# DRUCKLUFTTECHNIK UND PNEUMATIK

Hauptkatalog 2017

80 JAHRE
Erfolgreich in Druckluft und Pneumatik




RIEGLER

# Service und Kontakt

**Unsere Bestellhotline ist unter angegebener Uhrzeit immer erreichbar. Hier werden Ihre Bestellungen direkt während Ihres Anrufs ins System eingegeben – schneller geht's kaum. Dank unserer hochmodernen Lagerlogistik sind die Durchlaufzeiten für das Kommissionieren Ihrer Aufträge auf ein Minimum verkürzt – dies ermöglicht uns, Ihre Bestellungen, die Sie kurz vor Feierabend aufgeben, noch am selben Tag zu versenden. Unser eShop hat rund um die Uhr geöffnet. Profitieren Sie von unseren Bestell- und Versandkostenvorteilen.**

## Bestellung

| | |
|---|---|
|  | **Telefon:** +49 7125 9497-8220<br>**Montag – Donnerstag:** 07:30 Uhr – 17:00 Uhr / **Freitag:** 07:30 Uhr – 15:00 Uhr |
|  | **Fax:** +49 7125 9497-95 |
|  | **E-Mail:** vertrieb@riegler.de |
|  | **Website:** www.riegler.de |

## Meine persönlichen Daten bei RIEGLER

| | |
|---|---|
| **Kundennummer** | |
| **Vertrieb** | |
| **Auftragsbearbeitung** | |
| **Außendienst** | |

**Impressum**
Herausgeber: RIEGLER & Co. KG
Text, Konzeption und Gestaltung: DAS ACHTE GEBOT Werbeagentur GmbH, RIEGLER & Co. KG
Druck: logo Print GmbH

**Urheberrrechte**
Alle in diesem Katalog veröffentlichten Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Dies gilt ebenfalls für jegliches Bild-, Ton-, Zeichen- und Entwurfsmaterial. Dies gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen. Kein Teil dieses Kataloges darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetztes ohne schriftliche Genehmigung von RIEGLER & Co. KG in irgendeiner Form vervielfältigt, verbreitet, öffentlich wiedergegeben oder zugänglich gemacht werden, in Datenbanken aufgenommen, auf elektronischen Datenträgern gespeichert oder in sonstiger Weise elektronisch vervielfältigt, verbreitet oder verwertet werden.

# Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kunden,



nach wie vor ist der RIEGLER Hauptkatalog ein unentbehrlicher Begleiter und Berater, wenn es um die Auswahl und Beschaffung drucklufttechnischer und pneumatischer Komponenten geht.

Benutzerfreundlich strukturiert, mit den wichtigsten technischen Informationen versehen und mit verbindlichen Bruttopreisangaben – so wie Sie es von uns gewohnt sind. Wir bieten in diesem Katalog eines der umfangreichsten Sortimente der Drucklufttechnik und Pneumatik auf dem deutschsprachigen Markt an.

Seit über 80 Jahren überzeugt RIEGLER durch ein konsequent anwenderorientiertes, qualitativ hochwertiges Sortiment, bei dem auch das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt. So enthält auch das neue Lieferprogramm eine ganze Reihe von neuen Produkten, die wir Ihnen auf den nächsten Seiten vorstellen.

Besonders hinweisen möchte ich Sie auf unser neu konzipiertes Drehteileprogramm. Alle Produktreihen wurden komplett überarbeitet, technisch auf einen einheitlichen Standard gebracht und um bisher fehlende Baugrößen ergänzt. Komplett umgesetzt haben wir für diesen Katalog die Überarbeitung unserer Doppelnippel, Reduziernippel und der Einschraubtüllen. Die Umstellung der restlichen Komponenten erfolgt Schritt für Schritt.

Der RIEGLER profi shop hat rund um die Uhr geöffnet. Dort finden Sie nicht nur die kataloggeführten Artikel, sondern auch eine Vielzahl von attraktiven „Web-Only-Produkten“, die nur im eShop erhältlich sind. Welche Vorteile Ihnen ein Online-Einkauf bietet, lesen Sie auf den Informationsseiten dieses Kataloges.

Sie benötigen Produktfotografien, CAD-Daten, Zertifikate oder benötigen eine Preisliste? Im Downloadbereich unserer Website www.riegler.de steht das alles und noch einiges mehr kostenlos für Sie bereit.

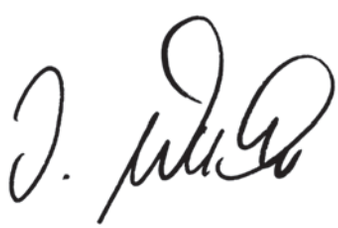
Sie finden weder im Katalog noch im eShop das, was Sie brauchen? Kein Problem! Täglich realisieren wir eine Vielzahl von kundenspezifischen Sonderlösungen, von der Beschaffung nicht kataloggeführter Sonderteile bis hin zur Fertigung von komplexen, individuellen Baugruppen. Fragen Sie uns, wir bieten Ihnen gerne Ihre spezifische Lösung an.

Allergrößten Wert legt RIEGLER auf einen ausgezeichneten Kundenservice. Erst vor wenigen Wochen hat uns der TÜV Saarland im Rahmen einer großen Kundenbefragung erneut bestätigt, dass RIEGLER in Sachen Liefergeschwindigkeit, Verfügbarkeit der Produkte, Produktqualität, Einhaltung der Liefertermine, Preisstabilität und 17 weiteren serviceorientierten Parametern „sehr gut“ ist.

Dieses Votum ist uns Ansporn und Verpflichtung zugleich, auch in Zukunft alles daran zu setzen, Ihre zu Recht hohen Ansprüche an einen Lieferanten zu erfüllen, um auch in Zukunft mit Überzeugung sagen zu können:

„RIEGLER – worauf Sie sich verlassen können“

Viel Spaß beim Durchblättern wünscht Ihnen



Jürgen Wacker,
Geschäftsleitung




# Innovative Neuheiten und Sortimentserweiterungen

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NEU **Wartungsgeräte** | »multifix« Baugröße 4 (Anschlussgrößen G 3/4 und G 1). | Präzisionsdruckregler G 1/4 mit geringem Eigenluftverbrauch. | Edelstahl-Wartungseinheiten mit sehr gutem Preis-Leistungs-Verhältnis. | Leckagesuchgerät LS 200 (Weiterentwicklung des LS 100). |
| NEU **Druck- und Temperatur-messung** | Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung Typ 232.50 (Ausbau Ø 100 mit 6 neuen Messbereichen). | Glyzerinmanometer in CrNi-Stahl-Ausführung Typ 233.50 (Ausbau / Aufnahme Ø 63 und Ø 100 mit jeweils 8 Messbereichen). | Digital-Manometer in stabilem Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken. Messbereich: 0 - 10 bar, mit und ohne Hintergrundbeleuchtung lieferbar. | |
| NEU **Ventile und Absperrorgane** | 3-Wege-Kugelhähne Messing vernickelt mit Medienanschluss unten, erhältlich mit L- und T-Bohrung. | Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger und wechselbarem Siebeinsatz. Platz- und kostensparende Kombination. | Edelstahl-Kugelhähne 2-teilig mit Innen- / Außengewinde. | Edelstahl-Kugelhähne sowohl 2-teilig als auch 3-teilig mit Baulänge nach DIN 3202-M3. |
| NEU **Schlauch-kupplungen** | Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 mit passenden Einsteck-tüllen und Stecknippeln. | Sicherheitskupplungen NW 5,5 gemäß ARO 210 in Druckknopf-Ausführung mit drehbarem Innen- / Außengewinde und Schlauchanschluss. | | Sicherheitskupplungen NW 7,8 Typ Bi-Tec in neuer Ausführung. |
| NEU **Verschrau-bungen und Verbindungsteile** | Schlauchverbindungsteile aus Messing CW617N. T-, Y- und Kreuz-ausführung in LW 5, 6, 8, 9 und 13 mm. | Schlauchverbindungsteile aus Messing und POM (7 neue Größen der geraden Ausführung, je 3 Größen in Winkel-, T-, Y- und V-Ausführung). | Schnellsteckverbinder »Blaue Serie« in neuen Varianten. Erweiterung um die Größen 14 und 16 mm. | Schnellsteckverbinder aus Edelstahl. Eine neue Serie sowie Ausbau der bestehenden Serien. Insgesamt 179 Neuheiten. Ergänzte Größe 16 mm. |
| NEU **Schläuche und Zubehör** | PA-Spiralschläuche in 10 m Länge. | PA-Spiralschlauch-Kupplung-Sets konfektioniert mit Druckknopf-Sicherheits-kupplung und Stecknippel. | Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon« bestehend aus PU-Spiralschlauch, Druckknopf-Sicherheits-kupplung, Stecknippel und Hochleistungs-Blaspistole. | Schlauchaufroller für Druckluft mit funken-erosionsgeschütztem PU-Schlauch. |




NEU

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Durchflussmengenmesser mit kalorimetrischem Messsystem. | Handmessgerät mit Datenlogger für Durchflussmengenmesser. | Proportional-Regelventil »sentronic LP«. | | |
| | | | | |
| Gas-Kugelhähne EN 331 mit DVGW-Zulassung mit Innen- / Außengewinde und Flügelgriff. | Ausbau Sperrventile pneumatisch betätigt bis Rp 2 und in federöffnender (NO) Ausführung. | Nadelventile Messing vernickelt in unterschiedlichen Ausführungen. | Saugkörbe für Messing-Rückschlagventile. | Elektronischer Druckschalter mit 2-farbiger Digitalanzeige in einem stabilen Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken. Messbereich: 0 - 10 bar Ausgangssignal: 2 x digital - 1 x analog |
| | | | | |
| Tempergussfittings schwarz von R/Rp 1/4 bis R/Rp 2. | Ausgebautes Drehteile-Sortiment Messing blank und Messing vernickelt bis G 3. In optimierten Geometrien. | Ausbau der Schnellsteckverbinder Serie »speedfit«. | Ausbau der Schnellsteckverbinder Serie »metallica«. | Sortimentsbox Drehteile in reduzierter Ausführung mit Reduziernippel, Doppelnippel und Einschraubtüllen. |
| Kunststoffrohre aus LLD-PE Serie »speedfit« mit Zulassungen nach DVGW- Arbeitsblatt W270, KTW, NSF und WRAS. | Hochleistungs-Blaspistolen Typ »Typhoon« mit Multijet-Düse sowie Ausbau der Verlängerungsrohre mit Standard- und Multijet-Düse. | Blaspistolen aus Kunststoff mit unterschiedlichen Düsenvarianten. | Handreifenfüllmesser: Erweiterung der Standardausführung. Jetzt mit drehbarem Schlauch sowie in Ausführungen mit Tankstellen- und Autoventil-Hebelstecker erhältlich. | Handreifenfüllmesser in Pistolenform mit Moment-, Autoventil-Hebel- oder Tankstellenstecker. |

# Inhalt


## Über Uns

## 01. Wartungsgeräte


Wartungsgeräte Serie »FUTURA«
Seite 8-28


Wartungsgeräte Serie »multifix-mini«
Seite 31-39


Wartungsgeräte Serie »multifix«
Seite 40-62


Wartungsgeräte Serie »variobloc«
Seite 63-72


Wartungsgeräte Serie »Standard-mini«
Seite 73-77


Wartungsgeräte Serie »Standard«
Seite 78-93


Spezialfilter V-M-A
Seite 96-98


Druckregler und Filter für hohe Drücke
Seite 100-102

## 02. Druck- und Temperaturmessung


Standard-manometer
Seite 144-153


Schweißtechnik-manometer
Seite 153


Manometer in Robustausführung
Seite 154


Glyzerin-manometer
Seite 155-163


Edelstahl-manometer
Seite 164-166


Sonder-manometer
Seite 167-171


Manometer-zubehör
Seite 172-176


Druckmess-umformer
Seite 177-179

## 03. Ventile und Absperrorgane


Kugelhähne Messing / Edelstahl
Seite 194-220


Hochdruck-Kugelhähne
Seite 221


Kugelhähne mit pneumatischem Drehantrieb
Seite 222-227


Schrägsitzventile mit Kolben-antrieb
Seite 228


Absperrklappen
Seite 229


3/2-5/2-Wegeventile nach NAMUR
Seite 230-232


Endlagen-Rückmeldungen
Seite 233-234


Kugelhähne mit elektrischem Stellantrieb
Seite 235-236

## 04. Zylinder und Steuerventile


Pneumatik-zylinder
Seite 282-312


3/2-Wege-Miniaturventile
Seite 313-315


Manuell betätigte Wegeventile
Seite 315-318


Pneumatisch betätigte Wegeventile
Seite 319


Elektropneumatisch betätigte Wegeventile
Seite 320-321


Wegeventile, Robustausführung
Seite 322


Versorgungs-leisten
Seite 323


Grundplatten
Seite 323

## 05. Vakuumtechnik


Vakuum-ejektoren
Seite 355


Vakuum-/ Druckschalter
Seite 355


Vakuumsensoren
Seite 355


Strömungs-ventile
Seite 355


Vakuumschalter
Seite 355


Druckschalter
Seite 355


Flachsauggreifer
Seite 355


Balgsauggreifer
Seite 355

## 06. Schlauchkupplungen


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 2,7
Seite 362-365


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 5
Seite 366-370


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 7,2
Seite 371-378


Druckluftver-teilersystem »Multi-Link«
Seite 379


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 7,8
Seite 380-382


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 10
Seite 383


Schnellver-schlusskupp-lungen NW 12
Seite 384


Beids. absper. Schnellverschluss-kupplungen
Seite 385-386

## 07. Verschraubungen und Verbindungsteile


Schnellsteckver-bindungen
Seite 432-501


Schnellver-schraubungen
Seite 502-511


Schlauchver-schraubungen POM
Seite 512-513


Schlauchver-schraubungen PA, PP, PFA
Seite 514-520


Schlauchverbin-dungsteile
Seite 521-527


Standardver-schraubungen Messing blank
Seite 528-541


Standardver-schraubungen Messing vern.
Seite 542-555


Standardver-schraubungen Edelstahl
Seite 556-567

## 08. Schläuche und Zubehör


Spiralschläuche
Seite 630-633


Spiralschlauch-Kupplung-Sets
Seite 634-635


PA- / PE- / PUR-Schläuche
Seite 636-641


PVC-Schläuche
Seite 642-646


Sonstige Schläuche
Seite 647-652


Schlauchaufroller / Elektro-Kabelaufroller
Seite 654-658


Schlauchhalter
Seite 658


Druckluftlei-tungssystem »Speedfit«
Seite 659-667

## Informationen / Tabellen

## Über Uns



NEU
Wartungsgeräte aus Edelstahl
Seite 103-109


NEU
Sondergeräte
Seite 110-117


Druckregler und Filter für Wasser
Seite 118-125


Spezialdruck-regler
Seite 126-127


Sonstige Druckluftaufbe-reitungsgeräte
Seite 128-132


Öl-Wasser-Trenner / Kondensatableiter
Seite 133-134


NEU
Leckagesuch-gerät
Seite 135


NEU
Proportional-ventile
Seite 136-139

## 01. Wartungsgeräte


Digitalanzeige-geräte
Seite 180-181


NEU
Digital-Manometer
Seite 181


Thermometer
Seite 182-184

## 02. Druck- und Temperaturmessung


NEU
Magnetventile
Seite 237-245


Impulsmembran-ventile
Seite 246


NEU
Druckschalter
Seite 247-255


NEU
Sonstige Absperrorgane
Seite 256-262


NEU
Rückschlag-ventile
Seite 263-267


Sicherheits-ventile
Seite 268-274


Schlauchbruch-sicherungen
Seite 275


Schmutzfänger
Seite 276-277

## 03. Ventile und Absperrorgane


Wegeventile nach NAMUR
Seite 324-326


Mini-Magnetventile
Seite 327


Fußventile
Seite 328


Ventilinsel
Seite 329-331


Logikelemente
Seite 332-333


Zweihand-Sicherheits-konsolen
Seite 333


Inline-Funktions-verbinder
Seite 334-343


Funktionsver-schraubungen
Seite 344-352

## 04. Zylinder und Steuerventile


Federstößel
Seite 355


Gelenkige Saugplatten-aufhängung
Seite 355

## 05. Vakuumtechnik


NEU
Sicherheitskupp-lungen NW 7,4 bis NW 10
Seite 387-397


Unver-wechselbare Kupplungen
Seite 398-399


Hydraulik-kupplungen
Seite 400-403


GEKA-Kupplungen
Seite 404-407


Kompressoren-kupplungen
Seite 408-411


Temperier-kupplungen
Seite 412-416


KAMLOK-Schlauch-kupplungen
Seite 417-420


Storz-Kupplungen
Seite 421-426

## 06. Schlauchkupplungen


Schneidringver-schraub. Ms vern., Stahl verz., Edelstahl
Seite 568-586


Verteilerleisten / Verteilerstücke
Seite 587-588


Verteiler
Seite 588-590


Anschlussstücke Messing blank + vern., Edelstahl
Seite 591-598


NEU
Temperguss-fittings
Seite 599-614


NEU
Stahlfittings
Seite 614-617


Schalldämpfer
Seite 618-622


Gehörschutz
Seite 623

## 07. Verschraubungen und Verbindungsteile


Dichtmaterialien
Seite 668-669


NEU
Schlauch-klemmen / Schlauchschellen
Seite 670-677


NEU
Blaspistolen und Zubehör
Seite 678-688


Versorgungs-einheiten
Seite 690-691


NEU
Handreifen-füllmesser
Seite 692-698


Industrieklebstoffe und technische Sprays
Seite 694-698


Oberflächen- und Korrosions-schutzsprays
Seite 698-699


Repair sticks
Seite 700-701

## 08. Schläuche und Zubehör

## Informationen / Tabellen


Alle Angaben in diesem Katalog ohne Gewähr. Wir behalten uns Änderungen jeglicher Art ohne weitere Mitteilung vor.



# RIEGLER in Zahlen

| | | | |
|---|---|---|---|
| 130 Mitarbeiter | 35.000 Artikel im RIEGLER Gesamtprogramm | 20 Vertretungen im In- und Ausland | 170.000 Sendungen pro Jahr |
| 7.000 qm Lagerfläche | 15.000 Kunden weltweit | Lieferung in alle Kontinente | 99% unserer Produkte sind ab Lager verfügbar |

# RIEGLER – Ihre Vorteile

**Schnelligkeit:**
Heute bestellt, morgen beim Kunden.
Garantierter Versand am selben Tag bei Auftragseingang bis 17:00 Uhr (freitags bis 15:00 Uhr).

**Qualität:**
Hochwertige Produkte zu angemessenen Preisen – sichergestellt durch langfristige Abnahmeverträge mit uns persönlich bekannten Partnern im In- und Ausland.

**Preisstabilität:**
RIEGLER-Preise sind planbar!
Eine lange Preisstabilität ist selbstverständlich.

**Hohe Verfügbarkeit:**
Alles am Lager! Auch in großen Mengen. Unsere Verfügbarkeitsquote beträgt zwischen 98 und 99%. Bündeln Sie Ihren Bedarf und sparen Sie Prozess- und Lagerhaltungskosten.

**Service:**
Neben vielfältigen produktbegleitenden Dienstleistungen wie technischen Datenblättern, kostenlosen 3D-CAD-Daten sowie Projektierung und Montage, bieten wir auch diverse verkaufsfördernde Services wie beispielsweise eBusiness-Lösungen nach Maß.

# RIEGLER – mit Sicherheit ausgezeichnet

Mit uns sind Sie auf der sicheren Seite, wenn es um Produktqualität, Verfügbarkeit, Reaktionszeit bei der Auftragsabwicklung, Erfüllung der Termintreue und Liefergeschwindigkeit geht. Dieser Anspruch spornt uns an, alle Prozesse permanent zu optimieren und auf konstant höchstem Niveau zu halten.

Seit 1995 sind wir nach DIN EN ISO 9002 bzw. ab 2003 nach DIN ISO 9001 zertifiziert. Dies stellt sicher, dass wir unsere betrieblichen Abläufe nicht nur beherrschen, sondern laufend optimieren.




**Auszeichnungen:**

- VTH-Qualitätspartner des Technischen Handels
- Ausgezeichnet mit dem NORDWEST Lieferanten AWARD
- Verbandspartner bzw. Mitglied in diversen Verbänden
- Ausgezeichneter VTH-Lieferant des Jahres
- Kundenurteil SEHR GUT bei der TÜV Service tested Kundenbefragung

# 80 JAHRE

**Erfolgreich in Druckluft und Pneumatik**



# RIEGLER Premiumprogramm




Mehr Auswahl geht nicht. Sieben Produktbereiche, mehrere hundert Seiten Druckluftaufbereitung, -weiterleitung und -anwendung. Mit den wichtigsten technischen Angaben und verbindlichen Bruttopreisen.

**Alles, was man von einem Klassiker am Markt erwarten darf.**

# RIEGLER AirSentials




Deutlich besser als nur gut! Ausgewählte und geprüfte Serienpneumatik made for Germany zu höchst attraktiven Preisen. Und das in kompromisslos guter Qualität.

**Auch in größerer Menge ab Lager lieferbar.**

# RIEGLER SAFETY




Profitieren Sie von unserem Know-how in Sachen Arbeitssicherheit und Unfallverhütung – auf Basis aller relevanten Gesetze und Vorschriften bietet dieses Spezialsortiment ausschließlich sicherheitsrelevante und energiesparende Druckluftkomponenten.

**RIEGLER SAFETY - Mit Sicherheit eine gute Wahl!**

# Drucklufttechnik von A–Z




RIEGLER Schnellsteck-verbinder




RIEGLER Händler-unterstützung




RIEGLER Kundenlösungen

# Individuelle Kundenlösungen – wir machen's möglich!

## Überzeugen Sie sich von unserer Lösungskompetenz




Nutzen Sie unser Know-how und unseren Service, damit Ihre Fertigung wirtschaftlich und sicher läuft. Wir übernehmen Konzeption, Engineering und Bemusterung und schaffen effiziente Gesamtlösungen – bereits fertig montiert und speziell für Sie. Aus unseren mehr als 35.000 Standardkomponenten wählen wir für Sie die technisch und wirtschaftlich optimale Lösung für Ihre Anwendung. Dazu erhalten Sie alle Serviceleistungen in Sachen Logistik und Sicherheit. Sie bestellen Ihre Lösung schnell und unkompliziert mit nur einer Artikelnummer und erhalten die gewünschte Stückzahl just-in-time und in QS-geprüfter Qualität. Einfacher und günstiger geht es kaum.

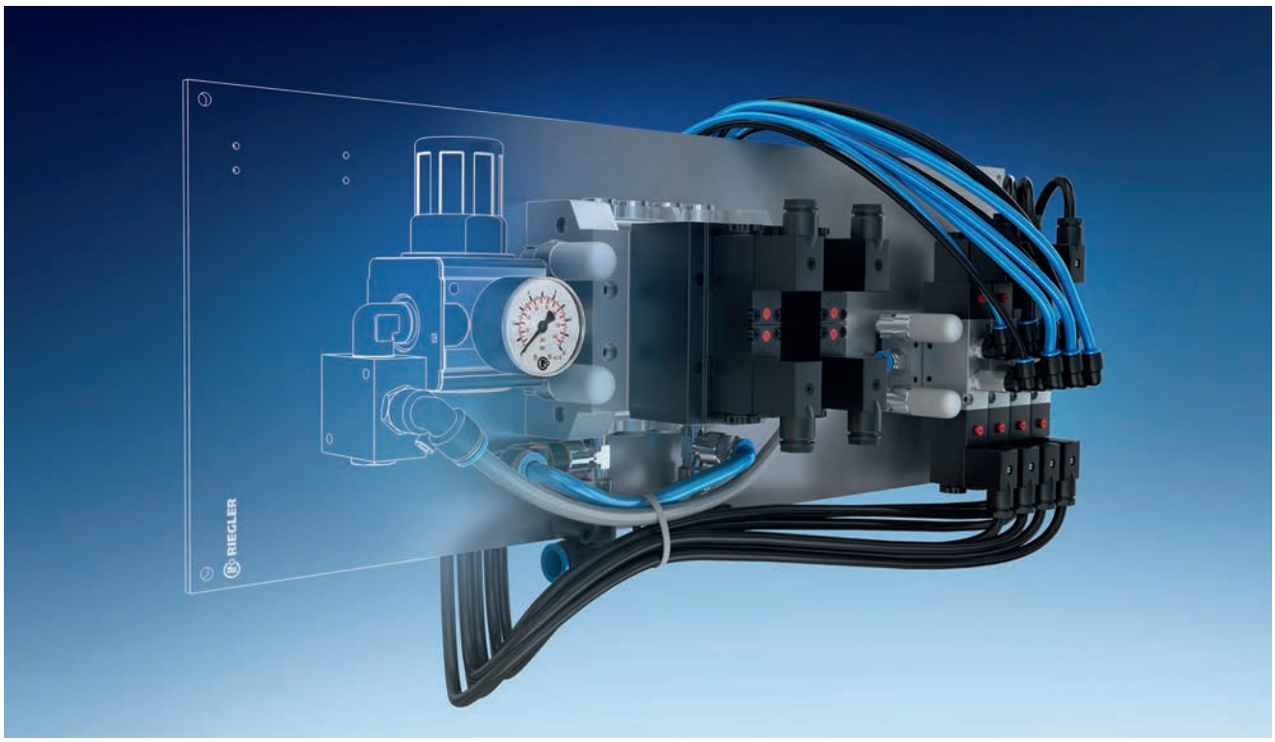
# Das RIEGLER Technikum








2016 entstand das neue RIEGLER Technikum auf zwei Ebenen für die Herstellung kundenspezifischer Montagebaugruppen und Zylinder. Die Zylindermanufaktur erlaubt uns Normzylinder in Einzelstückzahlen innerhalb kürzester Zeit auch mit Sonderhüben anzufertigen.



## Kundenlösung Beispiel

# Elektropneumatische Steuereinheit

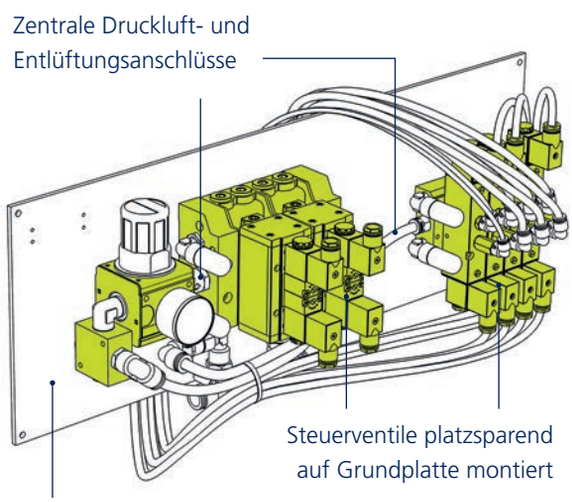
Pneumatik-Schalttafel mit Komponenten für das Schalten großer Luftmengen, die zum Aufblasen von Druckkissen benötigt werden.

### Einsatzgebiet

Diese Steuereinheiten werden in Maschinen für die Fertigung von Automobilgroßteilen wie Armaturenbretter eingesetzt.

### Die RIEGLER Lösung

- Service- und wartungsfreundliche Anordnung
- übersichtlich, gute Zugänglichkeit zu den Einzelkomponenten
- Bereits fertig konfiguriert und montiert
- Enorme Preiseinsparung durch Wegfall von Entwicklungs-, Handling-, Montage-, und Lagerkosten
- Austauschbarkeit durch den Einsatz von ISO-Ventilen




**BESONDERS**
WIRTSCHAFTLICH

**Diese und viele weitere Kundenlösungen finden Sie in unserer Sonderbroschüre, welche Sie jederzeit unter vertrieb@riegler.de anfordern können und die unter www.riegler.de auch online verfügbar ist.**




# Auszüge unserer eSolutions

Informationen und Bestellungen rund um die Uhr – auch in der digitalen Welt fühlen wir uns zuhause!

| | | | |
|---|---|---|---|
| **CAD-Daten** | **Scannerlösungen** | **Blätterkataloge** | **Artikeldaten** |
| **Schnittstellenlösungen** | **Mediendesign** | **YouTube** | **www.riegler.de** |

# Mit Herz und Verstand – das RIEGLER Team ist immer für Sie da!

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Zentrale** | | zentrale@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-0 |
| **Auftragsbearbeitung** | | vertrieb@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-8220 |
| **Vertriebsinnendienst** | | vertrieb@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-8320 |
| **Geschäftsleitung** | Jürgen Wacker | geschaeftsleitung@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-320 |
| **Leitung Vertrieb** | Berthold Kettenstock | vertrieb@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-13 |
| **Leitung Export** | Stephan Wetzel | export@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-0 |
| **Dokumentation (Datenblätter,...)** | | dokumentation@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-8380 |
| **Marketing** | | marketing@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-664 |
| **Projektmanagement/ Kundenlösungen** | | kundenloesungen@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-666 |
| **Qualitätsmanagement** | | qm@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-266 |
| **Buchhaltung** | | buchhaltung@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-8370 |
| **Technik** | | technik@riegler.de | Tel.: +49 7125 9497-642 |





Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auf **www.riegler.de**
Die Kontaktdaten unserer Außendienstmitarbeiter direkt bei Ihnen vor Ort finden Sie auf Seite 724

# RIEGLER steht für Qualität, Kontinuität und Sicherheit.

Wir legen Wert auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit und langanhaltende Geschäftsbeziehungen. Offenheit, Transparenz und Ehrlichkeit sind uns im Umgang mit unseren Kunden und Lieferanten wichtig. RIEGLER ist Ihr Partner in Sachen Drucklufttechnik und Pneumatik.

## RIEGLER Service

- Auftragsannahme bis 17:00 Uhr
- direkter, persönlicher Ansprechpartner bei RIEGLER
- Außendienst vor Ort
- professioneller technischer Support durch Maschinenbautechniker bzw. Ingenieure

## RIEGLER Qualität

- interne Qualitätssicherung (CAQ)
- zertifiziert nach DIN ISO 9001
- ausgezeichneter VTH Lieferant des Jahres 2015
- ausgewiesener VTH-Qualitätspartner

## RIEGLER Leistungen

- enorme Produktvielfalt
- Ausrichtung auf Drucklufttechnik
- konstante Preispolitik
- langfristig gelebte Partnerschaften
- Zeugnisse
- Bescheinigungen und Zertifikate
- technische Dokumentationen
- technische Datenblätter
- CAD-Daten
- Artikelumschlüsselung

## RIEGLER Lieferservice

- 99% aller Produkte ab Lager verfügbar
- ab 75 EUR frei Haus bei Shop-Bestellungen
- Lieferung über Nacht
- Neutralversand (auf Wunsch)
- personalisierte Lieferscheine
- Direktversand an Endkunden
- Lieferstatus jederzeit online einsehbar
- Abrufe nach Vereinbarung

## RIEGLER Kundenlösungen

- Projektierung Engineering
- 3D-Konstruktion
- Schaltplan-Erstellung und -Simulation
- Musterbau
- Erstellung von Angebotsstücklisten und Angebotskalkulation
- Montageplanung
- Montage von Baugruppen
- Verlängerte Werkbank
- Beratung und Service vor Ort








## RIEGLER eWorld

- einfache Bestellung im Onlineshop, Online-Verfügbarkeitsanzeige und individuelle Konditionen bei Onlinebestellungen, OCI-Anbindung
- kundenindividualisierte, modulare Webshops
- Kunden-Homepages
- Blätterkataloge
- Scannerlösungen
- Artikeldaten in verschiedenen Formaten: BMEcat, Excel und csv
- Elektronische Anbindung: ASCII, EDIFACT
- Artikelbilder in verschiedenen Dateiformaten
- Anwendungsvideos

## RIEGLER Händlerpartnerschaft

- Verkaufsraumgestaltung mit Verkaufsregalen, Displays, Sortimentskoffern uvm.
- mobile Messeausstattung beispielsweise für Hausmessen und Verkaufsveranstaltungen
- umfangreiches Schulungsangebot bei RIEGLER Inhouse oder bei Ihnen vor Ort
- Unterstützung Ihres Außendiensts zum Beispiel durch gemeinsame Kundenbesuche, verschiedenste Verkaufsaktionen, diverse Musterkoffer uvm.
- eBusiness-Lösungen nach Maß (siehe auch RIEGLER eWorld)
- hochwertige Verkaufsunterlagen (siehe auch RIEGLER Werbeunterstützung)

## RIEGLER Werbeunterstützung

- personalisierte Hauptkataloge
- neutrale Produktkataloge und Prospekte
- Aufkleber
- Fahnen
- Banner
- Poster
- RIEGLER Werbemittel
- Gestaltung und Druck von Werbeunterlagen




# 01. Wartungsgeräte

## Produktinformation Wartungsgeräte




Produktinformation Wartungsgeräte

Seite 6-7


## Wartungsgeräte Serie »FUTURA«




Druckregler

Seite 8-9



anreihbare Druckregler

Seite 10



Präzisionsdruckregler

Seite 11



anreihbare Präzisionsdruckregler

Seite 12



Filterregler

Seite 13-14



Filter

Seite 14-15



Sonderfilter

Seite 15-18



Nebelöler

Seite 19



Wartungseinheiten

Seite 20-21



Wartungsstationen

Seite 22


## Wartungsgeräte Serie »FUTURA«




Verteiler

Seite 23



Kugelhähne

Seite 24



3/2-Wegeventile

Seite 25-26



Anfahrventile

Seite 26



Befülleinheiten

Seite 27-28



NEU

Differenzdruck-Durchflussmesser

Seite 28


## Durchflussmengenmesser / Handmessgerät




NEU

Durchflussmengenmesser

Seite 29



NEU

Handmessgerät

Seite 30


## Wartungsgeräte Serie »multifix-mini«




Druckregler

Seite 31



anreihbare Druckregler

Seite 31


## Wartungsgeräte Serie »multifix-mini«




Filterregler

Seite 32



Filter

Seite 33



Sonderfilter

Seite 34-35



Nebelöler

Seite 36



Wartungseinheiten

Seite 37



Verteiler

Seite 38



Kugelhähne

Seite 38



3/2-Wegeventile

Seite 39



Anfahrventile

Seite 39


## Wartungsgeräte Serie »multifix«




NEU

Druckregler

Seite 40



anreihbare Druckregler

Seite 41

## Wartungsgeräte Serie »multifix«



Präzisionsdruckregler

Seite 42



Druckregler pneumatisch ferngesteuert

Seite 43



Filterregler

Seite 44-45



Filter

Seite 46-47



Sonderfilter

Seite 48-51



Nebelöler

Seite 51-52



Wartungseinheiten

Seite 53-56



Wartungsstationen

Seite 57



Verteiler

Seite 58



Kugelhähne

Seite 59



3/2-Wegeventile

Seite 60-61



Anfahrventile

Seite 62

## Wartungsgeräte Serie »multifix«



Rückschlagventile

Seite 62

## Wartungsgeräte Serie »variobloc«



Druckregler

Seite 63



anreihbare Druckregler

Seite 64



Filterregler

Seite 65



Filter

Seite 66



Sonderfilter

Seite 67-68



Nebelöler

Seite 68



Wartungseinheiten

Seite 69



Verteiler

Seite 70



Kugelhähne

Seite 70



3/2-Wegeventile

Seite 71

## Wartungsgeräte Serie »variobloc«



Anfahrventile

Seite 71



Verbindungselemente

Seite 72

## Wartungsgeräte Serie »Standard-mini«



Druckregler

Seite 73



Filterregler

Seite 74



Filter

Seite 75



Nebelöler

Seite 76



Wartungseinheiten

Seite 77

## Wartungsgeräte Serie »Standard«



Druckregler

Seite 78-79



Konstant-Druckregler

Seite 80-81



Filterregler

Seite 81-82



Filter

Seite 83-85

## Wartungsgeräte Serie »Standard«


Spezialfilter
Seite 85-86


Nebelöler
Seite 87-88


Wartungseinheiten
Seite 89-93

## Kombi-Wartungseinheiten / Wartungseinheit Serie »ONE«


Kombi-Wartungseinheiten
Seite 94


Wartungseinheit Serie »ONE«
Seite 95

## Spezialfilter V-M-A


Vorfilter
Seite 96


Mikrofilter
Seite 97


Aktivkohlefilter
Seite 98

## Zubehör


Vollautomatisches Ablassventil
Seite 99


Pneumatik-Spezial-Öl
Seite 99

## Druckregler und Filter für hohe Drücke


Großdruckregler
Seite 100


Hochdruckregler 60 bar
Seite 100


Filter für hohe Drücke
Seite 101-102


Mikrofilter für hohe Drücke
Seite 102

## Wartungsgeräte aus Edelstahl


Edelstahl-Druckregler
Seite 103-105


Edelstahl-Filterregler
Seite 106-107


Edelstahl-Filter
Seite 108-109

## Sondergeräte


Präzisionsfilterregler
Seite 110


Präzisionsdruckregler
Seite 110-113


Präzisions-Steuerluftregler (Feedback-Regler)
Seite 113

## Sondergeräte


Druckregler pneumatisch ferngesteuert
Seite 114


Präzisionsdruckregler pneumatisch ferngesteuert
Seite 115


Hochleistungsdruckregler
Seite 116


Leitungsdruckregler 200 bar
Seite 116


Flaschendruckregler
Seite 117

## Druckregler und Filter für Wasser


Druckregler für Wasser
Seite 118-120


Druckregler für Trinkwasser
Seite 121-123


Rückspülfilter
Seite 124


Feinfilter
Seite 124


Rückspülfilter mit Druckregler
Seite 125

## Spezialdruckregler



Druckregler nicht rücksteuerbar

Seite 126



Druckbegrenzungsventile

Seite 127

## Sonstige Druckluftaufbereitungsgeräte



Inline-Druckregler

Seite 128-129



Filter

Seite 129-130



Mini-Druckregler

Seite 130



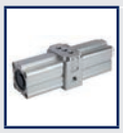
Druckreduzierventile

Seite 131



Mini-Nebelöler

Seite 131



Luft-Luft-Druckverstärker (Booster)

Seite 132

## Druckluftbehälter



Druckluftbehälter

Seite 132

## Öl-Wasser-Trenner / Kondensatableiter



Öl-Wasser-Trenner

Seite 133



Kondensatableiter

Seite 134

## Leckagesuchgerät




Leckagesuchgerät

Seite 135

## Proportionalventile




Proportional-Regelventile, Typ »sentronic LP«

Seite 136



Proportional-Regelventile, Typ »sentronic D«

Seite 137



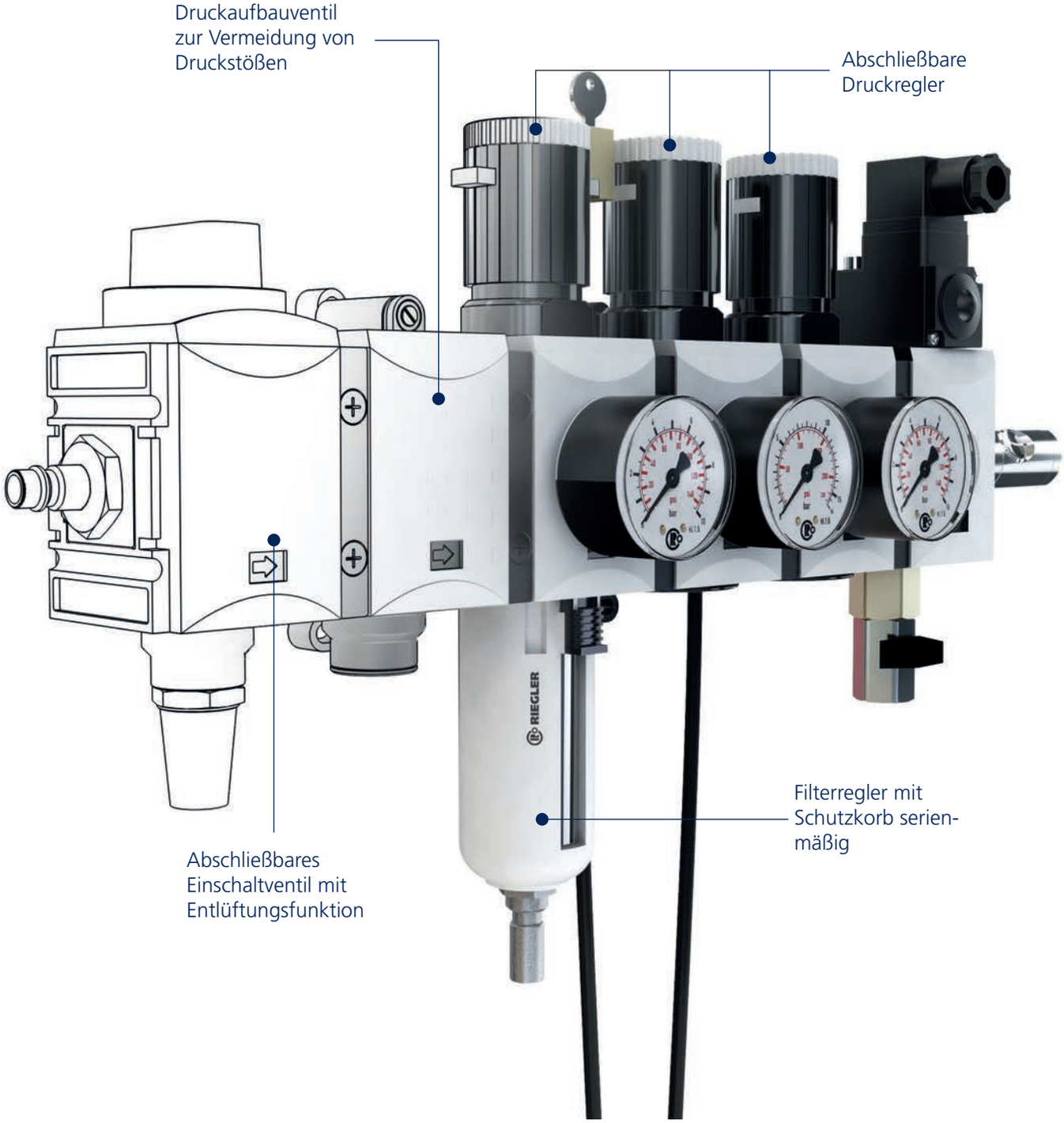
Proportional-Regelventile, Typ »posiflow«

Seite 138



Steckerverstärker / Chopperverstärker

Seite 139

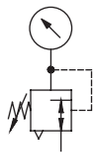



# Individuelle Wartungseinheit

Wartungseinheiten bzw. Wartungssysteme schützen pneumatische Anwendungen vor Wasser und Schmutz. Zudem sorgen Sie für den richtigen Druck im System unmittelbar vor der Anwendung. Die Komponenten haben dadurch eine höhere Lebensdauer und sind störungsärmer.

| | Serie »FUTURA« | Serie »multifix-mini« |
|---|---|---|
| |  |  |
| Beschreibung (Anwendungen / Besonderheiten) | ▪ hochwertige Kunststoffe für gute Stabilität bei geringem Gewicht<br>▪ für industrielle Anwendungen mit hohen Anforderungen<br>▪ sehr gute Durchflussleistung<br>▪ flexibel durch modularen Aufbau<br>▪ Verbinden der Komponenten mit geringem Montageaufwand<br>▪ sehr gute Standard-Ausstattung<br>▪ Bajonett-Verschluss<br>▪ hohe Produktvielfalt<br>▪ Druckluftqualität nach DIN ISO 8573-1 | ▪ kleine Abmessungen bei sehr guten Durchfluss-leistungswerten<br>▪ modularer Aufbau für besonders viel Flexibilität<br>▪ Verbinden der Komponenten mit geringem Montageaufwand<br>▪ Metallgehäuse<br>▪ für industrielle Anwendungen |
| Baugröße (BG) | 1 - 2 - 4 | 0 |
| Anschlussgröße | G 1/4" - G 1" | G 1/8" - G 1/4" |
| Eingangsdruck max. | 16 bar | 16 bar |
| Regelbereich | 0,1 - 16 bar | 0,1 - 16 bar |
| Durchfluss | bis 14000 l/min | bis 1100 l/min |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C | max. 60 °C |
| Gehäuse | Grivory® (PA 66) | Zink-Druckguss |
| Medium | Druckluft | Druckluft |
| Behälter mit Schutzkorb / Metallbehälter | Standard / Option | - / Option |
| Kondensatablass halbautomatisch / vollautomatisch | Standard / Option | Standard / Option |
| verblockbar | Standard | Standard |
| Handrad verriegelbar / abschließbar | Standard / Standard | Standard / Option |
| Sekundärentlüftung | Standard | Standard |
| Öl-Nachsaugeinrichtung | Standard | - |
| direkte Wandbefestigung / Befestigungswinkel | Standard / Option | - / Option |
| Leitungseinbau | Standard | Standard |
| Fronttafelmontage | Option | Option |
| Geräte-Ausführungen / Varianten | | |
| Druckregler | + | + |
| anreihbare Druckregler | + | + |
| Präzisionsdruckregler | + | - |
| anreihbare Präzisionsdruckregler | + | - |
| Filterregler | + | + |
| Filter / Vorfilter / Mikrofilter / Aktivkohlefilter | + / + / + / + | + / + / + / + |
| Nebelöler | + | + |
| Wartungseinheiten 2-teilig | + | + |
| Wartungseinheiten 3-teilig | + | + |
| Wartungsstationen "SAFETY" | + | - |
| Verteiler | + | + |
| 3/2-Wege-Kugelhähne | + | + |
| 3/2-Wege-Ventile elektrisch betätigt | + | + |
| Anfahrventile | + | + |
| Befülleinheiten | + | - |
| Differenzdruck-Durchflussmesser | + | - |
| Rückschlagventile | - | - |

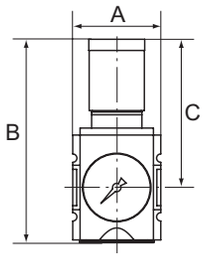
| Serie »multifix« | Serie »variobloc« | Serie »Standard-mini« | Serie »Standard« |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| ▪ sehr gute Durchflussleistung<br>▪ flexibel durch modularen Aufbau<br>▪ Verbinden der Komponenten mit geringem Montageaufwand<br>▪ hohe Produktvielfalt<br>▪ Druckluftqualität nach DIN ISO 8573-1<br>▪ Metallgehäuse<br>▪ für industrielle Anwendungen | ▪ für hohe Eingangsdrücke<br>▪ modularer Aufbau für besonders viel Flexibilität<br>▪ Verbinden der Komponenten mit geringem Montageaufwand<br>▪ gute Durchflussleistung<br>▪ hohe Produktvielfalt<br>▪ Druckluftqualität nach DIN ISO 8573-1<br>▪ Metallgehäuse<br>▪ für industrielle Anwendungen | ▪ kleine Abmessungen<br>▪ für hohe Druckbereiche<br>▪ Metallgehäuse<br>▪ für industrielle Anwendungen | ▪ Anschlussgrößen bis G 2" für hohe Durchflussleistungen<br>▪ Anschlussgröße G 3" auf Anfrage<br>▪ für hohe Druckbereiche<br>▪ robuste Ausführung für härteste Anforderungen im rauen Praxisalltag<br>▪ einfache Bedienung<br>▪ Stoßunempfindlichkeit<br>▪ Metallgehäuse |
| 1 - 3 - 4 - 5 | 1 - 2 | 0 | 1 - 2 - 3 - 4 |
| G 1/4" - G 1" | G 1/4" - G 1" | G 1/8" - G 1/4" | G 1/4" - G 2" |
| 20 bar | 25 bar | 25 bar | 40 bar |
| 0,1 - 16 bar | max. 16 bar | 0,1 - 16 bar | max. 16 bar |
| bis 12500 l/min | bis 8000 l/min | bis 800 l/min | bis 30000 l/min |
| max. 60 °C | max. 50 °C | max. 60 °C | max. 60 °C |
| Zink-Druckguss / Aluminium | Zink-Druckguss | Zink-Druckguss | Zink-Druckguss |
| Druckluft | Druckluft | Druckluft | Druckluft |
| Option / Option | Option / Option | - / Option | Option / Option |
| Standard / Option | Standard / Option | Standard / Option | Standard / Option |
| Standard | Standard | - | - |
| Standard / Option | Standard / Option | - / - | - / - |
| Standard | Standard | Standard | Standard |
| - | - | - | - |
| Standard / Option | Standard / Option | - / Option | - / Option |
| Standard | Standard | Standard | Standard |
| Option | Option | Option | Option |
| | | | |
| + | + | + | + |
| + | + | - | - |
| + | - | - | - |
| - | - | - | - |
| + | + | + | + |
| + / + / + / + | + / - / + / + | + / - / - / - | + / + / + / + |
| + | + | + | + |
| + | + | + | + |
| + | + | + | + |
| + | - | - | - |
| + | + | - | - |
| + | + | - | - |
| + | + | - | - |
| + | + | - | - |
| - | - | - | - |
| - | - | - | - |
| + | - | - | - |



# Druckregler

## Serie »FUTURA«

Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.
Arretierbarer und abschließbarer Regelknopf.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


FU 7008


FU 7008 + SS 32

### Druckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100001 | FU 7001 | G 1/4 | 0,1 - 1 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100002 | FU 7002 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100003 | FU 7004 | G 1/4 | 0,2 - 4 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100004 | FU 7008 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100005 | FU 7010 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100006 | FU 7016 | G 1/4 | 0,5 - 16 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100007 | FU 7101 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100008 | FU 7102 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100009 | FU 7104 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100010 | FU 7108 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100011 | FU 7110 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100012 | FU 7116 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 39,24 |
| 100013 | FU 7151 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100014 | FU 7152 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100015 | FU 7154 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100016 | FU 7158 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100017 | FU 7160 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100018 | FU 7166 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100019 | FU 7171 | G 1/2 | 0,1 - 1 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100020 | FU 7172 | G 1/2 | 0,1 - 2 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100021 | FU 7174 | G 1/2 | 0,2 - 4 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100022 | FU 7178 | G 1/2 | 0,5 - 8 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100023 | FU 7180 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100024 | FU 7186 | G 1/2 | 0,5 - 16 | 5100 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 60,73 |
| 100025 | FU 7181 | G 3/4 | 0,1 - 1 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100026 | FU 7182 | G 3/4 | 0,1 - 2 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100027 | FU 7184 | G 3/4 | 0,2 - 4 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100028 | FU 7188 | G 3/4 | 0,5 - 8 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100029 | FU 7190 | G 3/4 | 0,5 - 10 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100030 | FU 7196 | G 3/4 | 0,5 - 16 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100031 | FU 71101 | G 1 | 0,1 - 1 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100032 | FU 71102 | G 1 | 0,1 - 2 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100033 | FU 71104 | G 1 | 0,2 - 4 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100034 | FU 71108 | G 1 | 0,5 - 8 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100035 | FU 71110 | G 1 | 0,5 - 10 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |
| 100036 | FU 71116 | G 1 | 0,5 - 16 | 14000 | 4 | 85,0 | 191,0 | 137,0 | 121,57 |

- Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Eigenluftverbrauch bei BG 4 (G 3/4 und G 1): max. 1,5 l/min (abhängig vom Sekundärdruck)


H 850


SS 32

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100042 | 22.7010.4 | Dichtungssatz Druckregler | 9,00 |

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100047 | 22.7180.4 | Dichtungssatz Druckregler | 14,58 |

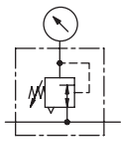

WK 102

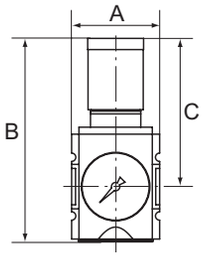

KP 200


WK 102-12

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100051 | 22.71110.4 | Dichtungssatz Druckregler | 23,07 |






# Druckregler mit durchgehender Druckversorgung

**Serie »FUTURA«**

Anreihbare Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.
Durch Verblockung von mindestens zwei oder mehreren Reglern können über eine Zuluftzuführung mehrere Arbeitsluftkreise mit verschiedenen Ausgangsdrücken versorgt werden.
Arretierbarer und abschließbarer Regelknopf.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



FU 7208



FU 7208 + SS 32

**Druckregler mit durchgehender Druckversorgung, inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100052 | FU 7201 | G 1/4 | 0,1 - 1 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100053 | FU 7202 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100054 | FU 7204 | G 1/4 | 0,2 - 4 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100055 | FU 7208 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 114589 | FU 7210 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100057 | FU 7216 | G 1/4 | 0,5 - 16 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100058 | FU 7301 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100059 | FU 7302 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100060 | FU 7304 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100061 | FU 7308 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100062 | FU 7310 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100063 | FU 7316 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 2600 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 41,96 |
| 100064 | FU 7251 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100065 | FU 7252 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100066 | FU 7254 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100067 | FU 7258 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100068 | FU 7260 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100069 | FU 7266 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100070 | FU 7271 | G 1/2 | 0,1 - 1 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100071 | FU 7272 | G 1/2 | 0,1 - 2 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100072 | FU 7274 | G 1/2 | 0,2 - 4 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100073 | FU 7278 | G 1/2 | 0,5 - 8 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100074 | FU 7280 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |
| 100075 | FU 7286 | G 1/2 | 0,5 - 16 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 64,58 |

➠ Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.



H 850



WK 100



KP 100



SS 32



WK 102-12

**Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

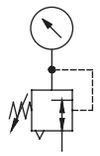
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100042 | 22.7010.4 | Dichtungssatz Druckregler | 9,00 |

**Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100047 | 22.7180.4 | Dichtungssatz Druckregler | 14,58 |

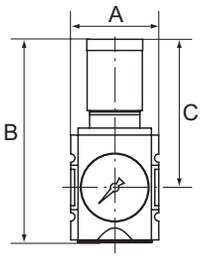
# Präzisionsdruckregler

## Serie »FUTURA«



Präzisions-Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks.
Arretierbarer und abschließbarer Regelknopf.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Eigenluftverbrauch max. | 2,6 l/min (abhängig vom Sekundärdruck) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Präzisionsdruckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100076 | FU 7401 | G 1/4 | 0,1 - 1 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100077 | FU 7402 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100078 | FU 7404 | G 1/4 | 0,2 - 4 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100079 | FU 7408 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100080 | FU 7410 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100081 | FU 7501 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100082 | FU 7502 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100083 | FU 7504 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100084 | FU 7508 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100085 | FU 7510 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 54,17 |
| 100086 | FU 7521 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100087 | FU 7522 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100088 | FU 7524 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100089 | FU 7528 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100090 | FU 7530 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100091 | FU 7541 | G 1/2 | 0,1 - 1 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100092 | FU 7542 | G 1/2 | 0,1 - 2 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100093 | FU 7544 | G 1/2 | 0,2 - 4 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100094 | FU 7548 | G 1/2 | 0,5 - 8 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |
| 100095 | FU 7550 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 69,67 |


FU 7401


FU 7401 + SS 32

- Dieser Regler darf nur mit feinstgefilterter Luft (Filterfeinheit 0,01 µm) betrieben werden. Geeignete Filter siehe Seite 15-17
- Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.

### Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100096 | 22.7410.4 | Dichtungssatz Präzisionsdruckregler | 17,52 |


H 850


WK 100

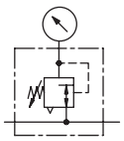

KP 100


SS 32

### Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100097 | 22.7548.4 | Dichtungssatz Präzisionsdruckregler | 24,20 |

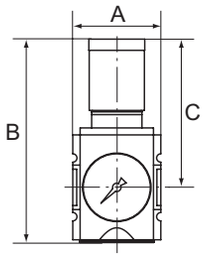

WK 102-12



# Präzisionsdruckregler mit durchgehender Druckversorgung

**Serie »FUTURA«**

Anreihbare Präzisions-Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.
Durch Verblockung von mindestens zwei oder mehreren Reglern können über eine Zuluftzuführung mehrere Arbeitsluftkreise mit verschiedenen Drücken versorgt werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Eigenluftverbrauch max. | 2,6 l/min (abhängig vom Sekundärdruck) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


FU 7604


FU 7604 + SS 32

**Präzisionsdruckregler mit durchgehender Druckversorgung, inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100098 | FU 7601 | G 1/4 | 0,1 - 1 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100099 | FU 7602 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100100 | FU 7604 | G 1/4 | 0,2 - 4 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100101 | FU 7608 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100102 | FU 7610 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2200 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100103 | FU 7701 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100104 | FU 7702 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100105 | FU 7704 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100106 | FU 7708 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100107 | FU 7710 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 2700 | 1 | 52,0 | 128,5 | 95,5 | 56,66 |
| 100108 | FU 7711 | G 3/8 | 0,1 - 1 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100109 | FU 7712 | G 3/8 | 0,1 - 2 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100110 | FU 7714 | G 3/8 | 0,2 - 4 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100111 | FU 7718 | G 3/8 | 0,5 - 8 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100112 | FU 7720 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 4300 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100113 | FU 7731 | G 1/2 | 0,1 - 1 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100114 | FU 7732 | G 1/2 | 0,1 - 2 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100115 | FU 7734 | G 1/2 | 0,2 - 4 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100116 | FU 7738 | G 1/2 | 0,5 - 8 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |
| 100117 | FU 7740 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 5000 | 2 | 63,0 | 149,5 | 110,0 | 71,93 |

- Dieser Regler darf nur mit feinstgefilterter Luft (Filterfeinheit 0,01 µm) betrieben werden. Geeignete Filter siehe Seite 15-17
- Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.


H 850


WK 100


KP 100


SS 32


WK 102-12

**Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

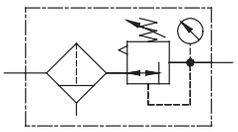
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100096 | 22.7410.4 | Dichtungssatz Präzisionsdruckregler | 17,52 |

**Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100097 | 22.7548.4 | Dichtungssatz Präzisionsdruckregler | 24,20 |

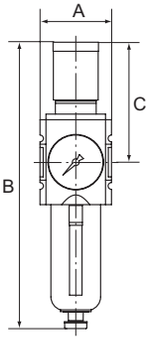
# Filterregler

**Serie »FUTURA«**



Filterregler in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.
Arretierbarer und abschließbarer Regelknopf.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 1,5 - 16 bar |
| Ausgangsdruck | 0,5 - 8 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Cellpor (PE) |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Filterregler mit Polycarbonatbehälter, Schutzkorb und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100118 | FU 811 | G 1/4 | 2200 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 225,0 | 95,5 | 55,64 |
| 100119 | FU 812 | G 3/8 | 2600 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 225,0 | 95,5 | 55,64 |
| 100120 | FU 813 | G 3/8 | 4300 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 257,0 | 110,0 | 95,33 |
| 100121 | FU 814 | G 1/2 | 5200 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 257,0 | 110,0 | 95,33 |
| 100122 | FU 6110 | G 3/4 | 14000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 329,0 | 137,0 | 218,95 |
| 100123 | FU 6111 | G 1 | 14000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 329,0 | 137,0 | 218,95 |
| 100124 | FU 821 | G 1/4 | 2200 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 243,0 | 95,5 | 95,12 |
| 100125 | FU 822 | G 3/8 | 2600 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 243,0 | 95,5 | 95,12 |
| 100126 | FU 823 | G 3/8 | 4300 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 274,0 | 110,0 | 135,04 |
| 100127 | FU 824 | G 1/2 | 5200 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 274,0 | 110,0 | 135,04 |
| 100128 | FU 6120 | G 3/4 | 14000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 343,0 | 137,0 | 262,83 |
| 100129 | FU 6121 | G 1 | 14000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 343,0 | 137,0 | 262,83 |


FU 811


FU 821 + SS 32

➠ Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
➠ Eigenluftverbrauch bei BG 4 (G 3/4 und G 1): max. 1,5 l/min (abhängig vom Sekundärdruck)

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100130 | BSF 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,62 |
| 100131 | MF 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,96 |
| 100132 | BSF 14-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 38,45 |
| 100133 | MF 14-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 64,93 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100042 | 22.7010.4 | Dichtungssatz Druckregler | 9,00 |


H 850


WK 100


KP 100


SS 32

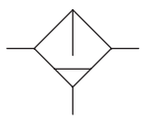
## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

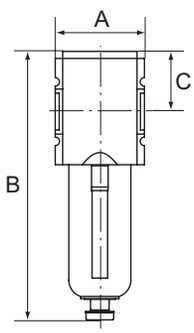
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100135 | BSF 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,99 |
| 100136 | MF 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100137 | BSF 12-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 50,33 |
| 100138 | MF 12-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 84,26 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100139 | 844.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100047 | 22.7180.4 | Dichtungssatz Druckregler | 14,58 |


WK 102-12

### Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100140 | BSF 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 14,01 |
| 100141 | MF 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 50,89 |
| 100142 | BSF 34-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 54,51 |
| 100143 | MF 34-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 91,38 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |
| 100051 | 22.71110.4 | Dichtungssatz Druckregler | 23,07 |






# Filter

## Serie »FUTURA«

Filter in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 1,5 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Cellpor (PE) |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


FU 831

### Filter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100145 | FU 831 | G 1/4 | 2000 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 164,0 | 34,0 | 26,46 |
| 100146 | FU 832 | G 3/8 | 2000 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 164,0 | 34,0 | 26,46 |
| 100147 | FU 833 | G 3/8 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 189,5 | 42,5 | 49,66 |
| 100148 | FU 834 | G 1/2 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 189,5 | 42,5 | 49,66 |
| 100149 | FU 6130 | G 3/4 | 9000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 250,0 | 58,0 | 121,13 |
| 100150 | FU 6131 | G 1 | 9000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 250,0 | 58,0 | 121,13 |
| 100151 | FU 841 | G 1/4 | 2000 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 181,0 | 34,0 | 70,01 |
| 100152 | FU 842 | G 3/8 | 2000 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 181,0 | 34,0 | 70,01 |
| 100153 | FU 843 | G 3/8 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 206,0 | 42,5 | 89,34 |
| 100154 | FU 844 | G 1/2 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 206,0 | 42,5 | 89,34 |
| 100155 | FU 6140 | G 3/4 | 9000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 264,0 | 58,0 | 170,32 |
| 100156 | FU 6141 | G 1 | 9000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 264,0 | 58,0 | 170,32 |


BSF 14


MF 14


611.6.905

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100130 | BSF 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,62 |
| 100131 | MF 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,96 |
| 100132 | BSF 14-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 38,45 |
| 100133 | MF 14-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 64,93 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100135 | BSF 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,99 |
| 100136 | MF 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100137 | BSF 12-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 50,33 |
| 100138 | MF 12-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 84,26 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100139 | 844.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |

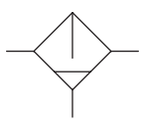

WK 102-12

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/4 und G 1 (BG 4)

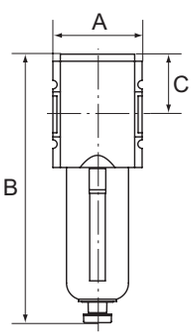
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100140 | BSF 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 14,01 |
| 100141 | MF 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 50,89 |
| 100142 | BSF 34-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 54,51 |
| 100143 | MF 34-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 91,38 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |

# Vorfilter

### Serie »FUTURA«



Vorfilter in modernem Design für hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft.
Der Vorfilter dient zum Ausscheiden von festen Verunreinigungen bis max. 0,3 µm aus Druckluft und Gasen.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 1,5 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Imprägniertes Papier |
| Filterfeinheit | 0,3 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5 bar |

## Vorfilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100157 | FU 851 | G 1/4 | 500 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 169,5 | 39,5 | 74,41 |
| 100158 | FU 852 | G 3/8 | 500 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 169,5 | 39,5 | 74,41 |
| 100159 | FU 853 | G 3/8 | 750 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 195,0 | 47,8 | 139,67 |
| 100160 | FU 854 | G 1/2 | 750 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 195,0 | 47,8 | 139,67 |
| 100161 | FU 6150 | G 3/4 | 2000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 255,0 | 63,0 | 177,10 |
| 100162 | FU 6151 | G 1 | 2000 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 255,0 | 63,0 | 177,10 |
| 100163 | FU 861 | G 1/4 | 500 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 186,5 | 39,5 | 105,63 |
| 100164 | FU 862 | G 3/8 | 500 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 186,5 | 39,5 | 105,63 |
| 100165 | FU 863 | G 3/8 | 750 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 210,5 | 47,8 | 180,05 |
| 100166 | FU 864 | G 1/2 | 750 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 210,5 | 47,8 | 180,05 |
| 100167 | FU 6160 | G 3/4 | 2000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 269,0 | 63,0 | 218,95 |
| 100168 | FU 6161 | G 1 | 2000 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 269,0 | 63,0 | 218,95 |


FU 851


H 850


WK 100


KP 100


BSF 14


MF 14


DAF 1


DM 34


V 23/71

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100130 | BSF 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,62 |
| 100131 | MF 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,96 |
| 100132 | BSF 14-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 38,45 |
| 100133 | MF 14-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 64,93 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100169 | V 23/40 | Filterelement (Papier-POM) – vollautomatisches Ablassventil | 59,48 |
| 100170 | V 23/71 | Filterelement (Papier-POM) – halbautomatisches Ablassventil | 47,84 |

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

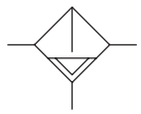
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100135 | BSF 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,99 |
| 100136 | MF 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100137 | BSF 12-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 50,33 |
| 100138 | MF 12-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 84,26 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100173 | V 864/03 | Filterelement (Papier-Aluminium) | 52,93 |

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 3/4 und G 1 (BG 4)

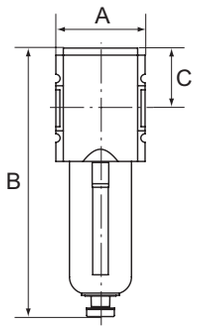
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100140 | BSF 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 14,01 |
| 100141 | MF 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 50,89 |
| 100142 | BSF 34-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 54,51 |
| 100143 | MF 34-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 91,38 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100174 | V 864/04 | Filterelement (Papier-Aluminium) | 61,30 |

# Mikrofilter (Feinfilter)

**Serie »FUTURA«**



Mikrofilter in modernem Design für hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft.
Der Mikrofilter dient zum Ausscheiden von festem Öl, Wasser und Feststoffverunreinigungen bis zu 0,01 µm aus Druckluft und Gasen.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 1,5 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Borsilikat-Glasfaser |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Restölgehalt | < 0,01 mg/m³ |
| Staubabscheidung | Klasse 1 nach DIN ISO 8573-1 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5 bar |

## Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | Kondensatablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100175 | FU 871 | G 1/4 | 350 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 169,5 | 39,5 | 70,01 |
| 100176 | FU 872 | G 3/8 | 350 | 1 | halbautomatisch | 52,0 | 169,5 | 39,5 | 70,01 |
| 100177 | FU 873 | G 3/8 | 450 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 195,0 | 47,8 | 125,08 |
| 100178 | FU 874 | G 1/2 | 450 | 2 | halbautomatisch | 63,0 | 195,0 | 47,8 | 125,08 |
| 100179 | FU 6170 | G 3/4 | 1500 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 255,0 | 63,0 | 171,23 |
| 100180 | FU 6171 | G 1 | 1500 | 4 | halbautomatisch | 85,0 | 255,0 | 63,0 | 171,23 |
| 100181 | FU 881 | G 1/4 | 350 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 186,5 | 39,5 | 105,75 |
| 100182 | FU 882 | G 3/8 | 350 | 1 | vollautomatisch | 52,0 | 186,5 | 39,5 | 105,75 |
| 100183 | FU 883 | G 3/8 | 450 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 210,5 | 47,8 | 160,93 |
| 100184 | FU 884 | G 1/2 | 450 | 2 | vollautomatisch | 63,0 | 210,5 | 47,8 | 160,93 |
| 100185 | FU 6180 | G 3/4 | 1500 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 269,0 | 63,0 | 211,60 |
| 100186 | FU 6181 | G 1 | 1500 | 4 | vollautomatisch | 85,0 | 269,0 | 63,0 | 211,60 |



FU 871

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter (Feinfilter) G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100130 | BSF 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,62 |
| 100131 | MF 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,96 |
| 100132 | BSF 14-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 38,45 |
| 100133 | MF 14-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 64,93 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100187 | M 23/70 | Filterelement (Borsilikat-POM) – halbautomat. Ablassventil | 49,42 |
| 100188 | M 23/41 | Filterelement (Borsilikat-POM) – vollautomat. Ablassventil | 47,05 |



H 850



WK 100



KP 100



BSF 14

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter (Feinfilter) G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100135 | BSF 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,99 |
| 100136 | MF 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100137 | BSF 12-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 50,33 |
| 100138 | MF 12-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 84,26 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100189 | M 884/01 | Filterelement (Borsilikat-Aluminium) | 52,93 |



MF 14



DAF 1



DM 34



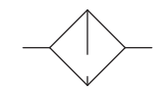
M 23/70

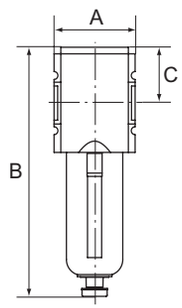


WK 102-12

### Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter (Feinfilter) G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100140 | BSF 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 14,01 |
| 100141 | MF 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 50,89 |
| 100142 | BSF 34-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 54,51 |
| 100143 | MF 34-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 91,38 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100190 | M 884/02 | Filterelement (Borsilikat-Aluminium) | 61,30 |






# Aktivkohlefilter

## Serie »FUTURA«

Aktivkohlefilter in modernem Design für hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft.
Der Aktivkohlefilter dient zur Absorbierung von Öldampf bis zu einem Restölgehalt von 0,005 mg/m³ aus Druckluft und Gasen.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 0 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Aktivkohle |
| Restölgehalt | 0,005 mg/m³ |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5 bar |



FU 891

### Aktivkohlefilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100191 | FU 891 | G 1/4 | 500 | 1 | 52,0 | 157,0 | 34,0 | 68,64 |
| 100192 | FU 892 | G 3/8 | 500 | 1 | 52,0 | 157,0 | 34,0 | 68,64 |
| 100193 | FU 893 | G 3/8 | 1600 | 2 | 63,0 | 183,0 | 42,5 | 127,12 |
| 100194 | FU 894 | G 1/2 | 1600 | 2 | 63,0 | 183,0 | 42,5 | 127,12 |
| 100195 | FU 6190 | G 3/4 | 3000 | 4 | 85,0 | 240,5 | 58,0 | 169,19 |
| 100196 | FU 6191 | G 1 | 3000 | 4 | 85,0 | 240,5 | 58,0 | 169,19 |

### Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100197 | BSA 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,40 |
| 100198 | MA 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 36,75 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100199 | A 23/70 | Filterelement (Aktivkohle-POM) | 51,02 |



H 850



WK 100

### Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100200 | BSA 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,76 |
| 100201 | MA 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 46,03 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100202 | A 894 | Filterelement (Aktivkohle) | 57,90 |



KP 100



A 23/70

### Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 3/4 und G 1 (BG 4)

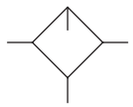
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100203 | BSA 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 15,94 |
| 100204 | MA 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 58,02 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100205 | A 896 | Filterelement (Aktivkohle) | 71,48 |



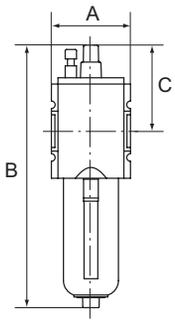
WK 102-12

# Nebelöler

## Serie »FUTURA«



Nebelöler in modernem Design mit hervorragenden Durchflusswerten.
Das Gerät bietet die Möglichkeit der automatischen Ölnachfüllung.
Hierzu muss am Gewindestutzen des Ölbehälters ein Schlauch angeschlossen werden.
Bei Betätigung des Öleinfüllknopfs oben am Gerät öffnet sich eine Venturidüse, welche durch Unterdruck Öl in den Behälter saugt.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 0,5 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Tropfaufsatz | PA |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100206 | FU 901 | G 1/4 | 2800 | 1 | 52,0 | 183,0 | 62,2 | 34,38 |
| 100207 | FU 902 | G 3/8 | 2800 | 1 | 52,0 | 183,0 | 62,2 | 34,38 |
| 100208 | FU 903 | G 3/8 | 8000 | 2 | 63,0 | 208,2 | 69,7 | 53,27 |
| 100209 | FU 904 | G 1/2 | 8000 | 2 | 63,0 | 208,2 | 69,7 | 53,27 |
| 100210 | FU 6201 | G 3/4 | 16000 | 4 | 85,0 | 270,4 | 87,9 | 120,00 |
| 100211 | FU 6202 | G 1 | 16000 | 4 | 85,0 | 270,4 | 87,9 | 120,00 |

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


FU 901

### Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100212 | BSL 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 13,35 |
| 100213 | ML 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,62 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |


H 850


WK 100


KP 100


BSL 14

### Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100215 | BSL 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 16,74 |
| 100216 | ML 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |

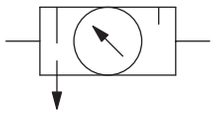

ML 14

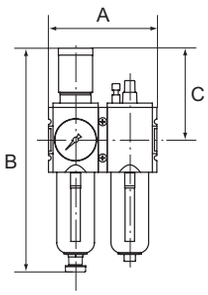

901.7.990

### Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100217 | BSL 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 18,99 |
| 100218 | ML 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 51,02 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |


WK 102-12






# Wartungseinheiten

## zwei- und dreiteilig, Serie »FUTURA«

Zwei- bzw. dreiteilige Wartungseinheiten in modernem Design und mit hervorragenden Durchflusswerten.
Arretierbarer und abschließbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Öleinfüllung während des Betriebs möglich.

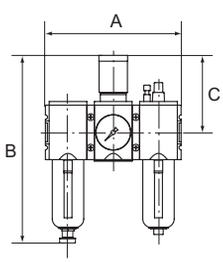
| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 1,5 - 16 bar |
| Ausgangsdruck | 0,5 - 8 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Behälter | Polycarbonat (mit Bajonettverschluss) |
| Schutzkorb | Polyamid |
| Filterelement | Cellpor (PE) |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Tropfaufsatz | PA |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



FU 601



FU 611 + SS 32






FU 621



FU 633 + SS 32

### Wartungseinheit, zweiteilig, mit Polycarbonatbehälter, Schutzkorb und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | Kondensatablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100219 | FU 601 | G 1/4 | 1800 | 1 | halbautomatisch | 104,0 | 225,0 | 95,5 | 88,89 |
| 100220 | FU 602 | G 3/8 | 1800 | 1 | halbautomatisch | 104,0 | 225,0 | 95,5 | 88,89 |
| 100221 | FU 603 | G 3/8 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 126,0 | 257,0 | 110,0 | 154,37 |
| 100222 | FU 604 | G 1/2 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 126,0 | 257,0 | 110,0 | 154,37 |
| 100223 | FU 605 | G 3/4 | 12000 | 4 | halbautomatisch | 170,0 | 329,0 | 137,0 | 361,34 |
| 100224 | FU 606 | G 1 | 12000 | 4 | halbautomatisch | 170,0 | 329,0 | 137,0 | 361,34 |
| 100225 | FU 611 | G 1/4 | 1800 | 1 | vollautomatisch | 104,0 | 243,0 | 95,5 | 128,59 |
| 100226 | FU 612 | G 3/8 | 1800 | 1 | vollautomatisch | 104,0 | 243,0 | 95,5 | 128,59 |
| 100227 | FU 613 | G 3/8 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 126,0 | 274,0 | 110,0 | 175,64 |
| 100228 | FU 614 | G 1/2 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 126,0 | 274,0 | 110,0 | 175,64 |
| 100229 | FU 615 | G 3/4 | 12000 | 4 | vollautomatisch | 170,0 | 343,0 | 137,0 | 407,02 |
| 100230 | FU 616 | G 1 | 12000 | 4 | vollautomatisch | 170,0 | 343,0 | 137,0 | 407,02 |

### Wartungseinheit, dreiteilig, mit Polycarbonatbehälter, Schutzkorb und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | Kondensatablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100231 | FU 621 | G 1/4 | 1500 | 1 | halbautomatisch | 156,0 | 225,0 | 95,5 | 100,44 |
| 100232 | FU 622 | G 3/8 | 1500 | 1 | halbautomatisch | 156,0 | 225,0 | 95,5 | 100,44 |
| 100233 | FU 623 | G 3/8 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 189,0 | 257,0 | 110,0 | 149,96 |
| 100234 | FU 624 | G 1/2 | 3500 | 2 | halbautomatisch | 189,0 | 257,0 | 110,0 | 149,96 |
| 100235 | FU 625 | G 3/4 | 12000 | 4 | halbautomatisch | 255,0 | 329,0 | 137,0 | 401,60 |
| 100236 | FU 626 | G 1 | 12000 | 4 | halbautomatisch | 255,0 | 329,0 | 137,0 | 401,60 |
| 100237 | FU 633 | G 1/4 | 1500 | 1 | vollautomatisch | 156,0 | 243,0 | 95,5 | 141,48 |
| 100238 | FU 634 | G 3/8 | 1500 | 1 | vollautomatisch | 156,0 | 243,0 | 95,5 | 141,48 |
| 100239 | FU 635 | G 3/8 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 189,0 | 274,0 | 110,0 | 188,31 |
| 100240 | FU 636 | G 1/2 | 3500 | 2 | vollautomatisch | 189,0 | 274,0 | 110,0 | 188,31 |
| 100241 | FU 637 | G 3/4 | 12000 | 4 | vollautomatisch | 255,0 | 343,0 | 137,0 | 447,85 |
| 100242 | FU 638 | G 1 | 12000 | 4 | vollautomatisch | 255,0 | 343,0 | 137,0 | 447,85 |

- Steckschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99
- Eigenluftverbrauch bei BG 4 (G 3/4 und G 1): max. 1,5 l/min (abhängig vom Sekundärdruck)

### Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100130 | BSF 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 9,62 |
| 100212 | BSL 14 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 13,35 |
| 100131 | MF 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,96 |
| 100213 | ML 14 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 35,62 |
| 100132 | BSF 14-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 38,45 |
| 100133 | MF 14-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 64,93 |
| 100041 | FU 11-55 | Schalttafelmutter M36x1,5 | 1,16 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |
| 100042 | 22.7010.4 | Dichtungssatz Druckregler | 9,00 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100135 | BSF 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 11,99 |
| 100215 | BSL 12 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 16,74 |
| 100136 | MF 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100216 | ML 12 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 44,45 |
| 100137 | BSF 12-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 50,33 |
| 100138 | MF 12-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 84,26 |
| 100046 | FU 33-55 | Schalttafelmutter M42x1,5 | 2,07 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100139 | 844.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |
| 100047 | 22.7180.4 | Dichtungssatz Druckregler | 14,58 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100140 | BSF 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 14,01 |
| 100217 | BSL 34 | Polycarbonatbehälter inkl. Schutzkorb | 18,99 |
| 100141 | MF 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 50,89 |
| 100218 | ML 34 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr | 51,02 |
| 100142 | BSF 34-A | Polycarbonatbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 54,51 |
| 100143 | MF 34-A | Metallbehälter inkl. Sichtrohr mit vollautom. Ablassventil | 91,38 |
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |
| 100214 | 901.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 7,79 |
| 100051 | 22.71110.4 | Dichtungssatz Druckregler | 23,07 |


H 852

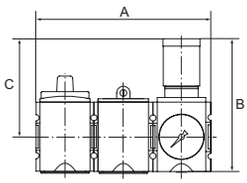

WK 102


KP 200


SS 32


WK 102-12


901.7.990




# Wartungsstationen SAFETY

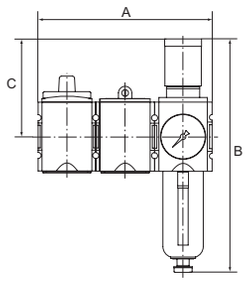
## Serie »FUTURA«

Diese Druckluft-Wartungsstation, bestehend aus einem Kugelhahn inklusive Schalldämpfer, einem Anfahrventil und wahlweise einem Druckregler, einem Filterregler oder einer Wartungseinheit erfüllt sämtliche Anforderungen an Betriebssicherheit und Unfallschutz!

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2,5 - 16 bar |
| Ausgangsdruck | 0,5 - 8 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Filterelement | Cellpor (PE) |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Entlüftungsanschluss | Schalldämpfer (Kugelhahn) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



FU 1000 + SS 32 + VS 37




### Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und Druckregler

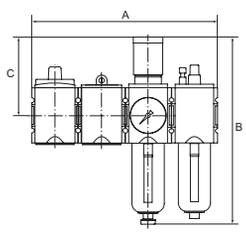
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100243 | FU 1000 | G 1/4 | 2,5 - 8 | 2000 | 1 | 156,0 | 128,5 | 95,5 | 123,17 |
| 100244 | FU 1001 | G 3/8 | 2,5 - 8 | 2000 | 1 | 156,0 | 128,5 | 95,5 | 123,17 |
| 100245 | FU 1002 | G 3/8 | 2,5 - 8 | 4300 | 2 | 189,0 | 149,5 | 110,0 | 168,17 |
| 100246 | FU 1003 | G 1/2 | 2,5 - 8 | 4300 | 2 | 189,0 | 149,5 | 110,0 | 168,17 |
| 100247 | FU 1004 | G 3/4 | 2,5 - 8 | 10000 | 4 | 255,0 | 191,0 | 137,0 | 391,88 |
| 100248 | FU 1005 | G 1 | 2,5 - 8 | 10000 | 4 | 255,0 | 191,0 | 137,0 | 391,88 |



FU 1200 + SS 32 + VS 37

### Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kondensatablass | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100249 | FU 1100 | G 1/4 | halbautomatisch | 2000 | 1 | 156,0 | 225,0 | 95,5 | 139,45 |
| 100250 | FU 1101 | G 3/8 | halbautomatisch | 2000 | 1 | 156,0 | 225,0 | 95,5 | 139,45 |
| 100251 | FU 1102 | G 3/8 | halbautomatisch | 4300 | 2 | 189,0 | 257,0 | 110,0 | 202,79 |
| 100252 | FU 1103 | G 1/2 | halbautomatisch | 4300 | 2 | 189,0 | 257,0 | 110,0 | 202,79 |
| 100253 | FU 1104 | G 3/4 | halbautomatisch | 10000 | 4 | 255,0 | 329,0 | 137,0 | 486,76 |
| 100254 | FU 1105 | G 1 | halbautomatisch | 10000 | 4 | 255,0 | 329,0 | 137,0 | 486,76 |
| 100255 | FU 1200 | G 1/4 | vollautomatisch | 2000 | 1 | 156,0 | 243,0 | 95,5 | 178,91 |
| 100256 | FU 1201 | G 3/8 | vollautomatisch | 2000 | 1 | 156,0 | 243,0 | 95,5 | 178,91 |
| 100257 | FU 1202 | G 3/8 | vollautomatisch | 4300 | 2 | 189,0 | 274,0 | 110,0 | 242,47 |
| 100258 | FU 1203 | G 1/2 | vollautomatisch | 4300 | 2 | 189,0 | 274,0 | 110,0 | 242,47 |
| 100259 | FU 1204 | G 3/4 | vollautomatisch | 10000 | 4 | 255,0 | 343,0 | 137,0 | 533,03 |
| 100260 | FU 1205 | G 1 | vollautomatisch | 10000 | 4 | 255,0 | 343,0 | 137,0 | 533,03 |




### Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und 2-teiliger Wartungseinheit mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kondensatablass | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100261 | FU 1300 | G 1/4 | halbautomatisch | 1750 | 1 | 208,0 | 225,0 | 95,5 | 172,69 |
| 100262 | FU 1301 | G 3/8 | halbautomatisch | 1750 | 1 | 208,0 | 225,0 | 95,5 | 172,69 |
| 100263 | FU 1302 | G 3/8 | halbautomatisch | 3500 | 2 | 252,0 | 257,0 | 110,0 | 261,70 |
| 100264 | FU 1303 | G 1/2 | halbautomatisch | 3500 | 2 | 252,0 | 257,0 | 110,0 | 261,70 |
| 100265 | FU 1304 | G 3/4 | halbautomatisch | 10000 | 4 | 340,0 | 329,0 | 137,0 | 631,52 |
| 100266 | FU 1305 | G 1 | halbautomatisch | 10000 | 4 | 340,0 | 329,0 | 137,0 | 631,52 |
| 100267 | FU 1400 | G 1/4 | vollautomatisch | 1750 | 1 | 208,0 | 243,0 | 95,5 | 212,39 |
| 100268 | FU 1401 | G 3/8 | vollautomatisch | 1750 | 1 | 208,0 | 243,0 | 95,5 | 212,39 |
| 100269 | FU 1402 | G 3/8 | vollautomatisch | 3500 | 2 | 252,0 | 274,0 | 110,0 | 289,75 |
| 100270 | FU 1403 | G 1/2 | vollautomatisch | 3500 | 2 | 252,0 | 274,0 | 110,0 | 289,75 |
| 100271 | FU 1404 | G 3/4 | vollautomatisch | 10000 | 4 | 340,0 | 343,0 | 137,0 | 677,32 |
| 100272 | FU 1405 | G 1 | vollautomatisch | 10000 | 4 | 340,0 | 343,0 | 137,0 | 677,32 |



FU 1400 + SS 32 + VS 37

- Steckschloss und Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Zubehör und Ersatzteile finden Sie bei den einzelnen Komponenten: Kugelhahn, Anfahrventil, Druckregler, Filterregler, Wartungseinheit 2-tlg.
- Eigenluftverbrauch bei BG 4 (G 3/4 und G 1): max. 1,5 l/min (abhängig vom Sekundärdruck)



SS 32



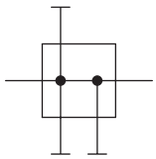
VS 37

### Zubehör

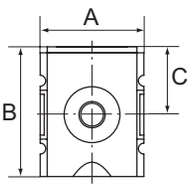
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100037 | SS 32 | Steckschloss | 51,02 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

# Verteiler

**Serie »FUTURA«**



| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 0 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |




## Verteiler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100274 | FU 941 | G 1/4 | 3 x G 1/4 | 2700 | 1 | 52,0 | 65,5 | 34,5 | 19,57 |
| 100275 | FU 942 | G 3/8 | 3 x G 1/4 | 3600 | 1 | 52,0 | 65,5 | 34,5 | 19,57 |
| 100276 | FU 943 | G 3/8 | 2 x G 3/8, 1 x G 1/4, 1 x G 1/2 | 7250 | 2 | 63,0 | 80,5 | 43,0 | 23,75 |
| 100277 | FU 944 | G 1/2 | 2 x G 3/8, 1 x G 1/4, 1 x G 1/2 | 7250 | 2 | 63,0 | 80,5 | 43,0 | 23,75 |
| 100278 | FU 945 | G 3/4 | 2 x G 3/4 | 18000 | 4 | 85,0 | 109,5 | 58,5 | 70,57 |
| 100279 | FU 946 | G 1 | 2 x G 3/4 | 18000 | 4 | 85,0 | 109,5 | 58,5 | 70,57 |



FU 941

## Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100281 | 22.DS9410.4 | Formdichtung für Flanschdruckschalter | 3,60 |
| 100282 | 1920.11P4 | Gerätestecker für Druckschalter | 7,23 |



H 850



WK 100



KP 100



DS 9410

## Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

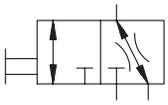
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100281 | 22.DS9410.4 | Formdichtung für Flanschdruckschalter | 3,60 |
| 100282 | 1920.11P4 | Gerätestecker für Druckschalter | 7,23 |

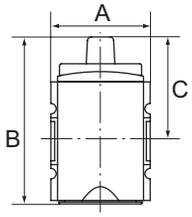


WK 102-12

## Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100281 | 22.DS9410.4 | Formdichtung für Flanschdruckschalter | 3,60 |
| 100282 | 1920.11P4 | Gerätestecker für Druckschalter | 7,23 |






# Kugelhähne (3/2-Wege)

## Serie »FUTURA«

Abschließbarer Kugelhahn in 3/2-Wege-Ausführung inklusive Schalldämpfer, mechanisch betätigt.
Knebel 90° drehbar und mit Anzeige der Schaltstellung:
Quer: Eingang gesperrt - Ausgang entlüftet
Längs: Eingang und Ausgang verbunden - Entlüftung gesperrt
Abluft kann gefasst werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 0 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


FU 951


FU 951 + VS 37

### Kugelhahn (3/2-Wege)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abluft | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100283 | FU 951 | G 1/4 | G 1/4 | 1900 | 1 | 52,0 | 87,5 | 54,5 | 31,77 |
| 100284 | FU 952 | G 3/8 | G 1/4 | 1900 | 1 | 52,0 | 87,5 | 54,5 | 31,77 |
| 100285 | FU 981 | G 3/8 | G 1/2 | 11000 | 2 | 63,0 | 127,0 | 70,5 | 46,82 |
| 100286 | FU 982 | G 1/2 | G 1/2 | 11000 | 2 | 63,0 | 127,0 | 70,5 | 46,82 |
| 100287 | FU 983 | G 3/4 | G 3/4 | 25000 | 4 | 85,0 | 144,7 | 93,7 | 105,63 |
| 100288 | FU 984 | G 1 | G 3/4 | 25000 | 4 | 85,0 | 144,7 | 93,7 | 105,63 |

➠ Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.

### Zubehör für Kugelhahn G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100289 | 564-2 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 2,58 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |


H 850


WK 100

### Zubehör für Kugelhahn G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100291 | 564-4 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 4,68 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |


KP 100


564-2


567-2/M


VS 37

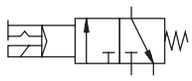
### Zubehör für Kugelhahn G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100293 | 567-5/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 9,13 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |

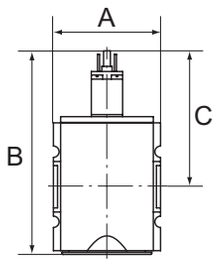

WK 102-12

# 3/2-Wegeventile elektrisch betätigt

**Serie »FUTURA«**



Druckluftanlagen oder Teile von Anlagen können durch ein elektrisches Signal ein- oder ausgeschaltet werden. 3/2-Wege-Ausführung inklusive Schalldämpfer.
Beim Abschalten wird die Anlage gleichzeitig entlüftet.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Einschaltdauer | 100 % |
| Anzugsleistung bei Wechselspannung 50 Hz | 2,2 VA |
| Halteleistung bei Wechselspannung 50 Hz | 1,6 VA |
| Leistungsaufnahme | 2,5 Watt bei Gleichspannung |
| Schutzart | IP 65 |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker Form C, ISO 15217, 2 Pole + PE |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## 3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt, mit Spule 24 V DC, 2,5 Watt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abluft | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100294 | FU 923 | G 1/4 | G 1/4 | 2000 | 1 | 52,0 | 117,8 | 84,8 | 93,52 |
| 100295 | FU 924 | G 3/8 | G 1/4 | 2000 | 1 | 52,0 | 117,8 | 84,8 | 93,52 |
| 100296 | FU 963 | G 3/8 | G 1/2 | 4500 | 2 | 63,0 | 150,3 | 93,8 | 99,63 |
| 100297 | FU 964 | G 1/2 | G 1/2 | 4500 | 2 | 63,0 | 150,3 | 93,8 | 99,63 |
| 100298 | FU 975 | G 3/4 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 177,7 | 110,7 | 206,84 |
| 100299 | FU 976 | G 1 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 177,7 | 110,7 | 206,84 |



FU 923

## 3/2-Wegeventil, elektrisch betätigt, mit Spule 230 V AC, 50 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abluft | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100300 | FU 927 | G 1/4 | G 1/4 | 2000 | 1 | 52,0 | 117,8 | 84,8 | 93,52 |
| 100301 | FU 928 | G 3/8 | G 1/4 | 2000 | 1 | 52,0 | 117,8 | 84,8 | 93,52 |
| 100302 | FU 967 | G 3/8 | G 1/2 | 4500 | 2 | 63,0 | 150,3 | 93,8 | 99,63 |
| 100303 | FU 968 | G 1/2 | G 1/2 | 4500 | 2 | 63,0 | 150,3 | 93,8 | 99,63 |
| 100304 | FU 979 | G 3/4 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 177,7 | 110,7 | 206,84 |
| 100305 | FU 980 | G 1 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 177,7 | 110,7 | 206,84 |

➠ Ventile sind auch mit Spule 110 V AC, 50 Hz und in pneumatisch betätigter Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.

## Zubehör / Ersatzteile für 3/2-Wegeventil G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100289 | 564-2 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 2,58 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |



H 850



WK 100



KP 100



564-2

## Zubehör / Ersatzteile für 3/2-Wegeventil G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100291 | 564-4 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 4,68 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |



567-2/M



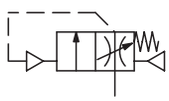
1920.FU

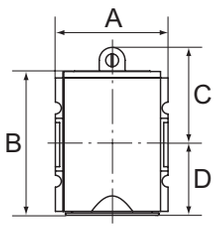


WK 102-12

**Zubehör / Ersatzteile für 3/2-Wegeventil G 3/4 und G 1 (BG 4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100293 | 567-5/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 9,13 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |






# Befüllventile (Anfahrventile)

## Serie »FUTURA«

Durch Sekundärdruck betätigtes Sitzventil zur kontrollierten Belüftung von Druckluftanlagen.
Durch dieses Ventil wird ein schlagartiger Druckaufbau verhindert und gefährliche, ruckartige Zylinderbewegungen vermieden.
Bei Erreichen von 50% des Eingangsdrucks wird der volle Querschnitt des Reglers geöffnet.
Füllzeit durch Verstellen der Regulierschraube einstellbar.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2,5 - 16 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


FU 931

**Befüllventil (Anfahrventil)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100311 | FU 931 | G 1/4 | 1300 | 1 | 52,0 | 78,0 | 45,0 | 33,0 | 46,15 |
| 100312 | FU 932 | G 3/8 | 1300 | 1 | 52,0 | 78,0 | 45,0 | 33,0 | 46,15 |
| 100313 | FU 933 | G 3/8 | 3400 | 2 | 63,0 | 111,5 | 53,5 | 58,0 | 50,33 |
| 100314 | FU 934 | G 1/2 | 3400 | 2 | 63,0 | 111,5 | 53,5 | 58,0 | 50,33 |
| 100315 | FU 935 | G 3/4 | 8750 | 4 | 85,0 | 112,0 | 58,0 | 54,0 | 150,3 |
| 100316 | FU 936 | G 1 | 8750 | 4 | 85,0 | 112,0 | 58,0 | 54,0 | 150,3 |

➠ Weitere technische Daten siehe 3/2-Wegeventil und Befülleinheit


H 850


WK 100

**Zubehör für Befüllventil G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |


KP 100


WK 102-12

**Zubehör für Befüllventil G 3/8 und G 1/2 (BG 2)**

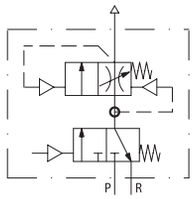
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |

**Zubehör für Befüllventil G 3/4 und G 1 (BG 4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |

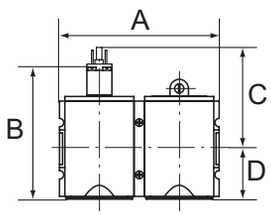
# Befülleinheiten

**Serie »FUTURA«**




Die Befülleinheit sorgt für einen langsamen Druckaufbau und schützt somit nachfolgende Geräte.
Die Einheit besteht aus einem 3/2-Wegeventil inklusive Schalldämpfer und einem Befüllventil (Anfahrventil), Zu- und Abschaltung durch 3/2-Wegeventil.
Füllzeit durch Verstellen der Regulierschraube einstellbar.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Einschaltdauer | 100 % |
| Anzugsleistung bei Wechselspannung 50 Hz | 2,2 VA |
| Halteleistung bei Wechselspannung 50 Hz | 1,6 VA |
| Leistungsaufnahme | 2,5 Watt bei Gleichspannung |
| Schutzart | IP 65 |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker Form C, ISO 15217, 2 Pole + PE |
| Gehäuse | Werkstoff Grivory® (PA 66) |
| Anschlussgewinde | Werkstoff Zink-Druckguss |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Befülleinheit, elektrisch betätigt, mit Spule 24 V DC, 2,5 Watt, Befüllung einstellbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abluft | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100317 | FU 913 | G 1/4 | G 1/4 | 1300 | 1 | 104,0 | 117,8 | 84,8 | 33,0 | 138,09 |
| 100318 | FU 914 | G 3/8 | G 1/4 | 1300 | 1 | 104,0 | 117,8 | 84,8 | 33,0 | 138,09 |
| 100319 | FU 953 | G 3/8 | G 1/2 | 3400 | 2 | 126,0 | 150,3 | 93,8 | 56,5 | 157,99 |
| 100320 | FU 954 | G 1/2 | G 1/2 | 3400 | 2 | 126,0 | 150,3 | 93,8 | 56,5 | 157,99 |
| 100321 | FU 990 | G 3/4 | G 1/2 | 8750 | 4 | 170,0 | 177,7 | 110,7 | 67,0 | 363,38 |
| 100322 | FU 991 | G 1 | G 1/2 | 8750 | 4 | 170,0 | 177,7 | 110,7 | 67,0 | 363,38 |


FU 913

## Befülleinheit, elektrisch betätigt, mit Spule 230 V AC, 50 Hz, Befüllung einstellbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abluft | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100323 | FU 917 | G 1/4 | G 1/4 | 1300 | 1 | 104,0 | 117,8 | 84,8 | 33,0 | 138,09 |
| 100324 | FU 918 | G 3/8 | G 1/4 | 1300 | 1 | 104,0 | 117,8 | 84,8 | 33,0 | 138,09 |
| 100325 | FU 957 | G 3/8 | G 1/2 | 3400 | 2 | 126,0 | 150,3 | 93,8 | 56,5 | 157,99 |
| 100326 | FU 958 | G 1/2 | G 1/2 | 3400 | 2 | 126,0 | 150,3 | 93,8 | 56,5 | 157,99 |
| 100327 | FU 994 | G 3/4 | G 1/2 | 8750 | 4 | 170,0 | 177,7 | 110,7 | 67,0 | 363,38 |
| 100328 | FU 995 | G 1 | G 1/2 | 8750 | 4 | 170,0 | 177,7 | 110,7 | 67,0 | 363,38 |

➠ Befülleinheiten sind auch mit Spule 110 V AC, 50 Hz und in pneumatisch betätigter Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.

## Zubehör / Ersatzteile für Befülleinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100038 | H 850 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 7,92 |
| 100039 | WK 100 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 3,90 |
| 100040 | KP 100 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 2,37 |
| 100289 | 564-2 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 2,58 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 135851 | WK 101-14 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/4 | 34,19 |
| 135852 | WK 101-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 34,19 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |


H 850


WK 100


KP 100


564-2

## Zubehör / Ersatzteile für Befülleinheit G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100291 | 564-4 | Schalldämpfer Sinterbronce, kurz | 4,68 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |


567-2/M


1920.FU


WK 102-12

### Zubehör / Ersatzteile für Befülleinheit G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100048 | H 854 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 15,04 |
| 100049 | WK 103 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 7,17 |
| 100050 | KP 300 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 5,11 |
| 100293 | 567-5/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 9,13 |
| 135853 | WK 104-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 73,62 |
| 135854 | WK 104-1 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1 | 73,62 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |

# Differenzdruck-Durchflussmesser

## Serie »FUTURA«

Differenzdruckmesssystem zur Systemüberwachung von Durchfluss- und Verbrauchsänderungen, sowie für Energieeffizienzmessungen. Bei einem Durchfluss liegt der Differenzdruck sofort am Sensor an. Somit ist eine schnelle und genaue Messung gewährleistet.

- wartungsfrei
- robuste Bauweise
- modernes Design
- hohe Sicherheit (codierbar)



KDDM-250



Montage Wandhalterung

Zubehör:
Wandkonsole, alternativ Befestigungswinkel zur Wandbefestigung als Bestandteil der Wartungseinheiten Serie »FUTURA«.
Wandkonsolen mit Anschlussgewinde zur Befestigung an ein bestehendes Druckluftsystem.
Verblockungsset zur Adaption als Bestandteil der Wartungseinheiten Serie »FUTURA«.
Adapterplatten zur Adaption unterschiedlicher Baugrößen der Wartungseinheiten Serie »FUTURA«.

| | |
|---|---|
| Messsystem | Differenzdruckverfahren |
| Medium | Druckluft, neutrale Gase |
| Betriebsdruck | 0 - 16 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 50 °C |
| Ausgabe der Durchflusswerte | analog 0 - 10 V |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Display | Hintergrundbeleuchtung |

### Differenzdruck-Durchflussmesser, BG 2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich l/min | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100329 | KDDM-220 | 150 - 2000 | 1.027,14 |
| 100330 | KDDM-250 | 200 - 5000 | 1.027,14 |

➠ Differenzdruck-Durchflussmesser mit Analogausgang 4 - 20 mA auf Anfrage erhältlich



WK 102



WK 102-12



KP 200



SNT-230/24

### Zubehör für Differenzdruck-Durchflussmesser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100044 | WK 102 | Wandkonsole inkl. 2 Schrauben | 5,94 |
| 100331 | WK 102-38 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/8 | 49,17 |
| 100332 | WK 102-12 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 1/2 | 49,17 |
| 100333 | WK 102-34 | Wandkonsole mit Anschlussgewinde G 3/4 | 49,17 |
| 100043 | H 852 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 11,87 |
| 100045 | KP 200 | Verblockungsset inkl. 2 Schrauben | 3,00 |
| 100334 | AP 21 | Adapterplatte von BG 2 auf BG 1 | 20,00 |
| 100335 | AP 24 | Adapterplatte von BG 2 auf BG 4 | 29,07 |
| 135865 NEU | SNT-230/24 | Steckernetzteil 100-240 V AC / 24 V DC, 5-polig, M12x1 | 131,30 |

# Analysepaket für Differenzdruck-Durchflussmesser

## inkl. Datenkonverter mit USB-Schnittstelle für PC

Softwarepaket inkl. Datenkonverter zur Aufzeichnung und Analyse von Messwerten.
Grafische Aufzeichnung, Auswertung und Dokumentation von Durchfluss, Gesamtverbrauch und Schaltzustand der digitalen Ausgänge. Einfache Integration der Diagramme über die USB-Schnittstelle zu Ihrem PC (Systemvoraussetzung mind. Windows XP).



DDM-2

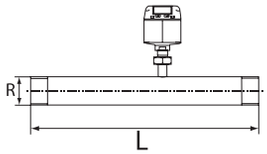


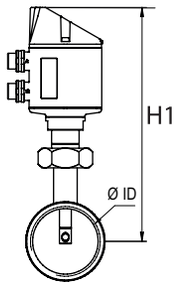
### Analysepaket für Differenzdruck-Durchflussmesser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100336 | DDM-2 | Analysepaket für PC, inkl. Datenkonverter | 596,62 |

# Durchflussmengenmesser

NEU




Kalorimetrisches Messsystem zur Systemüberwachung von Durchfluss- und Verbrauchsänderungen, sowie für Leckagen- und Energieeffizienzmessungen.
Eine zusätzliche Druck-und Temperaturkompensation ist nicht notwendig.
Alle Messwerte werden digital erfasst, dadurch ist eine sehr schnelle und präzise Messung möglich.
Hohe Messgenauigkeit durch definierte Messstrecke.

- Displayanzeige: Momentanverbrauch in l/min, m³/h,… und Gesamtverbrauch (Zählerstand) in m³, l, …
- Gesamtverbrauch (Zählerstand) über Tastatur auf „Null" rücksetzbar
- Anzeige um 180° drehbar, Messeinheit abschraubbar
- Messgrößen: m³/h, l/min (1000 mbar, 20 °C) bei Druckluft bzw. Nm³/h, Nl/min (1013 mbar, 0 °C) bei Gasen
- Einheiten: m³/h, m³/min, l/min, … über Tastatur einstellbar
- Gasarten: Druckluft (= Standard), andere Gasarten wie z. B. Stickstoff, Argon, CO2, … über Handmessgerät einstellbar
- Genauigkeit: ± 1,5% vom Messwert
- Digitalausgang: RS 485 Schnittstelle, Modbus RTU für Anschluss an Energiemanagementsysteme, Gebäudeleittechnik,…
- Gehäuse-Werkstoff: Polycarbonat (IP65)
- Messstrecke-Werkstoff: Edelstahl 1.4301

Nicht im Lieferumfang enthalten:
- Steckernetzteil
- portables Handmessgerät mit mobilem Datenlogger

| | |
|---|---|
| Messsystem | kalorimetrische Messung |
| Medium | Druckluft, neutrale Gase |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -30 °C bis 80 °C |
| Ausgabe der Durchflusswerte | analog 4 - 20 mA, Impulsausgang (galvanisch getrennt) |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Display | Hintergrundbeleuchtung |

## Durchflussmengenmesser inkl. Messstrecke mit Gewindeanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich | Gewinde | L mm | H1 mm | Rohr-Innen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135870 | DFMM08-14 | 0,8 l/min bis 90 l/min | R 1/4 | 194,0 | 165,7 | 8,9 | 1.115,69 |
| 135871 | DFMM15-12 | 0,2 m³/h bis 90 m³/h | R 1/2 | 300,0 | 165,7 | 16,1 | 1.115,69 |
| 135872 | DFMM20-34 | 0,3 m³/h bis 170 m³/h | R 3/4 | 475,0 | 165,7 | 21,7 | 1.175,43 |
| 135873 | DFMM25-1 | 0,5 m³/h bis 290 m³/h | R 1 | 475,0 | 165,7 | 27,3 | 1.204,49 |


DFMM15-12

Weitere Anschlussgrößen und mit Flanschanschluss finden Sie in unserem Online-Shop

## Zubehör für Durchflussmengenmesser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135865 | SNT-230/24 | Steckernetzteil 100-240 V AC / 24 V DC, 5-polig, M12x1 | 131,30 |


SNT-230/24

# Handmessgerät für industrielle Anwendungen

NEU

Portables Handmessgerät mit integriertem Datenlogger passend für Durchflussmengenmesser, für industrielle Anwendungen, wie z. B. Verbrauchs- und Durchflussmessung, Druck- und Vakuummessung, Temperaturmessung, Restfeuchte- und Taupunktmessung.
Mit dem 3,5“-Grafikdisplay können die Messwerte auch mit farbigen Kurven grafisch dargestellt werden.
Bis zu 100 Mio. Messwerte können gespeichert und dann per USB-Stick in den PC übertragen werden.
Mittels einer zusätzlichen Software können die Daten komfortabel auf dem PC ausgewertet werden, z. B. für Langzeitmessungen/Auswertungen oder einfaches und schnelles Erstellen von Serviceberichten.

- universeller Sensoreingang für viele gängige Signale: 0…1/10 V, 0/4…20 mA, Pt 100, Pt 1000, Impuls, Modbus, …
- aufladbare Li-Ion Akkus, für > 4 h Dauerbetrieb je nach externen Sensoren
- 3,5“-Touchpanel TFT transmissiv, Grafik, Kurven, Statistik
- integrierter Datenlogger
- integrierte USB-Schnittstelle
- bis zu 8 Sprachen auswählbar
- grafische und/oder tabellarische Auswertung
- Spannungsversorgung für Sensoren:
  Ausgangsspannung 24 V DC ± 10%, Ausgangsstrom 120 mA im Dauerbetrieb
- Abmessungen: 82 x 96 x 245 mm
- Gewicht: 450 g
- Gehäusematerial: PC/ABS
- Einsatztemperatur: 0 °C bis +50 °C
- Speichergröße: 4 GB - Speicherkarte Standard



DL 200

**Portables Handmessgerät mit integriertem Datenlogger**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 135978 | DL 200 | 1.666,27 |

Auch verwendbar für Differenzdruck-Durchflussmesser, siehe Seite 28



DL200-AL5



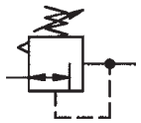
DL200-TK

**Zubehör für Handmessgerät**

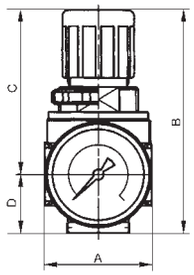
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135866 | DL200-AL5 | Anschlussleitung für Durchflussmengenmesser | 158,23 |
| 135867 | DL200-AL5-F | Anschlussleitung für Fremdsensoren | 129,17 |
| 135868 | DL200-TK | Transportkoffer für Handmessgerät | 229,27 |
| 135964 | DL200-ASW | Software für Auswertung Handmessgerät (max. 2 Lizenzen) | 547,35 |

# Druckregler

**Serie »multifix-mini«**



Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1100 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Druckregler inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100337 | R 05-3 | G 1/8 | 0,1 - 3 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100338 | R 05-6 | G 1/8 | 0,2 - 6 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100339 | R 05-10 | G 1/8 | 0,5 - 10 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100340 | R 05-16 | G 1/8 | 0,5 - 16 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100341 | R 06- 3 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100342 | R 06- 6 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |
| 100343 | R 06-10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 34,26 |


R 06-10

- Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

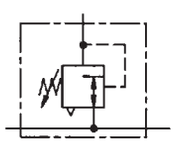
**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100347 | 22.1805.4 | Verschleißteilesatz | 13,35 |


MV 30 R 11-55

# Druckregler mit durchgehender Druckversorgung

**Serie »multifix-mini«**



Anreihbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung. Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden. Durch Verblockung von mindestens zwei oder mehreren Reglern können über eine Zuluftzuführung mehrere Arbeitsluftkreise mit verschiedenen Ausgangsdrücken versorgt werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1200 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Druckregler mit durchgehender Druckversorgung inkl. Manometer**

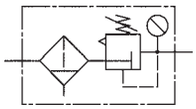
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100348 | RB 06-3 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 40,04 |
| 100349 | RB 06-6 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 40,04 |
| 100350 | RB 06-10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 0 | 40,0 | 85,0 | 63,0 | 22,0 | 40,04 |

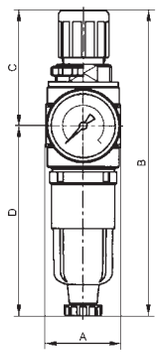

RB 06-10

- Der Anschluss für den Ausgangsdruck (P2) befindet sich rückseitig! G 1/8
- Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100347 | 22.1805.4 | Verschleißteilesatz | 13,35 |






# Filterregler

## Serie »multifix-mini«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Kombination mit einem Zentrifugalabscheider.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



C 05-K 10-HA

### Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100351 | C 05-K 3-HA | G 1/8 | 0,1 - 3 | 950 | 0 | 40,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 41,39 |
| 100352 | C 05-K 10-HA | G 1/8 | 0,5 - 10 | 950 | 0 | 40,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 41,39 |
| 100353 | C 06-K 3-HA | G 1/4 | 0,1 - 3 | 1100 | 0 | 40,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 41,39 |
| 100354 | C 06-K10-HA | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1100 | 0 | 40,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 41,39 |

### Filterregler mit Metallbehälter und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100355 | C 05 M | G 1/8 | 0,5 - 10 | 950 | 0 | 40,0 | 162,0 | 63,0 | 99,0 | 50,55 |
| 100356 | C 06 M | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1100 | 0 | 40,0 | 162,0 | 63,0 | 99,0 | 50,55 |

- Filterregler abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar



640/1-HA



640/11

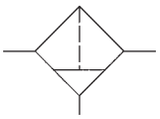
### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100359 | 641/11-HA | Metallbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 21,83 |
| 100360 | 640/11-A | Metallbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 63,10 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100347 | 22.1805.4 | Verschleißteilesatz | 13,35 |

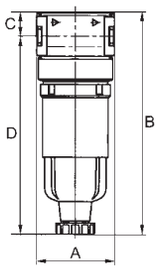
# Filter

## Serie »multifix-mini«

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.



| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchfluss | 1000 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Filter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100363 | F 05 K-HA | G 1/8 | 16 | 0 | 40,0 | 114,8 | 12,3 | 102,5 | 20,47 |
| 100364 | F 06 K-HA | G 1/4 | 16 | 0 | 40,0 | 114,8 | 12,3 | 102,5 | 20,47 |

### Filter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100365 | F 05 M | G 1/8 | 20 | 0 | 40,0 | 111,6 | 12,3 | 99,3 | 31,43 |
| 100366 | F 06 M | G 1/4 | 20 | 0 | 40,0 | 111,6 | 12,3 | 99,3 | 31,43 |


F 05 K-HA

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

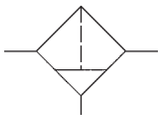
### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100359 | 641/11-HA | Metallbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 21,83 |
| 100360 | 640/11-A | Metallbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 63,10 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |


ZW 05 KP 05


640/1-HA 655.6.900

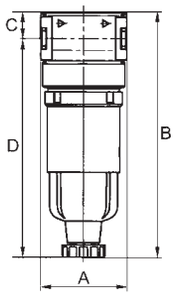

611.6.905



# Vorfilter - Mikrofilter - Aktivkohlefilter

**Serie »multifix-mini«**

Feinstfilter für hohe Anforderungen an die Reinheit der Luft.
Für alle Anwendungen, bei denen der Wirkungsgrad von normalen Standardfiltern nicht ausreicht.




## Vorfilter

**Serie »multifix-mini«**

Zur Ausfilterung fester Verunreinigungen größer 0,3 µm.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| DN | 5 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,02 bar |
| Filterfeinheit | 0,3 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Filterelement | Papier-POM |


FV 05 K-HA

**Vorfilter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100368 | FV 05 K-HA | G 1/8 | 130 | 0 | 40,0 | 114,8 | 12,3 | 102,5 | 64,47 |
| 100369 | FV 06 K-HA | G 1/4 | 160 | 0 | 40,0 | 138,1 | 12,3 | 125,8 | 68,30 |

**Vorfilter mit Metallbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100370 | FV 05 M | G 1/8 | 130 | 0 | 40,0 | 111,6 | 12,3 | 102,5 | 76,11 |
| 100371 | FV 06 M | G 1/4 | 160 | 0 | 40,0 | 138,1 | 12,3 | 125,8 | 89,47 |

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

## Mikrofilter (Feinfilter)

**Serie »multifix-mini«**

Zur Ausfilterung fester Verunreinigungen größer 0,01 µm.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| DN | 5 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,09 bar |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Filterelement | Borsilikat-POM |
| Restölgehalt | 0,01 mg/m³ |


FM 05 K-HA

**Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100372 | FM 05 K-HA | G 1/8 | 230 | 0 | 40,0 | 114,8 | 12,3 | 102,5 | 64,47 |
| 100373 | FM 06 K-HA | G 1/4 | 450 | 0 | 40,0 | 138,1 | 12,3 | 125,8 | 68,30 |

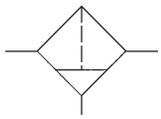
**Mikrofilter mit Metallbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100374 | FM 05 M | G 1/8 | 230 | 0 | 40,0 | 111,6 | 12,3 | 99,3 | 76,11 |
| 100375 | FM 06 M | G 1/4 | 450 | 0 | 40,0 | 138,1 | 12,3 | 125,8 | 89,47 |

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

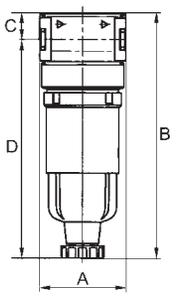
# Aktivkohlefilter

**Serie »multifix-mini«**



Zur Geruchsfilterung der Druckluft.

Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert. Aktivkohlepartikel gelangen aufgrund einer separaten Filtertresse nicht in den Luftstrom.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| DN | 5 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,2 bar |
| Restölgehalt | 0,005 mg/m³ |
| Filterelement | Aktivkohle-POM |

## Aktivkohlefilter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100376 | FA 05 K | G 1/8 | 310 | 0 | 40,0 | 107,8 | 12,3 | 95,5 | 64,47 |
| 100377 | FA 06 K | G 1/4 | 380 | 0 | 40,0 | 122,8 | 12,3 | 110,5 | 68,30 |

## Aktivkohlefilter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100378 | FA 05 M | G 1/8 | 310 | 0 | 40,0 | 97,3 | 12,3 | 85,0 | 76,11 |


FA 05 K

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 1/8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100379 | V 23/35 | Vorfilterelement (Papier-POM) | 50,33 |


ZW 05


KP 05

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100380 | V 23/60 | Vorfilterelement (Papier-POM) | 57,33 |


640/1-HA


V 23/35

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 1/8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100381 | M 23/40 | Feinfilterelement (Borsilikat-POM) | 48,98 |


M 23/40

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 1/4

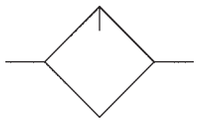
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100382 | M 23/60 | Feinfilterelement (Borsilikat-POM) | 57,33 |

## Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 1/8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100383 | 740/01 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 6,98 |
| 100384 | A 23/60 | Filterelement (Aktivkohle-POM) | 48,18 |

## Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 1/4

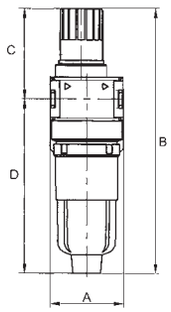
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100385 | KS 11 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 8,38 |
| 100386 | A 23/80 | Filterelement (Aktivkohle-POM) | 50,10 |



# Nebelöler

## Serie »multifix-mini«

Mikro-Nebelöler, Öleinfüllung unter Druck ist möglich.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchfluss | 1000 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100387 | L 05 K | G 1/8 | 16 | 0 | 40,0 | 145,1 | 49,6 | 95,5 | 21,13 |
| 100388 | L 06 K | G 1/4 | 16 | 0 | 40,0 | 145,1 | 49,6 | 95,5 | 26,24 |

**Nebelöler mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100389 | L 05 M | G 1/8 | 20 | 0 | 40,0 | 147,6 | 62,6 | 85,0 | 38,79 |
| 100390 | L 06 M | G 1/4 | 20 | 0 | 40,0 | 147,6 | 62,6 | 85,0 | 43,87 |

- Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


L 05 K


ZW 05


KP 05


740/01


740/11


1233.7.909

**Zubehör / Ersatzteile**

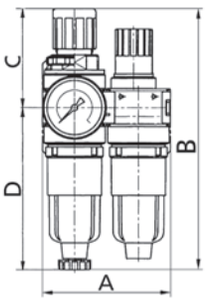
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100383 | 740/01 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 6,98 |
| 100391 | 740/11 | Metallbehälter (Öler) | 14,36 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

# Wartungseinheiten

**zwei- und dreiteilig, Serie »multifix-mini«**



Zwei- bzw. dreiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 12 bar |
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchfluss | 700 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100394 | CL 05 K-HA | G 1/8 | 0 | 80,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 83,58 |
| 100395 | CL 06 K-HA | G 1/4 | 0 | 80,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 83,58 |


CL 05 K-HA

**Wartungseinheit, zweiteilig mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100396 | CL 05 M | G 1/8 | 0 | 80,0 | 162,0 | 63,0 | 99,0 | 106,54 |
| 100397 | CL 06 M | G 1/4 | 0 | 80,0 | 162,0 | 63,0 | 99,0 | 106,54 |

**Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100398 | FRL 05 K-HA | G 1/8 | 0 | 120,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 100,44 |
| 100399 | FRL 06 K-HA | G 1/4 | 0 | 120,0 | 165,5 | 63,0 | 102,5 | 100,44 |


FRL 05 K-HA

**Wartungseinheit, dreiteilig mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100400 | FRL 05 M | G 1/8 | 0 | 120,0 | 162,3 | 63,0 | 99,3 | 120,0 |
| 100401 | FRL 06 M | G 1/4 | 0 | 120,0 | 162,3 | 63,0 | 99,3 | 120,0 |

- Wartungseinheiten abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100383 | 740/01 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 6,98 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100359 | 641/11-HA | Metallbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 21,83 |
| 100360 | 640/11-A | Metallbehälter mit vollautomatischem Ablassventil | 63,10 |
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100391 | 740/11 | Metallbehälter (Öler) | 14,36 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100347 | 22.1805.4 | Verschleißteilesatz | 13,35 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |


MV 30

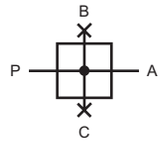

ZW 05


740/01


KP 05


640/11


611.6.905

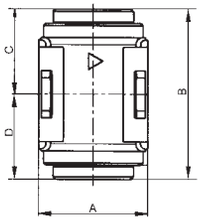



# Verteiler

## Serie »multifix-mini«

Zweifachverteiler in schmaler Ausführung mit 2 Abgängen G 1/8.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | P → A 2700 l/min, P → B und P → C 1300 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Verteiler**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100402 | Z 06 | G 1/4 | 0 | 23,0 | 36,0 | 18,0 | 18,0 | 14,92 |

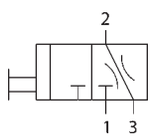
➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar



Z 06

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |

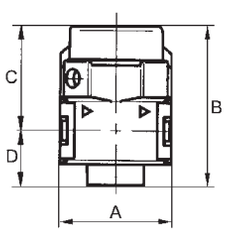



# Kugelhähne (3/2-Wege)

## Serie »multifix-mini«

Mit Knebelgriff, 90° drehbar, abschließbar, mit Entlüftungsbohrung inklusive Schalldämpfer.

| | |
|---|---|
| Entlüftungsanschluss | G 1/4 |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Betätigung | Knebel 90° drehbar |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1800 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Kugelhahn (3/2-Wege)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100403 | K 05 | G 1/8 | 0 | 40,0 | 57,6 | 37,6 | 20,0 | 27,48 |
| 100404 | K 06 | G 1/4 | 0 | 40,0 | 57,6 | 37,6 | 20,0 | 27,48 |

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar



K 05

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100405 | 568-2 | Schalldämpfer | 1,44 |



KP 05



ZW 05

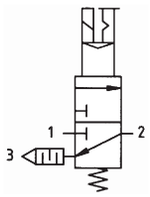


568-2

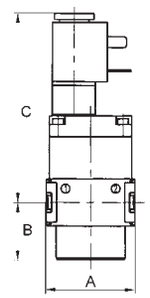
# Schaltventile (3/2-Wegeventile)

**Serie »multifix-mini«**

Druckluftanlagen oder Teile von Anlagen können über ein elektrisches Signal ein- oder ausgeschaltet werden.
3/2-Wege-Ausführung inklusive Schalldämpfer.
Beim Abschalten wird die Anlage gleichzeitig entlüftet.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 10 bar |
| Einschaltdauer | 100 % |
| Schutzart | IP 65 (P 54) nach DIN 40050 |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9, Form B, EN 175301-803 |
| Entlüftungsanschluss | G 1/4 |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1600 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Schaltventil (3/2-Wegeventil)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Magnet-spule | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100406 | S 06-2 | G 1/4 | 230 V AC, 50 Hz | 0 | 45,0 | 29,0 | 96,0 | 112,41 |
| 100407 | S 06-3 | G 1/4 | 110 V AC, 50 Hz | 0 | 45,0 | 29,0 | 96,0 | 112,41 |
| 100408 | S 06-4 | G 1/4 | 24 V DC | 0 | 45,0 | 29,0 | 96,0 | 112,41 |

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar


S 06-4

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |
| 100405 | 568-2 | Schalldämpfer | 1,44 |
| 100409 | 1920.9B | Gerätestecker Form B nach EN 175301-803 | 7,97 |
| 100410 | S 11-19N | Magnetspule 230 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100411 | S 11-29N | Magnetspule 110 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100412 | S 11-18N | Magnetspule 24 V DC | 31,90 |
| 100413 | S 11-30N | Magnetspule 24 V AC, 50 Hz | 31,90 |


568-2

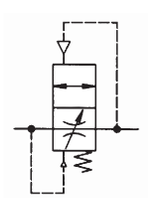

1920.9B


S 11-19N

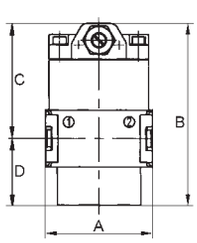
# Anfahrventile

**Serie »multifix-mini«**

Durch Sekundärdruck betätigtes Sitzventil zur kontrollierten Belüftung von Druckluftanlagen.
Bei Erreichen von 50% des Eingangsdrucks wird der volle Querschnitt des Reglers geöffnet.
Mit einstellbarer Drossel!



| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2,5 - 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1600 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Anfahrventil**

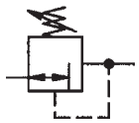
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100414 | A 06 | G 1/4 | 0 | 45,0 | 77,5 | 48,5 | 29,0 | 44,90 |

➠ Bei Verblockung von Einzelgeräten der Serie »multifix-mini« beträgt der maximale Arbeitsdruck 12 bar


A 06

**Zubehör**

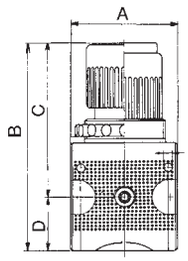
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100346 | KP 05 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 1,06 |
| 100367 | ZW 05 | Haltewinkel | 3,90 |



# Druckregler

## Serie »multifix«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Druckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Regelbereich bar | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100415 | R 11 - 3 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 0,1 - 3 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100416 | R 11 - 6 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 0,2 - 6 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100417 | R 11 - 10 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100418 | R 11 - 16 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100419 | R 12 - 3 | G 3/8 | Zink-Druckguss | 0,1 - 3 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100420 | R 12 - 6 | G 3/8 | Zink-Druckguss | 0,2 - 6 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100421 | R 12 - 10 | G 3/8 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100422 | R 12 - 16 | G 3/8 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 1500 | 1 | 47,8 | 94,8 | 27,8 | 40,94 |
| 100423 | R 33 - 3 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 0,1 - 3 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100424 | R 33 - 6 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 0,2 - 6 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100425 | R 33 - 10 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100426 | R 33 - 16 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100427 | R 34 - 3 | G 3/4 | Zink-Druckguss | 0,1 - 3 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100428 | R 34 - 6 | G 3/4 | Zink-Druckguss | 0,2 - 6 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100429 | R 34 - 10 | G 3/4 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 100430 | R 34 - 16 | G 3/4 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 6000 | 3 | 68,8 | 134,1 | 35,1 | 61,18 |
| 133097 NEU | R 44 - 3 | G 3/4 | Alu-Druckguss | 0,1 - 3 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133098 NEU | R 44 - 6 | G 3/4 | Alu-Druckguss | 0,2 - 6 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133099 NEU | R 44 - 10 | G 3/4 | Alu-Druckguss | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133100 NEU | R 44 - 16 | G 3/4 | Alu-Druckguss | 0,5 - 16 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133101 NEU | R 45 - 3 | G 1 | Alu-Druckguss | 0,1 - 3 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133102 NEU | R 45 - 6 | G 1 | Alu-Druckguss | 0,2 - 6 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133103 NEU | R 45 - 10 | G 1 | Alu-Druckguss | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 133104 NEU | R 45 - 16 | G 1 | Alu-Druckguss | 0,5 - 16 | 12500 | 4 | 85,0 | 178,0 | 53,0 | 128,95 |
| 100431 | R 55 - 3 | G 1 | Aluminium | 0,1 - 3 | 12500 | 5 | 100,0 | 179,5 | 51,5 | 157,32 |
| 100432 | R 55 - 6 | G 1 | Aluminium | 0,2 - 6 | 12500 | 5 | 100,0 | 179,5 | 51,5 | 157,32 |
| 100433 | R 55 - 10 | G 1 | Aluminium | 0,5 - 10 | 12500 | 5 | 100,0 | 179,5 | 51,5 | 157,32 |
| 100434 | R 55 - 16 | G 1 | Aluminium | 0,5 - 16 | 12500 | 5 | 100,0 | 179,5 | 51,5 | 157,32 |


R 11 - 10


R 55 - 10

- Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Eigenluftverbrauch (abhängig vom Sekundärdruck) bei BG 4 und BG 5 (G 3/4 und G 1)


MV 30


R 11-55


ZW 11


KP 11


R 33-55


KP 33


ZW 55

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100438 | 22.1811.4 | Verschleißteilesatz | 21,60 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100444 | 22.1833.4 | Verschleißteilesatz | 18,99 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

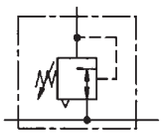
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135855 | 22.1845.4 | Verschleißteilesatz | 29,36 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100447 | 22.1855.4 | Verschleißteilesatz | 75,90 |

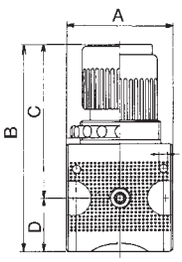
# Druckregler mit durchgehender Druckversorgung

**Serie »multifix«**



Anreihbare Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.
Durch Verblockung von mindestens zwei oder mehreren Reglern können über eine Zuluftzuführung mehrere Arbeitsluftkreise mit verschiedenen Ausgangsdrücken versorgt werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Druckregler mit durchgehender Druckversorgung inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100448 | RB 11-3 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 2000 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 43,76 |
| 100449 | RB 11-6 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 2000 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 43,76 |
| 100450 | RB 11-10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2000 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 43,76 |
| 100451 | RB 33-3 | G 1/2 | 0,1 - 3 | 5500 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 72,05 |
| 100452 | RB 33-6 | G 1/2 | 0,2 - 6 | 5500 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 72,05 |
| 100453 | RB 33-10 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 5500 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 72,05 |


RB 11-10

- Der Anschluss für den Ausgangsdruck (P2) befindet sich rückseitig!
- Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4

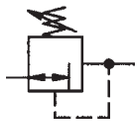
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100438 | 22.1811.4 | Verschleißteilesatz | 21,6 |


MV 30 R 11-55

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100444 | 22.1833.4 | Verschleißteilesatz | 18,99 |

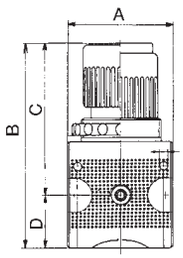

ZW 11 KP 11



# Präzisionsdruckregler

## Serie »multifix«

Vordruckunabhängiger Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung und sehr großem Durchfluss.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Eigenluftverbrauch max. | 2,6 l/min (abhängig vom Sekundärdruck) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Präzisionsdruckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100454 | RP 11-3 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 1500 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 76,56 |
| 100455 | RP 11-6 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 1500 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 76,56 |
| 100456 | RP 11-10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 6 | 47,8 | 94,8 | 67,0 | 27,8 | 76,56 |
| 100457 | RP 33-3 | G 1/2 | 0,1 - 3 | 6000 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 94,22 |
| 100458 | RP 33-6 | G 1/2 | 0,2 - 6 | 6000 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 94,22 |
| 100459 | RP 33-10 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 6000 | 3 | 15 | 68,8 | 134,1 | 99,0 | 35,1 | 94,22 |


RP 11-10

- Dieser Regler darf nur mit feinstgefilterter Luft (Filterfeinheit 0,01 µm) betrieben werden.
  Geeignete Filter siehe Seite 48-49
- Präzisionsdruckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich


MV 50


R 33-55


ZW 33


KP 33

### Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 1/4

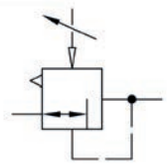
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100460 | 22.1611.4 | Verschleißteilesatz | 20,02 |

### Zubehör / Ersatzteile für Präzisionsdruckregler G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100461 | 22.1633.4 | Verschleißteilesatz | 20,69 |

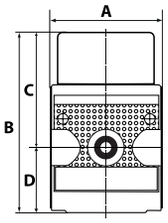
# Druckregler pneumatisch ferngesteuert

**Serie »multifix«**



Pneumatisch ferngesteuerter Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung erfolgt über einen Pilotdruckregler (Übersetzungsverhältnis 1:1).
Der Ausgangsdruck entspricht dem am Pilotregler eingestellten Druck.
Als Pilotdruckregler können ein normaler Standarddruckregler oder ein Präzisionsdruckregler eingesetzt werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Druckregler pneumatisch ferngesteuert, ohne Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss Steuerluft | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100462 | RI 11 | G 1/4 | G 1/8 | Zink-Druckguss | 1800 | 1 | 6 | 48,0 | 75,0 | 27,0 | 78,26 |
| 100463 | RI 33 | G 1/2 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 4800 | 3 | 15 | 69,0 | 94,0 | 35,0 | 106,75 |
| 133105 NEU | RI 44 | G 3/4 | G 1/4 | Alu-Druckguss | 12500 | 4 | 20 | 85,0 | 141,0 | 53,0 | 132,40 |
| 133106 NEU | RI 45 | G 1 | G 1/4 | Alu-Druckguss | 12500 | 4 | 25 | 85,0 | 141,0 | 53,0 | 132,40 |
| 100464 | RI 55 | G 1 | G 1/4 | Aluminium | 12500 | 5 | 25 | 100,0 | 112,0 | 52,0 | 150,81 |



RI 11

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100465 | 22.18911.4 | Verschleißteilesatz | 25,98 |


RI 55

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100466 | 22.18933.4 | Verschleißteilesatz | 28,99 |

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135856 | 22.18945.4 | Verschleißteilesatz | 29,36 |


ZW 11

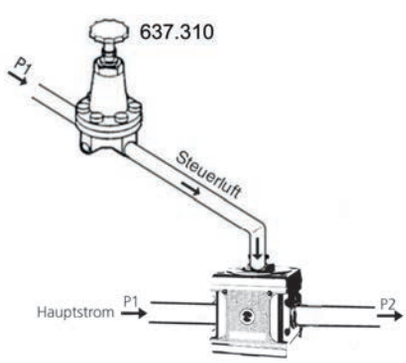

KP 11

## Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100467 | 22.18955.4 | Verschleißteilesatz | 58,22 |

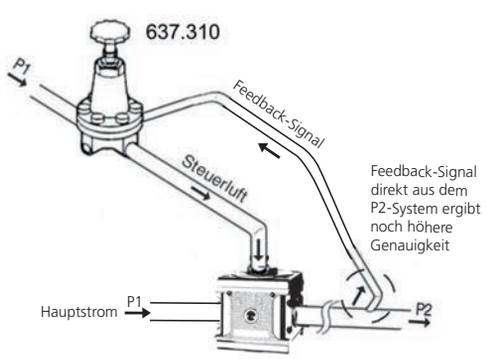

22.18911.4

Einsatzbeispiel Variante 1
mit Pilotregler

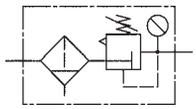


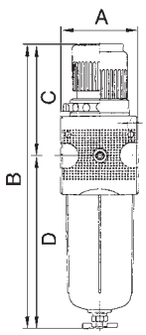
RI 55

Einsatzbeispiel Variante 2
mit Pilotregler mit Feedback-Signal



RI 55






# Filterregler

## Serie »multifix«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Kombination mit einem Zentrifugalabscheider.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


C 11-K 10-HA C 55-K 10-HA


C 11 - S


C 55 M-SR

### Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100468 | C 11-K 3-HA | G 1/4 | 16 | 5 | 0,1 - 3 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100469 | C 11-K 6-HA | G 1/4 | 16 | 5 | 0,2 - 6 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100470 | C 11-K 10-HA | G 1/4 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100471 | C 11-K 16-HA | G 1/4 | 16 | 5 | 0,5 - 16 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100472 | C 12-K 3-HA | G 3/8 | 16 | 5 | 0,1 - 3 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100473 | C 12-K 6-HA | G 3/8 | 16 | 5 | 0,2 - 6 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100474 | C 12-K 10-HA | G 3/8 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100475 | C 12-K 16-HA | G 3/8 | 16 | 5 | 0,5 - 16 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 59,60 |
| 100476 | C 33-K 3-HA | G 1/2 | 16 | 5 | 0,1 - 3 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100477 | C 33-K 6-HA | G 1/2 | 16 | 5 | 0,2 - 6 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100478 | C 33-K 10-HA | G 1/2 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100479 | C 33-K 16-HA | G 1/2 | 16 | 5 | 0,5 - 16 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100480 | C 34-K 3-HA | G 3/4 | 16 | 5 | 0,1 - 3 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100481 | C 34-K 6-HA | G 3/4 | 16 | 5 | 0,2 - 6 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100482 | C 34-K 10-HA | G 3/4 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100483 | C 34-K 16-HA | G 3/4 | 16 | 5 | 0,5 - 16 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 91,62 |
| 100484 | C 55-K 3-HA | G 1 | 16 | 40 | 0,1 - 3 | 12000 | 5 | 100,0 | 381,8 | 253,8 | 278,79 |
| 100485 | C 55-K 6-HA | G 1 | 16 | 40 | 0,2 - 6 | 12000 | 5 | 100,0 | 381,8 | 253,8 | 278,79 |
| 100486 | C 55-K 10-HA | G 1 | 16 | 40 | 0,5 - 10 | 12000 | 5 | 100,0 | 381,8 | 253,8 | 278,79 |
| 100487 | C 55-K 16-HA | G 1 | 16 | 40 | 0,5 - 16 | 12000 | 5 | 100,0 | 381,8 | 253,8 | 278,79 |

### Filterregler mit Polycarbonatbehälter, Schutzkorb und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100488 | C 11 - S | G 1/4 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 70,57 |
| 100489 | C 12 - S | G 3/8 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,1 | 125,1 | 70,57 |
| 100490 | C 33 - S | G 1/2 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 103,14 |
| 100491 | C 34 - S | G 3/4 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 246,3 | 147,3 | 103,14 |
| 133107 NEU | C 44-S 10 | G 3/4 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 315,0 | 190,0 | 211,81 |
| 133108 NEU | C 45-S 10 | G 1 | 16 | 5 | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 315,0 | 190,0 | 211,81 |
| 100492 | C 55 - S | G 1 | 16 | 40 | 0,5 - 10 | 12000 | 5 | 100,0 | 381,8 | 253,8 | 291,55 |

### Filterregler mit Metallbehälter und Sichtrohr, inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100493 | C 11 M-SR | G 1/4 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,5 | 125,5 | 79,61 |
| 100494 | C 12 M-SR | G 3/8 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 1500 | 1 | 47,8 | 192,5 | 125,5 | 79,61 |
| 100495 | C 33 M-SR | G 1/2 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 248,2 | 149,2 | 105,86 |
| 100496 | C 34 M-SR | G 3/4 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 3500 | 3 | 68,8 | 248,2 | 149,2 | 105,86 |
| 133109 NEU | C 44 M-SR-10 | G 3/4 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 314,0 | 189,0 | 251,73 |
| 133110 NEU | C 45 M-SR-10 | G 1 | 20 | 5 | 0,5 - 10 | 12500 | 4 | 85,0 | 314,0 | 189,0 | 251,73 |
| 100497 | C 55 M-SR | G 1 | 20 | 40 | 0,5 - 10 | 12000 | 5 | 100,0 | 383,7 | 255,7 | 291,55 |

- Filterregler mit Schutzkorb und Metallbehälter sind auch in den Regelbereichen 0,1 - 3 bar, 0,2 - 6 bar und 0,5 - 16 bar erhältlich.
  Bitte anfragen.
- Filterregler abschließbar auf Anfrage erhältlich
- Eigenluftverbrauch (abhängig vom Sekundärdruck) bei BG 4 und BG 5 (G 3/4 und G 1)

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100499 | MS 11 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 70,91 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100501 | SK 11 | Schutzkorb | 11,04 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100438 | 22.1811.4 | Verschleißteilesatz | 21,60 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100444 | 22.1833.4 | Verschleißteilesatz | 18,99 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100508 | 633.6.908 | Filterelement 8 µm, Sinterbronze | 12,33 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 135855 | 22.1845.4 | Verschleißteilesatz | 29,36 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100509 | 22.355.4 | Verschleißteilesatz | 76,46 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,6 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |


MV 30


MV 50


ZW 33


KP 33


MS 33 FS

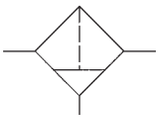

KS 33 F-HA


SK 33


633.6.905


ZW 55


655.6.940

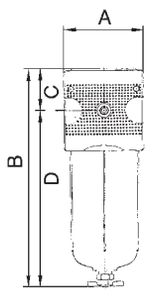


# Filter

## Serie »multifix«

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






F 11 K-HA



F 11 S



F 55 M-SR

### Filter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100512 | F 11 K-HA | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,1 | 125,1 | 28,39 |
| 100513 | F 12 K-HA | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,1 | 125,1 | 28,39 |
| 100514 | F 33 K-HA | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 181,8 | 147,3 | 51,02 |
| 100515 | F 34 K-HA | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 181,8 | 147,3 | 51,02 |
| 100516 | F 55 K-HA | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 8000 | 5 | 100,0 | 305,8 | 253,8 | 153,81 |

### Filter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100517 | F 11 S | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,1 | 125,1 | 39,02 |
| 100518 | F 12 S | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,1 | 125,1 | 39,02 |
| 100519 | F 33 S | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 181,8 | 147,3 | 63,10 |
| 100520 | F 34 S | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 181,8 | 147,3 | 63,10 |
| 133111 NEU | F 44 S | G 3/4 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 7800 | 4 | 85,0 | 243,0 | 190,0 | 130,62 |
| 133112 NEU | F 45 S | G 1 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 7800 | 4 | 85,0 | 243,0 | 190,0 | 130,62 |
| 100521 | F 55 S | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 8000 | 5 | 100,0 | 305,8 | 253,8 | 166,37 |

### Filter mit Metallbehälter und Sichtrohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100522 | F 11 M-SR | G 1/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,5 | 125,5 | 50,78 |
| 100523 | F 12 M-SR | G 3/8 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 2100 | 1 | 47,8 | 152,5 | 125,5 | 50,78 |
| 100524 | F 33 M-SR | G 1/2 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 183,7 | 149,2 | 68,15 |
| 100525 | F 34 M-SR | G 3/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 4000 | 3 | 68,8 | 183,7 | 149,2 | 68,15 |
| 133113 NEU | F 44 M-SR | G 3/4 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 7800 | 4 | 85,0 | 242,0 | 189,0 | 170,54 |
| 133114 NEU | F 45 M-SR | G 1 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 7800 | 4 | 85,0 | 242,0 | 189,0 | 170,54 |
| 100526 | F 55 M-SR | G 1 | 20 | Aluminium | 40 | 8000 | 5 | 100,0 | 307,7 | 255,7 | 176,05 |



ZW 11



KP 11

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100499 | MS 11 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 70,91 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100501 | SK 11 | Schutzkorb | 11,04 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |



MS 33 FS



SK 33

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |


ZW 55


KP 55

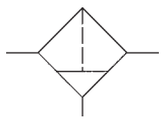

655.6.900


655.6.940

# Vorfilter - Mikrofilter - Aktivkohlefilter

**Serie »multifix«**

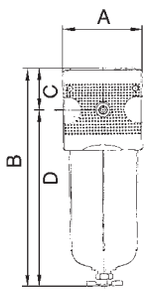
Feinstfilter für hohe Anforderungen an die Reinheit der Druckluft.
Für alle Anwendungen, bei denen der Wirkungsgrad von normalen Standardfiltern nicht ausreicht.



## Vorfilter

**Serie »multifix«**

Zur Ausfilterung von festen Verunreinigungen größer 0,3 µm.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,02 bar |
| Filterfeinheit | 0,3 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Filterelement | Papier-POM |

**Vorfilter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100527 | FV 11 K-HA | G 1/4 | Zink-Druckguss | 160 | 1 | 6 | 47,8 | 152,1 | 27,0 | 125,1 | 84,26 |
| 100528 | FV 33 K-HA | G 1/2 | Zink-Druckguss | 500 | 3 | 15 | 68,8 | 185,8 | 38,5 | 147,3 | 137,75 |

**Vorfilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb**


FV 33 K-HA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100529 | FV 11 S | G 1/4 | Zink-Druckguss | 160 | 1 | 6 | 47,8 | 152,1 | 27,0 | 125,1 | 94,09 |
| 100530 | FV 33 S | G 1/2 | Zink-Druckguss | 500 | 3 | 15 | 68,8 | 185,8 | 38,5 | 147,3 | 147,81 |
| 133115 NEU | FV 44 S | G 3/4 | Alu-Druckguss | 2000 | 4 | 20 | 85,0 | 248,0 | 58,0 | 190,0 | 201,81 |
| 133116 NEU | FV 45 S | G 1 | Alu-Druckguss | 2000 | 4 | 25 | 85,0 | 248,0 | 58,0 | 190,0 | 201,81 |

**Vorfilter mit Metallbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100531 | FV 11 M | G 1/4 | Zink-Druckguss | 160 | 1 | 6 | 47,8 | 152,5 | 27,0 | 125,5 | 103,95 |
| 100532 | FV 33 M | G 1/2 | Zink-Druckguss | 500 | 3 | 15 | 68,8 | 187,7 | 38,5 | 149,2 | 150,30 |
| 133117 NEU | FV 44 M | G 3/4 | Alu-Druckguss | 2000 | 4 | 20 | 85,0 | 247,0 | 58,0 | 189,0 | 238,71 |
| 133118 NEU | FV 45 M | G 1 | Alu-Druckguss | 2000 | 4 | 25 | 85,0 | 247,0 | 58,0 | 189,0 | 238,71 |

## Mikrofilter (Feinfilter)

**Serie »multifix«**

Zur Ausfilterung von festen Verunreinigungen größer 0,01 µm.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,09 bar |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Filterelement | Borsilikat-POM |
| Restölgehalt | 0,01 mg/m³ |

**Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter**


FM 33 K-HA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100533 | FM 11 K-HA | G 1/4 | Zink-Druckguss | 280 | 1 | 6 | 47,8 | 152,1 | 27,0 | 125,1 | 84,26 |
| 100534 | FM 33 K-HA | G 1/2 | Zink-Druckguss | 720 | 3 | 15 | 68,8 | 185,8 | 38,5 | 147,3 | 137,75 |

# Mikrofilter (Feinfilter)

Serie »multifix«

## Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

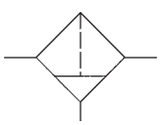
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100535 | FM 11 S | G 1/4 | Zink-Druckguss | 280 | 1 | 6 | 47,8 | 152,1 | 27,0 | 125,1 | 94,09 |
| 100536 | FM 33 S | G 1/2 | Zink-Druckguss | 720 | 3 | 15 | 68,8 | 185,8 | 38,5 | 147,3 | 147,81 |
| 133145 NEU | FM 44 S | G 3/4 | Alu-Druckguss | 1500 | 4 | 20 | 85,0 | 248,0 | 58,0 | 190,0 | 201,81 |
| 133146 NEU | FM 45 S | G 1 | Alu-Druckguss | 1500 | 4 | 25 | 85,0 | 248,0 | 58,0 | 190,0 | 201,81 |

## Mikrofilter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100537 | FM 11 M | G 1/4 | Zink-Druckguss | 280 | 1 | 6 | 47,8 | 152,5 | 27,0 | 125,5 | 105,29 |
| 100538 | FM 33 M | G 1/2 | Zink-Druckguss | 720 | 3 | 15 | 68,8 | 187,7 | 38,5 | 149,2 | 150,30 |
| 133147 NEU | FM 44 M | G 3/4 | Alu-Druckguss | 1500 | 4 | 20 | 85,0 | 247,0 | 58,0 | 189,0 | 238,71 |
| 133148 NEU | FM 45 M | G 1 | Alu-Druckguss | 1500 | 4 | 25 | 85,0 | 247,0 | 58,0 | 189,0 | 238,71 |

# Aktivkohlefilter

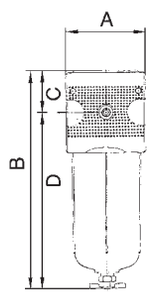
Serie »multifix«



Zur Geruchsfiltrierung der Druckluft.

Von der Aktivkohle werden die in der Druckluft enthaltenen Öldampfmoleküle absorbiert.
Aktivkohlepartikel gelangen aufgrund einer separaten Filtertrasse nicht in den Luftstrom.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,2 bar |
| Restölgehalt | 0,005 mg/m³ |
| Filterelement | Aktivkohle-POM |




## Aktivkohlefilter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100539 | FA 11 K | G 1/4 | Zink-Druckguss | 380 | 1 | 6 | 47,8 | 136,8 | 27,0 | 109,8 | 84,26 |
| 100540 | FA 33 K | G 1/2 | Zink-Druckguss | 1500 | 3 | 15 | 68,8 | 166,6 | 34,5 | 132,1 | 137,75 |



FA 33 K

## Aktivkohlefilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100541 | FA 11 S | G 1/4 | Zink-Druckguss | 380 | 1 | 6 | 47,8 | 136,8 | 27,0 | 109,8 | 93,31 |
| 100542 | FA 33 S | G 1/2 | Zink-Druckguss | 1500 | 3 | 15 | 68,8 | 167,0 | 34,5 | 132,5 | 147,81 |
| 133149 NEU | FA 44 S | G 3/4 | Alu-Druckguss | 3000 | 4 | 20 | 85,0 | 241,0 | 58,0 | 183,0 | 201,81 |
| 133150 NEU | FA 45 S | G 1 | Alu-Druckguss | 3000 | 4 | 25 | 85,0 | 241,0 | 58,0 | 183,0 | 201,81 |

## Aktivkohlefilter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100543 | FA 11 M | G 1/4 | Zink-Druckguss | 380 | 1 | 6 | 47,8 | 137,0 | 27,0 | 110,0 | 101,90 |
| 100544 | FA 33 M | G 1/2 | Zink-Druckguss | 1500 | 3 | 15 | 68,8 | 168,2 | 34,5 | 133,7 | 150,30 |
| 133151 NEU | FA 44 M | G 3/4 | Alu-Druckguss | 3000 | 4 | 20 | 85,0 | 240,0 | 58,0 | 182,0 | 280,73 |
| 133152 NEU | FA 45 M | G 1 | Alu-Druckguss | 3000 | 4 | 25 | 85,0 | 240,0 | 58,0 | 182,0 | 280,73 |


ZW 11


KP 11


655.6.900


KS 11 F-HA


ZW 33


MS 33 FS


DM 34


DAF 1


KS 11 N


MS 11 NS


A 23/80

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100169 | V 23/40 | Filterelement (Papier-POM) – vollautomatisches Ablassventil | 59,48 |

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100545 | V 38/60 | Vorfilterelement (Papier-Aluminium) | 69,44 |

## Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100174 | V 864/04 | Filterelement (Papier-Aluminium) | 61,30 |

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100187 | M 23/70 | Filterelement (Borsilikat-POM) – halbautomat. Ablassventil | 49,42 |
| 100188 | M 23/41 | Filterelement (Borsilikat-POM) – vollautomat. Ablassventil | 47,05 |

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100172 | DM 34 | Differenzdruckmanometer | 94,99 |
| 100171 | DAF 1 | Differenzdruckanzeige | 8,64 |
| 100546 | M 38/60 | Feinfilterelement (Borsilikat-Aluminium) | 68,30 |

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100190 | M 884/02 | Filterelement (Borsilikat-Aluminium) | 61,30 |

## Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100385 | KS 11 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 8,38 |
| 100547 | MS 11 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 30,30 |
| 100386 | A 23/80 | Filterelement (Aktivkohle-POM) | 50,10 |

### Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 1/2

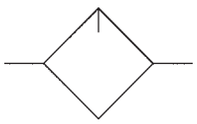
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100550 | A 38/90 | Aktivkohleelement (Körper aus Aluminium) | 67,75 |

### Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135863 | KSS 45 NS | Polycarbonatbehälter, ohne Ablassventil | 18,08 |
| 135864 | MS 45 NS | Metallbehälter, ohne Ablassventil | 51,70 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100205 | A 896 | Filterelement (Aktivkohle) | 71,48 |

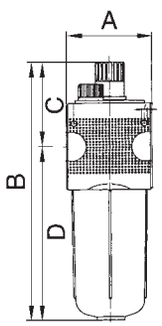
# Nebelöler

**Serie »multifix«**



Proportionalöler, Öleinfüllung unter Druck ist möglich.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100551 | L 11 K | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 167,8 | 109,8 | 35,62 |
| 100552 | L 12 K | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 167,8 | 109,8 | 35,62 |
| 100553 | L 33 K | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 198,2 | 132,1 | 56,99 |
| 100554 | L 34 K | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 198,2 | 132,1 | 56,99 |
| 100555 | L 55 K | G 1 | 16 | Aluminium | 18000 | 5 | 100,0 | 324,3 | 241,6 | 155,51 |

### Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100556 | L 11 S | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 167,8 | 109,8 | 46,71 |
| 100557 | L 12 S | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 167,8 | 109,8 | 46,71 |
| 100558 | L 33 S | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 198,6 | 132,5 | 69,44 |
| 100559 | L 34 S | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 198,6 | 132,5 | 69,44 |
| 133119 NEU | L 44 S | G 3/4 | 16 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 268,0 | 182,0 | 124,82 |
| 133120 NEU | L 45 S | G 1 | 16 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 268,0 | 182,0 | 124,82 |
| 100560 | L 55 S | G 1 | 16 | Aluminium | 18000 | 5 | 100,0 | 324,3 | 241,6 | 167,95 |


L 11 K L 11 S

### Nebelöler mit Metallbehälter und Sichtrohr, Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100561 | L 11 M-SR | G 1/4 | 20 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 181,3 | 110,0 | 65,70 |
| 100562 | L 12 M-SR | G 3/8 | 20 | Zink-Druckguss | 1900 | 1 | 47,8 | 181,3 | 110,0 | 65,70 |
| 100563 | L 33 M-SR | G 1/2 | 20 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 213,0 | 133,7 | 83,91 |
| 100564 | L 34 M-SR | G 3/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5000 | 3 | 68,8 | 213,0 | 133,7 | 83,91 |
| 133121 NEU | L 44 M-SR | G 3/4 | 20 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 268,0 | 182,0 | 158,96 |
| 133122 NEU | L 45 M-SR | G 1 | 20 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 268,0 | 182,0 | 158,96 |
| 100565 | L 55 M-SR | G 1 | 20 | Aluminium | 18000 | 5 | 100,0 | 322,9 | 240,2 | 177,68 |


L 11 M-SR

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


ZW 11


KP 11


KS 11 N


1233.7.909


ZW 33


KP 33


MS 33 NS


SK 33


ZW 55


KP 55

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100547 | MS 11 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 30,30 |
| 100385 | KS 11 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 8,38 |
| 100501 | SK 11 | Schutzkorb | 11,04 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135863 | KSS 45 NS | Polycarbonatbehälter, ohne Ablassventil | 18,08 |
| 135864 | MS 45 NS | Metallbehälter, ohne Ablassventil | 51,70 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1 (BG 5)

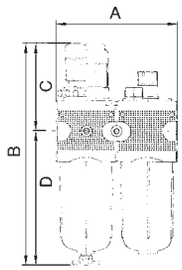
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

# Wartungseinheiten

**zweiteilig, Serie »multifix«**



Zweiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.




| | |
|---|---|
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100566 | CL 11 K-HA | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,1 | 125,1 | 85,05 |
| 100567 | CL 12 K-HA | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,1 | 125,1 | 89,00 |
| 100568 | CL 33 K-HA | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 246,3 | 147,3 | 149,96 |
| 100569 | CL 34 K-HA | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 246,3 | 147,3 | 149,96 |
| 100570 | CL 55 K-HA | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 10500 | 5 | 200,0 | 381,8 | 253,8 | 459,94 |


CL 11 K-HA

## Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100571 | CL 11 S | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,1 | 125,1 | 106,54 |
| 100572 | CL 12 S | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,1 | 125,1 | 111,97 |
| 100573 | CL 33 S | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 246,3 | 147,3 | 176,20 |
| 100574 | CL 34 S | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 246,3 | 147,3 | 176,20 |
| 133123 NEU | CL 44 S-10 | G 3/4 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 170,0 | 315,0 | 190,0 | 335,09 |
| 133124 NEU | CL 45 S-10 | G 1 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 170,0 | 315,0 | 190,0 | 335,09 |
| 100575 | CL 55 S | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 10500 | 5 | 200,0 | 381,8 | 253,8 | 485,18 |


CL 11 S

## Wartungseinheit, zweiteilig mit Metallbehälter und Sichtrohr, Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100576 | CL 11 M-SR | G 1/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,5 | 125,5 | 136,73 |
| 100577 | CL 12 M-SR | G 3/8 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 92,8 | 192,5 | 125,5 | 138,75 |
| 100578 | CL 33 M-SR | G 1/2 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 248,2 | 149,2 | 184,90 |
| 100579 | CL 34 M-SR | G 3/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 3500 | 3 | 134,8 | 248,2 | 149,2 | 184,90 |
| 133125 NEU | CL 44 M-SR-10 | G 3/4 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 170,0 | 315,0 | 190,0 | 411,51 |
| 133126 NEU | CL 45 M-SR-10 | G 1 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 170,0 | 315,0 | 190,0 | 411,51 |
| 100580 | CL 55 M-SR | G 1 | 20 | Aluminium | 40 | 10500 | 5 | 200,0 | 383,7 | 255,7 | 493,09 |


CL 55 M-SR

- 2-teilige Wartungseinheiten sind auch in anderen Regelbereichen (0,1 - 3 bar, 0,2 - 6 bar und 0,5 - 16 bar) und in abschließbarer Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.
- Eigenluftverbrauch (abhängig vom Sekundärdruck) bei BG 4 und BG 5 (G 3/4 und G 1)
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100499 | MS 11 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 70,91 |
| 100547 | MS 11 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 30,30 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100385 | KS 11 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 8,38 |
| 100501 | SK 11 | Schutzkorb | 11,04 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100438 | 22.1811.4 | Verschleißteilesatz | 21,60 |


MV 30


R 11-55


ZW 11


KP 11


MS 33 FS


KS 33 F-HA


KS 33 N


SK 33


1233.7.909


633.6.905


655.6.940

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100444 | 22.1833.4 | Verschleißteilesatz | 18,99 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 135863 | KSS 45 NS | Polycarbonatbehälter, ohne Ablassventil | 18,08 |
| 135864 | MS 45 NS | Metallbehälter, ohne Ablassventil | 51,70 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 135855 | 22.1845.4 | Verschleißteilesatz | 29,36 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1 (BG 5)

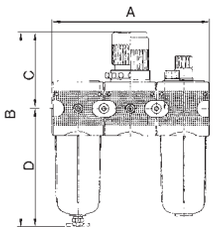
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100447 | 22.1855.4 | Verschleißteilesatz | 75,90 |
| 100509 | 22.355.4 | Verschleißteilesatz | 76,46 |

# Wartungseinheiten

**dreiteilig, Serie »multifix«**



Dreiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung, einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.




| | |
|---|---|
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Ablassventil | halbautomatisch |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100581 | FRL 11 K-HA | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,1 | 125,1 | 112,65 |
| 100582 | FRL 12 K-HA | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,1 | 125,1 | 112,65 |
| 100583 | FRL 33 K-HA | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 246,3 | 147,3 | 165,34 |
| 100584 | FRL 34 K-HA | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 246,3 | 147,3 | 165,34 |
| 100585 | FRL 55 K-HA | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 11300 | 5 | 300,0 | 381,8 | 253,8 | 461,99 |



FRL 11 K-HA

## Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100586 | FRL 11 S | G 1/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,1 | 125,1 | 133,68 |
| 100587 | FRL 12 S | G 3/8 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,1 | 125,1 | 133,68 |
| 100588 | FRL 33 S | G 1/2 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 246,3 | 147,3 | 191,36 |
| 100589 | FRL 34 S | G 3/4 | 16 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 246,3 | 147,3 | 191,36 |
| 133127 NEU | FRL 44 S-10 | G 3/4 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 255,0 | 315,0 | 190,0 | 387,82 |
| 133128 NEU | FRL 45 S-10 | G 1 | 16 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 255,0 | 315,0 | 190,0 | 387,82 |
| 100590 | FRL 55 S | G 1 | 16 | Aluminium | 40 | 11300 | 5 | 300,0 | 381,8 | 253,8 | 493,09 |



FRL 11 S

## Wartungseinheit, dreiteilig mit Metallbehälter und Sichtrohr, Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100591 | FRL 11 M-SR | G 1/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,5 | 125,5 | 165,80 |
| 100592 | FRL 12 M-SR | G 3/8 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 1100 | 1 | 137,8 | 192,5 | 125,5 | 165,80 |
| 100593 | FRL 33 M-SR | G 1/2 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 248,2 | 149,2 | 200,18 |
| 100594 | FRL 34 M-SR | G 3/4 | 20 | Zink-Druckguss | 5 | 3000 | 3 | 200,8 | 248,2 | 149,2 | 200,18 |
| 133129 NEU | FRL 44 M-SR-10 | G 3/4 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 255,0 | 315,0 | 190,0 | 464,24 |
| 133130 NEU | FRL 45 M-SR-10 | G 1 | 20 | Alu-Druckguss | 5 | 9500 | 4 | 255,0 | 315,0 | 190,0 | 464,24 |
| 100595 | FRL 55 M-SR | G 1 | 20 | Aluminium | 40 | 11300 | 5 | 300,0 | 383,7 | 255,7 | 497,95 |



FRL 55 M-SR

- 3-teilige Wartungseinheiten sind auch in anderen Regelbereichen (0,1 - 3 bar, 0,2 - 6 bar und 0,5 - 16 bar) und in abschließbarer Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.
- Eigenluftverbrauch (abhängig vom Sekundärdruck) bei BG 4 und BG 5 (G 3/4 und G 1)
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100498 | MS 11 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 31,90 |
| 100499 | MS 11 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 70,91 |
| 100547 | MS 11 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 30,30 |
| 100500 | KS 11 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 15,27 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100385 | KS 11 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 8,38 |
| 100501 | SK 11 | Schutzkorb | 11,04 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100438 | 22.1811.4 | Verschleißteilesatz | 21,60 |



MV 30



R 11-55



ZW 11



KP 11


MV 50


R 33-55


ZW 33


KP 33


MS 33 FS


MS 33 NS


KS 33 F-HA


SK 33


655.6.900


1233.7.909


633.6.905


KP 55


655.6.940

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100439 | MV 50 | Haltewinkel mit Mutter M50x1,5 | 6,04 |
| 100440 | R 33-55 | Mutter M50x1,5 | 2,08 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100444 | 22.1833.4 | Verschleißteilesatz | 18,99 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 135859 | KSS 45 F-HA | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, halbautom. Entleerung | 18,08 |
| 135860 | KSS 45 F-A | Polycarbonatbehälter mit Schutzkorb, vollautom. Entleerung | 64,03 |
| 135861 | MS 45 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit halbautom. Entleerung | 51,36 |
| 135862 | MS 45 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr, mit vollautom. Entleerung | 96,60 |
| 135863 | KSS 45 NS | Polycarbonatbehälter, ohne Ablassventil | 18,08 |
| 135864 | MS 45 NS | Metallbehälter, ohne Ablassventil | 51,70 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 135855 | 22.1845.4 | Verschleißteilesatz | 29,36 |
| 100144 | 6141.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 28,73 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |

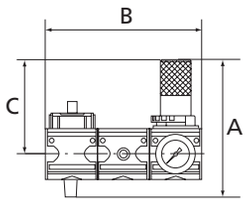
## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100502 | MS 33 FS | Metallbehälter mit Sichtrohr | 40,26 |
| 100503 | MS 33 FS-A | Metallbehälter mit Sichtrohr und automatischer Entleerung | 86,18 |
| 100549 | MS 33 NS | Metallbehälter mit Sichtrohr für Öler | 37,89 |
| 100504 | KS 33 F-HA | Polycarbonatbehälter mit halbautomatischer Entleerung | 16,40 |
| 100505 | KS 33 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 53,37 |
| 100548 | KS 33 N | Polycarbonatbehälter für Öler | 13,81 |
| 100506 | SK 33 | Schutzkorb | 12,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100392 | 1233.7.990 | Tropfaufsatz Polyamid PA | 8,44 |
| 100393 | 1233.7.909 | Tropfaufsatz Metall | 16,62 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100447 | 22.1855.4 | Verschleißteilesatz | 75,90 |
| 100509 | 22.355.4 | Verschleißteilesatz | 76,46 |

# Wartungsstationen SAFETY

**Serie »multifix«**

Diese Druckluft-Wartungsstation, bestehend aus einem Kugelhahn inklusive Schalldämpfer, einem Anfahrventil und wahlweise einem Druckregler, einem Filterregler oder einer Wartungseinheit erfüllt sämtliche Anforderungen an Betriebssicherheit und Unfallschutz!



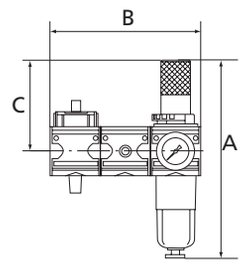

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 16 bar |
| Ausgangsdruck | 0,5 - 10 bar |
| Temperaturbereich max. | 60 °C |
| Medium | Druckluft |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Filterelement | Cellpor (PE) |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Entlüftungsanschluss | Schalldämpfer (Kugelhahn) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



WS 1001 + VS 37

**Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und Druckregler inkl. Schließzylinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100596 | WS 1001 | G 1/4 | 2 - 10 | 1000 | 1 | 128,0 | 137,8 | 94,0 | 222,01 |
| 100597 | WS 1002 | G 1/2 | 2 - 10 | 4000 | 3 | 189,0 | 200,8 | 122,0 | 271,33 |
| 100598 | WS 1003 | G 1 | 2 - 10 | 12000 | 5 | 241,7 | 282,8 | 157,0 | 568,08 |




**Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb inkl. Schließzylinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kondensatablass | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100599 | WS 2001 | G 1/4 | halbautomatisch | 1000 | 1 | 219,1 | 137,8 | 94,0 | 251,98 |
| 100600 | WS 2002 | G 1/2 | halbautomatisch | 4000 | 3 | 269,3 | 200,8 | 122,0 | 316,21 |
| 100601 | WS 2003 | G 1 | halbautomatisch | 12000 | 5 | 410,8 | 282,8 | 157,0 | 694,51 |

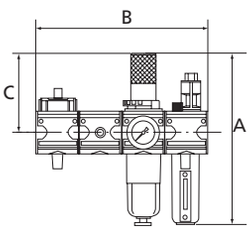


WS 2001 + VS 37

**Wartungsstation SAFETY, bestehend aus Kugelhahn inkl. Schalldämpfer, Anfahrventil und 2-teiliger Wartungseinheit mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb inkl. Schließzylinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kondensatablass | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100602 | WS 3001 | G 1/4 | halbautomatisch | 1000 | 1 | 219,1 | 182,8 | 94,0 | 282,84 |
| 100603 | WS 3002 | G 1/2 | halbautomatisch | 3550 | 3 | 269,3 | 266,8 | 122,0 | 372,65 |
| 100604 | WS 3003 | G 1 | halbautomatisch | 9800 | 5 | 410,8 | 382,8 | 157,0 | 826,39 |

- Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Zubehör und Ersatzteile finden Sie bei den einzelnen Komponenten: Kugelhahn, Anfahrventil, Druckregler, Filterregler, Wartungseinheit 2-tlg.
- Eigenluftverbrauch (abhängig vom Sekundärdruck) bei BG 5 (G 1)





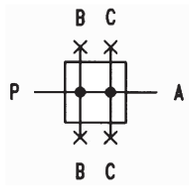

WS 3001 + VS 37

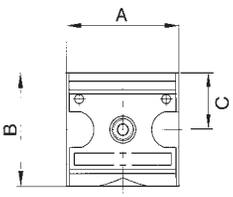
**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |



VS 37




# Verteiler

## Serie »multifix«

Vierfachverteiler in breiter und schmaler Ausführung.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Verteiler - schmale Ausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang | Gehäuse | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100605 | Z 11 | G 1/4 | 3 x 1/4, 1 x 1/8 | Zink-Druckguss | 3300 | 1 | 34,8 | 52,0 | 26,0 | 25,55 |
| 100606 | Z 33 | G 1/2 | 1 x 3/8, 2 x 1/4, 1 x 1/8 | Zink-Druckguss | 11000 | 3 | 38,8 | 67,0 | 33,5 | 28,15 |



Z 11

### Verteiler - breite Ausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang | Gehäuse | Durchfluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100607 | T 11 | G 1/4 | 4 x 1/4 | Zink-Druckguss | 2500 | 1 | 47,8 | 52,0 | 26,0 | 27,82 |
| 100608 | T 12 | G 3/8 | 4 x 1/4 | Zink-Druckguss | 2500 | 1 | 47,8 | 52,0 | 26,0 | 27,82 |
| 100609 | T 33 | G 1/2 | 2 x 1/4, 2 x 1/2 | Zink-Druckguss | 11000 | 3 | 68,8 | 67,0 | 33,5 | 35,51 |
| 100610 | T 34 | G 3/4 | 2 x 1/4, 2 x 1/2 | Zink-Druckguss | 11000 | 3 | 68,8 | 67,0 | 33,5 | 35,51 |
| 133131 NEU | T 44 | G 3/4 | 2 x 1/4, 1 x 3/4, 1 x 1 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 108,0 | 50,0 | 101,24 |
| 133132 NEU | T 45 | G 1 | 2 x 1/4, 1 x 3/4, 1 x 1 | Alu-Druckguss | 18000 | 4 | 85,0 | 108,0 | 50,0 | 101,24 |



T 11

➠ Durchflussangabe l/min bei P → A

### Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |
| 100281 | 22.DS9410.4 | Formdichtung für Flanschdruckschalter | 3,60 |

### Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |
| 100281 | 22.DS9410.4 | Formdichtung für Flanschdruckschalter | 3,60 |



KP 11



DS 9410

### Zubehör / Ersatzteile für Verteiler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 100280 | DS 9410 | Druckschalter, anflanschbar | 97,03 |



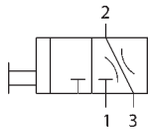
KP 33

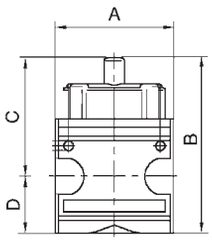
# Kugelhähne (3/2-Wege)

**Serie »multifix«**

Mit Knebelgriff, 90° drehbar, abschließbar, mit Entlüftungsbohrung inklusive Schalldämpfer.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Betätigung | Knebel 90° drehbar |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Kugelhahn (3/2-Wege)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Entlüftungs-anschluss | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100611 | K 11 | G 1/4 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 2800 | 1 | 47,8 | 80,4 | 26,0 | 36,98 |
| 100612 | K 12 | G 3/8 | G 1/4 | Zink-Druckguss | 2800 | 1 | 47,8 | 80,4 | 26,0 | 36,98 |
| 100613 | K 33 | G 1/2 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 11000 | 3 | 68,8 | 102,6 | 33,5 | 52,93 |
| 100614 | K 34 | G 3/4 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 11000 | 3 | 68,8 | 102,6 | 33,5 | 52,93 |
| 133133 NEU | K 44 | G 3/4 | G 1/2 | Alu-Druckguss | 25000 | 4 | 85,0 | 140,0 | 50,0 | 149,87 |
| 133134 NEU | K 45 | G 1 | G 1/2 | Alu-Druckguss | 25000 | 4 | 85,0 | 140,0 | 50,0 | 149,87 |
| 100615 | K 55 | G 1 | G 1/2 | Aluminium | 25000 | 5 | 82,8 | 133,5 | 50,5 | 170,52 |



K 11

## Zubehör für Kugelhahn G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |


K 55

## Zubehör für Kugelhahn G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |


KP 11


ZW 11

## Zubehör für Kugelhahn G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |

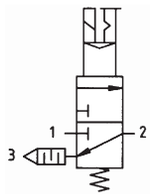

567-2/M


VS 37

## Zubehör für Kugelhahn G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |
| 100445 | ZW 55 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,72 |
| 100616 | AP 55 | Anschlussplatte | 38,38 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

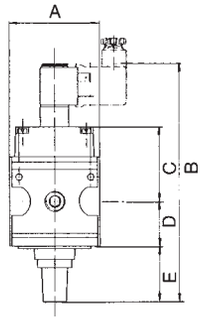

AP 55




# Schaltventile (3/2-Wegeventile)

## Serie »multifix«

Druckluftanlagen oder Teile von Anlagen können über ein elektrisches Signal ein- oder ausgeschaltet werden.
3/2-Wege-Ausführung inklusive Schalldämpfer.
Beim Abschalten wird die Anlage gleichzeitig entlüftet.




| | |
|---|---|
| Einschaltdauer | 100 % |
| Schutzart | IP 65 (P 54) nach DIN 40050 |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9, Form B, EN 175301-803 |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



S 33-4

**Schaltventil (3/2-Wegeventil)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Magnet-spule | Eingangs-druck bar | Entlüf-tungs-anschluss | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100617 | S 11-1 | G 1/4 | 24 V AC, 50 Hz | 2 - 10 | G 1/4 | 900 | 1 | 47,8 | 138,7 | 43,7 | 26,0 | 17,5 | 116,26 |
| 100618 | S 11-2 | G 1/4 | 230 V AC, 50 Hz | 2 - 10 | G 1/4 | 900 | 1 | 47,8 | 138,7 | 43,7 | 26,0 | 17,5 | 116,26 |
| 100619 | S 11-3 | G 1/4 | 110 V AC, 50 Hz | 2 - 10 | G 1/4 | 900 | 1 | 47,8 | 138,7 | 43,7 | 26,0 | 17,5 | 116,26 |
| 100620 | S 11-4 | G 1/4 | 24 V DC | 2 - 10 | G 1/4 | 900 | 1 | 47,8 | 138,7 | 43,7 | 26,0 | 17,5 | 116,26 |
| 100621 | S 33-1 | G 1/2 | 24 V AC, 50 Hz /12 V DC | 2 - 10 | G 1/4 | 4000 | 3 | 68,8 | 185,0 | 56,2 | 33,5 | 44,1 | 142,60 |
| 100622 | S 33-2 | G 1/2 | 230 V AC, 50 Hz | 2 - 10 | G 1/4 | 4000 | 3 | 68,8 | 185,0 | 56,2 | 33,5 | 44,1 | 142,60 |
| 100623 | S 33-3 | G 1/2 | 110 V AC, 50 Hz | 2 - 10 | G 1/4 | 4000 | 3 | 68,8 | 185,0 | 56,2 | 33,5 | 44,1 | 142,60 |
| 100624 | S 33-4 | G 1/2 | 24 V DC | 2 - 10 | G 1/4 | 4000 | 3 | 68,8 | 185,0 | 56,2 | 33,5 | 44,1 | 142,60 |
| 133135 NEU | S 44-1 | G 3/4 | 24 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133136 NEU | S 44-2 | G 3/4 | 230 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133137 NEU | S 44-3 | G 3/4 | 110 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133138 NEU | S 44-4 | G 3/4 | 24 V DC | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133139 NEU | S 45-1 | G 1 | 24 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133140 NEU | S 45-2 | G 1 | 230 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133141 NEU | S 45-3 | G 1 | 110 V AC, 50 Hz | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |
| 133142 NEU | S 45-4 | G 1 | 24 V DC | 2 - 16 | G 1/2 | 12500 | 4 | 85,0 | 204,0 | 53,0 | 66,0 | 35,0 | 225,81 |

➠ Schaltventile sind auch in pneumatisch betätigter Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.



KP 11



ZW 11



1920.9B



S 11-19N

**Zubehör / Ersatzteile für Schaltventil G 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |
| 100435 | ZW 11 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,22 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 100409 | 1920.9B | Gerätestecker Form B nach EN 175301-803 | 7,97 |
| 100410 | S 11-19N | Magnetspule 230 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100411 | S 11-29N | Magnetspule 110 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100412 | S 11-18N | Magnetspule 24 V DC | 31,90 |
| 100413 | S 11-30N | Magnetspule 24 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100625 | S 11-38N | 3/2-Wegeventil zur Vorsteuerung mit Handbetätigung | 51,59 |

## Zubehör / Ersatzteile für Schaltventil G 1/2

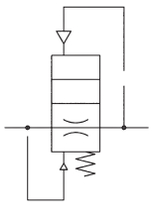
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |
| 100441 | ZW 33 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 5,80 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 100409 | 1920.9B | Gerätestecker Form B nach EN 175301-803 | 7,97 |
| 100410 | S 11-19N | Magnetspule 230 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100411 | S 11-29N | Magnetspule 110 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100412 | S 11-18N | Magnetspule 24 V DC | 31,90 |
| 100413 | S 11-30N | Magnetspule 24 V AC, 50 Hz | 31,90 |
| 100625 | S 11-38N | 3/2-Wegeventil zur Vorsteuerung mit Handbetätigung | 51,59 |


400-900-07


1920.FU

## Zubehör / Ersatzteile für Schaltventil G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135858 | ZW 45 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 15,31 |
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |
| 125742 | 400-900-07 | Vorsteuerventil 110 V AC | 70,35 |
| 100308 | 400-900-17 | Vorsteuerventil 230 V AC | 70,35 |
| 100309 | 400-900-301 | Vorsteuerventil 24 V AC | 70,35 |
| 100306 | 400-900-42 | Vorsteuerventil 24 V DC | 70,35 |
| 100310 | 1920.FU | Gerätestecker Form C | 8,28 |

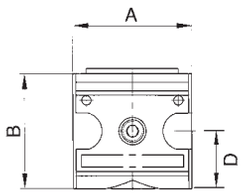


# Anfahrventile

## Serie »multifix«

Durch Sekundärdruck betätigtes Sitzventil zur kontrollierten Belüftung von Druckluftanlagen.
Bei Erreichen von 50% des Eingangsdrucks wird der volle Querschnitt des Reglers geöffnet.
Durch Drehen der Regulierschraube ist die Füllzeit einstellbar.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






A 11 F


A 55 F

### Anfahrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100626 | A 11 F | G 1/4 | Zink-Druckguss | 1000 | 1 | 47,8 | 54,2 | 26,8 | 51,02 |
| 100627 | A 33 F | G 1/2 | Zink-Druckguss | 4000 | 3 | 68,8 | 71,6 | 35,1 | 54,63 |
| 133143 NEU | A 44 F | G 3/4 | Alu-Druckguss | 10000 | 4 | 85,0 | 119,0 | 53,0 | 161,78 |
| 133144 NEU | A 45 F | G 1 | Alu-Druckguss | 10000 | 4 | 85,0 | 119,0 | 53,0 | 161,78 |
| 100628 | A 54 F | G 3/4 | Aluminium | 12000 | 5 | 99,7 | 104,0 | 52,0 | 192,23 |
| 100629 | A 55 F | G 1 | Aluminium | 12000 | 5 | 99,7 | 104,0 | 52,0 | 192,23 |

### Zubehör für Anfahrventil G 1/4 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |

### Zubehör für Anfahrventil G 1/2 (BG 3)

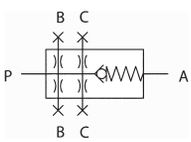
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |

### Zubehör für Anfahrventil G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135857 | KP 45 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,98 |

### Zubehör für Anfahrventil G 3/4 und G 1 (BG 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100446 | KP 55 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 8,58 |

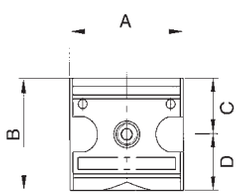



# Rückschlagventile

## Serie »multifix«

Federbelastetes Sitzventil.

| | |
|---|---|
| Öffnungsdruck min. | 0,1 bar |
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






V 11


KP 11 KP 33

### Rückschlagventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100630 | V 11 | G 1/4 | 700 | 1 | 47,8 | 52,0 | 26,0 | 26,0 | 41,62 |
| 100631 | V 12 | G 3/8 | 700 | 1 | 47,8 | 52,0 | 26,0 | 26,0 | 41,62 |
| 100632 | V 33/1 | G 1/2 | 6000 | 3 | 68,8 | 67,0 | 33,5 | 33,5 | 51,68 |
| 100633 | V 34/1 | G 3/4 | 6000 | 3 | 68,8 | 67,0 | 33,5 | 33,5 | 51,68 |

### Zubehör für Rückschlagventil G 1/4 und G 3/8

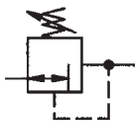
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100436 | KP 11 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,28 |
| 100437 | KP 11 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,78 |

### Zubehör für Rückschlagventil G 1/2 und G 3/4

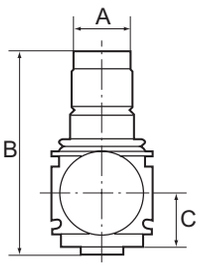
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100442 | KP 33 | Koppelpaket zur Verblockung mehrerer Komponenten | 2,34 |
| 100443 | KP 33 Z | Koppelpaket für Verteiler schmale Ausführung | 2,90 |

# Druckregler

## Serie »variobloc«



Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.
Bewährte Serie in modernem Industriedesign, die sich durch einfaches Handling, bequeme Verblockungsmöglichkeit durch neuartige Verbindungsmodule und hervorragende Durchflusswerte auszeichnet.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Druckregler inkl. Manometer


VR 34

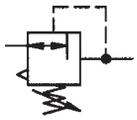
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100634 | VR 22 | G 1/4 | 0,5 - 6 | 2000 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100635 | VR 23 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 2000 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100636 | VR 24 | G 1/4 | 0,5 - 16 | 2000 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100637 | VR 32 | G 3/8 | 0,5 - 6 | 3200 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100638 | VR 33 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 3200 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100639 | VR 34 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 3200 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 42,97 |
| 100640 | VR 42 | G 1/2 | 0,5 - 6 | 7000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100641 | VR 43 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 7000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100642 | VR 44 | G 1/2 | 0,5 - 16 | 7000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100643 | VR 52 | G 3/4 | 0,5 - 6 | 8000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100644 | VR 53 | G 3/4 | 0,5 - 10 | 8000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100645 | VR 54 | G 3/4 | 0,5 - 16 | 8000 | 2 | 70,0 | 134,0 | 32,5 | 63,23 |
| 100646 | VR 62 | G 1 | 0,5 - 6 | 8000 | 2 | 124,0 | 134,0 | 32,5 | 96,69 |
| 100647 | VR 63 | G 1 | 0,5 - 10 | 8000 | 2 | 124,0 | 134,0 | 32,5 | 96,69 |
| 100648 | VR 64 | G 1 | 0,5 - 16 | 8000 | 2 | 124,0 | 134,0 | 32,5 | 96,69 |

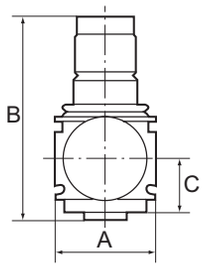
Verbindungselemente siehe Seite 72
Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich

### Ersatzteile


VZ 781

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100649 | VZ 781 | Verschleißteilesatz für G 1/4 - G 3/8 | 21,28 |
| 100650 | VZ 782 | Verschleißteilesatz für G 1/2 - G 1 | 24,78 |






# Druckregler mit durchgehender Druckversorgung

## Serie »variobloc«

Anreihbare Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.
Durch Verblockung von mindestens zwei oder mehreren Reglern können über eine Zuluftzuführung mehrere Arbeitsluftkreise mit verschiedenen Ausgangsdrücken versorgt werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 1800 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


VRB 22

**Druckregler mit durchgehender Druckversorgung inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100651 | VRB 22 | G 1/4 | 0,5 - 6 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |
| 100652 | VRB 23 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |
| 100653 | VRB 24 | G 1/4 | 0,5 - 16 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |
| 100654 | VRB 32 | G 3/8 | 0,5 - 6 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |
| 100655 | VRB 33 | G 3/8 | 0,5 - 10 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |
| 100656 | VRB 34 | G 3/8 | 0,5 - 16 | 1 | 48,0 | 98,0 | 26,0 | 61,86 |

Verbindungselemente siehe Seite 72
Druckregler abschließbar auf Anfrage erhältlich

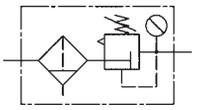

VZ 781

**Ersatzteil**

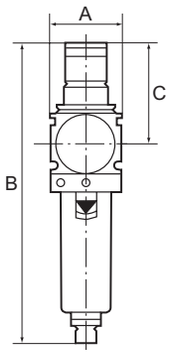
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100649 | VZ 781 | Verschleißteilesatz für G 1/4 - G 3/8 | 21,28 |

# Filterregler

## Serie »variobloc«



Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Kombination mit einem Zentrifugalabscheider.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.
Bewährte Serie in modernem Industriedesign, die sich durch einfaches Handling, bequeme Verblockungsmöglichkeit durch neuartige Verbindungsmodule und hervorragende Durchflusswerte auszeichnet.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Ablassventil | manuell |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Filterfeinheit | 40 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100657 | VFR 23 | G 1/4 | 16 | 2000 | 1 | 48,0 | 203,0 | 68,0 | 59,38 |
| 100658 | VFR 33 | G 3/8 | 16 | 3000 | 1 | 48,0 | 203,0 | 68,0 | 59,38 |
| 100659 | VFR 43 | G 1/2 | 16 | 5500 | 2 | 70,0 | 273,0 | 98,0 | 94,43 |
| 100660 | VFR 53 | G 3/4 | 16 | 6500 | 2 | 70,0 | 273,0 | 98,0 | 94,43 |
| 100661 | VFR 63 | G 1 | 16 | 6500 | 2 | 124,0 | 273,0 | 98,0 | 128,02 |


VFR 53

Verbindungselemente siehe Seite 72
Filterregler sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar.
Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.
Filterregler abschließbar auf Anfrage erhältlich

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100649 | VZ 781 | Verschleißteilesatz für G 1/4 - G 3/8 | 21,28 |
| 100650 | VZ 782 | Verschleißteilesatz für G 1/2 - G 1 | 24,78 |
| 100672 | VZ 741 | Filterelement 40 µm für G 1/4, G 3/8 | 3,23 |
| 100673 | VZ 742 | Filterelement 40 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 5,96 |
| 100674 | VZ 741/5 | Filterelement 5 µm für G 1/4, G 3/8 | 6,78 |
| 100675 | VZ 742/5 | Filterelement 5 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 10,30 |
| 100676 | VZ 751 | Halbautom. Ablassventil für Kunststoff- und Metallbehälter | 9,00 |
| 100662 | VZ 501 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 13,01 |
| 100663 | VZ 502 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/2 - G 1 | 17,86 |
| 100664 | VZ 511 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 34,16 |
| 100665 | VZ 512 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/2 - G 1 | 38,35 |
| 100666 | VZ 531 | Schutzkorb für G 1/4 - G 3/8 | 13,00 |
| 100667 | VZ 532 | Schutzkorb für G 1/2 - G 1 | 14,26 |
| 100668 | VZ 551 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 39,13 |
| 100669 | VZ 552 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 47,27 |
| 100670 | VZ 561 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/4 - G 3/8 | 60,29 |
| 100671 | VZ 562 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/2 - G 1 | 68,54 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |


VZ 781

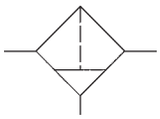

VZ 751

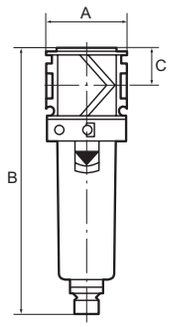

VZ 501


VZ 531


VZ 551


65/0-N






# Filter

## Serie »variobloc«

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.
Die Filtration erfolgt in einem 2-stufigen Prozess durch Zyklonabscheidung (Kondenswasser) und PE-Filterelement (Partikel).
Bewährte Serie in modernem Industriedesign, die sich durch einfaches Handling, bequeme Verblockungsmöglichkeit durch neuartige Verbindungsmodule und hervorragende Durchflusswerte auszeichnet.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Ablassventil | manuell |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 40 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


VF 25

**Filter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100678 | VF 22 | G 1/4 | 16 | 1800 | 1 | 48,0 | 155,0 | 22,0 | 32,24 |
| 100679 | VF 23 | G 3/8 | 16 | 2000 | 1 | 48,0 | 155,0 | 22,0 | 32,24 |
| 100680 | VF 24 | G 1/2 | 16 | 3200 | 2 | 70,0 | 202,0 | 26,0 | 51,57 |
| 100681 | VF 25 | G 3/4 | 16 | 3500 | 2 | 70,0 | 202,0 | 26,0 | 51,57 |
| 100682 | VF 26 | G 1 | 16 | 3500 | 2 | 124,0 | 202,0 | 26,0 | 84,93 |

Verbindungselemente siehe Seite 72
Filter sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar.
Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.


VZ 501


VZ 531


VZ 551


65/0-N


VZ 742

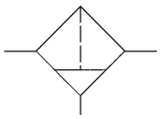

VZ 751

**Zubehör / Ersatzteile**

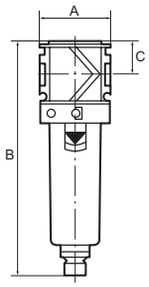
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100662 | VZ 501 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 13,01 |
| 100663 | VZ 502 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/2 - G 1 | 17,86 |
| 100664 | VZ 511 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 34,16 |
| 100665 | VZ 512 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/2 - G 1 | 38,35 |
| 100666 | VZ 531 | Schutzkorb für G 1/4 - G 3/8 | 13,00 |
| 100667 | VZ 532 | Schutzkorb für G 1/2 - G 1 | 14,26 |
| 100668 | VZ 551 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 39,13 |
| 100669 | VZ 552 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 47,27 |
| 100670 | VZ 561 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/4 - G 3/8 | 60,29 |
| 100671 | VZ 562 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/2 - G 1 | 68,54 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100672 | VZ 741 | Filterelement 40 µm für G 1/4, G 3/8 | 3,23 |
| 100674 | VZ 741/5 | Filterelement 5 µm für G 1/4, G 3/8 | 6,78 |
| 100673 | VZ 742 | Filterelement 40 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 5,96 |
| 100675 | VZ 742/5 | Filterelement 5 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 10,30 |
| 100676 | VZ 751 | Halbautom. Ablassventil für Kunststoff- und Metallbehälter | 9,00 |

# Mikrofilter (Feinfilter)

Serie »variobloc«



Borsilikatfilter für Anwendungen in denen der Reinheitsgrad der Druckluft besonders hoch sein muss.
Als 2. Stufe hinter dem Standardfilter entfernt dieser Filter beinahe rückstandslos die kleinsten verbleibenden Partikel aus Wasser, Öl, Schmutz zu 99,999 % (bei 0,01 µm).




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Luftqualität nach ISO 8573.1 | Klasse 1 Schmutz, Klasse 1 Öl |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 7 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,1 bar |

**Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100683 | VM 22 | G 1/4 | 16 | 370 | 1 | 48,0 | 155,0 | 22,0 | 69,21 |
| 100684 | VM 23 | G 3/8 | 16 | 420 | 1 | 48,0 | 155,0 | 22,0 | 69,21 |
| 100685 | VM 24 | G 1/2 | 16 | 1000 | 2 | 70,0 | 202,0 | 26,0 | 90,02 |
| 100686 | VM 25 | G 3/4 | 16 | 1100 | 2 | 70,0 | 202,0 | 26,0 | 90,02 |
| 100687 | VM 26 | G 1 | 16 | 1100 | 2 | 124,0 | 202,0 | 26,0 | 123,51 |

Verbindungselemente siehe Seite 72

Mikrofilter sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar.
Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.



VM 22

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100688 | VZ 521 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 13,01 |
| 100689 | VZ 522 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/2 - G 1 | 17,86 |
| 100666 | VZ 531 | Schutzkorb für G 1/4 - G 3/8 | 13,00 |
| 100667 | VZ 532 | Schutzkorb für G 1/2 - G 1 | 14,26 |
| 100668 | VZ 551 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 39,13 |
| 100669 | VZ 552 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 47,27 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100676 | VZ 751 | Halbautom. Ablassventil für Kunststoff- und Metallbehälter | 9,00 |
| 100690 | VZ 761 | Filterelement 0,01 µm für G 1/4, G 3/8 | 54,17 |
| 100691 | VZ 762 | Filterelement 0,01 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 64,00 |



VZ 521



VZ 531



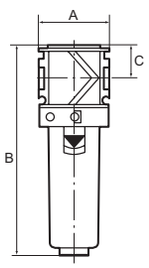
VZ 551



65/0-N

# Aktivkohlefilter

Serie »variobloc«




Der Aktivkohlefilter dient zur Absorbierung von Öldampf aus der Druckluft. Die eingehende Druckluft sollte trocken und frei von Verunreinigungen sein (Vorschaltung eines Mikrofilters wird unbedingt empfohlen).

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Restölgehalt | 0,003 mg/m³ |
| Luftqualität nach ISO 8573.1 | Klasse 1 Schmutz, Klasse 1 Öl |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 7 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,1 bar |

**Aktivkohlefilter mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100692 | VAK 22 | G 1/4 | 16 | 800 | 1 | 48,0 | 142,0 | 22,0 | 77,19 |
| 100693 | VAK 23 | G 3/8 | 16 | 1000 | 1 | 48,0 | 142,0 | 22,0 | 77,19 |
| 100694 | VAK 24 | G 1/2 | 16 | 1200 | 2 | 70,0 | 193,0 | 26,0 | 115,63 |
| 100695 | VAK 25 | G 3/4 | 16 | 1300 | 2 | 70,0 | 193,0 | 26,0 | 115,63 |
| 100696 | VAK 26 | G 1 | 16 | 1300 | 2 | 124,0 | 193,0 | 26,0 | 153,53 |

Aktivkohlefilter sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar.
Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.



VAK 24


VZ 531

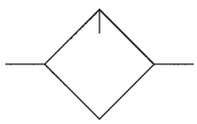

VZ 601


VZ 651


VZ 771

**Zubehör / Ersatzteile**

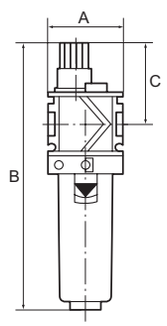
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100666 | VZ 531 | Schutzkorb für G 1/4 - G 3/8 | 13,00 |
| 100667 | VZ 532 | Schutzkorb für G 1/2 - G 1 | 14,26 |
| 100697 | VZ 601 | Kunststoffbehälter für G 1/4 - G 3/8 | 9,76 |
| 100698 | VZ 602 | Kunststoffbehälter für G 1/2 - G 1 | 14,36 |
| 100699 | VZ 651 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 35,85 |
| 100700 | VZ 652 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 44,00 |
| 100701 | VZ 771 | Aktivkohlefilterelement für G 1/4, G 3/8 | 66,04 |
| 100702 | VZ 772 | Aktivkohlefilterelement für G 1/2, G 3/4, G 1 | 93,39 |



# Nebelöler

## Serie »variobloc«

Proportionalöler, Öleinfüllung unter Druck ist möglich.
Bewährte Serie in modernem Industriedesign, die sich durch einfaches Handling, bequeme Verblockungsmöglichkeit durch neuartige Verbindungsmodule und hervorragende Durchflusswerte auszeichnet.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Tropfaufsatz | PA |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Nebelöler mit Polycarbonatbehälter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100703 | VN 22 | G 1/4 | 16 | 3400 | 1 | 48,0 | 171,0 | 52,0 | 36,19 |
| 100704 | VN 23 | G 3/8 | 16 | 4400 | 1 | 48,0 | 171,0 | 52,0 | 36,19 |
| 100705 | VN 24 | G 1/2 | 16 | 4600 | 2 | 70,0 | 224,0 | 57,0 | 55,31 |
| 100706 | VN 25 | G 3/4 | 16 | 7500 | 2 | 70,0 | 224,0 | 57,0 | 55,31 |
| 100707 | VN 26 | G 1 | 16 | 7500 | 2 | 124,0 | 224,0 | 57,0 | 88,78 |


VN 24

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99
Nebelöler sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar.
Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.


VZ 601


VZ 651


VZ 721


VZ 731

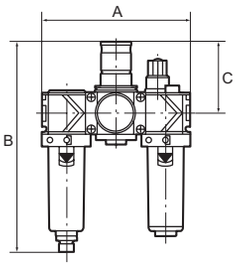
**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100697 | VZ 601 | Kunststoffbehälter für G 1/4 - G 3/8 | 9,76 |
| 100698 | VZ 602 | Kunststoffbehälter für G 1/2 - G 1 | 14,36 |
| 100699 | VZ 651 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 35,85 |
| 100700 | VZ 652 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 44,00 |
| 100708 | VZ 721 | Tropfaufsatz Kunststoff für G 1/4, G 3/8 | 8,78 |
| 100709 | VZ 722 | Tropfaufsatz Kunststoff für G 1/2, G 3/4, G 1 | 9,03 |
| 100710 | VZ 731 | Tropfaufsatz Metall für G 1/4, G 3/8 | 15,94 |
| 100711 | 1412.7.909 | Tropfaufsatz Metall für G 1/2, G 3/4 | 18,77 |

# Wartungseinheiten

## zwei- und dreiteilig, Serie »variobloc«






Zwei- und dreiteilige Wartungseinheiten bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.
Bewährte Serie in modernem Industriedesign, die sich durch einfaches Handling, bequeme Verblockungsmöglichkeit durch neuartige Verbindungsmodule und hervorragende Durchflusswerte auszeichnet.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Filterfeinheit | 40 µm |
| Ablassventil | manuell |
| Tropfaufsatz | PA |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Wartungseinheit, 3-teilig mit Polycarbonatbehälter

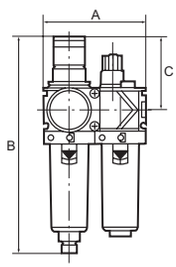
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100712 | VW 12 | G 1/4 | 16 | 1500 | 1 | 144,0 | 201,0 | 68,0 | 121,57 |
| 100713 | VW 13 | G 3/8 | 16 | 1800 | 1 | 144,0 | 201,0 | 68,0 | 121,57 |
| 100714 | VW 14 | G 1/2 | 16 | 3400 | 2 | 210,0 | 274,0 | 98,0 | 188,07 |
| 100715 | VW 15 | G 3/4 | 16 | 5000 | 2 | 210,0 | 274,0 | 98,0 | 188,07 |
| 100716 | VW 16 | G 1 | 16 | 5000 | 2 | 264,0 | 274,0 | 98,0 | 221,55 |



VW 14

### Wartungseinheit, 2-teilig mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100717 | VW 22 | G 1/4 | 16 | 1500 | 1 | 96,0 | 203,0 | 68,0 | 100,88 |
| 100718 | VW 23 | G 3/8 | 16 | 1800 | 1 | 96,0 | 203,0 | 68,0 | 100,88 |
| 100719 | VW 24 | G 1/2 | 16 | 3400 | 2 | 140,0 | 273,0 | 98,0 | 158,22 |
| 100720 | VW 25 | G 3/4 | 16 | 5000 | 2 | 140,0 | 273,0 | 98,0 | 158,22 |
| 100721 | VW 26 | G 1 | 16 | 5000 | 2 | 194,0 | 273,0 | 98,0 | 191,69 |






VW 22

- Verbindungselemente siehe Seite 72
- Wartungseinheiten sind auch mit Schutzkorb oder Metallbehälter lieferbar. Bitte anfragen oder siehe Online-Shop.
- Wartungseinheiten sind auch in anderen Regelbereichen (0,5 - 6 bar und 0,5 - 16 bar) und in abschließbarer Ausführung lieferbar. Bitte anfragen.
- Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100649 | VZ 781 | Verschleißteilesatz für G 1/4 - G 3/8 | 21,28 |
| 100650 | VZ 782 | Verschleißteilesatz für G 1/2 - G 1 | 24,78 |
| 100672 | VZ 741 | Filterelement 40 µm für G 1/4, G 3/8 | 3,23 |
| 100673 | VZ 742 | Filterelement 40 µm für G 1/2, G 3/4, G 1 | 5,96 |
| 100708 | VZ 721 | Tropfaufsatz Kunststoff für G 1/4, G 3/8 | 8,78 |
| 100709 | VZ 722 | Tropfaufsatz Kunststoff für G 1/2, G 3/4, G 1 | 9,03 |
| 100710 | VZ 731 | Tropfaufsatz Metall für G 1/4, G 3/8 | 15,94 |
| 100676 | VZ 751 | Halbautom. Ablassventil für Kunststoff- und Metallbehälter | 9,00 |
| 100711 | 1412.7.909 | Tropfaufsatz Metall für G 1/2, G 3/4 | 18,77 |
| 100662 | VZ 501 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 13,01 |
| 100663 | VZ 502 | Kunststoffbehälter mit Handablassventil für G 1/2 - G 1 | 17,86 |
| 100664 | VZ 511 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/4 - G 3/8 | 34,16 |
| 100665 | VZ 512 | Kunststoffbehälter mit autom. Ablassventil für G 1/2 - G 1 | 38,35 |
| 100666 | VZ 531 | Schutzkorb für G 1/4 - G 3/8 | 13,00 |
| 100667 | VZ 532 | Schutzkorb für G 1/2 - G 1 | 14,26 |
| 100668 | VZ 551 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 39,13 |
| 100669 | VZ 552 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 47,27 |
| 100670 | VZ 561 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/4 - G 3/8 | 60,29 |
| 100671 | VZ 562 | Metallbeh. inkl. Sichtrohr, aut. Ablassv. für G 1/2 - G 1 | 68,54 |
| 100697 | VZ 601 | Kunststoffbehälter für G 1/4 - G 3/8 | 9,76 |
| 100698 | VZ 602 | Kunststoffbehälter für G 1/2 - G 1 | 14,36 |
| 100699 | VZ 651 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/4 - G 3/8 | 35,85 |
| 100700 | VZ 652 | Metallbehälter inkl. Sichtrohr für G 1/2 - G 1 | 44,00 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |



VZ 781



VZ 742



VZ 721



VZ 731



VZ 751



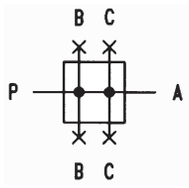
VZ 531



VZ 651



65/0-N

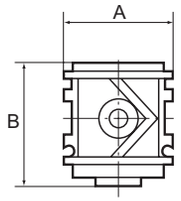



# Verteiler

## Serie »variobloc«

Zur Entnahme ungeölter Luft wenn der Verteiler vor dem Nebelöler angeflanscht wird.
Ein integriertes Rückschlagventil verhindert das Einfließen von Öl aus dem Nebelöler oder der Leitung.

| | |
|---|---|
| Anzahl der Abgänge | 4 (bei Lieferung alle verschlossen) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



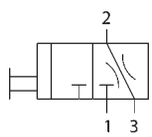



VV 23

**Verteiler**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang oben / unten | Abgang vorne / hinten | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100722 | VV 22 | G 1/4 | G 3/8 | G 1/4 | 900 | 1 | 48,0 | 44,0 | 34,71 |
| 100723 | VV 23 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/4 | 900 | 1 | 48,0 | 44,0 | 34,71 |
| 100724 | VV 24 | G 1/2 | G 3/8 / G 1/2 | G 1/4 | 4000 | 2 | 70,0 | 56,0 | 57,12 |
| 100725 | VV 25 | G 3/4 | G 3/8 / G 1/2 | G 1/4 | 5000 | 2 | 70,0 | 56,0 | 57,12 |
| 100726 | VV 26 | G 1 | G 3/8 / G 1/2 | G 1/4 | 5000 | 2 | 124,0 | 56,0 | 91,27 |

Verbindungselemente siehe Seite 72

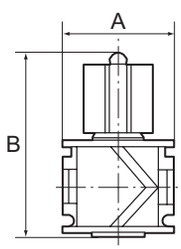



# Kugelhähne (3/2-Wege)

## Serie »variobloc«

Als Hauptabsperrelement vor allem zum Anflanschen am Beginn einer variobloc-Wartungseinheit.
Mit Entlüftung und Schalldämpfer. Abschließbar mit handelsüblichem Vorhängeschloss.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 25 bar |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






VK 23

**Kugelhahn (3/2-Wege)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100727 | VK 22 | G 1/4 | 4300 | 1 | 48,0 | 80,0 | 42,30 |
| 100728 | VK 23 | G 3/8 | 4400 | 1 | 48,0 | 80,0 | 42,30 |
| 100729 | VK 24 | G 1/2 | 9000 | 2 | 70,0 | 92,0 | 62,65 |
| 100730 | VK 25 | G 3/4 | 11000 | 2 | 70,0 | 92,0 | 62,65 |
| 100731 | VK 26 | G 1 | 11000 | 2 | 124,0 | 92,0 | 96,59 |



VS 37

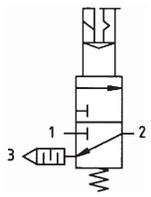
**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

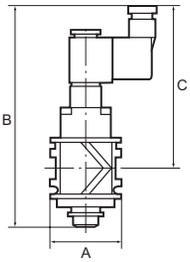
# Schaltventile (3/2-Wegeventile)

**Serie »variobloc«**

Zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen. 3/2-Wege-Ausführung inklusive Schalldämpfer.
Wird hauptsächlich als Haupteinschaltventil bei den Wartungseinheiten verwendet.
Beim Abschalten des Ventils wird die Leitung entlüftet.




| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck | 3 - 10 bar |
| Schutzart | IP 65 nach DIN 40050 |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9, Form B, EN 175301-803 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Schaltventil (3/2-Wegeventil)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100732 | VS 22 | G 1/4 | 2200 | 1 | 48,0 | 147,0 | 108,0 | 167,28 |
| 100733 | VS 23 | G 3/8 | 2600 | 1 | 48,0 | 147,0 | 108,0 | 167,28 |
| 100734 | VS 24 | G 1/2 | 3300 | 2 | 70,0 | 157,0 | 113,0 | 182,65 |
| 100735 | VS 25 | G 3/4 | 3800 | 2 | 70,0 | 157,0 | 113,0 | 182,65 |
| 100736 | VS 26 | G 1 | 3800 | 2 | 124,0 | 157,0 | 113,0 | 216,80 |



VS 22

**Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100737 | 400-447-101 | Magnetspule 24 V AC / 50 Hz | 40,49 |
| 100738 | 400-447-107 | Magnetspule 110 V AC / 50 Hz | 40,49 |
| 100739 | 400-447-117 | Magnetspule 230 V AC / 50 Hz | 40,49 |
| 100740 | 400-447-142 | Magnetspule 24 V DC | 40,49 |
| 100409 | 1920.9B | Gerätestecker Form B nach EN 175301-803 | 7,97 |

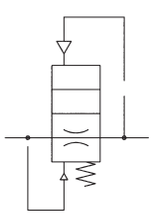


1920.9B

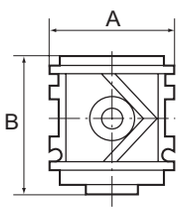
# Anfahrventile

**Serie »variobloc«**

Für den langsamen Druckaufbau in pneumatischen Anlagen, z.B. nach Not-Aus.
Bei etwa 60% des eingestellten Betriebsdrucks öffnet das Ventil auf vollen Durchfluss.
Durch Drehen der Regulierschraube ist die Füllzeit einstellbar.
Wird in Kombination mit mehrteiligen Wartungseinheiten verwendet.



| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2 - 25 bar |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Anfahrventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100741 | VA 22 | G 1/4 | 1200 | 1 | 48,0 | 54,0 | 55,77 |
| 100742 | VA 23 | G 3/8 | 1400 | 1 | 48,0 | 54,0 | 55,77 |
| 100743 | VA 24 | G 1/2 | 3800 | 2 | 70,0 | 72,0 | 71,48 |
| 100744 | VA 25 | G 3/4 | 4200 | 2 | 70,0 | 72,0 | 71,48 |
| 100745 | VA 26 | G 1 | 4200 | 2 | 124,0 | 72,0 | 108,24 |



VA 23

# Zubehör

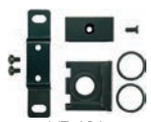

630/1-B


VZ 718


VZ 104


VZ 202


VZ 301

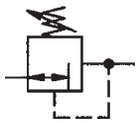

VZ 401


VZ 500

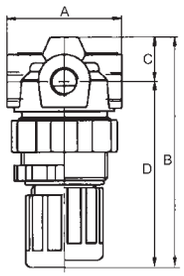
| Verbindungselemente | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Geräte | Beschreibung | Preis € |
| 100746 | 630/1-B | G 1/4, G 3/8 | Haltewinkel und Befestigungsmutter | 5,26 |
| 100747 | 630/2-B | G 1/2, G 3/4, G 1 | Haltewinkel und Befestigungsmutter | 8,14 |
| 100748 | VZ 718 | G 1/4, G 3/8 | Haltewinkel und zwei Schrauben | 9,66 |
| 100749 | VZ 719 | G 1/2, G 3/4, G 1 | Haltewinkel und zwei Schrauben | 10,46 |
| 100750 | VZ 101 | G 1/4 | Kompaktverbindungsset für den Zusammenbau v. 2 Einzelgeräten | 4,47 |
| 100751 | VZ 102 | G 3/8 | Kompaktverbindungsset für den Zusammenbau v. 2 Einzelgeräten | 4,47 |
| 100752 | VZ 103 | G 1/2 | Kompaktverbindungsset für den Zusammenbau v. 2 Einzelgeräten | 7,28 |
| 100753 | VZ 104 | G 3/4, G 1 | Kompaktverbindungsset für den Zusammenbau v. 2 Einzelgeräten | 7,28 |
| 100754 | VZ 201 | G 1/4 | Kompaktverbindungsset für 2 Einzelgeräte inkl. T-Halter | 6,78 |
| 100755 | VZ 202 | G 3/8 | Kompaktverbindungsset für 2 Einzelgeräte inkl. T-Halter | 6,78 |
| 100756 | VZ 203 | G 1/2 | Kompaktverbindungsset für 2 Einzelgeräte inkl. T-Halter | 12,55 |
| 100757 | VZ 204 | G 3/4, G 1 | Kompaktverbindungsset für 2 Einzelgeräte inkl. T-Halter | 12,55 |
| 100758 | VZ 301 | G 1/4, G 3/8 | T-Halter einzeln | 3,59 |
| 100759 | VZ 302 | G 1/2, G 3/4, G 1 | T-Halter einzeln | 6,64 |
| 100760 | VZ 401 | G 1/4 | Komfort-Verbindungsset als Ein- und Ausgangsmodul | 24,20 |
| 100761 | VZ 402 | G 3/8 | Komfort-Verbindungsset als Ein- und Ausgangsmodul | 24,09 |
| 100762 | VZ 500 | G 1 | Anschlussplattenset z. Hochrüsten v. Geräten G 3/4 auf G 1 | 34,04 |

# Druckregler

## Serie »Standard-mini«



Rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in kompakter Kleinbauweise.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 28 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR/TPU |
| Durchfluss | 340 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Druckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100763 | 480.11 | G 1/8 | 0,15 - 3,5 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |
| 100764 | 480.12 | G 1/8 | 0,2 - 7 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |
| 100765 | 480.13 | G 1/8 | 0,5 - 10 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |
| 100766 | 480.21 | G 1/4 | 0,15 - 3,5 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |
| 100767 | 480.22 | G 1/4 | 0,2 - 7 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |
| 100768 | 480.23 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 0 | 43,0 | 72,5 | 9,5 | 63,0 | 22,97 |


480.23

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100771 | 22.480.4 | Verschleißteilesatz | 8,86 |


MV 30 R 11-55

# Druckregler

## Serie »Standard-mini«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung
in kompakter Kleinbauweise.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 330 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Druckregler inkl. Manometer und Schalttafelmutter

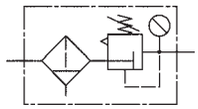
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100772 | 482.10 A | G 1/8 | 0,1 - 3 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100773 | 482.10 B | G 1/8 | 0,5 - 6 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100774 | 482.10 C | G 1/8 | 0,5 - 10 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100775 | 482.10 D | G 1/8 | 0,5 - 16 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100776 | 482.20 A | G 1/4 | 0,1 - 3 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100777 | 482.20 B | G 1/4 | 0,5 - 6 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100778 | 482.20 C | G 1/4 | 0,5 - 10 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |
| 100779 | 482.20 D | G 1/4 | 0,5 - 16 | 0 | 40,0 | 76,3 | 15,0 | 61,3 | 35,17 |


482.10 C

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100780 | 22.482.4 | Verschleißteilesatz | 12,67 |

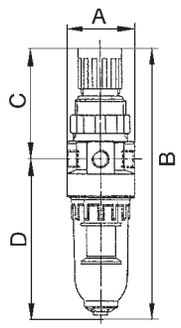

252.301-N 252.61



# Filterregler

## Serie »Standard-mini«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Kombination mit einem Zentrifugalabscheider in kompakter Kleinbauweise.
Die Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Federhaube | POM-Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchfluss | 350 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |



578.00 K-HA

**Filterregler mit Polycarbonatbehälter, inkl. Manometer und Schalttafelmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100781 | 578.00 K-HA | G 1/8 | 16 | halbautomatisch | 0 | 40,0 | 167,0 | 65,0 | 102,0 | 45,24 |
| 100782 | 578.01 K-HA | G 1/4 | 16 | halbautomatisch | 0 | 40,0 | 167,0 | 65,0 | 102,0 | 45,24 |

**Filterregler mit Metallbehälter, inkl. Manometer und Schalttafelmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100783 | 578.00 M | G 1/8 | 25 | manuell | 0 | 40,0 | 163,5 | 65,0 | 98,5 | 52,02 |
| 100784 | 578.01 M | G 1/4 | 25 | manuell | 0 | 40,0 | 163,5 | 65,0 | 98,5 | 52,02 |



MV 30



640/11



640/1-HA



611.6.905

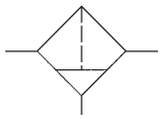
**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100785 | 22.501.4 | Verschleißteilesatz | 13,67 |

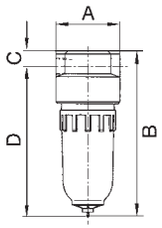
# Filter

## Serie »Standard-mini«

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement. Kompakte Kleinbauweise.



| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 8 µm |
| Durchfluss | 800 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Filter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100786 | 640.106 K-HA | G 1/8 | 16 | halbautomatisch | 0 | 40,0 | 112,0 | 10,0 | 102,0 | 20,69 |
| 100787 | 640.107 K-HA | G 1/4 | 16 | halbautomatisch | 0 | 40,0 | 112,0 | 10,0 | 102,0 | 20,69 |

### Filter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100788 | 640.106 M | G 1/8 | 25 | manuell | 0 | 40,0 | 108,5 | 10,0 | 98,5 | 27,48 |
| 100789 | 640.107 M | G 1/4 | 25 | manuell | 0 | 40,0 | 108,5 | 10,0 | 98,5 | 27,48 |


640.106 K-HA


640.106 M

### Zubehör / Ersatzteile

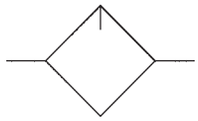
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |


640/11


640/1-HA


655.6.900

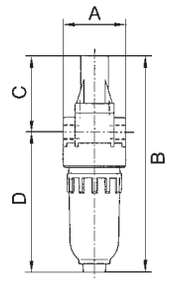

611.6.905



# Nebelöler

## Serie »Standard-mini«

Proportionalöler in Kompaktbauweise, Öleinfüllung unter Druck möglich.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchfluss | 650 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100790 | 743 K | G 1/8 | 16 | 0 | 40,0 | 144,5 | 49,5 | 95,0 | 31,56 |
| 100791 | 744 K | G 1/4 | 16 | 0 | 40,0 | 144,5 | 49,5 | 95,0 | 31,56 |

### Nebelöler mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100792 | 743 M | G 1/8 | 25 | 0 | 40,0 | 154,7 | 70,2 | 84,5 | 65,37 |
| 100793 | 744 M | G 1/4 | 25 | 0 | 40,0 | 154,7 | 70,2 | 84,5 | 65,37 |


744 K


744 M

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100391 | 740/11 | Metallbehälter (Öler) | 14,36 |
| 100383 | 740/01 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 6,98 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |


740/11


740/01


760.7.990

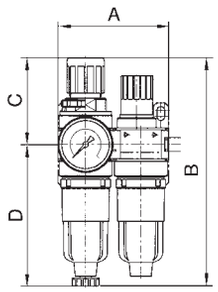

760.7.992

# Wartungseinheiten

## zwei- und dreiteilig, Serie »Standard-mini«



Zwei- bzw. dreiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler. Kompakte Kleinbauweise.




| | |
|---|---|
| Regelbereich | 0,5 - 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 5 |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 5 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Manometer, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100797 | 823 K | G 1/8 | 16 | halbautomatisch | 350 | 0 | 85,0 | 167,0 | 65,0 | 102,0 | 89,57 |
| 100798 | 824 K | G 1/4 | 16 | halbautomatisch | 350 | 0 | 85,0 | 167,0 | 65,0 | 102,0 | 89,57 |

### Wartungseinheit, zweiteilig mit Metallbehälter und Manometer, Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100799 | 823 M | G 1/8 | 25 | manuell | 350 | 0 | 85,0 | 163,5 | 65,0 | 98,5 | 130,29 |
| 100800 | 824 M | G 1/4 | 25 | manuell | 350 | 0 | 85,0 | 163,5 | 65,0 | 98,5 | 130,29 |



824 K 824 M

### Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Manometer, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100801 | 845.01 K | G 1/8 | 16 | halbautomatisch | 300 | 0 | 130,0 | 151,5 | 49,5 | 102,0 | 91,62 |
| 100802 | 845.02 K | G 1/4 | 16 | halbautomatisch | 300 | 0 | 130,0 | 151,5 | 49,5 | 102,0 | 91,62 |



845.02 K

### Wartungseinheit, dreiteilig mit Metallbehälter und Manometer, Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Ablass-ventil | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100803 | 845.01 M | G 1/8 | 25 | manuell | 300 | 0 | 130,0 | 168,7 | 70,2 | 98,5 | 130,51 |
| 100804 | 845.02 M | G 1/4 | 25 | manuell | 300 | 0 | 130,0 | 168,7 | 70,2 | 98,5 | 130,51 |



845.02 M

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 100358 | 640/11 | Metallbehälter (Filter) | 16,97 |
| 100391 | 740/11 | Metallbehälter (Öler) | 14,36 |
| 100357 | 640/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 10,16 |
| 100383 | 740/01 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 6,98 |
| 100361 | KS 11 F-A | Polycarbonatbehälter mit automatischer Entleerung | 50,67 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100780 | 22.482.4 | Verschleißteilesatz | 12,67 |
| 100785 | 22.501.4 | Verschleißteilesatz | 13,67 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |



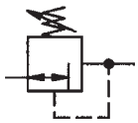
MV 30 640/11

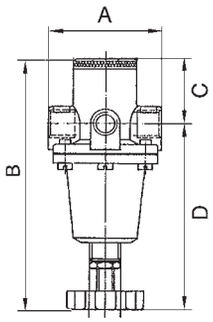


740/11 640/1-HA



740/01 KS 11 F-A






# Druckregler

## Serie »Standard«

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

### Druckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100805 | 637.10 A | G 1/4 | 16 | 0,5 - 3 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100806 | 637.10 B | G 1/4 | 16 | 0,5 - 6 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100807 | 637.10 C | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100808 | 637.10 D | G 1/4 | 16 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100809 | 637.20 A | G 3/8 | 16 | 0,5 - 3 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100810 | 637.20 B | G 3/8 | 16 | 0,5 - 6 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100811 | 637.20 C | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100812 | 637.20 D | G 3/8 | 16 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 129,5 | 97,5 | 43,66 |
| 100813 | 637.35 A | G 1/2 | 25 | 0,1 - 3 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 145,9 | 111,9 | 60,73 |
| 100814 | 637.35 B | G 1/2 | 25 | 0,5 - 6 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 145,9 | 111,9 | 60,73 |
| 100815 | 637.35 C | G 1/2 | 25 | 0,5 - 10 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 145,9 | 111,9 | 60,73 |
| 100816 | 637.35 D | G 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 145,9 | 111,9 | 60,73 |
| 100817 | 637.40 A | G 3/4 | 25 | 0,1 - 3 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100818 | 637.40 B | G 3/4 | 25 | 0,5 - 6 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100819 | 637.40 C | G 3/4 | 25 | 0,5 - 10 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100820 | 637.40 D | G 3/4 | 25 | 0,5 - 16 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100821 | 637.45 A | G 1 | 25 | 0,1 - 3 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100822 | 637.45 B | G 1 | 25 | 0,5 - 6 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100823 | 637.45 C | G 1 | 25 | 0,5 - 10 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100824 | 637.45 D | G 1 | 25 | 0,5 - 16 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 163,4 | 132,4 | 125,32 |
| 100825 | 637.50 A | G 1 1/4 | 25 | 0,5 - 3 | 16500 | 4 | 25 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 271,43 |
| 100826 | 637.50 C | G 1 1/4 | 25 | 0,5 - 10 | 16500 | 4 | 25 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 271,43 |
| 100827 | 637.50 D | G 1 1/4 | 25 | 0,5 - 16 | 16500 | 4 | 25 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 271,43 |
| 100828 | 637.55 A | G 1 1/2 | 25 | 0,5 - 3 | 16500 | 4 | 35 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 276,85 |
| 100829 | 637.55 C | G 1 1/2 | 25 | 0,5 - 10 | 16500 | 4 | 35 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 276,85 |
| 100830 | 637.55 D | G 1 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 16500 | 4 | 35 | 125,0 | 252,5 | 200,5 | 276,85 |


637.20 C  637.35 C


637.45 C

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 und G 3/8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100832 | 75/1 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,92 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100833 | 22.620.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |


74/1


75/2

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100837 | 22.635.4 | Verschleißteilesatz | 16,06 |


252.66


22.635.4

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100840 | H 822 | Haltewinkel mit Schrauben | 7,73 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100841 | 22.645.4 K | Verschleißteilesatz | 15,38 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1 1/4 und G 1 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100845 | H 86 | Haltewinkel | 9,51 |
| 100847 | 252.07/4-N | Doppelnippel G 1 1/2 | 18,77 |
| 100848 | 251.12-N | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 23,30 |
| 100846 | 22.605.4 | Verschleißteilesatz | 89,47 |

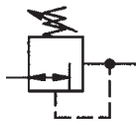
# Druckregler

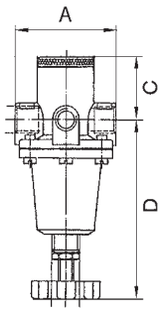
## für Schalttafeleinbau

Inkl. Schalttafelmutter und Scheibe.

Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Schalttafelgewinde | M20x1,5 |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






### Druckregler inkl. Schalttafelmutter und Scheibe, ohne Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100849 | 637.503 A | G 1/4 | 16 | 0,5 - 3 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100850 | 637.503 B | G 1/4 | 16 | 0,5 - 6 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100851 | 637.503 C | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100852 | 637.503 D | G 1/4 | 16 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100853 | 637.513 A | G 3/8 | 16 | 0,5 - 3 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100854 | 637.513 B | G 3/8 | 16 | 0,5 - 6 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100855 | 637.513 C | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100856 | 637.513 D | G 3/8 | 16 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 6 | 54,0 | 32,0 | 97,5 | 36,54 |
| 100857 | 637.523 A | G 1/2 | 25 | 0,1 - 3 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 34,0 | 111,9 | 58,58 |
| 100858 | 637.523 B | G 1/2 | 25 | 0,5 - 6 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 34,0 | 111,9 | 58,58 |
| 100859 | 637.523 C | G 1/2 | 25 | 0,5 - 10 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 34,0 | 111,9 | 58,58 |
| 100860 | 637.523 D | G 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 2200 | 2 | 15 | 70,0 | 34,0 | 111,9 | 58,58 |
| 100861 | 637.533 A | G 3/4 | 25 | 0,1 - 3 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100862 | 637.533 B | G 3/4 | 25 | 0,5 - 6 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100863 | 637.533 C | G 3/4 | 25 | 0,5 - 10 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100864 | 637.533 D | G 3/4 | 25 | 0,5 - 16 | 5000 | 3 | 20 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100865 | 637.543 A | G 1 | 25 | 0,1 - 3 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100866 | 637.543 B | G 1 | 25 | 0,5 - 6 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100867 | 637.543 C | G 1 | 25 | 0,5 - 10 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |
| 100868 | 637.543 D | G 1 | 25 | 0,5 - 16 | 5000 | 3 | 25 | 90,0 | 31,0 | 132,4 | 144,31 |


637.513 C


637.543 C

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4 und G 3/8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100832 | 75/1 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,92 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100833 | 22.620.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |


74/1


75/2


252.303-N


22.635.4

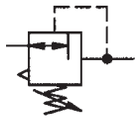
### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100837 | 22.635.4 | Verschleißteilesatz | 16,06 |


H 822

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 3/4 und G 1

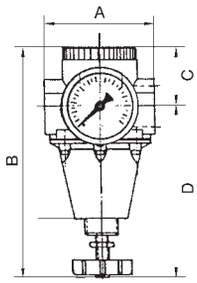
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100840 | H 822 | Haltewinkel mit Schrauben | 7,73 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100841 | 22.645.4 K | Verschleißteilesatz | 15,38 |



# Konstant-Druckregler

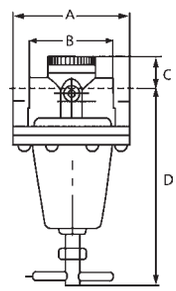
Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Die Druckregler bleiben bei schwankendem Vordruck im Arbeitsdruck konstant.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 90 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |





737.303 737.503





737.703 737.903

## Konstant-Druckregler inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Gehäuse | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100869 | 737.301 | G 1/4 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 3 | 3000 | 1 | 77,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100870 | 737.302 | G 1/4 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 6 | 2500 | 1 | 77,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100871 | 737.303 | G 1/4 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 2000 | 1 | 77,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100872 | 737.304 | G 1/4 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 1600 | 1 | 77,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100873 | 737.311 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 3 | 3000 | 1 | 70,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100874 | 737.312 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 6 | 2500 | 1 | 70,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100875 | 737.313 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 2000 | 1 | 70,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100876 | 737.314 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 1600 | 1 | 70,0 | 165,0 | 132,0 | 84,26 |
| 100877 | 737.401 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 3 | 3500 | 2 | 90,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100878 | 737.402 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 6 | 3000 | 2 | 90,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100879 | 737.403 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 2670 | 2 | 90,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100880 | 737.404 | G 3/8 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 2000 | 2 | 90,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100881 | 737.501 | G 1/2 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 3 | 3500 | 2 | 82,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100882 | 737.502 | G 1/2 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 6 | 3000 | 2 | 82,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100883 | 737.503 | G 1/2 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 10 | 2670 | 2 | 82,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100884 | 737.504 | G 1/2 | 25 | Zink-Druckguss | 0,5 - 16 | 2000 | 2 | 82,0 | 170,0 | 138,0 | 84,26 |
| 100885 | 737.601 | G 3/4 | 40 | Messing | 0,5 - 3 | 8700 | 3 | 116,0 | 93,0 | 177,0 | 221,67 |
| 100886 | 737.602 | G 3/4 | 40 | Messing | 0,5 - 6 | 8200 | 3 | 116,0 | 93,0 | 177,0 | 221,67 |
| 100887 | 737.603 | G 3/4 | 40 | Messing | 0,5 - 10 | 7830 | 3 | 116,0 | 93,0 | 177,0 | 221,67 |
| 100888 | 737.604 | G 3/4 | 40 | Messing | 0,5 - 16 | 7400 | 3 | 116,0 | 93,0 | 172,0 | 221,67 |
| 100889 | 737.605 | G 3/4 | 40 | Messing | 0,5 - 25 | 6500 | 3 | 116,0 | 93,0 | 172,0 | 221,67 |
| 100890 | 737.701 | G 1 | 40 | Messing | 0,5 - 3 | 8700 | 3 | 116,0 | 81,0 | 177,0 | 219,06 |
| 100891 | 737.702 | G 1 | 40 | Messing | 0,5 - 6 | 8200 | 3 | 116,0 | 81,0 | 177,0 | 219,06 |
| 100892 | 737.703 | G 1 | 40 | Messing | 0,5 - 10 | 7830 | 3 | 116,0 | 81,0 | 177,0 | 219,06 |
| 100893 | 737.704 | G 1 | 40 | Messing | 0,5 - 16 | 7400 | 3 | 116,0 | 81,0 | 172,0 | 219,06 |
| 100894 | 737.705 | G 1 | 40 | Messing | 0,5 - 25 | 6500 | 3 | 116,0 | 81,0 | 172,0 | 219,06 |
| 100895 | 737.801 | G 1 1/4 | 40 | Messing | 0,5 - 3 | 16000 | 4 | 114,0 | 126,0 | 189,0 | 389,83 |
| 100896 | 737.802 | G 1 1/4 | 40 | Messing | 0,5 - 6 | 14000 | 4 | 114,0 | 126,0 | 189,0 | 389,83 |
| 100897 | 737.803 | G 1 1/4 | 40 | Messing | 0,5 - 10 | 12160 | 4 | 114,0 | 126,0 | 189,0 | 389,83 |
| 100898 | 737.804 | G 1 1/4 | 40 | Messing | 0,5 - 16 | 11000 | 4 | 114,0 | 126,0 | 184,0 | 389,83 |
| 100899 | 737.805 | G 1 1/4 | 40 | Messing | 0,5 - 25 | 8500 | 4 | 114,0 | 126,0 | 184,0 | 389,83 |
| 100900 | 737.901 | G 1 1/2 | 40 | Messing | 0,5 - 3 | 16000 | 4 | 114,0 | 114,0 | 189,0 | 386,78 |
| 100901 | 737.902 | G 1 1/2 | 40 | Messing | 0,5 - 6 | 14000 | 4 | 114,0 | 114,0 | 189,0 | 386,78 |
| 100902 | 737.903 | G 1 1/2 | 40 | Messing | 0,5 - 10 | 12160 | 4 | 114,0 | 114,0 | 189,0 | 386,78 |
| 100903 | 737.904 | G 1 1/2 | 40 | Messing | 0,5 - 16 | 11000 | 4 | 114,0 | 114,0 | 184,0 | 386,78 |
| 100904 | 737.905 | G 1 1/2 | 40 | Messing | 0,5 - 25 | 8500 | 4 | 114,0 | 114,0 | 184,0 | 386,78 |


74/1 75/2


252.05 252.303


251.03 22.753.4

## Zubehör / Ersatzteile für Konstant-Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100906 | 252.03 | Doppelnippel G 3/8 | 1,49 |
| 100907 | 252.302 | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,37 |
| 100908 | 251.02 | Reduzierung G 3/8 AG auf G 1/4 IG | 0,77 |
| 100905 | 22.733.4 | Verschleißteilesatz | 20,02 |

## Zubehör / Ersatzteile für Konstant-Druckregler G 3/8 und G 1/2 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100909 | 74/3 | Schalttafel-Bausatz (Mutter M22x1) | 1,82 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 100912 | 252.303 | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,02 |
| 100913 | 251.03 | Reduzierung G 1/2 AG auf G 3/8 IG | 0,95 |
| 100910 | 22.753.4 | Verschleißteilesatz | 23,3 |

## Zubehör / Ersatzteile für Konstant-Druckregler G 3/4 und G 1 (BG 3)

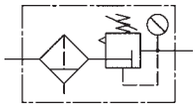
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100914 | H 88 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 8,11 |
| 100916 | 252.07/2 | Doppelnippel G 1 | 5,56 |
| 100917 | 252.305 | Doppelnippel R 1 (konisch) | 6,80 |
| 100918 | 251.05 | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 2,75 |
| 100915 | 22.773.4 | Verschleißteilesatz | 34,16 |

## Zubehör / Ersatzteile für Konstant-Druckregler G 1 1/4 und G 1 1/2 (BG 4)

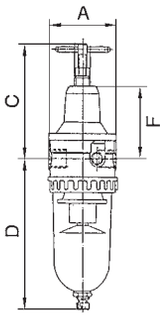
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100914 | H 88 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 8,11 |
| 100920 | 252.07/4 | Doppelnippel G 1 1/2 | 16,77 |
| 100921 | 251.12 | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 20,80 |
| 100919 | 22.793.4 | Verschleißteilesatz | 36,41 |

# Filterregler

### Serie »Standard«



Vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Kombination mit einem Zentrifugalabscheider.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## Filterregler mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100922 | 578.020 K-HA | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 900 | 1 | halbautomatisch | 54,0 | 106,5 | 129,7 | 62,0 | 53,61 |
| 100923 | 578.030 K-HA | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 900 | 1 | halbautomatisch | 54,0 | 106,5 | 129,7 | 62,0 | 53,61 |
| 100924 | 678.020 K-HA | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 1500 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 120,5 | 145,9 | 76,5 | 92,97 |
| 100925 | 678.41 K-HA | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 3000 | 3 | halbautomatisch | 82,0 | 130,0 | 169,4 | 83,0 | 92,97 |
| 100926 | 678.42 K-HA | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 7000 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 190,6 | 261,4 | 145,0 | 261,47 |
| 100927 | 678.43 K-HA | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 7000 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 190,6 | 261,4 | 145,0 | 261,47 |



578.020 K-HA

## Filterregler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100928 | 578.020 S | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 900 | 1 | halbautomatisch | 54,0 | 106,5 | 129,7 | 62,0 | 69,21 |
| 100929 | 578.030 S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 900 | 1 | halbautomatisch | 54,0 | 106,5 | 129,7 | 62,0 | 69,21 |
| 100930 | 678.020 S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 1500 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 120,5 | 145,9 | 76,5 | 112,07 |
| 100931 | 678.41 S | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 3000 | 3 | halbautomatisch | 82,0 | 130,0 | 169,4 | 83,0 | 112,07 |
| 100932 | 678.42 S | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 7000 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 190,6 | 261,4 | 145,0 | 281,04 |
| 100933 | 678.43 S | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 7000 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 190,6 | 261,4 | 145,0 | 281,04 |



578.020 S

## Filterregler mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100934 | 578.021 M | G 1/4 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 900 | 1 | manuell | 54,0 | 106,5 | 133,5 | 62,0 | 58,48 |
| 100935 | 578.031 M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 900 | 1 | manuell | 54,0 | 106,5 | 133,5 | 62,0 | 58,48 |
| 100936 | 678.021 M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 1500 | 2 | manuell | 70,0 | 120,5 | 161,0 | 76,5 | 102,45 |
| 100937 | 678.41 M | G 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 3000 | 3 | manuell | 82,0 | 130,0 | 172,0 | 83,0 | 102,45 |
| 100938 | 678.42 M | G 3/4 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 7000 | 4 | manuell | 125,0 | 190,6 | 264,0 | 145,0 | 270,30 |
| 100939 | 678.43 M | G 1 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 7000 | 4 | manuell | 125,0 | 190,6 | 264,0 | 145,0 | 270,30 |



578.021 M


74/1


75/2


640/2-HA


640/12


65/0-N


611.6.905


650/1-HA


650/11


652.6.940


SK 03


252.303-N


22.641.4


633.6.905


H 86

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100941 | 640/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100942 | 640/12 | Metallbehälter (Filter) | 17,18 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100943 | 22.520.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 3/8 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100946 | 650/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100947 | 650/11 | Metallbehälter (Filter) | 26,46 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100945 | 652.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 9,69 |
| 100948 | 22.602.4 | Verschleißteilesatz | 15,16 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100831 | 74/1 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 2,00 |
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100952 | 22.641.4 | Verschleißteilesatz | 16,97 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |

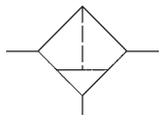
## Zubehör / Ersatzteile für Filterregler G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100845 | H 86 | Haltewinkel | 9,51 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100953 | 22.643.4 | Verschleißteilesatz | 65,94 |

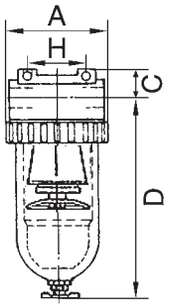
# Filter

## Serie »Standard«

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.



| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Filter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100954 | 640.116 K-HA | G 1/4 | 16 | 5 | 800 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 23,97 |
| 100955 | 640.126 K-HA | G 3/8 | 16 | 5 | 800 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 23,97 |
| 100956 | 650 B/K-HA | G 3/8 | 16 | 40 | 3100 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 16,0 | 145,7 | 50,0 | 44,11 |
| 100957 | 650 C/K-HA | G 1/2 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 79,0 | 18,0 | 168,4 | 50,0 | 44,11 |
| 100958 | 650 D/K-HA | G 3/4 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 102,0 | 26,5 | 169,9 | 50,0 | 101,55 |
| 100959 | 650 E/K-HA | G 1 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 90,0 | 26,5 | 169,9 | 50,0 | 101,55 |
| 100960 | 650 F/K-HA | G 1 1/4 | 16 | 40 | 12500 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 36,5 | 243,4 | 105,0 | 224,61 |
| 100961 | 650 G/K-HA | G 1 1/2 | 16 | 40 | 12500 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 36,5 | 243,4 | 105,0 | 188,07 |
| 100962 | 650 H/K-HA | G 2 | 16 | 60 | 30000 | 5 | halbautomatisch | 148,0 | 41,0 | 394,4 | 120,0 | 538,56 |


650 C/K-HA

### Filter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100963 | 640.116 S | G 1/4 | 16 | 5 | 800 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 36,41 |
| 100964 | 640.126 S | G 3/8 | 16 | 5 | 800 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 36,41 |
| 100965 | 650 B/S | G 3/8 | 16 | 40 | 3100 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 16,0 | 145,7 | 50,0 | 60,73 |
| 100966 | 650 C/S | G 1/2 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 79,0 | 18,0 | 168,4 | 50,0 | 60,73 |
| 100967 | 650 D/S | G 3/4 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 102,0 | 26,5 | 169,9 | 50,0 | 116,15 |
| 100968 | 650 E/S | G 1 | 16 | 5 | 4000 | 3 | halbautomatisch | 90,0 | 26,5 | 169,9 | 50,0 | 116,15 |
| 100969 | 650 F/S | G 1 1/4 | 16 | 40 | 12500 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 36,5 | 243,4 | 105,0 | 240,44 |
| 100970 | 650 G/S | G 1 1/2 | 16 | 40 | 12500 | 4 | halbautomatisch | 125,0 | 36,5 | 243,4 | 105,0 | 203,13 |
| 100971 | 650 H/S | G 2 | 16 | 60 | 30000 | 5 | halbautomatisch | 148,0 | 41,0 | 394,4 | 120,0 | 562,64 |


650 C/S

### Filter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100972 | 640.116 M | G 1/4 | 25 | 5 | 800 | 1 | manuell | 48,0 | 14,0 | 133,5 | 38,0 | 29,07 |
| 100973 | 640.126 M | G 3/8 | 25 | 5 | 800 | 1 | manuell | 48,0 | 14,0 | 133,5 | 38,0 | 29,07 |
| 100974 | 650 B/M | G 3/8 | 25 | 40 | 3100 | 2 | manuell | 70,0 | 16,0 | 159,0 | 50,0 | 54,63 |
| 100975 | 650 C/M | G 1/2 | 25 | 5 | 4000 | 3 | manuell | 79,0 | 18,0 | 171,0 | 50,0 | 54,63 |
| 100976 | 650 D/M | G 3/4 | 25 | 5 | 4000 | 3 | manuell | 102,0 | 26,5 | 172,5 | 50,0 | 109,47 |
| 100977 | 650 E/M | G 1 | 25 | 5 | 4000 | 3 | manuell | 90,0 | 26,5 | 172,5 | 50,0 | 109,47 |
| 100978 | 650 F/M | G 1 1/4 | 25 | 40 | 12500 | 4 | manuell | 125,0 | 36,5 | 246,0 | 105,0 | 228,56 |
| 100979 | 650 G/M | G 1 1/2 | 25 | 40 | 12500 | 4 | manuell | 125,0 | 36,5 | 246,0 | 105,0 | 197,01 |
| 100980 | 650 H/M | G 2 | 25 | 60 | 30000 | 5 | manuell | 148,0 | 41,0 | 397,0 | 120,0 | 546,59 |


650 G/M

➠ Filter G 2 1/2 und G 3 auf Anfrage erhältlich


H 800


640/2-HA


640/12


655.6.900


65/0-N


611.6.905


650/1-HA


650/11


650/12


SK 03


252.303-N


252.66


633.6.905

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100981 | H 800 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,10 |
| 100941 | 640/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100942 | 640/12 | Metallbehälter (Filter) | 17,18 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/8 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100946 | 650/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100947 | 650/11 | Metallbehälter (Filter) | 26,46 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100945 | 652.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 9,69 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100983 | 653.6.908 | Filterelement 8 µm, Sinterbronze | 14,25 |
| 100984 | 653.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 21,27 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/4 und G 1 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100983 | 653.6.908 | Filterelement 8 µm, Sinterbronze | 14,25 |
| 100984 | 653.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 21,27 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1 1/4 und G 1 1/2 (BG 4)

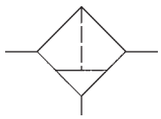
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100847 | 252.07/4-N | Doppelnippel G 1 1/2 | 18,77 |
| 100848 | 251.12-N | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 23,30 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |

## Zubehör / Ersatzteile für Filter G 2 (BG 5)

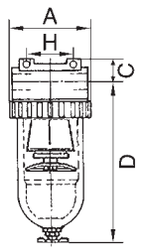
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100985 | 658.6.9600 | Filterelement 60 µm, Cellpor | 116,26 |
| 100986 | 658.6.908 | Filterelement 8 µm, Sinterbronze | 242,13 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,2 |
| 100987 | 252.07/5-N | Doppelnippel G 2 | 23,41 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |

# Spezialfilter

### Serie »Standard«



Für alle Einsatzfälle, bei welchen die Anforderungen an die Druckluft besonders hoch sind.
Die Abscheidungsleistung garantiert die Filtration feinster Öldunst- und mikrofeiner Schwebeteilchen.
Zur Schonung der Feinstfiltereinsätze sollte unbedingt ein Standardfilter vorgeschaltet werden, um gröbere Verunreinigungen abzufangen.




| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,999 % |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## Spezialfilter mit Polycarbonatbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100988 | 673 K-HA | G 1/4 | 16 | 380 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 51,80 |
| 100989 | 674 K-HA | G 3/8 | 16 | 380 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 67,63 |
| 100990 | 675 K-HA | G 3/8 | 16 | 720 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 16,0 | 145,7 | 50,0 | 73,52 |
| 100991 | 685 K-HA | G 1/2 | 16 | 1250 | 3 | halbautomatisch | 79,0 | 18,0 | 168,4 | 50,0 | 100,88 |
| 100992 | 695 K | G 3/4 | 16 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 134,0 | 245,76 |
| 100993 | 696 K | G 1 | 16 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 120,0 | 245,76 |


685 K-HA

## Spezialfilter mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100994 | 673 S | G 1/4 | 16 | 380 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 67,51 |
| 100995 | 674 S | G 3/8 | 16 | 380 | 1 | halbautomatisch | 48,0 | 14,0 | 131,6 | 38,0 | 78,83 |
| 100996 | 675 S | G 3/8 | 16 | 720 | 2 | halbautomatisch | 70,0 | 16,0 | 145,7 | 50,0 | 91,04 |
| 100997 | 685 S | G 1/2 | 16 | 1250 | 3 | halbautomatisch | 79,0 | 18,0 | 168,4 | 50,0 | 125,18 |
| 100998 | 695 S | G 3/4 | 16 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 134,0 | 294,61 |
| 100999 | 696 S | G 1 | 16 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 120,0 | 294,61 |


685 S

## Spezialfilter mit Metallbehälter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | C mm | D mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101000 | 673 M | G 1/4 | 25 | 380 | 1 | manuell | 48,0 | 14,0 | 133,5 | 38,0 | 54,63 |
| 101001 | 674 M | G 3/8 | 25 | 380 | 1 | manuell | 48,0 | 14,0 | 133,5 | 38,0 | 63,56 |
| 101002 | 675 M | G 3/8 | 25 | 720 | 2 | manuell | 70,0 | 16,0 | 159,0 | 50,0 | 77,13 |
| 101003 | 685 M | G 1/2 | 25 | 1250 | 3 | manuell | 79,0 | 18,0 | 171,0 | 50,0 | 107,44 |
| 101004 | 695 M | G 3/4 | 25 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 134,0 | 313,39 |
| 101005 | 696 M | G 1 | 25 | 7000 | 4 | manuell | 133,0 | 36,0 | 206,0 | 120,0 | 339,62 |


685 M


H 800


640/2-HA


650/11


650/2-HA


650/12


SK 03


252.303-N


650/13

## Zubehör / Ersatzteile für Spezialfilter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100981 | H 800 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,10 |
| 100941 | 640/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100942 | 640/12 | Metallbehälter (Filter) | 17,18 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 101006 | 360/1 | Filterelement, Borsilikat Aluminium | 29,29 |

## Zubehör / Ersatzteile für Spezialfilter G 3/8 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100946 | 650/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100947 | 650/11 | Metallbehälter (Filter) | 26,46 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 101007 | 360/2 | Filterelement, Borsilikat Aluminium | 35,62 |

## Zubehör / Ersatzteile für Spezialfilter G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 101008 | 360/3 | Filterelement, Borsilikat Aluminium | 40,60 |

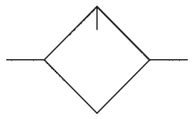
## Zubehör / Ersatzteile für Spezialfilter G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101009 | H 803 | Halterbausatz | 9,17 |
| 101011 | 696/3 | Polycarbonatbehälter (Filter) | 48,52 |
| 101012 | 650/13 | Metallbehälter (Filter) | 126,56 |
| 101013 | SK 04 | Schutzkorb | 71,59 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 101010 | 360/4 | Filterelement, Borsilikat Aluminium | 140,80 |

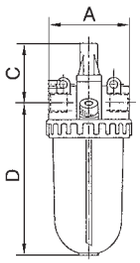
# Nebelöler

**Serie »Standard«**

Proportionalöler, Öleinfüllung unter Druck möglich.



| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101014 | 745 K | G 1/4 | 16 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 118,0 | 32,24 |
| 101015 | 748 K | G 3/8 | 16 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 118,0 | 32,24 |
| 101016 | 750 K | G 3/8 | 16 | 2400 | 2 | 10 | 70,0 | 51,0 | 129,5 | 50,33 |
| 101017 | 760 K | G 1/2 | 16 | 4000 | 3 | 15 | 79,0 | 55,0 | 157,0 | 50,33 |
| 101018 | 761 K | G 3/4 | 16 | 9000 | 3 | 20 | 102,0 | 58,0 | 160,0 | 96,24 |
| 101019 | 762 K | G 1 | 16 | 9000 | 3 | 25 | 90,0 | 58,0 | 160,0 | 96,24 |
| 101020 | 763 K | G 1 1/4 | 16 | 9000 | 4 | 40 | 137,0 | 70,0 | 232,0 | 205,15 |
| 101021 | 764 K | G 1 1/2 | 16 | 9000 | 4 | 45 | 125,0 | 70,0 | 232,0 | 205,15 |


760 K

## Nebelöler mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101022 | 745 S | G 1/4 | 16 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 118,0 | 44,90 |
| 101023 | 748 S | G 3/8 | 16 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 118,0 | 44,90 |
| 101024 | 750 S | G 3/8 | 16 | 2400 | 2 | 10 | 70,0 | 51,0 | 129,5 | 72,95 |
| 101025 | 760 S | G 1/2 | 16 | 4000 | 3 | 15 | 79,0 | 55,0 | 157,0 | 72,95 |
| 101026 | 761 S | G 3/4 | 16 | 9000 | 3 | 20 | 102,0 | 58,0 | 160,0 | 120,33 |
| 101027 | 762 S | G 1 | 16 | 9000 | 3 | 25 | 90,0 | 58,0 | 160,0 | 120,33 |
| 101028 | 763 S | G 1 1/4 | 16 | 9000 | 4 | 40 | 137,0 | 70,0 | 232,0 | 220,31 |
| 101029 | 764 S | G 1 1/2 | 16 | 9000 | 4 | 45 | 125,0 | 70,0 | 232,0 | 220,31 |


760 S

## Nebelöler mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Durch-fluss l/min | BG | DN | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101030 | 745 M | G 1/4 | 25 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 119,5 | 65,70 |
| 101031 | 748 M | G 3/8 | 25 | 1200 | 1 | 6 | 50,0 | 51,0 | 119,5 | 65,70 |
| 101032 | 750 M | G 3/8 | 25 | 2400 | 2 | 10 | 70,0 | 51,0 | 145,0 | 87,20 |
| 101033 | 760 M | G 1/2 | 25 | 4000 | 3 | 15 | 79,0 | 55,0 | 157,0 | 87,20 |
| 101034 | 761 M | G 3/4 | 25 | 9000 | 3 | 20 | 102,0 | 58,0 | 160,0 | 130,40 |
| 101035 | 762 M | G 1 | 25 | 9000 | 3 | 25 | 90,0 | 58,0 | 160,0 | 130,40 |
| 101036 | 763 M | G 1 1/4 | 25 | 9000 | 4 | 40 | 137,0 | 70,0 | 232,0 | 239,43 |
| 101037 | 764 M | G 1 1/2 | 25 | 9000 | 4 | 45 | 125,0 | 70,0 | 232,0 | 239,43 |

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


763 M

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100981 | H 800 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,10 |
| 101038 | 740/12 | Metallbehälter (Öler) | 14,82 |
| 101039 | 740/02 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 7,46 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 101040 | 251.02/N | Reduziernippel | 0,98 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |


H 800


740/12


740/14


740/04


SK 03


252.303-N

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 3/8 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 101041 | 740/13 | Metallbehälter (Öler) | 21,27 |
| 101042 | 740/03 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 11,76 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 3/4 und G 1 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Nebelöler G 1 1/4 und G 1 1/2 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100847 | 252.07/4-N | Doppelnippel G 1 1/2 | 18,77 |
| 100848 | 251.12-N | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 23,30 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 101045 | 760.7.994 | Tropfaufsatz Metall | 30,30 |

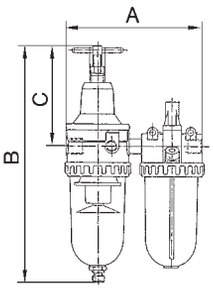
# Wartungseinheiten

**zweiteilig, Serie »Standard«**



Zweiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss / Aluminium, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




## Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101046 | 825 K | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 117,0 | 236,2 | 106,5 | 84,26 |
| 101047 | 827 K | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 117,0 | 236,2 | 106,5 | 84,26 |
| 101048 | 849 K | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 800 | 2 | halb-automatisch | 150,0 | 266,4 | 120,5 | 152,34 |
| 101049 | 861 K | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 2100 | 3 | halb-automatisch | 175,0 | 299,4 | 130,0 | 152,34 |
| 101050 | 865 K | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 4000 | 4 | halb-automatisch | 220,0 | 452,0 | 190,6 | 364,61 |
| 101051 | 866 K | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 4000 | 4 | halb-automatisch | 220,0 | 452,0 | 190,6 | 364,61 |



825 K

## Wartungseinheit, zweiteilig mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101052 | 825 S | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 117,0 | 236,2 | 106,5 | 115,02 |
| 101053 | 827 S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 117,0 | 236,2 | 106,5 | 115,02 |
| 101054 | 849 S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 800 | 2 | halb-automatisch | 150,0 | 266,4 | 120,5 | 187,62 |
| 101055 | 861 S | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 2100 | 3 | halb-automatisch | 175,0 | 299,4 | 130,0 | 187,62 |
| 101056 | 865 S | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 4000 | 4 | halb-automatisch | 220,0 | 452,0 | 190,6 | 407,82 |
| 101057 | 866 S | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 4000 | 4 | halb-automatisch | 220,0 | 452,0 | 190,6 | 407,82 |



861 S

## Wartungseinheit, zweiteilig mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101058 | 825 M | G 1/4 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 600 | 1 | manuell | 117,0 | 240,0 | 106,5 | 124,17 |
| 101059 | 827 M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 600 | 1 | manuell | 117,0 | 240,0 | 106,5 | 124,17 |
| 101060 | 849 M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 800 | 2 | manuell | 150,0 | 281,5 | 120,5 | 199,72 |
| 101061 | 861 M | G 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 2100 | 3 | manuell | 175,0 | 302,0 | 130,0 | 199,72 |
| 101062 | 865 M | G 3/4 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 4000 | 4 | manuell | 220,0 | 454,6 | 190,6 | 407,15 |
| 101063 | 866 M | G 1 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 4000 | 4 | manuell | 220,0 | 454,6 | 190,6 | 407,15 |



866 M

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


H 800


640/2-HA


640/12


740/12


65/0-N


655.6.900


22.520.4


611.6.905


760.7.992


75/2


652.6.940


740/04


650/12


SK 03


252.303-N


633.6.905

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100832 | 75/1 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,92 |
| 100981 | H 800 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,10 |
| 100941 | 640/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101039 | 740/02 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 7,46 |
| 100942 | 640/12 | Metallbehälter (Filter) | 17,18 |
| 101038 | 740/12 | Metallbehälter (Öler) | 14,82 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 101040 | 251.02/N | Reduziernippel | 0,98 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100943 | 22.520.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/8 (BG 2)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100946 | 650/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101042 | 740/03 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 11,76 |
| 100947 | 650/11 | Metallbehälter (Filter) | 26,46 |
| 101041 | 740/13 | Metallbehälter (Öler) | 21,27 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100948 | 22.602.4 | Verschleißteilesatz | 15,16 |
| 100945 | 652.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 9,69 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100952 | 22.641.4 | Verschleißteilesatz | 16,97 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/4 und G 1 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100845 | H 86 | Haltewinkel | 9,51 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100953 | 22.643.4 | Verschleißteilesatz | 65,94 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

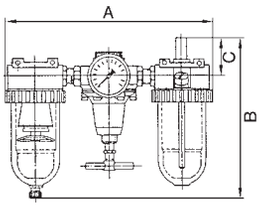
# Wartungseinheiten

## dreiteilig, Serie »Standard«



Dreiteilige Wartungseinheiten, bestehend aus einem vordruckunabhängigen, rücksteuerbaren Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung, einem Zentrifugalabscheider und einem Proportionalöler.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss / Aluminium, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101064 | 845 B | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 172,0 | 182,6 | 51,0 | 98,40 |
| 101065 | 847 K | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 185,0 | 182,6 | 51,0 | 98,40 |
| 101066 | 850 B | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 1400 | 2 | halb-automatisch | 232,0 | 196,7 | 51,0 | 143,64 |
| 101067 | 850 C | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 259,0 | 223,4 | 55,0 | 161,96 |
| 101068 | 850 D | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 302,0 | 227,9 | 58,0 | 333,44 |
| 101069 | 850 E | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 302,0 | 227,9 | 58,0 | 334,08 |
| 101070 | 850 F | G 1 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 5000 | 4 | halb-automatisch | 395,0 | 313,4 | 70,0 | 723,02 |
| 101071 | 850 H | G 1 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 5000 | 4 | halb-automatisch | 395,0 | 313,4 | 70,0 | 681,06 |


850 B

### Wartungseinheit, dreiteilig mit Polycarbonatbehälter und Schutzkorb, Tropfaufsatz aus PA

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101072 | 845 B/S | G 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 172,0 | 182,6 | 51,0 | 129,72 |
| 101073 | 847 K/S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 600 | 1 | halb-automatisch | 185,0 | 182,6 | 51,0 | 129,72 |
| 101074 | 850 B/S | G 3/8 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 1400 | 2 | halb-automatisch | 232,0 | 196,7 | 51,0 | 181,39 |
| 101075 | 850 C/S | G 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 5 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 259,0 | 223,4 | 55,0 | 208,54 |
| 101076 | 850 D/S | G 3/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 302,0 | 227,9 | 58,0 | 385,78 |
| 101077 | 850 E/S | G 1 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 3200 | 3 | halb-automatisch | 302,0 | 227,9 | 58,0 | 385,78 |
| 101078 | 850 F/S | G 1 1/4 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 5000 | 4 | halb-automatisch | 395,0 | 313,4 | 70,0 | 765,77 |
| 101079 | 850 H/S | G 1 1/2 | 16 | 0,5 - 10 | 40 | 5000 | 4 | halb-automatisch | 395,0 | 313,4 | 70,0 | 729,81 |


850 B/S

### Wartungseinheit, dreiteilig mit Metallbehälter und Tropfaufsatz aus Metall (Zink-Glas-NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Filter-feinheit µm | Durch-fluss l/min | BG | Kondensat-ablass | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101080 | 845 B/M | G 1/4 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 600 | 1 | manuell | 172,0 | 184,5 | 51,0 | 137,75 |
| 101081 | 847 K/M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 600 | 1 | manuell | 185,0 | 184,5 | 51,0 | 137,75 |
| 101082 | 850 B/M | G 3/8 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 1400 | 2 | manuell | 232,0 | 210,0 | 51,0 | 189,66 |
| 101083 | 850 C/M | G 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 5 | 3200 | 3 | manuell | 259,0 | 226,0 | 55,0 | 207,76 |
| 101084 | 850 D/M | G 3/4 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 3200 | 3 | manuell | 302,0 | 230,5 | 58,0 | 377,39 |
| 101085 | 850 E/M | G 1 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 3200 | 3 | manuell | 302,0 | 230,5 | 58,0 | 377,39 |
| 101086 | 850 F/M | G 1 1/4 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 5000 | 4 | manuell | 395,0 | 316,0 | 70,0 | 759,76 |
| 101087 | 850 H/M | G 1 1/2 | 25 | 0,5 - 16 | 40 | 5000 | 4 | manuell | 395,0 | 316,0 | 70,0 | 723,36 |


850 H/M

Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99


75/2


H 800


640/2-HA


640/12


740/12


251.02/N


65/0-N


655.6.900


22.620.4


611.6.905


760.7.990


760.7.992


SK 03


252.303-N

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100981 | H 800 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,10 |
| 100941 | 640/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101039 | 740/02 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 7,46 |
| 100942 | 640/12 | Metallbehälter (Filter) | 17,18 |
| 101038 | 740/12 | Metallbehälter (Öler) | 14,82 |
| 100940 | SK 01 | Schutzkorb | 15,61 |
| 100769 | 252.301-N | Doppelnippel R 1/4 (konisch) | 1,37 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100770 | 252.61 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,04 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 101040 | 251.02/N | Reduziernippel | 0,98 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100833 | 22.620.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |
| 100134 | 611.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 8,40 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/8 (BG 2)

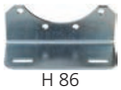
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100946 | 650/1-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101042 | 740/03 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 11,76 |
| 100947 | 650/11 | Metallbehälter (Filter) | 26,46 |
| 101041 | 740/13 | Metallbehälter (Öler) | 21,27 |
| 100944 | SK 02 | Schutzkorb | 20,47 |
| 100835 | 252.302-N | Doppelnippel R 3/8 (konisch) | 2,58 |
| 100834 | 252.64 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 1,58 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100833 | 22.620.4 | Verschleißteilesatz | 13,47 |
| 100945 | 652.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 9,69 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1/2 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100839 | 252.303-N | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,35 |
| 100838 | 252.66 | Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch | 2,27 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100837 | 22.635.4 | Verschleißteilesatz | 16,06 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100507 | 633.6.905 | Filterelement 5 µm, Cellpor | 12,33 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |

## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 3/4 und G 1 (BG 3)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100982 | H 801 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 4,80 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100842 | 252.07/2-N | Doppelnippel G 1 | 9,00 |
| 100843 | 252.305-N | Doppelnippel R 1 (konisch) | 7,39 |
| 100844 | 251.05-N | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 4,67 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100952 | 22.641.4 | Verschleißteilesatz | 16,97 |
| 100984 | 653.6.940 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 21,27 |
| 100983 | 653.6.908 | Filterelement 8 µm, Sinterbronze | 14,25 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |


H 86


22.605.4


655.6.940

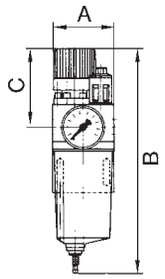
## Zubehör / Ersatzteile für Wartungseinheit G 1 1/4 und G 1 1/2 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100845 | H 86 | Haltewinkel | 9,51 |
| 100950 | 650/2-HA | Polycarbonatbehälter (Filter) | 18,67 |
| 101044 | 740/04 | Polycarbonatbehälter (Öler) | 14,58 |
| 100951 | 650/12 | Metallbehälter (Filter) | 26,69 |
| 101043 | 740/14 | Metallbehälter (Öler) | 24,09 |
| 100949 | SK 03 | Schutzkorb | 24,09 |
| 100847 | 252.07/4-N | Doppelnippel G 1 1/2 | 18,77 |
| 100848 | 251.12-N | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 23,30 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 100362 | 655.6.900 | Automatisches Ablassventil | 42,20 |
| 100846 | 22.605.4 | Verschleißteilesatz | 89,47 |
| 100511 | 655.6.940 | Filterelement 40 µm, Cellpor | 18,67 |
| 100510 | 655.6.908 | Filterelement 8 µm, Cellpor | 21,60 |
| 100794 | 760.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 3,66 |
| 100795 | 760.7.992 | Tropfaufsatz Metall | 28,05 |
| 100796 | 760.7.1135 | Adapter zur Montage von Tropfaufsatz Metall | 9,72 |



# Kombi-Wartungseinheiten

Filter, Druckregler und Nebelöler in einem Gerät vereinigt, extrem platzsparende Bauweise.
Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.
Öleinfüllung unter Druck möglich.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Federhaube | PA |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterfeinheit | 50 µm |
| Tropfaufsatz | PA |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

## Kombi-Wartungseinheit mit Polycarbonatbehälter und Handablassventil


810.07 K

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101088 | 810.03 K | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 125,08 |
| 101089 | 810.04 K | G 1/4 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 125,08 |
| 101090 | 810.05 K | G 3/8 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 124,85 |
| 101091 | 810.06 K | G 3/8 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 124,85 |
| 101092 | 810.07 K | G 1/2 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 65,0 | 217,0 | 68,5 | 123,83 |
| 101093 | 810.08 K | G 1/2 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 65,0 | 217,0 | 68,5 | 123,83 |
| 101094 | 811.13 K | G 3/4 | 0,5 - 10 | 3400 | 2 | 97,0 | 296,5 | 96,5 | 206,06 |
| 101095 | 811.14 K | G 3/4 | 0,5 - 16 | 2800 | 2 | 97,0 | 296,5 | 96,5 | 206,06 |
| 101096 | 811.15 K | G 1 | 0,5 - 10 | 3400 | 2 | 93,0 | 296,5 | 96,5 | 203,47 |
| 101097 | 811.16 K | G 1 | 0,5 - 16 | 2800 | 2 | 93,0 | 296,5 | 96,5 | 203,47 |

## Kombi-Wartungseinheit mit Polycarbonatbehälter, Schutzkorb und Handablassventil


810.07 S

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | BG | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101098 | 810.03 S | G 1/4 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 137,63 |
| 101099 | 810.04 S | G 1/4 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 137,63 |
| 101100 | 810.05 S | G 3/8 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 137,41 |
| 101101 | 810.06 S | G 3/8 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 67,0 | 217,0 | 68,5 | 137,41 |
| 101102 | 810.07 S | G 1/2 | 0,5 - 10 | 1400 | 1 | 65,0 | 217,0 | 68,5 | 136,50 |
| 101103 | 810.08 S | G 1/2 | 0,5 - 16 | 1000 | 1 | 65,0 | 217,0 | 68,5 | 136,50 |
| 101104 | 811.13 S | G 3/4 | 0,5 - 10 | 3400 | 2 | 97,0 | 296,5 | 96,5 | 227,88 |
| 101105 | 811.14 S | G 3/4 | 0,5 - 16 | 2800 | 2 | 97,0 | 296,5 | 96,5 | 227,88 |
| 101106 | 811.15 S | G 1 | 0,5 - 10 | 3400 | 2 | 93,0 | 296,5 | 96,5 | 225,28 |
| 101107 | 811.16 S | G 1 | 0,5 - 16 | 2800 | 2 | 93,0 | 296,5 | 96,5 | 225,28 |

## Zubehör / Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheit G 1/4, G 3/8 und G 1/2


H 10


E 13810/24


65/0-N


1412.7.909


810.6.950


22.811.4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101108 | H 10 | Halter mit Zyl.-Schrauben M5x20 | 4,66 |
| 101109 | E 13810/24 | Kunststoffbehälter mit Ablassventil inkl. O-Ring | 26,92 |
| 101110 | E 13810/24 M | Metallbehälter mit Ablassventil inkl. O-Ring | 59,72 |
| 101111 | SM 10 | Metall-Schutzkorb | 12,67 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 100912 | 252.303 | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,02 |
| 101115 | 251.07 | Reduzierung G 1/2 AG auf G 1/4 IG | 1,38 |
| 100913 | 251.03 | Reduzierung G 1/2 AG auf G 3/8 IG | 0,95 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 101112 | 22.810.4 | Verschleißteilesatz | 29,97 |
| 101113 | 1412.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 11,65 |
| 100711 | 1412.7.909 | Tropfaufsatz Metall für G 1/2, G 3/4 | 18,77 |
| 101114 | 810.6.950 | Filterelement 50 µm, Sinterbronze | 5,68 |

## Zubehör / Ersatzteile für Kombi-Wartungseinheit G 3/4 und G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101116 | H 11 | Halter mit Zyl.-Schrauben M8x25 | 9,55 |
| 101117 | E 14811/24 | Kunststoffbehälter mit Ablassventil inkl. O-Ring | 46,48 |
| 101118 | E 14811/24 M | Metallbehälter mit Ablassventil inkl. O-Ring | 79,95 |
| 101119 | SM 11 | Metall-Schutzkorb | 21,60 |
| 100916 | 252.07/2 | Doppelnippel G 1 | 5,56 |
| 100917 | 252.305 | Doppelnippel R 1 (konisch) | 6,80 |
| 100918 | 251.05 | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 2,75 |
| 100677 | 65/0-N | Vollautomatisches Ablassventil | 55,19 |
| 101120 | 22.811.4 | Verschleißteilesatz | 26,80 |
| 101113 | 1412.7.990 | Tropfaufsatz Polycarbonat | 11,65 |
| 100711 | 1412.7.909 | Tropfaufsatz Metall für G 1/2, G 3/4 | 18,77 |
| 101121 | 811.6.950 | Filtereinsatz 40 µm, Sinterbronze | 9,30 |

# Wartungseinheiten

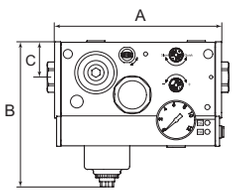
**Serie »ONE«**

Multifunktions-Wartungseinheit mit 6 bzw. 7 Funktionen in einem Gerät:

3/2-Wegeventil (manuell betätigt), Filter mit automatischem Ablassventil, Luftabnahmestellen, Druckregler, Manometer, Softstartventil, optional: Druckschalter

Die Kombination von außergewöhnlich guten Durchflusswerten und der Vielzahl von integrierten Funktionen in dieser platzsparenden, kompakten Bauweise ist unerreicht!
Lastunabhängiger Softstart und eine problemlos unter Druck auswechselbare Filterpatrone sind weitere besondere Eigenschaften dieser außergewöhnlichen Einheit.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 10 bar |
| Arbeitsdruck | 0,5 - 8 bar |
| Filterfeinheit | 20 µm |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Medium | Druckluft |
| Schutzart | IP 65 |
| Betriebsspannung | 24 V DC (für Ventile und Druckschalter) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6,3 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Wartungseinheit, Serie »ONE«, ohne Druckschalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101122 | 533.301 | G 1/4 | 2400 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 272,90 |
| 101123 | 533.302 | G 3/8 | 3300 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 272,90 |
| 101124 | 533.303 | G 1/2 | 4000 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 278,22 |


533.303

**Wartungseinheit, Serie »ONE«, mit Druckschalter (Wechsler)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101125 | 533.311 | G 1/4 | 2400 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 383,50 |
| 101126 | 533.312 | G 3/8 | 3300 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 383,50 |
| 101127 | 533.313 | G 1/2 | 4000 | 165,5 | 144,0 | 35,0 | 387,01 |

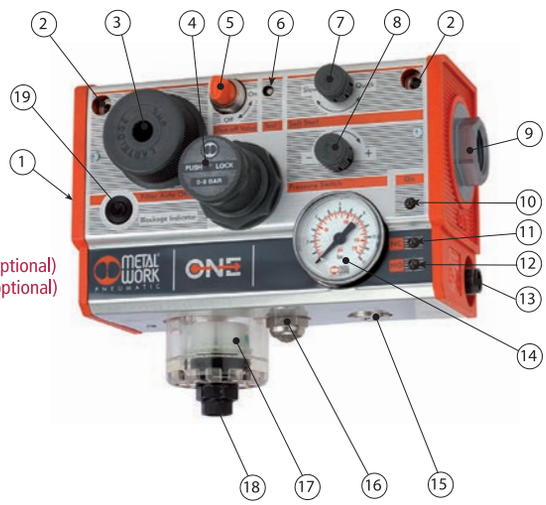

533.313

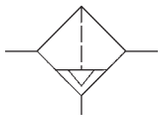
➠ Diese Einheit ist in einer Vielzahl von weiteren Kombinationsmöglichkeiten hinsichtlich der benötigten Funktionen und Anschlussgrößen lieferbar.
Auf Anfrage bieten wir jede gewünschte Variante gerne an!

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101128 | 533.905 | Filterelement 5 µm | 9,19 |
| 101129 | 533.900 | Filterelement 20 µm | 10,15 |
| 101130 | 533.1412 | Gewindeanschluss G 1/4 | 13,81 |
| 101131 | 533.3812 | Gewindeanschluss G 1/2 | 13,81 |
| 101132 | 533.901 | Elektr. Anschlusskabel mit gerader Steckdose und 5 m-Kabel | 28,39 |
| 101133 | 533.902 | Elektr. Anschlusskabel mit 90°-Winkelsteckdose und 5 m-Kabel | 28,39 |
| 101134 | 533.906 | Befestigungswinkel inkl. 2 Schrauben | 23,87 |

① Drucklufteingang mit drehbarem Gewindeanschluss
② Befestigungsbohrungen
③ Zugang zur Filterpatrone
④ Druckregelung
⑤ Abschaltventil (manuell)
⑥ Handhilfsbetätigung (elektrisches Abschaltventil)
⑦ Einstellung des Softstartventiles
⑧ Druckschaltereinstellung (optional)
⑨ Druckluftausgang mit drehbarem Gewindeanschluss
⑩ LED-Anzeige zum Einschaltzustand
⑪ LED-Anzeige für Druckschalter (Druck unter eingestelltem Wert) (optional)
⑫ LED-Anzeige für Druckschalter (Druck über eingestelltem Wert) (optional)
⑬ 5-poliger elektrischer M12x1 Stecker
⑭ Manometer
⑮ 1/4" Luftabnahme. Eine weitere Abnahme für gefilterte und geregelte Luft und eine Abnahme für gefilterte, ungeregelte Luft sind oben
⑯ Entlüftung mit einem Schalldämpfer G1/4"
⑰ Kondensatbehälter
⑱ Kondensatablass mit G1/8"-Gewinde (bei vollautomatisch - RA)
⑲ Anzeige für Filterverschmutzung (auf Anfrage)

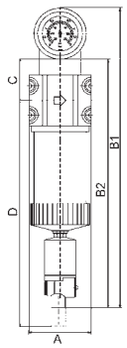




# Spezialfilter V-M-A

**Drei-Stufen-Filtration – Vorfilter, Mikrofilter, Aktivkohlefilter**

Für alle Anwendungen, bei denen der Wirkungsgrad von standardmäßigen Zentrifugalabscheidern nicht ausreichend ist. Vor- und Mikrofilter sind mit einem automatischen Ablassventil ausgerüstet, alle Geräte sind wahlweise mit oder ohne Differenzdruckmanometer lieferbar. Differenzdruckmanometer zeigen über den Druckabfall den Grad der Verschmutzung des Filterelements an.




## Vorfilter

Zur Ausfilterung von festen Verunreinigungen größer 2 µm und zur Feuchtigkeitsabscheidung.
Zum Vorschalten vor Mikrofilter oder vor die Kombination Mikro-/Aktivkohlefilter.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 4 - 16 bar |
| Mediumstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Filterbehälter | Aluminium |
| Filterfeinheit | 2 µm |
| Partikelabscheidung | ab 2 µm |
| Wirkungsgrad | 99,99 % |
| Filterelement | Polyethylen (mit 45% Hohlvolumen) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5% |


429.2309

**Vorfilter mit Differenzdruckmanometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | Anzeigebereich des Differenzdruckmanometers bar | A mm | B1 mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101544 | 429.2102 | G 1/4 | 1000 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 337,13 |
| 101545 | 429.2104 | G 3/8 | 1000 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 336,01 |
| 101546 | 429.2106 | G 1/2 | 1000 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 337,02 |
| 101547 | 429.2208 | G 3/4 | 2000 | 0 - 2 | 83,0 | 502,5 | 405,0 | 57,0 | 493,0 | 374,12 |
| 101548 | 429.2309 | G 1 | 3000 | 0 - 2 | 118,0 | 517,5 | 420,0 | 72,0 | 458,0 | 499,30 |
| 101549 | 429.2410 | G 1 1/4 | 5300 | 0 - 2 | 118,0 | 617,5 | 520,0 | 72,0 | 658,0 | 554,39 |
| 101550 | 429.2511 | G 1 1/2 | 8300 | 0 - 2 | 118,0 | 717,5 | 620,0 | 72,0 | 858,0 | 604,04 |
| 101551 | 429.2612 | G 2 | 13000 | 0 - 2 | 118,0 | 907,5 | 810,0 | 72,0 | 1238,0 | 731,27 |

**Vorfilter ohne Differenzdruckmanometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101552 | 429.5102 | G 1/4 | 1000 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 236,93 |
| 101553 | 429.5104 | G 3/8 | 1000 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 235,81 |
| 101554 | 429.5106 | G 1/2 | 1000 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 236,93 |
| 101555 | 429.5208 | G 3/4 | 2000 | 83,0 | 405,0 | 57,0 | 493,0 | 274,03 |
| 101556 | 429.5309 | G 1 | 3000 | 118,0 | 420,0 | 72,0 | 458,0 | 399,22 |
| 101557 | 429.5410 | G 1 1/4 | 5300 | 118,0 | 520,0 | 72,0 | 658,0 | 457,47 |
| 101558 | 429.5511 | G 1 1/2 | 8300 | 118,0 | 620,0 | 72,0 | 858,0 | 503,84 |
| 101559 | 429.5612 | G 2 | 13000 | 118,0 | 810,0 | 72,0 | 1238,0 | 631,17 |


429/52


429/29


429/25


5429.10

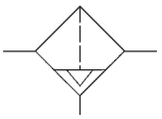

429/33


429/27

**Zubehör / Ersatzteile für Vorfilter**

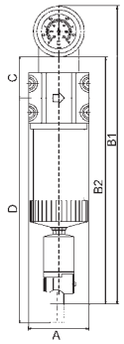
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101592 | 429/52 | Filterelement für G 1/4, G 3/8, G 1/2, aus ges. Polyethylen | 66,84 |
| 101593 | 429/56 | Filterelement für G 3/4, aus gesintertem Polyethylen | 80,65 |
| 101594 | 429/58 | Filterelement für G 1, aus gesintertem Polyethylen | 104,15 |
| 101595 | 429/59 | Filterelement für G 1 1/4, aus gesintertem Polyethylen | 133,79 |
| 101596 | 429/61 | Filterelement für G 1 1/2, aus gesintertem Polyethylen | 165,34 |
| 101597 | 429/62 | Filterelement für G 2, aus gesintertem Polyethylen | 254,47 |
| 101598 | 429/29 | Verbindungsset für G 1/4 bis G 3/4 | 10,74 |
| 101600 | 429/25 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1/4 bis G 3/4 | 8,87 |
| 101601 | 5429.10 | Differenzdruckmanometer | 100,20 |
| 101602 | 65/0-S | Automatisches Ablassventil | 51,02 |
| 101599 | 429/33 | Verbindungsset für G 1 bis G 2 | 15,61 |
| 101170 | 429/27 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1 bis G 2 | 10,76 |

# Mikrofilter



Vorzugsweise zur Ausfilterung von Aerosolen und festen Verunreinigungen größer 0,01 µm.
Mikrofilter sollten immer in Verbindung mit einem Vorfilter verwendet werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 4 - 16 bar |
| Mediumstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Filterbehälter | Aluminium |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,9999 % |
| Filterelement | Borsilikat (mit Glasfasermaterial und Schaumstoff) |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1,5% |




## Mikrofilter mit Differenzdruckmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | Anzeigebereich des Differenzdruckmanometers bar | A mm | B1 mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101560 | 430.2102 | G 1/4 | 1300 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 338,94 |
| 101561 | 430.2104 | G 3/8 | 1300 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 336,57 |
| 101562 | 430.2106 | G 1/2 | 1300 | 0 - 2 | 83,0 | 432,5 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 338,37 |
| 101563 | 430.2208 | G 3/4 | 2000 | 0 - 2 | 83,0 | 502,5 | 405,0 | 57,0 | 493,0 | 375,14 |
| 101564 | 430.2309 | G 1 | 4080 | 0 - 2 | 118,0 | 517,5 | 420,0 | 72,0 | 458,0 | 499,76 |
| 101565 | 430.2410 | G 1 1/4 | 4580 | 0 - 2 | 118,0 | 617,5 | 520,0 | 72,0 | 658,0 | 552,01 |
| 101566 | 430.2511 | G 1 1/2 | 6500 | 0 - 2 | 118,0 | 717,5 | 620,0 | 72,0 | 858,0 | 604,04 |
| 101567 | 430.2612 | G 2 | 9000 | 0 - 2 | 118,0 | 907,5 | 810,0 | 72,0 | 1238,0 | 731,17 |


430.2106

## Mikrofilter ohne Differenzdruckmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101568 | 430.5102 | G 1/4 | 1300 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 238,85 |
| 101569 | 430.5104 | G 3/8 | 1300 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 236,48 |
| 101570 | 430.5106 | G 1/2 | 1300 | 83,0 | 335,0 | 57,0 | 353,0 | 238,29 |
| 101571 | 430.5208 | G 3/4 | 2000 | 83,0 | 405,0 | 57,0 | 493,0 | 275,04 |
| 101572 | 430.5309 | G 1 | 4080 | 118,0 | 420,0 | 72,0 | 458,0 | 399,68 |
| 101573 | 430.5410 | G 1 1/4 | 4580 | 118,0 | 520,0 | 72,0 | 658,0 | 457,47 |
| 101574 | 430.5511 | G 1 1/2 | 6500 | 118,0 | 620,0 | 72,0 | 858,0 | 503,95 |
| 101575 | 430.5612 | G 2 | 9000 | 118,0 | 810,0 | 72,0 | 1238,0 | 631,07 |

## Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101603 | 430/2 | Filterelement für G 1/4, G 3/8, G 1/2, aus Mikrofaservlies | 66,84 |
| 101604 | 430/6 | Filterelement für G 3/4, aus Mikrofaservlies | 80,65 |
| 101605 | 430/8 | Filterelement für G 1, aus Mikrofaservlies | 104,15 |
| 101606 | 430/9 | Filterelement für G 1 1/4, aus Mikrofaservlies | 133,79 |
| 101607 | 430/11 | Filterelement für G 1 1/2, aus Mikrofaservlies | 165,34 |
| 101608 | 430/12 | Filterelement für G 2, aus Mikrofaservlies | 254,47 |
| 101598 | 429/29 | Verbindungsset für G 1/4 bis G 3/4 | 10,74 |
| 101600 | 429/25 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1/4 bis G 3/4 | 8,87 |
| 101601 | 5429.10 | Differenzdruckmanometer | 100,20 |
| 101602 | 65/0-S | Automatisches Ablassventil | 51,02 |
| 101599 | 429/33 | Verbindungsset für G 1 bis G 2 | 15,61 |
| 101170 | 429/27 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1 bis G 2 | 10,76 |


430/2

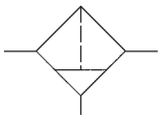

429/29

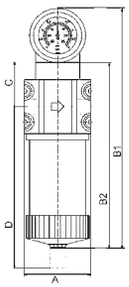

429/25


5429.10


429/33


429/27






# Aktivkohlefilter

Zur Adsorption dampfförmiger Medien.
Die Vorschaltung eines Mikrofilters ist notwendig, sofern keine getrocknete Luft zur Verfügung steht.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 4 - 16 bar |
| Mediumstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Filterbehälter | Aluminium |
| Restölgehalt | 0,005 mg/m³ |
| Filterelement | Aktivkohle |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5% |


431.3106

## Aktivkohlefilter mit Differenzdruckmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | Anzeigebereich des Differenzdruckmanometers bar | A mm | B1 mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101576 | 431.3102 | G 1/4 | 500 | 0 - 2 | 83,0 | 344,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 288,51 |
| 101577 | 431.3104 | G 3/8 | 500 | 0 - 2 | 83,0 | 344,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 287,94 |
| 101578 | 431.3106 | G 1/2 | 500 | 0 - 2 | 83,0 | 344,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 287,49 |
| 101579 | 431.3208 | G 3/4 | 1000 | 0 - 2 | 83,0 | 414,0 | 315,0 | 57,0 | 403,0 | 325,49 |
| 101580 | 431.3309 | G 1 | 1500 | 0 - 2 | 118,0 | 429,0 | 330,0 | 72,0 | 368,0 | 448,87 |
| 101581 | 431.3410 | G 1 1/4 | 2650 | 0 - 2 | 118,0 | 529,0 | 430,0 | 72,0 | 568,0 | 502,37 |
| 101582 | 431.3511 | G 1 1/2 | 4150 | 0 - 2 | 118,0 | 629,0 | 530,0 | 72,0 | 768,0 | 551,46 |
| 101583 | 431.3612 | G 2 | 6650 | 0 - 2 | 118,0 | 819,0 | 720,0 | 72,0 | 1148,0 | 687,27 |

## Aktivkohlefilter ohne Differenzdruckmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B2 mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101584 | 431.5102 | G 1/4 | 500 | 83,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 188,53 |
| 101585 | 431.5104 | G 3/8 | 500 | 83,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 187,97 |
| 101586 | 431.5106 | G 1/2 | 500 | 83,0 | 245,0 | 57,0 | 263,0 | 187,51 |
| 101587 | 431.5208 | G 3/4 | 1000 | 83,0 | 315,0 | 57,0 | 403,0 | 225,40 |
| 101588 | 431.5309 | G 1 | 1500 | 118,0 | 330,0 | 72,0 | 368,0 | 348,78 |
| 101589 | 431.5410 | G 1 1/4 | 2650 | 118,0 | 430,0 | 72,0 | 568,0 | 402,39 |
| 101590 | 431.5511 | G 1 1/2 | 4150 | 118,0 | 530,0 | 72,0 | 768,0 | 457,01 |
| 101591 | 431.5612 | G 2 | 6650 | 118,0 | 720,0 | 72,0 | 1148,0 | 587,07 |


431/2


429/29


429/25


5429.10

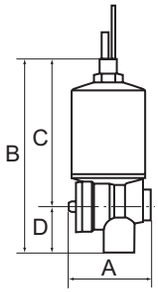

429/33


429/27

## Zubehör / Ersatzteile für Aktivkohlefilter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101609 | 431/2 | Filterelement für G 1/4, G 3/8, G 1/2, feinstgem. Aktivkohle | 66,84 |
| 101610 | 431/6 | Filterelement für G 3/4, feinstgemahlene Aktivkohle | 80,65 |
| 101611 | 431/8 | Filterelement für G 1, feinstgemahlene Aktivkohle | 104,15 |
| 101612 | 431/9 | Filterelement für G 1 1/4, feinstgemahlene Aktivkohle | 133,79 |
| 101613 | 431/11 | Filterelement für G 1 1/2, feinstgemahlene Aktivkohle | 165,34 |
| 101614 | 431/12 | Filterelement für G 2, feinstgemahlene Aktivkohle | 254,47 |
| 101598 | 429/29 | Verbindungsset für G 1/4 bis G 3/4 | 10,74 |
| 101600 | 429/25 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1/4 bis G 3/4 | 8,87 |
| 101601 | 5429.10 | Differenzdruckmanometer | 100,20 |
| 101602 | 65/0-S | Automatisches Ablassventil | 51,02 |
| 101599 | 429/33 | Verbindungsset für G 1 bis G 2 | 15,61 |
| 101170 | 429/27 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1 bis G 2 | 10,76 |

# Vollautomatisches Ablassventil




Für alle Filter, Filterregler, Wartungseinheiten und Kombieinheiten ab Größe G 1/4.
Nicht geeignet für unsere »Mini«-Serien und unsere »multifix«-Serie.
Einfacher Anbau anstelle des standardmäßigen Handablassventils.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 4 - 16 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 90 °C |
| DN | 4 |
| Haube | Messing |
| Gehäuse | Kunststoff (PA) |
| Medium | Kondensat (Emulsion) |
| Behälteranschluss | G 1/8 außen |
| Gewinde Ablassseite | G 1/4 innen |
| Einbaulage | Filterbehälter montiert – senkrecht ± 10% |

**Vollautomatisches Ablassventil inkl. Adapter G 1/8 i. x M14x1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100677 | 65/0-N | 46,5 | 109,0 | 83,0 | 26,0 | 55,19 |



65/0-N

# Pneumatik-Spezial-Öl

für Nebelöler, Druckluftwerkzeuge und Pneumatikanlagen.

Hochleistungsschmieröl für Hydraulik und Pneumatik des Typs HVLP
nach DIN 51524, T 3 auf Mineralölbasis für hohe Funktions- und Betriebssicherheit.

Durch den hohen Viskositätsindex von 190 wird die Abdeckung mehrerer Viskositätsklassen mit einer Ölqualität erreicht, eine einwandfreie Funktion der Anwendung ist somit auch bei sehr tiefen Temperaturen gewährleistet.

Guter Korrosionsschutz, ausgezeichnete Alterungsbeständigkeit und hervorragender Verschleißschutz gewähren ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit.

Das Öl ist frei von Zinkverbindungen.

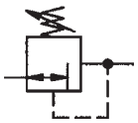
| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -35 °C bis 85 °C |

**Pneumatik-Spezial-Öl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101135 | 32 | 2,5-Liter-Kanister | 23,30 |

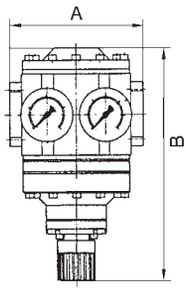


32



# Großdruckregler

Vordruckunabhängiger, intern pilotgesteuerter Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Getrennte Anzeige von Eingangs- und Arbeitsdruck durch 2 Manometer.
Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 90 °C |
| DN | 50 |
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 48000 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 8 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Druckregler mit 2 Manometern für Eingangs- und Ausgangsdruck**

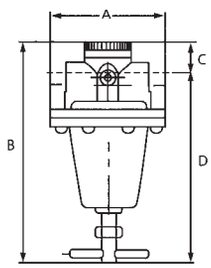
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101136 | 637.75 | G 1 1/2 | 0,5 - 6 | 180,0 | 246,0 | 739,07 |
| 101137 | 637.76 | G 1 1/2 | 0,5 - 10 | 180,0 | 246,0 | 739,07 |
| 101138 | 637.77 | G 1 1/2 | 0,5 - 16 | 180,0 | 246,0 | 739,07 |
| 101139 | 637.78 | G 1 1/2 | 0,5 - 25 | 180,0 | 246,0 | 739,07 |
| 101140 | 637.85 | G 2 | 0,5 - 6 | 160,0 | 246,0 | 683,89 |
| 101141 | 637.86 | G 2 | 0,5 - 10 | 160,0 | 246,0 | 683,89 |
| 101142 | 637.87 | G 2 | 0,5 - 16 | 160,0 | 246,0 | 683,89 |
| 101143 | 637.88 | G 2 | 0,5 - 25 | 160,0 | 246,0 | 683,89 |


637.86

Wir empfehlen diesen Regler nur in Verbindung mit unseren Filtern für hohe Drücke bis 40 bar zu verwenden, siehe Seite 101

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101144 | H 805 | Haltewinkel mit 4 Schrauben | 21,94 |
| 100920 | 252.07/4 | Doppelnippel G 1 1/2 | 16,77 |
| 101145 | 252.07/5 | Doppelnippel G 2 | 11,52 |
| 101146 | 22.686.4 | Verschleißteilesatz | 85,96 |




# Hochdruckregler 60 bar

Weitestgehend vordruckunabhängiger, rücksteuerbarer Druckregler in Kolbenbauart mit Sekundärentlüftung, komplett aus Messing.
Speziell konzipiert für hohe Drücke bis maximal 60 bar, Druckarretierung mit Kontermutter.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 60 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anwendungsbereich | Druckluft und andere neutrale, nicht brennbare Gase |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 20 bar, $P_2$ = 10 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 4 bar |

**Hochdruckregler 60 bar, inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | Durchfluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101147 | 637.901 | G 3/8 | 0,5 - 12 | 1400 | 72,0 | 164,0 | 31,0 | 133,0 | 209,24 |
| 101148 | 637.902 | G 3/8 | 1 - 20 | 1400 | 72,0 | 164,0 | 31,0 | 133,0 | 209,24 |
| 101149 | 637.903 | G 3/8 | 2 - 35 | 1400 | 72,0 | 164,0 | 31,0 | 133,0 | 209,24 |
| 101150 | 637.904 | G 3/8 | 2 - 50 | 1400 | 72,0 | 164,0 | 31,0 | 133,0 | 209,24 |
| 101151 | 637.911 | G 1 | 0,5 - 12 | 5000 | 118,0 | 257,0 | 51,0 | 206,0 | 533,80 |
| 101152 | 637.912 | G 1 | 1 - 20 | 5000 | 118,0 | 257,0 | 51,0 | 206,0 | 533,80 |
| 101153 | 637.913 | G 1 | 2 - 35 | 5000 | 118,0 | 257,0 | 51,0 | 206,0 | 533,80 |
| 101154 | 637.914 | G 1 | 3 - 50 | 5000 | 118,0 | 257,0 | 51,0 | 206,0 | 533,80 |


637.914

**Zubehör / Ersatzteile für Hochdruckregler G 3/8**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101155 | 484.302 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 22,84 |
| 101156 | 274-49 | Schalttafelbefestigung | 11,76 |
| 101157 | 280-115 | Dichtkegel komplett | 4,01 |

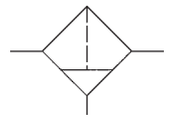
**Zubehör / Ersatzteile für Hochdruckregler G 1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101158 | 302-19 | Halterbefestigung | 13,35 |
| 101159 | 302-6 | Dichtkegel komplett | 21,03 |

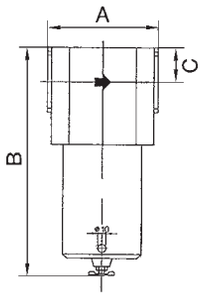
# Filter

## für hohe Drücke bis 40 bar

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.



| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 90 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Ablassventil | Handablassventil |
| Filterfeinheit | 40 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




### Filter für hohe Drücke bis 40 bar, mit Handablassventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Behälter | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101160 | 680.21 | G 3/8 | Messing | 2650 | 73,0 | 194,0 | 32,5 | 140,92 |
| 101161 | 680.22 | G 1/2 | Messing | 2650 | 65,0 | 194,0 | 32,5 | 140,69 |
| 101162 | 680.23 | G 3/4 | Messing | 3350 | 92,0 | 205,0 | 40,0 | 161,04 |
| 101163 | 680.24 | G 1 | Messing | 3350 | 80,0 | 205,0 | 40,0 | 163,31 |
| 101164 | 680.26 | G 1 1/2 | Aluminium | 20000 | 160,0 | 284,0 | 42,5 | 722,11 |
| 101165 | 680.27 | G 2 | Aluminium | 20000 | 140,0 | 284,0 | 42,5 | 722,11 |

Hochleistungsdruckregler finden Sie auf Seite 116


680.21


680.27

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/8 und G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101166 | ZW 68-1 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 10,03 |
| 101167 | 680/12 | Metallbehälter (Filter) | 94,43 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 100912 | 252.303 | Doppelnippel R 1/2 (konisch) | 3,02 |
| 100913 | 251.03 | Reduzierung G 1/2 AG auf G 3/8 IG | 0,95 |
| 101121 | 811.6.950 | Filtereinsatz 40 µm, Sinterbronze | 9,30 |


ZW 68-1


655.6.950

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/4 und G 1

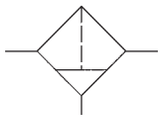
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101168 | 655.6.950 | Filtereinsatz 40 µm, Sinterbronze | 11,13 |
| 101169 | 680/13 | Metallbehälter (Filter) | 95,68 |
| 100916 | 252.07/2 | Doppelnippel G 1 | 5,56 |
| 100917 | 252.305 | Doppelnippel R 1 (konisch) | 6,80 |
| 100918 | 251.05 | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 2,75 |


251.05


429/27

### Zubehör / Ersatzteile für Filter G 1 1/2 und G 2

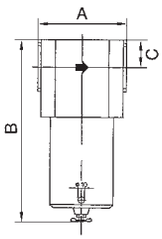
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101170 | 429/27 | Haltebausatz mit 2 Schrauben für G 1 bis G 2 | 10,76 |
| 101172 | 680/15 | Metallbehälter (Filter) | 234,22 |
| 101173 | 251.13 | Reduziernippel G 2 AG auf G 1 1/2 IG | 27,99 |
| 101145 | 252.07/5 | Doppelnippel G 2 | 11,52 |
| 101171 | 687.6.050 | Filterelement 40 µm, Sinterbronze | 65,83 |



# Filter

## für hohe Drücke bis 60 bar

Zentrifugalabscheider mit Sinter-Filterelement.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 60 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 90 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Behälter | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ablassventil | Handablassventil |
| Filterfeinheit | 40 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5 bar |

**Filter für hohe Drücke bis 60 bar, mit Handablassventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101174 | 680.31 | G 3/8 | 2660 | 73,0 | 187,0 | 25,0 | 179,59 |
| 101175 | 680.32 | G 1/2 | 2660 | 65,0 | 187,0 | 25,0 | 183,77 |
| 101176 | 680.33 | G 3/4 | 6000 | 92,0 | 196,0 | 29,0 | 226,64 |
| 101177 | 680.34 | G 1 | 6000 | 80,0 | 196,0 | 29,0 | 223,70 |



680.32

**Zubehör / Ersatzteile für Filter G 3/8 und G 1/2**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101121 | 811.6.950 | Filtereinsatz 40 µm, Sinterbronze | 9,30 |
| 101178 | 811.6.905 | Filtereinsatz 5 µm, Sinterbronze | 10,36 |
| 101166 | ZW 68-1 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 10,03 |



ZW 68-1



655.6.950

**Ersatzteile für Filter G 3/4 und G 1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101168 | 655.6.950 | Filtereinsatz 40 µm, Sinterbronze | 11,13 |
| 101179 | 655.6.905 | Filtereinsatz 5 µm, Cellpor | 15,94 |

# Mikrofilter

## für hohe Drücke bis 60 bar

Feinstfilter für alle Einsatzfälle, bei welchen die Anforderungen an die Druckluft besonders hoch sind. Mikrofilter sollten immer in Verbindung mit vorgeschalteten Standardfiltern verwendet werden, damit gröbere Verunreinigungen abgefangen und so die Feinstfiltereinsätze geschont werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 60 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 90 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Behälter | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Filterelement | Borsilikat |
| Filterfeinheit | 0,01 µm |
| Wirkungsgrad | 99,9999 % |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 0,5 bar |



680.44

**Mikrofilter für hohe Drücke bis 60 bar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101180 | 680.41 | G 3/8 | 2000 | 73,0 | 187,0 | 25,0 | 207,64 |
| 101181 | 680.42 | G 1/2 | 2000 | 65,0 | 187,0 | 25,0 | 206,62 |
| 101182 | 680.43 | G 3/4 | 2300 | 92,0 | 196,0 | 29,0 | 261,25 |
| 101183 | 680.44 | G 1 | 2300 | 80,0 | 196,0 | 29,0 | 258,76 |

**Zubehör / Ersatzteile für Mikrofilter G 3/8 und G 1/2**

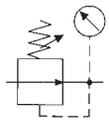
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101184 | 361/1 | Filterelement, Borsilikat Mikrofaservlies | 84,36 |
| 101166 | ZW 68-1 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 10,03 |

**Ersatzteil für Mikrofilter G 3/4 und G 1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101008 | 360/3 | Filterelement, Borsilikat Aluminium | 40,60 |

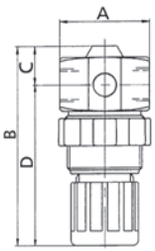
# Edelstahl-Druckregler

**aus Edelstahl 1.4571**



Membrandruckregler ohne Sekundärentlüftung.
Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Gehäuse | Edelstahl V4A (1.4571) |
| Innenteile | Edelstahl V4A (1.4571) |
| Dichtmaterial | FKM |
| Membrane | FKM |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |




## Edelstahl-Druckregler für flüssige Medien, ohne Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Druck-feder | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101185 | 777.301 | G 1/4 | Stahl | 0,1 - 2 | 400 | 36,0 | 81,0 | 16,0 | 65,0 | 255,02 |
| 101186 | 777.302 | G 1/4 | Stahl | 0,2 - 6 | 400 | 36,0 | 81,0 | 16,0 | 65,0 | 255,02 |
| 101187 | 777.303 | G 1/4 | Edelstahl | 0,5 - 10 | 350 | 36,0 | 81,0 | 16,0 | 65,0 | 255,02 |



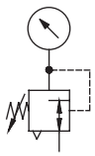
777.302

## Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 101188 | 110.46-ES | Manometer Ø 40 mm, G 1/8 AG, 0 - 10 bar | 72,83 |
| 101189 | 110.43-ES | Manometer Ø 40 mm, G 1/8 AG, 0 - 2,5 bar | 72,05 |
| 101190 | 22.777.4 | Verschleißteilesatz | 36,64 |



MV 30 22.777.4

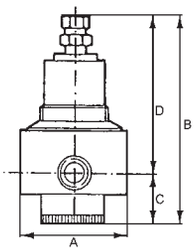


# Edelstahl-Druckregler

**aus Edelstahl 1.4401**

NEU

Edelstahlregler für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.
Druckeinstellung mittels Sechskantschraube.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR/PTFE |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |


580RM3-12-4

**Edelstahl-Druckregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar) und Edelstahlmanometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133525 | 580RM1-14-4 | G 1/4 | 0,4 - 4 | 2320 | 64,0 | 167,0 | 50,0 | 117,0 | 389,86 |
| 133526 | 580RM1-14-17 | G 1/4 | 1,7 - 17,5 | 2320 | 64,0 | 167,0 | 50,0 | 117,0 | 389,86 |
| 133527 | 580RM1-38-4 | G 3/8 | 0,4 - 4 | 4900 | 64,0 | 167,0 | 50,0 | 117,0 | 389,86 |
| 133528 | 580RM1-38-17 | G 3/8 | 1,7 - 17,5 | 4900 | 64,0 | 167,0 | 50,0 | 117,0 | 389,86 |
| 133529 | 580RM3-12-4 | G 1/2 | 0,4 - 4 | 6175 | 82,0 | 169,0 | 50,0 | 119,0 | 488,73 |
| 133530 | 580RM3-12-17 | G 1/2 | 1,7 - 17,5 | 6175 | 82,0 | 169,0 | 50,0 | 119,0 | 488,73 |
| 133531 | 580RM3-34-4 | G 3/4 | 0,4 - 4 | 10195 | 82,0 | 169,0 | 50,0 | 119,0 | 488,73 |
| 133532 | 580RM3-34-17 | G 3/4 | 1,7 - 17,5 | 10195 | 82,0 | 169,0 | 50,0 | 119,0 | 488,73 |
| 133533 | 580RM4-1-4 | G 1 | 0,4 - 4 | 10195 | 120,0 | 236,0 | 100,0 | 136,0 | 1318,51 |
| 133534 | 580RM4-1-17 | G 1 | 1,7 - 17,5 | 10195 | 120,0 | 236,0 | 100,0 | 136,0 | 1318,51 |

➠ Andere Regelbereiche auf Anfrage erhältlich.


4086


580RM3-VS

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137114 | 580RM1-VS | Verschleißteilesatz | 50,07 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |


580RM-BW

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137115 | 580RM3-VS | Verschleißteilesatz | 47,57 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |

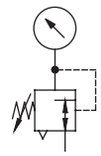
**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1 (BG 4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137116 | 580RM4-VS | Verschleißteilesatz | 122,69 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |

# Edelstahl-Druckregler

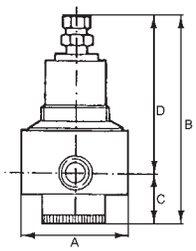
**aus Edelstahl-Guss 1.4401**

NEU



Edelstahlregler für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.
Druckeinstellung mittels Knebelgriff.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Gehäuse | Edelstahl-Guss 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR/PTFE |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |




## Edelstahl-Druckregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar) und Edelstahlmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137323 | 580RC1-14-4 | G 1/4 | 0,4 - 4 | 2125 | 62,0 | 166,0 | 51,0 | 115,0 | 353,04 |
| 137324 | 580RC1-14-17 | G 1/4 | 1,7 - 17,5 | 2125 | 62,0 | 166,0 | 51,0 | 115,0 | 353,04 |
| 137325 | 580RC1-38-4 | G 3/8 | 0,4 - 4 | 3965 | 62,0 | 166,0 | 51,0 | 115,0 | 353,04 |
| 137326 | 580RC1-38-17 | G 3/8 | 1,7 - 17,5 | 3965 | 62,0 | 166,0 | 51,0 | 115,0 | 353,04 |
| 137327 | 580RC3-12-4 | G 1/2 | 0,4 - 4 | 8070 | 82,0 | 170,0 | 49,0 | 121,0 | 436,25 |
| 137328 | 580RC3-12-17 | G 1/2 | 1,7 - 17,5 | 8070 | 82,0 | 170,0 | 49,0 | 121,0 | 436,25 |
| 137329 | 580RC3-34-4 | G 3/4 | 0,4 - 4 | 9260 | 82,0 | 170,0 | 49,0 | 121,0 | 436,25 |
| 137330 | 580RC3-34-17 | G 3/4 | 1,7 - 17,5 | 9260 | 82,0 | 170,0 | 49,0 | 121,0 | 436,25 |
| 137331 | 580RC4-1-4 | G 1 | 0,4 - 4 | 10790 | 120,0 | 224,0 | 88,0 | 136,0 | 1125,32 |
| 137332 | 580RC4-1-17 | G 1 | 1,7 - 17,5 | 10790 | 120,0 | 224,0 | 88,0 | 136,0 | 1125,32 |
| 137333 | 580RC4-112-4 | G 1 1/2 | 0,4 - 4 | 11270 | 120,0 | 224,0 | 88,0 | 136,0 | 1125,32 |
| 137334 | 580RC4-112-17 | G 1 1/2 | 1,7 - 17,5 | 11270 | 120,0 | 224,0 | 88,0 | 136,0 | 1125,32 |


580RC3-12-4

➠ Andere Regelbereiche auf Anfrage erhältlich.

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137316 | 580RC1-VS | Verschleißteilesatz | 66,77 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |


4086


580RC3-VS

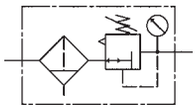
## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

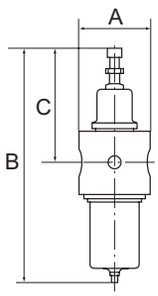
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137317 | 580RC3-VS | Verschleißteilesatz | 63,44 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |


580RM-BW

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Druckregler G 1 und G 1 1/2 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137318 | 580RC4-VS | Verschleißteilesatz | 163,58 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |






# Edelstahl-Filterregler

**aus Edelstahl 1.4401**

NEU

Edelstahlfilterregler mit Sekundärentlüftung (nicht für flüssige Medien) für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.
Druckeinstellung mittels Sechskantschraube.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR/PTFE |
| Ablassventil | Handablassventil |
| Filterfeinheit | 25 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |



580FRM3-12-4

**Edelstahl-Filterregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar), Handablassventil und Edelstahlmanometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133539 | 580FRM1-14-4 | G 1/4 | 0,4 - 4 | 2495 | 64,0 | 271,0 | 117,0 | 492,57 |
| 133540 | 580FRM1-14-17 | G 1/4 | 1,7 - 17,5 | 2495 | 64,0 | 271,0 | 117,0 | 492,57 |
| 133541 | 580FRM1-38-4 | G 3/8 | 0,4 - 4 | 3200 | 64,0 | 271,0 | 117,0 | 492,57 |
| 133542 | 580FRM1-38-17 | G 3/8 | 1,7 - 17,5 | 3200 | 64,0 | 271,0 | 117,0 | 492,57 |
| 133543 | 580FRM3-12-4 | G 1/2 | 0,4 - 4 | 5440 | 82,0 | 275,0 | 123,0 | 600,73 |
| 133544 | 580FRM3-12-17 | G 1/2 | 1,7 - 17,5 | 5440 | 82,0 | 275,0 | 123,0 | 600,73 |
| 133545 | 580FRM3-34-4 | G 3/4 | 0,4 - 4 | 9630 | 82,0 | 275,0 | 123,0 | 600,73 |
| 133546 | 580FRM3-34-17 | G 3/4 | 1,7 - 17,5 | 9630 | 82,0 | 275,0 | 123,0 | 600,73 |
| 133547 | 580FRM4-1-4 | G 1 | 0,4 - 4 | 10000 | 120,0 | 346,0 | 136,0 | 2180,39 |
| 133548 | 580FRM4-1-17 | G 1 | 1,7 - 17,5 | 10000 | 120,0 | 346,0 | 136,0 | 2180,39 |

➠ Andere Regelbereiche auf Anfrage erhältlich.



4086



580RM3-VS



580FM-EF



580FM3-ED



580RM-BW



580FM-BMA

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137114 | 580RM1-VS | Verschleißteilesatz | 50,07 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137121 | 580FM1-ED | Ersatzdichtung | 2,50 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137117 | 580FM-BMA | Edelstahlbehälter | 93,48 |

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137115 | 580RM3-VS | Verschleißteilesatz | 47,57 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137122 | 580FM3-ED | Ersatzdichtung | 2,50 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137117 | 580FM-BMA | Edelstahlbehälter | 93,48 |

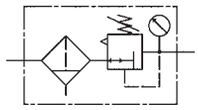
**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1 (BG 4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137116 | 580RM4-VS | Verschleißteilesatz | 122,69 |
| 137120 | 580FM4-EF | Ersatzfilterelement | 93,48 |
| 137123 | 580FM4-ED | Ersatzdichtung | 5,01 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137118 | 580FM4-BMA | Edelstahlbehälter | 667,70 |

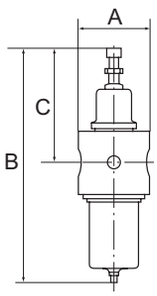
# Edelstahl-Filterregler

**aus Edelstahl-Guss 1.4401**

NEU



Edelstahlfilterregler mit Sekundärentlüftung (nicht für flüssige Medien) für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.
Druckeinstellung mittels Knebelgriff.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Edelstahl-Guss 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR/PTFE |
| Ablassventil | Handablassventil |
| Filterfeinheit | 25 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 10 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |




## Edelstahl-Filterregler mit Sekundärentlüftung (rücksteuerbar), Handablassventil und Edelstahlmanometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137335 | 580FRC1-14-4 | G 1/4 | 0,4 - 4 | 2095 | 62,0 | 227,0 | 115,0 | 461,19 |
| 137336 | 580FRC1-14-17 | G 1/4 | 1,7 - 17,5 | 2095 | 62,0 | 227,0 | 115,0 | 461,19 |
| 137337 | 580FRC1-38-4 | G 3/8 | 0,4 - 4 | 4420 | 62,0 | 227,0 | 115,0 | 461,19 |
| 137338 | 580FRC1-38-17 | G 3/8 | 1,7 - 17,5 | 4420 | 62,0 | 227,0 | 115,0 | 461,19 |
| 137339 | 580FRC3-12-4 | G 1/2 | 0,4 - 4 | 7850 | 82,0 | 233,0 | 121,0 | 499,69 |
| 137340 | 580FRC3-12-17 | G 1/2 | 1,7 - 17,5 | 7850 | 82,0 | 233,0 | 121,0 | 499,69 |
| 137341 | 580FRC3-34-4 | G 3/4 | 0,4 - 4 | 10055 | 82,0 | 233,0 | 121,0 | 499,69 |
| 137342 | 580FRC3-34-17 | G 3/4 | 1,7 - 17,5 | 10055 | 82,0 | 233,0 | 121,0 | 499,69 |
| 137343 | 580FRC4-1-4 | G 1 | 0,4 - 4 | 11330 | 120,0 | 301,0 | 136,0 | 1976,19 |
| 137344 | 580FRC4-1-17 | G 1 | 1,7 - 17,5 | 11330 | 120,0 | 301,0 | 136,0 | 1976,19 |
| 137345 | 580FRC4-112-4 | G 1 1/2 | 0,4 - 4 | 11330 | 120,0 | 301,0 | 136,0 | 1976,19 |
| 137346 | 580FRC4-112-17 | G 1 1/2 | 1,7 - 17,5 | 11330 | 120,0 | 301,0 | 136,0 | 1976,19 |


580FRC3-12-4

➠ Andere Regelbereiche auf Anfrage erhältlich.

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137316 | 580RC1-VS | Verschleißteilesatz | 66,77 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137321 | 580FC-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137319 | 580FC-BMA | Edelstahlbehälter | 72,45 |


4086


580RM3-VS


580FM-EF


580FM3-ED

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

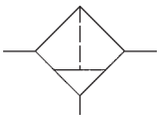
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137317 | 580RC3-VS | Verschleißteilesatz | 63,44 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137321 | 580FC-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137319 | 580FC-BMA | Edelstahlbehälter | 72,45 |

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filterregler G 1 und G 1 1/2 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102510 | 4083 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar | 96,81 |
| 102511 | 4086 | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar | 96,81 |
| 137318 | 580RC4-VS | Verschleißteilesatz | 163,58 |
| 137120 | 580FM4-EF | Ersatzfilterelement | 93,48 |
| 137322 | 580FC4-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |
| 137113 | 580RM-BW | Befestigungswinkel | 16,02 |
| 137320 | 580FC4-BMA | Edelstahlbehälter | 151,11 |


580RM-BW


580FC-BMA

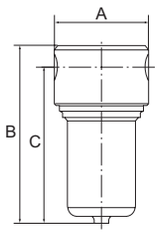


# Edelstahl-Filter

**aus Edelstahl 1.4401**

NEU

Edelstahlfilter für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ablassventil | Verschlussschraube |
| Filterfeinheit | 25 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |



580FM3-12

**Edelstahl-Filter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133549 | 580FM1-14 | G 1/4 | 2155 | 64,0 | 169,0 | 152,0 | 281,60 |
| 133550 | 580FM1-38 | G 3/8 | 2380 | 64,0 | 169,0 | 152,0 | 281,60 |
| 133551 | 580FM3-12 | G 1/2 | 3485 | 82,0 | 170,0 | 155,0 | 358,06 |
| 133552 | 580FM3-34 | G 3/4 | 5440 | 82,0 | 170,0 | 155,0 | 358,06 |
| 133553 | 580FM4-1 | G 1 | 9960 | 120,0 | 190,0 | 160,0 | 1001,27 |

- Achtung: Kein Sterilfilter!
- Mit 5 µm Filterelement auf Anfrage erhältlich



580FM-BMA



580FM-EF



580FM3-ED

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137117 | 580FM-BMA | Edelstahlbehälter | 93,48 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137121 | 580FM1-ED | Ersatzdichtung | 2,50 |

**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1/2 und G 3/4 (BG 3)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137117 | 580FM-BMA | Edelstahlbehälter | 93,48 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137122 | 580FM3-ED | Ersatzdichtung | 2,50 |

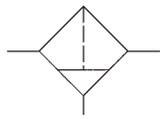
**Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1 (BG 4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137118 | 580FM4-BMA | Edelstahlbehälter | 667,70 |
| 137120 | 580FM4-EF | Ersatzfilterelement | 93,48 |
| 137123 | 580FM4-ED | Ersatzdichtung | 5,01 |

# Edelstahl-Filter

**aus Edelstahl-Guss 1.4401**

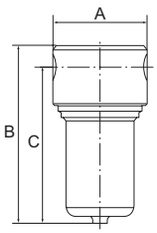
NEU



Edelstahlfilter für den Einsatz in der chemischen Industrie, Bergbau, Apparate- und Sondermaschinenbau, Pneumatik, usw.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 30 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Edelstahl-Guss 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ablassventil | Verschlussschraube |
| Filterfeinheit | 25 µm |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |




## Edelstahl-Filter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137347 | 580FC1-14 | G 1/4 | 2010 | 64,0 | 127,0 | 113,0 | 235,03 |
| 137348 | 580FC1-38 | G 3/8 | 2920 | 64,0 | 127,0 | 113,0 | 235,03 |
| 137349 | 580FC3-12 | G 1/2 | 5355 | 82,0 | 133,0 | 113,0 | 273,53 |
| 137350 | 580FC3-34 | G 3/4 | 6855 | 82,0 | 133,0 | 113,0 | 273,53 |
| 137351 | 580FC4-1 | G 1 | 9910 | 120,0 | 198,0 | 165,0 | 877,80 |
| 137352 | 580FC4-112 | G 1 1/2 | 9910 | 120,0 | 198,0 | 165,0 | 877,80 |



580FC3-12

- Achtung: Kein Sterilfilter!
- Mit 5 µm Filterelement auf Anfrage erhältlich

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1/4 und G 3/8 (BG 1)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137319 | 580FC-BMA | Edelstahlbehälter | 72,45 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137321 | 580FC-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |



580FC-BMA



580FM-EF

## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1/2 und G 3/4 (BG 3)

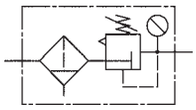
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137319 | 580FC-BMA | Edelstahlbehälter | 72,45 |
| 137119 | 580FM-EF | Ersatzfilterelement | 29,88 |
| 137321 | 580FC-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |



580FM3-ED

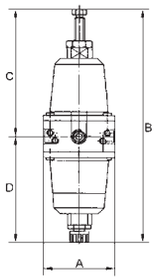
## Zubehör / Ersatzteile für Edelstahl-Filter G 1 und G 1 1/2 (BG 4)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 137320 | 580FC4-BMA | Edelstahlbehälter | 151,11 |
| 137120 | 580FM4-EF | Ersatzfilterelement | 93,48 |
| 137322 | 580FC4-ED | Ersatzdichtung | 151,11 |



# Präzisionsfilterregler

Buntmetallfreier Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung in Verbindung mit einem Zentrifugalabscheider zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/4 |
| Filterfeinheit | 10 µm |
| Eigenluftverbrauch max. | 0,01 l/min, abhängig von Eingangsdruck und Regelbereich |
| Durchfluss | 750 l/min |



778.85

**Präzisionsfilterregler ohne Manometer, buntmetallfrei**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101217 | 778.82 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 60,0 | 216,0 | 120,0 | 96,0 | 76,56 |
| 101218 | 778.83 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 60,0 | 216,0 | 120,0 | 96,0 | 76,56 |
| 101219 | 778.85 | G 1/4 | 0,2 - 5 | 60,0 | 216,0 | 120,0 | 96,0 | 76,56 |

**Zubehör / Ersatzteile**

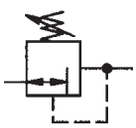
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101220 | H 820 | Haltewinkel mit Schrauben | 6,53 |
| 101222 | 214-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 2,5 bar/36 psi | 8,32 |
| 101223 | 215-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 4 bar/58 psi | 8,32 |
| 101224 | 216-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar/86 psi | 8,32 |
| 101221 | 22.662.4 | Verschleißteilesatz | 26,69 |



H 820

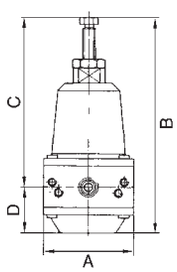


216-KD



# Präzisionsdruckregler

Buntmetallfreier Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/4 |
| Eigenluftverbrauch max. | 0,01 l/min, abhängig von Eingangsdruck und Regelbereich |
| Durchfluss | 750 l/min |



637.62

**Präzisionsdruckregler ohne Manometer, buntmetallfrei**

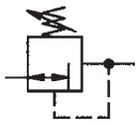
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regelbereich bar | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101225 | 637.62 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 60,0 | 152,0 | 120,0 | 32,0 | 71,26 |
| 101226 | 637.63 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 60,0 | 152,0 | 120,0 | 32,0 | 71,26 |
| 101227 | 637.64 | G 1/4 | 0,2 - 5 | 60,0 | 152,0 | 120,0 | 32,0 | 71,26 |

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101220 | H 820 | Haltewinkel mit Schrauben | 6,53 |
| 100534 | FM 33 K-HA | Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter | 137,75 |
| 101228 | 252.02/S | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/4 AG | 1,98 |
| 101222 | 214-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 2,5 bar/36 psi | 8,32 |
| 101223 | 215-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 4 bar/58 psi | 8,32 |
| 101224 | 216-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar/86 psi | 8,32 |
| 101221 | 22.662.4 | Verschleißteilesatz | 26,69 |

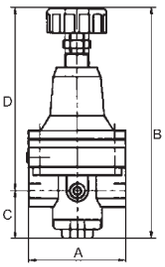
# Präzisionsdruckregler

## ohne Eigenluftverbrauch



Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung zur Erreichung eines präzisen Arbeitsdrucks.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Medium | feinstgefilterte (5 µm), ölfreie Druckluft, neutrale Gase |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ventilkegel | FPM |
| Membrane | FPM |
| Manometeranschluss | G 1/4 |




**Präzisionsdruckregler ohne Eigenluftverbrauch, ohne Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101229 | 637.71 | G 1/4 | 0 - 1 | 600 | 82,0 | 148,0 | 19,5 | 128,5 | 78,94 |
| 101230 | 637.72 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 760 | 82,0 | 148,0 | 19,5 | 128,5 | 78,94 |
| 101231 | 637.73 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 550 | 82,0 | 148,0 | 19,5 | 128,5 | 78,94 |
| 101232 | 637.74 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 400 | 82,0 | 148,0 | 19,5 | 128,5 | 78,94 |


637.73

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101233 | H 84 | Haltewinkel bis G 1/2 | 7,06 |

# Präzisionsdruckregler

Mit hohem Durchfluss und großer Sekundärentlüftung.

Membrandruckregler mit großer Sekundärentlüftung zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks speziell bei größeren Durchflussmengen.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/4 |
| Entlüftungsanschluss | G 3/8 (für Schalldämpfermontage) |
| Eigenluftverbrauch max. | 1,5 - 6 l/min, abhängig von Eingangsdruck und Regelbereich |

**Präzisionsdruckregler ohne Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101234 | 637.31 | G 1/4 | 0,05 - 3 | 700 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101235 | 637.33 | G 1/4 | 0,05 - 7 | 1500 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101236 | 637.41 | G 3/8 | 0,05 - 3 | 3000 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101237 | 637.43 | G 3/8 | 0,05 - 7 | 5500 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101238 | 637.51 | G 1/2 | 0,05 - 3 | 3000 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101239 | 637.52 | G 1/2 | 0,05 - 5 | 4500 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |
| 101240 | 637.53 | G 1/2 | 0,05 - 7 | 5500 | 82,0 | 202,5 | 43,5 | 159,0 | 182,87 |


637.52

➠ Verschleißteilesatz nicht lieferbar!
Druckregler darf nur im Werk geöffnet werden!

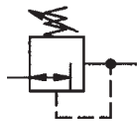
**Zubehör**

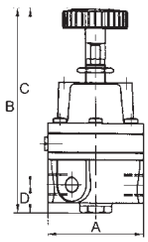
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100840 | H 822 | Haltewinkel mit Schrauben | 7,73 |
| 101241 | 252 R | Schalttafelmutter M20x1,5 | 1,14 |
| 101242 | 566-3 | Schalldämpfer | 3,95 |
| 100534 | FM 33 K-HA | Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter | 137,75 |
| 101228 | 252.02/S | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/4 AG | 1,98 |
| 101243 | 252.04 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 3/8 AG | 1,90 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 101223 | 215-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 4 bar/58 psi | 8,32 |
| 101224 | 216-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar/86 psi | 8,32 |
| 101244 | 217-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar/145 psi | 8,32 |


H 822


252 R


566-3






# Präzisionsdruckregler

Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/8 |
| Eigenluftverbrauch max. | 2,2 - 4,5 l/min, abhängig von Eingangsdruck und Regelbereich |



637.92

## Präzisionsdruckregler ohne Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101245 | 637.92 | G 1/4 | 0,05 - 2 | 450 | 58,0 | 124,0 | 107,0 | 17,0 | 125,88 |
| 101246 | 637.93 | G 1/4 | 0,05 - 4 | 570 | 58,0 | 124,0 | 107,0 | 17,0 | 125,88 |
| 101247 | 637.94 | G 1/4 | 0,05 - 7 | 850 | 58,0 | 124,0 | 107,0 | 17,0 | 125,88 |

➠ Verschleißteilesatz nicht lieferbar!
Druckregler darf nur im Werk geöffnet werden!



638.00



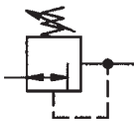
216-KD

## Zubehör

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101248 | 638.00 | Haltewinkel | 3,69 |
| 100533 | FM 11 K-HA | Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter | 84,26 |
| 101228 | 252.02/S | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/4 AG | 1,98 |
| 101222 | 214-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 2,5 bar/36 psi | 8,32 |
| 101224 | 216-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 6 bar/86 psi | 8,32 |
| 101244 | 217-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar/145 psi | 8,32 |
| 101249 | 257.22 | Manometer-Anschlussnippel | 2,65 |

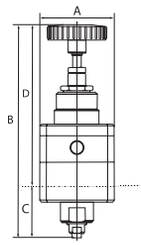
# Präzisionsdruckregler

NEU



Membrandruckregler mit großer Sekundärentlüftung und geringem Eigenluftverbrauch.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 12 bar |
| Regelbereich | 0,05 - 8 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/8 |
| Entlüftungsanschluss | G 1/4 |
| Eigenluftverbrauch max. | < 0,5 l/min bei P1 = 8 bar |
| Durchfluss | 1250 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |




**Präzisionsdruckregler ohne Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135884 | 637.97 | G 1/4 | 50,0 | 145,0 | 35,0 | 110,0 | 123,37 |

➠ Verschleißteilesatz nicht lieferbar!
Druckregler darf nur im Werk geöffnet werden!



637.97

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 101672 | 110.46-KD | Standardmanometer | 8,15 |

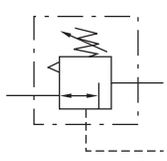


MV 30



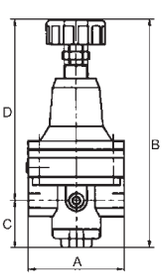
110.46-KD

# Präzisions-Steuerluftregler (Feedback-Regler)



Membrandruckregler für Feedback-Systeme, speziell konzipiert für die Verwendung in einem pneumatisch gesteuerten, geschlossenen Regelkreis in Verbindung mit einem pneumatisch ferngesteuerten Druckregler.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Regelbereich | 0,2 - 7 bar |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |
| Dichtmaterial | FPM |
| Membrane | FPM |
| Manometeranschluss | zeigt den Feedback-Druck an |
| Eigenluftverbrauch max. | 3 - 6 l/min |




**Präzisions-Steuerluftregler ohne Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101250 | 637.310 | G 1/4 | 82,0 | 142,8 | 19,4 | 123,4 | 148,84 |



637.310

**Zubehör**

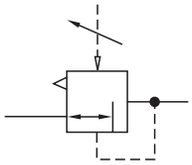
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101233 | H 84 | Haltewinkel bis G 1/2 | 7,06 |
| 101251 | 74/8 | Mutter für Schalttafeleinbau M20x1,5 | 2,18 |

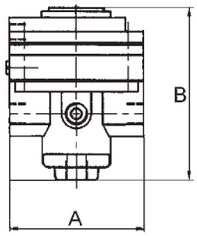


H 84



74/8






# Druckregler

## pneumatisch ferngesteuert

Pneumatisch ferngesteuerter Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung.
Funktion wird gewährleistet durch den Einsatz in Verbindung mit einem Pilotregler.
Als Pilotregler empfehlen wir Präzisions- oder Standarddruckregler mit Anschluss G 1/4.
Der Ausgangsdruck entspricht dem am Pilotregler eingestellten Druck.

Zum Aufbau eines geschlossenen Regelkreises, gemäß unten stehender Skizze, verwenden Sie bitte unsere Präzisions-Steuerluftregler (Feedback-Regler).

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Anschluss für pneumat. Fernsteuerung | G 1/4 |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Betriebstemperatur max. | 80 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |


637.303

**Druckregler ohne Manometer, pneumatisch ferngesteuert**

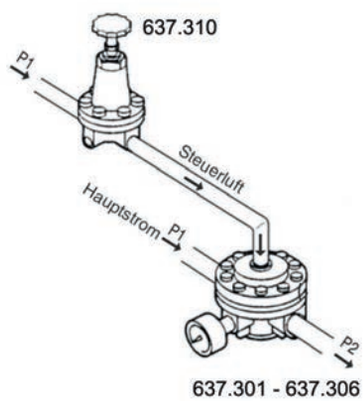
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101252 | 637.301 | G 1/2 | Zink-Druckguss | 5200 | 82,0 | 68,0 | 126,56 |
| 101253 | 637.302 | G 3/4 | Aluminium | 14000 | 117,0 | 108,0 | 201,19 |
| 101254 | 637.303 | G 1 | Aluminium | 14000 | 117,0 | 108,0 | 193,73 |
| 101255 | 637.304 | G 1 1/4 | Aluminium | 35000 | 125,0 | 122,0 | 323,34 |
| 101256 | 637.305 | G 1 1/2 | Aluminium | 35000 | 125,0 | 122,0 | 298,91 |
| 101257 | 637.306 | G 2 | Aluminium | 50000 | 160,0 | 197,0 | 653,24 |


H 84 H 86

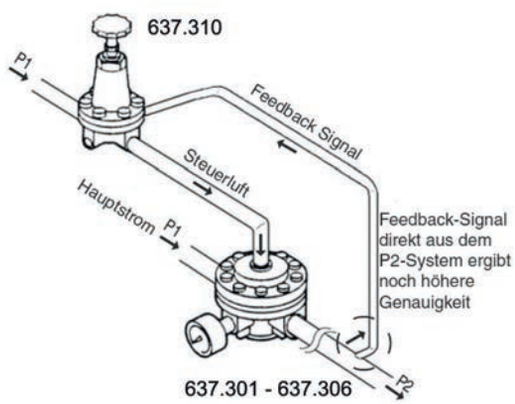
**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101233 | H 84 | Haltewinkel bis G 1/2 | 7,06 |
| 100845 | H 86 | Haltewinkel | 9,51 |

Einsatzbeispiel Variante 1
mit Pilotregler

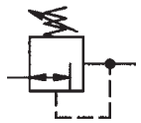



Einsatzbeispiel Variante 2
mit Pilotregler mit Feedback-Signal



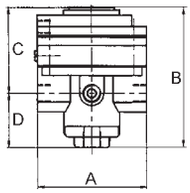
# Präzisionsdruckregler

## pneumatisch ferngesteuert über externes Pilotregelventil



Mit hohem Durchfluss und großer Sekundärentlüftung.

Pneumatisch gesteuerter Membrandruckregler mit großer Sekundärentlüftung zur Erreichung eines äußerst präzisen Arbeitsdrucks auch bei großen Durchflussmengen.
Als Pilotregler empfehlen wir unsere Serie »multifix«.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Steuerdruck max. | 10 bar |
| Regelbereich | 0,05 - 7 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Medium | feinstgefilterte, ungeölte Druckluft (0,01 µm) |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, schwarz lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Manometeranschluss | G 1/4 |
| Entlüftungsanschluss | G 3/8 (für Schalldämpfermontage) |
| Steuerluftanschluss | G 1/8 |
| Eigenluftverbrauch max. | 6 l/min (abhängig vom Sekundärdruck) |
| Durchfluss | 3000 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 5 bar, $P_2$ = 3 bar und Druckabfall $\Delta_p \leq 0{,}1$ bar |


637.603

**Präzisionsdruckregler, pneumatisch ferngesteuert über externes Pilotregelventil, ohne Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101258 | 637.603 | G 1/2 | 82,0 | 108,0 | 64,5 | 43,5 | 210,02 |

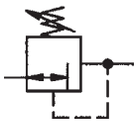
➠ Verschleißteilesatz nicht lieferbar!
Druckregler darf nur im Werk geöffnet werden!

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100840 | H 822 | Haltewinkel mit Schrauben | 7,73 |
| 101241 | 252 R | Schalttafelmutter M20x1,5 | 1,14 |
| 101242 | 566-3 | Schalldämpfer | 3,95 |
| 100534 | FM 33 K-HA | Mikrofilter mit Polycarbonatbehälter | 137,75 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 101244 | 217-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar/145 psi | 8,32 |

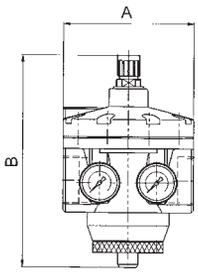

H 822


252 R



# Hochleistungsdruckregler

Vordruckunabhängiger, intern pilotgesteuerter Membrandruckregler mit Sekundärentlüftung für sehr große Durchflussmengen.
Getrennte Anzeige von Eingangs- und Arbeitsdruck durch 2 Manometer.
Druckeinstellung kann durch Eindrücken des Handrads arretiert werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| DN | 50 |
| Gehäuse | Aluminium, silber lackiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 50000 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 8 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |

**Druckregler mit 2 Manometern für Eingangs- und Ausgangsdruck**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101259 | 637.101 | G 1 1/2 | 0,1 - 3 | 188,0 | 261,0 | 776,17 |
| 101260 | 637.102 | G 1 1/2 | 0,2 - 6 | 188,0 | 261,0 | 776,17 |
| 101261 | 637.103 | G 1 1/2 | 0,5 - 10 | 188,0 | 261,0 | 776,17 |
| 101262 | 637.104 | G 1 1/2 | 0,5 - 16 | 188,0 | 261,0 | 776,17 |
| 101263 | 637.201 | G 2 | 0,1 - 3 | 160,0 | 261,0 | 721,44 |
| 101264 | 637.202 | G 2 | 0,2 - 6 | 160,0 | 261,0 | 721,44 |
| 101265 | 637.203 | G 2 | 0,5 - 10 | 160,0 | 261,0 | 721,44 |
| 101266 | 637.204 | G 2 | 0,5 - 16 | 160,0 | 261,0 | 721,44 |


637.203

Wir empfehlen diesen Regler nur in Verbindung mit unserem Filter mit Metallbehälter und manuellem Ablassventil der Serie »Standard« zu verwenden, siehe Seite 83

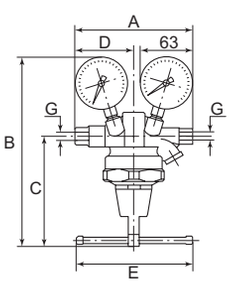
**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101267 | 22.6203.4 | Verschleißteilesatz | 164,67 |
| 100847 | 252.07/4-N | Doppelnippel G 1 1/2 | 18,77 |
| 100987 | 252.07/5-N | Doppelnippel G 2 | 23,41 |


252.07/5-N

# Leitungsdruckregler 200 bar

Leitungsdruckregler für max. 200 bar Eingangsdruck für Druckluft, Stickstoff und andere neutrale, verdichtete Gase.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 200 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |

**Leitungsdruckregler, inkl. Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellung | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101268 | 639.11 | G 1/4 IG | Handrad | 1 - 50 | 2500 | 162,0 | 188,5 | 100,0 | 76,0 | 50,0 | 183,32 |
| 101269 | 639.12 | G 1/4 IG | Knebel | 1 - 100 | 2700 | 162,0 | 213,5 | 125,0 | 76,0 | 130,0 | 749,47 |
| 101270 | 639.13 | G 1/4 IG | Knebel | 1 - 150 | 2900 | 162,0 | 213,5 | 125,0 | 76,0 | 130,0 | 775,14 |


639.12

# Flaschendruckregler

## für Flaschendruck 200 bar und 300 bar

Einstufige Bauart nach DIN EN ISO 2503, mit Absperrventil und Sicherheitsventil sowie je einem Manometer für Flascheninhalt und Arbeitsdruck.

Gehäuse Pressmessing

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 200 bar, für nicht brennbare Gase

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Arbeitsdruck bar | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101271 | 487.35 | Sauerstoff | 0 - 200/315 | 0 - 10 | Mutter 3/4 | 72,95 |
| 101272 | 487.36 | Sauerstoff | 0 - 200/315 | 0 - 20 | Mutter 3/4 | 72,95 |
| 101273 | 487.38 | Druckluft | 0 - 200/315 | 0 - 10 | 5/8 AG | 72,95 |
| 101274 | 487.38 H | Druckluft | 0 - 200/315 | 0 - 20 | 5/8 AG | 72,95 |
| 101275 | 487.39 | Stickstoff | 0 - 200/315 | 0 - 10 | W 24,32 x 1/14 | 72,95 |
| 101276 | 487.39 H | Stickstoff | 0 - 200/315 | 0 - 20 | W 24,32 x 1/14 | 72,95 |
| 101277 | 487.41 | Kohlendioxid | 0 - 200/315 | 0 - 10 | W 21,8 x 1/14 | 72,95 |
| 101278 | 487.41 H | Kohlendioxid | 0 - 200/315 | 0 - 20 | W 21,8 x 1/14 | 72,95 |
| 101279 | 487.42 | Argon/Helium | 0 - 200/315 | 0 - 10 | W 21,8 x 1/14 | 72,95 |


487.36

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 200 bar, für brennbare Gase

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Arbeitsdruck bar | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101280 | 487.37 | Acetylen | 0 - 18/40 | 0 - 1,5 | Bügel | 72,95 |
| 101281 | 487.43 | Wasserstoff, Methan, Leuchtgas, Erdgas | 0 - 200/315 | 0 - 10 | W 21,8 x 1/14 links | 72,95 |


487.37

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 200 bar, für nicht brennbare Gase, mit Flowmeter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Mengenmesser l/min | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101282 | 489.10 | Argon | 0 - 200/315 | 0 - 20 | W 21,8 x 1/14 i | 167,95 |

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 200 bar, für brennbare Gase, mit Flowmeter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Mengenmesser l/min | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101283 | 489.11 | Formiergas | 0 - 200/315 | 0 - 30 | W 21,8 x 1/14 LHi | 167,95 |


489.10

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 300 bar, für nicht brennbare Gase

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Arbeitsdruck bar | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101284 | 488.35 | Sauerstoff | 0 - 300/400 | 0 - 10 | W 30 x 2 | 152,00 |
| 101285 | 488.38 | Druckluft | 0 - 300/400 | 0 - 10 | W 30 x 2 | 152,00 |
| 101286 | 488.39 | Stickstoff | 0 - 300/400 | 0 - 10 | W 30 x 2 | 152,00 |
| 101287 | 488.39 H | Stickstoff | 0 - 300/400 | 0 - 20 | W 30 x 2 | 157,54 |

### Flaschendruckregler, Flaschendruck 300 bar, für brennbare Gase

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gasart | Anzeige-bereich bar | Arbeitsdruck bar | Flaschen-anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101288 | 488.44 | Brenngas | 0 - 300/400 | 0 - 1,5 | W 30 x 2 links | 152,00 |
| 101289 | 488.43 | Brenngas | 0 - 300/400 | 0 - 10 | W 30 x 2 links | 152,00 |


488.38

➠ Weitere Flaschendruckregler auf Anfrage

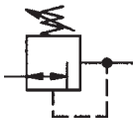
### Zubehör

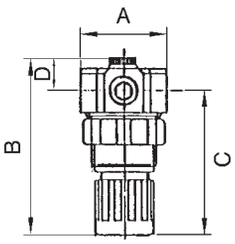
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101290 | 424 | Inhaltsmanometer neutral, 0 - 315 bar, für Fl.druck 200 bar | 17,52 |
| 101291 | 421 | Arbeitsmanometer neutral, 0 - 10/16 bar | 16,62 |
| 101292 | 422 | Arbeitsmanometer neutral, 0 - 20/40 bar | 16,62 |
| 101293 | 420 | Arbeitsmanometer Argon, 0 - 30 l/min | 16,62 |
| 101294 | 402 | Arbeitsmanometer Sauerstoff, 0 - 20/40 bar | 17,99 |
| 101295 | 425 | Inhaltsmanometer neutral, 0 - 400 bar, für Fl.druck 300 bar | 18,09 |
| 101296 | 405 | Inhaltsmanometer Sauerst., 0 - 400 bar, für Fl.druck 300 bar | 17,52 |
| 101297 | 401 | Arbeitsmanometer Sauerstoff, 0 - 10/16 bar | 17,86 |
| 101298 | 404 | Inhaltsmanometer Sauerstoff, für Flaschendruck 200 bar | 17,99 |
| 101299 | 411 | Arbeitsmanometer Acetylen, 0 - 2,5 bar | 17,99 |
| 101300 | 413 | Inhaltsmanometer Acetylen | 17,99 |
| 101301 | GS 30 | Manometer-Schutzkappe Ø 63, rot | 1,60 |
| 101302 | GS 31 | Manometer-Schutzkappe Ø 63, blau | 1,60 |


424


420


GS 31






# Druckregler

## für Wasser

Membrandruckregler ohne Sekundärentlüftung, für Wasser, Druckluft und nicht aggressive Gase.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 25 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Federhaube | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchfluss | 3,5 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 7 bar, $P_2$ = 5 bar (Wasser) und Druckabfall $\Delta_p \leq 1$ bar |



484.06

### Druckregler für Wasser, inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Regel-bereich bar | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101303 | 484.03 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 40,0 | 78,0 | 63,0 | 15,0 | 41,06 |
| 101304 | 484.06 | G 1/4 | 0,2 - 6 | 40,0 | 78,0 | 63,0 | 15,0 | 41,06 |
| 101305 | 484.10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 40,0 | 78,0 | 63,0 | 15,0 | 41,06 |



MV 30



R 11-55

### Zubehör / Ersatzteile

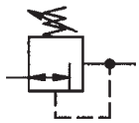
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 101306 | 22.484.4 | Verschleißteilesatz | 10,30 |

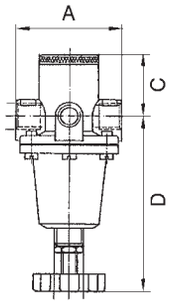
# Druckregler

## für Wasser

Membrandruckregler aus Messing ohne Sekundärentlüftung, speziell für den Betrieb mit Wasser.
Der Regler schützt Wasserinstallationen vor zu hohem Leitungsdruck, vermeidet Druckschwankungen und hilft so den Wasserverbrauch zu senken. Gleichzeitig werden störende Fließgeräusche verringert.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 40 bar |
| Temperaturbereich | 5 °C bis 90 °C |
| Medium | Wasser, Stickstoff und Argon |
| Gehäuse | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |
| Durchflusswertmessung | bei $P_1$ = 7 bar, $P_2$ = 6 bar und Druckabfall $\Delta_p$ = 1 bar |






### Druckregler für Wasser, inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Handrad | Regel-bereich bar | Durch-fluss l/min | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101307 | 484.25 B | G 1/4 | Kunststoff | 0,5 - 6 | 2,5 | 45,0 | 23,0 | 81,0 | 61,18 |
| 101308 | 484.25 C | G 1/4 | Kunststoff | 0,5 - 10 | 2,5 | 45,0 | 23,0 | 81,0 | 61,18 |
| 101309 | 484.35 B | G 1/2 | Kunststoff | 0,5 - 6 | 15 | 72,0 | 30,0 | 123,0 | 110,50 |
| 101310 | 484.35 C | G 1/2 | Kunststoff | 0,5 - 10 | 15 | 72,0 | 30,0 | 123,0 | 110,50 |
| 101311 | 484.45 B | G 1 | Knebelschraube | 0,5 - 6 | 24 | 114,0 | 41,0 | 175,0 | 228,68 |
| 101312 | 484.45 C | G 1 | Knebelschraube | 0,5 - 10 | 24 | 114,0 | 41,0 | 175,0 | 228,68 |
| 101313 | 484.55 B | G 1 1/2 | Knebelschraube | 0,5 - 6 | 56 | 114,0 | 50,0 | 183,0 | 415,07 |
| 101314 | 484.55 C | G 1 1/2 | Knebelschraube | 0,5 - 10 | 56 | 114,0 | 50,0 | 183,0 | 415,07 |


484.25 B

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101315 | 484.201 | Mutter M20x1,5 und Scheibe | 6,11 |
| 101316 | 484.202 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 14,71 |
| 101319 | 252.01 | Doppelnippel G 1/4 | 1,19 |
| 101320 | 251.01 | Reduziernippel G 1/4 AG x G 1/8 IG | 0,75 |
| 101317 | 484.203 | Dichtkegel komplett | 4,62 |
| 101318 | 484.204 | Membrane komplett | 4,31 |


484.45 B

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101321 | 484.301 | Mutter M28x1,5 und Scheibe | 6,70 |
| 101155 | 484.302 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 22,84 |
| 100911 | 252.05 | Doppelnippel G 1/2 AG / G 1/2 AG | 1,97 |
| 100913 | 251.03 | Reduzierung G 1/2 AG auf G 3/8 IG | 0,95 |
| 101322 | 484.303 | Dichtkegel komplett | 8,98 |
| 101323 | 484.304 | Membrane komplett | 15,61 |


252.05

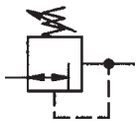

H 88

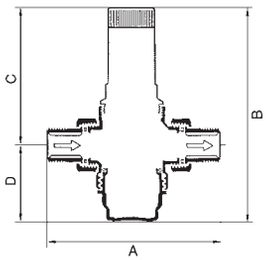
### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100914 | H 88 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 8,11 |
| 100916 | 252.07/2 | Doppelnippel G 1 | 5,56 |
| 100918 | 251.05 | Reduzierung G 1 AG auf G 3/4 IG | 2,75 |
| 101324 | 484.403 | Dichtkegel komplett | 12,55 |
| 101325 | 484.404 | Membrane komplett | 15,94 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler G 1 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100914 | H 88 | Haltewinkel mit 2 Schrauben | 8,11 |
| 100920 | 252.07/4 | Doppelnippel G 1 1/2 | 16,77 |
| 100921 | 251.12 | Reduzierung G 1 1/2 AG auf G 1 1/4 IG | 20,80 |
| 101326 | 484.503 | Dichtkegel komplett | 12,55 |
| 101325 | 484.404 | Membrane komplett | 15,94 |






# Druckregler

## für Wasser und Flüssigkeiten

Druckregler mit entlastetem Einsitz-Kolbenventil bzw. Einsitz-Membranventil und eingebautem Schmutzfänger. Speziell konzipiert für den Einsatz mit Wasser.
Das Gerät ist aber auch einsetzbar für alle anderen Anwendungen mit neutralen, nichtklebenden Flüssigkeiten sowie für Luft und neutrale, nicht brennbare Gase.

| | |
|---|---|
| Mindestdruckgefälle | 1 bar |
| Betriebstemperatur max. | 75 °C |
| Gehäuse | Rotguss (Rg5) |
| Dichtmaterial | NBR-SBR |
| Innenteile | Kunststoff, Messing, nichtrostender Stahl |


100.112


100.115


100.122


100.125

### Druckregler für Trinkwasser (ohne DVGW-Zulassung), hoher Hinterdruck max. 12 bar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Vordruck min. bar | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101327 | 100.111 | R 1/2 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 2,9 | 137,0 | 177,0 | 27,0 | 140,01 |
| 101328 | 100.112 | R 3/4 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 3,9 | 141,0 | 177,0 | 27,0 | 149,09 |
| 101329 | 100.113 | R 1 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 5,4 | 160,0 | 178,5 | 28,5 | 161,89 |
| 101330 | 100.114 | R 1 1/4 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 6,1 | 177,2 | 234,0 | 47,0 | 241,67 |
| 101331 | 100.115 | R 1 1/2 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 12,0 | 210,0 | 379,0 | 59,0 | 459,97 |
| 101332 | 100.116 | R 2 | 25 | 2,5 | 1,5 - 12 | 13,0 | 210,0 | 381,0 | 61,0 | 505,68 |

### Druckregler für Wasser, niederer Hinterdruck max. 2 bar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Vordruck min. bar | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101333 | 100.121 | R 1/2 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 2,9 | 137,0 | 154,0 | 27,0 | 221,20 |
| 101334 | 100.122 | R 3/4 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 3,9 | 141,0 | 154,0 | 27,0 | 250,72 |
| 101335 | 100.123 | R 1 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 5,4 | 160,6 | 154,0 | 28,5 | 288,24 |
| 101336 | 100.124 | R 1 1/4 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 6,1 | 177,2 | 156,0 | 47,0 | 430,46 |
| 101337 | 100.125 | R 1 1/2 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 12,0 | 210,0 | 359,0 | 59,0 | 726,94 |
| 101338 | 100.126 | R 2 | 16 | 1,2 | 0,2 - 2 | 13,0 | 210,0 | 361,0 | 61,0 | 865,91 |

### Ersatzteile für Hochdruckausführung 12 bar

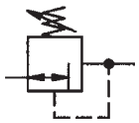
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101339 | 100.401 | Kartusche für R 1/2, R 3/4 und R 1 | 84,46 |
| 101340 | 100.402 | Kartusche für R 1 1/4 | 149,92 |
| 101341 | 100.403 | Dichtungssatz für R 1 1/2 | 128,37 |
| 101342 | 100.404 | Dichtungssatz für R 2 | 128,37 |

### Ersatzteile für Niederdruckausführung 2 bar

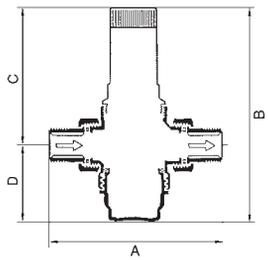
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101343 | 100.501 | Dichtungssatz für R 1/2 | 74,90 |
| 101344 | 100.502 | Dichtungssatz für R 3/4 | 74,90 |
| 101345 | 100.503 | Dichtungssatz für R 1 | 74,90 |
| 101346 | 100.504 | Dichtungssatz für R 1 1/4 | 93,08 |
| 101347 | 100.505 | Dichtungssatz für R 1 1/2 | 112,41 |
| 101348 | 100.506 | Dichtungssatz für R 2 | 112,41 |

# Druckregler

## für Trinkwasser, DVGW-geprüft nach EN 1567



Druckregler mit entlastetem Einsitz-Membranventil und eingebautem Schmutzfänger.
Speziell konzipiert für den Einsatz in Hauswasseranlagen.
Das Gerät ist aber auch einsetzbar für alle anderen Anwendungen mit Wasser, neutralen, nichtklebenden Flüssigkeiten sowie für Luft und neutrale, nicht brennbare Gase.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Vordruck min. | 2,5 bar |
| Mindestdruckgefälle | 1 bar |
| Betriebstemperatur max. | 75 °C |
| Regelbereich | 1,5 - 6 bar |
| Gehäuse | Rotguss (Rg5) |
| Membrane | NBR |
| Dichtmaterial | NBR-SBR |
| Innenteile | Kunststoff, Messing, nichtrostender Stahl |

### Druckregler für Trinkwasser, DVGW-geprüft nach EN 1567

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Federhaube | DN | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101349 | 100.101 | R 1/2 | PA 6 | 15 | 2,9 | 137,0 | 134,7 | 107,7 | 27,0 | 79,03 |
| 101350 | 100.102 | R 3/4 | PA 6 | 20 | 3,9 | 157,0 | 134,7 | 107,7 | 27,0 | 85,30 |
| 101351 | 100.103 | R 1 | PA 6 | 25 | 5,4 | 164,0 | 134,7 | 107,7 | 27,0 | 95,49 |
| 101352 | 100.104 | R 1 1/4 | PA 6 | 32 | 6,1 | 177,0 | 151,5 | 109,0 | 42,5 | 178,25 |



100.102

### Druckregler für Trinkwasser, ohne DVGW-Zulassung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Federhaube | DN | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101353 | 100.105 | R 1 1/2 | Grauguss | 40 | 9,0 | 210,0 | 294,0 | 243,0 | 51,0 | 357,85 |
| 101354 | 100.106 | R 2 | Grauguss | 50 | 13,0 | 210,0 | 294,0 | 241,0 | 53,0 | 391,37 |



100.105

### Ersatzteile

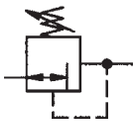
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101355 | 100.301 | Kartusche für R 1/2 und R 3/4 | 54,04 |
| 101356 | 100.302 | Kartusche für R 1 | 54,04 |
| 101357 | 100.303 | Kartusche für R 1 1/4 | 82,17 |
| 101358 | 100.304 | Dichtungssatz für R 1 1/2 | 129,65 |
| 101359 | 100.305 | Dichtungssatz für R 2 | 129,65 |

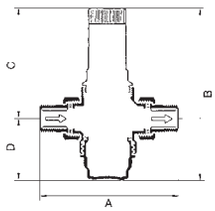


100.301



100.305






# Druckregler

## für Trinkwasser, DVGW-geprüft

Membrandruckregler mit entlastetem Einsitzventil und eingebautem Schmutzfänger.
Diese vordruckunabhängigen Druckregler schützen Hauswasseranlagen vor zu hohem Versorgungsdruck.
Sie können auch für gewerbliche und industrielle Zwecke unter Berücksichtigung ihrer Spezifikation verwendet werden.

| | |
|---|---|
| Medium | Trinkwasser, Stickstoff, Pressluft, neutrale Flüssigkeiten |
| Gehäuse | Messing |
| Federhaube | Kunststoff |
| Dichtmaterial | NBR |



100.03



100.13

### Druckregler für Trinkwasser, DVGW-geprüft

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101360 | 100.01 | R 1/2 | 16 | 1,5 - 6 | 2,4 | 140,0 | 147,0 | 89,0 | 58,0 | 106,98 |
| 101361 | 100.02 | R 3/4 | 16 | 1,5 - 6 | 3,1 | 160,0 | 147,0 | 89,0 | 58,0 | 116,61 |
| 101362 | 100.03 | R 1 | 16 | 1,5 - 6 | 7,6 | 180,0 | 175,0 | 111,0 | 64,0 | 131,23 |
| 101363 | 100.04 | R 1 1/4 | 16 | 1,5 - 6 | 9,1 | 200,0 | 175,0 | 111,0 | 64,0 | 192,14 |
| 101364 | 100.05 | R 1 1/2 | 16 | 1,5 - 6 | 12,6 | 225,0 | 299,0 | 173,0 | 126,0 | 338,82 |
| 101365 | 100.06 | R 2 | 16 | 1,5 - 6 | 12,0 | 255,0 | 299,0 | 173,0 | 126,0 | 405,67 |

### Druckregler für Trinkwasser, ohne DVGW-Zulassung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101366 | 100.11 | R 1/2 | 25 | 1,5 - 12 | 2,4 | 140,0 | 152,0 | 96,0 | 56,0 | 147,24 |
| 101367 | 100.12 | R 3/4 | 25 | 1,5 - 12 | 3,1 | 160,0 | 152,0 | 96,0 | 56,0 | 164,35 |
| 101368 | 100.13 | R 1 | 25 | 1,5 - 12 | 7,6 | 180,0 | 217,0 | 140,0 | 77,0 | 197,35 |
| 101369 | 100.14 | R 1 1/4 | 25 | 1,5 - 12 | 9,1 | 200,0 | 217,0 | 140,0 | 77,0 | 283,35 |
| 101370 | 100.15 | R 1 1/2 | 25 | 1,5 - 12 | 12,6 | 225,0 | 285,0 | 172,0 | 113,0 | 519,44 |
| 101371 | 100.16 | R 2 | 25 | 1,5 - 12 | 12,0 | 255,0 | 285,0 | 172,0 | 113,0 | 555,12 |
| 101372 | 100.21 | R 1/2 | 25 | 0,5 - 2 | 2,4 | 140,0 | 204,0 | 148,0 | 56,0 | 245,70 |
| 101373 | 100.22 | R 3/4 | 25 | 0,5 - 2 | 3,1 | 160,0 | 204,0 | 148,0 | 56,0 | 271,47 |
| 101374 | 100.23 | R 1 | 25 | 0,5 - 2 | 7,6 | 180,0 | 262,0 | 185,0 | 77,0 | 317,40 |



100/204



VST06-1A



ZR 06 A



218-KD



100/222



100/242



100/262

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler mit Regelbereich 1,5 - 6 bar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101375 | 100/201 | Ventilaustauschsatz für R 1/2 und R 3/4 | 52,25 |
| 101378 | 100/221 | Ersatzsieb für R 1/2 und R 3/4 | 8,28 |
| 101381 | 100/241 | Klarsichtsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 12,47 |
| 101384 | 100/261 | Messingsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 28,03 |
| 101244 | 217-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar/145 psi | 8,32 |
| 101388 | VST06-1/2A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1/2 für Druckregler R 1/2 | 24,82 |
| 101389 | VST06-3/4A | Gewindetülle, Anschlussgröße 3/4 für Druckregler R 3/4 | 34,20 |
| 101376 | 100/204 | Ventilaustauschsatz für R 1 und R 1 1/4 | 66,62 |
| 101379 | 100/224 | Ersatzsieb für R 1 und R 1 1/4 | 13,78 |
| 101382 | 100/244 | Klarsichtsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 16,87 |
| 101385 | 100/264 | Messingsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 41,69 |
| 101390 | VST06-1A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 für Druckregler R 1 | 38,47 |
| 101391 | VST06-11/4 A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 1/4 für Druckregler R 1 1/4 | 47,61 |
| 101377 | 100/203 | Ventilaustauschsatz für R 1 1/2 und R 2 | 80,75 |
| 101380 | 100/223 | Ersatzsieb für R 1 1/2 und R 2 | 16,87 |
| 101383 | 100/243 | Klarsichtsiebtasse für R 1 1/2 und R 2 | 24,82 |
| 101386 | 100/263 | Messingsiebtasse für R 1 1/2 und R 2 | 55,58 |
| 101392 | VST06-11/2 A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 1/2 für Druckregler R 1 1/2 | 70,65 |
| 101393 | VST06-2A | Gewindetülle, Anschlussgröße 2 für Druckregler R 2 | 83,72 |
| 101387 | ZR 06 A | Schlüssel für Druckregler | 23,01 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler mit Regelbereich 1,5 - 12 bar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101375 | 100/201 | Ventilaustauschsatz für R 1/2 und R 3/4 | 52,25 |
| 101378 | 100/221 | Ersatzsieb für R 1/2 und R 3/4 | 8,28 |
| 101381 | 100/241 | Klarsichtsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 12,47 |
| 101384 | 100/261 | Messingsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 28,03 |
| 101398 | 218-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 16 bar/230 psi | 8,32 |
| 101388 | VST06-1/2A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1/2 für Druckregler R 1/2 | 24,82 |
| 101389 | VST06-3/4A | Gewindetülle, Anschlussgröße 3/4 für Druckregler R 3/4 | 34,20 |
| 101394 | 100/202 | Ventilaustauschsatz für R 1 und R 1 1/4 | 66,86 |
| 101395 | 100/222 | Ersatzsieb für R 1 und R 1 1/4 | 14,25 |
| 101396 | 100/242 | Klarsichtsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 16,74 |
| 101397 | 100/262 | Messingsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 41,69 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler mit Regelbereich 1,5 - 12 bar

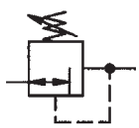
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101390 | VST06-1A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 für Druckregler R 1 | 38,47 |
| 101391 | VST06-11/4 A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 1/4 für Druckregler R 1 1/4 | 47,61 |
| 101377 | 100/203 | Ventilaustauschsatz für R 1 1/2 und R 2 | 80,75 |
| 101380 | 100/223 | Ersatzsieb für R 1 1/2 und R 2 | 16,87 |
| 101383 | 100/243 | Klarsichtsiebtasse für R 1 1/2 und R 2 | 24,82 |
| 101386 | 100/263 | Messingsiebtasse für R 1 1/2 und R 2 | 55,58 |
| 101392 | VST06-11/2 A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 1/2 für Druckregler R 1 1/2 | 70,65 |
| 101393 | VST06-2A | Gewindetülle, Anschlussgröße 2 für Druckregler R 2 | 83,72 |
| 101387 | ZR 06 A | Schlüssel für Druckregler | 23,01 |

### Zubehör / Ersatzteile für Druckregler mit Regelbereich 0,5 - 2 bar

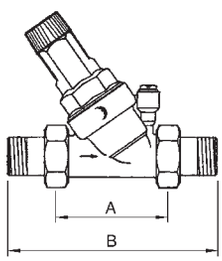
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101399 | 100/211 | Ventilaustauschsatz für R 1/2 und R 3/4 | 63,65 |
| 101378 | 100/221 | Ersatzsieb für R 1/2 und R 3/4 | 8,28 |
| 101381 | 100/241 | Klarsichtsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 12,47 |
| 101384 | 100/261 | Messingsiebtasse für R 1/2 und R 3/4 | 28,03 |
| 101223 | 215-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 4 bar/58 psi | 8,32 |
| 101388 | VST06-1/2A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1/2 für Druckregler R 1/2 | 24,82 |
| 101389 | VST06-3/4A | Gewindetülle, Anschlussgröße 3/4 für Druckregler R 3/4 | 34,20 |
| 101400 | 100/212 | Ventilaustauschsatz für R 1 | 87,52 |
| 101395 | 100/222 | Ersatzsieb für R 1 und R 1 1/4 | 14,25 |
| 101396 | 100/242 | Klarsichtsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 16,74 |
| 101397 | 100/262 | Messingsiebtasse für R 1 und R 1 1/4 | 41,69 |
| 101390 | VST06-1A | Gewindetülle, Anschlussgröße 1 für Druckregler R 1 | 38,47 |
| 101387 | ZR 06 A | Schlüssel für Druckregler | 23,01 |

# Druckregler

## Serie »Saxonia«, für Trinkwasser, DVGW-geprüft



Membrandruckregler mit entlastetem Einsitzventil und eingebautem Schmutzfänger.
Diese vordruckunabhängigen Druckregler schützen Hauswasseranlagen vor zu hohem Versorgungsdruck.
Sie können auch für gewerbliche und industrielle Zwecke im Rahmen ihrer Spezifikation verwendet werden.




| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur max. | 30 °C |
| Regelbereich | 1,5 - 6 bar |
| Medium | Trinkwasser |
| Gehäuse | Messing |
| Siebtasse | Kunststoff, mit Einstellskala für Hinterdruck |
| Federhaube | Kunststoff |
| Dichtmaterial | NBR |

### Druckregler für Trinkwasser, inkl. Manometer, DVGW-geprüft

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss kvs-Wert m³/h | DN | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101401 | 100.32 | R 3/4 | 3,4 | 20 | 90,0 | 158,0 | 96,81 |
| 101402 | 100.33 | R 1 | 5,3 | 25 | 100,0 | 184,0 | 108,90 |
| 101403 | 100.34 | R 1 1/4 | 8,6 | 32 | 130,0 | 228,0 | 177,91 |



100.33

### Ersatzteile

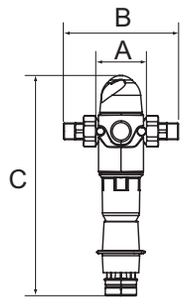
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101404 | 100/320 | Ventilaustauschsatz für R 3/4 und R 1 | 55,77 |
| 101406 | 100/321 | Ersatzsieb für R 3/4 und R 1 | 2,18 |
| 101408 | 106 | Manometer Ø 50 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar | 9,16 |
| 101405 | 100/340 | Ventilaustauschsatz für R 1 1/4 | 70,79 |
| 101407 | 100/341 | Ersatzsieb für R 1 1/4 | 2,90 |



100/320



100/321




# Rückspülfilter

## für Trinkwasser, DVGW-geprüft

Zur Filtration von Trink- und Brauchwasser sowie von Brunnen-, Prozess- und Kühlwasser für Durchlaufkühlungen.
Schützt die Wasserleitungen und die daran anschließenden wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und vor Korrosionsschäden.
Manuelle Reinigung der Filterkerze durch Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Abständen.
Integriertes Rückspülelement mit Saugelementen, Rückspülhebel, Drehgriff für Rückspülelement, Schlauchanschluss für Spülwasser.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 40 °C |
| Wassertemperatur | 5 °C bis 30 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Siebtasse | schlagfester Kunststoff |
| untere Durchlassweite | 90 µm |
| obere Durchlassweite | 110 µm |
| Durchflusswertmessung | bei Druckabfall $\Delta_p$ = 0,2 bar |



100.44

**Rückspülfilter, DVGW-geprüft**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss kvs-Wert m³/h | DN | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101409 | 100.42 | R 3/4 | 3,0 | 20 | 80,0 | 184,0 | 352,5 | 277,54 |
| 101410 | 100.43 | R 1 | 3,5 | 25 | 80,0 | 184,0 | 352,5 | 277,54 |
| 101411 | 100.44 | R 1 1/4 | 4,0 | 32 | 106,4 | 228,0 | 352,5 | 293,82 |



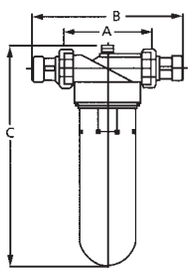
100/421



100/422

**Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101412 | 100/421 | Filtereinsatz | 37,32 |
| 101413 | 100/422 | Kunststoffbehälter | 85,96 |




# Feinfilter

## Serie »Bavaria«, für Trinkwasser, DVGW-geprüft

Zur Filtration von Trink- und Brauchwasser sowie von Brunnen-, Prozess- und Kühlwasser für Durchlaufkühlungen.
Schützt die Wasserleitungen und die daran angeschlossenen wasserführenden Systemteile vor Funktionsstörungen und vor Korrosionsschäden.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur max. | 30 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Siebtasse | schlagfester Spezialkunststoff |
| Filterfeinheit | 90 µm |



100.63

**Feinfilter, DVGW-geprüft**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss kvs-Wert m³/h | DN | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101414 | 100.62 | R 3/4 | 4,0 | 20 | 120,0 | 206,0 | 300,0 | 104,49 |
| 101415 | 100.63 | R 1 | 5,5 | 25 | 120,0 | 206,0 | 300,0 | 105,19 |
| 101416 | 100.64 | R 1 1/4 | 6,0 | 32 | 120,0 | 220,0 | 300,0 | 114,35 |

**Feinfilter, ohne DVGW-Zulassung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss kvs-Wert m³/h | DN | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101417 | 100.65 | R 1 1/2 | 9,0 | 40 | 140,0 | 254,0 | 290,0 | 367,90 |
| 101418 | 100.66 | R 2 | 12,0 | 50 | 140,0 | 274,0 | 290,0 | 403,75 |



100/621



100/622

**Ersatzteile**

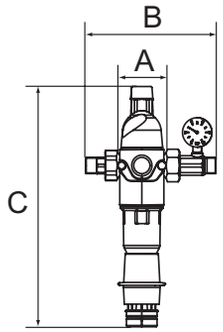
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101419 | 100/621 | Filtereinsatz für R 3/4, R 1 und R 1 1/4 | 20,69 |
| 101421 | 100/622 | Kunststoffbehälter für R 3/4, R 1 und R 1 1/4 | 42,06 |
| 101420 | 100/651 | Filtereinsatz für R 1 1/2 und R 2 | 47,51 |
| 101422 | 100/652 | Kunststoffbehälter für R 1 1/2 und R 2 | 56,88 |

# Rückspülfilter mit Druckregler

## für Trinkwasser, DVGW-geprüft

Kombinierte Station zur Druckregelung und Filtration von Trink- und Brauchwasser sowie von Brunnen-, Prozess- und Kühlwasser für Durchlaufkühlungen, bestehend aus einem Membrandruckregler mit entlastetem Einsitzventil und einem Rückspülfilter. Manuelle Reinigung der Filterkerze durch Rückspülen (Ausspülen der Schmutzpartikel) in regelmäßigen Abständen. Integriertes Rückspülelement mit Saugelementen, Rückspülhebel, Drehgriff für Rückspülelement, Schlauchanschluss für Spülwasser.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 16 bar |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 40 °C |
| Wassertemperatur | 5 °C bis 30 °C |
| Regelbereich | 2 - 6 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Siebtasse | schlagfester Kunststoff |
| untere Durchlassweite | 90 µm |
| obere Durchlassweite | 110 µm |
| Durchflusswertmessung | bei Druckabfall $\Delta_p$ = 0,2 bar |






100.54

### Rückspülfilter mit Druckregler inkl. Manometer, DVGW-geprüft

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss kvs-Wert m³/h | DN | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101423 | 100.52 | R 3/4 | 3,0 | 20 | 79,7 | 213,0 | 392,8 | 334,08 |
| 101424 | 100.53 | R 1 | 3,5 | 25 | 79,7 | 213,0 | 392,8 | 334,08 |
| 101425 | 100.54 | R 1 1/4 | 4,0 | 32 | 79,7 | 213,0 | 392,8 | 405,90 |

### Ersatzteile

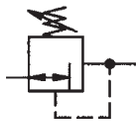
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101412 | 100/421 | Filtereinsatz | 37,32 |
| 101413 | 100/422 | Kunststoffbehälter | 85,96 |

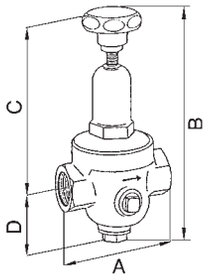


100/421



100/422






# Druckregler

## nicht rücksteuerbar

Membrandruckregler ohne Sekundärentlüftung mit nicht entlastetem Einsitzventil.
Hohe Einstellgenauigkeit und gutes Ansprechverhalten aufgrund geringer Reibung der wenigen beweglichen Teile.
Speziell für Druckluft, Stickstoff, sonstige neutrale, nicht brennbare Gase geeignet, bei Flüssigkeiten nur für kleinere Durchflussleistungen einsetzbar.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich max. | 75 °C |
| Gehäuse | Rotguss 2.1096.01 |
| Dichtmaterial | NBR |


200.04


300.03


400.03

### Druckregler DRV 200, Standardausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Reduktions-verhältnis max. | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101426 | 200.01 | G 1/4 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 0,5 | 70,0 | 167,0 | 47,0 | 112,05 |
| 101427 | 200.02 | G 3/8 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 0,6 | 70,0 | 168,0 | 47,0 | 112,05 |
| 101428 | 200.03 | G 1/2 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 1,2 | 85,0 | 188,5 | 46,5 | 147,27 |
| 101429 | 200.04 | G 3/4 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 1,3 | 85,0 | 189,5 | 46,5 | 188,06 |
| 101430 | 200.05 | G 1 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 1,6 | 95,0 | 242,0 | 56,0 | 291,04 |
| 101431 | 200.06 | G 1 1/4 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 4,2 | 104,0 | 323,0 | 61,0 | 401,52 |
| 101432 | 200.07 | G 1 1/2 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 4,5 | 108,0 | 323,0 | 61,0 | 467,10 |
| 101433 | 200.08 | G 2 | 25 | 10:1 | 1,5 - 8 | 7,2 | 146,5 | 376,0 | 70,0 | 697,38 |

### Druckregler DRV 250, Niederdruckausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Reduktions-verhältnis max. | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101434 | 300.01 | G 1/4 | 25 | 20:1 | 0,2 - 2 | 0,5 | 70,0 | 185,5 | 45,5 | 161,07 |
| 101435 | 300.02 | G 3/8 | 25 | 20:1 | 0,2 - 2 | 0,6 | 70,0 | 185,5 | 45,5 | 161,07 |
| 101436 | 300.03 | G 1/2 | 25 | 20:1 | 0,2 - 2 | 1,2 | 85,0 | 232,5 | 46,5 | 355,90 |

### Druckregler DRV 225, Hochdruckausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Eingangs-druck max. bar | Reduktions-verhältnis max. | Regel-bereich bar | Durchfluss kvs-Wert m³/h | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101437 | 400.01 | G 1/4 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 0,5 | 70,0 | 188,0 | 47,0 | 271,67 |
| 101438 | 400.02 | G 3/8 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 0,6 | 70,0 | 188,0 | 47,0 | 271,67 |
| 101439 | 400.03 | G 1/2 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 1,2 | 85,0 | 228,5 | 46,5 | 351,41 |
| 101440 | 400.04 | G 3/4 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 1,3 | 85,0 | 228,5 | 46,5 | 436,48 |
| 101441 | 400.05 | G 1 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 1,6 | 95,0 | 257,0 | 56,0 | 638,46 |
| 101442 | 400.06 | G 1 1/4 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 4,2 | 104,0 | 385,0 | 61,0 | 864,74 |
| 101443 | 400.07 | G 1 1/2 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 4,5 | 108,0 | 392,0 | 61,0 | 1055,82 |
| 101444 | 400.08 | G 2 | 40 | 6:1 | 1,5 - 20 | 7,2 | 146,5 | 419,0 | 70,0 | 1412,81 |

➠ Weitere Ausführungen auf Anfrage

### Ersatzteile für Druckregler DRV 200, Standardausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101445 | 22.201.4 | Verschleißteilesatz für G 1/4 | 20,43 |
| 101244 | 217-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 10 bar/145 psi | 8,32 |
| 101446 | 22.202.4 | Verschleißteilesatz für G 3/8 | 20,43 |
| 101447 | 22.203.4 | Verschleißteilesatz für G 1/2 | 33,97 |
| 101448 | 22.204.4 | Verschleißteilesatz für G 3/4 | 31,06 |
| 101449 | 22.205.4 | Verschleißteilesatz für G 1 | 36,36 |
| 101450 | 22.206.4 | Verschleißteilesatz für G 1 1/4 | 50,10 |
| 101451 | 22.207.4 | Verschleißteilesatz für G 1 1/2 | 50,10 |
| 101452 | 22.208.4 | Verschleißteilesatz für G 2 | 86,97 |

### Ersatzteile für Druckregler DRV 250, Niederdruckausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101453 | 22.301.4 | Verschleißteilesatz für G 1/4 | 24,50 |
| 101223 | 215-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 4 bar/58 psi | 8,32 |
| 101454 | 22.302.4 | Verschleißteilesatz für G 3/8 | 24,50 |
| 101455 | 22.303.4 | Verschleißteilesatz für G 1/2 | 51,10 |


22.303.4 22.403.4

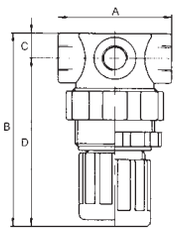
### Ersatzteile für Druckregler DRV 225, Hochdruckausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101456 | 22.401.4 | Verschleißteilesatz für G 1/4 | 24,14 |
| 101462 | 219-KD | Manometer Ø 63 mm, G 1/4 AG, 0 - 25 bar/360 psi | 8,32 |
| 101457 | 22.402.4 | Verschleißteilesatz für G 3/8 | 24,14 |
| 101458 | 22.403.4 | Verschleißteilesatz für G 1/2 | 27,75 |
| 101459 | 22.404.4 | Verschleißteilesatz für G 3/4 | 27,75 |
| 101460 | 22.405.4 | Verschleißteilesatz für G 1 | 39,34 |
| 101461 | 22.406.4 | Verschleißteilesatz für G 1 1/4 | 50,10 |

# Druckbegrenzungsventile

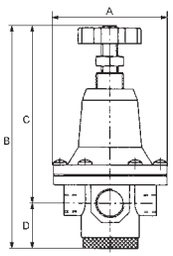
Manuell einstellbares Überströmventil.
Zur Absicherung von pneumatischen Anlagen, um Schäden durch Überdruck zu vermeiden.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, silber lackiert |
| Federhaube | POM/Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Membrane | NBR |






490.10






491.10

## Druckbegrenzungsventil, inkl. Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellbereich bar | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101463 | 490.02 | G 1/4 | 0,1 - 2 | 43,0 | 70,0 | 10,0 | 60,0 | 37,83 |
| 101464 | 490.03 | G 1/4 | 0,1 - 3 | 43,0 | 70,0 | 10,0 | 60,0 | 37,83 |
| 101465 | 490.07 | G 1/4 | 0,15 - 7 | 43,0 | 70,0 | 10,0 | 60,0 | 37,83 |
| 101466 | 490.10 | G 1/4 | 0,5 - 10 | 43,0 | 70,0 | 10,0 | 60,0 | 37,83 |
| 101467 | 491.03 | G 1/2 | 0,5 - 3 | 82,0 | 162,0 | 129,0 | 33,0 | 128,17 |
| 101468 | 491.05 | G 1/2 | 0,5 - 5,5 | 82,0 | 162,0 | 129,0 | 33,0 | 128,17 |
| 101469 | 491.10 | G 1/2 | 0,5 - 10 | 82,0 | 162,0 | 129,0 | 33,0 | 128,17 |



MV 30



R 11-55

## Zubehör / Ersatzteile für Druckbegrenzungsventil G 1/4

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100344 | MV 30 | Haltewinkel mit Mutter M30x1,5 | 5,83 |
| 100345 | R 11-55 | Mutter M30x1,5 | 1,91 |
| 101471 | 569-2 | Schalldämpfer | 1,25 |
| 100290 | 567-2/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 3,51 |
| 101470 | 22.490.4 | Verschleißteilesatz | 3,98 |



569-2



567-2/M

## Zubehör / Ersatzteile für Druckbegrenzungsventil G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100836 | 75/2 | Haltewinkel mit Mutter und Scheibe | 4,90 |
| 100292 | 567-4/M | Schalldämpfer Sinterbronce, mit Sechskant und Gewinde aus Ms | 7,89 |
| 101472 | 569-4 | Schalldämpfer | 3,22 |
| 101241 | 252 R | Schalttafelmutter M20x1,5 | 1,14 |
| 101473 | 22.491.4 | Verschleißteilesatz | 18,45 |



75/2



252 R

# Druckluftaufbereitungsgeräte

## Serie »inline«

Filter und Regler zum Einbau in beliebige Druckluftanlagen und zur Verwendung in Verbindung mit Druckluftwerkzeugen.

Zum einfacheren, effektiveren und wirtschaftlicheren Einsatz von Druckluft.
Mit der »inline«-Serie kann jedes Druckluftwerkzeug mit dem passenden Druck und der entsprechenden Luftqualität versorgt werden, dadurch wird optimaler Einsatz, Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit erreicht!

# Inline-Druckregler

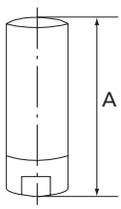
## für Druckluftanwendungen, mit Sekundärentlüftung

Die meisten pneumatischen Werkzeuge sind mittels einer Schnellverschlusskupplung direkt ans Druckluftnetz angeschlossen und werden somit meist mit einem höheren Druck als benötigt versorgt. Dadurch erhöht sich der Verbrauch, die Werkzeuge werden überlastet.

Die automatische Sekundärentlüftung sorgt für zusätzliche Sicherheit. Wenn nun das Werkzeug vom Schlauch getrennt wird, verbleibt werkzeugseitig noch ein Restdruck, welcher für kurze Zeit, selbst nach dem Abschalten noch funktionsfähig bleibt. Eine unabsichtliche Betätigung des Werkzeugs kann somit zu schweren Verletzungen des Anwenders führen (Tacker und Nagelpistolen können noch bis zu 10 Schuss abgeben).

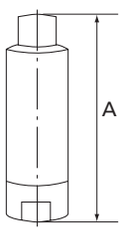
Durch den Einsatz von voreingestellten, auf die Anwendung abgestimmten Inline-Druckreglern wird dieser Effekt verhindert und dadurch Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit erreicht.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 25 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 80 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Innenteile | Edelstahl, Nitrilgummi, Messing |






638.02






638.32

**Inline-Druckregler, 2 x Innengewinde, mit Sekundärentlüftung, vordruckabhängig**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | Durch-fluss l/min | SW mm | A mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101474 | 638.02 | G 1/4 | 2 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101475 | 638.03 | G 1/4 | 3 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101476 | 638.04 | G 1/4 | 4 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101477 | 638.05 | G 1/4 | 5 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101478 | 638.06 | G 1/4 | 6 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101479 | 638.08 | G 1/4 | 8 | 600 - 800 | 16 | 56,6 | 46,69 |
| 101480 | 638.12 | G 3/8 | 2 | 2000 | 22 | 63,0 | 57,92 |
| 101481 | 638.14 | G 3/8 | 4 | 2000 | 22 | 63,0 | 57,92 |
| 101482 | 638.16 | G 3/8 | 6 | 2000 | 22 | 63,0 | 57,92 |
| 101483 | 638.18 | G 3/8 | 8 | 2000 | 22 | 63,0 | 57,92 |
| 101484 | 638.22 | G 1/2 | 2 | 3000 | 27 | 67,5 | 63,80 |
| 101485 | 638.24 | G 1/2 | 4 | 3000 | 27 | 67,5 | 63,80 |
| 101486 | 638.26 | G 1/2 | 6 | 3000 | 27 | 67,5 | 63,80 |
| 101487 | 638.28 | G 1/2 | 8 | 3000 | 27 | 67,5 | 63,80 |

**Inline-Druckregler, Innen-/Außengewinde, mit Sekundärentlüftung, vordruckabhängig**

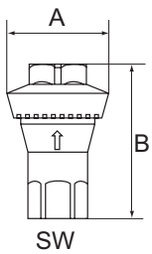
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | Durch-fluss l/min | SW mm | A mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101488 | 638.32 | G 1/4 | 2 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |
| 101489 | 638.33 | G 1/4 | 3 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |
| 101490 | 638.34 | G 1/4 | 4 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |
| 101491 | 638.35 | G 1/4 | 5 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |
| 101492 | 638.36 | G 1/4 | 6 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |
| 101493 | 638.38 | G 1/4 | 8 | 600 - 800 | 16 | 66,6 | 46,68 |

# Inline-Druckregler

## für Druckluftanwendungen

Der einzelwirkende Membranregler kann in jedes Druckluftsystem eingebaut werden. Da der Druck werksseitig eingestellt ist und nicht verändert werden kann, ist das Produkt manipulationssicher.
Es bietet sich an, den Regler direkt am Werkzeug zu montieren, um es mit korrektem Druck zu versorgen. Dadurch wird das Werkzeug nicht vom höheren Druck des Versorgungssystems belastet und ist vor Druckschwankungen in Schläuchen, Rohren etc. geschützt.
Durch den Einsatz eines Leitungsdruckreglers wird Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit erreicht.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 18 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Zink |
| Innenteile | Messing, NBR, Edelstahl |
| Drucktoleranz | ± 0,3 bar bei 10 l/min |




**Inline-Druckregler, 2 x Innengewinde, ohne Sekundärentlüftung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | SW mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101494 | 637.11 | G 1/4 | 1 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101495 | 637.13 | G 1/4 | 2 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101496 | 637.15 | G 1/4 | 3 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101497 | 637.17 | G 1/4 | 4 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101498 | 637.18 | G 1/4 | 5 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101499 | 637.19 | G 1/4 | 6 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101500 | 637.21 | G 1/4 | 6,5 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |
| 101501 | 637.22 | G 1/4 | 7 | 17 | 34,0 | 52,0 | 24,44 |

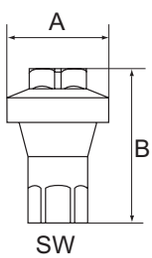

637.15

# Inline-Druckregler

## für Wasseranwendungen

Dieser Wasser-Regler ist ein einzelwirkender Membranregler und kann in jedes Wasserrohrsystem eingebaut werden. Unabhängig vom Eingangsdruck wird immer der exakte Ausgangswert geliefert. Da der Druck werksseitig eingestellt ist und nicht verändert werden kann, ist das Produkt manipulationssicher.
Der Regler schützt alle nachfolgenden Geräte und Komponenten der Wasserleitung, da er den erforderlichen Druck konstant hält und Druckschwankungen im System verhindert. In Verbindung mit einer Düse sind die Voraussetzungen zum Sprühen und Nebeln von Wasser zur Kühlung oder Reinigung bestens gegeben.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Innenteile | CR, rostfreier Stahl |
| Durchfluss | 4 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei Druckabfall $\Delta_p$ = 0,8 bar |




**Inline-Druckregler für Wasser, ohne Sekundärentlüftung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | SW mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101502 | 639.01 | G 1/4 | 1 | 17 | 34,0 | 51,0 | 43,55 |
| 101503 | 639.02 | G 1/4 | 2 | 17 | 34,0 | 51,0 | 43,55 |
| 101504 | 639.03 | G 1/4 | 3 | 17 | 34,0 | 51,0 | 43,55 |
| 101505 | 639.04 | G 1/4 | 4 | 17 | 34,0 | 51,0 | 43,55 |

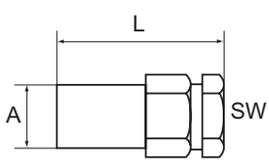

639.01

# Filter

## Serie »inline«

Zur Integration in ein Druckluftsystem, wenn verschiedene Abschnitte des Systems oder Werkzeuge unterschiedliche Anforderungen an die Luftqualität stellen.

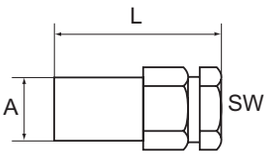
| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 18 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 80 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Filterelement | Messing vernickelt |
| Filterfeinheit | 36 µm |
| Innenteile | NBR |




**Filter »inline«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101516 | 650.11 | G 1/8 IG/IG | 17 | 16,0 | 36,0 | 15,16 |
| 101517 | 650.12 | G 1/4 IG/IG | 19 | 18,0 | 41,0 | 20,59 |


650.12




# Filter

## Serie »inline«

**Filter »inline«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101518 | 650.13 | G 3/8 IG/IG | 24 | 22,0 | 53,0 | 25,79 |
| 101519 | 650.14 | G 1/2 IG/IG | 30 | 28,4 | 62,0 | 48,07 |
| 101520 | 650.21 | G 1/8 IG/AG | 17 | 16,0 | 36,0 | 15,16 |
| 101521 | 650.22 | G 1/4 IG/AG | 19 | 18,0 | 41,0 | 20,59 |
| 101522 | 650.23 | G 3/8 IG/AG | 24 | 22,0 | 53,0 | 25,79 |
| 101523 | 650.24 | G 1/2 IG/AG | 30 | 28,4 | 62,0 | 48,07 |


650.22

# Filter

## Serie »filter plug«

Zum Anbau von Druckluftwerkzeugen und zu deren Schutz vor Verunreinigungen, speziell dann, wenn die Arbeitsumgebung schmutzig oder staubig ist.

Inline-Filter
- verlängern die Lebensdauer des Werkzeugs
- beeinträchtigen nicht den Durchfluss
- gewähren die Versorgung des Werkzeuges mit Ölnebel

Konzipiert für die Verwendung mit Standardkupplungen NW 7,2.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 90 °C |
| Gehäuse | Stahl vernickelt |
| Filterelement | Sinterbronce |

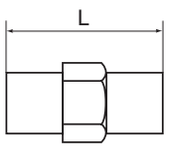

650.91

**Inline-Filter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101524 | 650.91 | R 1/4 | 12,21 |
| 101525 | 650.92 | R 3/8 | 13,23 |

**Ersatzteil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101526 | 650.95 | Filterelement | 2,95 |




# Mini-Druckregler

Dieser voreingestellte Druckregler sorgt für optimale Druckverhältnisse, speziell bei Blaspistolen. Der Druckregler wird in die Druckluftleitung eingefügt. Passt auf jedes 1/4" Gewinde und hält Druckverhältnisse optimal ein, wodurch Energiekosten reduziert werden. Manipulationssicher.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 12 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Feder | Edelstahl |
| Durchfluss | 0 - 400 l/min |

**Mini-Druckregler, ohne Sekundärentlüftung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 101506 | 638.42 | G 1/4 AG/AG | 2 | 24,0 | 24,09 |
| 101507 | 638.44 | G 1/4 AG/AG | 4 | 24,0 | 24,09 |
| 101508 | 638.46 | G 1/4 AG/AG | 6 | 24,0 | 24,09 |

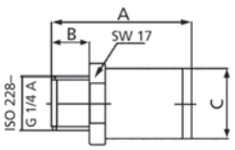

638.42

# Druckreduzierventile

In Industrie, Handwerk und Reparaturbetrieben wird oft mit Arbeitsdrücken bis 15 bar gearbeitet.
Mit dem Druckreduzierventil, welches direkt ans Werkzeug angeschraubt wird, lässt sich der tatsächlich notwendige Arbeitsdruck herstellen.

Dies bewirkt:
- deutlich geringere Unfallgefahr
- längere Lebensdauer der Werkzeuge, weniger Fehlfunktionen
- weniger Lärm am Arbeitsplatz

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 15 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Anschlussgewinde | G 1/4 innen / außen |



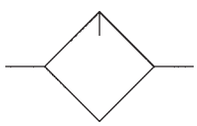

**Druckreduzierventile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstelldruck bar | Durch-fluss l/min | A mm | B mm | C Ø mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101509 | 637.02 | 2,0 | 300 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 9,22 |
| 101510 | 637.03 | 3,0 | 360 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 8,94 |
| 101511 | 637.04 | 4,0 | 380 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 8,94 |
| 101512 | 637.05 | 5,0 | 390 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 8,94 |
| 101513 | 637.06 | 6,0 | 405 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 8,94 |
| 101514 | 637.07 | 7,0 | 415 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 12,16 |
| 101515 | 637.08 | 8,0 | 420 | 34,0 | 9,0 | 17,0 | 17 | 12,99 |


637.04

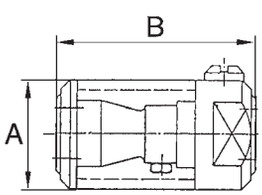
➠ Abhängig vom Eingangsdruck P1, kann der Ausgangsdruck P2 um -20% bis +20% schwanken

# Mini-Nebelöler



Zum Anbau an schlagende Druckluftwerkzeuge (Nagler, Hefter, Schrauber) mit stoßweisem Arbeitsrhythmus. Auch für Werkzeuge mit kontinuierlichem Druckluftbedarf (Schleif- und Poliermaschinen) geeignet.

Festeingestellte Öldosierung: ca. 0,4 cm³ pro 100 Arbeitstakte, eine Füllung = 3000 Arbeitstakte.
Ölverbrauch im Dauerbetrieb (bei 6 bar): 0,15 cm³ / Nm³ (variiert je nach Umgebungstemperatur und eingesetztem Öl).



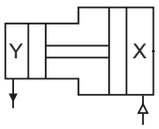

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2 - 15 bar |
| Mediumstemperatur max. | 50 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 50 °C |
| DN | 8 |
| Ölsorte | CL 32 nach DIN 51517-ISO VG 32 |
| Ölbehälter | Polycarbonat |
| Einbaulage | Ölansaugung an tiefster Stelle |
| Durchflussrichtung | beliebig |

**Mini-Nebelöler**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 101527 | 768 K | G 1/4 | 33,0 | 60,0 | 21,60 |
| 101528 | 769 K | G 3/8 | 33,0 | 60,0 | 21,60 |


768 K

➠ Wir empfehlen unser Pneumatik-Spezial-Öl, siehe Seite 99




# Luft-Luft-Druckverstärker (Booster)

Druckverstärker ermöglichen in einem Druckluftnetz ohne Einsatz fremder Energieformen, für ausgewählte Geräte ein separates Druckluftdepot bis zum doppelten Druck zu installieren, d.h. im üblichen Netz mit bis zu 10 bar kann bis zu einem Druck von 20 bar gearbeitet werden (maximales Verhältnis 2:1).
Dies erfolgt durch einen Doppelkolben, der über eine Kombination von integrierten Rückschlagventilen so angesteuert wird, dass der Druckverstärker selbsttätig bis zum Erreichen des Zieldrucks in einem Druckluftbehälter arbeitet und danach selbstständig abschaltet.
Der Druckaufbau und die Speicherung der komprimierten Druckluft erfolgt immer über einen Behälter!

Betrieb mit gefilterter und ungeölter oder geölter Druckluft möglich (wenn geölt, dann kontinuierlich).

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck | 2 - 10 bar |
| Gehäuse | Aluminium, eloxiert |
| Rohr | Profilrohr aus Aluminium, eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Montagemöglichkeiten | beliebig, über 4 Befestigungsbohrungen |



B-923

## Druckverstärker ohne Druckregler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Ausgangs-druck max. bar | Temp. bereich min. / max. °C | Gewinde | P2:P1 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101529 | B-921 | 40 | 20 | -10 / 50 | G 1/8 | 2:1 | 307,62 |
| 101530 | B-923 | 63 | 20 | -10 / 60 | G 3/8 | 2:1 | 506,89 |



B-922

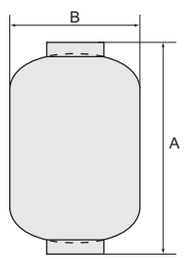
## Druckverstärker mit Druckregler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Ausgangs-druck max. bar | Temp. bereich min. / max. °C | Gewinde | P2:P1 | Druckregler | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101531 | B-922 | 40 | 16 | -10 / 50 | G 1/8 | 1:1 bis 1,6:1 | mit Kunststoffgehäuse | 354,66 |
| 101532 | B-924 | 63 | 16 | -10 / 60 | G 3/8 | 1:1 bis 1,6:1 | mit Kunststoffgehäuse | 574,07 |

➠ Angaben zur Berechnung der Füllzeit unterschiedlicher Behältergrößen finden Sie in unserem Datenblatt

## Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101533 | 110.45-KD | Manometer Ø 40 mm, G 1/8 AG, 0 - 6 bar/86 psi | 8,15 |
| 101534 | 110.47-KD | Manometer Ø 40 mm, G 1/8 AG, 0 - 16 bar/230 psi | 8,15 |
| 101535 | B-938 | Dichtsatz (kpl. Satz für Druckverstärker und Regler) Ø 40 mm | 57,23 |
| 101536 | B-939 | Dichtsatz (kpl. Satz für Druckverstärker und Regler) Ø 63 mm | 57,90 |
| 101537 | B-930 | Reglereinheit (Regler, Adapter, Befestigungsteile) für G 1/8 | 96,24 |
| 101538 | B-931 | Reglereinheit (Regler, Adapter, Befestigungsteile) für G 3/8 | 117,86 |




# Druckluftbehälter

Kompakter Stahlbehälter nach EU-Richtlinie 2014/68/EU.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 11 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Stahl (FeP04), kunststoffbeschichtet |



B 941

## Druckluftbehälter, Stahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Volumen Liter | Gewinde | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101539 | B 940 | 1 | 2 x G 1/2 IG | 225,0 | 85,0 | 42,53 |
| 101540 | B 941 | 2,5 | 2 x G 1/2 IG | 170,0 | 160,0 | 53,17 |
| 101541 | B 942 | 5 | 2 x G 1/2 IG | 184,0 | 210,0 | 84,93 |
| 101542 | B 943 | 7 | 2 x G 1/2 IG | 240,0 | 210,0 | 106,20 |
| 101543 | B 944 | 12 | 2 x G 1/2 IG | 365,0 | 229,0 | 148,72 |

# Öl-Wasser-Trenner

**Serie »drukosep«**

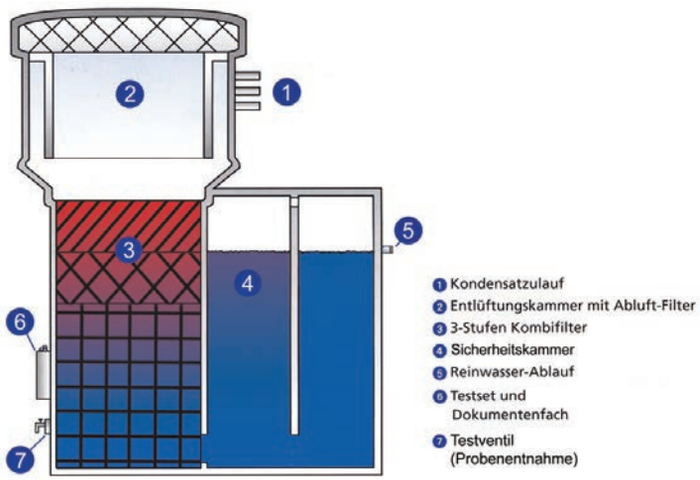
Für Kompressorenleistungen bis 3,5 m³/min.

Warum Kondensataufbereitung?

Bei der Erzeugung von Druckluft entsteht immer Kondenswasser.
Die Kondensatmenge ist abhängig von der Größe und der Betriebszeit des Kompressors.
Das Kondensat von ölgeschmierten Kompressoren kann bis zu 2000 mg Öl pro Liter Kondensat enthalten!

Nach § 7a des Wasserhaushaltsgesetzes muss das Kondensat entsprechend dem Stand der Technik aufbereitet werden, wenn es in die öffentliche Abwasserentsorgung eingeleitet werden soll. Der Grenzwert liegt bei 20 mg Öl pro Liter Wasser.
Wird das Kondensat nicht behandelt, muss es gesammelt und gegen Nachweis durch ein Fachunternehmen entsorgt werden.

Der »drukosep« entölt das Kondensat durch eine Kombination aus Koaleszenz- und Aktivkohlefilter zuverlässig.
Das gereinigte Wasser kann in die öffentliche Kanalisation eingeleitet werden - das Altöl sammelt sich im Kombifilter an und kann zusammen mit dem Filter entsorgt werden.




Vorteile des »drukosep«

- kompakte Bauweise
- sichere Wand- oder Bodenmontage
- 3-Stufen-Kombifilter
- Testglas zur Prüfung des gereinigten Kondensats

| | |
|---|---|
| Behälter | Polyethylen / Polypropylen |
| Filterelement | Polypropylen / Aktivkohle |

**Öl-Wasser-Trenner »drukosep«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | max. Kompressorleistung m³/min | Höhe mm | Breite mm | Tiefe mm | Gewicht kg | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101615 | SEP 1 | 1,5 | 445,0 | 251,0 | 240,0 | 4,3 | 330,69 |
| 101616 | SEP 2 | 2,5 | 545,0 | 251,0 | 240,0 | 5,5 | 392,21 |
| 101617 | SEP 3 | 3,5 | 613,0 | 373,0 | 291,0 | 9,0 | 556,08 |


SEP 2

**Ersatzteile für Öl-Wasser-Trenner »drukosep«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101618 | SEP 90 | Öl-Testpapier (100 Streifen) | 42,06 |
| 101619 | SEP 95 | Testglas | 9,11 |
| 101620 | SEP 11 | Ersatzfilterset für Öl-Wasser-Trenner 1,5 m³/min | 78,15 |
| 101621 | SEP 22 | Ersatzfilterset für Öl-Wasser-Trenner 2,5 m³/min | 84,26 |
| 101622 | SEP 33 | Ersatzfilterset für Öl-Wasser-Trenner 3,5 m³/min | 168,17 |

# Kondensatableiter

## Typ »drukodrain«

Zigtausendfach eingesetztes und bewährtes, robust gebautes und sofort einsetzbares taktgesteuertes Ableitersystem zum kontrollierten Ableiten von Druckluftkondensat. Im Gegensatz zu herkömmlichen Taktgebern werden beim »drukodrain« für die Blas- und Pausenzeiten keine Sekunden oder Minuten eingestellt sondern - entsprechend der vorgeschalteten Druckluftanlage - bar oder m³/min.
Dadurch ist ein optimales und zuverlässiges Arbeiten gewährleistet.

Vorteile des »drukodrain«

- druckluftgerechte Taktgebereinstellungen:
  "bar" - für Betriebsdruck
  "m³/min" - für Kompressoren- oder Trockenleistung
- für Kompressoren- oder Trocknerleistung bis max. 20 m³/min
- integrierter Schmutzfänger und Kugelhahn G 1/2
- 2 m Anschlusskabel und Stecker (230 V / 50 Hz) inklusive



KA 10

**Kondensatableiter »drukodrain«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Betriebsdruck max. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 101623 | KA 10 | 230 V / 50 Hz | 16 | 105,19 |



KA 10-1



KA 10-2

**Ersatzteile für Kondensatableiter Typ »drukodrain«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101624 | KA 10-1 | Taktgeber | 57,23 |
| 101625 | KA 10-2 | Wartungskit | 27,03 |

# Kondensatableiter

## Typ »drukodrain plus«

Niveaugesteuerter Kondensatableiter in kompakter Bauweise für höchste Betriebssicherheit.
Das Kondensat gelangt in den integrierten Sammelbehälter. Dort wird der Kondensatpegel permanent überwacht. Erreicht das Kondensat den Maximumpunkt öffnet das Pilotventil und das Kondensat wird durch den Systemdruck in die Auslaufleitung gedrückt. Ist der Minimumpunkt erreicht schließt das Ventil.

Vorteile des »drukodrain plus«

- kein Druckverlust
- Schutz der Membrane durch integrierten Becherfilter
- Testschalter für manuellen Auslass
- Auto-Reset-Funktion
- geeignet für alle Kondensatarten

| | |
|---|---|
| Anschlussleistung Kompressor | 10 m³/min |
| Anschlussleistung Trockner | 20 m³/min |
| Anschlussleistung Filter | 100 m³/min |



KA 20

**Kondensatableiter »drukodrain plus«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Betriebsdruck bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 101626 | KA 20 | 230 V AC / 50 Hz | 0,2 - 16 | 180,39 |

➠ Folgende Spannungen auf Anfrage:
24 V DC, 24 V AC DC, 24 V AC / 50 Hz, 110 V AC / 50 Hz, 115 V / 50 Hz

# Leckagesuchgerät LS 200

NEU

## Ultraschall-Messtechnik

Funktion:
Jährlich entstehen hohe und vermeidbare Energiekosten durch Leckagen in Druckluft- und Gasanlagen. Wenn solche Gase ungenutzt aus Leckagen strömen, entstehen Geräusche im Ultraschallbereich, die für das menschliche Ohr nicht hörbar sind. Mit dem Leckagesuchgerät LS 200 lassen sich auch kleinste Leckagen aus mehreren Metern Entfernung orten.
Es transformiert den nicht hörbaren Ultraschall in eine Frequenz, die mit Hilfe des Displays visuell und mit Hilfe des mitgelieferten, schalldichten Kopfhörers auch akustisch zu erkennen ist.
Das LS 200 ist die Weiterentwicklung des bewährten LS 100 und überzeugt durch eine deutlich verfeinerte Sensortechnik, mit der das Aufspüren von Lecks effektiv verbessert wird.
Optimierte Anzeige durch größeres Display.
Der integrierte Laserpointer dient als Zielpeilung, damit lässt sich das Leck genau lokalisieren.
Durch den Einsatz eines besonders konzipierten Schalltrichters wird eine bessere Bündelung der Schallwellen erreicht. Dieser Trichter wirkt wie ein Richtmikrofon, wobei störende Nebengeräusche unterdrückt und die punktgenaue Lokalisierung von Leckagen auch in schwer zugänglichen Bereichen erleichtert wird.

Anwendung:
Lecksuche an Druckluft-, Gas-, Dampf- und Vakuumanlagen (nicht für Helium geeignet)

Vorteile:
- Einfache und schnelle Messung, auch aus mehreren Metern Entfernung
- Bei laufendem Betrieb können Messungen durchgeführt werden, ohne den Betrieb zu beeinflussen
- Kurze Amortisationszeit des Gerätes durch hohe Kosteneinsparung
- Keine Beeinträchtigung durch laute Nebengeräusche, da die akustische Frequenz im Ultraschallbereich arbeitet

Anschlüsse:
- Netzteilbuchse für externes Ladegerät
- 3,5 mm Klinkenstecker für Kopfhörer

Lieferumfang im praktischen Koffer-Set:
- Leckagesuchgerät mit Ultraschallsonde
- Richtrohr mit Richtspitze
- Schalltrichter
- Schalldichter, ergonomischer Kopfhörer
- Steckernetzteil/Ladegerät
- Transportkoffer

| | |
|---|---|
| Arbeitsfrequenz | 40 kHz ± 2 kHz |
| Laser als optisches Hilfsmittel | Wellenlänge: 645...660 nm, Ausgangsleistung: < 1 mW |
| Energieversorgung | Lithium-Ionen-Akku mit hoher Kapazität, externes Ladegerät |
| Betriebsdauer | ca. 10 Stunden |
| Ladezeit | ca. 1,5 Stunden |
| Einsatztemperatur | 0 °C bis 40 °C |
| Lagertemperatur | -10 °C bis 50 °C |



LS 200



LS 200

**Leckagesuchgerät**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 134679 | LS 200 | Leckagesuchgerät inkl. Zubehör im praktischen Koffer-Set | 1976,85 |

# Proportionalventile

## stufenlose Regelung von Druck und Durchfluss

Ständig steigende Anforderungen an Qualität, Genauigkeit, Produktivität, Komfort, Bedienungsfreundlichkeit und Service stellen immer höhere Ansprüche an die Betriebs- und Fertigungsanlagen.

Diese hohen Anforderungen lassen sich nur mit einer genaueren Anpassung der physikalischen Größen wie Temperatur, Druck, Kraft, Geschwindigkeit, Drehmoment etc. an die jeweiligen Betriebsbedingungen erreichen.

Die stufenlose Einstellung der physikalischen Größen ist dabei von entscheidender Bedeutung. Proportionalventile eröffnen die Möglichkeit, ein Medium in Abhängigkeit von einer elektronischen Eingangsgröße zu variieren.

Die Verknüpfung mit der Elektronik verbessert dabei die Genauigkeit und erweitert die Anwendungsgebiete. So muss z.B. ein Druckregler für viele Druckbereiche einsetzbar sein, ohne dass der Druck manuell verstellt wird.

Das Proportionalventil regelt den Ausgangsdruck in einem geschlossenen Regelkreis proportional zum vorgegebenen Sollwertsignal.
Der Ausgangsdruck wird also konstant mit dem gewünschten Sollwert verglichen und laufend - immer abhängig von den aktuellen Parametern - eingeregelt.

# Proportional-Regelventile

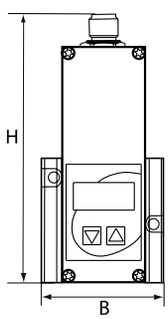
NEU

## Typ »sentronic LP«

Proportionalventil zur einfachen und effizienten Druckregelung.

Mit geringem Platzbedarf, einfacher Bedienung, modularem Aufbau und moderner Software bietet das Ventil viele Möglichkeiten zur Optimierung Ihrer Prozesse.

Digitale Kommunikation und Regeltechnik.
Geringe Stromaufnahme < 4 W durch vorgesteuerte Pilotventile.
Weitere Funktionen sind Diagnose, Parametrierung und Wartung.
Vorgesteuertes Proportionalventil RoHS-, REACH-konform.




Der Sollwert wird über die elektrische Steckverbindung als Einheitssignal (0 - 10 V) vorgegeben.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft oder neutrale Gase, gefiltert 50 µm, geölt oder ungeölt |
| Arbeitsdruck | 0 - 10 bar |
| Betätigung | 3-Wege-Ventile |
| Ansteuerung | 0 - 10 V |
| Mediumstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| DN | 4 |
| Elektrischer Sollwert | 0 - 10 V |
| Failsafe-Verhalten | Druckhaltend bei Spannungsabfall, ohne Regelung |
| Reproduzierbarkeit | 1% vom Endwert |
| Hysterese | 1% vom Endwert |
| Gehäuse | Aluminium |
| Innenteile | POM |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 470 l/min |
| Durchflusswertmessung | bei $P_2$ = 6 bar |



PV 2160-N

**Proportional-Regelventil, 3-Wege-Ausführung, mit Regelkreis, 24 V DC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | B mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 135885 | PV 2160-N | G 1/4 | 52,0 | 115,0 | 603,32 |

➠ Proportional-Regelventil mit Ansteuerung 0 – 20 mA oder 4 – 20 mA erhältlich auf Anfrage



PVZ 12

**Zubehör für Proportional-Regelventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101635 | PVZ 10 | M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen | 33,39 |
| 101637 | PVZ 12 | RS 232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker | 269,73 |

# Proportional-Regelventile

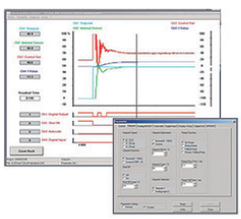
## Typ »sentronic D«

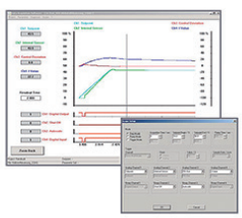
Zur elektronischen Druckregelung.

Hochdynamisches 3-Wege-Proportionalventil mit digitaler Steuerung.

D steht für:
- Digitale Steuerungstechnik
- Display (integrierte Anzeige)
- Direkt gesteuertes Ventil
- Dynamisch (hohe Geschwindigkeit)

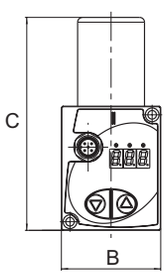
Eine Besonderheit stellt die DaS-Software (siehe Zubehör) dar, die über einen PC (Rechnerschnittstelle RS 232) die Möglichkeit der optimalen Reglereinstellung bietet. Gleichzeitig kann der Soll- und Istwert visualisiert werden.
Weitere Funktionen sind Diagnose, Parametrierung und Wartung. Über das integrierte Display und die Funktionstasten kann das Ventil im Ausgangs-Druck ebenfalls verändert und auch ohne PC betrieben werden.





Vorteile:
- geringe Hysterese
- sehr kurze Ansprechzeiten
- extrem geringe Ansprechempfindlichkeit
- kein ständiger Luftverbrauch
- analoger Istwert-Ausgang
- digitale Regelung
- hohe Geschwindigkeit
- Kommunikation mit einem PC

| | |
|---|---|
| Medium | Luft oder neutrale Gase (Filter ≤ 50 µm vorgeschrieben) |
| Arbeitsdruck | 0 - 10 bar |
| Betätigung | Proportionalmagnet |
| Ansteuerung | 0 - 10 V |
| Mediumstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| Elektrischer Sollwert | 0 - 10 V |
| Analoger Ausgang | 0 - 10 V |
| Digitaler Ausgang | Druckschalterausgang PNP +/- 5% |
| Failsafe-Verhalten | entlüftend bei Spannungsabfall |
| Gehäuse | Aluminium |
| Innenteile | POM |
| Dichtmaterial | NBR |




### Proportional-Regelventil, digital, 24 V DC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | Durch-fluss l/min | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101631 | PV 2250 | G 1/8 | 4 | 780 | 52,0 | 112,0 | 753,21 |
| 101632 | PV 2251 | G 1/4 | 4 | 780 | 52,0 | 112,0 | 782,05 |
| 101633 | PV 2260 | G 1/4 | 8 | 1750 | 66,0 | 138,0 | 807,16 |
| 101634 | PV 2261 | G 3/8 | 8 | 1750 | 66,0 | 138,0 | 836,00 |



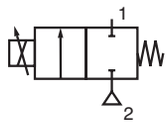
PV 2251

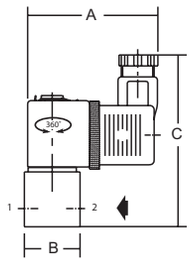
➠ Proportional-Regelventil mit Ansteuerung 0 – 20 mA oder 4 – 20 mA erhältlich auf Anfrage

### Zubehör für Proportional-Regelventil, digital

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101635 | PVZ 10 | M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen | 33,39 |
| 101636 | PVZ 11 | Spannungsversorgungskabel 2 m, 5 x 0,25 mm² | 42,87 |
| 101637 | PVZ 12 | RS 232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker | 269,73 |
| 101638 | PVZ 13 | DaS Software (CD-ROM) | 15,94 |


PVZ 11




# Proportional-Regelventile

## Typ »posiflow«

Zur elektronischen Durchflussregelung.

Für alle Anwendungen, in denen der Durchfluss einer Flüssigkeit oder eines Gases geregelt werden soll.
Das Ventil arbeitet durch eine spezielle Magnetankertechnik mit geringer Reibung und hoher Dynamik.

Bei Verwendung dieses Gerätes mit einem Steckerverstärker:
Minimaler und maximaler Strom sowie die Frequenz sind über integrierte Potentiometer veränderbar.
Eine Stromrampe ist ebenfalls zuschaltbar und über Potentiometer veränderbar. Damit lassen sich trotz sprungförmiger Sollwertänderungen langsame Durchflussänderungen erzielen.
Bei Sollwerten < 200 mV (< 0,4 / 4,4 mA) wird der Ansteuerstrom komplett abgeschaltet, so dass das Ventil stromlos ist (Dichtschließfunktion).

Zum Betrieb dieser Proportionalventile empfehlen wir die Verwendung eines Steckerverstärkers.

Vorteile:
- platz- und kostensparend
- integrierter Temperaturausgleich
- präzise Regelung
- optimaler Durchfluss ohne Wasserschlag
- Rampenfunktion für eine sanftere Reaktion auf sprunghafte Veränderung des Eingangssignals
- Abschaltfunktion

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase, Wasser, Öl |
| Druckbereich | Vakuum bis 8 bar |
| Dichtmaterial | FKM |
| Ansteuerung | über Steckerverstärker 0 - 10 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA |
| Ventilteller | FKM |
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Failsafe-Verhalten | dichtschließend bei Spannungsabfall |




PV 2011

**Proportionalventil zur Durchflussregelung von Luft / Gas / Wasser / Öl, 24 V DC stromlos geschlossen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | Betriebsdruck-Differenz max. bar | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101639 | PV 2011 | G 1/8 | 0 / 50 | 0 / 40 | 1,2 | 5 | 59,0 | 25,0 | 78,0 | 97,03 |
| 101640 | PV 2012 | G 1/8 | 0 / 50 | 0 / 40 | 1,6 | 4 | 59,0 | 25,0 | 78,0 | 97,03 |



PV 2013

**Proportionalventil zur Durchflussregelung von Luft / Gas, 24 V DC stromlos geschlossen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | Betriebsdruck-Differenz max. bar | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101641 | PV 2013 | G 1/4 | -10 / 90 | -10 / 75 | 2,4 | 8 | 85,0 | 40,0 | 95,0 | 178,01 |
| 101642 | PV 2014 | G 1/4 | -10 / 90 | -10 / 75 | 3,2 | 4 | 85,0 | 40,0 | 95,0 | 178,01 |
| 101643 | PV 2015 | G 3/8 | -10 / 90 | -10 / 75 | 5,6 | 1,4 | 85,0 | 48,0 | 97,0 | 199,95 |
| 101644 | PV 2016 | G 3/8 | -10 / 90 | -10 / 75 | 7,1 | 1 | 85,0 | 48,0 | 97,0 | 199,95 |

**Proportionalventil zur Durchflussregelung von Wasser / Öl, 24 V DC stromlos geschlossen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | Betriebsdruck-Differenz max. bar | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101645 | PV 2023 | G 1/4 | -10 / 90 | -10 / 75 | 2,4 | 8 | 85,0 | 40,0 | 95,0 | 178,01 |
| 101646 | PV 2024 | G 1/4 | -10 / 90 | -10 / 75 | 3,2 | 4 | 85,0 | 40,0 | 95,0 | 178,01 |
| 101647 | PV 2025 | G 3/8 | -10 / 90 | -10 / 75 | 5,6 | 1,4 | 85,0 | 48,0 | 97,0 | 194,18 |
| 101648 | PV 2026 | G 3/8 | -10 / 90 | -10 / 75 | 7,1 | 1 | 85,0 | 48,0 | 97,0 | 194,18 |

Steckerverstärker/Chopperverstärker finden Sie auf Seite 139

# Steckerverstärker / Chopperverstärker




**für Proportional-Regelventile »posiflow«**

Zur Umwandlung des Einheitssignals 0 - 10 V, 0 - 20 mA oder 4 - 20 mA (einstellbar) in einen eingeprägten Strom (0 - 1 A). Der eingeprägte Strom ist pulsbreitenmoduliert und sorgt für eine hysteresearme und temperaturstabile Ansteuerung.
Mit einstellbarer Zeitrampe (EIN/AUS, einstellbar von 0,1 bis 3 Sek.).
Der minimale und maximale Versorgungsstrom für die Spule ist in Abhängigkeit von den Regelsignalen einstellbar.

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Gehäuse | PA |



PV 2910



PV 2930

**Steckerverstärker (zum direkten Anbau an das Ventil)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Temp.bereich min. / max. °C | für Geräte | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 101649 | PV 2910 | -10 / 75 | G 1/8 | 298,57 |
| 101650 | PV 2920 | -10 / 75 | G 1/4, G 3/8 | 298,57 |

**Chopperverstärker (zur Schaltschrankmontage)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101651 | PV 2930 | -10 / 60 | 312,03 |




# 02. Druck- und Temperaturmessung

## Standardmanometer


Kunststoffgehäuse und Doppelskala in bar/psi 40, 50, 63 mm
Seite 144


Kunststoffgehäuse und Einfachskala in bar 40, 50, 63 mm
Seite 145-146


Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar 40, 50, 63 mm
Seite 147-148


Einbauausführung mit Stahlblechgehäuse 40, 50, 63 mm
Seite 149-150


Kunststoff- bzw. Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar 80, 100, 160 mm
Seite 151-153

## Schweißtechnikmanometer


Schweißtechnikmanometer
Seite 153

## Manometer in Robustausführung


Manometer in Robustausführung 100, 160 mm
Seite 154

## Glyzerinmanometer


Kunststoffgehäuse und Doppelskala in bar/psi 63 mm
Seite 155


Edelstahlgehäuse und Einfachskala in bar 63, 100 mm
Seite 156

## Glyzerinmanometer


Metallgehäuse und Einfachskala in bar 63, 100 mm
Seite 157-158


Einbauausführung und Einfachskala in bar 63, 100 mm
Seite 159-160


NEU
Edelstahlausführung und Einfachskala in bar 63, 100, 160 mm
Seite 161-162


Edelstahl-Sicherheitsausführung und Einfachskala in bar 63, 100 mm
Seite 163

## Edelstahlmanometer


Doppelskala in bar/psi 40, 50 mm
Seite 164


Sicherheitsausführung und Einfachskala in bar 63, 100 mm
Seite 165


NEU
Einfachskala in bar 63, 100, 160 mm
Seite 165-166

## Sondermanometer


Kapselfedermanometer für den mbar-Bereich
Seite 167-168


Feinmessmanometer
Seite 169


Differenzdruckmanometer
Seite 169

## Sondermanometer


Plattenfedermanometer
Seite 170


Kontaktmanometer
Seite 171

## Manometerzubehör


Zubehör
Seite 172


Manometerabsperrhähne
Seite 173


Manometerabsperrventile
Seite 174


Wassersackrohre
Seite 175


Stoßminderer
Seite 176


Manometer-Druckknopfhahn
Seite 176


Messgerätehalter
Seite 176

## Druckmessumformer


Druckmessumformer
Seite 177-179

## Digitalanzeigegeräte



Digitale Aufsteckanzeige

Seite 180



Mikroprozessorgesteuerte Digital-Anzeige

Seite 180



NEU

Digital-Manometer

Seite 181



Kalibrier-Test- und Servicegerät

Seite 181

## Thermometer



Bimetallthermometer für Heiztechnik

Seite 182



Bimetallthermometer Industrieausführung

Seite 182



Bimetallthermometer hochwertige Ausführung

Seite 183



Schutzrohre zum Einschrauben

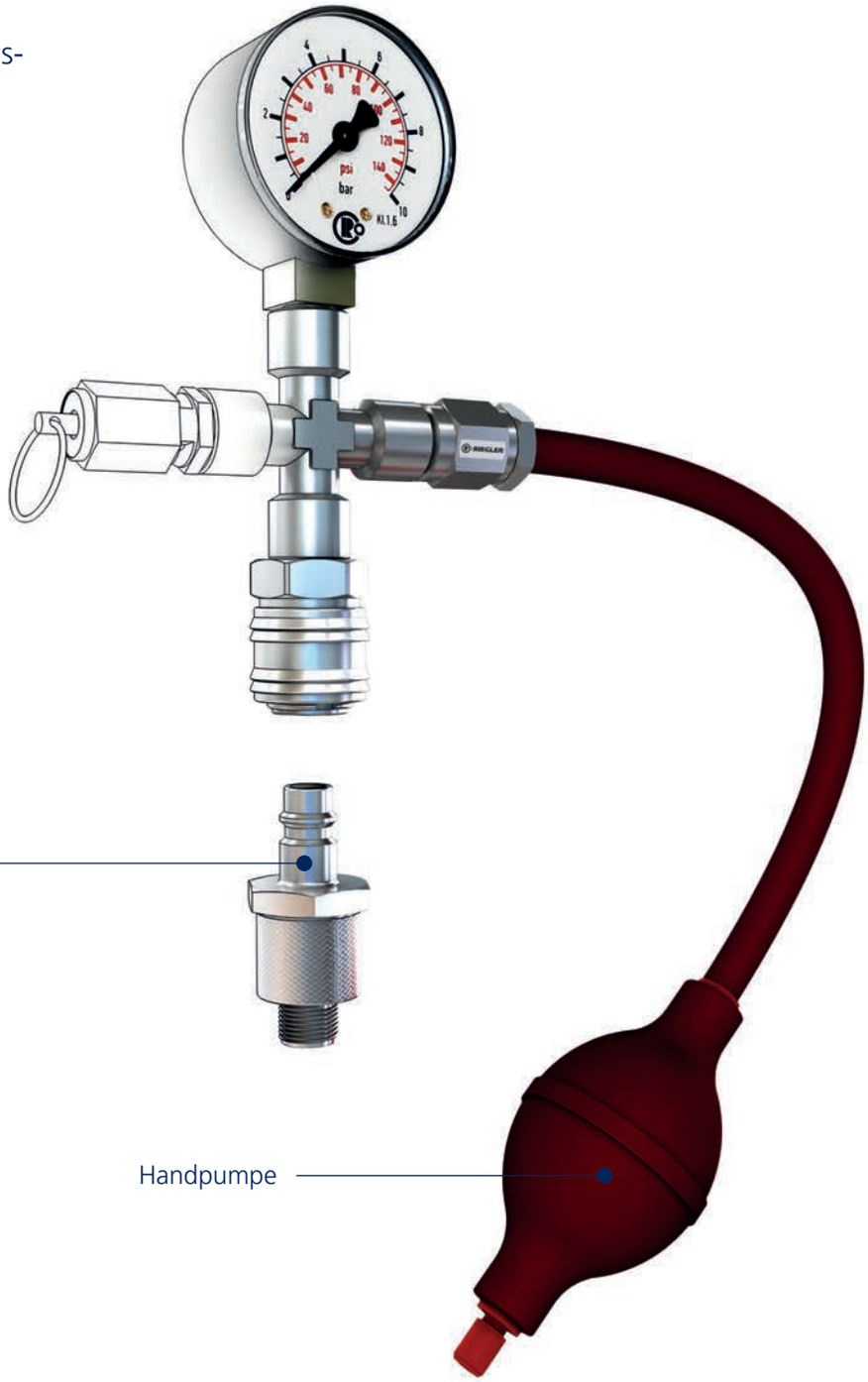
Seite 184



Schutzrohre zum Einschweißen

Seite 184

Beispiel:
Prüf-Set zur Druckentlastungsventil-Prüfung an Transformatoren.




# Prüfeinrichtung

Individuell konzipierte Prüfeinrichtungen für verschiedenste Anwendungen im Bereich der Dichtheitsprüfung. Dabei werden die Überdrücke manuell mit Gebläseball oder Handpumpe erzeugt, meist schützen Sicherheitsventile zusätzlich die eingesetzten Messgeräte vor Beschädigung.

# Standardmanometer

## mit Kunststoffgehäuse und Doppelskala in bar/psi

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Kunststoff |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



117-KD

### Standardmanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101652 | 110.32-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101653 | 110.33-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101654 | 110.34-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101655 | 110.35-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101656 | 110.36-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101657 | 110.37-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 25 | 0 - 360 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101658 | 103-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101659 | 104-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101660 | 105-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101661 | 106-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101662 | 107-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101663 | 108-KD | 111.10 | 2,5 | 0 - 25 | 0 - 360 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101664 | 114-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101665 | 115-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101666 | 116-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101667 | 117-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101668 | 118-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101669 | 119-KD | 111.10 | 1,6 | 0 - 25 | 0 - 360 | 63 | G 1/4 | 8,20 |



218-KD

### Standardmanometer, Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101670 | 110.43-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101671 | 110.44-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101533 | 110.45-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101672 | 110.46-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101534 | 110.47-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101673 | 110.48-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 25 | 0 - 360 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101674 | 203-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101675 | 204-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101676 | 205-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101677 | 206-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101678 | 207-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101679 | 208-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 25 | 0 - 360 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101222 | 214-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101223 | 215-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 4 | 0 - 58 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101224 | 216-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 6 | 0 - 86 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101244 | 217-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 10 | 0 - 145 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101398 | 218-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 16 | 0 - 230 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101462 | 219-KD | 111.12 | 1,6 | 0 - 25 | 0 - 360 | 63 | G 1/4 | 8,32 |

# Standardmanometer

## mit Kunststoffgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.10 |
| Gehäuse | Kunststoff |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

**Standardmanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101680 | 110.30-K | 1,6 | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101681 | 110.31-K | 1,6 | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101682 | 110.32-K | 1,6 | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101683 | 110.33-K | 1,6 | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101684 | 110.34-K | 1,6 | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101685 | 110.35-K | 1,6 | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101686 | 110.36-K | 1,6 | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101687 | 110.37-K | 2,5 | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101688 | 110.38-K | 1,6 | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 7,83 |
| 101689 | 100-K | 1,6 | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101690 | 101-K | 1,6 | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101691 | 102-K | 1,6 | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101692 | 103-K | 1,6 | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101693 | 104-K | 1,6 | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101694 | 105-K | 1,6 | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101695 | 106-K | 1,6 | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101696 | 107-K | 1,6 | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101697 | 108-K | 1,6 | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101698 | 109-K | 1,6 | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 8,20 |
| 101699 | 110-K | 1,6 | 0 - 60 | 50 | G 1/4 | 9,81 |
| 101700 | 110/1-K | 1,6 | 0 - 100 | 50 | G 1/4 | 9,81 |
| 101701 | 110/2-K | 1,6 | 0 - 160 | 50 | G 1/4 | 9,81 |
| 101702 | 6300-K | 2,5 | -1200 / 0 mbar | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101703 | 6301-K | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101704 | 6302-K | 1,6 | -1 / 0,6 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101705 | 6303-K | 1,6 | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101706 | 6304-K | 1,6 | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101707 | 6305-K | 2,5 | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101708 | 6306-K | 1,6 | -1 / 9 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101709 | 6307-K | 1,6 | -1 / 15 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101710 | 111-K | 1,6 | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101711 | 112-K | 1,6 | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101712 | 113-K | 1,6 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101713 | 114-K | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101714 | 115-K | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101715 | 116-K | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101716 | 117-K | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101717 | 118-K | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101718 | 119-K | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101719 | 120-K | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 8,20 |
| 101720 | 121-K | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101721 | 122-K | 1,6 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101722 | 123-K | 1,6 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101723 | 124-K | 1,6 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101724 | 125-K | 1,6 | 0 - 315 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101725 | 126-K | 1,6 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 9,81 |



118-K

Standardmanometer mit Stahlblechgehäuse finden Sie auf Seite 147-150
Standardmanometer mit Doppelskala bar/psi finden Sie auf Seite 144

# Standardmanometer

## mit Kunststoffgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.12 |
| Güteklasse | 1,6 |
| Gehäuse | Kunststoff |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



218-K

**Standardmanometer, Anschluss hinten, zentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 101726 | 110.41-K | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101727 | 110.42-K | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101728 | 110.43-K | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101729 | 110.44-K | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101730 | 110.45-K | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101731 | 110.46-K | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101732 | 110.47-K | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101733 | 110.48-K | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101734 | 110.49-K | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 8,15 |
| 101735 | 200-K | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101736 | 201-K | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101737 | 202-K | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101738 | 203-K | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101739 | 204-K | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101740 | 205-K | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101741 | 206-K | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101742 | 207-K | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101743 | 208-K | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101744 | 209-K | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 8,32 |
| 101745 | 210-K | 0 - 60 | 50 | G 1/4 | 9,81 |
| 101746 | 210/1-K | 0 - 100 | 50 | G 1/4 | 9,81 |
| 101747 | 211/1-K | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101748 | 211-K | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101749 | 212-K | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101750 | 213-K | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101751 | 214-K | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101752 | 215-K | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101753 | 216-K | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101754 | 217-K | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101755 | 218-K | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101756 | 219-K | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101757 | 220-K | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 8,32 |
| 101758 | 221-K | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101759 | 222-K | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101760 | 223-K | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101761 | 224-K | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101762 | 225-K | 0 - 315 | 63 | G 1/4 | 9,81 |
| 101763 | 226-K | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 9,81 |

Standardmanometer mit Stahlblechgehäuse finden Sie auf Seite 147-150
Standardmanometer mit Doppelskala bar/psi finden Sie auf Seite 144

# Standardmanometer

## mit Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.10 |
| Gehäuse | Stahlblech |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



118

### Standardmanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101764 | 110.30 | 1,6 | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101765 | 110.31 | 1,6 | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101766 | 110.32 | 1,6 | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101767 | 110.33 | 1,6 | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101768 | 110.34 | 1,6 | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101769 | 110.35 | 1,6 | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101770 | 110.36 | 1,6 | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101771 | 110.37 | 1,6 | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101772 | 110.38 | 1,6 | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 8,67 |
| 101773 | 100 | 1,6 | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101774 | 101 | 1,6 | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101775 | 102 | 1,6 | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101776 | 103 | 1,6 | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101777 | 104 | 1,6 | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101778 | 105 | 2,5 | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101408 | 106 | 1,6 | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101779 | 107 | 1,6 | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101780 | 108 | 1,6 | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101781 | 109 | 1,6 | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 9,16 |
| 101782 | 110 | 1,6 | 0 - 60 | 50 | G 1/4 | 10,67 |
| 101783 | 110/1 | 1,6 | 0 - 100 | 50 | G 1/4 | 10,67 |
| 101784 | 110/2 | 1,6 | 0 - 160 | 50 | G 1/4 | 10,67 |
| 101785 | 6300 | 2,5 | -1200 / 0 mbar | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101786 | 6301 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101787 | 6302 | 1,6 | -1 / 0,6 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101788 | 6303 | 1,6 | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101789 | 6304 | 1,6 | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101790 | 6305 | 1,6 | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101791 | 6306 | 1,6 | -1 / 9 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101792 | 6307 | 1,6 | -1 / 15 | 63 | G 1/4 | 8,67 |
| 101793 | 111 | 1,6 | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101794 | 112 | 1,6 | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101795 | 113 | 1,6 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101796 | 114 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101797 | 115 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101798 | 116 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101799 | 117 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101800 | 118 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101801 | 119 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101802 | 120 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 9,16 |
| 101803 | 121 | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101804 | 122 | 1,6 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101805 | 123 | 1,6 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101806 | 124 | 1,6 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101807 | 125 | 1,6 | 0 - 315 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101808 | 126 | 1,6 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 10,67 |
| 101809 | 127 | 1,6 | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 10,67 |

Standardmanometer mit Doppelskala bar/psi finden Sie auf Seite 144

# Standardmanometer

## mit Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.12 |
| Gehäuse | Stahlblech |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



218

**Standardmanometer, Anschluss hinten, zentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101810 | 110.41 | 1,6 | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101811 | 110.41/1 | 1,6 | 0 - 1 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101812 | 110.42 | 1,6 | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101813 | 110.43 | 1,6 | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101814 | 110.44 | 1,6 | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101815 | 110.45 | 1,6 | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101816 | 110.46 | 1,6 | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101817 | 110.47 | 1,6 | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101818 | 110.48 | 1,6 | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101819 | 110.49 | 1,6 | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 8,98 |
| 101820 | 200 | 1,6 | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101821 | 201 | 1,6 | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101822 | 202 | 1,6 | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101823 | 203 | 1,6 | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101824 | 204 | 1,6 | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101825 | 205 | 1,6 | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101826 | 206 | 1,6 | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101827 | 207 | 1,6 | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101828 | 208 | 1,6 | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101829 | 209 | 1,6 | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 9,35 |
| 101830 | 210 | 2,5 | 0 - 60 | 50 | G 1/4 | 11,02 |
| 101831 | 210/1 | 2,5 | 0 - 100 | 50 | G 1/4 | 11,02 |
| 101832 | 211/1 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101833 | 211 | 1,6 | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101834 | 212 | 1,6 | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101835 | 213 | 2,5 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101836 | 214 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101837 | 215 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101838 | 216 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101839 | 217 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101840 | 218 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101841 | 219 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101842 | 220 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 9,35 |
| 101843 | 221 | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 11,02 |
| 101844 | 222 | 1,6 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 11,02 |
| 101845 | 223 | 1,6 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 11,02 |
| 101846 | 224 | 1,6 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 11,02 |
| 101847 | 225 | 2,5 | 0 - 315 | 63 | G 1/4 | 11,02 |
| 101848 | 226 | 1,6 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 11,02 |

Standardmanometer mit Doppelskala bar/psi finden Sie auf Seite 144

# Standardmanometer

## Einbauausführung, mit Stahlblechgehäuse

Rohrfedermanometer in Standardausführung
mit Einbaufrontring, Stahlblech verchromt oder schwarz bzw.
mit Dreikantfrontring, Stahlblech verchromt.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.12 |
| Gehäuse | Stahlblech |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



306/63

### Standardmanometer mit Frontring Stahlblech verchromt, Einfachskala in bar, Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101849 | 300/40 | 1,6 | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101850 | 301/40 | 1,6 | 0 - 1 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101851 | 302/40 | 1,6 | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101852 | 303/40 | 1,6 | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101853 | 304/40 | 1,6 | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101854 | 305/40 | 1,6 | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101855 | 306/40 | 1,6 | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101856 | 307/40 | 1,6 | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101857 | 308/40 | 1,6 | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101858 | 309/40 | 1,6 | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 16,62 |
| 101859 | 300/50 | 1,6 | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101860 | 301/50 | 1,6 | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101861 | 302/50 | 1,6 | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101862 | 303/50 | 1,6 | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101863 | 304/50 | 1,6 | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101864 | 305/50 | 1,6 | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101865 | 306/50 | 1,6 | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101866 | 307/50 | 1,6 | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101867 | 308/50 | 1,6 | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101868 | 309/50 | 1,6 | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 17,42 |
| 101869 | 300/63 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101870 | 301/63 | 1,6 | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101871 | 302/63 | 1,6 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101872 | 303/63 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101873 | 304/63 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101874 | 305/63 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101875 | 306/63 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101876 | 307/63 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101877 | 308/63 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 17,42 |
| 101878 | 309/63 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 17,42 |

### Standardmanometer mit Frontring Stahlblech schwarz, Einfachskala in bar, Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101879 | 319/40 | 1,6 | -1 / 0 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101880 | 320/40 | 1,6 | 0 - 1 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101881 | 321/40 | 1,6 | 0 - 1,6 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101882 | 322/40 | 1,6 | 0 - 2,5 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101883 | 323/40 | 1,6 | 0 - 4 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101884 | 324/40 | 1,6 | 0 - 6 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101885 | 325/40 | 1,6 | 0 - 10 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101886 | 326/40 | 1,6 | 0 - 16 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101887 | 327/40 | 1,6 | 0 - 25 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101888 | 328/40 | 1,6 | 0 - 40 | 40 | G 1/8 | 14,36 |
| 101889 | 319/50 | 1,6 | -1 / 0 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101890 | 320/50 | 1,6 | 0 - 1 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101891 | 321/50 | 1,6 | 0 - 1,6 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101892 | 322/50 | 1,6 | 0 - 2,5 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101893 | 323/50 | 1,6 | 0 - 4 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101894 | 324/50 | 1,6 | 0 - 6 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101895 | 325/50 | 1,6 | 0 - 10 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101896 | 326/50 | 1,6 | 0 - 16 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101897 | 327/50 | 1,6 | 0 - 25 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101898 | 328/50 | 1,6 | 0 - 40 | 50 | G 1/4 | 15,61 |
| 101899 | 329/50 | 1,6 | 0 - 60 | 50 | G 1/4 | 15,61 |

# Standardmanometer

## Einbauausführung, mit Stahlblechgehäuse



325/63

**Standardmanometer mit Frontring Stahlblech schwarz, Einfachskala in bar, Anschluss hinten, zentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101900 | 319/63 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101901 | 320/63 | 1,6 | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101902 | 321/63 | 1,6 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101903 | 322/63 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101904 | 323/63 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101905 | 324/63 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101906 | 325/63 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101907 | 326/63 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101908 | 327/63 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101909 | 328/63 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 15,61 |
| 101910 | 329/63 | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 15,61 |



110.96

**Standardmanometer mit Dreikantfrontring Stahl verchromt, Doppelskala in bar/psi, Bügelbefestigung, Anschluss hinten, zentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101911 | 110.70 | 2,5 | -1 / 0 | -14,5 / 0 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101912 | 110.71 | 2,5 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101913 | 110.72 | 2,5 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101914 | 110.73 | 2,5 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101915 | 110.74 | 2,5 | 0 - 4 | 0 - 58 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101916 | 110.75 | 2,5 | 0 - 6 | 0 - 86 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101917 | 110.76 | 2,5 | 0 - 10 | 0 - 145 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101918 | 110.77 | 2,5 | 0 - 16 | 0 - 230 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101919 | 110.78 | 2,5 | 0 - 25 | 0 - 360 | 40 | G 1/8 | 16,51 |
| 101920 | 110.80 | 2,5 | -1 / 0 | -14,5 / 0 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101921 | 110.81 | 2,5 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101922 | 110.82 | 2,5 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101923 | 110.83 | 2,5 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101924 | 110.84 | 2,5 | 0 - 4 | 0 - 58 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101925 | 110.85 | 2,5 | 0 - 6 | 0 - 86 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101926 | 110.86 | 2,5 | 0 - 10 | 0 - 145 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101927 | 110.87 | 2,5 | 0 - 16 | 0 - 230 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101928 | 110.88 | 2,5 | 0 - 25 | 0 - 360 | 50 | G 1/4 | 16,51 |
| 101929 | 110.90 | 2,5 | -1 / 0 | -14,5 / 0 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101930 | 110.91 | 2,5 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101931 | 110.92 | 2,5 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101932 | 110.93 | 2,5 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101933 | 110.94 | 2,5 | 0 - 4 | 0 - 58 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101934 | 110.95 | 2,5 | 0 - 6 | 0 - 86 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101935 | 110.96 | 2,5 | 0 - 10 | 0 - 145 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101936 | 110.97 | 2,5 | 0 - 16 | 0 - 230 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101937 | 110.98 | 2,5 | 0 - 25 | 0 - 360 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101938 | 110.99 | 2,5 | 0 - 40 | 0 - 580 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101939 | 110.100 | 2,5 | 0 - 60 | 0 - 860 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101940 | 110.101 | 2,5 | 0 - 100 | 0 - 1450 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101941 | 110.102 | 2,5 | 0 - 160 | 0 - 2300 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101942 | 110.103 | 2,5 | 0 - 250 | 0 - 3600 | 63 | G 1/4 | 16,74 |
| 101943 | 110.104 | 2,5 | 0 - 400 | 0 - 5800 | 63 | G 1/4 | 16,74 |

# Standardmanometer

## mit Kunststoff- bzw. Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



136

**Standardmanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Gehäuse | Sichtscheibe | Marken-zeiger | Messbereich bar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101944 | 5301 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 0 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101945 | 5303 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 1,5 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101946 | 5304 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 3 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101947 | 5305 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 5 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101948 | 5306 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 9 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101949 | 5307 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 15 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101950 | 130 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 0,6 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101951 | 131 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101952 | 132 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1,6 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101953 | 133 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 2,5 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101954 | 134 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 4 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101955 | 135 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 6 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101956 | 136 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 10 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101957 | 137 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 16 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101958 | 138 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 25 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101959 | 139 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 40 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101960 | 140 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 60 | 80 | G 1/2 | 16,85 |
| 101961 | 7300 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1200 / 0 mbar | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101962 | 7301 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101963 | 7302 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 0,6 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101964 | 7303 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101965 | 7304 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101966 | 7305 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101967 | 7306 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101968 | 141 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 0,6 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101969 | 142 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101970 | 143 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101971 | 144 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101972 | 145 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 16,85 |

# Standardmanometer

mit Kunststoff- bzw. Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar



147

## Standardmanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Gehäuse | Sichtscheibe | Marken-zeiger | Messbereich bar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101973 | 146 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101974 | 147 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101975 | 148 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101976 | 149 | 111.10 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101977 | 150 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 16,85 |
| 101978 | 150/1 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 19,13 |
| 101979 | 150/2 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 19,13 |
| 101980 | 150/3 | 111.10 | 2,5 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 19,13 |
| 101981 | 8300 | 111.10 | 2,5 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1200 / 0 mbar | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101982 | 8301 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1 / 0 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101983 | 8303 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1 / 1,5 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101984 | 8304 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1 / 3 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101985 | 8305 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1 / 5 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101986 | 8306 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | - | -1 / 9 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101987 | 151 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 0,6 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101988 | 152 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 1 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101989 | 153 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 1,6 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101990 | 154 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 2,5 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101991 | 155 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 4 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101992 | 156 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 6 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101993 | 157 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 10 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101994 | 158 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 16 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101995 | 159 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 25 | 160 | G 1/2 | 40,60 |
| 101996 | 160 | 111.10 | 1,6 | Stahlblech | Instrumenten-flachglas | rot | 0 - 40 | 160 | G 1/2 | 40,60 |

## Standardmanometer, Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Gehäuse | Sichtscheibe | Marken-zeiger | Messbereich bar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101997 | 229 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | - | -1 / 0 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 101998 | 231 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 101999 | 232 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1,6 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102000 | 233 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 2,5 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102001 | 234 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 4 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102002 | 235 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 6 | 80 | G 1/4 | 16,85 |

# Standardmanometer

mit Kunststoff- bzw. Stahlblechgehäuse und Einfachskala in bar

**Standardmanometer, Anschluss hinten, zentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Güte-klasse | Gehäuse | Sichtscheibe | Marken-zeiger | Messbereich bar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102003 | 236 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 10 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102004 | 237 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 16 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102005 | 238 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 25 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102006 | 239 | 111.12 | 1,6 | Kunststoff | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 40 | 80 | G 1/4 | 16,85 |
| 102007 | 250 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | - | -1 / 0 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102008 | 251 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102009 | 252 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 1,6 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102010 | 253 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 2,5 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102011 | 254 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 4 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102012 | 255 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 6 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102013 | 256 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 10 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102014 | 257 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 16 | 100 | G 1/4 | 16,85 |
| 102015 | 258 | 111.12 | 1,6 | Stahlblech | Kunststoff glasklar | rot | 0 - 25 | 100 | G 1/4 | 16,85 |



257

# Manometer

in Schweißtechnikausführung

Rohrfedermanometer nach EN 562 in Schweißtechnikausführung.

Für Geräte und Anlagen zum Schweißen, Schneiden und für andere, ähnliche Anwendungen.

| | |
|---|---|
| Typ | 111.11 |
| Güteklasse | 2,5 |
| Gehäuse | Stahl, messingfarben, Druckentlastungsöffnung in Rückwand |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Polycarbonat |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |

**Schweißtechnikmanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Aufschrift | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101297 | 401 | 0 - 16 | oxygen | 63 | G 1/4 | 17,86 |
| 101298 | 404 | 0 - 315 | oxygen | 63 | G 1/4 | 17,99 |
| 101299 | 411 | 0 - 2,5 | acetylene | 63 | G 1/4 | 17,99 |
| 101300 | 413 | 0 - 40 | acetylene | 63 | G 1/4 | 17,99 |



404

# Manometer

## in Robustausführung

Rohrfedermanometer in Robustausführung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 212.20 |
| Güteklasse | 1,0 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Instrumentenflachglas |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |



508

### Manometer in Robustausführung, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102016 | 500 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102017 | 500/1 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102018 | 500/2 | Kupferlegierung | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102019 | 500/3 | Kupferlegierung | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102020 | 500/4 | Kupferlegierung | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102021 | 500/5 | Kupferlegierung | -1 / 15 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102022 | 501 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102023 | 502 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102024 | 503 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102025 | 504 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102026 | 505 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 63,33 |
| 102027 | 506 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 58,24 |
| 102028 | 507 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 58,24 |
| 102029 | 508 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 58,24 |
| 102030 | 509 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 58,24 |
| 102031 | 510 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 58,24 |
| 102032 | 511 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102033 | 512 | CrNi-Stahl | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102034 | 513 | CrNi-Stahl | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102035 | 514 | CrNi-Stahl | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102036 | 515 | CrNi-Stahl | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102037 | 516 | CrNi-Stahl | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 90,92 |
| 102038 | 517 | CrNi-Stahl | 0 - 1000 | 100 | G 1/2 | 126,66 |
| 102039 | 520 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102040 | 521 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102041 | 522 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102042 | 523 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102043 | 524 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102044 | 525 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 160 | G 1/2 | 89,57 |
| 102045 | 526 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 160 | G 1/2 | 86,97 |
| 102046 | 527 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 160 | G 1/2 | 86,97 |
| 102047 | 528 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 160 | G 1/2 | 86,97 |
| 102048 | 529 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 160 | G 1/2 | 86,97 |
| 102049 | 530 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 160 | G 1/2 | 86,97 |
| 102050 | 531 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 160 | G 1/2 | 131,08 |
| 102051 | 532 | CrNi-Stahl | 0 - 100 | 160 | G 1/2 | 131,08 |
| 102052 | 533 | CrNi-Stahl | 0 - 160 | 160 | G 1/2 | 131,08 |
| 102053 | 534 | CrNi-Stahl | 0 - 250 | 160 | G 1/2 | 131,08 |
| 102054 | 535 | CrNi-Stahl | 0 - 400 | 160 | G 1/2 | 131,08 |
| 102055 | 536 | CrNi-Stahl | 0 - 600 | 160 | G 1/2 | 131,08 |

### Manometer in Robustausführung, Anschluss hinten, exzentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102056 | 600 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 74,06 |
| 102057 | 601 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 74,06 |
| 102058 | 602 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 74,06 |
| 102059 | 603 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 74,06 |
| 102060 | 604 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 74,06 |
| 102061 | 605 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 70,69 |
| 102062 | 606 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 70,69 |
| 102063 | 607 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 70,69 |
| 102064 | 608 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 70,69 |
| 102065 | 609 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 70,69 |
| 102066 | 612 | CrNi-Stahl | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 102,58 |
| 102067 | 613 | CrNi-Stahl | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 102,58 |



613

- Ausführung für Fronttafeleinbau auf Anfrage
- Ausführung mit Schleppzeiger auf Anfrage

# Glyzerinmanometer

## mit Kunststoffgehäuse und Doppelskala in bar/psi

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen. Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 113.13 |
| Güteklasse | 2,5 |
| Gehäuse | Kunststoff, schwarz (mit Frontflansch) |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | PMMA, mit Gehäuse verschweißt |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

### Glyzerinmanometer, Anschluss radial unten


708-K

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102068 | 700-K | -1 / 0 | -14,5 / 0 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102069 | 700/1-K | -1 / 0,6 | -14,5 / 8,7 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102070 | 700/2-K | -1 / 1,5 | -14,5 / 21 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102071 | 700/3-K | -1 / 3 | -14,5 / 42 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102072 | 700/4-K | -1 / 5 | -14,5 / 72 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102073 | 700/5-K | -1 / 9 | -14,5 / 130 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102074 | 702-K | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102075 | 703-K | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102076 | 704-K | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102077 | 705-K | 0 - 4 | 0 - 58 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102078 | 706-K | 0 - 6 | 0 - 86 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102079 | 707-K | 0 - 10 | 0 - 145 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102080 | 708-K | 0 - 16 | 0 - 230 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102081 | 709-K | 0 - 25 | 0 - 360 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102082 | 710-K | 0 - 40 | 0 - 580 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102083 | 711-K | 0 - 60 | 0 - 860 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102084 | 712-K | 0 - 100 | 0 - 1450 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102085 | 713-K | 0 - 160 | 0 - 2300 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102086 | 714-K | 0 - 250 | 0 - 3600 | 63 | G 1/4 | 21,83 |
| 102087 | 715-K | 0 - 400 | 0 - 5800 | 63 | G 1/4 | 21,83 |

### Glyzerinmanometer, Anschluss hinten, zentrisch


808-K

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102088 | 800-K | -1 / 0 | -14,5 / 0 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102089 | 800/1-K | -1 / 0,6 | -14,5 / 8,7 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102090 | 800/2-K | -1 / 1,5 | -14,5 / 21 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102091 | 800/3-K | -1 / 3 | -14,5 / 42 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102092 | 800/4-K | -1 / 5 | -14,5 / 72 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102093 | 800/5-K | -1 / 9 | -14,5 / 130 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102094 | 802-K | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102095 | 803-K | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102096 | 804-K | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102097 | 805-K | 0 - 4 | 0 - 58 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102098 | 806-K | 0 - 6 | 0 - 86 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102099 | 807-K | 0 - 10 | 0 - 145 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102100 | 808-K | 0 - 16 | 0 - 230 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102101 | 809-K | 0 - 25 | 0 - 360 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102102 | 810-K | 0 - 40 | 0 - 580 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102103 | 811-K | 0 - 60 | 0 - 860 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102104 | 812-K | 0 - 100 | 0 - 1450 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102105 | 813-K | 0 - 160 | 0 - 2300 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102106 | 814-K | 0 - 250 | 0 - 3600 | 63 | G 1/4 | 23,53 |
| 102107 | 815-K | 0 - 400 | 0 - 5800 | 63 | G 1/4 | 23,53 |

Glyzerinmanometer mit Metallgehäuse finden Sie auf Seite 157-158
Glyzerinmanometer mit Bügelbefestigung (nur für rückseitig) auf Anfrage

# Glyzerinmanometer

## mit CrNi-Stahl-Gehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen. Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 213.53 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl, blank |
| Bördelring | CrNi-Stahl, glänzend (Dreikantfrontpartie) |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Kunststoff, glasklar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



714-C

### Glyzerinmanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102108 | 700-C | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102109 | 702-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102110 | 703-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102111 | 704-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102112 | 705-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102113 | 706-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102114 | 707-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102115 | 708-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102116 | 709-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102117 | 710-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102118 | 711-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102119 | 712-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102120 | 713-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102121 | 714-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102122 | 714/1-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 315 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102123 | 715-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102124 | 716-C | 1,6 | CrNi-Stahl | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102125 | 720-C | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102126 | 720/1-C | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102127 | 720/2-C | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102128 | 722-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102129 | 723-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102130 | 724-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102131 | 725-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102132 | 726-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102133 | 727-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102134 | 728-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102135 | 729-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102136 | 730-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 106,65 |
| 102137 | 731-C | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 120,33 |
| 102138 | 732-C | 1,0 | CrNi-Stahl | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 120,33 |
| 102139 | 733-C | 1,0 | CrNi-Stahl | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 120,33 |
| 102140 | 734-C | 1,0 | CrNi-Stahl | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 120,33 |
| 102141 | 735-C | 1,0 | CrNi-Stahl | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 120,33 |
| 102142 | 736-C | 1,0 | CrNi-Stahl | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 120,33 |



812-C

### Glyzerinmanometer, Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102143 | 800-C | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102144 | 802-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102145 | 803-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102146 | 804-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102147 | 805-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102148 | 806-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102149 | 807-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102150 | 808-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102151 | 809-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102152 | 810-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102153 | 811-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102154 | 812-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102155 | 813-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102156 | 814-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102157 | 815-C | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102158 | 816-C | 1,6 | CrNi-Stahl | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 26,92 |
| 102159 | 818-C | 1,6 | CrNi-Stahl | 0 - 1000 | 63 | G 1/4 | 26,92 |

➠ Glyzerinmanometer mit Bügelbefestigung (nur für rückseitig) auf Anfrage

# Glyzerinmanometer

## mit Metallgehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen. Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 213.40 |
| Gehäuse | Pressmessing |
| Bördelring | CrNi-Stahl |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Acrylglas |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

### Glyzerinmanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102160 | 700 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102161 | 700/1 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0,6 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102162 | 700/2 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102163 | 700/3 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102164 | 700/4 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102165 | 700/5 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 9 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102166 | 700/6 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 15 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102167 | 701 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102168 | 702 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102169 | 703 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102170 | 704 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102171 | 705 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102172 | 706 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102173 | 707 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102174 | 708 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102175 | 709 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102176 | 710 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102177 | 711 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102178 | 712 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102179 | 713 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102180 | 714 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102181 | 715 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102182 | 716 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 33,36 |
| 102183 | 720 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102184 | 720/1 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 0,6 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102185 | 720/2 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102186 | 720/3 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102187 | 720/4 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102188 | 720/5 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102189 | 720/6 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 15 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102190 | 721 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102191 | 722 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102192 | 723 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102193 | 724 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102194 | 725 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102195 | 726 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102196 | 727 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102197 | 728 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102198 | 729 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102199 | 730 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 107,56 |
| 102200 | 731 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102201 | 732 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102202 | 733 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102203 | 734 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102204 | 735 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102205 | 736 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 128,14 |
| 102206 | 737 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 1000 | 100 | G 1/2 | 157,08 |



713

# Glyzerinmanometer

mit Metallgehäuse und Einfachskala in bar




807

**Glyzerinmanometer, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102207 | 800 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102208 | 800/1 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 0,6 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102209 | 800/2 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102210 | 800/3 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102211 | 800/4 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102212 | 800/5 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 9 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102213 | 800/6 | 1,6 | Kupferlegierung | -1 / 15 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102214 | 801 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102215 | 802 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102216 | 803 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102217 | 804 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102218 | 805 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102219 | 806 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102220 | 807 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102221 | 808 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102222 | 809 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102223 | 810 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102224 | 811 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102225 | 812 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102226 | 813 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102227 | 814 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102228 | 815 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102229 | 816 | 1,6 | Kupferlegierung | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 33,70 |
| 102230 | 820 | 1,0 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102231 | 821 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102232 | 822 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102233 | 823 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102234 | 824 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102235 | 825 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102236 | 826 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102237 | 827 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102238 | 828 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102239 | 829 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 118,06 |
| 102240 | 830 | 1,0 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 138,43 |
| 102241 | 831 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 138,43 |
| 102242 | 832 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 138,43 |
| 102243 | 833 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 138,43 |
| 102244 | 834 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 138,43 |
| 102245 | 835 | 1,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 138,43 |

Glyzerinmanometer mit Kunststoffgehäuse finden Sie auf Seite 155

# Glyzerinmanometer

## Einbauausführung mit Pressmessinggehäuse und Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung mit Einbaufrontring, Stahl verchromt und poliert.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen. Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 213.40 |
| Gehäuse | Pressmessing |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Acrylglas |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

**Glyzerinmanometer mit Frontring, Stahl verchromt und poliert, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102246 | 900 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102247 | 900/1 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102248 | 901 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102249 | 902 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102250 | 903 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102251 | 904 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102252 | 905 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102253 | 906 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102254 | 907 | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102255 | 908 | 1,6 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102256 | 909 | 1,6 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102257 | 910 | 1,6 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102258 | 911 | 1,6 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102259 | 950 | 1,0 | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102260 | 951 | 1,0 | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102261 | 952 | 1,0 | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102262 | 953 | 1,0 | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102263 | 954 | 1,0 | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102264 | 955 | 1,0 | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102265 | 956 | 1,0 | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102266 | 957 | 1,0 | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102267 | 958 | 1,0 | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 143,85 |
| 102268 | 959 | 1,0 | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 143,64 |
| 102269 | 960 | 1,0 | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 163,31 |
| 102270 | 961 | 1,0 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 163,31 |
| 102271 | 962 | 1,0 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 163,31 |
| 102272 | 963 | 1,0 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 163,31 |
| 102273 | 964 | 1,0 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 163,31 |
| 102274 | 965 | 1,0 | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 163,31 |



905

# Glyzerinmanometer

## Einbauausführung mit Bügelbefestigung und Pressmessinggehäuse, Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in Standardausführung mit Bügelbefestigung.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen. Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 213.40 |
| Gehäuse | Pressmessing |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Acrylglas |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



1004

**Glyzerinmanometer, Bügelbefestigung u. Dreikantfrontring, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102275 | 1000 | 1,6 | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102276 | 1000/1 | 1,6 | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102277 | 1000/2 | 1,6 | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102278 | 1000/3 | 1,6 | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102279 | 1002 | 1,6 | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102280 | 1003 | 1,6 | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102281 | 1004 | 1,6 | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102282 | 1005 | 1,6 | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102283 | 1006 | 1,6 | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102284 | 1007 | 1,6 | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102285 | 1008 | 1,6 | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102286 | 1009 | 1,6 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102287 | 1010 | 1,6 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102288 | 1011 | 1,6 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102289 | 1012 | 1,6 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102290 | 1013 | 1,6 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102291 | 1014 | 1,6 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102292 | 1015 | 1,6 | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 41,62 |
| 102293 | 1020 | 1,0 | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102294 | 1022 | 1,0 | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102295 | 1023 | 1,0 | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102296 | 1024 | 1,0 | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102297 | 1025 | 1,0 | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102298 | 1026 | 1,0 | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102299 | 1027 | 1,0 | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102300 | 1028 | 1,0 | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102301 | 1029 | 1,0 | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 131,63 |
| 102302 | 1030 | 1,0 | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 149,96 |
| 102303 | 1031 | 1,0 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 149,96 |
| 102304 | 1032 | 1,0 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 149,96 |
| 102305 | 1033 | 1,0 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 149,96 |
| 102306 | 1034 | 1,0 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 149,96 |
| 102307 | 1035 | 1,0 | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 149,96 |

# Glyzerinmanometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung in CrNi-Stahl-Ausführung.

Für den Einsatz in der chemischen/petrochemischen Prozessindustrie, Kraftwerken, Maschinen- und Anlagenbau.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen.
Geeignet für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 233.50 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |






747-100

### Glyzerinmanometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102308 | 740-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102309 | 740/1-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0,6 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102310 | 740/2-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 1,5 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102311 | 740/3-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 3 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102312 | 740/4-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 5 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102313 | 740/5-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 9 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102314 | 740/6-63 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 15 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102315 | 742-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 1 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102316 | 743-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102317 | 744-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102318 | 745-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 72,90 |
| 102319 | 746-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 69,08 |
| 102320 | 747-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 69,08 |
| 102321 | 748-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 69,08 |
| 102322 | 749-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 69,08 |
| 102323 | 750-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 69,08 |
| 102324 | 751-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102325 | 752-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102326 | 753-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102327 | 754-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102328 | 755-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102329 | 756-63 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 600 | 63 | G 1/4 | 88,18 |
| 102330 | 740-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102331 | 740/1-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0,6 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102332 | 740/2-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102333 | 740/3-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102334 | 740/4-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102335 | 740/5-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102336 | 740/6-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 15 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102337 | 741-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 0,6 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102338 | 742-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102339 | 743-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102340 | 744-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102341 | 745-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 137,56 |
| 102342 | 746-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 135,20 |
| 102343 | 747-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 135,20 |
| 102344 | 748-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 135,20 |
| 102345 | 749-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 135,20 |
| 102346 | 750-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 135,20 |
| 102347 | 751-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102348 | 752-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102349 | 753-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102350 | 754-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102351 | 755-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102352 | 756-100 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 163,14 |
| 102353 | 740 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102354 | 740/1 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0,6 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102355 | 740/2 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 1,5 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102356 | 740/3 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 3 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102357 | 740/4 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 5 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102358 | 740/5 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 9 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102359 | 740/6 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 15 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102360 | 741 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 0,6 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102361 | 742 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102362 | 743 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1,6 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102363 | 744 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102364 | 745 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 160 | G 1/2 | 143,29 |

# Glyzerinmanometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

**Glyzerinmanometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102365 | 746 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102366 | 747 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102367 | 748 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102368 | 749 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102369 | 750 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 160 | G 1/2 | 143,29 |
| 102370 | 751 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 60 | 160 | G 1/2 | 180,05 |
| 102371 | 752 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 100 | 160 | G 1/2 | 180,05 |
| 102372 | 753 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 160 | 160 | G 1/2 | 180,05 |
| 102373 | 754 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 250 | 160 | G 1/2 | 180,05 |
| 102374 | 755 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 400 | 160 | G 1/2 | 180,05 |
| 102375 | 756 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 600 | 160 | G 1/2 | 180,05 |

NEU

# Glyzerinmanometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung in CrNi-Stahl-Ausführung.

Für den Einsatz in der chemischen/petrochemischen Prozessindustrie, Kraftwerken, Maschinen- und Anlagenbau.

Für Messstellen mit hohen dynamischen Druckbelastungen und Vibrationen.
Geeignet für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 233.50 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



4184

**Glyzerinmanometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134023 | 4180 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134024 | 4181 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134025 | 4182 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134026 | 4183 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134027 | 4184 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134028 | 4185 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134029 | 4186 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134030 | 4187 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 107,95 |
| 134031 | 4191 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134032 | 4191/1 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134033 | 4192 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134034 | 4193 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134035 | 4194 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134036 | 4195 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134037 | 4196 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 223,87 |
| 134038 | 4197 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 223,87 |

# Glyzerinmanometer

## CrNi-Stahl-Sicherheitsausführung mit bruchsicherer Trennwand, Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer mit Glyzerinfüllung in CrNi-Stahl mit bruchsicherer Trennwand (Solidfront) und ausblasbarer Rückwand.

Geeignet für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 233.30 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |




### Glyzerinmanometer in CrNi-Stahl-Ausführung (Sicherheitsausführung), Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102376 | 4909 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 100,88 |
| 102377 | 4911 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 100,88 |
| 102378 | 4912 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 95,23 |
| 102379 | 4913 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 95,23 |
| 102380 | 4914 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 95,23 |
| 102381 | 4915 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 95,23 |
| 102382 | 4916 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 95,23 |
| 102383 | 4917 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 110,94 |
| 102384 | 4918 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 110,94 |
| 102385 | 4919 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 110,94 |
| 102386 | 4920 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 110,94 |
| 102387 | 4921 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 110,94 |
| 102388 | 5009 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102389 | 5009/2 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102390 | 5009/3 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102391 | 5009/4 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102392 | 5009/5 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102393 | 5010/2 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102394 | 5011 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 207,30 |
| 102395 | 5012 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 204,36 |
| 102396 | 5013 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 204,36 |
| 102397 | 5014 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 204,36 |
| 102398 | 5015 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 204,36 |
| 102399 | 5016 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 204,36 |
| 102400 | 5017 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 236,82 |
| 102401 | 5018 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 236,82 |
| 102402 | 5019 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 236,82 |
| 102403 | 5020 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 236,82 |
| 102404 | 5021 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 236,82 |
| 102405 | 5022 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 600 | 100 | G 1/2 | 236,82 |



5015

# Manometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Doppelskala in bar/psi

Rohrfedermanometer (Standardmodell) komplett aus CrNi-Stahl, wirtschaftlich und zuverlässig.

Geeignet für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung. Clean Dry Air-Anwendungen, Maschinen- und allgemeiner Anlagenbau.

| | |
|---|---|
| Typ | 131.11 |
| Güteklasse | 2,5 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Sichtscheibe | Polycarbonat |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |



4126

### Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung (Standardausführung), Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102406 | 4101 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102407 | 4102 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102408 | 4103 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102409 | 4104 | 0 - 4 | 0 - 58 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102410 | 4105 | 0 - 6 | 0 - 86 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102411 | 4106 | 0 - 10 | 0 - 145 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102412 | 4107 | 0 - 16 | 0 - 230 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102413 | 4108 | 0 - 25 | 0 - 360 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102414 | 4109 | 0 - 40 | 0 - 580 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102415 | 4110 | 0 - 60 | 0 - 860 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102416 | 4111 | 0 - 100 | 0 - 1450 | 40 | G 1/4 | 70,91 |
| 102417 | 4121 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102418 | 4122 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102419 | 4123 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102420 | 4124 | 0 - 4 | 0 - 58 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102421 | 4125 | 0 - 6 | 0 - 86 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102422 | 4126 | 0 - 10 | 0 - 145 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102423 | 4127 | 0 - 16 | 0 - 230 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102424 | 4128 | 0 - 25 | 0 - 360 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102425 | 4129 | 0 - 40 | 0 - 580 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102426 | 4130 | 0 - 60 | 0 - 860 | 50 | G 1/4 | 70,91 |
| 102427 | 4131 | 0 - 100 | 0 - 1450 | 50 | G 1/4 | 70,91 |



4146

### Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung (Standardausführung), Anschluss hinten, zentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102428 | 4141 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102429 | 4142 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102430 | 4143 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102431 | 4144 | 0 - 4 | 0 - 58 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102432 | 4145 | 0 - 6 | 0 - 86 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102433 | 4146 | 0 - 10 | 0 - 145 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102434 | 4147 | 0 - 16 | 0 - 230 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102435 | 4148 | 0 - 25 | 0 - 360 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102436 | 4149 | 0 - 40 | 0 - 580 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102437 | 4150 | 0 - 60 | 0 - 860 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102438 | 4151 | 0 - 100 | 0 - 1450 | 40 | G 1/4 | 74,20 |
| 102439 | 4161 | 0 - 1 | 0 - 14,5 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102440 | 4162 | 0 - 1,6 | 0 - 23 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102441 | 4163 | 0 - 2,5 | 0 - 36 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102442 | 4164 | 0 - 4 | 0 - 58 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102443 | 4165 | 0 - 6 | 0 - 86 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102444 | 4166 | 0 - 10 | 0 - 145 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102445 | 4167 | 0 - 16 | 0 - 230 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102446 | 4168 | 0 - 25 | 0 - 360 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102447 | 4169 | 0 - 40 | 0 - 580 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102448 | 4170 | 0 - 60 | 0 - 860 | 50 | G 1/4 | 74,20 |
| 102449 | 4171 | 0 - 100 | 0 - 1450 | 50 | G 1/4 | 74,20 |

# Manometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer (Sicherheitsausführung) in CrNi-Stahl-Ausführung mit bruchsicherer Trennwand (Solidfront) und ausblasbarer Rückwand.

Geeignet für gasförmige und flüssige, aggressive, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 232.30 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |




**Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung (Sicherheitsausführung), Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102450 | 5050 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102451 | 5053 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 1,6 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102452 | 5054 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102453 | 5055 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102454 | 5056 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102455 | 5057 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102456 | 5058 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102457 | 5059 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102458 | 5060 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102459 | 5061 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102460 | 5062 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 87,20 |
| 102461 | 5072 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102462 | 5073 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102463 | 5074 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102464 | 5075 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102465 | 5076 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102466 | 5077 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102467 | 5078 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102468 | 5079 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102469 | 5080 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 173,71 |
| 102470 | 5081 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 203,68 |
| 102471 | 5082 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 203,68 |
| 102472 | 5083 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 203,68 |
| 102473 | 5084 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 203,68 |
| 102474 | 5085 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 203,68 |



5076

# Manometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in CrNi-Stahl-Ausführung komplett aus Edelstahl.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 232.50 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |




**Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102475 | 4001 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 87,08 |
| 102476 | 4002 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 87,08 |
| 102477 | 4003 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 87,08 |
| 102478 | 4004 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 84,15 |
| 102479 | 4005 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 84,15 |
| 102480 | 4006 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 84,15 |
| 102481 | 4007 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 84,15 |
| 102482 | 4008 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 84,15 |
| 102483 | 4009 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 103,95 |
| 102484 | 4022 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102485 | 4023 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0,6 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102486 | 4024 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102487 | 4025 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 3 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102488 | 4026 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 5 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102489 | 4027 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 9 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102490 | 4028 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 15 | 100 | G 1/2 | 148,50 |



4001

# Manometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar



4033

**Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102491 | 4030 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102492 | 4030/1 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102493 | 4030/2 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102494 | 4031 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 148,50 |
| 102495 | 4032 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 137,29 |
| 102496 | 4033 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 137,29 |
| 102497 | 4034 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 137,29 |
| 102498 | 4035 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 137,29 |
| 102499 | 4036 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 137,29 |
| 102500 | 4037 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 171,33 |
| 102501 | 4012 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 160 | G 1/2 | 210,35 |
| 102502 | 4013 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0,6 | 160 | G 1/2 | 210,35 |
| 102503 | 4050 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 1 | 160 | G 1/2 | 210,35 |
| 102504 | 4053 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 160 | G 1/2 | 207,64 |
| 102505 | 4054 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 160 | G 1/2 | 207,64 |
| 102506 | 4055 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 160 | G 1/2 | 207,64 |

# Manometer

## CrNi-Stahl-Ausführung mit Einfachskala in bar

Rohrfedermanometer in CrNi-Stahl-Ausführung komplett aus Edelstahl.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Typ | 232.50 |
| Material | CrNi-Stahl |
| Mediumstemperatur max. | 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |



4084

**Manometer in CrNi-Stahl-Ausführung, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Güte-klasse | Sichtscheibe | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102507 | 4080 | 1,6 | Polycarbonat | -1 / 0 | 63 | G 1/4 | 99,53 |
| 102508 | 4081 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 2,5 | 63 | G 1/4 | 99,53 |
| 102509 | 4082 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 4 | 63 | G 1/4 | 99,53 |
| 102510 | 4083 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 6 | 63 | G 1/4 | 96,81 |
| 101201 | 4084 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 10 | 63 | G 1/4 | 96,81 |
| 101202 | 4085 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 16 | 63 | G 1/4 | 96,81 |
| 102511 | 4086 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 25 | 63 | G 1/4 | 96,81 |
| 102512 | 4087 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 96,81 |
| 102513 | 4089 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 117,17 |
| 102514 | 4090 | 1,6 | Polycarbonat | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 117,17 |
| 131496 NEU | 4091 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | -1 / 0 | 100 | G 1/2 | 160,43 |
| 134040 NEU | 4091/1 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 160,43 |
| 118691 NEU | 4092 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 160,43 |
| 102515 | 4093 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 155,05 |
| 102516 | 4094 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 155,05 |
| 134042 NEU | 4095 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 160,43 |
| 134043 NEU | 4096 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 160,43 |
| 134044 NEU | 4097 | 1,0 | Mehrschichten-Sicherheitsglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 160,43 |

# Manometer

## zur Druckmessung im mbar-Bereich

10-fach überlastbar, mit Nullpunktkorrektur.

| | |
|---|---|
| Ausführung | Kapselfedermanometer |
| Anwendungsbereich | für gasförmige, trockene und nicht aggressive Medien |
| Güteklasse | 1,6 |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

**Kapselfedermanometer, 10-fach überlastbar, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Sichtscheibe | Messbereich mbar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102517 | 5840 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 99,97 |
| 102518 | 5841 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 99,97 |
| 102519 | 5842 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 99,97 |
| 102520 | 5843 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 99,97 |
| 102521 | 5844 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 99,97 |
| 102522 | 6840 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 126,66 |
| 102523 | 6841 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 126,66 |
| 102524 | 6842 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 126,66 |
| 102525 | 6843 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 126,66 |
| 102526 | 6844 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 126,66 |



6841

# Manometer

## zur Druckmessung im mbar-Bereich

Mit Nullpunktkorrektur.

| | |
|---|---|
| Ausführung | Kapselfedermanometer |
| Anwendungsbereich | für gasförmige, trockene und nicht aggressive Medien |
| Güteklasse | 1,6 |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

**Kapselfedermanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Sichtscheibe | Mediums-temperatur max. °C | Mess-bereich mbar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102527 | 5801 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | -160 / 0 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102528 | 5802 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | -100 / 0 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102529 | 5803 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | -60 / 0 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102530 | 5812 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102531 | 5813 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102532 | 5814 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102533 | 5815 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102534 | 5816 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 89,80 |
| 102535 | 5817 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 89,80 |



5814

# Manometer

zur Druckmessung im mbar-Bereich



6814

## Kapselfedermanometer, Anschluss radial unten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Sichtscheibe | Mediums-temperatur max. °C | Mess-bereich mbar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102536 | 6801 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | -160 / 0 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102537 | 6802 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | -100 / 0 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102538 | 6803 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | -60 / 0 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102539 | 6804 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | -25 / 15 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102540 | 6805 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | -40 / 20 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102541 | 6811 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102542 | 6812 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102543 | 6813 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102544 | 6814 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102545 | 6815 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102546 | 6816 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102547 | 6817 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 100 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 118,40 |

## Kapselfedermanometer, Anschluss hinten, Ø 63 = zentrisch, Ø 100 = exzentrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Sichtscheibe | Mediums-temperatur max. °C | Mess-bereich mbar | Durch-messer mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102548 | 5821 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 40 | 63 | G 1/4 | 90,14 |
| 102549 | 5822 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 60 | 63 | G 1/4 | 90,14 |
| 102550 | 5823 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 100 | 63 | G 1/4 | 90,14 |
| 102551 | 5824 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 160 | 63 | G 1/4 | 90,14 |
| 102552 | 5825 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 250 | 63 | G 1/4 | 90,14 |
| 102553 | 5826 | 611.10 | Stahl, schwarz | Acrylglas | 100 | 0 - 400 | 63 | G 1/4 | 90,14 |



5823

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102554 | 6820 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102555 | 6821 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102556 | 6822 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102557 | 6823 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102558 | 6824 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102559 | 6825 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 118,40 |
| 102560 | 6826 | 612.20 | CrNi-Stahl | Instrumenten-flachglas | 80 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 118,40 |

# Feinmessmanometer

Rohrfedermanometer zur Präzisionsmessung.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 312.20 |
| Güteklasse | 0,6 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl |
| Ring | CrNi-Stahl |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Instrumentenflachglas |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 60 °C |

**Feinmessmanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messglied | Messbereich bar | Skalenteilungswert bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102561 | 1158 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 0,005 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102562 | 1158/1 | Kupferlegierung | -1 / 0,6 | 0,01 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102563 | 1158/2 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 0,02 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102564 | 1159 | Kupferlegierung | 0 - 0,6 | 0,005 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102565 | 1160 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 0,005 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102566 | 1161 | Kupferlegierung | 0 - 1,6 | 0,01 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102567 | 1162 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 0,02 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102568 | 1163 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 0,02 | 160 | G 1/2 | 314,63 |
| 102569 | 1164 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 0,05 | 160 | G 1/2 | 263,86 |
| 102570 | 1165 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 0,05 | 160 | G 1/2 | 263,86 |
| 102571 | 1166 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 0,1 | 160 | G 1/2 | 263,86 |
| 102572 | 1167 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 0,2 | 160 | G 1/2 | 263,86 |
| 102573 | 1168 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 0,2 | 160 | G 1/2 | 263,86 |
| 102574 | 1169 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 0,5 | 160 | G 1/2 | 338,84 |
| 102575 | 1171 | CrNi-Stahl | 0 - 160 | 1 | 160 | G 1/2 | 338,84 |
| 102576 | 1172 | CrNi-Stahl | 0 - 250 | 2 | 160 | G 1/2 | 338,84 |
| 102577 | 1173 | CrNi-Stahl | 0 - 400 | 2 | 160 | G 1/2 | 338,84 |



1163

# Differenzdruckmanometer

## mit Parallelzapfenanschluss

Rohrfedermanometer mit Parallelzapfenanschluss und zwei voneinander unabhängigen Messsystemen.

Zur Messung von Differenzdrücken oder zwei unterschiedlichen Überdrücken.
Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

| | |
|---|---|
| Typ | 711.12 |
| Güteklasse | 1,6 |
| Gehäuse | Stahl, schwarz |
| Ring | Stahl, schwarz |
| Messglied | Kupferlegierung |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Instrumentenflachglas |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

**Differenzdruckmanometer, zwei Anschlüsse radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102578 | 1201 | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 134,35 |
| 102579 | 1202 | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 134,35 |
| 102580 | 1203 | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 134,35 |
| 102581 | 1204 | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 134,35 |
| 102582 | 1205 | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 134,35 |
| 102583 | 1206 | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 134,35 |



1205

# Plattenfedermanometer

Plattenfedermanometer in Robust- bzw. Chemieausführung.

Geeignet für gasförmige und flüssige Medien,
bei Chemieausführung auch in aggressiver Umgebung.

| | |
|---|---|
| Güteklasse | 1,6 |
| Messglied | CrNi-Stahl |
| Messflanschdurchmesser | 100 mm |
| Mediumstemperatur max. | 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |



PL 1918



PL 2107

**Plattenfedermanometer, Robustausführung, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102584 | PL 1901 | 422.12 | Grauguss, schwarz | -1 / 1,5 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102585 | PL 1911 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 1 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102586 | PL 1912 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 1,6 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102587 | PL 1913 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102588 | PL 1914 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102589 | PL 1915 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102590 | PL 1916 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102591 | PL 1917 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 149,62 |
| 102592 | PL 1918 | 422.12 | Grauguss, schwarz | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 149,62 |

**Plattenfedermanometer, Chemieausführung (rostfrei), Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Typ | Gehäuse | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102593 | PL 2106 | 432.50 | CrNi-Stahl | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 458,83 |
| 102594 | PL 2107 | 432.50 | CrNi-Stahl | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 458,83 |

# Kontaktmanometer

## mit Magnetspringkontakt 821.21

Rohrfedermanometer in Robustausführung mit elektrischem Grenzsignalgeber (Magnetspringkontakt), Kontaktart 821.21.

Der elektrische Grenzsignalgeber öffnet einen Stromkreis bei Erreichen des ersten eingestellten Grenzwerts und schließt ihn wieder bei Erreichen des zweiten Wertes.

Geeignet für gasförmige, flüssige, nicht hochviskose und nicht kristallisierende Messstoffe, die Kupferlegierungen nicht angreifen.

Nennbetriebsstrom:
Einschaltstrom 1,0 A
Ausschaltstrom 1,0 A
Dauerstrom 0,6 A

Kontaktbelegung 821.21:
1. Kontakt öffnet bei Überschreiten der Sollwerte
2. Kontakt schließt bei Überschreiten der Sollwerte

| | |
|---|---|
| Typ | PGS21 |
| Güteklasse | 1,0 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4301 |
| Ring | CrNi-Stahl 1.4301 |
| Zeigerwerk | Kupferlegierung |
| Sichtscheibe | Polycarbonat |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Nennbetriebsspannung Ueff max. | 250 V |
| Schaltleistung max. | 30 W / 50 VA |

**Kontaktmanometer, Anschluss radial unten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messglied | Messbereich bar | Durchmesser mm | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102595 | 2201 | Kupferlegierung | 0 - 2,5 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102596 | 2202 | Kupferlegierung | 0 - 4 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102597 | 2203 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102598 | 2204 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102599 | 2205 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102600 | 2206 | Kupferlegierung | 0 - 25 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102601 | 2207 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 100 | G 1/2 | 334,99 |
| 102602 | 2208 | Kupferlegierung | 0 - 60 | 100 | G 1/2 | 353,88 |
| 102603 | 2209 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 100 | 100 | G 1/2 | 353,88 |
| 102604 | 2210 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 160 | 100 | G 1/2 | 353,88 |
| 102605 | 2211 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 250 | 100 | G 1/2 | 353,88 |
| 102606 | 2212 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 400 | 100 | G 1/2 | 353,88 |
| 102607 | 3300 | Kupferlegierung | -1 / 0 | 160 | G 1/2 | 403,75 |
| 102608 | 3300/1 | Kupferlegierung | -1 / 1,5 | 160 | G 1/2 | 403,75 |
| 102609 | 3301 | Kupferlegierung | 0 - 1 | 160 | G 1/2 | 403,75 |
| 102610 | 3303 | Kupferlegierung | 0 - 6 | 160 | G 1/2 | 398,09 |
| 102611 | 3304 | Kupferlegierung | 0 - 10 | 160 | G 1/2 | 398,09 |
| 102612 | 3305 | Kupferlegierung | 0 - 16 | 160 | G 1/2 | 398,09 |
| 102613 | 3307 | Kupferlegierung | 0 - 40 | 160 | G 1/2 | 398,09 |
| 102614 | 3313 | CrNi-Stahl 1.4571 | 0 - 600 | 160 | G 1/2 | 441,75 |



3305

➠ Weitere Gerätevarianten (andere Magnetspringkontakte, Schleich- und Induktivkontakte) auf Anfrage

# Manometer-Zubehör


GS 31

## Schutzkappe, für Anschluss radial unten und hinten

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | für Manometer-Ø mm | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 101301 | GS 30 | Gummi | 63 | rot | 1,60 |
| 101302 | GS 31 | Gummi | 63 | blau | 1,60 |
| 102615 | GS 100 | Gummi | 100 | blau | 6,63 |


257.02

## Manometer-Profildichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | für Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102616 | 257.01 | Cu | G 1/8 | 0,34 |
| 102617 | 257.02 A | Alu | G 1/4 | 0,68 |
| 102618 | 257.02 | Cu | G 1/4 | 0,68 |
| 102619 | 257.02-ES | 1.4571 | G 1/4 | 5,99 |
| 102620 | 257.03 | Cu | G 1/2 | 1,46 |
| 102621 | 257.038 | Cu | G 3/8 | 0,97 |


257.12

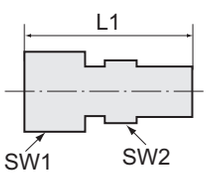
## Selbstdichtender Anschlussnippel für Manometer aus Messing

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102622 | 257.11 | Messing | G 1/4 | G 1/8 | 250 | 0,84 |
| 102623 | 257.12 | Messing | G 3/8 | G 1/4 | 600 | 1,28 |
| 102624 | 257.13 | Messing | G 1/2 | G 1/4 | 600 | 1,57 |


257.23

## Manometer-Anschlussnippel aus Messing

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Muffe | Zapfen | PN bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102625 | 257.20 | Messing | G 1/8 | G 1/4 | 250 | 3,45 |
| 102626 | 257.21 | Messing | G 1/8 | G 1/2 | 250 | 7,06 |
| 101249 | 257.22 | Messing | G 1/4 | G 1/8 | 400 | 2,65 |
| 102627 | 257.23 | Messing | G 1/4 | G 3/8 | 600 | 6,27 |
| 102628 | 257.24 | Messing | G 1/4 | G 1/2 | 600 | 6,10 |
| 102629 | 257.25 | Messing | G 1/4 | M12x1,5 | 400 | 4,45 |
| 102630 | 257.26 | Messing | G 1/2 | G 1/4 | 400 | 8,63 |
| 102631 | 257.27 | Messing | G 1/2 | G 3/8 | 600 | 8,42 |
| 102632 | 257.30 | Messing | G 1/2 | M20x1,5 | 1000 | 8,76 |





V 201

## Manometer-Anschlussverschraubung, Innengewinde zylindrisch, Stahl verzinkt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102633 | V 200 | G 1/4 | 6 | 315 | 37,0 | 14 | 19 | 2,97 |
| 102634 | V 201 | G 1/4 | 8 | 315 | 37,0 | 17 | 19 | 2,97 |
| 102635 | V 202 | G 1/4 | 10 | 315 | 38,0 | 19 | 19 | 3,48 |
| 102636 | V 203 | G 1/4 | 12 | 315 | 38,0 | 22 | 19 | 3,76 |
| 102637 | V 205 | G 1/2 | 6 | 630 | 46,0 | 17 | 27 | 5,84 |
| 102638 | V 206 | G 1/2 | 8 | 630 | 46,0 | 19 | 27 | 5,84 |
| 102639 | V 207 | G 1/2 | 10 | 630 | 47,0 | 22 | 27 | 5,84 |
| 102640 | V 208 | G 1/2 | 12 | 630 | 47,0 | 24 | 27 | 6,45 |

# Manometerabsperrhähne

**für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe**

Es ist zweckmäßig, zwischen Druckmessgerät und Rohrleitung einen Absperrhahn einzubauen.
Bei Hebelstellung »ausblasen« gelangt das Medium in die Atmosphäre.
Absperrhähne mit Prüfanschluss dienen dem gleichzeitigen Anschluss von Betriebsdruckmessgeräten an die Druckleitung.

| | |
|---|---|
| Anwendungsbereich | für alle Manometer mit Flachdichtring nach DIN 16258 |
| Handgriff | Kunststoff |
| Temperaturbereich max. | 50 °C |

## Manometer-Absperrhahn, Muffe - Muffe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | PN bar | SW mm | Prüfflansch | Werkstoff | Vorschrift | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102641 | 9002 | G 1/4 | 6 | 17 | - | Messing blank | - | 11,53 |
| 102642 | 9003 | G 3/8 | 16 | 22 | - | Messing blank | - | 13,81 |
| 102643 | 9004/M | G 1/2 | 25 | 27 | - | Messing blank | DIN 16261-A | 16,62 |
| 102644 | 9004/ES | G 1/2 | 25 | 27 | - | Edelstahl 1.4571 | DIN 16261-A | 88,33 |
| 102645 | 9005/60 | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Messing blank | - | 27,03 |
| 102646 | 9005/40 | G 1/2 | 25 | 27 | 40x5 | Messing blank | - | 27,03 |


9004/M

## Manometer-Absperrhahn, Muffe - Zapfen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | PN bar | SW mm | Prüfflansch | Werkstoff | Vorschrift | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102647 | 9007 | G 1/4 | 6 | 17 | - | Messing blank | - | 11,65 |
| 102648 | 9008 | G 3/8 | 16 | 22 | - | Messing blank | - | 14,01 |
| 102649 | 9009/M | G 1/2 | 25 | 27 | - | Messing blank | DIN 16261-B | 16,06 |
| 102650 | 9009/ES | G 1/2 | 25 | 27 | - | Edelstahl 1.4571 | DIN 16261-B | 87,08 |
| 102651 | 9010/60 | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Messing blank | - | 27,48 |


9009/M

## Manometer-Absperrhahn, Muffe - drehbare Muffe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | PN bar | SW mm | Prüfflansch | Werkstoff | Vorschrift | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102652 | 9012 | G 1/2 | 25 | 27 | - | Messing blank | - | 21,83 |
| 102653 | 9013 | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Messing blank | - | 31,66 |


9012

## Manometer-Absperrhahn, Zapfen - drehbare Muffe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | PN bar | SW mm | Prüfflansch | Werkstoff | Vorschrift | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102654 | 9014 | G 1/2 | 25 | 27 | - | Messing blank | - | 21,49 |
| 102655 | 9015 | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Messing blank | - | 35,51 |

## Manometer-Absperrhahn, Zapfen - Spannmuffe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | PN bar | SW mm | Prüfflansch | Werkstoff | Vorschrift | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102656 | 9020/M | G 1/4 | 6 | 17 | - | Messing blank | DIN 16262-B | 15,72 |
| 102657 | 9021/M | G 1/2 | 25 | 27 | - | Messing blank | DIN 16262-A | 19,23 |
| 102658 | 9021/ES | G 1/2 | 25 | 27 | - | Edelstahl 1.4571 | DIN 16262-A | 88,33 |
| 102659 | 9022/M | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Messing blank | - | 28,73 |
| 102660 | 9022/ES | G 1/2 | 25 | 27 | 60x25x10 | Edelstahl 1.4571 | - | 127,12 |
| 102661 | 9023/M | G 1/2 | 25 | 27 | 40x5 | Messing blank | - | 31,56 |


9022/M

# Manometerabsperrventile

Sie dienen als Absperr- und Drosselorgan für Druckmessgeräte, zur Messung von Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen.

| | |
|---|---|
| Handrad | Kunststoff |
| Dichtmaterial | PTFE |



9016/M

**Manometer-Absperrventil, Zapfen - Spannmuffe, DIN 16270, Form A**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Gehäuse | Gewinde | PN bar | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102662 | 9016/M | -10 / 120 | Messing | G 1/2 | 250 | 27 | 26,02 |
| 102663 | 9016/S | -10 / 120 | Stahl brüniert | G 1/2 | 400 | 27 | 23,75 |
| 102664 | 9016/ES | -20 / 200 | Edelstahl 1.4571 | G 1/2 | 400 | 27 | 66,28 |



9115/M

**Manometer-Absperrventil, Zapfen - drehbare Muffe und Schaft für Messgerätehalter, DIN 16270, Form B**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Gehäuse | Gewinde | PN bar | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102665 | 9080/M | -10 / 120 | Messing | G 1/2 | 250 | 27 | 41,28 |
| 102666 | 9080/ES | -20 / 200 | Edelstahl 1.4571 | G 1/2 | 400 | 27 | 85,05 |



9180/M

**Manometer-Absperrventil, Zapfen - Spannmuffe, mit Prüfzapfen M20x1,5, DIN 16271, Form A**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Gehäuse | Gewinde | PN bar | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102667 | 9115/M | -10 / 120 | Messing | G 1/2 | 250 | 27 | 29,40 |
| 102668 | 9115/S | -10 / 120 | Stahl brüniert | G 1/2 | 400 | 27 | 29,85 |
| 102669 | 9115/ES | -20 / 200 | Edelstahl 1.4571 | G 1/2 | 400 | 27 | 85,05 |



9185/M

**Manometer-Absperrventil, Zapfen - drehbare Muffe und Schaft für Messgerätehalter, mit Prüfzapfen M20x1,5, DIN 16271, Form B**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Gehäuse | Gewinde | PN bar | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102670 | 9180/M | -10 / 120 | Messing | G 1/2 | 250 | 27 | 46,82 |
| 102671 | 9180/ES | -20 / 200 | Edelstahl 1.4571 | G 1/2 | 400 | 27 | 90,71 |

**Manometer-Absperrventil, Zapfen - Spannmuffe, mit Prüfflansch 60x25x10**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Gehäuse | Gewinde | PN bar | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102672 | 9185/M | -10 / 120 | Messing | G 1/2 | 250 | 27 | 31,10 |
| 102673 | 9185/ES | -20 / 200 | Edelstahl 1.4571 | G 1/2 | 400 | 27 | 105,29 |

# Wassersackrohre

nach DIN 16282

Als Kühlstrecke für Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe bei der Druckmessung.
Bei der Verwendung eines Wassersackrohres kühlt das Medium auf eine mit dem Manometer verträgliche Temperatur ab und schützt es vor Pulsationen des Messstoffes. Im Wassersackrohr bildet sich ein Kondensat, das ein Eindringen des heißen Messstoffes in das Druckmessgerät unterbindet. Es empfiehlt sich, vor Inbetriebnahme der Druckleitung kühlende Sperrflüssigkeit in das Wassersackrohr einzufüllen.

Spannmuffe nach DIN 16283, SW 27

**Wassersackrohr in U-Form, mit Anschlusszapfen an der Druckentnahmeseite**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Druck-entnahme | Gewinde | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102674 | 9072 | horizontal | G 1/2 | Stahl 1.0039, 1.0345 | 28,95 |
| 102675 | 9073 | horizontal | G 1/2 | CrNi-Stahl 1.4571 | 64,93 |

**Wassersackrohr in U-Form, mit Schweißanschluss an der Druckentnahmeseite**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Druck-entnahme | Gewinde | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102676 | 9074 | horizontal | G 1/2 | Stahl 1.0039, 1.0345 | 17,99 |
| 102677 | 9075 | horizontal | G 1/2 | CrNi-Stahl 1.4571 | 57,68 |



9073

**Wassersackrohr in Kreisform, mit Anschlusszapfen an der Druckentnahmeseite**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Druck-entnahme | Gewinde | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102678 | 9082 | vertikal | G 1/2 | Stahl 1.0039, 1.0345 | 26,69 |
| 102679 | 9083 | vertikal | G 1/2 | CrNi-Stahl 1.4571 | 64,93 |

**Wassersackrohr in Kreisform, mit Schweißanschluss an der Druckentnahmeseite**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Druck-entnahme | Gewinde | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102680 | 9084 | vertikal | G 1/2 | Stahl 1.0039, 1.0345 | 22,84 |
| 102681 | 9085 | vertikal | G 1/2 | CrNi-Stahl 1.4571 | 74,99 |



9083

**Druck-/Temperatur-Übersicht**

| Werkstoff | max. Betriebsüberdruck [bar] | max. Betriebstemperatur vor dem Wassersackrohr °C |
|---|---|---|
| Stahl 1.0039, 1.0345 | 160 | 120 |
| Stahl 1.0039, 1.0345 | 120 | 300 |
| Stahl 1.0039, 1.0345 | 104 | 400 |
| CrNi-Stahl 1.4571 | 160 | 120 |
| CrNi-Stahl 1.4571 | 140 | 300 |
| CrNi-Stahl 1.4571 | 131 | 400 |

# Stoßminderer

## für Manometer

Zur Dämpfung von stoßartig auftretenden Druckbelastungen an Manometern.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich max. | 120 °C |
| Gewinde | G 1/2 |
| SW | 27 mm |



9018/M

**Stoßminderer für Manometer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gehäuse | Verschluss-schraube | Regulier-spindel | Dicht-material | PN bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102682 | 9018/M | Messing | Messing | Edelstahl 1.4404 | NBR | 250 | 15,16 |
| 102683 | 9018/S | Stahl | Stahl | Edelstahl 1.4404 | NBR | 400 | 15,49 |
| 102684 | 9018/ES | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4404 | FKM | 400 | 24,44 |

# Manometer-Druckknopfhahn

## Anschlussgewinde nach ISO 228

Zur punktuellen Druckmessung.

Druckmessung erfolgt nur bei gedrücktem Kolben, nach Loslassen des Kolbens erfolgt die Systemtrennung automatisch.
Manometer ist in Grundstellung drucklos.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Druckbereich | max. 25 bar, max. 4 bar (DVGW-Zulassung) |



9024

**Manometer-Druckknopfhahn**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102685 | 9024 | G 1/2 | 19,33 |

# Messgerätehalter

## nach DIN 16281

Zur direkten Wandbefestigung von Absperrventilen mit Druckmessgeräten.



9095

**Messgerätehalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausladung | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102686 | 9094 | 60 | Aluminium, schwarz lackiert | 16,74 |
| 102687 | 9095 | 100 | Aluminium, schwarz lackiert | 16,74 |
| 102688 | 9096 | 160 | Aluminium, schwarz lackiert | 23,97 |
| 102689 | 9098 | 100 | CrNi-Stahl 1.4571 | 35,17 |



9091

**Zwischenstück für Messgerätehalter zur Befestigung von Manometern**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102690 | 9091 | G 1/2 | Messing | 9,69 |
| 102691 | 9093 | G 1/2 | Stahl | 9,47 |
| 102692 | 9099 | G 1/2 | CrNi-Stahl 1.4571 | 23,97 |

# Druckmessumformer

**für allgemeine industrielle Anwendungen, Nichtlinearität 0,2%, mit Nullpunktkorrektur**

In Standardausführung für allgemeine Anwendungen.
Zur elektronischen Druckmessung im Nieder- und Hochdruckbereich.

| | |
|---|---|
| Typ | S-10 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Nichtlinearität | 0,2% der Spanne |
| Elektrischer Anschluss | mit Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 A |
| Schutzart | IP 65 nach EN 60529 |
| Betriebsspannung | ungeregelte Gleichspannung 10/30 V |
| Ausgangssignal | 4 - 20 mA, 2-Leiter |
| Mediumstemperatur | -30 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 80 °C |

**Druckmessumformer, Nichtlinearität 0,2% der Spanne**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102693 | 891.11 | -1 / 0 | G 1/2 | 552,58 |
| 102694 | 891.12 | 0 - 0,25 | G 1/2 | 495,59 |
| 102695 | 891.13 | 0 - 0,4 | G 1/2 | 495,59 |
| 102696 | 891.15 | 0 - 1 | G 1/2 | 495,59 |
| 102697 | 891.18 | 0 - 4 | G 1/2 | 495,59 |
| 102698 | 891.19 | 0 - 6 | G 1/2 | 495,59 |
| 102699 | 891.20 | 0 - 10 | G 1/2 | 495,59 |
| 102700 | 891.21 | 0 - 16 | G 1/2 | 495,59 |
| 102701 | 891.22 | 0 - 25 | G 1/2 | 495,59 |
| 102702 | 891.23 | 0 - 40 | G 1/2 | 495,59 |
| 102703 | 891.24 | 0 - 60 | G 1/2 | 495,59 |
| 102704 | 891.25 | 0 - 100 | G 1/2 | 495,59 |
| 102705 | 891.26 | 0 - 160 | G 1/2 | 495,59 |
| 102706 | 891.27 | 0 - 250 | G 1/2 | 495,59 |
| 102707 | 891.28 | 0 - 400 | G 1/2 | 495,59 |
| 102708 | 891.29 | 0 - 600 | G 1/2 | 495,59 |



891.20

➠ Druckmessumformer mit frontbündiger Membrane zur Messung von hochviskosen und kristallinen Medien auf Anfrage.

# Druckmessumformer

**für viskose- und feststoffhaltige Medien, Nichtlinearität 0,2%, mit Nullpunktkorrektur**

Druckmessumformer aus CrNi-Stahl mit frontbündiger Membrane für die Messung von viskosen, pastösen, adhäsiven, kristallisierenden, partikelhaltigen und verunreinigten Medien, die Prozessanschlüsse mit Druckkanalbohrungen verstopfen können.

Anwendungsbereiche: Elektronische Druckmessung für die Nahrungs- und Genussmittelindustrie, für Hydraulikaggregate und allgemeine Industrieanwendungen.

| | |
|---|---|
| Typ | S-11 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Nichtlinearität | 0,2% der Spanne |
| Elektrischer Anschluss | mit Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 A |
| Schutzart | IP 65 nach EN 60529 |
| Betriebsspannung | DC 10 (14) ... 30 V |
| Ausgangssignal | 4 - 20 mA, 2-Leiter |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 80 °C |

**Elektronischer Druckmessumformer für viskose- und feststoffhaltige Medien**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Messbereich bar | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102709 | 896.02 | -30 / 100 | 0 - 0,25 | G 1 | 508,11 |
| 102710 | 896.04 | -30 / 100 | 0 - 0,4 | G 1 | 508,11 |
| 102711 | 896.1 | -30 / 100 | 0 - 1 | G 1 | 508,11 |
| 102712 | 896.4 | -30 / 100 | 0 - 4 | G 1/2 | 508,11 |
| 102713 | 896.6 | -30 / 100 | 0 - 6 | G 1/2 | 508,11 |
| 102714 | 896.10 | -30 / 100 | 0 - 10 | G 1/2 | 508,11 |
| 102715 | 896.16 | -30 / 100 | 0 - 16 | G 1/2 | 508,11 |
| 102716 | 896.25 | -30 / 100 | 0 - 25 | G 1/2 | 508,11 |
| 102717 | 896.40 | -30 / 100 | 0 - 40 | G 1/2 | 508,11 |
| 102718 | 896.60 | -30 / 100 | 0 - 60 | G 1/2 | 508,11 |
| 102719 | 896.100 | -30 / 100 | 0 - 100 | G 1/2 | 508,11 |


896.10

# Druckmessumformer

**für viskose- und feststoffhaltige Medien, Nichtlinearität 0,2%, mit Nullpunktkorrektur**

**Elektronischer Druckmessumformer für viskose- und feststoffhaltige Medien**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Messbereich bar | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102720 | 896.160 | -30 / 100 | 0 - 160 | G 1/2 | 508,11 |
| 102721 | 896.250 | -30 / 100 | 0 - 250 | G 1/2 | 508,11 |
| 102722 | 896.400 | -30 / 70 | 0 - 400 | G 1/2 | 508,11 |
| 102723 | 896.600 | -30 / 70 | 0 - 600 | G 1/2 | 508,11 |



896.STU-1

**Einschweißstutzen frontbündig, Edelstahl 1.4571, für Druckmessumformer S-11**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102724 | 896.STU-1 | Einschweißstutzen - frontbündig G 1/2 | 80,32 |
| 102725 | 896.STU-2 | Einschweißstutzen - frontbündig G 1 | 80,32 |

➠ Optional auf Anfrage stehen für hohe Medientemperaturen (bis zu 150 °C) auch Druckmessumformer mit Kühlstrecke zur Verfügung.

# Druckmessumformer

**für allgemeine industrielle Anwendungen, Nichtlinearität 0,25%**

Druckmessumformer mit sehr hoher Genauigkeit aus CrNi-Stahl für anspruchsvolle Messaufgaben in der Prozessindustrie, Forschung und Entwicklung.

Anwendungsbereiche: Tieftemperatur- und Außeneinsatz, bei extremen Schock- und Vibrationsbelastungen sowie bei aggressiven Medien in der chemischen Industrie.
Für international gängige Prozessanschlüsse.

| | |
|---|---|
| Typ | S-20 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Nichtlinearität | bis zu 0,25% der Spanne |
| Elektrischer Anschluss | mit Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 A |
| Schutzart | IP 65 nach EN 60529 |
| Betriebsspannung | DC 8 ... 36 V |
| Ausgangssignal | 4 - 20 mA, 2-Leiter |
| Mediumstemperatur | -30 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -40 °C bis 70 °C |




**Elektronischer Druckmessumformer für allgemeine Anwendungen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102726 | 897.0 | -1 / 0 | G 1/2 | 458,94 |
| 102727 | 897.04 | 0 - 0,4 | G 1/2 | 393,37 |
| 102728 | 897.1 | 0 - 1 | G 1/2 | 393,37 |
| 102729 | 897.4 | 0 - 4 | G 1/2 | 393,37 |
| 102730 | 897.6 | 0 - 6 | G 1/2 | 393,37 |
| 102731 | 897.10 | 0 - 10 | G 1/2 | 393,37 |
| 102732 | 897.16 | 0 - 16 | G 1/2 | 393,37 |
| 102733 | 897.25 | 0 - 25 | G 1/2 | 393,37 |
| 102734 | 897.40 | 0 - 40 | G 1/2 | 393,37 |
| 102735 | 897.60 | 0 - 60 | G 1/2 | 393,37 |
| 102736 | 897.100 | 0 - 100 | G 1/2 | 393,37 |
| 102737 | 897.160 | 0 - 160 | G 1/2 | 393,37 |
| 102738 | 897.250 | 0 - 250 | G 1/2 | 393,37 |
| 102739 | 897.400 | 0 - 400 | G 1/2 | 393,37 |
| 102740 | 897.600 | 0 - 600 | G 1/2 | 393,37 |



897.10

➠ Optional auf Anfrage stehen für hohe Medientemperaturen (bis zu 150 °C) auch Druckmessumformer mit Kühlstrecke zur Verfügung.

# Druckmessumformer

**für allgemeine industrielle Anwendungen, Nichtlinearität 0,5%**

In Standardausführung für allgemeine Anwendungen.
Zur elektronischen Druckmessung im Nieder- und Hochdruckbereich.

| | |
|---|---|
| Typ | A-10 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl 1.4404 |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl 1.4404 |
| Nichtlinearität | 0,5% der Spanne |
| Elektrischer Anschluss | mit Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 A |
| Schutzart | IP 65 nach EN 60529 |
| Betriebsspannung | 8 - 30 V |
| Ausgangssignal | 4 - 20 mA, 2-Leiter |
| Mediumstemperatur | 0 °C bis 80 °C |
| Umgebungstemperatur | 0 °C bis 80 °C |

**Druckmessumformer, Nichtlinearität 0,5%**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102741 | 895.15 | 0 - 1 | G 1/4 | 186,71 |
| 102742 | 895.16 | 0 - 1,6 | G 1/4 | 186,71 |
| 102743 | 895.17 | 0 - 2,5 | G 1/4 | 186,71 |
| 102744 | 895.18 | 0 - 4 | G 1/4 | 186,71 |
| 102745 | 895.19 | 0 - 6 | G 1/4 | 186,71 |
| 102746 | 895.20 | 0 - 10 | G 1/4 | 186,71 |
| 102747 | 895.21 | 0 - 16 | G 1/4 | 186,71 |
| 102748 | 895.22 | 0 - 25 | G 1/4 | 186,71 |
| 102749 | 895.23 | 0 - 40 | G 1/4 | 186,71 |
| 102750 | 895.24 | 0 - 60 | G 1/4 | 186,71 |
| 102751 | 895.25 | 0 - 100 | G 1/4 | 186,71 |
| 102752 | 895.26 | 0 - 160 | G 1/4 | 186,71 |
| 102753 | 895.27 | 0 - 250 | G 1/4 | 186,71 |
| 102754 | 895.28 | 0 - 400 | G 1/4 | 186,71 |
| 102755 | 895.29 | 0 - 600 | G 1/4 | 186,71 |


895.19

➠ Druckmessumformer mit Ausgangssignal 0 - 10 V, 0 - 5 V und weitere auf Anfrage.

# Digitale Aufsteckanzeige

## für Druckmessumformer

Durch freie Programmierbarkeit und einfache Montage kann die Aufsteckanzeige, selbst bei sich bereits im Einsatz befindlichen Messumformern, in kürzester Zeit problemlos nachgerüstet werden.
Zusätzliche Hilfsenergie ist nicht erforderlich.
Verwendbar für alle 4 - 20 mA Messumformer mit Winkelstecker.
Über innen liegende Tasten frei programmierbar.

| | |
|---|---|
| Messbereich | -1999 bis +9999 Digit (Anfangs- und Endwert frei skalierbar) |
| Display | 4-stellige 7-Segment-LCD-Anzeige, Ziffernhöhe 10 mm |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| Eingangssignal | 4 - 20 mA, 2-Leiter |
| Elektrischer Anschluss | Adapter für Stecker nach DIN EN 175301-803 A |
| Stromversorgung | aus der 4 - 20 mA-Schleife des Umformers |
| Schutzart | IP 65 |
| Genauigkeit | ± 0,2% ± 1 Digit der Spanne |
| Abmessungen | 48,5x48,5x35,5 mm |



894.20

**Digitale Aufsteckanzeige**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 102756 | 894.20 | 219,97 |

# Mikroprozessorgesteuerte Digital-Anzeige

## Einbauausführung

Universelle kleinbauende Digitalanzeige, ermöglicht eine einfache Anpassung an die jeweiligen Messaufgaben vor Ort ohne weitere Hilfsmittel. 4-stellige LED-Anzeige 10 mm Ziffernhöhe, rot.

| | |
|---|---|
| Eingang frei wählbar | 4 ... 20 mA; 0 ... 20 mA; 0 ... 1 V; 0 ... 10 V |
| Analoger Ausgang | Zwei frei programmierbare Transistor-Schaltausgänge |
| Digitaler Ausgang | RS 485 |
| Hilfsenergie | DC 9 ... 28 V, Stromaufnahme max. 60 mA bei DC 12 V |
| Schutzart | frontseitig IP 54 |
| Genauigkeit | ± 0,5% ± 1 Digit der Spanne |
| Abmessungen | 48x24x65 mm |


894.10

**Kompakt-Digitalanzeige**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 102757 | 894.10 | 279,57 |

# Digital-Manometer

NEU

Digital-Manometer in stabilem Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken in trockener, ölfreier Druckluft und ungiftigen, nicht aggressiven Gasen.

Anwendungsbereiche: Pneumatik, Werkzeugmaschinen, Kompressoren, Automatisierungstechnik und im allgemeinen Maschinenbau.

Batteriebetrieben
Druck-Einheiten: MPa, kgf/cm², bar, psi

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Kunststoff |
| Messstoffberührte Teile | MSV |
| Schutzart | IP 40 / IP 65 (mit Schlauch) |
| Display | 3-stellige 7-Segment-LCD-Anzeige |
| Genauigkeit | ± 2% F.S. ± 1 Digit |
| Stromversorgung | Batterie CR2032 Lithium |
| Abmessungen | 30x30x36,8 mm |
| Messbereich | 0 - 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| Mediumstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 60 °C |



DIM-10-F4

## Digital-Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133382 | DIM-10-F4 | ohne Hintergrundbeleuchtung | R 1/4 AG - M5 IG | 27,76 |
| 133383 | DIMH-10-F4 | mit Hintergrundbeleuchtung | R 1/4 AG - M5 IG | 29,79 |



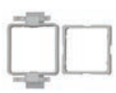
DIM10-BFWW



DIM10-BFWS

## Zubehör für Digital-Manometer

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133384 | DIM10-BFWW | Befestigungswinkel aus Metall, waagrecht | 2,90 |
| 133385 | DIM10-BFWS | Befestigungswinkel aus Metall, senkrecht | 2,90 |
| 133386 | DIM10-EBR | Einbaurahmen aus Kunststoff | 3,81 |
| 133387 | DIM10-EBRSA | Einbaurahmen mit Schutz-Abdeckung aus Kunststoff | 5,71 |



DIM10-EBR



DIM10-EBRSA

# Kalibrier-Test- und Servicegerät

### mobiler Servicekoffer

Servicekoffer zur genauen und schnellen Druckmessgeräte-Kalibrierung vor Ort.
Für die unterschiedlichen Service- und Dienstleistungsbereiche, Mess- und Regelwerkstätten sowie für die Qualitätssicherung.
Einfache Bedienung über 4 Tasten. Die hohe Messrate (100 Messungen/Sek.) ermöglicht eine effektive Analyse der Messstelle.

Bestehend aus Digitalmanometer CPG500 und einer pneumatischen Handprüfpumpe CPP40 mit Anschlussleitung zur Druckerzeugung. Bedienungsanleitung, Kalibrierzertifikat 3.1, 2 AA Batterien und TPE-Gummischutzkappe für das Gehäuse liegen bei.
Inkl. Bereitschaftskoffer aus Kunststoff mit Schaumstoffeinlage.



KTS-40

| | |
|---|---|
| Ausführung | Kalibrier-Test- und Servicegerät |
| Genauigkeit | 0,25% FS |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl mit NBR-Dichtung |
| Gehäuse | Zink-Druckguss |

## Kalibrier-Test- und Servicegerät

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 102758 | KTS-40 | -0,95 / 40 | G 1/4 | 1.404,12 |

➠ Weitere Messbereiche auf Anfrage



KTS-40

# Bimetallthermometer

## für Heiztechnik

Anwendung: Heizung, Sanitär, allgemeine Anwendungen.

| | |
|---|---|
| Typ | 46 |
| Gehäuse | Kunststoff |
| Sichtscheibe | Acrylglas |
| Anzeigekorrektur | am Tauchschaftende (Ø 9 mm) |
| Schutzrohr | aufgeklemmt (abnehmbar), Kupferlegierung |
| Betriebsdruck | max. 6 bar (am Schutzrohr) |



4612

**Bimetallthermometer, Anschluss hinten, Klasse 2,0**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzeigebereich °C | Tauchschaftlänge mm | Durchmesser mm | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102759 | 4601 | 0 bis 60 | 40 | 63 | G 1/2 | 10,01 |
| 102760 | 4602 | 0 bis 120 | 40 | 63 | G 1/2 | 6,40 |
| 102761 | 4603 | 0 bis 60 | 60 | 63 | G 1/2 | 10,67 |
| 102762 | 4604 | 0 bis 120 | 60 | 63 | G 1/2 | 7,06 |
| 102763 | 4605 | 0 bis 60 | 100 | 63 | G 1/2 | 13,12 |
| 102764 | 4606 | 0 bis 120 | 100 | 63 | G 1/2 | 9,58 |
| 102765 | 4611 | 0 bis 60 | 40 | 80 | G 1/2 | 10,67 |
| 102766 | 4612 | 0 bis 120 | 40 | 80 | G 1/2 | 7,06 |
| 102767 | 4613 | 0 bis 60 | 60 | 80 | G 1/2 | 11,87 |
| 102768 | 4614 | 0 bis 120 | 60 | 80 | G 1/2 | 8,07 |
| 102769 | 4615 | 0 bis 60 | 100 | 80 | G 1/2 | 13,91 |
| 102770 | 4616 | 0 bis 120 | 100 | 80 | G 1/2 | 10,25 |

# Bimetallthermometer

## Industrieausführung

Anwendung: Vielseitiger Einsatz im Industriebereich.

Es ist kein Schutzrohr erforderlich.

| | |
|---|---|
| Typ | 52 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl |
| Ring | CrNi-Stahl |
| Sichtscheibe | Instrumentenflachglas |
| Anzeigekorrektur | Verstellzeiger |
| Tauchschaft | Ø 8 mm, CrNi-Stahl 1.4571 |
| Betriebsdruck | max. 25 bar (am Tauchschaft) |



5203

**Bimetallthermometer, Anschluss hinten, Klasse 1,0**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzeigebereich °C | Tauchschaftlänge mm | Durchmesser mm | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102771 | 5201 | -30 bis 50 | 63 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102772 | 5202 | 0 bis 120 | 63 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102773 | 5203 | 0 bis 160 | 63 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102774 | 5204 | 0 bis 200 | 63 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102775 | 5206 | -30 bis 50 | 100 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102776 | 5207 | 0 bis 120 | 100 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102777 | 5208 | 0 bis 160 | 100 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102778 | 5209 | 0 bis 200 | 100 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102779 | 5210 | 0 bis 250 | 100 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102780 | 5211 | -30 bis 50 | 160 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102781 | 5212 | 0 bis 120 | 160 | 100 | G 1/2 | 57,57 |
| 102782 | 5214 | 0 bis 200 | 160 | 100 | G 1/2 | 57,57 |

# Bimetallthermometer

## hochwertige Ausführung

Anwendung: Vielseitiger Einsatz im Maschinen-, Behälter-, Rohrleitungs- und Apparatebau, Heiztechnik.

Ein Schutzrohr (abnehmbar mit Feststellschraube) ist erforderlich.

| | |
|---|---|
| Typ | 52 |
| Gehäuse | CrNi-Stahl |
| Ring | CrNi-Stahl |
| Sichtscheibe | Instrumentenflachglas |
| Anzeigekorrektur | Verstellzeiger |
| Tauchschaft | Ø 8 mm, CrNi-Stahl |
| Anschluss | glatt, mit Bund für Schutzrohr, Ø 18 mm |
| Betriebsdruck | max. 25 bar (am Schutzrohr) |




**Bimetallthermometer, Anschluss hinten, Klasse 1,0**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzeigebereich °C | Passend für Schutzrohr mit der Länge | Durchmesser mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 102783 | 5221 | -30 bis 50 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 63 | 24,78 |
| 102784 | 5222 | 0 bis 120 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 63 | 20,02 |
| 102785 | 5223 | 0 bis 160 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 63 | 24,78 |
| 102786 | 5224 | 0 bis 200 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 63 | 24,78 |
| 102787 | 5225 | 0 bis 250 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 63 | 26,92 |
| 102788 | 5226 | -30 bis 50 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 63 | 25,90 |
| 102789 | 5227 | 0 bis 120 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 63 | 21,13 |
| 102790 | 5228 | 0 bis 160 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 63 | 25,90 |
| 102791 | 5229 | 0 bis 200 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 63 | 25,90 |
| 102792 | 5230 | 0 bis 250 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 63 | 28,29 |
| 102793 | 5231 | -30 bis 50 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 63 | 27,93 |
| 102794 | 5232 | 0 bis 120 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 63 | 24,78 |
| 102795 | 5233 | 0 bis 160 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 63 | 26,92 |
| 102796 | 5241 | -30 bis 50 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 100 | 31,66 |
| 102797 | 5242 | 0 bis 120 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 100 | 27,93 |
| 102798 | 5243 | 0 bis 160 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 100 | 30,43 |
| 102799 | 5245 | 0 bis 250 | L1 = 63,0 mm / L2 = 43,0 mm | 100 | 33,81 |
| 102800 | 5246 | -30 bis 50 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 100 | 33,81 |
| 102801 | 5247 | 0 bis 120 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 100 | 28,29 |
| 102802 | 5248 | 0 bis 160 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 100 | 31,77 |
| 102803 | 5249 | 0 bis 200 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 100 | 33,81 |
| 102804 | 5250 | 0 bis 250 | L1 = 100,0 mm / L2 = 80,0 mm | 100 | 34,60 |
| 102805 | 5251 | -30 bis 50 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 100 | 34,71 |
| 102806 | 5252 | 0 bis 120 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 100 | 29,85 |
| 102807 | 5253 | 0 bis 160 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 100 | 33,81 |
| 102808 | 5254 | 0 bis 200 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 100 | 34,71 |
| 102809 | 5255 | 0 bis 250 | L1 = 160,0 mm / L2 = 140,0 mm | 100 | 37,09 |



5242

Schutzrohre finden Sie auf Seite 184

# Schutzrohre zum Einschrauben

**mit Feststellschraube, Kupferlegierung bzw. CrNi-Stahl 1.4571**

Für Bimetallthermometer der Serie »hochwertige Ausführung«.

| | |
|---|---|
| Anschlussgewinde | G 1/2 |
| Dichtbund-Ø | 26 mm |
| Schutzrohr-Ø | 10 mm |



SR 11

**Schutzrohre zum Einschrauben**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebsdruck max. bar | SW mm | L1 mm | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102810 | SR 01 | 6 | 27 | 63,0 | Kupferlegierung | 12,78 |
| 102811 | SR 02 | 6 | 27 | 100,0 | Kupferlegierung | 13,57 |
| 102812 | SR 03 | 6 | 27 | 160,0 | Kupferlegierung | 15,27 |
| 102813 | SR 11 | 25 | 27 | 63,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 33,14 |
| 102814 | SR 12 | 25 | 27 | 100,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 34,71 |
| 102815 | SR 13 | 25 | 27 | 160,0 | CrNi-Stahl 1.4571 | 37,66 |

# Schutzrohre zum Einschweißen

**mit Feststellschraube, CrNi-Stahl 1.4571**

Für Bimetallthermometer der Serie »hochwertige Ausführung«.

| | |
|---|---|
| Material | CrNi-Stahl 1.4571 |
| Schweißzapfen-Ø | 24 mm |
| Schweißzapfenlänge | 33 mm |
| Schutzrohr-Ø | 10 mm |
| Betriebsdruck max. | 25 bar |



SR 21

**Schutzrohre zum Einschweißen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 102816 | SR 21 | 43,0 | 33,14 |
| 102817 | SR 22 | 80,0 | 34,71 |
| 102818 | SR 23 | 140,0 | 37,66 |

# Notizen




# 03. Ventile und Absperrorgane

## Produktinformation Kugelhähne



Produktinformation Kugelhähne

Seite 192-193

## Durchgangskugelhähne Messing vernickelt



Basisausführung mit Handhebel

Seite 194



Basisausführung mit Flügelgriff

Seite 194



leichte Ausführung

Seite 195



mit Stahlhebel

Seite 196-197



in Langgewindeausführung

Seite 198



schwere Ausführung mit Handhebel

Seite 199



schwere Ausführung mit Flügelgriff

Seite 200



Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

Seite 201

## Durchgangskugelhähne Edelstahl



Edelstahlkugelhähne, einteilig

Seite 202

## Durchgangskugelhähne Edelstahl



kleine Baureihe

Seite 202



Standardausführung, zweiteilig

Seite 203



2-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3

Seite 203



3-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3

Seite 204



mit Anschweißenden

Seite 204

## Sicherheitskugelhähne



mit Federrückstellung

Seite 205



abschließbar, ohne Entlüftungsbohrung

Seite 205



nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Seite 206



abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Seite 206



abschließbar, mit Entlüftungsbohrung, Edelstahl

Seite 207

## Mini-Kugelhähne



glatte Oberfläche

Seite 208



Mini-Kugelhähne mit Drehgriff

Seite 208-209



sandgestrahlte Ausführung

Seite 209



aus Edelstahl

Seite 210



Mini-Sicherheitskugelhähne

Seite 210



Winkel-Mini-Kugelhähne

Seite 211



3-Wege-Mini-Kugelhähne

Seite 211



Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen

Seite 212

## Kugelhähne für Gas und Trinkwasser



für Gasinstallationen, mit Handhebel

Seite 213



für Gasinstallationen, mit Flügelgriff

Seite 213



Eckform

Seite 214

## Kugelhähne für Gas und Trinkwasser




für Trinkwasser

Seite 214




mit Feineinstellung

Seite 215

## KFE-Kugelhähne



Messing blank / Messing vernickelt

Seite 216

## Kugelauslaufhähne



Messing vernickelt

Seite 216



Edelstahl

Seite 216

## 3-Wege-Kugelhähne



3-Wege-Kugelhähne, leichte Ausführung

Seite 217



3-Wege-Kugelhähne, Standardausführung, L-Bohrung

Seite 217



3-Wege-Kugelhähne, allseitig abdichtende Ausführung, L- und T-Bohrung

Seite 218




Medienanschluss unten

Seite 219




Edelstahlkugelhähne, 3-Wege

Seite 220

## Hochdruck-Kugelhähne



aus Stahl

Seite 221

## Kugelhähne mit pneum. Drehantrieb



2-Wege-Messingkugelhähne

Seite 222



3-Wege-Messingkugelhähne

Seite 223



Messingkugelhähne

Seite 224



2-Wege-Edelstahlkugelhähne

Seite 225



3-Wege-Edelstahlkugelhähne

Seite 226



Edelstahlkugelhähne

Seite 227



Edelstahlkugelhähne, Kompaktflansch

Seite 227

## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb



Bronzeausführung

Seite 228



Edelstahlausführung

Seite 228

## Absperrklappen



mit pneumatischem Stellantrieb

Seite 229



mit Handhebel

Seite 229

## Wegeventile nach NAMUR



3/2-5/2-Wegeventile nach NAMUR

Seite 230-232



Drosselplatten für NAMUR-Ventile

Seite 232

## Endlagen-Rückmeldungen



Endlagen-Rückmeldungen, Aluminium

Seite 233



Endlagen-Rückmeldungen, Kunststoff

Seite 234

## Kugelhähne mit elektr. Drehantrieb



Messingkugelhähne

Seite 235



Edelstahlkugelhähne

Seite 236

## Magnetventile




Magnetventile, 2/2-Wege-Ausführung

Seite 237-242

## Magnetventile


Magnetventile, 3/2-Wege-Ausführung
Seite 243-244


Magnetventile, 2/2-Wege-Ausführung, Edelstahl
Seite 245


Impulsmmembranventile
Seite 246

## Druckschalter


Standardausführung
Seite 247


Wechselkontaktausführung, anflanschbar
Seite 247-248


Vakuumausführung
Seite 248


Wechselkontaktausführung
Seite 248


Mini-Ausführung
Seite 249


Schutzkappen
Seite 249


Niederdruckbereich
Seite 249


Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°
Seite 250

## Druckschalter


Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung
Seite 250


Typ »PDS«
Seite 251


Vakuum - Druckschalter
Seite 251


für Kompressoren
Seite 252-253


Elektronisch mit Digitalanzeige
Seite 254


Elektronisch mit Digitalanzeige, 2-farbig
Seite 255

## Sonstige Absperrorgane


Absperrventile
Seite 256


Eck-Absperrventile
Seite 256


Sperrventile
Seite 256-257


Ablass- und Entlüftungsventile
Seite 258


Schnellschluss-Absperrventile
Seite 258

## Sonstige Absperrorgane


Hand-Schiebeventile
Seite 258


Nadelventile Messing
Seite 259


Nadelventile Messing vernickelt
Seite 259


Nadelventile Edelstahl
Seite 260


Muffen-Absperrschieber
Seite 260


Muffen-Absperrschieber Edelstahl
Seite 260


Muffen-Absperrventile
Seite 261


Muffen-Absperrventile Edelstahl
Seite 261


Drosselrückschlagventile
Seite 261


Drosselrückschlagventile Edelstahl
Seite 262


Drosselventile
Seite 262


Drosselventile Edelstahl
Seite 262

## Rückschlagventile



Durchgangsform

Seite 263



Schrägsitzausführung Messing

Seite 263



Schrägsitzausführung Edelstahl

Seite 264



Durchgangsform Messing vernickelt und Edelstahl

Seite 264



Durchgangsform, leichte Bauweise

Seite 265



Saugkörbe für Rückschlagventile

Seite 265



NEU

Durchgangsform aus Messing

Seite 266-267



NEU

Saugkörbe mit Kunststoffgewinde

Seite 267

## Sicherheitsventile



Mini-Abblasventile aus Messing

Seite 268



Mini-Abblasventile Edelstahl

Seite 268



Sicherheitsventile DN 8

Seite 269

## Sicherheitsventile



Sicherheitsventile DN 10

Seite 270



Hochleistungsausführung mit großer Abblasleistung

Seite 271



Hochleistungs-Sicherheitsventile

Seite 272



Eck-Sicherheitsventile

Seite 273-274

## Schlauchbruchsicherungen



Schlauchbruchsicherung

Seite 275

## Schmutzfänger



aus Messing blank

Seite 276



aus Rotguss

Seite 276



aus Edelstahl

Seite 277



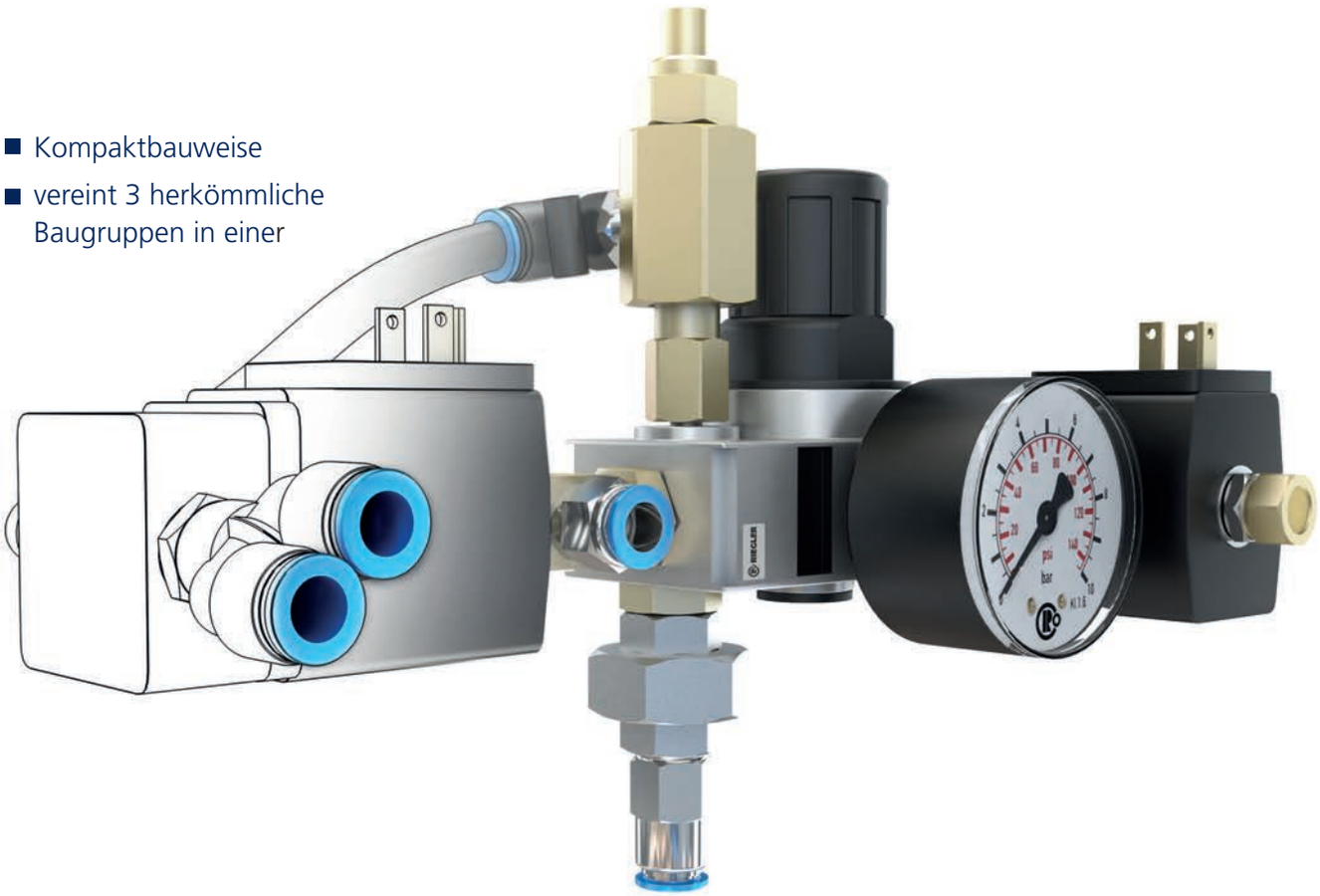
NEU

Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

Seite 277

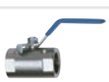
Motorregler

- Kompaktbauweise
- vereint 3 herkömmliche Baugruppen in einer



# Luftarmaturen

Kundenspezifische Armaturen, Luftverteiler und Druckluftsteuerungen. Unter anderem bestehend aus Fittingen, Langnippeln, Kupplungen, Rückschlagventilen, Magnetventilen, Sicherheitsventilen, Kugelhähnen, Schmutzfängern sowie lösbaren Verschraubungen und Drehteilen.

| | | Werkstoff | | | Betriebstemperatur | | | | Medien ① | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Modell | Typen Nr. | Messing vernickelt | Edelstahl | max. Betriebsdruck in bar bei 20 °C (größenabhängig) | min. | max. | Kugeldichtung | Spindelab-dichtung | Druckluft | Wasser | nicht giftige und nicht aggressive Gase und Flüssig-keiten | Öl – Prüfung im Einzelfall erfoderlich |
|  | 329.XX-R | X | | 16 - 50 | -20 °C | 150 °C (kein Dampf) | PTFE | NBR / FKM | X | X | X | |
|  | 330.XX(-X) / 331.XX(-X) | X | | 40 | -15 °C | 90 °C | PTFE | HNBR / EPDM / PTFE | X | X | X | |
|  | 336.0X / 337.0X | X | | 40 | -15 °C | 90 °C | PTFE | HNBR / EPDM / PTFE | X | X | X | |
|  | 3350.XX / 3351.XX / 3340.XX | X | | 40-80 | -20 °C | 130 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 322.0X | X | | 20 - 30 | -20 °C | 100 °C | PTFE | NBR / FKM | X | X | X | |
|  | KHF-XX | X | | 40 - 65 | -40 °C | 170 °C | PTFE | FKM | X | X | X | |
|  | 320.0X | X | | 30 - 65 | -40 °C | 170 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 350.50X | X | | 12 | 0 °C | 60 °C | PTFE | PTFE | X | | | |
|  | 321.0X | X | | 14 | -10 °C | 100 °C | PTFE | FKM | X | | | |
|  | 350.11XX | X | | 40<br>Gas: 5 | -15 °C<br>Gas: -15 °C | 90 °C<br>Gas: 60 °C | PTFE | HNBR / EPDM / PTFE | X | X | X | |
|  | 350.770X | X | | 40 | -15 °C | 110 °C | PTFE | HNBR / EPDM / PTFE | X | X | X | |
|  | 335.10X | X | | 40-50 | -15 °C | 120 °C | PTFE | PTFE / NBR | X | X | X | X |
|  | 398.0X | | X | 63 | -20 °C | 150 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 374.0X-ES | | X | 63 | -20 °C | 150 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 375.0X-ES | | X | 63 | -20 °C | 150 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 3395.XX | | X | 40 - 63 | -20 °C | 180 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 397.0X | | X | 63 | -20 °C | 180 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 3390.XX | | X | 40 - 63 | -20 °C | 180 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 391.0X | | X | 63 | -20 °C | 150 °C | PTFE | PTFE | X | X | X | X |
|  | 396.0X | | X | 10 | -20 °C | 100 °C | PTFE / NBR | PTFE | X | | | |

① Bitte beachten: Die Tabelle dient lediglich der Orientierung. Die Beständigkeit der Materialien gegen das eingesetzte Medium ist immer im Einzelfall vorab zu prüfen und liegt in der Verantwortung des Anwenders.

Medien ①

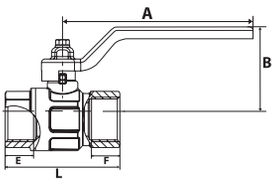
| aggressive Medien – Prüfung im Einzelfall erfoderlich | Trinkwasser (DVGW-Zulassung) | Gas (DVGW-Zulassung) | abschließbar | mit Entlüftungs-bohrung | Besonder-heiten | Katalogseiten |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Basisausführung mit Handhebel oder Flügelgriff | 194 |
| | | | | | höherwertigeres Dichtungspaket gegenüber der Basisausführung mit zusätzlicher PTFE-Dichtscheibe (minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung), Griffe in unterschiedlichen Farbvarianten erhältlich | 195-197 |
| | | | | | Langgewindeausführung | 198 |
| | | | | | schwere Ausführung für höheren Betriebsdruck, mit Handhebel oder Flügelgriff | 199-200 |
| | | | | | integrierter Schmutzfänger mit wechselbarem Siebeinsatz | 201 |
| | | | | | Federrückstellung: das Öffnen erfolgt gegen Federkraft, bei Loslassen des Griffes kehrt der Kugelhahn automatisch in die geschlossene Stellung zurück | 205 |
| | | | X | | manipulationssicher durch abschließbaren Griff (entspricht MaschRL 2006/42/EG) | 205 |
| | | | | X | in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU) | 206 |
| | | | X | X | manipulationssicher und in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU) | 206 |
| | | X | | | DVGW-Zulassung für Gas, mit Handhebel oder Flügelgriff | 213 |
| | X | | | | DVGW-Zulassung für Trinkwasser | 214 |
| | X | | | | Handrad zur Feineinstellung, DVGW-Zulassung für Trinkwasser | 215 |
| X | | | | | kompakter, 1-teiliger Kugelhahn mit poliertem Körper | 202 |
| X | | | | | kleinbauender, 1-teiliger Kugelhahn | 202 |
| X | | | | | kleinbauender, 1-teiliger Kugelhahn bis 2" | 202 |
| X | | | X | | 2-teiliger Kugelhahn bis 3“, auch mit Innen-/Außengewinde erhältlich | 203 |
| X | | | X | | 2-teiliger Kugelhahn mit Baulänge nach DIN 3202-M3 | 203 |
| X | | | X | | 3-teiliger Kugelhahn mit Baulänge nach DIN 3202-M3, einfache Wartung ohne Demontage der Gewindeenden möglich (radial ausbaubar) | 204 |
| X | | | X | | 3-teiliger Kugelhahn mit Anschweißenden, Baulänge nach DIN 3202-S13 (radial ausbaubar) | 204 |
| | | | X | X | in geschlossenem Zustand wird der Anwendungsbereich entlüftet (entspricht MaschRL 2006/42/EG und DGRL 2014/68/EU) | 207 |

# Kugelhähne

## Basisausführung, mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizungs- und Klimaanlagen.

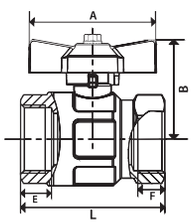
| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR / FKM (Dichtungspaket aus 2 O-Ringen) |
| Handhebel | Stahl verzinkt, rot lackiert |
| Flügelgriff | Aluminium, rot lackiert |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C (kein Dampf) |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1, Toleranzklasse B |





329.04-R


329.24-R





329.44-R


329.54-R

### Kugelhahn mit Handhebel, Basisausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103093 | 329.02-R | G 1/4 | 8 | 50 | 44,4 | 80,0 | 37,0 | 10,0 | 10,0 | 8,73 |
| 103094 | 329.03-R | G 3/8 | 10 | 50 | 44,4 | 80,0 | 37,0 | 10,0 | 10,0 | 8,86 |
| 103095 | 329.04-R | G 1/2 | 15 | 50 | 50,5 | 80,0 | 41,0 | 12,5 | 12,0 | 9,50 |
| 103096 | 329.05-R | G 3/4 | 20 | 40 | 57,5 | 113,0 | 55,0 | 13,5 | 12,5 | 13,26 |
| 103097 | 329.06-R | G 1 | 25 | 40 | 70,0 | 113,0 | 59,0 | 15,0 | 15,0 | 19,42 |
| 103098 | 329.07-R | G 1 1/4 | 32 | 30 | 80,5 | 138,0 | 75,0 | 16,5 | 17,0 | 31,30 |
| 103099 | 329.08-R | G 1 1/2 | 40 | 30 | 94,5 | 138,0 | 81,0 | 17,5 | 18,5 | 46,52 |
| 103100 | 329.09-R | G 2 | 50 | 25 | 112,5 | 157,8 | 96,0 | 20,5 | 22,0 | 71,40 |
| 103101 | 329.10-R | G 2 1/2 | 65 | 18 | 134,5 | 197,0 | 115,0 | 24,0 | 24,0 | 149,23 |
| 103102 | 329.11-R | G 3 | 80 | 16 | 157,0 | 250,0 | 133,0 | 26,0 | 26,0 | 226,29 |

### Kugelhahn mit Handhebel, Basisausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103103 | 329.22-R | G 1/4 | 8 | 50 | 54,0 | 80,0 | 37,0 | 10,5 | 10,0 | 8,73 |
| 103104 | 329.23-R | G 3/8 | 10 | 50 | 54,0 | 80,0 | 37,0 | 10,5 | 10,0 | 8,86 |
| 103105 | 329.24-R | G 1/2 | 15 | 50 | 58,5 | 80,0 | 41,0 | 11,5 | 12,0 | 9,50 |
| 103106 | 329.25-R | G 3/4 | 20 | 40 | 66,5 | 113,0 | 55,0 | 13,5 | 12,5 | 13,26 |
| 103107 | 329.26-R | G 1 | 25 | 40 | 78,5 | 113,0 | 59,0 | 14,5 | 15,0 | 19,42 |
| 103108 | 329.27-R | G 1 1/4 | 32 | 30 | 91,5 | 138,0 | 75,0 | 17,0 | 17,0 | 31,30 |
| 103109 | 329.28-R | G 1 1/2 | 40 | 30 | 105,5 | 138,0 | 81,0 | 19,0 | 18,5 | 46,52 |
| 103110 | 329.29-R | G 2 | 50 | 25 | 122,0 | 157,8 | 96,0 | 21,0 | 22,0 | 71,40 |

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Basisausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103111 | 329.42-R | G 1/4 | 8 | 50 | 44,4 | 47,0 | 37,0 | 10,0 | 10,0 | 8,73 |
| 103112 | 329.43-R | G 3/8 | 10 | 50 | 44,4 | 47,0 | 37,0 | 10,0 | 10,0 | 8,86 |
| 103113 | 329.44-R | G 1/2 | 15 | 50 | 50,5 | 47,0 | 41,0 | 12,5 | 12,0 | 9,50 |
| 103114 | 329.45-R | G 3/4 | 20 | 40 | 57,5 | 62,0 | 55,0 | 13,5 | 12,5 | 13,26 |
| 103115 | 329.46-R | G 1 | 25 | 40 | 70,0 | 62,0 | 59,0 | 15,0 | 15,0 | 19,42 |
| 103116 | 329.47-R | G 1 1/4 | 32 | 30 | 80,5 | 70,0 | 75,0 | 16,5 | 17,0 | 31,30 |

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Basisausführung, Innen-/Außengewinde

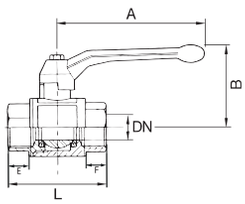
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103117 | 329.52-R | G 1/4 | 8 | 50 | 54,0 | 47,0 | 37,0 | 10,5 | 10,0 | 8,73 |
| 103118 | 329.53-R | G 3/8 | 10 | 50 | 54,0 | 47,0 | 37,0 | 10,5 | 10,0 | 8,86 |
| 103119 | 329.54-R | G 1/2 | 15 | 50 | 58,5 | 47,0 | 41,0 | 11,5 | 12,0 | 9,50 |
| 103120 | 329.55-R | G 3/4 | 20 | 40 | 66,5 | 62,0 | 47,0 | 13,5 | 12,5 | 13,26 |
| 103121 | 329.56-R | G 1 | 25 | 40 | 78,5 | 62,0 | 51,0 | 14,5 | 15,0 | 19,42 |
| 103122 | 329.57-R | G 1 1/4 | 32 | 30 | 91,5 | 70,0 | 64,0 | 17,0 | 17,0 | 31,30 |

# Kugelhähne

## Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | HNBR / EPDM / PTFE (2 O-Ringe HNBR/EPDM, Dichtscheibe PTFE) |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 90 °C |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |




### Kugelhahn, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103123 | 330.02 | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 42,0 | 12,0 | 12,0 | 10,44 |
| 103124 | 330.03 | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 42,0 | 12,0 | 12,0 | 10,44 |
| 103125 | 330.04 | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 45,8 | 9,5 | 9,5 | 11,26 |
| 103126 | 330.05 | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 53,4 | 10,5 | 10,5 | 15,61 |
| 103127 | 330.06 | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 57,3 | 12,0 | 12,0 | 22,73 |
| 103128 | 330.07 | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 70,1 | 13,5 | 13,5 | 36,75 |
| 103129 | 330.08 | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 76,1 | 14,5 | 14,5 | 55,31 |
| 103130 | 330.09 | G 2 | 50 | 109,0 | 165,0 | 92,4 | 16,5 | 16,5 | 84,02 |
| 103131 | 330.10 | G 2 1/2 | 65 | 133,0 | 260,0 | 116,0 | 18,5 | 18,5 | 169,81 |
| 103132 | 330.11 | G 3 | 80 | 156,0 | 260,0 | 127,0 | 18,5 | 18,5 | 240,12 |

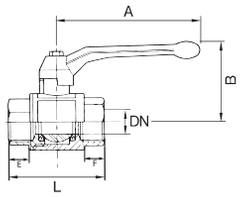

330.06

### Kugelhahn, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103133 | 331.02 | G 1/4 | 8 | 51,0 | 85,0 | 42,0 | 9,4 | 12,0 | 10,44 |
| 103134 | 331.03 | G 3/8 | 10 | 53,0 | 85,0 | 42,0 | 8,6 | 12,0 | 10,44 |
| 103135 | 331.04 | G 1/2 | 15 | 59,8 | 85,0 | 45,8 | 9,5 | 9,5 | 11,26 |
| 103136 | 331.05 | G 3/4 | 20 | 69,5 | 105,0 | 53,4 | 10,5 | 10,5 | 15,61 |
| 103137 | 331.06 | G 1 | 25 | 78,8 | 105,0 | 57,3 | 12,0 | 12,0 | 22,73 |
| 103138 | 331.07 | G 1 1/4 | 32 | 91,5 | 130,0 | 70,1 | 13,0 | 13,5 | 36,75 |
| 103139 | 331.08 | G 1 1/2 | 40 | 104,0 | 130,0 | 76,1 | 14,5 | 14,5 | 55,31 |
| 103140 | 331.09 | G 2 | 50 | 121,0 | 165,0 | 92,4 | 16,5 | 16,5 | 84,02 |


331.06

➠ Die zusätzliche PTFE-Dichtscheibe minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung.




# Kugelhähne mit Stahlhebel

## Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereiche: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | HNBR / EPDM / PTFE (2 O-Ringe HNBR/EPDM, Dichtscheibe PTFE) |
| Handhebel | Stahl, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 90 °C |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


330.04-S

### Kugelhahn mit schwarzem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103157 | 330.02-S | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,42 |
| 103158 | 330.03-S | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,99 |
| 103159 | 330.04-S | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103160 | 330.05-S | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103161 | 330.06-S | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103162 | 330.07-S | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 63,1 | 13,5 | 13,5 | 39,24 |
| 103163 | 330.08-S | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103164 | 330.09-S | G 2 | 50 | 109,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |
| 103165 | 330.10-S | G 2 1/2 | 65 | 133,0 | 248,0 | 97,0 | 18,5 | 18,5 | 169,81 |
| 103166 | 330.11-S | G 3 | 80 | 156,0 | 248,0 | 108,0 | 18,5 | 18,5 | 240,12 |


330.04-R

### Kugelhahn mit rotem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103167 | 330.02-R | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,42 |
| 103168 | 330.03-R | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,99 |
| 103169 | 330.04-R | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103170 | 330.05-R | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103171 | 330.06-R | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103172 | 330.07-R | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 63,1 | 13,5 | 13,5 | 39,24 |
| 103173 | 330.08-R | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103174 | 330.09-R | G 2 | 50 | 109,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |
| 103175 | 330.10-R | G 2 1/2 | 65 | 133,0 | 248,0 | 97,0 | 18,5 | 18,5 | 169,81 |
| 103176 | 330.11-R | G 3 | 80 | 156,0 | 248,0 | 108,0 | 18,5 | 18,5 | 240,12 |


330.04-B

### Kugelhahn mit blauem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103177 | 330.02-B | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,42 |
| 103178 | 330.03-B | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,99 |
| 103179 | 330.04-B | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103180 | 330.05-B | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103181 | 330.06-B | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103182 | 330.07-B | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 63,1 | 13,5 | 13,5 | 39,24 |
| 103183 | 330.08-B | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103184 | 330.09-B | G 2 | 50 | 109,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |
| 103185 | 330.10-B | G 2 1/2 | 65 | 133,0 | 248,0 | 97,0 | 18,5 | 18,5 | 169,81 |
| 103186 | 330.11-B | G 3 | 80 | 156,0 | 248,0 | 108,0 | 18,5 | 18,5 | 240,12 |

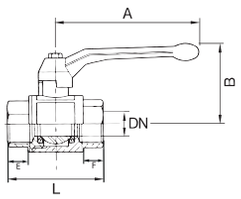

330.04-G

### Kugelhahn mit gelbem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103187 | 330.02-G | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,42 |
| 103188 | 330.03-G | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 37,2 | 12,0 | 12,0 | 11,99 |
| 103189 | 330.04-G | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103190 | 330.05-G | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103191 | 330.06-G | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103192 | 330.07-G | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 63,1 | 13,5 | 13,5 | 39,24 |
| 103193 | 330.08-G | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103194 | 330.09-G | G 2 | 50 | 109,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |

# Kugelhähne mit Stahlhebel

Standardausführung - leichte Ausführung - mit vollem Durchgang




## Kugelhahn mit schwarzem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103195 | 331.02-S | G 1/4 | 8 | 51,0 | 85,0 | 37,2 | 9,4 | 12,0 | 11,42 |
| 103196 | 331.03-S | G 3/8 | 10 | 53,0 | 85,0 | 37,2 | 8,6 | 12,0 | 11,99 |
| 103197 | 331.04-S | G 1/2 | 15 | 59,8 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103198 | 331.05-S | G 3/4 | 20 | 69,5 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103199 | 331.06-S | G 1 | 25 | 78,8 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103200 | 331.07-S | G 1 1/4 | 32 | 91,5 | 130,0 | 63,1 | 13,0 | 13,5 | 39,24 |
| 103201 | 331.08-S | G 1 1/2 | 40 | 104,0 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103202 | 331.09-S | G 2 | 50 | 121,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |


331.05-S

## Kugelhahn mit rotem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103203 | 331.02-R | G 1/4 | 8 | 51,0 | 85,0 | 37,2 | 9,4 | 12,0 | 11,42 |
| 103204 | 331.03-R | G 3/8 | 10 | 53,0 | 85,0 | 37,2 | 8,6 | 12,0 | 11,99 |
| 103205 | 331.04-R | G 1/2 | 15 | 59,8 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103206 | 331.05-R | G 3/4 | 20 | 69,5 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103207 | 331.06-R | G 1 | 25 | 78,8 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103208 | 331.07-R | G 1 1/4 | 32 | 91,5 | 130,0 | 63,1 | 13,0 | 13,5 | 39,24 |
| 103209 | 331.08-R | G 1 1/2 | 40 | 104,0 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103210 | 331.09-R | G 2 | 50 | 121,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |


331.05-R

## Kugelhahn mit blauem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103211 | 331.02-B | G 1/4 | 8 | 51,0 | 85,0 | 37,2 | 9,4 | 12,0 | 11,42 |
| 103212 | 331.03-B | G 3/8 | 10 | 53,0 | 85,0 | 37,2 | 8,6 | 12,0 | 11,99 |
| 103213 | 331.04-B | G 1/2 | 15 | 59,8 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103214 | 331.05-B | G 3/4 | 20 | 69,5 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103215 | 331.06-B | G 1 | 25 | 78,8 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103216 | 331.07-B | G 1 1/4 | 32 | 91,5 | 130,0 | 63,1 | 13,0 | 13,5 | 39,24 |
| 103217 | 331.08-B | G 1 1/2 | 40 | 104,0 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103218 | 331.09-B | G 2 | 50 | 121,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |


331.05-B

## Kugelhahn mit gelbem Stahlhebel, leichte Ausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103219 | 331.02-G | G 1/4 | 8 | 51,0 | 85,0 | 37,2 | 9,4 | 12,0 | 11,42 |
| 103220 | 331.03-G | G 3/8 | 10 | 53,0 | 85,0 | 37,2 | 8,6 | 12,0 | 11,99 |
| 103221 | 331.04-G | G 1/2 | 15 | 59,8 | 85,0 | 44,1 | 9,5 | 9,5 | 12,78 |
| 103222 | 331.05-G | G 3/4 | 20 | 69,5 | 105,0 | 48,4 | 10,5 | 10,5 | 17,42 |
| 103223 | 331.06-G | G 1 | 25 | 78,8 | 105,0 | 52,3 | 12,0 | 12,0 | 24,44 |
| 103224 | 331.07-G | G 1 1/4 | 32 | 91,5 | 130,0 | 63,1 | 13,0 | 13,5 | 39,24 |
| 103225 | 331.08-G | G 1 1/2 | 40 | 104,0 | 130,0 | 69,1 | 14,5 | 14,5 | 57,68 |
| 103226 | 331.09-G | G 2 | 50 | 121,0 | 165,0 | 83,4 | 16,5 | 16,5 | 87,87 |


331.05-G

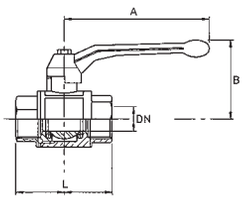
➠ Die zusätzliche PTFE-Dichtscheibe minimiert den Verschleiß bei häufiger Betätigung.

# Kugelhähne

## in Langgewindeausführung

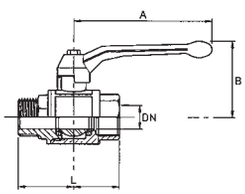
Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, nicht giftige und nicht aggressive Gase, Heizanlagen, Landwirtschaft.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | HNBR / EPDM / PTFE |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 90 °C |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | Gewinde nach ISO 7-1 |






336.05






337.04

### Kugelhahn, Langgewindeausführung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103235 | 336.02 | Rp 1/4 | 8 | 49,0 | 85,0 | 42,0 | 11,65 |
| 103236 | 336.03 | Rp 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 42,0 | 11,65 |
| 103237 | 336.04 | Rp 1/2 | 15 | 61,0 | 85,0 | 46,0 | 13,12 |
| 103238 | 336.05 | Rp 3/4 | 20 | 70,0 | 105,0 | 53,0 | 18,09 |
| 103239 | 336.06 | Rp 1 | 25 | 84,0 | 105,0 | 57,0 | 26,02 |
| 103240 | 336.07 | Rp 1 1/4 | 32 | 97,0 | 130,0 | 70,0 | 42,53 |
| 103241 | 336.08 | Rp 1 1/2 | 40 | 108,0 | 130,0 | 76,0 | 64,47 |
| 103242 | 336.09 | Rp 2 | 50 | 130,0 | 165,0 | 92,0 | 98,17 |

### Kugelhahn, Langgewindeausführung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103245 | 337.02 | Rp/R 1/4 | 8 | 52,0 | 85,0 | 42,0 | 11,65 |
| 103246 | 337.03 | Rp/R 3/8 | 10 | 54,0 | 85,0 | 42,0 | 11,65 |
| 103247 | 337.04 | Rp/R 1/2 | 15 | 67,0 | 85,0 | 46,0 | 13,67 |
| 103248 | 337.05 | Rp/R 3/4 | 20 | 78,0 | 105,0 | 53,0 | 18,88 |
| 103249 | 337.06 | Rp/R 1 | 25 | 89,0 | 105,0 | 57,0 | 27,25 |
| 103250 | 337.07 | Rp/R 1 1/4 | 32 | 103,0 | 130,0 | 70,0 | 44,22 |
| 103251 | 337.08 | Rp/R 1 1/2 | 40 | 113,0 | 130,0 | 76,0 | 67,85 |
| 103252 | 337.09 | Rp/R 2 | 50 | 136,0 | 165,0 | 92,0 | 104,39 |

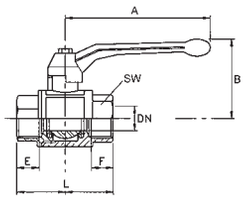
Die Druckangaben sind gültig bis zu einer Betriebstemperatur von max. 40 °C.
Bei höheren Temperaturen sinkt der max. Betriebsdruck. Siehe Datenblatt.

# Kugelhähne

## schwere Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale und ungiftige Gase, Heizöl (EL), Heizöl (S), Schmieröle, Dieselöle.

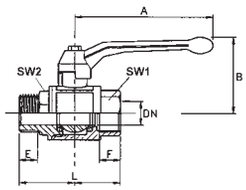
| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing hartverchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 130 °C |
| Gewindematerial | Messing blank |




### Kugelhahn mit Handhebel, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103261 | 3350.02 | G 1/4 | 8 | 80 | 18 | 40,5 | 75,0 | 51,5 | 6,5 | 6,5 | 13,23 |
| 103262 | 3350.03 | G 3/8 | 10 | 80 | 21 | 46,0 | 75,0 | 54,0 | 8,5 | 8,5 | 15,84 |
| 103263 | 3350.04 | G 1/2 | 15 | 80 | 26 | 55,0 | 100,0 | 64,0 | 9,5 | 9,5 | 19,91 |
| 103264 | 3350.05 | G 3/4 | 20 | 80 | 32 | 65,0 | 120,0 | 67,5 | 12,5 | 12,5 | 30,43 |
| 103265 | 3350.06 | G 1 | 25 | 80 | 39 | 76,0 | 120,0 | 80,0 | 13,5 | 13,5 | 47,84 |
| 103266 | 3350.07 | G 1 1/4 | 32 | 80 | 49 | 85,0 | 150,0 | 94,0 | 13,5 | 13,5 | 70,79 |
| 103267 | 3350.08 | G 1 1/2 | 40 | 80 | 56 | 103,0 | 150,0 | 103,0 | 18,0 | 18,0 | 88,44 |
| 103268 | 3350.09 | G 2 | 50 | 63 | 69 | 121,0 | 175,0 | 115,5 | 20,5 | 20,5 | 152,46 |
| 103269 | 3350.10 | G 2 1/2 | 65 | 40 | 85 | 148,0 | 280,0 | 152,0 | 24,2 | 24,2 | 188,98 |
| 103270 | 3350.11 | G 3 | 80 | 40 | 100 | 172,0 | 280,0 | 163,5 | 26,8 | 26,8 | 248,80 |

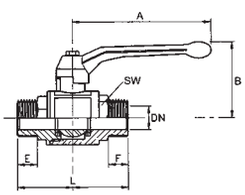

3350.04




### Kugelhahn mit Handhebel, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW 1 mm | SW 2 mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103271 | 3350.22 | G/R 1/4 | 8 | 80 | 18 | 18 | 49,0 | 75,0 | 51,5 | 11,0 | 7,0 | 13,23 |
| 103272 | 3350.33 | G/R 3/8 | 10 | 80 | 21 | 21 | 56,0 | 75,0 | 54,0 | 11,0 | 8,5 | 15,84 |
| 103273 | 3350.44 | G/R 1/2 | 15 | 80 | 26 | 27 | 68,0 | 100,0 | 64,0 | 14,9 | 8,5 | 19,91 |
| 103274 | 3350.55 | G/R 3/4 | 20 | 80 | 32 | 33 | 77,0 | 100,0 | 68,0 | 16,0 | 14,0 | 30,43 |
| 103275 | 3350.66 | G/R 1 | 25 | 80 | 39 | 40 | 89,0 | 120,0 | 80,0 | 19,0 | 15,0 | 47,84 |
| 103276 | 3350.77 | G/R 1 1/4 | 32 | 80 | 49 | 50 | 100,0 | 150,0 | 95,0 | 21,2 | 16,0 | 70,79 |
| 103277 | 3350.88 | G/R 1 1/2 | 40 | 80 | 56 | 57 | 114,5 | 150,0 | 103,0 | 21,2 | 18,0 | 88,44 |
| 103278 | 3350.99 | G/R 2 | 50 | 80 | 69 | 70 | 136,0 | 175,0 | 115,5 | 25,5 | 21,0 | 152,46 |

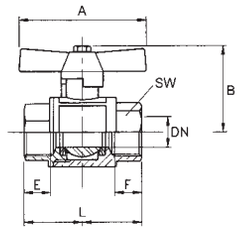

3350.44




### Kugelhahn mit Handhebel, Außen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103279 | 3351.22 | R 1/4 | 8 | 100 | 18 | 54,5 | 75,0 | 51,5 | 10,9 | 10,9 | 13,23 |
| 103280 | 3351.33 | R 3/8 | 10 | 100 | 22 | 66,0 | 100,0 | 61,0 | 11,2 | 11,2 | 15,84 |
| 103281 | 3351.44 | R 1/2 | 15 | 100 | 27 | 82,0 | 100,0 | 64,0 | 14,9 | 14,9 | 19,91 |
| 103282 | 3351.55 | R 3/4 | 20 | 100 | 33 | 95,0 | 120,0 | 76,0 | 16,0 | 16,0 | 30,43 |
| 103283 | 3351.66 | R 1 | 25 | 100 | 40 | 107,0 | 120,0 | 80,0 | 19,0 | 19,0 | 47,84 |
| 103284 | 3351.77 | R 1 1/4 | 32 | 100 | 50 | 122,4 | 150,0 | 96,4 | 21,2 | 21,2 | 70,79 |
| 103285 | 3351.88 | R 1 1/2 | 40 | 100 | 57 | 136,0 | 150,0 | 102,9 | 21,2 | 21,2 | 88,44 |
| 103286 | 3351.99 | R 2 | 50 | 80 | 70 | 159,5 | 175,0 | 117,8 | 25,0 | 25,0 | 152,46 |


3351.44




# Kugelhähne

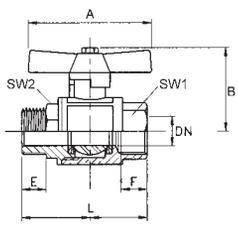
## schwere Ausführung - mit vollem Durchgang

Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale und ungiftige Gase, Heizöl (EL), Heizöl (S), Schmieröle, Dieselöle.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing hartverchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Flügelgriff | Aluminium, schwarz lackiert |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 130 °C |
| Gewindematerial | Messing blank |

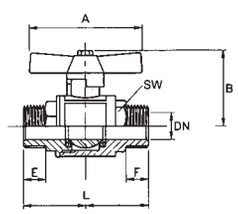


3340.04






3340.14






3340.34

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103287 | 3340.02 | G 1/4 | 8 | 80 | 18 | 40,5 | 45,0 | 43,0 | 6,5 | 6,5 | 13,23 |
| 103288 | 3340.03 | G 3/8 | 10 | 80 | 21 | 46,0 | 45,0 | 46,0 | 8,5 | 8,5 | 15,84 |
| 103289 | 3340.04 | G 1/2 | 15 | 80 | 26 | 55,0 | 55,0 | 54,5 | 9,5 | 9,5 | 19,91 |
| 103290 | 3340.05 | G 3/4 | 20 | 80 | 32 | 65,0 | 55,0 | 59,0 | 12,5 | 12,5 | 30,43 |
| 103291 | 3340.06 | G 1 | 25 | 80 | 39 | 76,0 | 70,0 | 73,0 | 13,5 | 13,5 | 47,84 |

### Kugelhahn mit Flügelgriff, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW 1 mm | SW 2 mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103292 | 3340.12 | G/R 1/4 | 8 | 80 | 18 | 18 | 49,0 | 45,0 | 43,0 | 11,0 | 7,0 | 13,23 |
| 103293 | 3340.13 | G/R 3/8 | 10 | 80 | 21 | 21 | 56,0 | 45,0 | 45,5 | 11,0 | 9,0 | 15,84 |
| 103294 | 3340.14 | G/R 1/2 | 15 | 80 | 27 | 26 | 68,0 | 55,0 | 54,5 | 15,0 | 8,0 | 19,91 |
| 103295 | 3340.15 | G/R 3/4 | 20 | 80 | 33 | 32 | 77,0 | 55,0 | 58,5 | 16,0 | 13,0 | 30,43 |
| 103296 | 3340.16 | G/R 1 | 25 | 80 | 40 | 39 | 88,4 | 70,0 | 70,5 | 19,0 | 14,5 | 47,84 |

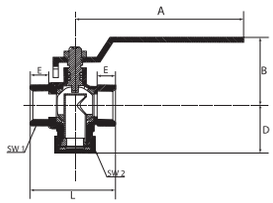
### Kugelhahn mit Flügelgriff, Außen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103297 | 3340.32 | R 1/4 | 8 | 100 | 18 | 54,5 | 45,0 | 43,0 | 11,0 | 11,0 | 13,23 |
| 103298 | 3340.33 | R 3/8 | 10 | 100 | 21 | 66,0 | 45,0 | 51,0 | 11,2 | 11,2 | 15,84 |
| 103299 | 3340.34 | R 1/2 | 15 | 100 | 27 | 82,0 | 55,0 | 54,5 | 14,9 | 14,9 | 19,91 |
| 103300 | 3340.35 | R 3/4 | 20 | 100 | 33 | 94,0 | 55,0 | 66,0 | 16,1 | 16,1 | 30,43 |
| 103301 | 3340.36 | R 1 | 25 | 100 | 40 | 107,0 | 70,0 | 70,0 | 19,0 | 19,0 | 47,84 |

# Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

NEU

Platz- und kostensparende Kombination aus Kugelhahn und Schmutzfänger in einem.
Ersetzt die Aneinanderreihung von Kugelhahn - Schmutzfänger - Kugelhahn und reduziert somit Montageaufwand und Kosten.
Das Sieb lässt sich im abgesperrten, drucklosen Zustand einfach zur Reinigung entnehmen.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt (CW617N) |
| Kugel | Messing verchromt (CW617N) |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR / FKM |
| Gewindematerial | Messing vernickelt (CW617N) |
| Handhebel | Stahl verzinkt, mit Kunststoffüberzug |
| Siebeinsatz | Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


322.06

## Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

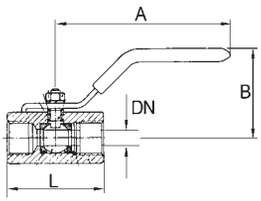
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | D mm | E mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133554 | 322.04 | G 1/2 | 12 | 30 | 50,7 | 100,0 | 44,2 | 31,0 | 11,0 | 25 | 24 | 15,20 |
| 133555 | 322.05 | G 3/4 | 16 | 30 | 61,3 | 100,0 | 47,4 | 35,1 | 13,0 | 31 | 30 | 21,69 |
| 133556 | 322.06 | G 1 | 20 | 30 | 70,1 | 100,0 | 50,8 | 38,7 | 15,0 | 38 | 38 | 30,35 |
| 133557 | 322.07 | G 1 1/4 | 28 | 20 | 85,0 | 158,0 | 74,0 | 51,5 | 17,0 | 48 | 46 | 56,66 |
| 133558 | 322.08 | G 1 1/2 | 36 | 20 | 97,5 | 158,0 | 80,0 | 57,5 | 17,0 | 54 | 55 | 78,97 |
| 133559 | 322.09 | G 2 | 46 | 20 | 117,0 | 158,0 | 88,5 | 68,5 | 20,0 | 66 | 65 | 125,20 |


322.06

## Ersatzsieb für Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135886 | 322.04-SIEB | Für Anschlussgröße G 1/2 | 2,01 |
| 135887 | 322.05-SIEB | Für Anschlussgröße G 3/4 | 2,08 |
| 135888 | 322.06-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 | 2,11 |
| 135889 | 322.07-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 1/4 | 3,31 |
| 135890 | 322.08-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 1/2 | 3,59 |
| 135891 | 322.09-SIEB | Für Anschlussgröße G 2 | 4,47 |


322.06-SIEB




# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 1-teilig

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4401 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck | max. 63 bar (temperaturabhängig) |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


398.06

**Edelstahlkugelhahn, einteilig, mit reduziertem Durchgang**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103423 | 398.02 | G 1/4 | 5 | 39,8 | 60,0 | 30,0 | 37,89 |
| 103424 | 398.03 | G 3/8 | 7 | 44,8 | 80,0 | 33,0 | 37,89 |
| 103425 | 398.04 | G 1/2 | 9,2 | 56,5 | 110,0 | 57,0 | 32,91 |
| 103426 | 398.05 | G 3/4 | 12,5 | 60,0 | 110,0 | 61,0 | 41,06 |
| 103427 | 398.06 | G 1 | 15 | 70,0 | 124,0 | 70,0 | 51,80 |
| 103428 | 398.07 | G 1 1/4 | 20 | 77,6 | 152,0 | 75,0 | 84,26 |
| 103429 | 398.08 | G 1 1/2 | 25 | 87,0 | 150,0 | 80,0 | 113,66 |
| 103430 | 398.09 | G 2 | 32 | 102,0 | 155,0 | 85,0 | 154,60 |

# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 1-teilig - kleine Baureihe

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4408 |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck | max. 63 bar (temperaturabhängig) |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


374.01-ES

**Kugelhahn, kleine Baureihe, mit reduziertem Durchgang**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103477 | 374.01-ES | G 1/4 | 5 | 46,5 | 62,0 | 30,0 | 21,49 |
| 103478 | 374.02-ES | G 3/8 | 7 | 51,0 | 82,0 | 30,0 | 22,84 |
| 103479 | 374.03-ES | G 1/2 | 9,2 | 64,0 | 92,0 | 45,0 | 26,02 |
| 103480 | 374.04-ES | G 3/4 | 12,5 | 68,0 | 94,0 | 50,0 | 31,10 |

# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 1-teilig - kleine Baureihe

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4408 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck | max. 63 bar (temperaturabhängig) |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


375.01-ES

**Kugelhahn, kleine Baureihe, mit reduziertem Durchgang**

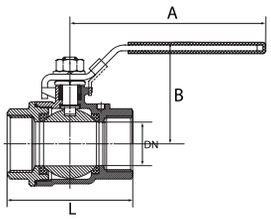
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103481 | 375.01-ES | G 1/4 | 5,5 | 39,0 | 69,0 | 34,0 | 19,91 |
| 103482 | 375.02-ES | G 3/8 | 7,5 | 44,0 | 83,0 | 38,0 | 19,91 |
| 103483 | 375.03-ES | G 1/2 | 9,5 | 59,0 | 96,0 | 41,0 | 21,37 |
| 103484 | 375.04-ES | G 3/4 | 13 | 60,0 | 96,0 | 45,0 | 26,92 |
| 103485 | 375.05-ES | G 1 | 16 | 72,0 | 116,0 | 52,0 | 47,07 |
| 103486 | 375.06-ES | G 1 1/4 | 20 | 77,0 | 116,0 | 57,0 | 68,12 |
| 103487 | 375.07-ES | G 1 1/2 | 25 | 84,0 | 158,0 | 62,0 | 80,25 |
| 103488 | 375.08-ES | G 2 | 32 | 100,0 | 158,0 | 68,0 | 113,49 |

# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 2-teilig - Standardausführung

NEU

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4401 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 180 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |



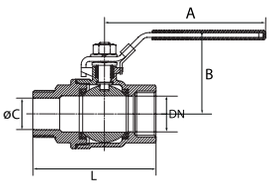

### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Innen-/Innengewinde, mit vollem Durchgang

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135892 | 3395.01 | G 1/4 | 11,6 | 63 | 50,0 | 94,0 | 44,0 | 22,91 |
| 135893 | 3395.02 | G 3/8 | 12,5 | 63 | 50,0 | 94,0 | 44,0 | 23,06 |
| 135894 | 3395.03 | G 1/2 | 15 | 63 | 58,0 | 104,0 | 50,0 | 24,85 |
| 135895 | 3395.04 | G 3/4 | 20 | 63 | 65,0 | 113,0 | 59,0 | 35,08 |
| 135896 | 3395.05 | G 1 | 25 | 63 | 80,0 | 128,0 | 65,0 | 49,98 |
| 135897 | 3395.06 | G 1 1/4 | 32 | 63 | 92,0 | 156,0 | 79,0 | 73,03 |
| 135898 | 3395.07 | G 1 1/2 | 38 | 63 | 105,0 | 156,0 | 83,0 | 94,77 |
| 135899 | 3395.08 | G 2 | 50 | 63 | 125,0 | 194,0 | 99,0 | 149,67 |
| 135900 | 3395.09 | G 2 1/2 | 64 | 40 | 155,6 | 246,0 | 125,0 | 319,08 |
| 135901 | 3395.10 | G 3 | 76 | 40 | 183,0 | 246,0 | 130,0 | 475,55 |


3395.05

### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Innen-/Außengewinde, leicht reduzierend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135902 | 3395.21 | G 1/4 | 11,6 | 63 | 55,2 | 94,0 | 44,0 | 8,0 | 23,92 |
| 135903 | 3395.22 | G 3/8 | 12,5 | 63 | 55,2 | 94,0 | 44,0 | 10,5 | 23,92 |
| 135904 | 3395.23 | G 1/2 | 15 | 63 | 71,5 | 104,0 | 50,0 | 13,6 | 25,03 |
| 135905 | 3395.24 | G 3/4 | 20 | 63 | 78,0 | 113,0 | 59,0 | 18,2 | 36,89 |
| 135906 | 3395.25 | G 1 | 25 | 63 | 91,0 | 128,0 | 65,0 | 23,0 | 51,78 |
| 135907 | 3395.26 | G 1 1/4 | 32 | 63 | 100,0 | 156,0 | 79,0 | 31,0 | 75,64 |
| 135908 | 3395.27 | G 1 1/2 | 38 | 63 | 112,0 | 156,0 | 83,0 | 38,0 | 101,26 |
| 135909 | 3395.28 | G 2 | 50 | 63 | 142,0 | 194,0 | 99,0 | 48,0 | 160,78 |





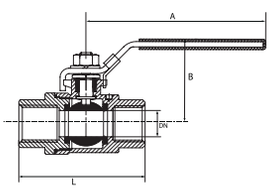
3395.25

# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 2-teilig - Baulänge nach DIN 3202-M3

NEU

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4401 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebsdruck | max. 63 bar (temperaturabhängig) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 180 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |




### Edelstahlkugelhahn, 2-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3, mit vollem Durchgang

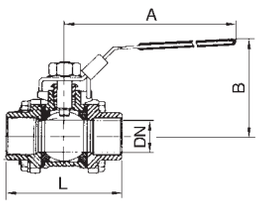
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135351 | 397.01 | G 1/4 | 11,6 | 50,0 | 105,0 | 44,0 | 23,37 |
| 135352 | 397.02 | G 3/8 | 12,5 | 60,0 | 105,0 | 44,0 | 24,14 |
| 135353 | 397.03 | G 1/2 | 15 | 75,0 | 105,0 | 50,0 | 28,36 |
| 135354 | 397.04 | G 3/4 | 20 | 80,0 | 105,0 | 59,0 | 40,80 |
| 135355 | 397.05 | G 1 | 25 | 90,0 | 137,0 | 65,0 | 58,29 |
| 135356 | 397.06 | G 1 1/4 | 32 | 110,0 | 137,0 | 79,0 | 93,90 |
| 135357 | 397.07 | G 1 1/2 | 38 | 120,0 | 182,0 | 86,0 | 118,19 |
| 135358 | 397.08 | G 2 | 50 | 140,0 | 182,0 | 99,0 | 182,28 |


397.05

# Kugelhähne

## aus Edelstahl, 3-teilig - Baulänge nach DIN 3202-M3

NEU




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4401 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 180 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1, Anflanschplatte ISO 5211 |

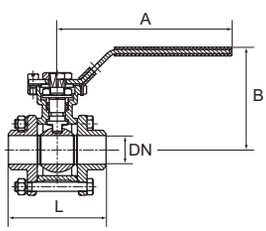

3390.05

**Edelstahlkugelhahn, 3-teilig, Baulänge nach DIN 3202-M3, mit vollem Durchgang**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | ISO 5211 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135910 | 3390.01 | G 1/4 | 11,6 | 63 | 50,0 | 143,0 | 70,0 | F 03 / F 04 | 37,09 |
| 135911 | 3390.02 | G 3/8 | 12,5 | 63 | 60,0 | 143,0 | 70,0 | F 03 / F 04 | 37,09 |
| 135912 | 3390.03 | G 1/2 | 15 | 63 | 75,0 | 143,0 | 70,0 | F 03 / F 04 | 47,23 |
| 135913 | 3390.04 | G 3/4 | 20 | 63 | 80,0 | 143,0 | 79,0 | F 03 / F 04 | 58,07 |
| 135914 | 3390.05 | G 1 | 25 | 63 | 90,0 | 163,0 | 95,0 | F 04 / F 05 | 79,23 |
| 135915 | 3390.06 | G 1 1/4 | 32 | 63 | 110,0 | 163,0 | 95,0 | F 04 / F 05 | 104,57 |
| 135916 | 3390.07 | G 1 1/2 | 38 | 63 | 120,0 | 188,0 | 116,0 | F 05 / F 07 | 136,50 |
| 135917 | 3390.08 | G 2 | 50 | 63 | 140,0 | 188,0 | 124,0 | F 05 / F 07 | 196,06 |
| 135918 | 3390.09 | G 2 1/2 | 64 | 40 | 185,0 | 350,0 | 141,0 | F 07 / F 10 | 456,02 |
| 135919 | 3390.10 | G 3 | 76 | 40 | 205,0 | 350,0 | 149,0 | F 07 / F 10 | 618,93 |

# Kugelhähne

## aus Edelstahl 3-teilig, mit Anschweißenden - Baulänge nach DIN 3202-S13




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Kugel | Edelstahl 1.4408 |
| Kugeldichtung | PTFE (15% glasfaserverstärkt) |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Handhebel | Edelstahl 1.4301, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck | max. 63 bar (temperaturabhängig) |


391.05

**Kugelhahn, dreiteilig, mit vollem Durchgang**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | L mm | A mm | B mm | ISO 5211 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103455 | 391.01 | 11,6 | 70,0 | 123,0 | 74,0 | F 03 / F 04 | 44,22 |
| 103456 | 391.02 | 12,7 | 70,0 | 123,0 | 74,0 | F 03 / F 04 | 43,66 |
| 103457 | 391.03 | 15 | 75,0 | 123,0 | 74,0 | F 03 / F 04 | 49,99 |
| 103458 | 391.04 | 20 | 90,0 | 123,0 | 78,0 | F 03 / F 04 | 56,54 |
| 103459 | 391.05 | 25 | 100,0 | 152,0 | 89,0 | F 04 / F 05 | 74,75 |
| 103460 | 391.06 | 32 | 110,0 | 152,0 | 94,0 | F 04 / F 05 | 106,75 |
| 103461 | 391.07 | 39,7 | 125,0 | 182,0 | 110,0 | F 05 / F 07 | 151,43 |
| 103462 | 391.08 | 50 | 150,0 | 182,0 | 118,0 | F 05 / F 07 | 207,19 |

mit ISO-Anflanschplatte (nach ISO 5211)

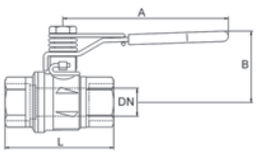
# Sicherheitskugelhähne

## mit Federrückstellung

2/2-Wege-Sicherheitskugelhahn, zweiteilig, Messing vernickelt mit Federrückstellung.

Bei Grundstellung ist der Kugelhahn geschlossen, das Öffnen erfolgt gegen die Federkraft. Hohe Sicherheit durch automatische Stellung "geschlossen" bei Nichtbetätigung des Handgriffes, somit wird eine unbeabsichtigte Stellung "offen" verhindert.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing hartverchromt |
| Handhebel | Stahl - PVC überzogen |
| Feder | Edelstahl 1.4301 |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | FKM |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 170 °C |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |




**Sicherheitskugelhahn mit Federrückstellung, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103227 | KHF-14 | Rp 1/4 | 8 | 65 | 50,0 | 100,0 | 40,0 | 41,09 |
| 103228 | KHF-38 | Rp 3/8 | 10 | 65 | 60,0 | 100,0 | 40,0 | 41,09 |
| 103229 | KHF-12 | Rp 1/2 | 15 | 65 | 75,0 | 100,0 | 43,0 | 41,09 |
| 103230 | KHF-34 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 80,0 | 120,0 | 51,0 | 53,72 |
| 103231 | KHF-10 | Rp 1 | 25 | 40 | 90,0 | 120,0 | 55,0 | 79,61 |
| 103232 | KHF-114 | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 110,0 | 158,0 | 75,0 | 118,78 |
| 103233 | KHF-112 | Rp 1 1/2 | 40 | 40 | 120,0 | 158,0 | 81,0 | 160,63 |
| 103234 | KHF-20 | Rp 2 | 50 | 40 | 140,0 | 158,0 | 88,0 | 244,51 |

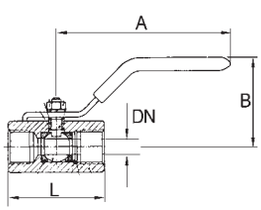

KHF-12

# Sicherheitskugelhähne

## abschließbar, ohne Entlüftungsbohrung

2/2-Wege-Sicherheitskugelhahn aus Messing vernickelt.
Der Kugelhahn ist manuell abschließbar. Voller Durchgang, schwere Ausführung.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Handhebel | Stahl - PVC überzogen |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 170 °C |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach EN 10226 |




**Sicherheitskugelhahn abschließbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103141 | 320.02 | Rp 1/4 | 8 | 65 | 51,0 | 82,0 | 39,5 | 14,58 |
| 103142 | 320.03 | Rp 3/8 | 10 | 65 | 51,0 | 82,0 | 39,5 | 14,58 |
| 103143 | 320.04 | Rp 1/2 | 15 | 65 | 61,0 | 100,0 | 43,0 | 16,74 |
| 103144 | 320.05 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 74,5 | 120,0 | 52,5 | 25,90 |
| 103145 | 320.06 | Rp 1 | 25 | 40 | 90,5 | 120,0 | 57,0 | 38,90 |
| 103146 | 320.07 | Rp 1 1/4 | 32 | 30 | 104,0 | 158,0 | 78,0 | 51,68 |
| 103147 | 320.08 | Rp 1 1/2 | 40 | 30 | 117,0 | 158,0 | 85,0 | 70,69 |
| 103148 | 320.09 | Rp 2 | 50 | 30 | 135,0 | 158,0 | 92,0 | 102,45 |


320.04

- Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Achtung: Das Frieren des Mediums in der Anlage kann den Kugelhahn schwer beschädigen.

**Vorhängeschloss**

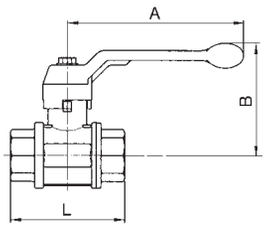
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |


VS 37

# Sicherheitskugelhähne

## nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn aus Messing.
Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.
Der Kugelhahn sperrt die Versorgungsseite ab und entlüftet die Anwendung in die Atmosphäre.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Spindel | Messing vernickelt |
| Stopfbuchse | Messing vernickelt |
| Handhebel | Aluminium-Druckguss, schwarz |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |


350.503

**Sicherheitskugelhahn nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung**

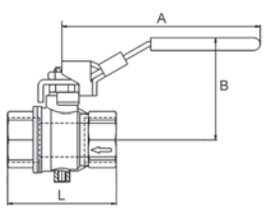
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103253 | 350.501 | Rp 1/4 | 8 | 52,0 | 100,0 | 61,0 | 17,76 |
| 103254 | 350.502 | Rp 3/8 | 10 | 55,0 | 100,0 | 61,0 | 17,76 |
| 103255 | 350.503 | Rp 1/2 | 15 | 69,0 | 100,0 | 64,0 | 18,88 |
| 103256 | 350.504 | Rp 3/4 | 20 | 77,0 | 120,0 | 76,0 | 29,97 |
| 103257 | 350.505 | Rp 1 | 25 | 89,0 | 120,0 | 80,0 | 37,44 |
| 103258 | 350.506 | Rp 1 1/4 | 32 | 103,0 | 150,0 | 98,0 | 60,96 |
| 103259 | 350.507 | Rp 1 1/2 | 40 | 114,0 | 150,0 | 104,0 | 84,36 |
| 103260 | 350.508 | Rp 2 | 50 | 134,0 | 175,0 | 119,0 | 129,49 |

Wir empfehlen aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer zu versehen.
Geeignete Schalldämpfer ab Seite 618

# Sicherheitskugelhähne

## abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn, zweiteilig, Messing vernickelt.
Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.
Der Kugelhahn sperrt die Versorgungsleitung ab und entlüftet den Anwendungsbereich.
Abschließbarer Handhebel in geschlossener Stellung, dadurch hohe Manipulationssicherheit.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing hartverchromt |
| Handhebel | Stahl - PVC überzogen |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | FKM |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 100 °C |
| Betriebsdruck max. | 14 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach EN 10226 |


321.04

**Sicherheitskugelhahn abschließbar, Messing vernickelt, mit Entlüftungsbohrung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Entlüftungs-bohrung | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103149 | 321.02 | Rp 1/4 | M5 | 8 | 45,0 | 96,0 | 49,0 | 13,34 |
| 103150 | 321.03 | Rp 3/8 | M5 | 10 | 45,0 | 96,0 | 49,0 | 13,34 |
| 103151 | 321.04 | Rp 1/2 | M5 | 15 | 59,0 | 96,0 | 51,0 | 14,97 |
| 103152 | 321.05 | Rp 3/4 | M5 | 20 | 64,0 | 117,0 | 60,0 | 20,00 |
| 103153 | 321.06 | Rp 1 | M5 | 25 | 81,0 | 117,0 | 64,0 | 31,58 |
| 103154 | 321.07 | Rp 1 1/4 | G 1/4 | 32 | 93,0 | 157,0 | 80,0 | 75,18 |
| 103155 | 321.08 | Rp 1 1/2 | G 1/4 | 40 | 102,0 | 157,0 | 86,0 | 100,96 |
| 103156 | 321.09 | Rp 2 | G 1/4 | 50 | 121,0 | 157,0 | 93,0 | 153,85 |

Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
Wir empfehlen aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer zu versehen.
Geeignete Schalldämpfer ab Seite 618


VS 37

**Vorhängeschloss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

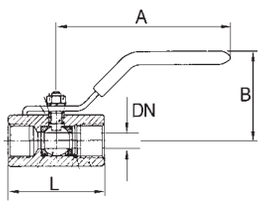
# Sicherheitskugelhähne

## abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

Sicherheitskugelhahn aus Edelstahl.
Speziell konzipiert für Druckluftanwendungen.
Der Kugelhahn ist manuell abschließbar und hat eine Entlüftungsbohrung.

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl |
| Handhebel | Edelstahl - PVC überzogen |
| Kugeldichtung | PTFE / NBR |
| Spindelabdichtung | PTFE |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |
| Entlüftungsbohrung | M5 |




### Edelstahl-Sicherheitskugelhahn abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103439 | 396.02 | Rp 1/4 | 8 | 55,0 | 100,0 | 50,0 | 31,66 |
| 103440 | 396.03 | Rp 3/8 | 10 | 55,0 | 100,0 | 50,0 | 31,66 |
| 103441 | 396.04 | Rp 1/2 | 15 | 65,0 | 130,0 | 60,0 | 42,40 |
| 103442 | 396.05 | Rp 3/4 | 20 | 74,6 | 130,0 | 64,0 | 53,03 |
| 103443 | 396.06 | Rp 1 | 25 | 88,0 | 165,0 | 71,0 | 69,33 |
| 103444 | 396.07 | Rp 1 1/4 | 32 | 102,0 | 165,0 | 78,0 | 86,73 |
| 103445 | 396.08 | Rp 1 1/2 | 40 | 110,0 | 190,0 | 86,0 | 136,39 |
| 103446 | 396.09 | Rp 2 | 50 | 125,0 | 190,0 | 95,0 | 173,49 |

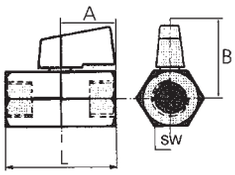

396.06

- Vorhängeschloss nicht im Preis inbegriffen. Bitte separat bestellen.
- Entgegen dem aufgedruckten Betriebsdruck 1000 WOG (PN 63) darf der Entlüftungshahn nur bis max. PN 10 bar betrieben werden.
  Zusätzlich empfehlen wir aus Lärmschutzgründen, die Entlüftungsbohrung mit einem Schalldämpfer (M5-Gewinde) zu versehen. Geeignete Schalldämpfer finden Sie ab Seite 618

### Vorhängeschloss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

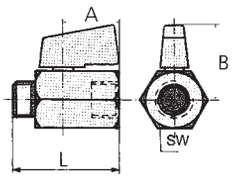

VS 37




# Mini-Kugelhähne

## glatte Oberfläche

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Drehgriff | Kunststoff |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 70 °C (kurzfristig bis 90 °C) |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 70 °C (kurzfristig bis 90 °C) |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anwendungsbereich | Druckluft, Wasser, Öle, ungiftige Gase |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |






375.00 375.01

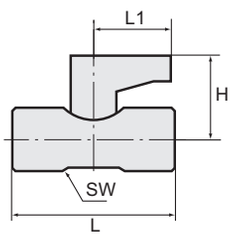
**Mini-Kugelhahn mit Drehgriff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103339 | 375.00 | G 1/8 IG | 20 | 39,0 | 22,0 | 27,2 | 5,21 |
| 103340 | 375.01 | G 1/4 IG | 20 | 39,0 | 22,0 | 27,2 | 5,39 |
| 103341 | 375.02 | G 3/8 IG | 20 | 42,0 | 22,0 | 27,2 | 5,39 |
| 103342 | 375.03 | G 1/2 IG | 24 | 47,0 | 22,0 | 29,5 | 5,82 |
| 134872 NEU | 375.04 | G 3/4 IG | 30 | 54,0 | 22,0 | 32,0 | 9,47 |
| 103343 | 375.10 | G 1/8 IG/AG | 20 | 39,0 | 22,0 | 27,2 | 5,21 |
| 103344 | 375.11 | G 1/4 IG/AG | 20 | 39,0 | 22,0 | 27,2 | 5,39 |
| 103345 | 375.22 | G 3/8 IG/AG | 20 | 40,0 | 22,0 | 27,2 | 5,39 |
| 103346 | 375.33 | G 1/2 IG/AG | 24 | 45,0 | 22,0 | 29,5 | 5,82 |
| 134873 NEU | 375.44 | G 3/4 IG/AG | 30 | 51,0 | 22,0 | 32,0 | 9,47 |

# Mini-Kugelhähne

## mit blauer Drehgriffoberfläche

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Drehgriff | Kunststoff |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |





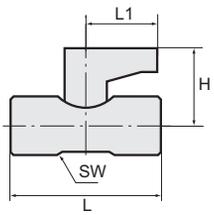

371.102

**Mini-Kugelhahn mit Drehgriffoberfläche blau**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | L mm | L1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103319 | 371.101 | G 1/8 IG | 6 | 15 | 34,0 | 24,0 | 23,0 | 6,40 |
| 103320 | 371.102 | G 1/4 IG | 6 | 15 | 38,0 | 24,0 | 23,0 | 6,76 |
| 103321 | 371.103 | G 3/8 IG | 8 | 17 | 43,0 | 24,0 | 24,0 | 9,11 |
| 103322 | 371.104 | G 1/2 IG | 10 | 21 | 49,0 | 24,0 | 27,0 | 12,21 |
| 103323 | 371.201 | G 1/8 IG / R 1/8 AG | 6 | 15 | 34,0 | 24,0 | 23,0 | 6,40 |
| 103324 | 371.202 | G 1/4 IG / R 1/4 AG | 6 | 15 | 39,0 | 24,0 | 23,0 | 6,76 |
| 103325 | 371.203 | G 3/8 IG / R 3/8 AG | 8 | 17 | 43,0 | 24,0 | 24,0 | 9,11 |
| 103326 | 371.204 | G 1/2 IG / R 1/2 AG | 10 | 21 | 50,0 | 24,0 | 27,0 | 12,21 |

# Mini-Kugelhähne

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Drehgriff | Kunststoff |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |





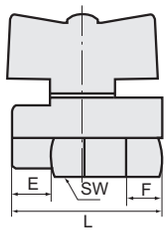

371.02

**Mini-Kugelhahn mit Drehgriff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | L mm | L1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103347 | 371.01 | Rp 1/8 IG | 5,5 | 14 | 36,5 | 19,0 | 21,5 | 5,88 |
| 103348 | 371.02 | Rp 1/4 IG | 5,5 | 14 | 43,0 | 19,0 | 21,5 | 6,02 |
| 103349 | 371.02-1 | Rp 3/8 IG | 7 | 18 | 48,0 | 18,0 | 22,5 | 8,40 |
| 103350 | 371.02-2 | Rp 1/2 IG | 10 | 22 | 59,0 | 25,0 | 32,0 | 11,28 |
| 103351 | 371.03 | R/Rp 1/8 AG / 1/8 IG | 5,5 | 14 | 35,5 | 19,0 | 21,5 | 5,88 |
| 103352 | 371.04 | R/Rp 1/4 AG / 1/8 IG | 5,5 | 14 | 38,0 | 19,0 | 21,5 | 5,88 |
| 103353 | 371.05 | R/Rp 1/4 AG / 1/4 IG | 5,5 | 14 | 40,5 | 19,0 | 21,5 | 6,02 |
| 103354 | 371.06 | R/Rp 3/8 AG / 1/4 IG | 5,5 | 14 | 41,5 | 19,0 | 21,5 | 6,20 |
| 103355 | 371.07 | R/Rp 3/8 AG / 3/8 IG | 8 | 18 | 44,5 | 19,5 | 22,5 | 8,40 |
| 103356 | 371.09 | R/Rp 1/2 AG / 1/2 IG | 10 | 22 | 55,5 | 26,5 | 32,5 | 11,28 |

# Mini-Kugelhähne

## sandgestrahlte Ausführung



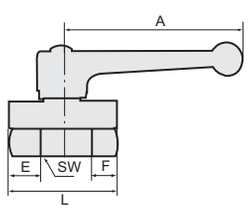

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | FKM |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anwendungsbereich | Druckluft, Wasser, Öle, ungiftige Gase |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |



373.01

**Mini-Kugelhahn mit Flügelgriff aus Kunststoff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | DN | L mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103327 | 373.01 | G 1/4 IG | 21 | 8 | 41,5 | 9,0 | 10,5 | 8,96 |
| 103328 | 373.02 | G 3/8 IG | 21 | 8 | 41,5 | 12,0 | 10,0 | 8,96 |
| 103329 | 373.03 | G 1/2 IG | 24 | 10 | 47,0 | 12,5 | 10,5 | 10,02 |
| 103330 | 373.11 | G 1/4 IG/AG | 21 | 8 | 41,5 | 9,0 | 10,5 | 8,96 |
| 103331 | 373.22 | G 3/8 IG/AG | 21 | 8 | 40,5 | 10,0 | 10,0 | 8,96 |
| 103332 | 373.33 | G 1/2 IG/AG | 25 | 10 | 46,0 | 12,0 | 10,6 | 10,02 |

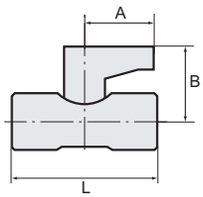





374.01

**Mini-Kugelhahn mit Handhebel aus Kunststoff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | DN | L mm | A mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103333 | 374.01 | G 1/4 IG | 21 | 8 | 41,5 | 68,5 | 9,0 | 10,5 | 8,96 |
| 103334 | 374.02 | G 3/8 IG | 21 | 8 | 41,5 | 68,5 | 12,0 | 10,0 | 8,96 |
| 103335 | 374.03 | G 1/2 IG | 25 | 10 | 47,0 | 68,5 | 12,5 | 10,5 | 10,02 |
| 103336 | 374.11 | G 1/4 IG/AG | 20 | 8 | 41,5 | 68,5 | 9,0 | 10,5 | 8,96 |
| 103337 | 374.22 | G 3/8 IG/AG | 21 | 8 | 40,5 | 68,5 | 10,0 | 10,0 | 8,96 |
| 103338 | 374.33 | G 1/2 IG/AG | 25 | 10 | 46,5 | 68,5 | 12,0 | 10,6 | 10,02 |




# Mini-Kugelhähne

## aus Edelstahl

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4401 (AISI 316) |
| Spindel | Edelstahl 1.4401 (AISI 316) |
| Dichtmaterial | FKM |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Drehgriff | Aluminium |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 120 °C |
| Betriebsdruck max. | 63 bar |


376.01-ES

### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103489 | 376.01-ES | G 1/4 | 7 | 40,0 | 22,8 | 26,5 | 15,16 |
| 103490 | 376.02-ES | G 3/8 | 7 | 42,0 | 22,8 | 26,5 | 15,94 |
| 103491 | 376.03-ES | G 1/2 | 9,2 | 46,0 | 22,8 | 28,3 | 21,37 |


377.01-ES

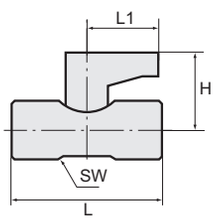
### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103492 | 377.01-ES | G 1/4 | 7 | 40,0 | 22,8 | 26,5 | 16,62 |
| 103493 | 377.02-ES | G 3/8 | 7 | 42,0 | 22,8 | 26,5 | 19,46 |
| 103494 | 377.03-ES | G 1/2 | 9,2 | 46,0 | 22,8 | 28,3 | 25,79 |


379.01-ES

### Mini-Kugelhahn, Edelstahl, Außen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103495 | 379.01-ES | G 1/4 | 7 | 50,0 | 22,8 | 26,5 | 18,43 |
| 103496 | 379.02-ES | G 3/8 | 7 | 50,0 | 22,8 | 26,5 | 23,3 |
| 103497 | 379.03-ES | G 1/2 | 9,2 | 58,0 | 22,8 | 28,3 | 30,43 |




# Mini-Sicherheitskugelhähne

## nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Drehgriff | PA 66 |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Betriebsdruck | 0,99 bis 20 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |

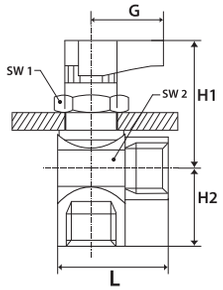

377.03

### Mini-Sicherheitskugelhahn nicht abschließbar, mit Entlüftungsbohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | Entlüftungs-bohrung | SW mm | L mm | L1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103357 | 377.01 | G 1/8 IG | 5,5 | 2,5 | 14 - 15 | 35,0 | 19,0 | 21,0 | 7,72 |
| 103358 | 377.02 | G 1/4 IG | 5,5 | 2,5 | 14 - 15 | 37,0 | 19,0 | 21,0 | 7,75 |
| 103359 | 377.03 | G 3/8 IG | 8 | 3,0 | 18 - 19 | 42,0 | 19,0 | 21,0 | 8,40 |

# Winkel-Mini-Kugelhähne

für Schalttafeleinbau




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing verchromt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Drehgriff | PA 66 glasfaserverstärkt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Betriebsdruck | -0,99 bis 20 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |
| Anwendungsbereich | Druckluft, Wasser, Öl |

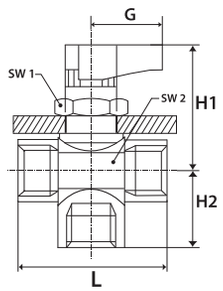
**Winkel-Mini-Kugelhahn**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW 1 mm | SW 2 mm | L mm | G mm | H1 mm | H2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103360 | 380.01 | G 1/8 IG | 5 | 17 | 17 | 28,5 | 19,0 | 33,5 | 15,5 | 14,94 |
| 103361 | 380.02 | G 1/4 IG | 5 | 17 | 17 | 28,5 | 19,0 | 33,5 | 17,5 | 15,18 |
| 103362 | 380.03 | G 3/8 IG | 7 | 17 | 21 | 31,0 | 19,0 | 35,0 | 19,5 | 16,79 |


380.02

# 3-Wege-Mini-Kugelhähne

für Schalttafeleinbau




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing verchromt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Drehgriff | PA 66 glasfaserverstärkt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Betriebsdruck | -0,99 bis 20 bar |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |
| Anwendungsbereich | Druckluft, Wasser, Öl |

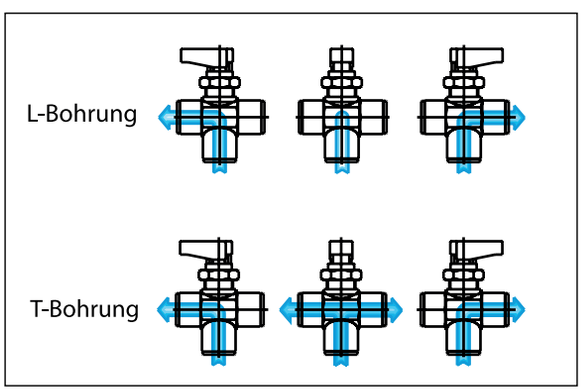
**3-Wege-Mini-Kugelhahn, L-Bohrung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW 1 mm | SW 2 mm | L mm | G mm | H1 mm | H2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103363 | 381.01 | G 1/8 IG | 5 | 17 | 17 | 35,0 | 19,0 | 33,5 | 15,5 | 16,58 |
| 103364 | 381.02 | G 1/4 IG | 5 | 17 | 17 | 37,0 | 19,0 | 33,5 | 17,5 | 16,87 |
| 103365 | 381.03 | G 3/8 IG | 7 | 17 | 21 | 42,0 | 19,0 | 35,0 | 19,5 | 18,53 |


381.02

**3-Wege-Mini-Kugelhahn, T-Bohrung**

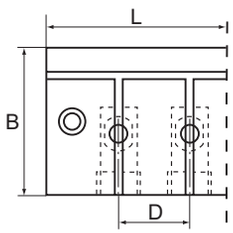
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW 1 mm | SW 2 mm | L mm | G mm | H1 mm | H2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103366 | 382.01 | G 1/8 IG | 5 | 17 | 17 | 35,0 | 19,0 | 33,5 | 15,5 | 16,58 |
| 103367 | 382.02 | G 1/4 IG | 5 | 17 | 17 | 37,0 | 19,0 | 33,5 | 17,5 | 16,87 |
| 103368 | 382.03 | G 3/8 IG | 7 | 17 | 21 | 42,0 | 19,0 | 35,0 | 19,5 | 18,53 |



# Verteilerleisten

## mit integrierten Kugelhähnen

Verteiler- und Absperrleiste für Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist, einzelne Steuerkreise wegzuschalten.
Die Leiste enthält 6, 8 bzw. 10 Kugelhähne, die mit einem Schraubendreher verstellbar sind.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Kugel | Ms 58, verchromt |
| Spindel | Ms 58, verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| O-Ring | NBR |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 100 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anwendungsbereich | Luft, Grobvakuum |
| Befestigung | über 2 Befestigungsbohrungen im Gehäuse (Schraubengröße M5) |
| Gewinde Eingang | G 3/8 |
| Gewinde Ausgang | G 3/8 |
| Gewinde Kugelhahnanschlüsse | G 1/4 |



VT 5226

**Verteilerleiste mit integrierten Kugelhähnen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzahl Kugelhähne | L mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103578 | VT 5226 | 6 | 175,0 | 52,0 | 25,0 | 141,37 |
| 103579 | VT 5228 | 8 | 225,0 | 52,0 | 25,0 | 210,80 |
| 103580 | VT 52210 | 10 | 275,0 | 52,0 | 25,0 | 275,28 |

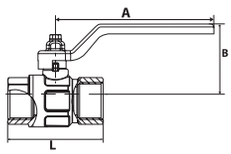
# Gas-Kugelhähne

## EN 331- mit DIN DVGW-Zulassung

NEU

Kugelhahn mit vollem Durchgang für Gasinstallationen.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE / NBR (Rp 1/4),<br>PTFE / EPDM / HNBR (ab Rp 3/8) |
| Handhebel | Aluminium |
| Flügelgriff | Aluminium |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 60 °C Gas, -15 °C bis 90 °C Flüssigkeiten |
| Betriebsdruck | max. 5 bar (MOP 5) Gas, max. 40 bar Flüssigkeiten |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | Gewinde nach ISO 7-1 |




### Kugelhahn mit Handhebel, DVGW-Zulassung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133169 | 350.1101 | Rp 1/4 | 8 | 45,7 | 85,0 | 42,0 | 13,22 |
| 133170 | 350.1102 | Rp 3/8 | 10 | 48,6 | 85,0 | 41,7 | 13,98 |
| 133171 | 350.1103 | Rp 1/2 | 15 | 61,1 | 85,0 | 46,0 | 17,21 |
| 133172 | 350.1104 | Rp 3/4 | 20 | 69,6 | 105,0 | 53,0 | 26,28 |
| 133173 | 350.1105 | Rp 1 | 25 | 83,5 | 105,0 | 57,0 | 39,17 |
| 133174 | 350.1106 | Rp 1 1/4 | 32 | 96,8 | 130,0 | 70,0 | 63,25 |
| 133175 | 350.1107 | Rp 1 1/2 | 40 | 107,7 | 130,0 | 76,0 | 93,46 |
| 133176 | 350.1108 | Rp 2 | 50 | 129,8 | 165,0 | 92,0 | 132,53 |


350.1103

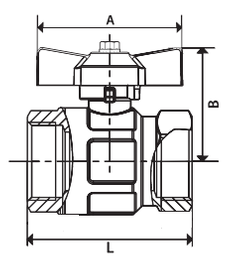
### Kugelhahn mit Handhebel, DVGW-Zulassung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133179 | 350.1111 | Rp/R 1/4 | 8 | 51,4 | 85,0 | 42,0 | 13,98 |
| 133180 | 350.1112 | Rp/R 3/8 | 10 | 53,6 | 85,0 | 41,7 | 15,22 |
| 133181 | 350.1113 | Rp/R 1/2 | 15 | 67,0 | 85,0 | 46,0 | 18,26 |
| 133182 | 350.1114 | Rp/R 3/4 | 20 | 78,0 | 105,0 | 53,0 | 27,33 |
| 133183 | 350.1115 | Rp/R 1 | 25 | 89,0 | 105,0 | 57,0 | 41,10 |
| 133184 | 350.1116 | Rp/R 1 1/4 | 32 | 103,0 | 130,0 | 70,0 | 66,32 |
| 133185 | 350.1117 | Rp/R 1 1/2 | 40 | 113,0 | 130,0 | 76,0 | 95,38 |
| 133186 | 350.1118 | Rp/R 2 | 50 | 134,5 | 165,0 | 92,0 | 135,20 |


350.1113

### Kugelhahn mit Flügelgriff, DVGW-Zulassung, Innen-/Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133187 | 350.1121 | Rp 1/4 | 8 | 45,7 | 47,0 | 30,0 | 13,22 |
| 133188 | 350.1122 | Rp 3/8 | 10 | 48,6 | 47,0 | 30,6 | 13,98 |
| 133189 | 350.1123 | Rp 1/2 | 15 | 61,1 | 47,0 | 36,0 | 17,21 |
| 133190 | 350.1124 | Rp 3/4 | 20 | 69,6 | 56,0 | 42,0 | 26,28 |
| 133191 | 350.1125 | Rp 1 | 25 | 83,5 | 56,0 | 46,0 | 39,17 |



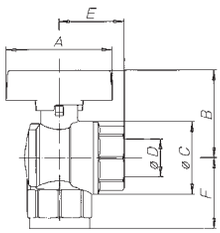


350.1123

### Kugelhahn mit Flügelgriff, DVGW-Zulassung, Innen-/Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133192 | 350.1131 | Rp/R 1/4 | 8 | 51,4 | 47,0 | 31,0 | 13,98 |
| 133193 | 350.1132 | Rp/R 3/8 | 10 | 53,6 | 47,0 | 30,6 | 15,22 |
| 133194 | 350.1133 | Rp/R 1/2 | 15 | 67,0 | 47,0 | 36,0 | 18,26 |
| 133195 | 350.1134 | Rp/R 3/4 | 20 | 78,0 | 56,0 | 42,0 | 27,33 |
| 133196 | 350.1135 | Rp/R 1 | 25 | 89,0 | 56,0 | 46,0 | 41,10 |


350.1133




# Kugelhähne Eckform

**EN 331- mit DIN DVGW-Zulassung**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing vernickelt |
| Flügelgriff | Aluminium, gelb lackiert |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 60 °C Gas, -15 °C bis 100 °C Flüssigkeiten |
| Betriebsdruck | max. 5 bar (MOP 5) Gas, max. 40 bar Flüssigkeiten |
| Anwendungsbereich | Gas, Druckluft, Wasser, Öl |
| Gewindematerial | Messing blank |



350.203

**Kugelhahn, Eckform, Innen-/Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | A mm | B mm | F mm | E mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103310 | 350.203 | Rp 1/2 | 15 | 47,0 | 38,0 | 33,0 | 31,0 | 31,0 | 18,54 |
| 103311 | 350.204 | Rp 3/4 | 20 | 56,0 | 46,0 | 38,0 | 35,0 | 39,0 | 28,05 |
| 103312 | 350.205 | Rp 1 | 25 | 56,0 | 50,0 | 46,0 | 42,0 | 48,0 | 38,56 |

**Kugelhahn, Eckform, Innen-/Außengewinde (Außengewinde seitlich)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | A mm | B mm | F mm | E mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103313 | 350.303 | R/Rp 1/2 | 15 | 47,0 | 37,0 | 33,0 | 37,0 | 31,0 | 18,54 |
| 103314 | 350.304 | R/Rp 3/4 | 20 | 56,0 | 46,0 | 38,0 | 43,0 | 38,9 | 28,05 |
| 103315 | 350.305 | R/Rp 1 | 25 | 56,0 | 50,0 | 46,0 | 51,0 | 48,0 | 38,56 |

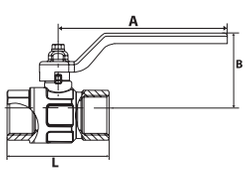
**Kugelhahn, Eckform, Außen-/Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | A mm | B mm | F mm | E mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103316 | 350.403 | R 1/2 | 15 | 47,0 | 38,0 | 35,0 | 37,0 | 31,0 | 18,54 |
| 103317 | 350.404 | R 3/4 | 20 | 56,0 | 46,0 | 40,0 | 43,0 | 38,5 | 28,05 |
| 103318 | 350.405 | R 1 | 25 | 56,0 | 50,0 | 48,0 | 51,0 | 48,0 | 38,56 |

# Trinkwasser-Kugelhähne

NEU

Messingkugelhahn mit freiem Durchgang und DVGW-Zulassung. Er entspricht der europäischen Norm EN 13828 und dem Arbeitspapier DVGW W 570 und ist somit zugelassen für die Verwendung mit Trinkwasser. Durch eine spezielle Kugeltechnik wird verhindert, dass sich Bakterien im Inneren des Hahnes bilden, sollte dieser längere Zeit nicht in Betrieb sein (gilt für den Betrieb mit Trinkwasser).




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt (außen), Messing blank (innen) |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE / EPDM / HNBR |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Handhebel | Aluminium |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 110 °C |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Anwendungsbereich | Trinkwasser, Wasser |
| Gewindenorm | Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |



350.7703

**Trinkwasser-Kugelhahn mt Handhebel, Innen-/Innengewinde**

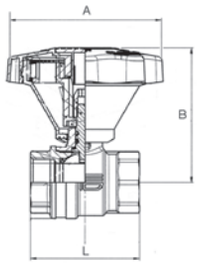
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133161 | 350.7701 | G 1/4 | 8 | 46,0 | 85,0 | 42,0 | 7,12 |
| 133162 | 350.7702 | G 3/8 | 10 | 50,0 | 85,0 | 42,0 | 7,57 |
| 133163 | 350.7703 | G 1/2 | 15 | 50,0 | 85,0 | 45,8 | 8,58 |
| 133164 | 350.7704 | G 3/4 | 20 | 58,0 | 105,0 | 53,4 | 13,48 |
| 133165 | 350.7705 | G 1 | 25 | 69,0 | 105,0 | 57,3 | 19,27 |
| 133166 | 350.7706 | G 1 1/4 | 32 | 80,0 | 130,0 | 70,1 | 30,48 |
| 133167 | 350.7707 | G 1 1/2 | 40 | 91,5 | 130,0 | 76,1 | 46,49 |
| 133168 | 350.7708 | G 2 | 50 | 119,0 | 165,0 | 92,4 | 66,43 |

# Trinkwasser-Kugelhähne

## mit Feineinstellung

NEU

Messingkugelhahn der Standardbaureihe mit Feineinstellung.
Anders als beim klassischen Standardkugelhahn (Auf / Zu-Funktion), ermöglicht dieses Modell über eine entsprechende Spindeltechnik das fein dosierte Öffnen bzw. Schließen einer Leitung. Somit ist eine präzise Regulierung des Durchflusses gewährleistet und Druckstöße können vermieden werden. Eine Skala auf dem Handrad zeigt die Kugelstellung an.
Der Hahn ist aus bleireduziertem Messing gefertigt und im Inneren in messingblanker Ausführung. Somit kann der Hahn bedenkenlos für die Verwendung mit Trinkwasser eingesetzt werden. Er entspricht der europäischen Norm EN 13828 und dem Arbeitspapier DVGW W 570.



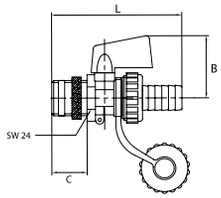

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt (außen), Messing blank (innen) |
| Kugel | Messing verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE / NBR |
| Handrad | Kunststoff |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 120 °C |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | Gewinde nach ISO 7/1 |

**Kugelhahn, leichte Ausführung, mit Feineinstellung, Innen-/Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 138871 | 335.102 | Rp 1/4 | 8 | 50 | 45,7 | 83,2 | 63,8 | 18,36 |
| 138872 | 335.103 | Rp 3/8 | 10 | 50 | 48,6 | 83,2 | 63,8 | 18,36 |
| 138873 | 335.104 | Rp 1/2 | 15 | 50 | 61,1 | 83,2 | 70,7 | 19,42 |
| 138874 | 335.105 | Rp 3/4 | 20 | 50 | 69,6 | 83,2 | 75,6 | 22,57 |
| 138875 | 335.106 | Rp 1 | 25 | 40 | 83,5 | 83,2 | 79,7 | 29,85 |
| 138876 | 335.107 | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 95,8 | 129,6 | 113,3 | 49,30 |
| 138877 | 335.108 | Rp 1 1/2 | 40 | 40 | 106,4 | 129,6 | 119,0 | 64,95 |
| 138878 | 335.109 | Rp 2 | 50 | 40 | 127,4 | 129,6 | 128,8 | 97,86 |



335.104




# KFE-Kugelhähne

Kessel-, Füll- und Entleerhähne für Heizungsanlagen.

| | |
|---|---|
| Drehgriff | Zink-Druckguss |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Schneidringdichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | EPDM |
| Tülle | LW 13 |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 110 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |



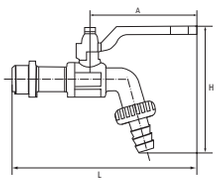
KFE-12



KFE-12N

**KFE-Kugelhahn**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Gehäuse | Kugel | B mm | C mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103414 | KFE-12 | G 1/2 | Messing blank | Messing blank | 37,0 | 20,0 | 74,6 | 7,57 |
| 103415 | KFE-12N | G 1/2 | Messing vernickelt | Messing vernickelt | 37,0 | 20,0 | 74,6 | 7,79 |




# Kugelauslaufhähne

## Messing vernickelt

Mit Schlauchtülle.

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anwendungsbereich | Wasser, gasförmige und nicht aggressive Medien, Druckluft |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach ISO 228-1 |



KAH.12

**Kugelauslaufhahn Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | DN | PN bar | L mm | A mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103416 | KAH.38 | G 3/8 AG | 10 | 15 | 135,0 | 80,0 | 93,0 | 11,31 |
| 103417 | KAH.12 | G 1/2 AG | 15 | 15 | 137,0 | 80,0 | 93,0 | 13,04 |
| 103418 | KAH.34 | G 3/4 AG | 20 | 15 | 148,5 | 88,5 | 109,0 | 15,99 |
| 103419 | KAH.10 | G 1 AG | 25 | 12 | 158,0 | 88,5 | 126,0 | 24,58 |

# Kugelauslaufhähne

## Edelstahl

Mit Schlauchtülle, mit abschließbarem Handhebel.

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4408 |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anwendungsbereich | Wasser, gasförmige und nicht aggressive Medien, Druckluft |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach ISO 228-1 |



KAH.34-ES

**Kugelauslaufhahn Edelstahl 1.4408**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | DN | L mm | A mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103420 | KAH.12-ES | G 1/2 AG | 12 | 149,0 | 90,0 | 91,0 | 19,40 |
| 103421 | KAH.34-ES | G 3/4 AG | 20 | 156,0 | 90,0 | 102,0 | 24,96 |
| 103422 | KAH.10-ES | G 1 AG | 25 | 145,0 | 90,0 | 116,0 | 33,09 |

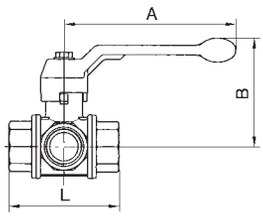
# 3-Wege-Kugelhähne

## leichte Ausführung

Allseitig abdichtende Ausführung mit T-Bohrung.

Dieses Modell hat keine 360°-Hebeldrehung, sondern lediglich 90°. Somit sind anstelle von 4 lediglich 2 Schaltstellungen möglich.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Feder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 100 °C |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |




**3-Wege-Kugelhahn, T-Bohrung, leichte Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Bohrung Kugel | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103369 | 1084 CL | Rp 1/2 | 15 | 80,0 | 130,0 | 85,0 | 13 | 40 | 37,89 |
| 103370 | 1084 DL | Rp 3/4 | 20 | 96,0 | 160,0 | 98,0 | 18 | 40 | 49,08 |
| 103371 | 1084 EL | Rp 1 | 25 | 113,0 | 160,0 | 102,0 | 23 | 25 | 67,85 |
| 103372 | 1084 FL | Rp 1 1/4 | 32 | 130,0 | 195,0 | 121,0 | 29 | 16 | 98,95 |
| 103373 | 1084 GL | Rp 1 1/2 | 40 | 147,0 | 195,0 | 125,0 | 35 | 16 | 133,34 |
| 103374 | 1084 HL | Rp 2 | 50 | 169,0 | 235,0 | 141,0 | 44 | 16 | 179,25 |


1084 CL

# 3-Wege-Kugelhähne

## Standardausführung L-Bohrung

3-Wege-Kugelhahn mit vollem Durchgang zur Umleitung von Medien.
Anwendungsbereich: Wasser, ungiftige Gase, Sanitär- und Heizungsbau, Öle, allgemeine industrielle Anwendungen, Dieselkraftstoff

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 120 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 120 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |

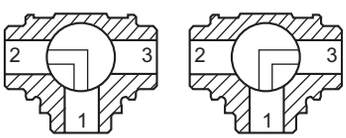
**3-Wege-Kugelhahn, Standard, L-Bohrung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103375 | 1081 A | Rp 1/4 | 8 | 52,0 | 100,0 | 61,0 | 28,49 |
| 103376 | 1081 B | Rp 3/8 | 10 | 55,0 | 100,0 | 61,0 | 28,49 |
| 103377 | 1081 C | Rp 1/2 | 15 | 69,0 | 100,0 | 64,0 | 33,25 |
| 103378 | 1081 D | Rp 3/4 | 20 | 77,0 | 120,0 | 76,0 | 43,09 |
| 103379 | 1081 E | Rp 1 | 25 | 89,0 | 120,0 | 80,0 | 61,30 |
| 103380 | 1081 F | Rp 1 1/4 | 32 | 103,0 | 150,0 | 98,0 | 82,33 |
| 103381 | 1081 G | Rp 1 1/2 | 40 | 114,0 | 150,0 | 104,0 | 131,53 |
| 103382 | 1081 H | Rp 2 | 50 | 134,0 | 175,0 | 119,0 | 182,30 |



1081 E

Durch eine 90° Drehung des Hebels folgende Schaltstellungen möglich!

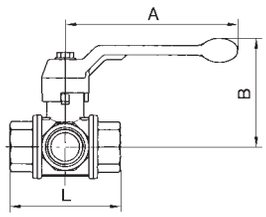


# 3-Wege-Kugelhähne

## allseitig abdichtende Ausführung, L- und T-Bohrung

Eintritt des Mediums über alle Anschlüsse möglich, somit vielfältige Schaltvarianten.

3-Wege-Kugelhahn zur Umleitung von Medien.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing vernickelt |
| Feder | Edelstahl |
| Stellungsanzeiger | Stahl verzinkt |
| Dichtmaterial | PTFE / FKM |
| Handhebel | Aluminium, schwarz lackiert |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 100 °C |
| Gewindematerial | Messing vernickelt |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |

**3-Wege-Kugelhahn, allseitig dichtend, L-Bohrung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Bohrung Kugel | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103383 | 1083 A | Rp 1/4 | 8 | 71,0 | 130,0 | 85,0 | 10 | 40 | 48,75 |
| 103384 | 1083 B | Rp 3/8 | 10 | 71,0 | 130,0 | 85,0 | 13 | 40 | 48,75 |
| 103385 | 1083 C | Rp 1/2 | 15 | 80,0 | 130,0 | 85,0 | 13 | 40 | 48,75 |
| 103386 | 1083 D | Rp 3/4 | 20 | 96,0 | 160,0 | 98,0 | 18 | 40 | 68,09 |
| 103387 | 1083 E | Rp 1 | 25 | 113,0 | 160,0 | 102,0 | 23 | 25 | 96,48 |
| 103388 | 1083 F | Rp 1 1/4 | 32 | 130,0 | 195,0 | 121,0 | 29 | 16 | 131,08 |
| 103389 | 1083 G | Rp 1 1/2 | 40 | 147,0 | 195,0 | 125,0 | 35 | 16 | 173,93 |
| 103390 | 1083 H | Rp 2 | 50 | 169,0 | 235,0 | 141,0 | 44 | 16 | 234,79 |



1083 C

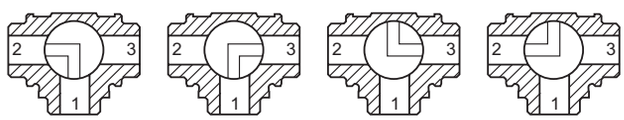
**3-Wege-Kugelhahn, allseitig dichtend, T-Bohrung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Bohrung Kugel | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103391 | 1084 A | Rp 1/4 | 8 | 71,0 | 130,0 | 85,0 | 10 | 40 | 48,75 |
| 103392 | 1084 B | Rp 3/8 | 10 | 71,0 | 130,0 | 85,0 | 13 | 40 | 48,75 |
| 103393 | 1084 C | Rp 1/2 | 15 | 80,0 | 130,0 | 85,0 | 13 | 40 | 48,75 |
| 103394 | 1084 D | Rp 3/4 | 20 | 96,0 | 160,0 | 98,0 | 18 | 40 | 68,09 |
| 103395 | 1084 E | Rp 1 | 25 | 113,0 | 160,0 | 102,0 | 23 | 25 | 96,48 |
| 103396 | 1084 F | Rp 1 1/4 | 32 | 130,0 | 195,0 | 121,0 | 29 | 16 | 131,08 |
| 103397 | 1084 G | Rp 1 1/2 | 40 | 147,0 | 195,0 | 125,0 | 35 | 16 | 173,93 |
| 103398 | 1084 H | Rp 2 | 50 | 169,0 | 235,0 | 141,0 | 44 | 16 | 234,79 |

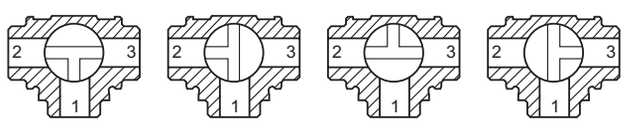
Durch Umsetzen des Hebelanschlages durch einfaches Anheben des Hebels erreicht man 4 x 90° Drehwinkel.

Dadurch sind folgende Schaltstellungen möglich.

L-Bohrung




T-Bohrung




# Vorhängeschloss


VS 37

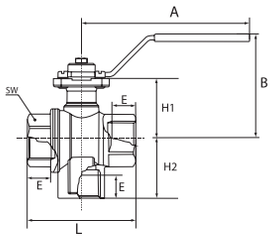
**Vorhängeschloss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100273 | VS 37 | Vorhängeschloss | 9,28 |

# 3-Wege-Kugelhähne

## Medienanschluss unten

NEU




3-Wege-Kugelhähne mit vollem Durchgang, integrierter ISO-Flanschplatte (ISO 5211) und doppelseitig dichtender Kugel.
Die Druckbeaufschlagung ist nur über den unteren Anschluss möglich.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt (CW617N) |
| Gewindematerial | Messing blank |
| Kugel | Messing vernickelt (CW617N) |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | PTFE / FKM |
| Handhebel | Stahl, mit Kunststoffüberzug |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 120 °C |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |

### 3-Wege-Kugelhahn, Medienanschluss unten, L-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | H1 mm | H2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136326 | 1085 A | Rp 1/4 | 8 | 25 | 52,0 | 115,0 | 60,0 | 11,0 | 28,5 | 26,0 | 22 | 29,30 |
| 136327 | 1085 B | Rp 3/8 | 10 | 25 | 52,0 | 115,0 | 60,0 | 11,4 | 28,5 | 26,0 | 22 | 29,30 |
| 136328 | 1085 C | Rp 1/2 | 15 | 25 | 64,0 | 115,0 | 62,0 | 15,0 | 31,0 | 33,5 | 27 | 33,75 |
| 136329 | 1085 D | Rp 3/4 | 20 | 16 | 74,0 | 115,0 | 43,0 | 16,3 | 42,0 | 39,5 | 32 | 47,03 |
| 136330 | 1085 E | Rp 1 | 25 | 16 | 89,0 | 115,0 | 76,0 | 19,1 | 45,0 | 47,0 | 41 | 60,16 |
| 136331 | 1085 F | Rp 1 1/4 | 32 | 10 | 100,0 | 115,0 | 79,5 | 21,4 | 49,0 | 54,5 | 50 | 94,47 |
| 136332 | 1085 G | Rp 1 1/2 | 40 | 10 | 110,0 | 170,0 | 95,0 | 21,4 | 61,5 | 61,5 | 55 | 125,75 |
| 136333 | 1085 H | Rp 2 | 50 | 10 | 130,0 | 170,0 | 101,0 | 25,7 | 67,0 | 73,0 | 70 | 204,18 |


1085 C

### 3-Wege-Kugelhahn, Medienanschluss unten, T-Bohrung

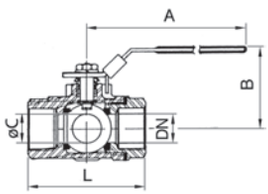
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | E mm | H1 mm | H2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136334 | 1086 A | Rp 1/4 | 8 | 25 | 52,0 | 115,0 | 60,0 | 11,0 | 28,5 | 26,0 | 22 | 29,30 |
| 136335 | 1086 B | Rp 3/8 | 10 | 25 | 52,0 | 115,0 | 60,0 | 11,4 | 28,5 | 26,0 | 22 | 29,30 |
| 136336 | 1086 C | Rp 1/2 | 15 | 25 | 64,0 | 115,0 | 62,0 | 15,0 | 31,0 | 33,5 | 27 | 33,75 |
| 136337 | 1086 D | Rp 3/4 | 20 | 16 | 74,0 | 115,0 | 43,0 | 16,3 | 42,0 | 39,5 | 32 | 47,03 |
| 136338 | 1086 E | Rp 1 | 25 | 16 | 89,0 | 115,0 | 76,0 | 19,1 | 45,0 | 47,0 | 41 | 60,16 |
| 136339 | 1086 F | Rp 1 1/4 | 32 | 10 | 100,0 | 115,0 | 79,5 | 21,4 | 49,0 | 54,5 | 50 | 94,47 |
| 136340 | 1086 G | Rp 1 1/2 | 40 | 10 | 110,0 | 170,0 | 95,0 | 21,4 | 61,5 | 61,5 | 55 | 125,75 |
| 136341 | 1086 H | Rp 2 | 50 | 10 | 130,0 | 170,0 | 101,0 | 25,7 | 67,0 | 73,0 | 70 | 204,18 |

# 3-Wege-Kugelhähne

## aus Edelstahl

Wahlweise mit L- oder T-Bohrung, reduzierter Durchgang.

Allseitig dichtende Ausführung mit integrierter ISO-Flanschplatte (ISO 5211).
Mehrere Schaltvarianten durch 360° Hebeldrehung.




| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4408 |
| Handhebel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | RTFE |
| Betriebstemperatur max. | 160 °C |
| Betriebsdruck max. | 63 bar |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |



1081 C-ES

### 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103463 | 1081 A-ES | G 1/4 | 8 | 80,0 | 114,0 | 73,0 | 11,0 | 111,74 |
| 103464 | 1081 B-ES | G 3/8 | 10 | 80,0 | 114,0 | 73,0 | 11,0 | 111,74 |
| 103465 | 1081 C-ES | G 1/2 | 15 | 80,0 | 114,0 | 73,0 | 12,5 | 113,88 |
| 135923 NEU | 11081 D-ES | G 3/4 | 16 | 86,6 | 112,0 | 82,0 | 16,0 | 146,35 |
| 103467 | 1081 E-ES | G 1 | 25 | 100,0 | 133,0 | 83,0 | 20,0 | 185,59 |
| 103468 | 1081 F-ES | G 1 1/4 | 32 | 123,0 | 187,0 | 92,0 | 25,0 | 267,82 |
| 103469 | 1081 G-ES | G 1 1/2 | 40 | 142,0 | 187,0 | 98,0 | 31,8 | 323,00 |
| 103470 | 1081 H-ES | G 2 | 50 | 170,0 | 187,0 | 126,0 | 38,1 | 471,71 |



11081 D-ES

### 3-Wege-Kugelhahn, T-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | C Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135928 NEU | 11082 A-ES | G 1/4 | 11 | 75,7 | 112,0 | 77,5 | 11,0 | 111,74 |
| 135929 NEU | 11082 B-ES | G 3/8 | 11 | 75,7 | 112,0 | 77,5 | 11,0 | 111,74 |
| 103471 | 1082 C-ES | G 1/2 | 15 | 80,0 | 114,0 | 73,0 | 12,5 | 113,88 |
| 135931 NEU | 11082 D-ES | G 3/4 | 16 | 86,6 | 112,0 | 82,0 | 16,0 | 146,35 |
| 103473 | 1082 E-ES | G 1 | 25 | 100,0 | 133,0 | 83,0 | 20,0 | 185,59 |
| 103474 | 1082 F-ES | G 1 1/4 | 32 | 123,0 | 187,0 | 92,0 | 25,0 | 267,82 |
| 103475 | 1082 G-ES | G 1 1/2 | 40 | 142,0 | 187,0 | 98,0 | 31,8 | 323,00 |
| 103476 | 1082 H-ES | G 2 | 50 | 170,0 | 187,0 | 126,0 | 38,1 | 471,71 |

Schaltvarianten siehe Seite 218

# Kugelhähne

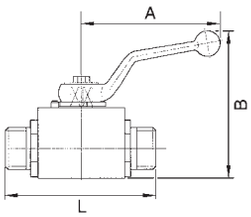
## Hochdruckausführung aus Stahl

Für flüssige und schmierende Medien.

Ausführungen:

- für lötlose Rohrverschraubung DIN 2353, leichte Reihe ISO 8434-1
- für lötlose Rohrverschraubung DIN 2353, schwere Reihe ISO 8434-1
- mit Rohrinnengewinde DIN EN ISO 228-1 (BSP)

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Stahl |
| Schaltwelle | Stahl |
| Kugel | Stahl hartverchromt |
| Schaltkugeldichtung | POM |
| Schaltwellendichtung | NBR |
| Bohrung | voller Durchgang |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 100 °C |




### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, leichte Reihe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | DN | für Rohr-Außen-Ø mm | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103498 | 392.01 | M12x1,5 | 500 | 4 | 6L | 67,0 | 76,0 | 55,0 | 24,78 |
| 103499 | 392.02 | M14x1,5 | 500 | 6 | 8L | 67,0 | 76,0 | 55,0 | 23,41 |
| 103500 | 392.03 | M16x1,5 | 500 | 8 | 10L | 75,0 | 100,0 | 68,0 | 25,55 |
| 103501 | 392.04 | M18x1,5 | 500 | 10 | 12L | 75,0 | 100,0 | 68,0 | 26,92 |
| 103502 | 392.05 | M22x1,5 | 500 | 12 | 15L | 83,0 | 112,0 | 92,0 | 29,63 |
| 103503 | 392.06 | M26x1,5 | 400 | 16 | 18L | 82,0 | 166,0 | 105,0 | 48,07 |
| 103504 | 392.07 | M30x2 | 400 | 20 | 22L | 99,0 | 187,0 | 121,0 | 57,90 |
| 103505 | 392.08 | M36x2 | 400 | 25 | 28L | 108,0 | 187,0 | 128,0 | 72,15 |


392.04

### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, schwere Reihe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | DN | für Rohr-Außen-Ø mm | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103506 | 392.11 | M16x1,5 | 500 | 4 | 8S | 73,0 | 76,0 | 55,0 | 23,41 |
| 103507 | 392.12 | M18x1,5 | 500 | 6 | 10S | 73,0 | 76,0 | 55,0 | 24,78 |
| 103508 | 392.13 | M20x1,5 | 500 | 8 | 12S | 77,0 | 100,0 | 68,0 | 25,55 |
| 103509 | 392.14 | M22x1,5 | 500 | 10 | 14S | 81,0 | 100,0 | 68,0 | 26,92 |
| 103510 | 392.15 | M24x1,5 | 500 | 12 | 16S | 87,0 | 112,0 | 92,0 | 29,63 |
| 103511 | 392.16 | M30x2 | 400 | 16 | 20S | 90,0 | 166,0 | 105,0 | 48,07 |
| 103512 | 392.17 | M36x2 | 400 | 20 | 25S | 107,0 | 187,0 | 121,0 | 55,87 |
| 103513 | 392.18 | M42x2 | 400 | 25 | 30S | 120,0 | 187,0 | 128,0 | 72,15 |

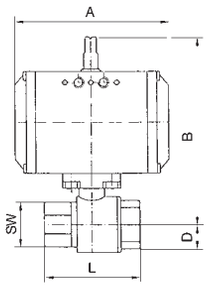
### Hochdruck-Kugelhahn, Stahl, mit G-Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103514 | 392.21 | G 1/8 | 500 | 4 | 69,0 | 76,0 | 55,0 | 26,80 |
| 103515 | 392.22 | G 1/4 | 500 | 6 | 69,0 | 76,0 | 55,0 | 21,83 |
| 103516 | 392.23 | G 3/8 | 500 | 10 | 73,0 | 100,0 | 68,0 | 25,55 |
| 103517 | 392.24 | G 1/2 | 500 | 12 | 82,0 | 112,0 | 92,0 | 27,93 |
| 103518 | 392.25 | G 5/8 | 400 | 16 | 88,0 | 166,0 | 105,0 | 108,90 |
| 103519 | 392.26 | G 3/4 | 400 | 20 | 93,0 | 187,0 | 121,0 | 48,85 |
| 103520 | 392.27 | G 1 | 400 | 25 | 115,0 | 187,0 | 128,0 | 62,32 |


392.27

# Messingkugelhähne

## mit pneumatischem Stellantrieb




2-Wege-Hahn, voller Durchgang.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | serienmäßig vorhanden |
| Material Kugelhahn | Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE / FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |



350.212/1

### Messingkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103521 | 350.210 | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 133,0 | 142,0 | 17,0 | 231,28 |
| 103522 | 350.210/1 | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 116,0 | 133,0 | 17,0 | 157,88 |
| 103523 | 350.211 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 133,0 | 145,0 | 20,0 | 233,21 |
| 103524 | 350.211/1 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 116,0 | 136,0 | 20,0 | 166,94 |
| 103525 | 350.212 | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,0 | 25,0 | 238,40 |
| 103526 | 350.212/1 | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 116,0 | 139,0 | 25,0 | 211,14 |
| 103527 | 350.213 | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 50 | 110,0 | 116,0 | 150,0 | 30,0 | 229,58 |
| 103528 | 350.214 | Rp 1 1/2 | 40 | 25 | 55 | 120,0 | 133,0 | 166,0 | 36,0 | 247,69 |
| 103529 | 350.215 | Rp 2 | 50 | 25 | 70 | 140,0 | 137,0 | 191,0 | 45,0 | 324,46 |
| 103530 | 350.216 | Rp 2 1/2 | 65 | 16 | 83 | 155,0 | 161,0 | 213,0 | 57,0 | 479,97 |
| 103531 | 350.217 | Rp 3 | 80 | 16 | 98 | 182,0 | 161,0 | 225,0 | 68,0 | 583,12 |

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103532 | 350.310 | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 133,0 | 142,0 | 17,0 | 282,06 |
| 103533 | 350.311 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 133,0 | 145,0 | 20,0 | 285,44 |
| 103534 | 350.312 | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,0 | 25,0 | 277,54 |
| 103535 | 350.313 | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 50 | 110,0 | 137,0 | 173,0 | 30,0 | 313,73 |
| 103536 | 350.314 | Rp 1 1/2 | 40 | 25 | 55 | 120,0 | 137,0 | 180,0 | 36,0 | 332,38 |
| 103537 | 350.315 | Rp 2 | 50 | 25 | 70 | 140,0 | 180,0 | 203,0 | 45,0 | 420,94 |
| 103538 | 350.316 | Rp 2 1/2 | 65 | 16 | 83 | 155,0 | 209,0 | 230,0 | 57,0 | 590,01 |
| 103539 | 350.317 | Rp 3 | 80 | 16 | 98 | 182,0 | 209,0 | 242,0 | 68,0 | 785,78 |

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federöffnend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103540 | 350.410 | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 133,0 | 142,0 | 17,0 | 282,06 |
| 103541 | 350.410/1 | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 116,0 | 133,0 | 17,0 | 229,01 |
| 103542 | 350.411 | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 133,0 | 145,0 | 20,0 | 285,44 |
| 103543 | 350.412 | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,0 | 25,0 | 277,54 |
| 103544 | 350.413 | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 50 | 110,0 | 137,0 | 173,0 | 30,0 | 313,73 |
| 103545 | 350.414 | Rp 1 1/2 | 40 | 25 | 55 | 120,0 | 137,0 | 180,0 | 36,0 | 332,38 |
| 103546 | 350.415 | Rp 2 | 50 | 25 | 70 | 140,0 | 180,0 | 203,0 | 45,0 | 420,94 |
| 103547 | 350.416 | Rp 2 1/2 | 65 | 16 | 83 | 155,0 | 209,0 | 230,0 | 57,0 | 590,01 |
| 103548 | 350.417 | Rp 3 | 80 | 16 | 98 | 182,0 | 209,0 | 242,0 | 68,0 | 785,78 |

NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

# Messingkugelhähne

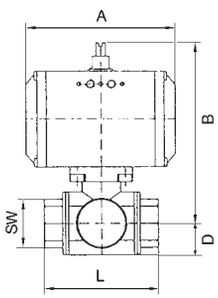
## mit pneumatischem Stellantrieb

3-Wege-Hahn, L-Bohrung oder T-Bohrung, voller Durchgang.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | serienmäßig vorhanden |
| Material Kugelhahn | Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE / FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |

### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, L-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103549 | 350.610/1 | Rp 1/2 | L | 15 | 40 | 25 | 64,5 | 116,0 | 133,0 | 20,0 | 223,48 |
| 103550 | 350.611 | Rp 3/4 | L | 20 | 40 | 31 | 76,0 | 116,0 | 137,0 | 24,0 | 277,54 |
| 103551 | 350.612 | Rp 1 | L | 25 | 40 | 41 | 97,0 | 116,0 | 141,5 | 30,0 | 336,80 |
| 103552 | 350.613 | Rp 1 1/4 | L | 32 | 40 | 55 | 118,0 | 133,0 | 165,5 | 37,0 | 379,41 |
| 103553 | 350.614 | Rp 1 1/2 | L | 40 | 25 | 55 | 135,0 | 137,0 | 181,5 | 43,0 | 502,04 |
| 103554 | 350.615 | Rp 2 | L | 50 | 25 | 67 | 157,0 | 161,0 | 204,0 | 56,0 | 592,62 |




### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb einfachwirkend, L-Bohrung

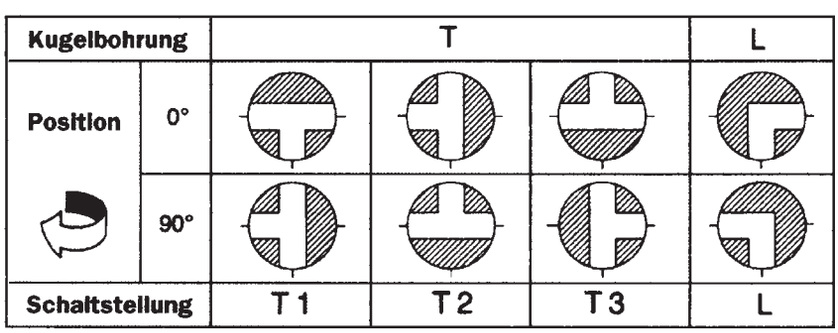
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103555 | 350.710 | Rp 1/2 | L | 15 | 40 | 25 | 64,5 | 133,0 | 142,0 | 20,0 | 287,25 |
| 103556 | 350.712 | Rp 1 | L | 25 | 40 | 41 | 97,0 | 133,0 | 150,5 | 30,0 | 445,93 |
| 103557 | 350.714 | Rp 1 1/2 | L | 40 | 25 | 55 | 135,0 | 180,0 | 193,5 | 43,0 | 623,37 |

### Messingkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T3

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103558 | 350.722-T3 | Rp 1/2 | T 3 | 15 | 40 | 25 | 64,5 | 133,0 | 142,0 | 20,0 | 235,81 |
| 103559 | 350.723-T3 | Rp 3/4 | T 3 | 20 | 40 | 31 | 76,0 | 133,0 | 146,0 | 24,0 | 305,47 |
| 103560 | 350.724-T3 | Rp 1 | T 3 | 25 | 40 | 41 | 97,0 | 133,0 | 150,5 | 30,0 | 401,70 |
| 103561 | 350.725-T3 | Rp 1 1/4 | T 3 | 32 | 40 | 55 | 118,0 | 161,0 | 191,5 | 37,0 | 425,34 |
| 103562 | 350.726-T3 | Rp 1 1/2 | T 3 | 40 | 25 | 55 | 133,0 | 180,0 | 193,5 | 43,0 | 713,85 |
| 103563 | 350.727-T3 | Rp 2 | T 3 | 50 | 25 | 67 | 157,0 | 209,0 | 221,0 | 56,0 | 953,62 |


350.724-T3

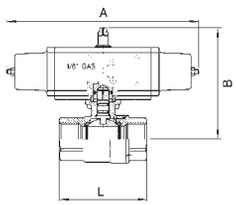
NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230
Weitere T-Stellungen auf Anfrage



# Messingkugelhähne

## mit pneumatischem Stellantrieb - preiswerte Ausführung

Messingkugelhahn mit pneumatischem Stellantrieb.
Pneumatischer Doppelkolbenschwenkantrieb, Doppelschwingenprinzip.




| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 80 °C |
| Steuerdruck max. | 5,6 bar |
| Ventiladapter | serienmäßig vorhanden |
| Material Kugelhahn | Messing vernickelt, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE / FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |

### Messingkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend


351.212

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103564 | 351.209 | Rp 3/8 | 10 | 69,0 | 70,0 | 87,0 | 127,00 |
| 103565 | 351.210 | Rp 1/2 | 15 | 69,0 | 70,0 | 87,0 | 128,93 |
| 103566 | 351.211 | Rp 3/4 | 20 | 77,0 | 70,0 | 94,0 | 133,57 |
| 103567 | 351.212 | Rp 1 | 25 | 89,0 | 70,0 | 98,0 | 140,69 |
| 103568 | 351.213 | Rp 1 1/4 | 32 | 103,0 | 114,0 | 123,0 | 190,22 |
| 103569 | 351.214 | Rp 1 1/2 | 40 | 114,0 | 114,0 | 129,0 | 213,07 |
| 103570 | 351.215 | Rp 2 | 50 | 134,0 | 130,0 | 145,0 | 276,07 |

### Messingkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend


351.312

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103571 | 351.309 | Rp 3/8 | 10 | 69,0 | 221,0 | 110,0 | 195,77 |
| 103572 | 351.310 | Rp 1/2 | 15 | 69,0 | 221,0 | 110,0 | 197,47 |
| 103573 | 351.311 | Rp 3/4 | 20 | 77,0 | 221,0 | 117,0 | 201,98 |
| 103574 | 351.312 | Rp 1 | 25 | 89,0 | 221,0 | 121,0 | 209,44 |
| 103575 | 351.313 | Rp 1 1/4 | 32 | 103,0 | 221,0 | 131,0 | 232,30 |
| 103576 | 351.314 | Rp 1 1/2 | 40 | 114,0 | 221,0 | 137,0 | 254,91 |
| 103577 | 351.315 | Rp 2 | 50 | 134,0 | 240,0 | 155,0 | 338,37 |

NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

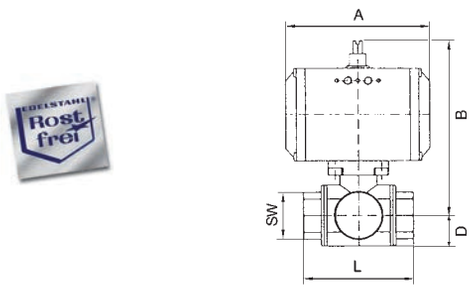
# Edelstahlkugelhähne

## mit pneumatischem Stellantrieb

2-Wege-Hahn, 3-teilig, voller Durchgang.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

Genormte Schnittstellen:
Verbindungsstelle Antrieb/Armatur: Vier bzw. acht Innengewinde im Antriebsgehäuse nach EN ISO 5211.
Verbindungsstelle Antrieb/Steuerventil: Nach NAMUR bzw. VDI/VDE 3845.
Verbindungsstelle Antrieb/Signalgerät: Nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | nach NAMUR |
| Material Kugelhahn | Edelstahl 1.4401, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebsdruck max. | 63 bar |




### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103595 | 350.510 | Rp 1/2 | 15 | 29 | 75,0 | 133,0 | 144,0 | 24,0 | 260,22 |
| 103596 | 350.510/1 | Rp 1/2 | 15 | 29 | 75,0 | 116,0 | 135,0 | 24,0 | 222,45 |
| 103597 | 350.511 | Rp 3/4 | 20 | 35 | 80,0 | 133,0 | 148,0 | 27,0 | 276,29 |
| 103598 | 350.511/1 | Rp 3/4 | 20 | 35 | 80,0 | 116,0 | 139,0 | 27,0 | 237,62 |
| 103599 | 350.512 | Rp 1 | 25 | 41 | 90,0 | 133,0 | 157,0 | 30,0 | 337,13 |
| 103600 | 350.513 | Rp 1 1/4 | 32 | 50 | 110,0 | 137,0 | 176,0 | 37,0 | 402,96 |
| 103601 | 350.514 | Rp 1 1/2 | 40 | 58 | 120,0 | 137,0 | 186,0 | 40,0 | 460,98 |
| 103602 | 350.515 | Rp 2 | 50 | 74 | 140,0 | 161,0 | 207,0 | 50,0 | 526,92 |
| 103603 | 350.516 | Rp 2 1/2 | 65 | 89 | 185,0 | 180,0 | 238,0 | 60,0 | 915,96 |
| 103604 | 350.517 | Rp 3 | 80 | 104 | 205,0 | 209,0 | 257,0 | 82,0 | 1.174,27 |


350.523

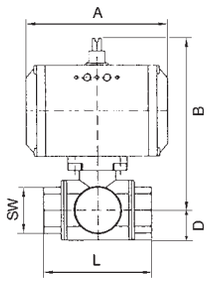
### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103605 | 350.520 | Rp 1/2 | 15 | 29 | 75,0 | 133,0 | 144,0 | 24,0 | 298,35 |
| 103606 | 350.520/1 | Rp 1/2 | 15 | 29 | 75,0 | 116,0 | 135,0 | 24,0 | 257,40 |
| 103607 | 350.521 | Rp 3/4 | 20 | 35 | 80,0 | 133,0 | 148,0 | 27,0 | 360,09 |
| 103608 | 350.522 | Rp 1 | 25 | 41 | 90,0 | 137,0 | 170,0 | 33,0 | 412,00 |
| 103609 | 350.523 | Rp 1 1/4 | 32 | 50 | 110,0 | 161,0 | 188,0 | 37,0 | 452,82 |
| 103610 | 350.524 | Rp 1 1/2 | 40 | 58 | 120,0 | 180,0 | 198,0 | 40,0 | 620,90 |
| 103611 | 350.525 | Rp 2 | 50 | 74 | 140,0 | 209,0 | 224,0 | 50,0 | 706,95 |
| 103612 | 350.526 | Rp 2 1/2 | 65 | 85 | 185,0 | 221,0 | 268,0 | 60,0 | 1.102,68 |
| 103613 | 350.527 | Rp 3 | 80 | 100 | 205,0 | 221,0 | 280,0 | 67,0 | 1.453,04 |

# Edelstahlkugelhähne

## mit pneumatischem Stellantrieb

3-Wege-Hahn, reduzierter Durchgang.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.




Genormte Schnittstellen:
Verbindungsstelle Antrieb/Armatur: Vier bzw. acht Innengewinde im Antriebsgehäuse nach EN ISO 5211.
Verbindungsstelle Antrieb/Steuerventil: Nach NAMUR bzw. VDI/VDE 3845.
Verbindungsstelle Antrieb/Signalgerät: Nach VDI/VDE 3845 (NAMUR).

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | nach NAMUR |
| Material Kugelhahn | Edelstahl 1.4401, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE / FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebsdruck max. | 63 bar |


350.624-L1

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, L-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103614 | 350.622-L1 | Rp 1/2 | L 1 | 15 | 27 | 73,0 | 116,0 | 130,0 | 20,0 | 344,59 |
| 103615 | 350.623-L1 | Rp 3/4 | L 1 | 20 | 32 | 80,0 | 116,0 | 136,0 | 23,0 | 380,57 |
| 103616 | 350.624-L1 | Rp 1 | L 1 | 25 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,5 | 28,5 | 467,64 |
| 103617 | 350.625-L1 | Rp 1 1/4 | L 1 | 32 | 50 | 90,0 | 133,0 | 153,5 | 36,5 | 618,17 |
| 103618 | 350.626-L1 | Rp 1 1/2 | L 1 | 40 | 55 | 105,0 | 137,0 | 173,0 | 37,0 | 697,67 |
| 103619 | 350.627-L1 | Rp 2 | L 1 | 50 | 71 | 115,0 | 161,0 | 196,5 | 47,5 | 968,76 |

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb einfachwirkend, L-Bohrung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103620 | 350.632-L1 | Rp 1/2 | L 1 | 15 | 27 | 73,0 | 133,0 | 139,0 | 20,0 | 379,21 |
| 103621 | 350.633-L1 | Rp 3/4 | L 1 | 20 | 32 | 80,0 | 137,0 | 159,0 | 23,0 | 442,20 |
| 103622 | 350.634-L1 | Rp 1 | L 1 | 25 | 41 | 90,0 | 161,0 | 174,5 | 28,5 | 551,22 |
| 103623 | 350.635-L1 | Rp 1 1/4 | L 1 | 32 | 50 | 90,0 | 161,0 | 179,5 | 36,5 | 720,75 |
| 103624 | 350.636-L1 | Rp 1 1/2 | L 1 | 40 | 55 | 105,0 | 180,0 | 185,0 | 37,0 | 822,55 |
| 103625 | 350.637-L1 | Rp 2 | L 1 | 50 | 71 | 115,0 | 209,0 | 213,5 | 47,5 | 1.093,63 |

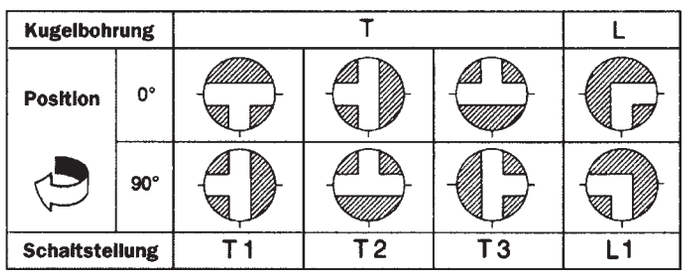
### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103626 | 350.912-T1 | Rp 1/2 | T 1 | 15 | 27 | 73,0 | 116,0 | 130,0 | 20,0 | 344,59 |
| 103627 | 350.913-T1 | Rp 3/4 | T 1 | 20 | 32 | 80,0 | 116,0 | 136,0 | 23,0 | 380,57 |
| 103628 | 350.914-T1 | Rp 1 | T 1 | 25 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,5 | 28,5 | 467,64 |
| 103629 | 350.915-T1 | Rp 1 1/4 | T 1 | 32 | 50 | 90,0 | 133,0 | 153,5 | 36,5 | 618,17 |
| 103630 | 350.916-T1 | Rp 1 1/2 | T 1 | 40 | 55 | 105,0 | 137,0 | 173,0 | 37,0 | 697,11 |
| 103631 | 350.917-T1 | Rp 2 | T 1 | 50 | 71 | 115,0 | 161,0 | 196,5 | 47,5 | 968,76 |

### Edelstahlkugelhahn, 3-Wege, mit Stellantrieb doppeltwirkend, T-Bohrung, Grundstellung T2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stellung | DN | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103632 | 350.912-T2 | Rp 1/2 | T 2 | 15 | 27 | 73,0 | 116,0 | 130,0 | 20,0 | 344,59 |
| 103633 | 350.913-T2 | Rp 3/4 | T 2 | 20 | 32 | 80,0 | 116,0 | 136,0 | 23,0 | 380,57 |
| 103634 | 350.914-T2 | Rp 1 | T 2 | 25 | 41 | 90,0 | 133,0 | 148,5 | 28,5 | 467,64 |
| 103635 | 350.915-T2 | Rp 1 1/4 | T 2 | 32 | 50 | 90,0 | 133,0 | 153,5 | 36,5 | 618,17 |
| 103636 | 350.916-T2 | Rp 1 1/2 | T 2 | 40 | 55 | 105,0 | 137,0 | 173,0 | 37,0 | 697,11 |
| 103637 | 350.917-T2 | Rp 2 | T 2 | 50 | 71 | 115,0 | 161,0 | 196,5 | 47,5 | 968,76 |

➠ Weitere T-Stellungen auf Anfrage

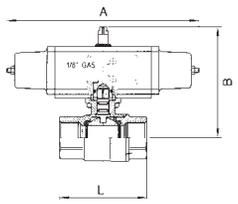


# Edelstahlkugelhähne

## mit pneumatischem Stellantrieb - preiswerte Ausführung

Edelstahlkugelhahn mit pneumatischem Stellantrieb. Pneumatischer Doppelkolbenschwenkantrieb, Doppelschwingenprinzip.

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 80 °C |
| Steuerdruck max. | 5,6 bar |
| Ventiladapter | serienmäßig vorhanden |
| Material Kugelhahn | Edelstahl 1.4401/1.4301/1.4310/1.4408, mit ISO-Flansch |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE / FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |




### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103581 | 351.509 | Rp 3/8 | 10 | 160 | 51,0 | 114,0 | 134,0 | 226,30 |
| 103582 | 351.510 | Rp 1/2 | 15 | 160 | 61,0 | 114,0 | 139,0 | 229,93 |
| 103583 | 351.511 | Rp 3/4 | 20 | 100 | 70,0 | 130,0 | 153,0 | 268,16 |
| 103584 | 351.512 | Rp 1 | 25 | 100 | 85,0 | 130,0 | 157,0 | 293,82 |
| 103585 | 351.513 | Rp 1 1/4 | 32 | 60 | 95,0 | 144,0 | 171,0 | 345,05 |
| 103586 | 351.514 | Rp 1 1/2 | 40 | 60 | 105,0 | 152,0 | 181,0 | 398,76 |
| 103587 | 351.515 | Rp 2 | 50 | 40 | 125,0 | 169,0 | 196,0 | 528,27 |


351.512

### Edelstahlkugelhahn, Stellantrieb einfachwirkend, federschließend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103588 | 351.519 | Rp 3/8 | 10 | 160 | 51,0 | 221,0 | 142,0 | 267,35 |
| 103589 | 351.520 | Rp 1/2 | 15 | 160 | 61,0 | 221,0 | 147,0 | 270,86 |
| 103590 | 351.521 | Rp 3/4 | 20 | 100 | 70,0 | 240,0 | 163,0 | 328,42 |
| 103591 | 351.522 | Rp 1 | 25 | 100 | 85,0 | 240,0 | 167,0 | 354,33 |
| 103592 | 351.523 | Rp 1 1/4 | 32 | 60 | 95,0 | 294,0 | 183,0 | 420,94 |
| 103593 | 351.524 | Rp 1 1/2 | 40 | 60 | 105,0 | 320,0 | 207,0 | 500,56 |
| 103594 | 351.525 | Rp 2 | 50 | 40 | 125,0 | 357,0 | 234,0 | 684,79 |

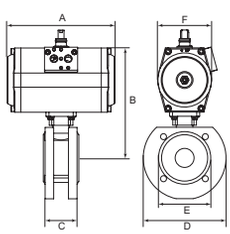

351.522

# Edelstahlkugelhähne

## Kompaktflanschausführung - mit pneumatischem Stellantrieb

2-Wege-Kompaktflansch-Kugelhahn, voller Durchgang.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung und integriertem Stellungsanzeiger.

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | nach NAMUR |
| Material Kugelhahn | Edelstahl 1.4408, mit ISO-Flanschplatte |
| Dichtmaterial Kugelhahn | PTFE |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 200 °C (abhängig vom Betriebsdruck) |




### Kompaktflansch-Kugelhahn, Stellantrieb doppeltwirkend

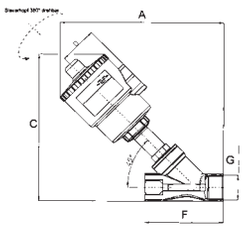
| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | PN bar | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103638 | 350.1015 | 15 | 40 | 116,0 | 125,0 | 40,0 | 95,0 | 45,0 | 61,5 | 313,15 |
| 103639 | 350.1020 | 20 | 40 | 116,0 | 129,3 | 44,0 | 105,0 | 58,0 | 61,5 | 330,91 |
| 103640 | 350.1025 | 25 | 40 | 133,0 | 138,6 | 53,0 | 115,0 | 68,0 | 68,5 | 360,09 |
| 103641 | 350.1032 | 32 | 40 | 137,0 | 158,2 | 58,4 | 135,0 | 78,0 | 80,0 | 463,69 |
| 103642 | 350.1040 | 40 | 40 | 161,0 | 176,3 | 62,0 | 145,0 | 88,0 | 92,5 | 530,43 |
| 103643 | 350.1050 | 50 | 40 | 161,0 | 185,5 | 78,0 | 155,0 | 102,0 | 92,5 | 561,29 |
| 103644 | 350.1065 | 65 | 16 | 180,0 | 205,0 | 100,0 | 185,0 | 122,0 | 92,5 | 916,97 |
| 103645 | 350.1080 | 80 | 16 | 209,0 | 240,0 | 120,0 | 200,0 | 138,0 | 110,5 | 1.082,32 |
| 103646 | 350.10100 | 100 | 16 | 221,0 | 272,0 | 152,0 | 220,0 | 158,0 | 120,0 | 1.404,30 |


350.1040

# Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

Schrägsitzventil mit externer Vorsteuerung und selbstausrichtendem Ventilteller für neutrale (Bronzegehäuse) oder aggressive Medien (Edelstahlgehäuse).

- ausgezeichnete Durchflusswerte aufgrund des Schrägsitzgehäuses
- Vermeidung von Wasserschlag durch Anströmung von unten gegen den Ventilteller
- Vakuumbetrieb möglich (Grobvakuum)




## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

### Bronzeausführung

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 180 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Differenzdruck | 0 - 16 bar |
| zulässiger statischer Druck max. | 16 bar |
| Temperatur Steuermedium max. | 60 °C |
| Gehäuse | Bronze |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Spindel | Edelstahl |
| Steuerkopf | Polyamid (glasfaserverstärkt) |
| Verbindungsstücke | Edelstahl |
| Steuerluftanschluss | G 1/8 |

**Schrägsitzventil mit Kolbenantrieb, Funktion NC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck-Differenz max. bar | Kolben | Steuerdruck min. / max. bar | A mm | C mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133197 | 3362.01 | G 1/2 | 16 | Messing vernickelt | 4 / 10 | 163,0 | 153,0 | 65,0 | 123,62 |
| 133198 | 3362.02 | G 3/4 | 10 | Messing vernickelt | 4 / 10 | 173,0 | 163,0 | 75,0 | 130,51 |
| 133199 | 3362.03 | G 3/4 | 16 | Messing vernickelt | 4 / 10 | 191,0 | 181,0 | 75,0 | 145,55 |
| 133200 | 3362.04 | G 1 | 11 | Messing vernickelt | 4 / 10 | 206,0 | 196,0 | 90,0 | 157,21 |
| 133201 | 3362.05 | G 1 | 16 | Messing vernickelt | 4 / 8 | 246,0 | 236,0 | 90,0 | 212,16 |
| 133202 | 3362.06 | G 1 1/4 | 14 | Messing vernickelt | 4 / 8 | 255,0 | 245,0 | 110,0 | 255,37 |
| 133203 | 3362.08 | G 1 1/2 | 11 | PBT + GF 30 % | 4 / 8 | 270,0 | 264,0 | 120,0 | 289,52 |
| 133204 | 3362.09 | G 1 1/2 | 16 | PBT + GF 30 % | 4 / 8 | 306,0 | 300,0 | 120,0 | 341,09 |
| 133205 | 3362.10 | G 2 | 10 | PBT + GF 30 % | 4 / 8 | 316,0 | 311,0 | 150,0 | 390,86 |


3362.04

## Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb

### Edelstahlausführung

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 180 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Differenzdruck | 0 - 16 bar |
| zulässiger statischer Druck max. | 16 bar |
| Temperatur Steuermedium max. | 60 °C |
| Gehäuse | Edelstahl AISI 316 |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Spindel | Edelstahl |
| Steuerkopf | Polyamid (glasfaserverstärkt) |
| Verbindungsstücke | Edelstahl |
| Steuerluftanschluss | G 1/8 |
| Kolben | Messing vernickelt |
| Steuerdruck min. | 4 bar |
| Steuerdruck max. | 10 bar |

**Schrägsitzventil mit Kolbenantrieb, Funktion NC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck-Differenz max. bar | A mm | C mm | F mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133206 | 3363.01 | G 1/2 | 16 | 190,0 | 169,0 | 85,0 | 189,55 |
| 133207 | 3363.02 | G 3/4 | 10 | 195,0 | 176,0 | 95,0 | 198,60 |
| 133208 | 3363.03 | G 3/4 | 16 | 213,0 | 195,0 | 95,0 | 213,19 |
| 133209 | 3363.04 | G 1 | 11 | 219,0 | 202,0 | 105,0 | 249,38 |


3363.04


NAP

**Zubehör für Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb**

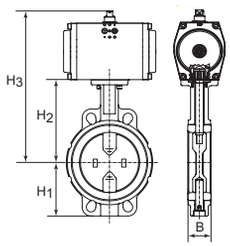
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 131434 NEU | NAP | NAMUR-Adapterplatte für Schrägsitzventile G 1/2 - G 2 | 16,39 |

# Zwischenflansch-Absperrklappen

## mit pneumatischem Stellantrieb

Zwischenflansch-Absperrklappen mit pneumatischem Stellantrieb.
Pneumatischer Schwenkantrieb in doppelt- oder einfachwirkender Ausführung.
Geeignet für Wasser/Dampf, Seewasser, Salzwasser, Ester, Keton, Alkali, Ätznatron, Natriumhydroxid.
Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe, Öle, Fette.

| | |
|---|---|
| Material Antrieb | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial Antrieb | NBR |
| Drehwinkel | 90 ° |
| Steuerdruck min. | 5 bar |
| Steuerdruck max. | 5,5 bar |
| Ventiladapter | serienmäßig vorhanden, Ansteuerung über 3/2-, 5/2-Wegeventil |
| Gehäuse | Grauguß GG25 epoxydharzbeschichtet, Farbe RAL 5015 |
| Scheibe | Edelstahl CF8M/1.4404 |
| Dichtmaterial | EPDM |
| Schaltwelle | SS416 |
| Schaltwellendichtung | EPDM |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 120 °C |




**Zwischenflansch-Absperrklappe, Stellantrieb doppeltwirkend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | H1 mm | H2 mm | H3 mm | L mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103667 | 350.4040B | 40 | 68,0 | 108,0 | 212,0 | 94,0 | 38,0 | 239,19 |
| 103668 | 350.4050B | 50 | 71,0 | 143,0 | 247,0 | 100,0 | 47,0 | 241,00 |
| 103669 | 350.4065B | 65 | 78,0 | 155,0 | 259,0 | 115,0 | 49,0 | 257,40 |
| 103670 | 350.4080B | 80 | 89,0 | 162,0 | 280,0 | 127,0 | 47,0 | 275,17 |
| 103671 | 350.4100B | 100 | 102,0 | 178,0 | 308,0 | 163,0 | 56,0 | 363,15 |
| 103672 | 350.4125B | 125 | 123,0 | 191,0 | 321,0 | 190,0 | 59,0 | 417,66 |
| 103673 | 350.4150B | 150 | 138,0 | 205,0 | 352,0 | 216,0 | 59,0 | 602,11 |


350.4065B

**Zwischenflansch-Absperrklappe, Stellantrieb einfachwirkend - federschließend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | H1 mm | H2 mm | H3 mm | L mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103674 | 350.5040B | 40 | 68,0 | 108,0 | 238,0 | 94,0 | 38,0 | 324,46 |
| 103675 | 350.5050B | 50 | 71,0 | 143,0 | 273,0 | 100,0 | 47,0 | 326,06 |
| 103676 | 350.5065B | 65 | 78,0 | 155,0 | 285,0 | 115,0 | 49,0 | 372,20 |
| 103677 | 350.5080B | 80 | 89,0 | 162,0 | 292,0 | 127,0 | 47,0 | 439,15 |
| 103678 | 350.5100B | 100 | 102,0 | 178,0 | 348,0 | 163,0 | 56,0 | 607,20 |
| 103679 | 350.5125B | 125 | 123,0 | 191,0 | 361,0 | 190,0 | 59,0 | 734,44 |
| 103680 | 350.5150B | 150 | 138,0 | 265,0 | 395,0 | 216,0 | 59,0 | 923,19 |

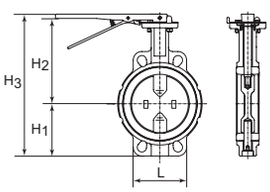

350.4150B

# Zwischenflansch-Absperrklappen

## mit Handhebel

Zwischenflansch-Absperrklappen mit Handhebel geeignet für Wasser/Dampf, Seewasser, Salzwasser, Ester, Keton, Alkali, Ätznatron, Natriumhydroxid. Nicht empfohlen für Kohlenwasserstoffe, Öle, Fette.

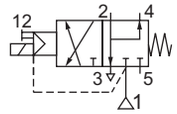
| | |
|---|---|
| Gehäuse | Grauguß GG25 epoxydharzbeschichtet, Farbe RAL 5015 |
| Scheibe | Edelstahl CF8M/1.4404 |
| Dichtmaterial | EPDM |
| Schaltwelle | SS416 |
| Schaltwellendichtung | EPDM |
| Handhebel | GG25 epoxydharzbeschichtet |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 120 °C |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 120 °C |



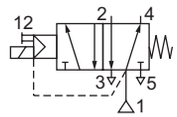

**Zwischenflansch-Absperrklappe**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | H1 mm | H2 mm | H3 mm | L mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103681 | 350.6040B | 40 | 68,0 | 94,0 | 198,0 | 94,0 | 38,0 | 110,39 |
| 103682 | 350.6050B | 50 | 71,0 | 143,0 | 236,0 | 100,0 | 47,0 | 116,26 |
| 103683 | 350.6065B | 65 | 78,0 | 155,0 | 255,0 | 115,0 | 49,0 | 117,28 |
| 103684 | 350.6080B | 80 | 89,0 | 162,0 | 273,0 | 127,0 | 47,0 | 134,47 |
| 103685 | 350.6100B | 100 | 102,0 | 178,0 | 302,0 | 163,0 | 56,0 | 164,21 |
| 103686 | 350.6125B | 125 | 123,0 | 191,0 | 336,0 | 190,0 | 59,0 | 220,99 |
| 103687 | 350.6150B | 150 | 138,0 | 205,0 | 365,0 | 216,0 | 59,0 | 290,55 |


350.6065B



3/2



5/2

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

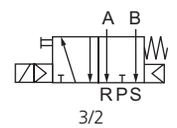
Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR.
Die Ventile werden mit zwei Adapterplatten geliefert, die jeweils entsprechend der gewünschten Funktion 3/2- oder 5/2-Wege einzusetzen sind.
Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück.
Handhilfsbetätigung standardmäßig vorhanden.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Differenzdruck | 2 - 10 bar |
| zulässiger statischer Druck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -25 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Aluminium, schwarz eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR und PUR |
| Anschluss | G 1/4 (Anschluss 1), G 1/8 (Anschluss 3 und 5) |
| DN | 6 |
| Durchfluss | 700 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätesteckdose PG 9P, 3 x DIN 46244 / VDE 0580 |

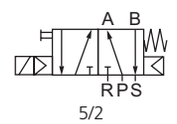

551.01

**3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103647 | 551.01 | 230 V, 50 Hz | 107,90 |
| 103648 | 551.02 | 24 V DC | 115,81 |



3/2



5/2

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in einer preiswerten und dennoch hochwertigen Ausführung.
Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil.
Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück.
Handhilfsbetätigung standardmäßig enthalten.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Arbeitsdruck | 1,5 - 8 bar |
| Betriebstemperatur | -5 °C bis 50 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |


552.02

**3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Anschluss 1 | Anschluss 3 | Anschluss 5 | DN | Durch-fluss l/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130277 | 552.01 | 230 V, 50 Hz | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | 8 | 1370 | 35,28 |
| 130278 | 552.02 | 24 V DC | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | 8 | 1370 | 35,28 |
| 103651 | 552.03 | 230 V, 50 Hz | G 3/8 | G 1/4 | G 1/4 | 10 | 1650 | 47,16 |
| 103652 | 552.04 | 24 V DC | G 3/8 | G 1/4 | G 1/4 | 10 | 1650 | 47,16 |

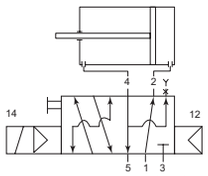

552.04

# 3/2-5/2-Wegeventile

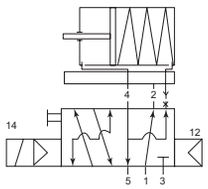
## mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in federraumbelüfteter Ausführung.
Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 50 °C |
| Leistungsaufnahme | 3 W=/ 5 VA~ |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Schieber | Stahl rostfrei |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anschluss | G 1/4 (Anschluss 1), G 1/4 (Anschluss 3 und 5) |
| DN | 7 |
| Durchfluss | 1250 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |
| Lieferumfang | Gerätestecker PG 9, Adapterplatte, Schrauben, Dichtmaterial |



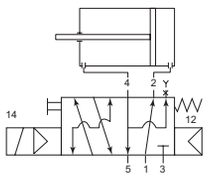
552.11 / 552.12 (5/2)



552.11 / 552.12 (3/2)

### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit Luftfeder

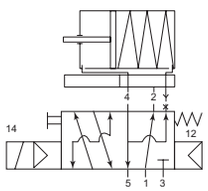
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Arbeitsdruck min. bar | Arbeitsdruck max. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103653 | 552.11 | 230 V, 50 Hz | 1,5 | 10 | 53,72 |
| 103654 | 552.12 | 24 V DC | 1,5 | 10 | 53,72 |



552.21 / 552.22 (5/2)

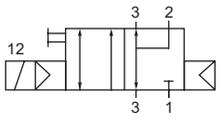
### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit kombinierter Federrückstellung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Arbeitsdruck min. bar | Arbeitsdruck max. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103655 | 552.21 | 230 V, 50 Hz | 2,5 | 10 | 55,42 |
| 103656 | 552.22 | 24 V DC | 2,5 | 10 | 55,42 |

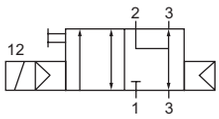


552.21 / 552.22 (3/2)

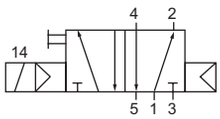

552.12



3/2



3/2



5/2

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

3/2- bzw. 5/2-Wege-Kolbenschieberventile in monostabiler Ausführung mit Federraumbelüftung und pneumatischer Federrückstellung.
Mit rastender Handhilfsbetätigung und der Möglichkeit zur Abluftdrosselung.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Arbeitsdruck | 1,5 - 10 bar |
| Leistungsaufnahme | 3 W=/ 5 VA~ |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Schieber | Stahl rostfrei |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anschluss | G 1/4 |
| DN | 7 |
| Durchfluss | 1250 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |
| Lieferumfang | Gerätestecker PG 9, 1 Codierstift, 2 O-Ringe, 2 Befestigungsschrauben |


551.12

**3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103657 | 551.11 | 230 V, 50 Hz | 41,28 |
| 103658 | 551.12 | 24 V DC | 41,28 |

**3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC, Anschlüsse 1 und 3 bzw. 2 und 3 getauscht**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103659 | 551.21 | 230 V, 50 Hz | 44,33 |
| 103660 | 551.22 | 24 V DC | 44,33 |


551.32

**5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103661 | 551.31 | 230 V, 50 Hz | 41,28 |
| 103662 | 551.32 | 24 V DC | 41,28 |

# Drosselplatten für NAMUR-Ventile

Blockdrossel als Zwischenplatte zwischen Steuerventil und Antrieb nach NAMUR Standard G 1/4.

3/2-Wege-Drosselplatten:
Zur unabhängigen Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an einfachwirkenden pneumatischen Antrieben.

5/2-Wege-Drosselplatten:
Zur Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an doppeltwirkenden pneumatischen Antrieben.


551.51

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Arbeitsdruck | 0,5 - 10 bar |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 650 l/min |
| DN | 5 |


551.52

**Drosselplatte für NAMUR-Ventile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103663 | 551.41 | 3-Wege | Rändelschraube | 90,37 |
| 103664 | 551.42 | 3-Wege | Schraubendreher | 90,37 |
| 103665 | 551.51 | 5-Wege | Rändelschraube | 90,37 |
| 103666 | 551.52 | 5-Wege | Schraubendreher | 90,37 |

# Endlagen-Rückmeldungen

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

Robuste Ausführung in Aluminiumgehäuse

- universeller Aufbau für NAMUR-Maß 80 x 30 und 130 x 30
- höhenverstellbare Füße für unterschiedliche Ritzelüberstände
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger AUF / ZU
- leicht einstellbare, selbst arretierende Schaltnocke

# Endlagen-Rückmeldung

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet |
| Welle | vernickelter Stahl |
| Schrauben | Edelstahl |
| Schutzart | EX TDA21 IP66/67 T 85 °C |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich |
| Spannungsbereich | max. 250 V AC |
| Strombereich | max. 5 A |
| Schaltfunktion | Wechsler, versilberte Schaltkontakte |

**Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit Mikroschalter 2-fach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103691 | 350.930 | Endlagen-Rückmeldung, Typ SC-M 2 - Mikroschalter | 115,36 |



350.930

# Endlagen-Rückmeldung

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet |
| Welle | vernickelter Stahl |
| Schrauben | Edelstahl |
| Schutzart | EX TDA21 IP66/67 T 85 °C |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich |
| Spannungsbereich | 10 V - 30 V DC |
| Schaltfunktion | PNP Schließer |

**Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven Sensoren, 3-Leiter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103692 | 350.933 | Endlagen-Rückmeldung, Typ SC-D 2, mit induktiven Sensoren, 3-Leiter | 201,54 |



350.933

# Endlagen-Rückmeldung ATEX-Ausführung

**Typ SC-N 2 mit induktiven Sensoren, NAMUR, 2-fach**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss EN AB 46100, epoxidharz-pulverbeschichtet |
| Welle | vernickelter Stahl |
| Schrauben | Edelstahl |
| Schutzart | EX TDA21 IP66/67 T 85 °C |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich |
| Spannungsbereich | 8 V |

**Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103693 | 350.939 | Endlagen-Rückmeldung, mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX | 244,18 |



350.939

# Endlagen-Rückmeldungen

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

Robuste Ausführung in Kunststoffgehäuse

- universeller Aufbau für NAMUR-Maß 80 x 30 und 130 x 30
- höhenverstellbare Füße für unterschiedliche Ritzelüberstände
- weithin sichtbarer Stellungsanzeiger AUF / ZU
- leicht einstellbare, selbst arretierende Schaltnocke

# Endlagen-Rückmeldung

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Polyamid blau bzw. schwarz |
| Deckel | Polycarbonat, transparent |
| Montagebrücke | PA6 mit 30 % Glasfaseranteil |
| Dichtmaterial | EPDM und NBR |
| Schrauben | Edelstahl 1.4301 |
| Welle | Polyamid PA6, schwarz |
| Schutzart | IP 67, gem. DIN EN 60529 |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5 |
| Nenn-Schaltleistung | 1 mA bis 5 A bei 250 V AC |
| Mindest-Schaltleistung | 1 mA bei 4 V DC |
| Schaltfunktion | Wechsler, versilberte Schaltkontakte |



350.911

**Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit Mikroschalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103688 | 350.911 | Endlagen-Rückmeldung, Typ M 2 - Mikroschalter | 91,48 |

# Endlagen-Rückmeldung

**Positionsmelder für unsere pneumatischen Drehantriebe (auch für die 3-Wege L/T - Ausführung)**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Polyamid blau bzw. schwarz |
| Deckel | Polycarbonat, transparent |
| Montagebrücke | PA6 mit 30 % Glasfaseranteil |
| Dichtmaterial | EPDM und NBR |
| Schrauben | Edelstahl 1.4301 |
| Welle | Polyamid PA6, schwarz |
| Schutzart | IP 67, gem. DIN EN 60529 |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5 |
| Spannungsbereich | 10 V - 30 V/DC |
| Betriebsstrom | 100 mA |
| Schaltfunktion | plus schaltend, PNP Schließer, in Endlage bedämpft und unbedämpft |



350.912

**Endlagen-Rückmeldung, Ausführung mit induktiven Sensoren, 3-Leiter PNP**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103689 | 350.912 | Endlagen-Rückmeldung, Typ D 2, mit induktiven Sensoren | 151,10 |

# Endlagen-Rückmeldung ATEX-Ausführung

**Typ N 2 mit induktiven Sensoren, NAMUR = EN 60947-5-6**

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Polyamid blau bzw. schwarz |
| Deckel | Polycarbonat, transparent |
| Montagebrücke | PA6 mit 30 % Glasfaseranteil |
| Dichtmaterial | EPDM und NBR |
| Schrauben | Edelstahl 1.4301 |
| Welle | Polyamid PA6, schwarz |
| Schutzart | IP 67, gem. DIN EN 60529 |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Kabelverschraubung | M20x1,5 |
| Spannungsversorgung | Nennspannung 8 V DC |
| Ausgangsstrom | bedämpft <1 mA / unbedämpft >3 mA |
| Schaltfunktion | in Endlage bedämpft oder unbedämpft |



350.920

**Endlagenrückmeldung, Ausführung mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX**

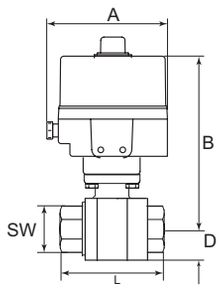
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103690 | 350.920 | Endlagen-Rückmeldung, mit induktiven NAMUR-Sensoren, ATEX | 206,50 |

# Messingkugelhähne

## mit elektrischem Stellantrieb

Spannungsbereich 230 VAC, 50 Hz bzw. 24 VDC.
2-Wege-Hahn, voller Durchgang, für neutrale Gase und Flüssigkeiten.
Reversierbarer elektrischer Drehantrieb.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium pulverbeschichtet |
| Schutzart | IP 68 |
| Umgebungstemperatur | -30 °C bis 70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 30 % bis 95 % |
| Stellungsanzeiger | manuelle Handnotbetätigung |
| Einschaltdauer | 30 % |
| Aufbauflansch | ISO 5211 |
| Material | Messing vernickelt |
| Kugel | Messing hartverchromt |
| Schaltwelle | Messing hartverchromt |
| Kugeldichtung | PTFE, glasfaserverstärkt |
| Schaltwellendichtung | FKM |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |




### Messingkugelhahn mit Elektroantrieb 230 VAC, 50 Hz, Stellzeit 15 sec.

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103694 | 350.1810R | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 153,0 | 164,5 | 17,0 | 547,49 |
| 103695 | 350.1811R | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 153,0 | 167,0 | 20,0 | 549,20 |
| 103696 | 350.1812R | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 153,0 | 170,5 | 25,0 | 559,37 |
| 103697 | 350.1813R | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 50 | 110,0 | 153,0 | 181,5 | 30,0 | 585,94 |
| 103698 | 350.1814R | Rp 1 1/2 | 40 | 25 | 55 | 120,0 | 153,0 | 188,0 | 36,0 | 606,09 |
| 103699 | 350.1815R | Rp 2 | 50 | 25 | 70 | 140,0 | 153,0 | 199,5 | 44,0 | 653,46 |


350.2812R

### Messingkugelhahn mit Elektroantrieb 24 VDC, Stellzeit 20 sec.

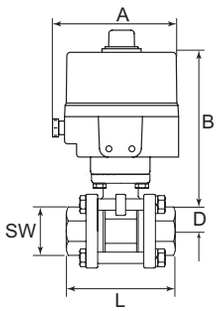
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | SW mm | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103700 | 350.2810R | Rp 1/2 | 15 | 40 | 26 | 75,0 | 153,0 | 164,5 | 17,0 | 547,49 |
| 103701 | 350.2811R | Rp 3/4 | 20 | 40 | 32 | 80,0 | 153,0 | 167,0 | 20,0 | 549,20 |
| 103702 | 350.2812R | Rp 1 | 25 | 40 | 41 | 90,0 | 153,0 | 170,5 | 25,0 | 559,37 |
| 103703 | 350.2813R | Rp 1 1/4 | 32 | 40 | 50 | 110,0 | 153,0 | 181,5 | 30,0 | 585,94 |
| 103704 | 350.2814R | Rp 1 1/2 | 40 | 25 | 55 | 120,0 | 153,0 | 188,0 | 36,0 | 606,09 |
| 103705 | 350.2815R | Rp 2 | 50 | 25 | 70 | 140,0 | 153,0 | 199,5 | 44,0 | 653,46 |


350.2815R

# Edelstahlkugelhähne

## mit elektrischem Stellantrieb

Spannungsbereich 230 VAC, 50 Hz bzw. 24 VDC.
Reversierbarer elektrischer Drehantrieb.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium pulverbeschichtet |
| Schutzart | IP 68 |
| Umgebungstemperatur | -30 °C bis 70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 30 % bis 95 % |
| Stellungsanzeiger | manuelle Handnotbetätigung |
| Einschaltdauer | 30 % |
| Aufbauflansch | ISO 5211 |
| Baulänge | DIN 3203 - M3 |
| Material | Edelstahl 1.4401/1.4408 |
| Kugeldichtung | PTFE, glasfaserverstärkt |
| Schaltwellendichtung | PTFE, glasfaserverstärkt |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 200 °C |
| Betriebsdruck max. | 63 bar |


350.3810R

**Edelstahlkugelhahn mit Elektroantrieb 230 VAC, 50 Hz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | Stellzeit sec. | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103706 | 350.3810R | Rp 1/2 | 15 | 28 | 15 | 75,0 | 153,0 | 152,5 | 14,0 | 586,62 |
| 103707 | 350.3811R | Rp 3/4 | 20 | 35 | 15 | 80,0 | 153,0 | 153,0 | 17,5 | 608,00 |
| 103708 | 350.3812R | Rp 1 | 25 | 41 | 15 | 90,0 | 153,0 | 158,0 | 20,5 | 640,23 |
| 103709 | 350.3813R | Rp 1 1/4 | 32 | 50 | 15 | 110,0 | 153,0 | 159,5 | 25,0 | 669,97 |
| 103710 | 350.3814R | Rp 1 1/2 | 40 | 58 | 15 | 120,0 | 153,0 | 165,5 | 29,0 | 741,45 |
| 103711 | 350.3815R | Rp 2 | 50 | 73 | 22 | 140,0 | 153,0 | 201,0 | 36,5 | 1.079,60 |


350.4812R

**Edelstahlkugelhahn mit Elektroantrieb 24 VDC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | Stellzeit sec. | L mm | A mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103712 | 350.4810R | Rp 1/2 | 15 | 28 | 20 | 75,0 | 153,0 | 152,5 | 14,0 | 586,62 |
| 103713 | 350.4811R | Rp 3/4 | 20 | 35 | 20 | 80,0 | 153,0 | 153,0 | 17,5 | 608,00 |
| 103714 | 350.4812R | Rp 1 | 25 | 41 | 20 | 90,0 | 153,0 | 158,0 | 20,5 | 640,23 |
| 103715 | 350.4813R | Rp 1 1/4 | 32 | 50 | 20 | 110,0 | 153,0 | 159,5 | 25,0 | 669,97 |
| 103716 | 350.4814R | Rp 1 1/2 | 40 | 58 | 20 | 120,0 | 153,0 | 165,5 | 29,0 | 741,45 |
| 103717 | 350.4815R | Rp 2 | 50 | 73 | 30 | 140,0 | 153,0 | 201,0 | 36,5 | 1.079,60 |

# Magnetventile

## 2/2-Wege-Ausführung

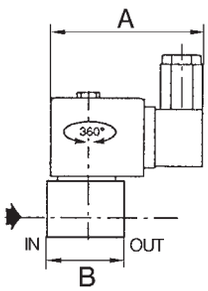
Langjährig bewährte Standardserie in den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert
- vorgesteuert

Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.

# 2/2-Wege-Magnetventile direktgesteuert

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P) |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |




### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102819 | MV 1214 | G 1/8 | 0 / 12 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 75,0 | 30,0 | 1 | 68,64 |
| 102820 | MV 1224 | G 1/8 | 0 / 12 | -15 / 100 | 3,2 | FKM | 75,0 | 30,0 | 1 | 78,94 |
| 102821 | MV 1215 | G 1/4 | 0 / 11 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 75,0 | 40,0 | 2 | 79,73 |
| 102822 | MV 1225 | G 1/4 | 0 / 11 | -15 / 100 | 3,2 | FKM | 75,0 | 40,0 | 2 | 91,38 |


Bauform 1

### Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102823 | MV 1214 G | G 1/8 | 0 / 5 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 75,0 | 30,0 | 1 | 68,64 |
| 102824 | MV 1224 G | G 1/8 | 0 / 5 | -15 / 120 | 3,2 | FKM | 75,0 | 30,0 | 1 | 79,17 |
| 102825 | MV 1215 G | G 1/4 | 0 / 4 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 75,0 | 40,0 | 2 | 77,70 |
| 102826 | MV 1225 G | G 1/4 | 0 / 4 | -15 / 120 | 3,2 | FKM | 75,0 | 40,0 | 2 | 91,27 |


Bauform 2

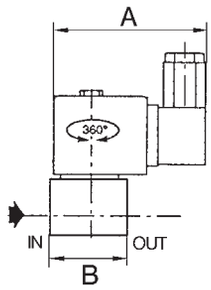
### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102827 | MV 2214 | Rp 1/8 | 0 / 20 | -25 / 80 | 2,4 | NBR | 75,0 | 33,0 | 7 | 112,07 |
| 102828 | MV 2234 | Rp 1/8 | 0 / 20 | -15 / 100 | 2,4 | FKM | 75,0 | 33,0 | 1 | 135,82 |
| 102829 | MV 2215 | G 1/4 | 0 / 9 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 80,0 | 40,0 | 2 | 152,68 |
| 102830 | MV 2235 | G 1/4 | 0 / 9 | -15 / 100 | 3,2 | FKM | 80,0 | 40,0 | 2 | 171,13 |

### Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102831 | MV 2214 G | Rp 1/8 | 0 / 13 | -25 / 80 | 2,4 | NBR | 75,0 | 33,0 | 7 | 126,78 |
| 102832 | MV 2215 G | G 1/4 | 0 / 5,5 | -25 / 80 | 3,2 | NBR | 80,0 | 40,0 | 2 | 155,17 |


Bauform 7




# 2/2-Wege-Magnetventile zwangsgesteuert

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P) |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Bauform | 3 |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 50 °C |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |



Bauform 3

## Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102833 | MV 1216/0 | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 175,30 |
| 102834 | MV 1226/0 | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 213,29 |
| 102835 | MV 1217/0 | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 175,3 |
| 102836 | MV 1227/0 | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 213,29 |
| 102837 | MV 1218/0 | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 85 | 19 | NBR | 80,0 | 73,0 | 190,68 |
| 102838 | MV 1228/0 | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 120 | 19 | FKM | 80,0 | 73,0 | 229,01 |
| 102839 | MV 1219/0 | Rp 1 | 0 / 9 | -20 / 85 | 25 | NBR | 86,0 | 95,0 | 359,87 |
| 102840 | MV 1229/0 | Rp 1 | 0 / 9 | -20 / 120 | 25 | FKM | 86,0 | 95,0 | 541,84 |
| 102841 | MV 1220/0 | Rp 1 1/4 | 0 / 9 | -20 / 85 | 28 | NBR | 86,0 | 95,0 | 506,56 |
| 137595 NEU | MV 1230/0 | Rp 1 1/4 | 0 / 9 | -20 / 120 | 28 | FKM | 86,0 | 95,0 | 744,47 |
| 102842 | MV 1221/0 | Rp 1 1/2 | 0 / 9 | -20 / 85 | 32 | NBR | 86,0 | 111,0 | 583,80 |
| 137596 NEU | MV 1231/0 | Rp 1 1/2 | 0 / 9 | -20 / 120 | 32 | FKM | 86,0 | 111,0 | 890,79 |

## Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102843 | MV 1216 G/0 | Rp 3/8 | 0 / 3 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 211,26 |
| 136140 NEU | MV 1226 G/0 | Rp 3/8 | 0 / 3 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 227,07 |
| 102844 | MV 1217 G/0 | Rp 1/2 | 0 / 3 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 211,26 |
| 136141 NEU | MV 1227 G/0 | Rp 1/2 | 0 / 3 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 227,07 |
| 136142 NEU | MV 1218 G/0 | Rp 3/4 | 0 / 3 | -20 / 85 | 19 | NBR | 80,0 | 73,0 | 202,83 |
| 136143 NEU | MV 1228 G/0 | Rp 3/4 | 0 / 3 | -20 / 120 | 19 | FKM | 80,0 | 73,0 | 243,38 |
| 136144 NEU | MV 1219 G/0 | Rp 1 | 0 / 6 | -20 / 85 | 25 | NBR | 86,0 | 95,0 | 379,33 |
| 136145 NEU | MV 1229 G/0 | Rp 1 | 0 / 6 | -20 / 120 | 25 | FKM | 86,0 | 95,0 | 554,03 |
| 136146 NEU | MV 1220 G/0 | Rp 1 1/4 | 0 / 6 | -20 / 85 | 28 | NBR | 86,0 | 95,0 | 518,35 |
| 137597 NEU | MV 1230 G/0 | Rp 1 1/4 | 0 / 6 | -20 / 120 | 28 | FKM | 86,0 | 95,0 | 744,47 |
| 136147 NEU | MV 1221 G/0 | Rp 1 1/2 | 0 / 5 | -20 / 85 | 32 | NBR | 86,0 | 111,0 | 597,23 |
| 137598 NEU | MV 1231 G/0 | Rp 1 1/2 | 0 / 5 | -20 / 120 | 32 | FKM | 86,0 | 111,0 | 890,79 |

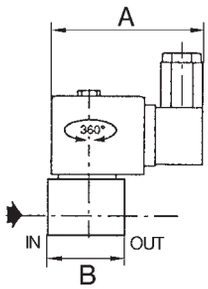
## Magnetventil, stromlos offen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102845 | MV 2216 | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 163,64 |
| 102846 | MV 2236 | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 185,03 |
| 102847 | MV 2217 | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 163,64 |
| 102848 | MV 2237 | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 197,69 |
| 102849 | MV 2218 | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 85 | 19 | NBR | 80,0 | 70,0 | 196,34 |
| 102850 | MV 2238 | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 120 | 19 | FKM | 80,0 | 70,0 | 223,92 |
| 136148 NEU | MV 2219 | Rp 1 | 0 / 9 | -20 / 85 | 25 | NBR | 86,0 | 95,0 | 768,54 |
| 136149 NEU | MV 2239 | Rp 1 | 0 / 9 | -20 / 120 | 25 | FKM | 86,0 | 95,0 | 1.015,56 |
| 136150 NEU | MV 2220 | Rp 1 1/4 | 0 / 9 | -20 / 85 | 28 | NBR | 86,0 | 95,0 | 899,50 |
| 136151 NEU | MV 2221 | Rp 1 1/2 | 0 / 9 | -20 / 85 | 32 | NBR | 86,0 | 111,0 | 1.201,60 |

## Magnetventil, stromlos offen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102851 | MV 2216 G | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 183,77 |
| 136152 NEU | MV 2236 G | Rp 3/8 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 196,83 |
| 102852 | MV 2217 G | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 183,77 |
| 136153 NEU | MV 2237 G | Rp 1/2 | 0 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 210,41 |
| 102853 | MV 2218 G | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 85 | 19 | NBR | 80,0 | 70,0 | 213,76 |
| 136154 NEU | MV 2238 G | Rp 3/4 | 0 / 9 | -20 / 120 | 19 | FKM | 80,0 | 70,0 | 237,53 |

# 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | ISO 4400, Leitungsdose (Pg 11P) |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 50 °C |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |

## Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102854 | MV 1216 | Rp 3/8 | 0,35 / 14 | -20 / 85 | 16 | NBR | 75,0 | 70,0 | 3 | 97,27 |
| 102855 | MV 1226 | Rp 3/8 | 0,35 / 14 | -20 / 120 | 16 | FKM | 75,0 | 70,0 | 3 | 110,60 |
| 102856 | MV 1217 | Rp 1/2 | 0,35 / 14 | -20 / 85 | 16 | NBR | 75,0 | 70,0 | 3 | 97,94 |
| 102857 | MV 1227 | Rp 1/2 | 0,35 / 14 | -20 / 120 | 16 | FKM | 75,0 | 70,0 | 3 | 110,60 |
| 102858 | MV 1218 | Rp 3/4 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 19 | NBR | 75,0 | 71,0 | 3 | 146,79 |
| 102859 | MV 1228 | Rp 3/4 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 19 | FKM | 75,0 | 71,0 | 3 | 161,73 |
| 102860 | MV 1219 | Rp 1 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 25 | NBR | 75,0 | 95,0 | 4 | 197,47 |
| 102861 | MV 1229 | Rp 1 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 25 | FKM | 75,0 | 95,0 | 4 | 267,68 |
| 102862 | MV 1220 | Rp 1 1/4 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 28 | NBR | 75,0 | 95,0 | 4 | 245,76 |
| 102863 | MV 1230 | Rp 1 1/4 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 28 | FKM | 75,0 | 95,0 | 4 | 344,26 |
| 102864 | MV 1221 | Rp 1 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 32 | NBR | 75,0 | 111,0 | 5 | 301,85 |
| 102865 | MV 1231 | Rp 1 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 32 | FKM | 75,0 | 111,0 | 5 | 478,17 |
| 102866 | MV 1222 | Rp 2 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 44 | NBR | 75,0 | 129,0 | 5 | 469,80 |


Bauform 3

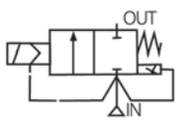

Bauform 4

## Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

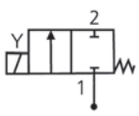
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102867 | MV 1216 G | Rp 3/8 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 3 | 112,75 |
| 102868 | MV 1226 G | Rp 3/8 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 3 | 128,69 |
| 102869 | MV 1217 G | Rp 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 16 | NBR | 80,0 | 70,0 | 3 | 112,75 |
| 102870 | MV 1227 G | Rp 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 16 | FKM | 80,0 | 70,0 | 3 | 128,69 |
| 102871 | MV 1218 G | Rp 3/4 | 0,35 / 7 | -20 / 85 | 19 | NBR | 80,0 | 71,0 | 3 | 163,64 |
| 102872 | MV 1228 G | Rp 3/4 | 0,35 / 7 | -20 / 120 | 19 | FKM | 80,0 | 71,0 | 3 | 179,59 |
| 102873 | MV 1219 G | Rp 1 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 25 | NBR | 80,0 | 95,0 | 4 | 213,41 |
| 102874 | MV 1229 G | Rp 1 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 25 | FKM | 80,0 | 95,0 | 4 | 282,84 |
| 102875 | MV 1220 G | Rp 1 1/4 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 28 | NBR | 80,0 | 95,0 | 4 | 275,95 |
| 102876 | MV 1230 G | Rp 1 1/4 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 28 | FKM | 80,0 | 95,0 | 4 | 361,34 |
| 102877 | MV 1221 G | Rp 1 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 85 | 32 | NBR | 80,0 | 111,0 | 5 | 318,81 |
| 102878 | MV 1231 G | Rp 1 1/2 | 0,35 / 9 | -20 / 120 | 32 | FKM | 80,0 | 111,0 | 5 | 497,85 |
| 102879 | MV 1222 G | Rp 2 | 0,35 / 3 | -20 / 85 | 44 | NBR | 80,0 | 129,0 | 5 | 486,87 |


Bauform 5

### Funktion NC

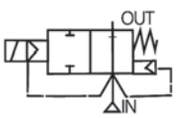


vor-/zwangsgesteuert

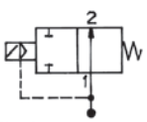


direktgesteuert

### Funktion NO



vor-/zwangsgesteuert



direktgesteuert

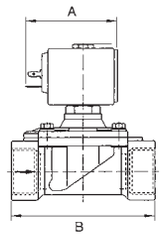
# Magnetventile

## 2/2-Wege-Ausführung

Preiswerte Baureihe in den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert
- vorgesteuert

Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.






Bauform 1



Bauform 2

## 2/2-Wege-Magnetventile direktgesteuert

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400 |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 140 °C |
| Dichtmaterial | FPM |

**Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102883 | MV 1311 | G 1/8 | 0 / 18 | -10 / 60 | 2,3 | 41,0 | 30,0 | 1 | 30,43 |
| 102884 | MV 1312 | G 1/8 | 0 / 6 | -10 / 60 | 2,3 | 41,0 | 30,0 | 1 | 30,43 |
| 102885 | MV 1313 | G 1/8 | 0 / 14 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102886 | MV 1314 | G 1/8 | 0 / 10 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102887 | MV 1315 | G 1/4 | 0 / 14 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102888 | MV 1316 | G 1/4 | 0 / 10 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102889 | MV 1317 | G 1/4 | 0 / 5 | -10 / 80 | 4,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |

**Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102890 | MV 1321 G | G 1/8 | 0 / 8 | -10 / 60 | 2,3 | 41,0 | 30,0 | 1 | 30,43 |
| 102891 | MV 1322 G | G 1/8 | 0 / 9 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 34,71 |
| 102892 | MV 1324 G | G 1/8 | 0 / 6 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102893 | MV 1325 G | G 1/4 | 0 / 9 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102894 | MV 1326 G | G 1/4 | 0 / 6 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |
| 102895 | MV 1327 G | G 1/4 | 0 / 2 | -10 / 80 | 4,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 44,22 |

**Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz**

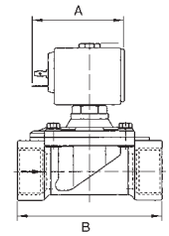
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102896 | MV 1331 | G 1/8 | 0 / 20 | -10 / 80 | 2 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102897 | MV 1332 | G 1/8 | 0 / 14 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102898 | MV 1333 | G 1/4 | 0 / 10 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102899 | MV 1334 | G 1/4 | 0 / 4 | -10 / 80 | 4,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |

**Magnetventil, stromlos offen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102900 | MV 1341 G | G 1/8 | 0 / 20 | -10 / 80 | 2 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102901 | MV 1342 G | G 1/8 | 0 / 14 | -10 / 80 | 2,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102902 | MV 1343 G | G 1/4 | 0 / 10 | -10 / 80 | 3 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |
| 102903 | MV 1344 G | G 1/4 | 0 / 4 | -10 / 80 | 4,5 | 54,0 | 40,0 | 2 | 60,05 |

# 2/2-Wege-Magnetventile zwangsgesteuert

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400 |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| Bauform | 8 |






Bauform 8

**Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | DN | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102904 | MV 1411 | G 3/8 | 0 / 14 | 11 | 54,0 | 56,0 | 78,15 |
| 102905 | MV 1412 | G 1/2 | 0 / 14 | 16 | 54,0 | 70,0 | 78,15 |
| 102906 | MV 1413 | G 3/4 | 0 / 14 | 16 | 54,0 | 70,0 | 78,15 |
| 102907 | MV 1414 | G 1 | 0 / 14 | 25 | 67,0 | 104,0 | 137,75 |
| 102908 | MV 1415 | G 1 | 0 / 16 | 25 | 54,0 | 104,0 | 116,15 |

**Magnetventil, stromlos geschlossen, zwangsgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | DN | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102909 | MV 1411 G | G 3/8 | 0 / 14 | 11 | 67,0 | 56,0 | 99,18 |
| 102910 | MV 1412 G | G 1/2 | 0 / 14 | 16 | 67,0 | 70,0 | 108,34 |
| 102911 | MV 1413 G | G 3/4 | 0 / 14 | 16 | 67,0 | 70,0 | 108,34 |
| 102912 | MV 1414 G | G 1 | 0 / 6 | 25 | 67,0 | 104,0 | 137,75 |

# 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | für Gerätesteckdose PG 9/PG 11, nach ISO 4400 |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |



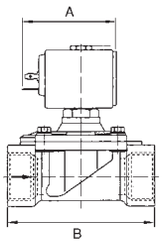
Bauform 3

**Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102913 | MV 1351 | G 3/8 | 0,1 / 20 | -10 / 140 | 12 | FPM | 54,0 | 50,0 | 3 | 59,14 |
| 102914 | MV 1352 | G 3/8 | 0,1 / 20 | -10 / 90 | 12 | NBR | 54,0 | 50,0 | 3 | 55,87 |
| 102915 | MV 1353 | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 60,0 | 4 | 62,43 |
| 102916 | MV 1354 | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 140 | 13 | FPM | 54,0 | 60,0 | 4 | 65,70 |
| 102917 | MV 1355 | G 3/8 | 0,2 / 12 | -10 / 90 | 13 | NBR | 40,0 | 60,0 | 5 | 52,93 |
| 102918 | MV 1356 | G 3/8 | 0,2 / 12 | -10 / 140 | 13 | FPM | 40,0 | 60,0 | 5 | 55,87 |
| 102919 | MV 1357 | G 1/2 | 0,1 / 20 | -10 / 140 | 12 | FPM | 54,0 | 50,0 | 3 | 59,14 |
| 102920 | MV 1358 | G 1/2 | 0,1 / 20 | -10 / 90 | 12 | NBR | 54,0 | 50,0 | 3 | 55,87 |
| 102921 | MV 1359 | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 66,0 | 4 | 62,43 |
| 102922 | MV 1360 | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 140 | 13 | FPM | 54,0 | 66,0 | 4 | 65,70 |
| 102923 | MV 1361 | G 1/2 | 0,2 / 12 | -10 / 90 | 13 | NBR | 40,0 | 66,0 | 5 | 52,93 |
| 102924 | MV 1362 | G 1/2 | 0,2 / 12 | -10 / 140 | 13 | FPM | 40,0 | 66,0 | 5 | 55,87 |
| 102925 | MV 1363 | G 3/4 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 19 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 99,97 |
| 102926 | MV 1364 | G 1 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 25 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 109,36 |
| 102927 | MV 1365 | G 1 1/4 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 35 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 214,55 |
| 102928 | MV 1366 | G 1 1/2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 40 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 226,86 |
| 102929 | MV 1367 | G 2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 50 | NBR | 54,0 | 172,0 | 6 | 337,13 |



Bauform 4






Bauform 5



Bauform 6

# 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert

## Magnetventil, stromlos geschlossen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102930 | MV 1361 G | G 3/8 | 0,1 / 10 | -10 / 140 | 12 | FPM | 54,0 | 50,0 | 3 | 59,14 |
| 102931 | MV 1362 G | G 3/8 | 0,1 / 10 | -10 / 90 | 12 | NBR | 54,0 | 50,0 | 3 | 55,87 |
| 102932 | MV 1363 G | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 60,0 | 4 | 62,43 |
| 102933 | MV 1364 G | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 140 | 13 | FPM | 54,0 | 60,0 | 4 | 65,70 |
| 102934 | MV 1365 G | G 3/8 | 0,2 / 12 | -10 / 90 | 13 | NBR | 40,0 | 60,0 | 5 | 52,93 |
| 102935 | MV 1366 G | G 3/8 | 0,2 / 12 | -10 / 140 | 13 | FPM | 40,0 | 60,0 | 5 | 55,87 |
| 102936 | MV 1367 G | G 1/2 | 0,1 / 10 | -10 / 140 | 12 | FPM | 54,0 | 50,0 | 3 | 59,14 |
| 102937 | MV 1368 G | G 1/2 | 0,1 / 10 | -10 / 90 | 12 | NBR | 54,0 | 50,0 | 3 | 55,87 |
| 102938 | MV 1369 G | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 66,0 | 4 | 62,43 |
| 102939 | MV 1370 G | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 140 | 13 | FPM | 54,0 | 66,0 | 4 | 65,70 |
| 102940 | MV 1371 G | G 1/2 | 0,2 / 12 | -10 / 90 | 13 | NBR | 40,0 | 66,0 | 5 | 52,93 |
| 102941 | MV 1372 G | G 1/2 | 0,2 / 12 | -10 / 140 | 13 | FPM | 40,0 | 66,0 | 5 | 55,87 |
| 102942 | MV 1373 G | G 3/4 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 19 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 99,97 |
| 102943 | MV 1374 G | G 1 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 25 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 109,36 |
| 102944 | MV 1375 G | G 1 1/4 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 35 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 214,55 |
| 102945 | MV 1376 G | G 1 1/2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 40 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 226,86 |
| 102946 | MV 1377 G | G 2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 50 | NBR | 54,0 | 172,0 | 6 | 337,13 |

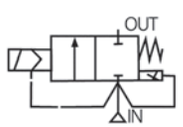
## Magnetventil, stromlos offen, vorgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102947 | MV 1381 | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 60,0 | 4 | 85,62 |
| 102948 | MV 1382 | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 66,0 | 4 | 85,62 |
| 102949 | MV 1383 | G 3/4 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 19 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 115,92 |
| 102950 | MV 1384 | G 1 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 25 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 125,32 |
| 102951 | MV 1385 | G 1 1/4 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 35 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 230,27 |
| 102952 | MV 1386 | G 1 1/2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 40 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 242,70 |
| 102953 | MV 1387 | G 2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 50 | NBR | 54,0 | 172,0 | 6 | 324,23 |

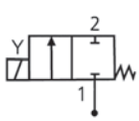
## Magnetventil, stromlos offen, vorgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur min. / max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102954 | MV 1391 G | G 3/8 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 60,0 | 4 | 85,62 |
| 102955 | MV 1392 G | G 1/2 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 13 | NBR | 54,0 | 66,0 | 4 | 85,62 |
| 102956 | MV 1393 G | G 3/4 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 19 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 115,92 |
| 102957 | MV 1394 G | G 1 | 0,2 / 16 | -10 / 90 | 25 | NBR | 54,0 | 104,0 | 6 | 125,32 |
| 102958 | MV 1395 G | G 1 1/4 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 35 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 230,27 |
| 102959 | MV 1396 G | G 1 1/2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 40 | NBR | 54,0 | 144,0 | 6 | 242,70 |
| 102960 | MV 1397 G | G 2 | 0,2 / 10 | -10 / 90 | 50 | NBR | 54,0 | 172,0 | 6 | 324,23 |

Funktion NC

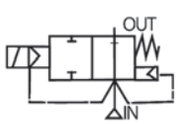



vor-/zwangsgesteuert

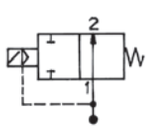



direktgesteuert

Funktion NO



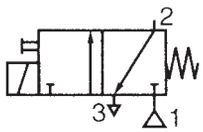

vor-/zwangsgesteuert




direktgesteuert

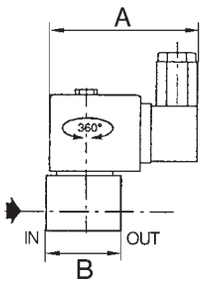
# Magnetventile

## 3/2-Wege-Ausführung - stromlos geschlossen




Direkt betätigtes Sitzventil mit Federrückstellung und Handhilfsbetätigung.
Geeignet auch für Vakuumbetrieb.

| | |
|---|---|
| Anwendungsbereich | Druckluft und neutrale, ungiftige Gase, keine Flüssigkeiten |
| Gehäuse | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FPM |
| Elektrischer Anschluss | Gerätesteckdose, 180° drehbar, PG7 nach 43650 |
| Funktion | Austauschbare Magnetköpfe Gleich-/Wechselstrom |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| DN | 1,2 |
| Betriebsdruck | 0 - 15 bar |



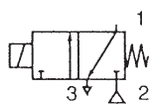

**Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Spannung | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102961 | 107.11 | G 1/8 | 230/50 V AC, 50 Hz | 58,0 | 33,0 | 44,00 |
| 102962 | 107.12 | G 1/8 | 24 V DC | 58,0 | 33,0 | 44,00 |


107.12

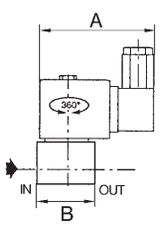
# Magnetventile

## 3/2-Wege-Ausführung




Für alle Anwendungen mit Druckluft, neutralen Gasen und dünnflüssigen, neutralen Medien.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Innenteile | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |
| Elektrischer Anschluss | für Gerätesteckdose PG 11 P, nach ISO 4400 |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 75 °C |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach ISO 7-1 |




**3/2-Wege-Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 230 V, 50 - 60 Hz**

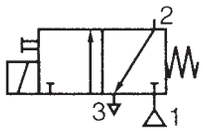
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102963 | MV 3211 | Rp 1/8 | 0 / 7 | 2,4 | 75,0 | 30,0 | 7 | 102,69 |
| 102964 | MV 3212 | Rp 1/4 | 0 / 6 | 3,2 | 80,0 | 43,0 | 10 | 132,78 |

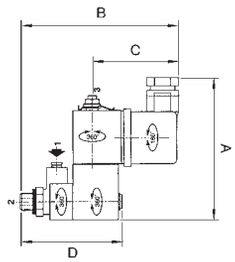

Bauform 7

**3/2-Wege-Magnetventil, stromlos geschlossen, direktgesteuert, 24 V DC (Gleichstrom)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | DN | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102965 | MV 3211 G | Rp 1/8 | 0 / 7 | 2,4 | 75,0 | 30,0 | 7 | 115,92 |
| 102966 | MV 3212 G | Rp 1/4 | 0 / 4 | 3,2 | 80,0 | 43,0 | 10 | 146,25 |


Bauform 10




# Magnetventile

## 3/2-Wege-Ausführung - mit Banjo-Anschluss, Funktion NC

Kompaktes Magnetventil zur direkten Montage auf einen Antrieb (einfach wirkender Zylinder, Ventile etc.).

- optimale Installationsmöglichkeiten Versorgungsanschluss (1), Magnetventilgehäuse, Spule und Leitungsdose sind um 360° drehbar
- Handhilfsbetätigung
- Abluftdrossel auf Anfrage

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Polyamid (glasfaserverstärkt) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Elektr. Ausführung | gemäß frz. Norm NF C79300 |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Anschluss 1 | Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm |
| Anschluss 2 | Gewinde G 1/8 |
| Entlüftungsanschluss | M5 |



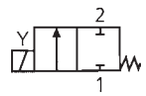
108.01

**Magnetventil zur Direktmontage auf Antrieben, stromlos geschlossen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Spannung | A mm | B mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102967 | 108.01 | G 1/8 AG | 230/50 V | 79,0 | 90,0 | 49,0 | 58,0 | 62,65 |
| 102968 | 108.02 | G 1/8 AG | 24 DC | 79,0 | 90,0 | 49,0 | 58,0 | 62,65 |

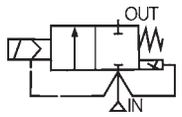
# Magnetventile

## aus Edelstahl - 2/2-Wege-Ausführung



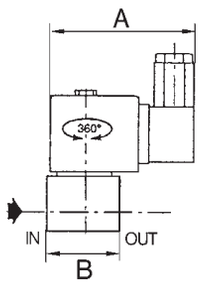

In den Ausführungen

- direktgesteuert
- zwangsgesteuert




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl |
| Ventilsitz | Edelstahl |
| Innenteile | Edelstahl |
| Elektrischer Anschluss | für Gerätesteckdose PG 11 P, nach DIN 4400 |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |




### Magnetventil, stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, direktgesteuert

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102969 | MV 100 ES | NPT 1/8 | 0 / 20 | 90 | 2,4 | NBR | 80,0 | 30,0 | 1 | 92,97 |
| 102970 | MV 120 ES | NPT 1/8 | 0 / 20 | 130 | 2,4 | FKM | 80,0 | 30,0 | 1 | 98,63 |
| 102971 | MV 101 ES | G 1/4 | 0 / 12 | 90 | 4 | NBR | 85,0 | 45,0 | 1 | 117,39 |
| 102972 | MV 121 ES | G 1/4 | 0 / 12 | 130 | 4 | FKM | 85,0 | 45,0 | 1 | 128,14 |

### Magnetventil, stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), direktgesteuert

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102973 | MV 100 ES-G | NPT 1/8 | 0 / 10 | 90 | 2,4 | NBR | 80,0 | 30,0 | 1 | 92,97 |
| 102974 | MV 120 ES-G | NPT 1/8 | 0 / 10 | 130 | 2,4 | FKM | 80,0 | 30,0 | 1 | 98,63 |
| 102975 | MV 101 ES-G | G 1/4 | 0 / 2,5 | 90 | 4 | NBR | 80,0 | 45,0 | 1 | 117,39 |
| 102976 | MV 121 ES-G | G 1/4 | 0 / 2,5 | 130 | 4 | FKM | 80,0 | 45,0 | 1 | 128,14 |



Bauform 1

### Magnetventil, stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, zwangsgesteuert

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102977 | MV 102 ES | G 1/2 | 0 / 9 | 90 | 16 | NBR | 80,0 | 71,0 | 3 | 584,01 |
| 102978 | MV 122 ES | G 1/2 | 0 / 9 | 130 | 16 | FKM | 80,0 | 71,0 | 3 | 642,94 |
| 102979 | MV 103 ES | G 3/4 | 0 / 9 | 90 | 16 | NBR | 80,0 | 71,0 | 3 | 629,71 |

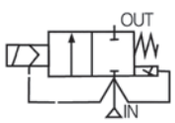


Bauform 3

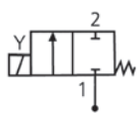
### Magnetventil, stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), zwangsgesteuert

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck min. / max. bar | Mediums-temperatur max. °C | DN | Dicht-material | A mm | B mm | Bauform | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102980 | MV 102 ES-G | G 1/2 | 0 / 3 | 90 | 16 | NBR | 80,0 | 71,0 | 3 | 618,29 |
| 102981 | MV 122 ES-G | G 1/2 | 0 / 3 | 130 | 16 | FKM | 80,0 | 71,0 | 3 | 661,72 |
| 102982 | MV 103 ES-G | G 3/4 | 0 / 3 | 90 | 16 | NBR | 80,0 | 71,0 | 3 | 661,72 |

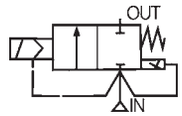
### Funktion NC

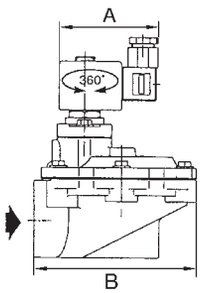



vor-/zwangsgesteuert




direktgesteuert




# Impulsmembranventile

## zur Druckluftimpulsabreinigung bei Entstaubungsanlagen

Moderner Umweltschutz erfordert entsprechende Reinigungsverfahren. Staubfilteranlagen sind ein unverzichtbarer Bestandteil zur Luftreinhaltung.
Zur Abreinigung der dort verwendeten Gewebefilter werden in kurzen Intervallen Druckimpulse entgegen der Hauptstromrichtung in die Gewebefilter geblasen.
Die dafür eingesetzten Magnetventile zeichnen sich durch anwendungsspezifische Konstruktionsmerkmale aus:

- Eckbauform zur Optimierung des Luftstromes
- Voller Ventilquerschnitt am Ventilsitz
- Extrem kurze Schaltzeiten
- Geräuscharmen Betrieb durch eingebaute Schalldämpfer (Größe 1 1/2 bis 2 1/2 nachrüstbar)
- Einfache Wartung und Instandhaltung durch sofort verfügbare Membran- und Verschleißteile

Das Ventil ist nicht als Absperrorgan für Standardanwendungen geeignet.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Innenteile | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |
| Elektrischer Anschluss | ISO 4400 (Gerätesteckdose PG 11 P) |
| Schutzart | IP 65 (bei Verwendung der Gerätesteckdose) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 85 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 85 °C |
| Betriebsdruck | 0,35 - 8,5 bar |



Bauform 1



Bauform 2

**Impulsmembranventil stromlos geschlossen, 230 V, 50 - 60 Hz, interne Vorsteuerung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Entlüftungs-anschluss | DN | A mm | B mm | Bauform | Membrane | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102983 | MV 4211 | G 3/4 | - | 25 | 75,0 | 89,0 | 1 | TPE | 84,48 |
| 102984 | MV 4212 | G 1 | - | 25 | 75,0 | 89,0 | 1 | TPE | 95,45 |
| 102985 | MV 4213 | G 1 1/2 | G 3/8 | 52 | 80,0 | 130,0 | 2 | CR | 179,48 |
| 102986 | MV 4214 | G 2 | G 3/4 | 66 | 80,0 | 168,0 | 2 | CR | 284,55 |
| 102987 | MV 4215 | G 2 1/2 | G 3/4 | 66 | 80,0 | 168,0 | 2 | CR | 300,26 |

**Impulsmembranventil stromlos geschlossen, 24 V DC (Gleichstrom), interne Vorsteuerung**

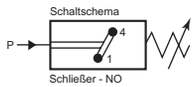
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Entlüftungs-anschluss | DN | A mm | B mm | Bauform | Membrane | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102988 | MV 4211 G | G 3/4 | - | 25 | 75,0 | 89,0 | 1 | TPE | 84,48 |
| 102989 | MV 4212 G | G 1 | - | 25 | 75,0 | 89,0 | 1 | TPE | 95,45 |
| 102990 | MV 4213 G | G 1 1/2 | G 3/8 | 52 | 80,0 | 130,0 | 2 | CR | 179,48 |
| 102991 | MV 4214 G | G 2 | G 3/4 | 66 | 80,0 | 168,0 | 2 | CR | 284,55 |
| 102992 | MV 4215 G | G 2 1/2 | G 3/4 | 66 | 80,0 | 168,0 | 2 | CR | 300,26 |

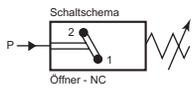
# Druckschalter

## Standardausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.

| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Elektrischer Anschluss | Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8 |
| Schaltspannung | 42 V |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Anwendungsbereich | Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser |




**Druckschalter, Standardausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellbereich bar | Funktion | Bauart | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 102993 | DS 4011 | G 1/8 | 0,5 - 2 | Schließer | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 102994 | DS 4012 | G 1/8 | 1 - 10 | Schließer | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 102995 | DS 4013 | G 1/8 | 10 - 70 | Schließer | Kolben federbelastet | 22,05 |
| 102996 | DS 4014 | G 1/4 | 0,5 - 2 | Schließer | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 102997 | DS 4015 | G 1/4 | 1 - 10 | Schließer | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 102998 | DS 4016 | G 1/4 | 10 - 70 | Schließer | Kolben federbelastet | 22,05 |
| 102999 | DS 4021 | G 1/8 | 0,5 - 2 | Öffner | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 103000 | DS 4022 | G 1/8 | 1 - 10 | Öffner | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 103001 | DS 4023 | G 1/8 | 10 - 70 | Öffner | Kolben federbelastet | 22,05 |
| 103002 | DS 4024 | G 1/4 | 0,5 - 2 | Öffner | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 103003 | DS 4025 | G 1/4 | 1 - 10 | Öffner | Membrane (NBR) federbelastet | 18,54 |
| 103004 | DS 4026 | G 1/4 | 10 - 70 | Öffner | Kolben federbelastet | 22,05 |


DS 4015

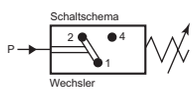
Schutzkappen siehe Seite 249

# Druckschalter

## Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Druckschalter speziell für pneumatische Anwendungen.
Hohe Genauigkeit aufgrund größerer Steuermembrane.
2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse zum Anflanschen des Schalters.

| | |
|---|---|
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Elektrischer Anschluss | Kupplungsdose PG 11 P nach ISO 4400 |
| Schaltspannung | max. 250 V AC/DC |
| Schalthäufigkeit | 60/min |
| Funktion | Wechselkontakt |
| Anwendungsbereich | Luft, neutrale Gase (geölt oder ungeölt) |




**Druckschalter, Wechselkontaktausführung, anflanschbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103005 | DS 4801 | G 1/4 | Kunststoff Grivory (PA 61/XT) | 0,2 - 6 | 57,23 |
| 103006 | DS 4802 | G 1/4 | Kunststoff Grivory (PA 61/XT) | 0,5 - 10 | 57,23 |
| 103007 | DS 4803 | G 1/4 | Aluminium schwarz eloxiert | 0,5 - 16 | 57,23 |



DS 4802

# Druckschalter

## Wechselkontaktausführung, anflanschbar

Druckschalter speziell für pneumatische Anwendungen.
Hohe Genauigkeit aufgrund größerer Steuermembrane.
2 Durchgangsbohrungen im Gehäuse zum Anflanschen des Schalters auf einer Grundplatte.

| | |
|---|---|
| Material | Kunststoff Grivory (PA 61/XT) |
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Elektrischer Anschluss | Kupplungsdose CM 10 (PG11P) nach ISO 4400 - 4 Kontakte um 90° umsetzbar |
| Schaltspannung | max. 250 V AC/DC |
| Schalthäufigkeit | 60 Zyklen/min. |
| Schutzart | IP 65 |
| Funktion | Wechselkontakt |
| Anwendungsbereich | Luft, neutrale Gase (geölt oder ungeölt) |



DS 9410

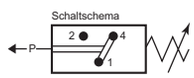
**Druckschalter, Wechselkontaktausführung, anflanschbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|
| 100280 | DS 9410 | 0,5 - 10 | 97,03 |

# Druckschalter

## Vakuumausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.




| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Einstellbereich | 20 - 800 mbar Vakuum |
| Elektrischer Anschluss | Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8 |
| Schaltspannung | 42 V |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Funktion | Wechselkontakt |
| Anwendungsbereich | Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser |



DS 3001

**Druckschalter, Vakuumausführung**

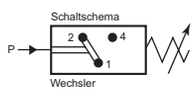
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103011 | DS 3001 | G 1/8 | 35,51 |

Schutzkappen siehe Seite 249

# Druckschalter

## Wechselkontaktausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.




| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Elektrischer Anschluss | Flachstecker 3 x 6,3 x 0,8 |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Schaltspannung | 42 V |
| Funktion | Wechselkontakt |
| Anwendungsbereich | Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser |



DS 4034

**Druckschalter, Wechselkontaktausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellbereich bar | Bauart | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103012 | DS 4034 | G 1/4 | 0,3 - 2 | Membrane (NBR) federbelastet | 44,33 |
| 103013 | DS 4035 | G 1/4 | 1 - 10 | Membrane (NBR) federbelastet | 44,33 |
| 103014 | DS 4036 | G 1/4 | 10 - 70 | Kolben, federbelastet | 44,33 |

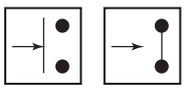
Schutzkappen siehe Seite 249

# Druckschalter

## Mini-Ausführung

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.

| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Einstellbereich | 1,0 - 10 bar |
| Elektrischer Anschluss | Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8 |
| Schaltspannung | 42 V |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Anwendungsbereich | Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser |




**Druckschalter, Mini-Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103015 | DS 214 | G 1/8 | Schließer | 19,23 |
| 103016 | DS 215 | G 1/8 | Öffner | 19,23 |


DS 214

# Schutzkappen

Zur Sicherung der elektrischen Anschlüsse, zur Erreichung der Schutzart IP 65.

**Schutzkappe**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103008 | DS 20 | für Druckschalter Vakuumausführung | 2,26 |
| 103009 | DS 30 | für Druckschalter Standard-, und Wechselkontaktausführung | 2,68 |
| 103010 | DS 40 | für Druckschalter Mini-Ausführung | 1,47 |


DS 20

# Druckschalter

## für hohe Genauigkeit im Niederdruckbereich

Preiswerter Druckschalter für den Niederdruckbereich mit hoher Genauigkeit (sehr geringe Rückschaltdifferenz: 5 %).

| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Einstellbereich | 0,2 - 1,5 bar |
| Elektrischer Anschluss | Flachstecker 2 x 6,3 x 0,8 |
| Schaltspannung | 42 V |
| Schalthäufigkeit | 100/min |
| Anwendungsbereich | Luft, Ölemulsionen, Wasser |

**Druckschalter, für hohe Genauigkeit im Niederdruckbereich**

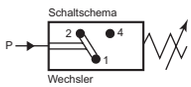
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103071 | DS 360 | M10x1 | Schließer | 21,37 |
| 103072 | DS 361 | M10x1 | Öffner | 21,37 |


DS 360

# Druckschalter

## Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°

Für flüssige, nicht korrosive und gasförmige Medien. Problemlos verstellbar auch unter Druck. Integrierbar in jeder Einbaulage. Druckeinstellung durch Innensechskantschraube.




| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt |
| Bauart | Membrane (NBR) federbelastet |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Elektrischer Anschluss | Kupplungsdose PG 9 DIN 43650 |
| Schaltspannung | 250 V |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Funktion | Wechselkontakt |
| Anwendungsbereich | Luft, Hydrauliköl, Ölemulsionen, Wasser |



DS 6012

**Druckschalter, Wechselkontaktausführung, drehbar um 360°**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103017 | DS 6001 | G 1/8 | 0,3 - 2 | 53,94 |
| 103018 | DS 6002 | G 1/8 | 1 - 10 | 53,94 |
| 103019 | DS 6003 | G 1/8 | 10 - 70 | 55,87 |
| 103020 | DS 6011 | G 1/4 | 0,3 - 2 | 53,94 |
| 103021 | DS 6012 | G 1/4 | 1 - 10 | 53,94 |
| 103022 | DS 6013 | G 1/4 | 10 - 70 | 55,87 |

# Druckschalter

## mit Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung

Druckschalter speziell für die Anwendung in kritischen Bereichen (Wasser) bzw. für den Einsatz im Außenbereich. Höchstmögliche Schutzart IP 67 in Verbindung mit dem elektrischen Anschluss in Form einer Bajonett-Kupplung.

| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 85 °C |
| Elektrischer Anschluss | Bajonett-Kupplung Steckverbinder Ø 2,5 mm |
| Schaltspannung | 42 V |
| Schalthäufigkeit | 200/min |
| Funktion | Wechselkontakt |



DS 4602

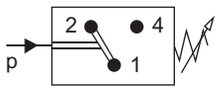
**Druckschalter mit Bajonettanschluss, Wechselkontaktausführung**

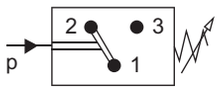
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Einstellbereich bar | Bauart | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103023 | DS 4601 | G 1/8 | 0,5 - 2 | Membrane (UR) federbelastet | 61,18 |
| 103024 | DS 4602 | G 1/8 | 1 - 10 | Membrane (UR) federbelastet | 61,18 |
| 103025 | DS 4603 | G 1/8 | 10 - 70 | Kolben federbelastet | 63,90 |
| 103026 | DS 4611 | G 1/4 | 0,5 - 2 | Membrane (UR) federbelastet | 61,18 |
| 103027 | DS 4612 | G 1/4 | 1 - 10 | Membrane (UR) federbelastet | 61,18 |
| 103028 | DS 4613 | G 1/4 | 10 - 70 | Kolben federbelastet | 63,90 |

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103029 | 1920.DS46 | Gerätestecker | 10,02 |

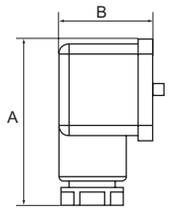
# Druckschalter




Zur Umwandlung von pneumatischen in elektrische Signale.
Der Schaltpunkt ist über den Einstellknopf stufenlos einstellbar.
Universelle Anwendungsmöglichkeit als Öffner, Schließer oder Wechsler.
Die Geräte sind frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (labsfrei).

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Spezialdruckguss |
| Einstellkappe | Alu pulverbeschichtet |
| Membrane | NBR |
| Dichtmaterial | NBR |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 80 °C |
| Schalthäufigkeit | 200/min. |
| Schutzart | IP 65 (DIN 43650), IP 67 (M12x1) |
| Anwendungsbereich | Druckluftanwendungen |




**Druckschalter, elektr. Anschluss Gerätestecker Form A nach DIN 43650**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Einstellbereich bar | Schaltspannung | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103030 | DS 5811 | G 1/4 | 0,2 - 2 | 250 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 48,85 |
| 103031 | DS 5812 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 250 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 48,85 |
| 103032 | DS 5813 | G 1/4 | 1 - 16 | 250 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 48,85 |


DS 5812

**Druckschalter, elektr. Anschluss M12x1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Einstellbereich bar | Schaltspannung | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103033 | DS 5821 | G 1/4 | 0,2 - 2 | 48 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 54,63 |
| 103034 | DS 5822 | G 1/4 | 0,5 - 8 | 48 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 54,63 |
| 103035 | DS 5823 | G 1/4 | 1 - 16 | 48 V AC / 28 V DC | 48,0 | 28,0 | 54,63 |

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101635 | PVZ 10 | M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen | 33,39 |
| 101636 | PVZ 11 | Spannungsversorgungskabel 2 m, 5 x 0,25 mm² | 42,87 |


PVZ 11

# Vakuum - Druckschalter

Zur Umwandlung von pneumatischen in elektrische Signale.
Konstruiert für den Einsatz im Grob-Vakuumbereich (Technisches Vakuum).
Universelle Anwendungsmöglichkeit als Öffner, Schließer oder Wechsler.
Die Geräte sind frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (labsfrei).

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Spezialdruckguss |
| Einstellkappe | Alu pulverbeschichtet |
| Membrane | NBR |
| Dichtmaterial | NBR |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 80 °C |
| Einstellbereich | -0,85 / +1 bar |
| Schaltspannung | max. 250 V AC / 28 V DC |
| Schalthäufigkeit | 200/min. |
| Schutzart | IP 65 (DIN 43650), IP 67 (M12x1) |
| Anwendungsbereich | Druckluftanwendungen |

**Druckschalter, elektr. Anschluss Gerätestecker Form A nach DIN 43650**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103036 | DS 5901 | Flansch | 48,0 | 28,0 | 65,70 |
| 103037 | DS 5911 | G 1/4 | 48,0 | 28,0 | 65,70 |


DS 5911

**Druckschalter, elektr. Anschluss M12x1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103038 | DS 5902 | Flansch | 48,0 | 28,0 | 69,21 |
| 103039 | DS 5912 | G 1/4 | 48,0 | 28,0 | 69,21 |

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 101635 | PVZ 10 | M12-Winkelleitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen | 33,39 |
| 101636 | PVZ 11 | Spannungsversorgungskabel 2 m, 5 x 0,25 mm² | 42,87 |

# Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 2«



MDR 2/11

| | |
|---|---|
| Ausführung | Wechselstromausführung |
| Schaltvermögen | 2,2 kW |
| Ausschaltdruck max. | 12 bar |
| Kontaktart | Öffner (2-polig) |
| Mediumstemperatur | -5 °C bis 80 °C |
| Schutzart | IP 44 |
| Schalthäufigkeit | max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch) |
| Druckluftanschluss | G 1/4 |

**Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter und Flansch F4 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103040 | MDR 2/11 | 4 - 12 | 83,79 |



EV 2 H 2-EA

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103041 | EV 2 | Entlastungsventil | 11,60 |
| 103042 | H 2-EA | Haube mit Ein/Aus-Schalter | 14,38 |
| 103043 | M 200 | Membrane | 9,06 |

# Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 3«

| | |
|---|---|
| Ausführung | Drehstromausführung |
| Schaltvermögen | 7,5 kW |
| Ausschaltdruck max. | 35 bar |
| Kontaktart | Öffner (3-polig) |
| Mediumstemperatur | -5 °C bis 80 °C |
| Schutzart | IP 54 |
| Schalthäufigkeit | max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch) |
| Druckluftanschluss | G 1/2 |



MDR 3/11

**Druckschalter ohne Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter, ohne Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103044 | MDR 3/11 | 4 - 11 | 102,01 |
| 103045 | MDR 3/16 | 6 - 16 | 102,01 |

**Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter, mit Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | max. Belastung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103046 | MDR 3/11-16 | 4 - 11 | 10,0 - 16,0 A | 136,50 |
| 103047 | MDR 3/11-6,3 | 4 - 11 | 4,0 - 6,3 A | 136,50 |
| 103048 | MDR 3/11-10 | 4 - 11 | 6,3 - 10,0 A | 136,50 |
| 103049 | MDR 3/16-6,3 | 6 - 16 | 4,0 - 6,3 A | 151,32 |
| 103050 | MDR 3/16-10 | 6 - 16 | 6,3 - 10,0 A | 151,32 |



R 3/10 H 3-EA

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103051 | EV 3 | Entlastungsventil | 16,93 |
| 103052 | R 3/16 | Motorschutzrelais (Überstromrelais) 10/16 A | 53,15 |
| 103053 | R 3/6,3 | Motorschutzrelais (Überstromrelais) 4/6,3 A | 53,15 |
| 103054 | R 3/10 | Motorschutzrelais (Überstromrelais) 6,3/10 A | 53,15 |
| 103055 | H 3-EA | Haube mit Ein/Aus-Schalter | 16,45 |
| 103056 | M 300 | Membrane | 4,66 |

# Druckschalter

für Kompressoren Typ »MDR 5«

| | |
|---|---|
| Ausführung | Drehstromausführung |
| Schaltvermögen | 5,5 kW |
| Ausschaltdruck max. | 16 bar |
| Kontaktart | Öffner (3-polig) |
| Mediumstemperatur | -5 °C bis 80 °C |
| Schutzart | IP 54 |
| Schalthäufigkeit | max. 120 (elektrisch), 600 (mechanisch) |
| Druckluftanschluss | G 1/2 |



MDR 5/11

**Druckschalter ohne Entlastungsventil, ohne Ein/Aus-Schalter, ohne Motorschutzschalter, mit Flansch F4 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103057 | MDR 5/11 | 2 - 11 | 101,45 |
| 103058 | MDR 5/16 | 2,5 - 16 | 101,45 |



MDR 5/11K

**Druckschalter mit Entlastungsventil, mit Ein/Aus-Schalter und Flansch F4 1/4, ohne Motorschutzschalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Einstellbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103059 | MDR 5/11K | 2 - 11 | 121,92 |
| 103060 | MDR 5/16K | 2,5 - 16 | 121,92 |

Achtung:
Für diesen Schalter ist ein thermisches, 3-poliges Überströmrelais mitzubestellen.
Ansonsten ist die Ein-/Ausschaltmechanik nicht funktionsfähig.

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103061 | EV 5 | Entlastungsventil | 26,39 |
| 103062 | R 5/2,4 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 1,50 - 2,45 A | 52,86 |
| 103063 | R 5/4,2 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 2,40 - 4,20 A | 52,86 |
| 103064 | R 5/7 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 4,00 - 7,00 A | 52,86 |
| 103065 | R 5/10,3 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 6,10 - 10,3 A | 52,86 |
| 103066 | R 5/14 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 9,00 - 14,0 A | 68,93 |
| 103067 | R 5/18 | Motorschutzrelais (Überströmrelais) 11,0 - 18,0 A | 68,93 |
| 103068 | M 500 | Membrane | 4,67 |
| 103069 | H 5-K | Haube mit Ein/Aus-Schalter | 16,95 |
| 103070 | H 5 | Haube ohne Ein/Aus-Schalter | 13,60 |



EV 5



R 5/7



R 5/10,3



H 5-K

# Elektronischer Druckschalter

## mit Digitalanzeige

Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige in Edelstahlausführung zur Überwachung und Messung von Drücken in Flüssigkeiten, Gasen und Druckluft.

Anwendungsbereiche: Werkzeugmaschinen, Kompressoren und Pumpen, Hydraulik und Pneumatik, im allgemeinen Maschinenbau und in der Fabrikautomation.

Individuell programmierbare Schaltfunktionen: Schaltpunkt/Rückschaltpunkt oder Fensterfunktion, Schaltverzögerung, Öffner und Schließer, Min/Max-Speicher. Hohe Sicherheit durch Passwortschutz. Beliebige Einbaulage durch 300°-Drehbarkeit von Display und Gehäuse.
Die intuitive Einstellung über drei große Tasten und das gut ablesbare Display mit hoher Leuchtstärke orientieren sich am VDMA-Einheitsblatt 24574-1.

Optional auf Anfrage: Druckschalter zusätzlich mit Analogsignal 4 - 20 mA, DC 0 - 10 V und 5-poligem Stecker.

| | |
|---|---|
| Elektrischer Anschluss | Rundsteckverbinder M12x1, 4-pol. |
| Ausgangssignal | 2 Schaltausgänge |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 85 °C |
| Hilfsenergie | DC 15 - 35 V |
| Gehäuse | CrNi-Stahl |
| Messstoffberührte Teile | CrNi-Stahl |
| Prozessanschluss | G 1/4 |
| Genauigkeit | 1% der Spanne |
| Schutzart | IP 65 und IP 67 (M12x1) |



EDS-1

**Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Messbereich bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103073 | EDS-1 | G 1/4 | 0 - 1 | 255,70 |
| 103074 | EDS-2 | G 1/4 | 0 - 2,5 | 255,70 |
| 103075 | EDS-4 | G 1/4 | 0 - 4 | 255,70 |
| 103076 | EDS-6 | G 1/4 | 0 - 6 | 255,70 |
| 103077 | EDS-10 | G 1/4 | 0 - 10 | 255,70 |
| 103078 | EDS-16 | G 1/4 | 0 - 16 | 255,70 |
| 103079 | EDS-25 | G 1/4 | 0 - 25 | 255,70 |
| 103080 | EDS-40 | G 1/4 | 0 - 40 | 255,70 |
| 103081 | EDS-60 | G 1/4 | 0 - 60 | 255,70 |
| 103082 | EDS-100 | G 1/4 | 0 - 100 | 255,70 |
| 103083 | EDS-160 | G 1/4 | 0 - 160 | 255,70 |
| 103084 | EDS-250 | G 1/4 | 0 - 250 | 255,70 |
| 103085 | EDS-400 | G 1/4 | 0 - 400 | 255,70 |
| 103086 | EDS-600 | G 1/4 | 0 - 600 | 255,70 |



EDS-SG



EDS-SW



EDS-KW2



EDS-KG2

**Anschlussstecker und Kabel mit Stecker, passend für elektronischen Druckschalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103087 | EDS-SG | Anschlussstecker gerade, 4-polig, ohne Kabel | 13,11 |
| 103088 | EDS-SW | Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, ohne Kabel | 13,93 |
| 103089 | EDS-KG2 | Anschlussstecker gerade, 4-polig, mit PUR-Kabel 2 m | 19,67 |
| 103090 | EDS-KG5 | Anschlussstecker gerade, 4-polig, mit PUR-Kabel 5 m | 22,63 |
| 103091 | EDS-KW2 | Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, mit PUR-Kabel 2 m | 22,45 |
| 103092 | EDS-KW5 | Anschlussstecker Winkelform, 4-polig, mit PUR-Kabel 5 m | 24,91 |

# Elektronischer Druckschalter

## mit Digitalanzeige, 2-farbig

NEU

Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige in stabilem Kunststoffgehäuse zur Überwachung und Messung von Drücken in trockener, ölfreier Druckluft und ungiftigen, nicht aggressiven Gasen.

Anwendungsbereiche: Pneumatik, Werkzeugmaschinen, Kompressoren, Automatisierungstechnik und im allgemeinen Maschinenbau.

Ausgangssignal: 2 x digital NPN oder PNP, 1 x Analog 1 - 5 V oder 4 - 20 mA
Druckeinheiten: MPa, kgf/cm², bar, psi

Hysterese einstellbar. Menügeführte Einstellung über drei große Tasten und gut ablesbares 2-farbiges digital LCD Display.
Einbaulage beliebig.

| | |
|---|---|
| Elektrischer Anschluss | Kabel 2 m, offene Kabelenden |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Mediumstemperatur | 0 °C bis 50 °C |
| Messbereich | 0 - 10 bar |
| Hilfsenergie | 12 - 24 V DC ± 10 % |
| Gehäuse | Kunststoff |
| Messstoffberührte Teile | MSV |
| Prozessanschluss | G 1/8 |
| Genauigkeit | ±2 % F.S. ± 1 digit |
| Schutzart | IP 40 / IP 65 (mit Schlauch) |



EDS010PNP15G

### Elektronischer Druckschalter mit Digitalanzeige

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausgangssignal | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133157 | EDS010NPN15G | 2 x NPN out + 1 x Analog out 1 - 5 V | 90,07 |
| 133158 | EDS010NPN420G | 2 x NPN out + 1 x Analog out 4 - 20 mA | 90,07 |
| 133159 | EDS010PNP15G | 2 x PNP out + 1 x Analog out 1 - 5 V | 90,07 |
| 133160 | EDS010PNP420G | 2 x PNP out + 1 x Analog out 4 - 20 mA | 90,07 |



EDS010-BFWW



EDS010-BFWS

### Zubehör für elektronische Druckschalter mit Digitalanzeige

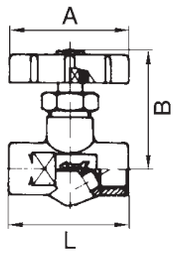
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133153 | EDS010-BFWW | Befestigungswinkel aus Metall, waagrecht | 2,90 |
| 133154 | EDS010-BFWS | Befestigungswinkel aus Metall, senkrecht | 2,90 |
| 133155 | EDS010-EBR | Einbaurahmen aus Kunststoff | 3,81 |
| 133156 | EDS010-EBRSA | Einbaurahmen mit Schutz-Abdeckung aus Kunststoff | 5,71 |



EDS010-EBR



EDS010-EBRSA



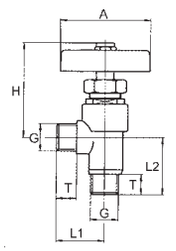

# Absperrventile

| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Spindel | mit Niro-Kugel |
| Handrad | Kunststoff |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 80 °C |

**Absperrventil, Außengewinde, mit Innenkonus für Kugeltülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | A mm | B mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103718 | 213.11 | G 1/4 | 5,5 | 17 | 48,0 | 50,0 | 42,0 | 15,38 |
| 103719 | 213.22 | G 3/8 | 8 | 22 | 48,0 | 55,0 | 52,0 | 15,38 |
| 103720 | 213.33 | G 1/2 | 11 | 27 | 48,0 | 65,0 | 67,0 | 21,60 |


213.11




# Eck-Absperrventile

| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Spindel | mit Niro-Kugel |
| Handrad | Kunststoff |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 80 °C |

**Absperrventil, Außengewinde, mit Innenkonus für Kugeltülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | SW mm | A mm | H mm | L1 mm | L2 mm | T mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103721 | 211.11 | G 1/4 | 5,5 | 19 | 48,0 | 45,0 | 25,0 | 27,0 | 11,0 | 15,49 |
| 103722 | 211.22 | G 3/8 | 8 | 19 | 48,0 | 45,0 | 25,0 | 27,0 | 11,0 | 15,49 |

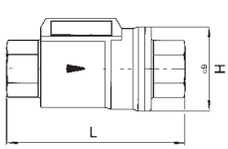

211.22

# Sperrventile

**pneumatisch betätigt**

2/2-Wege-Sperrventil, speziell entwickelt für den automatisierten Anlagenbau.
Preiswerte, kompakte, platzsparende und funktionssichere Alternative zum Kugelhahn mit pneumatischem Drehantrieb.
Das Ventil hat 100% Durchgang und - konstruktionsbedingt - nur minimale Strömungsverluste.
Steuerung erfolgt mittels gefilterter Druckluft.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing vernickelt |
| Feder | Edelstahl |
| Anschluss | NAMUR-Schnittstelle, direkt: 2 x G 1/8 |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Einbaulage | beliebig |



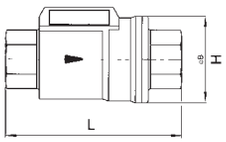

**Sperrventil, doppeltwirkend, Dichtmaterial NBR**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dichtmaterial | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebstemperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103723 | 351.911 | Rp 3/8 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 10 | 46,0 | 98,0 | 91,95 |
| 103724 | 351.912 | Rp 1/2 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 15 | 51,7 | 112,0 | 100,65 |
| 103725 | 351.913 | Rp 3/4 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 20 | 63,5 | 135,0 | 113,77 |
| 103726 | 351.914 | Rp 1 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 25 | 69,0 | 143,0 | 130,74 |
| 133388 NEU | 351.915 | Rp 1 1/4 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 32 | 86,0 | 165,0 | 199,57 |
| 133389 NEU | 351.916 | Rp 1 1/2 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 40 | 96,0 | 180,0 | 248,03 |
| 133390 NEU | 351.917 | Rp 2 | NBR | 3 / 8 | -20 / 80 | 50 | 109,0 | 207,0 | 344,93 |


351.912

# Sperrventile

pneumatisch betätigt






351.921

## Sperrventil, doppeltwirkend, Dichtmaterial FKM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dicht-material | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103727 | 351.921 | Rp 3/8 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 10 | 46,0 | 98,0 | 103,03 |
| 103728 | 351.922 | Rp 1/2 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 15 | 51,7 | 112,0 | 112,87 |
| 103729 | 351.923 | Rp 3/4 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 20 | 63,5 | 135,0 | 128,25 |
| 103730 | 351.924 | Rp 1 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 25 | 69,0 | 143,0 | 147,25 |
| 133391 NEU | 351.925 | Rp 1 1/4 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 32 | 86,0 | 165,0 | 211,89 |
| 133392 NEU | 351.926 | Rp 1 1/2 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 40 | 96,0 | 180,0 | 265,27 |
| 133393 NEU | 351.927 | Rp 2 | FKM | 3 / 8 | -20 / 150 | 50 | 109,0 | 207,0 | 365,47 |

## Sperrventil, einfachwirkend - federschließend, Dichtmaterial NBR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dicht-material | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103731 | 351.941 | Rp 3/8 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 10 | 46,0 | 98,0 | 101,34 |
| 103732 | 351.942 | Rp 1/2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 15 | 51,7 | 112,0 | 111,97 |
| 103733 | 351.943 | Rp 3/4 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 20 | 63,5 | 135,0 | 127,12 |
| 103734 | 351.944 | Rp 1 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 25 | 69,0 | 143,0 | 147,25 |
| 133394 NEU | 351.945 | Rp 1 1/4 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 32 | 86,0 | 165,0 | 212,71 |
| 133395 NEU | 351.946 | Rp 1 1/2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 40 | 96,0 | 180,0 | 265,27 |
| 133396 NEU | 351.947 | Rp 2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 50 | 109,0 | 207,0 | 361,78 |

## Sperrventil, einfachwirkend - federschließend, Dichtmaterial FKM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dicht-material | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103735 | 351.951 | Rp 3/8 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 10 | 46,0 | 98,0 | 112,87 |
| 103736 | 351.952 | Rp 1/2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 15 | 51,7 | 112,0 | 124,29 |
| 103737 | 351.953 | Rp 3/4 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 20 | 63,5 | 135,0 | 141,59 |
| 103738 | 351.954 | Rp 1 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 25 | 69,0 | 143,0 | 163,53 |
| 133397 NEU | 351.955 | Rp 1 1/4 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 32 | 86,0 | 165,0 | 222,58 |
| 133398 NEU | 351.956 | Rp 1 1/2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 40 | 96,0 | 180,0 | 278,43 |
| 133399 NEU | 351.957 | Rp 2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 50 | 109,0 | 207,0 | 392,43 |

## Sperrventil, einfachwirkend - federöffnend, Dichtmaterial NBR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dicht-material | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137353 NEU | 351.971 | Rp 3/8 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 10 | 46,0 | 98,0 | 95,22 |
| 137354 NEU | 351.972 | Rp 1/2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 15 | 51,7 | 112,0 | 107,12 |
| 137355 NEU | 351.973 | Rp 3/4 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 20 | 63,5 | 135,0 | 127,21 |
| 137356 NEU | 351.974 | Rp 1 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 25 | 69,0 | 143,0 | 142,08 |
| 137357 NEU | 351.975 | Rp 1 1/4 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 32 | 86,0 | 165,0 | 212,71 |
| 137358 NEU | 351.976 | Rp 1 1/2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 40 | 96,0 | 180,0 | 265,27 |
| 137359 NEU | 351.977 | Rp 2 | NBR | 4,2 / 8 | -20 / 80 | 50 | 109,0 | 207,0 | 367,10 |

## Sperrventil, einfachwirkend - federöffnend, Dichtmaterial FKM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Dicht-material | Steuerdruck min. / max. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | H mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137360 NEU | 351.981 | Rp 3/8 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 10 | 46,0 | 98,0 | 105,27 |
| 137361 NEU | 351.982 | Rp 1/2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 15 | 51,7 | 112,0 | 115,03 |
| 137362 NEU | 351.983 | Rp 3/4 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 20 | 63,5 | 135,0 | 137,12 |
| 137363 NEU | 351.984 | Rp 1 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 25 | 69,0 | 143,0 | 159,47 |
| 137364 NEU | 351.985 | Rp 1 1 /4 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 32 | 86,0 | 165,0 | 222,58 |
| 137365 NEU | 351.986 | Rp 1 1/2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 40 | 96,0 | 180,0 | 278,43 |
| 137366 NEU | 351.987 | Rp 2 | FKM | 4,2 / 8 | -20 / 150 | 50 | 109,0 | 207,0 | 381,21 |

NAMUR-Steuerventile finden Sie ab Seite 230

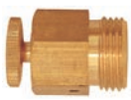
# Ablass- und Entlüftungsventile

| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Betriebsdruck max. | 25 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 90 °C |


223.20

**Ablassventil, Eckform, mit Tülle (für Schlauch LW 12 mm) und Rändelschraube**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Dicht-material | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103739 | 223.10 | G 1/8 | 43,5 | NBR | 9,90 |
| 103740 | 223.20 | G 1/4 | 43,5 | NBR | 9,90 |


224.01

**Ablassventil, gerade Form, mit Rändelschraube**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103741 | 224.00 | G 1/8 | 21,0 | 3,65 |
| 103742 | 224.01 | G 1/4 | 25,0 | 3,65 |

# Schnellschluss-Absperrventile

nach DIN 4817 (Blatt 1) - DVGW-anerkannt

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Anwendungsbereich | Heizöl, Flüssiggas (in Gasphase), Druckluft |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


230.25 B

**Schnellschluss-Absperrventil, Messing blank**

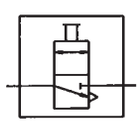
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck max. bar | DN | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103743 | 230.30 B | G 1/4 IG | 16 | 7 | Messing blank | 23,84 |
| 103744 | 230.40 B | G 3/8 IG | 16 | 8 | Messing blank | 25,29 |
| 103745 | 230.50 B | G 1/2 IG | 16 | 12 | Messing blank | 49,06 |
| 103746 | 230.15 B | 6 mm Rohranschluss | 4 | 4 | Messing blank | 27,32 |
| 103747 | 230.25 B | 8 mm Rohranschluss | 4 | 6 | Messing blank | 23,48 |
| 103748 | 230.35 B | 10 mm Rohranschluss | 4 | 7 | Messing blank | 25,88 |
| 103749 | 230.45 B | 12 mm Rohranschluss | 4 | 10 | Messing blank | 30,65 |
| 103750 | 230.55 B | 15 mm Rohranschluss | 4 | 12 | Messing blank | 50,36 |


230.40 V

**Schnellschluss-Absperrventil, Messing verchromt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck max. bar | DN | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103751 | 230.30 V | G 1/4 IG | 16 | 7 | Messing verchromt | 25,52 |
| 103752 | 230.40 V | G 3/8 IG | 16 | 8 | Messing verchromt | 26,37 |
| 103753 | 230.50 V | G 1/2 IG | 16 | 12 | Messing verchromt | 52,20 |
| 103754 | 230.15 V | 6 mm Rohranschluss | 4 | 4 | Messing verchromt | 28,41 |
| 103755 | 230.25 V | 8 mm Rohranschluss | 4 | 6 | Messing verchromt | 24,79 |
| 103756 | 230.35 V | 10 mm Rohranschluss | 4 | 7 | Messing verchromt | 26,99 |
| 103757 | 230.45 V | 12 mm Rohranschluss | 4 | 10 | Messing verchromt | 31,71 |
| 103758 | 230.55 V | 15 mm Rohranschluss | 4 | 12 | Messing verchromt | 52,20 |

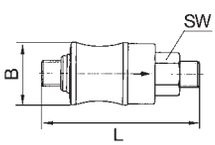

230.25 V



# Hand-Schiebeventile

Zur Verwendung an Geräten, die beim Ausschalten aufgrund von Sicherheitsvorschriften oder aus schalttechnischen Gründen entlüftet werden müssen. Beim Absperren werden die Druckluftgeräte vom Netz getrennt, gleichzeitig erfolgt die Entlüftung.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 70 °C |

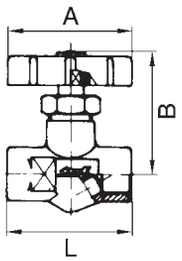



**Hand-Schiebeventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | B mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103759 | 3214.71 | G 1/8 | 14 | 21,0 | 67,0 | 10,34 |
| 103760 | 3214.72 | G 1/4 | 17 | 24,0 | 77,0 | 13,35 |
| 103761 | 3214.73 | G 3/8 | 22 | 31,0 | 87,0 | 18,09 |
| 103762 | 3214.74 | G 1/2 | 26 | 35,0 | 104,0 | 20,02 |


3214.72

# Nadelventile




| | |
|---|---|
| Material | Messing |
| Spindel | mit Feinregulierung |
| Handrad | Kunststoff |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis 110 °C |
| Dichtmaterial | NBR |
| DN | 4 |

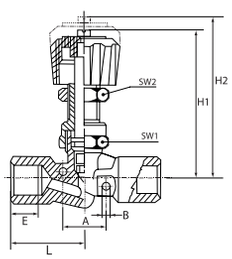
**Nadelventil, Außengewinde mit Innenkonus bzw. Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103763 | 213.40 | G 1/4 AG | 17 | 48,0 | 50,0 | 45,0 | 20,59 |
| 103764 | 213.41 | G 3/8 AG | 22 | 48,0 | 54,0 | 51,0 | 20,59 |
| 103765 | 210.80 | G 1/4 IG | 17 | 48,0 | 48,0 | 42,0 | 14,25 |
| 103766 | 210.81 | G 3/8 IG | 22 | 48,0 | 52,0 | 51,0 | 26,80 |
| 103767 | 210.82 | G 1/2 IG | 27 | 48,0 | 56,0 | 64,0 | 35,17 |


213.40

# Nadelventile

NEU




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Spindel | Messing blank |
| Handrad | Kunststoff |
| Dichtmaterial | NBR |
| Betriebsdruck max. | 18 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 80 °C |

**Nadelventil, Innen-/Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | L mm | E mm | F mm | H1 mm | H2 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136226 | 210.79-N | G 1/8 IG | 20,5 | 4,5 | 51,6 | 6,7 | 6,7 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,50 |
| 136227 | 210.80-N | G 1/4 IG | 20,5 | 4,5 | 57,0 | 8,0 | 8,0 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,85 |
| 136228 | 210.81-N | G 3/8 IG | 21,0 | 4,5 | 63,0 | 10,0 | 10,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 15,94 |
| 136229 | 210.82-N | G 1/2 IG | 21,0 | 4,5 | 69,0 | 11,0 | 11,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 16,97 |


210.80-N

**Nadelventil, Innen-/Innengewinde, mit Schottgewinde für Schalttafeleinbau**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | L mm | E mm | F mm | H1 mm | H2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136230 | 210.89-N | G 1/8 IG | 20,5 | 4,5 | 51,6 | 6,7 | 6,7 | 51,0 | 56,0 | 19 | 17 | 11,19 |
| 136231 | 210.90-N | G 1/4 IG | 20,5 | 4,5 | 57,0 | 8,0 | 8,0 | 51,0 | 56,0 | 19 | 17 | 11,30 |
| 136232 | 210.91-N | G 3/8 IG | 21,0 | 4,5 | 63,0 | 10,0 | 10,0 | 70,2 | 77,4 | 21 | 17 | 16,82 |
| 136233 | 210.92-N | G 1/2 IG | 21,0 | 4,5 | 69,0 | 11,0 | 11,0 | 70,2 | 77,4 | 21 | 17 | 19,38 |


210.90-N

**Nadelventil, Innen-/Außengewinde**

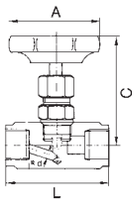
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | L mm | E mm | F mm | H1 mm | H2 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136234 | 212.39-N | G 1/8 IG/AG | 20,5 | 4,5 | 52,3 | 6,7 | 8,5 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,50 |
| 136235 | 212.40-N | G 1/4 IG/AG | 20,5 | 4,5 | 53,0 | 8,0 | 8,5 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,85 |
| 136236 | 212.41-N | G 3/8 IG/AG | 21,0 | 4,5 | 56,5 | 10,0 | 9,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 15,94 |
| 136237 | 212.42-N | G 1/2 IG/AG | 21,0 | 4,5 | 63,5 | 11,0 | 11,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 16,97 |


212.40-N

**Nadelventil, Außen-/Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | L mm | E mm | F mm | H1 mm | H2 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136238 | 213.39-N | G 1/8 AG | 20,5 | 4,5 | 53,0 | 8,5 | 8,5 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,50 |
| 136239 | 213.40-N | G 1/4 AG | 20,5 | 4,5 | 49,0 | 8,5 | 8,5 | 38,2 | 42,8 | 19 | 9,85 |
| 136240 | 213.41-N | G 3/8 AG | 21,0 | 4,5 | 52,0 | 9,0 | 9,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 15,94 |
| 136241 | 213.42-N | G 1/2 AG | 21,0 | 4,5 | 58,0 | 11,0 | 11,0 | 52,7 | 59,9 | 21 | 16,97 |


213.40-N




# Nadelventile

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4571 |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Handrad | Kunststoff |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 120 °C |

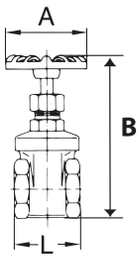


240.84 ES

**Nadelventil, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | A mm | C mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103768 | 240.81 ES | G 1/8 | 4 | 400 | 50,0 | 74,0 | 50,0 | 61,18 |
| 103769 | 240.82 ES | G 1/4 | 5 | 400 | 50,0 | 73,0 | 50,0 | 72,72 |
| 103770 | 240.83 ES | G 3/8 | 6 | 400 | 50,0 | 72,0 | 55,0 | 83,46 |
| 103771 | 240.84 ES | G 1/2 | 8 | 400 | 63,0 | 83,0 | 60,0 | 108,34 |
| 103772 | 240.85 ES | G 3/4 | 10 | 400 | 63,0 | 100,0 | 75,0 | 145,33 |
| 103773 | 240.86 ES | G 1 | 12 | 250 | 80,0 | 110,0 | 100,0 | 225,73 |

➠ Anschlussgrößen G 1 1/4, G 1 1/2 und G 2 auf Anfrage




# Muffen-Absperrschieber

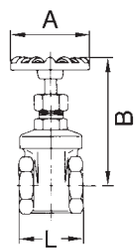
Öffnen / Schließen ohne Spindelhub

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Kopfstück | Messing |
| Schieberkeil | Messing |
| Spindel | Messing |
| Stopfbuchsmutter | Messing |
| Handrad | Aluminium |
| Anwendungsbereich | nicht-aggressive Flüssigkeiten, Gase und Dämpfe bis 120 °C |


250.35

**Muffen-Absperrschieber, Gehäuse Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103774 | 250.33 | G 3/8 | 10 | 41,0 | 86,0 | 13,01 |
| 103775 | 250.34 | G 1/2 | 15 | 42,5 | 88,0 | 13,81 |
| 103776 | 250.35 | G 3/4 | 20 | 49,0 | 101,2 | 20,13 |
| 103777 | 250.36 | G 1 | 25 | 54,5 | 117,5 | 23,64 |
| 103778 | 250.37 | G 1 1/4 | 32 | 58,0 | 133,0 | 33,48 |
| 103779 | 250.38 | G 1 1/2 | 40 | 61,0 | 152,5 | 46,15 |
| 103780 | 250.39 | G 2 | 50 | 69,0 | 177,3 | 71,48 |
| 103781 | 250.40 | G 2 1/2 | 60 | 88,0 | 219,0 | 124,63 |
| 103782 | 250.41 | G 3 | 70 | 97,0 | 261,0 | 191,02 |




# Muffen-Absperrschieber

aus Edelstahl

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Handrad | Aluminium |
| Dichtmaterial | PTFE |
| Betriebsdruck max. | 14 bar |
| Mediumstemperatur max. | 160 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 160 °C |


250.35 ES

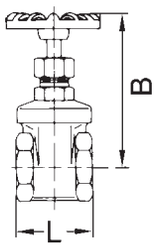
**Muffen-Absperrschieber, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103783 | 250.34 ES | G 1/2 | 15 | 55,0 | 70,0 | 100,0 | 62,55 |
| 103784 | 250.35 ES | G 3/4 | 20 | 60,0 | 70,0 | 107,0 | 75,32 |
| 103785 | 250.36 ES | G 1 | 25 | 65,0 | 80,0 | 110,0 | 94,99 |
| 103786 | 250.37 ES | G 1 1/4 | 32 | 75,0 | 80,0 | 130,0 | 118,06 |
| 103787 | 250.38 ES | G 1 1/2 | 40 | 85,0 | 90,0 | 147,0 | 173,49 |
| 103788 | 250.39 ES | G 2 | 50 | 95,0 | 100,0 | 170,0 | 207,98 |

# Muffen-Absperrventile

## aus Messing

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 80 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Oberteil | Messing |
| Anwendungsbereich | nicht-aggressive Flüssigkeiten und Dämpfe bis 90 °C |
| Dichtmaterial | NBR |




**Muffen-Absperrventil, Gehäuse Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103789 | 250.51 | G 1/2 | 15 | 54,0 | 78,0 | 16,51 |
| 103790 | 250.52 | G 3/4 | 20 | 54,5 | 78,0 | 21,71 |
| 103791 | 250.53 | G 1 | 25 | 61,0 | 82,0 | 27,93 |
| 103792 | 250.54 | G 1 1/4 | 32 | 88,5 | 126,0 | 42,75 |
| 103793 | 250.55 | G 1 1/2 | 40 | 101,0 | 128,0 | 57,90 |
| 103794 | 250.56 | G 2 | 50 | 117,0 | 149,0 | 80,98 |

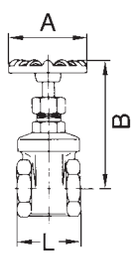

250.52

# Muffen-Absperrventile

## aus Edelstahl

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Handrad | Aluminium |
| Dichtmaterial | FKM |
| Betriebsdruck max. | 14 bar |
| Mediumstemperatur max. | 160 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 160 °C |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 180 °C |



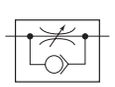

**Muffen-Absperrventil, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | L mm | A mm | B geschlossen mm | B offen mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103795 | 250.50 ES | G 3/8 | 10 | 52,0 | 70,0 | 89,0 | 99,0 | 54,39 |
| 103796 | 250.51 ES | G 1/2 | 15 | 52,0 | 70,0 | 89,0 | 99,0 | 59,38 |
| 103797 | 250.52 ES | G 3/4 | 20 | 66,0 | 80,0 | 95,0 | 107,0 | 71,48 |
| 103798 | 250.53 ES | G 1 | 25 | 76,0 | 80,0 | 102,0 | 118,0 | 86,52 |
| 103799 | 250.54 ES | G 1 1/4 | 32 | 86,0 | 90,0 | 130,0 | 150,0 | 119,31 |
| 103800 | 250.55 ES | G 1 1/2 | 40 | 94,0 | 90,0 | 132,0 | 142,0 | 175,18 |
| 103801 | 250.56 ES | G 2 | 50 | 118,0 | 100,0 | 154,0 | 167,0 | 225,52 |

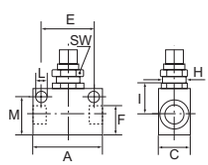

250.52 ES

# Drosselrückschlagventile

## in Blockform



Das Ventil ist in der Durchflussrichtung gedrosselt und in der Gegenrichtung mit freiem Durchfluss.

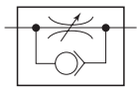



| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Innenteile | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 70 °C |

**Drosselrückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | C mm | E mm | I mm | L mm | M mm | SW mm | Schalttafel-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103802 | 225.32 | M5 | 25,0 | 12,0 | 18,0 | 10,0 | 3,2 | 12,2 | 11 | M9x0,75 | 11,65 |
| 103803 | 225.33 | G 1/8 | 34,0 | 16,0 | 24,0 | 15,0 | 4,5 | 16,4 | 15 | M12x0,75 | 9,93 |
| 103804 | 225.34 | G 1/4 | 50,0 | 25,0 | 35,0 | 24,0 | 6,5 | 23,8 | 22 | M18x1,5 | 11,22 |
| 103805 | 225.35 | G 3/8 | 58,0 | 25,0 | 40,0 | 24,0 | 6,5 | 25,3 | 22 | M18x1,5 | 18,09 |
| 103806 | 225.36 | G 1/2 | 65,0 | 30,0 | 50,0 | 29,0 | 6,5 | 33,0 | 26 | M22x1,5 | 21,60 |

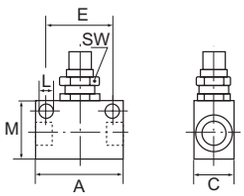

225.34



# Drosselrückschlagventile

## in Blockform, Edelstahl 1.4404

Einseitiges Rückschlagventil, in der Durchflussrichtung gedrosselt und in der Gegenrichtung mit freiem Durchfluss.

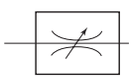



| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4404 |
| Dichtmaterial | FPM |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 150 °C |


ES 225.34

**Drosselrückschlagventil, Edelstahl**

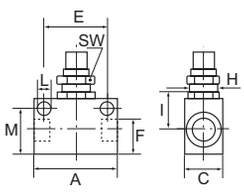
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | C mm | E mm | L mm | M mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103807 | ES 225.33 | G 1/8 | 34,0 | 15,0 | 24,0 | 4,5 | 20,0 | 14 | 92,06 |
| 103808 | ES 225.34 | G 1/4 | 50,0 | 25,0 | 35,0 | 5,5 | 30,0 | 22 | 102,24 |



# Drosselventile

## in Blockform

Durchgangsventil mit Drosselfunktion in beiden Richtungen.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Innenteile | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 70 °C |


225.54

**Drosselventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | C mm | E mm | I mm | L mm | M mm | SW mm | Schalttafel-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103809 | 225.53 | G 1/8 | 34,0 | 16,0 | 24,0 | 15,0 | 4,5 | 16,4 | 15 | M12x0,75 | 10,77 |
| 103810 | 225.54 | G 1/4 | 50,0 | 25,0 | 35,0 | 24,0 | 6,5 | 23,8 | 22 | M18x1,5 | 12,44 |
| 103811 | 225.55 | G 3/8 | 58,0 | 25,0 | 40,0 | 24,0 | 6,5 | 25,3 | 22 | M18x1,5 | 19,23 |
| 103812 | 225.56 | G 1/2 | 65,0 | 30,0 | 50,0 | 29,0 | 6,5 | 33,0 | 26 | M22x1,5 | 21,83 |

# Drosselventile

## in Blockform, Edelstahl 1.4404

Durchgangsventil mit Drosselfunktion in beiden Richtungen.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4404 |
| Dichtmaterial | FPM |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 150 °C |


ES 225.54

**Drosselventile, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | C mm | E mm | L mm | M mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103813 | ES 225.53 | G 1/8 | 34,0 | 15,0 | 24,0 | 4,5 | 20,0 | 14 | 92,06 |
| 103814 | ES 225.54 | G 1/4 | 50,0 | 25,0 | 35,0 | 5,5 | 30,0 | 22 | 102,24 |

# Rückschlagventile

## Durchgangsform

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Dichtmaterial | FKM |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur max. | 180 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 180 °C |

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Öffnungsdruck min. bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103815 | 227.01 | G 1/4 IG | 0,4 - 0,5 | -25 / 140 | 19 | 53,0 | 11,76 |
| 103816 | 227.02 | G 3/8 IG | 0,4 - 0,5 | -25 / 140 | 19 | 54,0 | 12,67 |
| 103817 | 227.03 | G 1/2 IG | 0,4 - 0,5 | -25 / 140 | 24 | 63,0 | 15,94 |
| 103818 | 227.04 | G 3/4 IG | 0,1 | -10 / 180 | 36 | 58,0 | 30,76 |
| 103819 | 227.05 | G 1 IG | 0,1 | -10 / 180 | 46 | 68,5 | 45,24 |
| 103820 | 227.10 | G 1/4 AG | 0,4 - 0,5 | -20 / 180 | 19 | 53,5 | 11,76 |
| 103821 | 227.11 | G 3/8 AG | 0,4 - 0,5 | -20 / 180 | 19 | 54,0 | 12,67 |
| 103822 | 227.12 | G 1/2 AG | 0,4 - 0,5 | -20 / 180 | 24 | 68,0 | 15,94 |
| 103823 | 227.13 | G 3/4 AG | 0,1 | -10 / 180 | 36 | 77,0 | 30,76 |
| 103824 | 227.14 | G 1 AG | 0,1 | -10 / 180 | 46 | 82,0 | 45,24 |



227.05

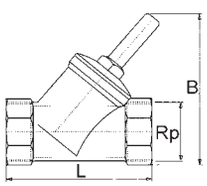


227.12

# Rückschlagventile

## Schrägsitzausführung aus Messing

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Dichtmaterial | NBR |
| Öffnungsdruck min. | 0,5 bar |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 80 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 80 °C |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis 90 °C |
| Gewindenorm | Rp-Gewinde nach DIN 2999 |




**Rückschlagventil**

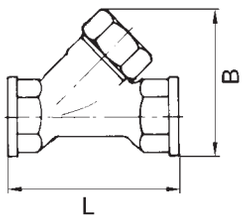
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | B mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103825 | 220.02 | Rp 3/8 | 27 | 50,0 | 55,0 | 14,65 |
| 103826 | 220.03 | Rp 1/2 | 27 | 50,0 | 59,0 | 14,65 |
| 103827 | 220.04 | Rp 3/4 | 32 | 60,0 | 67,0 | 18,11 |
| 103828 | 220.05 | Rp 1 | 38 | 71,0 | 83,0 | 20,88 |
| 103829 | 220.06 | Rp 1 1/4 | 48 | 97,0 | 96,0 | 30,68 |
| 103830 | 220.07 | Rp 1 1/2 | 54 | 114,0 | 106,0 | 38,52 |
| 103831 | 220.08 | Rp 2 | 68 | 135,0 | 130,0 | 61,25 |



220.05

# Rückschlagventile

## Schrägsitzausführung aus Edelstahl





220.05-ES

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Dichtmaterial | FKM |
| Öffnungsdruck min. | 0,2 bar |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur max. | 180 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 180 °C |
| Betriebstemperatur | -29 °C bis 180 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | B mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103832 | 220.01-ES | G 1/4 | 27 | 53,5 | 66,0 | 65,48 |
| 103833 | 220.02-ES | G 3/8 | 27 | 53,5 | 66,0 | 65,48 |
| 103834 | 220.03-ES | G 1/2 | 27 | 53,5 | 66,0 | 65,48 |
| 103835 | 220.04-ES | G 3/4 | 32 | 68,0 | 76,0 | 77,81 |
| 103836 | 220.05-ES | G 1 | 40 | 82,0 | 90,0 | 92,51 |
| 103837 | 220.06-ES | G 1 1/4 | 50 | 97,0 | 110,0 | 108,12 |
| 103838 | 220.07-ES | G 1 1/2 | 55 | 113,0 | 121,0 | 154,83 |
| 103839 | 220.08-ES | G 2 | 70 | 131,0 | 151,0 | 207,30 |

# Rückschlagventile

## Durchgangsform, kleine Bauweise

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Öffnungsdruck min. | 0,2 bar |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 70 °C |
| Mediumstemperatur max. | 70 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 70 °C |

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103840 | 228.00 | M5 | 8 | 25,0 | 6,34 |
| 103841 | 228.01 | G 1/8 | 13 | 36,5 | 8,21 |
| 103842 | 228.02 | G 1/4 | 16 | 42,5 | 8,46 |
| 103843 | 228.03 | G 3/8 | 20 | 51,0 | 11,99 |
| 103844 | 228.04 | G 1/2 | 24 | 62,0 | 12,78 |


228.02

**Rückschlagventil in Kleinstbauweise**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103845 | 228.11 | R/Rp 1/8 | 14 | 26,0 | 4,55 |
| 103846 | 228.22 | R/Rp 1/4 | 17 | 32,0 | 6,32 |


228.22

# Rückschlagventile

## Durchgangsform aus Edelstahl

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 |
| Feder | Edelstahl 1.4319 |
| Dichtmaterial | FPM |
| Öffnungsdruck min. | 0,2 bar |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 150 °C |

**Rückschlagventil, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103847 | 228.01-ES | G 1/8 | 13 | 40,0 | 41,96 |
| 103848 | 228.02-ES | G 1/4 | 16 | 48,0 | 47,16 |

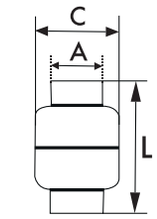

228.01-ES

# Rückschlagventile

## Durchgangsform, leichte Bauweise, aus Edelstahl

Wartungsfreies Rückschlagventil aus Edelstahl mit vollem Durchgang und minimalem Öffnungsdruck.
Anwendungsbereich: Druckluft, Wasser, neutrale Gase, gasförmige und flüssige nicht aggressive Medien, Öle.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4301 |
| Feder | Edelstahl 1.4301 |
| Dichtmaterial | FKM |
| Öffnungsdruck min. | 0,03 bar |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |

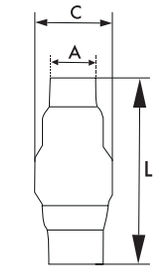





228.14-ES

**Rückschlagventil, Edelstahl, leichte Bauform, PN 16**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | L mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103849 | 228.14-ES | G 1/4 | 20,0 | 55,9 | 32,0 | 28,85 |
| 103850 | 228.38-ES | G 3/8 | 20,0 | 56,0 | 32,0 | 28,85 |
| 103851 | 228.12-ES | G 1/2 | 25,0 | 55,6 | 32,0 | 29,55 |
| 103852 | 228.34-ES | G 3/4 | 29,0 | 66,7 | 44,0 | 39,32 |
| 103853 | 228.10-ES | G 1 | 36,0 | 83,6 | 53,0 | 44,55 |
| 103854 | 228.114-ES | G 1 1/4 | 45,0 | 96,0 | 62,0 | 62,11 |
| 103855 | 228.112-ES | G 1 1/2 | 51,0 | 114,0 | 78,0 | 72,66 |
| 103856 | 228.20-ES | G 2 | 64,0 | 120,5 | 89,0 | 142,97 |
| 103857 | 228.212-ES | G 2 1/2 | 80,0 | 141,5 | 113,0 | 265,91 |
| 103858 | 228.30-ES | G 3 | 94,0 | 160,0 | 132,0 | 373,31 |



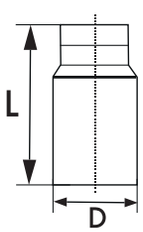



228.34-ES

# Saugkörbe für Rückschlagventile

Korrosionsbeständiger Saugkorb, vollständig aus Edelstahl zum Einschrauben in ein Fußventil oder Rückschlagventil.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4301 |
| Filtergewebe | Edelstahl 1.4301 |
| Temperaturbereich max. | 150 °C |




**Saugkorb, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L mm | D mm | Maschenweite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103859 | SKR-38 | G 3/8 | 55,0 | 19,0 | 1,0 | 8,10 |
| 103860 | SKR-12 | G 1/2 | 55,0 | 22,0 | 1,0 | 8,10 |
| 103861 | SKR-34 | G 3/4 | 62,0 | 29,0 | 1,0 | 9,59 |
| 103862 | SKR-1 | G 1 | 71,0 | 36,0 | 1,0 | 11,30 |
| 103863 | SKR-114 | G 1 1/4 | 80,0 | 43,0 | 1,0 | 12,78 |
| 103864 | SKR-112 | G 1 1/2 | 90,0 | 49,0 | 1,0 | 15,76 |
| 103865 | SKR-2 | G 2 | 101,0 | 60,0 | 1,0 | 20,03 |
| 103866 | SKR-212 | G 2 1/2 | 111,0 | 80,0 | 1,8 | 46,88 |
| 103867 | SKR-3 | G 3 | 125,0 | 92,0 | 1,8 | 51,14 |



SKR-38

# Rückschlagventile

## Durchgangsform, mit vollem Durchgang

Preiswertes Rückschlagventil mit vollem Durchgang und minimalem Öffnungsdruck.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Schieber | Polyetherimid (PEI) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | Edelstahl |
| Öffnungsdruck min. | 0,02 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 100 °C |



227.31

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103868 | 227.31 | Rp 3/8 | 40 | 20 | 47,0 | 5,73 |
| 103869 | 227.32 | Rp 1/2 | 40 | 25 | 59,0 | 6,45 |
| 103870 | 227.33 | Rp 3/4 | 40 | 31 | 65,0 | 9,46 |
| 103871 | 227.34 | Rp 1 | 25 | 38 | 75,0 | 12,21 |
| 103872 | 227.35 | Rp 1 1/4 | 25 | 48 | 83,0 | 19,23 |
| 103873 | 227.36 | Rp 1 1/2 | 16 | 54 | 89,0 | 28,29 |
| 103874 | 227.37 | Rp 2 | 16 | 67 | 101,0 | 41,16 |

# Rückschlagventile

## Durchgangsform, mit reduziertem Durchgang

Kleinbauendes, preiswertes Rückschlagventil mit minimalem Öffnungsdruck.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Schieber | Polyetherimid (PEI) |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | Edelstahl |
| Öffnungsdruck min. | 0,02 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 100 °C |



227.42

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103875 | 227.41 | G 1/2 | 40 | 25 | 44,5 | 5,14 |
| 103876 | 227.42 | G 3/4 | 40 | 31 | 47,5 | 6,61 |
| 103877 | 227.43 | G 1 | 25 | 38 | 56,0 | 9,46 |
| 103878 | 227.44 | G 1 1/4 | 25 | 48 | 62,0 | 13,81 |
| 103879 | 227.45 | G 1 1/2 | 16 | 54 | 70,0 | 20,02 |
| 103880 | 227.46 | G 2 | 16 | 67 | 78,0 | 30,54 |

# Rückschlagventile

## Durchgangsform, voller Durchgang

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing |
| Ventilteller | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |
| Ventilstift | Messing |
| Feder | Edelstahl |
| Öffnungsdruck min. | 0,2 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |

**Rückschlagventil**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Betriebsdruck max. bar | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103881 | 9227.31 | G 3/8 | 25 | 23 | 55,0 | 7,39 |
| 103882 | 9227.32 | G 1/2 | 25 | 27 | 58,5 | 7,39 |
| 103883 | 9227.33 | G 3/4 | 25 | 33 | 65,0 | 9,57 |
| 103884 | 9227.34 | G 1 | 25 | 40 | 74,5 | 13,35 |
| 103885 | 9227.35 | G 1 1/4 | 18 | 50 | 83,0 | 21,13 |
| 103886 | 9227.36 | G 1 1/2 | 18 | 55 | 93,0 | 29,40 |
| 103887 | 9227.37 | G 2 | 18 | 70 | 101,0 | 44,45 |
| 134874 NEU | 9227.38 | G 2 1/2 | 12 | 87 | 122,0 | 101,30 |
| 134875 NEU | 9227.39 | G 3 | 12 | 101 | 141,5 | 151,68 |



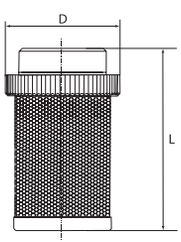
9227.32

# Saugkörbe für Rückschlagventile

NEU

Edelstahl Rostfrei

| | |
|---|---|
| Filtergewebe | Edelstahl 1.4301 |
| Gewindematerial | Kunststoff |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 100 °C |

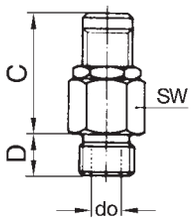



**Saugkorb mit Kunststoffgewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L mm | D mm | Maschenweite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 134045 | SKR-38-K | G 3/8 | 42,0 | 25,5 | 1,2 | 1,57 |
| 134046 | SKR-12-K | G 1/2 | 47,0 | 29,5 | 1,2 | 1,69 |
| 134047 | SKR-34-K | G 3/4 | 57,5 | 36,0 | 1,2 | 1,94 |
| 134048 | SKR-1-K | G 1 | 69,0 | 43,5 | 1,2 | 2,19 |
| 134049 | SKR-114-K | G 1 1/4 | 75,0 | 50,5 | 1,2 | 2,91 |
| 134050 | SKR-112-K | G 1 1/2 | 83,0 | 56,5 | 1,2 | 3,69 |
| 134051 | SKR-2-K | G 2 | 98,0 | 69,0 | 1,2 | 4,65 |
| 134052 | SKR-212-K | G 2 1/2 | 123,0 | 86,0 | 2,0 | 8,90 |
| 134053 | SKR-3-K | G 3 | 138,0 | 102,0 | 2,0 | 10,83 |



SKR-1-K




# Mini-Abblasventile

## aus Messing, nicht bauteilgeprüft

Manuelle Einstellung des Abblasedrucks (Kontermutter).

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,5 - 60 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 180 °C |
| Dichtmaterial | FKM |



218.11

**Mini-Abblasventil aus Messing, G 1/8**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Ansprech-druck bar | Abblas-leistung | C mm | D mm | SW mm | do mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103901 | 218.10 | G 1/8 | 0,5 - 1 | bis 50 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103902 | 218.11 | G 1/8 | 1 - 4 | bis 200 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103903 | 218.12 | G 1/8 | 3 - 7 | bis 350 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103904 | 218.13 | G 1/8 | 6 - 12 | bis 650 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103905 | 218.14 | G 1/8 | 10 - 18 | bis 870 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103906 | 218.15 | G 1/8 | 16 - 32 | bis 1600 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103907 | 218.16 | G 1/8 | 30 - 60 | bis 3000 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |

**Mini-Abblasventil aus Messing, G 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Ansprech-druck bar | Abblas-leistung | C mm | D mm | SW mm | do mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103908 | 218.20 | G 1/4 | 0,5 - 1 | bis 50 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103909 | 218.21 | G 1/4 | 1 - 4 | bis 200 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103910 | 218.22 | G 1/4 | 3 - 7 | bis 350 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103911 | 218.23 | G 1/4 | 6 - 12 | bis 650 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103912 | 218.24 | G 1/4 | 10 - 18 | bis 870 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103913 | 218.25 | G 1/4 | 16 - 32 | bis 1600 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |
| 103914 | 218.26 | G 1/4 | 30 - 60 | bis 3000 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 7,28 |

➠ Diese Abblasventile sind auch fest eingestellt und mit TÜV-Bauteilprüfnummer lieferbar. Angebot auf Anfrage.

# Mini-Abblasventile

## aus Edelstahl, nicht bauteilgeprüft

Manuelle Einstellung des Abblasedrucks (Kontermutter).

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | Edelstahl 1.4310 |
| Betriebsdruck | 0,5 - 60 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 180 °C |
| Dichtmaterial | FKM |




**Mini-Abblasventil aus Edelstahl, G 1/8**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Ansprech-druck bar | Abblas-leistung | C mm | D mm | SW mm | do mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103915 | 218.10-ES | G 1/8 | 0,5 - 1 | bis 50 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103916 | 218.11-ES | G 1/8 | 1 - 4 | bis 200 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103917 | 218.12-ES | G 1/8 | 3 - 7 | bis 350 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103918 | 218.13-ES | G 1/8 | 6 - 12 | bis 650 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103919 | 218.14-ES | G 1/8 | 10 - 18 | bis 870 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103920 | 218.15-ES | G 1/8 | 16 - 32 | bis 1600 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103921 | 218.16-ES | G 1/8 | 30 - 60 | bis 3000 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |

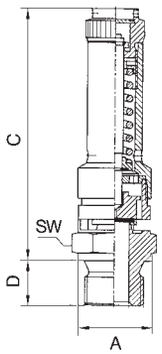
**Mini-Abblasventil aus Edelstahl, G 1/4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Ansprech-druck bar | Abblas-leistung | C mm | D mm | SW mm | do mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 103922 | 218.20-ES | G 1/4 | 0,5 - 1 | bis 50 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103923 | 218.21-ES | G 1/4 | 1 - 4 | bis 200 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103924 | 218.22-ES | G 1/4 | 3 - 7 | bis 350 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103925 | 218.23-ES | G 1/4 | 6 - 12 | bis 650 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103926 | 218.24-ES | G 1/4 | 10 - 18 | bis 870 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103927 | 218.25-ES | G 1/4 | 16 - 32 | bis 1600 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |
| 103928 | 218.26-ES | G 1/4 | 30 - 60 | bis 3000 l/min | 27,0 | 7,0 | 16 | 3,0 | 21,49 |


218.21-ES

➠ Diese Abblasventile sind auch fest eingestellt und mit TÜV-Bauteilprüfnummer lieferbar. Angebot auf Anfrage.

# Sicherheitsventile DN 8




Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,2 - 50 bar |
| Betriebstemperatur | -25 °C bis 180 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Druckfeder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FKM |

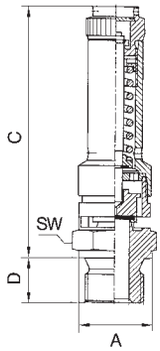
**Sicherheitsventil DN 8**

| Typen Nr. | Gewinde | Ansprechdruck bar | SW mm | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 226.01 | G 1/4 | 0,2 - 14,2 | 20 | 18,0 | 63,0 | 10,0 | 26,46 |
| | | 14,3 - 40,0 | 20 | 18,0 | 75,0 | 10,0 | 26,46 |
| | | 40,1 - 50,0 | 20 | 18,0 | 82,0 | 10,0 | 34,38 |
| 226.02 | G 3/8 | 0,2 - 14,2 | 20 | 20,0 | 63,0 | 12,0 | 26,46 |
| | | 14,3 - 40,0 | 20 | 20,0 | 75,0 | 12,0 | 26,46 |
| | | 40,1 - 50,0 | 20 | 20,0 | 82,0 | 12,0 | 26,46 |
| 226.03 | G 1/2 | 0,2 - 14,2 | 24 | 24,0 | 63,0 | 14,0 | 26,46 |
| | | 14,3 - 40,0 | 24 | 24,0 | 75,0 | 14,0 | 26,46 |
| | | 40,1 - 50,0 | 24 | 24,0 | 82,0 | 14,0 | 26,46 |


226.03

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Die Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur mit gesicherter Plombenscheibe ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Sicherheitsventil G 3/8, Ansprechdruck 8,5 bar: Artikel-Nr. 226.02-8,5
- auf Anfrage:
  Sicherheitsventile aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4401
  Sicherheitsventile mit TÜV-Einstellbescheinigung
  M-Gewinde / NPT-Gewinde
  EPDM-Dichtung

| **Abblaseleistungen** | | |
|---|---|---|
| Ansprechdruck | bei 0 °C / 760 Torr | |
| | $m^3/h$ | l/min |
| 0,3 - 0,9 bar | 13 - 38 | 226 - 626 |
| 1,4 - 2,0 bar | 48 - 70 | 801 - 1153 |
| 2,5 - 3,5 bar | 81 - 105 | 1353 - 1751 |
| 4,0 - 6,0 bar | 117 - 165 | 1951 - 2750 |
| 7,0 - 9,0 bar | 189 - 237 | 3148 - 3946 |
| 10,0 - 12,0 bar | 260 - 308 | 4345 - 5143 |
| 13,0 - 15,0 bar | 332 - 380 | 5541 - 6340 |
| 16,0 - 18,0 bar | 404 - 452 | 6738 - 7533 |
| 19,0 - 21,0 bar | 476 - 524 | 7935 - 8733 |
| 22,0 - 24,0 bar | 548 - 596 | 9131 - 9930 |
| 25,0 - 27,0 bar | 620 - 668 | 10328 - 11127 |
| 28,0 - 30,0 bar | 691 - 739 | 11125 - 12323 |
| 31,0 - 33,0 bar | 763 - 811 | 12721 - 13520 |
| 34,0 - 36,0 bar | 835 - 883 | 13918 - 14716 |
| 37,0 - 39,0 bar | 907 - 955 | 15115 - 15913 |
| 40,0 - 42,0 bar | 978 - 1026 | 16311 - 17110 |
| 43,0 - 45,0 bar | 1050 - 1098 | 17508 - 18306 |
| 46,0 - 48,0 bar | 1122 - 1170 | 18700 -19500 |
| 49,0 - 50,0 bar | 1194 - 1218 | 19900 -20300 |






227.55

# Sicherheitsventile DN 10

Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,2 - 50 bar |
| Betriebstemperatur | -25 °C bis 180 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Druckfeder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FKM |

**Sicherheitsventil DN 10**

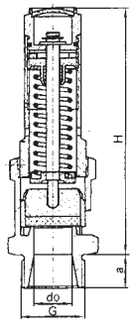
| Typen Nr. | Gewinde | Ansprechdruck bar | SW mm | A mm | C mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 227.44 | G 3/8 | 0,2 - 8,5 | 27 | 22,0 | 75,0 | 12,0 | 36,30 |
| | | 8,6 - 40,0 | 27 | 22,0 | 95,0 | 12,0 | 36,30 |
| | | 40,1 - 50,0 | 27 | 22,0 | 120,0 | 12,0 | 36,30 |
| 227.55 | G 1/2 | 0,2 - 8,5 | 27 | 26,0 | 75,0 | 14,0 | 36,30 |
| | | 8,6 - 40,0 | 27 | 26,0 | 95,0 | 14,0 | 36,30 |
| | | 40,1 - 50,0 | 27 | 26,0 | 120,0 | 14,0 | 36,30 |
| 227.66 | G 3/4 | 0,2 - 8,5 | 32 | 32,0 | 75,0 | 16,0 | 38,22 |
| | | 8,6 - 40,0 | 32 | 32,0 | 95,0 | 16,0 | 38,22 |
| | | 40,1 - 50,0 | 32 | 32,0 | 120,0 | 16,0 | 38,22 |

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Die Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur mit gesicherter Plombenscheibe ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Sicherheitsventil G 3/4, Ansprechdruck 5,0 bar: Artikel-Nr. 227.66-5,0
- auf Anfrage:
  Sicherheitsventile aus Edelstahl 1.4571 oder 1.4401
  Sicherheitsventile mit TÜV-Einstellbescheinigung
  M-Gewinde / NPT-Gewinde
  EPDM-Dichtung

| **Abblaseleistungen** | | |
|---|---|---|
| Ansprechdruck | bei 0 °C / 760 Torr | |
| | $m^3/h$ | l/min |
| 0,3 - 1,3 bar | 24 - 77 | 400 - 1281 |
| 1,8 - 2,8 bar | 94 - 129 | 1575 - 2158 |
| 3,3 - 4,0 bar | 147 - 200 | 2450 - 3330 |
| 5,0 - 7,0 bar | 241 - 322 | 4016 - 5366 |
| 8,0 - 10,0 bar | 363 - 445 | 6050 - 7416 |
| 11,0 - 13,0 bar | 486 - 567 | 8100 - 9450 |
| 14,0 - 16,0 bar | 608 - 690 | 10133 - 11500 |
| 17,0 - 19,0 bar | 731 - 812 | 12183 - 13543 |
| 20,0 - 22,0 bar | 853 - 935 | 14216 - 15585 |
| 23,0 - 25,0 bar | 976 - 1057 | 16265 - 17628 |
| 26,0 - 28,0 bar | 1098 - 1180 | 18300 - 19665 |
| 29,0 - 31,0 bar | 1221 - 1302 | 20350 - 21700 |
| 32,0 - 34,0 bar | 1343 - 1425 | 22383 - 23750 |
| 35,0 - 37,0 bar | 1466 - 1548 | 24433 - 25800 |
| 38,0 - 40,0 bar | 1588 - 1670 | 26466 - 27833 |
| 41,0 - 43,0 bar | 1711 - 1792 | 28515 - 29865 |
| 44,0 - 45,0 bar | 1833 - 1875 | 30550 - 31250 |
| 46,0 - 48,0 bar | 1919 - 1997 | 31983 - 33283 |
| 49,0 - 50,0 bar | 2038 - 2078 | 33966 - 34633 |

# Sicherheitsventile

## Hochleistungsausführung mit großer Abblasleistung




Für Druckluft und ungiftige, nicht brennbare Gase, frei abblasend, deshalb nicht für Flüssigkeiten verwendbar, nicht geeignet für Wasserdampf!
Die Ventile sind TÜV-zugelassen und haben eine TÜV-Bauteilprüfnummer.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,5 - 25 bar |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 200 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Druckfeder | C-Stahl |
| Dichtmaterial | FPM |

**Sicherheitsventil, Hochleistungsausführung**

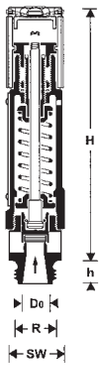
| Typen Nr. | Gewinde | Ansprechdruck bar | SW mm | H mm | A mm | do mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 229.01 | G 1/2 | 0,5 - 25,0 | 27 | 93,0 | 14,0 | 12,0 | 73,16 |
| 229.02 | G 3/4 | 0,5 - 22,0 | 32 | 110,0 | 16,0 | 15,0 | 96,35 |
| 229.03 | G 1 | 0,5 - 20,0 | 41 | 132,0 | 18,0 | 20,0 | 127,92 |
| 229.04 | G 1 1/4 | 0,5 - 22,0 | 50 | 152,0 | 20,0 | 25,0 | 194,41 |
| 229.05 | G 1 1/2 | 0,5 - 16,0 | 55 | 178,0 | 22,0 | 32,0 | 254,35 |
| 229.06 | G 2 | 0,5 - 12,0 | 70 | 203,0 | 25,0 | 40,0 | 347,43 |


229.01

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 12,5 bar: Artikel-Nr. 229.03-12,5

**Abblaseleistungen**
gemessen in m³/h im Normalzustand bei 0 °C und 1013,25 mbar (nach AD-Merkblatt A 2)

| Ansprechdruck | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 bar | 62 | 92 | 158 | 239 | 385 | 594 |
| 0,5 bar | 84 | 135 | 214 | 314 | 497 | 722 |
| 1,0 bar | 124 | 196 | 307 | 459 | 741 | 1058 |
| 1,5 bar | 153 | 239 | 402 | 637 | 1029 | 1653 |
| 2,0 bar | 200 | 317 | 495 | 752 | 1205 | 1746 |
| 2,5 bar | 223 | 349 | 590 | 921 | 1469 | 2002 |
| 3,0 bar | 276 | 431 | 674 | 1024 | 1630 | 2436 |
| 4,0 bar | 346 | 541 | 846 | 1285 | 2046 | 3057 |
| 5,0 bar | 416 | 650 | 1017 | 1546 | 2461 | 3678 |
| 6,0 bar | 487 | 760 | 1189 | 1807 | 2877 | 4300 |
| 7,0 bar | 557 | 870 | 1361 | 2068 | 3293 | 4921 |
| 8,0 bar | 627 | 980 | 1533 | 2329 | 3709 | 5542 |
| 9,0 bar | 698 | 1090 | 1705 | 2590 | 4124 | 6164 |
| 10,0 bar | 768 | 1200 | 1876 | 2851 | 4540 | 6785 |
| 12,0 bar | 909 | 1420 | 2220 | 3374 | 5372 | 8027 |
| 14,0 bar | 1049 | 1639 | 2564 | 3896 | 6203 | - |
| 16,0 bar | 1190 | 1859 | 2907 | 4418 | 7034 | - |
| 18,0 bar | 1331 | 2079 | 3251 | 4940 | - | - |
| 20,0 bar | 1471 | 2298 | 3595 | 5462 | - | - |
| 22,0 bar | 1612 | 2518 | - | 5984 | - | - |
| 25,0 bar | 1823 | - | - | - | - | - |




# Hochleistungs-Sicherheitsventile

Proportional-Sicherheitsventil mit Federbelastung und Anlüftevorrichtung
bauteilgeprüft nach VdTÜV-Merkblatt Sicherheitsventile 100.
Höchste Funktionssicherheit auch bei extremen Einbausituationen (rüttelfeste Ausführung).
Geeignet für Druckluft und andere ungiftige, neutrale und nicht brennbare Gase, die frei austreten dürfen.
Nicht geeignet für Wasserdampf.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,5 - 20 bar |
| Betriebstemperatur | max. 180 °C (ASME), max. 260 °C (TÜV / CE) |
| Gehäuse | Messing |



1144.03



1145.02

**Hochleistugs-Sicherheitsventil**

| Typen Nr. | Gewinde | Ansprechdruck bar | Federhaube | H mm | A mm | do mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1144.01 | G 1/2 | bis 12,0 | Messing | 138,0 | 12,0 | 10,0 | 27 | 129,60 |
| | | ab 12,1 | Messing | 138,0 | 12,0 | 10,0 | 27 | 145,94 |
| 1144.02 | G 3/4 | bis 12,0 | Messing | 153,0 | 15,0 | 15,0 | 36 | 147,76 |
| | | ab 12,1 | Messing | 153,0 | 15,0 | 15,0 | 36 | 158,89 |
| 1144.03 | G 1 | bis 12,0 | Messing | 185,0 | 16,0 | 20,0 | 41 | 193,14 |
| | | ab 12,1 | Messing | 185,0 | 16,0 | 20,0 | 41 | 207,78 |
| 1145.01 | G 1 1/4 | bis 12,0 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 231,0 | 18,0 | 25,0 | 50 | 333,99 |
| | | ab 12,1 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 231,0 | 18,0 | 25,0 | 50 | 362,31 |
| 1145.02 | G 1 1/2 | bis 12,0 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 293,0 | 20,0 | 32,0 | 60 | 406,95 |
| | | ab 12,1 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 293,0 | 20,0 | 32,0 | 60 | 447,26 |
| 1145.03 | G 2 | bis 12,0 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 367,0 | 22,0 | 40,0 | 80 | 608,20 |
| | | ab 12,1 | Grauguss, pulverbeschichtet blau | 367,0 | 22,0 | 40,0 | 80 | 664,47 |

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 6,0 bar: Artikel-Nr. 1144.03-6,0
- Auf Anfrage:
  Ventile bis Ansprechdruck 30 bar

| **Q-Luft in Nm³/h (0 °C, 1,013 bar)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ansprechdruck | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 |
| 0,5 bar | 61 | 138 | 245 | 382 | 626 | 978 |
| 1,0 bar | 83 | 186 | 331 | 517 | 847 | 1323 |
| 2,0 bar | 126 | 283 | 503 | 786 | 1287 | 2011 |
| 3,0 bar | 169 | 380 | 675 | 1055 | 1728 | 2700 |
| 4,0 bar | 212 | 477 | 847 | 1324 | 2169 | 3388 |
| 5,0 bar | 255 | 573 | 1019 | 1593 | 2609 | 4077 |
| 6,0 bar | 298 | 670 | 1191 | 1862 | 3050 | 4766 |
| 7,0 bar | 341 | 767 | 1364 | 2131 | 3491 | 5454 |
| 8,0 bar | 384 | 864 | 1536 | 2400 | 3931 | 6143 |
| 9,0 bar | 427 | 961 | 1708 | 2669 | 4372 | 6831 |
| 10,0 bar | 470 | 1058 | 1880 | 2938 | 4813 | 7520 |
| 11,0 bar | 513 | 1154 | 2052 | 3206 | 5254 | 8209 |
| 12,0 bar | 556 | 1251 | 2224 | 3475 | 5694 | 8897 |
| 13,0 bar | 599 | 1348 | 2396 | 3744 | 6135 | 9586 |
| 14,0 bar | 642 | 1445 | 2569 | 4013 | 6576 | 10274 |
| 15,0 bar | 685 | 1542 | 2741 | 4282 | 7016 | 10963 |
| 16,0 bar | 728 | 1638 | 2913 | 4551 | 7457 | 11652 |
| 17,0 bar | 771 | 1735 | 3085 | 4820 | 7898 | 12340 |
| 18,0 bar | 814 | 1832 | 3257 | 5089 | 8338 | 13029 |
| 19,0 bar | 857 | 1929 | 3429 | 5358 | 8779 | 13717 |
| 20,0 bar | 900 | 2026 | 3601 | 5627 | 9220 | 14406 |

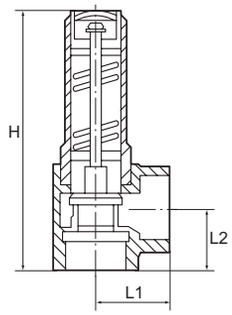
Die Leistungen richten sich nach dem eingestellten Ansprechdruck.

# Eck-Sicherheitsventile

## für Sattdampf

Bauteilgeprüft, TÜV – SV. 749 D/G

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 4 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 150 °C (185 °C mit PTFE-Dichtung) |
| Gehäuse | Rotguss |
| Federhaube | Messing |
| Innenteile | Messing |
| Feder | C-Stahl |
| Membrane | EPDM (ab 3,5 bar = PTFE) |
| Ein- und Austritt | offen |




**Eck-Sicherheitsventil für Sattdampf**

| Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | L2 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 222.03 | G 1/2 | 27 | 25,0 | 22,0 | 99,0 | 54,97 |
| 222.04 | G 3/4 | 32 | 30,0 | 25,0 | 112,5 | 74,20 |
| 222.05 | G 1 | 41 | 36,0 | 30,0 | 132,5 | 108,69 |
| 222.06 | G 1 1/4 | 50 | 40,0 | 35,0 | 152,8 | 158,22 |
| 222.07 | G 1 1/2 | 58 | 48,0 | 40,0 | 175,5 | 260,12 |
| 222.08 | G 2 | 70 | 56,0 | 48,0 | 200,4 | 343,58 |

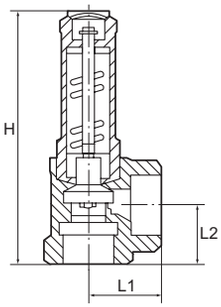

222.03

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Eck-Sicherheitsventil G 3/4, Ansprechdruck 2,0 bar: Artikel-Nr. 222.04-2,0

**Durchflusstabelle**

| Ansprechdruck in bar (ü) | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,2 | 27 | 42 | 66 | 91 | 116 | 151 |
| 0,5 | 38 | 60 | 95 | 129 | 170 | 226 |
| 1,0 | 54 | 85 | 137 | 183 | 243 | 323 |
| 1,5 | 73 | 114 | 182 | 247 | 323 | 422 |
| 2,0 | 89 | 139 | 222 | 307 | 395 | 517 |
| 2,5 | 106 | 166 | 259 | 358 | 461 | 615 |
| 3,0 | 121 | 189 | 302 | 409 | 537 | 703 |
| 4,0 | 151 | 236 | 376 | 509 | 669 | 875 |

Angaben: kg/h




# Eck-Sicherheitsventile

## für Flüssigkeiten

Für ungiftige, nicht brennbare Flüssigkeiten.
Beim Abblasen darf keine Verdampfung eintreten.
Mit Membrane zum Schutz der Feder und mit Anlüftvorrichtung.
Bauteilgeprüft, TÜV-SV. 749. F

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 1 - 7 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 110 °C |
| Gehäuse | Rotguss |
| Federhaube | Messing |
| Innenteile | Messing |
| Membrane | NBR |
| Feder | C-Stahl |
| Ein- und Austritt | jeweils Innengewinde nach DIN EN ISO 228-1 |



221.03

**Eck-Sicherheitsventil für Flüssigkeiten**

| Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | L2 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 221.03 | G 1/2 | 27 | 25,0 | 20,0 | 92,0 | 53,17 |
| 221.04 | G 3/4 | 32 | 30,0 | 25,0 | 111,0 | 73,62 |
| 221.05 | G 1 | 41 | 36,0 | 30,0 | 132,0 | 108,69 |
| 221.06 | G 1 1/4 | 50 | 40,0 | 35,0 | 152,0 | 158,45 |
| 221.07 | G 1 1/2 | 58 | 48,0 | 40,0 | 175,0 | 260,12 |
| 221.08 | G 2 | 70 | 56,0 | 48,0 | 200,0 | 343,58 |

- Wichtiger Bestellhinweis:
  Diese Ventile sind baumustergeprüft und dürfen nur fest eingestellt ausgeliefert werden.
  Bei jeder Bestellung unbedingt den benötigten Ansprechdruck angeben.
- Bestellbeispiel:
  Eck-Sicherheitsventil G 1, Ansprechdruck 5,0 bar: Artikel-Nr. 221.05

**Durchflusstabelle**

| Ansprechdruck in bar (ü) | G 1/2 | G 3/4 | G 1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | G 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | 1389 | 2548 | 4213 | 6543 | 10146 | 12496 |
| 2,0 | 1964 | 3603 | 5958 | 9254 | 14349 | 17671 |
| 3,0 | 2406 | 4413 | 7297 | 11334 | 17574 | 21643 |
| 4,0 | 2778 | 5095 | 8426 | 13087 | 20293 | 24991 |
| 6,0 | 3403 | 6240 | 10320 | 16028 | 24853 | 30608 |
| 7,0 | 3675 | 6740 | 11146 | 17312 | 26845 | 33060 |

Angaben: kg/h

# Schlauchbruchsicherungen

## Typ »Hose Guard«

Effektive Schlauch- und Rohrbruchsicherung für Druckluftsysteme. Ausgelegt auf normale Luftmengen wie sie von Druckluftwerkzeugen benötigt werden.
Tritt ein Schaden durch Schlauch- oder Rohrbruch ein, unterbricht Hose Guard den Durchfluss sofort bis auf eine marginale Restströmung. Unbeschädigte Teile des Druckluftnetzes verbleiben unter vollem Druck, das betroffene Segment oder der Schlauch können gefahrlos ersetzt werden.
Nach der Reparatur füllt die Restströmung das Segment langsam wieder auf Arbeitsdruckniveau. Sobald dieses erreicht ist, öffnet Hose Guard die Leitung wieder für den Normalbetrieb.

»Hose Guard«
- schützt Personal und die Arbeitsumgebung vor Schäden, die beim Platzen eines Druckluftsystems oder Druckluftschlauchs eintreten können
- erfüllt die EU-Norm DIN EN ISO 4414: 2010, 2011-04 - § 5.4.5.11
- betriebsgesichert und verstellgesichert
- in jedes Druckluftsystem einbaubar

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Eingangsdruck max. | 18 bar |

**Schlauchbruchsicherung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kolben | Betriebs-temperatur min. / max. °C | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 139072 | 2222.14 | G 1/4 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 22 | 57,0 | 29,44 |
| 139073 | 2222.38 | G 3/8 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 27 | 70,0 | 39,49 |
| 139074 | 2222.12 | G 1/2 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 30 | 80,0 | 46,02 |
| 139075 | 2223.14 | G 1/4 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 22 | 48,0 | 29,68 |
| 139076 | 2223.38 | G 3/8 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 27 | 59,0 | 39,11 |
| 139077 | 2223.12 | G 1/2 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 30 | 65,0 | 46,08 |
| 139078 | 2223.34 | G 3/4 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 30 | 76,0 | 100,03 |
| 139079 | 2222.10 | G 1 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 41 | 100,0 | 184,10 |
| 139080 | 2222.20 | G 2 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 70 | 130,0 | 482,44 |

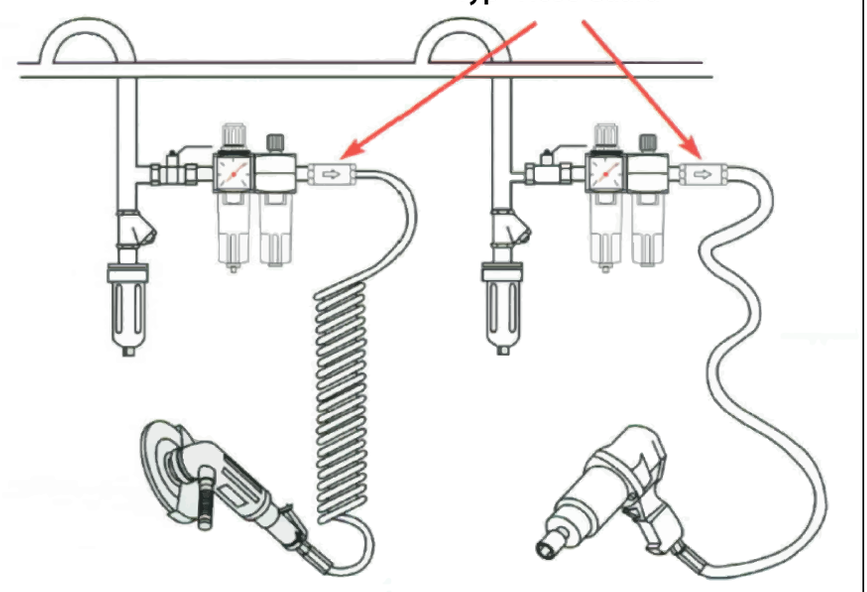

2222.14


2223.14

ACHTUNG:
Bitte beachten Sie zur Auswahl der geeigneten Schläuche unser Datenblatt.
Thekendisplays finden Sie auf Seite 689

**Einbaubeispiel**

**Typ »Hose Guard«**

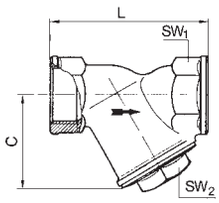


**Die Schlauchbruchsicherung Typ »Hose Guard« muss immer an eine stationäre, fest verrohrte Druckluftversorgung angeschlossen sein (Rohre, Anschlussstücke, Wartungseinheiten usw.).**

# Schmutzfänger

## Messing blank

Für den Einsatz in Wasserversorgungs-, Heizungs-, Klima- und Druckluftanlagen. Nicht für Dampf geeignet.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing blank |
| Kopfstück | Messing blank |
| Siebeinsatz | Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm |
| Dichtmaterial | NBR O-Ring |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach ISO 228-1, Toleranzklasse B |
| Betriebsdruck max. | 20 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 110 °C |


60-3 M

**Schmutzfänger Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | C mm | L mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105688 | 60-1 M | G 1/4 | 8 | 40,0 | 55,0 | 18 | 20 | 5,27 |
| 105689 | 60-2 M | G 3/8 | 10 | 40,0 | 55,0 | 21 | 20 | 5,27 |
| 105690 | 60-3 M | G 1/2 | 15 | 40,0 | 58,0 | 25 | 20 | 5,31 |
| 105691 | 60-4 M | G 3/4 | 20 | 48,0 | 70,0 | 31 | 27 | 8,92 |
| 105692 | 60-5 M | G 1 | 25 | 56,0 | 87,0 | 38 | 32 | 13,96 |
| 105693 | 60-6 M | G 1 1/4 | 32 | 64,0 | 96,0 | 47 | 36 | 21,68 |
| 105694 | 60-7 M | G 1 1/2 | 40 | 73,0 | 106,0 | 57 | 38 | 28,79 |
| 105695 | 60-8 M | G 2 | 50 | 89,0 | 126,0 | 67 | 46 | 47,07 |


62 M

**Ersatzsieb für Schmutzfänger aus Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 105696 | 62 M | Für Anschlussgröße 1/4, 3/8, 1/2 | 1,07 |
| 105697 | 63 M | Für Anschlussgröße 3/4 | 1,49 |
| 105698 | 64 M | Für Anschlussgröße 1 | 1,88 |
| 105699 | 65 M | Für Anschlussgröße 1 1/4 | 2,68 |
| 105700 | 66 M | Für Anschlussgröße 1 1/2 | 3,28 |
| 105701 | 67 M | Für Anschlussgröße 2 | 4,11 |

# Schmutzfänger

## aus Rotguss

Für Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, Wasser, Mineral-, Heiz- und Hydrauliköle, Kraftstoffe, sowie andere nicht-aggressive Medien in flüssigem und gasförmigem Zustand.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Rotguss |
| Kopfstück | Messing |
| Siebeinsatz | Doppelsiebeinsatz aus Edelstahl, Maschenweite 0,25 mm |
| Dichtmaterial | FKM (FPM) O-Ring |
| Betriebsdruck max. | 25 bar |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 150 °C |


60-3/K

**Schmutzfänger**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | C mm | L mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105659 | 60-1/K | G 1/4 | 8 | 34,0 | 56,0 | 21 | 17 | 19,23 |
| 105660 | 60-2/K | Rp 3/8 | 10 | 34,0 | 63,5 | 22 | 17 | 19,23 |
| 105661 | 60-3/K | Rp 1/2 | 15 | 42,0 | 66,5 | 27 | 22 | 20,47 |
| 105662 | 60-4/K | Rp 3/4 | 20 | 52,0 | 76,5 | 32 | 27 | 29,18 |
| 105663 | 60-5/K | G 1 | 25 | 61,0 | 90,0 | 38 | 32 | 33,70 |
| 105664 | 60-6/K | G 1 1/4 | 32 | 73,0 | 112,0 | 47 | 41 | 51,68 |
| 105665 | 60-7/K | G 1 1/2 | 40 | 82,0 | 120,0 | 54 | 46 | 70,24 |
| 105666 | 60-8/K | G 2 | 50 | 94,0 | 150,0 | 66 | 56 | 107,90 |


60-2/ETS

**Ersatzteilset**

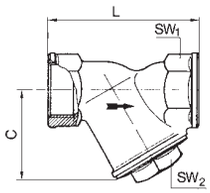
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 105667 | 60-2/ETS | Für Anschlussgröße 1/4, 3/8 | 6,64 |
| 105668 | 60-3/ETS | Für Anschlussgröße 1/2 | 6,94 |
| 105669 | 60-4/ETS | Für Anschlussgröße 3/4 | 9,76 |
| 105670 | 60-5/ETS | Für Anschlussgröße 1 | 9,90 |
| 105671 | 60-6/ETS | Für Anschlussgröße 1 1/4 | 13,47 |
| 105672 | 60-7/ETS | Für Anschlussgröße 1 1/2 | 13,47 |
| 105673 | 60-8/ETS | Für Anschlussgröße 2 | 26,13 |

# Schmutzfänger

## aus Edelstahl

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Kopfstück | Edelstahl 1.4401 / 1.4408 |
| Siebeinsatz | Edelstahl, Maschenweite 0,6 mm |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach ISO 228-1 |
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur max. | 180 °C |
| Betriebstemperatur max. | 180 °C |




### Schmutzfänger

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | C mm | L mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105674 | 60-1 ES | G 1/4 | 8 | 47,0 | 65,0 | 26 | 19 | 56,31 |
| 105675 | 60-2 ES | G 3/8 | 10 | 47,0 | 65,0 | 26 | 19 | 56,31 |
| 105676 | 60-3 ES | G 1/2 | 15 | 47,0 | 65,0 | 26 | 19 | 59,82 |
| 105677 | 60-4 ES | G 3/4 | 20 | 60,0 | 80,0 | 32 | 21 | 79,17 |
| 105678 | 60-5 ES | G 1 | 25 | 71,0 | 90,0 | 41 | 27 | 88,44 |
| 105679 | 60-6 ES | G 1 1/4 | 32 | 77,0 | 105,0 | 49 | 28 | 117,39 |
| 105680 | 60-7 ES | G 1 1/2 | 40 | 87,0 | 120,0 | 56 | 32 | 158,68 |
| 105681 | 60-8 ES | G 2 | 50 | 103,0 | 140,0 | 69 | 41 | 214,43 |



60-3 ES

### Ersatzsieb für Schmutzfänger aus Edelstahl

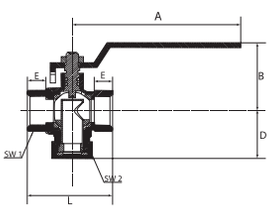
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 105682 | 62 ES | Für Anschlussgröße 1/4, 3/8, 1/2 | 7,02 |
| 105683 | 63 ES | Für Anschlussgröße 3/4 | 10,33 |
| 105684 | 64 ES | Für Anschlussgröße 1 | 14,14 |
| 105685 | 65 ES | Für Anschlussgröße 1 1/4 | 17,32 |
| 105686 | 66 ES | Für Anschlussgröße 1 1/2 | 19,79 |
| 105687 | 67 ES | Für Anschlussgröße 2 | 26,69 |


62 ES

# Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger

NEU

Platz- und kostensparende Kombination aus Kugelhahn und Schmutzfänger in einem.
Ersetzt die Aneinanderreihung von Kugelhahn - Schmutzfänger - Kugelhahn und reduziert somit Montageaufwand und Kosten.
Das Sieb lässt sich im abgesperrten, drucklosen Zustand einfach zur Reinigung entnehmen.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt (CW617N) |
| Kugel | Messing verchromt (CW617N) |
| Kugeldichtung | PTFE |
| Spindelabdichtung | NBR / FKM |
| Gewindematerial | Messing vernickelt (CW617N) |
| Handhebel | Stahl verzinkt, mit Kunststoffüberzug |
| Siebeinsatz | Edelstahl, Maschenweite 0,5 mm |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |


322.06

### Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | DN | PN bar | L mm | A mm | B mm | D mm | E mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133554 | 322.04 | G 1/2 | 12 | 30 | 50,7 | 100,0 | 44,2 | 31,0 | 11,0 | 25 | 24 | 15,20 |
| 133555 | 322.05 | G 3/4 | 16 | 30 | 61,3 | 100,0 | 47,4 | 35,1 | 13,0 | 31 | 30 | 21,69 |
| 133556 | 322.06 | G 1 | 20 | 30 | 70,1 | 100,0 | 50,8 | 38,7 | 15,0 | 38 | 38 | 30,35 |
| 133557 | 322.07 | G 1 1/4 | 28 | 20 | 85,0 | 158,0 | 74,0 | 51,5 | 17,0 | 48 | 46 | 56,66 |
| 133558 | 322.08 | G 1 1/2 | 36 | 20 | 97,5 | 158,0 | 80,0 | 57,5 | 17,0 | 54 | 55 | 78,97 |
| 133559 | 322.09 | G 2 | 46 | 20 | 117,0 | 158,0 | 88,5 | 68,5 | 20,0 | 66 | 65 | 125,20 |


322.06

### Ersatzsieb für Kugelhahn mit integriertem Schmutzfänger

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135886 | 322.04-SIEB | Für Anschlussgröße G 1/2 | 2,01 |
| 135887 | 322.05-SIEB | Für Anschlussgröße G 3/4 | 2,08 |
| 135888 | 322.06-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 | 2,11 |
| 135889 | 322.07-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 1/4 | 3,31 |
| 135890 | 322.08-SIEB | Für Anschlussgröße G 1 1/2 | 3,59 |
| 135891 | 322.09-SIEB | Für Anschlussgröße G 2 | 4,47 |


322.06-SIEB



# 04. Zylinder und Steuerventile

## Pneumatikzylinder Messing


Rundzylinder TP (ISO 6432)
Ø 16 - 25
Seite 282-284


Rundzylinder (ISO 6432)
Ø 8 - 25
Seite 285-289


Rundzylinder Ø 32 - 50 mm
Seite 289-292


Kurzhubzylinder
Seite 292-294


Kompaktzylinder LINER
Seite 295-302


Normzylinder
Seite 303-308


Kolbenstangenlose Zylinder
Seite 309-312

## Wegeventile


3/2-Wege-Miniaturventile, mechanisch betätigt
Seite 313


3/2-Wege-Miniaturventile, manuell betätigt
Seite 314-315


3/2-Wege-Ausführung, handbetätigt für Schalttafeleinbau
Seite 315-316


5/2-Wege-Ausführung, handbetätigt für Schalttafeleinbau
Seite 316-317

## Wegeventile


3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Ausführung, handbetätigt
Seite 318


3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Ausführung, pneumatisch
Seite 319

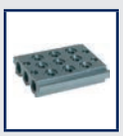

3/2-, 5/2- und 5/3-Wege-Ausführung, elektropneumatisch
Seite 320-321


5/2-Wege-Robustausführung
Seite 322

## Versorgungsleisten


Versorgungsleisten passend für die Wegeventile
Seite 323

## Grundplatten


Mehrfach-Grundplatten passend für die Wegeventile
Seite 323

## Wegeventile nach NAMUR


3/2-5/2-Wegeventile nach NAMUR
Seite 324-326


Drosselplatten für NAMUR-Ventile
Seite 326

## Mini-Magnetventile


3/2-Wege-Ausführung
Seite 327

## Fußventile


3/2- und 5/2-Wege-Ausführung
Seite 328

## Ventilinseln


Modulares Ventilsystem Baureihe »HDM«
Seite 329-331

## Logikelemente


Pneumatisch betätigte Logikelemente
Seite 332


ODER-Ventile
Seite 332


Pneumatik Logikelemente Timer
Seite 333

## Sonstige Pneumatik-Ventile


Zweihand-Sicherheitskonsolen
Seite 333

## Inline-Funktionsverbinder


Inline-Funktionsverbinder, Komplettübersicht
Seite 334-343


Drosselventile / Drosselrückschlagventile
Seite 335


Druckregler
Seite 336

## Inline-Funktionsverbinder



Manometer

Seite 337



Schnellentlüftungsventile

Seite 337-338



Druckanzeiger

Seite 338



3/2-Wegeventile, pneumatisch betätigt

Seite 339



Rückschlagventile

Seite 339



Pneumatisch entsperrbare Rückschlagventile

Seite 340



Absperrventile

Seite 341



3/2-Wege-Magnetventile

Seite 342-343

## Funktionsverschraubungen



Drosselrückschlagventile

Seite 344-347



Drosselventile

Seite 348-349



Kipphebelventile

Seite 350

## Funktionsverschraubungen



Kleinstdruckregler

Seite 351



Schnellentlüftungsventile

Seite 351



Pneumatisch entsperrbare Rückschlagventile

Seite 352

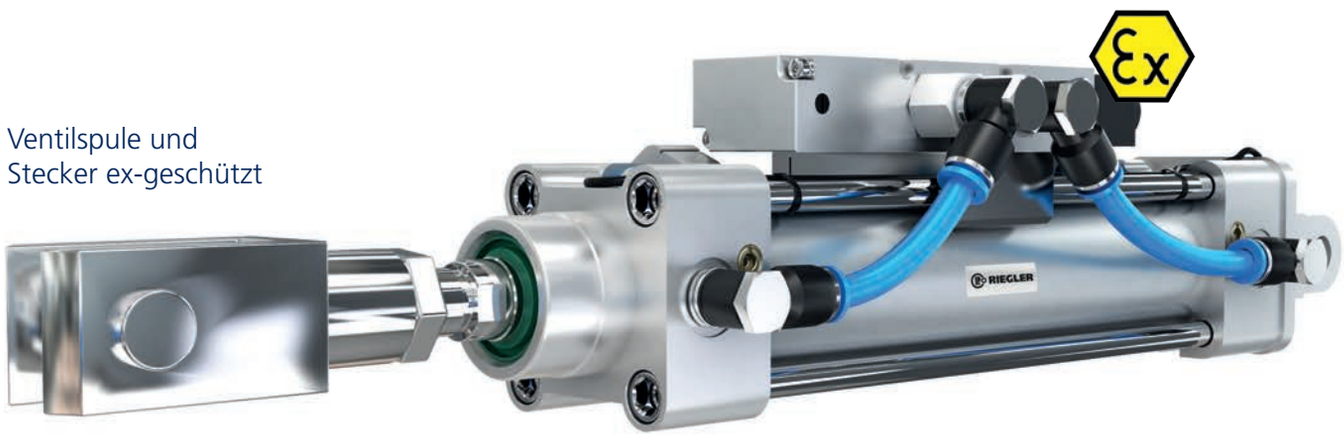


Stoppventile

Seite 352

Zylindereinheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Ventilspule und Stecker ex-geschützt



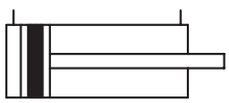

# Zylindereinheit

Komplett bestückte Zylinder- und Ventileinheiten stellen wir aus unserem umfangreichen Sortiment zusammen. Hierzu gehören Steckverbinder, Verschraubungen und Schläuche ebenso wie Sonderteile, z.B. Halterungen, Winkel oder Montageplatten zur Ventilbefestigung an Zylindern, die wir wunschgemäß konstruieren und verbauen.

# Rundzylinder TP

**(ISO 6432) Ø 16 - 25**

Preiswerte Standardausführung mit Aluminium-Rohr und Magnetkolben.
Für gefilterte (50 µm) und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.



| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Aufbau | Verbindung: Alu-Rohr / Endkappen gebördelt |
| Rohr | Alu-Legierung, eloxiert |
| Deckel | Technopolymer |
| Boden | Technopolymer |
| Führungsbuchse | Technopolymer |
| Kolbenstangendichtung | PU |
| Kolbendichtung | PU |



8.DM.20050

**Rundzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen AG | Ansprech-druck min. bar | Kolben-stange | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105702 | 8.DM.16010 | 16 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 29,85 |
| 105703 | 8.DM.16025 | 16 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 30,43 |
| 105704 | 8.DM.16050 | 16 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 31,22 |
| 105705 | 8.DM.16080 | 16 | 80 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 32,00 |
| 105706 | 8.DM.16100 | 16 | 100 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 32,69 |
| 105707 | 8.DM.16125 | 16 | 125 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 33,60 |
| 105708 | 8.DM.16160 | 16 | 160 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 34,50 |
| 105709 | 8.DM.16200 | 16 | 200 | M5 | M6 | 0,6 | Edelstahl 1.4301 | 35,85 |
| 105710 | 8.DM.20010 | 20 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 30,99 |
| 105711 | 8.DM.20025 | 20 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 31,43 |
| 105712 | 8.DM.20050 | 20 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 32,11 |
| 105713 | 8.DM.20080 | 20 | 80 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 33,14 |
| 105714 | 8.DM.20100 | 20 | 100 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 33,70 |
| 105715 | 8.DM.20125 | 20 | 125 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 34,38 |
| 105716 | 8.DM.20160 | 20 | 160 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 35,51 |
| 105717 | 8.DM.20200 | 20 | 200 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 36,64 |
| 105718 | 8.DM.20250 | 20 | 250 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 38,22 |
| 105719 | 8.DM.20500 | 20 | 500 | G 1/8 | M8 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 45,57 |
| 105720 | 8.DM.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 33,70 |
| 105721 | 8.DM.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 34,16 |
| 105722 | 8.DM.25050 | 25 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 34,94 |
| 105723 | 8.DM.25080 | 25 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 36,09 |
| 105724 | 8.DM.25100 | 25 | 100 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 36,75 |
| 105725 | 8.DM.25125 | 25 | 125 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 37,55 |
| 105726 | 8.DM.25160 | 25 | 160 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 38,79 |
| 105727 | 8.DM.25200 | 25 | 200 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 40,15 |
| 105728 | 8.DM.25250 | 25 | 250 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 41,96 |
| 105729 | 8.DM.25500 | 25 | 500 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | Stahl C45, hartverchromt | 50,55 |

Maximaler empfohlener Hub: Ø 16 = Hub 200, Ø 20 und Ø 25 = Hub 500.
Größere Hublängen können Betriebsstörungen hervorrufen.

Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 283

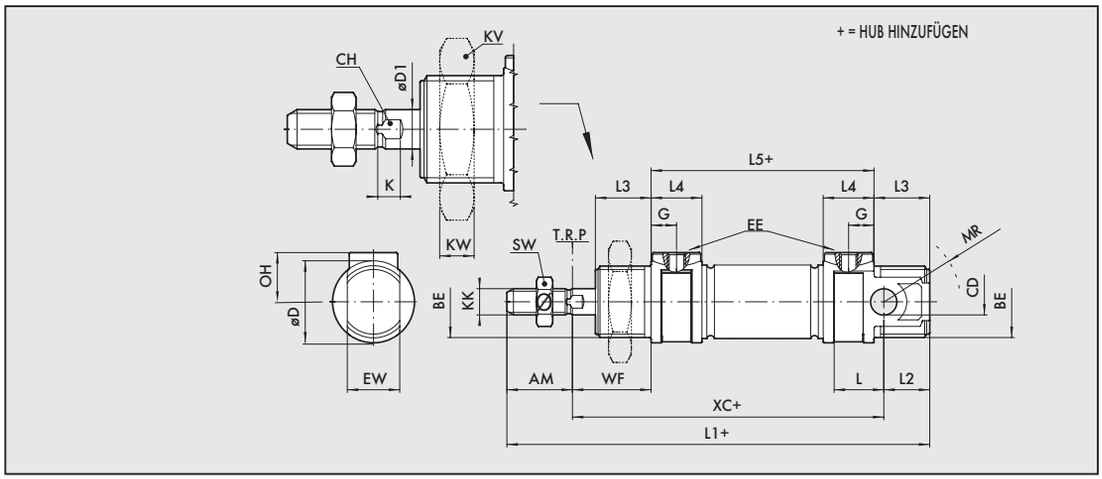
**Auf Anfrage können kurzfristig weitere Ausführungen geliefert werden:**

Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit oder ohne Magnet, ohne einstellbare Dämpfung.

Außerdem beliebige Sonderhublängen, Ausführungen mit Edelstahlkolbenstange.

Weitere Ausführungen siehe unsere Rundzylinder ISO 6432, Ø 8 - 25.

## RUNDZYLINDER TP NACH ISO 6432 - Ø16 BIS Ø25, DOPPELTWIRKEND OHNE EINSTELLBARE DÄMPFUNG




| Ø | AM | BE | CD (H9) | ØD | ØD1 | G | EE | EW (d13) | OH | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | KK | XC(-1) | WF | KW | KV | MR | SW | CH | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | M16x1.5 | 6 | 21 | 6 | 4.7 | M5 | 12 | 12 | 11 | 111 | 13 | 17 | 9.5 | 56 | M6 | 82 | 22 | 8 | 24 | 16 | 10 | 5 | 3.5 |
| 20 | 20 | M22x1.5 | 8 | 25 | 8 | 7.7 | 1/8" | 16 | 16 | 15 | 129 | 14 | 17 | 15.5 | 68 | M8 | 95 | 24 | 7 | 32 | 18 | 13 | 7 | 4.6 |
| 25 | 22 | M22x1.5 | 8 | 30 | 10 | 7.7 | 1/8" | 16 | 17 | 15 | 143 | 17 | 20 | 15.5 | 73 | M10x1.25 | 104 | 28 | 7 | 32 | 21 | 17 | 8 | 5.5 |

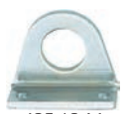
Für die Gewinde an Deckel und Boden gelten folgende maximale Drehmomente:

| Kolben Ø | Max. Drehmoment [Nm] an Gewinde BE (Deckel) | Max. Drehmoment [Nm] an Gewinde BE (Boden) | Max Drehmoment [Nm] an Gewinde EE |
|---|---|---|---|
| 16 | 12 | 8 | 1,2 |
| 20 | 22 | 15 | 3,0 |
| 25 | 22 | 15 | 3,0 |

# Zubehör und Befestigungsteile für Rundzylinder TP (ISO 6432) Ø 16 - 25

### Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105730 | 435.12-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,53 |
| 105731 | 435.13-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,86 |


435.13-M

### Flanschbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105732 | 435.02-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,53 |
| 105733 | 435.03-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | ISO 6432 | 1 Stück | 4,72 |


435.03-M

### Kopfmutter für Deckel / Boden

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Gewinde | Hinweis | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105734 | 435.52-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M16x1,5 | Zylinder wird o. Mutter geliefert | 1,12 |
| 105735 | 435.53-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | M22x1,5 | Zylinder wird o. Mutter geliefert | 1,62 |


435.53-M

### Kolbenstangenmutter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105736 | 436.31-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M5 | | 0,94 |
| 105737 | 436.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | | 1,30 |
| 105738 | 436.33-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder, Normzylinder | 25 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | | 1,55 |


436.33-M


450.51-M

## Gabelkopf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105739 | 437.31-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M6 | mit Federklappbolzen | 2,48 |
| 105740 | 437.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | mit Federklappbolzen | 2,92 |
| 105741 | 450.51-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzylinder, Kompaktzyl., Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | mit Federklappbolzen | 4,41 |


450.410-M

## Gelenkauge

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105742 | 437.41-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M6 | 17,76 |
| 105743 | 437.42-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | 20,93 |
| 105744 | 450.410-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzylinder, Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 24,31 |


437.22-M

## Schwenklager

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bolzen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105745 | 437.21-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | 5,5 | 5,16 |
| 105746 | 437.22-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | 6,5 | 5,22 |


435.168-M

## Sensorhalter (mit T-Nut-Adapter)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105747 | 435.168-M | Rundzylinder | Universal-Sensorhalter Ø 8 bis Ø 50 | 9,50 |


235.03-M


235.04-M


235.06-M


235.07-M

## Sensor für die T-Nut

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

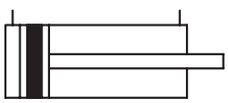
# Rundzylinder

**(ISO 6432) Ø 8 - 25**

Einfach- und doppeltwirkende Ausführung mit Magnetkolben.
Für gefilterte und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 80 °C |
| Aufbau | Verbindung: Edelstahlrohr / Endkappen gebördelt |
| Kolbenstange | Stahl C45, hartverchromt |
| Rohr | Edelstahl 1.4301 |
| Kolben | Acetal-Kunstharz |
| Dichtmaterial | NBR |

## Rundzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung

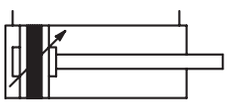




1.DM.16050

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen-gewinde | Ansprech-druck min. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105752 | 1.DM.08010 | 8 | 10 | M5 | M4 | 0,8 | 33,70 |
| 105753 | 1.DM.08025 | 8 | 25 | M5 | M4 | 0,8 | 34,16 |
| 105754 | 1.DM.08050 | 8 | 50 | M5 | M4 | 0,8 | 34,50 |
| 105755 | 1.DM.08080 | 8 | 80 | M5 | M4 | 0,8 | 35,28 |
| 105756 | 1.DM.08100 | 8 | 100 | M5 | M4 | 0,8 | 36,09 |
| 105757 | 1.DM.10010 | 10 | 10 | M5 | M4 | 0,8 | 34,50 |
| 105758 | 1.DM.10025 | 10 | 25 | M5 | M4 | 0,8 | 35,28 |
| 105759 | 1.DM.10050 | 10 | 50 | M5 | M4 | 0,8 | 36,54 |
| 105760 | 1.DM.10080 | 10 | 80 | M5 | M4 | 0,8 | 36,54 |
| 105761 | 1.DM.10100 | 10 | 100 | M5 | M4 | 0,8 | 37,32 |
| 105762 | 1.DM.12010 | 12 | 10 | M5 | M6 | 0,8 | 39,36 |
| 105763 | 1.DM.12025 | 12 | 25 | M5 | M6 | 0,8 | 39,92 |
| 105764 | 1.DM.12050 | 12 | 50 | M5 | M6 | 0,8 | 40,60 |
| 105765 | 1.DM.12080 | 12 | 80 | M5 | M6 | 0,8 | 41,72 |
| 105766 | 1.DM.12100 | 12 | 100 | M5 | M6 | 0,8 | 42,64 |
| 105767 | 1.DM.12125 | 12 | 125 | M5 | M6 | 0,8 | 43,76 |
| 105768 | 1.DM.12160 | 12 | 160 | M5 | M6 | 0,8 | 46,25 |
| 105769 | 1.DM.12200 | 12 | 200 | M5 | M6 | 0,8 | 47,51 |
| 105770 | 1.DM.16010 | 16 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | 38,69 |
| 105771 | 1.DM.16025 | 16 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | 39,36 |
| 105772 | 1.DM.16050 | 16 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | 41,28 |
| 105773 | 1.DM.16080 | 16 | 80 | M5 | M6 | 0,6 | 42,40 |
| 105774 | 1.DM.16100 | 16 | 100 | M5 | M6 | 0,6 | 43,21 |
| 105775 | 1.DM.16125 | 16 | 125 | M5 | M6 | 0,6 | 44,56 |
| 105776 | 1.DM.16160 | 16 | 160 | M5 | M6 | 0,6 | 46,82 |
| 105777 | 1.DM.16200 | 16 | 200 | M5 | M6 | 0,6 | 48,52 |
| 105778 | 1.DM.20010 | 20 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 42,64 |
| 105779 | 1.DM.20025 | 20 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 43,21 |
| 105780 | 1.DM.20050 | 20 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 44,56 |
| 105781 | 1.DM.20080 | 20 | 80 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 46,82 |
| 105782 | 1.DM.20100 | 20 | 100 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 47,51 |
| 105783 | 1.DM.20125 | 20 | 125 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 48,85 |
| 105784 | 1.DM.20160 | 20 | 160 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 52,36 |
| 105785 | 1.DM.20200 | 20 | 200 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 54,29 |
| 105786 | 1.DM.20250 | 20 | 250 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 66,28 |
| 105787 | 1.DM.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 46,82 |
| 105788 | 1.DM.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 47,95 |
| 105789 | 1.DM.25050 | 25 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 50,10 |
| 105790 | 1.DM.25080 | 25 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 52,13 |
| 105791 | 1.DM.25100 | 25 | 100 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 53,61 |
| 105792 | 1.DM.25125 | 25 | 125 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 55,19 |
| 105793 | 1.DM.25160 | 25 | 160 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 59,14 |
| 105794 | 1.DM.25200 | 25 | 200 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 61,86 |
| 105795 | 1.DM.25250 | 25 | 250 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 75,90 |

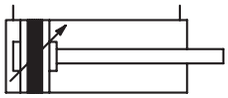
## Rundzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung





1.DMD.25050

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen-gewinde | Ansprech-druck min. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105796 | 1.DMD.16010 | 16 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | 50,50 |
| 105797 | 1.DMD.16025 | 16 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | 51,68 |
| 105798 | 1.DMD.16050 | 16 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | 54,01 |
| 105799 | 1.DMD.16080 | 16 | 80 | M5 | M6 | 0,6 | 55,51 |
| 105800 | 1.DMD.16100 | 16 | 100 | M5 | M6 | 0,6 | 57,18 |
| 105801 | 1.DMD.16125 | 16 | 125 | M5 | M6 | 0,6 | 58,47 |



# Rundzylinder

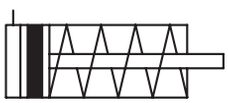
(ISO 6432) Ø 8 - 25



1.DMD.25050

**Rundzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen-gewinde | Ansprech-druck min. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105802 | 1.DMD.16160 | 16 | 160 | M5 | M6 | 0,6 | 61,44 |
| 105803 | 1.DMD.16200 | 16 | 200 | M5 | M6 | 0,6 | 63,54 |
| 105804 | 1.DMD.20010 | 20 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 55,66 |
| 105805 | 1.DMD.20025 | 20 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 56,42 |
| 105806 | 1.DMD.20050 | 20 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 58,26 |
| 105807 | 1.DMD.20080 | 20 | 80 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 60,87 |
| 105808 | 1.DMD.20100 | 20 | 100 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 62,15 |
| 105809 | 1.DMD.20125 | 20 | 125 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 63,80 |
| 105810 | 1.DMD.20160 | 20 | 160 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 67,43 |
| 105811 | 1.DMD.20200 | 20 | 200 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 70,94 |
| 105812 | 1.DMD.20250 | 20 | 250 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 86,97 |
| 105813 | 1.DMD.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 61,31 |
| 105814 | 1.DMD.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 62,53 |
| 105815 | 1.DMD.25050 | 25 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 65,32 |
| 105816 | 1.DMD.25080 | 25 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 65,98 |
| 105817 | 1.DMD.25100 | 25 | 100 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 69,40 |
| 105818 | 1.DMD.25125 | 25 | 125 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 71,22 |
| 105819 | 1.DMD.25160 | 25 | 160 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 77,18 |
| 105820 | 1.DMD.25200 | 25 | 200 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 80,81 |
| 105821 | 1.DMD.25250 | 25 | 250 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 99,28 |





1.EM.20050

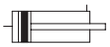
**Rundzylinder, einfachwirkend (drucklos eingefahren), mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen-gewinde | Ansprech-druck min. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105822 | 1.EM.08010 | 8 | 10 | M5 | M4 | 0,8 | 35,75 |
| 105823 | 1.EM.08025 | 8 | 25 | M5 | M4 | 0,8 | 35,96 |
| 105824 | 1.EM.08050 | 8 | 50 | M5 | M4 | 0,8 | 36,41 |
| 105825 | 1.EM.10010 | 10 | 10 | M5 | M4 | 0,8 | 36,41 |
| 105826 | 1.EM.10025 | 10 | 25 | M5 | M4 | 0,8 | 36,98 |
| 105827 | 1.EM.10050 | 10 | 50 | M5 | M4 | 0,8 | 37,55 |
| 105828 | 1.EM.12010 | 12 | 10 | M5 | M6 | 0,8 | 38,79 |
| 105829 | 1.EM.12025 | 12 | 25 | M5 | M6 | 0,8 | 39,24 |
| 105830 | 1.EM.12050 | 12 | 50 | M5 | M6 | 0,8 | 39,92 |
| 105831 | 1.EM.16010 | 16 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | 38,01 |
| 105832 | 1.EM.16025 | 16 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | 39,02 |
| 105833 | 1.EM.16050 | 16 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | 40,82 |
| 105834 | 1.EM.20010 | 20 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 45,13 |
| 105835 | 1.EM.20025 | 20 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 45,70 |
| 105836 | 1.EM.20050 | 20 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,6 | 47,05 |
| 105837 | 1.EM.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 49,76 |
| 105838 | 1.EM.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 51,02 |
| 105839 | 1.EM.25050 | 25 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | 53,17 |

- Maximaler empfohlener Hub:
  Doppeltwirkend: Ø 8 - Ø 10 = Hub 100, Ø 12 - Ø 16 = Hub 200, Ø 20 - Ø 25 = Hub 250
  Einfachwirkend: Ø 8 - Ø 25 = Hub 50
  Größere Hublängen können Betriebsstörungen hervorrufen.
- Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 287

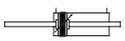
**Auf Anfrage können kurzfristig weitere Ausführungen geliefert werden:**


Einfachwirkend (drucklos eingefahren) mit axialem bodenseitigem Anschluss, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung

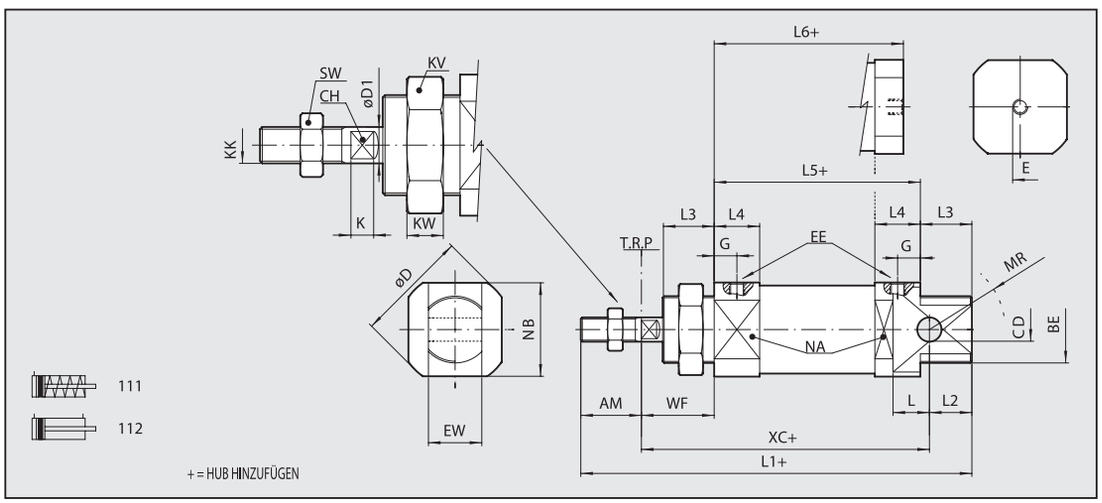

Doppeltwirkend mit axialem bodenseitigem Anschluss, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung


Einfachwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung


Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung


Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung

Außerdem beliebige Sonderhublängen, komplette Edelstahlausführungen
und Hochtemperaturausführungen (bis 150 °C) und für Ø 12 bis Ø 25 auch
Kombinationen mit Führungseinheiten und Feststelleinheiten (Kolbenstangenbremsen)




| Ø | AM (+0.0;-2.0) | BE | øCD (H9) | øD | øD1 | E | G | EE | EW (d13) | L | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | KK | XC±1) | WF (±1,2) | KW | KV | MR | NA | NB | SW | CH | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 12 | M12x1,25 | 4 | 17 | 4 | M5 | 6 | M5 | 8 | 6,5 | 86 | 10 | 12 | 10 | 46 | 46 | M4 | 64 | 16 | 7 | 19 | 12 | 15 | 15 | 7 | 3 | 3 |
| 10 | 12 | M12x1,25 | 4 | 17 | 4 | M5 | 6 | M5 | 8 | 6,5 | 86 | 10 | 12 | 10 | 46 | 46 | M4 | 64 | 16 | 7 | 19 | 12 | 15 | 15 | 7 | 3 | 3 |
| 12 | 16 | M16x1,5 | 6 | 19 | 6 | M5 | 6 | M5 | 12 | 9 | 104 | 13 | 17 | 10 | 49 | 47 | M6 | 75 | 22 | 8 | 24 | 16 | 17 | 17 | 10 | 5 | 3,5 |
| 16 | 16 | M16x1,5 | 6 | 20 | 6 | 1/8 | 6 | M5 | 12 | 9 | 111 | 13 | 17 | 10 | 56 | 53 | M6 | 82 | 22 | 8 | 24 | 16 | 20 | 28 | 10 | 5 | 3,5 |
| 20 | 20 | M22x1,5 | 8 | 28 | 8 | 1/8 | 8 | G 1/8 | 16 | 12 | 129 | 14 | 17 | 15 | 68 | 61 | M8 | 95 | 24 | 10 | 32 | 18 | 28 | 24 | 13 | 7 | 4,6 |
| 25 | 22 | M22x1,5 | 8 | 33 | 10 | 1/8 | 9 | G 1/8 | 16 | 12 | 143 | 17 | 20 | 17 | 73 | 66,5 | M10x1,25 | 104 | 28 | 10 | 32 | 21 | 30 | 30 | 17 | 8 | 5 |

## Zubehör und Befestigungsteile für Rundzylinder (ISO 6432) Ø 8 - 25

**Fußbefestigung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105840 | 435.11-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,04 |
| 105730 | 435.12-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,53 |
| 105731 | 435.13-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,86 |


435.13-M

**Flanschbefestigung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105841 | 435.01-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,04 |
| 105732 | 435.02-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | ISO 6432 | 1 Stück | 3,53 |
| 105733 | 435.03-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | ISO 6432 | 1 Stück | 4,72 |


435.03-M

## Kopfmutter für Deckel / Boden


435.53-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105842 | 435.51-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | M12x1,25 | 0,99 |
| 105734 | 435.52-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M16x1,5 | 1,12 |
| 105735 | 435.53-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | M22x1,5 | 1,62 |

## Kolbenstangenmutter


436.33-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105843 | 436.30-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | M4 | 0,87 |
| 105736 | 436.31-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M6 | 0,94 |
| 105737 | 436.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | 1,30 |
| 105738 | 436.33-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder, Normzylinder | 25 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 1,55 |

## Gabelkopf


450.51-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105844 | 435.31-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | M4 | mit Federklappbolzen | 2,67 |
| 105739 | 437.31-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M6 | mit Federklappbolzen | 2,48 |
| 105740 | 437.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | mit Federklappbolzen | 2,92 |
| 105741 | 450.51-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzylinder, Kompaktzyl., Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | mit Federklappbolzen | 4,41 |

## Gelenkauge


450.410-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105845 | 435.41-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | M4 | 18,77 |
| 105742 | 437.41-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | M6 | 17,76 |
| 105743 | 437.42-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | 20,93 |
| 105744 | 450.410-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzylinder, Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 24,31 |

## Schwenklager


437.22-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bolzen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105846 | 435.21-M | Rundzylinder ISO 6432 (nicht TP) | 8 - 10 | 4,5 | 4,17 |
| 105745 | 437.21-M | Rundzylinder ISO 6432 | 12 - 16 | 5,5 | 5,16 |
| 105746 | 437.22-M | Rundzylinder ISO 6432 | 20 - 25 | 6,5 | 5,22 |

## Sensorhalter (mit T-Nut-Adapter)


435.168-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105747 | 435.168-M | Rundzylinder | Universal-Sensorhalter Ø 8 bis Ø 50 | 9,50 |

## Sensor für die T-Nut

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

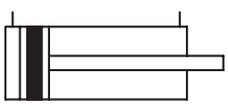

235.03-M 235.04-M


235.06-M 235.07-M

# Rundzylinder

### Ø 32 - 50 mm

Standardausführungen mit Magnetkolben.
Für gefilterte (50 µm) und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.



| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 80 °C |
| Aufbau | Verbindung: Edelstahlrohr / Endkappen Gewinde |
| Kolbenstange | Stahl C45, hartverchromt |
| Rohr | Aluminium, eloxiert |
| Kolben | Technopolymer |
| Dichtmaterial | NBR |

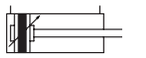
## Rundzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen-gewinde | Ansprech-druck min. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105847 | 2.DM.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 72,95 |
| 105848 | 2.DM.32050 | 32 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 75,09 |
| 105849 | 2.DM.32080 | 32 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 77,13 |
| 105850 | 2.DM.32100 | 32 | 100 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 81,32 |
| 105851 | 2.DM.32125 | 32 | 125 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 87,53 |
| 105852 | 2.DM.32160 | 32 | 160 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 90,82 |
| 105853 | 2.DM.32200 | 32 | 200 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 94,99 |
| 105854 | 2.DM.32250 | 32 | 250 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 100,20 |
| 105855 | 2.DM.32320 | 32 | 320 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 108,57 |
| 105856 | 2.DM.32400 | 32 | 400 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 117,05 |
| 105857 | 2.DM.32500 | 32 | 500 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | 127,23 |
| 105858 | 2.DM.40025 | 40 | 25 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 86,06 |
| 105859 | 2.DM.40050 | 40 | 50 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 89,23 |
| 105860 | 2.DM.40080 | 40 | 80 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 92,39 |
| 105861 | 2.DM.40100 | 40 | 100 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 94,55 |
| 105862 | 2.DM.40125 | 40 | 125 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 97,60 |
| 105863 | 2.DM.40160 | 40 | 160 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 101,90 |
| 105864 | 2.DM.40200 | 40 | 200 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 105,96 |
| 105865 | 2.DM.40250 | 40 | 250 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 111,17 |
| 105866 | 2.DM.40320 | 40 | 320 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 119,77 |
| 105867 | 2.DM.40400 | 40 | 400 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 130,17 |
| 105868 | 2.DM.40500 | 40 | 500 | G 1/4 | M12x1,25 | 0,4 | 138,55 |
| 105869 | 2.DM.50025 | 50 | 25 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 102,92 |
| 105870 | 2.DM.50050 | 50 | 50 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 107,22 |
| 105871 | 2.DM.50080 | 50 | 80 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 111,28 |
| 105872 | 2.DM.50100 | 50 | 100 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 115,58 |
| 105873 | 2.DM.50125 | 50 | 125 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 121,81 |
| 105874 | 2.DM.50160 | 50 | 160 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 125,99 |
| 105875 | 2.DM.50200 | 50 | 200 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 134,47 |
| 105876 | 2.DM.50250 | 50 | 250 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 151,21 |
| 105877 | 2.DM.50320 | 50 | 320 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 163,64 |
| 105878 | 2.DM.50400 | 50 | 400 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 178,45 |
| 105879 | 2.DM.50500 | 50 | 500 | G 1/4 | M16x1,5 | 0,3 | 199,38 |


2.DM.32025

Anmerkung: 500 mm ist für die doppeltwirkende Ausführung die maximal lieferbare Hublänge.
Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 290

**Auf Anfrage können kurzfristig weitere Ausführungen geliefert werden:**



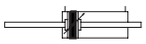
Doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung



Einfachwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung

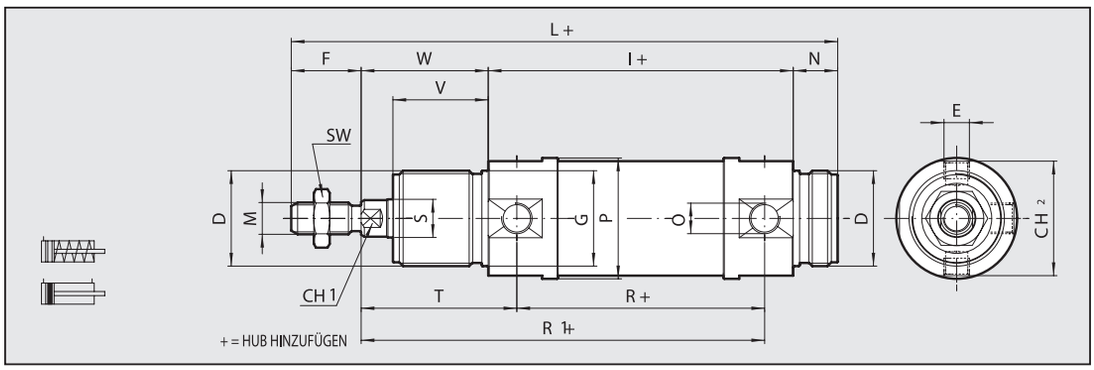


Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung



Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung

Außerdem beliebige Sonderhublängen, komplette Edelstahlausführungen, Hochtemperaturausführungen (-10 °C bis 150 °C), Tieftemperaturausführungen (-35 °C bis 80 °C) und Kombinationen mit Führungseinheiten und Feststelleinheiten (Kolbenstangenbremsen).




| Ø | D | E | F | Ø G | CH1 | I | L | M | N | O | Ø P | R | Ø S | SW | T | CH2 | V | W | L1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | M30x1.5 | M8x1 | 22 | 30 | 10 | 96 | 172 | M10x1.25 | 14 | G1/8 | 38 | 78 | 12 | 17 | 49 | 36 | 30 | 40 | 220 |
| 40 | M38x1.5 | M10x1 | 24 | 38 | 13 | 113 | 198 | M12x1.25 | 16 | G1/4 | 46 | 89 | 16 | 19 | 57 | 43 | 35 | 45 | 251 |
| 50 | M45x1.5 | M12x1.5 | 32 | 45 | 17 | 120 | 220 | M16x1.5 | 18 | G1/4 | 57 | 96 | 20 | 24 | 62 | 54 | 38 | 50 | 284 |

| | | | I | | | L | | | R1 | | | L1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Minimal | Hub | Maximal | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 |
| 0 | < C ? | 50 | 96 | 113 | 120 | 172 | 198 | 220 | 127 | 146 | 158 | 220 | 251 | 284 |
| 50 | < C ? | 100 | 125 | 145.5 | 155.5 | 201 | 230.5 | 255.5 | 156 | 178.5 | 193.5 | 249 | 283.5 | 319.5 |
| 100 | < C ? | 150 | 154 | 178 | 191 | 230 | 263 | 291 | 185 | 211 | 229 | 278 | 316 | 355 |
| 150 | < C ? | 200 | 183 | 210.5 | 226.5 | 259 | 295.5 | 326.5 | 214 | 243.5 | 264.5 | 307 | 348.5 | 390.5 |
| 200 | < C ? | 250 | 212 | 243 | 262 | 288 | 328 | 362 | 243 | 276 | 300 | 336 | 381 | 426 |

Für weitere Maße vorstehende Tabelle anwenden, Ausnahme T und R, sind beinhaltet in R1.

## Zubehör und Befestigungsteile für Rundzylinder Ø 32 - 50 mm


436.12-M

**Fußbefestigung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105880 | 436.11-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 32 | 1 Stück | 12,10 |
| 105881 | 436.12-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 40 | 1 Stück | 14,71 |
| 105882 | 436.13-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 50 | 1 Stück | 18,09 |


436.52-M

**Kopfmutter für Deckel / Boden**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105883 | 436.51-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 32 | M30x1,5 | 5,96 |
| 105884 | 436.52-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 40 | M38x1,5 | 7,26 |
| 105885 | 436.53-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 50 | M45x1,5 | 11,42 |

## Gabelkopf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105741 | 450.51-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzylinder, Kompaktzyl., Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | mit Federklappbolzen | 4,41 |
| 105886 | 450.52-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | mit Federklappbolzen | 6,76 |
| 105887 | 450.53-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | mit Federklappbolzen | 14,92 |


450.51-M

## Gelenkauge

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105744 | 450.410-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzylinder, Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 24,31 |
| 105888 | 450.420-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 28,15 |
| 105889 | 450.430-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 50,33 |


450.410-M

## Ausgleichskupplung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105890 | 450.101-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 56,99 |
| 105891 | 450.102-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 60,50 |
| 105892 | 450.103-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 106,88 |


450.101-M

## Schwenklager

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105893 | 436.21-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 32 | mit 2 Stück Gewindebolzen und Sicherungsringen | 18,21 |
| 105894 | 436.22-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 40 | mit 2 Stück Gewindebolzen und Sicherungsringen | 21,37 |
| 105895 | 436.23-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432) | 50 | mit 2 Stück Gewindebolzen und Sicherungsringen | 25,33 |


436.22-M

## Sensorhalter (mit T-Nut-Adapter)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105747 | 435.168-M | Rundzylinder | Universal-Sensorhalter Ø 8 bis Ø 50 | 9,50 |


435.168-M


235.03-M


235.04-M


235.06-M


235.07-M

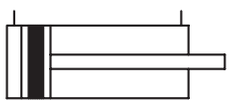
**Sensor für die T-Nut**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

# Kurzhubzylinder

**Ø 12 - 80**

Speziell für Anwendungen bei beengten Platzverhältnissen.
Ausführung mit Magnetkolben.
Für gefilterte Druckluft, geölt (auf Kontinuität achten) oder ungeölt geeignet.



| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 80 °C |
| Kolbenstange | Stahl C45, hartverchromt |
| Rohr | Alu-Legierung, eloxiert |
| Kolbendichtung | NBR (PU und FKM gegen Aufpreis) |
| Kolbenstangendichtung | NBR (PU und FKM gegen Aufpreis) |

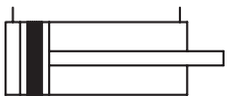

3.DM.12005

**Kurzhubzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, ohne Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen IG | Ansprech-druck min. bar | Kopf | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105896 | 3.DM.12005 | 12 | 5 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 53,94 |
| 105897 | 3.DM.12010 | 12 | 10 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 54,29 |
| 105898 | 3.DM.12025 | 12 | 25 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 54,86 |
| 105899 | 3.DM.12030 | 12 | 30 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 54,97 |
| 105900 | 3.DM.12040 | 12 | 40 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 55,42 |
| 105901 | 3.DM.16005 | 16 | 5 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 55,42 |
| 105902 | 3.DM.16010 | 16 | 10 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 55,53 |
| 105903 | 3.DM.16025 | 16 | 25 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 56,31 |
| 105904 | 3.DM.16030 | 16 | 30 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 56,78 |
| 105905 | 3.DM.16040 | 16 | 40 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 56,99 |
| 105906 | 3.DM.20005 | 20 | 5 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 58,14 |
| 105907 | 3.DM.20010 | 20 | 10 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 58,36 |
| 105908 | 3.DM.20025 | 20 | 25 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 59,14 |
| 105909 | 3.DM.20030 | 20 | 30 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 59,60 |
| 105910 | 3.DM.20040 | 20 | 40 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 59,95 |
| 105911 | 3.DM.20050 | 20 | 50 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 60,50 |
| 105912 | 3.DM.25005 | 25 | 5 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 60,84 |
| 105913 | 3.DM.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 61,08 |
| 105914 | 3.DM.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 62,43 |
| 105915 | 3.DM.25030 | 25 | 30 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 62,77 |
| 105916 | 3.DM.25040 | 25 | 40 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 63,45 |
| 105917 | 3.DM.25050 | 25 | 50 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 64,00 |
| 105918 | 3.DM.32005 | 32 | 5 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 66,04 |
| 105919 | 3.DM.32010 | 32 | 10 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 66,50 |
| 105920 | 3.DM.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 67,97 |
| 105921 | 3.DM.32030 | 32 | 30 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 68,30 |
| 105922 | 3.DM.32040 | 32 | 40 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 69,21 |
| 105923 | 3.DM.32050 | 32 | 50 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 70,11 |
| 105924 | 3.DM.40005 | 40 | 5 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 69,33 |
| 105925 | 3.DM.40010 | 40 | 10 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 69,89 |
| 105926 | 3.DM.40025 | 40 | 25 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 71,48 |
| 105927 | 3.DM.40030 | 40 | 30 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 71,93 |
| 105928 | 3.DM.40040 | 40 | 40 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 73,06 |
| 105929 | 3.DM.40050 | 40 | 50 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 74,06 |
| 105930 | 3.DM.50005 | 50 | 5 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 79,39 |
| 105931 | 3.DM.50010 | 50 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 80,41 |
| 105932 | 3.DM.50025 | 50 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 82,33 |
| 105933 | 3.DM.50030 | 50 | 30 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 83,12 |
| 105934 | 3.DM.50040 | 50 | 40 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 84,48 |
| 105935 | 3.DM.50050 | 50 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 85,72 |
| 105936 | 3.DM.50070 | 50 | 70 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 89,23 |

# Kurzhubzylinder

Ø 12 - 80



## Kurzhubzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, ohne Dämpfung

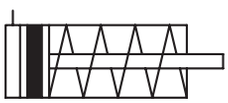
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen IG | Ansprechdruck min. bar | Kopf | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105937 | 3.DM.63005 | 63 | 5 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 97,60 |
| 105938 | 3.DM.63010 | 63 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 98,63 |
| 105939 | 3.DM.63025 | 63 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 101,34 |
| 105940 | 3.DM.63030 | 63 | 30 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 102,24 |
| 105941 | 3.DM.63040 | 63 | 40 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 104,05 |
| 105942 | 3.DM.63050 | 63 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 105,96 |
| 105943 | 3.DM.63070 | 63 | 70 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 110,72 |
| 105944 | 3.DM.80005 | 80 | 5 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 152,68 |
| 105945 | 3.DM.80010 | 80 | 10 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 154,15 |
| 105946 | 3.DM.80025 | 80 | 25 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 158,45 |
| 105947 | 3.DM.80030 | 80 | 30 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 159,92 |
| 105948 | 3.DM.80040 | 80 | 40 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 162,63 |
| 105949 | 3.DM.80050 | 80 | 50 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 165,57 |
| 105950 | 3.DM.80070 | 80 | 70 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 172,69 |
| 105951 | 3.DM.80100 | 80 | 100 | G 1/4 | M10 | 0,4 | Aluminium | 179,82 |



3.DM.12005

## Kurzhubzylinder, einfachwirkend, mit Magnet

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen IG | Ansprechdruck min. bar | Kopf | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105952 | 3.EMF.12010 | 12 | 10 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 48,85 |
| 105953 | 3.EMF.12025 | 12 | 25 | M5 | M3 | 0,6 | Messing lackiert | 49,32 |
| 105954 | 3.EMF.16010 | 16 | 10 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 50,10 |
| 105955 | 3.EMF.16025 | 16 | 25 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 50,67 |
| 105956 | 3.EMF.20010 | 20 | 10 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 52,59 |
| 105957 | 3.EMF.20025 | 20 | 25 | M5 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 53,17 |
| 105958 | 3.EMF.25010 | 25 | 10 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 55,07 |
| 105959 | 3.EMF.25025 | 25 | 25 | G 1/8 | M5 | 0,6 | Messing lackiert | 56,10 |
| 105960 | 3.EMF.32010 | 32 | 10 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 62,32 |
| 105961 | 3.EMF.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | M6 | 0,6 | Aluminium | 63,56 |
| 105962 | 3.EMF.40010 | 40 | 10 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 62,99 |
| 105963 | 3.EMF.40025 | 40 | 25 | G 1/8 | M6 | 0,4 | Aluminium | 64,24 |
| 105964 | 3.EMF.50025 | 50 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 73,96 |
| 105965 | 3.EMF.63025 | 63 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,4 | Aluminium | 91,16 |

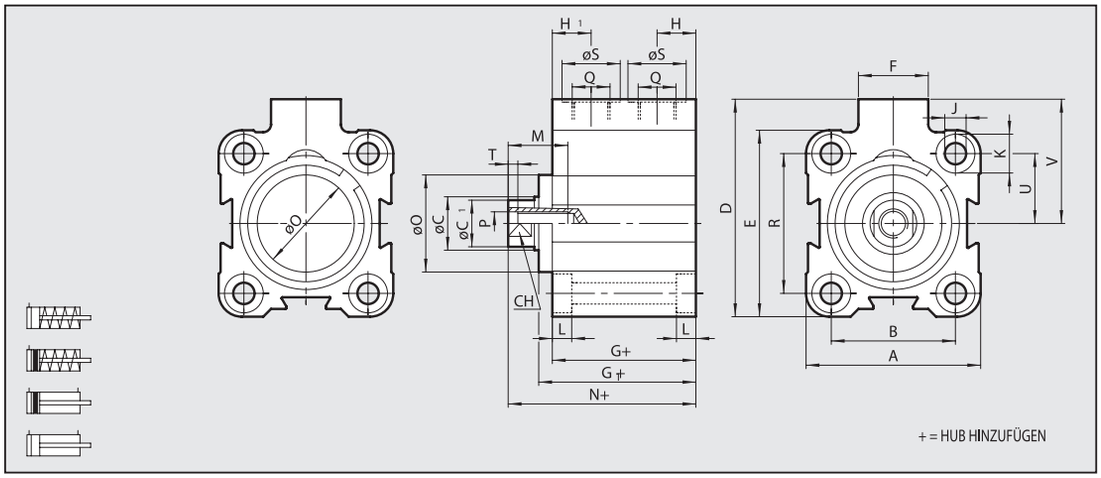




3.EMF.12010

Weitere Ausführungen, z.B. höhere Temperaturbeständigkeit, Sonderhübe, durchgehende Kolbenstange, Verdrehsicherung etc. sind auf Anfrage lieferbar.

Befestigungsteile und Zubehör finden Sie auf Seite 294




## AUSFÜHRUNG DOPPELTWIRKEND

| Ø | A | B | øC | øC1 | D | E | F | G | G1 | H | H1 | J | K | L | M | N | øO | P | Q | R | øS | CH | T | U | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 23.5 | 13 | 6 | 5.5 | 28 | 26 | 11 | 32.5 | | 6.5 | 10.5 | 3.7 | 6 | 3.7 | 7 | 38 | | M3 | M5 | | 8 | 5 | 2 | 9.5 | 16.5 |
| 16 | 28 | 20 | 8 | 7.5 | 33 | 28 | 11 | 33 | | 6.7 | 10.5 | 3.7 | 6 | 3.7 | 10 | 37.5 | | M5 | M5 | 20 | 8 | 7 | 2 | 10 | 19 |
| 20 | 32 | 22 | 10 | 9 | 37 | 32 | 11 | 32 | | 6.5 | 10.5 | 4.6 | 7.5 | 4.6 | 10 | 36.5 | | M5 | M5 | 22 | 8 | 8 | 2 | 11 | 21 |
| 25 | 37 | 26 | 10 | 9 | 47.5 | 39 | 18 | 33 | 36.5 | 8.5 | 8.5 | 4.6 | 7.5 | 4.6 | 10 | 42.5 | 20 | M5 | G1/8 | 28 | 15 | 8 | 2 | 14 | 28 |
| 32 | 45 | 32 | 12 | 11 | 56 | 48 | 18 | 37 | 40.8 | 10 | 10 | 5.5 | 10 | 5.7 | 15 | 48.3 | 25 | M6 | G1/8 | 36 | 15 | 10 | 2.5 | 18 | 32 |
| 40 | 54.5 | 40 | 12 | 11 | 62.7 | 54.5 | 18 | 39.5 | 44.7 | 10 | 10 | 5.5 | 10 | 5.7 | 15 | 53.2 | 30 | M6 | G1/8 | 40 | 15 | 10 | 2.5 | 20 | 35.5 |
| 50 | 66 | 50 | 16 | 15 | 73 | 66 | 18 | 39.5 | 46.2 | 11 | 11 | 6.6 | 11 | 6.8 | 18 | 53.2 | 35 | M8 | G1/8 | 50 | 15 | 13 | 3.5 | 25 | 40 |
| 63 | 80 | 62 | 16 | 15 | 88 | 80 | 23 | 42 | 48.7 | 12 | 12 | 9 | 15 | 9 | 18 | 57.7 | 35 | M8 | G1/8 | 62 | 15 | 13 | 3.5 | 31 | 48 |
| 80 | 100 | 82 | 20 | 19 | 110 | 100 | 26 | 57 | 67.2 | 14 | 14 | 9 | 15 | 9 | 18 | 75.2 | 44 | M10 | G1/4 | 82 | 19 | 17 | 4 | 41 | 60 |
| 100 | 124 | 103 | 25 | 24 | 134 | 124 | 26 | 64 | 74.7 | 15 | 15 | 11 | 18 | 11 | 20 | 84.3 | 56 | M12 | G1/4 | 103 | 19 | 22 | 5 | 51.5 | 72 |

## AUSFÜHRUNG EINFACHWIRKEND, FEDER AN DER KOLBENSTANGENSEITE

| Ø | Hub | A | B | øC | øC1 | D | E | F | G | G1 | H | H1 | J | K | L | M | N | øO | P | Q | R | øS | CH | T | U | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 5÷25 | 23.5 | 13 | 6 | 5.5 | 28 | 26 | 11 | 32.5 | | 6.5 | 10.5 | 3.7 | 6 | 3.7 | 7 | 38 | | M3 | M5 | | 8 | 5 | 2 | 9.5 | 16.5 |
| 16 | 5÷25 | 28 | 20 | 8 | 7.5 | 33 | 28 | 11 | 33 | | 6.7 | 10.5 | 3.7 | 6 | 3.7 | 10 | 37.5 | | M5 | M5 | 20 | 8 | 7 | 2 | 10 | 19 |
| 20 | 5÷25 | 32 | 22 | 10 | 9 | 37 | 32 | 11 | 32 | | 6.5 | 10.5 | 4.6 | 7.5 | 4.6 | 10 | 36.5 | | M5 | M5 | 22 | 8 | 8 | 2 | 11 | 21 |
| 25 | 5÷25 | 37 | 26 | 10 | 9 | 47.5 | 39 | 18 | 33 | 36.5 | 8.5 | 8.5 | 4.6 | 7.5 | 4.6 | 10 | 42.5 | 20 | M5 | G1/8 | 28 | 15 | 8 | 2 | 14 | 28 |
| 32 | 5÷25 | 45 | 32 | 12 | 11 | 56 | 48 | 18 | 37 | 40.8 | 10 | 10 | 5.5 | 10 | 5.7 | 15 | 48.3 | 25 | M6 | G1/8 | 36 | 15 | 10 | 2.5 | 18 | 32 |
| | >25÷50 | | | | | | | | 45 | 48.8 | | | | | | | 56.3 | | | | | | | | | |
| 40 | 5÷25 | 54.5 | 40 | 12 | 11 | 62.7 | 54.5 | 18 | 39.5 | 44.7 | 10 | 10 | 5.5 | 10 | 5.7 | 15 | 53.2 | 30 | M6 | G1/8 | 40 | 15 | 10 | 2.5 | 20 | 35.5 |
| | >25÷50 | | | | | | | | 47.5 | 52.7 | | | | | | | 61.2 | | | | | | | | | |
| 50 | 5÷25 | 66 | 50 | 16 | 15 | 73 | 66 | 18 | 39.5 | 46.2 | 11 | 11 | 6.6 | 11 | 6.8 | 18 | 53.2 | 35 | M8 | G1/8 | 50 | 15 | 13 | 3.5 | 25 | 40 |
| | >25÷50 | | | | | | | | 47.5 | 54.2 | | | | | | | 61.2 | | | | | | | | | |
| 63 | 5÷25 | 80 | 62 | 16 | 15 | 88 | 80 | 23 | 42 | 48.7 | 12 | 12 | 9 | 15 | 9 | 18 | 57.7 | 35 | M8 | G1/8 | 62 | 15 | 13 | 3.5 | 31 | 48 |
| | >25÷50 | | | | | | | | 50 | 56.7 | | | | | | | 65.7 | | | | | | | | | |

# Zubehör und Befestigungsteile für Kurzhubzylinder Ø 12 - 80



435.779-M

**Magnetsensor-Reed (inkl. 2,5 m Kabel)**

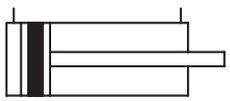
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105966 | 435.779-M | Kurzhubzylinder | 12 - 80 | 32,00 |

# Kompaktzylinder LINER

## nach ISO 21287 Ø 20 - 100

Neue Baureihe nach ISO 21287 in besonders kurz bauender, platzsparender Ausführung.
In der angebotenen Standardausführung mit Magnetkolben.
Kolbenstange wahlweise mit Innen- und Außengewinde.
Für gefilterte und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Kolbenstange | Stahl C45, hartverchromt |
| Rohr | Aluminium-Profilrohr mit T-Nuten, eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR |

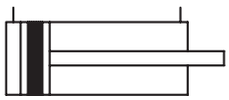




7.DMI.32080

**Kompaktzylinder, doppeltwirkend (mit Magnet), ohne einstellbare Dämpfung, Innengewinde an der Kolbenstange**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolbenstangen IG | Ansprechdruck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 105967 | 7.DMI.20005 | 20 | 5 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 50,55 |
| 105968 | 7.DMI.20010 | 20 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 50,89 |
| 105969 | 7.DMI.20015 | 20 | 15 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 51,34 |
| 105970 | 7.DMI.20020 | 20 | 20 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 51,68 |
| 105971 | 7.DMI.20025 | 20 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 52,13 |
| 105972 | 7.DMI.20030 | 20 | 30 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 52,47 |
| 105973 | 7.DMI.20040 | 20 | 40 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 53,17 |
| 105974 | 7.DMI.20050 | 20 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 54,06 |
| 105975 | 7.DMI.20060 | 20 | 60 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 54,73 |
| 105976 | 7.DMI.25005 | 25 | 5 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 53,03 |
| 105977 | 7.DMI.25010 | 25 | 10 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 53,37 |
| 105978 | 7.DMI.25015 | 25 | 15 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 53,72 |
| 105979 | 7.DMI.25020 | 25 | 20 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 54,29 |
| 105980 | 7.DMI.25025 | 25 | 25 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 54,63 |
| 105981 | 7.DMI.25030 | 25 | 30 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 54,97 |
| 105982 | 7.DMI.25040 | 25 | 40 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 55,64 |
| 105983 | 7.DMI.25050 | 25 | 50 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 56,54 |
| 105984 | 7.DMI.25060 | 25 | 60 | M5 | M6 | 0,6 | -10 / 60 | 57,33 |
| 105985 | 7.DMI.32005 | 32 | 5 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 57,68 |
| 105986 | 7.DMI.32010 | 32 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 58,14 |
| 105987 | 7.DMI.32015 | 32 | 15 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 58,42 |
| 105988 | 7.DMI.32020 | 32 | 20 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 58,92 |
| 105989 | 7.DMI.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 59,48 |
| 105990 | 7.DMI.32030 | 32 | 30 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 59,95 |
| 105991 | 7.DMI.32040 | 32 | 40 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 60,73 |
| 105992 | 7.DMI.32050 | 32 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 61,52 |
| 105993 | 7.DMI.32060 | 32 | 60 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 62,55 |
| 105994 | 7.DMI.32080 | 32 | 80 | G 1/8 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 64,12 |
| 105995 | 7.DMI.40005 | 40 | 5 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 62,99 |
| 105996 | 7.DMI.40010 | 40 | 10 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 63,56 |
| 105997 | 7.DMI.40015 | 40 | 15 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 64,00 |
| 105998 | 7.DMI.40020 | 40 | 20 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 64,58 |
| 105999 | 7.DMI.40025 | 40 | 25 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 65,03 |
| 106000 | 7.DMI.40030 | 40 | 30 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 65,48 |
| 106001 | 7.DMI.40040 | 40 | 40 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 66,38 |
| 106002 | 7.DMI.40050 | 40 | 50 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 67,51 |
| 106003 | 7.DMI.40060 | 40 | 60 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 68,43 |
| 106004 | 7.DMI.40080 | 40 | 80 | G 1/8 | M8 | 0,4 | -10 / 60 | 70,35 |
| 106005 | 7.DMI.50005 | 50 | 5 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 69,67 |
| 106006 | 7.DMI.50010 | 50 | 10 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 70,24 |
| 106007 | 7.DMI.50015 | 50 | 15 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 70,91 |
| 106008 | 7.DMI.50020 | 50 | 20 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 71,48 |
| 106009 | 7.DMI.50025 | 50 | 25 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 72,15 |
| 106010 | 7.DMI.50030 | 50 | 30 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 72,83 |
| 106011 | 7.DMI.50040 | 50 | 40 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 74,06 |
| 106012 | 7.DMI.50050 | 50 | 50 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 75,43 |
| 106013 | 7.DMI.50060 | 50 | 60 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 76,67 |
| 106014 | 7.DMI.50080 | 50 | 80 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 79,27 |
| 106015 | 7.DMI.63005 | 63 | 5 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 80,18 |
| 106016 | 7.DMI.63010 | 63 | 10 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 80,98 |
| 106017 | 7.DMI.63015 | 63 | 15 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 81,66 |
| 106018 | 7.DMI.63020 | 63 | 20 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 82,45 |
| 106019 | 7.DMI.63025 | 63 | 25 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 83,23 |
| 106020 | 7.DMI.63030 | 63 | 30 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 83,92 |
| 106021 | 7.DMI.63040 | 63 | 40 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 85,51 |
| 106022 | 7.DMI.63050 | 63 | 50 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 86,97 |



# Kompaktzylinder LINER

nach ISO 21287 Ø 20 - 100



7.DMI.32080

**Kompaktzylinder, doppeltwirkend (mit Magnet), ohne einstellbare Dämpfung, Innengewinde an der Kolbenstange**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen IG | Ansprech-druck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106023 | 7.DMI.63060 | 63 | 60 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 88,55 |
| 106024 | 7.DMI.63080 | 63 | 80 | G 1/8 | M10 | 0,4 | -10 / 60 | 91,62 |
| 106025 | 7.DMI.80005 | 80 | 5 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 130,07 |
| 106026 | 7.DMI.80010 | 80 | 10 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 131,08 |
| 106027 | 7.DMI.80015 | 80 | 15 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 132,20 |
| 106028 | 7.DMI.80020 | 80 | 20 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 133,45 |
| 106029 | 7.DMI.80025 | 80 | 25 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 134,47 |
| 106030 | 7.DMI.80030 | 80 | 30 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 135,72 |
| 106031 | 7.DMI.80040 | 80 | 40 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 137,98 |
| 106032 | 7.DMI.80050 | 80 | 50 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 140,24 |
| 106033 | 7.DMI.80060 | 80 | 60 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 142,50 |
| 106034 | 7.DMI.80080 | 80 | 80 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 146,45 |
| 106035 | 7.DMI.100005 | 100 | 5 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 183,90 |
| 106036 | 7.DMI.100010 | 100 | 10 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 185,47 |
| 106037 | 7.DMI.100015 | 100 | 15 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 186,83 |
| 106038 | 7.DMI.100020 | 100 | 20 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 188,41 |
| 106039 | 7.DMI.100025 | 100 | 25 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 189,77 |
| 106040 | 7.DMI.100030 | 100 | 30 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 191,36 |
| 106041 | 7.DMI.100040 | 100 | 40 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 194,18 |
| 106042 | 7.DMI.100050 | 100 | 50 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 197,13 |
| 106043 | 7.DMI.100060 | 100 | 60 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 200,07 |
| 106044 | 7.DMI.100080 | 100 | 80 | G 1/8 | M12 | 0,4 | -10 / 80 | 205,83 |

**Kompaktzylinder, doppeltwirkend (mit Magnet), ohne einstellbare Dämpfung, Außengewinde an der Kolbenstange**

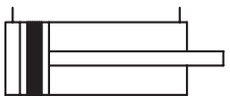
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen AG | Ansprech-druck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106045 | 7.DMA.20005 | 20 | 5 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 50,55 |
| 106046 | 7.DMA.20010 | 20 | 10 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 50,89 |
| 106047 | 7.DMA.20015 | 20 | 15 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 51,34 |
| 106048 | 7.DMA.20020 | 20 | 20 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 51,68 |
| 106049 | 7.DMA.20025 | 20 | 25 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 52,13 |
| 106050 | 7.DMA.20030 | 20 | 30 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 52,47 |
| 106051 | 7.DMA.20040 | 20 | 40 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 53,17 |
| 106052 | 7.DMA.20050 | 20 | 50 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 54,06 |
| 106053 | 7.DMA.20060 | 20 | 60 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 54,73 |
| 106054 | 7.DMA.25005 | 25 | 5 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 53,03 |
| 106055 | 7.DMA.25010 | 25 | 10 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 53,37 |
| 106056 | 7.DMA.25015 | 25 | 15 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 53,72 |
| 106057 | 7.DMA.25020 | 25 | 20 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 54,29 |
| 106058 | 7.DMA.25025 | 25 | 25 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 54,63 |
| 106059 | 7.DMA.25030 | 25 | 30 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 54,97 |
| 106060 | 7.DMA.25040 | 25 | 40 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 55,64 |
| 106061 | 7.DMA.25050 | 25 | 50 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 56,54 |
| 106062 | 7.DMA.25060 | 25 | 60 | M5 | M8 | 0,6 | -10 / 60 | 57,33 |
| 106063 | 7.DMA.32005 | 32 | 5 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 57,68 |
| 106064 | 7.DMA.32010 | 32 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 58,14 |
| 106065 | 7.DMA.32015 | 32 | 15 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 58,63 |
| 106066 | 7.DMA.32020 | 32 | 20 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 58,92 |
| 106067 | 7.DMA.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 59,48 |
| 106068 | 7.DMA.32030 | 32 | 30 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 59,95 |
| 106069 | 7.DMA.32040 | 32 | 40 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 60,73 |
| 106070 | 7.DMA.32050 | 32 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 61,52 |
| 106071 | 7.DMA.32060 | 32 | 60 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 62,55 |
| 106072 | 7.DMA.32080 | 32 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,6 | -10 / 60 | 63,90 |
| 106073 | 7.DMA.40005 | 40 | 5 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 62,99 |
| 106074 | 7.DMA.40010 | 40 | 10 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 63,56 |
| 106075 | 7.DMA.40015 | 40 | 15 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 64,00 |
| 106076 | 7.DMA.40020 | 40 | 20 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 64,58 |
| 106077 | 7.DMA.40025 | 40 | 25 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 65,03 |
| 106078 | 7.DMA.40030 | 40 | 30 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 65,48 |
| 106079 | 7.DMA.40040 | 40 | 40 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 66,38 |
| 106080 | 7.DMA.40050 | 40 | 50 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 67,51 |
| 106081 | 7.DMA.40060 | 40 | 60 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 68,43 |
| 106082 | 7.DMA.40080 | 40 | 80 | G 1/8 | M10x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 70,35 |



7.DMA.32080

# Kompaktzylinder LINER

nach ISO 21287 Ø 20 - 100





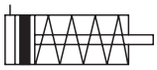
7.DMA.32080

**Kompaktzylinder, doppeltwirkend (mit Magnet), ohne einstellbare Dämpfung, Außengewinde an der Kolbenstange**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen AG | Ansprech-druck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106083 | 7.DMA.50005 | 50 | 5 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 69,67 |
| 106084 | 7.DMA.50010 | 50 | 10 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 70,24 |
| 106085 | 7.DMA.50015 | 50 | 15 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 70,91 |
| 106086 | 7.DMA.50020 | 50 | 20 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 71,48 |
| 106087 | 7.DMA.50025 | 50 | 25 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 72,15 |
| 106088 | 7.DMA.50030 | 50 | 30 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 72,83 |
| 106089 | 7.DMA.50040 | 50 | 40 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 74,06 |
| 106090 | 7.DMA.50050 | 50 | 50 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 75,43 |
| 106091 | 7.DMA.50060 | 50 | 60 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 76,67 |
| 106092 | 7.DMA.50080 | 50 | 80 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 79,27 |
| 106093 | 7.DMA.63005 | 63 | 5 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 80,18 |
| 106094 | 7.DMA.63010 | 63 | 10 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 80,98 |
| 106095 | 7.DMA.63015 | 63 | 15 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 81,66 |
| 106096 | 7.DMA.63020 | 63 | 20 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 82,45 |
| 106097 | 7.DMA.63025 | 63 | 25 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 83,23 |
| 106098 | 7.DMA.63030 | 63 | 30 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 83,92 |
| 106099 | 7.DMA.63040 | 63 | 40 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 85,51 |
| 106100 | 7.DMA.63050 | 63 | 50 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 86,97 |
| 106101 | 7.DMA.63060 | 63 | 60 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 88,55 |
| 106102 | 7.DMA.63080 | 63 | 80 | G 1/8 | M12x1,25 | 0,4 | -10 / 60 | 91,62 |
| 106103 | 7.DMA.80005 | 80 | 5 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 130,07 |
| 106104 | 7.DMA.80010 | 80 | 10 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 131,08 |
| 106105 | 7.DMA.80015 | 80 | 15 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 132,20 |
| 106106 | 7.DMA.80020 | 80 | 20 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 133,45 |
| 106107 | 7.DMA.80025 | 80 | 25 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 134,47 |
| 106108 | 7.DMA.80030 | 80 | 30 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 135,72 |
| 106109 | 7.DMA.80040 | 80 | 40 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 137,98 |
| 106110 | 7.DMA.80050 | 80 | 50 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 140,24 |
| 106111 | 7.DMA.80060 | 80 | 60 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 142,50 |
| 106112 | 7.DMA.80080 | 80 | 80 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 146,45 |
| 106113 | 7.DMA.100005 | 100 | 5 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 183,90 |
| 106114 | 7.DMA.100010 | 100 | 10 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 185,47 |
| 106115 | 7.DMA.100015 | 100 | 15 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 186,83 |
| 106116 | 7.DMA.100020 | 100 | 20 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 188,41 |
| 106117 | 7.DMA.100025 | 100 | 25 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 189,77 |
| 106118 | 7.DMA.100030 | 100 | 30 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 191,36 |
| 106119 | 7.DMA.100040 | 100 | 40 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 194,18 |
| 106120 | 7.DMA.100050 | 100 | 50 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 197,13 |
| 106121 | 7.DMA.100060 | 100 | 60 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 200,07 |
| 106122 | 7.DMA.100080 | 100 | 80 | G 1/8 | M16x1,5 | 0,4 | -10 / 80 | 205,83 |

Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 299

**Auf Anfrage können kurzfristig weitere Ausführungen geliefert werden:**

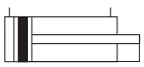


Einfachwirkend (drucklos eingefahren), mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung (bis max. Hub = 25 mm)



Einfachwirkend (drucklos ausgefahren), mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung (bis max. Hub = 25 mm)





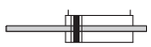
Doppeltwirkend oder einfachwirkend, mit verdrehgesicherter Kolbenstange (auch durchgehend), mit Magnet

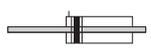


Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung



Einfachwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung





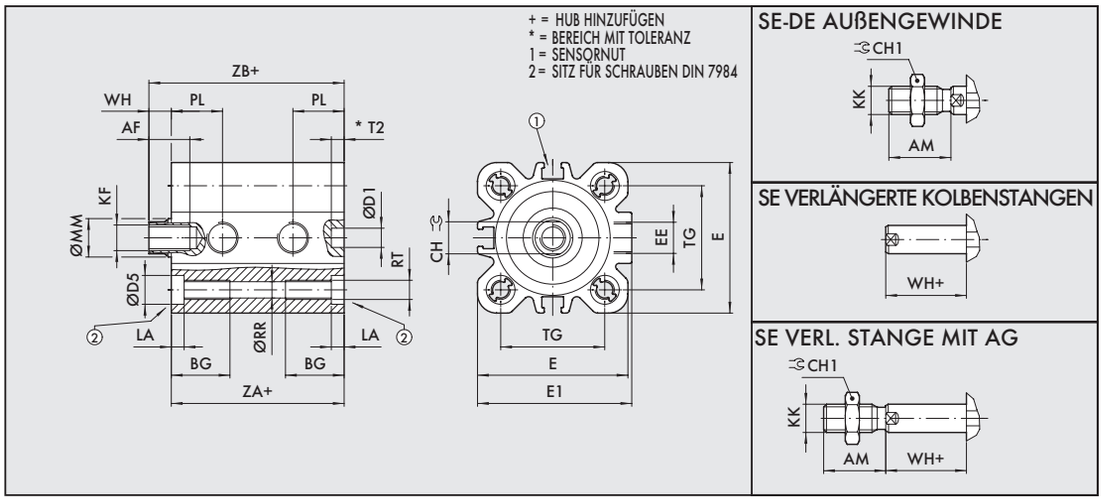
Doppeltwirkend oder einfachwirkend mit hohler, durchgehender Kolbenstange, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung



Mit einem lieferbaren Zwischenflansch können zwei Zylinder entgegenwirkend montiert werden (Mehrstellungszylinder)

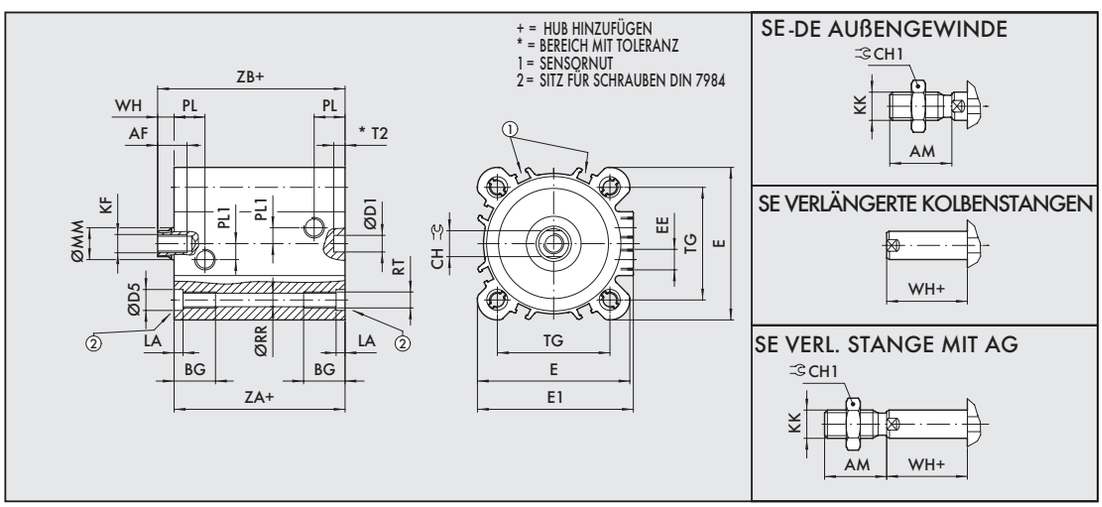
Außerdem beliebige Sonderhublängen, NON-STICK-SLIP-Version (ruckfreies Bewegen <0,2 m/s) oder Hochtemperaturausführungen (bis 150 °C)

## KOMPAKTZYLINDER LINER Ø20 BIS Ø50, DOPPELTWIRKEND, MIT INNEN- ODER AUßENGEWINDE




| | AF | AM | BG | CH | CH1 | ØD1 H9 | D5 | E | E1 | EE | KF | KK | LA | ØMM | PL | ØRR | RT | T2 | TG -0.2 | WH | ZA +0.3 -0 | ZB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 20 | 14 | 16 | 17.5 | 8 | 13 | 6 | 7.5 | 35.5 | 36.5 | M5 | M6 | M8 | 4.2 | 10 | 12 | 4.2 | M5 | 3 | 22 | 6 | 37 | 43 |
| Ø 25 | 14 | 16 | 17.5 | 8 | 13 | 6 | 7.5 | 39.5 | 40 | M5 | M6 | M8 | 4.2 | 10 | 13 | 4.2 | M5 | 3.5 | 26 | 6 | 39 | 45 |
| Ø 32 | 16.5 | 19 | 21.5 | 10 | 17 | 6 | 9 | 47 | 48.2 | G1/8 | M8 | M10x1.25 | 4 | 12 | 16 | 5.1 | M6 | 4 | 32.5 | 7 | 44 | 51 |
| Ø 40 | 16.5 | 19 | 21.5 | 10 | 17 | 6 | 9 | 55.5 | 56.5 | G1/8 | M8 | M10x1.25 | 4 | 12 | 16 | 5.1 | M6 | 4 | 38 | 7 | 45 | 52 |
| Ø 50 | 17 | 22 | 21 | 13 | 19 | 6 | 10.5 | 66.5 | 67.8 | G1/8 | M10 | M12x1.25 | 4.5 | 16 | 15.5 | 6.8 | M8 | 3 | 46.5 | 8 | 45 | 53 |

## KOMPAKTZYLINDER LINER Ø63 BIS Ø100, DOPPELTWIRKEND, MIT INNEN ODER AUßENGEWINDE




| | AF | AM | BG | CH | CH1 | ØD1 H9 | ØD5 | E | E1 | EE | KF | KK | LA | ØMM | PL1 | PL | ØRR | RT | T2 | TG -0.2 | WH | ZA +0.4 -0 | ZB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø 63 | 17 | 22 | 21 | 13 | 19 | 8 | 10.5 | 76.5 | 78.3 | G1/8 | M10 | M12x1.25 | 4.5 | 16 | 8 | 15.5 | 6.8 | M8 | 3.5 | 56.5 | 8 | 49 | 57 |
| Ø 80 | 22 | 28 | 22.5 | 17 | 24 | 8 | 14 | 95.5 | 95.5 | G1/8 | M12 | M16x1.5 | 5 | 20 | 14 | 16.5 | 8.5 | M10 | 4 | 72 | 10 | 54 | 64 |
| Ø 100 | 24 | 28 | 22.5 | 22 | 30 | 8 | 14 | 114 | 114 | G1/8 | M12 | M16x1.5 | 5 | 25 | 19 | 19.2 | 8.5 | M10 | 4 | 89 | 10 | 67 | 77 |

## Zubehör und Befestigungsteile für Kompaktzylinder LINER nach ISO 21287 Ø 20 - 100

### Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106123 | 437.09-M | Kompaktzylinder | 20 | ISO 21287 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 6,85 |
| 106124 | 437.10-M | Kompaktzylinder | 25 | ISO 21287 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 6,85 |
| 106125 | 437.14-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 6,58 |
| 106126 | 450.12-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 7,82 |


450.12-M

## Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106127 | 450.13-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 9,37 |
| 106128 | 450.14-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 10,05 |
| 106129 | 450.15-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 16,97 |
| 106130 | 450.16-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 23,30 |

## Schwenkgabelbefestigung


437.85-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106131 | 437.84-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 18,77 |
| 106132 | 437.85-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 20,02 |
| 106133 | 437.86-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 21,94 |
| 106134 | 437.87-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 26,24 |
| 106135 | 437.88-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 32,45 |
| 106136 | 450.36-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 45,13 |

## Gegenlager


437.25-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106137 | 437.23-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 18,43 |
| 106138 | 437.24-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 28,29 |
| 106139 | 437.25-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 50,33 |
| 106140 | 437.26-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 35,62 |
| 106141 | 437.27-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 37,32 |
| 106142 | 450.260-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 59,95 |

## Schwenkaugenbefestigung


450.74-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106143 | 437.72-M | Kompaktzylinder | 20 | ISO 21287 | mit 4 Schrauben | 13,35 |
| 106144 | 437.73-M | Kompaktzylinder | 25 | ISO 21287 | mit 4 Schrauben | 14,36 |
| 106145 | 450.71-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 17,99 |
| 106146 | 450.72-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 18,88 |
| 106147 | 450.73-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 21,27 |
| 106148 | 450.74-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 24,64 |
| 106149 | 450.75-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 30,99 |
| 106150 | 450.76-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 42,40 |

## Sphärische Schwenkaugenbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106151 | 450.91-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 39,81 |
| 106152 | 450.92-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 43,76 |
| 106153 | 450.93-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 47,84 |
| 106154 | 450.94-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 58,92 |
| 106155 | 450.95-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 71,03 |
| 106156 | 450.96-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 81,42 |


450.92-M

## Front- oder Bodenflansch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106157 | 437.02-M | Kompaktzylinder | 20 | - | mit 4 Schrauben | 15,84 |
| 106158 | 437.03-M | Kompaktzylinder | 25 | - | mit 4 Schrauben | 16,51 |
| 106159 | 437.04-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 11,42 |
| 106160 | 450.020-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 12,55 |
| 106161 | 450.030-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 15,27 |
| 106162 | 450.040-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 21,37 |
| 106163 | 450.050-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 25,55 |
| 106164 | 450.060-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 29,52 |


450.020-M

## Gabelkopf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105740 | 437.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | mit Federklappbolzen | 2,92 |
| 105741 | 450.51-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzyl., Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | mit Federklappbolzen | 4,41 |
| 105886 | 450.52-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | mit Federklappbolzen | 6,76 |
| 105887 | 450.53-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | mit Federklappbolzen | 14,92 |


450.51-M

## Gelenkauge

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105743 | 437.42-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | 20,93 |
| 105744 | 450.410-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzylinder, Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 24,31 |
| 105888 | 450.420-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 28,15 |
| 105889 | 450.430-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 50,33 |


450.410-M

## Ausgleichskupplung


450.101-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106165 | 450.100-M | Kompaktzylinder | 20 - 25 | M8 | 40,15 |
| 105890 | 450.101-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 56,99 |
| 105891 | 450.102-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 60,50 |
| 105892 | 450.103-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 106,88 |

## Kolbenstangenmutter


436.33-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105737 | 436.32-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder | 20 / 20 - 25 | M8 | 1,30 |
| 105738 | 436.33-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder, Normzylinder | 25 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 1,55 |
| 106166 | 435.82-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 | M12x1,25 | 1,80 |
| 106167 | 435.83-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 - 63 / 80 - 100 | M16x1,5 | 1,91 |

## Sensor für die T-Nut


235.03-M


235.04-M


235.06-M


235.07-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

## Gewindeplatte für die T-Nut


235.11-M


235.05-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Hinweis | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106168 | 235.11-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M4 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 4,91 |
| 106169 | 235.12-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M3 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 4,91 |
| 125522 | 235.05-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M3/M4 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 5,46 |

## Dichtsatz (Verschleißteile)


235.17-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106170 | 235.15-M | Kompaktzylinder | 20 | PU-Dichtung | 10,11 |
| 106171 | 235.16-M | Kompaktzylinder | 25 | PU-Dichtung | 10,80 |
| 106172 | 235.17-M | Kompaktzylinder | 32 | PU-Dichtung | 15,72 |
| 106173 | 235.18-M | Kompaktzylinder | 40 | PU-Dichtung | 17,18 |
| 106174 | 235.19-M | Kompaktzylinder | 50 | PU-Dichtung | 17,52 |
| 106175 | 235.20-M | Kompaktzylinder | 63 | PU-Dichtung | 21,13 |
| 106176 | 235.21-M | Kompaktzylinder | 80 | PU-Dichtung | 25,79 |
| 106177 | 235.22-M | Kompaktzylinder | 100 | PU-Dichtung | 34,04 |

# Normzylinder

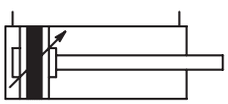
## nach ISO 15552 (früher ISO 6431), Ø 32 - 125

Diese Zylinder werden auf Grund der robusten Bauart und des guten Preis-Leistungsverhältnisses für eine Vielzahl von Anwendungen bevorzugt eingesetzt.
In der Standardausführung ist dieser Zylinder doppeltwirkend ausgelegt und mit Magnetkolben und einstellbarer Dämpfung ausgestattet.
Die Befestigung der Magnetschalter kann in zwei T-Nuten auf derselben Seite des pneumatischen Anschlusses erfolgen.
Auf Anfrage sind auch Zylinder derselben Bauart mit Magnetschalterbefestigungen an drei Seiten-Flächen lieferbar.
Die Ausführung mit Kolbendurchmesser 125 mm ist standardmäßig mit der 3-seitigen Befestigungsmöglichkeit ausgestattet.
Für gefilterte und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Aufbau | Endkappen / Profilrohr mit selbstschneidenden Schrauben |
| Kolbenstange | Stahl C45, hartverchromt |
| Rohr | Aluminium-Profilrohr mit integrierten T-Nuten, eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR |

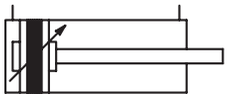
**Normzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen-Ø mm | Kolben-stangen AG | Ansprech-druck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106178 | 5.DMD.32025 | 32 | 25 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 66,38 |
| 106179 | 5.DMD.32050 | 32 | 50 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 68,30 |
| 106180 | 5.DMD.32080 | 32 | 80 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 72,05 |
| 106181 | 5.DMD.32100 | 32 | 100 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 72,05 |
| 106182 | 5.DMD.32125 | 32 | 125 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 73,96 |
| 106183 | 5.DMD.32160 | 32 | 160 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 77,70 |
| 106184 | 5.DMD.32200 | 32 | 200 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 79,51 |
| 106185 | 5.DMD.32250 | 32 | 250 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 85,72 |
| 106186 | 5.DMD.32320 | 32 | 320 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 90,82 |
| 106187 | 5.DMD.32400 | 32 | 400 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 94,43 |
| 106188 | 5.DMD.32500 | 32 | 500 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 102,01 |
| 106189 | 5.DMD.32600 | 32 | 600 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 109,59 |
| 106190 | 5.DMD.32800 | 32 | 800 | G 1/8 | 12 | M10x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 126,89 |
| 106191 | 5.DMD.40025 | 40 | 25 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 76,67 |
| 106192 | 5.DMD.40050 | 40 | 50 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 79,17 |
| 106193 | 5.DMD.40080 | 40 | 80 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 83,80 |
| 106194 | 5.DMD.40100 | 40 | 100 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 83,80 |
| 106195 | 5.DMD.40125 | 40 | 125 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 86,29 |
| 106196 | 5.DMD.40160 | 40 | 160 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 91,04 |
| 106197 | 5.DMD.40200 | 40 | 200 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 93,52 |
| 106198 | 5.DMD.40250 | 40 | 250 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 98,05 |
| 106199 | 5.DMD.40320 | 40 | 320 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 105,29 |
| 106200 | 5.DMD.40400 | 40 | 400 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 112,41 |
| 106201 | 5.DMD.40500 | 40 | 500 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 121,91 |
| 106202 | 5.DMD.40600 | 40 | 600 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 131,53 |
| 106203 | 5.DMD.40800 | 40 | 800 | G 1/4 | 16 | M12x1,25 | 0,4 | -20 / 70 | 147,81 |
| 106204 | 5.DMD.50025 | 50 | 25 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 89,23 |
| 106205 | 5.DMD.50050 | 50 | 50 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 92,17 |
| 106206 | 5.DMD.50080 | 50 | 80 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 97,94 |
| 106207 | 5.DMD.50100 | 50 | 100 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 97,94 |
| 106208 | 5.DMD.50125 | 50 | 125 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 101,00 |
| 106209 | 5.DMD.50160 | 50 | 160 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 106,99 |
| 106210 | 5.DMD.50200 | 50 | 200 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 109,81 |
| 106211 | 5.DMD.50250 | 50 | 250 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 115,70 |
| 106212 | 5.DMD.50320 | 50 | 320 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 124,51 |
| 106213 | 5.DMD.50400 | 50 | 400 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 133,45 |
| 106214 | 5.DMD.50500 | 50 | 500 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 145,21 |
| 106215 | 5.DMD.50600 | 50 | 600 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 157,08 |
| 106216 | 5.DMD.50800 | 50 | 800 | G 1/4 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 180,61 |
| 106217 | 5.DMD.63025 | 63 | 25 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 112,41 |
| 106218 | 5.DMD.63050 | 63 | 50 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 115,92 |
| 106219 | 5.DMD.63080 | 63 | 80 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 122,82 |
| 106220 | 5.DMD.63100 | 63 | 100 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 122,82 |
| 106221 | 5.DMD.63125 | 63 | 125 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 126,56 |
| 106222 | 5.DMD.63160 | 63 | 160 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 133,57 |
| 106223 | 5.DMD.63200 | 63 | 200 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 137,08 |
| 106224 | 5.DMD.63250 | 63 | 250 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 144,08 |
| 106225 | 5.DMD.63320 | 63 | 320 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 158,11 |
| 106226 | 5.DMD.63400 | 63 | 400 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 165,12 |
| 106227 | 5.DMD.63500 | 63 | 500 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 179,14 |





5.DMD.32250



# Normzylinder

nach ISO 15552 (früher ISO 6431), Ø 32 - 125



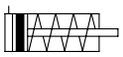
5.DMD.32250

**Normzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kolben-stangen-Ø mm | Kolben-stangen AG | Ansprech-druck min. bar | Temp.bereich min. / max. °C | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106228 | 5.DMD.63600 | 63 | 600 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 193,28 |
| 106229 | 5.DMD.63800 | 63 | 800 | G 3/8 | 20 | M16x1,5 | 0,3 | -20 / 70 | 221,32 |
| 106230 | 5.DMD.80025 | 80 | 25 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 146,91 |
| 106231 | 5.DMD.80050 | 80 | 50 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 151,54 |
| 106232 | 5.DMD.80080 | 80 | 80 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 160,83 |
| 106233 | 5.DMD.80100 | 80 | 100 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 160,83 |
| 106234 | 5.DMD.80125 | 80 | 125 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 165,57 |
| 106235 | 5.DMD.80160 | 80 | 160 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 174,84 |
| 106236 | 5.DMD.80200 | 80 | 200 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 179,48 |
| 106237 | 5.DMD.80250 | 80 | 250 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 188,75 |
| 106238 | 5.DMD.80320 | 80 | 320 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 202,79 |
| 106239 | 5.DMD.80400 | 80 | 400 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 216,80 |
| 106240 | 5.DMD.80500 | 80 | 500 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 235,23 |
| 106241 | 5.DMD.80600 | 80 | 600 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 253,78 |
| 106242 | 5.DMD.80800 | 80 | 800 | G 3/8 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 291,00 |
| 106243 | 5.DMD.100025 | 100 | 25 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 203,23 |
| 106244 | 5.DMD.100050 | 100 | 50 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 209,10 |
| 106245 | 5.DMD.100080 | 100 | 80 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 220,76 |
| 106246 | 5.DMD.100100 | 100 | 100 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 220,76 |
| 106247 | 5.DMD.100125 | 100 | 125 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 226,42 |
| 106248 | 5.DMD.100160 | 100 | 160 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 238,07 |
| 106249 | 5.DMD.100200 | 100 | 200 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 243,72 |
| 106250 | 5.DMD.100250 | 100 | 250 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 255,37 |
| 106251 | 5.DMD.100320 | 100 | 320 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 278,55 |
| 106252 | 5.DMD.100400 | 100 | 400 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 289,97 |
| 106253 | 5.DMD.100500 | 100 | 500 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 313,05 |
| 106254 | 5.DMD.100600 | 100 | 600 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 336,35 |
| 106255 | 5.DMD.100800 | 100 | 800 | G 1/2 | 25 | M20x1,5 | 0,2 | -10 / 70 | 382,03 |
| 106256 | 5.DMD.125025 | 125 | 25 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 293,47 |
| 106257 | 5.DMD.125050 | 125 | 50 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 302,31 |
| 106258 | 5.DMD.125080 | 125 | 80 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 319,84 |
| 106259 | 5.DMD.125100 | 125 | 100 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 324,92 |
| 106260 | 5.DMD.125125 | 125 | 125 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 328,65 |
| 106261 | 5.DMD.125160 | 125 | 160 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 345,97 |
| 106262 | 5.DMD.125200 | 125 | 200 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 354,55 |
| 106263 | 5.DMD.125250 | 125 | 250 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 372,20 |
| 106264 | 5.DMD.125320 | 125 | 320 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 409,85 |
| 106265 | 5.DMD.125400 | 125 | 400 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 424,56 |
| 106266 | 5.DMD.125500 | 125 | 500 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 459,40 |
| 106267 | 5.DMD.125600 | 125 | 600 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 494,34 |
| 106268 | 5.DMD.125800 | 125 | 800 | G 1/2 | 32 | M27x2 | 0,2 | -10 / 70 | 563,99 |

Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 305

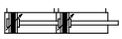
**Auf Anfrage können kurzfristig weitere Ausführungen geliefert werden:**



Einfachwirkend (drucklos eingefahren), mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung
(bis max. Ø 63 und Hub = 250)



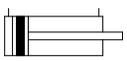
Doppeltwirkend mit durchgehender Kolbenstange, mit Magnet,
mit einstellbarer Dämpfung



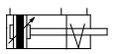
Tandemzylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung



Mehrstellungszylinder als gegenständige Zylinder, mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung



Doppeltwirkend, mit Magnet, ohne einstellbare Dämpfung



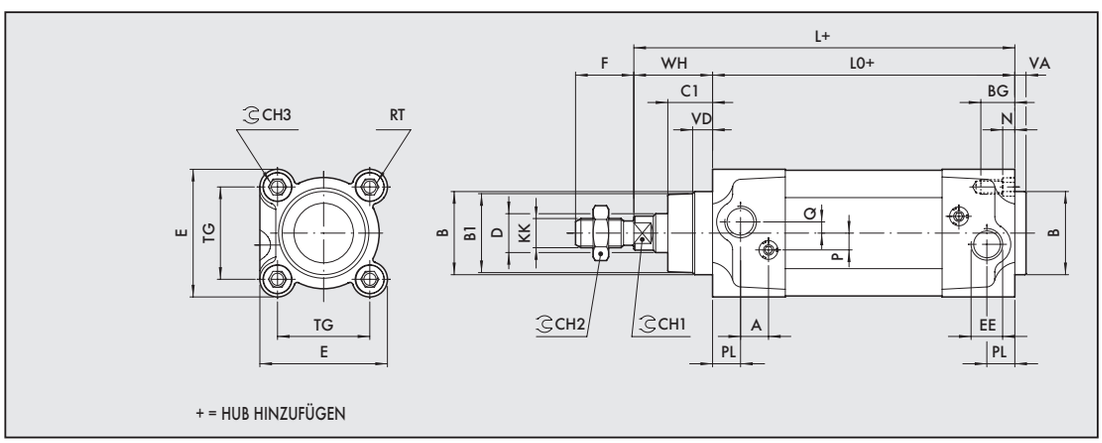
Zylinder mit integrierter Feststellbremse, drucklos = unbewegliche Kolbenstange,
mit Magnet, mit einstellbarer Dämpfung

Außerdem beliebige Sonderhublängen, NON-STICK-SLIP-Version
(ruckfreies Bewegen <0,2 m/s) oder Hochtemperatur- (bis 150 °C) und
Tieftemperaturausführungen (bis -35 °C)

Für alle Normzylinder ø 32 bis ø 100 können Führungseinheiten in verschiedenen Bauformen zur Aufnahme großer Querkräfte angeboten werden

Ausstattungsmerkmale nicht beliebig kombinierbar.

## NORMZYLINDER Ø32 BIS Ø100, DOPPELTWIRKEND MIT PNEUMATISCHER DÄMPFUNG




| Ø | PL | VD | A | B | $B_1$ | WH | $C_1$ | $CH_1$ | $CH_2$ | $CH_3$ | KK | D | TG | VA | F | EE | RT | E | L | $L_0$ | ZM | BG | N | P | Q |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 10 | 6.5 | 10 | 30 | 28 | 26 | 16 | 10 | 17 | 6 | M10x1.25 | 12 | 32.5 | 4 | 22 | G1/8 | M6 | 46 | 120 | 94 | 146 | 14.5 | 4.5 | 6 | 4 |
| 40 | 12 | 8 | 10 | 35 | 33 | 30 | 20 | 13 | 19 | 6 | M12x1.25 | 16 | 38 | 4 | 24 | G1/4 | M6 | 54 | 135 | 105 | 165 | 14.5 | 4.5 | 6 | 4 |
| 50 | 14 | 13 | 10 | 40 | 38 | 37 | 25 | 17 | 24 | 8 | M16x1.5 | 20 | 46.5 | 4 | 32 | G1/4 | M8 | 64.5 | 143 | 106 | 180 | 17.5 | 5.5 | 6 | 6 |
| 63 | 16 | 14 | 10 | 45 | 40 | 37 | 25 | 17 | 24 | 8 | M16x1.5 | 20 | 56.5 | 4 | 32 | G3/8 | M8 | 75.5 | 158 | 121 | 195 | 17.5 | 5.5 | 6 | 6 |
| 80 | 18 | 12 | 12 | 45 | 43 | 46 | 33 | 22 | 30 | 10 | M20x1.5 | 25 | 72 | 4 | 40 | G3/8 | M10 | 94 | 174 | 128 | 220 | 21.5 | 5.5 | 10 | 7 |
| 100 | 20 | 14 | 12 | 55 | 49 | 51 | 38 | 22 | 30 | 10 | M20x1.5 | 25 | 89 | 4 | 40 | G1/2 | M10 | 111 | 189 | 138 | 240 | 21.5 | 5.5 | 10 | 7 |
| 125 | 25 | 20 | 10 | 60 | 54 | 65 | 45 | 27 | 41 | 12 | M27x2 | 32 | 110 | 6 | 54 | G1/2 | M12 | 135 | 225 | 160 | 290 | 25.5 | 6.5 | 12 | 8 |

## Zubehör und Befestigungsteile für Normzylinder nach ISO 15552 (früher ISO 6431), Ø 32 - 125

### Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106125 | 437.14-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 6,58 |
| 106126 | 450.12-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 7,82 |
| 106127 | 450.13-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 9,37 |


450.12-M

## Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106128 | 450.14-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 10,05 |
| 106129 | 450.15-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 16,97 |
| 106130 | 450.16-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 23,30 |
| 106269 | 450.17-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | 1 Stück mit 2 Schrauben | 30,88 |

## Schwenkgabelbefestigung


437.85-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106131 | 437.84-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 18,77 |
| 106132 | 437.85-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 20,02 |
| 106133 | 437.86-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 21,94 |
| 106134 | 437.87-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 26,24 |
| 106135 | 437.88-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 32,45 |
| 106136 | 450.36-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 45,13 |
| 106270 | 450.37-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben, 1 Bolzen und Sicherung | 76,90 |

## Gegenlager


437.25-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106137 | 437.23-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 18,43 |
| 106138 | 437.24-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 28,29 |
| 106139 | 437.25-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 50,33 |
| 106140 | 437.26-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 35,62 |
| 106141 | 437.27-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 37,32 |
| 106142 | 450.260-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 59,95 |
| 106271 | 450.270-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 60,63 |

## Schwenkaugenbefestigung


450.74-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106145 | 450.71-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 17,99 |
| 106146 | 450.72-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 18,88 |
| 106147 | 450.73-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 21,27 |
| 106148 | 450.74-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 24,64 |
| 106149 | 450.75-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 30,99 |
| 106150 | 450.76-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 42,40 |
| 106272 | 450.77-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 74,41 |

## Sphärische Schwenkaugenbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106151 | 450.91-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 39,81 |
| 106152 | 450.92-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 43,76 |
| 106153 | 450.93-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 47,84 |
| 106154 | 450.94-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 58,92 |
| 106155 | 450.95-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 71,03 |
| 106156 | 450.96-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 81,42 |
| 106273 | 450.97-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 129,38 |


450.92-M

## Front- oder Bodenflansch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Vorschrift | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106159 | 437.04-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 11,42 |
| 106160 | 450.020-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 12,55 |
| 106161 | 450.030-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 15,27 |
| 106162 | 450.040-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 63 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 21,37 |
| 106163 | 450.050-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 25,55 |
| 106164 | 450.060-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 100 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 29,52 |
| 106274 | 450.070-M | Normzylinder | 125 | ISO 15552 | mit 4 Schrauben | 71,70 |


450.020-M

## Gabelkopf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 105741 | 450.51-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzylinder, Kompaktzyl., Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | mit Federklappbolzen | 4,41 |
| 105886 | 450.52-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | mit Federklappbolzen | 6,76 |
| 105887 | 450.53-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | mit Federklappbolzen | 14,92 |
| 106275 | 450.54-M | Normzylinder | 80 - 100 | M20x1,5 | mit Federklappbolzen | 26,24 |
| 106276 | 450.55-M | Normzylinder | 125 | M27x2 | mit 2 Seegeringen | 53,94 |


450.51-M

## Gelenkauge

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105744 | 450.410-M | Rundzylinder ISO 6432, Rundzyl., Kompaktzylinder, Normzyl. | 25 / 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 24,31 |
| 105888 | 450.420-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 28,15 |
| 105889 | 450.430-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 50,33 |
| 106277 | 450.440-M | Normzylinder | 80 - 100 | M20x1,5 | 68,09 |
| 106278 | 450.450-M | Normzylinder | 125 | M27x2 | 197,47 |


450.410-M

## Ausgleichskupplung


450.101-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105890 | 450.101-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 32 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 56,99 |
| 105891 | 450.102-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 40 / 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 60,50 |
| 105892 | 450.103-M | Rundzylinder (nicht ISO 6432), Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 / 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 106,88 |
| 106279 | 450.104-M | Normzylinder | 80 - 100 | M20x1,5 | 156,98 |

## Kolbenstangenmutter


436.33-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Kolbenstangen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 105738 | 436.33-M | Rundzylinder ISO 6432, Kompaktzylinder, Normzylinder | 25 / 32 - 40 / 32 | M10x1,25 | 1,55 |
| 106166 | 435.82-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 50 - 63 / 40 | M12x1,25 | 1,80 |
| 106167 | 435.83-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | 80 - 100 / 50 - 63 | M16x1,5 | 1,91 |
| 106283 | 450.84-M | Normzylinder | 80 - 100 | M20x1,5 | 2,05 |
| 106284 | 450.85-M | Normzylinder | 125 | M27x2 | 2,42 |

## Sensor für die T-Nut


235.03-M


235.04-M


235.06-M


235.07-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

## Gewindeplatte für die T-Nut


235.11-M


235.05-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Hinweis | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106168 | 235.11-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M4 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 4,91 |
| 106169 | 235.12-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M3 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 4,91 |
| 125522 | 235.05-M | Kompaktzylinder, Normzylinder | Gewindeplatte M3/M4 | Ventilmontage direkt am Zylinder | 5,46 |

## Dichtsatz (Verschleißteile)


235.29-M


236.29-M

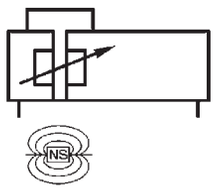
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106285 | 235.23-M | Normzylinder | 32 | NBR-Dichtung | 13,23 |
| 106286 | 235.24-M | Normzylinder | 40 | NBR-Dichtung | 13,81 |
| 106287 | 235.25-M | Normzylinder | 50 | NBR-Dichtung | 15,27 |
| 106288 | 235.26-M | Normzylinder | 63 | NBR-Dichtung | 16,51 |
| 106289 | 235.27-M | Normzylinder | 80 | NBR-Dichtung | 21,94 |
| 106290 | 235.28-M | Normzylinder | 100 | NBR-Dichtung | 29,97 |
| 106291 | 235.29-M | Normzylinder | 125 | NBR-Dichtung | 36,64 |
| 106292 | 236.23-M | Normzylinder | 32 | PU-Dichtung | 32,11 |
| 106293 | 236.24-M | Normzylinder | 40 | PU-Dichtung | 46,93 |
| 106294 | 236.25-M | Normzylinder | 50 | PU-Dichtung | 49,66 |
| 106295 | 236.26-M | Normzylinder | 63 | PU-Dichtung | 60,39 |
| 106296 | 236.27-M | Normzylinder | 80 | PU-Dichtung | 90,37 |
| 106297 | 236.28-M | Normzylinder | 100 | PU-Dichtung | 99,29 |
| 106298 | 236.29-M | Normzylinder | 125 | PU-Dichtung | 135,72 |

# Kolbenstangenlose Zylinder

**Ø 16 - 63**

Diese doppeltwirkenden Zylinder können bei annähernd Hublänge = Einbaulänge mit Hüben über 5 m geliefert werden. Sie sind standardmäßig mit Magneten für eine Positionsanzeige und einer pneumatischen, einstellbaren Endlagendämpfung ausgestattet. Zusätzlich können Endanschläge und hydraulische Stoßdämpfer als Zusatzmodule montiert werden.
Für gefilterte (50 µm) und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Druckluft auf kontinuierliche Ölung achten.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck | 1 - 8 bar |
| Temperaturbereich | -15 °C bis 80 °C |
| Gehäuse | Profilrohr aus Aluminiumlegierung, eloxiert |
| Schlitten (Kolbenführung) | Aluminiumlegierung, eloxiert |
| Inneres und äußeres Band | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR (für Geschwindigkeiten bis max. 1 m/s) |

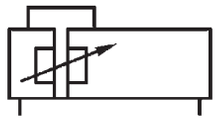



**Kolbenstangenloser Zylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit pneumatischer Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kraft bei 6 bar N | Seitenlast max. Nm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106299 | 6.DD.160100 | 16 | 100 | M5 | 110 | 0,3 | 322,55 |
| 106300 | 6.DD.160200 | 16 | 200 | M5 | 110 | 0,3 | 331,15 |
| 106301 | 6.DD.160300 | 16 | 300 | M5 | 110 | 0,3 | 339,73 |
| 106302 | 6.DD.160400 | 16 | 400 | M5 | 110 | 0,3 | 348,23 |
| 106303 | 6.DD.160500 | 16 | 500 | M5 | 110 | 0,3 | 356,70 |
| 106304 | 6.DD.160600 | 16 | 600 | M5 | 110 | 0,3 | 365,30 |
| 106305 | 6.DD.160700 | 16 | 700 | M5 | 110 | 0,3 | 378,20 |
| 106306 | 6.DD.160800 | 16 | 800 | M5 | 110 | 0,3 | 382,37 |
| 106307 | 6.DD.160900 | 16 | 900 | M5 | 110 | 0,3 | 390,86 |
| 106308 | 6.DD.161000 | 16 | 1000 | M5 | 110 | 0,3 | 399,45 |
| 106309 | 6.DD.161200 | 16 | 1200 | M5 | 110 | 0,3 | 416,63 |
| 106310 | 6.DD.161400 | 16 | 1400 | M5 | 110 | 0,3 | 433,60 |
| 106311 | 6.DD.162000 | 16 | 2000 | M5 | 110 | 0,3 | 484,72 |
| 106312 | 6.DD.250100 | 25 | 100 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 370,84 |
| 106313 | 6.DD.250200 | 25 | 200 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 380,57 |
| 106314 | 6.DD.250300 | 25 | 300 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 390,52 |
| 106315 | 6.DD.250400 | 25 | 400 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 400,12 |
| 106316 | 6.DD.250500 | 25 | 500 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 412,57 |
| 106317 | 6.DD.250600 | 25 | 600 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 425,64 |
| 106318 | 6.DD.250700 | 25 | 700 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 429,88 |
| 106319 | 6.DD.250800 | 25 | 800 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 439,60 |
| 106320 | 6.DD.250900 | 25 | 900 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 449,44 |
| 106321 | 6.DD.251000 | 25 | 1000 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 459,40 |
| 106322 | 6.DD.251200 | 25 | 1200 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 479,07 |
| 106323 | 6.DD.251400 | 25 | 1400 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 498,76 |
| 106324 | 6.DD.252000 | 25 | 2000 | G 1/8 | 250 | 1,0 | 557,78 |
| 106325 | 6.DD.320100 | 32 | 100 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 447,17 |
| 106326 | 6.DD.320200 | 32 | 200 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 458,38 |
| 106327 | 6.DD.320300 | 32 | 300 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 469,46 |
| 106328 | 6.DD.320400 | 32 | 400 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 480,66 |
| 106329 | 6.DD.320500 | 32 | 500 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 491,84 |
| 106330 | 6.DD.320600 | 32 | 600 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 509,98 |
| 106331 | 6.DD.320700 | 32 | 700 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 514,13 |
| 106332 | 6.DD.320800 | 32 | 800 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 525,32 |
| 106333 | 6.DD.320900 | 32 | 900 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 536,41 |
| 106334 | 6.DD.321000 | 32 | 1000 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 547,71 |
| 106335 | 6.DD.321200 | 32 | 1200 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 570,00 |
| 106336 | 6.DD.321400 | 32 | 1400 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 616,48 |
| 106337 | 6.DD.322000 | 32 | 2000 | G 1/4 | 420 | 2,0 | 692,70 |
| 106338 | 6.DD.400100 | 40 | 100 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 488,33 |
| 106339 | 6.DD.400200 | 40 | 200 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 509,26 |
| 106340 | 6.DD.400300 | 40 | 300 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 529,85 |
| 106341 | 6.DD.400400 | 40 | 400 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 553,93 |
| 106342 | 6.DD.400500 | 40 | 500 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 585,76 |
| 106343 | 6.DD.400600 | 40 | 600 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 591,82 |
| 106344 | 6.DD.400700 | 40 | 700 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 612,40 |
| 106345 | 6.DD.400800 | 40 | 800 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 634,20 |
| 106346 | 6.DD.400900 | 40 | 900 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 653,80 |



6.DD.250300





# Kolbenstangenlose Zylinder

Ø 16 - 63

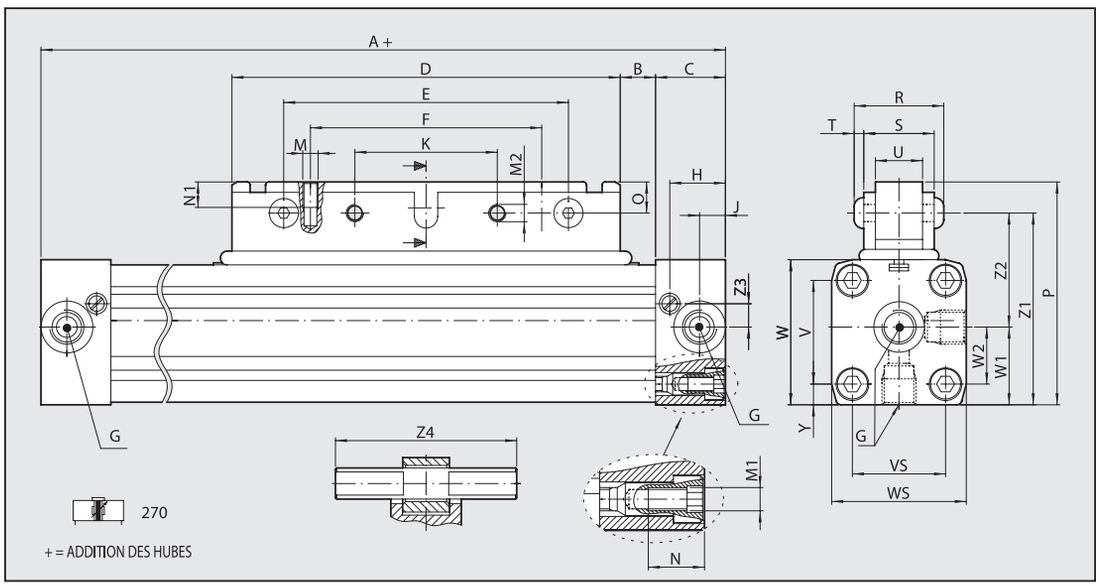


6.DD.250300

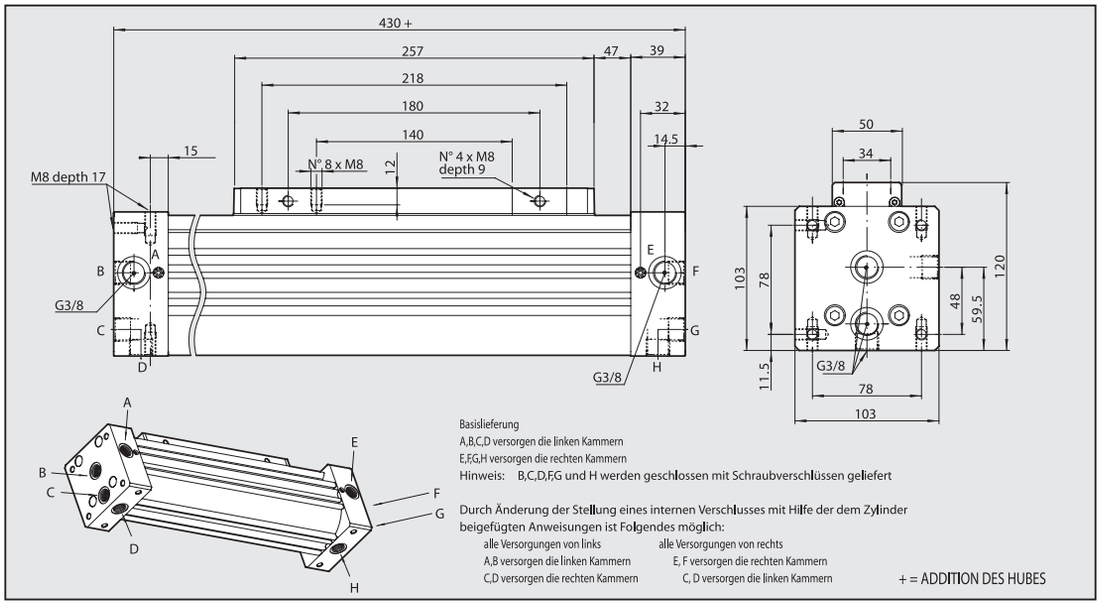
**Kolbenstangenloser Zylinder, doppeltwirkend, mit Magnet, mit pneumatischer Dämpfung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kolben-Ø mm | Hub mm | Anschluss | Kraft bei 6 bar N | Seitenlast max. Nm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106347 | 6.DD.401000 | 40 | 1000 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 674,6 |
| 106348 | 6.DD.401200 | 40 | 1200 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 716,00 |
| 106349 | 6.DD.401400 | 40 | 1400 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 757,16 |
| 106350 | 6.DD.402000 | 40 | 2000 | G 1/4 | 640 | 4,0 | 944,35 |
| 106351 | 6.DD.630100 | 63 | 100 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 727,42 |
| 106352 | 6.DD.630200 | 63 | 200 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 759,21 |
| 106353 | 6.DD.630300 | 63 | 300 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 790,87 |
| 106354 | 6.DD.630400 | 63 | 400 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 822,99 |
| 106355 | 6.DD.630500 | 63 | 500 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 854,77 |
| 106356 | 6.DD.630600 | 63 | 600 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 886,77 |
| 106357 | 6.DD.630700 | 63 | 700 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 918,56 |
| 106358 | 6.DD.630800 | 63 | 800 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 950,33 |
| 106359 | 6.DD.630900 | 63 | 900 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 982,11 |
| 106360 | 6.DD.631000 | 63 | 1000 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 1014,01 |
| 106361 | 6.DD.631200 | 63 | 1200 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 1077,56 |
| 106362 | 6.DD.631400 | 63 | 1400 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 1141,35 |
| 106363 | 6.DD.632000 | 63 | 2000 | G 3/8 | 1550 | 8,0 | 1332,49 |

- alle Hublängen bis max. 5000 mm (Ø 16) bzw. 5700 mm (ab Ø 25) sind in 1-mm-Schritten lieferbar
- Auf Anfrage können Versionen mit integrierter Linearführung angeboten werden (bis zu 50-fache Seitenlast möglich).
- Befestigungsteile und Zubehör finden Sie ab Seite 311




| Ø | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | M | M1 | M2 | N | N1 | O | P | R | S | T | U | V | VS | W | WS | W1 | W2 | Y | Z1 | Z2 | Z3 | Z4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 130 | 12 | 15 | 76 | 64 | 48 | M5 | 12 | 6.4 | 32 | M4 | M3 | M5 | 7 | 8 | 6 | 43.5 | 23.5 | 18 | 2.75 | 10 | 18 | 18 | 27 | 27 | 13.5 | 9 | 4.5 | 37.5 | 24 | 4.5 | 28 |
| 25 | 200 | 17 | 23 | 120 | 100 | 80 | 1/8 | 18.5 | 8.5 | 50 | M5 | M5 | M6 | 12 | 11 | 13 | 66 | 29.6 | 23 | 3.3 | 15 | 27 | 27 | 40 | 40 | 20 | 13.5 | 6.5 | 53 | 33 | 6.5 | 42 |
| 32 | 250 | 23 | 27 | 150 | 110 | 90 | 1/4 | 22 | 10.5 | 55 | M6 | M6 | M8 | 14 | 12 | 12 | 86 | 36 | 27 | 4.4 | 18 | 40 | 36 | 56 | 52 | 30 | 22 | 8 | 74 | 44 | 8 | 70 |
| 40 | 300 | 45 | 30 | 150 | 110 | 90 | 1/4 | 24 | 15 | 55 | M6 | M6 | M8 | 17.5 | 12 | 12 | 97 | 36.8 | 28 | 4.4 | 18 | 54 | 54 | 69 | 72 | 36 | 27 | 9 | 85 | 49 | 11.8 | 70 |




## Zubehör und Befestigungsteile für Kolbenstangenlose Zylinder Ø 16 - 63

### Fußbefestigung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bauart | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106364 | 455.11-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 16 | Aluminium-Winkel | 1 Stück mit 2 Schrauben | 16,85 |
| 106365 | 455.12-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 25 | Aluminium-Winkel | 1 Stück mit 2 Schrauben | 21,71 |
| 106366 | 455.13-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 32 | Aluminium-Profil | 1 Stück mit 2 Schrauben | 30,54 |
| 106367 | 455.14-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 40 | Aluminium-Profil | 1 Stück mit 2 Schrauben | 40,49 |
| 106368 | 455.15-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 63 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück mit 2 Schrauben | 31,66 |


455.13-M

### Zwischenstütze

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bauart | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106369 | 455.51-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 16 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück | 18,09 |
| 106370 | 455.52-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 25 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück | 19,46 |
| 106371 | 455.53-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 32 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück | 40,04 |
| 106372 | 455.54-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 40 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück | 41,50 |
| 106373 | 455.55-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 63 | Aluminium-Flachprofil | 1 Stück | 46,48 |


455.54-M

### Schwenkbare Lastaufnahme

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bauart | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106374 | 455.21-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 16 | Wippe an Bolzen gelagert | 1 Bausatz zum Austausch am Standardzylinder | 78,72 |
| 106375 | 455.22-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 25 | Wippe an Bolzen gelagert | 1 Bausatz zum Austausch am Standardzylinder | 97,60 |
| 106376 | 455.23-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 32 - 40 | Wippe an Bolzen gelagert | 1 Bausatz zum Austausch am Standardzylinder | 122,93 |
| 106377 | 455.25-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 63 | Wippe an Bolzen gelagert | 1 Bausatz zum Austausch am Standardzylinder | 120,00 |


455.25-M

## Einstellbare Endlage und Stoßdämpfer


455.35-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Bauart | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106378 | 455.31-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 16 | Aluminium, eloxiert | 1 Bausatz zum Anbau | 273,47 |
| 106379 | 455.32-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 25 | Aluminium, eloxiert | 1 Bausatz zum Anbau | 293,82 |
| 106380 | 455.33-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 32 | Aluminium, eloxiert | 1 Bausatz zum Anbau | 375,14 |
| 106381 | 455.34-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 40 | Aluminium, eloxiert | 1 Bausatz zum Anbau | 442,32 |
| 106382 | 455.35-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 63 | Aluminium, eloxiert | 1 Bausatz zum Anbau | 608,23 |

## Sensor für die T-Nut


235.03-M


235.04-M


235.06-M


235.07-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 105748 | 235.03-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit 2,5 m Kabel | 20,69 |
| 105749 | 235.04-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | REED-Sensor, 2-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 29,63 |
| 105750 | 235.06-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit 2,5 m Kabel | 29,52 |
| 105751 | 235.07-M | Alle Zylinder außer Kurzhubzylinder | HALL-Sensor, 3-Draht, mit M8-Stecker (3-polig) | 39,02 |

## Sensorhalter (mit T-Nut-Adapter)


455.05-M

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Anwendung | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106383 | 455.05-M | Kolbenstangenloser Zylinder | 16 - 25 | Lange Version für Montage gegenüber der Kolbenführung | 1 Stück pro Sensor | 12,10 |

## Abdeckband für die T-Nut


455.06-M

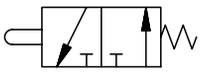
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Zylinder | passend für Kolben-Ø mm | Anwendung | Ausführung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106384 | 455.06-M | Normzylinder, Kolbenstangenloser Zylinder | 32-125 / 32-63 | Zum Verschließen der T-Nut und ggf. Sensorkabel-Führung | 1 Stück 500 mm | 3,91 |

# 3/2-Wege-Miniaturventile

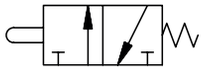
## mechanisch betätigt

Miniventile in 3/2-Wege-Ausführung NC oder NO.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,5 - 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar | 35 Nl/min |
| Nenndurchmesser | 2,5 mm |
| Betätigungsdruck bei 6 bar | 8 N |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Drucktaste | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | rostfreier Stahl |



3/2-Wege Ventil NO



3/2-Wege Ventil NC

### 3/2-Wege-Miniaturventil, Stößel

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106385 | 511.121 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NO | 17,32 |
| 106386 | 511.122 | M5-Innengewinde seitlich | NO | 16,85 |
| 106387 | 511.131 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | 15,94 |
| 106388 | 511.132 | M5-Innengewinde seitlich | NC | 15,38 |



511.131

### 3/2-Wege-Miniaturventil, Stößel für Wandmontage

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106389 | 511.151 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | 16,85 |
| 106390 | 511.152 | M5-Innengewinde seitlich | NC | 16,40 |



511.152

### 3/2-Wege-Miniaturventil, Rollenhebel mit freiem Rücklauf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106391 | 511.171 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | 20,02 |
| 106392 | 511.172 | M5-Innengewinde seitlich | NC | 19,79 |



511.171

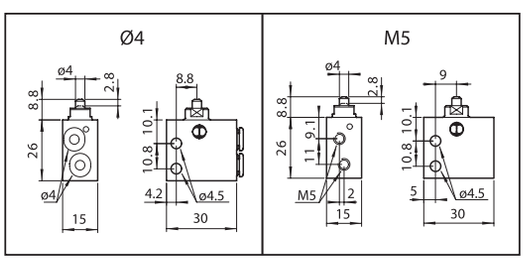
### 3/2-Wege-Miniaturventil, Rollenhebel

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106393 | 511.191 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NO | 20,02 |
| 106394 | 511.192 | M5-Innengewinde seitlich | NO | 20,02 |
| 106395 | 511.193 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | 18,54 |
| 106396 | 511.194 | M5-Innengewinde seitlich | NC | 16,97 |

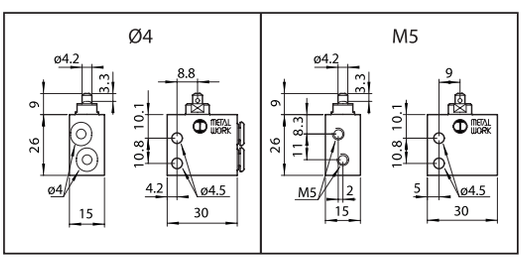


511.194

Passende Anschlussverschraubungen Serie »click-clock« finden Sie ab Seite 432




3/2-Wege Ventil NO

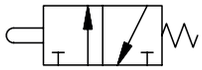



3/2-Wege Ventil NC

# 3/2-Wege-Miniaturventile

## manuell betätigt

In monostabiler (nicht rastender) und bistabiler (rastender) Ausführung.



| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,5 - 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 60 °C |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar | 35 Nl/min |
| Nenndurchmesser | 2,5 mm |
| Betätigungsdruck bei 6 bar | 8 N |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Drucktaste | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | rostfreier Stahl |



512.111

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Druckknopf

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Scheibe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106397 | 512.111 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | schwarz | 31,33 |
| 106398 | 512.112 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | rot | 31,33 |
| 106399 | 512.113 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | schwarz | 30,88 |
| 106400 | 512.114 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | rot | 30,88 |



512.213



512.304

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Drehknopf (2 Stellungen)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106401 | 512.203 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | 39,59 |
| 106402 | 512.204 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | 39,02 |
| 106403 | 512.213 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | bistabil | 39,36 |
| 106404 | 512.214 | M5-Innengewinde seitlich | NC | bistabil | 39,02 |



512.513



512.403

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Drehhebel (2 Stellungen)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106405 | 512.303 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | 40,26 |
| 106406 | 512.304 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | 39,81 |
| 106407 | 512.313 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | bistabil | 40,26 |
| 106408 | 512.314 | M5-Innengewinde seitlich | NC | bistabil | 39,81 |

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Handhebel (nicht rastend)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106409 | 512.403 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | 41,72 |
| 106410 | 512.404 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | 41,28 |

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Zugschalter, bistabil, mit Schloss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106411 | 512.513 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | bistabil | 51,12 |
| 106412 | 512.514 | M5-Innengewinde seitlich | NC | bistabil | 50,67 |



512.604



512.704

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Pilztaster

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106413 | 512.603 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | monostabil | 35,96 |
| 106414 | 512.604 | M5-Innengewinde seitlich | NC | monostabil | 35,28 |

### 3/2-Wege-Miniaturventil, manuell betätigt, Pilztaster mit Notrastung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106415 | 512.703 | Steckanschluss Ø 4 mm seitlich | NC | 45,81 |
| 106416 | 512.704 | M5-Innengewinde seitlich | NC | 45,13 |

Passende Anschlussverschraubungen Serie »click-clock« finden Sie ab Seite 432



515.101



515.111

## Zubehör und Ersatzteile



A2V



DK-M



HH-M



KDH-3M

### Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106441 | 515.101 | Stößelventil, 3/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 47,35 |
| 106442 | 515.111 | Stößelventil, 5/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 53,28 |
| 106443 | A2V | Adapter max.2 Ventile, für Montage auf Grundventil notwendig | 3,17 |
| 106444 | DK-M | Druckknopf mit roter und schwarzer Scheibe, monostabil | 11,16 |
| 106445 | HH-M | Handhebel, rot, monostabil | 23,34 |
| 106446 | KDH-2M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106447 | KDH-2B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 20,68 |
| 106448 | KDH-3M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106449 | KDH-3B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 20,68 |

## Zubehör / Ersatzteile

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106450 | LDH-2M | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106451 | LDH-2B | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106452 | LDH-3M | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106453 | LDH-3B | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106454 | V2SS-JS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz.in jeder Stellung | 33,16 |
| 106455 | V2SS-GS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz. in Grundstellung | 32,95 |
| 106456 | RPT-M | Roter Pilztaster, monostabil | 16,61 |
| 106457 | RPT-NR | Roter Pilztaster mit Notrastung | 26,89 |


LDH-2M


V2SS-JS

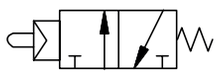

RPT-M


RPT-NR

# 3/2-Wegeventile

### handbetätigt, für Schalttafeleinbau

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Kolben | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | Sonderstahl |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar | 400 Nl/min |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar | 550 Nl/min |



### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Druckknopf, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Scheibe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106417 | 515.201 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 4 | monostabil | rot/schwarz | 57,57 |

### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit monostabilem Handhebel, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106418 | 515.301 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 3 | monostabil | 69,10 |

### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit kurzem Drehhebel, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Schalt-stellungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106419 | 515.401 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 5 | monostabil | 2 | 65,60 |
| 106420 | 515.402 | G 1/8 | 1 - 10 | 6 | bistabil | 2 | 65,60 |
| 106421 | 515.403 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 7 | monostabil | 3 | 66,84 |
| 106422 | 515.404 | G 1/8 | 1 - 10 | 8 | bistabil | 3 | 66,84 |

### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit langem Drehhebel, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Schalt-stellungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106423 | 515.501 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 9 | monostabil | 2 | 67,85 |
| 106424 | 515.502 | G 1/8 | 1 - 10 | 10 | bistabil | 2 | 67,07 |
| 106425 | 515.503 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 11 | monostabil | 3 | 67,85 |
| 106426 | 515.504 | G 1/8 | 1 - 10 | 12 | bistabil | 3 | 67,85 |

### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Pilztaster, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106427 | 515.601 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 13 | monostabil | 62,89 |

### 3/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Pilztaster mit Notrastung, NC

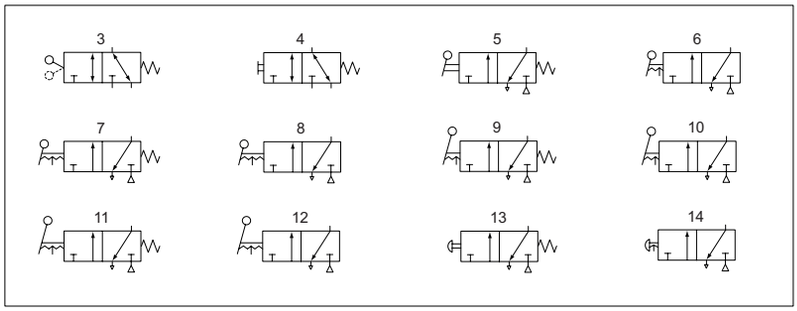
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106428 | 515.701 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 14 | monostabil | 73,29 |


515.201 515.301


515.401 515.501


515.601 515.701

➡ Versorgungsleisten und Mehrfach-Grundplatten finden Sie auf Seite 323
➡ Zubehör und Ersatzteile finden Sie auf Seite 316
➡ 3 Schaltstellungen sind nur in Verbindung mit einem weiteren 3/2-Wegeventil möglich. Dies entspricht dann der Funktion eines 5/3-Wegeventils.




515.101


515.111


A2V


DK-M


HH-M


KDH-3M


LDH-2M


V2SS-JS


RPT-M


RPT-NR

## Zubehör und Ersatzteile

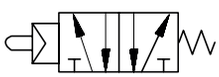
**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106441 | 515.101 | Stößelventil, 3/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 47,35 |
| 106442 | 515.111 | Stößelventil, 5/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 53,28 |
| 106443 | A2V | Adapter max.2 Ventile, für Montage auf Grundventil notwendig | 3,17 |
| 106444 | DK-M | Druckknopf mit roter und schwarzer Scheibe, monostabil | 11,16 |
| 106445 | HH-M | Handhebel, rot, monostabil | 23,34 |
| 106446 | KDH-2M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106447 | KDH-2B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 20,68 |
| 106448 | KDH-3M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106449 | KDH-3B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 20,68 |
| 106450 | LDH-2M | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106451 | LDH-2B | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106452 | LDH-3M | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106453 | LDH-3B | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106454 | V2SS-JS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz.in jeder Stellung | 33,16 |
| 106455 | V2SS-GS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz. in Grundstellung | 32,95 |
| 106456 | RPT-M | Roter Pilztaster, monostabil | 16,61 |
| 106457 | RPT-NR | Roter Pilztaster mit Notrastung | 26,89 |

## 5/2-Wegeventile

### handbetätigt, für Schalttafeleinbau

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Kolben | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | Sonderstahl |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar | 400 Nl/min |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar | 550 Nl/min |




515.211


515.311


515.411


515.511


515.611


515.711

**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Druckknopf**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Scheibe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106429 | 515.211 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 4 | monostabil | rot/schwarz | 61,63 |

**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit monostabilem Handhebel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106430 | 515.311 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 3 | monostabil | | 72,61 |

**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit kurzem Drehhebel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Schalt-stellungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106431 | 515.411 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 5 | monostabil | 2 | 71,03 |
| 106432 | 515.412 | G 1/8 | 1 - 10 | 6 | bistabil | 2 | 67,75 |
| 106433 | 515.413 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 7 | monostabil | 3 | 70,91 |
| 106434 | 515.414 | G 1/8 | 1 - 10 | 8 | bistabil | 3 | 70,91 |

**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit langem Drehhebel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | Schalt-stellungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106435 | 515.511 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 9 | monostabil | 2 | 73,16 |
| 106436 | 515.512 | G 1/8 | 1 - 10 | 10 | bistabil | 2 | 73,16 |
| 106437 | 515.513 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 11 | monostabil | 3 | 73,16 |
| 106438 | 515.514 | G 1/8 | 1 - 10 | 12 | bistabil | 3 | 73,16 |

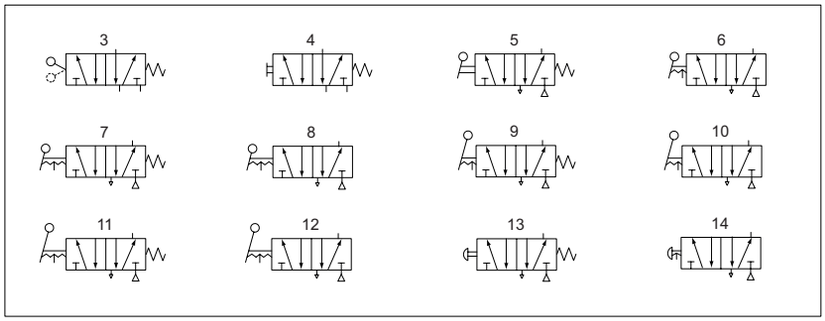
**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Pilztaster**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106439 | 515.611 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 13 | monostabil | | 65,94 |

**5/2-Wegeventil, manuell betätigt, mit Pilztaster mit Notrastung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Symbol | Betätigung | | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106440 | 515.711 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 14 | monostabil | | 76,46 |

➠ Versorgungsleisten und Mehrfach-Grundplatten finden Sie auf Seite 323
➠ Zubehör und Ersatzteile finden Sie auf Seite 317
➠ 3 Schaltstellungen sind nur in Verbindung mit einem weiteren Wegeventil möglich.




## Zubehör und Ersatzteile

**Zubehör / Ersatzteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106441 | 515.101 | Stößelventil, 3/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 47,35 |
| 106442 | 515.111 | Stößelventil, 5/2-Wege, monostabil, NC, G 1/8 | 53,28 |
| 106443 | A2V | Adapter max.2 Ventile, für Montage auf Grundventil notwendig | 3,17 |
| 106444 | DK-M | Druckknopf mit roter und schwarzer Scheibe, monostabil | 11,16 |
| 106445 | HH-M | Handhebel, rot, monostabil | 23,34 |
| 106446 | KDH-2M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106447 | KDH-2B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 20,68 |
| 106448 | KDH-3M | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 20,68 |
| 106449 | KDH-3B | Kurzer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 20,68 |
| 106450 | LDH-2M | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106451 | LDH-2B | Langer Drehhebel, schwarz, 2 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106452 | LDH-3M | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, monostabil | 21,71 |
| 106453 | LDH-3B | Langer Drehhebel, schwarz, 3 Stellungen, bistabil | 21,71 |
| 106454 | V2SS-JS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz.in jeder Stellung | 33,16 |
| 106455 | V2SS-GS | Verschließb. 2-Stell.schalter-Schlüsselabz. in Grundstellung | 32,95 |
| 106456 | RPT-M | Roter Pilztaster, monostabil | 16,61 |
| 106457 | RPT-NR | Roter Pilztaster mit Notrastung | 26,89 |


515.101


515.111


A2V


DK-M


HH-M


KDH-3M


LDH-2M


V2SS-JS


RPT-M


RPT-NR

# 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

## handbetätigt

Die Ventile sind auch für Vakuum bis 10 bar einsetzbar.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | Vakuum bis 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Kolben | Aluminium vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Feder | Sonderstahl |
| Durchfluss 1 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar |
| Durchfluss 2 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar |



514.103



514.113

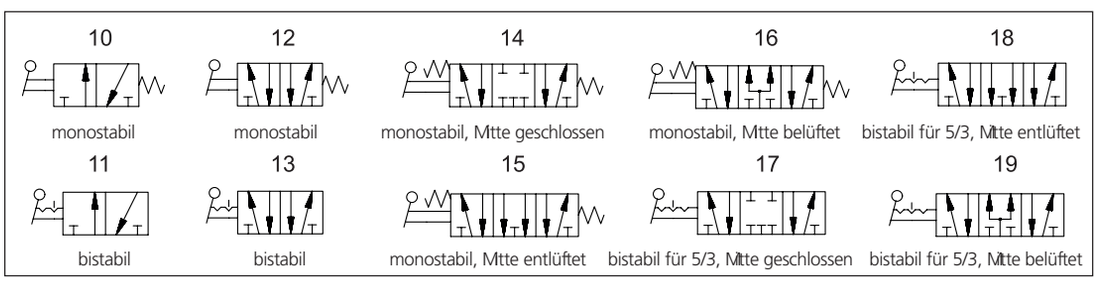


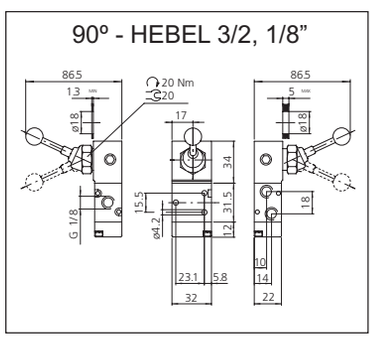
514.123

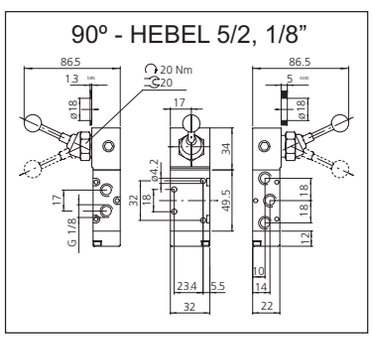
**3/2-, 5/2-, 5/3-Wege-Ventil, 90° Hebel**

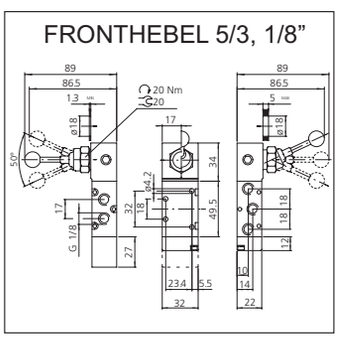
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebsdruck bar | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Funktion | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106458 | 514.101 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 400 | 550 | 3/2 | 10 | 36,87 |
| 106459 | 514.102 | G 1/8 | 1 - 10 | 400 | 550 | 3/2 | 11 | 36,87 |
| 106460 | 514.103 | G 1/4 | 2,5 - 10 | 750 | 1100 | 3/2 | 10 | 63,23 |
| 106461 | 514.104 | G 1/4 | 1 - 10 | 750 | 1100 | 3/2 | 11 | 62,20 |
| 106462 | 514.105 | G 1/2 | 2,5 - 10 | 3200 | 4600 | 3/2 | 10 | 134,47 |
| 106463 | 514.106 | G 1/2 | 1 - 10 | 3200 | 4600 | 3/2 | 11 | 132,20 |
| 106464 | 514.111 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 400 | 550 | 5/2 | 12 | 40,15 |
| 106465 | 514.112 | G 1/8 | 1 - 10 | 400 | 550 | 5/2 | 13 | 40,38 |
| 106466 | 514.113 | G 1/4 | 2,5 - 10 | 750 | 1100 | 5/2 | 12 | 67,63 |
| 106467 | 514.114 | G 1/4 | 1 - 10 | 750 | 1100 | 5/2 | 13 | 67,63 |
| 106468 | 514.115 | G 1/2 | 2,5 - 10 | 3200 | 4600 | 5/2 | 12 | 152,46 |
| 106469 | 514.116 | G 1/2 | 1 - 10 | 3200 | 4600 | 5/2 | 13 | 149,62 |
| 106470 | 514.121 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 400 | 550 | 5/3 G | 14 | 43,21 |
| 106471 | 514.122 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 400 | 550 | 5/3 E | 15 | 43,55 |
| 106472 | 514.123 | G 1/8 | 2,5 - 10 | 400 | 550 | 5/3 B | 16 | 43,66 |
| 106473 | 514.124 | G 1/8 | - | 400 | 550 | 5/3 G | 17 | 43,21 |
| 106474 | 514.125 | G 1/8 | - | 400 | 550 | 5/3 E | 18 | 43,21 |
| 106475 | 514.126 | G 1/8 | - | 400 | 550 | 5/3 B | 19 | 44,22 |
| 106476 | 514.131 | G 1/4 | 2,5 - 10 | 750 | 1100 | 5/3 G | 14 | 70,35 |
| 106477 | 514.132 | G 1/4 | 2,5 - 10 | 750 | 1100 | 5/3 E | 15 | 70,57 |
| 106478 | 514.133 | G 1/4 | 2,5 - 10 | 750 | 1100 | 5/3 B | 16 | 70,57 |
| 106479 | 514.134 | G 1/4 | - | 750 | 1100 | 5/3 G | 17 | 70,35 |
| 106480 | 514.135 | G 1/4 | - | 750 | 1100 | 5/3 E | 18 | 70,79 |
| 106481 | 514.136 | G 1/4 | - | 750 | 1100 | 5/3 B | 19 | 70,57 |
| 106482 | 514.141 | G 1/2 | 2,5 - 10 | 3200 | 4600 | 5/3 G | 14 | 162,41 |
| 106483 | 514.142 | G 1/2 | 2,5 - 10 | 3200 | 4600 | 5/3 E | 15 | 164,33 |
| 106484 | 514.143 | G 1/2 | 2,5 - 10 | 3200 | 4600 | 5/3 B | 16 | 161,62 |
| 106485 | 514.144 | G 1/2 | - | 3200 | 4600 | 5/3 G | 17 | 161,73 |
| 106486 | 514.145 | G 1/2 | - | 3200 | 4600 | 5/3 E | 18 | 164,33 |
| 106487 | 514.146 | G 1/2 | - | 3200 | 4600 | 5/3 B | 19 | 161,62 |

Versorgungsleisten und Mehrfach-Grundplatten finden Sie auf Seite 323



# 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

pneumatisch

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | Vakuum bis 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Durchfluss 1 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar |
| Durchfluss 2 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar |

## 3/2-Wegeventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Steuer-druck min. bar | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106488 | 516.101 | G 1/8 | 2,5 | 3/2 NO | 400 | 550 | 24 | 30,54 |
| 106489 | 516.102 | G 1/4 | 2,5 | 3/2 NO | 750 | 1100 | 24 | 38,9 |
| 106490 | 516.102-38 | G 3/8 | 2,5 | 3/2 NO | 1560 | 2150 | 24 | 69,30 |
| 106491 | 516.105 | G 1/2 | 2,5 | 3/2 NO | 3200 | 4600 | 24 | 111,51 |
| 106492 | 516.103 | G 1/8 | 2,5 | 3/2 NC | 400 | 550 | 25 | 30,65 |
| 106493 | 516.104 | G 1/4 | 2,5 | 3/2 NC | 750 | 1100 | 25 | 39,13 |
| 106494 | 516.104-38 | G 3/8 | 2,5 | 3/2 NC | 1560 | 2150 | 25 | 69,30 |
| 106495 | 516.106 | G 1/2 | 2,5 | 3/2 NC | 3200 | 4600 | 25 | 111,51 |
| 106496 | 516.201 | G 1/8 | 1 | 3/2 | 400 | 550 | 26 | 33,93 |
| 106497 | 516.202 | G 1/4 | 1 | 3/2 | 750 | 1100 | 26 | 42,87 |
| 106498 | 516.202-38 | G 3/8 | 1 | 3/2 | 1560 | 2150 | 26 | 75,03 |
| 106499 | 516.203 | G 1/2 | 1 | 3/2 | 3200 | 4600 | 26 | 125,42 |


516.102

## 5/2-Wegeventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Steuer-druck min. bar | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106500 | 516.301 | G 1/8 | 2,5 | 5/2 | 400 | 550 | 27 | 34,94 |
| 106501 | 516.302 | G 1/4 | 2,5 | 5/2 | 750 | 1100 | 27 | 44,67 |
| 106502 | 516.302-38 | G 3/8 | 2,5 | 5/2 | 1560 | 2150 | 27 | 80,22 |
| 106503 | 516.305 | G 1/2 | 2,5 | 5/2 | 3200 | 4600 | 27 | 136,85 |
| 106504 | 516.303 | G 1/8 | 1 | 5/2 | 400 | 550 | 28 | 39,13 |
| 106505 | 516.304 | G 1/4 | 1 | 5/2 | 750 | 1100 | 28 | 48,07 |
| 106506 | 516.304-38 | G 3/8 | 1 | 5/2 | 1560 | 2150 | 28 | 86,86 |
| 106507 | 516.306 | G 1/2 | 1 | 5/2 | 3200 | 4600 | 28 | 151,10 |

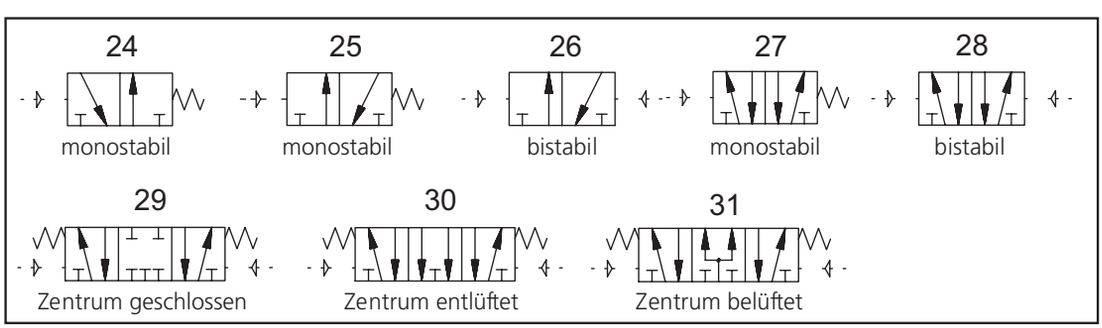

516.302

## 5/3-Wegeventil (Mittelstellungsventil)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106508 | 516.401 | G 1/8 | 5/3 G | 400 | 550 | 29 | 41,28 |
| 106509 | 516.402 | G 1/8 | 5/3 E | 400 | 550 | 30 | 41,28 |
| 106510 | 516.403 | G 1/8 | 5/3 B | 400 | 550 | 31 | 41,28 |
| 106511 | 516.501 | G 1/4 | 5/3 G | 750 | 1100 | 29 | 51,80 |
| 106512 | 516.502 | G 1/4 | 5/3 E | 750 | 1100 | 30 | 51,80 |
| 106513 | 516.503 | G 1/4 | 5/3 B | 750 | 1100 | 31 | 51,80 |
| 106514 | 516.501-38 | G 3/8 | 5/3 G | 1560 | 2150 | 29 | 90,75 |
| 106515 | 516.502-38 | G 3/8 | 5/3 E | 1560 | 2150 | 30 | 90,75 |
| 106516 | 516.503-38 | G 3/8 | 5/3 B | 1560 | 2150 | 31 | 90,75 |
| 106517 | 516.601 | G 1/2 | 5/3 G | 3200 | 4600 | 29 | 159,68 |
| 106518 | 516.602 | G 1/2 | 5/3 E | 3200 | 4600 | 30 | 159,68 |
| 106519 | 516.603 | G 1/2 | 5/3 B | 3200 | 4600 | 31 | 159,68 |


516.501

Versorgungsleisten und Mehrfach-Grundplatten finden Sie auf Seite 323



# 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

elektropneumatisch

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Durchfluss 1 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 0,5 bar |
| Durchfluss 2 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar |



517.112



517.125

## 3/2-Wegeventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | Funktion | Betriebs-druck bar | Schaltbild | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106520 | 517.101 | G 1/8 | 24 V DC | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 400 | 550 | 64,24 |
| 106521 | 517.102 | G 1/4 | 24 V DC | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 750 | 1100 | 71,59 |
| 106522 | 517.102-38 | G 3/8 | 24 V DC | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 1560 | 2150 | 94,88 |
| 106523 | 517.103 | G 1/2 | 24 V DC | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 3200 | 4600 | 150,20 |
| 106524 | 517.104 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 400 | 550 | 64,24 |
| 106525 | 517.105 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 750 | 1100 | 71,59 |
| 106526 | 517.105-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 1560 | 2150 | 94,88 |
| 106527 | 517.106 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NO | 2,5 - 10 | 32 | 3200 | 4600 | 150,20 |
| 106528 | 517.111 | G 1/8 | 24 V DC | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 400 | 550 | 64,24 |
| 106529 | 517.112 | G 1/4 | 24 V DC | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 750 | 1100 | 71,59 |
| 106530 | 517.112-38 | G 3/8 | 24 V DC | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 1560 | 2150 | 94,88 |
| 106531 | 517.113 | G 1/2 | 24 V DC | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 3200 | 4600 | 150,20 |
| 106532 | 517.114 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 400 | 550 | 64,24 |
| 106533 | 517.115 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 750 | 1100 | 71,59 |
| 106534 | 517.115-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 1560 | 2150 | 94,88 |
| 106535 | 517.116 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 3/2 NC | 2,5 - 10 | 33 | 3200 | 4600 | 150,20 |
| 106536 | 517.121 | G 1/8 | 24 V DC | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 400 | 550 | 102,58 |
| 106537 | 517.122 | G 1/4 | 24 V DC | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 750 | 1100 | 104,95 |
| 106538 | 517.122-38 | G 3/8 | 24 V DC | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 1560 | 2150 | 106,68 |
| 106539 | 517.123 | G 1/2 | 24 V DC | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 3200 | 4600 | 196,44 |
| 106540 | 517.124 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 400 | 550 | 130,84 |
| 106541 | 517.125 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 750 | 1100 | 105,86 |
| 106542 | 517.125-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 1560 | 2150 | 106,68 |
| 106543 | 517.126 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 3/2 | 1 - 10 | 34 | 3200 | 4600 | 196,44 |



517.202



517.212

## 5/2-Wegeventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | Funktion | Betriebs-druck bar | Schaltbild | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106544 | 517.201 | G 1/8 | 24 V DC | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 400 | 550 | 68,99 |
| 106545 | 517.202 | G 1/4 | 24 V DC | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 750 | 1100 | 74,75 |
| 106546 | 517.202-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 1560 | 2150 | 109,04 |
| 106547 | 517.203 | G 1/2 | 24 V DC | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 3200 | 4600 | 170,65 |
| 106548 | 517.204 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 400 | 550 | 68,99 |
| 106549 | 517.205 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 750 | 1100 | 74,75 |
| 106550 | 517.205-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 1560 | 2150 | 109,04 |
| 106551 | 517.206 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 2,5 - 10 | 35 | 3200 | 4600 | 170,65 |
| 106552 | 517.211 | G 1/8 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 400 | 550 | 104,95 |
| 106553 | 517.212 | G 1/4 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 750 | 1100 | 109,14 |
| 106554 | 517.212-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 1560 | 2150 | 120,00 |
| 106555 | 517.213 | G 1/2 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 3200 | 4600 | 217,82 |
| 106556 | 517.214 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 400 | 550 | 104,95 |
| 106557 | 517.215 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 750 | 1100 | 109,14 |
| 106558 | 517.215-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 1560 | 2150 | 120,00 |
| 106559 | 517.216 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 3200 | 4600 | 217,82 |

# 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

elektropneumatisch

## 5/2-Wegeventil, mit Differenzialkolben

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | Funktion | Betriebs-druck bar | Schaltbild | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106560 | 517.221 | G 1/8 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 400 | 550 | 106,41 |
| 106561 | 517.222 | G 1/4 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 750 | 1100 | 110,05 |
| 106562 | 517.222-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 1560 | 2150 | 120,00 |
| 106563 | 517.223 | G 1/2 | 24 V DC | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 3200 | 4600 | 217,82 |
| 106564 | 517.224 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 400 | 550 | 106,41 |
| 106565 | 517.225 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 750 | 1100 | 110,05 |
| 106566 | 517.225-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 1560 | 2150 | 120,00 |
| 106567 | 517.226 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/2 | 1 - 10 | 36 | 3200 | 4600 | 217,82 |



517.222

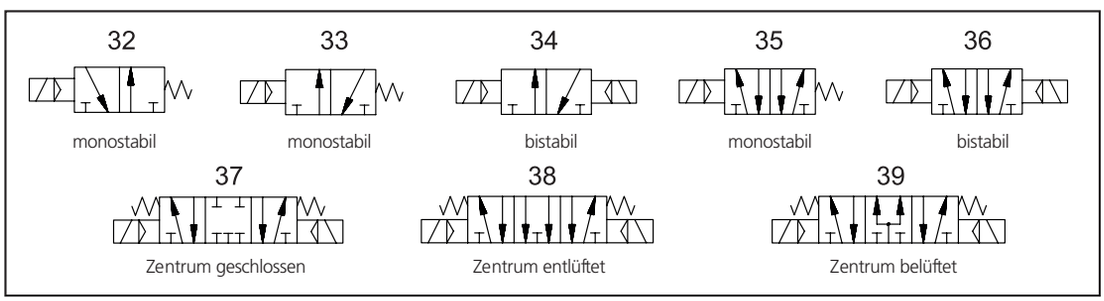
## 5/3-Wegeventil (Mittelstellungsventil)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | Funktion | Schaltbild | Durchfluss 1 Nl/min | Durchfluss 2 Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106568 | 517.301 | G 1/8 | 24 V DC | 5/3 G | 37 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106569 | 517.302 | G 1/4 | 24 V DC | 5/3 G | 37 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106570 | 517.302-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/3 G | 37 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106571 | 517.303 | G 1/2 | 24 V DC | 5/3 G | 37 | 3200 | 4600 | 230,37 |
| 106572 | 517.304 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 G | 37 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106573 | 517.305 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/3 G | 37 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106574 | 517.305-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 G | 37 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106575 | 517.306 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/3 G | 37 | 3200 | 4600 | 230,37 |
| 106576 | 517.311 | G 1/8 | 24 V DC | 5/3 E | 38 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106577 | 517.312 | G 1/4 | 24 V DC | 5/3 E | 38 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106578 | 517.312-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/3 E | 38 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106579 | 517.313 | G 1/2 | 24 V DC | 5/3 E | 38 | 3200 | 4600 | 230,37 |
| 106580 | 517.314 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 E | 38 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106581 | 517.315 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/3 E | 38 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106582 | 517.315-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 E | 38 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106583 | 517.316 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/3 E | 38 | 3200 | 4600 | 230,37 |
| 106584 | 517.321 | G 1/8 | 24 V DC | 5/3 B | 39 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106585 | 517.322 | G 1/4 | 24 V DC | 5/3 B | 39 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106586 | 517.322-38 | G 3/8 | 24 V DC | 5/3 B | 39 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106587 | 517.323 | G 1/2 | 24 V DC | 5/3 B | 39 | 3200 | 4600 | 230,37 |
| 106588 | 517.324 | G 1/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 B | 39 | 400 | 550 | 117,96 |
| 106589 | 517.325 | G 1/4 | 230 V, 50 Hz | 5/3 B | 39 | 750 | 1100 | 130,84 |
| 106590 | 517.325-38 | G 3/8 | 230 V, 50 Hz | 5/3 B | 39 | 1560 | 2150 | 145,90 |
| 106591 | 517.326 | G 1/2 | 230 V, 50 Hz | 5/3 B | 39 | 3200 | 4600 | 230,37 |



517.302

Versorgungsleisten und Mehrfach-Grundplatten finden Sie auf Seite 323



# 5/2-Wegeventile

## Robustausführung

Die Ventilkonstruktion erlaubt durch die Verwendung des Tapered Tee Seal® einen ölfreien Betrieb und stellt keine großen Ansprüche an die Beschaffenheit der Druckluft.
Die Ventile sind weitestgehend schmutzresistent und können somit auch unter schwierigen Einsatzbedingungen problemlos eingesetzt werden.
Leckagen bzw. das Hängenbleiben des Schiebers werden, auch nach längerem Stillstand, verhindert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2,5 - 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Steuerdruck min. | 2,5 bar |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9, Form B |
| Schutzart | IP 65 (DIN 46244) |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert, blau |
| Kolbenschieber | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss 1 | Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar |


517.422

### 5/2-Wegeventil, einseitig elektromagnetisch betätigt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | DN | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106592 | 517.422 | G 1/4 | 24 V DC | 7,5 | 5/2 | 1500 | 35 | 104,84 |
| 106593 | 517.423 | G 1/2 | 24 V DC | 15 | 5/2 | 4600 | 35 | 224,95 |
| 106594 | 517.425 | G 1/4 | 230 V AC, 50 Hz | 7,5 | 5/2 | 1500 | 35 | 104,84 |
| 106595 | 517.426 | G 1/2 | 230 V AC, 50 Hz | 15 | 5/2 | 4600 | 35 | 228,56 |


517.522

### 5/2-Wegeventil, beidseitig elektromagnetisch betätigt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | DN | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106596 | 517.522 | G 1/4 | 24 V DC | 7,5 | 5/2 | 1500 | 36 | 119,20 |
| 106597 | 517.523 | G 1/2 | 24 V DC | 15 | 5/2 | 4600 | 36 | 278,45 |
| 106598 | 517.525 | G 1/4 | 230 V AC, 50 Hz | 7,5 | 5/2 | 1500 | 36 | 119,20 |
| 106599 | 517.526 | G 1/2 | 230 V AC, 50 Hz | 15 | 5/2 | 4600 | 36 | 278,45 |


517.622

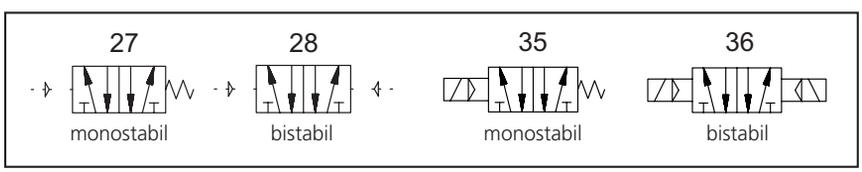
### 5/2-Wegeventil, einseitig pneumatisch betätigt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | DN | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106600 | 517.622 | G 1/4 | 7,5 | 5/2-Wege | 1500 | 27 | 74,41 |
| 106601 | 517.623 | G 1/2 | 15 | 5/2-Wege | 4600 | 27 | 267,35 |


517.632

### 5/2-Wegeventil, beidseitig pneumatisch betätigt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | DN | Funktion | Durchfluss 1 Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106602 | 517.632 | G 1/4 | 7,5 | 5/2-Wege | 1500 | 28 | 93,87 |
| 106603 | 517.633 | G 1/2 | 15 | 5/2-Wege | 4600 | 28 | 232,07 |



# Versorgungsleisten

## für die Wegeventile

Einfaches und schnelles Montagesystem zur Anreihung von Steuerventilen der obigen Typen.
Benötigt werden ein Haltewinkelsatz und eine Leiste.

**Versorgungsleiste**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | für Ventile Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106604 | 518.120-18 | Haltewinkelsatz, Höhe 120,0 mm | G 1/8 | 14,71 |
| 106605 | 518.60-18 | Haltewinkelsatz, Höhe 60,0 mm | G 1/8 | 13,35 |
| 106606 | 518.30-18 | Haltewinkelsatz, Höhe 30,0 mm | G 1/8 | 13,35 |
| 106607 | 518.120-14 | Haltewinkelsatz, Höhe 120,0 mm | G 1/4 | 15,49 |
| 106608 | 518.60-14 | Haltewinkelsatz, Höhe 60,0 mm | G 1/4 | 14,14 |
| 106609 | 518.30-14 | Haltewinkelsatz, Höhe 30,0 mm | G 1/4 | 14,14 |
| 106610 | 518.02-18 | Versorgungsleiste mit 2 Ventilpositionen | G 1/8 | 12,67 |
| 106611 | 518.03-18 | Versorgungsleiste mit 3 Ventilpositionen | G 1/8 | 17,52 |
| 106612 | 518.04-18 | Versorgungsleiste mit 4 Ventilpositionen | G 1/8 | 21,27 |
| 106613 | 518.05-18 | Versorgungsleiste mit 5 Ventilpositionen | G 1/8 | 26,13 |
| 106614 | 518.06-18 | Versorgungsleiste mit 6 Ventilpositionen | G 1/8 | 32,58 |
| 106615 | 518.07-18 | Versorgungsleiste mit 7 Ventilpositionen | G 1/8 | 40,49 |
| 106616 | 519.02-14 | Versorgungsleiste mit 2 Ventilpositionen | G 1/4 | 13,81 |
| 106617 | 519.03-14 | Versorgungsleiste mit 3 Ventilpositionen | G 1/4 | 18,54 |
| 106618 | 519.04-14 | Versorgungsleiste mit 4 Ventilpositionen | G 1/4 | 22,17 |
| 106619 | 519.05-14 | Versorgungsleiste mit 5 Ventilpositionen | G 1/4 | 28,15 |
| 106620 | 519.06-14 | Versorgungsleiste mit 6 Ventilpositionen | G 1/4 | 33,36 |
| 106621 | 519.07-14 | Versorgungsleiste mit 7 Ventilpositionen | G 1/4 | 41,50 |


518.60-14


519.05-14

➠ Nicht für die Wegeventile in der Robustausführung passend.

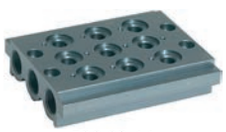
# Mehrfach-Grundplatten

## für die Wegeventile

Grundplatten aus Leichtmetalllegierung für 2 - 10 Ventilpositionen.

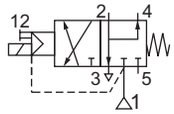
**Mehrfach-Grundplatte**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | für Ventile Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106622 | 520.02-18 | Grundplatte für 2 Ventilpositionen | G 1/8 | 40,49 |
| 106623 | 520.03-18 | Grundplatte für 3 Ventilpositionen | G 1/8 | 49,19 |
| 106624 | 520.04-18 | Grundplatte für 4 Ventilpositionen | G 1/8 | 58,36 |
| 106625 | 520.05-18 | Grundplatte für 5 Ventilpositionen | G 1/8 | 66,28 |
| 106626 | 520.06-18 | Grundplatte für 6 Ventilpositionen | G 1/8 | 79,73 |
| 106627 | 520.07-18 | Grundplatte für 7 Ventilpositionen | G 1/8 | 88,33 |
| 106628 | 520.08-18 | Grundplatte für 8 Ventilpositionen | G 1/8 | 99,97 |
| 106629 | 520.09-18 | Grundplatte für 9 Ventilpositionen | G 1/8 | 119,87 |
| 106630 | 520.10-18 | Grundplatte für 10 Ventilpositionen | G 1/8 | 149,86 |
| 106631 | 520.18-A | Abdeckplatte für Grundplatte G 1/4 für Anschlussfläche G 1/8 | G 1/8 | 2,87 |
| 106632 | 520.02-14 | Grundplatte für 2 Ventilpositionen | G 1/4 | 45,24 |
| 106633 | 520.03-14 | Grundplatte für 3 Ventilpositionen | G 1/4 | 54,51 |
| 106634 | 520.04-14 | Grundplatte für 4 Ventilpositionen | G 1/4 | 65,70 |
| 106635 | 520.05-14 | Grundplatte für 5 Ventilpositionen | G 1/4 | 78,60 |
| 106636 | 520.06-14 | Grundplatte für 6 Ventilpositionen | G 1/4 | 89,57 |
| 106637 | 520.07-14 | Grundplatte für 7 Ventilpositionen | G 1/4 | 102,45 |
| 106638 | 520.08-14 | Grundplatte für 8 Ventilpositionen | G 1/4 | 120,78 |
| 106639 | 520.09-14 | Grundplatte für 9 Ventilpositionen | G 1/4 | 146,35 |
| 106640 | 520.10-14 | Grundplatte für 10 Ventilpositionen | G 1/4 | 182,76 |
| 106641 | 520.14-A | Abdeckplatte für Grundplatte G 3/8 für Anschlussfläche G 1/4 | G 1/4 | 3,43 |

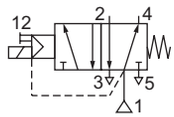

520.03-14


520.08-18

➠ Nicht für die Wegeventile in der Robustausführung passend.



3/2



5/2

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR.
Die Ventile werden mit zwei Adapterplatten geliefert, die jeweils entsprechend der gewünschten Funktion 3/2- oder 5/2-Wege einzusetzen sind.
Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück.
Handhilfsbetätigung standardmäßig vorhanden.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Differenzdruck | 2 - 10 bar |
| zulässiger statischer Druck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -25 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Aluminium, schwarz eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR und PUR |
| Anschluss | G 1/4 (Anschluss 1), G 1/8 (Anschluss 3 und 5) |
| DN | 6 |
| Durchfluss | 700 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätesteckdose PG 9P, 3 x DIN 46244 / VDE 0580 |


551.01

**3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR**

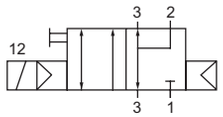
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103647 | 551.01 | 230 V, 50 Hz | 107,90 |
| 103648 | 551.02 | 24 V DC | 115,81 |

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

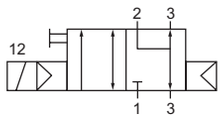
3/2- bzw. 5/2-Wege-Kolbenschieberventile in monostabiler Ausführung mit Federraumbelüftung und pneumatischer Federrückstellung.
Mit rastender Handhilfsbetätigung und der Möglichkeit zur Abluftdrosselung.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Arbeitsdruck | 1,5 - 10 bar |
| Leistungsaufnahme | 3 W=/ 5 VA~ |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Schieber | Stahl rostfrei |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anschluss | G 1/4 |
| DN | 7 |
| Durchfluss | 1250 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |
| Lieferumfang | Gerätestecker PG 9, 1 Codierstift, 2 O-Ringe, 2 Befestigungsschrauben |



3/2

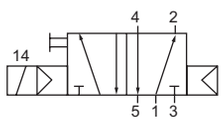

551.12



3/2

### 3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103657 | 551.11 | 230 V, 50 Hz | 41,28 |
| 103658 | 551.12 | 24 V DC | 41,28 |



5/2

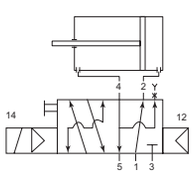
### 3/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, NC, Anschlüsse 1 und 3 bzw. 2 und 3 getauscht

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103659 | 551.21 | 230 V, 50 Hz | 44,33 |
| 103660 | 551.22 | 24 V DC | 44,33 |


551.32

### 5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 103661 | 551.31 | 230 V, 50 Hz | 41,28 |
| 103662 | 551.32 | 24 V DC | 41,28 |

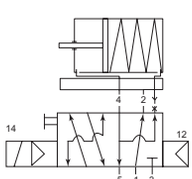

552.11 / 552.12 (5/2)

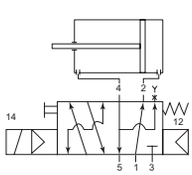
# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in federraumbelüfteter Ausführung.
Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil.

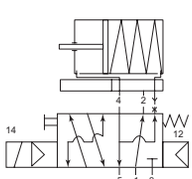
| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 50 °C |
| Leistungsaufnahme | 3 W=/ 5 VA~ |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Schieber | Stahl rostfrei |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anschluss | G 1/4 (Anschluss 1), G 1/4 (Anschluss 3 und 5) |
| DN | 7 |
| Durchfluss | 1250 l/min |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |
| Lieferumfang | Gerätestecker PG 9, Adapterplatte, Schrauben, Dichtmaterial |


552.11 / 552.12 (3/2)


552.21 / 552.22 (5/2)

### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit Luftfeder

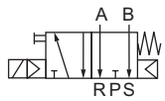
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Arbeitsdruck min. bar | Arbeitsdruck max. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103653 | 552.11 | 230 V, 50 Hz | 1,5 | 10 | 53,72 |
| 103654 | 552.12 | 24 V DC | 1,5 | 10 | 53,72 |


552.21 / 552.22 (3/2)

### 3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR, mit kombinierter Federrückstellung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Arbeitsdruck min. bar | Arbeitsdruck max. bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 103655 | 552.21 | 230 V, 50 Hz | 2,5 | 10 | 55,42 |
| 103656 | 552.22 | 24 V DC | 2,5 | 10 | 55,42 |


552.12



3/2



5/2

# 3/2-5/2-Wegeventile

## mit Lochbild nach NAMUR

Vorgesteuertes 3/2-5/2-Wegeschieberventil mit Gewindeanschlüssen und Lochbild nach NAMUR in einer preiswerten und dennoch hochwertigen Ausführung.
Durch Hinzufügen der im Lieferumfang enthaltenen Adapterplatte wird das Ventil zu einem 3/2-Wegeventil.
Einschalten durch Dauersignal, beim Ausschalten stellt der Druck den Kolben zurück.
Handhilfsbetätigung standardmäßig enthalten.

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Arbeitsdruck | 1,5 - 8 bar |
| Betriebstemperatur | -5 °C bis 50 °C |
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker PG 9 |


552.02


552.04

**3/2-5/2-Wegeventil mit Lochbild nach NAMUR**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannung | Anschluss 1 | Anschluss 3 | Anschluss 5 | DN | Durch-fluss l/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130277 | 552.01 | 230 V, 50 Hz | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | 8 | 1370 | 35,28 |
| 130278 | 552.02 | 24 V DC | G 1/4 | G 1/4 | G 1/4 | 8 | 1370 | 35,28 |
| 103651 | 552.03 | 230 V, 50 Hz | G 3/8 | G 1/4 | G 1/4 | 10 | 1650 | 47,16 |
| 103652 | 552.04 | 24 V DC | G 3/8 | G 1/4 | G 1/4 | 10 | 1650 | 47,16 |

# Drosselplatten für NAMUR-Ventile

Blockdrossel als Zwischenplatte zwischen Steuerventil und Antrieb nach NAMUR Standard G 1/4.

3/2-Wege-Drosselplatten:
Zur unabhängigen Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an einfachwirkenden pneumatischen Antrieben.

5/2-Wege-Drosselplatten:
Zur Regulierung der Vor- und Rücklaufbewegung an doppeltwirkenden pneumatischen Antrieben.


551.51

| | |
|---|---|
| Medium | Luft, neutrale Gase (gefiltert) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Arbeitsdruck | 0,5 - 10 bar |
| Gehäuse | Aluminium eloxiert |
| Dichtmaterial | NBR |
| Durchfluss | 650 l/min |
| DN | 5 |


551.52

**Drosselplatte für NAMUR-Ventile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Betätigung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 103663 | 551.41 | 3-Wege | Rändelschraube | 90,37 |
| 103664 | 551.42 | 3-Wege | Schraubendreher | 90,37 |
| 103665 | 551.51 | 5-Wege | Rändelschraube | 90,37 |
| 103666 | 551.52 | 5-Wege | Schraubendreher | 90,37 |

# Mini-Magnetventile

### 3/2-Wege-Ausführung

Direkt gesteuerte 3/2-Wege-Magnetventile speziell für pneumatische Anwendungen.
Diese Ventile sind in Flanschausführung und für die Montage auf Einzel- oder Reihengrundplatten konzipiert.
Sie besitzen eine monostabile Hand-Not-Betätigung.
Im Lieferumfang enthalten sind zwei Befestigungsschrauben und eine Flanschdichtung.
Die Spulen sind um 180° drehbar.

| | |
|---|---|
| Material | Kunststoff |
| Dichtmaterial | NBR, Edelstahl |
| Medium | gefilterte, ungeölte Druckluft |
| Temperaturbereich | -5 °C bis 45 °C |
| Nenndurchmesser | 1,5 mm |
| Öffnungs- und Schließzeit | 10 - 12 ms (druckabhängig) |
| Spulenleistung | 2,5 W |
| Abmessungen | Höhe 42,0 mm; Breite 15,0 mm mm |

**Mini-Magnetventil direkt gesteuert, Baubreite 15 mm**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Spannung | Funktion | Platte Hand-Not-Betätigung | Betriebsdruck bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106642 | MV 1051.2 | Kabel (30 cm) | 24 V DC | NC | silber | 0 - 7 | 25,22 |
| 106643 | MV 1051.3 | für Gerätestecker | 24 V DC | NC | silber | 0 - 7 | 23,75 |
| 106644 | MV 1052.2 | Kabel (30 cm) | 12 V DC | NC | silber | 0 - 7 | 25,22 |
| 106645 | MV 1052.3 | für Gerätestecker | 12 V DC | NC | silber | 0 - 7 | 23,75 |
| 106646 | MV 1061.2 | Kabel (30 cm) | 24 V DC | NO | schwarz | 0 - 5 | 25,22 |
| 106647 | MV 1061.3 | für Gerätestecker | 24 V DC | NO | schwarz | 0 - 5 | 23,75 |
| 106648 | MV 1062.2 | Kabel (30 cm) | 12 V DC | NO | schwarz | 0 - 5 | 25,22 |
| 106649 | MV 1062.3 | für Gerätestecker | 12 V DC | NO | schwarz | 0 - 5 | 23,75 |


MV 1051.2


MV 1051.3

Wichtiger Hinweis:
Stecker im Lieferumfang nicht enthalten. Bitte separat mitbestellen.

## Zubehör und Grundplatten für Mini-Magnetventile

**Grundplatte**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106650 | 1099.01 | Einzelgrundplatte, M5 | 25,0 | 7,83 |
| 106651 | 1099.02 | Reihengrundplatte 2-fach, M5 | 44,0 | 13,91 |
| 106652 | 1099.03 | Reihengrundplatte 3-fach, M5 | 60,0 | 17,52 |
| 106653 | 1099.04 | Reihengrundplatte 4-fach, M5 | 76,0 | 22,05 |
| 106654 | 1099.05 | Reihengrundplatte 5-fach, M5 | 92,0 | 26,69 |
| 106655 | 1099.06 | Reihengrundplatte 6-fach, M5 | 108,0 | 30,09 |
| 106656 | 1099.07 | Reihengrundplatte 7-fach, M5 | 124,0 | 34,04 |
| 106657 | 1099.08 | Reihengrundplatte 8-fach, M5 | 140,0 | 38,56 |
| 106658 | 1099.09 | Reihengrundplatte 9-fach, M5 | 156,0 | 43,09 |
| 106659 | 1099.10 | Reihengrundplatte 10-fach, M5 | 172,0 | 46,93 |


1099.01


1099.06

**Zubehör**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106660 | 1051.300 | Gerätestecker f. Mini-Magnetventil, PG 9 Form C, DIN 43650 C | 2,36 |
| 106661 | 1055.00 | Verschlusselement für Grundplatten | 4,39 |


1051.300


1055.00

# Fußventile

## 3/2- und 5/2-Wege

Fußventile in 3/2- und 5/2-Wege-Ausführung, bistabil und monostabil (nicht rastend).

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2,5 - 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |



513.100

### 3/2-Wege Fußventil (monostabil, nicht rastend, ohne Fußschutz)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 0,5 bar Nl/min | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106662 | 513.100 | M5 | 60 | 95 | 20 | 30,88 |
| 106663 | 513.101 | 4 mm | 60 | 95 | 20 | 33,93 |



513.103

### 3/2-Wege Fußventil (monostabil, nicht rastend, mit Fußschutz)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 0,5 bar Nl/min | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106664 | 513.102 | M5 | 60 | 95 | 20 | 47,61 |
| 106665 | 513.103 | 4 mm | 60 | 95 | 20 | 50,55 |

### 3/2-Wege Fußventil (bistabil, rastend, mit Fußschutz)

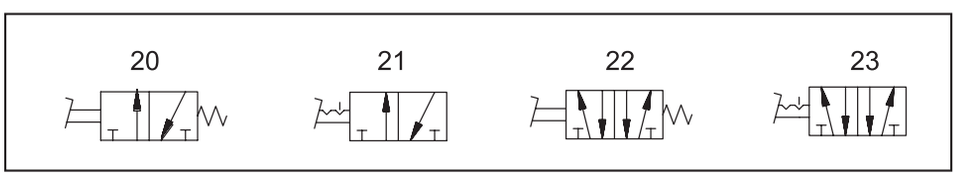
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 0,5 bar Nl/min | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106666 | 513.104 | M5 | 60 | 95 | 21 | 51,57 |
| 106667 | 513.105 | 4 mm | 60 | 95 | 21 | 54,63 |

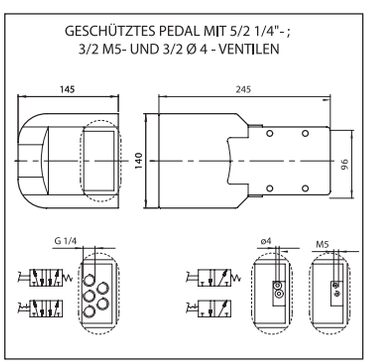
### 5/2-Wege Fußventil (monostabil, nicht rastend, mit Fußschutz)

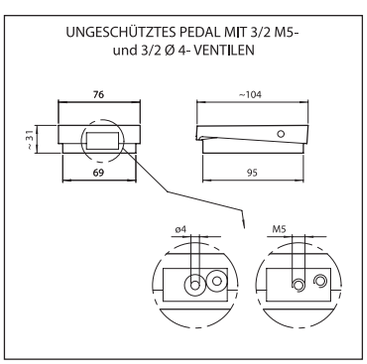
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 0,5 bar Nl/min | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106668 | 513.106 | G 1/4 | 640 | 840 | 22 | 72,39 |

### 5/2-Wege Fußventil (bistabil, rastend, mit Fußschutz)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 0,5 bar Nl/min | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | Schaltbild | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106669 | 513.107 | G 1/4 | 640 | 840 | 23 | 72,39 |



# Ventilinseln

## modulares Ventilsystem Baureihe »HDM«

Diese kompakten Ventilinseln mit Durchfluss bis zu 800 Nl/min können auf Grund der Vielzahl der unterschiedlichen Funktionen und diverser Eingangs- und Zwischenplatten jeder spezifischen Anwendung individuell angepasst werden.

Da jede Ventilinsel eine kundenindividuelle Zusammenstellung der diversen Einzelelemente ist, stellen wir im Katalog lediglich die lieferbaren Eingangs-, Zwischen- und Endplatten, sowie die diversen Ventilscheiben und die 25-poligen Multipolanschlüsse dar.



Für gefilterte und ungeölte oder geölte Druckluft geeignet.
Bei Verwendung von geölter Luft bitte auf kontinuierliche Ölung achten.

Die Handhilfsbetätigung ist auf Anfrage auch in monostabiler Ausführung (tastend) lieferbar.

Der Betriebsdruck richtet sich nach den eingebauten Eingangsplatten.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Schutzart | IP 65 |
| Anzahl der Ansteuerungen | bis 16 Betätigungen (z. B. 16 federrückgestellte Ventile) |
| Leistungsaufnahme | 0,6 W je Betätigung |
| Handhilfsbetätigung | rastend (bistabil) |

### Eingangsplatte für Ventilinsel HDM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Anschluss | Betriebs-druck bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106670 | 3-8 | Standard, mit interner Steuerluft | Multipol | 3 - 7 | 75,09 |
| 106671 | 2-8 | mit externer Steuerluft, Doppeleinspeisung, Vakuum bis 10 bar | Multipol | -1 - 10 | 76,90 |
| 106672 | P-3 | Standard, mit interner Steuerluft | mit integriertem Profibus DP | 3 - 7 | 598,28 |
| 106673 | P-2 | mit externer Steuerluft, Vakuum bis 10 bar | mit integriertem Profibus DP | -1 - 10 | 588,43 |



2-8

### Ventilscheibe für Ventilinsel HDM mit Anschluss 4 mm

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Durch-fluss Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106674 | I 4 | 2 x 3/2-Wege, NC, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte entlüftet | 200 | 127,46 |
| 106675 | W 4 | 2 x 3/2-Wege, NO, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte belüftet | 200 | 132,44 |
| 106676 | L 4 | 3/2-Wege, NC, monostabil und 3/2-Wege, NO, monostabil | 200 | 132,44 |
| 106677 | V 4 | 5/2-Wege, monostabil | 200 | 93,31 |
| 106678 | F 4 | 5/2-Wege, monostabil (nutzt nur einen PIN und belegt 2 Signale) | 200 | 94,22 |
| 106679 | K 4 | 5/2-Wege, bistabil (Impulsventil) | 200 | 128,69 |
| 106680 | O 4 | 5/3-Wege, Mitte geschlossen | 200 | 130,97 |



I 4

### Ventilscheibe für Ventilinsel HDM mit Anschluss 6 mm

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Durch-fluss Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106681 | I 6 | 2 x 3/2-Wege, NC, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte entlüftet | 500 | 135,04 |
| 106682 | W 6 | 2 x 3/2-Wege, NO, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte belüftet | 500 | 135,04 |
| 106683 | L 6 | 3/2-Wege, NC, monostabil und 3/2-Wege, NO, monostabil | 500 | 135,04 |
| 106684 | V 6 | 5/2-Wege, monostabil | 500 | 95,12 |
| 106685 | F 6 | 5/2-Wege, monostabil (nutzt nur einen PIN und belegt 2 Signale) | 500 | 96,14 |
| 106686 | K 6 | 5/2-Wege, bistabil (Impulsventil) | 500 | 131,42 |
| 106687 | O 6 | 5/3-Wege, Mitte geschlossen | 500 | 135,04 |



V 6

# Ventilinseln

modulares Ventilsystem Baureihe »HDM«



K 8



20



5



16



2269.100

## Ventilscheibe für Ventilinsel HDM mit Anschluss 8 mm

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Durch-fluss Nl/min | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 106688 | I 8 | 2 x 3/2-Wege, NC, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte entlüftet | 800 | 140,58 |
| 106689 | W 8 | 2 x 3/2-Wege, NO, monostabil oder 5/3-Wege, Mitte belüftet | 800 | 140,58 |
| 106690 | L 8 | 3/2-Wege, NC, monostabil und 3/2-Wege, NO, monostabil | 800 | 140,58 |
| 106691 | V 8 | 5/2-Wege, monostabil | 800 | 98,95 |
| 106692 | F 8 | 5/2-Wege, monostabil (nutzt nur einen PIN und belegt 2 Signale) | 800 | 99,86 |
| 106693 | K 8 | 5/2-Wege, bistabil (Impulsventil) | 800 | 136,50 |
| 106694 | O 8 | 5/3-Wege, Mitte geschlossen | 800 | 138,89 |

## Zwischenplatte für Ventilinsel HDM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106695 | 6 | mit zusätzlicher Zu- und Abluft | 68,77 |
| 106696 | 7 | mit getrennter Zuluft (für Mehrdrucksysteme) | 65,03 |
| 106697 | 20 | mit getrennter Abluft (für Mehrdrucksysteme) | 59,72 |

## Endplatte für Ventilinsel HDM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106698 | 5 | blind (zum Abschluss des Systems) | 29,85 |

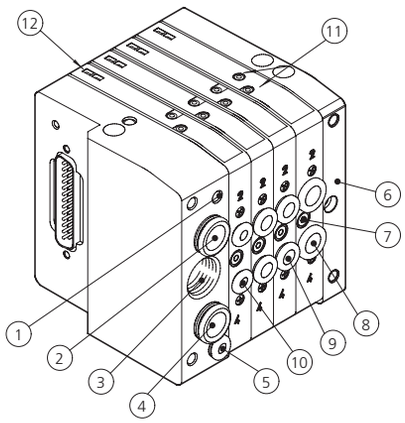
## Adapter zu DIN-Hutprofilschienen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106699 | 16 | Adapter zur DIN-Hutprofilschiene | 8,18 |

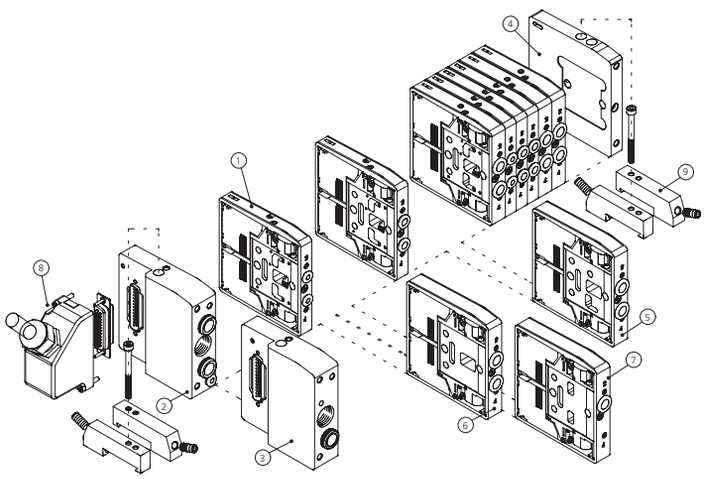
## Elektrischer Anschluss (Multipol 25-polig, IP 65)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106700 | 2269.100 | Steckdose IP 67, 25-polig, mit 1 m Kabel | 37,89 |
| 106701 | 2269.250 | Steckdose IP 67, 25-polig, mit 2,5 m Kabel | 50,10 |
| 106702 | 2269.500 | Steckdose IP 67, 25-polig, mit 5 m Kabel | 69,44 |

## Aufbau einer Ventilinsel (Beispiel):




1. Entlüftung der Steuerluft M5
2. Druckluftversorgung “1“ (10mm)
3. Abluftanschluss G 3/8
4. Druckluftversorgung “1-1“ (10mm)
5. externe Steuerluft (4mm)
6. Endplatte (blind)
7. Verbindungsschraube am Ventil (2. Schraube rückseitig)
8. Arbeitsanschluss (8mm)
9. Arbeitsanschluss (6mm)
10. Arbeitsanschluss (4mm)
11. Handhilfsbetätigung
12. LED-Anzeige




DIE ZIFFERN ERMÖGLICHEN EINE IDENTIFIZIERUNG
DER FUNKTION UND DER MONTAGEPOSITION
DER OBEN DARGESTELLTEN EINZELELEMENTE

1. Ventil
2. Eingangsplatte mit externer Steuerluft
3. Eingangsplatte / Standard
4. Endplatte (blind)
5. Zwischenplatte (zusätzl. Zu-/Abluft)
6. Zwischenplatte (getrennte Zuluft)
7. Zwischenplatte (getrennte Abluft)
8. Anschlussstecker 25-polig IP 65
9. Adapter für DIN.-Hutprofilschiene

## Elektrischer Anschluss (Installationshinweise)

Anschlussbelegung der Multipolausführung
PIN 25 = Ground (kann bei dieser Insel beliebig + oder - sein)
Pin-Belegung am 25-poligen Anschlussstecker (V-Ventil an Position B)

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| ● | 1 | 3 | 4 | 6 |
| ● | 2 | *) | 5 | 7 |

Pin-Belegung am 25-poligen Anschlussstecker (F-Ventil an Position B)

*) Ventile vom Typ V belegen nur einen Pin aber Ventile vom Typ F belegen 2 Pins

| | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| ● | 1 | 3 | 5 | 7 |
| ● | 2 | 4*) | 6 | 8 |

Funktion V = Funktion F
(5/2-Wege, federrückgestellt)

ANSCHLUSSBELEGUNG FÜR DIE STECKDOSE MIT KABEL

| 25 PIN | Nummer des elektrischen Kontaktes | Farbe des dazugehörigen Leiters | Nummer des elektrischen Kontaktes | Farbe des dazugehörigen Leiters | Nummer des elektrischen Kontaktes | Farbe des dazugehörigen Leiters |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | blau/schwarz | 10 | braun/weiß | 19 | gelb/schwarz |
| | 2 | rot/braun | 11 | rot/orange | 20 | weiß |
| | 3 | weiß/schwarz | 12 | hellblau | 21 | blau/weiß |
| | 4 | rot/blau | 13 | gelb/weiß | 22 | braun |
| | 5 | schwarz/orange | 14 | gelb | 23 | grün/weiß |
| | 6 | gelb/rot | 15 | rot/grün | 24 | rot |
| | 7 | schwarz/braun | 16 | orange | 25 | grün/schwarz |
| | 8 | weiß/rot | 17 | orange/weiß | | |
| | 9 | rot/schwarz | 18 | grün | | |

# Pneumatik Logikelemente

Pneumatisch betätigte Logikelemente, lieferbar in den Funktionen OR, AND, NOT, YES, MEMORY.
Die Bauteile haben einen im Körper integrierten Adapter für die Ω-Schiene (DIN EN 50022).

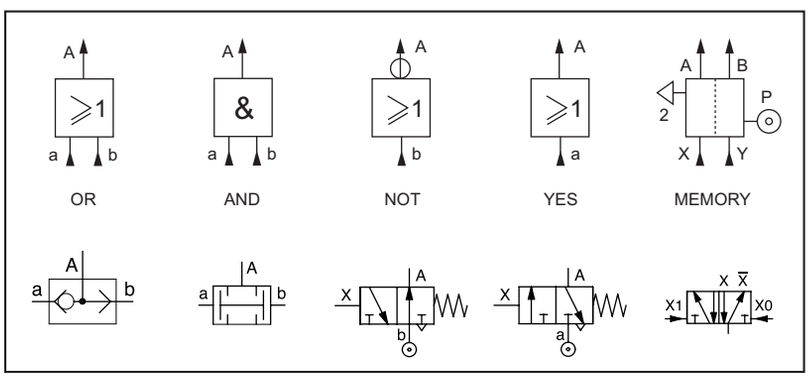
| | |
|---|---|
| Material | Technopolymer |
| Schieber | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Anschlüsse | push-in für 4 mm Schlauch |
| Nenndurchmesser | 2,7 mm |
| Durchfluss | 100 l/min (bei 6 bar und $\Delta_p$ = 1 bar) |

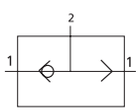


W 36-1

**Logikelement**

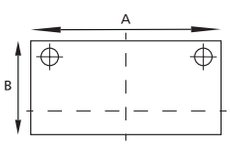
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Arbeitsdruck bar | Rück-stellung | Pilotdruck bar | Länge mm | Höhe mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106705 | W 36-1 | OR | 1,5 - 8 | über Druckluft | - | 38,5 | 40,0 | 16,40 |
| 106706 | W 36-2 | AND | 1,5 - 8 | über Druckluft | - | 38,5 | 40,0 | 17,86 |
| 106707 | W 36-3 | NOT | 0,4 - 6 | über mechanische Feder | - | 55,2 | 40,0 | 27,14 |
| 106708 | W 36-4 | YES | 0 - 8 | über mechanische Feder | 1,5 - 8 | 55,2 | 40,0 | 28,84 |
| 106709 | W 36-5 | MEMORY | 0 - 8 | über Druckluft | 1,5 - 8 | 89,5 | 41,0 | 48,41 |



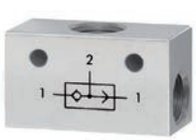




# ODER-Ventile

Das Ventil besitzt zwei Eingänge und einen Ausgang. Am Ausgang steht ein Signal an, wenn am linken oder rechten Eingang Druck ansteht. Liegen an den beiden Eingängen unterschiedlich hohe Drücke an, so gelangt das stärkere Signal zum Ausgang.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2 - 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 80 °C |
| Ventilkörper | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Kugel | Stahl rostfrei |



ODER-14

**ODER-Ventil, Aluminium**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106703 | ODER-18 | 3 x G 1/8 | 500 | 36,0 | 20,0 | 15,16 |
| 106704 | ODER-14 | 3 x G 1/4 | 1300 | 43,0 | 25,0 | 15,94 |

# Pneumatik Logikelemente Timer

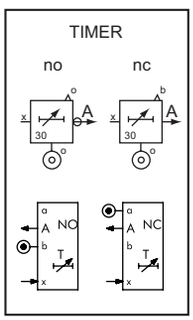
Über Wahlschalter stufenlos einstellbare Verzögerungszeit. Je nach Anschluss in Funktion NO oder NC verwendbar. Die maximale Verzögerungszeit kann weiter vergrößert werden, wenn ein Verschluss entfernt und ein externer Behälter angeschlossen wird.

| | |
|---|---|
| Material | Aluminium anodisiert / Technopolymer |
| Innenteile | Messing / Technopolymer |
| Arbeitsdruck | 2,5 - 8 bar |
| Rückstellung | über mechanische Feder |
| Zeit-Einstellbereich | 0 - 30 (bei 6 bar) sec. |
| Abschaltzeit | < 0,1 sec. |
| Wiederholgenauigkeit | +/- 0,4 sec. |
| Druckanzeige | über orangefarbenen Stift |

**Timer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Funktion | Länge mm | Höhe mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 106710 | W 36-6 | Timer | 107,0 | 49,0 | 113,66 |


W 36-6




# Zweihand-Sicherheitskonsolen

## mit Sicherheitsventil und Drucktaster

Sicherheitskonsole nach EN574 Typ III A mit Zweihand-Bedienung über Drucktaster, bestehend aus Gehäuse und Ventilblock.
Das Ventil liefert nur ein Ausgangssignal, wenn gleichzeitig beide Eingangssignale < 0,4 sec. gegeben werden. Wird eines der Eingangssignale unterbrochen, so wird auch das Ausgangssignal abgeschaltet. Inklusive Notabschaltventil mit Pilztaster. Gehäuse mit Wandbefestigung für beliebige Einbaulage, Ventilblock wahlweise ohne Gehäuse und mit Adapter für DIN-Schiene erhältlich.

Anwendung: Zweihand-Sicherheitsschaltung für einen Bearbeitungszyklus an einer pneumatischen Einrichtung.

| | |
|---|---|
| Anschluss | Schnellsteckanschluss Schlauch 4 mm |
| Medium | gefilterte, ungeölte Druckluft |
| max. Zeitversatz Eingangssignale | 0,4 sec. |
| Betriebsdruck | 2,5 - 8 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Durchfluss bei 6 bar und Δp 1,0 bar | 85 Nl/min |
| Betätigung | pneumatisch |

**Zweihand-Sicherheitskonsole, komplett**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106711 | SK-85 | Zweihand-Sicherheitskonsole mit Sicherheitsventil | 569,19 |


SK-85

**Zweihand-Sicherheitsventil, ohne Konsole**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106712 | SV-85 | Zweihand-Sicherheitsventil ohne Konsole | 162,27 |
| 106713 | SV-A | Ventiladapter für DIN-Schiene | 4,60 |


SV-85


SV-A

# Inline-Funktionsverbinder

## Serie »lineonline«

Ein ausgewähltes Sortiment von Produkten zum Einbau in pneumatischen Schaltkreisen. Mit diesen kleinen, höchst effizienten Komponenten ist es möglich, alle pneumatischen Funktionen an jedem beliebigen Punkt des pneumatischen Schaltkreises auszuführen.

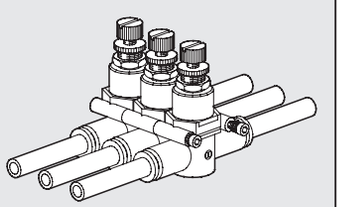
Die Serie ist ultramodular aufgebaut.
Die Komponenten können
parallel
in Serie
in Kombination parallel / Serie
eingebaut werden.

Lieferbar als
Schlauch / Schlauch-Verbindung mit zwei Steckverbindungen
Gewinde / Schlauch-Verbindung mit je einer Steckverbindung und einem vernickelten Messinggewinde

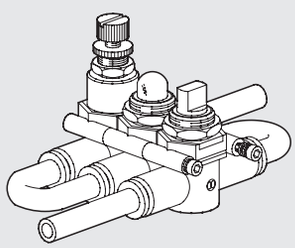
Montagemöglichkeiten
Wandmontage (Bohrungen am Gehäuse vorhanden)
Winkelmontage (Befestigungswinkel als Zubehör lieferbar)
Schalttafelmontage (mit Winkel oder Kontermutter)

| | |
|---|---|
| Grundkörper | Technopolymer |
| Dichtmaterial | NBR |
| Innenteile | Messing vernickelt, Messing, Technopolymer, rostfreier Stahl |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Pneumatiksymbole | auf dem Gehäuse |

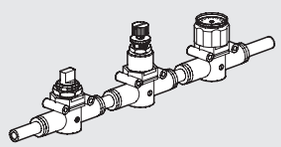
PARALLELER AUFBAU



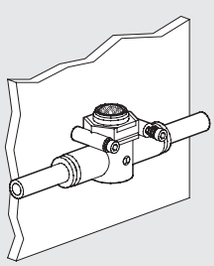
SERIELLER UND PARALLELER AUFBAU



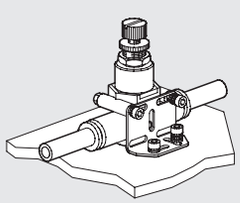
SERIELLER LINE-IN-LINE AUFBAU



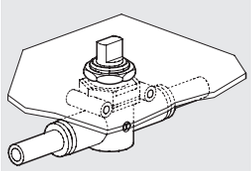
WANDMONTAGE



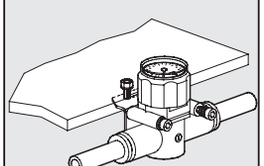
WINKELMONTAGE



SCHALTTAFELMONTAGE



SCHALTTAFELMONTAGE MIT WINKEL



# Drosselventile / Drosselrückschlagventile

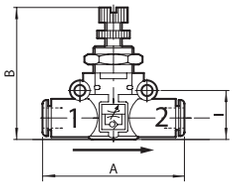
**Serie »lineonline«**

Regelt den Lufteinlass und somit die Geschwindigkeit von pneumatischen Einheiten.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Verstellung | manuell oder mit Schraubenzieher |

## Drosselrückschlagventil, Durchfluss einseitig, Anschluss Schlauch - Schlauch, Abluftdrosselung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106714 | 410-4 | 4 | 155 | 42,0 | 35,0 | 12,7 | 10,47 |
| 106715 | 410-6 | 6 | 450 | 49,4 | 40,0 | 14,6 | 10,47 |
| 106716 | 410-8 | 8 | 850 | 57,3 | 49,0 | 18,7 | 12,90 |

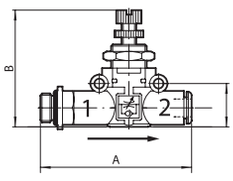




410-6

## Drosselrückschlagventil, Durchfluss einseitig (Zylindermontage), Gewinde - Schlauch, Abluftdrosselung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106717 | 411.005-4 | M5 | 4 | 155 | 47,7 | 35,0 | 12,7 | 11,76 |
| 106718 | 411.018-4 | G 1/8 | 4 | 155 | 51,6 | 35,0 | 12,7 | 11,76 |
| 106719 | 411.018-6 | G 1/8 | 6 | 450 | 58,5 | 40,0 | 14,6 | 11,76 |
| 106720 | 411.018-8 | G 1/8 | 8 | 850 | 61,5 | 40,0 | 14,6 | 13,81 |
| 106721 | 411.014-6 | G 1/4 | 6 | 450 | 66,2 | 49,0 | 18,7 | 11,87 |
| 106722 | 411.014-8 | G 1/4 | 8 | 850 | 70,6 | 49,0 | 18,7 | 14,36 |
| 106723 | 411.038-8 | G 3/8 | 8 | 850 | 72,2 | 49,0 | 18,7 | 16,40 |

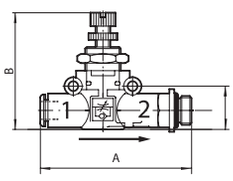




411.018-6

## Drosselrückschlagventil, Durchfluss einseitig (Ventilmontage), Schlauch - Gewinde, Zuluftdrosselung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106724 | 412.005-4 | M5 | 4 | 155 | 47,7 | 35,0 | 12,7 | 11,76 |
| 106725 | 412.018-4 | G 1/8 | 4 | 155 | 51,6 | 35,0 | 12,7 | 11,76 |
| 106726 | 412.018-6 | G 1/8 | 6 | 450 | 58,5 | 40,0 | 14,6 | 11,76 |
| 106727 | 412.018-8 | G 1/8 | 8 | 850 | 61,5 | 40,0 | 14,6 | 13,81 |
| 106728 | 412.014-6 | G 1/4 | 6 | 450 | 66,2 | 49,0 | 18,7 | 11,87 |
| 106729 | 412.014-8 | G 1/4 | 8 | 850 | 70,6 | 49,0 | 18,7 | 14,36 |
| 106730 | 412.038-8 | G 3/8 | 8 | 850 | 72,2 | 49,0 | 18,7 | 16,40 |

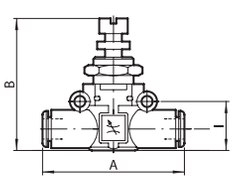




412.018-6

## Drosselventil, Durchfluss beidseitig, Anschluss Schlauch - Schlauch, Druckluftversorgung beliebig

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106731 | 413-4 | 4 | 155 | 42,0 | 35,0 | 12,7 | 10,05 |
| 106732 | 413-6 | 6 | 450 | 49,4 | 40,0 | 14,6 | 10,05 |
| 106733 | 413-8 | 8 | 850 | 57,3 | 49,0 | 18,7 | 12,21 |

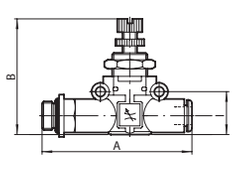



## Drosselventil, Durchfluss beidseitig, Gewinde - Schlauch, Druckluftversorgung beliebig

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106734 | 414.005-4 | M5 | 4 | 155 | 47,7 | 35,0 | 12,7 | 11,42 |
| 106735 | 414.018-4 | G 1/8 | 4 | 155 | 51,6 | 35,0 | 12,7 | 11,42 |
| 106736 | 414.018-6 | G 1/8 | 6 | 450 | 58,5 | 40,0 | 14,6 | 11,42 |
| 106737 | 414.018-8 | G 1/8 | 8 | 850 | 61,5 | 40,0 | 14,6 | 13,12 |
| 106738 | 414.014-6 | G 1/4 | 6 | 450 | 66,2 | 49,0 | 18,7 | 11,42 |
| 106739 | 414.014-8 | G 1/4 | 8 | 850 | 70,6 | 49,0 | 18,7 | 13,81 |
| 106740 | 414.038-8 | G 3/8 | 8 | 850 | 72,2 | 49,0 | 18,7 | 15,72 |

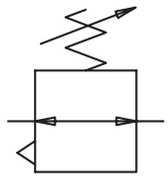

413-6

Zubehör siehe Seite 343





414.018-6

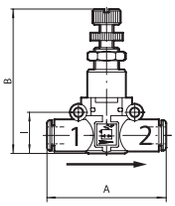


# Druckregler

## Serie »lineonline«

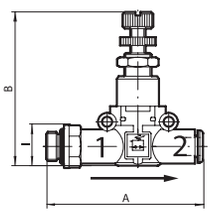
Besonders geeignet für den Einsatz zwischen Ventil und Zylinder und als Druckregler in Sekundärzweigen des pneumatischen Systems. Der Regler ist mit einem Druckbegrenzungsventil für Überdruckablass gesichert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2 - 10 bar |
| Regelbereich | 1 - 8 bar |



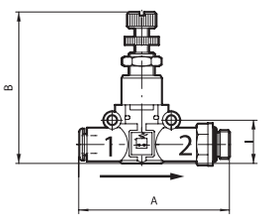



420-6






421.018-6






422.018-6

### Druckregler, Anschluss Schlauch - Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106741 | 420-6 | 6 | 400 | 49,4 | 52,0 | 14,6 | 24,64 |
| 106742 | 420-8 | 8 | 600 | 57,3 | 58,0 | 18,7 | 26,69 |

### Druckregler, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106743 | 421.018-6 | G 1/8 | 6 | 400 | 58,5 | 52,0 | 14,6 | 25,79 |
| 106744 | 421.018-8 | G 1/8 | 8 | 600 | 61,5 | 52,0 | 14,6 | 26,46 |
| 106745 | 421.014-6 | G 1/4 | 6 | 400 | 66,2 | 58,0 | 18,7 | 27,71 |
| 106746 | 421.014-8 | G 1/4 | 8 | 600 | 70,6 | 58,0 | 18,7 | 28,39 |
| 106747 | 421.038-8 | G 3/8 | 8 | 600 | 72,2 | 58,0 | 18,7 | 30,30 |

### Druckregler, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106748 | 422.018-6 | G 1/8 | 6 | 400 | 58,5 | 52,0 | 14,6 | 25,79 |
| 106749 | 422.018-8 | G 1/8 | 8 | 600 | 61,5 | 52,0 | 14,6 | 26,46 |
| 106750 | 422.014-6 | G 1/4 | 6 | 400 | 66,2 | 58,0 | 18,7 | 27,71 |
| 106751 | 422.014-8 | G 1/4 | 8 | 600 | 70,6 | 58,0 | 18,7 | 28,39 |
| 106752 | 422.038-8 | G 3/8 | 8 | 600 | 72,2 | 58,0 | 18,7 | 30,30 |

Zubehör siehe Seite 343

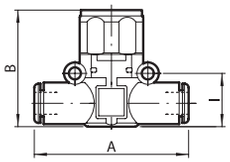
# Manometer

**Serie »lineonline«**

Trotz der kleinen Abmessung des Manometers ist eine hohe Messgenauigkeit gewährleistet.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Messgenauigkeit | +/- 4 % vom Skalenendwert |
| Skalierung | 0 - 12 bar |








460-6

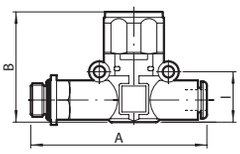
**Manometer, Anschluss Schlauch - Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106753 | 460-4 | 4 | 41,8 | 36,1 | 12,8 | 20,23 |
| 106754 | 460-6 | 6 | 49,0 | 35,0 | 14,6 | 21,49 |
| 106755 | 460-8 | 8 | 57,2 | 41,1 | 18,7 | 22,97 |

**Manometer, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106756 | 461.005-4 | M5 | 4 | 47,7 | 36,1 | 12,8 | 22,93 |
| 106757 | 461.018-4 | G 1/8 | 4 | 51,5 | 36,1 | 12,8 | 23,43 |
| 106758 | 461.018-6 | G 1/8 | 6 | 58,3 | 35,0 | 14,6 | 23,18 |
| 106759 | 461.018-8 | G 1/8 | 8 | 66,4 | 41,1 | 18,7 | 23,87 |
| 106760 | 461.014-6 | G 1/4 | 6 | 61,3 | 35,0 | 14,6 | 23,30 |
| 106761 | 461.014-8 | G 1/4 | 8 | 70,8 | 41,1 | 18,7 | 25,22 |
| 106762 | 461.038-8 | G 3/8 | 8 | 72,4 | 41,1 | 18,7 | 26,24 |

Zubehör siehe Seite 343





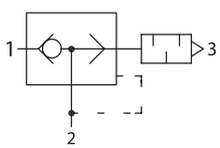

461.018-6

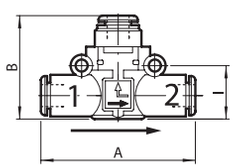
# Schnellentlüftungsventile

**Serie »lineonline«**

Die Entlüftung wird durch Verwendung eines rostfreien Schalldämpfers oder durch Verwendung eines Einsteckverbinders mit Luftabfuhr gedämpft.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 1 - 10 bar |





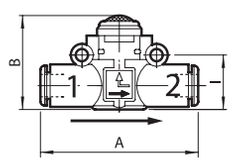

430-6

**Schnellentlüftungsventil, mit geführter Entlüftung, Anschluss Schlauch - Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106763 | 430-4 | 4 | 50 | 41,8 | 25,8 | 12,8 | 9,64 |
| 106764 | 430-6 | 6 | 270 | 49,0 | 30,2 | 14,6 | 10,56 |
| 106765 | 430-8 | 8 | 400 | 57,2 | 35,9 | 18,7 | 10,93 |

**Schnellentlüftungsventil, mit Schalldämpfer, Anschluss Schlauch - Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106766 | 431-4 | 4 | 50 | 41,8 | 19,8 | 12,8 | 8,74 |
| 106767 | 431-6 | 6 | 270 | 49,0 | 25,5 | 14,6 | 10,93 |
| 106768 | 431-8 | 8 | 400 | 57,2 | 31,5 | 18,7 | 12,10 |

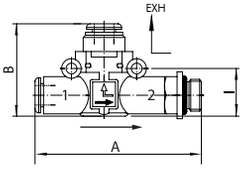





431-6

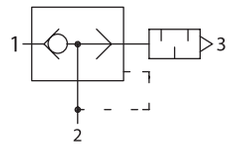
**Schnellentlüftungsventil, mit geführter Entlüftung, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106769 | 432.005-4 | M5 | 4 | 50 | 47,7 | 25,8 | 12,8 | 11,97 |
| 106770 | 432.018-4 | G 1/8 | 4 | 50 | 50,6 | 25,8 | 12,8 | 11,97 |
| 106771 | 432.018-6 | G 1/8 | 6 | 270 | 58,5 | 30,2 | 14,6 | 12,21 |
| 106772 | 432.018-8 | G 1/8 | 8 | 400 | 66,2 | 35,9 | 18,7 | 12,33 |
| 106773 | 432.014-6 | G 1/4 | 6 | 270 | 61,5 | 30,2 | 14,6 | 12,33 |
| 106774 | 432.014-8 | G 1/4 | 8 | 400 | 70,6 | 35,9 | 18,7 | 13,12 |
| 106775 | 432.038-8 | G 3/8 | 8 | 400 | 72,2 | 35,9 | 18,7 | 14,14 |



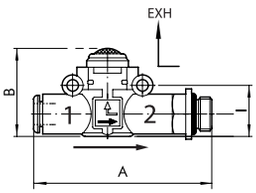



432.018-6




# Schnellentlüftungsventile

Serie »lineonline«






433.018-6

**Schnellentlüftungsventil, mit Schalldämpfer, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106776 | 433.005-4 | M5 | 4 | 50 | 46,7 | 19,8 | 12,8 | 10,66 |
| 106777 | 433.018-4 | G 1/8 | 4 | 50 | 50,6 | 19,8 | 12,8 | 10,66 |
| 106778 | 433.018-6 | G 1/8 | 6 | 270 | 58,5 | 25,5 | 14,6 | 12,67 |
| 106779 | 433.018-8 | G 1/8 | 8 | 400 | 66,2 | 31,5 | 18,7 | 13,01 |
| 106780 | 433.014-6 | G 1/4 | 6 | 270 | 61,5 | 25,5 | 14,6 | 12,90 |
| 106781 | 433.014-8 | G 1/4 | 8 | 400 | 70,6 | 31,5 | 18,7 | 14,14 |
| 106782 | 433.038-8 | G 3/8 | 8 | 400 | 72,2 | 31,5 | 18,7 | 15,38 |

Zubehör siehe Seite 343

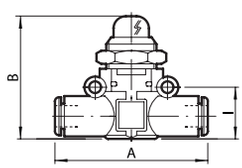


# Druckanzeiger

Serie »lineonline«

Im drucklosen Zustand erscheint die Druckanzeige transparent.
Unter Druck zeigt die Druckanzeige ein rotes Signal.

Betriebsdruck 2 - 10 bar

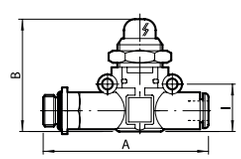





470-6

**Druckanzeiger, Anschluss Schlauch - Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 106783 | 470-6 | 6 | 49,4 | 37,0 | 14,6 | 14,36 |
| 106784 | 470-8 | 8 | 57,3 | 41,0 | 18,7 | 15,49 |






471.018-6

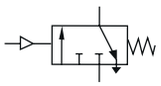
**Druckanzeiger, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106785 | 471.018-6 | G 1/8 | 6 | 58,5 | 37,0 | 14,6 | 23,07 |
| 106786 | 471.018-8 | G 1/8 | 8 | 66,2 | 41,0 | 18,7 | 23,87 |
| 106787 | 471.014-6 | G 1/4 | 6 | 61,5 | 37,0 | 14,6 | 23,41 |
| 106788 | 471.014-8 | G 1/4 | 8 | 70,6 | 41,0 | 18,7 | 25,22 |
| 106789 | 471.038-8 | G 3/8 | 8 | 72,2 | 41,0 | 18,7 | 26,24 |

Zubehör siehe Seite 343

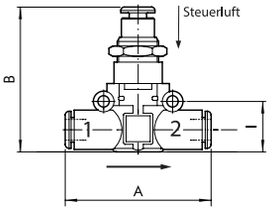
# 3/2-Wegeventile, pneumatisch betätigt

**Serie »lineonline«**



Die Ventile können funktionsbedingt nur mit der Druckluftversorgung an Anschluss 1 verwendet werden.

Betriebsdruck max. 10 bar
Steuerluftanschluss 4 mm



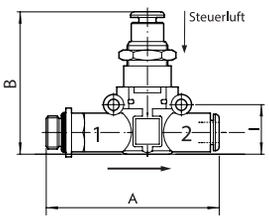

### 3/2-Wegeventil, Anschluss Schlauch - Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106790 | 490-6 | 6 | NC | 400 | 49,4 | 43,2 | 14,6 | 22,89 |
| 106791 | 490-8 | 8 | NC | 790 | 57,3 | 49,7 | 18,7 | 23,55 |


490-6

### 3/2-Wegeventil, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106792 | 491.018-6 | G 1/8 | 6 | NC | 400 | 58,5 | 43,2 | 14,6 | 24,54 |
| 106793 | 491.018-8 | G 1/8 | 8 | NC | 790 | 66,2 | 49,7 | 18,7 | 25,19 |
| 106794 | 491.014-6 | G 1/4 | 6 | NC | 400 | 61,5 | 43,2 | 14,6 | 25,36 |
| 106795 | 491.014-8 | G 1/4 | 8 | NC | 790 | 70,6 | 49,7 | 18,7 | 25,53 |
| 106796 | 491.038-8 | G 3/8 | 8 | NC | 790 | 72,2 | 49,7 | 18,7 | 27,56 |

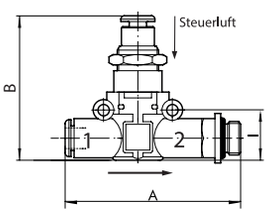



### 3/2-Wegeventil, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106797 | 492.018-6 | G 1/8 | 6 | NC | 400 | 58,5 | 43,2 | 14,6 | 24,54 |
| 106798 | 492.018-8 | G 1/8 | 8 | NC | 790 | 66,2 | 49,7 | 18,7 | 25,19 |
| 106799 | 492.014-6 | G 1/4 | 6 | NC | 400 | 61,5 | 43,2 | 14,6 | 25,36 |
| 106800 | 492.014-8 | G 1/4 | 8 | NC | 790 | 70,6 | 49,7 | 18,7 | 25,53 |
| 106801 | 492.038-8 | G 3/8 | 8 | NC | 790 | 72,2 | 49,7 | 18,7 | 27,56 |

Zubehör siehe Seite 343


491.018-6

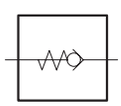




492.018-6

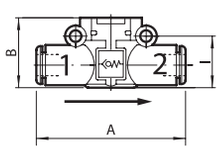
# Rückschlagventile

**Serie »lineonline«**



Gewährleistet, dass Druckluft nur in eine - in die gewünschte - Durchflussrichtung strömt. Das Ventil schließt, wenn der Vordruck nachlässt und hält den Arbeitsdruck, der nach dem Rückschlagventil ansteht.

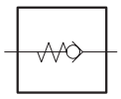
Betriebsdruck 0,5 - 12 bar




### Rückschlagventil, Anschluss Schlauch - Schlauch

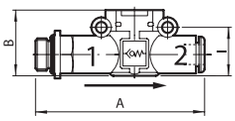
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106802 | 440-4 | 4 | 80 | 41,8 | 17,5 | 12,8 | 10,11 |
| 106803 | 440-6 | 6 | 320 | 49,0 | 20,0 | 14,6 | 10,31 |
| 106804 | 440-8 | 8 | 480 | 57,2 | 26,0 | 18,7 | 10,31 |


440-6



# Rückschlagventile

Serie »lineonline«

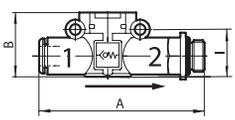





441.018-6

**Rückschlagventil, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106805 | 441.005-4 | M5 | 4 | 80 | 47,7 | 17,5 | 12,8 | 10,93 |
| 106806 | 441.018-4 | G 1/8 | 4 | 80 | 50,6 | 17,5 | 12,8 | 11,42 |
| 106807 | 441.018-6 | G 1/8 | 6 | 320 | 58,3 | 20,0 | 14,6 | 11,99 |
| 106808 | 441.018-8 | G 1/8 | 8 | 480 | 66,4 | 26,0 | 18,7 | 12,33 |
| 106809 | 441.014-6 | G 1/4 | 6 | 320 | 61,3 | 20,0 | 14,6 | 12,10 |
| 106810 | 441.014-8 | G 1/4 | 8 | 480 | 70,8 | 26,0 | 18,7 | 12,44 |
| 106811 | 441.038-8 | G 3/8 | 8 | 480 | 72,4 | 26,0 | 18,7 | 13,57 |



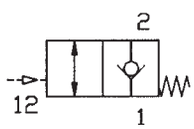


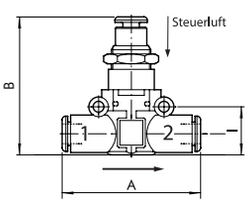

442.018-6

**Rückschlagventil, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106812 | 442.005-4 | M5 | 4 | 80 | 47,7 | 17,5 | 12,8 | 10,93 |
| 106813 | 442.018-4 | G 1/8 | 4 | 80 | 50,6 | 17,5 | 12,8 | 11,42 |
| 106814 | 442.018-6 | G 1/8 | 6 | 320 | 58,3 | 20,0 | 14,6 | 11,99 |
| 106815 | 442.018-8 | G 1/8 | 8 | 480 | 66,4 | 26,0 | 18,7 | 12,33 |
| 106816 | 442.014-6 | G 1/4 | 6 | 320 | 61,3 | 20,0 | 14,6 | 12,10 |
| 106817 | 442.014-8 | G 1/4 | 8 | 480 | 70,8 | 26,0 | 18,7 | 12,44 |
| 106818 | 442.038-8 | G 3/8 | 8 | 480 | 72,4 | 26,0 | 18,7 | 13,57 |

Zubehör siehe Seite 343




# Pneumatisch entsperrbare Rückschlagventile

Serie »lineonline«

Zum Anhalten und Positionieren der Zylinderbewegung: Liegt ein Signal am Steuerluftanschluss an, kann die Druckluft vom und zum Zylinder fließen. Liegt kein Steuersignal mehr an, so sperrt das Rückschlagventil die Zylinder-Abluft. Der Zylinder wird angehalten.

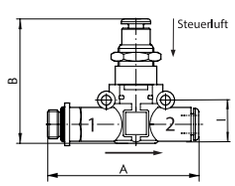
| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Steuerluftanschluss | 4 mm |



493.06

**Pneumatisch entsperrbares Rückschlagventil, Anschluss Schlauch - Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106819 | 493-06 | 6 | 400 | 49,4 | 43,2 | 14,6 | 24,11 |
| 106820 | 493-08 | 8 | 790 | 57,3 | 49,7 | 18,7 | 24,54 |

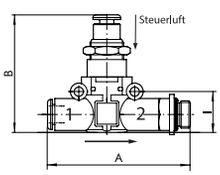





494.018-6

**Pneumatisch entsperrbares Rückschlagventil, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106821 | 494.018-6 | G 1/8 | 6 | 400 | 58,5 | 43,2 | 14,6 | 25,89 |
| 106822 | 494.018-8 | G 1/8 | 8 | 790 | 66,2 | 49,7 | 18,7 | 26,51 |
| 106823 | 494.014-6 | G 1/4 | 6 | 400 | 61,5 | 43,2 | 14,6 | 26,35 |
| 106824 | 494.014-8 | G 1/4 | 8 | 790 | 70,6 | 49,7 | 18,7 | 27,00 |
| 106825 | 494.038-8 | G 3/8 | 8 | 790 | 72,2 | 49,7 | 18,7 | 28,00 |






495.018-6

**Pneumatisch entsperrbares Rückschlagventil, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106826 | 495.018-6 | G 1/8 | 6 | 400 | 58,5 | 43,2 | 14,6 | 25,89 |
| 106827 | 495.018-8 | G 1/8 | 8 | 790 | 66,2 | 49,7 | 18,7 | 26,51 |
| 106828 | 495.014-6 | G 1/4 | 6 | 400 | 61,5 | 43,2 | 14,6 | 26,35 |
| 106829 | 495.014-8 | G 1/4 | 8 | 790 | 70,6 | 49,7 | 18,7 | 27,00 |
| 106830 | 495.038-8 | G 3/8 | 8 | 790 | 72,2 | 49,7 | 18,7 | 28,00 |

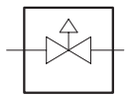
Zubehör siehe Seite 343

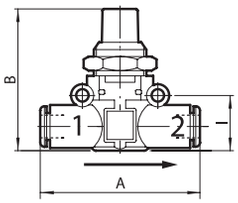
# Absperrventile

**Serie »lineonline«**

In 2/2-Wege-Ausführung. Zum manuellen Öffnen bzw. Schließen von Druckluftleitungen.

Betriebsdruck max. 10 bar






## Absperrventil, Anschluss Schlauch - Schlauch

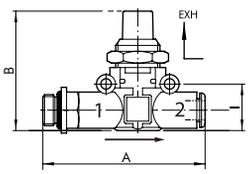
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106831 | 450-6 | 6 | 280 | 49,0 | 41,0 | 14,6 | 18,09 |
| 106832 | 450-8 | 8 | 470 | 57,2 | 46,0 | 18,7 | 19,23 |



450-6

## Absperrventil, Gewinde (Eingang) - Schlauch (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106833 | 451.018-6 | G 1/8 | 6 | 280 | 58,3 | 41,0 | 14,6 | 19,46 |
| 106834 | 451.018-8 | G 1/8 | 8 | 470 | 66,4 | 46,0 | 18,7 | 20,24 |
| 106835 | 451.014-6 | G 1/4 | 6 | 280 | 61,3 | 41,0 | 14,6 | 19,79 |
| 106836 | 451.014-8 | G 1/4 | 8 | 470 | 70,8 | 46,0 | 18,7 | 21,49 |
| 106837 | 451.038-8 | G 3/8 | 8 | 470 | 72,4 | 46,0 | 18,7 | 22,51 |



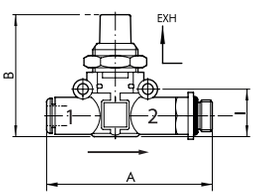

## Absperrventil, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | l mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106838 | 452.018-6 | G 1/8 | 6 | 280 | 58,3 | 41,0 | 14,6 | 19,46 |
| 106839 | 452.018-8 | G 1/8 | 8 | 470 | 66,4 | 46,0 | 18,7 | 20,24 |
| 106840 | 452.014-6 | G 1/4 | 6 | 280 | 61,3 | 41,0 | 14,6 | 19,79 |
| 106841 | 452.014-8 | G 1/4 | 8 | 470 | 70,8 | 46,0 | 18,7 | 21,49 |
| 106842 | 452.038-8 | G 3/8 | 8 | 470 | 72,4 | 46,0 | 18,7 | 22,51 |



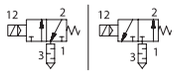
451.018-6

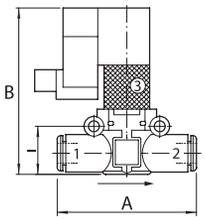
Zubehör siehe Seite 343






452.018-6






# 3/2-Wege-Magnetventile

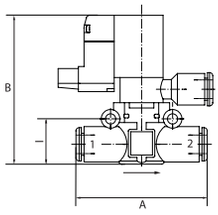
## Serie »lineonline«

Trotz der kleinen Abmessungen sind diese Magnetventile elektrisch vorgesteuert und weisen eine sehr hohe Performance auf.
Jedes Ventil ist komplett mit einer monostabilen Nothilfsbetätigung und LED-Anzeige ausgestattet, die Entlüftung kann durch einen Schalldämpfer gedämpft oder mit einer Verschraubung abgeführt werden.
Die Funktion entspricht der Grundstellung des Ventils.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 2,5 - 7 bar |
| Betriebsspannung | 24 V DC |
| Leistungsaufnahme | 1,2 W |


480-6





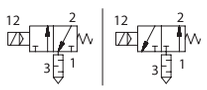

### 3/2-Wege-Magnetventil, schallgedämpfte Entlüftung, Anschluss Schlauch - Schlauch

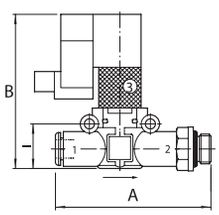
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106843 | 480-6 | 6 | NC | 380 | 49,0 | 57,5 | 14,6 | 59,72 |
| 106844 | 480-8 | 8 | NC | 700 | 57,2 | 63,5 | 18,7 | 60,16 |
| 106845 | 481-6 | 6 | NO | 380 | 49,0 | 57,5 | 14,6 | 59,72 |
| 106846 | 481-8 | 8 | NO | 700 | 57,2 | 63,5 | 18,7 | 60,16 |

### 3/2-Wege-Magnetventil, geführte Entlüftung, Anschluss Schlauch - Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106847 | 482-6 | 6 | NC | 380 | 49,0 | 57,5 | 14,6 | 61,86 |
| 106848 | 482-8 | 8 | NC | 700 | 57,2 | 63,5 | 18,7 | 62,43 |
| 106849 | 483-6 | 6 | NO | 380 | 49,0 | 57,5 | 14,6 | 61,86 |
| 106850 | 483-8 | 8 | NO | 700 | 57,2 | 63,5 | 18,7 | 62,43 |


482-6





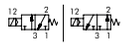

### 3/2-Wege-Magnetventil, schallgedämpfte Entlüftung, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)

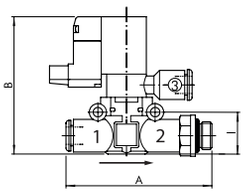
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106851 | 484.018-6 | G 1/8 | 6 | NC | 380 | 58,3 | 57,5 | 14,6 | 61,86 |
| 106852 | 484.018-8 | G 1/8 | 8 | NC | 700 | 66,4 | 63,5 | 18,7 | 62,43 |
| 106853 | 484.014-6 | G 1/4 | 6 | NC | 380 | 61,3 | 57,5 | 14,6 | 62,43 |
| 106854 | 484.014-8 | G 1/4 | 8 | NC | 700 | 70,8 | 63,5 | 18,7 | 62,77 |
| 106855 | 484.038-8 | G 3/8 | 8 | NC | 700 | 72,4 | 63,5 | 18,7 | 64,00 |
| 106856 | 485.018-6 | G 1/8 | 6 | NO | 380 | 58,3 | 57,5 | 14,6 | 61,86 |
| 106857 | 485.018-8 | G 1/8 | 8 | NO | 700 | 66,4 | 63,5 | 18,7 | 62,43 |
| 106858 | 485.014-6 | G 1/4 | 6 | NO | 380 | 61,3 | 57,5 | 14,6 | 62,43 |
| 106859 | 485.014-8 | G 1/4 | 8 | NO | 700 | 70,8 | 63,5 | 18,7 | 62,77 |
| 106860 | 485.038-8 | G 3/8 | 8 | NO | 700 | 72,4 | 63,5 | 18,7 | 64,00 |


484.018-6

# 3/2-Wege-Magnetventile

Serie »lineonline«








486.018-6

## 3/2-Wege-Magnetventil, geführte Entlüftung, Schlauch (Eingang) - Gewinde (Ausgang)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Ø mm | Funktion | Durchfluss bei 6,3 bar und Δp 1,0 bar Nl/min | A mm | B mm | I mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106861 | 486.018-6 | G 1/8 | 6 | NC | 380 | 58,3 | 57,5 | 14,6 | 64,00 |
| 106862 | 486.018-8 | G 1/8 | 8 | NC | 700 | 66,4 | 63,5 | 18,7 | 64,47 |
| 106863 | 486.014-6 | G 1/4 | 6 | NC | 380 | 61,3 | 57,5 | 14,6 | 64,47 |
| 106864 | 486.014-8 | G 1/4 | 8 | NC | 700 | 70,8 | 63,5 | 18,7 | 64,93 |
| 106865 | 486.038-8 | G 3/8 | 8 | NC | 700 | 72,4 | 63,5 | 18,7 | 66,28 |
| 106866 | 487.018-6 | G 1/8 | 6 | NO | 380 | 58,3 | 57,5 | 14,6 | 64,00 |
| 106867 | 487.018-8 | G 1/8 | 8 | NO | 700 | 66,4 | 63,5 | 18,7 | 64,47 |
| 106868 | 487.014-6 | G 1/4 | 6 | NO | 380 | 61,3 | 57,5 | 14,6 | 64,47 |
| 106869 | 487.014-8 | G 1/4 | 8 | NO | 700 | 70,8 | 63,5 | 18,7 | 64,93 |
| 106870 | 487.038-8 | G 3/8 | 8 | NO | 700 | 72,4 | 63,5 | 18,7 | 66,28 |



4888



4888-8



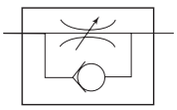
4889

## Zubehör

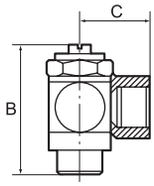
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 106871 | 4888 | Montagewinkel, passend für alle Komponenten | 3,04 |
| 106872 | 4888-6 | U-Element für Schlauch 6 mm, zum seriellen Aufbau | 3,23 |
| 106873 | 4888-8 | U-Element für Schlauch 8 mm, zum seriellen Aufbau | 3,23 |
| 106874 | 4889 | Steckeranschluss Mach 11 für lineonline-Magnetventile | 3,04 |

# Drosselrückschlagventile

## regulierbar mit Schlitzschraube



Zur feinen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit im Vor- und Rücklauf von Zylindern und von Durchflussmengen.
Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück.
Zum direkten Einschrauben am Ventil oder Zylinder.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |



357.005-M5

**Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Gewindeanschluss**

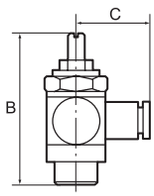
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106875 | 357.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 24,5 | 11,5 | 9,44 |
| 106876 | 357.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 32,0 | 16,0 | 9,44 |
| 106877 | 357.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 40,0 | 22,0 | 10,23 |
| 106878 | 357.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 50,0 | 26,0 | 18,35 |



357.014-6

**Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Anschluss Schnellverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106879 | 357.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 24,5 | 18,0 | 9,44 |
| 106880 | 357.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,44 |
| 106881 | 357.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,44 |
| 106882 | 357.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 32,0 | 23,0 | 9,44 |
| 106883 | 357.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,44 |
| 106884 | 357.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,44 |
| 106885 | 357.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 40,0 | 26,5 | 9,73 |
| 106886 | 357.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 40,0 | 27,5 | 9,73 |
| 106887 | 357.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 40,0 | 28,5 | 10,23 |
| 106888 | 357.038-10 | G 3/8 | 10 / 8 | 20 | 50,0 | 30,5 | 16,40 |






342.005-4 342.014-6

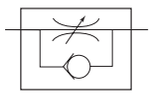
**Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Anschluss Steckverbindung**

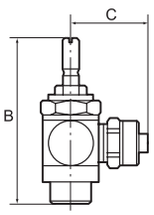
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106889 | 342.005-4 | M5 | 4 | 8 | 24,5 | 18,6 | 9,44 |
| 106890 | 342.005-6 | M5 | 6 | 8 | 24,5 | 21,7 | 9,44 |
| 106891 | 342.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 32,0 | 20,6 | 9,44 |
| 106892 | 342.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 32,0 | 22,7 | 9,44 |
| 106893 | 342.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 32,0 | 23,7 | 9,44 |
| 106894 | 342.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 40,0 | 24,2 | 10,23 |
| 106895 | 342.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 40,0 | 24,7 | 10,46 |
| 106896 | 342.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 40,0 | 26,8 | 10,71 |
| 106897 | 342.038-10 | G 3/8 | 10 | 20 | 50,0 | 28,3 | 16,40 |

# Drosselrückschlagventile

## regulierbar mit Rändelschraube

Zur feinen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit im Vor- und Rücklauf von Zylindern und von Durchflussmengen.
Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück.
Zum direkten Einschrauben am Ventil oder Zylinder.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.
Der eingestellte Volumenstrom kann bei der Ausführung mit Rändelschraube mit der Sechskant-Mutter gekontert und somit fest eingestellt werden.






| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |

### Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Gewindeanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106898 | 339.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 38,9 | 11,5 | 11,42 |
| 106899 | 339.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 42,4 | 16,0 | 12,44 |
| 106900 | 339.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 51,0 | 22,0 | 12,90 |
| 106901 | 339.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 63,0 | 26,0 | 20,48 |


339.018-1/8

### Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Anschluss Schnellverschraubung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106902 | 339.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 38,9 | 18,0 | 11,53 |
| 106903 | 339.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,53 |
| 106904 | 339.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,53 |
| 106905 | 339.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 42,4 | 23,0 | 10,85 |
| 106906 | 339.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 42,4 | 25,0 | 10,85 |
| 106907 | 339.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 42,4 | 25,0 | 10,85 |
| 106908 | 339.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 51,4 | 26,5 | 12,44 |
| 106909 | 339.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 51,4 | 27,5 | 12,44 |
| 106910 | 339.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 51,4 | 28,5 | 12,78 |


339.005-6 339.014-6

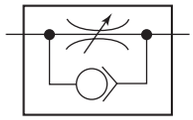
### Drosselrückschlagventil, Zuluftdrosselung (»V«), Anschluss Steckverbindung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106911 | 341.005-4 | M5 | 4 | 8 | 38,9 | 18,6 | 12,10 |
| 106912 | 341.005-6 | M5 | 6 | 8 | 38,9 | 21,7 | 12,10 |
| 106913 | 341.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 42,4 | 20,6 | 12,10 |
| 106914 | 341.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 42,4 | 22,7 | 12,10 |
| 106915 | 341.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 42,4 | 23,7 | 13,12 |
| 106916 | 341.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 51,4 | 24,2 | 13,12 |
| 106917 | 341.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 51,4 | 24,7 | 13,12 |
| 106918 | 341.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 51,4 | 26,8 | 13,47 |

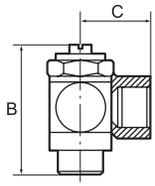

341.005-4 341.014-8

# Drosselrückschlagventile

## regulierbar mit Schlitzschraube



Zur feinen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit von Zylindern und Durchflussmengen.
Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück.
Zum direkten Einschrauben am Ventil oder Zylinder.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |



358.005-M5

### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Gewindeanschluss

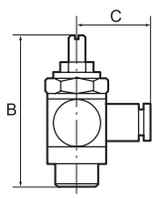
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106919 | 358.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 24,5 | 11,5 | 9,19 |
| 106920 | 358.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 32,0 | 16,0 | 9,19 |
| 106921 | 358.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 40,0 | 22,0 | 10,29 |
| 106922 | 358.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 50,0 | 26,0 | 18,35 |
| 106923 | 358.012-1/2 | G 1/2 | G 1/2 IG | 26 | 61,0 | 32,0 | 28,20 |



358.014-6

### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Anschluss Schnellverschraubung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106924 | 358.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 24,5 | 18,0 | 9,19 |
| 106925 | 358.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,19 |
| 106926 | 358.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,19 |
| 106927 | 358.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 32,0 | 23,0 | 9,19 |
| 106928 | 358.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,19 |
| 106929 | 358.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,19 |
| 106930 | 358.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 40,0 | 26,5 | 9,79 |
| 106931 | 358.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 40,0 | 27,5 | 9,79 |
| 106932 | 358.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 40,0 | 28,5 | 10,29 |
| 106933 | 358.038-10 | G 3/8 | 10 / 8 | 20 | 50,0 | 30,5 | 16,40 |






343.005-4 343.014-6

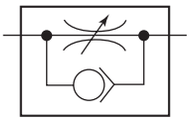
### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Anschluss Steckverbindung

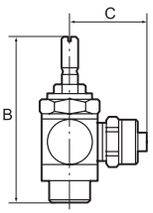
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106934 | 343.005-4 | M5 | 4 | 8 | 24,5 | 18,6 | 9,44 |
| 106935 | 343.005-6 | M5 | 6 | 8 | 24,5 | 21,7 | 9,44 |
| 106936 | 343.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 32,0 | 20,6 | 9,44 |
| 106937 | 343.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 32,0 | 22,7 | 9,44 |
| 106938 | 343.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 32,0 | 23,7 | 9,44 |
| 106939 | 343.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 40,0 | 24,2 | 10,29 |
| 106940 | 343.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 40,0 | 24,7 | 10,46 |
| 106941 | 343.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 40,0 | 26,8 | 10,9 |
| 106942 | 343.038-10 | G 3/8 | 10 | 20 | 50,0 | 28,8 | 16,40 |

# Drosselrückschlagventile

## regulierbar mit Rändelschraube

Zur feinen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit von Zylindern und von Durchflussmengen.
Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück.
Zum direkten Einschrauben am Ventil oder Zylinder.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.
Der eingestellte Volumenstrom kann bei der Ausführung mit Rändelschraube mit der Sechskant-Mutter gekontert und somit fest eingestellt werden.






| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |

### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Gewindeanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106943 | 333.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 38,9 | 11,5 | 11,42 |
| 106944 | 333.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 42,0 | 16,0 | 10,90 |
| 106945 | 333.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 51,0 | 22,0 | 13,01 |
| 106946 | 333.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 63,0 | 26,0 | 20,48 |
| 106947 | 333.012-1/2 | G 1/2 | G 1/2 IG | 26 | 81,0 | 32,0 | 29,76 |


333.014-1/4

### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Anschluss Schnellverschraubung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106948 | 333.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 38,9 | 18,0 | 11,42 |
| 106949 | 333.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,42 |
| 106950 | 333.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,42 |
| 106951 | 333.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 42,4 | 25,0 | 10,90 |
| 106952 | 333.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 42,4 | 25,0 | 10,90 |
| 106953 | 333.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 51,4 | 26,5 | 12,55 |
| 106954 | 333.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 51,4 | 27,5 | 12,55 |
| 106955 | 333.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 51,4 | 28,5 | 12,78 |


333.005-6

### Drosselrückschlagventil, Abluftdrosselung (»C«), Anschluss Steckverbindung

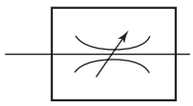
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106956 | 340.005-4 | M5 | 4 | 8 | 38,9 | 18,6 | 11,87 |
| 106957 | 340.005-6 | M5 | 6 | 8 | 38,9 | 21,7 | 11,87 |
| 106958 | 340.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 42,4 | 20,6 | 12,55 |
| 106959 | 340.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 42,4 | 22,7 | 11,76 |
| 106960 | 340.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 42,4 | 23,7 | 11,76 |
| 106961 | 340.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 51,4 | 24,2 | 12,78 |
| 106962 | 340.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 51,4 | 24,7 | 13,01 |
| 106963 | 340.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 51,4 | 26,8 | 13,35 |


340.005-4

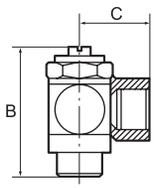

340.014-6

# Drosselventile

## regulierbar mit Schlitzschraube



Zur beidseitigen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit von Zylindern und von Durchflussmengen.
Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück zum direkten Anbau.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |



359.005-M5

### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Gewindeanschluss

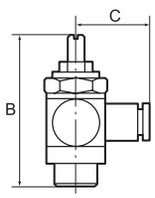
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106964 | 359.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 24,5 | 11,5 | 9,44 |
| 106965 | 359.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 32,0 | 16,0 | 9,44 |
| 106966 | 359.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 40,0 | 22,0 | 10,29 |
| 106967 | 359.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 50,0 | 26,0 | 18,35 |
| 106968 | 359.012-1/2 | G 1/2 | G 1/2 IG | 26 | 61,0 | 32,0 | 28,20 |



359.005-6 359.014-6

### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Anschluss Schnellverschraubung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106969 | 359.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 24,5 | 18,0 | 9,44 |
| 106970 | 359.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,44 |
| 106971 | 359.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 24,5 | 19,0 | 9,44 |
| 106972 | 359.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 32,0 | 23,0 | 9,44 |
| 106973 | 359.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,44 |
| 106974 | 359.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 32,0 | 25,0 | 9,44 |
| 106975 | 359.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 40,0 | 26,5 | 9,79 |
| 106976 | 359.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 40,0 | 27,5 | 9,79 |
| 106977 | 359.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 40,0 | 28,5 | 10,29 |
| 106978 | 359.038-10 | G 3/8 | 10 / 8 | 20 | 50,0 | 30,5 | 16,40 |





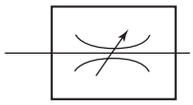

344.005-4 344.014-6

### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Anschluss Steckverbindung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106979 | 344.005-4 | M5 | 4 | 8 | 24,5 | 18,6 | 9,44 |
| 106980 | 344.005-6 | M5 | 6 | 8 | 24,5 | 21,7 | 9,44 |
| 106981 | 344.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 32,0 | 20,6 | 9,44 |
| 106982 | 344.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 32,0 | 22,7 | 9,44 |
| 106983 | 344.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 32,0 | 23,7 | 9,44 |
| 106984 | 344.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 40,0 | 24,2 | 10,29 |
| 106985 | 344.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 40,0 | 24,7 | 10,46 |
| 106986 | 344.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 40,0 | 26,8 | 10,90 |
| 106987 | 344.038-10 | G 3/8 | 10 | 20 | 50,0 | 28,8 | 16,40 |

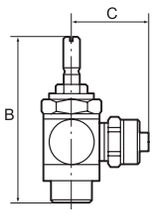
# Drosselventile

## regulierbar mit Rändelschraube



Zur beidseitigen Regulierung der Kolbengeschwindigkeit von Zylindern und von Durchflussmengen. Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück zum direkten Anbau. Der eingestellte Volumenstrom kann bei der Ausführung mit Rändelschraube mit der Sechskant-Mutter gekontert und somit fest eingestellt werden.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |




### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Gewindeanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Anschluss | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106988 | 337.005-M5 | M5 | M5 IG | 8 | 38,9 | 11,5 | 11,42 |
| 106989 | 337.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 42,0 | 16,0 | 10,85 |
| 106990 | 337.014-1/4 | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 51,0 | 22,0 | 12,90 |
| 106991 | 337.038-3/8 | G 3/8 | G 3/8 IG | 20 | 63,0 | 26,0 | 20,48 |
| 106992 | 337.012-1/2 | G 1/2 | G 1/2 IG | 26 | 81,0 | 32,0 | 29,76 |


337.018-1/8

### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Anschluss Schnellverschraubung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 106993 | 337.005-4 | M5 | 4 / 2,5 | 8 | 38,9 | 18,0 | 11,99 |
| 106994 | 337.005-5 | M5 | 5 / 3 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,42 |
| 106995 | 337.005-6 | M5 | 6 / 4 | 8 | 38,9 | 19,0 | 11,42 |
| 106996 | 337.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 42,0 | 23,0 | 10,85 |
| 106997 | 337.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 42,0 | 25,0 | 10,85 |
| 106998 | 337.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 42,0 | 25,0 | 10,85 |
| 106999 | 337.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 51,0 | 26,5 | 12,44 |
| 107000 | 337.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 51,0 | 27,5 | 12,44 |
| 107001 | 337.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 51,0 | 28,5 | 12,90 |


337.005-4


337.014-6

### Drosselventil, beidseitige Drosselung (»B«), Anschluss Steckverbindung

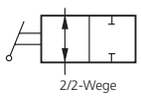
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107002 | 338.005-4 | M5 | 4 | 8 | 38,9 | 18,6 | 11,87 |
| 107003 | 338.018-4 | G 1/8 | 4 | 14 | 42,0 | 20,6 | 11,27 |
| 107004 | 338.018-6 | G 1/8 | 6 | 14 | 42,0 | 22,7 | 11,27 |
| 107005 | 338.018-8 | G 1/8 | 8 | 14 | 42,0 | 23,7 | 12,90 |
| 107006 | 338.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 51,0 | 24,2 | 12,90 |
| 107007 | 338.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 51,0 | 24,7 | 12,90 |
| 107008 | 338.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 51,0 | 26,8 | 13,47 |

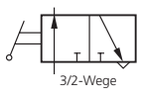

338.005-4

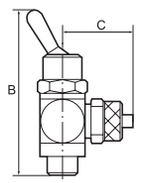

338.014-6

# Kipphebelventile

Handbetätigte Kipphebelventile in 2/2- und 3/2-Wege-Ausführung.
Für alle Anwendungen, bei denen Druckluft auf einfache Art ein- und ausgeschaltet oder ein Zylinder von Hand betätigt werden muss. Ausführung in Hohlschraubenbauweise mit Ringstück. Zum direkten Einschrauben am Arbeitsgerät oder zum Schalttafeleinbau.
Kleine Baumaße, ideal bei engen Platzverhältnissen.




| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 8 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Kipphebel | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |
| Schalttafelgewinde | M12x0,75 (Blechstärke max. 4 mm) |

## 2/2-Wege-Kipphebelventile


360.018-1/8 360.014-6

**2/2-Wege-Kipphebelventil, Druckanschluss beidseitig, Anschluss Schnellverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107009 | 360.018-1/8 | 2/2-Wege | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 55,0 | 16,0 | 24,78 |
| 107010 | 360.018-5 | 2/2-Wege | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 55,0 | 25,0 | 24,78 |
| 107011 | 360.018-6 | 2/2-Wege | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 55,0 | 25,0 | 24,78 |
| 107012 | 360.018-8 | 2/2-Wege | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 55,0 | 25,0 | 24,78 |
| 107013 | 360.014-1/4 | 2/2-Wege | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 60,0 | 22,0 | 27,93 |
| 107014 | 360.014-6 | 2/2-Wege | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 60,0 | 26,5 | 27,93 |
| 107015 | 360.014-8 | 2/2-Wege | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 60,0 | 27,5 | 27,93 |
| 107016 | 360.014-10 | 2/2-Wege | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 60,0 | 28,5 | 27,93 |


3614.014-6

**2/2-Wege-Kipphebelventil, Druckanschluss beidseitig, Anschluss Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107017 | 3614.018-4 | 2/2-Wege | G 1/8 | 4 | 14 | 55,0 | 19,5 | 24,54 |
| 107018 | 3614.018-6 | 2/2-Wege | G 1/8 | 6 | 14 | 55,0 | 22,0 | 24,54 |
| 107019 | 3614.018-8 | 2/2-Wege | G 1/8 | 8 | 14 | 55,0 | 22,5 | 24,54 |
| 107020 | 3614.014-6 | 2/2-Wege | G 1/4 | 6 | 17 | 60,0 | 23,5 | 27,93 |
| 107021 | 3614.014-8 | 2/2-Wege | G 1/4 | 8 | 17 | 60,0 | 24,0 | 27,93 |
| 107022 | 3614.014-10 | 2/2-Wege | G 1/4 | 10 | 17 | 60,0 | 26,5 | 27,93 |

## 3/2-Wege-Kipphebelventile


361.014-6

**3/2-Wege-Kipphebelventil, Druckanschluss ist die Schlauchseite, Anschluss Schnellverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107023 | 361.018-1/8 | 3/2-Wege | G 1/8 | G 1/8 IG | 14 | 55,0 | 16,0 | 27,93 |
| 107024 | 361.018-5 | 3/2-Wege | G 1/8 | 5 / 3 | 14 | 55,0 | 25,0 | 26,35 |
| 107025 | 361.018-6 | 3/2-Wege | G 1/8 | 6 / 4 | 14 | 55,0 | 25,0 | 27,93 |
| 107026 | 361.018-8 | 3/2-Wege | G 1/8 | 8 / 6 | 14 | 55,0 | 25,0 | 27,93 |
| 107027 | 361.014-1/4 | 3/2-Wege | G 1/4 | G 1/4 IG | 17 | 60,0 | 22,0 | 31,33 |
| 107028 | 361.014-6 | 3/2-Wege | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 60,0 | 26,5 | 31,33 |
| 107029 | 361.014-8 | 3/2-Wege | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 60,0 | 27,5 | 31,33 |
| 107030 | 361.014-10 | 3/2-Wege | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 60,0 | 28,5 | 31,33 |


3615.014-6

**3/2-Wege-Kipphebelventil, Druckanschluss ist die Schlauchseite, Anschluss Steckverbindung**

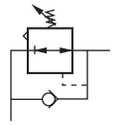
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107031 | 3615.018-4 | 3/2-Wege | G 1/8 | 4 | 14 | 55,0 | 19,5 | 27,93 |
| 107032 | 3615.018-6 | 3/2-Wege | G 1/8 | 6 | 14 | 55,0 | 22,0 | 27,93 |
| 107033 | 3615.018-8 | 3/2-Wege | G 1/8 | 8 | 14 | 55,0 | 22,5 | 27,93 |
| 107034 | 3615.014-6 | 3/2-Wege | G 1/4 | 6 | 17 | 60,0 | 23,5 | 30,88 |
| 107035 | 3615.014-8 | 3/2-Wege | G 1/4 | 8 | 17 | 60,0 | 24,0 | 30,88 |
| 107036 | 3615.014-10 | 3/2-Wege | G 1/4 | 10 | 17 | 60,0 | 26,5 | 30,88 |


252 M/S

**Zubehör**

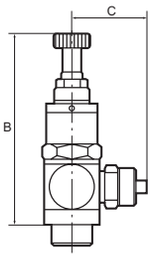
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107037 | 252 M/S | Sechskant-Gegenmutter / M12x0,75 / Messing vernickelt | 1,16 |

# Kleinstdruckregler



Kolbendruckregler mit Sekundärentlüftung in Hohlschraubenbauweise mit schwenkbarem Ringstück.
Der Regler wird direkt in den Verbraucher (z.B. Zylinder, Handlinggeräte etc.) eingeschraubt.
Somit kann mit einem speziell dem Einsatz angepassten Arbeitsdruck gearbeitet werden.

| | |
|---|---|
| Regelbereich | 0 - 8 bar |
| Eingangsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 70 °C |
| Hohlschraube | Messing vernickelt |
| Schwenkarm | Messing vernickelt |
| Regulierschraube | Messing vernickelt |
| Innenteile | Messing blank |
| Dichtmaterial | NBR |
| Unverlierbare Dichtungen | Polyamid glasfaserverstärkt |




**Kleinstdruckregler, Druckanschluss am Einschraubgewinde, Anschluss Schnellverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107038 | 362.018-1/8 | G 1/8 | G 1/8 IG | 15 | 56,0 | 16,0 | 26,80 |
| 107039 | 362.018-5 | G 1/8 | 5 / 3 | 15 | 56,0 | 25,0 | 26,80 |
| 107040 | 362.018-6 | G 1/8 | 6 / 4 | 15 | 56,0 | 25,0 | 26,80 |
| 107041 | 362.018-8 | G 1/8 | 8 / 6 | 15 | 56,0 | 25,0 | 26,80 |
| 107042 | 362.014-6 | G 1/4 | 6 / 4 | 17 | 63,0 | 26,5 | 26,80 |
| 107043 | 362.014-8 | G 1/4 | 8 / 6 | 17 | 63,0 | 27,5 | 26,80 |
| 107044 | 362.014-10 | G 1/4 | 10 / 8 | 17 | 63,0 | 28,5 | 26,80 |


362.014-6

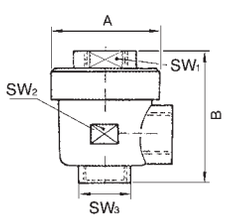
**Kleinstdruckregler, Druckanschluss am Einschraubgewinde, Anschluss Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107045 | 3621.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 56,0 | 19,5 | 26,80 |
| 107046 | 3621.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 56,0 | 22,0 | 26,80 |
| 107047 | 3621.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 56,0 | 22,5 | 26,80 |
| 107048 | 3621.014-6 | G 1/4 | 6 | 17 | 63,0 | 23,5 | 26,80 |
| 107049 | 3621.014-8 | G 1/4 | 8 | 17 | 63,0 | 24,0 | 26,80 |
| 107050 | 3621.014-10 | G 1/4 | 10 | 17 | 63,0 | 26,5 | 26,80 |


3621.014-6

# Schnellentlüftungsventile

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Membrane | Polyurethan |
| Betriebsdruck | 0,5 - 12 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |



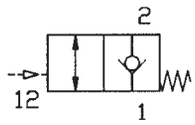

**Schnellentlüftungsventil**

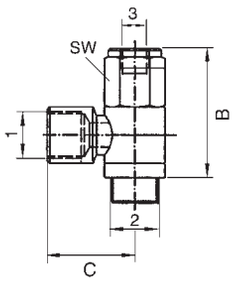
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107051 | 500.18 | G 1/8 | 14 | 14 | 14 | 28,0 | 42,0 | 8,16 |
| 107052 | 500.14 | G 1/4 | 19 | 19 | 19 | 33,0 | 53,0 | 10,04 |
| 107053 | 500.12 | G 1/2 | 26 | 26 | 26 | 43,0 | 71,0 | 16,28 |

**Ersatzmembrane/Dichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107054 | 501.18 | für Entlüftungsventil G 1/8 | 2,07 |
| 107055 | 501.14 | für Entlüftungsventil G 1/4 | 2,20 |
| 107056 | 501.12 | für Entlüftungsventil G 1/2 | 3,05 |


500.12




# Pneumatisch entsperrbare Rückschlagventile

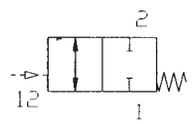
Zum Anhalten und Positionieren der Zylinderbewegung:
Liegt ein Steuersignal am Anschluss 3 (siehe Zeichnung) an, kann die Druckluft
vom und zum Zylinder fließen. Liegt kein Steuersignal mehr an, so sperrt das Rückschlagventil die Zylinder-Abluft. Der Zylinder wird angehalten. Die entsperrbaren Rückschlagventile werden anstelle der normalen Schlauchanschlüsse direkt an den Zylinder geschraubt.
Hinweis: Der Steuerdruck ist abhängig vom Betriebsdruck.

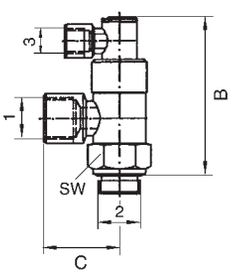
| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0,3 - 10 bar |
| Steuerdruck | 0,5 - 2,5 bar |
| Mediumstemperatur max. | 60 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 60 °C |
| Material | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Einbaulage | beliebig; Ringstück vor dem Festschrauben positionieren |


63.014-14

**Pneumatisch entsperrbares Rückschlagventil, Anschluss 2 mit Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss 1 | Anschluss 2 | Anschluss 3 | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107057 | 63.018-18 | G 1/8 | G 1/8 | M5 | 38,0 | 21,5 | 38,22 |
| 107058 | 63.014-14 | G 1/4 | G 1/4 | G 1/8 | 43,0 | 25,4 | 44,33 |
| 107059 | 63.038-38 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/8 | 46,0 | 31,6 | 54,39 |
| 107060 | 63.012-12 | G 1/2 | G 1/2 | G 1/8 | 52,0 | 32,0 | 84,02 |




# Stoppventile

## pneumatisch betätigt

Für schnelle Positionier- und Stopp-Funktionen und für Not-Schaltungen (z.B. Not-Aus). Liegt am Anschluss 3 ein Steuersignal an, kann die Druckluft vom und zum Zylinder fließen. Liegt kein Steuersignal mehr an, wird der Druckluftstrom vom und zum Zylinder gesperrt und dadurch der Zylinder in der gewünschten Position gestoppt. Die Stopp-Ventile werden anstelle der normalen Schlauchanschlüsse direkt auf den Zylinder geschraubt.
Hinweis: Der Steuerdruck ist abhängig vom Betriebsdruck.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Steuerdruck | 1 - 5 bar |
| Mediumstemperatur max. | 70 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 70 °C |
| Material | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Einbaulage | beliebig; Ringstück nach dem Festschrauben um 360° drehbar |


66.018-18

**Stoppventil, Anschluss 2 und 3 mit Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss 1 | Anschluss 2 | Anschluss 3 | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107061 | 66.018-18 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/8 | 52,0 | 21,0 | 51,80 |
| 107062 | 66.014-14 | G 1/4 | G 1/4 | G 1/8 | 58,0 | 25,0 | 58,69 |
| 107063 | 66.038-38 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/8 | 63,0 | 31,0 | 76,90 |
| 107064 | 66.012-12 | G 1/2 | G 1/2 | G 1/8 | 72,0 | 40,0 | 117,05 |


67.018-6

**Stoppventil, Anschluss 2 und 3 als Steckanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss 1 | Anschluss 2 | Anschluss 3 | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107065 | 67.018-6 | G 1/8 | 6 mm | 4 mm | 52,0 | 25,0 | 54,51 |
| 107066 | 67.014-6 | G 1/4 | 6 mm | 4 mm | 58,0 | 28,0 | 61,08 |
| 107067 | 67.038-8 | G 3/8 | 8 mm | 4 mm | 63,0 | 32,0 | 79,39 |
| 107068 | 67.012-12 | G 1/2 | 12 mm | 4 mm | 72,0 | 41,0 | 110,26 |

# Notizen



# 05. Vakuumtechnik

# Vakuumtechnik

Vakuumtechnik ermöglicht entscheidende Produktivitätssteigerungen in automatisierten Prozessen. Einen ersten Überblick über die verfügbaren Vakuum-Komponenten bietet Ihnen dieser Auszug aus unserem Lieferprogramm.

**Unsere Vakuumtechnik ist ab Lager lieferbar. Eine große Auswahl und weitere Informationen zu diesen Produkten erhalten Sie auf Anfrage beziehungsweise online.**




### Druckschalter
elektronisch, mit Digitaldisplay



### Vakuumejektoren
- Inlineejektoren
- Grundejektoren
- Mini-Kompaktejektoren
- Kompaktejektoren



### Flachsauggreifer
- runde Form bis 80 mm
- ovale Form bis 45x15 mm



### Vakuumsensoren
in Mini-Bauweise mit analogen oder digitalen Ausgangssignalen



### Balgsauggreifer
- runde Form, 1,5 Falten bis 53 mm
- runde Form, 2,5 Falten bis 52 mm



### Strömungsventile
zum Schließen der Vakuumleitung bei nicht belegten Sauggreifern



### Federstößel
für runde und ovale Sauggreifer




### Vakuumschalter bzw. Kombinierter Vakuum- / Druckschalter
universell für alle Sicherheitsüberwachungen



### Saugplattenaufhängungen
gelenkige, flexible Sauggreiferbefestigungen



# 06. Schlauchkupplungen

## Produktinformation Schlauchkupplungen



Produktinformation Schlauchkupplungen

Seite 360

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 2,7



Schnellverschlusskupplungen NW 2,7, Messing blank

Seite 362



Einstecktüllen und Nippel, Messing blank

Seite 362



Schnellverschlusskupplungen NW 2,7, Messing vernickelt

Seite 363



Einstecktüllen und Nippel, Messing vernickelt

Seite 363-364



Schnellverschlusskupplungen NW 2,7, Edelstahl 1.4404

Seite 364



Einstecktüllen und Nippel, Edelstahl 1.4404

Seite 365

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 5



Schnellverschlusskupplungen NW 5, Messing blank

Seite 366



Einstecktüllen und Nippel, Messing blank

Seite 367



Schnellverschlusskupplungen NW 5, Messing vernickelt

Seite 368

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 5



Einstecktüllen und Nippel, Messing vernickelt

Seite 369



Schnellverschlusskupplungen NW 5, Edelstahl 1.4305

Seite 370



Einstecktüllen und Nippel, Edelstahl 1.4305

Seite 370

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 7,2



Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing blank

Seite 371



Einstecktüllen und Nippel, Messing blank

Seite 372



Verteiler

Seite 373-374



Verteilerdosen

Seite 374




Sortimentsbox

Seite 375



Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing vernickelt

Seite 375-376



Einstecktüllen und Nippel, Messing vernickelt

Seite 376-377



Nippel und Schlauchtüllen, drehbar, Messing vernickelt

Seite 377

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 7,2



Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Edelstahl 1.4305

Seite 378



Einstecktüllen und Nippel, Edelstahl 1.4305

Seite 378

## Druckluftverteilersystem »Multi-Link«



Druckluftverteilersystem »Multi-Link«

Seite 379

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 7,8



Schnellverschlusskupplungen NW 7,8, Messing vernickelt / Kunststoff

Seite 380



Einstecktüllen und Nippel, Messing vernickelt

Seite 380-381



Schnellverschlusskupplungen NW 7,8, Edelstahl 1.4305

Seite 381-382



Einstecktüllen und Nippel, Edelstahl 1.4305

Seite 382

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 10



Schnellverschlusskupplungen NW 10, Stahl / Messing vernickelt

Seite 383



Einstecktüllen und Nippel, Stahl gehärtet und vernickelt

Seite 383

## Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen NW 12


Schnellverschlusskupplungen NW 12, Messing

Seite 384


Einstecktüllen und Nippel, Messing

Seite 384

## Beidseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplungen


Schnellverschlusskupplungen NW 5, Messing

Seite 385


Einstecktüllen und Nippel NW 5, Messing

Seite 385


Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing

Seite 386


Einstecktüllen und Nippel NW 7,2 - NW 7,8, Messing

Seite 386

## Sicherheitskupplungen NW 7,4


Sicherheitskupplungen NW 7,4

Seite 387


Einstecktüllen und Nippel, Stahl gehärtet und verzinkt

Seite 387-388

## Sicherheitskupplungen Druckknopf-Ausführung


Sicherheitskupplungen NW 5,5 gemäß ARO 210

Seite 388

## Sicherheitskupplungen Druckknopf-Ausführung


Einstecktüllen und Nippel, ARO 210, Stahl gehärtet und verzinkt

Seite 389


Sicherheitskupplungen NW 7,4

Seite 390


Einstecktüllen und Nippel, Stahl gehärtet und verzinkt

Seite 390


Verteilerdosen

Seite 391


Thekendisplays mit Sicherheitskupplungen

Seite 391


Sicherheitskupplungen NW 7,4, Edelstahl 1.4404

Seite 392


Einstecktüllen und Nippel, Edelstahl 1.4305

Seite 392

## Sicherheitskupplungen NW 7,6


Sicherheitskupplungen NW 7,6

Seite 393


Einstecktüllen und Nippel, Stahl gehärtet und verzinkt

Seite 394

## Sicherheitskupplungen NW 7,8


Sicherheitskupplungen NW 7,8

Seite 395

## Sicherheitskupplungen NW 7,8


Einstecktüllen und Nippel, Messing vernickelt

Seite 395-396

## Sicherheitskupplungen NW 10


Sicherheitskupplungen NW 10

Seite 397


Einstecktüllen und Nippel, Stahl gehärtet und verzinkt

Seite 397

## Unverwechselbare Kupplungen


Schnellverschlusskupplungen NW 5

Seite 398


Einstecktüllen und Nippel NW 5

Seite 398


Schnellverschlusskupplungen NW 7,8

Seite 399


Einstecktüllen und Nippel NW 7,8

Seite 399

## Hydraulikkupplungen beidseitig absperrend


Messing

Seite 400


Edelstahl 1.4305

Seite 400


Kunststoff POM (Delrin)

Seite 401

## Hydraulikkupplungen beidseitig absperrend



nach ISO 7241-1, Serie A

Seite 402



nach ISO 7241-1, Serie B

Seite 403

## GEKA-Kupplungen



Messing blank

Seite 404-405



für Trinkwasser, Messing blank

Seite 406



Edelstahl

Seite 407

## Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen)



Standardausführung nach DIN 3489

Seite 408-409



Sicherheitsausführung nach DIN 3238

Seite 410



Zubehör

Seite 411

## Temperierkupplungen



Messing, Steckermaß 9 mm

Seite 412-413



Messing, Steckermaß 13 mm

Seite 414-415

## Temperierkupplungen



Zubehör

Seite 415-416

## KAMLOK-Schlauchkupplungen



Aluminium

Seite 417-418



Edelstahl 1.4401

Seite 419-420

## Storz-Kupplungen



Aluminium

Seite 421-423



Edelstahl V4A

Seite 424-426

# Installations- und Wartungsanleitung für Pneumatik- und Hydraulikkupplungen

Vor der Installation ist sicherzustellen, dass die ausgewählte Schnellverschlusskupplung in Bezug auf ihre Bauart (Serie), Werkstoffe, Dichtungen, ihren Druckbereich und Temperaturbereich für das durchfließende Fluid und die umgebende Atmosphäre geeignet ist (z. B. Ex-Bereiche).

## Installationsort

Der Installationsort der Schnellverschlusskupplung oder des Steckers ist so zu wählen, dass die bedienende Person sich nicht durch Gefahrenpunkte in der direkten Umgebung gesundheitlich schädigen kann, z. B. Ausrutschen, Klemmen, Kontaminieren oder Verbrennen.

## Verwendung mit Schläuchen

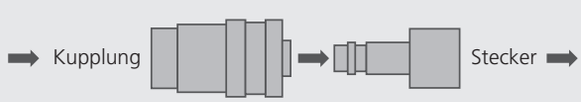
Bei der Verwendung mit Schläuchen darf deren zulässiger Betriebsdruck bei der jeweiligen Einsatztemperatur nicht überschritten werden. Die Schläuche müssen mit für den Druck und den Schlauchwerkstoff geeigneten Schlaucheinbindungen gegen Abrutschen von den Armaturen gesichert werden.

## Vibrierendes Werkzeug

Bei vibrierendem Werkzeug empfiehlt die ISO 6150 (Pneumatic fluid power - Cylindrical quick-action couplings) unter § 7.1, dass zwischen diesem und einer Schnellverschlusskupplung ein mindestens 300 mm langer, flexibler Schlauch installiert werden soll. Die oszillierenden Kräfte werden von dem Schlauchstück aufgefangen und erhöhen die Lebensdauer einer Schnellverschlusskupplung. Für direkt an vibrierenden Werkzeugen montierte Kupplungen kann keine Garantie übernommen werden.

## Durchflussrichtung

Die empfohlene Durchflussrichtung ist von der Kupplung zum Stecker, soweit in der Katalogbeschreibung nichts anderes angegeben ist.




## Niederdruckanwendungen

Gewinde für Niederdruckanwendungen sind, sofern keine Beschichtung oder Dichtringe serienmäßig vorhanden sind, mit geeigneten Dichtmitteln wie Teflonband oder flüssigen Dichtungsmitteln zu versehen, dabei muss auf die Verträglichkeit mit dem durchfließenden Fluid geachtet werden.

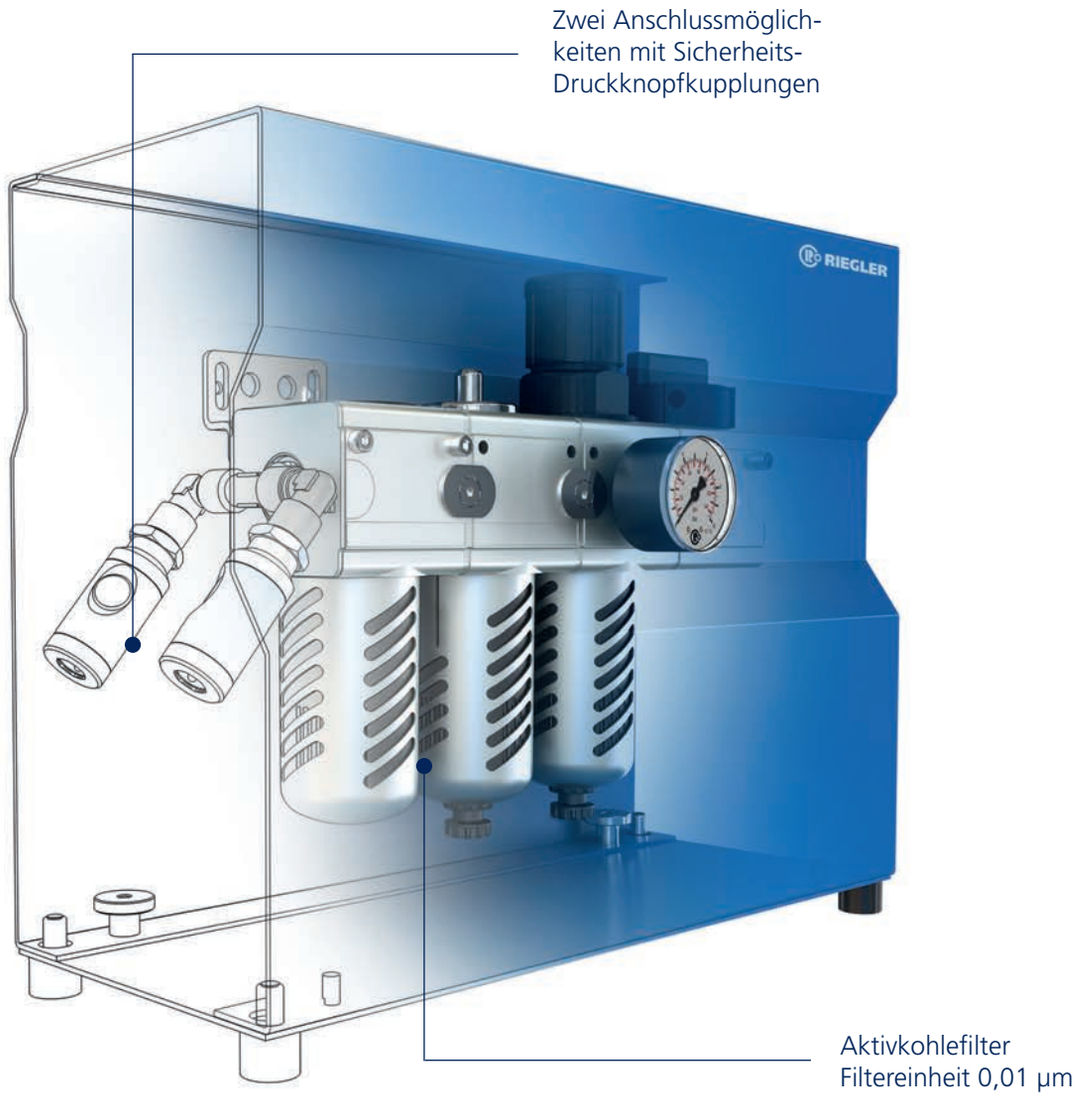
## Wartungsanleitung

Schnellverschlusskupplungen sind bei Standardanwendungen und pfleglicher Behandlung, bei richtiger Wahl von Kupplungstypen und Werkstoffen weitgehend wartungsfrei. Je nach Betriebsbedingungen wird empfohlen, eine angepasste Wartung vorzusehen, die mindestens die folgenden Punkte berücksichtigt.

**Nichtschmierende Fluide** (z. B. ungeölte, trockene Druckluft) erfordern eine regelmäßige leichte Schmierung der Kupplung (Schmierhinweise auf Anfrage).

**Äußere Sichtkontrolle** der Schnellverschlusskupplungskombination: Bei Verschmutzungen im Funktionsbereich von Kupplung und Stecker (Dichtbereich, Betätigungselemente) müssen diese gereinigt werden. Folgende Merkmale erfordern ein Ersetzen der entsprechenden Teile: Gerissene, beschädigte, stark verschmutzte oder korrodierte Teile, Leckagen an Kupplungs- oder Steckerteilen.

**Austauschintervalle** für Schnellverschlusskupplungen müssen, soweit vorhanden, an staatliche Vorschriften oder technische Normen angepasst werden. Es können aber auch betriebliche Erfahrungswerte, die sich aus der notwendigen Betriebssicherheit und den Einsatzbedingungen wie Stillstandszeiten, Kuppelhäufigkeit, Druck und Fluid-Eigenschaften ergeben, für die Festlegung der Austauschintervalle ausschlaggebend sein.




# Mobile Druckluft-versorgung

Mobile und kompakte Druckluftversorgung, unabhängig vom Einsatzort verwendbar. Wartungseinheiten mit verschiedenen Transportgestellen, zur Aufbereitung von Druckluft in unterschiedlichen Filtrationsstufen und zum Einstellen exakter Arbeitsdrücke.

# Schnellverschlusskupplungen NW 2,7

## Messing blank

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit extrem kleinen Baumaßen und großem Durchgang bei geringem Druckabfall.
Ideal einsetzbar für: Medizintechnik, Dentaltechnik, Mess- und Regeltechnik, Chemie, Labortechnik, Analysetechnik, Minipneumatik, Maschinenbau.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 165 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing blank |
| Hülse | Messing blank |
| Ventilkörper | Messing blank |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |


243.08/2

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107069 | 243.08/1 | M5 AG | 26,0 | 9 | 5,20 |
| 107070 | 243.08/2 | G 1/8 AG | 28,0 | 11 | 5,42 |


243.08/4

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107071 | 243.08/3 | M5 IG | 25,0 | 9 | 5,20 |
| 107072 | 243.08/4 | G 1/8 IG | 28,0 | 12 | 5,42 |


243.08/6

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing blank mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107073 | 243.08/5 | Tülle LW 3 | 35,0 | 5,65 |
| 107074 | 243.08/6 | Tülle LW 4 | 35,0 | 5,65 |


243.08/8

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing blank mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107075 | 243.08/7 | Schlauchanschluss 4x3 | 34,0 | 6,00 |
| 107076 | 243.08/8 | Schlauchanschluss 5x3 | 34,0 | 6,00 |
| 107077 | 243.08/9 | Schlauchanschluss 6x4 | 34,0 | 6,00 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 2,7

## Messing blank


243.09/2

### Einstecktülle für Kupplungen NW 2,7, Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107078 | 243.09/1 | Tülle LW 3 | 0,72 |
| 107079 | 243.09/2 | Tülle LW 4 | 0,72 |


243.09/5

### Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing blank, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107080 | 243.09/3 | Nippel für Schlauch 4x3 | 7 | 1,55 |
| 107081 | 243.09/4 | Nippel für Schlauch 5x3 | 7 | 1,55 |
| 107082 | 243.09/5 | Nippel für Schlauch 6x4 | 8 | 1,55 |


243.09/7

### Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107083 | 243.09/6 | Nippel M5 AG | 7 | 1,76 |
| 107084 | 243.09/7 | Nippel G 1/8 AG | 11 | 1,76 |


243.09/9

### Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107085 | 243.09/8 | Nippel M5 IG | 7 | 1,76 |
| 107086 | 243.09/9 | Nippel G 1/8 IG | 12 | 1,76 |

# Schnellverschlusskupplungen NW 2,7

## Messing vernickelt

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit extrem kleinen Baumaßen und großem Durchgang bei geringem Druckabfall.
Ideal einsetzbar für: Medizintechnik, Dentaltechnik, Mess- und Regeltechnik, Labortechnik, Chemie, Analysetechnik, Minipneumatik, Maschinenbau.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 165 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Hülse | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Messing vernickelt |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing vernickelt, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107087 | 243.08/1-N | M5 AG | 26,0 | 9 | 6,79 |
| 107088 | 243.08/2-N | G 1/8 AG | 28,0 | 11 | 6,79 |


243.08/2-N

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing vernickelt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107089 | 243.08/3-N | M5 IG | 25,0 | 9 | 8,50 |
| 107090 | 243.08/4-N | G 1/8 IG | 28,0 | 12 | 6,79 |


243.08/4-N

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing vernickelt mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107091 | 243.08/5-N | Tülle LW 3 | 35,0 | 7,67 |
| 107092 | 243.08/6-N | Tülle LW 4 | 35,0 | 7,67 |


243.08/6-N

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing vernickelt mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107093 | 243.08/7-N | Schlauchanschluss 4x3 | 34,0 | 7,67 |
| 107094 | 243.08/8-N | Schlauchanschluss 5x3 | 34,0 | 7,67 |
| 107095 | 243.08/9-N | Schlauchanschluss 6x4 | 34,0 | 10,46 |


243.08/8-N

### Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Messing vernickelt, mit push-in Anschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107096 | 243.08/10-N | 4 mm | 35,0 | 10 | 10,42 |


243.08/10-N

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 2,7

## Messing vernickelt

### Einstecktülle für Kupplungen NW 2,7, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107097 | 243.09/1-N | Tülle LW 3 | 0,86 |
| 107098 | 243.09/2-N | Tülle LW 4 | 0,86 |


243.09/2-N

### Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing vernickelt, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107099 | 243.09/3-N | Nippel für Schlauch 4x3 | 7 | 1,91 |
| 107100 | 243.09/4-N | Nippel für Schlauch 5x3 | 7 | 1,91 |
| 107101 | 243.09/5-N | Nippel für Schlauch 6x4 | 8 | 2,15 |


243.09/5-N

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 2,7

Messing vernickelt


243.09/6-N

**Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing vernickelt, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107102 | 243.09/6-N | Nippel M5 AG | 7 | 1,43 |
| 107103 | 243.09/7-N | Nippel G 1/8 AG | 11 | 2,15 |


243.09/8-N

**Nippel für Kupplungen NW 2,7, Messing vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107104 | 243.09/8-N | Nippel M5 IG | 7 | 1,77 |
| 107105 | 243.09/9-N | Nippel G 1/8 IG | 12 | 3,58 |


243.09/10-N

**Einstecknippel push-in für Kupplungen NW 2,7, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107106 | 243.09/10-N | Nippel push-in, 4 mm | 10 | 4,66 |

# Schnellverschlusskupplungen NW 2,7

Edelstahl 1.4404

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit extrem kleinen Baumaßen und großem Durchgang bei geringem Druckabfall.
Ideal einsetzbar für: Medizintechnik, Chemie- und Pharmaindustrie, Labore, Apparatebau und Metzgereien.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Durchfluss | 165 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 |
| Hülse | Edelstahl 1.4404 |
| Ventilkörper | Edelstahl 1.4404 |
| Feder | Edelstahl 1.4404 |
| Sprengring | Edelstahl 1.4404 |
| Kugel | Edelstahl 1.4404 |
| Dichtmaterial | FKM |


243.08/2-ES

**Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Edelstahl 1.4404, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107107 | 243.08/1-ES | M5 AG | 26,0 | 9 | 93,27 |
| 107108 | 243.08/2-ES | G 1/8 AG | 28,0 | 11 | 98,44 |


243.08/4-ES

**Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Edelstahl 1.4404, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107109 | 243.08/3-ES | M5 IG | 25,0 | 9 | 93,22 |
| 107110 | 243.08/4-ES | G 1/8 IG | 28,0 | 12 | 98,41 |


243.08/6-ES

**Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Edelstahl 1.4404 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107111 | 243.08/5-ES | Tülle LW 3 | 35,0 | 84,35 |
| 107112 | 243.08/6-ES | Tülle LW 4 | 35,0 | 101,18 |


243.08/8-ES

**Schnellverschlusskupplung NW 2,7, Edelstahl 1.4404 mit Schlauchanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107113 | 243.08/7-ES | Schlauchanschluss 4x3 | 34,0 | 9 | 109,41 |
| 107114 | 243.08/8-ES | Schlauchanschluss 5x3 | 34,0 | 9 | 109,41 |
| 107115 | 243.08/9-ES | Schlauchanschluss 6x4 | 34,0 | 9 | 109,45 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 2,7

Edelstahl 1.4404

## Einstecktülle für Kupplungen NW 2,7, Edelstahl 1.4404

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107116 | 243.09/1-ES | Tülle LW 3 | 14,81 |
| 107117 | 243.09/2-ES | Tülle LW 4 | 11,08 |



243.09/2-ES

## Nippel für Kupplungen NW 2,7, Edelstahl 1.4404, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107118 | 243.09/3-ES | Nippel für Schlauch 4x3 | 8 | 25,70 |
| 107119 | 243.09/4-ES | Nippel für Schlauch 5x3 | 8 | 25,70 |
| 107120 | 243.09/5-ES | Nippel für Schlauch 6x4 | 8 | 25,70 |



243.09/5-ES

## Nippel für Kupplungen NW 2,7, Edelstahl 1.4404, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107121 | 243.09/6-ES | Nippel M5 AG | 7 | 30,25 |
| 107122 | 243.09/7-ES | Nippel G 1/8 AG | 11 | 30,05 |



243.09/6-ES

## Nippel für Kupplungen NW 2,7, Edelstahl 1.4404, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107123 | 243.09/8-ES | Nippel M5 IG | 7 | 29,97 |
| 107124 | 243.09/9-ES | Nippel G 1/8 IG | 12 | 29,15 |



243.09/8-ES

# Schnellverschlusskupplungen NW 5

## Messing blank

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit kleinen Baumaßen und großem Durchgang bei geringem Druckabfall.
Ideal einsetzbar für: Pneumatik, Medizintechnik, Mess- und Regeltechnik, Labortechnik, Chemie, Analyse- und Dosiertechnik.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 560 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing blank |
| Hülse | Messing blank |
| Ventilkörper | Messing blank |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |


243.18

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107125 | 243.18 | G 1/8 AG | 37,0 | 14 | 4,35 |
| 107126 | 243.19 | G 1/4 AG | 38,0 | 17 | 4,35 |
| 107127 | 243.19/S | G 3/8 AG | 38,0 | 19 | 4,35 |


243.21

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107128 | 243.20 | G 1/8 IG | 38,0 | 14 | 4,35 |
| 107129 | 243.21 | G 1/4 IG | 38,0 | 17 | 4,35 |
| 107130 | 243.21/S | G 3/8 IG | 40,0 | 19 | 4,35 |


243.26

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107131 | 243.25 | Tülle LW 4 | 47,0 | 4,52 |
| 107132 | 243.42 | Tülle LW 5 | 46,0 | 4,66 |
| 107133 | 243.26 | Tülle LW 6 | 46,0 | 4,89 |
| 107134 | 243.43 | Tülle LW 8 | 46,0 | 4,66 |
| 107135 | 243.26/S | Tülle LW 9 | 46,0 | 4,52 |


243.27

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107136 | 243.27 | Schlauchanschluss 6x4 | 43,0 | 14 | 5,03 |
| 107137 | 243.28 | Schlauchanschluss 8x6 | 43,0 | 14 | 5,03 |


243.32

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank mit Schottgewinde und Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schott-gewinde | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107138 | 243.31 | M10x1 | Tülle LW 4 | 60,0 | 14 | 12,10 |
| 107139 | 243.32 | M12x1 | Tülle LW 6 | 60,0 | 17 | 12,10 |
| 107140 | 243.34 | M12x1 | Tülle LW 9 | 60,0 | 17 | 12,10 |


243.36

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing blank mit Schlauchanschluss, Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107141 | 243.35 | starr | Schlauchanschluss 6x4 | 120,0 | 14 | 6,18 |
| 107142 | 243.36 | starr | Schlauchanschluss 8x6 | 132,0 | 14 | 6,18 |
| 107143 | 243.37 | drehbar 360° | Schlauchanschluss 6x4 | 134,0 | 14 | 10,18 |
| 107144 | 243.38 | drehbar 360° | Schlauchanschluss 8x6 | 145,0 | 14 | 10,18 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5

Messing blank

## Einstecktülle für Kupplungen NW 5, Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107145 | 243.16 | Tülle LW 4 | 0,85 |
| 107146 | 243.17 | Tülle LW 6 | 0,85 |
| 107147 | 243.17/S | Tülle LW 9 | 0,85 |



243.16

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107148 | 243.031 | Nippel G 1/8 AG | 14 | 1,23 |
| 107149 | 243.032 | Nippel G 1/4 AG | 17 | 1,23 |
| 107150 | 243.032/S | Nippel G 3/8 AG | 19 | 1,23 |



243.032

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107151 | 243.033 | Nippel G 1/8 IG | 14 | 1,20 |
| 107152 | 243.034 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 1,20 |
| 107153 | 243.034/S | Nippel G 3/8 IG | 19 | 1,20 |



243.034

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing blank, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107154 | 243.29 | Nippel für Schlauch 6x4 | 12 | 1,41 |
| 107155 | 243.30 | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 1,41 |



243.29

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing blank, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107156 | 243.39 | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 12 | 3,45 |
| 107157 | 243.39/1 | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 14 | 4,18 |



243.39

# Schnellverschlusskupplungen NW 5

## Messing vernickelt

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit kleinen Baumaßen und großem Durchgang bei geringem Druckabfall.
Ideal einsetzbar für: Pneumatik, Medizintechnik, Mess- und Regeltechnik, Labortechnik, Chemie, Analyse- und Dosiertechnik.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 560 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Hülse | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Messing vernickelt |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |


243.19-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107158 | 243.18-N | G 1/8 AG | 36,5 | 14 | 6,34 |
| 107159 | 243.19-N | G 1/4 AG | 38,0 | 17 | 6,34 |
| 107160 | 243.19/S-N | G 3/8 AG | 38,0 | 19 | 6,34 |


243.21-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107161 | 243.20-N | G 1/8 IG | 38,0 | 14 | 6,34 |
| 107162 | 243.21-N | G 1/4 IG | 38,0 | 17 | 6,34 |
| 107163 | 243.21/S-N | G 3/8 IG | 40,0 | 19 | 6,34 |


243.26-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107164 | 243.25-N | Tülle LW 4 | 47,0 | 6,34 |
| 107165 | 243.42-N | Tülle LW 5 | 46,0 | 6,34 |
| 107166 | 243.26-N | Tülle LW 6 | 46,0 | 6,34 |
| 107167 | 243.43-N | Tülle LW 8 | 46,0 | 6,34 |
| 107168 | 243.26/S-N | Tülle LW 9 | 46,0 | 6,34 |


243.27-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107169 | 243.27-N | Schlauchanschluss 6x4 | 43,0 | 14 | 6,34 |
| 107170 | 243.28-N | Schlauchanschluss 8x6 | 43,0 | 14 | 6,34 |


243.37-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt mit Schlauchanschluss, Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107171 | 243.35-N | starr | Schlauchanschluss 6x4 | 120,0 | 14 | 6,94 |
| 107172 | 243.36-N | starr | Schlauchanschluss 8x6 | 132,0 | 14 | 6,94 |
| 107173 | 243.37-N | drehbar 360° | Schlauchanschluss 6x4 | 134,0 | 14 | 13,12 |
| 107174 | 243.38-N | drehbar 360° | Schlauchanschluss 8x6 | 142,5 | 14 | 13,12 |


243.006-N

### Schnellverschlusskupplung NW 5, Messing vernickelt, mit push-in Anschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107175 | 243.006-N | 6 mm | 43,5 | 14 | 11,10 |
| 107176 | 243.008-N | 8 mm | 48,0 | 17 | 11,10 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5

Messing vernickelt

## Einstecktülle für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107177 | 243.16-N | Tülle LW 4 | 1,42 |
| 107178 | 243.17-N | Tülle LW 6 | 1,42 |
| 107179 | 243.17/S-N | Tülle LW 9 | 1,42 |


243.17-N

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107184 | 243.031-N | Nippel G 1/8 AG | 14 | 1,54 |
| 107185 | 243.032-N | Nippel G 1/4 AG | 17 | 1,54 |
| 107186 | 243.032/S-N | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,29 |


243.032-N

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107187 | 243.033-N | Nippel G 1/8 IG | 14 | 1,54 |
| 107188 | 243.034-N | Nippel G 1/4 IG | 17 | 1,54 |
| 107189 | 243.034/S-N | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,29 |


243.034-N

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107180 | 243.29-N | Nippel für Schlauch 6x4 | 14 | 2,19 |
| 107181 | 243.30-N | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 2,19 |


243.29-N

## Nippel für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107182 | 243.39-N | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 12 | 4,38 |
| 107183 | 243.39/1-N | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 14 | 4,81 |


243.39/1-N

## Einsteknippel push-in für Kupplungen NW 5, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107190 | 243.600-N | Nippel push-in, 6 mm | 14 | 4,66 |
| 107191 | 243.800-N | Nippel push-in, 8 mm | 17 | 5,10 |


243.600-N

# Schnellverschlusskupplungen NW 5

**Edelstahl 1.4305**

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung aus Edelstahl 1.4305 mit kleinen Baumaßen und großem Durchgang.
Ideal einsetzbar für: Pneumatik, Medizintechnik, Mess- und Regeltechnik, Labortechnik, Chemie, Analyse- und Dosiertechnik.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Durchfluss | 560 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4305 |
| Hülse | Edelstahl 1.4305 |
| Ventilkörper | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | FPM |


243.330

**Schnellverschlusskupplung NW 5, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107192 | 243.330 | G 1/8 AG | 36,0 | 14 | 68,77 |
| 107193 | 243.331 | G 1/4 AG | 38,0 | 17 | 68,77 |
| 107194 | 243.332 | G 3/8 AG | 38,0 | 19 | 74,41 |


243.431

**Schnellverschlusskupplung NW 5, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107195 | 243.430 | G 1/8 IG | 36,0 | 14 | 68,77 |
| 107196 | 243.431 | G 1/4 IG | 38,0 | 17 | 68,77 |
| 107197 | 243.432 | G 3/8 IG | 38,0 | 19 | 74,41 |


243.532

**Schnellverschlusskupplung NW 5, Edelstahl 1.4305 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107198 | 243.532 | Tülle LW 6 | 46,0 | 14 | 74,41 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5

**Edelstahl 1.4305**

**Einstecktülle für Kupplungen NW 5, Edelstahl 1.4305**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107199 | 243.813 | Tülle LW 6 | 9,68 |
| 107200 | 243.814 | Tülle LW 8 | 11,06 |
| 107201 | 243.815 | Tülle LW 9 | 11,06 |


243.815

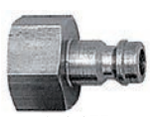
**Nippel für Kupplungen NW 5, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107202 | 243.855 | Nippel G 1/8 AG | 14 | 15,04 |
| 107203 | 243.856 | Nippel G 1/4 AG | 17 | 15,04 |
| 107204 | 243.857 | Nippel G 3/8 AG | 19 | 18,43 |


243.856

**Nippel für Kupplungen NW 5, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107205 | 243.875 | Nippel G 1/8 IG | 14 | 15,04 |
| 107206 | 243.876 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 15,04 |


243.875

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

## Messing blank

Die universelle Einhand-Schnellverschlusskupplung in einseitig absperrender Ausführung für eine Vielzahl von Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten!
Durch die geschlossene Verriegelungshülse wird ein Verschmutzen der Innenteile verhindert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 1000 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing blank |
| Hülse | Messing blank |
| Ventilkörper | Messing blank |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Verriegelungsstifte | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107207 | 243.00 | G 1/8 AG | 43,0 | 22 | 6,82 |
| 107208 | 243.01 | G 1/4 AG | 39,0 | 22 | 5,11 |
| 107209 | 243.02 | G 3/8 AG | 41,0 | 22 | 5,11 |
| 107210 | 243.03 | G 1/2 AG | 44,0 | 22 | 5,11 |


243.01

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107211 | 243.11 | G 1/4 IG | 41,0 | 22 | 5,11 |
| 107212 | 243.22 | G 3/8 IG | 41,0 | 22 | 5,11 |
| 107213 | 243.33 | G 1/2 IG | 44,0 | 24 | 5,11 |


243.11

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107214 | 243.44 | Tülle LW 6 | 58,0 | 21 | 5,67 |
| 107215 | 243.47 | Tülle LW 8 | 58,0 | 21 | 5,60 |
| 107216 | 243.45 | Tülle LW 9 | 63,0 | 21 | 5,67 |
| 107217 | 243.49 | Tülle LW 10 | 63,0 | 21 | 7,61 |
| 107218 | 243.46 | Tülle LW 13 | 63,0 | 21 | 5,67 |


243.44

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank mit Schlauchanschluss, mit Überwurfmutter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107219 | 243.310 | Schlauchanschluss 6x4 | 45,0 | 21 | 11,06 |
| 107220 | 243.311 | Schlauchanschluss 8x6 | 45,0 | 21 | 11,42 |
| 107221 | 243.312 | Schlauchanschluss 10x8 | 49,0 | 21 | 11,42 |
| 107222 | 243.313 | Schlauchanschluss 12x9 | 49,0 | 21 | 11,42 |


243.311

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank mit Schlauchanschluss, Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107223 | 243.320 | starr | Schlauchanschluss 8x6 | 132,0 | 21 | 13,01 |
| 107224 | 243.321 | starr | Schlauchanschluss 10x8 | 143,0 | 21 | 13,35 |
| 107225 | 243.322 | starr | Schlauchanschluss 12x9 | 150,0 | 21 | 13,67 |
| 107226 | 243.323 | drehbar 360° | Schlauchanschluss 8x6 | 132,0 | 22 | 14,92 |
| 107227 | 243.324 | drehbar 360° | Schlauchanschluss 10x8 | 143,0 | 22 | 17,99 |
| 107228 | 243.325 | drehbar 360° | Schlauchanschluss 12x9 | 150,0 | 22 | 19,82 |


243.320

### Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing blank mit Schottgewinde und Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schott-gewinde | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107229 | 243.340 | M12x1 | Tülle LW 6 | 60,0 | 21 | 12,90 |
| 107230 | 243.341 | M12x1 | Tülle LW 8 | 63,0 | 21 | 13,91 |
| 107231 | 243.342 | G 1/4 | Tülle LW 10 | 72,0 | 21 | 14,01 |


243.340

1-, 2- und 3-fach Verteilerstücke mit Kupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 373-374

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Messing blank



243.351

## Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107232 | 243.06 | Tülle LW 6 | 1,06 |
| 107233 | 243.351 | Tülle LW 8 | 1,54 |
| 107234 | 243.07 | Tülle LW 9 | 1,06 |
| 107235 | 243.352 | Tülle LW 10 | 1,93 |
| 107236 | 243.10 | Tülle LW 13 | 1,47 |



243.50

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107237 | 243.48 | Nippel G 1/8 AG | 14 | 1,28 |
| 107238 | 243.50 | Nippel G 1/4 AG | 17 | 1,28 |
| 107239 | 243.51 | Nippel G 3/8 AG | 19 | 1,35 |
| 107240 | 243.52 | Nippel G 1/2 AG | 24 | 2,17 |



243.55

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107241 | 243.54 | Nippel G 1/8 IG | 14 | 1,28 |
| 107242 | 243.55 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 1,28 |
| 107243 | 243.56 | Nippel G 3/8 IG | 19 | 1,35 |
| 107244 | 243.57 | Nippel G 1/2 IG | 24 | 2,08 |



243.216

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107245 | 243.216 | Nippel für Schlauch 6x4 | 14 | 2,09 |
| 107246 | 243.217 | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 2,80 |
| 107247 | 243.218 | Nippel für Schlauch 10x8 | 17 | 3,23 |
| 107248 | 243.219 | Nippel für Schlauch 12x9 | 17 | 5,60 |



243.355

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107249 | 243.355 | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 12 | 6,31 |
| 107250 | 243.356 | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 14 | 6,31 |
| 107251 | 243.357 | für Schlauch 10x8 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,30 |
| 107252 | 243.358 | für Schlauch 12x9 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,30 |



243.760

## Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107253 | 243.760 | Einsteckwinkel für Schlauch 6x4 | 3,83 |
| 107255 | 243.762 | Einsteckwinkel für Schlauch 10x8 | 2,61 |



243.761

## Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107254 | 243.761 | Einsteckwinkel für Schlauch 8x6 | 2,55 |

# Verteiler

## aus Messing, mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

1-, 2- bzw. 3-fach-Verteilerstücke aus Messing, fertig konfektioniert mit Schnellverschlusskupplung NW 7,2. Wahlweise mit Anschlussgewinde innen oder außen bzw. Stecknippel zum Adaptieren in eine bestehende Schnellverschlusskupplung NW 7,2 bis NW 7,8.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Sicherung | Industrieklebstoff, mittelfest |
| Dichtmaterial | Industrieklebstoff, mittelfest |

### Verteiler mit 2 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107256 | 245.31 | G 1/4 AG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 15,72 |
| 107257 | 245.32 | G 3/8 AG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 15,72 |
| 107258 | 245.33 | G 1/2 AG | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 19,23 |


245.33

### Verteiler mit 2 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107259 | 245.36 | G 1/4 IG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 14,25 |
| 107260 | 245.37 | G 3/8 IG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 14,25 |
| 107261 | 245.38 | G 1/2 IG | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 17,32 |


245.38

### Verteiler mit 2 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, mit Stecknippel NW 7,2 - NW 7,8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107262 | 245.39 | Nippel NW 7,2 - 7,8 / G 3/8 | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 16,40 |
| 107263 | 245.40 | Nippel NW 7,2 - 7,8 / G 1/2 | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 19,59 |


245.39

### Verteiler mit 3 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107264 | 245.51 | G 1/4 AG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 20,81 |
| 107265 | 245.52 | G 3/8 AG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 20,81 |
| 107266 | 245.53 | G 1/2 AG | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 24,20 |


245.53

### Verteiler mit 3 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107267 | 245.56 | G 1/4 IG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 19,33 |
| 107268 | 245.57 | G 3/8 IG | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 19,33 |
| 107269 | 245.58 | G 1/2 IG | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 22,51 |


245.58

### Verteiler mit 3 Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing, mit Stecknippel NW 7,2 - NW 7,8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107270 | 245.59 | Nippel NW 7,2 - 7,8 / G 3/8 | Messing blank, G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 23,77 |
| 107271 | 245.60 | Nippel NW 7,2 - 7,8 / G 1/2 | Messing blank, G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 29,66 |


245.60

# Verteiler

## aus Messing, mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2



VT 1020-K

**Verteiler für Wandbefestigung mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107272 | VT 1020-K | G 1/2 IG | 5 Anschlüsse G 1/2 | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 38,25 |



DW 267-K

**Deckenwinkel mit Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | bestehend aus Verteiler | Kupplungen | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107273 | DW 266-K | G 3/8 IG | 2 x G 3/8 IG | NW 7,2, Messing blank, G 3/8 AG | 9,76 |
| 107274 | DW 267-K | G 1/2 IG | 2 x G 1/2 IG | NW 7,2, Messing blank, G 1/2 AG | 10,77 |

➠ Kupplungen und Verteiler sind auch einzeln lieferbar.

# Verteilerdosen

## aus Kunststoff, mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

2- bzw. 3-fach-Verteilerdosen aus hochfestem, glasfaserverstärkten Kunststoff mit großer Anwendungsvielfalt. Wahlweise mit 2 oder 3 fertig konfektionierten Messing-Schnellverschlusskupplungen sowie 2 Gewindegrößen für das Eingangsgewinde. Alle Verteilerdosen haben einen robusten Messing-Gewindeeinsatz für hohe Anzugsmomente und sind TÜV-zertifiziert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 15 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Gehäuse | glasfaserverstärkter Kunststoff |
| Gewindematerial | Messing |
| Anzugsdrehmoment Messinggewinde | 12 Nm |
| Anzugsdrehmoment Befestigungsbohrung | 4 Nm |



EVDK12-2

**Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde, mit Standardkupplungen NW 7,2**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Eingangs-gewinde | Anschluss-kupplung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107275 | EVDK12-2 | G 1/2 | 2 x Messing-Kupplung | 34,06 |
| 107276 | EVDK12-3 | G 1/2 | 3 x Messing-Kupplung | 43,87 |
| 107277 | EVDK34-2 | G 3/4 | 2 x Messing-Kupplung | 50,26 |
| 107278 | EVDK34-3 | G 3/4 | 3 x Messing-Kupplung | 59,12 |

# Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen

NEU

## Schnellverschlusskupplungen und Stecknippel NW 7,2, Messing blank

Handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Artikeln unserer Schnellverschlusskupplungen NW 7,2, Einstecktüllen und Nippel.

Die gängigsten Messingkupplungen NW 7,2 sowie die zugehörigen Stecknippel sind in 19 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert. Die Einsätze können heraus genommen und in der Box selbst individuell platziert werden. Alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet.

Bestückung:
25 Schnellverschlusskupplungen mit Außengewinde:
10 x G 1/4 • 5 x G 3/8 • 10 x G 1/2

15 Schnellverschlusskupplungen mit Innengewinde:
5 x G 1/4 • 5 x G 3/8 • 5 x G 1/2

15 Schnellverschlusskupplungen mit Schlauchtülle:
5 x LW 6 • 5 x LW 9 • 5 x LW 13

15 Einstecktüllen:
5 x LW 6 • 5 x LW 9 • 5 x LW 13

15 Nippel mit Außengewinde:
5 x G 1/4 • 5 x G 3/8 • 5 x G 1/2

15 Nippel mit Innengewinde:
5 x G 1/4 • 5 x G 3/8 • 5 x G 1/2

1 PTFE-Dichtband

1 RIEGLER Lock AN 302-43 / 10 ml



KSB 600

**Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 135936 | KSB 600 | Sortimentsbox mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 | 449,09 |


- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674-675


# Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

## Messing vernickelt

Die universelle Einhand-Schnellverschlusskupplung in einseitig absperrender Ausführung für eine Vielzahl von Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten!
Durch die geschlossene Verriegelungshülse wird ein Verschmutzen der Innenteile verhindert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Durchfluss | 1000 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Hülse | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Messing blank |
| Feder | Edelstahl 1.4310 |
| Sprengring | Edelstahl 1.4310 |
| Verriegelungsstifte | Edelstahl 1.4034 |
| Dichtmaterial | NBR |

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing vernickelt, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107279 | 243.00-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 1/8 AG | 43,0 | 22 | 6,90 |
| 107280 | 243.01-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 1/4 AG | 41,0 | 22 | 6,25 |
| 107281 | 243.02-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 3/8 AG | 45,0 | 22 | 6,25 |
| 107282 | 243.03-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 1/2 AG | 44,0 | 22 | 6,25 |



243.03-N

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

Messing vernickelt



243.33-N

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107283 | 243.11-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 1/4 IG | 41,0 | 22 | 6,25 |
| 107284 | 243.22-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 3/8 IG | 41,0 | 22 | 6,25 |
| 107285 | 243.33-N | -20 / 100 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 44,0 | 24 | 6,25 |



243.45-N

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing vernickelt mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107286 | 243.44-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Tülle LW 6 | 58,0 | 21 | 7,26 |
| 107287 | 243.47-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Tülle LW 8 | 63,0 | 21 | 7,26 |
| 107288 | 243.45-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Tülle LW 9 | 58,0 | 21 | 7,26 |
| 107289 | 243.49-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Tülle LW 10 | 63,0 | 21 | 7,62 |
| 107290 | 243.46-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Tülle LW 13 | 58,0 | 21 | 7,26 |



243.311-N

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing vernickelt mit Schlauchanschluss, mit Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107291 | 243.310-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Schlauchanschluss 6x4 | 58,0 | 21 | 13,66 |
| 107292 | 243.311-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Schlauchanschluss 8x6 | 45,0 | 21 | 8,04 |
| 107293 | 243.312-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Schlauchanschluss 10x8 | 49,0 | 21 | 8,04 |
| 107294 | 243.313-N | -20 / 100 | -20 / 100 | Schlauchanschluss 12x9 | 49,0 | 21 | 8,04 |



243.403-N

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Messing vernickelt, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mediums-temperatur min. / max. °C | Umgebungs-temperatur min. / max. °C | Anschluss | Länge mm | | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107295 | 243.400-N | 0 / 70 | 0 / 70 | Tülle 6 mm, drehbar | 74,0 | | 14,25 |
| 107296 | 243.401-N | 0 / 70 | 0 / 70 | Tülle 8 mm, drehbar | 74,0 | | 14,25 |
| 107297 | 243.402-N | 0 / 70 | 0 / 70 | Tülle 9 mm, drehbar | 74,0 | | 14,25 |
| 107298 | 243.403-N | 0 / 70 | 0 / 70 | Tülle 10 mm, drehbar | 74,0 | | 14,25 |
| 107299 | 243.404-N | 0 / 70 | 0 / 70 | Tülle 13 mm, drehbar | 74,0 | | 14,25 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Messing vernickelt



243.351-N

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107300 | 243.06-N | Tülle LW 6 | 2,03 |
| 107301 | 243.351-N | Tülle LW 8 | 2,03 |
| 107302 | 243.07-N | Tülle LW 9 | 2,03 |
| 107303 | 243.352-N | Tülle LW 10 | 2,52 |
| 107304 | 243.10-N | Tülle LW 13 | 2,46 |



243.50-N

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107305 | 243.48-N | Nippel G 1/8 AG | 14 | 2,57 |
| 107306 | 243.50-N | Nippel G 1/4 AG | 17 | 2,57 |
| 107307 | 243.51-N | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,57 |
| 107308 | 243.52-N | Nippel G 1/2 AG | 24 | 3,33 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Messing vernickelt

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107309 | 243.54-N | Nippel G 1/8 IG | 14 | 2,57 |
| 107310 | 243.55-N | Nippel G 1/4 IG | 17 | 2,57 |
| 107311 | 243.56-N | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,57 |
| 107312 | 243.57-N | Nippel G 1/2 IG | 24 | 3,33 |


243.55-N

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107313 | 243.216-N | Nippel für Schlauch 6x4 | 12 | 3,57 |
| 107314 | 243.217-N | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 3,57 |
| 107315 | 243.218-N | Nippel für Schlauch 10x8 | 17 | 4,16 |


243.216-N

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107316 | 243.355-N | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107317 | 243.356-N | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107318 | 243.357-N | für Schlauch 10x8 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |
| 107319 | 243.358-N | für Schlauch 12x9 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |


243.357-N

**Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107254 | 243.761 | Einsteckwinkel für Schlauch 8x6 | 2,55 |


243.761

# Nippel und Schlauchtüllen für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, drehbar

Messing vernickelt

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, drehbar, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107320 | 243.981 | G 1/4 IG | 8,77 |
| 107321 | 243.982 | G 1/4 AG | 8,77 |


243.982

**Schlauchtülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, drehbar, Messing / Stahl vernickelt, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Material | LW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107322 | 243.993 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 6 | 8,77 |
| 107323 | 243.994 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 8 | 8,77 |
| 107324 | 243.9960 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 9 | 8,77 |
| 107325 | 243.999 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 10 | 8,77 |
| 107326 | 243.1000 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 13 | 8,77 |
| 107327 | 243.997 | R 3/8 AG | Stahl vernickelt | 6 | 9,68 |
| 107328 | 243.998 | R 3/8 AG | Stahl vernickelt | 9 | 9,68 |


243.999 243.997

**Schlauchtülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, drehbar, Messing vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | LW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107329 | 243.1001 | G 1/4 IG | 6 | 8,77 |
| 107330 | 243.1002 | G 1/4 IG | 8 | 8,77 |
| 107331 | 243.1003 | G 1/4 IG | 9 | 8,77 |
| 107332 | 243.1004 | G 1/4 IG | 10 | 8,77 |
| 107333 | 243.1005 | G 1/4 IG | 13 | 8,77 |


243.1004

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

**Edelstahl 1.4305**

Die klassische Standardkupplung in einseitig absperrender Ausführung aus Edelstahl.
Die geschlossene Verriegelungshülse verhindert das Verschmutzen der Innenteile.
Wir empfehlen die Verwendung von Edelstahlnippeln und -tüllen!

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 1 - 35 bar sowie Grobvakuum |
| Mediumstemperatur | -25 °C bis 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -25 °C bis 200 °C |
| Durchfluss | 1000 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4305 |
| Hülse | Edelstahl 1.4305 |
| Ventilkörper | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | Edelstahl 1.4310 |
| Sprengring | Edelstahl 1.4310 |
| Verriegelungsstifte | Edelstahl 1.4401 |
| Dichtmaterial | FKM |


243.103

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107334 | 243.101 | G 1/4 AG | 43,0 | 22 | 74,30 |
| 107335 | 243.102 | G 3/8 AG | 43,0 | 22 | 74,30 |
| 107336 | 243.103 | G 1/2 AG | 46,0 | 24 | 74,30 |


243.133

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107337 | 243.111 | G 1/4 IG | 43,0 | 22 | 77,58 |
| 107338 | 243.122 | G 3/8 IG | 43,0 | 22 | 77,58 |
| 107339 | 243.133 | G 1/2 IG | 46,0 | 24 | 77,58 |


243.144

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, Edelstahl 1.4305 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107340 | 243.144 | Tülle LW 6 | 59,0 | 22 | 77,58 |
| 107341 | 243.144-8 | Tülle LW 8 | 59,0 | 22 | 77,58 |
| 107342 | 243.145 | Tülle LW 9 | 59,0 | 22 | 77,58 |
| 107343 | 243.145-10 | Tülle LW 10 | 59,0 | 22 | 77,58 |
| 107344 | 243.146 | Tülle LW 13 | 59,0 | 22 | 77,58 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

**Edelstahl 1.4305**


243.107

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107345 | 243.106 | Tülle LW 6 | 12,78 |
| 107346 | 243.106-8 | Tülle LW 8 | 11,99 |
| 107347 | 243.107 | Tülle LW 9 | 11,99 |
| 107348 | 243.108 | Tülle LW 10 | 11,99 |
| 107349 | 243.110 | Tülle LW 13 | 16,18 |


243.152

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107350 | 243.150 | Nippel G 1/4 AG | 17 | 15,84 |
| 107351 | 243.151 | Nippel G 3/8 AG | 19 | 16,62 |
| 107352 | 243.152 | Nippel G 1/2 AG | 24 | 20,93 |


243.157

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107353 | 243.155 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 15,94 |
| 107354 | 243.156 | Nippel G 3/8 IG | 19 | 17,86 |
| 107355 | 243.157 | Nippel G 1/2 IG | 24 | 22,73 |

# Druckluftverteilersystem

## Typ »Multi-Link«

Modulares Verteilersystem für eine flexible Arbeitsplatzgestaltung, um 180° schwenkbar.
Ausstattung für 1 bis 5 Entnahmeeinheiten, wahlweise:

- mit Innengewindeanschluss G 1/2 für eine individuelle Adaption der Ausgangssegmente
- mit Schnellverschluss-Sicherheitskupplungen NW 7,6

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Material | Stahl / Messing verzinkt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anschlussgewinde | G 1/2 innen |
| Medium | Druckluft, nicht aggressive Gase |


VTM-1


VTM-1KS


ZS-12


ZS-KS

### Druckluftverteiler, Typ »Multi-Link« ohne Kupplungen, mit Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Temp.bereich min. / max. °C | Anschluss | Entnahme-einheiten | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107388 | VTM-1 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 1 | 75,95 |
| 107389 | VTM-2 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 2 | 108,06 |
| 107390 | VTM-3 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 3 | 140,20 |
| 107391 | VTM-4 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 4 | 172,00 |
| 107392 | VTM-5 | -20 / 100 | G 1/2 IG | 5 | 208,05 |

### Druckluftverteiler, Typ »Multi-Link« mit Schnellverschluss-Sicherheitskupplungen NW 7,6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Temp.bereich min. / max. °C | Anschluss | Entnahme-einheiten | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107398 | VTM-1KS | -20 / 80 | Sicherheitskupplungen NW 7,6 | 1 | 86,65 |
| 107399 | VTM-2KS | -20 / 80 | Sicherheitskupplungen NW 7,6 | 2 | 119,79 |
| 107400 | VTM-3KS | -20 / 80 | Sicherheitskupplungen NW 7,6 | 3 | 161,83 |
| 107401 | VTM-4KS | -20 / 80 | Sicherheitskupplungen NW 7,6 | 4 | 201,58 |
| 107402 | VTM-5KS | -20 / 80 | Sicherheitskupplungen NW 7,6 | 5 | 284,21 |

### Zwischensegment, Typ »Multi-Link«

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Temp.bereich min. / max. °C | Anschluss | Entnahme-einheiten | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107403 | ZS-12 | -20 / 100 | Segment G 1/2 | 1 | 36,01 |
| 107405 | ZS-KS | -20 / 80 | Segment Sicherheitskupplung NW 7,6 | 1 | 52,89 |

Produktbeschreibungen der Schnellverschluss-Sicherheitskupplungen NW 7,6, siehe Seite 393

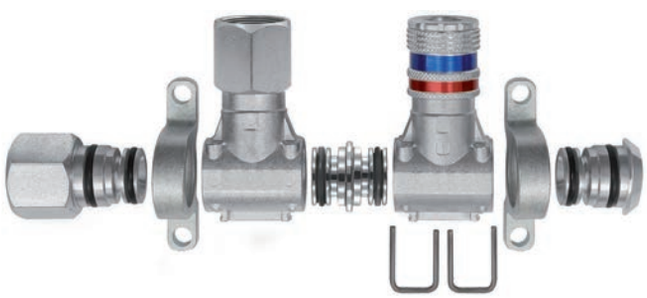
Montagebeispiel


VTM-2


VTM-3


VTM-4


VTM-5



# Schnellverschlusskupplungen NW 7,8

## Messing vernickelt / Kunststoff, mit hohen Durchflusswerten

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit hoher Durchflussleistung (etwa doppelt so hoch wie bei der gängigen Standardkupplung NW 7,2) bei gleichzeitig minimierten Kuppelkräften.

Für alle Anwendungen mit überdurchschnittlich hohem Luftbedarf!

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar |
| Medium | nur für gereinigte Druckluft |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 40 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 40 °C |
| Durchfluss | 2100 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gewindestück | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Stahl, QPQ behandelt |
| Entriegelungshülse | hochrobuste, ergonomische Kunststoffhülse |
| Ventil | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |



241.11

### Schnellverschlusskupplung NW 7,8 - für höchste Durchflussleistungen, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107406 | 241.11 | R 1/4 AG | 65,0 | 19 | 15,41 |
| 107407 | 241.12 | R 3/8 AG | 65,0 | 19 | 15,41 |
| 107408 | 241.13 | R 1/2 AG | 59,0 | 22 | 15,75 |



241.21

### Schnellverschlusskupplung NW 7,8 - für höchste Durchflussleistungen, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107409 | 241.21 | G 1/4 IG | 59,0 | 19 | 15,41 |
| 107410 | 241.22 | G 3/8 IG | 59,0 | 19 | 15,41 |
| 107411 | 241.23 | G 1/2 IG | 62,0 | 24 | 15,75 |



241.31

### Schnellverschlusskupplung NW 7,8 - für höchste Durchflussleistungen mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107412 | 241.31 | Tülle LW 6 | 80,0 | 19 | 15,41 |
| 107413 | 241.32 | Tülle LW 8 | 80,0 | 19 | 18,90 |
| 107414 | 241.33 | Tülle LW 9 | 80,0 | 19 | 15,41 |
| 107415 | 241.34 | Tülle LW 10 | 80,0 | 19 | 18,90 |
| 107416 | 241.35 | Tülle LW 13 | 80,0 | 19 | 15,75 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

## Messing vernickelt



243.351-N

### Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107300 | 243.06-N | Tülle LW 6 | 2,03 |
| 107301 | 243.351-N | Tülle LW 8 | 2,03 |
| 107302 | 243.07-N | Tülle LW 9 | 2,03 |
| 107303 | 243.352-N | Tülle LW 10 | 2,52 |
| 107304 | 243.10-N | Tülle LW 13 | 2,46 |



243.50-N

### Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107305 | 243.48-N | Nippel G 1/8 AG | 14 | 2,57 |
| 107306 | 243.50-N | Nippel G 1/4 AG | 17 | 2,57 |
| 107307 | 243.51-N | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,57 |
| 107308 | 243.52-N | Nippel G 1/2 AG | 24 | 3,33 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Messing vernickelt

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107309 | 243.54-N | Nippel G 1/8 IG | 14 | 2,57 |
| 107310 | 243.55-N | Nippel G 1/4 IG | 17 | 2,57 |
| 107311 | 243.56-N | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,57 |
| 107312 | 243.57-N | Nippel G 1/2 IG | 24 | 3,33 |


243.55-N

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107313 | 243.216-N | Nippel für Schlauch 6x4 | 12 | 3,57 |
| 107314 | 243.217-N | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 3,57 |
| 107315 | 243.218-N | Nippel für Schlauch 10x8 | 17 | 4,16 |


243.216-N

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107316 | 243.355-N | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107317 | 243.356-N | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107318 | 243.357-N | für Schlauch 10x8 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |
| 107319 | 243.358-N | für Schlauch 12x9 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |


243.357-N

**Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107254 | 243.761 | Einsteckwinkel für Schlauch 8x6 | 2,55 |


243.761

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,8

Edelstahl 1.4305

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung aus Edelstahl 1.4305.
Ideal einsetzbar für: Labortechnik, Chemie, Mess- und Regeltechnik, Sicherheitstechnik, Anlagenbau, Maschinenbau.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Durchfluss | 1800 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4305 |
| Hülse | Edelstahl 1.4305 |
| Ventilkörper | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FKM |




**Schnellverschlusskupplung NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107417 | 243.50 A | G 1/4 AG | 59,5 | 19 | 142,01 |
| 107418 | 243.50 B | G 3/8 AG | 57,5 | 19 | 155,49 |
| 107419 | 243.50 C | G 1/2 AG | 60,5 | 24 | 150,77 |


243.50 B

**Schnellverschlusskupplung NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107420 | 243.60 A | G 1/4 IG | 55,5 | 19 | 142,01 |
| 107421 | 243.60 B | G 3/8 IG | 54,5 | 19 | 142,01 |
| 107422 | 243.60 C | G 1/2 IG | 57,5 | 24 | 150,77 |


243.60 B

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,8

Edelstahl 1.4305



243.70 B

**Schnellverschlusskupplung NW 7,8, Edelstahl 1.4305 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107423 | 243.70 A | Tülle LW 6 | 73,5 | 19 | 152,80 |
| 107424 | 243.70 B | Tülle LW 8 | 73,5 | 19 | 160,31 |
| 107425 | 243.70 C | Tülle LW 9 | 73,5 | 19 | 146,12 |
| 107426 | 243.70 D | Tülle LW 10 | 73,5 | 19 | 160,32 |
| 107427 | 243.70 E | Tülle LW 13 | 73,5 | 19 | 166,91 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Edelstahl 1.4305



243.80 C

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107428 | 243.80 A | Tülle LW 6 | 14,07 |
| 107429 | 243.80 B | Tülle LW 8 | 15,54 |
| 107430 | 243.80 C | Tülle LW 9 | 14,07 |
| 107431 | 243.80 D | Tülle LW 10 | 14,07 |
| 107432 | 243.80 E | Tülle LW 13 | 19,47 |



243.85 C

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107433 | 243.85 A | Nippel G 1/8 AG | 14 | 14,39 |
| 107434 | 243.85 B | Nippel G 1/4 AG | 17 | 15,46 |
| 107435 | 243.85 C | Nippel G 3/8 AG | 19 | 15,46 |
| 107436 | 243.85 D | Nippel G 1/2 AG | 24 | 23,57 |



243.95 C

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107437 | 243.95 A | Nippel G 1/8 IG | 14 | 14,39 |
| 107438 | 243.95 B | Nippel G 1/4 IG | 17 | 15,46 |
| 107439 | 243.95 C | Nippel G 3/8 IG | 19 | 22,18 |
| 107440 | 243.95 D | Nippel G 1/2 IG | 24 | 40,56 |

# Schnellverschlusskupplungen NW 10

**Stahl / Messing vernickelt, mit hohen Durchflusswerten**

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung mit hoher Durchflussleistung (etwa 3,5-mal so hoch wie bei der gängigen Standardkupplung NW 7,2) bei gleichzeitig minimierten Kuppelkräften.

Für alle Anwendungen mit überdurchschnittlich hohem Luftbedarf!

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 3600 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gewindestück | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Stahl, QPQ behandelt |
| Entriegelungshülse | Messing vernickelt |
| Ventil | Messing |
| Ventilsitz | Messing |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |

**Schnellverschlusskupplung NW 10 - für höchste Durchflussleistungen, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107441 | 241.42 | R 3/8 AG | 69,7 | 24 | 24,33 |
| 107442 | 241.43 | R 1/2 AG | 74,7 | 24 | 24,33 |
| 107443 | 241.44 | R 3/4 AG | 63,7 | 27 | 24,33 |


241.42

**Schnellverschlusskupplung NW 10 - für höchste Durchflussleistungen, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107444 | 241.52 | G 3/8 IG | 67,7 | 24 | 24,33 |
| 107445 | 241.53 | G 1/2 IG | 67,6 | 24 | 24,33 |
| 107446 | 241.54 | G 3/4 IG | 73,7 | 32 | 25,70 |


241.52

**Schnellverschlusskupplung NW 10 - für höchste Durchflussleistungen mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107447 | 241.64 | Tülle LW 10 | 79,7 | 24 | 24,33 |
| 107448 | 241.65 | Tülle LW 13 | 79,7 | 24 | 24,33 |
| 107449 | 241.66 | Tülle LW 16 | 79,7 | 24 | 24,33 |


241.65

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 10

**Stahl gehärtet und vernickelt**

**Einstecktülle für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107450 | T 243/6 | Tülle LW 6 | 3,29 |
| 107451 | T 243/8 | Tülle LW 8 | 3,29 |
| 107452 | T 243/9 | Tülle LW 9 | 3,29 |
| 107453 | T 243/10 | Tülle LW 10 | 3,29 |
| 107454 | T 243/13 | Tülle LW 13 | 3,29 |
| 107455 | T 243/16 | Tülle LW 16 | 5,49 |
| 107456 | T 243/19 | Tülle LW 19 | 5,49 |


T 243/9

**Nippel für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und vernickelt, Außengewinde PTFE beschichtet**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107457 | N 243/1 | Nippel R 1/4 AG | 17 | 4,87 |
| 107458 | N 243/2 | Nippel R 3/8 AG | 17 | 4,87 |
| 107459 | N 243/3 | Nippel R 1/2 AG | 22 | 4,87 |
| 107460 | N 243/4 | Nippel R 3/4 AG | 27 | 7,97 |


N 243/2

**Nippel für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und vernickelt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107461 | N 243/6 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 5,97 |
| 107462 | N 243/7 | Nippel G 3/8 IG | 19 | 5,97 |
| 107463 | N 243/8 | Nippel G 1/2 IG | 24 | 6,51 |
| 107464 | N 243/9 | Nippel G 3/4 IG | 32 | 8,16 |


N 243/7

# Schnellverschlusskupplungen NW 12

## Garagenkupplung aus Messing

Einseitig absperrende Einhand-Schnellverschlusskupplung für hohe Durchflüsse.
Mit Gummiring zum Verschleißschutz.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 1 - 16 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Durchfluss | 4150 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Material | Messing |
| Feder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |



243.60



243.65

**Schnellverschlusskupplung NW 12, Messing, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107477 | 243.60 | G 1/2 AG | 82,0 | 30 | 31,56 |
| 107478 | 243.61 | G 3/4 AG | 82,0 | 30 | 31,56 |

**Schnellverschlusskupplung NW 12, Messing, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107479 | 243.65 | G 1/2 IG | 82,0 | 30 | 31,56 |
| 107480 | 243.66 | G 3/4 IG | 82,0 | 30 | 31,56 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 12

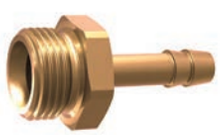
## Messing



243.68

**Einstecktülle für Kupplungen NW 12, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107481 | 243.68 | Tülle LW 13 | 5,14 |
| 107482 | 243.69 | Tülle LW 16 | 5,22 |
| 107483 | 243.70 | Tülle LW 19 | 7,25 |



MS2393413

**Einschraubschlauchtülle für Kupplungen NW 12, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 131004 | MS2391213 | Einschraubschlauchtülle G 1/2 AG, für Schlauch LW 13 | 3,35 |
| 131005 | MS2391216 | Einschraubschlauchtülle G 1/2 AG, für Schlauch LW 16 | 4,37 |
| 131008 | MS2391219 | Einschraubschlauchtülle G 1/2 AG, für Schlauch LW 19 | 5,11 |
| 131010 | MS2393413 | Einschraubschlauchtülle G 3/4 AG, für Schlauch LW 13 | 4,93 |
| 131012 | MS2393416 | Einschraubschlauchtülle G 3/4 AG, für Schlauch LW 16 | 4,93 |
| 131013 | MS2393419 | Einschraubschlauchtülle G 3/4 AG, für Schlauch LW 19 | 4,95 |



243.84

**Nippel für Kupplungen NW 12, Messing, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107490 | 243.84 | Nippel G 1/4 AG | 5,78 |
| 107491 | 243.85 | Nippel G 1/2 AG | 6,54 |

# Schnellverschlusskupplungen NW 5

## beidseitig absperrend

Sowohl die Kupplung als auch der Verschlussnippel sind mit einem Ventil ausgerüstet.
Beim Kuppeln öffnen beide Ventile und der Durchgang ist gewährleistet.
Beim Entkuppeln schließen beide Ventile und ein Entweichen des Mediums ist verhindert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 310 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Hülse | Messing |
| Ventilkörper | Messing |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |

### Schnellverschlusskupplung NW 5, beidseitig absperrend, Messing, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107492 | 243.18-B | G 1/8 AG | 36,5 | 14 | 5,97 |
| 107493 | 243.19-B | G 1/4 AG | 38,0 | 17 | 5,97 |


243.18-B

### Schnellverschlusskupplung NW 5, beidseitig absperrend, Messing, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107494 | 243.20-B | G 1/8 IG | 38,0 | 14 | 5,97 |
| 107495 | 243.21-B | G 1/4 IG | 38,0 | 17 | 5,97 |


243.20-B

### Schnellverschlusskupplung NW 5, beidseitig absperrend, Messing mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107496 | 243.25-B | Tülle LW 4 | 46,5 | 6,14 |
| 107497 | 243.26/S-B | Tülle LW 6 | 46,5 | 6,14 |
| 107498 | 243.26/9-B | Tülle LW 9 | 46,5 | 6,34 |


243.26/S-B

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5

## Messing, beidseitig absperrend

### Einstecktülle für Kupplungen NW 5, beidseitig absperrend, Messing

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107499 | 243.16-B | Tülle LW 4 | 14 | 4,55 |
| 107500 | 243.17-B | Tülle LW 6 | 14 | 4,55 |
| 107501 | 243.17/S-B | Tülle LW 9 | 14 | 4,55 |


243.17-B

### Nippel für Kupplungen NW 5, beidseitig absperrend, Messing, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107502 | 243.031-B | Nippel G 1/8 AG | 14 | 4,39 |
| 107503 | 243.032-B | Nippel G 1/4 AG | 17 | 4,39 |


243.032-B

### Nippel für Kupplungen NW 5, beidseitig absperrend, Messing, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107504 | 243.033-B | Nippel G 1/8 IG | 14 | 4,39 |
| 107505 | 243.034-B | Nippel G 1/4 IG | 17 | 4,39 |


243.034-B

# Schnellverschlusskupplungen NW 7,2

**beidseitig absperrend**

Kupplungen, Einstecktüllen und Nippel sind mit Ventilen ausgerüstet, welche beim Kuppeln öffnen und somit den Durchgang gewährleisten.
Beim Entkuppeln schließen beide Ventile und ein Entweichen des Mediums ist verhindert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 700 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Hülse | Messing |
| Ventilkörper | Messing |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |


243.01-B

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, beidseitig absperrend, Messing, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107506 | 243.01-B | G 1/4 AG | 41,1 | 22 | 8,76 |
| 107507 | 243.02-B | G 3/8 AG | 41,1 | 22 | 8,76 |
| 107508 | 243.03-B | G 1/2 AG | 44,1 | 24 | 8,76 |


243.33-B

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, beidseitig absperrend, Messing, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107509 | 243.11-B | G 1/4 IG | 41,1 | 22 | 8,76 |
| 107510 | 243.22-B | G 3/8 IG | 41,1 | 22 | 8,76 |
| 107511 | 243.33-B | G 1/2 IG | 44,1 | 24 | 8,76 |


243.45-B

**Schnellverschlusskupplung NW 7,2, beidseitig absperrend, Messing, mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107512 | 243.44-B | Tülle LW 6 | 58,0 | 21 | 9,55 |
| 107513 | 243.47-B | Tülle LW 8 | 58,0 | 21 | 12,31 |
| 107514 | 243.45-B | Tülle LW 9 | 58,0 | 21 | 9,55 |
| 107515 | 243.49-B | Tülle LW 10 | 58,0 | 21 | 12,31 |
| 107516 | 243.46-B | Tülle LW 13 | 58,0 | 21 | 9,62 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

**Messing, beidseitig absperrend**


243.07-B

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, beidseitig absperrend, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107517 | 243.06-B | Tülle LW 6 | 8,94 |
| 107518 | 243.351-B | Tülle LW 8 | 11,48 |
| 107519 | 243.07-B | Tülle LW 9 | 8,94 |
| 107520 | 243.352-B | Tülle LW 10 | 11,48 |
| 107521 | 243.10-B | Tülle LW 13 | 9,63 |


243.50-B

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, beidseitig absperrend, Messing, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107522 | 243.48-B | Nippel G 1/8 AG | 22 | 7,12 |
| 107523 | 243.50-B | Nippel G 1/4 AG | 22 | 7,12 |
| 107524 | 243.51-B | Nippel G 3/8 AG | 22 | 7,55 |
| 107525 | 243.52-B | Nippel G 1/2 AG | 22 | 7,55 |


243.55-B

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, beidseitig absperrend, Messing, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107526 | 243.54-B | Nippel G 1/8 IG | 22 | 7,12 |
| 107527 | 243.55-B | Nippel G 1/4 IG | 22 | 7,12 |
| 107528 | 243.56-B | Nippel G 3/8 IG | 22 | 7,55 |
| 107529 | 243.57-B | Nippel G 1/2 IG | 24 | 7,55 |

# Sicherheitskupplungen NW 7,4

Typ KE

Einhand-Sicherheitskupplungen mit zweifacher Verriegelung.
Das Kuppeln erfolgt wie bei Standardkupplungen durch einfaches Eindrücken des Steckers in die Kupplung.
Beim Entkuppeln wird die erste Verriegelung durch Zurückschieben der Verriegelungshülse freigegeben.
Das Kupplungsventil schließt. Jetzt kann die komprimierte Luft aus dem Stecker (Schlauch) entweichen.
Durch nochmalige Betätigung der Entriegelungshülse wird das zweite Verriegelungssystem freigegeben.
Erst jetzt kann die Verbindung gelöst werden.

Das System erfüllt die Forderungen der ISO 4414 und ist BIA-konform.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | max. 12 bar, statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Durchfluss | 1300 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Messing vernickelt |
| Ventil | Messing |
| Entriegelungshülse | Kunststoff |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Ventilstift | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |

**Sicherheitskupplung NW 7,4, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107554 | 249.61 | G 1/4 AG | 55,4 | 22 | 19,12 |
| 107555 | 249.62 | G 3/8 AG | 55,4 | 22 | 19,12 |
| 107556 | 249.63 | G 1/2 AG | 58,3 | 24 | 19,12 |


249.62

**Sicherheitskupplung NW 7,4, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107557 | 249.71 | G 1/4 IG | 57,2 | 22 | 19,12 |
| 107558 | 249.72 | G 3/8 IG | 60,2 | 24 | 19,12 |
| 107559 | 249.73 | G 1/2 IG | 60,2 | 24 | 19,12 |


249.72

**Sicherheitskupplung NW 7,4 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107560 | 249.81 | Tülle LW 6 | 71,2 | 22 | 19,12 |
| 107561 | 249.82 | Tülle LW 8 | 71,2 | 22 | 19,12 |
| 107562 | 249.83 | Tülle LW 9 | 71,2 | 22 | 19,12 |
| 107563 | 249.84 | Tülle LW 10 | 71,2 | 22 | 19,12 |
| 107564 | 249.85 | Tülle LW 13 | 71,2 | 22 | 19,12 |


249.81

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Stahl gehärtet und verzinkt

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107541 | 243.06 ST | Tülle LW 6 | 1,83 |
| 107542 | 243.06 ST-8 | Tülle LW 8 | 2,54 |
| 107543 | 243.07 ST | Tülle LW 9 | 1,83 |
| 107544 | 243.07 ST-10 | Tülle LW 10 | 3,00 |
| 107545 | 243.10 ST | Tülle LW 13 | 1,91 |


243.06 ST

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Stahl gehärtet und verzinkt



243.50 ST

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107546 | 243.49 ST | Nippel G 1/8 AG | 14 | 2,98 |
| 107547 | 243.50 ST | Nippel G 1/4 AG | 17 | 2,33 |
| 107548 | 243.51 ST | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,33 |
| 107549 | 243.52 ST | Nippel G 1/2 AG | 24 | 3,79 |



243.55 ST

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107550 | 243.54 ST | Nippel G 1/8 IG | 14 | 3,28 |
| 107551 | 243.55 ST | Nippel G 1/4 IG | 17 | 2,33 |
| 107552 | 243.56 ST | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,33 |
| 107553 | 243.57 ST | Nippel G 1/2 IG | 24 | 2,33 |

# Sicherheitskupplungen NW 5,5 gemäß ARO 210

NEU

Druckknopf-Ausführung, drehbar

Hochwertige, robuste und langlebige, mit einer Hand bedienbare Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung mit hohen Durchflusswerten.
Beim ersten Drücken erfolgt die Entlüftung der Kupplung, der Stecker bleibt in der Kupplung gesichert.
Nach dem zweiten Drücken wird der Stecker gelöst.
Somit wird der berüchtigte "Peitschenhiebeffekt" verhindert und das Risiko der Verletzung des Bedienpersonals praktisch ausgeschlossen.
Die Sicherheitsversion entspricht dem ISO-Standard DIN EN ISO 4414.

Nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Durchfluss | 1080 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 1 bar |
| Gehäuse | Aluminium, eloxiert |
| Knopf | Stahl gehärtet und verzinkt |
| Ventil | Stahl gehärtet und verzinkt |
| Innenteile | Edelstahl 1.4404 |
| Gewindestück | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |
| Steckerprofil | gemäß ARO 210 |

360°



244.11-D-A

**Sicherheitskupplung NW 5,5, gemäß ARO 210, Außengewinde, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134054 | 244.11-D-A | G 1/4 AG | 75,0 | 21 | 54,81 |
| 134055 | 244.12-D-A | G 3/8 AG | 75,0 | 21 | 54,81 |
| 134056 | 244.13-D-A | G 1/2 AG | 77,5 | 25 | 57,79 |



244.21-D-A

**Sicherheitskupplung NW 5,5, gemäß ARO 210, Innengewinde, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134057 | 244.21-D-A | G 1/4 IG | 78,5 | 21 | 54,81 |
| 134058 | 244.22-D-A | G 3/8 IG | 80,5 | 21 | 54,81 |
| 134059 | 244.23-D-A | G 1/2 IG | 82,5 | 24 | 57,79 |



244.32-D-A

**Sicherheitskupplung NW 5,5, gemäß ARO 210, mit Schlauchtülle, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134060 | 244.31-D-A | Tülle LW 6 | 93,5 | 21 | 57,79 |
| 134061 | 244.32-D-A | Tülle LW 9 | 93,5 | 21 | 57,79 |
| 134062 | 244.33-D-A | Tülle LW 13 | 93,5 | 21 | 57,79 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5,5, ARO 210

NEU

Stahl gehärtet und verzinkt

## Einstecktülle für Kupplungen NW 5,5, ARO 210, Stahl gehärtet und verzinkt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 134063 | 243.06-A-ST | Tülle LW 6 | 5,55 |
| 134064 | 243.07-A-ST | Tülle LW 9 | 5,55 |
| 134065 | 243.10-A-ST | Tülle LW 13 | 5,59 |



243.07-A-ST

## Nippel für Kupplungen NW 5,5, ARO 210, Stahl gehärtet und verzinkt, Außengewinde

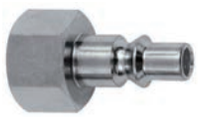
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134066 | 243.49-A-ST | Nippel G 1/8 AG | 13 | 3,52 |
| 134067 | 243.50-A-ST | Nippel G 1/4 AG | 14 | 6,21 |
| 134068 | 243.51-A-ST | Nippel G 3/8 AG | 17 | 8,23 |
| 134069 | 243.52-A-ST | Nippel G 1/2 AG | 22 | 11,45 |



243.51-A-ST

## Nippel für Kupplungen NW 5,5, ARO 210, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134070 | 243.54-A-ST | Nippel G 1/8 IG | 14 | 5,38 |
| 134071 | 243.55-A-ST | Nippel G 1/4 IG | 17 | 5,38 |
| 134072 | 243.56-A-ST | Nippel G 3/8 IG | 19 | 7,13 |
| 134073 | 243.57-A-ST | Nippel G 1/2 IG | 24 | 10,63 |



243.56-A-ST

# Sicherheitskupplungen NW 7,4

## Druckknopf-Ausführung, drehbar

Hochwertige, robuste und langlebige, mit einer Hand bedienbare Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung mit hohen Durchflusswerten.
Beim ersten Drücken erfolgt die Entlüftung der Kupplung, der Stecker bleibt in der Kupplung gesichert.
Nach dem zweiten Drücken wird der Stecker gelöst.
Somit wird der berüchtigte "Peitschenhiebeffekt" verhindert und das Risiko der Verletzung des Bedienpersonals praktisch ausgeschlossen.
Die Sicherheitsversion entspricht dem ISO-Standard DIN EN ISO 4414.

Nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 70 °C |
| Durchfluss | 1800 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 1 bar |
| Gehäuse | Aluminium, eloxiert |
| Knopf | Stahl gehärtet und verzinkt |
| Ventil | Stahl gehärtet und verzinkt |
| Innenteile | Edelstahl 1.4404 |
| Gewindestück | Messing vernickelt |
| Dichtmaterial | NBR |




### Sicherheitskupplung NW 7,4, Außengewinde, drehbar


244.11-D

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107565 | 244.11-D | G 1/4 AG | 70,0 | 21 | 18,33 |
| 107566 | 244.12-D | G 3/8 AG | 70,0 | 21 | 18,33 |
| 107567 | 244.13-D | G 1/2 AG | 72,5 | 25 | 19,33 |

### Sicherheitskupplung NW 7,4, Innengewinde, drehbar


244.21-D

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107568 | 244.21-D | G 1/4 IG | 73,5 | 21 | 18,33 |
| 107569 | 244.22-D | G 3/8 IG | 75,5 | 21 | 18,33 |
| 107570 | 244.23-D | G 1/2 IG | 77,5 | 24 | 19,33 |

### Sicherheitskupplung NW 7,4 mit Schlauchtülle, drehbar


244.32-D

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107571 | 244.31-D | Tülle LW 6 | 88,5 | 21 | 18,33 |
| 107572 | 244.31-D8 | Tülle LW 8 | 88,5 | 21 | 18,33 |
| 107573 | 244.32-D | Tülle LW 9 | 88,5 | 21 | 18,33 |
| 107574 | 244.32-D10 | Tülle LW 10 | 88,5 | 21 | 18,33 |
| 107575 | 244.33-D | Tülle LW 13 | 88,5 | 21 | 19,33 |

Thekendisplays finden Sie auf Seite 391

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

## Stahl gehärtet und verzinkt

### Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt


243.06 ST

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107541 | 243.06 ST | Tülle LW 6 | 1,83 |
| 107542 | 243.06 ST-8 | Tülle LW 8 | 2,54 |
| 107543 | 243.07 ST | Tülle LW 9 | 1,83 |
| 107544 | 243.07 ST-10 | Tülle LW 10 | 3,00 |
| 107545 | 243.10 ST | Tülle LW 13 | 1,91 |

### Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Außengewinde


243.50 ST

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107546 | 243.49 ST | Nippel G 1/8 AG | 14 | 2,98 |
| 107547 | 243.50 ST | Nippel G 1/4 AG | 17 | 2,33 |
| 107548 | 243.51 ST | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,33 |
| 107549 | 243.52 ST | Nippel G 1/2 AG | 24 | 3,79 |

### Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde


243.55 ST

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107550 | 243.54 ST | Nippel G 1/8 IG | 14 | 3,28 |
| 107551 | 243.55 ST | Nippel G 1/4 IG | 17 | 2,33 |
| 107552 | 243.56 ST | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,33 |
| 107553 | 243.57 ST | Nippel G 1/2 IG | 24 | 2,33 |

# Verteilerdosen

## aus Kunststoff, mit Druckknopf-Sicherheitskupplungen NW 7,4

2- bzw. 3-fach-Verteilerdosen aus hochfestem, glasfaserverstärkten Kunststoff mit großer Anwendungsvielfalt. Wahlweise mit 2 oder 3 fertig konfektionierten Druckknopf-Sicherheitskupplungen sowie 2 Gewindegrößen für das Eingangsgewinde. Alle Verteilerdosen haben einen robusten Messing-Gewindeeinsatz für hohe Anzugsdrehmomente und sind TÜV-zertifiziert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Gehäuse | glasfaserverstärkter Kunststoff |
| Gewindematerial | Messing |
| Anzugsdrehmoment Messinggewinde | 12 Nm |
| Anzugsdrehmoment Befestigungsbohrung | 4 Nm |

**Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde, mit Druckknopf-Sicherheitskupplungen NW 7,4**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Eingangs-gewinde | Anschluss-kupplung | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107576 | EVDS12-2 | G 1/2 | 2 x Sicherheitskupplung | 69,62 |
| 107577 | EVDS12-3 | G 1/2 | 3 x Sicherheitskupplung | 97,78 |
| 107578 | EVDS34-2 | G 3/4 | 2 x Sicherheitskupplung | 89,15 |
| 107579 | EVDS34-3 | G 3/4 | 3 x Sicherheitskupplung | 116,39 |



EVDS12-2

# Thekendisplays

## mit Druckknopf-Sicherheitskupplungen NW 7,4

Thekendisplays bieten einen Querschnitt an sicherheitsrelevanten Produkten im Bereich Druckluft. Erhöhen Sie Ihre Attraktivität des Kassenbereichs und steigern Sie Ihren Umsatz mittels Thekenverkauf. Optisch ein Blickfang, steigern Thekendisplays Ihre Kompetenz im Bereich Druckluft.

Bestückung:
15 x Sicherheitskupplung NW 7,4, in Druckknopf-Ausführung, mit Außengewinde, je 5 Stück G 1/4, G 3/8, G 1/2

15 x Sicherheitskupplung NW 7,4, in Druckknopf-Ausführung, mit Innengewinde, je 5 Stück G 1/4, G 3/8, G 1/2

15 x Nippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8, mit Außengewinde, je 5 Stück G 1/4, G 3/8, G 1/2

15 x Nippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8, mit Innengewinde, je 5 Stück G 1/4, G 3/8, G 1/2

**Thekendisplay**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108371 | TDK 244-100 | Thekendisplay mit Druckknopf-Sicherheitskupplungen NW 7,4 | 644,54 |



TDK 244-100

Technische Daten der Sicherheitskupplungen finden Sie auf Seite 390



# Sicherheitskupplungen NW 7,4

**Druckknopf-Ausführung, Edelstahl 1.4404, drehbar**

Hochwertige, robuste und langlebige, mit einer Hand bedienbare Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung mit hohen Durchflusswerten.
Beim ersten Drücken erfolgt die Entlüftung der Kupplung, dennoch bleibt der Stecker in der Kupplung gesichert. Nach dem zweiten Drücken wird der Stecker gelöst.
Somit wird der berüchtigte "Peitschenhiebeffekt" verhindert und das Risiko der Verletzung des Bedienpersonals praktisch ausgeschlossen.
Die Sicherheitsversion entspricht dem ISO-Standard DIN EN ISO 4414.
Für die Nahrungsmittel-, Chemie- und Medizinindustrie sowie für den pharmazeutischen Anlagenbau.

Nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Durchfluss | 1800 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 1 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4404 |
| Knopf | Edelstahl 1.4404 |
| Ventil | Edelstahl 1.4404 |
| Innenteile | Edelstahl 1.4404 |
| Gewindestück | Edelstahl 1.4404 |
| Dichtmaterial | FKM |




### Sicherheitskupplung NW 7,4, Edelstahl 1.4404, Außengewinde, drehbar


244.11-DES

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107580 | 244.11-DES | G 1/4 AG | 70,0 | 21 | 194,54 |
| 107581 | 244.12-DES | G 3/8 AG | 70,0 | 21 | 194,54 |
| 107582 | 244.13-DES | G 1/2 AG | 72,5 | 25 | 199,81 |

### Sicherheitskupplung NW 7,4, Edelstahl 1.4404, Innengewinde, drehbar


244.21-DES

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107583 | 244.21-DES | G 1/4 IG | 73,5 | 21 | 194,54 |
| 107584 | 244.22-DES | G 3/8 IG | 75,5 | 21 | 194,54 |
| 107585 | 244.23-DES | G 1/2 IG | 77,5 | 24 | 199,81 |

### Sicherheitskupplung NW 7,4, Edelstahl 1.4404, mit Schlauchtülle, drehbar


244.32-DES

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107586 | 244.31-DES | Tülle LW 6 | 88,5 | 21 | 199,81 |
| 107587 | 244.32-DES | Tülle LW 9 | 88,5 | 21 | 199,81 |
| 107588 | 244.33-DES | Tülle LW 13 | 88,5 | 21 | 199,81 |

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

**Edelstahl 1.4305**

### Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305


243.80 C

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107428 | 243.80 A | Tülle LW 6 | 14,07 |
| 107429 | 243.80 B | Tülle LW 8 | 15,54 |
| 107430 | 243.80 C | Tülle LW 9 | 14,07 |
| 107431 | 243.80 D | Tülle LW 10 | 14,07 |
| 107432 | 243.80 E | Tülle LW 13 | 19,47 |

### Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Außengewinde


243.85 C

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107433 | 243.85 A | Nippel G 1/8 AG | 14 | 14,39 |
| 107434 | 243.85 B | Nippel G 1/4 AG | 17 | 15,46 |
| 107435 | 243.85 C | Nippel G 3/8 AG | 19 | 15,46 |
| 107436 | 243.85 D | Nippel G 1/2 AG | 24 | 23,57 |

### Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Edelstahl 1.4305, Innengewinde


243.95 C

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107437 | 243.95 A | Nippel G 1/8 IG | 14 | 14,39 |
| 107438 | 243.95 B | Nippel G 1/4 IG | 17 | 15,46 |
| 107439 | 243.95 C | Nippel G 3/8 IG | 19 | 22,18 |
| 107440 | 243.95 D | Nippel G 1/2 IG | 24 | 40,56 |

# Sicherheitskupplungen NW 7,6

## Stahl / Messing verzinkt

Hochwertige, robuste und langlebige, mit einer Hand bedienbare Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung mit sehr hoher Durchflussleistung bei geringem Druckabfall.

Die Entriegelung erfolgt vollautomatisch in zwei Stufen. Die Kupplung wird vor dem endgültigen Entkuppeln entlüftet, um das Risiko einer Verletzung des Bedieners durch umherfliegende Schlauchenden zu minimieren. Die Kupplung gibt den Kupplungsstecker erst frei, wenn der Restdruck von ca. 0,3 bar unterschritten wurde. Somit wird der berüchtigte "Peitschenhiebeffekt" verhindert und das Risiko der Verletzung des Bedienpersonals praktisch ausgeschlossen.

Diese Sicherheitsversion entspricht dem ISO-Standard DIN EN ISO 4414.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 2250 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Material | Stahl / Messing verzinkt |
| Feder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |

### Sicherheitskupplung NW 7,6, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107589 | 416.14-A | R 1/4 AG | 63,0 | 20 | 29,61 |
| 107590 | 416.38-A | R 3/8 AG | 61,0 | 20 | 29,61 |
| 107591 | 416.12-A | R 1/2 AG | 55,5 | 22 | 30,39 |


416.14-A

### Sicherheitskupplung NW 7,6, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107592 | 416.14-I | G 1/4 IG | 57,1 | 20 | 29,61 |
| 107593 | 416.38-I | G 3/8 IG | 60,1 | 22 | 29,61 |
| 107594 | 416.12-I | G 1/2 IG | 59,5 | 25 | 30,39 |


416.38-I

### Sicherheitskupplung NW 7,6 mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107595 | 416.06-T | Tülle LW 6 | 67,0 | 29,61 |
| 107596 | 416.08-T | Tülle LW 8 | 69,5 | 29,61 |
| 107597 | 416.09-T | Tülle LW 9 | 70,1 | 30,39 |
| 107598 | 416.10-T | Tülle LW 10 | 70,0 | 29,61 |
| 107599 | 416.13-T | Tülle LW 13 | 68,0 | 30,39 |


416.10-T

### Sicherheitskupplung NW 7,6 »stream line«

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | Länge mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107600 | 416.06-SL | 10x6,5 | 64,1 | 16 | 20 | 34,25 |
| 107601 | 416.08-SL | 12x8 | 68,1 | 19 | 20 | 34,25 |
| 107602 | 416.09-SL | 13,5x9,5 | 68,2 | 21 | 20 | 34,94 |
| 107603 | 416.11-SL | 16x11 | 68,1 | 24 | 24 | 37,30 |


416.08-SL

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Stahl gehärtet und verzinkt



244.908

**Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107371 | 244.907 | Tülle LW 6 | 3,14 |
| 107372 | 244.908 | Tülle LW 8 | 3,64 |
| 107373 | 244.908-9 | Tülle LW 9 | 6,83 |
| 107374 | 244.908-10 | Tülle LW 10 | 3,78 |
| 107375 | 244.909 | Tülle LW 13 | 4,00 |



244.902

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Außengewinde beschichtet mit PTFE**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107376 | 244.900 | Nippel R 1/8 AG | 13 | 3,67 |
| 107377 | 244.901 | Nippel R 1/4 AG | 14 | 3,14 |
| 107378 | 244.902 | Nippel R 3/8 AG | 17 | 4,00 |
| 107379 | 244.903 | Nippel R 1/2 AG | 22 | 6,94 |



244.905

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107380 | 244.904-1 | Nippel G 1/8 IG | 13 | 4,75 |
| 107381 | 244.904 | Nippel G 1/4 IG | 17 | 3,14 |
| 107382 | 244.905 | Nippel G 3/8 IG | 20 | 3,87 |
| 107383 | 244.906 | Nippel G 1/2 IG | 27 | 6,46 |



244.917

**Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Stahl gehärtet und verzinkt, »stream line«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107384 | 244.914 | Nippel für Schlauch 10x6,5 | 16 | 8,54 |
| 107385 | 244.915 | Nippel für Schlauch 12x8 | 19 | 9,41 |
| 107386 | 244.916 | Nippel für Schlauch 13,5x9,5 | 21 | 14,79 |
| 107387 | 244.917 | Nippel für Schlauch 16x11 | 24 | 16,74 |

# Sicherheitskupplungen NW 7,8

NEU

**Typ Bi-Tec**

Sicherheits-Entlüftungskupplungen für gasförmige Medien.
Kombination von Schiebeventil und Schnellverschlusskupplung.

Gekuppelt wird drucklos. Dabei ist lediglich eine geringe Federkraft zu überwinden. Erst wenn die grüne Hülse nach vorn geschoben wird, kann sich der Druck aufbauen. In dieser Position ist es unmöglich, versehentlich oder bewusst zu entkuppeln. Wenn die Verschiebehülse wieder in ihre Ausgangsposition gebracht wird, entlüftet sich der Schlauch und der Anschluss kann gelöst werden.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 20 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 2050 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing vernickelt |
| Ventilkörper | Messing vernickelt |
| Entriegelungshülse | Stahl gehärtet und vernickelt |
| Hülse | Aluminium, eloxiert |
| Feder | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |

## Sicherheitskupplung NW 7,8, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134074 | 249.04-S | R 1/4 AG | 71,0 | 19 | 33,70 |
| 134075 | 249.05-S | R 3/8 AG | 72,0 | 19 | 33,96 |
| 134076 | 249.07-S | R 1/2 AG | 75,0 | 22 | 34,16 |


249.04-S

## Sicherheitskupplung NW 7,8, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134077 | 249.14-S | G 1/4 IG | 75,0 | 19 | 33,67 |
| 134078 | 249.15-S | G 3/8 IG | 75,0 | 19 | 33,93 |
| 134079 | 249.16-S | G 1/2 IG | 80,0 | 24 | 34,35 |


249.14-S

## Sicherheitskupplung NW 7,8 mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134080 | 249.24-S | Tülle LW 6 | 84,5 | 33,80 |
| 134081 | 249.25-S | Tülle LW 8 | 84,5 | 33,80 |
| 134082 | 249.26-S | Tülle LW 9 | 84,5 | 33,80 |
| 134083 | 249.27-S | Tülle LW 10 | 84,5 | 33,80 |
| 134084 | 249.28-S | Tülle LW 13 | 84,5 | 34,09 |


249.26-S

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

**Messing vernickelt**

## Einstecktülle für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107300 | 243.06-N | Tülle LW 6 | 2,03 |
| 107301 | 243.351-N | Tülle LW 8 | 2,03 |
| 107302 | 243.07-N | Tülle LW 9 | 2,03 |
| 107303 | 243.352-N | Tülle LW 10 | 2,52 |
| 107304 | 243.10-N | Tülle LW 13 | 2,46 |


243.351-N

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107305 | 243.48-N | Nippel G 1/8 AG | 14 | 2,57 |
| 107306 | 243.50-N | Nippel G 1/4 AG | 17 | 2,57 |
| 107307 | 243.51-N | Nippel G 3/8 AG | 19 | 2,57 |
| 107308 | 243.52-N | Nippel G 1/2 AG | 24 | 3,33 |


243.50-N

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8

Messing vernickelt



243.55-N

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107309 | 243.54-N | Nippel G 1/8 IG | 14 | 2,57 |
| 107310 | 243.55-N | Nippel G 1/4 IG | 17 | 2,57 |
| 107311 | 243.56-N | Nippel G 3/8 IG | 19 | 2,57 |
| 107312 | 243.57-N | Nippel G 1/2 IG | 24 | 3,33 |



243.216-N

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107313 | 243.216-N | Nippel für Schlauch 6x4 | 12 | 3,57 |
| 107314 | 243.217-N | Nippel für Schlauch 8x6 | 14 | 3,57 |
| 107315 | 243.218-N | Nippel für Schlauch 10x8 | 17 | 4,16 |



243.357-N

## Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt, für Schlauch mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107316 | 243.355-N | für Schlauch 6x4 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107317 | 243.356-N | für Schlauch 8x6 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | - | 9,19 |
| 107318 | 243.357-N | für Schlauch 10x8 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |
| 107319 | 243.358-N | für Schlauch 12x9 mit Überwurfmutter und Knickschutzfeder | 17 | 9,19 |



243.761

## Einsteckwinkel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107254 | 243.761 | Einsteckwinkel für Schlauch 8x6 | 2,55 |

# Sicherheitskupplungen NW 10

**Stahl / Messing verzinkt**

Hochwertige, robuste und langlebige, mit einer Hand bedienbare Schnellverschlusskupplung in Sicherheitsausführung mit sehr hoher Durchflussleistung bei geringem Druckabfall.

Die Entriegelung erfolgt vollautomatisch in zwei Stufen. Die Kupplung wird vor dem endgültigen Entkuppeln entlüftet um das Risiko einer Verletzung des Bedieners durch umherfliegende Schlauchenden zu minimieren. Die Kupplung gibt den Kupplungsstecker erst frei, wenn der Restdruck von ca. 0,3 bar unterschritten wurde. Somit wird der berüchtigte "Peitschenhiebeffekt" verhindert und das Risiko der Verletzung des Bedienpersonals praktisch ausgeschlossen.

Die Sicherheitsversion entspricht dem ISO-Standard DIN EN ISO 4414.

Für alle Anwendungen mit überdurchschnittlich hohem Luftbedarf und robusten Einsatzbedingungen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 4000 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Material | Stahl / Messing verzinkt |
| Feder | Edelstahl |
| Dichtmaterial | NBR |

**Sicherheitskupplung NW 10, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107615 | 411.38-A | R 3/8 AG | 68,0 | 24 | 55,30 |
| 107616 | 411.12-A | R 1/2 AG | 70,3 | 24 | 55,30 |
| 107617 | 411.34-A | R 3/4 AG | 60,8 | 27 | 57,36 |


411.34-A

**Sicherheitskupplung NW 10, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107618 | 411.38-I | G 3/8 IG | 62,3 | 24 | 57,15 |
| 107619 | 411.12-I | G 1/2 IG | 67,3 | 25 | 57,15 |
| 107620 | 411.34-I | G 3/4 IG | 64,5 | 32 | 60,21 |


411.38-I

**Sicherheitskupplung NW 10 mit Schlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107621 | 411.10-T | Tülle LW 10 | 77,0 | 24 | 55,30 |
| 107622 | 411.13-T | Tülle LW 13 | 75,3 | 24 | 55,30 |
| 107623 | 411.16-T | Tülle LW 16 | 75,3 | 24 | 56,93 |
| 107624 | 411.19-T | Tülle LW 19 | 74,3 | 24 | 56,93 |


411.13-T

# Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 10

**Stahl gehärtet und verzinkt, Robustausführung**

**Einstecktülle für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und verzinkt, Robustausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107471 | 410.91 | Tülle LW 10 | 6,21 |
| 107472 | 410.92 | Tülle LW 13 | 6,21 |


410.92

**Nippel für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und verzinkt, Robustausführung, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107473 | 410.93 | Nippel R 3/8 AG | 17 | 7,45 |
| 107474 | 410.94 | Nippel R 1/2 AG | 22 | 8,34 |


410.93

**Nippel für Kupplungen NW 10, Stahl gehärtet und verzinkt, Robustausführung, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107475 | 410.95 | Nippel G 3/8 IG | 20 | 9,21 |
| 107476 | 410.96 | Nippel G 1/2 IG | 27 | 11,20 |


410.95

# Unverwechselbare Schnellverschlusskupplungen NW 5

Einhand-Schnellverschlusskupplung mit großem Luftdurchlass.
Durch farbliche Kennzeichnung von Kupplung und Stecker sowie durch unterschiedliche Kupplungsprofile zwischen den 4 verschiedenen Farben können verschiedene Medien auf engem Raum gefahrlos und unverwechselbar verbunden werden. Es passen nur Kupplungen und Stecker derselben Farbe zusammen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 560 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Ventil | Messing |
| Entriegelungshülse | Aluminium eloxiert |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |


247.01


247.12


247.24


247.34

**Unverwechselbare Schnellverschlusskupplung NW 5**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Farbe | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107625 | 247.01 | G 1/8 AG | grün | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107626 | 247.02 | G 1/4 AG | grün | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107627 | 247.03 | G 1/8 IG | grün | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107628 | 247.04 | G 1/4 IG | grün | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107629 | 247.11 | G 1/8 AG | braun | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107630 | 247.12 | G 1/4 AG | braun | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107631 | 247.13 | G 1/8 IG | braun | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107632 | 247.14 | G 1/4 IG | braun | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107633 | 247.21 | G 1/8 AG | blau | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107634 | 247.22 | G 1/4 AG | blau | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107635 | 247.23 | G 1/8 IG | blau | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107636 | 247.24 | G 1/4 IG | blau | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107637 | 247.31 | G 1/8 AG | rot | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107638 | 247.32 | G 1/4 AG | rot | 47,0 | 17 | 14,25 |
| 107639 | 247.33 | G 1/8 IG | rot | 45,0 | 14 | 14,25 |
| 107640 | 247.34 | G 1/4 IG | rot | 47,0 | 17 | 14,25 |

➠ Standard-Einstecknippel für Kupplungen NW 5 und NW 7,2 - NW 7,8 sind passend zu diesen unverwechselbaren Schnellverschlusskupplungen.


247.52

# Unverwechselbare Einstecktüllen und Nippel NW 5

## Messing


247.61


247.66


247.71


247.76

**Unverwechselbare Einstecktülle und Nippel NW 5, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Farbe | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107641 | 247.52 | Tülle LW 6 | grün | - | 7,03 |
| 107642 | 247.54 | Tülle LW 6 | braun | - | 7,03 |
| 107643 | 247.56 | Tülle LW 6 | blau | - | 7,03 |
| 107644 | 247.58 | Tülle LW 6 | rot | - | 7,03 |
| 107645 | 247.61 | Nippel G 1/8 AG | grün | 17 | 9,69 |
| 107646 | 247.62 | Nippel G 1/4 AG | grün | 17 | 7,53 |
| 107647 | 247.63 | Nippel G 1/8 IG | grün | 17 | 7,53 |
| 107648 | 247.64 | Nippel G 1/4 IG | grün | 17 | 7,53 |
| 107649 | 247.65 | Nippel G 1/8 AG | braun | 17 | 7,53 |
| 107650 | 247.66 | Nippel G 1/4 AG | braun | 17 | 7,53 |
| 107651 | 247.67 | Nippel G 1/8 IG | braun | 17 | 7,53 |
| 107652 | 247.68 | Nippel G 1/4 IG | braun | 17 | 7,53 |
| 107653 | 247.69 | Nippel G 1/8 AG | blau | 17 | 7,53 |
| 107654 | 247.70 | Nippel G 1/4 AG | blau | 17 | 7,53 |
| 107655 | 247.71 | Nippel G 1/8 IG | blau | 17 | 7,53 |
| 107656 | 247.72 | Nippel G 1/4 IG | blau | 17 | 7,53 |
| 107657 | 247.73 | Nippel G 1/8 AG | rot | 17 | 7,53 |
| 107658 | 247.74 | Nippel G 1/4 AG | rot | 17 | 7,53 |
| 107659 | 247.75 | Nippel G 1/8 IG | rot | 17 | 7,53 |
| 107660 | 247.76 | Nippel G 1/4 IG | rot | 17 | 7,53 |

# Unverwechselbare Schnellverschlusskupplungen NW 7,8

Einhand-Schnellverschlusskupplung mit großem Luftdurchlass.
Durch farbliche Kennzeichnung von Kupplung und Stecker sowie durch unterschiedliche Kupplungsprofile zwischen den 4 verschiedenen Farben können verschiedene Medien auf engem Raum gefahrlos und unverwechselbar verbunden werden. Es passen nur Kupplungen und Stecker derselben Farbe zusammen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 35 bar, max. statischer Betriebsdruck (ohne Pulsation) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchfluss | 1800 l/min (Luft) |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Ventil | Zinkdruckguss, vernickelt |
| Entriegelungshülse | Aluminium eloxiert |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |

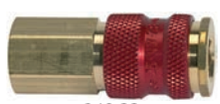
**Unverwechselbare Schnellverschlusskupplung NW 7,8**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Farbe | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107661 | 248.01 | G 1/4 AG | grün | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107662 | 248.02 | G 3/8 AG | grün | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107663 | 248.03 | G 1/4 IG | grün | 55,5 | 19 | 23,30 |
| 107664 | 248.04 | G 3/8 IG | grün | 54,5 | 19 | 23,30 |
| 107665 | 248.11 | G 1/4 AG | braun | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107666 | 248.12 | G 3/8 AG | braun | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107667 | 248.13 | G 1/4 IG | braun | 55,5 | 19 | 23,30 |
| 107668 | 248.14 | G 3/8 IG | braun | 54,5 | 19 | 23,30 |
| 107669 | 248.21 | G 1/4 AG | blau | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107670 | 248.22 | G 3/8 AG | blau | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107671 | 248.23 | G 1/4 IG | blau | 55,5 | 19 | 23,30 |
| 107672 | 248.24 | G 3/8 IG | blau | 54,5 | 19 | 23,30 |
| 107673 | 248.31 | G 1/4 AG | rot | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107674 | 248.32 | G 3/8 AG | rot | 57,5 | 19 | 23,30 |
| 107675 | 248.33 | G 1/4 IG | rot | 55,5 | 19 | 23,30 |
| 107676 | 248.34 | G 3/8 IG | rot | 54,5 | 19 | 23,30 |


248.01


248.12


248.24


248.33

➠ Standard-Einstecknippel für Kupplungen NW 5 und NW 7,2 - NW 7,8 sind passend zu diesen unverwechselbaren Schnellverschlusskupplungen.

# Unverwechselbare Einstecktüllen und Nippel NW 7,8

Messing

**Unverwechselbare Einstecktülle und Nippel NW 7,8, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Farbe | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107677 | 248.51 | Tülle LW 6 | grün | - | 8,98 |
| 107678 | 248.52 | Tülle LW 9 | grün | - | 8,98 |
| 107679 | 248.53 | Tülle LW 6 | braun | - | 8,98 |
| 107680 | 248.54 | Tülle LW 9 | braun | - | 8,98 |
| 107681 | 248.55 | Tülle LW 6 | blau | - | 8,98 |
| 107682 | 248.56 | Tülle LW 9 | blau | - | 8,98 |
| 107683 | 248.57 | Tülle LW 6 | rot | - | 8,98 |
| 107684 | 248.58 | Tülle LW 9 | rot | - | 8,98 |
| 107685 | 248.61 | Nippel G 1/4 AG | grün | 17 | 9,28 |
| 107686 | 248.62 | Nippel G 3/8 AG | grün | 19 | 9,28 |
| 107687 | 248.65 | Nippel G 1/4 AG | braun | 17 | 9,28 |
| 107688 | 248.66 | Nippel G 3/8 AG | braun | 19 | 9,28 |
| 107689 | 248.69 | Nippel G 1/4 AG | blau | 17 | 9,28 |
| 107690 | 248.70 | Nippel G 3/8 AG | blau | 19 | 9,28 |
| 107691 | 248.73 | Nippel G 1/4 AG | rot | 17 | 9,28 |
| 107692 | 248.74 | Nippel G 3/8 AG | rot | 19 | 9,28 |


248.58


248.61


248.66


248.70


248.74

# Hydraulikkupplungen

## beidseitig absperrend - Messing

Beidseitig absperrende Hydraulikkupplung für flüssige Medien nach ISO 7241, Serie B.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | Bezogen auf 50 °C Mediumstemperatur (stat. Betriebsdruck) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 100 °C |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Messing |
| Hülse | Messing |
| Ventil | Messing |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |



246.03

**Hydraulikkupplung, Messing, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107693 | 246.01 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 250 | 48,5 | 14 | 15,81 |
| 107694 | 246.02 | G 1/4 IG | 840 | 6,3 | 200 | 57,6 | 19 | 18,43 |
| 107695 | 246.03 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 200 | 64,2 | 22 | 24,64 |
| 107696 | 246.04 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 150 | 76,0 | 27 | 34,60 |
| 107697 | 246.05 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 100 | 96,0 | 34 | 60,96 |



246.53

**Verschlussnippel, Messing, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107698 | 246.51 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 250 | 29,5 | 14 | 11,06 |
| 107699 | 246.52 | G 1/4 IG | 840 | 6,3 | 200 | 35,3 | 19 | 11,42 |
| 107700 | 246.53 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 200 | 39,0 | 22 | 14,82 |
| 107701 | 246.54 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 150 | 48,0 | 27 | 18,88 |
| 107702 | 246.55 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 100 | 60,0 | 36 | 30,30 |

# Hydraulikkupplungen

## beidseitig absperrend - Edelstahl 1.4305

Beidseitig absperrende Hydraulikkupplung für flüssige Medien nach ISO 7241, Serie B.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | Bezogen auf 50 °C Mediumstemperatur (stat. Betriebsdruck) |
| Mediumstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Umgebungstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | Edelstahl 1.4305 |
| Hülse | Edelstahl 1.4305 |
| Ventil | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | Edelstahl 1.4310 |
| Kugel | Edelstahl 1.4401 |
| Dichtmaterial | FKM |



246.13

**Hydraulikkupplung, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107703 | 246.11 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 250 | 48,5 | 14 | 67,75 |
| 107704 | 246.12 | G 1/4 IG | 840 | 6,3 | 250 | 57,6 | 19 | 68,88 |
| 107705 | 246.13 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 250 | 64,2 | 22 | 105,29 |
| 107706 | 246.14 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 250 | 76,0 | 27 | 143,41 |
| 107707 | 246.15 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 160 | 96,0 | 34 | 289,29 |



246.63

**Verschlussnippel, Edelstahl 1.4305, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107708 | 246.61 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 250 | 29,5 | 14 | 27,32 |
| 107709 | 246.62 | G 1/4 IG | 840 | 6,3 | 250 | 35,3 | 19 | 27,93 |
| 107710 | 246.63 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 250 | 39,0 | 22 | 42,87 |
| 107711 | 246.64 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 250 | 48,0 | 27 | 69,33 |
| 107712 | 246.65 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 160 | 60,0 | 36 | 126,33 |

# Hydraulikkupplungen

## beidseitig absperrend - Kunststoff POM (Delrin)

Beidseitig absperrende Hydraulikkupplung für flüssige Medien nach ISO 7241, Serie B.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | Bezogen auf 50 °C Mediumstemperatur (stat. Betriebsdruck) |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 90 °C |
| Durchflusswertmessung | bei 6 bar und $\Delta_p$ = 0,5 bar |
| Gehäuse | POM (Delrin), weiß |
| Hülse | POM (Delrin), weiß |
| Ventil | Edelstahl 1.4305 |
| Feder | nichtrostender Stahl |
| Sprengring | nichtrostender Stahl |
| Kugel | nichtrostender Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |

### Hydraulikkupplung, POM, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107713 | 246.31 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 15 | 48,5 | 14 | 33,90 |
| 107714 | 246.32 | G 1/4 IG | 840 | 6 | 15 | 57,6 | 19 | 33,70 |
| 107715 | 246.33 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 15 | 64,2 | 22 | 46,96 |
| 107716 | 246.34 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 10 | 76,0 | 27 | 62,43 |
| 107717 | 246.35 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 10 | 96,0 | 34 | 67,85 |



246.33

### Verschlussnippel, POM, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Durchfluss (Luft) l/min | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107718 | 246.81 | G 1/8 IG | 440 | 4,3 | 15 | 29,5 | 14 | 20,66 |
| 107719 | 246.82 | G 1/4 IG | 840 | 6 | 15 | 35,3 | 19 | 20,02 |
| 107720 | 246.83 | G 3/8 IG | 1280 | 7,5 | 15 | 39,0 | 22 | 23,75 |
| 107721 | 246.84 | G 1/2 IG | 1950 | 11 | 10 | 48,0 | 27 | 33,25 |
| 107722 | 246.85 | G 3/4 IG | 4500 | 13 | 10 | 60,0 | 36 | 39,36 |



246.83

# Hydraulikkupplungen

## Serie A, NW 13

Nach ISO 7241-1, Serie A.

Diese Kupplungsserie zeichnet sich durch extrem niedrigen Druckabfall und maximale hydraulische Kraftübertragung aus.
Austauschbar mit allen Kupplungen und Nippeln gemäß obiger Normspezifikation.
Mit dem patentierten Druckeliminator ist es möglich, unter aufgebautem Staudruck (bis 200 bar) zu entkuppeln.
Der Druckeliminator wird dort eingesetzt, wo die Gefahr besteht, dass nach dem Trennen der Leitung Staudruck entstehen kann. Er ermöglicht ein müheloses Zusammenkuppeln unter aufgebautem Druck.
Für ein optimales Funktionieren des Eliminators ist es erforderlich, dass die Gegenseite ohne Druck ist.

Anwendungsbereich: Landmaschinen, Baumaschinen, Kommunaltechnik, Verkehrstechnik, Industrieanlagen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 250 bar |
| Betriebstemperatur | -30 °C bis 100 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Entriegelungshülse | Messing vernickelt |
| Ventil | Messing hartgezogen |
| Kugel | rostfreier Stahl |
| Feder | rostfreier Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |



242.01 A

**Hydraulikkupplung, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107723 | 242.01 A | G 1/2 IG | 63,0 | 27 | 33,03 |



242.51 A

**Stecknippel ohne Druckeliminator, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107724 | 242.51 A | G 1/2 IG | 41,0 | 27 | 12,67 |



242.61 A

**Stecknippel mit Druckeliminator, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107725 | 242.61 A | G 1/2 IG | 41,0 | 27 | 15,94 |

# Staubschutzhauben für Hydraulikkupplungen Serie A, PVC



242.90

**Staubschutzhaube für Hydraulikkupplungen Serie A, PVC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107726 | 242.90 | für Kupplung NW 13 | 2,44 |
| 107727 | 242.91 | für Stecknippel NW 13 | 2,69 |

# Hydraulikkupplungen

**Serie B**

Nach ISO 7241-1, Serie B.

Diese Kupplungsserie zeichnet sich durch extrem niedrigen Druckabfall und maximale hydraulische Kraftübertragung aus.
Austauschbar mit allen Kupplungen und Nippeln gemäß obiger Norm.
Mit dem patentierten Druckeliminator ist es möglich, unter aufgebautem Staudruck zu entkuppeln.
Der Druckeliminator wird dort eingesetzt, wo die Gefahr besteht, dass nach dem Trennen der Leitung Staudruck entstehen kann. Er ermöglicht ein müheloses Zusammenkuppeln unter aufgebautem Druck.
Für ein optimales Funktionieren des Eliminators ist es erforderlich, dass die Gegenseite ohne Druck ist.

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -30 °C bis 100 °C |
| Kugel | rostfreier Stahl |
| Feder | rostfreier Stahl |
| Ventil | Messing |
| Stecknippel | Stahl |
| Dichtmaterial | NBR |
| Anwendungsbereich | Chemie, Offshore, Lebensmittel- und Automobilindustrie |

## Hydraulikkupplung, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Gehäuse | Entriegelungs-hülse | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107728 | 242.01 B | G 1/4 IG | Messing vernickelt | Messing vernickelt | 6,3 | 400 | 57,0 | 24 | 23,31 |
| 107729 | 242.02 B | G 3/8 IG | Messing vernickelt | Stahl | 10 | 320 | 63,0 | 30 | 34,95 |
| 107730 | 242.03 B | G 1/2 IG | Messing vernickelt | Stahl | 12,5 | 300 | 66,0 | 33 | 36,92 |
| 107731 | 242.04 B | G 3/4 IG | Stahl | Stahl | 19 | 300 | 81,0 | 46 | 60,79 |
| 107732 | 242.05 B | G 1 IG | Stahl | Stahl | 20 | 300 | 94,0 | 50 | 91,26 |


242.01 B

## Stecknippel ohne Druckeliminator, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107733 | 242.51 B | G 1/4 IG | 6,3 | 400 | 38,0 | 19 | 13,50 |
| 107734 | 242.52 B | G 3/8 IG | 10 | 320 | 42,0 | 22 | 16,67 |
| 107735 | 242.53 B | G 1/2 IG | 12,5 | 300 | 46,0 | 27 | 18,91 |
| 107736 | 242.54 B | G 3/4 IG | 19 | 300 | 59,0 | 36 | 29,76 |
| 107737 | 242.55 B | G 1 IG | 20 | 300 | 70,0 | 42 | 44,53 |


242.51 B

## Stecknippel mit Druckeliminator, Stahl gehärtet und verzinkt, Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | NW | Betriebsdruck max. bar | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107738 | 242.61 B | G 1/4 IG | 6,3 | 400 | 38,0 | 19 | 21,80 |
| 107739 | 242.62 B | G 3/8 IG | 10 | 320 | 42,0 | 22 | 25,72 |
| 107740 | 242.63 B | G 1/2 IG | 12,5 | 300 | 46,0 | 28 | 28,48 |
| 107741 | 242.64 B | G 3/4 IG | 19 | 300 | 59,0 | 36 | 39,57 |
| 107742 | 242.65 B | G 1 IG | 20 | 300 | 70,0 | 42 | 54,44 |


242.61 B

# Staubschutzhauben für Hydraulikkupplungen Serie B, PVC

## Staubschutzhaube für Hydraulikkupplungen Serie B, PVC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107743 | 242.92 | für Kupplung NW 6,3 | 4,22 |
| 107744 | 242.93 | für Stecknippel NW 6,3 | 4,22 |
| 107745 | 242.94 | für Kupplung NW 10 | 4,22 |
| 107746 | 242.95 | für Stecknippel NW 10 | 4,22 |
| 107747 | 242.96 | für Kupplung NW 12,5 | 4,22 |
| 107748 | 242.97 | für Stecknippel NW 12,5 | 4,22 |
| 107749 | 242.98 | für Kupplung NW 19 | 4,38 |
| 107750 | 242.99 | für Stecknippel NW 19 | 4,22 |
| 107751 | 242.100 | für Kupplung NW 20 | 4,14 |
| 107752 | 242.101 | für Stecknippel NW 20 | 4,14 |


242.92

# GEKA-Kupplungen

## Serie »GEKA-plus«, Messing blank

Klauenkupplung (Klauenabstand 40 mm) aus Messing für Wasser-, Industrie-, Mörtel-, Saug- und Druckschläuche für eine Vielzahl von Anwendungen, z.B.: Industrie, Hoch- und Tiefbau, Umwelttechnik, Handwerk, Hauswassertechnik, Garten- und Landschaftsbau, Land- und Forstwirtschaft etc.
Lieferbar in starrer und in 360° drehbarer Ausführung. Beide Systeme sind untereinander problemlos kombinierbar!

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Dichtmaterial | NBR |


K 103

### GEKA-Schlauchstück, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107753 | K 100 | LW 10 | 4,45 |
| 107754 | K 101 | LW 13 | 4,14 |
| 107755 | K 102 | LW 16 | 5,18 |
| 107756 | K 103 | LW 19 | 4,70 |
| 107757 | K 104 | LW 25 | 5,72 |
| 107758 | K 106 | LW 32 | 7,92 |
| 107759 | K 107 | LW 38 | 10,23 |


K 113

### GEKA-Gewindestück mit Innengewinde, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107760 | K 108 | G 1/4 IG | 4,66 |
| 107761 | K 109 | G 3/8 IG | 4,45 |
| 107762 | K 110 | G 1/2 IG | 4,14 |
| 107763 | K 111 | G 3/4 IG | 4,20 |
| 107764 | K 113 | G 1 IG | 4,45 |
| 107765 | K 114 | G 1 1/4 IG | 6,82 |
| 107766 | K 116 | G 1 1/2 IG | 7,92 |


K 113 A

### GEKA-Gewindestück mit Außengewinde, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107767 | K 119 | G 1/4 AG | 6,09 |
| 107768 | K 109 A | G 3/8 AG | 4,26 |
| 107769 | K 110 A | G 1/2 AG | 3,84 |
| 107770 | K 111 A | G 3/4 AG | 4,01 |
| 107771 | K 113 A | G 1 AG | 4,14 |
| 107772 | K 114 A | G 1 1/4 AG | 5,97 |
| 107773 | K 116 A | G 1 1/2 AG | 7,55 |


K 118

### GEKA-Blindkupplung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107774 | K 118 | Blindkupplung | 4,14 |
| 107775 | K 118-K | Kette für Blindkupplung | 3,50 |


K 118-K


K 203

### GEKA-Schlauchstück, 360° drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107776 | K 201 | LW 13 | 15,38 |
| 107777 | K 203 | LW 19 | 15,61 |
| 107778 | K 204 | LW 25 | 16,18 |
| 107779 | K 206 | LW 32 | 22,84 |


K 303

### GEKA-Winkelschlauchstück, 360° drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107780 | K 301 | LW 13 | 16,74 |
| 107781 | K 303 | LW 19 | 17,86 |
| 107782 | K 304 | LW 25 | 22,08 |
| 107783 | K 306 | LW 32 | 34,84 |


K 211

### GEKA-Gewindestück mit Innengewinde, 360° drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107784 | K 210 | G 1/2 IG | 14,92 |
| 107785 | K 211 | G 3/4 IG | 15,38 |
| 107786 | K 213 | G 1 IG | 20,59 |

# GEKA-Kupplungen

Serie »GEKA-plus«, Messing blank

## GEKA-Gewindestück mit Außengewinde, 360° drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107787 | K 210 A | G 1/2 AG | 17,18 |
| 107788 | K 211 A | G 3/4 AG | 17,86 |
| 107789 | K 213 A | G 1 AG | 21,03 |



K 211 A

## GEKA-Schlauchstück, starr, in Sicherheitsausführung mit Verschraubring

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107790 | K 401 | LW 13 | 20,13 |
| 107791 | K 403 | LW 19 | 20,65 |
| 107792 | K 404 | LW 25 | 21,10 |
| 107793 | K 406 | LW 32 | 38,66 |



K 403

## GEKA-Gewindestück mit Außengewinde, starr, in Sicherheitsausführung mit Verschraubring

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107794 | K 411 A | G 3/4 AG | 38,22 |
| 107795 | K 413 A | G 1 AG | 41,05 |



K 411 A

## GEKA-Abzweigstück

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107796 | K 601 | 1 x G 3/4 IG, 2 x G 3/4 AG | 7,87 |
| 107797 | K 611 | 3 x GEKA-Kupplungen | 26,95 |



K 601

## GEKA-Spritzdüse mit Schlauchtülle

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107798 | K 701 | LW 13 | 18,06 |
| 107799 | K 703 | LW 19 | 22,99 |
| 107800 | K 704 | LW 25 | 54,68 |



K 611

## GEKA-Spritzdüse mit Kupplungsanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107801 | K 711 | 13 | 23,54 |
| 107802 | K 713 | 19 | 27,47 |
| 107803 | K 714 | 25 | 61,14 |



K 703



K 713

## Ersatzdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107835 | D 116 | aus NBR, für alte Serie | 0,85 |
| 107836 | D 117 | aus NBR, für »GEKA-plus«-Kupplung (außer mit Verschraubring) | 0,85 |
| 107837 | D 118 | aus NBR, für »GEKA-plus«-Kupplung mit Verschraubring | 1,49 |

Den passenden Wasserschlauch finden Sie auf Seite 652



D 116 D 117



D 118

# GEKA-Kupplungen für Trinkwasser

Serie »GEKA-plus«, Messing blank, mit KTW-Zulassung

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Dichtmaterial | NBR für Trinkwasser |
| KTW-Zulassung | nach D2 und Langzeit-Prüfergebnis DVGW W270 |


K 103-KTW


K 113-KTW


K 113 A-KTW


K 118-KTW


K 118-K


K 503-KTW


D 300

## GEKA-Schlauchstück, starr, für Trinkwasser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107804 | K 100-KTW | LW 10 | 6,55 |
| 107805 | K 101-KTW | LW 13 | 6,40 |
| 107806 | K 103-KTW | LW 19 | 6,76 |
| 107807 | K 104-KTW | LW 25 | 7,77 |

## GEKA-Schlauchstück mit Innengewinde, starr, für Trinkwasser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107808 | K 109-KTW | G 3/8 IG | 8,84 |
| 107809 | K 110-KTW | G 1/2 IG | 6,40 |
| 107810 | K 111-KTW | G 3/4 IG | 6,40 |
| 107811 | K 113-KTW | G 1 IG | 6,48 |
| 107812 | K 114-KTW | G 1 1/4 IG | 8,01 |

## GEKA-Schlauchstück mit Außengewinde, starr, für Trinkwasser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107813 | K 109 A-KTW | G 3/8 AG | 6,52 |
| 107814 | K 110 A-KTW | G 1/2 AG | 6,31 |
| 107815 | K 111 A-KTW | G 3/4 AG | 6,31 |
| 107816 | K 113 A-KTW | G 1 AG | 6,40 |
| 107817 | K 114 A-KTW | G 1 1/4 AG | 7,80 |

## GEKA-Blindkupplung, für Trinkwasser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107818 | K 118-KTW | Blindkupplung | 6,27 |
| 107775 | K 118-K | Kette für Blindkupplung | 3,50 |

## GEKA-Gewindestück mit Schraubanschluss, starr, für Trinkwasser

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107819 | K 501-KTW | LW 13 | 16,72 |
| 107820 | K 503-KTW | LW 19 | 19,02 |
| 107821 | K 504-KTW | LW 25 | 25,90 |

## Ersatzdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107839 | D 300 | aus NBR, für »GEKA-plus«-Kupplung, mit KTW-Zulassung | 1,86 |

Den passenden Trinkwasserschlauch finden Sie auf Seite 652

# GEKA-Kupplungen

## Serie »GEKA-plus«, Edelstahl

Klauenkupplung (Klauenabstand 40 mm) aus Chromstahl (ähnlich 1.4581) für eine Vielzahl von Anwendungen, z.B. in den Bereichen Chemie, Lebensmittelverarbeitung, Wasserwirtschaft, Fahrzeug-, Schifffahrt-, Luft- und Raumfahrtindustrie, Landwirtschaft, Umwelttechnologie etc.
Die Edelstahlserie ist problemlos koppelbar mit der Standardserie aus Messing!

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 40 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 150 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 150 °C |
| Dichtmaterial | FKM |




### GEKA-Schlauchstück, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107822 | K 101-ES | LW 13 | 23,30 |
| 107823 | K 103-ES | LW 19 | 24,20 |
| 107824 | K 104-ES | LW 25 | 28,29 |
| 107825 | K 106-ES | LW 32 | 34,41 |


K 101-ES

### GEKA-Gewindestück mit Innengewinde, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107826 | K 110-ES | G 1/2 IG | 24,78 |
| 107827 | K 111-ES | G 3/4 IG | 24,78 |
| 107828 | K 113-ES | G 1 IG | 28,95 |
| 107829 | K 114-ES | G 1 1/4 IG | 35,26 |


K 110-ES

### GEKA-Gewindestück mit Außengewinde, starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107830 | K 110 A-ES | G 1/2 AG | 23,87 |
| 107831 | K 111 A-ES | G 3/4 AG | 24,44 |
| 107832 | K 113 A-ES | G 1 AG | 24,78 |
| 107833 | K 114 A-ES | G 1 1/4 AG | 28,36 |


K 110 A-ES

### GEKA-Blindkupplung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107834 | K 118-ES | Blindkupplung | 22,97 |
| 107775 | K 118-K | Kette für Blindkupplung | 3,50 |


K 118-ES

### Ersatzdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107838 | D 119 | aus FKM, für alle Edelstahlkupplungen der Serie »GEKA-plus« | 6,03 |


K 118-K


D 119

# Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen)

**in Standardausführung nach DIN 3489**

Die universelle Standardkupplung zur Druckluftversorgung am Bau und in der Industrie, in der Standardausführung nach DIN 3489, weltweit verwendet und überall im Einsatz.

- Robuste Kupplungen aus Temperguss, verzinkt und gelb passiviert
- Chrom-VI-frei, mit Sicherheits-Doppelnocken
- 100 % geprüft auf Funktion und sichere Verbindung

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 95 °C |
| Material | Temperguss verzinkt und gelb passiviert |
| Klauenabstand | 42 mm |
| Dichtmaterial | NBR |



KT 25



KT 25 M



KT 25 SB



KA 34



KA 34 M



KI 34



KI 34 M

## Klauenkupplung mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107840 | KT 10 | 7 | 10 (3/8") | 63,0 | 69,0 | 4,93 |
| 107841 | KT 13 | 8,5 | 13 (1/2") | 63,0 | 69,0 | 4,14 |
| 107842 | KT 19 | 15 | 19 (3/4") | 63,0 | 69,0 | 3,84 |
| 107843 | KT 25 | 19 | 25 (1") | 63,0 | 70,0 | 4,75 |
| 107844 | KT 32 | 25 | 32 (1 1/4") | 63,0 | 88,0 | 7,25 |

## Klauenkupplung mit Schlauchanschluss und Messingdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107845 | KT 13 M | 8,5 | 13 (1/2") | 63,0 | 78,1 | 8,69 |
| 107846 | KT 19 M | 15 | 19 (3/4") | 63,0 | 82,9 | 7,55 |
| 107847 | KT 25 M | 19 | 25 (1") | 63,0 | 84,1 | 9,63 |

## Klauenkupplung mit Schlauchanschluss und Sicherungsbund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | Sicherungs-bund | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107848 | KT 13 SB | 8,5 | 13 (1/2") | 25,0 | 63,0 | 69,1 | 4,98 |
| 107849 | KT 19 SB | 15 | 19 (3/4") | 28,5 | 63,0 | 75,1 | 4,01 |
| 107850 | KT 25 SB | 19 | 25 (1") | 38,0 | 63,0 | 75,1 | 6,03 |

## Klauenkupplung mit Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107851 | KA 38 | 8,5 | G 3/8 | 27 | 63,0 | 51,0 | 6,09 |
| 107852 | KA 12 | 13 | G 1/2 | 27 | 63,0 | 48,0 | 5,35 |
| 107853 | KA 34 | 17 | G 3/4 | 32 | 63,0 | 48,0 | 4,93 |
| 107854 | KA 01 | 20 | G 1 | 40 | 63,0 | 48,0 | 5,67 |

## Klauenkupplung mit Außengewinde und Messingdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107855 | KA 12 M | 11 | G 1/2 | 27 | 63,0 | 54,9 | 9,68 |
| 107856 | KA 34 M | 17 | G 3/4 | 32 | 63,0 | 50,0 | 10,04 |
| 107857 | KA 10 M | 17 | G 1 | 40 | 63,0 | 49,0 | 11,31 |

## Klauenkupplung mit Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107858 | KI 38 | 15 | G 3/8 | 22 | 63,0 | 36,0 | 4,98 |
| 107859 | KI 12 | 19 | G 1/2 | 27 | 63,0 | 37,0 | 5,24 |
| 107860 | KI 34 | 20 | G 3/4 | 32 | 63,0 | 38,0 | 4,20 |
| 107861 | KI 10 | 20 | G 1 | 40 | 63,0 | 40,0 | 4,98 |

## Klauenkupplung mit Innengewinde und Messingdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107862 | KI 12 M | 17 | G 1/2 | 32 | 63,0 | 51,9 | 9,14 |
| 107863 | KI 34 M | 17 | G 3/4 | 32 | 63,0 | 48,0 | 7,37 |
| 107864 | KI 10 M | 17 | G 1 | 41 | 63,0 | 50,9 | 11,06 |

# Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen)

in Standardausführung nach DIN 3489



KT 25 D



KT 25 SBD



BK 100

## Klauenkupplung mit Schlauchanschluss, drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107865 | KT 13 D | 10 | 13 (1/2") | 63,0 | 85,9 | 13,57 |
| 107866 | KT 19 D | 15 | 19 (3/4") | 63,0 | 85,9 | 13,57 |
| 107867 | KT 25 D | 19 | 25 (1") | 63,0 | 85,9 | 13,57 |

## Klauenkupplung mit Schlauchanschluss und Sicherungsbund, drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | Sicherungs-bund | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107868 | KT 13 SBD | 10 | 13 (1/2") | 24,0 | 63,0 | 96,0 | 18,09 |
| 107869 | KT 19 SBD | 15 | 19 (3/4") | 34,0 | 63,0 | 97,0 | 18,09 |
| 107870 | KT 25 SBD | 19 | 25 (1") | 39,0 | 63,0 | 98,0 | 18,09 |

## Blindkupplung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Länge mm | Höhe mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107871 | BK 100 | 63,0 | 42,0 | 4,32 |



D 129 D 130

## Ersatzdichtung für Standardklauenkupplungen nach DIN 3489

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107873 | D 129 | NBR (ölbeständig, -40 °C bis 95 °C) | 0,49 |
| 107874 | D 130 | TFEP (dampfbeständig, -40 °C bis 200 °C) | 9,49 |

## Ersatzdichtungsset für Klauenkupplungen mit Messingdichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107872 | D 122 | Bestehend aus Messinghülse, Schlauchring, Halteschraube M5 | 2,44 |



D 122

# Sicherheits-Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen)

## in Sicherheitsausführung nach DIN 3238

Die universelle Standardkupplung in Sicherheitsausführung nach DIN 3238 zur absolut sicheren Druckluftversorgung am Bau und in der Industrie.

Spielend leicht zu kuppeln, gesichert gegen unbeabsichtigtes Öffnen:
Nach dem Einkuppeln die Feststellmutter anziehen!

- Robuste Kupplungen mit Kopf aus Temperguss, Tülle aus Stahl mit spezieller Kontur, verzinkt und gelb passiviert
- Chrom-VI-frei, mit Sicherheits-Doppelnocken
- Große Durchgangsbohrung für mehr Durchfluss

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 95 °C |
| Material | Temperguss |
| Klauenabstand | 42 mm |
| Dichtmaterial | NBR |


KA 34 S


KI 10 S


KT 25 S


KT 25 SBS


BK 100


D 129 S


D 130 S

### Sicherheits-Klauenkupplung mit Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107875 | KA 38 S | 10 | G 3/8 | 24 | 63,0 | 67,7 | 18,88 |
| 107876 | KA 12 S | 13 | G 1/2 | 24 | 63,0 | 69,2 | 18,88 |
| 107877 | KA 34 S | 17 | G 3/4 | 24 | 63,0 | 70,2 | 18,88 |
| 107878 | KA 01 S | 17 | R 1 | 36 | 63,0 | 82,2 | 22,51 |

### Sicherheits-Klauenkupplung mit Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | Gewinde | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107879 | KI 38 S | 13 | G 3/8 | 24 | 63,0 | 61,7 | 17,99 |
| 107880 | KI 12 S | 17 | G 1/2 | 24 | 63,0 | 60,7 | 17,99 |
| 107881 | KI 34 S | 17 | G 3/4 | 32 | 63,0 | 90,2 | 20,93 |
| 107882 | KI 10 S | 17 | G 1 | 41 | 63,0 | 92,2 | 22,05 |

### Sicherheits-Klauenkupplung mit Schlauchanschluss

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107883 | KT 13 S | 10 | 13 (1/2") | 63,0 | 87,2 | 14,58 |
| 107884 | KT 19 S | 15 | 19 (3/4") | 63,0 | 88,7 | 14,58 |
| 107885 | KT 25 S | 19 | 25 (1") | 63,0 | 86,6 | 14,58 |

### Sicherheits-Klauenkupplung mit Schlauchanschluss und Sicherungsbund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | DN | für Schlauch-Innen-Ø | Sicherungs-bund | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107886 | KT 13 SBS | 10 | 13 (1/2") | 24,0 | 63,0 | 97,7 | 19,33 |
| 107887 | KT 19 SBS | 15 | 19 (3/4") | 34,0 | 63,0 | 99,4 | 19,33 |
| 107888 | KT 25 SBS | 19 | 25 (1") | 39,0 | 63,0 | 98,6 | 19,33 |

### Blindkupplung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Länge mm | Höhe mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107871 | BK 100 | 63,0 | 42,0 | 4,32 |

### Ersatzdichtung für Sicherheits-Klauenkupplungen nach DIN 3238

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 107889 | D 129 S | NBR (ölbeständig, -40 °C bis 95 °C) | 0,49 |
| 107890 | D 130 S | TFEP (dampfbeständig, -40 °C bis 200 °C) | 4,13 |

# Zubehör für Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen)

## Kükenhahn mit einseitiger Kupplung, Anschluss Innengewinde, mit Hebelanschlag und Entlüftung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107891 | KH 12 | G 1/2 | -15 / 80 | 15 | 41 | 131,0 | 93,0 | 41,16 |
| 107892 | KH 34 | G 3/4 | -15 / 80 | 17 | 41 | 124,0 | 93,0 | 38,22 |
| 107893 | KH 10 | G 1 | -15 / 80 | 17 | 41 | 124,0 | 93,0 | 38,22 |


KH 34

## Doppelkükenhahn mit 2 Kupplungsabgängen, Anschluss Innengewinde, mit Hebelanschlag und Entlüftung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Betriebs-temperatur min. / max. °C | DN | SW mm | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107894 | DKH 34 | G 3/4 | -15 / 80 | 17 | 41 | 177,2 | 101,6 | 69,21 |
| 107895 | DKH 10 | G 1 | -15 / 80 | 17 | 41 | 177,2 | 101,6 | 69,21 |


DKH 34

## Schlauchklemme, Temperguss, 2-teilig, mit losen Zungen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107896 | SL 22 | 17,0 - 22,0 | 13 (1/2") | 60,0 | 2,13 |
| 107897 | SL 29 | 22,0 - 29,0 | 13 (1/2") | 63,0 | 2,39 |
| 107898 | SL 34 | 28,0 - 34,0 | 19 (3/4") | 77,0 | 2,39 |
| 107899 | SL 40 | 32,0 - 40,0 | 25 (1") | 81,0 | 3,23 |
| 107900 | SL 49 | 39,0 - 49,0 | 32 (1 1/4") | 91,0 | 4,22 |
| 107901 | SL 60 | 48,0 - 60,0 | 38 (1 1/2") | 108,0 | 4,96 |
| 107902 | SL 72 | 56,0 - 72,0 | 50 (2") | 116,0 | 6,34 |
| 107903 | SL 76 | 60,0 - 76,0 | 50 (2") | 127,0 | 6,63 |


SL 34

## Schlauchklemme, Temperguss, 2-teilig, mit losen Zungen und Sicherungsklauen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | für Schlauch-Innen-Ø | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107904 | SLSK 29 | 22,0 - 29,0 | 13 (1/2") | 63,0 | 3,49 |
| 107905 | SLSK 34 | 28,0 - 32,0 | 19 (3/4") | 77,0 | 3,53 |
| 107906 | SLSK 39 | 35,0 - 42,0 | 25 (1") | 90,0 | 4,57 |
| 107907 | SLSK 44 | 42,0 - 45,0 | 28 (1 7/64") | 98,0 | 5,70 |
| 107908 | SLSK 51 | 45,0 - 53,0 | 35 (1 3/8") | 108,0 | 6,76 |
| 107909 | SLSK 60 | 55,0 - 60,0 | 42 (1 5/8") | 119,0 | 8,34 |
| 107910 | SLSK 73 | 60,0 - 73,0 | 50 (2") | 132,0 | 10,77 |


SLSK 39

# Temperierkupplungen DN 6

## Messing, Steckermaß 9 mm

Kompatibel mit System HASCO Z 8.

Für Temperieranwendungen mit Heiß- oder Kaltwasser bzw. Temperieröl z.B. für Kühlkreisläufe an Kunststoffmaschinen.
Wahlweise mit freiem Durchgang, einseitig oder beidseitig absperrend.
Alle Außengewindekupplungen mit Innenkegel DIN 3863.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 15 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 160 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 160 °C |
| Medium | Luft, Wasser, Öl, Vakuum |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FKM (PTFE-beschichtet) |


270.01


270.02


270.03


270.26


270.34


270.40


270.601


270.614

### Temperierkupplung DN 6 mit 9 mm Zapfen, mit Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung Schlauchtülle | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107911 | 270.01 | gerade | 9 | Messing 2.0401 | 53,0 | 11,12 |
| 107912 | 270.02 | 45° | 9 | Messing 2.0401 | 42,5 | 16,06 |
| 107913 | 270.03 | 90° | 9 | Messing 2.0401 | 42,5 | 16,06 |

### Temperierkupplung DN 6 mit 9 mm Zapfen, ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung Schlauchtülle | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107914 | 270.11 | gerade | 9 | Messing 2.0401 | 53,0 | 8,89 |
| 107915 | 270.12 | 45° | 9 | Messing 2.0401 | 42,5 | 16,06 |
| 107916 | 270.13 | 90° | 9 | Messing 2.0401 | 42,5 | 16,06 |

### Temperierkupplung DN 6 mit Außengewindeanschluss, mit Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss-gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107917 | 270.21 | M14x1,5 gerade | Messing 2.0401 | 48,0 | 17 | 12,10 |
| 107918 | 270.22 | G 1/4 gerade | Messing 2.0401 | 48,0 | 17 | 12,10 |
| 107919 | 270.23 | M14x1,5 45° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107920 | 270.24 | G 1/4 45° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107921 | 270.25 | M14x1,5 90° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107922 | 270.26 | G 1/4 90° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |

### Temperierkupplung DN 6 mit Außengewindeanschluss, ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss-gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107923 | 270.31 | M14x1,5 gerade | Messing 2.0401 | 48,0 | 17 | 12,10 |
| 107924 | 270.32 | G 1/4 gerade | Messing 2.0401 | 48,0 | 17 | 12,10 |
| 107925 | 270.33 | M14x1,5 45° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107926 | 270.34 | G 1/4 45° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107927 | 270.35 | M14x1,5 90° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |
| 107928 | 270.36 | G 1/4 90° | Messing 2.0401 | 47,0 | 17 | 16,06 |

### Verschlusskupplung DN 6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107929 | 270.40 | Messing 2.0401 | 30,0 | 12,10 |

### Temperier-Einstecktülle DN 6 ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107930 | 270.601 | 9 | Messing 2.0401 | 39,5 | 1,02 |

### Temperier-Einstecknippel DN 6 ohne Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107931 | 270.610 | M8x0,75 | Messing 2.0401 | 24,0 | 11 | 1,07 |
| 107932 | 270.611 | M10x1 | Messing 2.0401 | 24,0 | 11 | 1,07 |
| 107933 | 270.612 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 26,0 | 15 | 1,07 |
| 107934 | 270.613 | G 1/8 | Messing vernickelt | 24,0 | 11 | 1,07 |
| 107935 | 270.614 | G 1/4 | Messing vernickelt | 26,0 | 15 | 1,20 |

# Temperierkupplungen DN 6

Messing, Steckermaß 9 mm

## Temperier-Einstecknippel DN 6 mit Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107936 | 270.622 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 29,0 | 15 | 6,20 |
| 107937 | 270.624 | G 1/4 | Messing vernickelt | 29,0 | 15 | 6,20 |



270.624

## Stecknippel-Rohr DN 6 ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107938 | 270.701 | 8 | Messing 2.0401 | 63,0 | 9 | 3,22 |
| 107939 | 270.702 | 8 | Messing 2.0401 | 100,0 | 9 | 4,32 |
| 107940 | 270.703 | 8 | Messing 2.0401 | 63,0 | 11 | 4,01 |
| 107941 | 270.704 | 10 | Messing 2.0401 | 100,0 | 11 | 4,63 |
| 107942 | 270.705 | 10 | Messing 2.0401 | 120,0 | 11 | 4,63 |
| 107943 | 270.706 | 10 | Messing 2.0401 | 240,0 | 11 | 13,47 |
| 107944 | 270.707 | 10 | Messing 2.0401 | 360,0 | 11 | 20,13 |



270.704

## Temperier-Einstecknippel DN 6 90°, ohne Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107945 | 270.801 | M8x0,75 | Messing 2.0401 | 27,0 | 15 | 4,91 |
| 107946 | 270.802 | M10x1 | Messing 2.0401 | 27,0 | 15 | 4,91 |
| 107947 | 270.803 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 29,0 | 15 | 4,32 |
| 107948 | 270.804 | R 1/8 | Messing vernickelt | 27,0 | 15 | 3,74 |
| 107949 | 270.805 | R 1/4 | Messing vernickelt | 29,0 | 15 | 4,01 |
| 107950 | 270.806 | R 3/8 | Messing vernickelt | 30,0 | 17 | 4,32 |



270.801

## Verbindungsstück

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107951 | 270.901 | DN 6 - DN 6 | Messing 2.0401 | 3,74 |
| 107952 | 270.902 | DN 6 - DN 9 | Messing 2.0401 | 4,01 |



270.901

# Temperierkupplungen DN 9

## Messing, Steckermaß 13 mm

Kompatibel mit System HASCO Z 8.

Für Temperieranwendungen mit Heiß- oder Kaltwasser bzw. Temperieröl.
Wahlweise mit freiem Durchgang, einseitig oder beidseitig absperrend.
Alle Außengewindekupplungen mit Innenkegel DIN 3863.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 15 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 160 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 160 °C |
| Medium | Luft, Wasser, Öl, Vakuum |
| Feder | Edelstahl |
| Sprengring | Edelstahl |
| Kugel | Edelstahl |
| Dichtmaterial | FKM (PTFE-beschichtet) |


280.01


280.02


280.03


280.22


280.34


280.40


280.601

### Temperierkupplung DN 9 mit 13 mm Zapfen, mit Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung Schlauchtülle | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107953 | 280.01 | gerade | 13 | Messing 2.0401 | 61,5 | 12,78 |
| 107954 | 280.02 | 45° | 13 | Messing 2.0401 | 50,5 | 17,99 |
| 107955 | 280.03 | 90° | 13 | Messing 2.0401 | 50,5 | 17,99 |

### Temperierkupplung DN 9 mit 13 mm Zapfen, ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Ausführung Schlauchtülle | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107956 | 280.11 | gerade | 13 | Messing 2.0401 | 61,5 | 10,35 |
| 107957 | 280.12 | 45° | 13 | Messing 2.0401 | 50,5 | 17,99 |
| 107958 | 280.13 | 90° | 13 | Messing 2.0401 | 50,5 | 17,99 |

### Temperierkupplung DN 9 mit Außengewindeanschluss, mit Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss-gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107959 | 280.21 | M16x1,5 gerade | Messing 2.0401 | 52,0 | 22 | 15,16 |
| 107960 | 280.22 | G 3/8 gerade | Messing 2.0401 | 53,5 | 22 | 14,71 |
| 107961 | 280.23 | G 1/2 gerade | Messing 2.0401 | 53,0 | 21 | 16,40 |
| 107962 | 280.24 | G 3/8 45° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107963 | 280.25 | M16x1,5 45° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107964 | 280.26 | G 3/8 90° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107965 | 280.27 | M16x1,5 90° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |

### Temperierkupplung DN 9 mit Außengewindeanschluss, ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss-gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107966 | 280.31 | M16x1,5 gerade | Messing 2.0401 | 52,0 | 22 | 20,5 |
| 107967 | 280.32 | G 3/8 gerade | Messing 2.0401 | 53,5 | 22 | 14,71 |
| 107968 | 280.33 | G 1/2 gerade | Messing 2.0401 | 53,0 | 21 | 16,40 |
| 107969 | 280.34 | G 3/8 45° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107970 | 280.35 | M16x1,5 45° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107971 | 280.36 | G 3/8 90° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |
| 107972 | 280.37 | M16x1,5 90° | Messing 2.0401 | 54,0 | 22 | 19,91 |

### Verschlusskupplung DN 9

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107973 | 280.40 | Messing 2.0401 | 37,0 | 13,91 |

### Temperier-Einstecktülle DN 9 ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-anschluss mm | Material | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107974 | 280.601 | 13 | Messing 2.0401 | 42,0 | 1,28 |

# Temperierkupplungen DN 9

Messing, Steckermaß 13 mm

## Temperier-Einstecknippel DN 9 ohne Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107975 | 280.610 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 26,0 | 15 | 1,28 |
| 107976 | 280.611 | M16x1,5 | Messing 2.0401 | 26,0 | 17 | 1,36 |
| 107977 | 280.612 | G 1/8 | Messing vernickelt | 24,0 | 15 | 1,30 |
| 107978 | 280.613 | G 1/4 | Messing vernickelt | 26,0 | 15 | 1,28 |
| 107979 | 280.614 | G 3/8 | Messing vernickelt | 26,0 | 17 | 1,49 |
| 107980 | 280.615 | G 1/2 | Messing vernickelt | 31,0 | 22 | 2,56 |


280.615

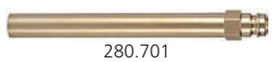
## Temperier-Einstecknippel DN 9 mit Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107981 | 280.620 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 30,0 | 15 | 6,51 |
| 107982 | 280.621 | M16x1,5 | Messing 2.0401 | 30,0 | 17 | 6,51 |
| 107983 | 280.623 | G 1/4 | Messing vernickelt | 30,0 | 15 | 6,51 |
| 107984 | 280.624 | G 3/8 | Messing vernickelt | 30,0 | 17 | 6,51 |
| 107985 | 280.625 | G 1/2 | Messing vernickelt | 31,0 | 22 | 6,51 |


280.624

## Stecknippel-Rohr DN 9 ohne Absperrventil

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107986 | 280.701 | 14 | Messing 2.0401 | 150,0 | 15 | 5,92 |
| 107987 | 280.702 | 14 | Messing 2.0401 | 300,0 | 15 | 20,59 |


280.701

## Temperier-Einstecknippel DN 9 90°, ohne Absperrventil, Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Material | Länge mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107988 | 280.803 | M14x1,5 | Messing 2.0401 | 34,0 | 17 | 4,81 |
| 107989 | 280.805 | R 1/4 | Messing vernickelt | 34,0 | 17 | 4,81 |
| 107990 | 280.806 | R 3/8 | Messing vernickelt | 35,0 | 17 | 5,24 |


280.805

## Verbindungsstück

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 107991 | 280.901 | DN 9 - DN 9 | Messing 2.0401 | 4,01 |
| 107952 | 270.902 | DN 6 - DN 9 | Messing 2.0401 | 4,01 |


280.901

# Zubehör für Temperierkupplungen

Material Messing 2.0401

## Innengewinderohr für Temperieranwendungen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Innen-gewinde | DN | Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 107992 | 290.901 | M14x1,5 | 6 | 10 | 120,0 | 5,24 |
| 107993 | 290.902 | M16x1,5 | 9 | 14 | 150,0 | 9,36 |


290.901

## Aufschraubtülle mit metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Innen-gewinde | Schlauch-anschluss mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107994 | 290.905 | M14x1,5 | 9 | 37,5 | 2,80 |
| 107995 | 290.906 | M16x1,5 | 13 | 40,0 | 3,69 |
| 107996 | 290.907 | M24x1,5 | 19 | 55,0 | 7,97 |


290.906

# Zubehör für Temperierkupplungen


290.914

### Einschraubtülle mit metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Schlauch-anschluss mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 107997 | 290.910 | M8x0,75 | 9 | 33,5 | 1,12 |
| 132502 | MS239M1009 | M10x1 | 9 | 29,0 | 6,16 |
| 132503 | MS239M1213 | M12x1,5 | 13 | 42,0 | 5,40 |
| 132504 | MS239M1413 | M14x1,5 | 13 | 42,0 | 8,09 |
| 108001 | 290.914 | M16x1,5 | 13 | 40,0 | 2,26 |
| 108002 | 290.915 | M24x1,5 | 19 | 56,0 | 6,23 |


290.921

### Winkel-Gewindetülle 90°, zölliges Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Schlauch-anschluss mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108003 | 290.920 | R 1/8 | 9 | 27,0 | 3,34 |
| 108004 | 290.921 | R 1/4 | 13 | 34,0 | 4,55 |
| 108005 | 290.922 | R 1/2 | 19 | 47,0 | 17,99 |


290.932

### Winkel-Gewindetülle 90°, metrisches Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Schlauch-anschluss mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108006 | 290.930 | M8x0,75 | 9 | 27,0 | 3,51 |
| 108007 | 290.931 | M10x1 | 9 | 27,0 | 3,51 |
| 108008 | 290.932 | M14x1,5 | 13 | 34,0 | 4,84 |
| 108009 | 290.933 | M24x1,5 | 19 | 47,0 | 17,99 |


MS251KM2416

### Reduziernippel mit metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134469 | MS251KM1410 | M14x1,5 | M10x1,5 | 1,72 |
| 134470 | MS251KM2416 | M24x1,5 | M16x1,5 | 6,09 |

### Doppelnippel mit zölligem und metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134481 | MS25214M14 | G 1/4 | M14x1,5 | 1,75 |
| 134482 | MS25238M16 | G 3/8 | M16x1,5 | 2,07 |
| 134483 | MS25212M24 | G 1/2 | M24x1,5 | 6,63 |


MS252M2424

### Doppelnippel mit metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 134476 | MS252M1414 | M14x1,5 | M14x1,5 | 1,75 |
| 134477 | MS252M1616 | M16x1,5 | M16x1,5 | 2,07 |
| 134478 | MS252M2424 | M24x1,5 | M24x1,5 | 7,61 |


290.961

### Reduziermuffe mit zölligem und metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108018 | 290.960 | G 1/2 | M14x1,5 | 3,69 |
| 108019 | 290.961 | G 1/2 | M16x1,5 | 3,69 |
| 108020 | 290.962 | G 3/4 | M14x1,5 | 5,21 |
| 108021 | 290.963 | G 3/4 | M16x1,5 | 5,21 |


290.971

### Verschlussstopfen mit Innensechskant und metrischem Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108022 | 290.970 | M8x0,75 Innensechskant | 0,72 |
| 108023 | 290.971 | M10x1,0 Innensechskant | 0,59 |
| 108024 | 290.972 | M12x1,5 Innensechskant | 0,59 |
| 108025 | 290.973 | M14x1,5 Innensechskant | 0,59 |

# KAMLOK-Schlauchkupplungen

**Aluminium, gemäß Norm A-A 59326 25.09.98 (früher MIL - C 27487)**

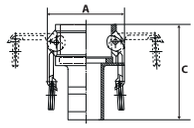
Kupplungssystem zur schnellen und einfachen Verbindung zweier Schläuche bzw. eines Schlauchs mit einem Maschinenanschluss.

Jeweils ein Vater- und ein Mutterteil werden durch Umlegen der Hebelarme miteinander verbunden. Dabei wird der Schlauch nicht verdreht!

Die Kamlok-Kupplung hat ein breites Verwendungsspektrum im Anlagen-, Industrie- und Behälterbau, in der chemischen Industrie, der Nahrungsmittelindustrie, im Bergbau, bei Betankungsanlagen, in der Wehrtechnik etc.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich max. | 68 °C |
| Dichtmaterial | NBR, öl- und benzinbeständig |

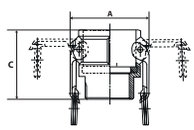
## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Schlauchstutzen, Typ C




| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Innen-Ø | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108026 | 1112.34 | 19 | 32 | 61,3 | 90,5 | 5,82 |
| 108027 | 1112.10 | 25 | 37 | 68,2 | 95,0 | 6,33 |
| 108028 | 1112.114 | 32 | 45 | 79,7 | 102,5 | 8,67 |
| 108029 | 1112.112 | 38 | 53 | 87,4 | 116,5 | 9,55 |
| 108030 | 1112.20 | 50 | 63 | 97,0 | 134,5 | 11,78 |
| 108031 | 1112.212 | 63 | 76 | 109,5 | 142,4 | 14,08 |
| 108032 | 1112.30 | 75 | 92 | 131,8 | 159,0 | 19,21 |
| 108033 | 1112.40 | 100 | 120 | 159,9 | 162,5 | 26,07 |


1112.20

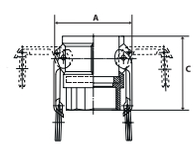
## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Außengewinde, Typ B




| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108034 | 1113.34 | R 3/4 | 32 | 61,3 | 52,2 | 5,56 |
| 108035 | 1113.10 | R 1 | 37 | 68,2 | 59,0 | 6,33 |
| 108036 | 1113.114 | R 1 1/4 | 45 | 79,7 | 65,5 | 8,42 |
| 108037 | 1113.112 | R 1 1/2 | 53 | 87,4 | 69,5 | 8,84 |
| 108038 | 1113.20 | R 2 | 63 | 97,0 | 77,0 | 10,68 |
| 108039 | 1113.212 | R 2 1/2 | 76 | 109,5 | 84,5 | 13,30 |
| 108040 | 1113.30 | R 3 | 92 | 131,8 | 89,5 | 17,17 |
| 108041 | 1113.40 | R 4 | 120 | 159,9 | 92,0 | 22,02 |


1113.112

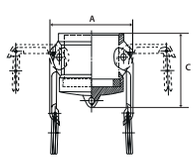
## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Innengewinde, Typ D




| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108042 | 1114.34 | G 3/4 | 32 | 61,3 | 52,2 | 5,56 |
| 108043 | 1114.10 | G 1 | 37 | 68,2 | 59,0 | 6,49 |
| 108044 | 1114.114 | G 1 1/4 | 45 | 79,7 | 67,5 | 8,93 |
| 108045 | 1114.112 | G 1 1/2 | 53 | 87,4 | 69,5 | 9,45 |
| 108046 | 1114.20 | G 2 | 63 | 97,0 | 76,0 | 11,15 |
| 108047 | 1114.212 | G 2 1/2 | 76 | 109,5 | 84,5 | 13,61 |
| 108048 | 1114.30 | G 3 | 92 | 131,8 | 89,5 | 18,53 |
| 108049 | 1114.40 | G 4 | 120 | 159,9 | 92,0 | 24,86 |

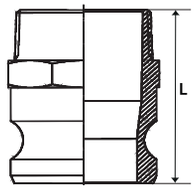

1114.112

## Kamlok-Verschlusskappe für Schnellkupplungsstecker, Typ DC




| Artikel Nr. | Typen Nr. | BG | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108050 | 1115.34 | 3/4 | 32 | 61,3 | 45,2 | 5,56 |
| 108051 | 1115.10 | 1 | 37 | 68,2 | 57,4 | 6,33 |
| 108052 | 1115.114 | 1 1/4 | 45 | 79,7 | 65,0 | 7,71 |
| 108053 | 1115.112 | 1 1/2 | 53 | 87,4 | 62,0 | 8,22 |
| 108054 | 1115.20 | 2 | 63 | 97,0 | 69,0 | 10,00 |
| 108055 | 1115.212 | 2 1/2 | 76 | 109,5 | 77,5 | 11,14 |
| 108056 | 1115.30 | 3 | 92 | 131,8 | 76,5 | 14,92 |
| 108057 | 1115.40 | 4 | 120 | 159,9 | 78,0 | 19,69 |


1115.20



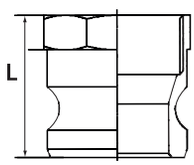

# KAMLOK-Schlauchkupplungen

Aluminium, gemäß Norm A-A 59326 25.09.98 (früher MIL - C 27487)


1116.10

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Außengewinde, Typ F

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108058 | 1116.34 | R 3/4 | 32 | 55,0 | 3,07 |
| 108059 | 1116.10 | R 1 | 37 | 67,8 | 3,92 |
| 108060 | 1116.114 | R 1 1/4 | 45 | 78,0 | 4,41 |
| 108061 | 1116.112 | R 1 1/2 | 53 | 76,0 | 4,89 |
| 108062 | 1116.20 | R 2 | 63 | 83,5 | 6,75 |
| 108063 | 1116.212 | R 2 1/2 | 76 | 97,0 | 9,81 |
| 108064 | 1116.30 | R 3 | 92 | 99,5 | 12,99 |
| 108065 | 1116.40 | R 4 | 120 | 104,5 | 20,89 |

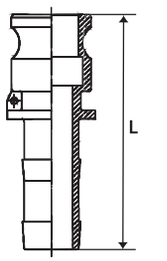




1117.112

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde, Typ A

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108066 | 1117.34 | G 3/4 | 32 | 41,0 | 2,88 |
| 108067 | 1117.10 | G 1 | 37 | 50,8 | 3,14 |
| 108068 | 1117.114 | G 1 1/4 | 45 | 55,0 | 3,28 |
| 108069 | 1117.112 | G 1 1/2 | 53 | 56,0 | 4,06 |
| 108070 | 1117.20 | G 2 | 63 | 59,0 | 5,02 |
| 108071 | 1117.212 | G 2 1/2 | 76 | 79,2 | 8,67 |
| 108072 | 1117.30 | G 3 | 92 | 71,7 | 9,00 |
| 108073 | 1117.40 | G 4 | 120 | 71,2 | 13,3 |

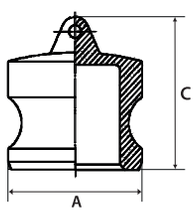




1118.112

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle, Typ E

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Innen-Ø | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108074 | 1118.34 | 19 | 32 | 85,3 | 3,25 |
| 108075 | 1118.10 | 25 | 37 | 100,8 | 4,09 |
| 108076 | 1118.114 | 32 | 45 | 109,0 | 4,41 |
| 108077 | 1118.112 | 38 | 53 | 123,5 | 5,20 |
| 108078 | 1118.20 | 50 | 63 | 142,0 | 7,43 |
| 108079 | 1118.212 | 63 | 76 | 150,5 | 9,86 |
| 108080 | 1118.30 | 75 | 92 | 157,0 | 13,51 |
| 108081 | 1118.40 | 100 | 120 | 166,0 | 20,42 |





1119.20

## Kamlok-Verschlussstecker, Typ DP

| Artikel Nr. | Typen Nr. | BG | Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108082 | 1119.34 | 3/4 | 32 | 32,1 | 38,0 | 2,36 |
| 108083 | 1119.10 | 1 | 37 | 36,6 | 52,3 | 2,52 |
| 108084 | 1119.114 | 1 1/4 | 45 | 45,4 | 57,5 | 2,97 |
| 108085 | 1119.112 | 1 1/2 | 53 | 53,4 | 57,0 | 3,28 |
| 108086 | 1119.20 | 2 | 63 | 63,0 | 63,5 | 4,40 |
| 108087 | 1119.212 | 2 1/2 | 76 | 57,7 | 67,5 | 6,32 |
| 108088 | 1119.30 | 3 | 92 | 91,4 | 67,5 | 7,64 |
| 108089 | 1119.40 | 4 | 120 | 119,5 | 69,8 | 11,35 |


108.102

## Ersatzdichtung für Kamlok-Kupplungen, NBR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Kupplung DN | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108090 | 108.101 | 20 (3/4") | 0,35 |
| 108091 | 108.102 | 25 (1") | 0,54 |
| 108092 | 108.103 | 32 (1 1/4") | 0,54 |
| 108093 | 108.104 | 40 (1 1/2") | 0,63 |
| 108094 | 108.105 | 50 (2") | 0,78 |
| 108095 | 108.106 | 65 (2 1/2") | 1,02 |
| 108096 | 108.107 | 75 (3") | 1,17 |
| 108097 | 108.108 | 100 (4") | 1,74 |


108.300

## Ersatzkette für Kamlok-Kupplungen, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 108098 | 108.300 | 3,12 |


- Gelenkbolzenschellen siehe Seite 676
- Industriewasserschläuche bis NW 100 siehe Seite 649
- Saug- und Druckschläuche aus Gummi bis NW 100 siehe Seite 651
- Saug- und Druckschläuche aus Kunststoff bis NW 100 siehe Seite 650

# KAMLOK-Schlauchkupplungen

**Edelstahl 1.4401, nach DIN EN 14420-7 (früher DIN 2828)**

Hochwertiges, robustes Universalkupplungssystem für Klemmschaleneinband zur schnellen und einfachen Verbindung zweier Schläuche bzw. eines Schlauchs mit einem Maschinenanschluss.

Jeweils ein Vater- und ein Mutterteil werden durch Umlegen der Hebelarme miteinander verbunden. Dabei wird der Schlauch nicht verdreht!

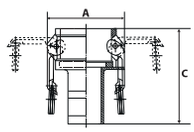
Die Kamlok-Edelstahlkupplung ist konzipiert für den Einsatz bei aggressiven Medien in der chemischen und petrochemischen Industrie, der Stahlindustrie, im Schiffsbau, in der Landwirtschaft etc.
Alle Innengewindekupplungen und –stecker sind mit Innengewindeabdichtring aus PTFE.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 95 °C |
| Dichtmaterial | NBR, öl- und benzinbeständig |




## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Schlauchstutzen, Typ C

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Innen-Ø | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108099 | 1112.34-ES | 19 | 32 | 61,3 | 91,0 | 15,47 |
| 108100 | 1112.10-ES | 25 | 37 | 68,2 | 94,0 | 16,96 |
| 108101 | 1112.114-ES | 32 | 46 | 79,7 | 104,0 | 27,16 |
| 108102 | 1112.112-ES | 38 | 54 | 87,4 | 110,0 | 27,93 |
| 108103 | 1112.20-ES | 50 | 64 | 97,0 | 128,0 | 37,35 |
| 108104 | 1112.212-ES | 63 | 76,5 | 109,5 | 131,5 | 47,75 |
| 108105 | 1112.30-ES | 75 | 92 | 131,8 | 151,5 | 69,02 |
| 108106 | 1112.40-ES | 100 | 120 | 159,9 | 168,0 | 106,88 |

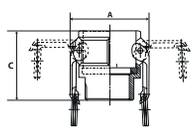





1112.34-ES

## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Außengewinde, Typ B

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108107 | 1113.34-ES | R 3/4 | 32 | 61,3 | 45,5 | 13,02 |
| 108108 | 1113.10-ES | R 1 | 37 | 68,2 | 55,5 | 17,37 |
| 108109 | 1113.114-ES | R 1 1/4 | 46 | 79,7 | 63,0 | 24,75 |
| 108110 | 1113.112-ES | R 1 1/2 | 54 | 87,4 | 65,5 | 27,73 |
| 108111 | 1113.20-ES | R 2 | 64 | 97,0 | 75,8 | 38,22 |
| 108112 | 1113.212-ES | R 2 1/2 | 76,5 | 109,5 | 85,5 | 51,54 |
| 108113 | 1113.30-ES | R 3 | 92 | 131,8 | 84,5 | 68,87 |
| 108114 | 1113.40-ES | R 4 | 120 | 159,9 | 88,5 | 89,21 |

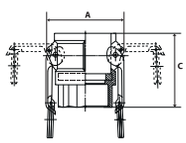





1113.114-ES

## Kamlok-Schnellkupplungsdose mit Innengewinde, Typ D

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108115 | 1114.34-ES | G 3/4 | 32 | 61,3 | 45,8 | 13,27 |
| 108116 | 1114.10-ES | G 1 | 37 | 68,2 | 55,0 | 18,08 |
| 108117 | 1114.114-ES | G 1 1/4 | 46 | 79,7 | 63,0 | 22,90 |
| 108118 | 1114.112-ES | G 1 1/2 | 54 | 87,4 | 65,0 | 27,73 |
| 108119 | 1114.20-ES | G 2 | 64 | 97,0 | 71,0 | 35,98 |
| 108120 | 1114.212-ES | G 2 1/2 | 76,5 | 109,5 | 82,5 | 52,41 |
| 108121 | 1114.30-ES | G 3 | 92 | 131,8 | 84,0 | 68,41 |
| 108122 | 1114.40-ES | G 4 | 120 | 159,9 | 90,0 | 100,54 |

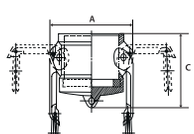





1114.114-ES

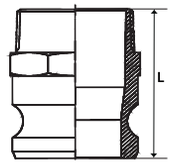
## Kamlok-Verschlusskappe für Schnellkupplungsstecker, Typ DC

| Artikel Nr. | Typen Nr. | BG | für Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108123 | 1115.34-ES | 3/4 | 32 | 61,3 | 40,0 | 11,83 |
| 108124 | 1115.10-ES | 1 | 37 | 68,2 | 45,0 | 12,66 |
| 108125 | 1115.114-ES | 1 1/4 | 46 | 79,7 | 56,0 | 24,34 |
| 108126 | 1115.112-ES | 1 1/2 | 54 | 87,4 | 55,0 | 25,21 |
| 108127 | 1115.20-ES | 2 | 64 | 97,0 | 62,0 | 31,46 |
| 108128 | 1115.212-ES | 2 1/2 | 76,5 | 109,5 | 63,0 | 33,71 |
| 108129 | 1115.30-ES | 3 | 92 | 131,8 | 67,0 | 50,93 |
| 108130 | 1115.40-ES | 4 | 120 | 159,9 | 70,5 | 74,76 |



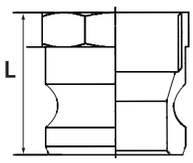



1115.114-ES



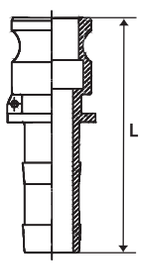


1116.10-ES



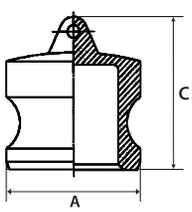


1117.114-ES





1118.10-ES





1119.10-ES


108.202


108.300

# KAMLOK-Schlauchkupplungen

Edelstahl 1.4401, nach DIN EN 14420-7 (früher DIN 2828)

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Außengewinde, Typ F

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108131 | 1116.34-ES | R 3/4 | 32 | 53,5 | 7,17 |
| 108132 | 1116.10-ES | R 1 | 37 | 65,0 | 10,25 |
| 108133 | 1116.114-ES | R 1 1/4 | 46 | 72,0 | 14,25 |
| 108134 | 1116.112-ES | R 1 1/2 | 53 | 73,8 | 18,70 |
| 108135 | 1116.20-ES | R 2 | 63 | 83,5 | 26,95 |
| 108136 | 1116.212-ES | R 2 1/2 | 76 | 89,5 | 43,29 |
| 108137 | 1116.30-ES | R 3 | 92 | 91,0 | 55,76 |
| 108138 | 1116.40-ES | R 4 | 120 | 97,0 | 87,66 |

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Innengewinde, Typ A

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108139 | 1117.34-ES | G 3/4 | 32 | 36,0 | 7,08 |
| 108140 | 1117.10-ES | G 1 | 37 | 44,7 | 9,83 |
| 108141 | 1117.114-ES | G 1 1/4 | 46 | 49,5 | 13,32 |
| 108142 | 1117.112-ES | G 1 1/2 | 53 | 50,5 | 16,46 |
| 108143 | 1117.20-ES | G 2 | 63 | 61,0 | 24,29 |
| 108144 | 1117.212-ES | G 2 1/2 | 76 | 77,5 | 36,90 |
| 108145 | 1117.30-ES | G 3 | 92 | 67,0 | 44,32 |
| 108146 | 1117.40-ES | G 4 | 120 | 71,5 | 74,81 |

## Kamlok-Schnellkupplungsstecker mit Schlauchtülle, Typ E

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Innen-Ø | Stecker-Ø mm | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108147 | 1118.34-ES | 19 | 32 | 86,7 | 7,29 |
| 108148 | 1118.10-ES | 25 | 37 | 97,5 | 9,69 |
| 108149 | 1118.114-ES | 32 | 46 | 112,0 | 15,93 |
| 108150 | 1118.112-ES | 38 | 53 | 112,0 | 19,83 |
| 108151 | 1118.20-ES | 50 | 63 | 143,0 | 31,82 |
| 108152 | 1118.212-ES | 63 | 76 | 138,0 | 43,45 |
| 108153 | 1118.30-ES | 75 | 92 | 159,5 | 61,13 |
| 108154 | 1118.40-ES | 100 | 120 | 181,0 | 96,08 |

## Kamlok-Verschlussstecker, Typ DP

| Artikel Nr. | Typen Nr. | BG | Stecker-Ø mm | A mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108155 | 1119.34-ES | 3/4 | 32 | 32,1 | 35,0 | 4,81 |
| 108156 | 1119.10-ES | 1 | 37 | 36,6 | 42,0 | 6,15 |
| 108157 | 1119.114-ES | 1 1/4 | 46 | 45,4 | 45,0 | 8,40 |
| 108158 | 1119.112-ES | 1 1/2 | 53 | 53,4 | 46,0 | 12,24 |
| 108159 | 1119.20-ES | 2 | 63 | 63,0 | 54,0 | 18,08 |
| 108160 | 1119.212-ES | 2 1/2 | 76 | 57,7 | 56,0 | 24,64 |
| 108161 | 1119.30-ES | 3 | 92 | 91,4 | 56,0 | 33,82 |
| 108162 | 1119.40-ES | 4 | 120 | 119,5 | 58,0 | 47,39 |

## Ersatzdichtung für Kamlok-Kupplungen, NBR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Kupplung DN | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108163 | 108.201 | 20 (3/4") | 0,75 |
| 108164 | 108.202 | 25 (1") | 0,79 |
| 108165 | 108.203 | 32 (1 1/4") | 1,15 |
| 108166 | 108.204 | 40 (1 1/2") | 1,25 |
| 108167 | 108.205 | 50 (2") | 1,46 |
| 108168 | 108.206 | 60 (2 1/2") | 1,79 |
| 108169 | 108.207 | 75 (3") | 2,27 |
| 108170 | 108.208 | 90 (4") | 3,12 |

## Ersatzkette für Kamlok-Kupplungen, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 108098 | 108.300 | 3,12 |


- Gelenkbolzenschellen siehe Seite 676
- Industriewasserschläuche bis NW 100 siehe Seite 649
- Saug- und Druckschläuche aus Gummi bis NW 100 siehe Seite 651
- Saug- und Druckschläuche aus Kunststoff bis NW 100 siehe Seite 650

# Storz-Kupplungen

## Aluminium

Qualitativ hochwertige Baureihe in geschmiedeter Ausführung.
Zur schnellen und problemlosen Verbindung von Schlauchleitungen.
Leichte Handhabung und dichtungsschonendes Verbinden der beiden Kupplungselemente.
Einsatzbereiche: Wasserversorgung, Anlagenbau, Feuerwehr.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -40 °C bis 110 °C |
| Dichtmaterial | NBR |

### Storz-Kupplung mit Schlauchstutzen, drehbar, Aluminium

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Schlauch LW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108171 | 2401.3119 | 25-D | Aluminium | 31 | 19 | 58,0 | 12,10 |
| 108172 | 2401.3125 | 25-D | Aluminium | 31 | 25 | 54,0 | 9,37 |
| 108173 | 2401.4419 | 32 | Aluminium | 45 | 19 | 72,0 | 24,64 |
| 108174 | 2401.4425 | 32 | Aluminium | 45 | 25 | 72,0 | 24,64 |
| 108175 | 2401.4432 | 32 | Aluminium | 45 | 32 | 72,0 | 19,12 |
| 108176 | 2401.5125 | 38 | Aluminium | 51 | 25 | 90,0 | 24,64 |
| 108177 | 2401.5132 | 38 | Aluminium | 51 | 32 | 90,0 | 24,64 |
| 108178 | 2401.5138 | 38 | Aluminium | 51 | 38 | 90,0 | 16,40 |
| 108179 | 2401.6625 | 52-C | Aluminium | 66 | 25 | 88,0 | 18,21 |
| 108180 | 2401.6632 | 52-C | Aluminium | 66 | 32 | 88,0 | 16,18 |
| 108181 | 2401.6638 | 52-C | Aluminium | 66 | 38 | 90,0 | 16,18 |
| 108182 | 2401.6642 | 52-C | Aluminium | 66 | 42 | 90,0 | 18,21 |
| 108183 | 2401.6652 | 52-C | Aluminium | 66 | 52 | 90,0 | 13,35 |
| 108184 | 2401.8138 | 65 | Aluminium | 81 | 38 | 89,0 | 26,13 |
| 108185 | 2401.8152 | 65 | Aluminium | 81 | 52 | 99,0 | 20,02 |
| 108186 | 2401.8165 | 65 | Aluminium | 81 | 65 | 99,0 | 20,02 |
| 108187 | 2401.8175 | 65 | Aluminium | 81 | 75 | 99,0 | 20,59 |
| 108188 | 2401.8965 | 75-B | Aluminium | 89 | 65 | 124,0 | 23,41 |
| 108189 | 2401.8970 | 75-B | Aluminium | 89 | 70 | 124,0 | 31,22 |
| 108190 | 2401.8975 | 75-B | Aluminium | 89 | 75 | 124,0 | 20,02 |
| 108191 | 2401.8980 | 75-B | Aluminium | 89 | 80 | 124,0 | 24,64 |
| 108192 | 2401.10590 | 90 | Aluminium | 105 | 90 | 159,0 | 55,07 |
| 108193 | 2401.115100 | 100 | Aluminium | 115 | 100 | 152,0 | 46,82 |
| 108194 | 2401.13390 | 110-A | Aluminium | 133 | 90 | 170,0 | 63,56 |
| 108195 | 2401.133100 | 110-A | Aluminium | 133 | 100 | 167,0 | 45,01 |


2401.3125


2401.8965

### Storz-Kupplung mit Schlauchstutzen für Schaleneinband, drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Schlauch LW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108196 | 2402.3119 | 25-D | Messing | 31 | 19 | 74,0 | 36,30 |
| 108197 | 2402.3125 | 25-D | Messing | 31 | 25 | 74,0 | 39,59 |
| 108198 | 2402.6638 | 52-C | Aluminium | 66 | 38 | 90,0 | 32,11 |
| 108199 | 2402.6650 | 52-C | Aluminium | 66 | 50 | 95,0 | 18,21 |
| 108200 | 2402.8975 | 75-B | Aluminium | 89 | 75 | 114,0 | 27,38 |
| 108201 | 2402.133100 | 110-A | Aluminium | 133 | 100 | 157,0 | 63,56 |


2402.3119

### Storz-Festkupplung mit Außengewinde, Aluminium

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Außen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108202 | 2403.3134 | 25-D | Aluminium | 31 | G 3/4 | 14,58 |
| 108203 | 2403.3110 | 25-D | Aluminium | 31 | G 1 | 12,78 |
| 108204 | 2403.4410 | 32 | Aluminium | 44 | G 1 | 23,75 |
| 108205 | 2403.44114 | 32 | Aluminium | 44 | G 1 1/4 | 23,75 |
| 108206 | 2403.51114 | 38 | Aluminium | 51 | G 1 1/4 | 22,97 |
| 108207 | 2403.51112 | 38 | Aluminium | 51 | G 1 1/2 | 18,99 |
| 108208 | 2403.6610 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 | 18,99 |
| 108209 | 2403.66114 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 1/4 | 16,40 |
| 108210 | 2403.66112 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 1/2 | 16,40 |
| 108211 | 2403.6620 | 52-C | Aluminium | 66 | G 2 | 13,35 |
| 108212 | 2403.8120 | 65 | Aluminium | 81 | G 2 | 21,60 |
| 108213 | 2403.81212 | 65 | Aluminium | 81 | G 2 1/2 | 21,60 |
| 108214 | 2403.8130 | 65 | Aluminium | 81 | G 3 | 27,38 |
| 108215 | 2403.89212 | 75-B | Aluminium | 89 | G 2 1/2 | 21,03 |
| 108216 | 2403.8930 | 75-B | Aluminium | 89 | G 3 | 21,03 |
| 108217 | 2403.11540 | 100 | Aluminium | 115 | G 4 | 62,55 |
| 108218 | 2403.13340 | 110-A | Aluminium | 133 | G 4 | 50,55 |


2403.66114

# Storz-Kupplungen

Aluminium

## Storz-Festkupplung mit Innengewinde, Aluminium


2404.66112

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Innen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108219 | 2404.3112 | 25-D | Aluminium | 31 | G 1/2 | 14,58 |
| 108220 | 2404.3134 | 25-D | Aluminium | 31 | G 3/4 | 14,25 |
| 108221 | 2404.3110 | 25-D | Aluminium | 31 | G 1 | 10,29 |
| 108222 | 2404.4410 | 32 | Aluminium | 44 | G 1 | 23,07 |
| 108223 | 2404.44114 | 32 | Aluminium | 44 | G 1 1/4 | 21,94 |
| 108224 | 2404.51114 | 38 | Aluminium | 51 | G 1 1/4 | 21,94 |
| 108225 | 2404.51112 | 38 | Aluminium | 51 | G 1 1/2 | 17,99 |
| 108226 | 2404.6610 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 | 17,99 |
| 108227 | 2404.66114 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 1/4 | 15,49 |
| 108228 | 2404.66112 | 52-C | Aluminium | 66 | G 1 1/2 | 15,49 |
| 108229 | 2404.6620 | 52-C | Aluminium | 66 | G 2 | 12,67 |
| 108230 | 2404.66212 | 52-C | Aluminium | 66 | G 2 1/2 | 18,21 |
| 108231 | 2404.8120 | 65 | Aluminium | 81 | G 2 | 20,69 |
| 108232 | 2404.81212 | 65 | Aluminium | 81 | G 2 1/2 | 20,69 |
| 108233 | 2404.8130 | 65 | Aluminium | 81 | G 3 | 25,55 |
| 108234 | 2404.8920 | 75-B | Aluminium | 89 | G 2 | 23,75 |
| 108235 | 2404.89212 | 75-B | Aluminium | 89 | G 2 1/2 | 18,21 |
| 108236 | 2404.8930 | 75-B | Aluminium | 89 | G 3 | 18,21 |
| 108237 | 2404.11540 | 100 | Aluminium | 115 | G 4 | 45,81 |
| 108238 | 2404.13340 | 110-A | Aluminium | 133 | G 4 | 50,55 |

## Storz-Übergangsstück, Aluminium


2405.6631

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand 1 mm | Knaggen-abstand 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108239 | 2405.5131 | 38/25-D | Aluminium | 51 | 31 | 71,70 |
| 108240 | 2405.6631 | 52-C/25-D | Aluminium | 66 | 31 | 32,00 |
| 108241 | 2405.8151 | 65/38 | Aluminium | 81 | 51 | 87,53 |
| 108242 | 2405.8166 | 65/52-C | Aluminium | 81 | 66 | 44,00 |
| 108243 | 2405.8966 | 75-B/52-C | Aluminium | 89 | 66 | 37,55 |
| 108244 | 2405.8981 | 75-B/65 | Aluminium | 89 | 81 | 56,10 |
| 108245 | 2405.10589 | 90/75-B | Aluminium | 105 | 89 | 104,15 |
| 108246 | 2405.11589 | 100/75-B | Aluminium | 115 | 89 | 104,15 |
| 108247 | 2405.115105 | 100/90 | Aluminium | 115 | 105 | 228,22 |
| 108248 | 2405.13389 | 110-A/75-B | Aluminium | 133 | 89 | 75,32 |
| 108249 | 2405.133115 | 110-A/100 | Aluminium | 133 | 115 | 126,89 |

## Storz-Übergangsstück auf Flansch, Aluminium


2406.8965

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand 1 mm | Flansch | Lochkreis-durchmesser mm | Anzahl Schrauben-löcher | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108250 | 2406.3125 | 25-D | Aluminium | 31 | DN 25 | 85 | 4 | 41,16 |
| 108251 | 2406.6640 | 52-C | Aluminium | 66 | DN 40 | 110 | 4 | 90,14 |
| 108252 | 2406.6650 | 52-C | Aluminium | 66 | DN 50 | 125 | 4 | 51,12 |
| 108253 | 2406.8165 | 65 | Aluminium | 81 | DN 65 | 145 | 4 | 107,66 |
| 108254 | 2406.8965 | 75-B | Aluminium | 89 | DN 65 | 145 | 4 | 122,48 |
| 108255 | 2406.8980 | 75-B | Aluminium | 89 | DN 80 | 160 | 8 | 91,83 |
| 108256 | 2406.115100 | 100 | Aluminium | 115 | DN 100 | 180 | 8 | 181,29 |
| 108257 | 2406.133100 | 110-A | Aluminium | 133 | DN 100 | 180 | 8 | 153,02 |

## Storz-Blindkupplung mit Kette, Aluminium


2407.66

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108258 | 2407.31 | 25-D | Aluminium | 31 | 10,29 |
| 108259 | 2407.44 | 32 | Aluminium | 44 | 23,07 |
| 108260 | 2407.51 | 38 | Aluminium | 51 | 23,07 |
| 108261 | 2407.66 | 52-C | Aluminium | 66 | 14,25 |
| 108262 | 2407.81 | 65 | Aluminium | 81 | 20,36 |
| 108263 | 2407.89 | 75-B | Aluminium | 89 | 20,36 |
| 108264 | 2407.105 | 90 | Aluminium | 105 | 55,07 |
| 108265 | 2407.115 | 100 | Aluminium | 115 | 48,52 |
| 108266 | 2407.133 | 110-A | Aluminium | 133 | 46,82 |

# Storz-Kupplungen

## Aluminium

### Mehrzweckstrahlrohr DIN 14365, Aluminium

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Gewinde | Düse | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108267 | 2408.100 | 25-D | Griffteil und Düse aus Kunststoff | G 1 AG | 4 mm | 39,46 |
| 108268 | 2408.200 | 52-C | Griffteil und Düse aus Kunststoff | G 2 AG | 9 mm | 55,77 |
| 108269 | 2408.300 | 52-C | Griffteil gummiert | G 2 AG | 9 mm | 90,14 |
| 108270 | 2408.400 | 52-C | Griffteil gummiert mit einstellb. Mannschutzbrause | G 2 AG | 9 mm | 172,80 |
| 108271 | 2408.500 | 75-B | Griffteil gummiert mit einstellb. Mannschutzbrause | G 2 1/2 AG | 16 mm | 277,77 |



2408.100 2408.300 2408.400

### Schlüssel für Storz-Kupplungen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Knaggen-abstand | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108272 | 2408.600 | 31 | Stahl | 14,01 |
| 108273 | 2408.700 | 66, 89, 133 | Temperguss | 14,01 |



2408.600



2408.700

### Ersatzdichtung für Storz-Kupplungen, NBR

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108274 | 2408.31 | 25-D | NBR | 31 | 0,55 |
| 108275 | 2408.44 | 32 | NBR | 44 | 1,47 |
| 108276 | 2408.51 | 38 | NBR | 51 | 1,47 |
| 108277 | 2408.66 | 52-C | NBR | 66 | 0,63 |
| 108278 | 2408.81 | 65 | NBR | 81 | 1,80 |
| 108279 | 2408.89 | 75-B | NBR | 89 | 1,10 |
| 108280 | 2408.105 | 90 | NBR | 105 | 3,17 |
| 108281 | 2408.115 | 100 | NBR | 115 | 3,17 |
| 108282 | 2408.133 | 110-A | NBR | 133 | 2,36 |



2408.51

# Storz-Kupplungen

## Edelstahl V4A

Qualitativ hochwertige Baureihe aus V4A.
Zur schnellen und problemlosen Verbindung von Schlauchleitungen.
Leichte Handhabung und dichtungsschonendes Verbinden der beiden Kupplungselemente.
Einsatzbereiche: Anlagenbau, Schiffsbau, Chemische Industrie.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 200 °C |
| Dichtmaterial | FKM |

### Storz-Kupplung mit Schlauchstutzen, drehbar, Edelstahl


3401.6625

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Schlauch LW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108283 | 3401.3119 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | 19 | 58,0 | 133,12 |
| 108284 | 3401.3125 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | 25 | 54,0 | 88,78 |
| 108285 | 3401.5138 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | 38 | 90,0 | 218,50 |
| 108286 | 3401.6625 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 25 | 88,0 | 201,54 |
| 108287 | 3401.6632 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 32 | 88,0 | 201,54 |
| 108288 | 3401.6638 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 38 | 90,0 | 150,20 |
| 108289 | 3401.6642 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 42 | 90,0 | 235,58 |
| 108290 | 3401.6652 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 52 | 90,0 | 112,75 |
| 108291 | 3401.8138 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | 38 | 90,0 | 271,33 |
| 108292 | 3401.8152 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | 52 | 99,0 | 215,10 |
| 108293 | 3401.8165 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | 65 | 99,0 | 215,10 |
| 108294 | 3401.8175 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | 75 | 99,0 | 269,83 |
| 108295 | 3401.8965 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | 65 | 124,0 | 255,93 |
| 108296 | 3401.8975 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | 75 | 124,0 | 162,17 |
| 108297 | 3401.115100 | 100 | Edelstahl V4A | 115 | 100 | 152,0 | 939,02 |
| 108298 | 3401.133100 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | 100 | 167,0 | 440,39 |

### Storz-Kupplung mit Schlauchstutzen für Schaleneinband, drehbar, Edelstahl


3402.6650

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Schlauch LW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108299 | 3402.3119 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | 19 | 74,0 | 133,12 |
| 108300 | 3402.3125 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | 25 | 74,0 | 133,12 |
| 108301 | 3402.6638 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 38 | 90,0 | 177,56 |
| 108302 | 3402.6650 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 50 | 95,0 | 153,71 |
| 108303 | 3402.8975 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | 75 | 114,0 | 187,85 |
| 108304 | 3402.133100 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | 100 | 157,0 | 597,25 |

### Storz-Festkupplung mit Außengewinde, Edelstahl


3403.66114

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Außen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108305 | 3403.3134 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | G 3/4 | 133,12 |
| 108306 | 3403.3110 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | G 1 | 98,95 |
| 108307 | 3403.4410 | 32 | Edelstahl V4A | 44 | G 1 | 303,88 |
| 108308 | 3403.44114 | 32 | Edelstahl V4A | 44 | G 1 1/4 | 269,73 |
| 108309 | 3403.51114 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | G 1 1/4 | 235,68 |
| 108310 | 3403.51112 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | G 1 1/2 | 218,50 |
| 108311 | 3403.6610 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 | 167,28 |
| 108312 | 3403.66114 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 1/4 | 180,95 |
| 108313 | 3403.66112 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 1/2 | 167,28 |
| 108314 | 3403.6620 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 2 | 99,08 |
| 108315 | 3403.8120 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | G 2 | 194,52 |
| 108316 | 3403.81212 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | G 2 1/2 | 194,52 |
| 108317 | 3403.89212 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | G 2 1/2 | 187,85 |
| 108318 | 3403.8930 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | G 3 | 187,85 |
| 108319 | 3403.11540 | 100 | Edelstahl V4A | 115 | G 4 | 801,39 |
| 108320 | 3403.13340 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | G 4 | 440,39 |

# Storz-Kupplungen

Edelstahl V4A

## Storz-Festkupplung mit Innengewinde, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Innen-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108321 | 3404.3112 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | G 1/2 | 144,99 |
| 108322 | 3404.3134 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | G 3/4 | 144,99 |
| 108323 | 3404.3110 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | G 1 | 85,27 |
| 108324 | 3404.4410 | 32 | Edelstahl V4A | 44 | G 1 | 269,73 |
| 108325 | 3404.44114 | 32 | Edelstahl V4A | 44 | G 1 1/4 | 235,58 |
| 108326 | 3404.51114 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | G 1 1/4 | 201,54 |
| 108327 | 3404.51112 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | G 1 1/2 | 184,23 |
| 108328 | 3404.6610 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 | 150,20 |
| 108329 | 3404.66114 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 1/4 | 153,71 |
| 108330 | 3404.66112 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 1 1/2 | 140,00 |
| 108331 | 3404.6620 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 2 | 90,37 |
| 108332 | 3404.66212 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | G 2 1/2 | 303,88 |
| 108333 | 3404.8120 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | G 2 | 160,36 |
| 108334 | 3404.81212 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | G 2 1/2 | 160,36 |
| 108335 | 3404.8130 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | G 3 | 339,73 |
| 108336 | 3404.8920 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | G 2 | 201,54 |
| 108337 | 3404.89212 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | G 2 1/2 | 150,20 |
| 108338 | 3404.8930 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | G 3 | 150,20 |
| 108339 | 3404.11540 | 100 | Edelstahl V4A | 115 | G 4 | 663,07 |
| 108340 | 3404.13340 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | G 4 | 406,23 |



3404.66112

## Storz-Übergangsstück, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand 1 mm | Knaggen-abstand 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108341 | 3405.6631 | 52-C/25-D | Edelstahl V4A | 66 | 31 | 334,52 |
| 108342 | 3405.8166 | 65/52-C | Edelstahl V4A | 81 | 66 | 426,71 |
| 108343 | 3405.8966 | 75-B/52-C | Edelstahl V4A | 89 | 66 | 375,48 |
| 108344 | 3405.8981 | 75-B/65 | Edelstahl V4A | 89 | 81 | 495,12 |
| 108345 | 3405.11589 | 100/75-B | Edelstahl V4A | 115 | 89 | 1.004,85 |
| 108346 | 3405.13389 | 110-A/75-B | Edelstahl V4A | 133 | 89 | 939,14 |
| 108347 | 3405.133115 | 110-A/100 | Edelstahl V4A | 133 | 115 | 1.493,42 |



3405.6631

## Storz-Übergangsstück auf Flansch, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand 1 mm | Flansch | Lochkreis-durchmesser mm | Anzahl Schrauben-löcher | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108348 | 3406.3125 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | DN 25 | 85 | 4 | 218,40 |
| 108349 | 3406.6650 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | DN 50 | 125 | 4 | 266,22 |
| 108350 | 3406.8165 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | DN 65 | 145 | 4 | 443,67 |
| 108351 | 3406.8965 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | DN 65 | 145 | 4 | 508,82 |
| 108352 | 3406.8980 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | DN 80 | 160 | 8 | 416,63 |
| 108353 | 3406.115100 | 100 | Edelstahl V4A | 115 | DN 100 | 180 | 8 | 1.007,33 |
| 108354 | 3406.133100 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | DN 100 | 180 | 8 | 700,06 |



3406.6650

## Storz-Blindkupplung mit Kette, Edelstahl

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108355 | 3407.31 | 25-D | Edelstahl V4A | 31 | 95,57 |
| 108356 | 3407.44 | 32 | Edelstahl V4A | 44 | 269,73 |
| 108357 | 3407.51 | 38 | Edelstahl V4A | 51 | 218,50 |
| 108358 | 3407.66 | 52-C | Edelstahl V4A | 66 | 112,65 |
| 108359 | 3407.81 | 65 | Edelstahl V4A | 81 | 201,54 |
| 108360 | 3407.89 | 75-B | Edelstahl V4A | 89 | 180,95 |
| 108361 | 3407.115 | 100 | Edelstahl V4A | 115 | 768,26 |
| 108362 | 3407.133 | 110-A | Edelstahl V4A | 133 | 426,71 |



3407.66

# Storz-Kupplungen

Edelstahl V4A



2408.100 2408.300 2408.400

## Mehrzweckstrahlrohr DIN 14365, Aluminium

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Gewinde | Düse | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108267 | 2408.100 | 25-D | Griffteil und Düse aus Kunststoff | G 1 AG | 4 mm | 39,46 |
| 108268 | 2408.200 | 52-C | Griffteil und Düse aus Kunststoff | G 2 AG | 9 mm | 55,77 |
| 108269 | 2408.300 | 52-C | Griffteil gummiert | G 2 AG | 9 mm | 90,14 |
| 108270 | 2408.400 | 52-C | Griffteil gummiert mit einstellb. Mannschutzbrause | G 2 AG | 9 mm | 172,80 |
| 108271 | 2408.500 | 75-B | Griffteil gummiert mit einstellb. Mannschutzbrause | G 2 1/2 AG | 16 mm | 277,77 |



2408.600



2408.700

## Schlüssel für Storz-Kupplungen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Knaggen-abstand | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108272 | 2408.600 | 31 | Stahl | 14,01 |
| 108273 | 2408.700 | 66, 89, 133 | Temperguss | 14,01 |



3408.51

## Ersatzdichtung für Storz-Kupplungen, FKM

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Storz-Größe | Material | Knaggen-abstand mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108363 | 3408.31 | 25-D | FKM | 31 | 6,03 |
| 108364 | 3408.44 | 32 | FKM | 44 | 20,81 |
| 108365 | 3408.66 | 52-C | FKM | 66 | 10,95 |
| 108366 | 3408.81 | 65 | FKM | 81 | 23,30 |
| 108367 | 3408.89 | 75-B | FKM | 89 | 15,84 |
| 108368 | 3408.115 | 100 | FKM | 115 | 30,65 |
| 108369 | 3408.133 | 110-A | FKM | 133 | 39,13 |
| 108370 | 3408.51 | 38 | FKM | 51 | 15,84 |

# Notizen



# 07. Verschraubungen und Verbindungsteile

## Schnellsteckverbindungen


Serie »click-clock«, Messing vernickelt
Seite 432-440


Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock«
Seite 439


NEU
Serie »metallica«, Messing vernickelt
Seite 441-445


Lösewerkzeug für Schnellsteckverbindungen
Seite 445


NEU
»Blaue Serie« mini, Kunststoff bzw. Messing vernickelt
Seite 446-450


NEU
»Blaue Serie«, Kunststoff bzw. Messing vernickelt
Seite 451-483


NEU
Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie«
Seite 473-474


»Blaue Serie«, Stoppventile
Seite 484-485


»Blaue Serie«, Rückschlagventile
Seite 486-487


NEU
Acetalpolymerisat (POM) bzw. Polypropylen (PP)
Seite 488-494


NEU
Edelstahl
Seite 495-501

## Schnellverschraubungen


Messing
Seite 502


Messing vernickelt
Seite 503-508


Edelstahl 1.4571
Seite 509


Edelstahl 1.4404
Seite 510-511

## Schlauchverschraubungen


Kunststoff (POM) blau
Seite 512-513


Polyamid (PA)
Seite 514-516


Polypropylen (PP)
Seite 517-518


Perfluoralkoxy (PFA)
Seite 519-520

## Schlauchverbindungsteile


Polyamid (PA 6)
Seite 521-522


Acetalcopolymerisat (POM)
Seite 522-524

## Schlauchverbindungsteile


NEU
Messing und Acetalcopolymerisat (POM)
Seite 524-526


NEU
Messing und Messing vernickelt
Seite 526-527

## Standardverschraubungen Messing


Rohrdoppelnippel
Seite 528


NEU
Reduziernippel
Seite 529-530, 539


NEU
Verschlussschrauben
Seite 530-531


NEU
Doppelgewindenippel
Seite 531-533, 539-540


NEU
Muffen
Seite 533


NEU
Einschraubschlauchtüllen
Seite 533-534, 540-541


NEU
Aufschraubschlauchtüllen
Seite 534-535, 541


NEU
Schottverschraubungen
Seite 535


NEU
Schlauchtüllen
Seite 535-536

## Standardverschraubungen Messing


NEU Überwurfmuttern
Seite 536


NEU Gegenmuttern
Seite 536


NEU Verschlusskappen
Seite 537


Schwenktüllen
Seite 537


NEU Sortimentsboxen Messingdrehteile
Seite 538

## Standardverschraubungen Messing vernickelt


NEU Reduziernippel
Seite 542-543, 553


NEU Doppelgewindenippel
Seite 543-544, 547, 553-554


NEU Verschlussschrauben
Seite 545-546


NEU Muffen
Seite 546


NEU Einschraubschlauchtüllen
Seite 547-549, 554


NEU Aufschraubschlauchtüllen
Seite 549, 555

## Standardverschraubungen Messing vernickelt


Verlängerungsstücke
Seite 550


NEU Schottverschraubungen
Seite 550


NEU Schlauchtüllen
Seite 551


NEU Verschlusskappen
Seite 551


NEU Überwurfmuttern
Seite 551


NEU Gegenmuttern
Seite 552

## Standardverschraubungen Edelstahl 1.4571


Rohrdoppelnippel
Seite 556


Reduziernippel
Seite 557


Verschlussschrauben
Seite 558


Doppelgewindenippel
Seite 558-559


Schottverschraubungen
Seite 559

## Standardverschraubungen Edelstahl 1.4571


Überwurfmuttern
Seite 560


Einschraubschlauchtüllen
Seite 560


Aufschraubschlauchtüllen
Seite 561


Schlauchtüllen
Seite 561


Muffen
Seite 561

## Standardverschraubungen Edelstahl 1.4408


Doppelgewindenippel
Seite 562-563, 566-567


Reduziernippel
Seite 563


Verschlussschrauben
Seite 564


Verschlusskappen
Seite 564-565


Muffen
Seite 565-566


Gegenmuttern
Seite 566

## Schneidringverschraubungen


leichte Baureihe Messing vernickelt
Seite 568-571


Stahl verzinkt (DIN 2353), einstellbar
Seite 571-573


Stahl verzinkt (DIN 2353), Standard
Seite 573-574


Stahl verzinkt
Seite 574-577


Stahl verzinkt (DIN 2353)
Seite 577-578


Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)
Seite 578


Edelstahl 1.4571 (DIN 2353), einstellbar
Seite 579-581


Edelstahl 1.4571 (DIN 2353), Standard
Seite 581-582


Edelstahl 1.4571
Seite 582-585


Vormontagestutzen
Seite 586


Gleitfette
Seite 586

## Verteiler, Verteilerleisten, Verteilerstücke


Verteilerleisten mit integrierten Kugelhähnen
Seite 587


Verteilerleisten Aluminium
Seite 587


Verteilerstücke Messing
Seite 588


Verteiler Messing und Aluminium
Seite 589


Verteiler
Seite 589


Verteilerdosen
Seite 590

## Anschlussstücke


Messing
Seite 591-592, 594-595


Edelstahl
Seite 593, 598


Messing vernickelt
Seite 596-597

## Tempergussfittings verzinkt DIN DVGW


Tempergussfittings verzinkt
Seite 599-607

## Tempergussfittings schwarz


Tempergussfittings schwarz
Seite 608-614

## Stahlfittings


Stahlfittings
Seite 614-616


Stahlfittings, schwarz
Seite 616-617

## Schalldämpfer


Hochleistungsschalldämpfer
Seite 618


Sinterbronce-Schalldämpfer, einstellbar
Seite 619


Vyon-Schalldämpfer
Seite 619


Edelstahl-Schalldämpfer
Seite 619


Sinterbronce-Schalldämpfer
Seite 620-622


Kunststoff-Schalldämpfer
Seite 622

## Gehörschutz


Gehörschutz
Seite 623

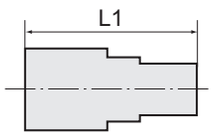
# Schnellsteckverbindungen

**Serie »click-clock«**

Die Weiterentwicklung unserer höchst erfolgreichen Schnellsteckverbinder-Serie im Material Messing vernickelt.

Die Vorteile der weiterentwickelten Baureihe sind:
- wesentlich einfacheres Stecken und Lösen des Schlauches, vielfach wiederholbar
- verwendbar auch bei nichtkalibrierten Schläuchen
- geeignet für den Vakuumbetrieb

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80 °C |
| Material | Messing vernickelt |
| Lösering | Hostaform |
| Spannring | Edelstahl |




# Gerade Steckverschraubungen

**Serie »click-clock«**

## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)


745.014-8

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Außen-Sechskant | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108547 | 745.003-3 | M3 | 3 | 12,6 | 1,5 | Ø 5,8 | ohne | 2,09 |
| 108548 | 745.005-3 | M5 | 3 | 13,0 | 2 | Ø 5,8 | ohne | 2,09 |
| 108549 | 745.005-4 | M5 | 4 | 20,3 | 2,5 | Ø 9 | ohne | 1,67 |
| 108550 | 745.005-5 | M5 | 5 | 22,5 | 2,5 | Ø 12 | ohne | 2,07 |
| 108551 | 745.005-6 | M5 | 6 | 21,9 | 2,5 | Ø 11 | ohne | 1,67 |
| 108552 | 745.007-4 | M7 | 4 | 18,9 | 3 | Ø 9 | ohne | 2,09 |
| 108553 | 745.007-6 | M7 | 6 | 23,0 | 4 | Ø 11 | ohne | 2,09 |
| 108554 | 745.018-4 | G 1/8 | 4 | 18,0 | 3 | 10 | mit | 1,67 |
| 108555 | 745.018-5 | G 1/8 | 5 | 22,0 | 3 | 13 | mit | 1,51 |
| 108556 | 745.018-6 | G 1/8 | 6 | 21,6 | 4 | 12 | mit | 1,67 |
| 108557 | 745.018-8 | G 1/8 | 8 | 25,4 | 5 | 13 | mit | 1,74 |
| 108558 | 745.014-4 | G 1/4 | 4 | 19,8 | 3 | 10 | mit | 1,77 |
| 108559 | 745.014-5 | G 1/4 | 5 | 24,0 | 3 | 12 | mit | 2,07 |
| 108560 | 745.014-6 | G 1/4 | 6 | 20,3 | 4 | 12 | mit | 1,74 |
| 108561 | 745.014-8 | G 1/4 | 8 | 24,4 | 6 | 14 | mit | 1,80 |
| 108562 | 745.014-10 | G 1/4 | 10 | 29,2 | 7 | 16 | mit | 2,44 |
| 108563 | 745.014-12 | G 1/4 | 12 | 30,5 | 7 | 19 | mit | 3,16 |
| 108564 | 745.038-8 | G 3/8 | 8 | 22,8 | 6 | 14 | mit | 2,17 |
| 108565 | 745.038-10 | G 3/8 | 10 | 26,5 | 8 | 16 | mit | 2,87 |
| 108566 | 745.038-12 | G 3/8 | 12 | 28,1 | 10 | 19 | mit | 3,69 |
| 108567 | 745.038-14 | G 3/8 | 14 | 33,8 | 10 | 22 | mit | 3,48 |
| 108568 | 745.012-10 | G 1/2 | 10 | 29,8 | 8 | 16 | mit | 3,00 |
| 108569 | 745.012-12 | G 1/2 | 12 | 29,3 | 10 | 19 | mit | 3,61 |
| 108570 | 745.012-14 | G 1/2 | 14 | 31,5 | 12 | 22 | mit | 3,56 |

## Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant


746.018-6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108571 | 746.005-3 | M5 | 3 | 15,7 | 7 | 2,44 |
| 108572 | 746.018-4 | G 1/8 | 4 | 26,2 | 10 | 2,21 |
| 108573 | 746.018-5 | G 1/8 | 5 | 27,5 | 12 | 2,58 |
| 108574 | 746.018-6 | G 1/8 | 6 | 27,1 | 12 | 2,21 |
| 108575 | 746.018-8 | G 1/8 | 8 | 28,1 | 13 | 2,21 |
| 108576 | 746.014-4 | G 1/4 | 4 | 28,6 | 10 | 2,61 |
| 108577 | 746.014-5 | G 1/4 | 5 | 29,5 | 12 | 3,50 |
| 108578 | 746.014-6 | G 1/4 | 6 | 29,3 | 12 | 2,41 |
| 108579 | 746.014-8 | G 1/4 | 8 | 30,0 | 14 | 2,45 |
| 108580 | 746.014-10 | G 1/4 | 10 | 31,8 | 16 | 3,58 |
| 108581 | 746.038-10 | G 3/8 | 10 | 36,8 | 16 | 4,01 |
| 108582 | 746.038-12 | G 3/8 | 12 | 37,0 | 19 | 4,63 |
| 108583 | 746.012-12 | G 1/2 | 12 | 40,5 | 19 | 4,95 |

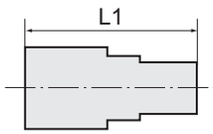
## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Außensechskant


744.018-6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108584 | 744.018-4 | R 1/8 | 4 | 18,5 | 3 | 10 | 1,39 |
| 108585 | 744.018-6 | R 1/8 | 6 | 22,5 | 4 | 12 | 1,40 |
| 108586 | 744.018-8 | R 1/8 | 8 | 26,0 | 5 | 13 | 1,40 |

# Gerade Steckverschraubungen

Serie »click-clock«



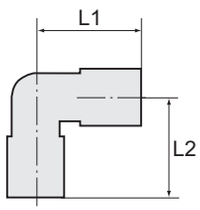

**Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108587 | 744.014-6 | R 1/4 | 6 | 22,3 | 4 | 12 | 1,50 |
| 108588 | 744.014-8 | R 1/4 | 8 | 25,5 | 6 | 14 | 1,58 |
| 108589 | 744.014-10 | R 1/4 | 10 | 28,9 | 7 | 16 | 2,48 |
| 108590 | 744.038-8 | R 3/8 | 8 | 24,9 | 6 | 14 | 2,41 |
| 108591 | 744.038-10 | R 3/8 | 10 | 28,9 | 7 | 16 | 2,61 |
| 108592 | 744.038-12 | R 3/8 | 12 | 27,0 | 10 | 19 | 3,22 |
| 108593 | 744.012-12 | R 1/2 | 12 | 26,6 | 10 | 19 | 3,59 |


744.018-6

# L-Steckverschraubungen

Serie »click-clock«




**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108594 | 754.005-4 | M5 | 4 | 18,6 | 15,3 | 9 | 3,34 |
| 108595 | 754.005-5 | M5 | 5 | 22,8 | 15,3 | 9 | 2,89 |
| 108596 | 754.005-6 | M5 | 6 | 21,9 | 15,3 | 9 | 3,59 |
| 108597 | 754.018-4 | G 1/8 | 4 | 18,6 | 19,1 | 12 | 2,97 |
| 108598 | 754.018-5 | G 1/8 | 5 | 22,8 | 19,1 | 12 | 3,27 |
| 108599 | 754.018-6 | G 1/8 | 6 | 21,9 | 19,1 | 12 | 2,97 |
| 108600 | 754.018-8 | G 1/8 | 8 | 25,4 | 19,1 | 12 | 3,41 |
| 108601 | 754.014-4 | G 1/4 | 4 | 18,6 | 21,1 | 14 | 3,34 |
| 108602 | 754.014-5 | G 1/4 | 5 | 22,8 | 21,8 | 14 | 3,27 |
| 108603 | 754.014-6 | G 1/4 | 6 | 21,9 | 21,1 | 14 | 3,26 |
| 108604 | 754.014-8 | G 1/4 | 8 | 25,4 | 21,1 | 14 | 3,55 |
| 108605 | 754.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,2 | 24,8 | 14 | 4,81 |
| 108606 | 754.014-12 | G 1/4 | 12 | 30,0 | 25,6 | 14 | 6,31 |
| 108607 | 754.038-8 | G 3/8 | 8 | 23,6 | 27,1 | 17 | 4,27 |
| 108608 | 754.038-10 | G 3/8 | 10 | 27,2 | 27,1 | 17 | 5,19 |
| 108609 | 754.038-12 | G 3/8 | 12 | 30,0 | 27,1 | 17 | 5,83 |
| 108610 | 754.012-10 | G 1/2 | 10 | 27,2 | 30,7 | 22 | 7,42 |
| 108611 | 754.012-12 | G 1/2 | 12 | 30,0 | 30,7 | 22 | 6,89 |
| 108612 | 754.012-14 | G 1/2 | 14 | 33,0 | 32,3 | 22 | 7,87 |


754.018-6

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch**

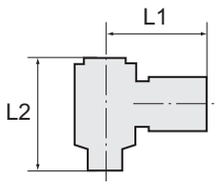
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108613 | 7754.018-4 | R 1/8 | 4 | 18,6 | 19,8 | 12 | 3,42 |
| 108614 | 7754.018-6 | R 1/8 | 6 | 21,9 | 19,8 | 12 | 3,53 |
| 108615 | 7754.018-8 | R 1/8 | 8 | 25,4 | 19,8 | 12 | 3,29 |
| 108616 | 7754.014-4 | R 1/4 | 4 | 18,6 | 22,6 | 14 | 3,84 |
| 108617 | 7754.014-6 | R 1/4 | 6 | 21,9 | 22,6 | 14 | 3,90 |
| 108618 | 7754.014-8 | R 1/4 | 8 | 25,4 | 23,6 | 14 | 3,59 |
| 108619 | 7754.014-10 | R 1/4 | 10 | 27,2 | 26,3 | 14 | 5,35 |
| 108620 | 7754.038-8 | R 3/8 | 8 | 23,6 | 27,1 | 17 | 5,05 |
| 108621 | 7754.038-10 | R 3/8 | 10 | 27,2 | 27,1 | 17 | 5,67 |
| 108622 | 7754.038-12 | R 3/8 | 12 | 30,0 | 27,1 | 17 | 6,56 |
| 108623 | 7754.012-12 | R 1/2 | 12 | 30,0 | 31,9 | 22 | 6,87 |


7754.018-6

**L-Steckverschraubung, Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108624 | 752.018-4 | R 1/8 | 4 | 18,6 | 16,0 | 10 | 2,34 |
| 108625 | 752.018-6 | R 1/8 | 6 | 21,9 | 16,0 | 10 | 2,21 |
| 108626 | 752.018-8 | R 1/8 | 8 | 25,4 | 16,0 | 10 | 2,68 |
| 108627 | 752.014-6 | R 1/4 | 6 | 21,9 | 18,5 | 10 | 2,54 |
| 108628 | 752.014-8 | R 1/4 | 8 | 25,4 | 18,5 | 10 | 2,68 |
| 108629 | 752.014-10 | R 1/4 | 10 | 27,2 | 22,0 | 14 | 3,84 |


752.018-6




# L-Steckverschraubungen mit Innensechskant

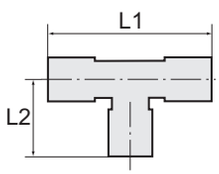
Serie »click-clock«

**L-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108630 | 756.003-3 | M3 | 3 | 12,2 | 13,2 | 1.5 | 4,01 |
| 108631 | 756.005-3 | M5 | 3 | 12,7 | 13,7 | 2 | 4,01 |
| 108632 | 756.005-4 | M5 | 4 | 20,2 | 18,4 | 2 | 4,01 |
| 108633 | 756.005-5 | M5 | 5 | 24,0 | 19,0 | 2 | 4,36 |
| 108634 | 756.005-6 | M5 | 6 | 23,5 | 18,4 | 2 | 4,39 |
| 108635 | 756.007-4 | M7 | 4 | 20,2 | 18,5 | 3 | 4,81 |
| 108636 | 756.007-6 | M7 | 6 | 23,5 | 18,5 | 3 | 4,81 |
| 108637 | 756.018-4 | G 1/8 | 4 | 21,3 | 24,9 | 3 | 4,53 |
| 108638 | 756.018-5 | G 1/8 | 5 | 24,8 | 26,2 | 3 | 4,48 |
| 108639 | 756.018-6 | G 1/8 | 6 | 23,0 | 24,9 | 3 | 4,53 |
| 108640 | 756.018-8 | G 1/8 | 8 | 24,8 | 24,9 | 3 | 4,98 |
| 108641 | 756.014-6 | G 1/4 | 6 | 24,5 | 29,4 | 4 | 5,37 |
| 108642 | 756.014-8 | G 1/4 | 8 | 26,5 | 29,4 | 4 | 5,41 |
| 108643 | 756.014-10 | G 1/4 | 10 | 31,4 | 29,4 | 4 | 6,18 |
| 108644 | 756.014-12 | G 1/4 | 12 | 33,0 | 29,4 | 4 | 7,30 |
| 108645 | 756.038-8 | G 3/8 | 8 | 28,5 | 35,6 | 5 | 9,30 |
| 108646 | 756.038-10 | G 3/8 | 10 | 32,8 | 35,6 | 5 | 9,49 |
| 108647 | 756.038-12 | G 3/8 | 12 | 35,3 | 35,6 | 5 | 10,41 |
| 108648 | 756.012-12 | G 1/2 | 12 | 37,0 | 40,8 | 8 | 11,76 |



756.018-6




# T-Steckverschraubungen

Serie »click-clock«

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108649 | 755.005-4 | M5 | 4 | 37,2 | 15,3 | 9 | 5,83 |
| 108650 | 755.005-6 | M5 | 6 | 43,8 | 15,3 | 9 | 5,97 |
| 108651 | 755.018-4 | G 1/8 | 4 | 37,2 | 19,1 | 12 | 4,12 |
| 108652 | 755.018-5 | G 1/8 | 5 | 44,6 | 19,1 | 12 | 3,87 |
| 108653 | 755.018-6 | G 1/8 | 6 | 43,8 | 19,1 | 12 | 4,01 |
| 108654 | 755.018-8 | G 1/8 | 8 | 50,8 | 19,1 | 12 | 4,70 |
| 108655 | 755.014-4 | G 1/4 | 4 | 37,2 | 21,1 | 14 | 7,42 |
| 108656 | 755.014-6 | G 1/4 | 6 | 43,8 | 21,1 | 14 | 4,61 |
| 108657 | 755.014-8 | G 1/4 | 8 | 50,8 | 21,1 | 14 | 5,22 |
| 108658 | 755.014-10 | G 1/4 | 10 | 54,4 | 21,8 | 14 | 6,58 |
| 108659 | 755.038-8 | G 3/8 | 8 | 47,2 | 27,1 | 17 | 5,95 |
| 108660 | 755.038-10 | G 3/8 | 10 | 54,4 | 27,1 | 17 | 6,90 |
| 108661 | 755.038-12 | G 3/8 | 12 | 59,0 | 27,1 | 17 | 7,71 |
| 108662 | 755.012-12 | G 1/2 | 12 | 59,0 | 30,7 | 22 | 8,83 |
| 108663 | 755.012-14 | G 1/2 | 14 | 66,0 | 32,3 | 22 | 10,25 |



755.018-6

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch**

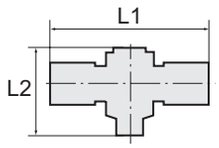
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108664 | 7755.018-4 | R 1/8 | 4 | 37,2 | 19,8 | 12 | 4,55 |
| 108665 | 7755.018-6 | R 1/8 | 6 | 43,8 | 19,8 | 12 | 4,55 |
| 108666 | 7755.018-8 | R 1/8 | 8 | 50,8 | 19,8 | 12 | 4,65 |
| 108667 | 7755.014-4 | R 1/4 | 4 | 37,2 | 22,6 | 14 | 8,21 |
| 108668 | 7755.014-6 | R 1/4 | 6 | 43,8 | 22,6 | 14 | 4,75 |
| 108669 | 7755.014-8 | R 1/4 | 8 | 50,8 | 23,6 | 14 | 6,09 |
| 108670 | 7755.014-10 | R 1/4 | 10 | 54,4 | 26,3 | 14 | 7,68 |
| 108671 | 7755.038-8 | R 3/8 | 8 | 47,2 | 27,1 | 17 | 6,20 |
| 108672 | 7755.038-10 | R 3/8 | 10 | 54,4 | 27,1 | 17 | 8,04 |



7755.018-6

# T-Steckverschraubungen mit Innensechskant

Serie »click-clock«




**T-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

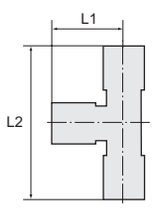
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108673 | 758.005-4 M | M5 | 4 | 40,4 | 18,4 | 2 | 7,51 |
| 108674 | 758.005-5 M | M5 | 5 | 47,6 | 18,8 | 2 | 9,38 |
| 108675 | 758.005-6 M | M5 | 6 | 47,0 | 18,4 | 2 | 7,72 |
| 108676 | 758.007-4 M | M7 | 4 | 40,4 | 18,5 | 3 | 8,69 |
| 108677 | 758.007-6 M | M7 | 6 | 47,0 | 18,5 | 3 | 8,69 |
| 108678 | 758.018-4 M | G 1/8 | 4 | 42,6 | 24,9 | 3 | 8,06 |
| 108679 | 758.018-5 M | G 1/8 | 5 | 49,5 | 27,0 | 3 | 10,06 |
| 108680 | 758.018-6 M | G 1/8 | 6 | 46,0 | 24,9 | 3 | 8,06 |
| 108681 | 758.018-8 M | G 1/8 | 8 | 49,6 | 24,9 | 3 | 8,10 |
| 108682 | 758.014-6 M | G 1/4 | 6 | 49,0 | 29,4 | 4 | 8,23 |
| 108683 | 758.014-8 M | G 1/4 | 8 | 53,0 | 29,4 | 4 | 8,23 |
| 108684 | 758.014-10 M | G 1/4 | 10 | 62,8 | 29,4 | 4 | 10,90 |
| 108685 | 758.014-12 M | G 1/4 | 12 | 66,0 | 29,4 | 4 | 11,26 |
| 108686 | 758.038-8 M | G 3/8 | 8 | 57,0 | 35,6 | 5 | 13,91 |
| 108687 | 758.038-10 M | G 3/8 | 10 | 65,6 | 35,6 | 5 | 14,14 |
| 108688 | 758.038-12 M | G 3/8 | 12 | 69,6 | 35,6 | 5 | 14,92 |
| 108689 | 758.012-12 M | G 1/2 | 12 | 73,0 | 40,8 | 8 | 17,42 |



758.018-4 M

# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form

Serie »click-clock«




**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108690 | 738.018-4 | G 1/8 | 4 | 18,6 | 37,7 | 12 | 5,31 |
| 108691 | 738.018-6 | G 1/8 | 6 | 21,9 | 41,0 | 12 | 5,40 |
| 108692 | 738.018-8 | G 1/8 | 8 | 25,4 | 44,5 | 12 | 5,72 |
| 108693 | 738.014-6 | G 1/4 | 6 | 21,9 | 43,0 | 14 | 5,62 |
| 108694 | 738.014-8 | G 1/4 | 8 | 25,4 | 47,5 | 14 | 5,95 |
| 108695 | 738.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,2 | 49,0 | 14 | 6,93 |
| 108696 | 738.038-10 | G 3/8 | 10 | 27,2 | 54,3 | 17 | 7,97 |
| 108697 | 738.038-12 | G 3/8 | 12 | 30,0 | 57,1 | 17 | 8,91 |
| 108698 | 738.012-12 | G 1/2 | 12 | 30,0 | 60,7 | 22 | 10,71 |

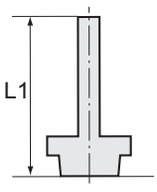


738.038-12

# Gewinde-Stecknippel

Serie »click-clock«

Durch Kombination mit geraden Steckverbindungen, L- und T-Verbindungen können die wichtigsten Anschlussvarianten erstellt und gleichzeitig die Lagerhaltungskosten gesenkt werden.

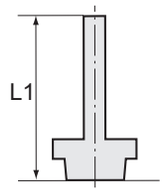



**Gewinde-Stecknippel, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108699 | 768.005-3 | M5 | 3 | 17,1 | 5 | 1,07 |
| 108700 | 768.005-4 | M5 | 4 | 25,2 | 8 | 1,07 |
| 108701 | 768.005-5 | M5 | 5 | 25,2 | 8 | 1,71 |
| 108702 | 768.005-6 | M5 | 6 | 25,7 | 9 | 2,13 |
| 108703 | 768.018-4 | G 1/8 | 4 | 28,9 | 13 | 1,07 |
| 108704 | 768.018-5 | G 1/8 | 5 | 28,9 | 13 | 1,71 |
| 108705 | 768.018-6 | G 1/8 | 6 | 29,4 | 13 | 0,98 |
| 108706 | 768.018-8 | G 1/8 | 8 | 30,6 | 13 | 1,02 |
| 108707 | 768.014-4 | G 1/4 | 4 | 32,4 | 14 | 1,19 |
| 108708 | 768.014-5 | G 1/4 | 5 | 32,4 | 14 | 2,35 |
| 108709 | 768.014-6 | G 1/4 | 6 | 32,9 | 14 | 1,15 |
| 108710 | 768.014-8 | G 1/4 | 8 | 34,0 | 14 | 1,19 |
| 108711 | 768.014-10 | G 1/4 | 10 | 38,2 | 14 | 1,41 |
| 108712 | 768.014-12 | G 1/4 | 12 | 40,7 | 14 | 1,79 |
| 108713 | 768.038-8 | G 3/8 | 8 | 35,4 | 17 | 1,71 |
| 108714 | 768.038-10 | G 3/8 | 10 | 38,7 | 17 | 2,43 |
| 108715 | 768.038-12 | G 3/8 | 12 | 42,2 | 17 | 2,77 |



768.014-6




# Gewinde-Stecknippel

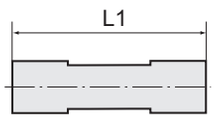
Serie »click-clock«

**Gewinde-Stecknippel, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108716 | 768.038-14 | G 3/8 | 14 | 46,2 | 17 | 2,47 |
| 108717 | 768.012-10 | G 1/2 | 10 | 41,0 | 19 | 2,98 |
| 108718 | 768.012-12 | G 1/2 | 12 | 44,2 | 22 | 3,07 |
| 108719 | 768.012-14 | G 1/2 | 14 | 48,2 | 22 | 2,80 |



768.014-6




# Gerade Steckverbindungen

Serie »click-clock«

**Gerade Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108720 | 747.003-3 | M8x0,75 | 3 | 18,4 | 3,22 |
| 108721 | 747.004 | M11x1,0 | 4 | 30,6 | 2,70 |
| 108722 | 747.005 | M14x1,0 | 5 | 33,5 | 3,31 |
| 108723 | 747.006 | M13x1,0 | 6 | 33,0 | 2,83 |
| 108724 | 747.008 | M15x1,0 | 8 | 35,7 | 3,17 |
| 108725 | 747.010 | M17x1,0 | 10 | 39,2 | 4,47 |
| 108726 | 747.012 | M20x1,0 | 12 | 39,7 | 4,84 |
| 108727 | 747.014 | M24x1,0 | 14 | 45,9 | 5,72 |



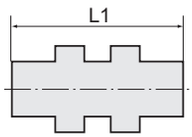
747.008

**Gerade Steckverbindung, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108728 | 747.0406 | M13x1,0 | 4/6 | 32,7 | 3,17 |
| 108729 | 747.0408 | M15x1,0 | 4/8 | 34,4 | 3,42 |
| 108730 | 747.0608 | M15x1,0 | 6/8 | 35,0 | 4,01 |
| 108731 | 747.0610 | M17x1,0 | 6/10 | 37,5 | 4,08 |
| 108732 | 747.0612 | M20x1,0 | 6/12 | 39,0 | 5,83 |
| 108733 | 747.0810 | M17x1,0 | 8/10 | 37,8 | 4,20 |
| 108734 | 747.0812 | M20x1,0 | 8/12 | 40,1 | 5,83 |
| 108735 | 747.1012 | M20x1,0 | 10/12 | 40,8 | 6,07 |



747.0608




# Gerade Schott-Steckverbindungen

Serie »click-clock«

**Gerade Schott-Steckverbindung**

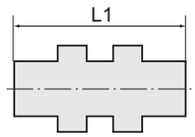
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108736 | 751.008-3 | M8x0,75 | 3 | 18,4 | 10 | 8,31 |
| 108737 | 751.012-4 | M11x1,0 | 4 | 30,6 | 13 | 3,84 |
| 108738 | 751.014-5 | M14x1,0 | 5 | 33,5 | 17 | 4,20 |
| 108739 | 751.014-6 | M13x1,0 | 6 | 33,0 | 16 | 3,84 |
| 108740 | 751.016-8 | M15x1,0 | 8 | 35,7 | 17 | 3,84 |
| 108741 | 751.020-10 | M17x1,0 | 10 | 39,2 | 20 | 6,09 |
| 108742 | 751.022-12 | M20x1,0 | 12 | 40,7 | 24 | 6,51 |
| 108743 | 751.024-14 | M24x1,0 | 14 | 45,9 | 27 | 8,49 |



751.016-8

# Gerade Schott-Steckverbindungen

Serie »click-clock«



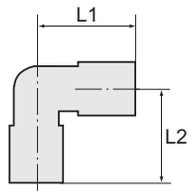

**Gerade Schott-Steckverbindung, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108744 | 751.013-46 | M13x1,0 | 4/6 | 32,7 | 16 | 4,45 |
| 108745 | 751.015-48 | M15x1,0 | 4/8 | 34,4 | 17 | 4,87 |
| 108746 | 751.015-68 | M15x1,0 | 6/8 | 35,0 | 17 | 5,49 |
| 108747 | 751.017-610 | M17x1,0 | 6/10 | 37,5 | 20 | 5,49 |
| 108748 | 751.017-810 | M17x1,0 | 8/10 | 37,8 | 20 | 5,49 |
| 108749 | 751.020-612 | M20x1,0 | 6/12 | 39,0 | 24 | 14,15 |
| 108750 | 751.020-812 | M20x1,0 | 8/12 | 40,1 | 24 | 14,37 |
| 108751 | 751.020-1012 | M20x1,0 | 10/12 | 40,8 | 24 | 14,54 |


751.015-68

# L-Steckverbindungen

Serie »click-clock«



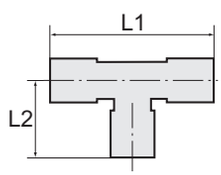

**L-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108752 | 748.003 | 3 | 10,4 | 10,4 | 3,42 |
| 108753 | 748.004 | 4 | 16,7 | 16,7 | 2,68 |
| 108754 | 748.005 | 5 | 19,2 | 19,2 | 2,69 |
| 108755 | 748.006 | 6 | 19,0 | 19,0 | 2,85 |
| 108756 | 748.008 | 8 | 21,3 | 21,3 | 3,24 |
| 108757 | 748.010 | 10 | 23,3 | 23,3 | 4,38 |
| 108758 | 748.012 | 12 | 26,0 | 26,0 | 5,83 |
| 108759 | 748.014 | 14 | 29,3 | 29,3 | 6,71 |


748.006

# T-Steckverbindungen

Serie »click-clock«



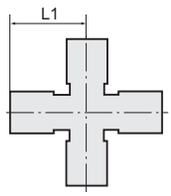

**T-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108760 | 749.003 | 3 | 21,2 | 10,4 | 4,39 |
| 108761 | 749.004 | 4 | 33,4 | 16,7 | 3,55 |
| 108762 | 749.005 | 5 | 38,4 | 19,2 | 3,49 |
| 108763 | 749.006 | 6 | 38,0 | 19,0 | 3,90 |
| 108764 | 749.008 | 8 | 42,6 | 21,3 | 4,20 |
| 108765 | 749.010 | 10 | 46,6 | 23,3 | 6,01 |
| 108766 | 749.012 | 12 | 52,0 | 26,0 | 7,56 |
| 108767 | 749.014 | 14 | 58,6 | 29,3 | 8,77 |


749.006

# X-Steckverbindungen

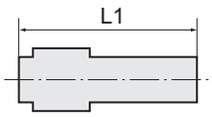
Serie »click-clock«




**X-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108768 | 767.004 | 4 | 18,6 | 10,00 |
| 108769 | 767.006 | 6 | 21,9 | 11,18 |
| 108770 | 767.008 | 8 | 25,4 | 11,75 |


767.006



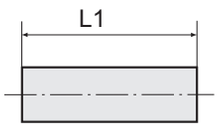

# Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend

Serie »click-clock«


757.0604

**Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108771 | 757.0403 | 4 | 3 | 26,0 | 2,49 |
| 108772 | 757.0604 | 6 | 4 | 29,9 | 1,57 |
| 108773 | 757.0605 | 6 | 5 | 36,0 | 1,57 |
| 108774 | 757.0804 | 8 | 4 | 28,7 | 1,62 |
| 108775 | 757.0805 | 8 | 5 | 34,5 | 2,30 |
| 108776 | 757.0806 | 8 | 6 | 31,9 | 1,62 |
| 108777 | 757.1006 | 10 | 6 | 36,2 | 1,76 |
| 108778 | 757.1008 | 10 | 8 | 40,8 | 1,99 |
| 108779 | 757.1208 | 12 | 8 | 40,1 | 2,12 |
| 108780 | 757.1210 | 12 | 10 | 44,3 | 2,48 |
| 108781 | 757.1410 | 14 | 10 | 44,3 | 2,65 |
| 108782 | 757.1412 | 14 | 12 | 50,0 | 3,12 |



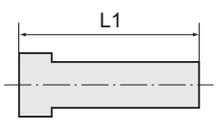

# Stecknippel

Serie »click-clock«


769.006

**Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108783 | 769.004 | 4 | 34,0 | 0,85 |
| 108784 | 769.005 | 5 | 34,0 | 1,23 |
| 108785 | 769.006 | 6 | 37,5 | 0,85 |
| 108786 | 769.008 | 8 | 37,5 | 0,94 |
| 108787 | 769.010 | 10 | 45,0 | 1,15 |
| 108788 | 769.012 | 12 | 48,0 | 1,57 |
| 108789 | 769.014 | 14 | 58,0 | 1,91 |



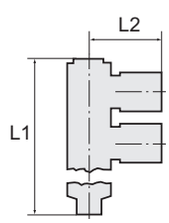

# Verschlussstecker

Serie »click-clock«


758.006

**Verschlussstecker**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108790 | 758.003 | 3 | 20,0 | 1,58 |
| 108791 | 758.004 | 4 | 27,0 | 1,10 |
| 108792 | 758.005 | 5 | 27,0 | 1,00 |
| 108793 | 758.006 | 6 | 29,8 | 1,28 |
| 108794 | 758.008 | 8 | 33,6 | 1,80 |
| 108795 | 758.010 | 10 | 36,8 | 1,58 |
| 108796 | 758.012 | 12 | 39,0 | 1,75 |
| 108797 | 758.014 | 14 | 39,5 | 2,68 |




# Mehrfachverteiler mit Innensechskant

Serie »click-clock«

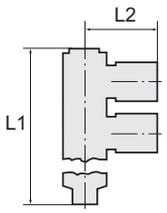

759.018-4 M

**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 2-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108798 | 759.005-4 M | M5 | 4 | 30,3 | 20,2 | 2 | 7,68 |
| 108799 | 759.005-6 M | M5 | 6 | 30,3 | 23,5 | 2 | 7,68 |
| 108800 | 759.018-4 M | G 1/8 | 4 | 40,9 | 20,2 | 3 | 9,08 |
| 108801 | 759.018-5 M | G 1/8 | 5 | 42,0 | 25,0 | 5 | 6,79 |
| 108802 | 759.018-6 M | G 1/8 | 6 | 40,9 | 23,5 | 3 | 8,89 |
| 108803 | 759.018-8 M | G 1/8 | 8 | 40,9 | 24,8 | 3 | 8,89 |
| 108804 | 759.014-6 M | G 1/4 | 6 | 47,0 | 23,0 | 4 | 10,35 |
| 108805 | 759.014-8 M | G 1/4 | 8 | 47,0 | 26,5 | 4 | 10,43 |
| 108806 | 759.014-10 M | G 1/4 | 10 | 47,0 | 31,4 | 4 | 11,06 |

# Mehrfachverteiler mit Innensechskant

Serie »click-clock«




**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 3-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

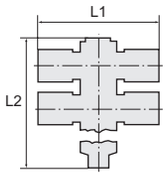
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108807 | 760.018-4 M | G 1/8 | 4 | 56,7 | 20,2 | 3 | 11,65 |
| 108808 | 760.018-6 M | G 1/8 | 6 | 56,7 | 23,5 | 3 | 12,78 |
| 108809 | 760.018-8 M | G 1/8 | 8 | 56,7 | 24,8 | 3 | 14,01 |
| 108810 | 760.014-6 M | G 1/4 | 6 | 64,3 | 25,6 | 4 | 14,01 |
| 108811 | 760.014-8 M | G 1/4 | 8 | 64,3 | 26,5 | 4 | 15,72 |
| 108812 | 760.014-10 M | G 1/4 | 10 | 64,3 | 31,4 | 4 | 15,72 |



760.018-4 M

**T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 4-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108813 | 761.005-4 M | M5 | 4 | 40,4 | 29,9 | 2 | 13,12 |
| 108814 | 761.005-6 M | M5 | 6 | 47,0 | 29,9 | 2 | 13,57 |
| 108815 | 761.018-4 M | G 1/8 | 4 | 40,4 | 40,9 | 3 | 13,47 |
| 108816 | 761.018-6 M | G 1/8 | 6 | 46,0 | 41,1 | 3 | 13,47 |
| 108817 | 761.018-8 M | G 1/8 | 8 | 49,6 | 41,1 | 3 | 14,71 |
| 108818 | 761.014-6 M | G 1/4 | 6 | 49,0 | 47,0 | 4 | 13,67 |
| 108819 | 761.014-8 M | G 1/4 | 8 | 53,0 | 47,0 | 4 | 15,38 |
| 108820 | 761.014-10 M | G 1/4 | 10 | 62,8 | 47,0 | 4 | 21,71 |






761.018-4 M

# Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen

Serie »click-clock«

Handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Teilen unserer Schnellsteckverbinder aus Messing vernickelt, Serie »click-clock«.

Insgesamt 30 verschiedene Sorten von Kleinteilen sind in 24 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert.
Die Einsätze können herausgenommen und in der Box selbst individuell platziert werden.
Alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet.

Bestückung:
45 gerade Steckverschraubungen G 1/8-4 • G 1/8-6 • G 1/4-8 • G 3/8-8
35 L-Steckverschraubungen G 1/8-4 • G 1/8-6 • G 1/4-6 • G 1/4-8 • G 3/8-8
15 gerade Steckverbindungen 4, 6, 8 mm
10 L-Steckverbindungen 6, 8 mm
15 T-Verbinder 4, 6, 8 mm
15 drehbare T-Steckverschraubungen G 1/8-6 • G 1/4-6 • G 1/4-8
9 gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend 8/6 • 10/6 • 10/8
10 Verschlussstecker 6, 8 mm
10 Muffen G 1/8 • G 1/4 • G 3/8
1 PTFE-Dichtband
1 Schlauchabschneider

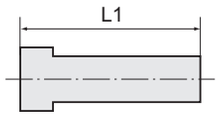


PIB 200

**Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108821 | PIB 200 | Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« | 508,02 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674




# Hohlschrauben

Betriebstemperatur -20 °C bis 70 °C


762.018

**Hohlschraube, einfach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108822 | 762.005 | M5 | 17,5 | 8 | 0,97 |
| 108823 | 762.018 | G 1/8 | 28,0 | 14 | 1,07 |
| 108824 | 762.014 | G 1/4 | 33,0 | 17 | 1,80 |
| 108825 | 762.038 | G 3/8 | 36,0 | 19 | 3,17 |


763.018

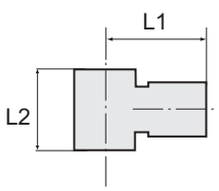
**Hohlschraube, zweifach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108826 | 763.018 | G 1/8 | 44,5 | 14 | 2,34 |
| 108827 | 763.014 | G 1/4 | 51,5 | 17 | 3,13 |
| 108828 | 763.038 | G 3/8 | 58,1 | 19 | 5,06 |


764.018

**Hohlschraube, dreifach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108829 | 764.018 | G 1/8 | 60,0 | 14 | 4,03 |
| 108830 | 764.014 | G 1/4 | 70,5 | 17 | 4,77 |
| 108831 | 764.038 | G 3/8 | 80,0 | 19 | 7,44 |



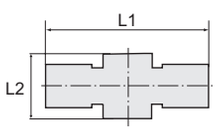

# Ringstücke

Betriebstemperatur -20 °C bis 70 °C


765.018-4

**L-Ringstück**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Hohlschraube | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108832 | 765.005-4 | M5 | 4 | 18,0 | 9,0 | 2,14 |
| 108833 | 765.018-4 | G 1/8 | 4 | 20,5 | 15,0 | 2,42 |
| 108834 | 765.018-6 | G 1/8 | 6 | 23,0 | 15,0 | 2,29 |
| 108835 | 765.018-8 | G 1/8 | 8 | 24,5 | 15,0 | 2,54 |
| 108836 | 765.014-6 | G 1/4 | 6 | 24,0 | 17,0 | 2,68 |
| 108837 | 765.014-8 | G 1/4 | 8 | 26,0 | 17,0 | 2,72 |
| 108838 | 765.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,0 | 17,0 | 3,21 |
| 108839 | 765.014-12 | G 1/4 | 12 | 28,0 | 17,0 | 4,10 |
| 108840 | 765.038-8 | G 3/8 | 8 | 27,0 | 20,0 | 3,35 |
| 108841 | 765.038-10 | G 3/8 | 10 | 28,0 | 20,0 | 3,56 |
| 108842 | 765.038-12 | G 3/8 | 12 | 29,0 | 20,0 | 4,14 |





766.018-4

**T-Ringstück**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Hohlschraube | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108843 | 766.005-4 | M5 | 4 | 36,0 | 9,0 | 4,84 |
| 108844 | 766.018-4 | G 1/8 | 4 | 42,0 | 15,0 | 4,96 |
| 108845 | 766.018-6 | G 1/8 | 6 | 46,0 | 15,0 | 4,84 |
| 108846 | 766.018-8 | G 1/8 | 8 | 49,0 | 15,0 | 4,96 |
| 108847 | 766.014-6 | G 1/4 | 6 | 48,0 | 17,0 | 4,84 |
| 108848 | 766.014-8 | G 1/4 | 8 | 52,0 | 17,0 | 4,92 |
| 108849 | 766.014-10 | G 1/4 | 10 | 52,0 | 17,0 | 5,66 |
| 108850 | 766.038-8 | G 3/8 | 8 | 54,0 | 20,0 | 5,82 |
| 108851 | 766.038-10 | G 3/8 | 10 | 56,0 | 20,0 | 6,27 |
| 108852 | 766.038-12 | G 3/8 | 12 | 58,0 | 20,0 | 7,70 |

Passende Dichtringe finden Sie auf Seite 668

# Schnellsteckverbindungen

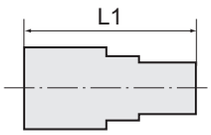
**Serie »metallica«**

Schnellsteckverbindungen komplett aus Messing vernickelt.
Die Teile mit zylindrischem Gewinde sind mit einem FKM-O-Ring ausgestattet. Die konischen Gewinde sind mit der Dispersion preCOTE 5 beschichtet, so dass alle Verbindungen dieser Serie auch bei hohen Temperaturen eingesetzt werden können (Medium Druckluft).

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 16 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Material | Messing vernickelt |
| Lösering | Messing vernickelt |
| Spannring | Edelstahl |

# Gerade Steckverschraubungen

**Serie »metallica«**




## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Außen-Sechskant | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108854 | 845.005-4 | M5 | 4 | 20,5 | Ø 9 | ohne | 1,88 |
| 108855 | 845.005-6 | M5 | 6 | 22,5 | Ø 10,5 | ohne | 1,88 |
| 108856 | 845.018-4 | G 1/8 | 4 | 20,0 | 9 | mit | 1,88 |
| 108857 | 845.018-6 | G 1/8 | 6 | 24,0 | 11 | mit | 1,88 |
| 108858 | 845.018-8 | G 1/8 | 8 | 26,5 | 13 | mit | 1,99 |
| 108859 | 845.018-10 | G 1/8 | 10 | 29,0 | 16 | mit | 3,61 |
| 108860 | 845.014-4 | G 1/4 | 4 | 21,0 | 9 | mit | 2,01 |
| 108861 | 845.014-6 | G 1/4 | 6 | 24,0 | 11 | mit | 2,01 |
| 108862 | 845.014-8 | G 1/4 | 8 | 25,0 | 13 | mit | 2,04 |
| 108863 | 845.014-10 | G 1/4 | 10 | 29,0 | 16 | mit | 2,72 |
| 108864 | 845.014-12 | G 1/4 | 12 | 31,5 | 18 | mit | 3,67 |
| 108865 | 845.038-8 | G 3/8 | 8 | 25,0 | 13 | mit | 2,48 |
| 108866 | 845.038-10 | G 3/8 | 10 | 29,5 | 16 | mit | 3,22 |
| 108867 | 845.038-12 | G 3/8 | 12 | 31,0 | 18 | mit | 3,89 |
| 108868 | 845.038-14 | G 3/8 | 14 | 34,0 | 21 | mit | 5,82 |
| 136773 NEU | 845.038-16 | G 3/8 | 16 | 36,0 | 24 | mit | 19,15 |
| 108869 | 845.012-10 | G 1/2 | 10 | 31,0 | 16 | mit | 4,03 |
| 108870 | 845.012-12 | G 1/2 | 12 | 31,5 | 18 | mit | 4,72 |
| 108871 | 845.012-14 | G 1/2 | 14 | 34,5 | 21 | mit | 6,11 |
| 136774 NEU | 845.012-16 | G 1/2 | 16 | 37,5 | 24 | mit | 19,92 |


845.014-6

## Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant

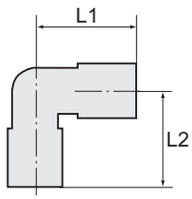
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108872 | 846.018-4 | G 1/8 | 4 | 26,5 | 9 | 2,49 |
| 108873 | 846.018-6 | G 1/8 | 6 | 27,0 | 11 | 2,49 |
| 108874 | 846.018-8 | G 1/8 | 8 | 28,0 | 13 | 2,49 |
| 108875 | 846.014-4 | G 1/4 | 4 | 29,5 | 9 | 3,14 |
| 108876 | 846.014-6 | G 1/4 | 6 | 31,0 | 11 | 2,70 |
| 108877 | 846.014-8 | G 1/4 | 8 | 32,0 | 13 | 2,73 |
| 108878 | 846.014-10 | G 1/4 | 10 | 32,0 | 16 | 3,47 |
| 108879 | 846.014-12 | G 1/4 | 12 | 40,0 | 20 | 5,92 |
| 108880 | 846.038-10 | G 3/8 | 10 | 37,5 | 20 | 5,38 |
| 108881 | 846.038-12 | G 3/8 | 12 | 39,5 | 20 | 5,54 |
| 136775 NEU | 846.012-16 | G 1/2 | 16 | 41,0 | 24 | 24,43 |


846.014-6

## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung und Außensechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108882 | 844.018-4 | R 1/8 | 4 | 22,5 | 10 | 2,60 |
| 108883 | 844.018-6 | R 1/8 | 6 | 24,5 | 11 | 2,60 |
| 108884 | 844.018-8 | R 1/8 | 8 | 27,5 | 13 | 2,78 |
| 108885 | 844.014-4 | R 1/4 | 4 | 22,5 | 14 | 3,13 |
| 108886 | 844.014-6 | R 1/4 | 6 | 24,5 | 14 | 2,90 |
| 108887 | 844.014-8 | R 1/4 | 8 | 27,5 | 13 | 2,90 |
| 108888 | 844.014-10 | R 1/4 | 10 | 32,5 | 16 | 3,51 |
| 108889 | 844.014-12 | R 1/4 | 12 | 32,5 | 17 | 4,69 |
| 108890 | 844.038-8 | R 3/8 | 8 | 28,0 | 17 | 3,51 |
| 108891 | 844.038-10 | R 3/8 | 10 | 32,5 | 17 | 3,51 |
| 108892 | 844.038-12 | R 3/8 | 12 | 30,5 | 17 | 4,26 |
| 108893 | 844.012-12 | R 1/2 | 12 | 33,0 | 22 | 5,76 |


844.018-6




# L-Steckverschraubungen

Serie »metallica«

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108894 | 854.005-4 | M5 | 4 | 18,0 | 14,5 | 9 | 3,76 |
| 108895 | 854.005-6 | M5 | 6 | 21,0 | 14,5 | 9 | 4,01 |
| 108896 | 854.018-4 | G 1/8 | 4 | 20,0 | 20,0 | 13 | 3,33 |
| 108897 | 854.018-6 | G 1/8 | 6 | 21,0 | 20,0 | 13 | 3,33 |
| 108898 | 854.018-8 | G 1/8 | 8 | 24,0 | 20,0 | 13 | 3,80 |
| 136776 NEU | 854.018-10 | G 1/8 | 10 | 26,5 | 23,5 | 13 | 6,68 |
| 108899 | 854.014-4 | G 1/4 | 4 | 20,0 | 24,0 | 13 | 3,76 |
| 108900 | 854.014-6 | G 1/4 | 6 | 21,0 | 24,0 | 13 | 3,64 |
| 108901 | 854.014-8 | G 1/4 | 8 | 24,0 | 24,0 | 13 | 3,96 |
| 108902 | 854.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,0 | 24,0 | 16 | 5,35 |
| 108903 | 854.014-12 | G 1/4 | 12 | 29,0 | 30,5 | 16 | 7,58 |
| 108904 | 854.038-8 | G 3/8 | 8 | 24,0 | 25,5 | 13 | 4,77 |
| 108905 | 854.038-10 | G 3/8 | 10 | 27,0 | 28,0 | 16 | 5,78 |
| 108906 | 854.038-12 | G 3/8 | 12 | 29,0 | 28,5 | 20 | 7,88 |
| 137008 NEU | 854.038-14 | G 3/8 | 14 | 32,0 | 28,5 | 20 | 7,76 |
| 136777 NEU | 854.038-16 | G 3/8 | 16 | 33,5 | 33,0 | 20 | 29,91 |
| 108907 | 854.012-10 | G 1/2 | 10 | 27,0 | 30,0 | 16 | 7,73 |
| 108908 | 854.012-12 | G 1/2 | 12 | 29,0 | 33,5 | 20 | 9,28 |
| 137009 NEU | 854.012-14 | G 1/2 | 14 | 32,0 | 33,5 | 20 | 8,18 |
| 136778 NEU | 854.012-16 | G 1/2 | 16 | 33,5 | 38,0 | 20 | 31,26 |



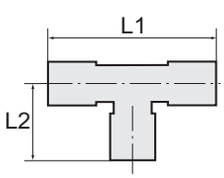
854.014-6

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108909 | 8854.018-4 | R 1/8 | 4 | 20,0 | 20,0 | 13 | 4,10 |
| 108910 | 8854.018-6 | R 1/8 | 6 | 21,0 | 20,0 | 13 | 4,23 |
| 108911 | 8854.018-8 | R 1/8 | 8 | 24,0 | 20,0 | 13 | 4,23 |
| 108912 | 8854.014-4 | R 1/4 | 4 | 20,0 | 25,0 | 14 | 4,39 |
| 108913 | 8854.014-6 | R 1/4 | 6 | 21,0 | 25,0 | 14 | 4,48 |
| 108914 | 8854.014-8 | R 1/4 | 8 | 24,0 | 25,0 | 14 | 4,61 |
| 108915 | 8854.014-10 | R 1/4 | 10 | 27,0 | 26,0 | 16 | 5,18 |
| 108916 | 8854.038-8 | R 3/8 | 8 | 24,0 | 28,0 | 18 | 5,52 |
| 108917 | 8854.038-10 | R 3/8 | 10 | 27,0 | 30,0 | 18 | 6,03 |
| 108918 | 8854.038-12 | R 3/8 | 12 | 29,0 | 32,5 | 20 | 8,50 |
| 137010 NEU | 8854.038-14 | R 3/8 | 14 | 32,0 | 35,5 | 22 | 10,25 |
| 108919 | 8854.012-12 | R 1/2 | 12 | 29,0 | 35,5 | 22 | 9,78 |
| 137011 NEU | 8854.012-14 | R 1/2 | 14 | 32,0 | 35,5 | 22 | 10,92 |



8854.014-6




# T-Steckverschraubungen

Serie »metallica«

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

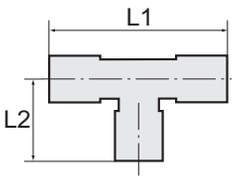
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108920 | 855.018-4 | G 1/8 | 4 | 40,0 | 20,0 | 13 | 4,61 |
| 108921 | 855.018-6 | G 1/8 | 6 | 43,0 | 20,0 | 13 | 4,50 |
| 108922 | 855.018-8 | G 1/8 | 8 | 47,0 | 20,0 | 13 | 5,24 |
| 108923 | 855.014-6 | G 1/4 | 6 | 43,0 | 24,0 | 13 | 5,16 |
| 108924 | 855.014-8 | G 1/4 | 8 | 47,0 | 24,0 | 13 | 5,81 |
| 108925 | 855.014-10 | G 1/4 | 10 | 53,0 | 24,0 | 16 | 7,30 |
| 108926 | 855.038-8 | G 3/8 | 8 | 47,0 | 25,5 | 13 | 6,64 |
| 108927 | 855.038-10 | G 3/8 | 10 | 53,0 | 28,0 | 16 | 7,74 |
| 108928 | 855.038-12 | G 3/8 | 12 | 58,0 | 28,5 | 20 | 10,17 |
| 137012 NEU | 855.038-14 | G 3/8 | 14 | 64,0 | 28,5 | 20 | 11,49 |
| 108929 | 855.012-12 | G 1/2 | 12 | 58,0 | 33,5 | 20 | 11,02 |
| 137013 NEU | 855.012-14 | G 1/2 | 14 | 64,0 | 33,5 | 20 | 11,85 |



855.014-6

# T-Steckverschraubungen

Serie »metallica«



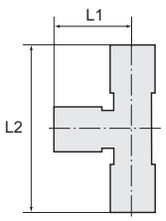

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108930 | 8855.018-4 | R 1/8 | 4 | 40,0 | 20,0 | 13 | 5,85 |
| 108931 | 8855.018-6 | R 1/8 | 6 | 43,0 | 20,0 | 13 | 5,52 |
| 108932 | 8855.018-8 | R 1/8 | 8 | 47,0 | 20,0 | 13 | 5,85 |
| 108933 | 8855.014-6 | R 1/4 | 6 | 43,0 | 25,0 | 14 | 5,85 |
| 108934 | 8855.014-8 | R 1/4 | 8 | 47,0 | 25,0 | 14 | 6,08 |
| 108935 | 8855.014-10 | R 1/4 | 10 | 53,0 | 26,0 | 16 | 8,07 |
| 108936 | 8855.038-8 | R 3/8 | 8 | 47,0 | 28,0 | 18 | 7,15 |
| 108937 | 8855.038-10 | R 3/8 | 10 | 53,0 | 30,0 | 18 | 10,05 |
| 108938 | 8855.038-12 | R 3/8 | 12 | 58,0 | 32,5 | 20 | 11,05 |
| 137014 NEU | 8855.038-14 | R 3/8 | 14 | 64,0 | 32,5 | 22 | 13,71 |
| 108939 | 8855.012-12 | R 1/2 | 12 | 58,0 | 35,5 | 22 | 12,56 |
| 137015 NEU | 8855.012-14 | R 1/2 | 14 | 64,0 | 35,5 | 22 | 14,75 |


8855.014-6

# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form

Serie »metallica«



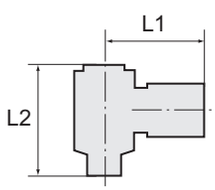

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108940 | 862.018-4 | G 1/8 | 4 | 17,5 | 35,5 | 13 | 4,99 |
| 108941 | 862.018-6 | G 1/8 | 6 | 21,0 | 41,5 | 13 | 4,71 |
| 108942 | 862.018-8 | G 1/8 | 8 | 23,0 | 43,0 | 13 | 4,71 |
| 108943 | 862.014-6 | G 1/4 | 6 | 21,0 | 45,5 | 13 | 4,71 |
| 108944 | 862.014-8 | G 1/4 | 8 | 23,0 | 47,5 | 13 | 5,05 |
| 108945 | 862.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,0 | 50,5 | 16 | 7,19 |
| 108946 | 862.038-8 | G 3/8 | 8 | 23,0 | 48,5 | 13 | 6,54 |
| 108947 | 862.038-10 | G 3/8 | 10 | 27,0 | 54,0 | 16 | 8,06 |
| 108948 | 862.038-12 | G 3/8 | 12 | 31,0 | 57,5 | 18 | 11,80 |
| 137016 NEU | 862.038-14 | G 3/8 | 14 | 32,0 | 60,5 | 20 | 11,95 |
| 108949 | 862.012-12 | G 1/2 | 12 | 32,0 | 65,5 | 20 | 11,95 |
| 137017 NEU | 862.012-14 | G 1/2 | 14 | 33,0 | 66,0 | 20 | 12,37 |


862.014-6

# L-Steckverschraubungen mit Außensechskant

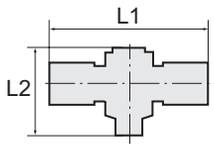
Serie »metallica«




**L-Steckverschraubung mit Außensechskant, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108950 | 863.005-4 | M5 | 4 | 18,0 | 17,5 | 8 | 4,48 |
| 108951 | 863.005-5 | M5 | 5 | 19,0 | 17,5 | 8 | 4,57 |
| 108952 | 863.005-6 | M5 | 6 | 19,5 | 19,5 | 8 | 4,81 |
| 108953 | 863.018-4 | G 1/8 | 4 | 20,5 | 28,0 | 14 | 4,98 |
| 108954 | 863.018-6 | G 1/8 | 6 | 23,0 | 28,0 | 14 | 4,98 |
| 108955 | 863.018-8 | G 1/8 | 8 | 24,5 | 28,0 | 14 | 5,05 |
| 108956 | 863.014-6 | G 1/4 | 6 | 24,0 | 33,0 | 17 | 5,92 |
| 108957 | 863.014-8 | G 1/4 | 8 | 26,0 | 33,0 | 17 | 5,95 |
| 108958 | 863.014-10 | G 1/4 | 10 | 27,0 | 33,0 | 17 | 6,51 |
| 108959 | 863.038-8 | G 3/8 | 8 | 27,0 | 36,0 | 19 | 9,30 |
| 108960 | 863.038-10 | G 3/8 | 10 | 28,0 | 36,0 | 19 | 9,95 |
| 108961 | 863.038-12 | G 3/8 | 12 | 29,0 | 36,0 | 19 | 11,42 |
| 108962 | 863.012-12 | G 1/2 | 12 | 34,5 | 42,0 | 24 | 14,08 |


863.018-6



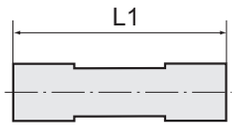

# T-Steckverschraubungen mit Außensechskant

Serie »metallica«


864.018-6

**T-Steckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108963 | 864.018-4 | G 1/8 | 4 | 42,0 | 28,0 | 14 | 7,57 |
| 108964 | 864.018-6 | G 1/8 | 6 | 46,0 | 28,0 | 14 | 7,42 |
| 108965 | 864.014-6 | G 1/4 | 6 | 48,0 | 33,0 | 17 | 7,85 |




# Gerade Steckverbindungen

Serie »metallica«


847.006

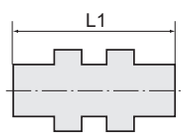
**Gerade Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108966 | 847.004 | 4 | 31,0 | 3,00 |
| 108967 | 847.006 | 6 | 33,0 | 3,15 |
| 108968 | 847.008 | 8 | 37,0 | 3,52 |
| 108969 | 847.010 | 10 | 39,0 | 4,98 |
| 108970 | 847.012 | 12 | 43,0 | 6,11 |
| 108971 | 847.014 | 14 | 47,5 | 6,82 |
| 136779 NEU | 847.016 | 16 | 50,0 | 23,91 |


847.1008

**Gerade Steckverbindung, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 108972 | 847.0604 | 6/4 | 33,0 | 2,95 |
| 108973 | 847.0806 | 8/6 | 39,0 | 4,35 |
| 108974 | 847.1008 | 10/8 | 39,0 | 4,75 |
| 108975 | 847.1210 | 12/10 | 42,5 | 6,09 |



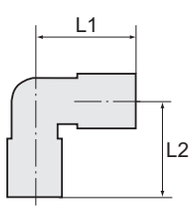

# Gerade Schott-Steckverbindungen

Serie »metallica«


851.016-8

**Gerade Schott-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 108976 | 851.010-4 | M10x1,0 | 4 | 31,5 | 13 | 4,28 |
| 108977 | 851.014-6 | M14x1,0 | 6 | 33,5 | 17 | 4,28 |
| 108978 | 851.016-8 | M16x1,0 | 8 | 37,0 | 18 | 4,28 |
| 108979 | 851.017-10 | M17x1,0 | 10 | 39,5 | 20 | 6,76 |
| 108980 | 851.020-12 | M20x1,0 | 12 | 42,0 | 24 | 7,88 |
| 108981 | 851.022-14 | M22x1,0 | 14 | 46,0 | 25 | 9,05 |
| 136780 NEU | 851.028-16 | M28x1,5 | 16 | 50,0 | 36 | 28,72 |




# L-Steckverbindungen

Serie »metallica«

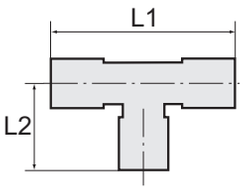

848.006

**L-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108982 | 848.004 | 4 | 17,5 | 17,5 | 3,00 |
| 108983 | 848.006 | 6 | 20,0 | 20,0 | 3,16 |
| 108984 | 848.008 | 8 | 23,0 | 23,0 | 3,63 |
| 108985 | 848.010 | 10 | 25,0 | 25,0 | 4,85 |
| 108986 | 848.012 | 12 | 27,5 | 27,5 | 6,13 |
| 108987 | 848.014 | 14 | 31,0 | 31,0 | 8,11 |
| 136781 NEU | 848.016 | 16 | 32,5 | 32,5 | 32,03 |

# T-Steckverbindungen

Serie »metallica«



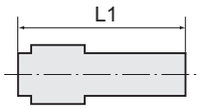

**T-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108988 | 849.004 | 4 | 34,0 | 17,0 | 3,95 |
| 108989 | 849.006 | 6 | 39,0 | 19,5 | 4,37 |
| 108990 | 849.008 | 8 | 46,0 | 23,0 | 4,70 |
| 108991 | 849.010 | 10 | 50,0 | 25,0 | 6,67 |
| 108992 | 849.012 | 12 | 54,0 | 27,0 | 8,12 |
| 108993 | 849.014 | 14 | 62,0 | 31,0 | 10,69 |
| 136782 NEU | 849.016 | 16 | 72,0 | 36,0 | 41,30 |


849.006

# Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend

Serie »metallica«




**Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108994 | 867.0604 | 6 | 4 | 29,5 | 1,98 |
| 108995 | 867.0806 | 8 | 6 | 32,5 | 2,26 |
| 108996 | 867.1008 | 10 | 8 | 38,5 | 2,77 |
| 108997 | 867.1210 | 12 | 10 | 41,0 | 3,88 |
| 137018 NEU | 867.1412 | 14 | 12 | 44,0 | 3,62 |


867.0806

# Lösewerkzeug für Schnellsteckverbindungen

## Lösewerkzeug

für Schnellsteckverbindungen

**Lösewerkzeug für Schnellsteckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 108853 | LW3-10 | 3 - 10 | 2,85 |

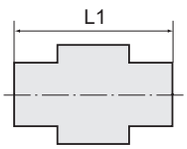

LW3-10

# Schnellsteckverbindungen

»Blaue Serie« mini

Unsere Schnellsteckverbinder-Serie aus Kunststoff bzw. vernickeltem Messing in platzsparender Minibaureihe.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 60 °C |
| Material | Kunststoff bzw. Messing vernickelt |
| Lösering | Kunststoff |
| Medium | Druckluft |
| Anwendungsbereich | Luft, Vakuum |
| Empfohlener Schlauch | PU oder PA (Nylon) |




# Gerade Steckverschraubungen, mini

»Blaue Serie« mini


PCG-186


PCR-184

## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde mit Außensechskant, mini

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Gewindenorm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108998 | PC-33 | M3 | 3 | 15,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 8 | 3,49 |
| 108999 | PC-34 | M3 | 4 | 17,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 8 | 3,49 |
| 109000 | PC-53 | M5 | 3 | 16,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 8 | 3,49 |
| 109001 | PC-54 | M5 | 4 | 18,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 8 | 3,49 |
| 109002 | PC-56 | M5 | 6 | 18,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 10 | 3,49 |
| 109003 | PC-63 | M6 | 3 | 15,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 10 | 3,49 |
| 109004 | PC-64 | M6 | 4 | 19,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 10 | 3,49 |
| 109005 | PC-66 | M6 | 6 | 18,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 10 | 3,49 |
| 109006 | PCG-184 | G 1/8 | 4 | 15,2 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 14 | 3,52 |
| 109007 | PCG-186 | G 1/8 | 6 | 17,2 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 13 | 3,74 |
| 109008 | PCR-184 | R 1/8 | 4 | 16,0 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 10 | 3,19 |
| 109009 | PCR-186 | R 1/8 | 6 | 18,5 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 10 | 3,36 |

## Gerade Steckverschraubung, Innengewinde mit Außensechskant, mini


PA-54

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Gewindenorm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109010 | PA-33 | M3 | 3 | 16,7 | DIN 13-1 | 8 | 2,85 |
| 109011 | PA-34 | M3 | 4 | 18,0 | DIN 13-1 | 8 | 2,85 |
| 109012 | PA-53 | M5 | 3 | 16,2 | DIN 13-1 | 8 | 2,85 |
| 109013 | PA-54 | M5 | 4 | 18,0 | DIN 13-1 | 8 | 2,85 |

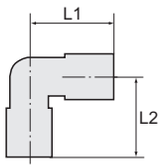
## Gerade Steckverschraubung mit rundem Körper, mini


POC-54

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109014 | POC-33 | M3 | 3 | 15,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109015 | POC-34 | M3 | 4 | 17,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109016 | POC-53 | M5 | 3 | 16,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109017 | POC-54 | M5 | 4 | 18,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109018 | POC-56 | M5 | 6 | 18,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109019 | POC-63 | M6 | 3 | 15,0 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109020 | POC-64 | M6 | 4 | 18,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109021 | POC-66 | M6 | 6 | 18,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109022 | POC-74 | M7 | 4 | 18,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109023 | POC-76 | M7 | 6 | 19,5 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,49 |
| 109024 | POCG-184 | G 1/8 | 4 | 15,2 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 3,52 |
| 109025 | POCG-186 | G 1/8 | 6 | 17,6 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 3,74 |
| 109026 | POCR-184 | R 1/8 | 4 | 15,5 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 3,19 |
| 109027 | POCR-186 | R 1/8 | 6 | 18,5 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 3,36 |

# L-Steckverschraubungen, mini

»Blaue Serie« mini




## L-Steckverschraubung, drehbar, mini

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109028 | PL-33 | M3 | 3 | 12,0 | 16,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109029 | PL-34 | M3 | 4 | 14,0 | 17,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109030 | PL-53 | M5 | 3 | 12,0 | 16,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109031 | PL-54 | M5 | 4 | 14,0 | 17,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109032 | PL-56 | M5 | 6 | 16,0 | 17,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109033 | PL-63 | M6 | 3 | 12,0 | 16,5 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109034 | PL-64 | M6 | 4 | 14,0 | 17,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109035 | PL-66 | M6 | 6 | 16,0 | 17,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,98 |
| 109036 | PL-74 | M7 | 4 | 14,0 | 15,7 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 3,63 |
| 109037 | PL-76 | M7 | 6 | 16,3 | 17,2 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,52 |
| 109038 | PLG-184 | G 1/8 | 4 | 14,0 | 16,5 | 13 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,08 |
| 109039 | PLG-186 | G 1/8 | 6 | 16,0 | 16,5 | 13 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,25 |
| 109040 | PLR-184 | R 1/8 | 4 | 14,0 | 18,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 3,63 |
| 109041 | PLR-186 | R 1/8 | 6 | 16,0 | 18,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 3,81 |



PL-64

## L-Steckverschraubung lang, drehbar, mini

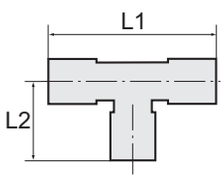
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109042 | PLL-33 | M3 | 3 | 12,0 | 24,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109043 | PLL-34 | M3 | 4 | 14,0 | 29,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109044 | PLL-53 | M5 | 3 | 12,0 | 24,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109045 | PLL-54 | M5 | 4 | 14,0 | 29,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109046 | PLL-56 | M5 | 6 | 16,0 | 29,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109047 | PLL-63 | M6 | 3 | 12,0 | 24,5 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109048 | PLL-64 | M6 | 4 | 14,0 | 29,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109049 | PLL-66 | M6 | 6 | 16,0 | 29,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,71 |
| 109050 | PLLG-184 | G 1/8 | 4 | 14,0 | 28,5 | 14 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,78 |
| 109051 | PLLG-186 | G 1/8 | 6 | 16,0 | 28,5 | 14 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 5,06 |
| 109052 | PLLR-184 | R 1/8 | 4 | 14,0 | 30,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,35 |
| 109053 | PLLR-186 | R 1/8 | 6 | 16,0 | 30,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,51 |



PLL-53

# T-Steckverschraubungen, mini

»Blaue Serie« mini




## T-Steckverschraubung, drehbar, mini

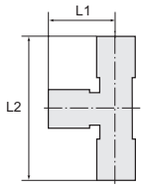
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109054 | PB-33 | M3 | 3 | 24,0 | 16,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109055 | PB-34 | M3 | 4 | 28,0 | 17,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109056 | PB-53 | M5 | 3 | 24,0 | 16,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109057 | PB-54 | M5 | 4 | 28,0 | 17,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109058 | PB-56 | M5 | 6 | 32,0 | 18,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109059 | PB-63 | M6 | 3 | 24,0 | 16,5 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109060 | PB-64 | M6 | 4 | 28,0 | 17,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109061 | PB-66 | M6 | 6 | 32,0 | 18,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109062 | PBG-184 | G 1/8 | 4 | 28,0 | 16,5 | 14 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,78 |
| 109063 | PBG-186 | G 1/8 | 6 | 32,0 | 16,5 | 14 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,78 |
| 109064 | PBR-184 | R 1/8 | 4 | 28,0 | 18,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,35 |
| 109065 | PBR-186 | R 1/8 | 6 | 32,0 | 19,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,35 |



PB-54

# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form, mini

»Blaue Serie« mini

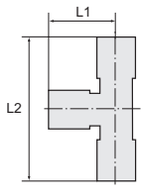



## T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, mini

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109066 | PD-33 | M3 | 3 | 12,0 | 28,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109067 | PD-34 | M3 | 4 | 14,0 | 31,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109068 | PD-53 | M5 | 3 | 12,0 | 28,0 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109069 | PD-54 | M5 | 4 | 14,0 | 31,2 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109070 | PD-56 | M5 | 6 | 14,5 | 32,7 | 8 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109071 | PD-63 | M6 | 3 | 12,0 | 28,5 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |



PD-64





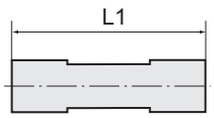

PD-64

# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form, mini

»Blaue Serie« mini

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109072 | PD-64 | M6 | 4 | 14,0 | 31,6 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109073 | PD-66 | M6 | 6 | 14,5 | 33,1 | 10 | DIN 13-1, NBR O-Ring | 4,51 |
| 109074 | PDG-184 | G 1/8 | 4 | 14,0 | 30,5 | 13 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,78 |
| 109075 | PDG-186 | G 1/8 | 6 | 16,0 | 32,5 | 13 | DIN EN ISO 228-1, NBR O-Ring | 4,78 |
| 109076 | PDR-184 | R 1/8 | 4 | 14,0 | 32,0 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,35 |
| 109077 | PDR-186 | R 1/8 | 6 | 14,5 | 33,5 | 10 | ISO 7-1, Gewindebeschichtung | 4,35 |






PU-4

# Gerade Steckverbindungen, mini

»Blaue Serie« mini

**Gerade Steckverbindung, mini**

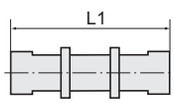
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109078 | PU-3 | 3 | 21,0 | 3,74 |
| 109079 | PU-4 | 4 | 26,5 | 3,98 |
| 109080 | PU-6 | 6 | 27,5 | 4,34 |

**Gerade Steckverbindung, reduzierend, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109081 | PUR-43 | 4/3 | 24,9 | 4,46 |
| 109082 | PUR-64 | 6/4 | 26,0 | 5,05 |



PUR-43




# Schott-Steckverbindungen, mini

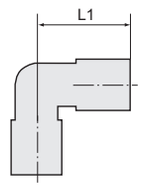
»Blaue Serie« mini

**Schott-Steckverbindung, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109083 | PS-83 | M8x0,75 | 3 | 20,3 | 10 | 5,78 |
| 109084 | PS-104 | M10x1,0 | 4 | 24,0 | 12 | 6,29 |
| 109085 | PS-123 | M12x1,0 | 6 | 23,8 | 14 | 7,23 |



PS-123




# L-Steckverbindungen, mini

»Blaue Serie« mini

**L-Steckverbindung, mini**

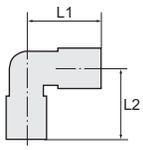
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109086 | PV-3 | 3 | 12,0 | 3,74 |
| 109087 | PV-4 | 4 | 14,5 | 3,98 |
| 109088 | PV-6 | 6 | 16,0 | 4,34 |



PV-4

# L-Schott-Steckverbindungen, mini

»Blaue Serie« mini





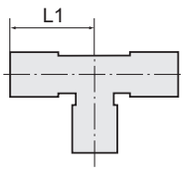
PWS-126

**L-Schott-Steckverbindung, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109089 | PWS-83 | M8x0,75 | 3 | 12,0 | 21,6 | 10 | 7,03 |
| 109090 | PWS-104 | M10x1,0 | 4 | 15,7 | 22,5 | 12 | 7,43 |
| 109091 | PWS-126 | M12x1,0 | 6 | 16,0 | 28,8 | 12 | 8,36 |

# T-Steckverbindungen, mini

»Blaue Serie« mini





PG-4

**T-Steckverbindung, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109092 | PG-3 | 3 | 11,8 | 4,43 |
| 109093 | PG-4 | 4 | 14,5 | 4,51 |
| 109094 | PG-6 | 6 | 16,0 | 4,78 |

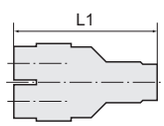

PGR-43

**T-Steckverbindung, reduzierend, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109095 | PGR-43 | 4/3 | 14,7 | 3,78 |
| 109096 | PGR-64 | 6/4 | 16,4 | 4,69 |

# Y-Steckverbindungen, mini

»Blaue Serie« mini





PY-3

**Y-Steckverbindung, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109097 | PY-3 | 3 | 28,8 | 4,13 |
| 109098 | PY-4 | 4 | 29,4 | 4,13 |
| 109099 | PY-6 | 6 | 31,8 | 4,34 |

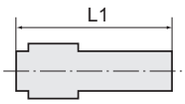

PYR-43

**Y-Steckverbindung, reduzierend, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109100 | PYR-43 | 4/3 | 29,1 | 6,10 |
| 109101 | PYR-64 | 6/4 | 31,6 | 7,12 |

# Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend, mini

»Blaue Serie« mini

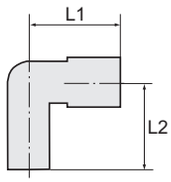




PSR-43

**Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 109102 | PSR-43 | 4/3 | 28,8 | 4,85 |
| 109103 | PSR-64 | 6/4 | 32,2 | 4,54 |




# L-Steckverbindungen mit Stecknippel, mini

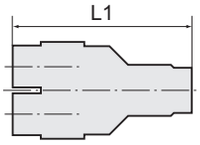
»Blaue Serie« mini



PLS-66

**L-Steckverbindung mit Stecknippel, mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stecknippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109104 | PLS-33 | 3 | 3 | 11,5 | 26,6 | 4,85 |
| 109105 | PLS-44 | 4 | 4 | 14,0 | 28,5 | 4,13 |
| 109106 | PLS-66 | 6 | 6 | 16,3 | 32,0 | 4,54 |




# Y-Steckverbindungen mit Stecknippel, mini

»Blaue Serie« mini



PYS-6

**Y-Steckverbindung mit Stecknippel, mini**

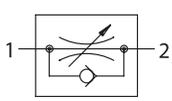
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stecknippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109107 | PYS-3 | 3 | 3 | 38,0 | 6,41 |
| 109108 | PYS-4 | 4 | 4 | 43,0 | 7,12 |
| 109109 | PYS-6 | 6 | 6 | 46,0 | 7,75 |



PYSR-64

**Y-Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend, mini**

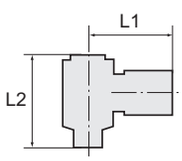
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stecknippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109110 | PYSR-43 | 4 | 3 | 40,5 | 7,12 |
| 109111 | PYSR-64 | 6 | 4 | 43,5 | 7,75 |




# Drosselrückschlagventile mit Zuluftdrosselung, Winkelform, mini

NEU

»Blaue Serie« mini

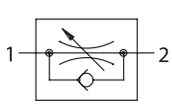





282.003-3

**Drosselrückschlagventil, mit Zuluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde metrisch mit O-Ring (NBR), mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135548 | 282.003-3 | M3 | 3 | 31,2 | 16,4 | 8 | 12,11 |
| 135549 | 282.003-4 | M3 | 4 | 31,2 | 16,7 | 8 | 12,11 |
| 135550 | 282.003-6 | M3 | 6 | 31,2 | 18,1 | 8 | 12,11 |
| 135551 | 282.005-3 | M5 | 3 | 31,7 | 16,4 | 8 | 12,11 |
| 135552 | 282.005-4 | M5 | 4 | 31,7 | 16,7 | 8 | 12,11 |
| 135553 | 282.005-6 | M5 | 6 | 31,7 | 18,1 | 8 | 12,11 |




# Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, Winkelform, mini

NEU

»Blaue Serie« mini



283.003-3

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde metrisch mit O-Ring (NBR), mini**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135554 | 283.003-3 | M3 | 3 | 31,2 | 16,4 | 8 | 12,11 |
| 135555 | 283.003-4 | M3 | 4 | 31,2 | 16,7 | 8 | 12,11 |
| 135556 | 283.003-6 | M3 | 6 | 31,2 | 18,1 | 8 | 12,11 |
| 135557 | 283.005-3 | M5 | 3 | 31,7 | 16,4 | 8 | 12,11 |
| 135558 | 283.005-4 | M5 | 4 | 31,7 | 16,7 | 8 | 12,11 |
| 135559 | 283.005-6 | M5 | 6 | 31,7 | 18,1 | 8 | 12,11 |

# Schnellsteckverbindungen

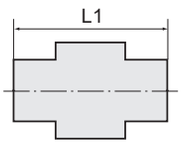
»Blaue Serie«

Unsere Schnellsteckverbinder-Serie aus Kunststoff bzw. vernickeltem Messing.
Die Teile sind einsetzbar in Verbindung mit Kunststoffschläuchen und Kupferrohren.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -20 °C bis 80 °C |
| Material | Kunststoff bzw. Messing vernickelt |
| Lösering | Kunststoff |
| Medium | Druckluft, Gase, Flüssigkeiten soweit verträglich |
| Anwendungsbereich | Luft, Vakuum |
| Empfohlener Schlauch | PU oder PA (Nylon) |

# Gerade Steckverschraubungen

»Blaue Serie«




## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR) und Außensechskant

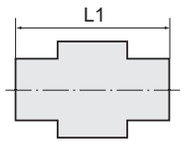
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109112 | 122.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,8 | 2 | 10 | 1,68 |
| 109113 | 122.005-6 | M5 | 6 | 15 | 22,2 | 2 | 12 | 1,75 |
| 109114 | 122.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 19,3 | 3 | 10 | 1,32 |
| 109115 | 122.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 20,2 | 4 | 12 | 1,41 |
| 109116 | 122.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 27,1 | 5 | 14 | 1,66 |
| 109117 | 122.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 28,9 | 5 | 17 | 1,75 |
| 109118 | 122.018-12 | G 1/8 | 12 | 15 | 31,6 | 5 | 21 | 2,64 |
| 109119 | 122.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 17,4 | 3 | 10 | 1,58 |
| 109120 | 122.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 20,9 | 4 | 12 | 1,53 |
| 109121 | 122.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 23,0 | 6 | 14 | 1,68 |
| 109122 | 122.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 29,9 | 6 | 17 | 2,09 |
| 109123 | 122.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,6 | 6 | 21 | 2,68 |
| 109124 | 122.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 19,5 | 4 | 12 | 1,81 |
| 109125 | 122.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 22,1 | 6 | 14 | 1,81 |
| 109126 | 122.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 25,9 | 8 | 17 | 2,25 |
| 109127 | 122.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 28,6 | 8 | 21 | 2,63 |
| 135627 NEU | 122.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 34,9 | 8 | 22 | 5,11 |
| 109128 | 122.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 36,1 | 8 | 24 | 3,92 |
| 109129 | 122.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 22,6 | 4 | 12 | 3,19 |
| 109130 | 122.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 23,2 | 6 | 14 | 3,25 |
| 109131 | 122.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 24,5 | 8 | 17 | 2,88 |
| 109132 | 122.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 31,1 | 8 | 21 | 3,34 |
| 135628 NEU | 122.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 34,9 | 10 | 24 | 5,63 |
| 109133 | 122.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 38,1 | 10 | 24 | 4,10 |


122.014-10

## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung und Außensechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109134 | 123.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 19,8 | 3 | 10 | 1,32 |
| 109135 | 123.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 20,7 | 4 | 12 | 1,41 |
| 109136 | 123.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 27,1 | 5 | 14 | 1,66 |
| 109137 | 123.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 29,6 | 5 | 17 | 1,88 |
| 109138 | 123.018-12 | R 1/8 | 12 | 15 | 31,6 | 5 | 21 | 2,69 |
| 109139 | 123.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 17,9 | 3 | 14 | 1,43 |
| 109140 | 123.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 22,5 | 4 | 14 | 1,53 |
| 109141 | 123.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 24,6 | 5 | 14 | 1,68 |
| 109142 | 123.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 30,9 | 6 | 17 | 2,07 |
| 109143 | 123.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 33,6 | 6 | 21 | 2,37 |
| 109144 | 123.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 20,1 | 4 | 17 | 1,66 |
| 109145 | 123.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 24,6 | 6 | 17 | 1,82 |
| 109146 | 123.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 8 | 17 | 2,25 |
| 109147 | 123.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 29,6 | 8 | 21 | 2,63 |
| 135629 NEU | 123.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 36,9 | 8 | 22 | 4,11 |
| 109148 | 123.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 38,1 | 8 | 24 | 4,49 |
| 109149 | 123.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 24,1 | 4 | 21 | 2,48 |
| 109150 | 123.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 25,6 | 6 | 21 | 2,48 |
| 109151 | 123.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 25,3 | 8 | 21 | 2,77 |
| 109152 | 123.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 32,6 | 8 | 21 | 3,38 |
| 135630 NEU | 123.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 33,9 | 10 | 22 | 5,28 |
| 109153 | 123.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 35,1 | 10 | 24 | 4,49 |


123.014-10




# Gerade Steckverschraubungen mit rundem Körper

»Blaue Serie«

**Gerade Steckverschraubung mit rundem Körper, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR) und Innensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Innen-Sechskant mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109154 | 207.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,8 | 2 | 1,05 |
| 109155 | 207.005-6 | M5 | 6 | 15 | 22,4 | 2 | 1,53 |
| 109156 | 207.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 19,3 | 3 | 1,08 |
| 109157 | 207.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 20,2 | 4 | 1,16 |
| 109158 | 207.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 27,0 | 5 | 1,47 |
| 109159 | 207.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 28,9 | 5 | 1,77 |
| 109160 | 207.018-12 | G 1/8 | 12 | 15 | 31,6 | 5 | 2,48 |
| 109161 | 207.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 18,0 | 3 | 1,42 |
| 109162 | 207.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 20,9 | 4 | 1,46 |
| 109163 | 207.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 23,0 | 5 | 1,48 |
| 109164 | 207.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 29,9 | 6 | 1,90 |
| 109165 | 207.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,6 | 6 | 2,85 |
| 109166 | 207.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 19,5 | 4 | 1,75 |
| 109167 | 207.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 22,1 | 6 | 1,75 |
| 109168 | 207.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 25,9 | 8 | 2,08 |
| 109169 | 207.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 28,6 | 8 | 2,85 |
| 135631 NEU | 207.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 35,0 | 8 | 4,98 |
| 109170 | 207.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 35,1 | 8 | 4,19 |
| 109171 | 207.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 24,1 | 6 | 3,05 |
| 109172 | 207.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 25,3 | 8 | 3,05 |
| 109173 | 207.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 31,1 | 8 | 3,42 |
| 135632 NEU | 207.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 35,0 | 10 | 5,88 |
| 109174 | 207.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 38,1 | 10 | 4,19 |



207.018-10

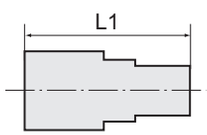
**Gerade Steckverschraubung mit rundem Körper, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung und Innensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Innen-Sechskant mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109175 | 208.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 19,8 | 3 | 0,94 |
| 109176 | 208.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 20,7 | 4 | 0,99 |
| 109177 | 208.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 27,1 | 5 | 1,40 |
| 109178 | 208.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 29,6 | 5 | 1,77 |
| 109179 | 208.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 17,9 | 3 | 1,30 |
| 109180 | 208.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 22,5 | 4 | 1,46 |
| 109181 | 208.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 24,6 | 5 | 1,38 |
| 109182 | 208.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 30,9 | 6 | 2,00 |
| 109183 | 208.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 20,1 | 4 | 1,77 |
| 109184 | 208.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 24,6 | 6 | 1,70 |
| 109185 | 208.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 8 | 2,53 |
| 109186 | 208.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 29,6 | 8 | 2,85 |
| 135633 NEU | 208.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 37,0 | 8 | 3,67 |
| 109187 | 208.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 38,1 | 8 | 4,30 |
| 109188 | 208.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 24,1 | 4 | 3,05 |
| 109189 | 208.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 25,6 | 6 | 2,97 |
| 109190 | 208.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 25,3 | 8 | 2,77 |
| 109191 | 208.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 32,6 | 8 | 3,25 |
| 135634 NEU | 208.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 34,0 | 10 | 5,94 |
| 109192 | 208.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 35,1 | 10 | 4,30 |



208.018-10






# Gerade Steckverschraubungen

»Blaue Serie«

**Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant**

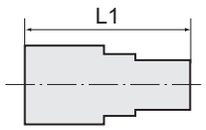
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109193 | 124.005-4 | M5 | 4 | 15 | 21,3 | 10 | 1,55 |
| 109194 | 124.005-6 | M5 | 6 | 15 | 22,2 | 12 | 1,55 |
| 109195 | 124.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 23,8 | 14 | 2,47 |
| 109196 | 124.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 25,2 | 14 | 2,58 |
| 109197 | 124.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 27,1 | 14 | 2,96 |
| 109198 | 124.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 28,5 | 14 | 3,50 |
| 109199 | 124.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 26,8 | 17 | 1,66 |
| 109200 | 124.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 28,2 | 17 | 2,77 |



124.014-8

# Gerade Steckverschraubungen

»Blaue Serie«




**Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109201 | 124.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 30,1 | 17 | 3,11 |
| 109202 | 124.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 32,2 | 17 | 3,41 |
| 109203 | 124.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 34,6 | 21 | 3,60 |
| 109204 | 124.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 29,2 | 21 | 2,12 |
| 109205 | 124.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 31,1 | 21 | 3,34 |
| 109206 | 124.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 33,4 | 21 | 3,89 |
| 109207 | 124.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 35,6 | 21 | 4,19 |
| 135635 NEU | 124.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 37,5 | 22 | 7,58 |
| 135636 NEU | 124.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 38,5 | 24 | 8,06 |
| 109208 | 124.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 31,2 | 24 | 3,62 |
| 109209 | 124.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 33,1 | 24 | 3,62 |
| 109210 | 124.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,2 | 24 | 3,47 |
| 109211 | 124.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 37,6 | 24 | 5,43 |
| 135637 NEU | 124.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 39,5 | 24 | 8,83 |
| 109212 | 124.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 39,7 | 24 | 12,64 |



124.014-8

# Gerade Schott-Steckverschraubungen

»Blaue Serie«

**Gerade Schott-Steckverschraubung, Innengewinde konisch**

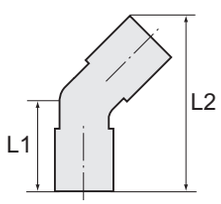
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schalttafel-gewinde | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109213 | 151.018-4 | M12x1,0 | Rc 1/8 | 4 | 15 | 23,8 | 14 | 2,46 |
| 109214 | 151.018-6 | M14x1,0 | Rc 1/8 | 6 | 15 | 27,0 | 17 | 3,55 |
| 109215 | 151.018-8 | M16x1,0 | Rc 1/8 | 8 | 15 | 32,1 | 19 | 4,57 |
| 109216 | 151.014-6 | M14x1,0 | Rc 1/4 | 6 | 15 | 30,0 | 17 | 4,11 |
| 109217 | 151.014-8 | M16x1,0 | Rc 1/4 | 8 | 15 | 35,1 | 19 | 5,26 |
| 109218 | 151.014-10 | M20x1,0 | Rc 1/4 | 10 | 15 | 36,0 | 24 | 7,19 |
| 109219 | 151.014-12 | M22x1,0 | Rc 1/4 | 12 | 15 | 38,1 | 24 | 7,71 |
| 109220 | 151.038-10 | M20x1,0 | Rc 3/8 | 10 | 15 | 37,0 | 24 | 7,50 |
| 109221 | 151.038-12 | M22x1,0 | Rc 3/8 | 12 | 15 | 39,1 | 24 | 7,71 |
| 109222 | 151.012-12 | M22x1,0 | Rc 1/2 | 12 | 15 | 41,1 | 24 | 8,75 |



151.014-6

# Steckverschraubungen 45°

»Blaue Serie«

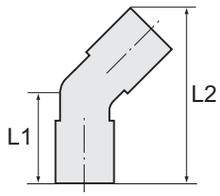



**Steckverschraubung 45°, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109223 | 167.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,2 | 34,7 | 10 | 1,28 |
| 109224 | 167.005-6 | M5 | 6 | 15 | 21,9 | 36,1 | 12 | 1,46 |
| 109225 | 167.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 23,2 | 39,0 | 12 | 1,54 |
| 109226 | 167.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 24,4 | 42,0 | 14 | 1,86 |
| 109227 | 167.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 27,1 | 47,5 | 14 | 2,29 |
| 109228 | 167.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 29,7 | 53,1 | 17 | 2,90 |
| 109229 | 167.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 24,7 | 40,5 | 12 | 2,12 |
| 109230 | 167.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 25,9 | 43,5 | 14 | 2,29 |
| 109231 | 167.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,6 | 49,0 | 17 | 2,29 |
| 109232 | 167.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 30,7 | 54,1 | 17 | 3,60 |
| 109233 | 167.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,8 | 60,4 | 21 | 4,73 |
| 109234 | 167.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 26,2 | 45,0 | 14 | 2,78 |
| 109235 | 167.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 30,1 | 50,5 | 20 | 3,19 |
| 109236 | 167.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 32,2 | 55,6 | 20 | 3,60 |
| 109237 | 167.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 33,8 | 61,4 | 21 | 4,73 |
| 109238 | 167.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 30,9 | 48,5 | 14 | 4,32 |
| 109239 | 167.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 33,6 | 54,0 | 24 | 4,57 |
| 109240 | 167.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,7 | 59,1 | 19 | 4,73 |
| 109241 | 167.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 37,3 | 64,9 | 24 | 4,84 |



167.014-6




# Steckverschraubungen 45°

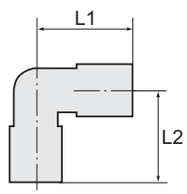
»Blaue Serie«

**Steckverschraubung 45°, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109242 | 154.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 22,7 | 38,5 | 10 | 1,54 |
| 109243 | 154.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 24,4 | 42,0 | 12 | 1,86 |
| 109244 | 154.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 27,6 | 48,0 | 14 | 2,29 |
| 109245 | 154.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 30,2 | 53,6 | 17 | 3,05 |
| 109246 | 154.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 25,7 | 41,5 | 14 | 2,08 |
| 109247 | 154.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 26,9 | 44,5 | 14 | 2,29 |
| 109248 | 154.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 29,6 | 50,0 | 14 | 2,29 |
| 109249 | 154.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 32,2 | 55,6 | 17 | 3,60 |
| 109250 | 154.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 35,2 | 61,9 | 21 | 4,73 |
| 109251 | 154.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 28,4 | 46,0 | 17 | 2,71 |
| 109252 | 154.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 31,1 | 51,5 | 17 | 3,19 |
| 109253 | 154.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 33,2 | 56,6 | 17 | 3,60 |
| 109254 | 154.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 36,2 | 62,9 | 21 | 4,73 |
| 109255 | 154.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 31,9 | 49,5 | 21 | 4,30 |
| 109256 | 154.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 34,6 | 55,0 | 21 | 4,57 |
| 109257 | 154.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 36,7 | 60,1 | 21 | 4,73 |
| 109258 | 154.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 39,2 | 65,9 | 21 | 4,84 |



154.014-6




# L-Steckverschraubungen

»Blaue Serie«

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109259 | 125.005-4 | M5 | 4 | 15 | 18,8 | 18,6 | 8 | 2,47 |
| 109260 | 125.005-6 | M5 | 6 | 15 | 20,1 | 19,6 | 8 | 2,47 |
| 109261 | 125.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 18,8 | 17,5 | 10 | 2,02 |
| 109262 | 125.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 20,0 | 18,5 | 10 | 2,14 |
| 109263 | 125.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 22,5 | 22,0 | 14 | 2,47 |
| 109264 | 125.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 26,9 | 23,3 | 17 | 3,81 |
| 109265 | 125.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 18,8 | 19,0 | 10 | 2,25 |
| 109266 | 125.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 20,0 | 20,0 | 10 | 2,30 |
| 109267 | 125.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 22,5 | 20,5 | 12 | 2,58 |
| 109268 | 125.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 26,9 | 24,3 | 17 | 3,35 |
| 109269 | 125.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 28,5 | 25,8 | 17 | 3,61 |
| 109270 | 125.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 20,0 | 21,1 | 12 | 2,85 |
| 109271 | 125.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 22,5 | 21,6 | 12 | 2,96 |
| 109272 | 125.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 22,8 | 20 | 3,67 |
| 109273 | 125.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 28,5 | 24,3 | 20 | 4,13 |
| 135638 NEU | 125.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 33,3 | 31,7 | 20 | 7,82 |
| 109274 | 125.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 33,5 | 32,3 | 20 | 6,05 |
| 109275 | 125.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 20,0 | 23,5 | 12 | 4,18 |
| 109276 | 125.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 22,5 | 24,0 | 24 | 4,18 |
| 109277 | 125.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 26,9 | 25,7 | 17 | 4,25 |
| 109278 | 125.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 28,5 | 27,2 | 17 | 4,27 |
| 135639 NEU | 125.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 33,3 | 29,9 | 24 | 6,30 |
| 109279 | 125.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 33,5 | 29,9 | 24 | 6,20 |



125.018-6

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

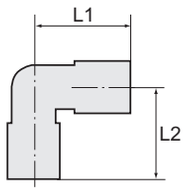
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109280 | 126.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 18,8 | 18,5 | 10 | 2,02 |
| 109281 | 126.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 20,1 | 19,5 | 10 | 2,14 |
| 109282 | 126.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 22,5 | 22,9 | 10 | 2,47 |
| 109283 | 126.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 18,8 | 20,0 | 14 | 1,66 |
| 109284 | 126.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 20,1 | 21,0 | 14 | 2,30 |
| 109285 | 126.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 22,5 | 21,5 | 14 | 2,57 |
| 109286 | 126.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 26,9 | 26,3 | 17 | 3,34 |
| 109287 | 126.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 28,4 | 27,8 | 17 | 3,85 |
| 109288 | 126.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 20,1 | 22,5 | 17 | 1,95 |
| 109289 | 126.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 22,5 | 23,0 | 17 | 2,96 |
| 109290 | 126.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 24,8 | 17 | 3,67 |
| 109291 | 126.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 28,4 | 26,3 | 17 | 4,13 |
| 135640 NEU | 126.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 33,3 | 33,7 | 20 | 6,24 |



126.038-10

# L-Steckverschraubungen

»Blaue Serie«





126.038-10

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109292 | 126.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 33,5 | 33,7 | 20 | 6,32 |
| 109293 | 126.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 20,1 | 25,5 | 21 | 4,13 |
| 109294 | 126.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 22,5 | 26,0 | 21 | 4,13 |
| 109295 | 126.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 26,9 | 27,8 | 21 | 4,25 |
| 109296 | 126.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 28,4 | 29,3 | 21 | 5,89 |
| 135641 NEU | 126.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 33,3 | 36,7 | 21 | 7,55 |
| 109297 | 126.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 33,5 | 36,7 | 21 | 6,32 |

# L-Steckverschraubungen, lang

»Blaue Serie«

**L-Steckverschraubung lang, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

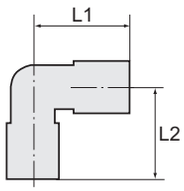
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109298 | 127.005-4 | M5 | 4 | 15 | 18,8 | 32,5 | 8 | 2,77 |
| 109299 | 127.005-6 | M5 | 6 | 15 | 20,0 | 33,5 | 8 | 3,16 |
| 109300 | 127.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 18,8 | 30,5 | 14 | 2,77 |
| 109301 | 127.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 20,0 | 31,5 | 14 | 3,03 |
| 109302 | 127.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 22,5 | 37,8 | 14 | 3,41 |
| 109303 | 127.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 26,9 | 45,4 | 17 | 5,10 |
| 109304 | 127.018-12 | G 1/8 | 12 | 15 | 28,5 | 46,9 | 17 | 8,04 |
| 109305 | 127.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 18,8 | 30,5 | 17 | 2,99 |
| 109306 | 127.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 20,0 | 31,5 | 17 | 3,16 |
| 109307 | 127.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 22,5 | 33,8 | 17 | 3,47 |
| 109308 | 127.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 26,9 | 46,4 | 17 | 5,37 |
| 109309 | 127.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 28,5 | 47,9 | 17 | 7,05 |
| 109310 | 127.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 20,0 | 32,6 | 20 | 4,39 |
| 109311 | 127.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 22,5 | 34,9 | 20 | 4,81 |
| 109312 | 127.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 43,4 | 20 | 6,26 |
| 109313 | 127.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 28,5 | 49,9 | 20 | 7,05 |
| 135642 NEU | 127.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 33,3 | 58,2 | 20 | 10,08 |
| 109314 | 127.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 33,5 | 58,2 | 20 | 10,58 |
| 109315 | 127.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 20,0 | 35,0 | 24 | 5,64 |
| 109316 | 127.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 22,5 | 37,3 | 24 | 6,07 |
| 109317 | 127.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 26,9 | 45,3 | 24 | 7,71 |
| 109318 | 127.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 28,5 | 46,8 | 24 | 9,13 |
| 135643 NEU | 127.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 33,3 | 56,4 | 24 | 12,24 |
| 109319 | 127.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 33,5 | 54,9 | 24 | 11,53 |


127.018-6

**L-Steckverschraubung lang, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109320 | 128.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 18,8 | 32,5 | 10 | 2,77 |
| 109321 | 128.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 20,0 | 33,5 | 10 | 3,03 |
| 109322 | 128.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 22,5 | 38,5 | 10 | 3,41 |
| 109323 | 128.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 26,9 | 46,5 | 17 | 4,45 |
| 109324 | 128.018-12 | R 1/8 | 12 | 15 | 28,5 | 48,0 | 17 | 7,30 |
| 109325 | 128.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 18,8 | 34,0 | 14 | 1,95 |
| 109326 | 128.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 20,0 | 35,0 | 14 | 3,16 |
| 109327 | 128.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 22,5 | 37,5 | 14 | 3,47 |
| 109328 | 128.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 26,9 | 48,5 | 17 | 5,40 |
| 109329 | 128.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 28,5 | 50,0 | 17 | 7,05 |
| 109330 | 128.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 20,0 | 36,5 | 17 | 2,83 |
| 109331 | 128.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 22,5 | 39,0 | 17 | 4,81 |
| 109332 | 128.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 26,9 | 47,0 | 17 | 6,26 |
| 109333 | 128.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 28,5 | 48,5 | 17 | 7,05 |
| 135644 NEU | 128.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 33,3 | 60,2 | 20 | 10,03 |
| 109334 | 128.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 33,5 | 61,0 | 20 | 10,02 |
| 109335 | 128.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 20,0 | 39,5 | 21 | 4,62 |
| 109336 | 128.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 22,5 | 42,0 | 21 | 4,62 |
| 109337 | 128.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 26,9 | 50,0 | 21 | 7,71 |
| 109338 | 128.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 28,5 | 51,5 | 21 | 9,13 |
| 135645 NEU | 128.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 33,3 | 63,2 | 21 | 10,57 |
| 109339 | 128.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 33,5 | 63,5 | 21 | 10,61 |


128.018-6




# L-Steckverschraubungen mit Innengewinde

»Blaue Serie«


168.014-6

## L-Steckverschraubung mit Innengewinde, zylindrisch, drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109340 | 168.005-4 | M5 | 4 | 15 | 17,5 | 18,5 | 10 | 1,51 |
| 109341 | 168.005-6 | M5 | 6 | 15 | 18,7 | 19,7 | 12 | 1,51 |
| 109342 | 168.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 17,7 | 23,0 | 14 | 1,99 |
| 109343 | 168.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 18,7 | 24,4 | 14 | 1,99 |
| 109344 | 168.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 22,5 | 27,3 | 14 | 2,18 |
| 109345 | 168.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 27,2 | 27,3 | 17 | 2,87 |
| 109346 | 168.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 17,5 | 26,0 | 17 | 2,65 |
| 109347 | 168.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 18,7 | 27,4 | 17 | 2,65 |
| 109348 | 168.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 22,5 | 30,3 | 17 | 2,89 |
| 109349 | 168.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 27,2 | 34,3 | 17 | 3,55 |
| 109350 | 168.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 29,3 | 37,0 | 21 | 5,54 |
| 109351 | 168.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 18,7 | 28,7 | 21 | 3,88 |
| 109352 | 168.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 22,5 | 32,0 | 21 | 3,93 |
| 109353 | 168.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 27,2 | 36,3 | 21 | 4,84 |
| 109354 | 168.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 29,3 | 38,0 | 21 | 5,26 |
| 109355 | 168.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 32,5 | 40,5 | 24 | 6,59 |
| 109356 | 168.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 18,7 | 34,2 | 24 | 4,75 |
| 109357 | 168.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 22,5 | 34,3 | 24 | 4,84 |
| 109358 | 168.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 27,2 | 38,8 | 24 | 5,84 |
| 109359 | 168.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 29,3 | 40,5 | 24 | 6,26 |
| 109360 | 168.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 32,5 | 43,0 | 24 | 6,59 |

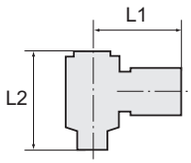

153.014-6

## L-Steckverschraubung mit Innengewinde, konisch, drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109361 | 153.018-4 | Rc 1/8 | 4 | 15 | 17,5 | 23,0 | 14 | 1,99 |
| 109362 | 153.018-6 | Rc 1/8 | 6 | 15 | 19,0 | 24,4 | 14 | 1,99 |
| 109363 | 153.018-8 | Rc 1/8 | 8 | 15 | 22,8 | 27,3 | 14 | 2,18 |
| 109364 | 153.018-10 | Rc 1/8 | 10 | 15 | 27,2 | 27,3 | 17 | 2,95 |
| 109365 | 153.014-4 | Rc 1/4 | 4 | 15 | 17,5 | 26,0 | 17 | 2,36 |
| 109366 | 153.014-6 | Rc 1/4 | 6 | 15 | 19,0 | 27,4 | 17 | 2,65 |
| 109367 | 153.014-8 | Rc 1/4 | 8 | 15 | 22,8 | 30,3 | 17 | 2,89 |
| 109368 | 153.014-10 | Rc 1/4 | 10 | 15 | 27,2 | 34,3 | 17 | 3,55 |
| 109369 | 153.014-12 | Rc 1/4 | 12 | 15 | 29,6 | 37,0 | 21 | 5,54 |
| 109370 | 153.038-6 | Rc 3/8 | 6 | 15 | 19,0 | 28,7 | 21 | 3,65 |
| 109371 | 153.038-8 | Rc 3/8 | 8 | 15 | 22,8 | 32,0 | 21 | 3,93 |
| 109372 | 153.038-10 | Rc 3/8 | 10 | 15 | 27,2 | 36,3 | 21 | 4,84 |
| 109373 | 153.038-12 | Rc 3/8 | 12 | 15 | 29,6 | 38,0 | 21 | 5,26 |
| 109374 | 153.038-16 | Rc 3/8 | 16 | 15 | 32,5 | 40,5 | 24 | 6,45 |
| 109375 | 153.012-8 | Rc 1/2 | 8 | 15 | 22,8 | 34,3 | 24 | 4,84 |
| 109376 | 153.012-10 | Rc 1/2 | 10 | 15 | 27,2 | 38,8 | 24 | 5,84 |
| 109377 | 153.012-12 | Rc 1/2 | 12 | 15 | 29,6 | 40,5 | 24 | 6,26 |
| 109378 | 153.012-16 | Rc 1/2 | 16 | 15 | 32,5 | 43,0 | 24 | 6,61 |

# L-Steckverschraubungen mit Innensechskant

»Blaue Serie«




**L-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109379 | 163.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 22,5 | 29,0 | 4 | 14 | 5,31 |
| 109380 | 163.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 21,5 | 29,0 | 4 | 14 | 3,52 |
| 109381 | 163.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 24,5 | 29,0 | 4 | 14 | 3,60 |
| 109382 | 163.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 24,5 | 38,0 | 4 | 17 | 4,84 |
| 109383 | 163.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 23,5 | 38,0 | 6 | 17 | 5,31 |
| 109384 | 163.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 26,5 | 38,0 | 6 | 17 | 5,31 |
| 109385 | 163.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 29,9 | 38,0 | 6 | 17 | 5,84 |
| 109386 | 163.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 30,8 | 38,0 | 6 | 17 | 6,01 |
| 109387 | 163.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 28,5 | 40,7 | 8 | 20 | 7,39 |
| 109388 | 163.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 31,9 | 40,7 | 8 | 20 | 7,80 |
| 109389 | 163.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 32,8 | 40,7 | 8 | 20 | 7,97 |
| 109390 | 163.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 34,7 | 45,2 | 8 | 24 | 11,17 |


163.014-6

**L-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109391 | 170.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 22,5 | 28,5 | 4 | 14 | 5,31 |
| 109392 | 170.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 21,5 | 28,5 | 4 | 14 | 3,52 |
| 109393 | 170.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 24,5 | 28,5 | 4 | 14 | 3,60 |
| 109394 | 170.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 23,5 | 36,5 | 6 | 17 | 5,31 |
| 109395 | 170.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 26,5 | 36,5 | 6 | 17 | 5,31 |
| 109396 | 170.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 29,9 | 36,5 | 6 | 17 | 5,84 |
| 109397 | 170.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 30,8 | 36,5 | 6 | 17 | 6,01 |
| 109398 | 170.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 28,5 | 39,2 | 8 | 20 | 7,39 |
| 109399 | 170.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 31,9 | 39,2 | 8 | 20 | 7,80 |
| 109400 | 170.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 32,8 | 39,2 | 8 | 20 | 7,97 |
| 109401 | 170.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 35,4 | 42,7 | 8 | 24 | 11,48 |


170.014-6

# L-Steckverschraubungen mit Außensechskant

»Blaue Serie«

**L-Steckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

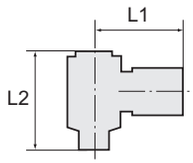
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109402 | 145.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,0 | 17,2 | 8 | 2,98 |
| 109403 | 145.005-6 | M5 | 6 | 15 | 21,7 | 17,2 | 8 | 2,98 |
| 109404 | 145.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 23,5 | 10 | 2,90 |
| 109405 | 145.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 23,5 | 10 | 3,14 |
| 109406 | 145.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 25,3 | 23,5 | 10 | 3,48 |
| 109407 | 145.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 30,2 | 23,5 | 10 | 3,53 |
| 109408 | 145.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 24,0 | 26,0 | 14 | 3,55 |
| 109409 | 145.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 26,0 | 14 | 3,34 |
| 109410 | 145.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 26,0 | 14 | 4,03 |
| 109411 | 145.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 26,0 | 14 | 4,42 |
| 109412 | 145.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,0 | 26,0 | 14 | 4,62 |
| 109413 | 145.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 26,6 | 31,7 | 19 | 4,19 |
| 109414 | 145.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 29,3 | 31,7 | 19 | 4,91 |
| 109415 | 145.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 31,7 | 19 | 6,18 |
| 109416 | 145.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 31,7 | 19 | 6,87 |
| 109417 | 145.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 29,6 | 36,6 | 24 | 5,43 |
| 109418 | 145.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 36,6 | 24 | 5,22 |
| 109419 | 145.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 36,6 | 24 | 6,40 |
| 109420 | 145.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 36,6 | 24 | 7,15 |


145.014-8

**L-Steckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109421 | 219.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 23,5 | 10 | 2,85 |
| 109422 | 219.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 23,5 | 10 | 2,65 |
| 109423 | 219.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 25,3 | 23,5 | 10 | 2,85 |
| 109424 | 219.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 26,3 | 14 | 3,38 |
| 109425 | 219.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 26,3 | 14 | 3,53 |


219.014-6




# L-Steckverschraubungen mit Außensechskant

»Blaue Serie«

**L-Steckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109426 | 219.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 26,3 | 14 | 3,98 |
| 109427 | 219.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 33,2 | 26,3 | 14 | 4,35 |
| 109428 | 219.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 26,6 | 31,9 | 19 | 5,25 |
| 109429 | 219.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 29,3 | 31,9 | 19 | 5,54 |
| 109430 | 219.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 31,9 | 19 | 6,24 |
| 109431 | 219.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 31,9 | 19 | 6,32 |
| 109432 | 219.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 38,6 | 24 | 6,90 |
| 109433 | 219.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 38,6 | 24 | 7,19 |
| 109434 | 219.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 38,6 | 24 | 7,36 |



219.014-6

# L-Steckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde

»Blaue Serie«

**L-Steckverschraubung, drehbar, Innen- und Außengewinde zylindrisch, mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109435 | 221.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,0 | 19,5 | 10 | 2,48 |
| 109436 | 221.005-6 | M5 | 6 | 15 | 21,9 | 19,5 | 10 | 2,48 |
| 109437 | 221.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 29,5 | 14 | 3,24 |
| 109438 | 221.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 22,8 | 29,5 | 14 | 3,24 |
| 109439 | 221.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 25,2 | 29,5 | 14 | 3,44 |
| 109440 | 221.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 30,2 | 29,5 | 17 | 3,49 |
| 109441 | 221.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 24,1 | 34,0 | 17 | 3,95 |
| 109442 | 221.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 34,0 | 17 | 3,11 |
| 109443 | 221.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,3 | 34,0 | 17 | 4,53 |
| 109444 | 221.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 34,0 | 17 | 4,62 |
| 109445 | 221.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,4 | 34,0 | 21 | 4,87 |
| 109446 | 221.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 26,5 | 40,2 | 21 | 5,56 |
| 109447 | 221.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 29,2 | 40,2 | 21 | 5,76 |
| 109448 | 221.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 40,2 | 21 | 6,03 |
| 109449 | 221.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 40,2 | 21 | 6,41 |
| 109450 | 221.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 29,5 | 45,5 | 24 | 7,77 |
| 109451 | 221.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 32,2 | 45,5 | 24 | 7,89 |
| 109452 | 221.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 45,5 | 24 | 8,14 |
| 109453 | 221.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 45,5 | 24 | 8,26 |



221.014-6

**L-Steckverschraubung, drehbar, Innen- und Außengewinde konisch, mit Gewindebeschichtung**

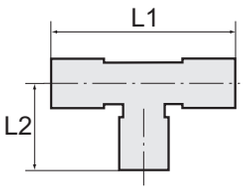
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109454 | 220.018-4 | R/Rc 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 29,5 | 14 | 3,24 |
| 109455 | 220.018-6 | R/Rc 1/8 | 6 | 15 | 23,1 | 29,5 | 14 | 3,24 |
| 109456 | 220.018-8 | R/Rc 1/8 | 8 | 15 | 25,6 | 29,5 | 14 | 3,44 |
| 109457 | 220.018-10 | R/Rc 1/8 | 10 | 15 | 30,1 | 29,5 | 14 | 3,49 |
| 109458 | 220.014-4 | R/Rc 1/4 | 4 | 15 | 24,1 | 34,3 | 17 | 3,95 |
| 109459 | 220.014-6 | R/Rc 1/4 | 6 | 15 | 25,1 | 34,3 | 17 | 4,27 |
| 109460 | 220.014-8 | R/Rc 1/4 | 8 | 15 | 28,6 | 34,3 | 17 | 4,53 |
| 109461 | 220.014-10 | R/Rc 1/4 | 10 | 15 | 32,3 | 34,3 | 17 | 4,62 |
| 109462 | 220.014-12 | R/Rc 1/4 | 12 | 15 | 33,5 | 34,3 | 17 | 4,87 |
| 109463 | 220.038-6 | R/Rc 3/8 | 6 | 15 | 26,8 | 40,4 | 21 | 5,56 |
| 109464 | 220.038-8 | R/Rc 3/8 | 8 | 15 | 29,6 | 40,4 | 21 | 5,76 |
| 109465 | 220.038-10 | R/Rc 3/8 | 10 | 15 | 32,9 | 40,4 | 21 | 6,03 |
| 109466 | 220.038-12 | R/Rc 3/8 | 12 | 15 | 35,6 | 40,4 | 21 | 6,41 |
| 109467 | 220.012-6 | R/Rc 1/2 | 6 | 15 | 29,8 | 47,5 | 24 | 7,77 |
| 109468 | 220.012-8 | R/Rc 1/2 | 8 | 15 | 32,6 | 47,5 | 24 | 7,89 |
| 109469 | 220.012-10 | R/Rc 1/2 | 10 | 15 | 35,9 | 47,5 | 24 | 8,14 |
| 109470 | 220.012-12 | R/Rc 1/2 | 12 | 15 | 36,6 | 47,5 | 24 | 8,25 |



220.014-6

# T-Steckverschraubungen

»Blaue Serie«




**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109471 | 131.005-4 | M5 | 4 | 15 | 36,0 | 21,1 | 8 | 3,22 |
| 109472 | 131.005-6 | M5 | 6 | 15 | 40,2 | 22,5 | 8 | 3,56 |
| 109473 | 131.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 36,0 | 20,0 | 10 | 3,11 |
| 109474 | 131.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 40,0 | 21,1 | 10 | 3,49 |
| 109475 | 131.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 45,4 | 25,7 | 14 | 4,45 |
| 109476 | 131.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 36,0 | 21,5 | 10 | 2,77 |
| 109477 | 131.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 40,0 | 22,6 | 10 | 3,86 |
| 109478 | 131.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 45,4 | 24,2 | 12 | 4,51 |
| 109479 | 131.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 53,8 | 27,6 | 17 | 5,70 |
| 109480 | 131.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 58,6 | 28,9 | 17 | 7,37 |
| 109481 | 131.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 40,0 | 21,0 | 20 | 3,15 |
| 109482 | 131.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 45,4 | 25,3 | 12 | 4,72 |
| 109483 | 131.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 53,8 | 26,1 | 20 | 6,10 |
| 109484 | 131.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 58,6 | 27,4 | 20 | 7,37 |
| 135646 NEU | 131.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 63,6 | 35,2 | 20 | 7,51 |
| 109485 | 131.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 69,0 | 34,2 | 20 | 7,62 |
| 109486 | 131.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 40,0 | 26,1 | 12 | 4,70 |
| 109487 | 131.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 45,4 | 25,5 | 24 | 4,70 |
| 109488 | 131.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 53,8 | 29,0 | 17 | 7,85 |
| 109489 | 131.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 58,6 | 30,3 | 17 | 8,99 |
| 135647 NEU | 131.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 63,6 | 33,4 | 24 | 8,95 |
| 109490 | 131.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 69,0 | 32,4 | 24 | 9,40 |



131.014-12

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109491 | 132.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 36,0 | 24,0 | 10 | 3,11 |
| 109492 | 132.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 40,2 | 25,6 | 10 | 3,49 |
| 109493 | 132.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 45,4 | 30,6 | 10 | 4,45 |
| 109494 | 132.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 36,0 | 25,5 | 14 | 2,77 |
| 109495 | 132.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 40,2 | 27,0 | 14 | 3,86 |
| 109496 | 132.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 45,4 | 29,2 | 14 | 4,51 |
| 109497 | 132.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 53,8 | 35,6 | 17 | 5,70 |
| 109498 | 132.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 58,6 | 37,9 | 17 | 7,39 |
| 109499 | 132.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 40,2 | 28,6 | 17 | 3,15 |
| 109500 | 132.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 45,4 | 30,7 | 17 | 4,72 |
| 109501 | 132.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 53,8 | 24,1 | 17 | 6,10 |
| 109502 | 132.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 58,6 | 36,4 | 17 | 7,39 |
| 135648 NEU | 132.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 63,6 | 37,2 | 20 | 7,94 |
| 109503 | 132.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 69,0 | 43,2 | 20 | 8,45 |
| 109504 | 132.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 40,2 | 31,6 | 21 | 4,70 |
| 109505 | 132.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 45,4 | 33,7 | 21 | 4,70 |
| 109506 | 132.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 53,8 | 37,1 | 21 | 7,83 |
| 109507 | 132.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 58,6 | 39,4 | 21 | 8,99 |
| 135649 NEU | 132.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 63,6 | 40,2 | 21 | 9,07 |
| 109508 | 132.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 69,0 | 39,2 | 21 | 9,16 |



132.018-6

# T-Steckverschraubungen mit Innengewinde

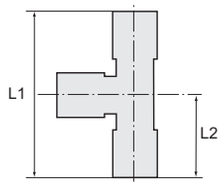
»Blaue Serie«

**T-Steckverschraubung mit Innengewinde, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109509 | 148.005-4 | M5 | 4 | 15 | 37,6 | 19,5 | 10 | 1,76 |
| 109510 | 148.005-6 | M5 | 6 | 15 | 38,6 | 22,0 | 12 | 2,25 |
| 109511 | 148.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 37,6 | 24,0 | 14 | 2,15 |
| 109512 | 148.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 38,6 | 24,7 | 14 | 2,25 |
| 109513 | 148.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 44,9 | 27,3 | 14 | 2,55 |
| 109514 | 148.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 37,6 | 27,0 | 17 | 2,55 |
| 109515 | 148.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 38,6 | 28,0 | 17 | 2,85 |
| 109516 | 148.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 44,9 | 30,3 | 17 | 3,13 |
| 109517 | 148.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 57,0 | 35,0 | 17 | 4,21 |
| 109518 | 148.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 38,6 | 29,0 | 21 | 3,72 |
| 109519 | 148.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 44,9 | 32,0 | 21 | 4,21 |
| 109520 | 148.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 57,0 | 37,0 | 21 | 4,98 |
| 109521 | 148.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 57,0 | 39,5 | 24 | 6,46 |



148.018-8




# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form

»Blaue Serie«


129.038-10

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109522 | 129.005-4 | M5 | 4 | 15 | 37,2 | 18,0 | 8 | 3,16 |
| 109523 | 129.005-6 | M5 | 6 | 15 | 40,3 | 20,1 | 8 | 3,29 |
| 109524 | 129.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 36,1 | 18,0 | 10 | 3,49 |
| 109525 | 129.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 39,1 | 20,0 | 10 | 3,65 |
| 109526 | 129.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 45,2 | 22,7 | 14 | 4,54 |
| 109527 | 129.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 51,3 | 26,9 | 17 | 4,31 |
| 109528 | 129.018-12 | G 1/8 | 12 | 15 | 54,9 | 29,3 | 17 | 5,76 |
| 109529 | 129.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 37,6 | 18,0 | 10 | 2,77 |
| 109530 | 129.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 40,6 | 20,0 | 10 | 3,91 |
| 109531 | 129.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 43,7 | 22,7 | 12 | 4,64 |
| 109532 | 129.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 52,3 | 26,9 | 17 | 5,82 |
| 109533 | 129.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 55,9 | 29,3 | 17 | 4,19 |
| 109534 | 129.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 41,7 | 20,0 | 12 | 3,15 |
| 109535 | 129.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 44,8 | 22,7 | 12 | 4,87 |
| 109536 | 129.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 50,8 | 26,9 | 20 | 6,25 |
| 109537 | 129.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 54,4 | 29,3 | 20 | 7,60 |
| 135650 NEU | 129.038-14 | G 3/8 | 14 | 15 | 31,8 | 64,0 | 20 | 8,02 |
| 109538 | 129.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 66,2 | 34,5 | 20 | 8,46 |
| 109539 | 129.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 44,1 | 20,0 | 12 | 4,70 |
| 109540 | 129.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 47,2 | 22,7 | 14 | 4,70 |
| 109541 | 129.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 53,7 | 26,9 | 17 | 8,00 |
| 109542 | 129.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 57,3 | 29,3 | 17 | 8,73 |
| 135651 NEU | 129.012-14 | G 1/2 | 14 | 15 | 31,8 | 62,2 | 24 | 8,95 |
| 109543 | 129.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 64,4 | 34,5 | 24 | 9,57 |

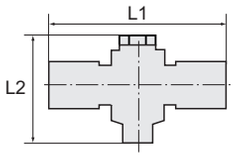

130.014-10

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109544 | 130.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 37,1 | 18,0 | 10 | 3,16 |
| 109545 | 130.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 40,2 | 20,1 | 10 | 3,65 |
| 109546 | 130.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 46,1 | 22,7 | 10 | 4,54 |
| 109547 | 130.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 52,3 | 26,9 | 17 | 4,91 |
| 109548 | 130.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 38,6 | 18,0 | 14 | 2,77 |
| 109549 | 130.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 41,7 | 20,1 | 14 | 3,91 |
| 109550 | 130.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 44,7 | 22,7 | 14 | 4,64 |
| 109551 | 130.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 54,3 | 26,9 | 17 | 5,82 |
| 109552 | 130.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 57,9 | 29,3 | 17 | 4,19 |
| 109553 | 130.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 43,2 | 20,1 | 17 | 3,15 |
| 109554 | 130.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 46,2 | 22,7 | 17 | 4,87 |
| 109555 | 130.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 52,8 | 26,9 | 17 | 6,25 |
| 109556 | 130.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 56,4 | 29,3 | 17 | 7,60 |
| 135652 NEU | 130.038-14 | R 3/8 | 14 | 15 | 31,8 | 66,0 | 20 | 8,85 |
| 109557 | 130.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 68,2 | 34,5 | 20 | 8,98 |
| 109558 | 130.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 46,2 | 20,1 | 21 | 4,70 |
| 109559 | 130.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 49,2 | 22,7 | 21 | 4,70 |
| 109560 | 130.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 55,8 | 26,9 | 21 | 7,98 |
| 109561 | 130.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 59,4 | 29,3 | 21 | 8,73 |
| 135653 NEU | 130.012-14 | R 1/2 | 14 | 15 | 31,8 | 69,0 | 21 | 9,27 |
| 109562 | 130.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 71,2 | 34,5 | 21 | 9,40 |

# T-Steckverschraubungen mit Innensechskant

»Blaue Serie«




**T-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109563 | 173.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 28,5 | 4 | 14 | 3,60 |
| 109564 | 173.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 42,6 | 28,5 | 4 | 14 | 3,81 |
| 109565 | 173.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 48,5 | 28,5 | 4 | 14 | 3,95 |
| 109566 | 173.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 46,7 | 37,5 | 6 | 17 | 5,56 |
| 109567 | 173.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 52,5 | 37,5 | 6 | 17 | 5,72 |
| 109568 | 173.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 59,6 | 37,5 | 6 | 17 | 6,52 |
| 109569 | 173.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 60,7 | 37,5 | 6 | 17 | 6,87 |
| 109570 | 173.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 56,3 | 39,2 | 8 | 20 | 7,34 |
| 109571 | 173.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 63,5 | 39,2 | 8 | 20 | 8,16 |
| 109572 | 173.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 64,9 | 39,2 | 8 | 20 | 8,16 |


173.014-6

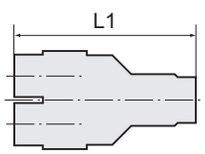
**T-Steckverschraubung mit Innensechskant, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109573 | 166.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 29,0 | 4 | 14 | 3,60 |
| 109574 | 166.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 42,6 | 29,0 | 4 | 14 | 3,81 |
| 109575 | 166.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 48,5 | 29,0 | 4 | 14 | 3,95 |
| 109576 | 166.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 46,7 | 38,0 | 6 | 17 | 5,56 |
| 109577 | 166.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 52,5 | 38,0 | 6 | 17 | 5,72 |
| 109578 | 166.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 59,6 | 38,0 | 6 | 17 | 6,52 |
| 109579 | 166.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 61,2 | 38,0 | 6 | 17 | 6,87 |
| 109580 | 166.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 56,3 | 39,7 | 8 | 20 | 7,34 |
| 109581 | 166.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 63,5 | 39,7 | 8 | 20 | 8,16 |
| 109582 | 166.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 64,9 | 39,7 | 8 | 20 | 8,16 |


166.014-6

# Y-Steckverschraubungen

»Blaue Serie«




**Y-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

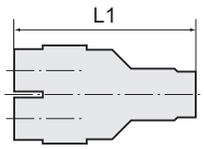
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109583 | 133.005-4 | M5 | 4 | 15 | 39,5 | 10 | 4,31 |
| 109584 | 133.005-6 | M5 | 6 | 15 | 40,0 | 12 | 5,75 |
| 109585 | 133.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 42,5 | 12 | 4,13 |
| 109586 | 133.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 43,5 | 14 | 5,60 |
| 109587 | 133.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 46,3 | 14 | 6,31 |
| 109588 | 133.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 55,5 | 17 | 6,80 |
| 109589 | 133.018-12 | G 1/8 | 12 | 15 | 58,4 | 21 | 7,08 |
| 109590 | 133.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 44,0 | 12 | 2,77 |
| 109591 | 133.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 45,0 | 14 | 5,75 |
| 109592 | 133.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 47,8 | 17 | 6,82 |
| 109593 | 133.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 56,5 | 17 | 7,57 |
| 109594 | 133.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 59,4 | 21 | 4,19 |
| 109595 | 133.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 46,5 | 14 | 3,15 |
| 109596 | 133.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 49,3 | 17 | 7,11 |
| 109597 | 133.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 58,0 | 20 | 7,83 |
| 109598 | 133.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 60,4 | 21 | 8,14 |
| 109599 | 133.038-16 | G 3/8 | 16 | 15 | 69,0 | 24 | 8,58 |
| 109600 | 133.012-6 | G 1/2 | 6 | 15 | 49,0 | 14 | 4,70 |
| 109601 | 133.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 52,8 | 17 | 4,70 |
| 109602 | 133.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 61,5 | 19 | 8,46 |
| 109603 | 133.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 63,9 | 24 | 8,46 |
| 109604 | 133.012-16 | G 1/2 | 16 | 15 | 72,5 | 24 | 9,19 |


133.014-8

**Y-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109605 | 134.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 42,0 | 10 | 4,13 |
| 109606 | 134.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 43,5 | 12 | 5,60 |
| 109607 | 134.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 46,8 | 14 | 6,31 |
| 109608 | 134.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 56,0 | 17 | 6,55 |
| 109609 | 134.018-12 | R 1/8 | 12 | 15 | 59,8 | 21 | 6,83 |


134.014-8




# Y-Steckverschraubungen

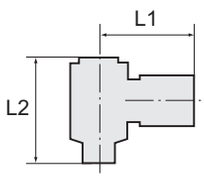
»Blaue Serie«

**Y-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109610 | 134.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 45,0 | 14 | 2,77 |
| 109611 | 134.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 46,0 | 14 | 5,75 |
| 109612 | 134.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 48,8 | 14 | 6,82 |
| 109613 | 134.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 58,0 | 17 | 7,57 |
| 109614 | 134.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 61,8 | 21 | 4,19 |
| 109615 | 134.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 47,5 | 17 | 3,15 |
| 109616 | 134.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 50,3 | 17 | 7,11 |
| 109617 | 134.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 59,0 | 17 | 7,83 |
| 109618 | 134.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 62,8 | 21 | 8,14 |
| 109619 | 134.038-16 | R 3/8 | 16 | 15 | 72,0 | 24 | 8,79 |
| 109620 | 134.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 51,0 | 21 | 4,70 |
| 109621 | 134.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 53,8 | 21 | 4,70 |
| 109622 | 134.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 62,5 | 21 | 8,46 |
| 109623 | 134.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 65,8 | 21 | 8,46 |
| 109624 | 134.012-16 | R 1/2 | 16 | 15 | 75,0 | 24 | 9,19 |



134.014-8




# Y-Winkelsteckverschraubungen mit Außensechskant

»Blaue Serie«

**Y-Winkelsteckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109625 | 210.005-4 | M5 | 4 | 15 | 24,0 | 22,0 | 12 | 3,97 |
| 109626 | 210.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 24,0 | 25,0 | 12 | 4,20 |
| 109627 | 210.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,5 | 31,5 | 14 | 5,60 |
| 135654 NEU | 210.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 33,7 | 31,8 | 19 | 6,23 |
| 109628 | 210.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 33,7 | 35,9 | 19 | 5,60 |
| 135655 NEU | 210.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 37,5 | 38,0 | 24 | 7,78 |
| 109629 | 210.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 37,5 | 43,0 | 24 | 9,87 |



210.014-8

**Y-Winkelsteckverschraubung mit Außensechskant, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109630 | 211.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 24,0 | 25,0 | 12 | 4,20 |
| 125898 | 211.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 25,0 | 24,0 | 12 | 5,71 |
| 135656 NEU | 211.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 24,0 | 27,0 | 14 | 5,27 |
| 109631 | 211.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 28,5 | 28,8 | 14 | 5,60 |
| 135657 NEU | 211.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 33,7 | 33,8 | 19 | 7,36 |
| 109632 | 211.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 33,7 | 34,8 | 19 | 7,79 |
| 135658 NEU | 211.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 37,5 | 39,6 | 24 | 9,34 |
| 109633 | 211.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 37,5 | 42,1 | 24 | 9,87 |



211.014-8



# Y-Winkelsteckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde

»Blaue Serie«

**Y-Winkelsteckverschraubung, drehbar, Innen- und Außengewinde zylindrisch, mit O-Ring (NBR)**

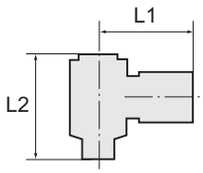
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109634 | 212.005-4 | M5 | 4 | 15 | 24,0 | 24,0 | 14 | 4,92 |
| 109635 | 212.018-6 | G/G 1/8 | 6 | 15 | 24,0 | 30,0 | 14 | 5,21 |
| 109636 | 212.014-8 | G/G 1/4 | 8 | 15 | 28,5 | 36,5 | 17 | 6,38 |
| 109637 | 212.038-10 | G/G 3/8 | 10 | 15 | 33,7 | 43,0 | 21 | 9,14 |
| 109638 | 212.012-12 | G/G 1/2 | 12 | 15 | 37,5 | 51,6 | 24 | 11,03 |



212.018-6

# Y-Winkelsteckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde

»Blaue Serie«



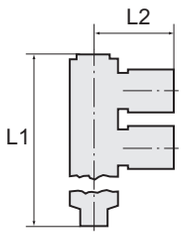

**Y-Winkelsteckverschraubung, drehbar, Innengewinde zylindrisch und Außengewinde konisch, mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109639 | 213.018-6 | G/R 1/8 | 6 | 15 | 24,0 | 30,5 | 14 | 5,21 |
| 109640 | 213.014-8 | G/R 1/4 | 8 | 15 | 28,5 | 36,0 | 17 | 6,38 |
| 109641 | 213.038-10 | G/R 3/8 | 10 | 15 | 33,7 | 42,3 | 21 | 9,14 |
| 109642 | 213.012-12 | G/R 1/2 | 12 | 15 | 37,5 | 51,0 | 24 | 11,03 |


213.018-6

# L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant

»Blaue Serie«




**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 2-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109643 | 171.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 43,8 | 22,5 | 4 | 14 | 7,19 |
| 109644 | 171.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 43,8 | 21,5 | 4 | 14 | 4,84 |
| 109645 | 171.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 43,8 | 24,5 | 4 | 14 | 4,84 |
| 109646 | 171.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 58,0 | 24,7 | 6 | 17 | 6,75 |
| 109647 | 171.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 58,0 | 23,5 | 6 | 17 | 6,94 |
| 109648 | 171.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 58,0 | 26,5 | 6 | 17 | 7,39 |
| 109649 | 171.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 58,0 | 29,9 | 6 | 17 | 7,89 |
| 109650 | 171.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 58,0 | 30,8 | 6 | 17 | 8,75 |
| 109651 | 171.038-4 | G 3/8 | 4 | 15 | 59,5 | 24,5 | 8 | 20 | 7,70 |
| 109652 | 171.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 59,5 | 23,6 | 8 | 20 | 12,56 |
| 109653 | 171.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 60,7 | 28,5 | 8 | 20 | 10,04 |
| 109654 | 171.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 60,7 | 31,9 | 8 | 20 | 10,82 |
| 109655 | 171.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 60,7 | 32,8 | 8 | 20 | 11,16 |
| 109656 | 171.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 64,2 | 28,5 | 8 | 24 | 10,57 |
| 109657 | 171.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 64,2 | 34,7 | 8 | 24 | 13,48 |
| 109658 | 171.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 64,2 | 35,4 | 8 | 24 | 14,73 |


171.014-6

**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 2-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

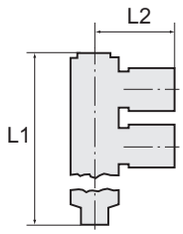
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109659 | 164.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 44,3 | 22,5 | 4 | 14 | 7,19 |
| 109660 | 164.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 44,3 | 21,5 | 4 | 14 | 4,84 |
| 109661 | 164.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 44,3 | 24,5 | 4 | 14 | 4,84 |
| 109662 | 164.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 59,5 | 24,5 | 6 | 17 | 6,94 |
| 109663 | 164.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 59,5 | 23,5 | 6 | 17 | 6,94 |
| 109664 | 164.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 59,5 | 26,5 | 6 | 17 | 7,39 |
| 109665 | 164.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 59,5 | 29,9 | 6 | 17 | 7,89 |
| 109666 | 164.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 59,5 | 30,8 | 6 | 17 | 8,75 |
| 109667 | 164.038-4 | R 3/8 | 4 | 15 | 61,0 | 24,5 | 8 | 17 | 9,56 |
| 109668 | 164.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 61,0 | 23,6 | 8 | 17 | 9,74 |
| 109669 | 164.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,2 | 28,5 | 8 | 20 | 10,04 |
| 109670 | 164.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 62,2 | 31,9 | 8 | 20 | 10,82 |
| 109671 | 164.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 66,2 | 32,8 | 8 | 20 | 11,16 |
| 109672 | 164.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 66,7 | 28,5 | 8 | 24 | 11,30 |
| 109673 | 164.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 66,7 | 34,7 | 8 | 24 | 12,15 |
| 109674 | 164.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 66,7 | 35,4 | 8 | 24 | 13,54 |


164.014-6

**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 3-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109675 | 172.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 59,1 | 22,5 | 4 | 14 | 7,39 |
| 109676 | 172.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 59,1 | 21,5 | 4 | 14 | 6,83 |
| 109677 | 172.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 59,1 | 24,5 | 4 | 14 | 6,94 |
| 135690 NEU | 172.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 79,5 | 24,5 | 6 | 17 | 7,28 |
| 109678 | 172.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 79,5 | 23,5 | 6 | 17 | 7,71 |


172.014-6




# L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant

»Blaue Serie«

**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 3-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109679 | 172.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 79,5 | 26,5 | 6 | 17 | 8,28 |
| 109680 | 172.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 79,5 | 29,9 | 6 | 17 | 9,88 |
| 109681 | 172.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 79,5 | 30,8 | 6 | 17 | 10,53 |
| 135691 NEU | 172.038-4 | G 3/8 | 4 | 15 | 81,0 | 23,5 | 8 | 20 | 9,50 |
| 135692 NEU | 172.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 81,0 | 24,5 | 8 | 20 | 12,63 |
| 109682 | 172.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 82,2 | 28,5 | 8 | 20 | 13,47 |
| 109683 | 172.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 82,2 | 31,9 | 8 | 20 | 15,16 |
| 109684 | 172.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 82,2 | 32,8 | 8 | 20 | 15,72 |
| 135693 NEU | 172.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 85,7 | 28,5 | 8 | 24 | 16,31 |
| 135694 NEU | 172.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 85,7 | 34,5 | 8 | 24 | 17,35 |
| 135695 NEU | 172.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 85,7 | 35,4 | 8 | 24 | 18,16 |


172.014-6

**L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 3-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109685 | 165.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 59,6 | 22,5 | 4 | 14 | 7,39 |
| 109686 | 165.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 59,6 | 21,5 | 4 | 14 | 6,83 |
| 109687 | 165.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 59,6 | 24,5 | 4 | 14 | 6,94 |
| 135696 NEU | 165.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 79,5 | 24,5 | 6 | 17 | 7,52 |
| 109688 | 165.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 81,0 | 23,5 | 6 | 17 | 7,71 |
| 109689 | 165.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 81,0 | 26,5 | 6 | 17 | 8,28 |
| 109690 | 165.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 81,0 | 29,9 | 6 | 17 | 9,88 |
| 109691 | 165.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 81,0 | 30,8 | 6 | 17 | 10,53 |
| 135697 NEU | 165.038-4 | R 3/8 | 4 | 15 | 81,0 | 23,5 | 6 | 20 | 12,87 |
| 135698 NEU | 165.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 81,0 | 24,5 | 6 | 20 | 13,34 |
| 109692 | 165.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 83,7 | 28,5 | 8 | 20 | 13,47 |
| 109693 | 165.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 83,7 | 31,9 | 8 | 20 | 15,16 |
| 109694 | 165.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 83,7 | 32,8 | 8 | 20 | 15,72 |
| 135699 NEU | 165.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 85,7 | 28,5 | 8 | 24 | 14,94 |
| 135700 NEU | 165.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 85,7 | 34,5 | 8 | 24 | 15,80 |
| 135701 NEU | 165.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 85,7 | 35,4 | 8 | 24 | 17,18 |


165.014-6

# L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant

»Blaue Serie«

**L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant, 4-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114594 | 214.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 39,0 | 24,0 | 14 | 12,10 |
| 109695 | 214.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 41,0 | 24,0 | 12 | 12,61 |
| 109696 | 214.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 44,0 | 28,5 | 14 | 12,61 |
| 109697 | 214.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 43,0 | 24,0 | 14 | 7,35 |
| 109698 | 214.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 46,0 | 28,5 | 17 | 7,47 |
| 109699 | 214.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 55,5 | 33,7 | 19 | 8,14 |
| 109700 | 214.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 56,5 | 33,7 | 19 | 14,29 |
| 109701 | 214.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 63,5 | 37,5 | 24 | 13,90 |
| 109702 | 214.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 65,0 | 37,5 | 24 | 14,29 |


214.018-6

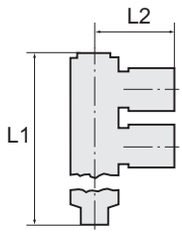
**L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant, 4-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109703 | 215.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 38,5 | 24,0 | 12 | 5,76 |
| 109704 | 215.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 41,6 | 28,5 | 14 | 5,91 |
| 109705 | 215.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 40,5 | 24,0 | 14 | 7,35 |
| 109706 | 215.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 43,6 | 28,5 | 14 | 7,47 |
| 109707 | 215.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 52,8 | 33,7 | 19 | 8,14 |
| 109708 | 215.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 53,8 | 33,7 | 19 | 13,90 |
| 109709 | 215.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 61,0 | 37,5 | 24 | 14,29 |
| 109710 | 215.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 64,0 | 37,5 | 24 | 15,30 |


215.018-6

# L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant

»Blaue Serie«




**L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant, 6-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114595 | 225.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 67,8 | 22,0 | 14 | 15,38 |
| 109711 | 225.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 52,3 | 24,0 | 14 | 15,94 |
| 109712 | 225.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 59,0 | 28,5 | 14 | 7,74 |
| 109713 | 225.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 54,5 | 24,0 | 17 | 10,62 |
| 109714 | 225.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 58,7 | 28,5 | 17 | 11,01 |
| 109715 | 225.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 71,3 | 33,7 | 19 | 11,67 |
| 109716 | 225.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 72,0 | 33,7 | 19 | 18,09 |
| 109717 | 225.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 80,6 | 37,5 | 24 | 18,88 |
| 109718 | 225.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 81,5 | 37,5 | 24 | 24,90 |


225.014-8

**L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant, 6-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109719 | 226.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 52,0 | 24,0 | 12 | 7,74 |
| 109720 | 226.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 56,5 | 28,5 | 14 | 7,74 |
| 109721 | 226.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 54,0 | 24,0 | 14 | 10,62 |
| 109722 | 226.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 58,5 | 28,5 | 14 | 11,01 |
| 109723 | 226.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 71,5 | 33,7 | 19 | 11,67 |
| 109724 | 226.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 72,5 | 33,7 | 19 | 18,09 |
| 109725 | 226.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 72,5 | 37,5 | 24 | 18,88 |
| 109726 | 226.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 75,5 | 37,5 | 24 | 24,90 |


226.014-8

# T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde

»Blaue Serie«

**T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde, zylindrisch, mit O-Ring (NBR), drehbar**

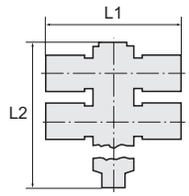
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135702 NEU | 146.0184 | G 1/8 | 4x4 | 15 | 64,2 | 16,9 | 12 | 6,81 |
| 135703 NEU | 146.0186 | G 1/8 | 4x6 | 15 | 68,1 | 18,5 | 14 | 7,97 |
| 135704 NEU | 146.0188 | G 1/8 | 4x8 | 15 | 87,5 | 22,3 | 14 | 9,13 |
| 135705 NEU | 146.0144 | G 1/4 | 4x4 | 15 | 65,5 | 16,9 | 12 | 8,26 |
| 135706 NEU | 146.0146 | G 1/4 | 4x6 | 15 | 69,6 | 18,5 | 14 | 8,98 |
| 135707 NEU | 146.0148 | G 1/4 | 4x8 | 15 | 89,5 | 22,3 | 17 | 9,85 |
| 135708 NEU | 146.0386 | G 3/8 | 4x6 | 15 | 71,1 | 18,5 | 14 | 10,58 |
| 135709 NEU | 146.0388 | G 3/8 | 4x8 | 15 | 90,5 | 22,3 | 17 | 11,59 |
| 109727 | 147.0184 | G 1/8 | 1x6 / 3x4 | 15 | 64,3 | 19,0 | 14 | 5,82 |
| 109728 | 147.01446 | G 1/4 | 1x6 / 3x4 | 15 | 65,2 | 19,6 | 14 | 8,26 |
| 109729 | 147.0144 | G 1/4 | 1x8 / 3x4 | 15 | 69,9 | 20,0 | 17 | 7,39 |
| 109730 | 147.0146 | G 1/4 | 1x8 / 3x6 | 15 | 71,4 | 20,0 | 17 | 7,63 |
| 109731 | 147.0386 | G 3/8 | 1x8 / 3x6 | 15 | 70,9 | 20,6 | 17 | 10,62 |
| 109732 | 147.0388 | G 3/8 | 1x10 / 3x8 | 15 | 91,1 | 24,0 | 20 | 8,99 |


147.0146

**T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde, konisch, mit Gewindebeschichtung, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109733 | 174.0184 | R 1/8 | 4x4 | 15 | 63,5 | 19,0 | 10 | 3,00 |
| 109734 | 174.0186 | R 1/8 | 4x6 | 15 | 68,0 | 24,0 | 12 | 3,65 |
| 109735 | 174.0188 | R 1/8 | 4x8 | 15 | 88,0 | 24,0 | 14 | 4,40 |
| 135710 NEU | 174.0144 | R 1/4 | 4x4 | 15 | 66,5 | 19,0 | 14 | 4,26 |
| 109736 | 174.0146 | R 1/4 | 4x6 | 15 | 70,5 | 24,0 | 12 | 4,40 |
| 109737 | 174.0148 | R 1/4 | 4x8 | 15 | 90,0 | 24,0 | 14 | 4,48 |
| 135711 NEU | 174.0386 | R 3/8 | 4x6 | 15 | 72,1 | 20,1 | 17 | 5,29 |
| 109738 | 174.0388 | R 3/8 | 4x8 | 15 | 91,5 | 24,0 | 14 | 5,50 |
| 109739 | 175.0184 | R 1/8 | 1x6 / 3x4 | 15 | 64,3 | 19,0 | 12 | 3,36 |
| 109740 | 175.0146 | R 1/4 | 1x8 / 3x6 | 15 | 70,9 | 20,3 | 14 | 4,25 |
| 109741 | 175.01446 | R 1/4 | 1x6 / 3x4 | 15 | 66,2 | 19,6 | 14 | 7,08 |
| 109742 | 175.01448 | R 1/4 | 1x8 / 3x4 | 15 | 70,4 | 20,6 | 14 | 5,37 |
| 109743 | 175.0386 | R 3/8 | 1x8 / 3x6 | 15 | 71,9 | 20,6 | 17 | 9,30 |
| 109744 | 175.0388 | R 3/8 | 1x10 / 3x8 | 15 | 92,1 | 23,9 | 17 | 5,92 |


175.0146




# T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant

»Blaue Serie«


176.014-6

## T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 4-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109745 | 176.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 43,8 | 4 | 14 | 6,24 |
| 109746 | 176.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 42,6 | 43,8 | 4 | 14 | 7,28 |
| 109747 | 176.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 48,5 | 43,8 | 4 | 14 | 7,46 |
| 135712 NEU | 176.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 49,0 | 58,0 | 6 | 17 | 9,79 |
| 109748 | 176.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 46,7 | 58,0 | 6 | 17 | 11,65 |
| 109749 | 176.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 52,5 | 59,5 | 6 | 17 | 12,33 |
| 109750 | 176.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 59,6 | 58,0 | 6 | 17 | 14,71 |
| 109751 | 176.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 60,7 | 59,1 | 6 | 17 | 15,84 |
| 109752 | 176.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 56,7 | 60,7 | 8 | 20 | 14,58 |
| 109753 | 176.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 63,5 | 60,7 | 8 | 20 | 16,74 |
| 109754 | 176.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 64,9 | 60,7 | 8 | 20 | 17,99 |
| 135713 NEU | 176.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 70,8 | 64,2 | 8 | 24 | 22,34 |


174.014-6

## T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 4-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109755 | 174.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 44,3 | 4 | 14 | 4,73 |
| 109756 | 174.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 42,6 | 44,3 | 4 | 14 | 5,11 |
| 109757 | 174.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 48,5 | 44,3 | 4 | 14 | 5,72 |
| 135714 NEU | 174.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 49,0 | 59,5 | 6 | 17 | 7,68 |
| 109758 | 174.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 46,7 | 59,5 | 6 | 17 | 8,16 |
| 109759 | 174.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 52,5 | 59,5 | 6 | 17 | 8,16 |
| 109760 | 174.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 59,6 | 59,5 | 6 | 17 | 9,40 |
| 109761 | 174.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 61,2 | 59,5 | 6 | 17 | 9,80 |
| 109762 | 174.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 56,7 | 61,2 | 8 | 20 | 9,03 |
| 109763 | 174.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 63,5 | 61,2 | 8 | 20 | 10,34 |
| 109764 | 174.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 64,9 | 61,2 | 8 | 20 | 10,94 |
| 135715 NEU | 174.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 70,8 | 66,7 | 8 | 24 | 15,90 |


177.014-6

## T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 6-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109765 | 177.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 59,1 | 4 | 14 | 6,24 |
| 109766 | 177.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 42,6 | 59,1 | 4 | 14 | 7,28 |
| 109767 | 177.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 48,5 | 59,1 | 4 | 14 | 7,46 |
| 135716 NEU | 177.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 49,0 | 79,5 | 6 | 17 | 9,79 |
| 109768 | 177.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 46,7 | 80,5 | 6 | 17 | 11,65 |
| 109769 | 177.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 52,5 | 80,5 | 6 | 17 | 12,33 |
| 109770 | 177.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 59,6 | 80,5 | 6 | 17 | 14,71 |
| 109771 | 177.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 61,2 | 80,5 | 6 | 17 | 15,84 |
| 109772 | 177.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 56,7 | 82,2 | 8 | 20 | 14,58 |
| 109773 | 177.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 63,5 | 82,2 | 8 | 20 | 16,74 |
| 109774 | 177.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 64,9 | 82,2 | 8 | 20 | 17,99 |
| 135717 NEU | 177.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 70,8 | 85,7 | 8 | 24 | 22,34 |

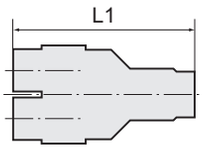
## T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant, 6-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109775 | 175.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 45,0 | 59,6 | 4 | 14 | 6,24 |
| 109776 | 175.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 43,0 | 59,6 | 4 | 14 | 7,28 |
| 109777 | 175.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 49,0 | 59,6 | 4 | 14 | 7,46 |
| 135718 NEU | 175.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 49,0 | 81,0 | 6 | 17 | 9,79 |
| 109778 | 175.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 47,0 | 81,0 | 6 | 17 | 11,65 |
| 109779 | 175.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 52,0 | 81,0 | 6 | 17 | 12,33 |
| 109780 | 175.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 59,8 | 81,0 | 6 | 17 | 14,71 |
| 109781 | 175.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 61,6 | 81,0 | 6 | 17 | 15,84 |
| 109782 | 175.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 57,0 | 83,7 | 8 | 20 | 14,58 |
| 109783 | 175.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 63,8 | 83,7 | 8 | 20 | 16,74 |
| 109784 | 175.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 65,6 | 83,7 | 8 | 20 | 17,99 |
| 135719 NEU | 175.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 70,8 | 88,2 | 8 | 24 | 22,34 |


175.014-6

# Mehrfachverteiler mit Außengewinde

»Blaue Serie«




**Mehrfachverteiler mit Außengewinde, 4-fach, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135720 NEU | 216.005-4 | M5 | 4 | 10 | 39,5 | 10 | 5,28 |
| 135721 NEU | 216.005-6 | M5 | 6 | 10 | 41,5 | 12 | 6,34 |
| 109785 | 216.018-4 | G 1/8 | 4 | 10 | 42,5 | 12 | 6,45 |
| 109786 | 216.018-6 | G 1/8 | 6 | 10 | 43,6 | 14 | 6,88 |
| 109787 | 216.014-4 | G 1/4 | 4 | 10 | 44,0 | 12 | 6,45 |
| 109788 | 216.014-6 | G 1/4 | 6 | 10 | 45,1 | 14 | 7,33 |


216.014-6

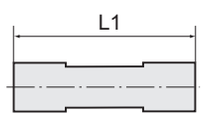
**Mehrfachverteiler mit Außengewinde, 4-fach, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109789 | 217.018-4 | R 1/8 | 4 | 10 | 42,0 | 10 | 5,91 |
| 109790 | 217.018-6 | R 1/8 | 6 | 10 | 43,6 | 12 | 6,23 |
| 109791 | 217.014-4 | R 1/4 | 4 | 10 | 45,0 | 14 | 5,91 |
| 109792 | 217.014-6 | R 1/4 | 6 | 10 | 46,1 | 14 | 6,67 |


217.014-6

# Gerade Steckverbindungen

»Blaue Serie«




**Gerade Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109793 | 135.004 | 4 | 10 | 33,0 | 2,25 |
| 109794 | 135.006 | 6 | 10 | 34,6 | 2,41 |
| 109795 | 135.008 | 8 | 10 | 38,5 | 2,58 |
| 109796 | 135.010 | 10 | 10 | 47,0 | 3,34 |
| 109797 | 135.012 | 12 | 10 | 48,6 | 3,95 |
| 109798 | 135.014 | 14 | 10 | 48,7 | 4,16 |
| 109799 | 135.016 | 16 | 10 | 49,8 | 4,30 |


135.008

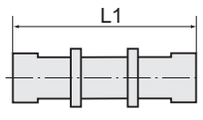
**Gerade Steckverbindung, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109800 | 136.0604 | 6/4 | 10 | 31,0 | 2,30 |
| 109801 | 136.0804 | 8/4 | 10 | 36,5 | 2,41 |
| 109802 | 136.0806 | 8/6 | 10 | 34,5 | 2,57 |
| 109803 | 136.1006 | 10/6 | 10 | 40,2 | 2,89 |
| 109804 | 136.1008 | 10/8 | 10 | 39,4 | 3,34 |
| 109805 | 136.1208 | 12/8 | 10 | 45,0 | 3,47 |
| 109806 | 136.1210 | 12/10 | 10 | 44,2 | 3,50 |
| 109807 | 136.1612 | 16/12 | 10 | 49,6 | 6,11 |


136.0806

# Gerade Schott-Steckverbindungen

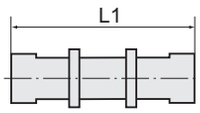
»Blaue Serie«




**Gerade Schott-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schalttafel-gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109808 | 149.004 | M12x1,0 | 4 | 15 | 31,1 | 14 | 2,72 |
| 109809 | 149.006 | M14x1,0 | 6 | 15 | 33,4 | 17 | 2,72 |
| 109810 | 149.008 | M16x1,0 | 8 | 15 | 37,7 | 19 | 3,15 |
| 109811 | 149.010 | M20x1,0 | 10 | 15 | 41,8 | 24 | 4,13 |
| 109812 | 149.012 | M22x1,0 | 12 | 15 | 46,7 | 27 | 4,62 |
| 109813 | 149.016 | M27x1,0 | 16 | 15 | 51,2 | 32 | 10,74 |


149.006




# Gerade Schott-Steckverbindungen aus Kunststoff

NEU

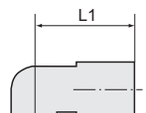
»Blaue Serie«



149.010-K

**Gerade Schott-Steckverbindung aus Kunststoff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schalttafel-gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135757 | 149.004-K | M12x1,0 | 4 | 15 | 32,0 | 14 | 2,61 |
| 135758 | 149.006-K | M14x1,25 | 6 | 15 | 33,0 | 17 | 3,05 |
| 135759 | 149.008-K | M16x1,5 | 8 | 15 | 37,5 | 19 | 3,50 |
| 135760 | 149.010-K | M20x1,5 | 10 | 15 | 45,0 | 24 | 4,63 |
| 135761 | 149.012-K | M24x2,0 | 12 | 15 | 47,0 | 27 | 6,05 |




# L-Steckverbindungen

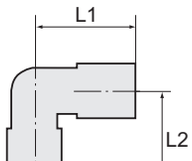
»Blaue Serie«



137.008

**L-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109814 | 137.004 | 4 | 10 | 17,5 | 2,25 |
| 109815 | 137.006 | 6 | 10 | 18,7 | 2,47 |
| 109816 | 137.008 | 8 | 10 | 22,4 | 2,63 |
| 109817 | 137.010 | 10 | 10 | 27,2 | 3,56 |
| 109818 | 137.012 | 12 | 10 | 28,9 | 4,45 |
| 109819 | 137.014 | 14 | 10 | 29,8 | 4,77 |
| 109820 | 137.016 | 16 | 10 | 30,8 | 5,09 |




# L-Schott-Steckverbindungen

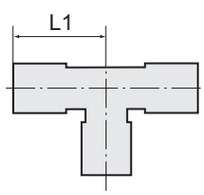
»Blaue Serie«



152.006

**L-Schott-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schalttafel-gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109821 | 152.004 | M12x1,0 | 4 | 15 | 17,5 | 31,3 | 14 | 2,92 |
| 109822 | 152.006 | M14x1,0 | 6 | 15 | 18,7 | 37,9 | 17 | 3,35 |
| 109823 | 152.008 | M16x1,0 | 8 | 15 | 22,5 | 43,6 | 19 | 3,93 |
| 109824 | 152.010 | M20x1,0 | 10 | 15 | 27,2 | 51,2 | 24 | 6,24 |
| 109825 | 152.012 | M22x1,0 | 12 | 15 | 29,3 | 56,1 | 27 | 9,11 |
| 109826 | 152.016 | M27x1,0 | 16 | 15 | 32,5 | 62,6 | 30 | 11,85 |




# T-Steckverbindungen

»Blaue Serie«



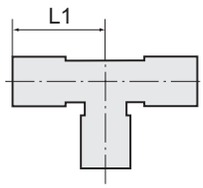
138.008

**T-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109827 | 138.004 | 4 | 15 | 18,5 | 3,03 |
| 109828 | 138.006 | 6 | 15 | 19,0 | 3,22 |
| 109829 | 138.008 | 8 | 15 | 22,5 | 3,79 |
| 109830 | 138.010 | 10 | 15 | 27,9 | 5,43 |
| 109831 | 138.012 | 12 | 15 | 29,3 | 6,00 |
| 109832 | 138.014 | 14 | 15 | 31,0 | 6,44 |
| 109833 | 138.016 | 16 | 15 | 32,5 | 7,02 |

# T-Steckverbindungen

»Blaue Serie«




## T-Steckverbindung, reduzierend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109835 | 138.0604 | 2x6 / 1x4 | 15 | 19,0 | 3,13 |
| 109837 | 138.0804 | 2x8 / 1x4 | 15 | 22,0 | 3,54 |
| 109838 | 138.0806 | 2x8 / 1x6 | 15 | 22,5 | 3,13 |
| 109840 | 138.1006 | 2x10 / 1x6 | 15 | 27,1 | 4,64 |
| 109841 | 138.1008 | 2x10 / 1x8 | 15 | 27,9 | 3,55 |
| 109843 | 138.1208 | 2x12 / 1x8 | 15 | 28,5 | 4,13 |
| 109844 | 138.1210 | 2x12 / 1x10 | 15 | 29,3 | 4,13 |
| 109845 | 138.1612 | 2x16 / 1x12 | 15 | 31,8 | 11,31 |



138.0604

## T-Steckverbindung, zwei reduzierte Abgänge seitlich

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109834 | 138.0406 | 2x4 / 1x6 | 15 | 19,0 | 1,66 |
| 109836 | 138.0608 | 2x6 / 1x8 | 15 | 22,0 | 1,86 |
| 109839 | 138.0810 | 2x8 / 1x10 | 15 | 27,5 | 2,55 |
| 109842 | 138.1012 | 2x10 / 1x12 | 15 | 28,9 | 3,24 |
| 135762 NEU | 138.1216 | 2x12 / 1x16 | 15 | 31,8 | 6,08 |



138.0406

## T-Steckverbindung, ein reduzierender Anschluss seitlich und in der Mitte

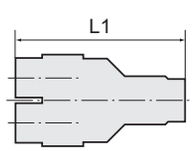
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109846 | 288.0406 | 4 / 4 / 6 | 15 | 19,0 | 2,80 |



288.0406

# Y-Steckverbindungen

»Blaue Serie«




## Y-Steckverbindung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109847 | 140.004 | 4 | 10 | 35,5 | 3,11 |
| 109848 | 140.006 | 6 | 10 | 36,5 | 3,79 |
| 109849 | 140.008 | 8 | 10 | 39,8 | 4,54 |
| 109850 | 140.010 | 10 | 10 | 48,9 | 5,21 |
| 109851 | 140.012 | 12 | 10 | 52,6 | 6,25 |
| 109852 | 140.014 | 14 | 10 | 54,6 | 6,71 |
| 109853 | 140.016 | 16 | 10 | 56,6 | 7,02 |



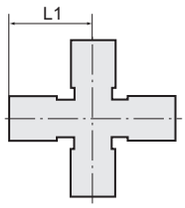
140.008

## Y-Steckverbindung, reduzierend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109854 | 141.006 | 1x6 / 2x4 | 10 | 36,5 | 3,65 |
| 109855 | 141.0804 | 1x8 / 2x4 | 10 | 42,0 | 3,81 |
| 109856 | 141.008 | 1x8 / 2x6 | 10 | 39,8 | 4,27 |
| 109857 | 141.1006 | 1x10 / 2x6 | 10 | 43,8 | 4,43 |
| 109858 | 141.010 | 1x10 / 2x8 | 10 | 48,9 | 4,97 |
| 109859 | 141.1208 | 1x12 / 2x8 | 10 | 52,0 | 5,25 |
| 109860 | 141.012 | 1x12 / 2x10 | 10 | 52,6 | 5,60 |
| 135763 NEU | 141.1612 | 1x16 / 2x12 | 10 | 56,3 | 7,91 |



141.008





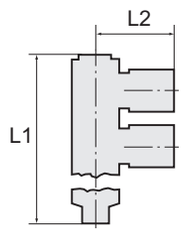

139.008

# X-Steckverbindungen

»Blaue Serie«

**X-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109861 | 139.004 | 4 | 15 | 17,5 | 4,87 |
| 109862 | 139.006 | 6 | 15 | 19,0 | 5,50 |
| 109863 | 139.008 | 8 | 15 | 22,8 | 5,57 |
| 109864 | 139.010 | 10 | 15 | 27,9 | 6,40 |
| 109865 | 139.012 | 12 | 15 | 29,3 | 7,93 |






146.0806



162.006

# T-Mehrfachverteiler mit Steckanschluss

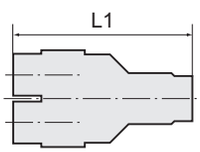
»Blaue Serie«

**T-Mehrfachverteiler mit Steckanschluss, 3 reduzierende Abgänge**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109866 | 146.0604 | 2x6 / 3x4 | 15 | 57,0 | 19,0 | 4,97 |
| 109867 | 146.0804 | 2x8 / 3x4 | 15 | 62,0 | 20,0 | 6,82 |
| 109868 | 146.0806 | 2x8 / 3x6 | 15 | 62,0 | 20,0 | 7,03 |
| 109869 | 146.1006 | 2x10 / 3x6 | 15 | 81,8 | 23,5 | 8,00 |
| 109870 | 146.1008 | 2x10 / 3x8 | 15 | 81,8 | 23,5 | 8,14 |

**T-Mehrfachverteiler mit Steckanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109871 | 162.004 | 5x4 | 15 | 57,0 | 19,0 | 2,30 |
| 109872 | 162.006 | 5x6 | 15 | 61,0 | 20,3 | 2,78 |
| 109873 | 162.008 | 5x8 | 15 | 81,6 | 24,0 | 3,19 |






218.006-4

# Mehrfachverteiler mit Steckanschluss

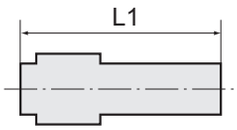
»Blaue Serie«

**Mehrfachverteiler mit Steckanschluss, 4-fach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109874 | 218.006-4 | 6 / 4x4 | 15 | 35,5 | 4,97 |
| 109875 | 218.008-6 | 8 / 4x6 | 15 | 39,2 | 5,55 |

# Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend

»Blaue Serie«






143.0608



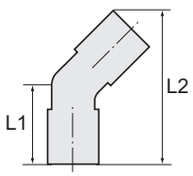
143.0612

**Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Material | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109876 | 143.0406 | 6 | 4 | 15 | 39,5 | Kunststoff/MS vernickelt | 2,30 |
| 109877 | 143.0408 | 8 | 4 | 15 | 41,5 | Kunststoff/MS vernickelt | 2,44 |
| 109878 | 143.0608 | 8 | 6 | 15 | 41,5 | Kunststoff/MS vernickelt | 2,57 |
| 109879 | 143.0610 | 10 | 6 | 15 | 46,5 | Kunststoff/MS vernickelt | 3,14 |
| 109880 | 143.0612 | 12 | 6 | 15 | 40,5 | MS vernickelt | 2,32 |
| 109881 | 143.0810 | 10 | 8 | 15 | 46,8 | Kunststoff/MS vernickelt | 3,34 |
| 109882 | 143.0812 | 12 | 8 | 15 | 46,8 | Kunststoff/MS vernickelt | 3,41 |
| 109883 | 143.1012 | 12 | 10 | 15 | 52,2 | Kunststoff/MS vernickelt | 3,49 |

# Steckverbindungen 45° mit Stecknippel

»Blaue Serie«






156.0606



156.0604

**Steckverbindung 45° mit Stecknippel**

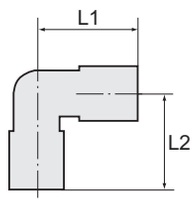
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109884 | 156.0404 | 4 | 4 | 15 | 16,2 | 46,7 | 1,60 |
| 109885 | 156.0606 | 6 | 6 | 15 | 17,4 | 51,2 | 1,95 |
| 109886 | 156.0808 | 8 | 8 | 15 | 20,5 | 60,0 | 2,60 |
| 109887 | 156.1010 | 10 | 10 | 15 | 23,1 | 68,8 | 4,20 |
| 109888 | 156.1212 | 12 | 12 | 15 | 26,0 | 76,1 | 5,84 |

**Steckverbindung 45° mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135764 NEU | 156.0604 | 6 | 4 | 15 | 35,0 | 52,0 | 7,48 |
| 135765 NEU | 156.0806 | 8 | 6 | 15 | 37,0 | 55,0 | 8,92 |
| 135766 NEU | 156.1008 | 10 | 8 | 15 | 44,5 | 65,0 | 11,03 |
| 135767 NEU | 156.1210 | 12 | 10 | 15 | 50,0 | 76,5 | 12,85 |

# L-Steckverbindungen mit Stecknippel

»Blaue Serie«






157.1010-K



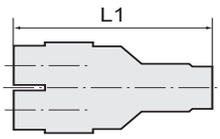
157.1006-K

**L-Steckverbindung mit Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125725 NEU | 157.0404-K | 4 | 4 | 15 | 18,5 | 31,0 | 1,60 |
| 125727 NEU | 157.0606-K | 6 | 6 | 15 | 18,7 | 34,2 | 1,95 |
| 125729 NEU | 157.0808-K | 8 | 8 | 15 | 22,7 | 39,7 | 2,60 |
| 125731 NEU | 157.1010-K | 10 | 10 | 15 | 27,7 | 45,2 | 4,20 |
| 135768 NEU | 157.1212-K | 12 | 12 | 15 | 29,5 | 49,0 | 5,37 |
| 125733 NEU | 157.1616-K | 16 | 16 | 15 | 32,5 | 55,0 | 6,34 |

**L-Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125726 | 157.0604-K | 6 | 4 | 15 | 18,5 | 33,0 | 3,17 |
| 125728 | 157.0806-K | 8 | 6 | 15 | 18,7 | 36,7 | 3,28 |
| 135769 NEU | 157.1006-K | 10 | 6 | 15 | 18,7 | 38,2 | 4,96 |
| 125730 | 157.1008-K | 10 | 8 | 15 | 22,7 | 41,2 | 4,70 |
| 135770 NEU | 157.1208-K | 12 | 8 | 15 | 22,7 | 43,2 | 4,93 |
| 125738 | 157.1210-K | 12 | 10 | 15 | 27,7 | 47,2 | 4,83 |
| 135771 NEU | 157.1612-K | 16 | 12 | 15 | 29,5 | 52,0 | 10,32 |




# Y-Steckverbindungen mit Stecknippel

»Blaue Serie«

NEU

**Y-Steckverbindung mit Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 125719 | 142.004-K | 4 | 4 | 15 | 47,5 | 5,75 |
| 125720 | 142.006-K | 6 | 6 | 15 | 51,5 | 6,45 |
| 125721 | 142.008-K | 8 | 8 | 15 | 55,5 | 7,37 |
| 125722 | 142.010-K | 10 | 10 | 15 | 66,5 | 8,06 |
| 125723 | 142.012-K | 12 | 12 | 15 | 72,0 | 10,52 |
| 135772 | 142.016-K | 16 | 16 | 15 | 82,0 | 15,83 |



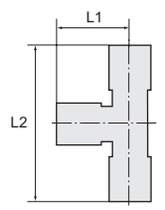
142.006-K

**Y-Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 125734 | 158.0604-K | 6 | 4 | 15 | 49,5 | 2,28 |
| 125735 | 158.0806-K | 8 | 6 | 15 | 54,0 | 2,82 |
| 135773 | 158.1006-K | 10 | 6 | 15 | 57,0 | 3,62 |
| 125736 | 158.1008-K | 10 | 8 | 15 | 57,0 | 4,47 |
| 135774 | 158.1208-K | 12 | 8 | 15 | 68,5 | 5,23 |
| 125737 | 158.1210-K | 12 | 10 | 15 | 68,5 | 5,84 |
| 135775 | 158.1610-K | 16 | 12 | 15 | 82,0 | 9,04 |



158.0604-K




# T-Steckverbindungen mit Stecknippel

»Blaue Serie«

NEU

**T-Steckverbindung mit Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135776 | 293.004-K | 4 | 4 | 15 | 18,5 | 31,5 | 2,77 |
| 135777 | 293.006-K | 6 | 6 | 15 | 19,0 | 35,0 | 3,09 |
| 135778 | 293.008-K | 8 | 8 | 15 | 21,7 | 40,0 | 3,52 |
| 135779 | 293.010-K | 10 | 10 | 15 | 27,4 | 46,5 | 5,07 |
| 135780 | 293.012-K | 12 | 12 | 15 | 28,0 | 50,0 | 5,74 |
| 135781 | 293.016-K | 16 | 16 | 15 | 32,0 | 54,5 | 11,26 |



293.008-K

**T-Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135782 | 293.0604-K | 6 | 4 | 15 | 18,5 | 34,5 | 3,09 |
| 135783 | 293.0806-K | 8 | 6 | 15 | 19,0 | 37,0 | 3,20 |
| 135784 | 293.1006-K | 10 | 6 | 15 | 19,0 | 38,5 | 3,62 |
| 135785 | 293.1008-K | 10 | 8 | 15 | 21,7 | 41,5 | 3,62 |
| 135786 | 293.1208-K | 12 | 8 | 15 | 21,7 | 44,0 | 5,23 |
| 135787 | 293.1210-K | 12 | 10 | 15 | 27,4 | 49,0 | 5,23 |
| 135788 | 293.1612-K | 16 | 12 | 15 | 28,0 | 51,0 | 9,38 |



293.0806-K

# T-Steckverbindungen mit Stecknippel, Steckanschlüsse in L-Form

»Blaue Serie«

NEU

**T-Steckverbindung mit Stecknippel, Steckanschlüsse in L-Form**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135789 | 294.004-K | 4 | 4 | 15 | 18,5 | 50,0 | 2,77 |
| 135790 | 294.006-K | 6 | 6 | 15 | 19,0 | 54,0 | 3,09 |
| 135791 | 294.008-K | 8 | 8 | 15 | 21,7 | 61,4 | 3,20 |
| 135792 | 294.010-K | 10 | 10 | 15 | 27,4 | 73,4 | 3,62 |
| 135793 | 294.012-K | 12 | 12 | 15 | 28,0 | 77,0 | 5,23 |
| 135794 | 294.016-K | 16 | 16 | 15 | 32,0 | 86,5 | 9,38 |

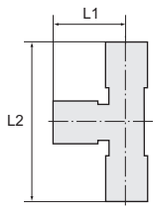


294.008-K

# T-Steckverbindungen mit Stecknippel, Steckanschlüsse in L-Form

NEU

»Blaue Serie«




**T-Steckverbindung mit Stecknippel, Steckanschlüsse in L-Form, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135795 | 294.0604-K | 6 | 4 | 15 | 18,5 | 53,0 | 3,09 |
| 135796 | 294.0806-K | 8 | 6 | 15 | 19,0 | 56,0 | 3,20 |
| 135797 | 294.1006-K | 10 | 6 | 15 | 19,0 | 57,5 | 3,62 |
| 135798 | 294.1008-K | 10 | 8 | 15 | 21,7 | 62,9 | 3,62 |
| 135799 | 294.1208-K | 12 | 8 | 15 | 21,7 | 65,4 | 5,23 |
| 135800 | 294.1210-K | 12 | 10 | 15 | 27,4 | 75,9 | 5,23 |
| 135801 | 294.1612-K | 16 | 12 | 15 | 28,0 | 79,0 | 9,38 |



294.0806-K

# Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen

»Blaue Serie«

Handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Teilen unserer Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie«.

Insgesamt 31 verschiedene Sorten von Kleinteilen sind in 24 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert. Die Einsätze können herausgenommen und in der Box selbst individuell platziert werden. Alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet.

Bestückung:
40 gerade Steckverschraubungen
G 1/8-4 • G 1/8-6 • G 1/4-6 • G 1/4-8 • G 3/8-8
30 drehbare L-Steckverschraubungen
G 1/8-4 • G 1/8-6 • G 1/4-6 • G 1/4-8 • G 3/8-8
25 gerade Steckverbindungen 4, 6, 8 mm
15 gerade Steckverbindungen, reduzierend 6/4 • 8/6 • 10/8
10 L-Steckverbindungen 6, 8 mm
20 T-Verbinder 4, 6, 8 mm
9 gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend 6/8 • 6/10 • 8/10
10 Verschlussstecker 6, 8 mm
10 Muffen G 1/8 • G 1/4 • G 3/8
1 PTFE-Dichtband
1 Schlauchabschneider



PIB 100

**Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 109907 | PIB 100 | Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« | 348,67 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674

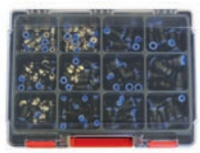
# Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen

NEU

**»Blaue Serie« reduzierte Bestückung**

Handliche Kunststoff-Sortimentsbox mit reduzierter Bestückung, beinhaltet die gängigsten Artikel unserer Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie«

Bestückung:
30 gerade Steckverschraubungen G 1/8-6 • G 1/4-6
27 L-Steckverschraubungen G 1/8-6 • G 1/4-6 • G 1/4-8
20 gerade Steckverbindungen 6, 8 mm
13 L-Steckverbindungen 8, 10 mm
18 Y-Steckverbindungen 4, 6 mm
10 T-Steckverbindungen 4 mm

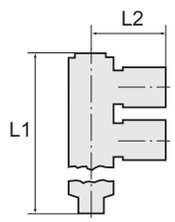


PIBR 100

**Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 131536 | PIBR 100 | Sortimentsbox »Blaue Serie« mit reduzierter Bestückung | 263,43 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674


# T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel

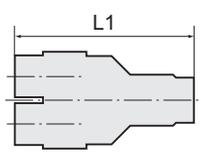
**»Blaue Serie«**



224.008-6

**T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel, 3-fach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109908 | 224.006-4 | 6 | 3x4 | 15 | 81,0 | 22,7 | 6,82 |
| 109909 | 224.008-4 | 8 | 3x4 | 15 | 104,5 | 24,7 | 7,39 |
| 109910 | 224.008-6 | 8 | 3x6 | 15 | 106,0 | 24,7 | 7,39 |
| 135802 NEU | 224.010-6 | 10 | 3x6 | 15 | 105,5 | 27,2 | 7,61 |
| 109911 | 224.010-8 | 10 | 3x8 | 15 | 109,5 | 27,2 | 7,95 |




# Mehrfachverteiler mit Stecknippel

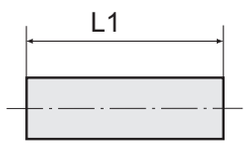
**»Blaue Serie«**



223.006-4

**Mehrfachverteiler mit Stecknippel, 4-fach**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109912 | 223.006-4 | 6 | 4x4 | 10 | 53,0 | 6,03 |
| 109913 | 223.008-6 | 8 | 4x6 | 10 | 58,0 | 6,79 |




# Stecknippel

**»Blaue Serie«**



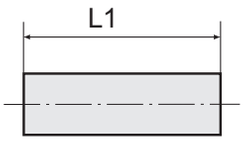
178.008

**Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109914 | 178.004 | 4 | 15 | 36,0 | 1,25 |
| 109915 | 178.006 | 6 | 15 | 38,0 | 1,41 |
| 109916 | 178.008 | 8 | 15 | 38,0 | 1,58 |
| 109917 | 178.010 | 10 | 15 | 40,2 | 1,99 |
| 109918 | 178.012 | 12 | 15 | 44,0 | 1,94 |
| 135803 NEU | 178.016 | 16 | 15 | 56,0 | 2,94 |

# Stecknippel

»Blaue Serie«




**Stecknippel, reduzierend**

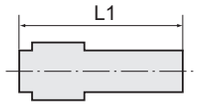
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109919 | 179.0604 | 6/4 | 15 | 37,5 | 1,47 |
| 109920 | 179.0804 | 8/4 | 15 | 40,5 | 1,56 |
| 109921 | 179.0806 | 8/6 | 15 | 42,5 | 1,70 |
| 109922 | 179.1006 | 10/6 | 15 | 44,5 | 2,05 |
| 109923 | 179.1008 | 10/8 | 15 | 47,0 | 2,14 |
| 109924 | 179.1208 | 12/8 | 15 | 49,5 | 2,29 |
| 109925 | 179.1210 | 12/10 | 15 | 51,0 | 2,53 |
| 135804 NEU | 179.1612 | 16/12 | 15 | 54,0 | 4,86 |



179.0806

# Verschlussstecker

»Blaue Serie«




**Verschlussstecker**

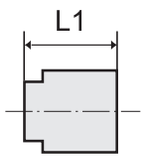
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109926 | 144.004 | 4 | 15 | 30,2 | 0,83 |
| 109927 | 144.006 | 6 | 15 | 33,6 | 0,83 |
| 109928 | 144.008 | 8 | 15 | 36,6 | 0,91 |
| 109929 | 144.010 | 10 | 15 | 40,1 | 1,08 |
| 109930 | 144.012 | 12 | 15 | 43,5 | 1,19 |
| 135835 NEU | 144.016 | 16 | 15 | 49,0 | 3,97 |



144.008

# Verschlusskappen

»Blaue Serie«




**Verschlusskappe**

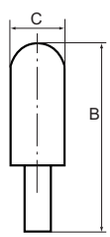
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109931 | 184.003 | 3 | 10 | 16,0 | 1,30 |
| 109932 | 184.004 | 4 | 10 | 16,0 | 1,41 |
| 109933 | 184.006 | 6 | 10 | 20,0 | 1,61 |
| 109934 | 184.008 | 8 | 10 | 21,0 | 1,81 |
| 109935 | 184.010 | 10 | 10 | 22,0 | 2,15 |
| 109936 | 184.012 | 12 | 10 | 23,0 | 2,37 |
| 109937 | 184.016 | 16 | 10 | 25,0 | 4,24 |



184.016

# Schalldämpfer mit Stecknippel

»Blaue Serie«




**Schalldämpfer mit Stecknippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109938 | 566.006 | 6 | 10 | 46,5 | 3,42 |
| 109939 | 566.008 | 8 | 10 | 45,0 | 3,85 |
| 109940 | 566.010 | 10 | 10 | 58,0 | 5,52 |
| 109941 | 566.012 | 12 | 10 | 81,5 | 6,69 |



566.010

# Einpresspatronen

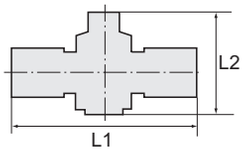
»Blaue Serie«

**Einpresspatrone - nur in Kunststoff einpressbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 109942 | 224.04 | 4 | 15 | 11,3 | 0,54 |
| 109943 | 224.06 | 6 | 15 | 11,9 | 0,88 |
| 109944 | 224.08 | 8 | 15 | 13,7 | 1,00 |
| 109945 | 224.10 | 10 | 15 | 15,2 | 1,30 |
| 109946 | 224.12 | 12 | 15 | 17,6 | 1,54 |

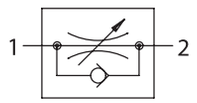


224.06




# Drosselrückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form

»Blaue Serie«

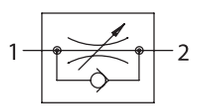





183.014-6

## Drosselrückschlagventil mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form, Drosselung von Schlauch zu Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109947 | 183.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 46,5 | 28,9 - 31,2 | 12 | 8,98 |
| 109948 | 183.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 53,7 | 41,1 - 46,8 | 14 | 9,82 |
| 109949 | 183.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 58,1 | 41,7 - 47,4 | 14 | 12,10 |
| 109950 | 183.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 55,1 | 40,8 - 47,0 | 14 | 11,26 |
| 109951 | 183.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 59,6 | 44,8 - 50,8 | 17 | 12,67 |
| 109952 | 183.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 70,3 | 47,4 - 54,0 | 17 | 18,99 |
| 109953 | 183.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 80,6 | 50,3 - 55,3 | 21 | 21,60 |
| 109954 | 183.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 61,0 | 44,3 - 50,4 | 17 | 14,36 |
| 109955 | 183.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 71,6 | 48,5 - 55,3 | 20 | 18,99 |
| 109956 | 183.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 81,3 | 51,8 - 57,1 | 21 | 21,60 |
| 109957 | 183.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 76,0 | 48,3 - 54,5 | 19 | 21,13 |
| 109958 | 183.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 85,9 | 51,5 - 56,8 | 24 | 23,07 |

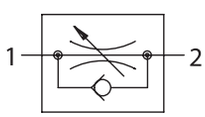





182.014-6

## Drosselrückschlagventil mit konischem Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form, Drosselung von Schlauch zu Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109959 | 182.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 45,9 | 26,9 - 29,0 | 10 | 7,19 |
| 109960 | 182.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 53,6 | 37,8 - 43,0 | 12 | 8,86 |
| 109961 | 182.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 58,4 | 41,5 - 47,2 | 14 | 11,10 |
| 109962 | 182.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 56,2 | 38,0 - 43,6 | 14 | 9,74 |
| 109963 | 182.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 60,6 | 41,1 - 47,1 | 14 | 11,10 |
| 109964 | 182.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 71,4 | 47,6 - 55,2 | 17 | 18,21 |
| 109965 | 182.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 82,3 | 51,8 - 55,6 | 21 | 18,77 |
| 109966 | 182.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,1 | 41,9 - 47,2 | 17 | 12,44 |
| 109967 | 182.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 71,8 | 48,3 - 54,9 | 17 | 18,21 |
| 109968 | 182.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 83,0 | 51,2 - 55,9 | 21 | 18,77 |
| 109969 | 182.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 75,4 | 48,0 - 54,6 | 21 | 18,21 |
| 109970 | 182.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 86,2 | 52,0 - 56,6 | 21 | 19,46 |

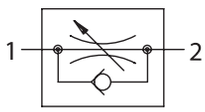





286.014-6

## Drosselrückschlagventil mit zylindrischem Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form, Drosselung von Gewinde zu Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135811 NEU | 286.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 46,5 | 28,0 - 31,0 | 12 | 8,98 |
| 135812 NEU | 286.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 54,1 | 40,7 - 47,5 | 14 | 9,82 |
| 135813 NEU | 286.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 58,5 | 44,1 - 51,8 | 14 | 12,10 |
| 135814 NEU | 286.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 55,6 | 40,7 - 47,5 | 14 | 11,26 |
| 135815 NEU | 286.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 60,0 | 44,1 - 51,8 | 17 | 12,67 |
| 135816 NEU | 286.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 69,9 | 47,7 - 55,3 | 17 | 18,99 |
| 135817 NEU | 286.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 80,4 | 52,0 - 58,0 | 21 | 21,60 |
| 135818 NEU | 286.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 61,5 | 44,1 - 51,8 | 17 | 14,36 |
| 135819 NEU | 286.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 71,4 | 47,7 - 55,3 | 20 | 18,99 |
| 135820 NEU | 286.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 81,4 | 52,0 - 58,0 | 21 | 21,60 |
| 135821 NEU | 286.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 74,9 | 47,7 - 55,3 | 19 | 21,15 |
| 135822 NEU | 286.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 84,9 | 52,0 - 58,0 | 24 | 23,07 |





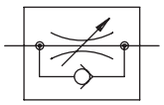

287.014-6

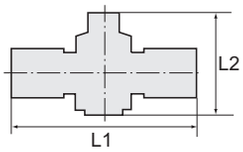
## Drosselrückschlagventil mit konischem Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form, Drosselung von Gewinde zu Schlauch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135823 NEU | 287.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 46,0 | 28,0 - 31,0 | 10 | 7,19 |
| 135824 NEU | 287.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 54,1 | 40,7 - 47,5 | 12 | 8,86 |
| 135825 NEU | 287.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 59,0 | 44,1 - 51,8 | 14 | 11,10 |
| 135826 NEU | 287.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 56,6 | 40,7 - 47,5 | 14 | 9,74 |
| 135827 NEU | 287.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 61,0 | 44,1 - 51,8 | 14 | 11,10 |
| 135828 NEU | 287.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 71,4 | 47,7 - 55,3 | 17 | 18,21 |
| 135829 NEU | 287.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 82,8 | 52,0 - 58,0 | 21 | 18,77 |
| 135830 NEU | 287.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,5 | 44,1 - 51,8 | 17 | 12,44 |
| 135831 NEU | 287.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 72,4 | 47,7 - 55,3 | 17 | 18,21 |
| 135832 NEU | 287.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 83,8 | 52,0 - 58,0 | 21 | 18,77 |
| 135833 NEU | 287.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 75,9 | 47,7 - 55,3 | 21 | 18,21 |
| 135834 NEU | 287.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 86,8 | 52,0 - 58,0 | 21 | 19,46 |

# Drosselrückschlagventile mit Steckanschluss, gerade Form

»Blaue Serie«






**Drosselrückschlagventil mit Steckanschluss, gerade Form**

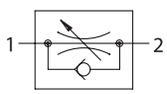
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 109972 | 181.0404 | 4 | 15 | 39,5 | 28,3 - 30,8 | 4,67 |
| 109973 | 181.0606 | 6 | 15 | 47,1 | 41,0 - 47,2 | 5,68 |
| 109974 | 181.0808 | 8 | 15 | 52,0 | 44,4 - 51,5 | 6,80 |
| 109975 | 181.1010 | 10 | 15 | 62,3 | 48,0 - 55,0 | 10,75 |
| 109976 | 181.1212 | 12 | 15 | 73,6 | 52,3 - 57,7 | 14,01 |



181.0808

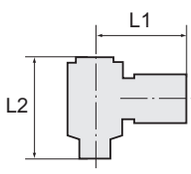
# Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, Winkelform

»Blaue Serie«




**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110011 | 188.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,0 | 29,0 - 31,9 | 8 | 4,49 |
| 110012 | 188.005-6 | M5 | 6 | 15 | 21,7 | 29,0 - 31,9 | 8 | 4,72 |
| 110013 | 188.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 110014 | 188.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 110015 | 188.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 25,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 110016 | 188.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 30,1 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,50 |
| 110017 | 188.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 24,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,94 |
| 110018 | 188.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 44,0 - 51,0 | 14 | 7,07 |
| 110019 | 188.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 44,0 - 51,0 | 14 | 7,07 |
| 110020 | 188.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 8,79 |
| 110021 | 188.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 8,79 |
| 110022 | 188.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 29,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,02 |
| 110023 | 188.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,29 |
| 110024 | 188.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,29 |
| 110025 | 188.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,67 |
| 110026 | 188.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 53,0 - 59,2 | 24 | 14,36 |
| 110027 | 188.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 14,36 |





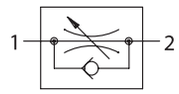

188.018-6

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Schlitzschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 min. mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110028 | 285.005-4 | M5 | 4 | 10 | 20,0 | 23,0 | 8 | 6,73 |
| 110029 | 285.005-6 | M5 | 6 | 10 | 21,5 | 23,0 | 8 | 7,09 |
| 110030 | 285.018-4 | G 1/8 | 4 | 10 | 23,0 | 31,5 | 12 | 7,45 |
| 110031 | 285.018-6 | G 1/8 | 6 | 10 | 23,0 | 31,5 | 12 | 7,70 |
| 110032 | 285.018-8 | G 1/8 | 8 | 10 | 26,5 | 31,5 | 12 | 7,70 |
| 110033 | 285.014-4 | G 1/4 | 4 | 10 | 25,0 | 38,3 | 14 | 8,41 |
| 110034 | 285.014-6 | G 1/4 | 6 | 10 | 25,0 | 38,3 | 14 | 8,41 |
| 110035 | 285.014-8 | G 1/4 | 8 | 10 | 29,0 | 38,3 | 14 | 8,41 |
| 110036 | 285.014-10 | G 1/4 | 10 | 10 | 31,0 | 38,3 | 14 | 10,69 |
| 110037 | 285.038-6 | G 3/8 | 6 | 10 | 27,0 | 43,0 | 19 | 12,74 |

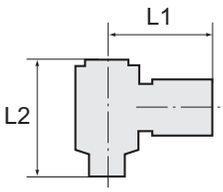


285.014-8




# Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, Winkelform

»Blaue Serie«






285.014-8

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Schlitzschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 min. mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110038 | 285.038-8 | G 3/8 | 8 | 10 | 30,5 | 43,0 | 19 | 12,74 |
| 110039 | 285.038-10 | G 3/8 | 10 | 10 | 32,0 | 43,0 | 19 | 12,74 |
| 110040 | 285.038-12 | G 3/8 | 12 | 10 | 35,0 | 43,0 | 19 | 14,90 |
| 110041 | 285.012-8 | G 1/2 | 8 | 10 | 33,0 | 49,0 | 24 | 17,07 |
| 110042 | 285.012-10 | G 1/2 | 10 | 10 | 34,5 | 49,0 | 24 | 17,07 |
| 110043 | 285.012-12 | G 1/2 | 12 | 10 | 36,5 | 49,0 | 24 | 17,07 |



186.014-10

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110044 | 186.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,25 |
| 110045 | 186.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,25 |
| 110046 | 186.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 24,8 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,25 |
| 110047 | 186.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 30,1 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,67 |
| 110048 | 186.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 24,1 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,08 |
| 110049 | 186.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,34 |
| 110050 | 186.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,34 |
| 110051 | 186.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,05 |
| 110052 | 186.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,05 |
| 110053 | 186.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 26,6 | 48,7 - 55,0 | 19 | 8,58 |
| 110054 | 186.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 29,2 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110055 | 186.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110056 | 186.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110057 | 186.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 29,6 | 53,0 - 59,2 | 24 | 12,33 |
| 110058 | 186.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 12,90 |
| 110059 | 186.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,35 |
| 110060 | 186.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,35 |

# Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, Winkelform

NEU

»Blaue Serie«

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Schlitzschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

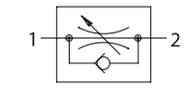
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136005 | 297.018-4 | R 1/8 | 4 | 10 | 23,0 | 32,0 | 12 | 9,81 |
| 136006 | 297.018-6 | R 1/8 | 6 | 10 | 23,0 | 32,0 | 12 | 10,22 |
| 136007 | 297.018-8 | R 1/8 | 8 | 10 | 25,8 | 32,0 | 12 | 10,22 |
| 136008 | 297.014-4 | R 1/4 | 4 | 10 | 25,2 | 37,5 | 14 | 10,98 |
| 136009 | 297.014-6 | R 1/4 | 6 | 10 | 25,0 | 37,5 | 14 | 10,98 |
| 136010 | 297.014-8 | R 1/4 | 8 | 10 | 28,9 | 37,5 | 14 | 10,98 |
| 136011 | 297.014-10 | R 1/4 | 10 | 10 | 32,7 | 37,5 | 14 | 10,98 |
| 136012 | 297.038-6 | R 3/8 | 6 | 10 | 26,7 | 43,5 | 19 | 15,89 |
| 136013 | 297.038-8 | R 3/8 | 8 | 10 | 29,8 | 43,5 | 19 | 15,89 |
| 136014 | 297.038-10 | R 3/8 | 10 | 10 | 33,0 | 43,5 | 19 | 16,09 |
| 136015 | 297.038-12 | R 3/8 | 12 | 10 | 35,5 | 43,5 | 19 | 19,31 |
| 136016 | 297.012-8 | R 1/2 | 8 | 10 | 32,8 | 51,0 | 24 | 22,28 |
| 136017 | 297.012-10 | R 1/2 | 10 | 10 | 36,0 | 51,0 | 24 | 22,93 |
| 136018 | 297.012-12 | R 1/2 | 12 | 10 | 36,5 | 51,0 | 24 | 22,93 |



297.012-8

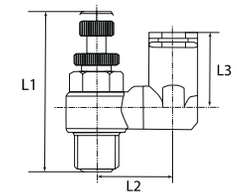
# Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, gerade Form

NEU




»Blaue Serie«

Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C



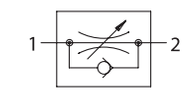

**Drosselrückschlagventil mit Abluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, gerade Form, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136019 | 299.005-4 | M5 | 4 | 10 | 33,5 | 11,5 | 20,5 | 8 | 12,14 |
| 136020 | 299.005-6 | M5 | 6 | 10 | 33,5 | 13,0 | 22,0 | 8 | 12,14 |
| 136021 | 299.018-4 | R 1/8 | 4 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,43 |
| 136022 | 299.018-6 | R 1/8 | 6 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,43 |
| 136023 | 299.018-8 | R 1/8 | 8 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,69 |
| 136024 | 299.014-4 | R 1/4 | 4 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 16,04 |
| 136025 | 299.014-6 | R 1/4 | 6 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 13,21 |
| 136026 | 299.014-8 | R 1/4 | 8 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 13,51 |
| 136027 | 299.014-10 | R 1/4 | 10 | 10 | 48,0 | 22,0 | 30,0 | 14 | 13,76 |
| 136028 | 299.014-12 | R 1/4 | 12 | 10 | 48,0 | 22,0 | 30,0 | 14 | 19,93 |
| 136029 | 299.038-10 | R 3/8 | 10 | 10 | 53,0 | 23,0 | 31,0 | 19 | 24,22 |
| 136030 | 299.038-12 | R 3/8 | 12 | 10 | 53,0 | 23,0 | 31,0 | 19 | 24,74 |

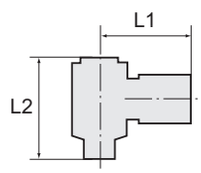



299.038-12

# Drosselrückschlagventile mit Zuluftdrosselung, Winkelform




»Blaue Serie«




**Drosselrückschlagventil, mit Zuluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109977 | 187.005-4 | M5 | 4 | 15 | 20,0 | 29,0 - 31,9 | 8 | 4,72 |
| 109978 | 187.005-6 | M5 | 6 | 15 | 21,7 | 29,0 - 31,9 | 8 | 4,72 |
| 109979 | 187.018-4 | G 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 109980 | 187.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 109981 | 187.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 25,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,14 |
| 109982 | 187.018-10 | G 1/8 | 10 | 15 | 30,1 | 37,8 - 44,0 | 10 | 5,50 |
| 109983 | 187.014-4 | G 1/4 | 4 | 15 | 24,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,94 |
| 109984 | 187.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 44,0 - 51,0 | 14 | 7,07 |
| 109985 | 187.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 44,0 - 51,0 | 14 | 7,07 |
| 109986 | 187.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 8,79 |
| 109987 | 187.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 8,79 |
| 109988 | 187.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 29,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,02 |
| 109989 | 187.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,29 |
| 109990 | 187.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 10,29 |
| 109991 | 187.012-8 | G 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,67 |
| 109992 | 187.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 53,0 - 59,2 | 24 | 14,36 |
| 109993 | 187.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 14,36 |



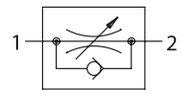
187.014-10

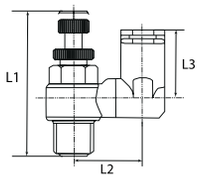
**Drosselrückschlagventil, mit Zuluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, Winkelform, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109994 | 185.018-4 | R 1/8 | 4 | 15 | 22,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,25 |
| 109995 | 185.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 22,9 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,25 |
| 109996 | 185.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 25,3 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,62 |
| 109997 | 185.018-10 | R 1/8 | 10 | 15 | 30,1 | 37,8 - 44,0 | 10 | 4,71 |
| 109998 | 185.014-4 | R 1/4 | 4 | 15 | 24,1 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,10 |
| 109999 | 185.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 24,9 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,34 |
| 110000 | 185.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 28,4 | 44,0 - 51,0 | 14 | 5,34 |
| 110001 | 185.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,05 |
| 110002 | 185.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 32,0 | 44,0 - 51,0 | 14 | 6,05 |
| 110003 | 185.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 26,6 | 48,7 - 55,0 | 19 | 8,73 |
| 110004 | 185.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 29,2 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110005 | 185.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 32,5 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110006 | 185.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 35,3 | 48,7 - 55,0 | 19 | 9,30 |
| 110007 | 185.012-6 | R 1/2 | 6 | 15 | 29,6 | 53,0 - 59,2 | 24 | 12,33 |
| 110008 | 185.012-8 | R 1/2 | 8 | 15 | 32,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 12,90 |
| 110009 | 185.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 35,5 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,35 |
| 110010 | 185.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 36,3 | 53,0 - 59,2 | 24 | 13,35 |



185.014-10




# Drosselrückschlagventile mit Zuluftdrosselung, gerade Form

NEU

»Blaue Serie«

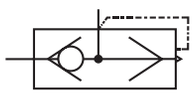
Temperaturbereich 0 °C bis 60 °C




298.038-12

**Drosselrückschlagventil, mit Zuluftdrosselung, regulierbar mit Rändelschraube, gerade Form, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

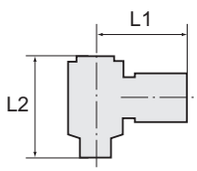
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136032 | 298.005-4 | M5 | 4 | 10 | 33,5 | 11,5 | 20,5 | 8 | 12,14 |
| 136033 | 298.005-6 | M5 | 6 | 10 | 33,5 | 13,0 | 22,0 | 8 | 12,14 |
| 136034 | 298.018-4 | R 1/8 | 4 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,43 |
| 136035 | 298.018-6 | R 1/8 | 6 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,43 |
| 135979 | 298.018-8 | R 1/8 | 8 | 10 | 42,0 | 18,0 | 26,5 | 12 | 11,69 |
| 135980 | 298.014-4 | R 1/4 | 4 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 16,04 |
| 135981 | 298.014-6 | R 1/4 | 6 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 13,21 |
| 135982 | 298.014-8 | R 1/4 | 8 | 10 | 48,0 | 20,5 | 27,0 | 14 | 13,51 |
| 135983 | 298.014-10 | R 1/4 | 10 | 10 | 48,0 | 22,0 | 30,0 | 14 | 13,76 |
| 135984 | 298.014-12 | R 1/4 | 12 | 10 | 48,0 | 22,0 | 30,0 | 14 | 19,93 |
| 135985 | 298.038-10 | R 3/8 | 10 | 10 | 53,0 | 23,0 | 31,0 | 19 | 24,22 |
| 135986 | 298.038-12 | R 3/8 | 12 | 10 | 53,0 | 23,0 | 31,0 | 19 | 24,74 |



# Manuell betätigte Schnellentlüftungsventile, Winkelform

NEU

»Blaue Serie«




Temperaturbereich -10 °C bis 80 °C



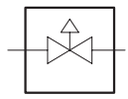
281.018-6

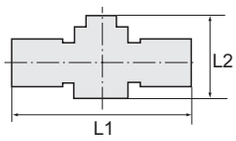
**Manuell betätigtes Schnellentlüftungsventil, Winkelform, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135987 | 281.018-6 | R 1/8 | 6 | 10 | 22,9 | 38,3 | 10 | 23,24 |

# Absperrventile mit Außengewinde

»Blaue Serie«






**Absperrventil, Anschluss 2 x zylindrisches Gewinde mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110061 | 194.1818 | G 1/8 | G 1/8 | 15 | 64,5 | 42,6 | 14/14 | 9,98 |
| 110062 | 194.1418 | G 1/4 | G 1/8 | 15 | 67,6 | 42,6 | 17/14 | 12,55 |
| 110063 | 194.1414 | G 1/4 | G 1/4 | 15 | 67,6 | 42,6 | 17/17 | 12,90 |
| 110064 | 194.3814 | G 3/8 | G 1/4 | 15 | 81,1 | 47,0 | 20/20 | 20,59 |
| 110065 | 194.3838 | G 3/8 | G 3/8 | 15 | 82,4 | 47,0 | 20/20 | 20,59 |
| 110066 | 194.1238 | G 1/2 | G 3/8 | 15 | 86,2 | 47,0 | 24/21 | 23,07 |
| 110067 | 194.1212 | G 1/2 | G 1/2 | 15 | 89,0 | 47,0 | 24/24 | 23,07 |



194.1414

**Absperrventil, Anschluss 2 x konisches Gewinde mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110068 | 191.1818 | R 1/8 | R 1/8 | 15 | 65,0 | 42,6 | 12/12 | 9,11 |
| 110069 | 191.1418 | R 1/4 | R 1/8 | 15 | 67,5 | 42,6 | 14/12 | 11,42 |
| 110070 | 191.1414 | R 1/4 | R 1/4 | 15 | 70,0 | 42,6 | 14/14 | 11,65 |
| 110071 | 191.3814 | R 3/8 | R 1/4 | 15 | 82,0 | 47,0 | 17/14 | 18,67 |
| 110072 | 191.3838 | R 3/8 | R 3/8 | 15 | 83,5 | 47,0 | 17/17 | 18,67 |
| 110073 | 191.1238 | R 1/2 | R 3/8 | 15 | 87,0 | 47,0 | 21/17 | 20,93 |
| 110074 | 191.1212 | R 1/2 | R 1/2 | 15 | 90,5 | 47,0 | 21/21 | 20,93 |



191.1414

# Absperrventile mit Außengewinde und Steckanschluss

»Blaue Serie«

**Absperrventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110075 | 193.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 58,0 | 42,6 | 14 | 9,60 |
| 110076 | 193.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 58,4 | 42,6 | 14 | 11,99 |
| 110077 | 193.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 59,8 | 42,6 | 12 | 10,49 |
| 110078 | 193.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 59,9 | 42,6 | 17 | 12,55 |
| 110079 | 193.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 70,9 | 47,0 | 17 | 18,77 |
| 110080 | 193.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 70,9 | 47,0 | 21 | 23,07 |
| 110081 | 193.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 61,4 | 42,6 | 17 | 13,67 |
| 110082 | 193.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 72,4 | 47,0 | 20 | 19,33 |
| 110083 | 193.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 71,9 | 47,0 | 21 | 23,07 |
| 110084 | 193.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 75,9 | 47,0 | 24 | 20,59 |
| 110085 | 193.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 75,4 | 47,0 | 24 | 23,07 |



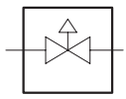
193.014-6

**Absperrventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110086 | 192.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 58,0 | 42,6 | 12 | 8,65 |
| 110087 | 192.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 58,9 | 42,6 | 14 | 10,88 |
| 110088 | 192.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 60,5 | 42,6 | 12 | 9,60 |
| 110089 | 192.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 60,9 | 42,6 | 14 | 11,18 |
| 110090 | 192.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 72,4 | 47,0 | 17 | 16,85 |
| 110091 | 192.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 72,3 | 47,0 | 21 | 20,93 |
| 110092 | 192.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,4 | 42,6 | 17 | 12,55 |
| 110093 | 192.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 73,4 | 47,0 | 17 | 17,65 |
| 110094 | 192.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 74,3 | 47,0 | 21 | 20,93 |
| 110095 | 192.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 76,9 | 47,0 | 21 | 18,67 |
| 110096 | 192.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 77,3 | 47,0 | 21 | 20,93 |

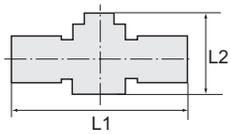


192.014-6



# Absperrventile mit Steckanschluss

»Blaue Serie«

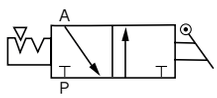





190.006

**Absperrventil mit Steckanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110097 | 190.006 | 6 | 15 | 50,8 | 42,2 | 7,62 |
| 110098 | 190.008 | 8 | 15 | 51,8 | 42,3 | 8,04 |
| 110099 | 190.010 | 10 | 15 | 63,3 | 46,7 | 10,31 |
| 110100 | 190.012 | 12 | 15 | 64,1 | 46,8 | 15,04 |




# 3/2-Wegeventile mit Außengewinde

»Blaue Serie«



275.014

**3/2-Wegeventil mit Außengewinde, zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110101 | 275.018 | G 1/8 | G 1/8 | 15 | 65,0 | 41,5 | 9,88 |
| 135946 NEU | 275.1418 | G 1/4 | G 1/8 | 15 | 66,5 | 42,6 | 11,73 |
| 110102 | 275.014 | G 1/4 | G 1/4 | 15 | 68,0 | 41,5 | 12,72 |
| 135947 NEU | 275.3814 | G 3/8 | G 1/4 | 15 | 80,0 | 47,0 | 17,17 |
| 110103 | 275.038 | G 3/8 | G 3/8 | 15 | 81,5 | 46,0 | 15,48 |
| 135948 NEU | 275.1238 | G 1/2 | G 3/8 | 15 | 83,2 | 47,0 | 22,52 |
| 135949 NEU | 275.012 | G 1/2 | G 1/2 | 15 | 86,7 | 47,0 | 22,52 |



276.014

**3/2 Wegeventil mit Außengewinde, konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110104 | 276.018 | R 1/8 | R 1/8 | 15 | 65,0 | 41,5 | 8,96 |
| 135953 NEU | 276.1418 | R 1/4 | R 1/8 | 15 | 66,5 | 42,6 | 10,65 |
| 110105 | 276.014 | R 1/4 | R 1/4 | 15 | 70,0 | 41,5 | 11,53 |
| 135954 NEU | 276.3814 | R 3/8 | R 1/4 | 15 | 82,5 | 47,0 | 15,61 |
| 110106 | 276.038 | R 3/8 | R 3/8 | 15 | 83,5 | 46,0 | 16,14 |
| 135955 NEU | 276.1238 | R 1/2 | R 3/8 | 15 | 87,5 | 47,0 | 19,56 |

# 3/2-Wegeventile mit Außengewinde und Steckanschluss

»Blaue Serie«

**3/2-Wegeventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

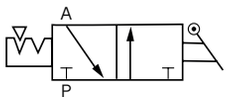
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110108 | 231.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 58,1 | 41,5 | 14 | 11,28 |
| 110109 | 231.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 58,5 | 41,5 | 14 | 14,11 |
| 110110 | 231.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 59,6 | 41,5 | 14 | 12,48 |
| 110111 | 231.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 60,0 | 41,5 | 17 | 14,53 |
| 110112 | 231.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 70,9 | 46,0 | 17 | 22,02 |
| 110113 | 231.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 70,9 | 46,0 | 21 | 27,22 |
| 110114 | 231.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 61,1 | 41,5 | 14 | 12,59 |
| 110115 | 231.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 61,5 | 41,5 | 17 | 13,55 |
| 110116 | 231.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 72,4 | 46,0 | 20 | 16,67 |
| 110117 | 231.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 71,9 | 46,0 | 21 | 19,85 |
| 110118 | 231.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 74,9 | 46,0 | 24 | 17,75 |
| 110119 | 231.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 75,4 | 46,0 | 24 | 19,85 |

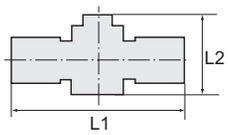


231.014-8

# 3/2-Wegeventile mit Außengewinde und Steckanschluss

»Blaue Serie«






232.014-8

**3/2-Wegeventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110120 | 232.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 58,3 | 41,5 | 12 | 11,28 |
| 110121 | 232.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 58,9 | 41,5 | 14 | 14,11 |
| 110122 | 232.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 60,8 | 41,5 | 14 | 12,48 |
| 110123 | 232.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 60,9 | 41,5 | 14 | 14,53 |
| 110124 | 232.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 72,6 | 46,0 | 17 | 22,02 |
| 110125 | 232.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 73,3 | 46,0 | 21 | 27,22 |
| 110126 | 232.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 62,3 | 41,5 | 17 | 12,59 |
| 110127 | 232.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,4 | 41,5 | 17 | 13,55 |
| 110128 | 232.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 73,6 | 46,0 | 17 | 16,67 |
| 110129 | 232.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 74,1 | 46,0 | 21 | 19,85 |
| 110130 | 232.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 77,1 | 46,0 | 21 | 17,75 |
| 110131 | 232.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 77,3 | 46,0 | 21 | 19,85 |

**3/2-Wegeventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110132 | 273.018-6 | G 1/8 | 6 | 15 | 58,1 | 41,5 | 14 | 11,28 |
| 110133 | 273.018-8 | G 1/8 | 8 | 15 | 58,8 | 41,5 | 14 | 14,11 |
| 110134 | 273.014-6 | G 1/4 | 6 | 15 | 59,6 | 41,5 | 14 | 12,48 |
| 110135 | 273.014-8 | G 1/4 | 8 | 15 | 60,0 | 41,5 | 17 | 14,53 |
| 110136 | 273.014-10 | G 1/4 | 10 | 15 | 70,9 | 46,0 | 17 | 22,02 |
| 110137 | 273.014-12 | G 1/4 | 12 | 15 | 70,9 | 46,0 | 21 | 27,22 |
| 110138 | 273.038-6 | G 3/8 | 6 | 15 | 61,1 | 41,5 | 14 | 12,59 |
| 110139 | 273.038-8 | G 3/8 | 8 | 15 | 61,5 | 41,5 | 17 | 13,55 |
| 110140 | 273.038-10 | G 3/8 | 10 | 15 | 72,4 | 46,0 | 20 | 16,67 |
| 110141 | 273.038-12 | G 3/8 | 12 | 15 | 71,9 | 46,0 | 21 | 19,85 |
| 110142 | 273.012-10 | G 1/2 | 10 | 15 | 74,9 | 46,0 | 24 | 17,75 |
| 110143 | 273.012-12 | G 1/2 | 12 | 15 | 75,4 | 46,0 | 24 | 19,85 |



273.014-8

**3/2-Wegeventil mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110144 | 274.018-6 | R 1/8 | 6 | 15 | 58,3 | 41,5 | 12 | 11,28 |
| 110145 | 274.018-8 | R 1/8 | 8 | 15 | 58,9 | 41,5 | 14 | 14,11 |
| 110146 | 274.014-6 | R 1/4 | 6 | 15 | 60,8 | 41,5 | 14 | 12,48 |
| 110147 | 274.014-8 | R 1/4 | 8 | 15 | 60,9 | 41,5 | 14 | 14,53 |
| 110148 | 274.014-10 | R 1/4 | 10 | 15 | 72,6 | 46,0 | 17 | 22,02 |
| 110149 | 274.014-12 | R 1/4 | 12 | 15 | 73,3 | 46,0 | 21 | 27,22 |
| 110150 | 274.038-6 | R 3/8 | 6 | 15 | 62,3 | 41,5 | 17 | 12,59 |
| 110151 | 274.038-8 | R 3/8 | 8 | 15 | 62,4 | 41,5 | 17 | 13,55 |
| 110152 | 274.038-10 | R 3/8 | 10 | 15 | 73,6 | 46,0 | 17 | 16,67 |
| 110153 | 274.038-12 | R 3/8 | 12 | 15 | 74,1 | 46,0 | 21 | 19,85 |
| 110154 | 274.012-10 | R 1/2 | 10 | 15 | 77,1 | 46,0 | 21 | 17,75 |
| 110155 | 274.012-12 | R 1/2 | 12 | 15 | 77,3 | 46,0 | 21 | 19,85 |



274.014-8

# 3/2-Wegeventile mit Steckanschluss

»Blaue Serie«

**3/2-Wegeventil mit Steckanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110156 | 233.006 | 6 | 15 | 51,6 | 41,5 | 9,34 |
| 110157 | 233.008 | 8 | 15 | 52,6 | 41,5 | 9,95 |
| 110158 | 233.010 | 10 | 15 | 63,7 | 46,0 | 11,46 |
| 110159 | 233.012 | 12 | 15 | 64,1 | 46,0 | 13,01 |



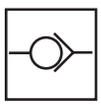
233.008

# Stoppventile

»Blaue Serie«

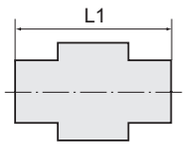
Die Druckluftversorgung wird sofort komplett abgesperrt, sobald der Schlauch vom Verbinder gelöst wird.
Der Durchfluss ist nur bei fest eingestecktem Schlauch gewährleistet.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 60 °C |
| Material | Kunststoff bzw. Messing vernickelt |
| Lösering | Kunststoff |
| Medium | Druckluft |
| Anwendungsbereich | Luft, Vakuum |
| Empfohlener Schlauch | PU oder PA (Nylon) |



# Gerade Steckverschraubungen, selbstabsperrend

»Blaue Serie«






195.148

**Gerade Steckverschraubung, selbstabsperrend, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110160 | 195.184 | G 1/8 | 4 | 27,5 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 4,12 |
| 110161 | 195.186 | G 1/8 | 6 | 27,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 4,67 |
| 110162 | 195.188 | G 1/8 | 8 | 29,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 5,03 |
| 110163 | 195.146 | G 1/4 | 6 | 27,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,03 |
| 110164 | 195.148 | G 1/4 | 8 | 29,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,19 |
| 110165 | 195.1410 | G 1/4 | 10 | 37,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 6,68 |
| 110166 | 195.388 | G 3/8 | 8 | 29,0 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 6,61 |
| 110167 | 195.3810 | G 3/8 | 10 | 37,0 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 6,83 |
| 110168 | 195.3812 | G 3/8 | 12 | 38,0 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 10,26 |
| 110169 | 195.1210 | G 1/2 | 10 | 37,0 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 10,53 |
| 110170 | 195.1212 | G 1/2 | 12 | 38,0 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 12,78 |



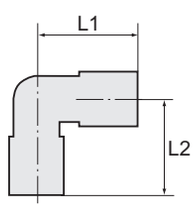
196.148

**Gerade Steckverschraubung, selbstabsperrend, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110171 | 196.184 | R 1/8 | 4 | 27,5 | 10 | ISO 7-1 | 4,12 |
| 110172 | 196.186 | R 1/8 | 6 | 27,0 | 12 | ISO 7-1 | 4,67 |
| 110173 | 196.188 | R 1/8 | 8 | 29,0 | 14 | ISO 7-1 | 5,03 |
| 110174 | 196.146 | R 1/4 | 6 | 27,0 | 14 | ISO 7-1 | 5,03 |
| 110175 | 196.148 | R 1/4 | 8 | 29,0 | 14 | ISO 7-1 | 5,19 |
| 110176 | 196.1410 | R 1/4 | 10 | 37,0 | 17 | ISO 7-1 | 6,68 |
| 110177 | 196.388 | R 3/8 | 8 | 29,0 | 17 | ISO 7-1 | 6,61 |
| 110178 | 196.3810 | R 3/8 | 10 | 37,0 | 17 | ISO 7-1 | 6,83 |
| 110179 | 196.3812 | R 3/8 | 12 | 38,0 | 20 | ISO 7-1 | 10,26 |
| 110180 | 196.1210 | R 1/2 | 10 | 37,0 | 21 | ISO 7-1 | 10,53 |
| 110181 | 196.1212 | R 1/2 | 12 | 38,0 | 21 | ISO 7-1 | 12,78 |

# L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend

»Blaue Serie«






197.56

**L-Steckverschraubung, selbstabsperrend, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110182 | 197.54 | M5 | 4 | 31,0 | 21,3 | 10 | DIN 13-1 | 3,63 |
| 110183 | 197.56 | M5 | 6 | 29,4 | 21,7 | 12 | DIN 13-1 | 4,49 |
| 110184 | 197.184 | G 1/8 | 4 | 31,0 | 24,3 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 3,90 |
| 110185 | 197.186 | G 1/8 | 6 | 29,4 | 24,2 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 4,67 |
| 110186 | 197.188 | G 1/8 | 8 | 33,0 | 27,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 6,20 |
| 110187 | 197.146 | G 1/4 | 6 | 29,4 | 26,7 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 6,20 |
| 110188 | 197.148 | G 1/4 | 8 | 33,0 | 29,5 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 6,61 |
| 110189 | 197.1410 | G 1/4 | 10 | 42,5 | 34,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 10,34 |
| 110190 | 197.388 | G 3/8 | 8 | 33,0 | 30,0 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 8,81 |
| 110191 | 197.3810 | G 3/8 | 10 | 42,5 | 34,3 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 10,09 |
| 110192 | 197.3812 | G 3/8 | 12 | 46,5 | 36,0 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 15,16 |
| 110193 | 197.1210 | G 1/2 | 10 | 42,5 | 37,8 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 15,61 |
| 110194 | 197.1212 | G 1/2 | 12 | 46,5 | 39,0 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 15,94 |

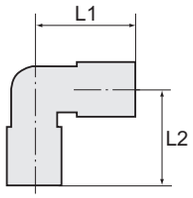
# L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend

»Blaue Serie«



**L-Steckverschraubung, selbstabsperrend, drehbar, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110195 | 198.184 | R 1/8 | 4 | 31,0 | 23,8 | 10 | ISO 7-1 | 3,90 |
| 110196 | 198.186 | R 1/8 | 6 | 29,4 | 24,2 | 12 | ISO 7-1 | 4,67 |
| 110197 | 198.188 | R 1/8 | 8 | 33,0 | 27,5 | 14 | ISO 7-1 | 6,20 |
| 110198 | 198.146 | R 1/4 | 6 | 29,4 | 26,7 | 14 | ISO 7-1 | 6,20 |
| 110199 | 198.148 | R 1/4 | 8 | 33,0 | 29,5 | 14 | ISO 7-1 | 6,61 |
| 110200 | 198.1410 | R 1/4 | 10 | 42,5 | 34,3 | 17 | ISO 7-1 | 10,34 |
| 110201 | 198.388 | R 3/8 | 8 | 33,0 | 31,0 | 17 | ISO 7-1 | 7,80 |
| 110202 | 198.3810 | R 3/8 | 10 | 42,5 | 35,3 | 17 | ISO 7-1 | 8,04 |
| 110203 | 198.3812 | R 3/8 | 12 | 46,5 | 37,0 | 21 | ISO 7-1 | 9,74 |
| 110204 | 198.1210 | R 1/2 | 10 | 42,5 | 38,8 | 21 | ISO 7-1 | 11,42 |
| 110205 | 198.1212 | R 1/2 | 12 | 46,5 | 40,0 | 21 | ISO 7-1 | 11,76 |





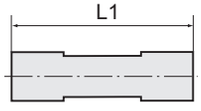

198.146

# Gerade Steckverbindungen, selbstabsperrend

»Blaue Serie«

**Gerade Steckverbindung, selbstabsperrend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110206 | 199.04 | 4 | 47,0 | 3,79 |
| 110207 | 199.06 | 6 | 45,0 | 4,14 |
| 110208 | 199.08 | 8 | 49,5 | 4,31 |
| 110209 | 199.10 | 10 | 63,0 | 6,68 |
| 110210 | 199.12 | 12 | 66,5 | 8,21 |

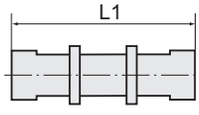





199.06

# Gerade Schott-Steckverbindungen, selbstabsperrend

»Blaue Serie«




**Gerade Schott-Steckverbindung, selbstabsperrend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110211 | 230.012-4 | M12x1,5 | 4 | 41,0 | 14 | 8,04 |
| 110212 | 230.014-6 | M14x1,5 | 6 | 44,5 | 17 | 8,65 |
| 110213 | 230.016-8 | M16x1,5 | 8 | 50,3 | 19 | 9,26 |
| 110214 | 230.020-10 | M20x1,5 | 10 | 58,5 | 24 | 9,97 |
| 110215 | 230.024-12 | M22x1,0 | 12 | 67,0 | 27 | 10,58 |



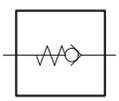
230.016-8

# Rückschlagventile

»Blaue Serie«

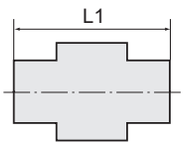
Die Rückschlagfunktion dieser Schnellsteckverbindungen verhindert den Rückfluss des Luftstroms und lässt auf Grund der unidirektionalen Bauweise die Strömung der Luft nur in eine Richtung zu.
Die Teile sind lieferbar in Ausführung: Durchfluss vom Gewinde zum Schlauch bzw. vom Schlauch zum Gewinde.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Öffnungsdruck min. | 0,2 bar |
| Temperaturbereich | 0 °C bis 60 °C |
| Material | Kunststoff bzw. Messing vernickelt |
| Lösering | Kunststoff |
| Medium | Druckluft |
| Anwendungsbereich | Luft, Vakuum |
| Empfohlener Schlauch | PU oder PA (Nylon) |



## Gerade Rückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch

»Blaue Serie«





200.148

**Gerades Rückschlagventil, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110216 | 200.54 | M5 | 4 | 31,0 | 10 | DIN 13-1 | 3,79 |
| 110217 | 200.184 | G 1/8 | 4 | 24,2 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 3,79 |
| 110218 | 200.186 | G 1/8 | 6 | 31,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 3,90 |
| 110219 | 200.188 | G 1/8 | 8 | 32,8 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 5,21 |
| 110220 | 200.146 | G 1/4 | 6 | 33,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,50 |
| 110221 | 200.148 | G 1/4 | 8 | 34,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,61 |
| 110222 | 200.3810 | G 3/8 | 10 | 41,0 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 7,19 |
| 110223 | 200.3812 | G 3/8 | 12 | 42,5 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 10,58 |
| 110224 | 200.1210 | G 1/2 | 10 | 43,0 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 10,58 |
| 110225 | 200.1212 | G 1/2 | 12 | 44,5 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 13,01 |

**Gerades Rückschlagventil, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110226 | 202.184 | R 1/8 | 4 | 24,0 | 10 | ISO 7-1 | 3,79 |
| 110227 | 202.186 | R 1/8 | 6 | 31,0 | 12 | ISO 7-1 | 3,79 |
| 110228 | 202.188 | R 1/8 | 8 | 32,8 | 14 | ISO 7-1 | 5,03 |
| 110229 | 202.146 | R 1/4 | 6 | 33,0 | 14 | ISO 7-1 | 5,21 |
| 110230 | 202.148 | R 1/4 | 8 | 34,8 | 14 | ISO 7-1 | 5,61 |
| 110231 | 202.3810 | R 3/8 | 10 | 41,0 | 17 | ISO 7-1 | 5,79 |
| 110232 | 202.3812 | R 3/8 | 12 | 42,5 | 21 | ISO 7-1 | 7,62 |
| 110233 | 202.1210 | R 1/2 | 10 | 43,0 | 21 | ISO 7-1 | 12,10 |
| 110234 | 202.1212 | R 1/2 | 12 | 44,5 | 21 | ISO 7-1 | 13,57 |


202.148

## Gerade Rückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde

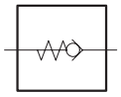
»Blaue Serie«

**Gerades Rückschlagventil, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110235 | 201.54 | M5 | 4 | 31,0 | 10 | DIN 13-1 | 3,79 |
| 110236 | 201.184 | G 1/8 | 4 | 24,2 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 3,79 |
| 110237 | 201.186 | G 1/8 | 6 | 31,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 3,90 |
| 110238 | 201.188 | G 1/8 | 8 | 32,8 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 5,21 |
| 110239 | 201.146 | G 1/4 | 6 | 33,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,50 |
| 110240 | 201.148 | G 1/4 | 8 | 34,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 5,61 |
| 110241 | 201.3810 | G 3/8 | 10 | 41,0 | 20 | DIN EN ISO 228-1 | 7,19 |
| 110242 | 201.3812 | G 3/8 | 12 | 42,5 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 10,58 |
| 110243 | 201.1210 | G 1/2 | 10 | 43,0 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 10,58 |
| 110244 | 201.1212 | G 1/2 | 12 | 44,5 | 24 | DIN EN ISO 228-1 | 13,01 |


201.148

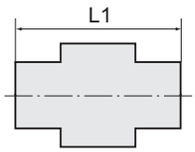
# Gerade Rückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde



»Blaue Serie«

**Gerades Rückschlagventil, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde, Außengewinde konisch mit Gewindebeschichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110245 | 203.184 | R 1/8 | 4 | 24,0 | 10 | ISO 7-1 | 3,79 |
| 110246 | 203.186 | R 1/8 | 6 | 31,0 | 12 | ISO 7-1 | 3,79 |
| 110247 | 203.188 | R 1/8 | 8 | 32,8 | 14 | ISO 7-1 | 5,03 |
| 110248 | 203.146 | R 1/4 | 6 | 33,0 | 14 | ISO 7-1 | 5,21 |
| 110249 | 203.148 | R 1/4 | 8 | 34,8 | 14 | ISO 7-1 | 5,61 |
| 110250 | 203.3810 | R 3/8 | 10 | 41,0 | 17 | ISO 7-1 | 5,79 |
| 110251 | 203.3812 | R 3/8 | 12 | 42,5 | 21 | ISO 7-1 | 7,62 |
| 110252 | 203.1210 | R 1/2 | 10 | 43,0 | 21 | ISO 7-1 | 12,10 |
| 110253 | 203.1212 | R 1/2 | 12 | 44,5 | 21 | ISO 7-1 | 13,57 |





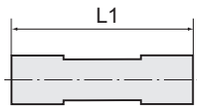

203.148

# Gerade Rückschlagventile mit Steckanschluss

»Blaue Serie«

**Gerades Rückschlagventil mit Steckanschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110254 | 204.04 | 4 | 47,0 | 3,79 |
| 110255 | 204.06 | 6 | 46,0 | 4,14 |
| 110256 | 204.08 | 8 | 51,0 | 4,31 |
| 110257 | 204.10 | 10 | 62,0 | 6,68 |
| 110258 | 204.12 | 12 | 64,0 | 8,21 |





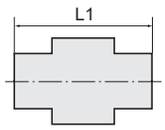

204.04

➠ Es besteht die Möglichkeit, dass sich die Ausführung durch Optimierungsprozesse innerhalb der Kataloglaufzeit ändert. Die aktuelle Ausführung finden Sie im Online-Shop.

# Schnellsteckverbinder

**aus Acetalpolymerisat (POM) bzw. Polypropylen (PP)**

Schnellsteckverbinder mit hoher Festigkeit, Zähigkeit, geringem Gewicht, Abriebfestigkeit und großer Schlagfestigkeit für eine Vielzahl von Anwendungen.
Alle unsere Steckverbinder aus POM haben die folgenden Zulassungen:
Trinkwasser DVGW, KTW, FDA und NSF.
Zum schnellen Verbinden von Kunststoff- und Metallrohren. Geeignet für Druckluft und Flüssigkeiten, gut resistent gegen viele Chemikalien.




## Gerade Einschraubverschraubungen

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110259 | 65.018-4 | G 1/8 | 4 | 0 - 16 | 22,1 | 14 | 1,40 |
| 110260 | 65.018-5 | G 1/8 | 5 | 0 - 16 | 22,1 | 14 | 1,46 |
| 110261 | 65.018-6 | G 1/8 | 6 | 0 - 16 | 25,3 | 15 | 1,46 |
| 110262 | 65.018-8 | G 1/8 | 8 | 0 - 16 | 25,5 | 17 | 1,50 |
| 110263 | 65.014-4 | G 1/4 | 4 | 0 - 16 | 24,1 | 17 | 1,70 |
| 110264 | 65.014-5 | G 1/4 | 5 | 0 - 16 | 24,1 | 17 | 1,70 |
| 110265 | 65.014-6 | G 1/4 | 6 | 0 - 16 | 23,8 | 17 | 1,93 |
| 110266 | 65.014-8 | G 1/4 | 8 | 0 - 16 | 24,0 | 17 | 1,87 |
| 110267 | 65.014-10 | G 1/4 | 10 | 0 - 10 | 31,2 | 20 | 2,39 |
| 110268 | 65.038-8 | G 3/8 | 8 | 0 - 16 | 25,1 | 22 | 1,99 |
| 110269 | 65.038-10 | G 3/8 | 10 | 0 - 10 | 28,2 | 22 | 2,62 |
| 110270 | 65.038-12 | G 3/8 | 12 | 0 - 10 | 30,6 | 24 | 3,23 |
| 135950 NEU | 65.038-15 | G 3/8 | 15 | 0 - 10 | 39,8 | 22 | 4,19 |
| 110271 | 65.012-10 | G 1/2 | 10 | 0 - 10 | 29,0 | 27 | 3,34 |
| 110272 | 65.012-12 | G 1/2 | 12 | 0 - 10 | 34,0 | 27 | 3,59 |
| 110273 | 65.012-15 | G 1/2 | 15 | 0 - 10 | 38,0 | 27 | 6,63 |
| 110274 | 65.012-18 | G 1/2 | 18 | 0 - 10 | 54,8 | - | 6,63 |
| 135951 NEU | 65.034-15 | G 3/4 | 15 | 0 - 10 | 46,1 | - | 7,45 |
| 110275 | 65.034-22 | G 3/4 | 22 | 0 - 10 | 61,2 | - | 6,63 |
| 135952 NEU | 65.001-28 | G 1 | 28 | 0 - 10 | 70,0 | - | 10,87 |


65.018-6

## Gerade Einschraubverschraubungen

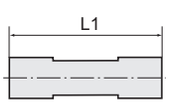
**aus Polypropylen (PP)**

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110276 | 65.100-32 | G 1 | 32 | 0 - 16 | 111,4 | 46 | 17,86 |
| 110277 | 65.112-32 | G 1 1/2 | 32 | 0 - 12 | 109,2 | 49 | 18,77 |


65.100-32




## Gerade Verbinder

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

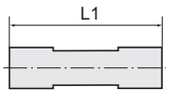
**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110278 | 67.004 | 4 | 0 - 16 | 32,6 | 2,35 |
| 110279 | 67.005 | 5 | 0 - 16 | 32,6 | 2,35 |
| 110280 | 67.006 | 6 | 0 - 16 | 35,0 | 2,35 |


67.006

# Gerade Verbinder

aus Acetalpolymerisat (POM)




**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110281 | 67.008 | 8 | 0 - 16 | 38,0 | 2,59 |
| 110282 | 67.010 | 10 | 0 - 10 | 41,9 | 3,56 |
| 110283 | 67.012 | 12 | 0 - 10 | 53,8 | 4,01 |
| 110284 | 67.015 | 15 | 0 - 10 | 58,0 | 4,70 |
| 110285 | 67.018 | 18 | 0 - 10 | 64,1 | 7,25 |
| 110286 | 67.022 | 22 | 0 - 10 | 70,6 | 8,34 |
| 110287 | 67.028 | 28 | 0 - 10 | 90,8 | 16,74 |



67.006

# Gerade Verbinder

aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110288 | 67.032 | 32 | 0 - 16 | 165,0 | 28,73 |

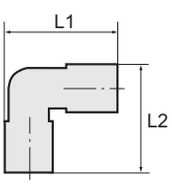


67.032

# Winkel-Einschraubverschraubungen

aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

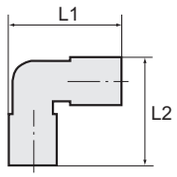



**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135956 NEU | 72.018-4 | G 1/8 | 4 | 0 - 16 | 24,0 | 35,5 | 14 | 2,90 |
| 135957 NEU | 72.018-5 | G 1/8 | 5 | 0 - 16 | 24,0 | 39,0 | 17 | 2,69 |
| 110289 | 72.018-6 | G 1/8 | 6 | 0 - 16 | 27,0 | 39,5 | 15 | 2,72 |
| 110290 | 72.018-8 | G 1/8 | 8 | 0 - 16 | 30,0 | 41,5 | 17 | 3,34 |
| 135958 NEU | 72.014-4 | G 1/4 | 4 | 0 - 16 | 24,0 | 39,0 | 17 | 3,42 |
| 135959 NEU | 72.014-5 | G 1/4 | 5 | 0 - 16 | 24,0 | 39,0 | 17 | 3,04 |
| 110291 | 72.014-6 | G 1/4 | 6 | 0 - 16 | 27,0 | 43,0 | 17 | 2,75 |
| 110292 | 72.014-8 | G 1/4 | 8 | 0 - 16 | 30,0 | 45,0 | 17 | 3,34 |
| 110293 | 72.014-10 | G 1/4 | 10 | 0 - 10 | 35,0 | 50,0 | 20 | 4,61 |
| 110294 | 72.038-8 | G 3/8 | 8 | 0 - 16 | 30,0 | 46,5 | 22 | 3,89 |
| 110295 | 72.038-10 | G 3/8 | 10 | 0 - 10 | 35,0 | 46,5 | 22 | 4,98 |
| 110296 | 72.038-12 | G 3/8 | 12 | 0 - 10 | 44,0 | 59,5 | 24 | 5,48 |
| 110297 | 72.038-15 | G 3/8 | 15 | 0 - 10 | 50,6 | 76,8 | 22 | 9,56 |
| 110298 | 72.012-10 | G 1/2 | 10 | 0 - 10 | 35,0 | 54,5 | 27 | 5,27 |
| 110299 | 72.012-12 | G 1/2 | 12 | 0 - 10 | 44,0 | 62,5 | 27 | 5,92 |
| 110300 | 72.012-15 | G 1/2 | 15 | 0 - 10 | 50,6 | 80,0 | 27 | 8,82 |
| 110301 | 72.012-18 | G 1/2 | 18 | 0 - 10 | 59,7 | 91,5 | 27 | 9,68 |
| 135960 NEU | 72.012-22 | G 1/2 | 22 | 0 - 10 | 66,0 | 96,5 | 27 | 9,83 |
| 135961 NEU | 72.034-22 | G 3/4 | 22 | 0 - 10 | 66,0 | 100,6 | 37 | 10,97 |



72.014-6




# Winkelverbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

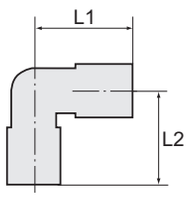
| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |



68.006

**Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110302 | 68.004 | 4 | 0 - 16 | 24,1 | 24,1 | 2,16 |
| 110303 | 68.005 | 5 | 0 - 16 | 24,1 | 24,1 | 2,16 |
| 110304 | 68.006 | 6 | 0 - 16 | 27,1 | 27,1 | 2,32 |
| 110305 | 68.008 | 8 | 0 - 16 | 29,9 | 29,9 | 2,59 |
| 110306 | 68.010 | 10 | 0 - 10 | 35,3 | 35,3 | 3,52 |
| 110307 | 68.012 | 12 | 0 - 10 | 44,0 | 44,0 | 4,68 |
| 110308 | 68.015 | 15 | 0 - 10 | 50,3 | 50,3 | 6,87 |
| 110309 | 68.018 | 18 | 0 - 10 | 59,7 | 59,7 | 8,04 |
| 110310 | 68.022 | 22 | 0 - 10 | 66,6 | 66,6 | 10,59 |
| 110311 | 68.028 | 28 | 0 - 10 | 87,7 | 87,7 | 17,99 |




# Winkelverbinder

## aus Polypropylen (PP)

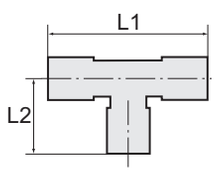
| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |



68.032

**Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110312 | 68.032 | 32 | 0 - 16 | 99,7 | 99,7 | 28,73 |




# T-Verbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |



69.006

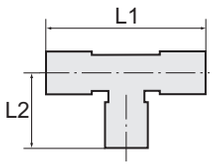
**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110313 | 69.004 | 4 | 0 - 16 | 32,5 | 17,6 | 2,94 |
| 110314 | 69.005 | 5 | 0 - 16 | 32,5 | 17,6 | 3,11 |
| 110315 | 69.006 | 6 | 0 - 16 | 39,3 | 19,6 | 3,19 |
| 110316 | 69.008 | 8 | 0 - 16 | 42,0 | 21,0 | 3,34 |
| 110317 | 69.010 | 10 | 0 - 10 | 50,7 | 25,4 | 4,20 |
| 110318 | 69.012 | 12 | 0 - 10 | 65,0 | 32,5 | 4,87 |
| 110319 | 69.015 | 15 | 0 - 10 | 74,6 | 37,3 | 8,46 |
| 110320 | 69.018 | 18 | 0 - 10 | 88,3 | 44,2 | 12,10 |
| 110321 | 69.022 | 22 | 0 - 10 | 97,7 | 48,9 | 12,78 |
| 110322 | 69.028 | 28 | 0 - 10 | 121,4 | 60,7 | 21,49 |

# T-Verbinder

**aus Polypropylen (PP)**

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |




**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110323 | 69.032 | 32 | 0 - 16 | 199,4 | 99,7 | 30,81 |

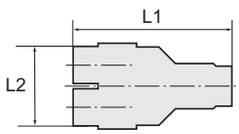

69.032

# Y-Verbinder

NEU

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |




**Y-Verbinder**

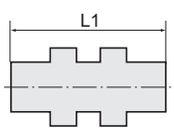
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136488 | 89.004 | 4 | 0 - 16 | 37,0 | 28,5 | 3,29 |
| 136489 | 89.006 | 6 | 0 - 16 | 35,5 | 26,8 | 4,10 |
| 136490 | 89.008 | 8 | 0 - 16 | 50,0 | 41,0 | 4,07 |
| 136491 | 89.010 | 10 | 0 - 10 | 46,0 | 39,5 | 5,56 |
| 136492 | 89.012 | 12 | 0 - 10 | 55,5 | 44,2 | 6,74 |
| 136493 | 89.015 | 15 | 0 - 10 | 70,3 | 54,8 | 7,70 |


89.012

# Schottverschraubungen

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |




**Schottverschraubung**

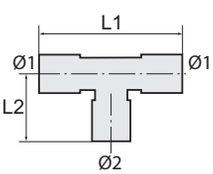
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135972 NEU | 71.038-4 | G 3/8 | 4 | 0 - 16 | 35,2 | 19 | 3,04 |
| 135973 NEU | 71.038-5 | G 3/8 | 5 | 0 - 16 | 35,2 | 19 | 3,16 |
| 110324 | 71.038-6 | G 3/8 | 6 | 0 - 16 | 34,5 | 19 | 3,23 |
| 110325 | 71.012-8 | G 1/2 | 8 | 0 - 16 | 40,0 | 22 | 3,35 |
| 135974 NEU | 71.012-10 | G 1/2 | 10 | 0 - 10 | 41,0 | 22 | 6,56 |
| 135975 NEU | 71.034-12 | G 3/4 | 12 | 0 - 10 | 51,0 | 28 | 8,06 |


71.038-6

# T-Reduzierverbinder

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |




**T-Reduzierverbinder**

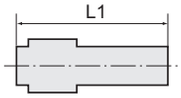
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø1 mm | für Schlauch-Außen-Ø2 mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110326 | 70.018-15 | 18 | 15 | 0 - 10 | 84,5 | 37,9 | 11,99 |
| 110327 | 70.022-15 | 22 | 15 | 0 - 10 | 90,6 | 41,6 | 11,99 |


70.018-15

# Reduzierstücke

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |






77.1210

**Reduzierstück**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136480 NEU | 77.0504 | 5 | 4 | 0 - 16 | 34,6 | 1,46 |
| 136481 NEU | 77.0604 | 6 | 4 | 0 - 16 | 36,4 | 1,62 |
| 136482 NEU | 77.0605 | 6 | 5 | 0 - 16 | 36,1 | 1,72 |
| 136483 NEU | 77.0804 | 8 | 4 | 0 - 16 | 37,2 | 2,05 |
| 136484 NEU | 77.0805 | 8 | 5 | 0 - 16 | 37,2 | 2,05 |
| 136485 NEU | 77.0806 | 8 | 6 | 0 - 16 | 37,4 | 2,05 |
| 136486 NEU | 77.1006 | 10 | 6 | 0 - 16 | 40,5 | 2,12 |
| 136487 NEU | 77.1008 | 10 | 8 | 0 - 16 | 40,4 | 2,32 |
| 110328 | 77.1208 | 12 | 8 | 0 - 16 | 40,5 | 2,62 |
| 110329 | 77.1210 | 12 | 10 | 0 - 10 | 50,0 | 4,55 |
| 110330 | 77.1510 | 15 | 10 | 0 - 10 | 55,3 | 4,75 |
| 110331 | 77.1512 | 15 | 12 | 0 - 10 | 60,2 | 5,53 |
| 110332 | 77.1815 | 18 | 15 | 0 - 10 | 70,5 | 5,67 |
| 110333 | 77.2215 | 22 | 15 | 0 - 10 | 69,6 | 5,78 |
| 110334 | 77.2218 | 22 | 18 | 0 - 10 | 71,6 | 6,03 |
| 110335 | 77.2815 | 28 | 15 | 0 - 10 | 80,2 | 8,94 |
| 110336 | 77.2822 | 28 | 22 | 0 - 10 | 81,8 | 13,23 |

# Reduzierstücke

## aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |



77.3222

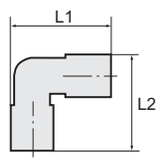
**Reduzierstück**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110337 | 77.3228 | 32/28 | 0 - 12 | 135,0 | 13,81 |
| 110338 | 77.3222 | 32/22 | 0 - 12 | 127,0 | 13,81 |

# Einsteck-Winkelverbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |





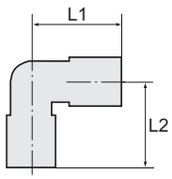

78.0606

**Einsteck-Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110339 | 78.0404 | 4 | 4 | 0 - 16 | 26,0 | 22,0 | 2,01 |
| 110340 | 78.0505 | 5 | 5 | 0 - 16 | 26,0 | 22,0 | 2,06 |
| 110341 | 78.0606 | 6 | 6 | 0 - 16 | 29,0 | 25,0 | 2,06 |
| 110342 | 78.0808 | 8 | 8 | 0 - 16 | 32,0 | 27,0 | 2,48 |
| 110343 | 78.1010 | 10 | 10 | 0 - 10 | 35,5 | 32,0 | 3,55 |
| 110344 | 78.1212 | 12 | 12 | 0 - 10 | 46,0 | 39,0 | 4,21 |
| 110345 | 78.1515 | 15 | 15 | 0 - 10 | 52,1 | 42,2 | 6,80 |
| 110346 | 78.1818 | 18 | 18 | 0 - 10 | 56,5 | 41,0 | 6,63 |
| 136479 NEU | 78.2222 | 22 | 22 | 0 - 10 | 58,7 | 67,0 | 8,25 |

# Einsteck-Winkelverbinder

aus Polypropylen (PP)




| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

**Einsteck-Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110347 | 78.3232 | 32 | 32 | 0 - 12 | 105,3 | 96,0 | 29,18 |


78.3232

# Einschraubstutzen

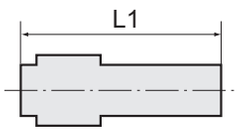
NEU

aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Einschraub-Stutzen (Parallelgewinde)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136494 | 75.018-4 | G 1/8 | 4 | 0 - 16 | 25,5 | 14 | 1,18 |
| 136495 | 75.018-5 | G 1/8 | 5 | 0 - 16 | 25,5 | 14 | 1,18 |
| 136496 | 75.018-6 | G 1/8 | 6 | 0 - 16 | 27,5 | 15 | 0,93 |
| 136497 | 75.018-8 | G 1/8 | 8 | 0 - 16 | 28,5 | 17 | 1,06 |
| 136498 | 75.014-4 | G 1/4 | 4 | 0 - 16 | 29,0 | 17 | 1,18 |
| 136499 | 75.014-5 | G 1/4 | 5 | 0 - 16 | 29,0 | 17 | 0,93 |
| 136500 | 75.014-6 | G 1/4 | 6 | 0 - 16 | 30,0 | 17 | 0,96 |
| 136501 | 75.014-8 | G 1/4 | 8 | 0 - 16 | 31,0 | 17 | 1,18 |
| 136502 | 75.014-10 | G 1/4 | 10 | 0 - 10 | 34,0 | 20 | 1,09 |
| 136503 | 75.038-8 | G 3/8 | 8 | 0 - 16 | 32,5 | 22 | 1,65 |
| 136504 | 75.038-10 | G 3/8 | 10 | 0 - 10 | 35,5 | 22 | 1,68 |
| 136505 | 75.038-12 | G 3/8 | 12 | 0 - 10 | 40,5 | 24 | 1,49 |
| 136506 | 75.038-15 | G 3/8 | 15 | 0 - 10 | 54,5 | 22 | 3,42 |
| 136507 | 75.012-10 | G 1/2 | 10 | 0 - 10 | 38,5 | 27 | 1,99 |
| 136508 | 75.012-12 | G 1/2 | 12 | 0 - 10 | 43,5 | 27 | 2,08 |
| 136509 | 75.012-15 | G 1/2 | 15 | 0 - 10 | 57,5 | 27 | 3,51 |
| 136510 | 75.012-18 | G 1/2 | 18 | 0 - 10 | 64,5 | 27 | 3,69 |
| 136511 | 75.012-22 | G 1/2 | 22 | 0 - 10 | 74,5 | 27 | 3,79 |
| 136512 | 75.034-22 | G 3/4 | 22 | 0 - 10 | 69,0 | 37 | 5,50 |



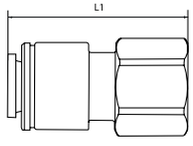


75.012-10

# Aufschraubverbinder

NEU

aus Acetalpolymerisat (POM)



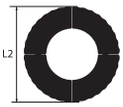

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Aufschraubverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136513 | 94.018-4 | G 1/8 | 4 | 0 - 16 | 28,0 | 2,52 |
| 136514 | 94.018-6 | G 1/8 | 6 | 0 - 16 | 31,3 | 2,70 |
| 136515 | 94.014-6 | G 1/4 | 6 | 0 - 16 | 32,0 | 3,23 |
| 136516 | 94.014-8 | G 1/4 | 8 | 0 - 16 | 33,0 | 2,73 |
| 136517 | 94.038-8 | G 3/8 | 8 | 0 - 16 | 30,8 | 3,63 |
| 136518 | 94.034-8 | G 3/4 | 8 | 0 - 16 | 36,0 | 3,32 |


94.038-8






95.3414

# Gewinde-Reduzierer

NEU

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

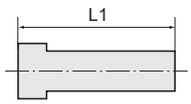
**Gewinde-Reduzierer mit Flachdichtung (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136519 | 95.3414 | G 3/4 | G 1/4 | 0 - 16 | 21,0 | 35,0 | 2,75 |

# Verschlussstopfen

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |






79.006

**Verschlussstopfen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110348 | 79.004 | 4 | 0 - 16 | 28,7 | rot | 0,55 |
| 110349 | 79.005 | 5 | 0 - 16 | 29,2 | rot | 0,57 |
| 110350 | 79.006 | 6 | 0 - 16 | 30,0 | rot | 0,61 |
| 110351 | 79.008 | 8 | 0 - 16 | 31,0 | rot | 0,78 |
| 110352 | 79.010 | 10 | 0 - 10 | 35,8 | rot | 1,16 |
| 110353 | 79.012 | 12 | 0 - 10 | 38,6 | rot | 1,48 |
| 110354 | 79.015 | 15 | 0 - 10 | 45,0 | schwarz | 1,73 |
| 110355 | 79.018 | 18 | 0 - 10 | 41,5 | schwarz | 1,91 |
| 110356 | 79.022 | 22 | 0 - 10 | 45,0 | schwarz | 2,03 |
| 110357 | 79.028 | 28 | 0 - 10 | 55,6 | schwarz | 2,49 |

# Verschlussstopfen

## aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

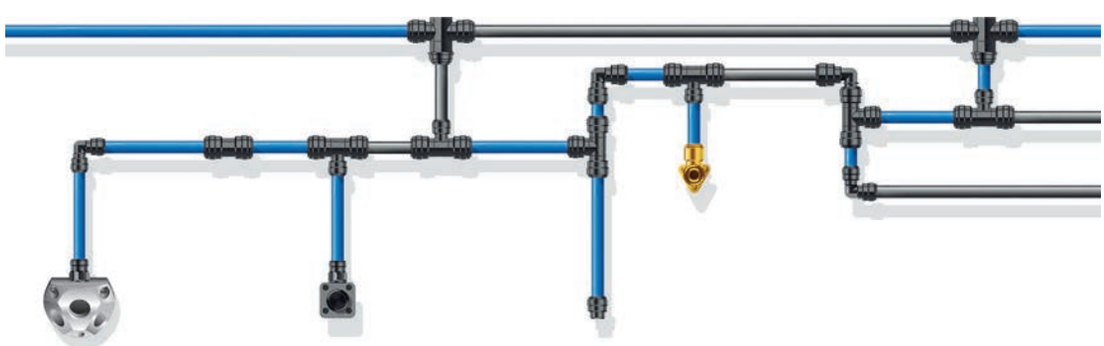


79.032

**Verschlussstopfen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Stutzen mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110358 | 79.032 | 32 | 0 - 16 | 102,0 | 3,22 |

Bitte beachten Sie auch unser speedfit-System. Dieses finden Sie ab Seite 659





# Schnellsteckverbindungen

aus Edelstahl

NEU

Für den Einsatz in aggressiven Umgebungen und bei korrosiven Medien, welche sowohl in der Chemie- und Lebensmittelindustrie als auch im Bereich Verpackung, Druckerei und Seefahrt zum Einsatz kommen.

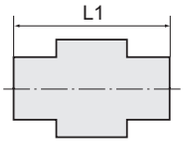
| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4404 |
| Arbeitsdruck max. | 20 bar |
| Arbeitsdruck pulsierend | 10 bar |
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| geeignetes Rohrmaterial | PVDF, PTFE, PA, PU |




# Gerade Steckverschraubungen

aus Edelstahl

## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM) und Außensechskant




| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135058 | 844.005-4 ES | M5 | 4 | 23,8 | 11 | DIN 13-1 | 16,23 |
| 135059 | 844.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 22,8 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 16,44 |
| 135060 | 844.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 24,3 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 16,89 |
| 135061 | 844.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 25,3 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 18,93 |
| 135062 | 844.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 23,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 19,03 |
| 135063 | 844.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 23,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 18,26 |
| 135064 | 844.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 24,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 21,91 |
| 135065 | 844.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 27,4 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 24,04 |
| 135066 | 844.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 28,4 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 39,45 |
| 135067 | 844.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 23,8 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 27,72 |
| 135068 | 844.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 24,3 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 35,28 |
| 135069 | 844.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 28,8 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 44,71 |
| 135070 | 844.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 29,8 | 22 | DIN EN ISO 228-1 | 53,28 |
| 135071 | 844.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 26,0 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 43,97 |
| 135072 | 844.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 28,4 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 50,67 |
| 135073 | 844.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 29,2 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 55,89 |
| 135074 | 844.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 32,2 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 62,22 |



844.014-10 ES

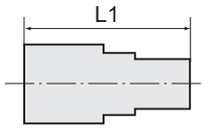
## Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Außensechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135075 | 845.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 22,6 | 11 | ISO 7-1 | 13,99 |
| 135076 | 845.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 23,3 | 13 | ISO 7-1 | 14,60 |
| 135077 | 845.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 26,3 | 14 | ISO 7-1 | 17,18 |
| 135078 | 845.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 23,3 | 14 | ISO 7-1 | 16,54 |
| 135079 | 845.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 22,8 | 14 | ISO 7-1 | 15,21 |
| 135080 | 845.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 26,3 | 14 | ISO 7-1 | 18,35 |
| 135081 | 845.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 29,3 | 17 | ISO 7-1 | 22,52 |
| 135082 | 845.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 31,0 | 21 | ISO 7-1 | 31,44 |
| 135083 | 845.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 24,3 | 17 | ISO 7-1 | 27,31 |
| 135084 | 845.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 26,8 | 17 | ISO 7-1 | 28,30 |
| 135085 | 845.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 28,2 | 21 | ISO 7-1 | 39,83 |
| 135086 | 845.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 32,7 | 22 | ISO 7-1 | 50,28 |
| 135087 | 845.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 27,8 | 22 | ISO 7-1 | 38,80 |
| 135088 | 845.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 28,2 | 22 | ISO 7-1 | 41,57 |
| 135089 | 845.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 32,2 | 22 | ISO 7-1 | 53,84 |
| 135090 | 845.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 33,2 | 24 | ISO 7-1 | 57,80 |



845.014-10 ES

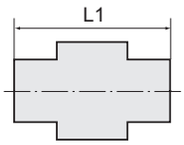
## Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant




| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135091 | 846.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 28,8 | 13 | DIN EN ISO 228-1 | 25,15 |
| 135092 | 846.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 29,3 | 13 | DIN EN ISO 228-1 | 27,25 |
| 135093 | 846.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 29,8 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 30,60 |
| 135094 | 846.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 29,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 28,50 |
| 135095 | 846.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 30,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 28,09 |
| 135096 | 846.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 30,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 33,96 |
| 135097 | 846.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 31,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 36,89 |
| 135098 | 846.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 31,8 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 57,01 |
| 135099 | 846.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 30,8 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 39,83 |
| 135100 | 846.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 30,8 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 47,37 |
| 135101 | 846.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 32,2 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 56,17 |



846.014-6 ES




# Gerade Steckverschraubungen

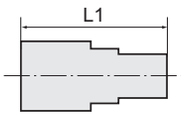
aus Edelstahl



846.014-6 ES

**Gerade Steckverschraubung, Innengewinde zylindrisch mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135102 | 846.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 33,2 | 22 | DIN EN ISO 228-1 | 67,07 |
| 135103 | 846.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 33,6 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 55,33 |
| 135104 | 846.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 35,0 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 63,71 |
| 135105 | 846.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 36,0 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 70,42 |
| 135106 | 846.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 35,4 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 78,39 |

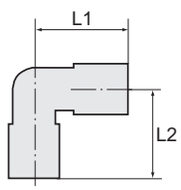





850.014-6 ES

**Gerade Steckverschraubung, Außengewinde konisch mit Innensechskant, mit rundem Körper**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Innen-Sechskant mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135107 | 850.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 22,8 | 3 | ISO 7-1 | 21,80 |
| 135108 | 850.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 23,0 | 4 | ISO 7-1 | 22,64 |
| 135109 | 850.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 25,8 | 4 | ISO 7-1 | 27,25 |
| 135110 | 850.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 23,3 | 3 | ISO 7-1 | 25,15 |
| 135111 | 850.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 23,0 | 4 | ISO 7-1 | 23,90 |
| 135112 | 850.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 26,3 | 6 | ISO 7-1 | 29,34 |
| 135113 | 850.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 29,3 | 6 | ISO 7-1 | 33,96 |
| 135114 | 850.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 31,0 | 6 | ISO 7-1 | 40,67 |
| 135115 | 850.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 24,3 | 6 | ISO 7-1 | 32,28 |
| 135116 | 850.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 26,8 | 8 | ISO 7-1 | 37,31 |
| 135117 | 850.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 27,7 | 8 | ISO 7-1 | 43,18 |
| 135118 | 850.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 32,5 | 10 | ISO 7-1 | 56,59 |
| 135119 | 850.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 27,8 | 8 | ISO 7-1 | 46,11 |
| 135120 | 850.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 28,2 | 10 | ISO 7-1 | 49,05 |
| 135121 | 850.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 32,0 | 10 | ISO 7-1 | 62,04 |
| 135122 | 850.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 31,7 | 12 | ISO 7-1 | 66,23 |




# L-Steckverschraubungen

aus Edelstahl



843.014-8 ES

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135123 | 843.005-4 ES | M5 | 4 | 20,3 | 24,0 | 11 | DIN 13-1 | 35,64 |
| 135124 | 843.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 20,3 | 24,9 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 40,17 |
| 135125 | 843.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 22,0 | 26,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 35,86 |
| 135126 | 843.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 23,2 | 27,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 43,55 |
| 135127 | 843.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 20,3 | 26,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 47,23 |
| 135128 | 843.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 22,0 | 28,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 41,47 |
| 135129 | 843.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 23,2 | 29,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 37,60 |
| 135130 | 843.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 24,3 | 30,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 58,68 |
| 135131 | 843.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 26,7 | 32,8 | 19 | DIN EN ISO 228-1 | 93,34 |
| 135132 | 843.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 23,2 | 29,5 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 58,13 |
| 135133 | 843.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 24,3 | 30,7 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 69,93 |
| 135134 | 843.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 26,7 | 32,6 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 80,35 |
| 135135 | 843.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 28,7 | 35,4 | 22 | DIN EN ISO 228-1 | 117,76 |
| 135136 | 843.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 24,3 | 33,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 84,77 |
| 135137 | 843.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 26,7 | 35,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 108,07 |
| 135138 | 843.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 28,7 | 38,4 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 128,97 |
| 135139 | 843.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 30,0 | 39,6 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 137,14 |

**L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch**

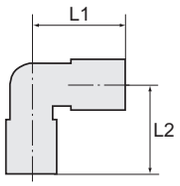


854.014-8 ES

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135140 | 854.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 20,3 | 25,6 | 11 | ISO 7-1 | 33,25 |
| 135141 | 854.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 22,0 | 26,8 | 13 | ISO 7-1 | 34,76 |
| 135142 | 854.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 23,2 | 27,8 | 14 | ISO 7-1 | 41,64 |
| 135143 | 854.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 20,3 | 29,3 | 14 | ISO 7-1 | 39,05 |
| 135144 | 854.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 22,0 | 30,5 | 14 | ISO 7-1 | 37,01 |
| 135145 | 854.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 23,2 | 31,5 | 14 | ISO 7-1 | 41,53 |
| 135146 | 854.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 24,3 | 33,0 | 16 | ISO 7-1 | 54,12 |
| 135147 | 854.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 26,7 | 35,1 | 19 | ISO 7-1 | 97,99 |
| 135148 | 854.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 23,2 | 32,3 | 17 | ISO 7-1 | 59,24 |

# L-Steckverschraubungen

aus Edelstahl




### L-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135149 | 854.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 24,3 | 33,7 | 17 | ISO 7-1 | 75,27 |
| 135150 | 854.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 26,7 | 35,6 | 19 | ISO 7-1 | 99,11 |
| 135151 | 854.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 28,7 | 38,5 | 22 | ISO 7-1 | 117,74 |
| 135152 | 854.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 24,3 | 37,5 | 22 | ISO 7-1 | 77,50 |
| 135153 | 854.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 26,7 | 39,4 | 22 | ISO 7-1 | 100,97 |
| 135154 | 854.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 28,7 | 42,2 | 22 | ISO 7-1 | 124,45 |
| 135155 | 854.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 30,0 | 43,5 | 24 | ISO 7-1 | 133,39 |



854.014-8 ES

### L-Steckverschraubung, Außengewinde konisch

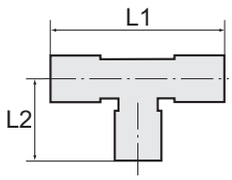
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135156 | 852.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 20,3 | 16,0 | 10 | ISO 7-1 | 23,53 |
| 135157 | 852.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 22,0 | 17,2 | 12 | ISO 7-1 | 23,53 |
| 135158 | 852.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 23,2 | 18,2 | 14 | ISO 7-1 | 27,01 |
| 135159 | 852.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 22,6 | 21,7 | 14 | ISO 7-1 | 31,02 |
| 135160 | 852.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 23,2 | 22,0 | 14 | ISO 7-1 | 25,39 |
| 135161 | 852.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 23,2 | 21,7 | 14 | ISO 7-1 | 30,74 |
| 135162 | 852.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 24,3 | 23,0 | 16 | ISO 7-1 | 39,40 |
| 135163 | 852.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 26,7 | 24,5 | 19 | ISO 7-1 | 66,51 |
| 135164 | 852.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 24,3 | 23,3 | 16 | ISO 7-1 | 44,81 |
| 135165 | 852.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 24,3 | 23,0 | 16 | ISO 7-1 | 55,10 |
| 135166 | 852.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 26,7 | 25,0 | 19 | ISO 7-1 | 74,48 |
| 135167 | 852.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 28,0 | 26,0 | 21 | ISO 7-1 | 83,26 |
| 135168 | 852.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 26,7 | 29,5 | 21 | ISO 7-1 | 65,09 |
| 135169 | 852.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 27,7 | 29,5 | 21 | ISO 7-1 | 75,99 |
| 135170 | 852.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 28,0 | 29,5 | 21 | ISO 7-1 | 87,80 |
| 135171 | 852.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 30,2 | 31,5 | 24 | ISO 7-1 | 92,33 |



852.038-10 ES

# T-Steckverschraubungen

aus Edelstahl




### T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135172 | 855.005-4 ES | M5 | 4 | 40,6 | 24,0 | 11 | DIN 13-1 | 48,44 |
| 135173 | 855.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 40,6 | 24,9 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 41,45 |
| 135174 | 855.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 44,2 | 26,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 44,81 |
| 135175 | 855.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 46,4 | 27,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 54,31 |
| 135176 | 855.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 40,6 | 26,8 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 55,44 |
| 135177 | 855.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 44,2 | 28,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 46,11 |
| 135178 | 855.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 46,4 | 29,0 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 57,64 |
| 135179 | 855.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 48,6 | 30,3 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 84,79 |
| 135180 | 855.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 53,4 | 32,8 | 19 | DIN EN ISO 228-1 | 126,24 |
| 135181 | 855.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 46,4 | 29,5 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 82,64 |
| 135182 | 855.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 48,6 | 30,7 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 90,94 |
| 135183 | 855.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 53,4 | 32,6 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 111,18 |
| 135184 | 855.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 57,4 | 35,4 | 22 | DIN EN ISO 228-1 | 145,61 |
| 135185 | 855.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 48,6 | 33,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 106,19 |
| 135186 | 855.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 53,4 | 35,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 134,42 |
| 135187 | 855.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 57,4 | 38,4 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 156,82 |
| 135188 | 855.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 60,0 | 39,6 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 170,74 |



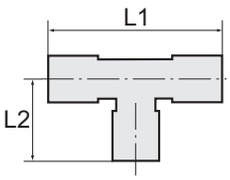
855.014-6 ES

### T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135189 | 8755.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 40,6 | 25,6 | 11 | ISO 7-1 | 39,36 |
| 135190 | 8755.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 44,0 | 26,8 | 13 | ISO 7-1 | 44,58 |
| 135191 | 8755.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 46,4 | 27,8 | 14 | ISO 7-1 | 51,70 |
| 135192 | 8755.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 40,6 | 29,3 | 14 | ISO 7-1 | 55,10 |
| 135193 | 8755.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 44,0 | 30,5 | 14 | ISO 7-1 | 46,63 |
| 135194 | 8755.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 46,4 | 31,5 | 14 | ISO 7-1 | 52,82 |
| 135195 | 8755.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 48,6 | 33,0 | 16 | ISO 7-1 | 64,51 |



8755.014-8 ES




# T-Steckverschraubungen

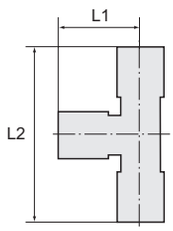
aus Edelstahl



8755.014-8 ES

**T-Steckverschraubung, drehbar, Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135196 | 8755.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 53,4 | 35,0 | 19 | ISO 7-1 | 93,24 |
| 135197 | 8755.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 46,4 | 32,3 | 17 | ISO 7-1 | 63,90 |
| 135198 | 8755.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 48,6 | 33,7 | 17 | ISO 7-1 | 72,48 |
| 135199 | 8755.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 53,4 | 35,6 | 19 | ISO 7-1 | 102,35 |
| 135200 | 8755.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 57,4 | 38,5 | 22 | ISO 7-1 | 141,83 |
| 135201 | 8755.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 48,6 | 37,5 | 22 | ISO 7-1 | 84,77 |
| 135202 | 8755.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 53,4 | 39,4 | 22 | ISO 7-1 | 102,28 |
| 135203 | 8755.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 57,4 | 42,2 | 22 | ISO 7-1 | 121,28 |
| 135204 | 8755.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 60,0 | 43,5 | 24 | ISO 7-1 | 202,65 |




# T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form

aus Edelstahl



871.018-6 ES

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135209 | 871.005-4 ES | M5 | 4 | 20,3 | 44,3 | 11 | DIN 13-1 | 72,66 |
| 135210 | 871.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 20,3 | 45,2 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 62,18 |
| 135211 | 871.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 22,1 | 48,1 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 64,63 |
| 135212 | 871.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 23,2 | 50,2 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 74,05 |
| 135213 | 871.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 20,3 | 47,1 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 67,07 |
| 135214 | 871.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 22,1 | 50,1 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 69,17 |
| 135215 | 871.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 23,2 | 52,2 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 78,60 |
| 135216 | 871.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 24,3 | 54,6 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 115,62 |
| 135217 | 871.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 26,7 | 59,5 | 19 | DIN EN ISO 228-1 | 145,67 |
| 135218 | 871.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 23,2 | 52,7 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 95,36 |
| 135219 | 871.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 24,3 | 55,0 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 124,00 |
| 135220 | 871.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 26,7 | 59,3 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 151,61 |
| 135221 | 871.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 28,7 | 64,1 | 22 | DIN EN ISO 228-1 | 168,02 |
| 135222 | 871.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 24,3 | 58,1 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 132,74 |
| 135223 | 871.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 26,7 | 62,5 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 155,09 |
| 135224 | 871.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 28,7 | 67,1 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 180,95 |
| 135225 | 871.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 30,0 | 69,6 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 197,01 |

**T-Steckverschraubung, Steckanschlüsse in L-Form, drehbar, Außengewinde konisch**

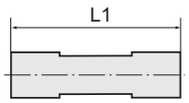
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135226 | 872.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 20,3 | 45,9 | 11 | ISO 7-1 | 51,16 |
| 135227 | 872.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 22,1 | 48,9 | 13 | ISO 7-1 | 60,79 |
| 135228 | 872.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 23,2 | 51,0 | 14 | ISO 7-1 | 43,09 |
| 135229 | 872.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 20,3 | 49,6 | 14 | ISO 7-1 | 59,34 |
| 135230 | 872.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 22,1 | 52,6 | 14 | ISO 7-1 | 59,34 |
| 135231 | 872.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 23,2 | 54,7 | 14 | ISO 7-1 | 74,82 |
| 135232 | 872.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 24,3 | 57,3 | 16 | ISO 7-1 | 96,20 |
| 135233 | 872.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 26,7 | 61,7 | 19 | ISO 7-1 | 113,23 |
| 135234 | 872.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 23,2 | 55,5 | 17 | ISO 7-1 | 77,59 |
| 135235 | 872.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 24,3 | 58,0 | 17 | ISO 7-1 | 105,22 |
| 135236 | 872.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 26,7 | 62,3 | 19 | ISO 7-1 | 115,99 |
| 135237 | 872.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 28,7 | 67,2 | 22 | ISO 7-1 | 160,74 |
| 135238 | 872.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 24,3 | 61,8 | 22 | ISO 7-1 | 102,93 |
| 135239 | 872.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 26,7 | 66,1 | 22 | ISO 7-1 | 144,90 |
| 135240 | 872.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 28,7 | 70,9 | 22 | ISO 7-1 | 171,82 |
| 135241 | 872.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 30,0 | 73,5 | 24 | ISO 7-1 | 181,32 |



872.014-6 ES

# Gerade Steckverbindungen

aus Edelstahl




**Gerade Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135242 | 847.004 ES | 4 | 34,6 | 17,60 |
| 135243 | 847.006 ES | 6 | 35,6 | 19,14 |
| 135244 | 847.008 ES | 8 | 35,6 | 21,29 |
| 135245 | 847.010 ES | 10 | 35,6 | 31,08 |
| 135246 | 847.012 ES | 12 | 38,8 | 46,63 |
| 135247 | 847.014 ES | 14 | 40,8 | 75,04 |
| 135248 | 847.016 ES | 16 | 40,8 | 104,51 |



847.010 ES

**Gerade Steckverbindung, reduzierend**

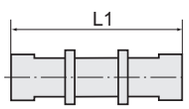
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135249 | 847.0604 ES | 6/4 | 35,5 | 24,13 |
| 135250 | 847.0806 ES | 8/6 | 36,0 | 24,94 |
| 135251 | 847.1008 ES | 10/8 | 36,0 | 39,45 |
| 135252 | 847.1210 ES | 12/10 | 37,4 | 52,82 |
| 135253 | 847.1412 ES | 14/12 | 39,8 | 65,86 |
| 135254 | 847.1612 ES | 16/12 | 39,4 | 75,32 |



847.0806 ES

# Gerade Schott-Steckverbindungen

aus Edelstahl




**Gerade Schott-Steckverbindung**

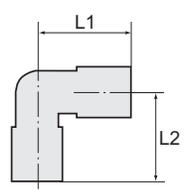
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 135255 | 851.011-4 ES | M11x0,75 | 4 | 33,0 | 14 | 32,98 |
| 135256 | 851.014-6 ES | M14x1,0 | 6 | 35,0 | 19 | 35,86 |
| 135257 | 851.016-8 ES | M16x1,0 | 8 | 36,0 | 21 | 44,02 |
| 135258 | 851.018-10 ES | M18x1,0 | 10 | 42,0 | 22 | 51,16 |
| 135259 | 851.022-12 ES | M22x1,5 | 12 | 46,4 | 27 | 82,81 |
| 135260 | 851.024-14 ES | M24x1,5 | 14 | 48,4 | 29 | 125,75 |
| 135261 | 851.026-16 ES | M26x1,5 | 16 | 48,4 | 30 | 138,33 |



851.018-10 ES

# L-Steckverbindungen

aus Edelstahl

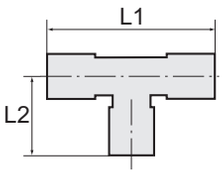



**L-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 135262 | 848.004 ES | 4 | 20,3 | 20,3 | 10 | 26,94 |
| 135263 | 848.006 ES | 6 | 22,0 | 22,0 | 12 | 27,41 |
| 135264 | 848.008 ES | 8 | 23,2 | 23,2 | 14 | 30,51 |
| 135265 | 848.010 ES | 10 | 24,3 | 24,3 | 16 | 39,56 |
| 135266 | 848.012 ES | 12 | 26,7 | 26,7 | 19 | 57,53 |
| 135267 | 848.014 ES | 14 | 28,7 | 28,7 | 22 | 91,06 |
| 135268 | 848.016 ES | 16 | 30,0 | 30,0 | 24 | 108,57 |



848.010 ES





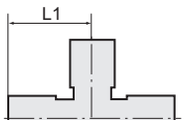

849.010 ES

# T-Steckverbindungen

aus Edelstahl

**T-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 135269 | 849.004 ES | 4 | 40,6 | 20,3 | 10 | 33,25 |
| 135270 | 849.006 ES | 6 | 44,0 | 22,0 | 12 | 34,76 |
| 135271 | 849.008 ES | 8 | 46,4 | 23,2 | 14 | 42,38 |
| 135272 | 849.010 ES | 10 | 48,6 | 24,3 | 16 | 58,43 |
| 135273 | 849.012 ES | 12 | 53,4 | 26,7 | 19 | 81,74 |
| 135274 | 849.014 ES | 14 | 57,4 | 28,7 | 22 | 126,68 |
| 135275 | 849.016 ES | 16 | 60,0 | 30,0 | 24 | 153,00 |





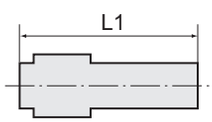

860.008 ES

# X-Steckverbindungen

aus Edelstahl

**X-Steckverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135276 | 860.004 ES | 4 | 20,3 | 66,37 |
| 135277 | 860.006 ES | 6 | 22,0 | 72,66 |
| 135278 | 860.008 ES | 8 | 23,2 | 80,69 |
| 135279 | 860.010 ES | 10 | 24,3 | 104,79 |
| 135280 | 860.012 ES | 12 | 26,7 | 142,17 |
| 135281 | 860.014 ES | 14 | 28,7 | 171,86 |
| 135282 | 860.016 ES | 16 | 30,0 | 193,52 |





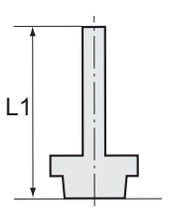

859.1210 ES

# Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend

aus Edelstahl

**Gerade Steckverbindung mit Stecknippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Steck-nippel mm | für Schlauch-Außen-Ø mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 135283 | 859.0604 ES | 6 | 4 | 41,8 | 19,05 |
| 135284 | 859.0804 ES | 8 | 4 | 41,8 | 24,26 |
| 135285 | 859.0806 ES | 8 | 6 | 41,8 | 22,81 |
| 135286 | 859.1006 ES | 10 | 6 | 42,8 | 27,44 |
| 135287 | 859.1008 ES | 10 | 8 | 42,8 | 24,83 |
| 135288 | 859.1208 ES | 12 | 8 | 45,8 | 30,33 |
| 135289 | 859.1210 ES | 12 | 10 | 46,3 | 31,47 |
| 135290 | 859.1412 ES | 14 | 12 | 47,8 | 45,91 |
| 135291 | 859.1612 ES | 16 | 12 | 47,8 | 49,38 |






768.014-10 ES

# Gewinde-Stecknippel

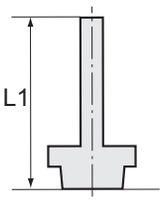
aus Edelstahl

**Gewinde-Stecknippel, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Steck-nippel mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135292 | 768.005-4 ES | M5 | 4 | 34,0 | 11 | DIN 13-1 | 27,59 |
| 135293 | 768.018-4 ES | G 1/8 | 4 | 34,8 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 27,59 |
| 135294 | 768.018-6 ES | G 1/8 | 6 | 37,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 24,46 |
| 135295 | 768.018-8 ES | G 1/8 | 8 | 37,0 | 14 | DIN EN ISO 228-1 | 26,90 |
| 135296 | 768.014-4 ES | G 1/4 | 4 | 36,7 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 31,44 |
| 135297 | 768.014-6 ES | G 1/4 | 6 | 39,2 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 32,14 |
| 135298 | 768.014-8 ES | G 1/4 | 8 | 39,2 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 34,24 |
| 135299 | 768.014-10 ES | G 1/4 | 10 | 39,2 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 37,03 |
| 135300 | 768.014-12 ES | G 1/4 | 12 | 41,2 | 17 | DIN EN ISO 228-1 | 39,47 |
| 135301 | 768.038-8 ES | G 3/8 | 8 | 39,4 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 42,62 |
| 135302 | 768.038-10 ES | G 3/8 | 10 | 39,4 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 49,26 |

# Gewinde-Stecknippel

aus Edelstahl




## Gewinde-Stecknippel, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FPM)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Steck-nippel mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135303 | 768.038-12 ES | G 3/8 | 12 | 41,2 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 53,45 |
| 135304 | 768.038-14 ES | G 3/8 | 14 | 42,2 | 21 | DIN EN ISO 228-1 | 53,10 |
| 135305 | 768.012-10 ES | G 1/2 | 10 | 42,2 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 53,10 |
| 135306 | 768.012-12 ES | G 1/2 | 12 | 44,4 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 61,13 |
| 135307 | 768.012-14 ES | G 1/2 | 14 | 45,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 67,77 |
| 135308 | 768.012-16 ES | G 1/2 | 16 | 45,8 | 27 | DIN EN ISO 228-1 | 71,61 |



768.014-10 ES

## Gewinde-Stecknippel, Außengewinde konisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Steck-nippel mm | L1 mm | SW mm | Gewindenorm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135309 | 770.018-4 ES | R 1/8 | 4 | 36,5 | 11 | ISO 7-1 | 18,44 |
| 135310 | 770.018-6 ES | R 1/8 | 6 | 38,5 | 11 | ISO 7-1 | 18,46 |
| 135311 | 770.018-8 ES | R 1/8 | 8 | 38,5 | 11 | ISO 7-1 | 20,03 |
| 135312 | 770.014-4 ES | R 1/4 | 4 | 40,0 | 14 | ISO 7-1 | 28,30 |
| 135313 | 770.014-6 ES | R 1/4 | 6 | 42,0 | 14 | ISO 7-1 | 21,01 |
| 135314 | 770.014-8 ES | R 1/4 | 8 | 42,0 | 14 | ISO 7-1 | 23,06 |
| 135315 | 770.014-10 ES | R 1/4 | 10 | 42,0 | 14 | ISO 7-1 | 27,55 |
| 135316 | 770.014-12 ES | R 1/4 | 12 | 44,5 | 14 | ISO 7-1 | 33,00 |
| 135317 | 770.038-8 ES | R 3/8 | 8 | 42,5 | 17 | ISO 7-1 | 32,14 |
| 135318 | 770.038-10 ES | R 3/8 | 10 | 42,5 | 17 | ISO 7-1 | 33,18 |
| 135319 | 770.038-12 ES | R 3/8 | 12 | 45,0 | 17 | ISO 7-1 | 46,11 |
| 135320 | 770.038-14 ES | R 3/8 | 14 | 47,0 | 17 | ISO 7-1 | 51,70 |
| 135321 | 770.012-10 ES | R 1/2 | 10 | 46,5 | 22 | ISO 7-1 | 41,57 |
| 135322 | 770.012-12 ES | R 1/2 | 12 | 48,5 | 22 | ISO 7-1 | 48,90 |
| 135323 | 770.012-14 ES | R 1/2 | 14 | 50,5 | 22 | ISO 7-1 | 53,80 |
| 135324 | 770.012-16 ES | R 1/2 | 16 | 50,5 | 22 | ISO 7-1 | 58,33 |

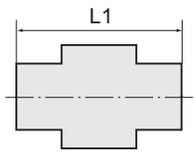


770.014-8 ES

# Schnellverschraubungen

aus Messing

Zur Montage von Kunststoffschläuchen.




## Gerade Einschraubverschraubungen

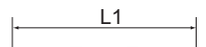
aus Messing



11.0417

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110457 | 11.0412 | M5 | 5/3 | 20,0 | 7 | 1,89 |
| 110458 | 11.0413 | G 1/8 | 6/4 | 27,0 | 14 | 1,56 |
| 110459 | 11.0414 | G 1/8 | 8/6 | 29,0 | 14 | 1,56 |
| 110460 | 11.0416 | G 1/4 | 6/4 | 29,0 | 17 | 1,83 |
| 110461 | 11.0417 | G 1/4 | 8/6 | 31,0 | 17 | 1,83 |
| 110462 | 11.0418 | G 1/4 | 10/8 | 33,0 | 17 | 2,65 |




## Schottverschraubungen

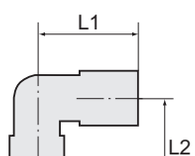
aus Messing



12.0531

**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110463 | 12.0530 | M10x1,0 | 6/4 | 44,0 | 14 | 3,21 |
| 110464 | 12.0531 | M12x1,0 | 8/6 | 50,0 | 17 | 3,21 |




## Winkel-Einschraubverschraubungen

aus Messing



13.211

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110465 | 13.111 | R 1/8 | 6/4 | 22,0 | 17,0 | 8 | 2,86 |
| 110466 | 13.211 | R 1/4 | 6/4 | 22,0 | 22,0 | 8 | 2,92 |
| 110467 | 13.213 | R 1/4 | 10/8 | 26,0 | 21,0 | 12 | 3,76 |

# Schnellverschraubungen

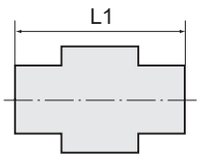
Messing vernickelt

| | |
|---|---|
| Material | Messing vernickelt |
| Arbeitsdruck max. | 18 bar |

# Gerade Verschraubungen

Messing vernickelt

## Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)

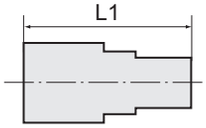



| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | O-Ring | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110468 | 11.105-4 | M5 | 4/2 | 23,0 | 9 | mit | 1,38 |
| 110469 | 11.105-5 | M5 | 5/3 | 20,0 | 8 | ohne | 1,27 |
| 110470 | 11.105-6 | M5 | 6/4 | 23,0 | 9 | mit | 1,28 |
| 110471 | 11.118-5 | G 1/8 | 5/3 | 23,0 | 14 | ohne | 1,26 |
| 110472 | 11.118-6 | G 1/8 | 6/4 | 25,0 | 13 | mit | 1,25 |
| 110473 | 11.118-8 | G 1/8 | 8/6 | 25,0 | 14 | mit | 1,38 |
| 110474 | 11.118-10 | G 1/8 | 10/8 | 27,0 | 14 | ohne | 1,66 |
| 110475 | 11.114-6 | G 1/4 | 6/4 | 27,0 | 16 | mit | 1,39 |
| 110476 | 11.114-8 | G 1/4 | 8/6 | 27,0 | 16 | mit | 1,39 |
| 110477 | 11.114-10 | G 1/4 | 10/8 | 29,0 | 16 | mit | 1,87 |
| 110478 | 11.138-6 | G 3/8 | 6/4 | 29,0 | 19 | ohne | 1,88 |
| 110479 | 11.138-8 | G 3/8 | 8/6 | 29,0 | 19 | mit | 2,05 |
| 110480 | 11.138-10 | G 3/8 | 10/8 | 31,0 | 19 | mit | 2,20 |
| 110481 | 11.138-12 | G 3/8 | 12/10 | 33,0 | 19 | mit | 3,31 |
| 110482 | 11.112-6 | G 1/2 | 6/4 | 32,0 | 24 | mit | 3,88 |
| 110483 | 11.112-8 | G 1/2 | 8/6 | 32,0 | 24 | mit | 3,88 |
| 110484 | 11.112-10 | G 1/2 | 10/8 | 33,0 | 24 | mit | 5,67 |
| 110485 | 11.112-12 | G 1/2 | 12/10 | 35,0 | 24 | mit | 6,20 |



11.114-8

## Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1




| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110486 | 11.618-4 | R 1/8 | 4/2 | 41,0 | 10 | 1,58 |
| 110487 | 11.618-5 | R 1/8 | 5/3 | 25,0 | 12 | 1,28 |
| 110488 | 11.618-6 | R 1/8 | 6/4 | 26,5 | 12 | 1,22 |
| 110489 | 11.618-8 | R 1/8 | 8/6 | 26,5 | 12 | 1,27 |
| 110490 | 11.618-10 | R 1/8 | 10/8 | 29,5 | 14 | 1,69 |
| 110491 | 11.614-6 | R 1/4 | 6/4 | 30,0 | 14 | 1,37 |
| 110492 | 11.614-8 | R 1/4 | 8/6 | 30,0 | 14 | 1,50 |
| 110493 | 11.614-10 | R 1/4 | 10/8 | 32,0 | 14 | 1,70 |
| 110494 | 11.638-6 | R 3/8 | 6/4 | 31,5 | 17 | 1,77 |
| 110495 | 11.638-8 | R 3/8 | 8/6 | 31,0 | 17 | 1,77 |
| 110496 | 11.638-10 | R 3/8 | 10/8 | 33,0 | 17 | 2,18 |
| 110497 | 11.638-12 | R 3/8 | 12/10 | 35,0 | 17 | 2,29 |
| 110498 | 11.612-8 | R 1/2 | 8/6 | 34,5 | 22 | 2,48 |
| 110499 | 11.612-10 | R 1/2 | 10/8 | 36,0 | 22 | 2,77 |
| 110500 | 11.612-12 | R 1/2 | 12/10 | 38,0 | 22 | 3,36 |



11.614-8

## Gerade Aufschraubverschraubung, Innengewinde

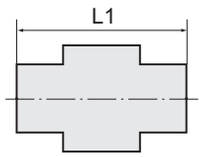
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110501 | 11.518-6 | G 1/8 | 6/4 | 26,5 | 14 | 1,36 |
| 110502 | 11.518-8 | G 1/8 | 8/6 | 26,5 | 14 | 1,70 |
| 110503 | 11.514-6 | G 1/4 | 6/4 | 29,5 | 17 | 1,67 |
| 110504 | 11.514-8 | G 1/4 | 8/6 | 29,0 | 17 | 2,07 |
| 110505 | 11.514-10 | G 1/4 | 10/8 | 31,0 | 17 | 2,68 |
| 110506 | 11.538-6 | G 3/8 | 6/4 | 29,5 | 20 | 2,47 |
| 110507 | 11.538-8 | G 3/8 | 8/6 | 33,0 | 20 | 2,78 |
| 110508 | 11.538-10 | G 3/8 | 10/8 | 35,0 | 20 | 2,64 |
| 110509 | 11.538-12 | G 3/8 | 12/10 | 32,5 | 20 | 2,58 |
| 110510 | 11.512-8 | G 1/2 | 8/6 | 33,0 | 24 | 3,05 |
| 110511 | 11.512-10 | G 1/2 | 10/8 | 38,0 | 24 | 3,12 |



11.514-8



11.538-6




# Gerade Verschraubungen

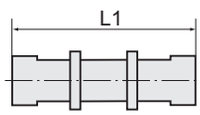
Messing vernickelt



11.114-8-V

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110512 | 11.118-6-V | G 1/8 | 6/4 | 25,0 | 15 | 1,43 |
| 110513 | 11.118-8-V | G 1/8 | 8/6 | 25,0 | 15 | 1,62 |
| 110514 | 11.114-6-V | G 1/4 | 6/4 | 27,0 | 18 | 1,75 |
| 110515 | 11.114-8-V | G 1/4 | 8/6 | 27,0 | 18 | 1,80 |
| 110516 | 11.114-10-V | G 1/4 | 10/8 | 29,0 | 18 | 2,16 |




# Gerade Verbinder

Messing vernickelt



11.300-8

**Gerader Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110517 | 11.300-4 | 4/2 | 41,0 | 10 | 2,64 |
| 110518 | 11.300-5 | 5/3 | 28,5 | 8 | 1,88 |
| 110519 | 11.300-6 | 6/4 | 33,0 | 12 | 2,15 |
| 110520 | 11.300-8 | 8/6 | 33,0 | 12 | 2,27 |
| 110521 | 11.300-10 | 10/8 | 37,0 | 14 | 2,96 |
| 110522 | 11.300-12 | 12/10 | 42,0 | 17 | 2,96 |



11.300-86

**Gerader Verbinder, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110523 | 11.300-86 | 8/6 - 6/4 | 35,0 | 14 | 3,06 |

# Schottverschraubungen

Messing vernickelt



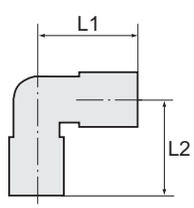
12.500-8

**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110524 | 12.500-5 | M7x0,75 | 5/3 | 40,0 | 9 | 3,84 |
| 110525 | 12.500-6 | M10x1,0 | 6/4 | 47,0 | 14 | 3,05 |
| 110526 | 12.500-8 | M12x1,0 | 8/6 | 48,0 | 16 | 3,76 |
| 110527 | 12.500-10 | M14x1,0 | 10/8 | 49,0 | 17 | 4,23 |
| 110528 | 12.500-12 | M16x1,0 | 12/10 | 53,0 | 19 | 4,35 |

# Winkel-Verschraubungen

Messing vernickelt





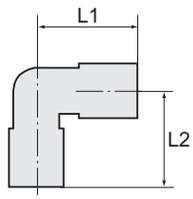

13.114-8

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110529 | 13.118-4 | R 1/8 | 4/2 | 24,5 | 16,0 | 9 | 2,30 |
| 110530 | 13.118-5 | R 1/8 | 5/3 | 21,5 | 17,0 | 8 | 1,58 |
| 110531 | 13.118-6 | R 1/8 | 6/4 | 22,0 | 17,0 | 9 | 1,74 |
| 110532 | 13.118-8 | R 1/8 | 8/6 | 22,0 | 17,0 | 12 | 2,29 |
| 110533 | 13.118-10 | R 1/8 | 10/8 | 25,5 | 18,5 | 11 | 2,42 |
| 110534 | 13.114-6 | R 1/4 | 6/4 | 22,0 | 20,0 | 9 | 2,00 |
| 110535 | 13.114-8 | R 1/4 | 8/6 | 22,0 | 20,0 | 12 | 2,13 |
| 110536 | 13.114-10 | R 1/4 | 10/8 | 25,0 | 21,0 | 12 | 2,60 |
| 110537 | 13.138-6 | R 3/8 | 6/4 | 23,5 | 22,5 | 11 | 2,05 |
| 110538 | 13.138-8 | R 3/8 | 8/6 | 23,0 | 21,5 | 12 | 2,13 |
| 110539 | 13.138-10 | R 3/8 | 10/8 | 25,0 | 21,5 | 12 | 2,48 |
| 110540 | 13.138-12 | R 3/8 | 12/10 | 31,0 | 24,0 | 14 | 2,65 |
| 110541 | 13.112-8 | R 1/2 | 8/6 | 23,5 | 28,0 | 16 | 4,54 |
| 110542 | 13.112-10 | R 1/2 | 10/8 | 28,5 | 26,0 | 17 | 3,92 |
| 110543 | 13.112-12 | R 1/2 | 12/10 | 31,0 | 26,0 | 17 | 4,32 |

# Winkel-Verschraubungen

Messing vernickelt




**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | O-Ring | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110544 | 13.505-5 | M5 | 5/3 | 21,5 | 15,0 | 8 | ohne, nicht drehbar | 1,71 |
| 110545 | 13.518-6 | G 1/8 | 6/4 | 20,5 | 21,0 | 13 | mit (NBR), drehbar | 2,75 |
| 110546 | 13.518-8 | G 1/8 | 8/6 | 21,0 | 21,0 | 13 | mit (NBR), drehbar | 3,32 |
| 110547 | 13.514-6 | G 1/4 | 6/4 | 21,5 | 22,5 | 16 | mit (NBR), drehbar | 3,42 |
| 110548 | 13.514-8 | G 1/4 | 8/6 | 22,0 | 24,0 | 16 | mit (NBR), drehbar | 3,53 |
| 110549 | 13.514-10 | G 1/4 | 10/8 | 24,0 | 24,0 | 16 | mit (NBR), drehbar | 4,14 |


13.514-8

**Winkel-Aufschraubverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110550 | 13.718-5 | G 1/8 | 5/3 | 21,5 | 19,0 | 10 | 1,74 |
| 110551 | 13.718-6 | G 1/8 | 6/4 | 22,5 | 19,0 | 10 | 1,89 |
| 110552 | 13.718-8 | G 1/8 | 8/6 | 22,5 | 19,0 | 10 | 1,74 |
| 110553 | 13.714-6 | G 1/4 | 6/4 | 25,0 | 23,0 | 11 | 2,27 |
| 110554 | 13.714-8 | G 1/4 | 8/6 | 25,0 | 23,0 | 11 | 2,17 |
| 110555 | 13.714-10 | G 1/4 | 10/8 | 26,0 | 23,5 | 13 | 2,56 |
| 110556 | 13.738-12 | G 3/8 | 12/10 | 30,5 | 28,0 | 17 | 4,01 |


13.714-8

# Winkel-Verschraubungen

Messing vernickelt

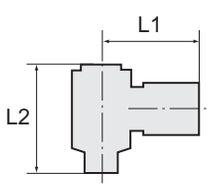
**Winkel-Einschraubverschraubung, drehbar, Außengewinde zylindrisch, mit O-Ring (FKM)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110557 | 13.518-6-V | G 1/8 | 6/4 | 20,5 | 21,0 | 10 | 3,19 |
| 110558 | 13.518-8-V | G 1/8 | 8/6 | 21,0 | 21,0 | 10 | 3,38 |
| 110559 | 13.514-6-V | G 1/4 | 6/4 | 21,5 | 22,5 | 10 | 3,64 |
| 110560 | 13.514-8-V | G 1/4 | 8/6 | 22,0 | 24,0 | 12 | 4,11 |
| 110561 | 13.514-10-V | G 1/4 | 10/8 | 24,0 | 24,0 | 12 | 4,42 |


13.514-8-V

# Winkel-Schwenkverschraubungen

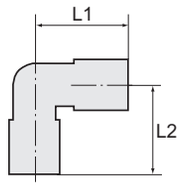
Messing vernickelt




**Winkel-Schwenkverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Sechs-kant | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110562 | 13.605-5 | M5 | 5/3 | 16,0 | 17,5 | 8 | Außen | 3,05 |
| 110563 | 13.605-6 | M5 | 6/4 | 16,0 | 17,5 | 8 | Außen | 2,80 |
| 110564 | 13.618-5 | G 1/8 | 5/3 | 24,0 | 28,0 | 14 | Außen | 5,24 |
| 110565 | 13.618-6 | G 1/8 | 6/4 | 24,0 | 28,0 | 14 | Außen | 3,00 |
| 110566 | 13.618-8 | G 1/8 | 8/6 | 24,0 | 28,0 | 14 | Außen | 3,61 |
| 110567 | 13.618-10 | G 1/8 | 10/8 | 24,0 | 28,0 | 14 | Außen | 3,61 |
| 110568 | 13.614-6 | G 1/4 | 6/4 | 26,0 | 33,0 | 17 | Außen | 3,78 |
| 110569 | 13.614-8 | G 1/4 | 8/6 | 26,0 | 33,0 | 17 | Außen | 4,05 |
| 110570 | 13.614-10 | G 1/4 | 10/8 | 27,5 | 33,0 | 17 | Außen | 4,23 |
| 110571 | 13.638-6 | G 3/8 | 6/4 | 26,0 | 36,0 | 19 | Außen | 4,93 |
| 110572 | 13.638-8 | G 3/8 | 8/6 | 28,5 | 37,0 | 20 | Außen | 5,11 |
| 110573 | 13.638-10 | G 3/8 | 10/8 | 29,0 | 37,0 | 20 | Außen | 6,71 |
| 110574 | 13.638-12 | G 3/8 | 12/10 | 31,5 | 36,0 | 5 | Innen | 8,38 |
| 110575 | 13.612-8 | G 1/2 | 8/6 | 29,0 | 42,0 | 24 | Außen | 7,42 |
| 110576 | 13.612-10 | G 1/2 | 10/8 | 30,5 | 42,0 | 27 | Außen | 11,53 |
| 110577 | 13.612-12 | G 1/2 | 12/10 | 33,0 | 42,0 | 8 | Innen | 11,53 |


13.614-8




# Winkelverbinder

Messing vernickelt

**Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110578 | 13.800-4 | 4/2 | 24,5 | 9 | 2,61 |
| 110579 | 13.800-5 | 5/3 | 21,5 | 8 | 2,34 |
| 110580 | 13.800-6 | 6/4 | 22,0 | 9 | 2,06 |
| 110581 | 13.800-8 | 8/6 | 22,0 | 12 | 2,26 |
| 110582 | 13.800-10 | 10/8 | 25,0 | 12 | 3,00 |
| 110583 | 13.800-12 | 12/10 | 30,0 | 14 | 3,38 |



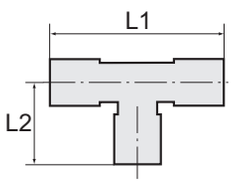
13.800-8

**Winkelverbinder, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110584 | 13.800-86 | 8/6 - 6/4 | 22,5 | 10 | 2,41 |



13.800-86




# T-Verschraubungen

Messing vernickelt

**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110585 | 14.118-4 | R 1/8 | 4/2 | 49,0 | 16,0 | 9 | 2,80 |
| 110586 | 14.118-5 | R 1/8 | 5/3 | 43,0 | 17,0 | 8 | 2,15 |
| 110587 | 14.118-6 | R 1/8 | 6/4 | 44,0 | 17,0 | 9 | 2,41 |
| 110588 | 14.118-8 | R 1/8 | 8/6 | 44,0 | 17,0 | 10 | 2,78 |
| 110589 | 14.118-10 | R 1/8 | 10/8 | 51,0 | 18,5 | 11 | 3,32 |
| 110590 | 14.114-6 | R 1/4 | 6/4 | 44,0 | 20,0 | 9 | 2,80 |
| 110591 | 14.114-8 | R 1/4 | 8/6 | 44,0 | 20,0 | 12 | 2,92 |
| 110592 | 14.114-10 | R 1/4 | 10/8 | 50,0 | 21,0 | 12 | 3,34 |
| 110593 | 14.138-8 | R 3/8 | 8/6 | 46,0 | 22,0 | 12 | 3,17 |
| 110594 | 14.138-10 | R 3/8 | 10/8 | 50,0 | 22,0 | 12 | 3,31 |
| 110595 | 14.138-12 | R 3/8 | 12/10 | 62,0 | 24,0 | 17 | 4,39 |
| 110596 | 14.112-10 | R 1/2 | 10/8 | 57,0 | 28,0 | 17 | 5,19 |
| 110597 | 14.112-12 | R 1/2 | 12/10 | 62,0 | 26,0 | 17 | 5,74 |



14.114-8

**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch**

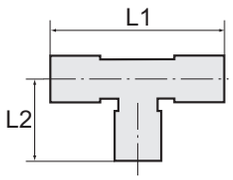
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | O-Ring | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110598 | 14.505-5 | M5 | 5/3 | 43,0 | 15,0 | 8 | ohne, nicht drehbar | 2,41 |
| 110599 | 14.518-6 | G 1/8 | 6/4 | 39,0 | 22,0 | 13 | mit (NBR), drehbar | 4,39 |
| 110600 | 14.518-8 | G 1/8 | 8/6 | 45,0 | 20,0 | 14 | mit (NBR), drehbar | 3,53 |
| 110601 | 14.514-6 | G 1/4 | 6/4 | 39,0 | 26,0 | 16 | mit (NBR), drehbar | 4,50 |
| 110602 | 14.514-8 | G 1/4 | 8/6 | 40,0 | 27,5 | 16 | mit (NBR), drehbar | 4,65 |
| 110603 | 14.514-10 | G 1/4 | 10/8 | 45,0 | 27,5 | 16 | mit (NBR), drehbar | 5,83 |



14.514-8

# T-Verschraubungen

Messing vernickelt





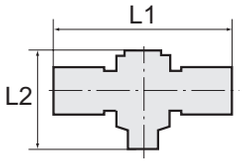

14.800-8

**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110604 | 14.800-4 | 4/2 | 49,0 | 9 | 4,05 |
| 110605 | 14.800-5 | 5/3 | 43,0 | 8 | 2,57 |
| 110606 | 14.800-6 | 6/4 | 44,0 | 9 | 2,92 |
| 110607 | 14.800-8 | 8/6 | 44,0 | 10 | 3,12 |
| 110608 | 14.800-10 | 10/8 | 50,0 | 12 | 4,75 |
| 110609 | 14.800-12 | 12/10 | 62,0 | 17 | 4,87 |

# T-Schwenkverschraubungen

Messing vernickelt





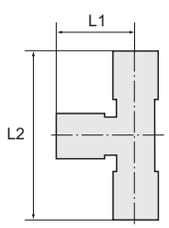

14.214-8

**T-Schwenkverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110610 | 14.205-5 | M5 | 5/3 | 33,0 | 17,5 | 8 | 4,55 |
| 110611 | 14.205-6 | M5 | 6/4 | 33,0 | 17,5 | 8 | 4,50 |
| 110612 | 14.218-5 | G 1/8 | 5/3 | 46,0 | 28,0 | 14 | 4,84 |
| 110613 | 14.218-6 | G 1/8 | 6/4 | 49,0 | 28,0 | 14 | 4,84 |
| 110614 | 14.218-8 | G 1/8 | 8/6 | 50,0 | 28,0 | 14 | 4,17 |
| 110615 | 14.218-10 | G 1/8 | 10/8 | 53,0 | 28,0 | 14 | 5,01 |
| 110616 | 14.214-6 | G 1/4 | 6/4 | 53,0 | 33,0 | 17 | 5,16 |
| 110617 | 14.214-8 | G 1/4 | 8/6 | 52,0 | 33,0 | 17 | 5,24 |
| 110618 | 14.214-10 | G 1/4 | 10/8 | 55,0 | 33,0 | 17 | 6,71 |
| 110619 | 14.238-6 | G 3/8 | 6/4 | 53,0 | 36,0 | 19 | 7,04 |
| 110620 | 14.238-8 | G 3/8 | 8/6 | 57,0 | 37,0 | 20 | 7,79 |
| 110621 | 14.238-10 | G 3/8 | 10/8 | 58,0 | 37,0 | 20 | 9,30 |
| 110622 | 14.238-12 | G 3/8 | 12/10 | 64,0 | 37,0 | 20 | 9,30 |
| 110623 | 14.212-10 | G 1/2 | 10/8 | 61,0 | 42,0 | 27 | 18,09 |
| 110624 | 14.212-12 | G 1/2 | 12/10 | 64,0 | 42,0 | 27 | 18,09 |

# L-Einschraubverschraubungen

Messing vernickelt





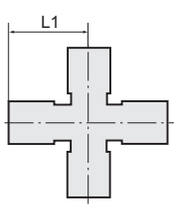

15.114-8

**L-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110625 | 15.118-5 | R 1/8 | 5/3 | 21,5 | 38,5 | 8 | 2,74 |
| 110626 | 15.118-6 | R 1/8 | 6/4 | 22,0 | 39,0 | 9 | 3,11 |
| 110627 | 15.118-8 | R 1/8 | 8/6 | 22,0 | 39,0 | 12 | 3,47 |
| 110628 | 15.114-6 | R 1/4 | 6/4 | 22,0 | 42,0 | 9 | 2,83 |
| 110629 | 15.114-8 | R 1/4 | 8/6 | 22,0 | 42,0 | 12 | 2,91 |
| 110630 | 15.114-10 | R 1/4 | 10/8 | 25,5 | 41,0 | 11 | 3,63 |
| 110631 | 15.138-8 | R 3/8 | 8/6 | 23,0 | 45,0 | 12 | 5,11 |
| 110632 | 15.138-10 | R 3/8 | 10/8 | 25,0 | 47,0 | 12 | 5,20 |
| 110633 | 15.138-12 | R 3/8 | 12/10 | 31,0 | 55,0 | 17 | 7,68 |
| 110634 | 15.112-10 | R 1/2 | 10/8 | 28,5 | 54,5 | 17 | 7,01 |
| 110635 | 15.112-12 | R 1/2 | 12/10 | 31,0 | 57,0 | 17 | 8,26 |

# Kreuzverbindungen

Messing vernickelt






17.800-8

**Kreuzverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110636 | 17.800-5 | 5/3 | 21,5 | 8 | 4,36 |
| 110637 | 17.800-6 | 6/4 | 22,5 | 8 | 6,64 |
| 110638 | 17.800-8 | 8/6 | 22,5 | 10 | 7,89 |
| 110639 | 17.800-10 | 10/8 | 25,5 | 12 | 10,80 |

# Überwurfmuttern

Messing vernickelt


16.012-8

**Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110640 | 16.008-4 | M8x1,0 | 4/2 | 11,0 | 10 | 0,49 |
| 110641 | 16.007-5 | M7x0,75 | 5/3 | 8,5 | 8 | 0,49 |
| 110642 | 16.008-6 | M8x0,5 | 6/4 | 9,0 | 9 | 0,49 |
| 110643 | 16.008-6.926 | M8x0,75 | 6/4 | 11,0 | 8 | 0,49 |
| 110644 | 16.010-6 | M10x1,0 | 6/4 | 11,0 | 12 | 0,49 |
| 110645 | 16.012-8 | M12x1,0 | 8/6 | 11,0 | 14 | 0,54 |
| 110646 | 16.014-10 | M14x1,0 | 10/8 | 12,0 | 16 | 0,63 |
| 110647 | 16.016-12 | M16x1,0 | 12/10 | 12,0 | 19 | 0,73 |

# Gerade Verschraubungen mit Knickschutzfeder

Messing vernickelt


17.138-8

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR), mit Knickschutzfeder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110648 | 17.118-6 | G 1/8 | 6/4 | 13 | 2,18 |
| 110649 | 17.118-8 | G 1/8 | 8/6 | 14 | 2,75 |
| 110650 | 17.114-6 | G 1/4 | 6/4 | 16 | 2,45 |
| 110651 | 17.114-8 | G 1/4 | 8/6 | 16 | 2,88 |
| 110652 | 17.114-10 | G 1/4 | 10/8 | 16 | 3,11 |
| 110653 | 17.138-8 | G 3/8 | 8/6 | 19 | 4,11 |
| 110654 | 17.138-10 | G 3/8 | 10/8 | 19 | 4,46 |
| 110655 | 17.138-12 | G 3/8 | 12/10 | 19 | 4,85 |
| 110656 | 17.112-8 | G 1/2 | 8/6 | 24 | 4,11 |
| 110657 | 17.112-10 | G 1/2 | 10/8 | 24 | 4,41 |


18.114-6

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR), mit Knickschutzfeder, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110658 | 18.118-6 | G 1/8 | 6/4 | 12 | 13 | 3,81 |
| 110659 | 18.118-8 | G 1/8 | 8/6 | 14 | 13 | 3,85 |
| 110660 | 18.114-6 | G 1/4 | 6/4 | 12 | 16 | 3,59 |
| 110661 | 18.114-8 | G 1/4 | 8/6 | 14 | 16 | 3,88 |
| 110662 | 18.114-10 | G 1/4 | 10/8 | 16 | 16 | 5,19 |
| 110663 | 18.138-12 | G 3/8 | 12/10 | 18 | 19 | 6,44 |

# Überwurfmuttern mit Knickschutzfeder

Messing vernickelt


19.0806

**Überwurfmutter mit Knickschutzfeder**

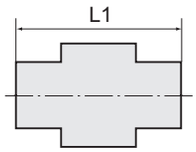
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110664 | 19.0604 | 6/4 | 12 | 1,38 |
| 110665 | 19.0806 | 8/6 | 14 | 1,72 |
| 110666 | 19.1008 | 10/8 | 16 | 1,81 |
| 110667 | 19.1210 | 12/10 | 18 | 2,50 |

# Schnellverschraubungen
aus Edelstahl 1.4571

## Gerade Verschraubungen
aus Edelstahl 1.4571

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch**

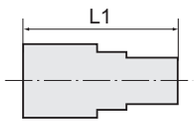
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110668 | 11.0412 ES | M5 | 5/3 | 20,0 | 8 | 22,51 |
| 110669 | 11.0413 ES | G 1/8 | 6/4 | 27,0 | 14 | 20,13 |
| 110670 | 11.0414 ES | G 1/8 | 8/6 | 29,0 | 14 | 20,36 |
| 110671 | 11.0416 ES | G 1/4 | 6/4 | 29,0 | 17 | 20,59 |
| 110672 | 11.0417-ES | G 1/4 | 8/6 | 31,0 | 17 | 20,47 |
| 110673 | 11.0418-ES | G 1/4 | 10/8 | 33,0 | 17 | 22,05 |
| 110674 | 11.0420 ES | G 3/8 | 8/6 | 33,0 | 19 | 24,20 |
| 110675 | 11.0421 ES | G 3/8 | 10/8 | 35,0 | 19 | 24,20 |
| 110676 | 11.0422 ES | G 3/8 | 12/9 | 35,0 | 19 | 28,49 |
| 110677 | 11.0425 ES | G 1/2 | 10/8 | 36,0 | 24 | 28,95 |
| 110678 | 11.0426 ES | G 1/2 | 12/9 | 36,0 | 24 | 28,95 |




11.0414 ES

**Gerade Aufschraubverschraubung, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110679 | 11.0551 ES | G 1/4 | 6/4 | 25,0 | 17 | 25,55 |
| 110680 | 11.0552 ES | G 1/4 | 8/6 | 25,0 | 17 | 22,05 |

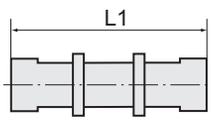



11.0551 ES

## Schottverschraubungen
aus Edelstahl 1.4571

**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110681 | 12.0530 ES | M10x1,0 | 6/4 | 44,0 | 14 | 29,18 |
| 110682 | 12.0531 ES | M12x1,0 | 8/6 | 50,0 | 17 | 34,26 |

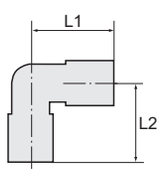



12.0530 ES

## Winkel-Einschraubverschraubungen
aus Edelstahl 1.4571

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110683 | 13.111 ES | R 1/8 | 6/4 | 25,0 | 16,0 | 9 | 26,58 |
| 110684 | 13.112-ES | R 1/8 | 8/6 | 27,0 | 20,0 | 12 | 27,48 |
| 110685 | 13.213-ES | R 1/4 | 10/8 | 36,0 | 28,0 | 14 | 31,43 |

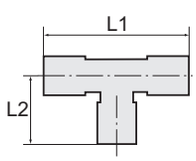



13.111 ES

## T-Verbinder
aus Edelstahl 1.4571

**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110686 | 14.0771-ES | 6/4 | 60,0 | 30,0 | 56,10 |
| 110687 | 14.0772 ES | 8/6 | 63,0 | 32,0 | 56,78 |




14.0771-ES

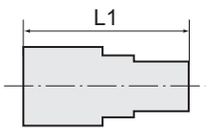
# Schnellverschraubungen

**Edelstahl 1.4404**

Ohne Dichtungen. Für den Einsatz bei aggressiven Medien und bei hohen Temperaturen.

Verschraubungsserie aus Edelstahl für Anwendungen die hohe Anforderungen an Dichtigkeit, Druck und Temperatur stellen.
Die Teile sind ohne Dichtmaterial gefertigt, so dass sie für sehr hohe Temperaturen oder für den Einsatz mit aggressiven Flüssigkeiten, bei welchen z. B. FPM nicht mehr kompatibel ist, bestens geeignet sind.

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4404 |
| Dichtmaterial | rein metallisch dichtend |
| Arbeitsdruck max. | 25 bar |
| Temperaturbereich | -40 °C bis 200 °C |
| Empfohlener Schlauch | PTFE-Schlauch |



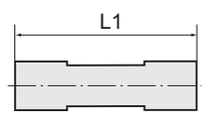

# Gerade Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4404**


11.118-6 ESH

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110688 | 11.118-6 ESH | R 1/8 | 6/4 | 26,0 | 12 | 10 | 10,54 |
| 110689 | 11.118-8 ESH | R 1/8 | 8/6 | 26,5 | 14 | 13 | 12,67 |
| 110690 | 11.114-6 ESH | R 1/4 | 6/4 | 29,5 | 12 | 14 | 11,53 |
| 110691 | 11.114-8 ESH | R 1/4 | 8/6 | 30,0 | 14 | 14 | 13,23 |
| 110692 | 11.114-10 ESH | R 1/4 | 10/8 | 32,5 | 16 | 14 | 18,54 |
| 110693 | 11.138-10 ESH | R 3/8 | 10/8 | 33,0 | 16 | 17 | 20,02 |



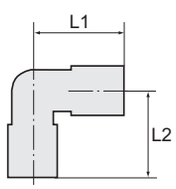

# Gerade Verbinder

**Edelstahl 1.4404**


11.300-6 ESH

**Gerade Verbinder, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110694 | 11.300-6 ESH | 6/4 | 34,0 | 12 | 10 | 13,67 |
| 110695 | 11.300-8 ESH | 8/6 | 35,0 | 14 | 12 | 15,38 |
| 110696 | 11.300-10 ESH | 10/8 | 39,0 | 16 | 14 | 21,13 |



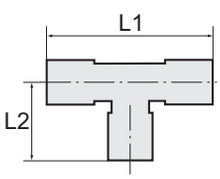

# Winkel-Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4404**


13.114-8 ESH

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110697 | 13.118-6 ESH | R 1/8 | 6/4 | 23,0 | 17,0 | 12 | 10 | 21,13 |
| 110698 | 13.118-8 ESH | R 1/8 | 8/6 | 23,0 | 17,0 | 14 | 10 | 23,18 |
| 110699 | 13.114-6 ESH | R 1/4 | 6/4 | 23,0 | 21,5 | 12 | 10 | 21,49 |
| 110700 | 13.114-8 ESH | R 1/4 | 8/6 | 23,0 | 21,5 | 14 | 10 | 24,54 |
| 110701 | 13.114-10 ESH | R 1/4 | 10/8 | 26,0 | 21,5 | 16 | 12 | 27,38 |




# T-Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4404**

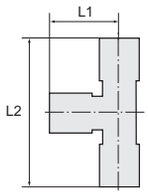

14.114-8 ESH

**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110702 | 14.118-6 ESH | R 1/8 | 6/4 | 46,0 | 17,0 | 12 | 10 | 31,90 |
| 110703 | 14.118-8 ESH | R 1/8 | 8/6 | 46,0 | 17,0 | 14 | 10 | 34,26 |
| 110704 | 14.114-6 ESH | R 1/4 | 6/4 | 46,0 | 21,5 | 12 | 10 | 31,90 |
| 110705 | 14.114-8 ESH | R 1/4 | 8/6 | 46,0 | 21,5 | 14 | 10 | 34,26 |
| 110706 | 14.114-10 ESH | R 1/4 | 10/8 | 52,0 | 21,5 | 16 | 12 | 44,56 |

# L-Einschraubverschraubungen

Edelstahl 1.4404




**L-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1, Edelstahl**

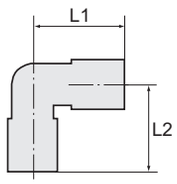
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110707 | 15.118-6 ESH | R 1/8 | 6/4 | 23,0 | 40,0 | 12 | 10 | 31,90 |
| 110708 | 15.118-8 ESH | R 1/8 | 8/6 | 23,0 | 40,0 | 14 | 10 | 34,26 |
| 110709 | 15.114-6 ESH | R 1/4 | 6/4 | 23,0 | 44,5 | 12 | 10 | 31,90 |
| 110710 | 15.114-8 ESH | R 1/4 | 8/6 | 23,0 | 44,5 | 14 | 10 | 34,26 |
| 110711 | 15.114-10 ESH | R 1/4 | 10/8 | 26,0 | 47,5 | 16 | 12 | 44,56 |



15.114-6 ESH

# Winkelverbinder

Edelstahl 1.4404




**Winkelverbinder, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110712 | 13.800-6 ESH | 6/4 | 22,5 | 22,5 | 12 | 10 | 25,22 |
| 110713 | 13.800-8 ESH | 8/6 | 23,0 | 23,0 | 14 | 10 | 26,69 |
| 110714 | 13.800-10 ESH | 10/8 | 26,0 | 26,0 | 16 | 10 | 33,25 |



13.800-6 ESH

# T-Verbinder

Edelstahl 1.4404

**T-Verbinder, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110715 | 14.800-6 ESH | 6/4 | 46,0 | 22,5 | 12 | 10 | 32,69 |
| 110716 | 14.800-8 ESH | 8/6 | 46,0 | 23,0 | 14 | 10 | 35,07 |
| 110717 | 14.800-10 ESH | 10/8 | 52,0 | 26,0 | 16 | 12 | 45,47 |



14.800-8 ESH

# Überwurfmuttern

Edelstahl 1.4404

**Überwurfmutter, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110718 | 16.010-6 ESH | M10x1,0 | 6/4 | 12 | 4,20 |
| 110719 | 16.012-8 ESH | M12x1,0 | 8/6 | 14 | 4,70 |
| 110720 | 16.014-10 ESH | M14x1,0 | 10/8 | 16 | 5,11 |



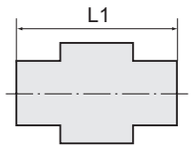
16.012-8 ESH

PTFE-Schläuche finden Sie auf Seite 647

# Schlauchverschraubungen

aus Kunststoff (POM) blau

Betriebsdruck 0 - 10 bar
Temperaturbereich -10 °C bis 60 °C




# Gerade Einschraubverschraubungen

aus Kunststoff (POM) blau

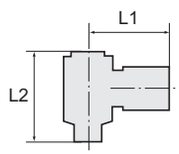

11.653

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110721 | 11.651 | G 1/8 | 6/4 | 28,0 | 13 | 0,47 |
| 110722 | 11.652 | G 1/8 | 8/6 | 29,5 | 13 | 0,51 |
| 110723 | 11.653 | G 1/4 | 6/4 | 31,0 | 17 | 0,57 |
| 110724 | 11.654 | G 1/4 | 8/6 | 32,0 | 17 | 0,57 |
| 110725 | 11.655 | G 1/4 | 12/9 | 37,5 | 19 | 0,84 |
| 110726 | 11.656 | G 1/4 | 10/8 | 34,0 | 17 | 0,86 |
| 110727 | 11.657 | G 3/8 | 8/6 | 34,0 | 19 | 0,83 |
| 110728 | 11.658 | G 3/8 | 10/8 | 35,5 | 19 | 0,90 |
| 110729 | 11.659 | G 3/8 | 12/9 | 37,5 | 19 | 0,90 |

# Winkel-Verschraubungen

aus Kunststoff (POM) blau

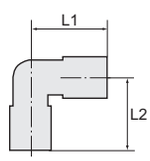




13.665

**Winkel-Verschraubung mit Alu-Hohlschraube, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110730 | 13.660 | G 1/8 | 6/4 | 23,0 | 27,0 | 1,76 |
| 110731 | 13.661 | G 1/8 | 8/6 | 25,0 | 27,0 | 1,76 |
| 110732 | 13.665 | G 1/4 | 6/4 | 25,0 | 29,0 | 2,03 |
| 110733 | 13.666 | G 1/4 | 8/6 | 26,5 | 29,0 | 2,03 |





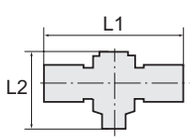
13.765

**Winkel-Verschraubung, starr, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110734 | 13.760 | R 1/8 | 6/4 | 23,0 | 16,0 | 0,78 |
| 110735 | 13.761 | R 1/8 | 8/6 | 23,0 | 17,0 | 0,82 |
| 110736 | 13.765 | R 1/4 | 6/4 | 24,0 | 19,0 | 0,90 |
| 110737 | 13.766 | R 1/4 | 8/6 | 25,0 | 20,0 | 0,90 |
| 110738 | 13.768 | R 1/4 | 12/9 | 28,0 | 23,0 | 1,21 |
| 110739 | 13.774 | R 3/8 | 12/9 | 28,0 | 23,0 | 1,31 |

# T-Verschraubungen

aus Kunststoff (POM) blau

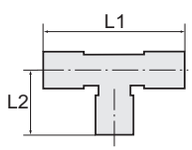




14.815

**T-Verschraubung mit Alu-Hohlschraube, drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110740 | 14.811 | G 1/8 | 6/4 | 47,0 | 27,0 | 2,21 |
| 110741 | 14.812 | G 1/8 | 8/6 | 49,0 | 27,0 | 2,29 |
| 110742 | 14.815 | G 1/4 | 6/4 | 51,0 | 29,0 | 2,41 |
| 110743 | 14.816 | G 1/4 | 8/6 | 53,0 | 29,0 | 2,41 |





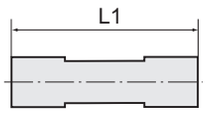
14.912

**T-Verbinder, starr**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110744 | 14.911 | 6/4 | 52,0 | 26,0 | 1,47 |
| 110745 | 14.912 | 8/6 | 52,0 | 26,0 | 1,47 |
| 110746 | 14.913 | 12/9 | 63,0 | 32,0 | 1,81 |

# Gerade Schlauchverbindungen

aus Kunststoff (POM) blau



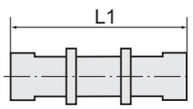

**Gerade Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110747 | 15.775 | 6/4 | 50,5 | 1,13 |
| 110748 | 15.776 | 8/6 | 51,3 | 1,21 |
| 110749 | 15.778 | 12/9 | 59,8 | 1,86 |


15.776

# Schottverbinder

aus Kunststoff (POM) blau




**Schottverbinder komplett mit Befestigungsmuttern**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110750 | 15.885 | M10x1,0 | 6/4 | 50,0 | 13 | 2,09 |
| 110751 | 15.886 | M12x1,0 | 8/6 | 51,0 | 17 | 2,73 |
| 110752 | 15.888 | M16x1,0 | 12/9 | 60,0 | 19 | 4,43 |


15.886

# Klemm-Muttern

aus Kunststoff (POM) blau

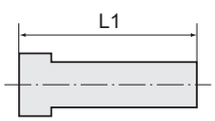
**Klemm-Mutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110753 | 16/12 | M10x1,0 | 6/4 | 13,0 | 12 | 0,17 |
| 110754 | 16/13 | M12x1,0 | 8/6 | 13,0 | 14 | 0,19 |
| 110755 | 16/14 | M16x1,0 | 12/9 | 14,0 | 19 | 0,61 |
| 110756 | 16/15 | M14x1,0 | 10/8 | 13,0 | 17 | 0,30 |


16/13

# Hohlschrauben

aus Aluminium blau



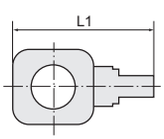

**Hohlschraube aus Aluminium**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110757 | 14/11 | G 1/8 | 27,0 | 14 | 1,34 |
| 110758 | 14/12 | G 1/4 | 29,0 | 17 | 1,49 |


14/11

# Einfach-Ringstutzen

aus Kunststoff (POM) blau




**Einfach-Ringstutzen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110759 | 13/11 | für G 1/8 | 6/4 | 31,0 | 1,04 |
| 110760 | 13/12 | für G 1/8 | 8/6 | 33,0 | 1,11 |
| 110761 | 13/14 | für G 1/4 | 6/4 | 35,0 | 1,22 |
| 110762 | 13/15 | für G 1/4 | 8/6 | 36,5 | 1,22 |


13/14

# Schlauchverschraubungen

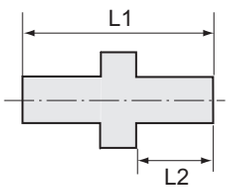
**aus Polyamid (PA)**

Gefertigt aus extrem schlagzähem, UV-stabilisiertem Konstruktionskunststoff mit hoher Witterungsbeständigkeit.
Gute chemische Beständigkeit gegenüber Benzin, Dieselöl, Heizöl und Alkalien.
Nicht geeignet für die Verwendung mit Säuren.

| | |
|---|---|
| Verschraubungskörper | Polyamid (PA) |
| Klemmring | Polypropylen (PP) |
| Rändelmutter | Polypropylen (PP) |
| Betriebsdruck max. bei 20 °C | 10 bar |
| Betriebsdruck max. bei 60 °C | 1 bar |

# Gerade Verschraubungen

**aus Polyamid (PA)**

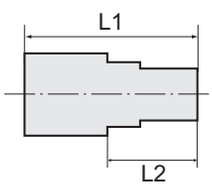





120.11

## Gerade Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110763 | 120.01 | G 1/8 | 4/6 | 31,5 | 8,0 | 14 | 1,34 |
| 110764 | 120.02 | G 1/8 | 6/8 | 36,5 | 8,0 | 17 | 2,44 |
| 110765 | 120.03 | G 1/8 | 8/10 | 40,5 | 8,0 | 19 | 3,77 |
| 110766 | 120.04 | G 1/8 | 9/12 | 44,5 | 8,0 | 22 | 6,98 |
| 110767 | 120.11 | G 1/4 | 4/6 | 37,0 | 12,0 | 17 | 1,78 |
| 110768 | 120.12 | G 1/4 | 6/8 | 41,0 | 12,0 | 17 | 2,80 |
| 110769 | 120.13 | G 1/4 | 8/10 | 45,0 | 12,0 | 19 | 4,13 |
| 110770 | 120.14 | G 1/4 | 9/12 | 48,5 | 12,0 | 22 | 8,28 |
| 110771 | 120.21 | G 3/8 | 4/6 | 38,5 | 12,0 | 22 | 2,87 |
| 110772 | 120.22 | G 3/8 | 6/8 | 42,5 | 12,0 | 22 | 3,34 |
| 110773 | 120.23 | G 3/8 | 8/10 | 45,5 | 12,0 | 22 | 4,60 |
| 110774 | 120.24 | G 3/8 | 9/12 | 49,5 | 12,0 | 22 | 7,92 |
| 110775 | 120.31 | G 1/2 | 4/6 | 43,0 | 14,0 | 27 | 3,77 |
| 110776 | 120.32 | G 1/2 | 6/8 | 47,0 | 14,0 | 27 | 4,59 |
| 110777 | 120.33 | G 1/2 | 8/10 | 50,0 | 14,0 | 27 | 5,80 |
| 110778 | 120.34 | G 1/2 | 9/12 | 54,0 | 14,0 | 27 | 8,46 |





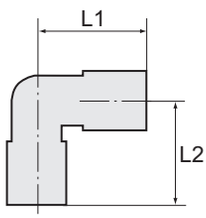

120.51

## Gerade Aufschraubverschraubung mit G-Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110779 | 120.41 | G 1/8 | 4/6 | 31,0 | 17,0 | 14 | 1,55 |
| 110780 | 120.42 | G 1/8 | 6/8 | 36,0 | 21,0 | 17 | 2,78 |
| 110781 | 120.43 | G 1/8 | 8/10 | 39,0 | 24,0 | 19 | 4,24 |
| 110782 | 120.44 | G 1/8 | 9/12 | 43,0 | 28,0 | 22 | 8,25 |
| 110783 | 120.51 | G 1/4 | 4/6 | 36,0 | 17,0 | 17 | 1,97 |
| 110784 | 120.52 | G 1/4 | 6/8 | 41,0 | 21,0 | 17 | 3,51 |
| 110785 | 120.53 | G 1/4 | 8/10 | 44,0 | 24,0 | 19 | 4,63 |
| 110786 | 120.54 | G 1/4 | 9/12 | 48,0 | 28,0 | 22 | 10,34 |
| 110787 | 120.61 | G 3/8 | 4/6 | 36,0 | 17,0 | 22 | 3,34 |
| 110788 | 120.62 | G 3/8 | 6/8 | 41,0 | 21,0 | 22 | 4,84 |
| 110789 | 120.63 | G 3/8 | 8/10 | 44,0 | 24,0 | 22 | 6,09 |
| 110790 | 120.64 | G 3/8 | 9/12 | 48,0 | 28,0 | 22 | 7,92 |
| 110791 | 120.71 | G 1/2 | 4/6 | 38,0 | 17,0 | 27 | 4,69 |
| 110792 | 120.72 | G 1/2 | 6/8 | 42,0 | 21,0 | 27 | 5,45 |
| 110793 | 120.73 | G 1/2 | 8/10 | 44,0 | 24,0 | 27 | 6,52 |
| 110794 | 120.74 | G 1/2 | 9/12 | 49,0 | 28,0 | 27 | 8,69 |

# Winkel-Verschraubungen

**aus Polyamid (PA)**





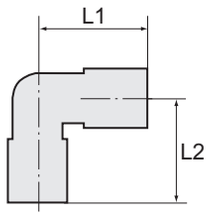

140.61

## Winkel-Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110795 | 140.51 | G 1/8 | 4/6 | 25,0 | 20,0 | 1,55 |
| 110796 | 140.52 | G 1/8 | 6/8 | 30,0 | 23,0 | 2,63 |
| 110797 | 140.53 | G 1/8 | 8/10 | 36,0 | 25,0 | 3,95 |
| 110798 | 140.54 | G 1/8 | 9/12 | 40,0 | 27,0 | 10,33 |
| 110799 | 140.61 | G 1/4 | 4/6 | 26,0 | 25,0 | 1,84 |

# Winkel-Verschraubungen

aus Polyamid (PA)




**Winkel-Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110800 | 140.62 | G 1/4 | 6/8 | 30,0 | 27,0 | 3,04 |
| 110801 | 140.63 | G 1/4 | 8/10 | 36,0 | 32,0 | 4,99 |
| 110802 | 140.64 | G 1/4 | 9/12 | 40,0 | 31,0 | 10,52 |
| 110803 | 140.71 | G 3/8 | 4/6 | 29,0 | 30,0 | 3,23 |
| 110804 | 140.72 | G 3/8 | 6/8 | 33,0 | 27,0 | 3,82 |
| 110805 | 140.73 | G 3/8 | 8/10 | 36,0 | 29,0 | 5,65 |
| 110806 | 140.74 | G 3/8 | 9/12 | 40,0 | 31,0 | 11,03 |
| 110807 | 140.81 | G 1/2 | 4/6 | 32,0 | 29,0 | 4,18 |
| 110808 | 140.82 | G 1/2 | 6/8 | 36,0 | 29,0 | 5,02 |
| 110809 | 140.83 | G 1/2 | 8/10 | 39,0 | 31,0 | 6,09 |
| 110810 | 140.84 | G 1/2 | 9/12 | 43,0 | 33,0 | 12,58 |


140.61

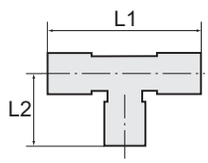
**Winkel-Aufschraubverschraubung mit G-Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110811 | 150.01 | G 1/8 | 4/6 | 26,0 | 17,0 | 1,88 |
| 110812 | 150.02 | G 1/8 | 6/8 | 29,0 | 17,0 | 3,18 |
| 110813 | 150.11 | G 1/4 | 4/6 | 29,0 | 20,0 | 2,13 |
| 110814 | 150.12 | G 1/4 | 6/8 | 32,0 | 20,0 | 3,51 |
| 110815 | 150.13 | G 1/4 | 8/10 | 35,0 | 20,0 | 5,27 |


150.11

# T-Einschraubverschraubungen

aus Polyamid (PA)




**T-Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110816 | 150.41 | G 1/8 | 4/6 | 52,0 | 20,0 | 2,50 |
| 110817 | 150.42 | G 1/8 | 6/8 | 62,0 | 20,0 | 3,75 |
| 110818 | 150.51 | G 1/4 | 4/6 | 54,0 | 27,0 | 2,87 |
| 110819 | 150.52 | G 1/4 | 6/8 | 62,0 | 27,0 | 4,33 |


150.51

# Rändelmuttern

aus Polypropylen

**Rändelmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110820 | 160.01 | M10x1,0 | 4/6 | 13,5 | 0,45 |
| 110821 | 160.02 | M14x1,5 | 6/8 | 17,0 | 0,52 |
| 110822 | 160.03 | M16x1,5 | 8/10 | 18,0 | 0,63 |
| 110823 | 160.04 | M18x1,5 | 9/12 | 20,0 | 0,82 |


160.01

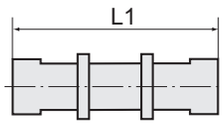
# Klemmringe

aus Polypropylen

**Klemmring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110824 | 170.01 | 4/6 | 6,0 | 0,21 |
| 110825 | 170.02 | 6/8 | 8,0 | 0,35 |
| 110826 | 170.03 | 8/10 | 10,0 | 0,41 |
| 110827 | 170.04 | 9/12 | 11,0 | 0,52 |


170.01




# Gerade Schlauchverbindungen

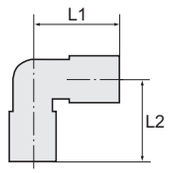
aus Polyamid (PA)



140.01

**Gerade Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110828 | 140.01 | 4/6 | 39,0 | 14 | 1,43 |
| 110829 | 140.02 | 6/8 | 49,0 | 19 | 2,41 |
| 110830 | 140.03 | 8/10 | 55,0 | 22 | 3,34 |
| 110831 | 140.04 | 9/12 | 64,0 | 24 | 6,45 |




# Winkel-Schlauchverbindungen

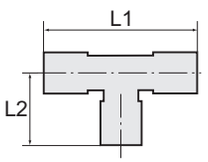
aus Polyamid (PA)



140.11

**Winkel-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110832 | 140.11 | 4/6 | 25,0 | 25,0 | 1,62 |
| 110833 | 140.12 | 6/8 | 30,0 | 30,0 | 2,68 |
| 110834 | 140.13 | 8/10 | 36,0 | 36,0 | 3,55 |
| 110835 | 140.14 | 9/12 | 43,0 | 43,0 | 7,59 |




# T-Schlauchverbindungen

aus Polyamid (PA)



140.21

**T-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110836 | 140.21 | 4/6 | 52,0 | 26,0 | 2,00 |
| 110837 | 140.22 | 6/8 | 62,0 | 31,0 | 3,55 |
| 110838 | 140.23 | 8/10 | 72,0 | 36,0 | 4,78 |
| 110839 | 140.24 | 9/12 | 80,0 | 40,0 | 9,20 |

# Gerade Schottverbindungen

aus Polyamid (PA)



140.31

**Gerade Schottverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110840 | 140.31 | M10x1,0 | 4/6 | 53,0 | 14 | 1,97 |
| 110841 | 140.32 | M14x1,5 | 6/8 | 64,0 | 19 | 3,00 |
| 110842 | 140.33 | M16x1,5 | 8/10 | 73,0 | 22 | 3,82 |
| 110843 | 140.34 | M18x1,5 | 9/12 | 84,0 | 24 | 6,29 |

# Winkel-Schottverbindungen

aus Polyamid (PA)



140.41

**Winkel-Schottverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110844 | 140.41 | M10x1,0 | 4/6 | 43,0 | 25,0 | 14 | 2,44 |
| 110845 | 140.42 | M14x1,5 | 6/8 | 53,0 | 33,0 | 19 | 3,59 |
| 110846 | 140.43 | M16x1,5 | 8/10 | 58,0 | 36,0 | 22 | 4,80 |
| 110847 | 140.44 | M18x1,5 | 9/12 | 67,0 | 43,0 | 24 | 9,03 |

# Schlauchverschraubungen

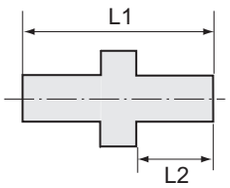
**aus Polypropylen (PP)**

Chemisch beständig gegenüber fast allen anorganischen Säuren und Basen, auch bei hoher Konzentration und Temperaturen bis 90 °C.

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen (PP) |
| Betriebsdruck max. bei 20 °C | 10 bar |
| Betriebsdruck max. bei 90 °C | 2,5 bar |
| Betriebstemperatur max. | 90 °C |

## Gerade Verschraubungen

**aus Polypropylen (PP)**




**Gerade Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

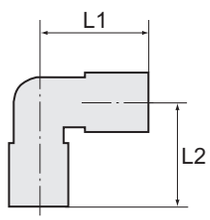
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110848 | 120.01-PP | G 1/8 | 4/6 | 31,5 | 8,0 | 14 | 2,85 |
| 110849 | 120.02-PP | G 1/8 | 6/8 | 36,5 | 8,0 | 17 | 6,23 |
| 110850 | 120.03-PP | G 1/8 | 8/10 | 40,5 | 8,0 | 19 | 8,86 |
| 110851 | 120.04-PP | G 1/8 | 9/12 | 44,5 | 8,0 | 22 | 15,49 |
| 110852 | 120.11-PP | G 1/4 | 4/6 | 37,0 | 12,0 | 17 | 3,68 |
| 110853 | 120.12-PP | G 1/4 | 6/8 | 41,0 | 12,0 | 17 | 6,11 |
| 110854 | 120.13-PP | G 1/4 | 8/10 | 45,0 | 12,0 | 19 | 8,57 |
| 110855 | 120.14-PP | G 1/4 | 9/12 | 49,0 | 12,0 | 22 | 14,85 |
| 110856 | 120.21-PP | G 3/8 | 4/6 | 38,5 | 12,0 | 22 | 7,70 |
| 110857 | 120.22-PP | G 3/8 | 6/8 | 42,5 | 12,0 | 22 | 12,33 |
| 110858 | 120.23-PP | G 3/8 | 8/10 | 45,5 | 12,0 | 22 | 11,31 |
| 110859 | 120.24-PP | G 3/8 | 9/12 | 49,5 | 12,0 | 22 | 16,74 |
| 110860 | 120.31-PP | G 1/2 | 4/6 | 43,0 | 14,0 | 27 | 9,22 |
| 110861 | 120.32-PP | G 1/2 | 6/8 | 47,0 | 14,0 | 27 | 10,68 |
| 110862 | 120.33-PP | G 1/2 | 8/10 | 50,0 | 14,0 | 27 | 10,99 |
| 110863 | 120.34-PP | G 1/2 | 9/12 | 54,0 | 14,0 | 27 | 18,47 |



120.11-PP

## Winkel-Verschraubungen

**aus Polypropylen (PP)**




**Winkel-Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

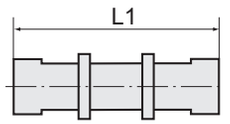
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110864 | 140.51-PP | G 1/8 | 4/6 | 25,0 | 20,0 | 3,59 |
| 110865 | 140.52-PP | G 1/8 | 6/8 | 30,0 | 23,0 | 8,37 |
| 110866 | 140.53-PP | G 1/8 | 8/10 | 36,0 | 25,0 | 10,82 |
| 110867 | 140.54-PP | G 1/8 | 9/12 | 40,0 | 27,0 | 26,02 |
| 110868 | 140.61-PP | G 1/4 | 4/6 | 26,0 | 25,0 | 4,30 |
| 110869 | 140.62-PP | G 1/4 | 6/8 | 30,0 | 27,0 | 8,86 |
| 110870 | 140.63-PP | G 1/4 | 8/10 | 36,0 | 32,0 | 11,31 |
| 110871 | 140.64-PP | G 1/4 | 9/12 | 40,0 | 31,0 | 26,24 |
| 110872 | 140.71-PP | G 3/8 | 4/6 | 29,0 | 30,0 | 8,64 |
| 110873 | 140.72-PP | G 3/8 | 6/8 | 33,0 | 27,0 | 11,99 |
| 110874 | 140.73-PP | G 3/8 | 8/10 | 36,0 | 29,0 | 12,67 |
| 110875 | 140.74-PP | G 3/8 | 9/12 | 40,0 | 31,0 | 26,46 |
| 110876 | 140.81-PP | G 1/2 | 4/6 | 32,0 | 29,0 | 11,57 |
| 110877 | 140.82-PP | G 1/2 | 6/8 | 36,0 | 29,0 | 13,01 |
| 110878 | 140.83-PP | G 1/2 | 8/10 | 39,0 | 31,0 | 14,71 |
| 110879 | 140.84-PP | G 1/2 | 9/12 | 43,0 | 33,0 | 30,05 |



140.51-PP

## Gerade Schlauchverbindungen

**aus Polypropylen (PP)**

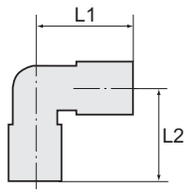



**Gerade Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110880 | 140.01-PP | 4/6 | 39,0 | 14 | 3,75 |
| 110881 | 140.02-PP | 6/8 | 49,0 | 19 | 3,75 |
| 110882 | 140.03-PP | 8/10 | 55,0 | 22 | 5,05 |
| 110883 | 140.04-PP | 9/12 | 64,0 | 24 | 16,51 |



140.01-PP




# Winkel-Schlauchverbindungen

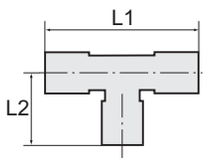
aus Polypropylen (PP)



140.11-PP

**Winkel-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110884 | 140.11-PP | 4/6 | 25,0 | 25,0 | 4,52 |
| 110885 | 140.12-PP | 6/8 | 30,0 | 30,0 | 6,49 |
| 110886 | 140.13-PP | 8/10 | 36,0 | 36,0 | 9,72 |
| 110887 | 140.14-PP | 9/12 | 43,0 | 43,0 | 18,33 |




# T-Schlauchverbindungen

aus Polypropylen (PP)



140.21-PP

**T-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110888 | 140.21-PP | 4/6 | 52,0 | 26,0 | 4,97 |
| 110889 | 140.22-PP | 6/8 | 62,0 | 31,0 | 10,53 |
| 110890 | 140.23-PP | 8/10 | 72,0 | 36,0 | 13,51 |
| 110891 | 140.24-PP | 9/12 | 80,0 | 40,0 | 36,64 |

# Gerade Schottverbindungen

aus Polypropylen (PP)



140.31-PP

**Gerade Schottverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110892 | 140.31-PP | M10x1,0 | 4/6 | 53,0 | 14 | 4,49 |
| 110893 | 140.32-PP | M14x1,5 | 6/8 | 64,0 | 19 | 7,09 |
| 110894 | 140.33-PP | M16x1,5 | 8/10 | 73,0 | 22 | 9,44 |
| 110895 | 140.34-PP | M18x1,5 | 9/12 | 84,0 | 24 | 17,73 |

# Winkel-Schottverbindungen

aus Polypropylen (PP)



140.41-PP

**Winkel-Schottverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110896 | 140.41-PP | M10x1,0 | 4/6 | 43,0 | 25,0 | 14 | 5,31 |
| 110897 | 140.42-PP | M14x1,5 | 6/8 | 53,0 | 33,0 | 19 | 9,44 |
| 110898 | 140.43-PP | M16x1,5 | 8/10 | 58,0 | 36,0 | 22 | 12,84 |
| 110899 | 140.44-PP | M18x1,5 | 9/12 | 67,0 | 43,0 | 24 | 18,54 |

Rändelmuttern und Klemmringe in Polypropylen finden Sie auf Seite 515

# Schlauchverschraubungen

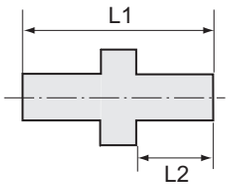
**aus Perfluoralkoxy (PFA), für den Einsatz mit PTFE-Schläuchen**

Perfluoralkoxy (PFA): ein Fluorkunststoff, der die gleiche chemische Resistenz wie PTFE hat, aber bedeutend höhere Festigkeitswerte aufweist und für Temperaturen von max. 200 °C geeignet ist.

| | |
|---|---|
| Material | Perfluoralkoxy (PFA) |
| Betriebsdruck max. bei 20 °C | 10 bar |
| Betriebsdruck max. ab 170 °C | 1 bar |
| Betriebstemperatur max. | 200 °C |

## Gerade Verschraubungen

**aus Perfluoralkoxy (PFA)**




**Gerade Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

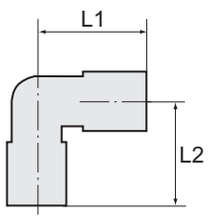
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110900 | 120.01.603 | G 1/8 | 4/6 | 31,5 | 8,0 | 14 | 15,44 |
| 110901 | 120.02.603 | G 1/8 | 6/8 | 36,5 | 8,0 | 17 | 29,52 |
| 110902 | 120.03.603 | G 1/8 | 8/10 | 40,5 | 8,0 | 19 | 35,14 |
| 110903 | 120.11.603 | G 1/4 | 4/6 | 37,0 | 12,0 | 17 | 25,55 |
| 110904 | 120.12.603 | G 1/4 | 6/8 | 41,0 | 12,0 | 17 | 29,63 |
| 110905 | 120.13.603 | G 1/4 | 8/10 | 45,0 | 12,0 | 19 | 35,37 |
| 110906 | 120.14.603 | G 1/4 | 9/12 | 48,5 | 12,0 | 22 | 44,56 |
| 110907 | 120.21.603 | G 3/8 | 4/6 | 38,5 | 12,0 | 22 | 36,64 |
| 110908 | 120.22.603 | G 3/8 | 6/8 | 42,5 | 12,0 | 22 | 44,56 |
| 110909 | 120.23.603 | G 3/8 | 8/10 | 45,5 | 12,0 | 22 | 45,35 |
| 110910 | 120.24.603 | G 3/8 | 9/12 | 49,5 | 12,0 | 22 | 48,41 |
| 110911 | 120.31.603 | G 1/2 | 4/6 | 43,0 | 14,0 | 27 | 39,36 |
| 110912 | 120.32.603 | G 1/2 | 6/8 | 47,0 | 14,0 | 27 | 51,99 |
| 110913 | 120.33.603 | G 1/2 | 8/10 | 50,0 | 14,0 | 27 | 56,18 |
| 110914 | 120.34.603 | G 1/2 | 9/12 | 54,0 | 14,0 | 27 | 58,28 |



120.11.603

## Winkel-Verschraubungen

**aus Perfluoralkoxy (PFA)**




**Winkel-Einschraubverschraubung mit G-Außengewinde**

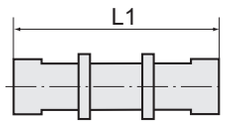
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110915 | 140.51.603 | G 1/8 | 4/6 | 25,0 | 20,0 | 18,77 |
| 110916 | 140.52.603 | G 1/8 | 6/8 | 30,0 | 23,0 | 28,15 |
| 110917 | 140.53.603 | G 1/8 | 8/10 | 36,0 | 25,0 | 38,01 |
| 110918 | 140.61.603 | G 1/4 | 4/6 | 26,0 | 25,0 | 29,75 |
| 110919 | 140.62.603 | G 1/4 | 6/8 | 30,0 | 27,0 | 30,99 |
| 110920 | 140.63.603 | G 1/4 | 8/10 | 36,0 | 32,0 | 38,23 |
| 110921 | 140.71.603 | G 3/8 | 4/6 | 29,0 | 30,0 | 39,54 |
| 110922 | 140.72.603 | G 3/8 | 6/8 | 33,0 | 27,0 | 43,05 |
| 110923 | 140.73.603 | G 3/8 | 8/10 | 36,0 | 29,0 | 45,08 |
| 110924 | 140.81.603 | G 1/2 | 4/6 | 32,0 | 29,0 | 45,81 |
| 110925 | 140.82.603 | G 1/2 | 6/8 | 36,0 | 29,0 | 51,84 |
| 110926 | 140.83.603 | G 1/2 | 8/10 | 39,0 | 31,0 | 54,47 |



140.51.603

## Gerade Schlauchverbindungen

**aus Perfluoralkoxy (PFA)**

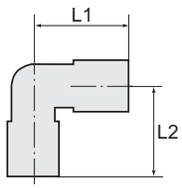



**Gerade Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110927 | 140.01.603 | 4/6 | 39,0 | 14 | 26,80 |
| 110928 | 140.02.603 | 6/8 | 49,0 | 19 | 46,15 |
| 110929 | 140.03.603 | 8/10 | 55,0 | 22 | 50,21 |
| 110930 | 140.04.603 | 9/12 | 64,0 | 24 | 57,94 |



140.01.603






140.13.603

# Winkel-Schlauchverbindungen

aus Perfluoralkoxy (PFA)

**Winkel-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110931 | 140.11.603 | 4/6 | 25,0 | 25,0 | 43,42 |
| 110932 | 140.12.603 | 6/8 | 30,0 | 30,0 | 47,27 |
| 110933 | 140.13.603 | 8/10 | 36,0 | 36,0 | 50,21 |






140.21.603

# T-Schlauchverbindungen

aus Perfluoralkoxy (PFA)

**T-Schlauchverbindung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110934 | 140.21.603 | 4/6 | 52,0 | 26,0 | 50,78 |
| 110935 | 140.22.603 | 6/8 | 62,0 | 31,0 | 65,94 |
| 110936 | 140.23.603 | 8/10 | 72,0 | 36,0 | 67,93 |

# Rändelmuttern

aus Perfluoralkoxy (PFA)

**Rändelmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110937 | 160.01.603 | M10x1,0 | 4/6 | 13,5 | 3,28 |
| 110938 | 160.02.603 | M14x1,5 | 6/8 | 17,0 | 3,81 |
| 110939 | 160.03.603 | M16x1,5 | 8/10 | 18,0 | 5,18 |
| 110940 | 160.04.603 | M18x1,5 | 9/12 | 20,0 | 5,65 |



160.01.603

# Schneid-/Dichtringe

aus PEEK (Schneidringe) / PTFE (Dichtringe)

**Schneidring aus PEEK / Dichtring aus PTFE**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 110941 | 170.01.603 | 4/6 | 3,17 |
| 110942 | 170.02.603 | 6/8 | 3,88 |
| 110943 | 170.03.603 | 8/10 | 5,25 |
| 110944 | 170.04.603 | 9/12 | 5,42 |



170.01.603

# Schlauchverbindungsteile

**aus Polyamid (PA 6) bzw. Acetalcopolymerisat (POM)**

Schlauchverbindungsteile mit hoher Festigkeit, Zähigkeit, geringem Gewicht, Abriebfestigkeit und großer Schlagfestigkeit.

Chemisch beständig gegen:
Aceton, Benzin, Benzol, Butan, Alkohole, Dieselkraftstoffe, Erdöl, Erdgas, Ethanol, Fruchtsäfte, Glycerin, Heizöl, Hydraulikflüssigkeiten, aliphatische Ketone, Kohlendioxyd, Kohlensäure, Motorenöle, Methanol, Propan, Flüssiggas, Schmieröle, Schmierfette, Stadtgas, Waschlauge und Wasser.

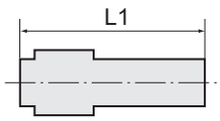
| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -40 °C bis 90 °C |
| max. zulässiger Überdruck | 10 bar |

# Gerade Einschraubstutzen

**aus Polyamid (PA 6)**

**Gerader Einschraubstutzen, Polyamid, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110945 | 31.120 | M5 | LW 3 | 19,5 | 6 | 0,35 |
| 110946 | 31.121 | R 1/8 | LW 4 | 27,0 | 10 | 0,40 |
| 110947 | 31.122 | R 1/8 | LW 6 | 32,5 | 10 | 0,54 |
| 110948 | 31.123 | R 1/8 | LW 8 | 38,0 | 14 | 0,60 |
| 110949 | 31.131 | R 1/4 | LW 4 | 32,0 | 14 | 0,57 |
| 110950 | 31.131/5 | R 1/4 | LW 5 | 36,0 | 14 | 1,02 |
| 110951 | 31.132 | R 1/4 | LW 6 | 37,5 | 14 | 0,56 |
| 110952 | 31.133 | R 1/4 | LW 8 | 41,0 | 14 | 0,59 |
| 110953 | 31.134 | R 1/4 | LW 10 | 43,5 | 14 | 0,59 |
| 110954 | 31.141 | R 3/8 | LW 6 | 39,0 | 17 | 0,64 |
| 110955 | 31.142 | R 3/8 | LW 8 | 41,0 | 17 | 0,67 |
| 110956 | 31.143 | R 3/8 | LW 10 | 43,5 | 17 | 0,67 |
| 110957 | 31.144 | R 3/8 | LW 12 | 45,5 | 17 | 0,70 |
| 110958 | 31.151 | R 1/2 | LW 8 | 49,0 | 22 | 0,95 |
| 110959 | 31.152 | R 1/2 | LW 12 | 54,0 | 22 | 0,95 |
| 110960 | 31.153 | R 1/2 | LW 16 | 58,0 | 22 | 1,23 |
| 110961 | 31.161 | R 3/4 | LW 16 | 58,0 | 27 | 2,13 |
| 110962 | 31.162 | R 3/4 | LW 19 | 58,0 | 27 | 2,39 |
| 110963 | 31.171 | R 1 | LW 25 | 69,0 | 32 | 2,72 |





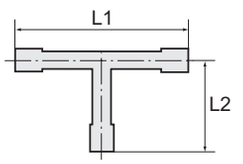

31.132

# T-Einschraubstutzen

**aus Polyamid (PA 6)**

**T-Einschraubstutzen, Polyamid, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110964 | 32.231 | R 1/8 | LW 4 | 42,0 | 18,0 | 10 | 0,49 |
| 110965 | 32.232 | R 1/8 | LW 6 | 57,0 | 21,0 | 10 | 0,57 |
| 110966 | 32.241 | R 1/4 | LW 4 | 42,0 | 23,0 | 14 | 0,60 |
| 110967 | 32.242 | R 1/4 | LW 6 | 57,0 | 26,0 | 14 | 0,60 |
| 110968 | 32.243 | R 1/4 | LW 8 | 66,0 | 27,5 | 14 | 0,73 |
| 110969 | 32.251 | R 3/8 | LW 10 | 71,0 | 30,0 | 17 | 1,72 |





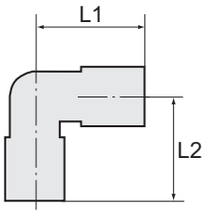

32.242

# Winkel-Einschraubstutzen

**aus Polyamid (PA 6)**

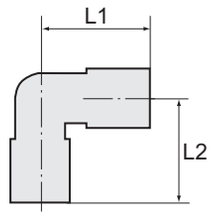
**Winkel-Einschraubstutzen, Polyamid, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110970 | 32.331 | R 1/8 | LW 4 | 16,0 | 21,0 | 10 | 0,43 |
| 110971 | 32.332 | R 1/8 | LW 6 | 21,0 | 28,5 | 10 | 0,57 |
| 110972 | 32.333 | R 1/8 | LW 8 | 23,0 | 33,0 | 14 | 1,25 |
| 110973 | 32.341 | R 1/4 | LW 4 | 25,0 | 21,0 | 14 | 0,60 |
| 110974 | 32.342 | R 1/4 | LW 6 | 26,0 | 28,5 | 14 | 0,60 |
| 110975 | 32.343 | R 1/4 | LW 8 | 27,5 | 33,0 | 14 | 0,68 |
| 110976 | 32.344 | R 1/4 | LW 10 | 30,0 | 38,0 | 14 | 0,82 |






32.342






32.342

# Winkel-Einschraubstutzen

aus Polyamid (PA 6)

**Winkel-Einschraubstutzen, Polyamid, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110977 | 32.351 | R 3/8 | LW 6 | 27,0 | 28,5 | 17 | 0,68 |
| 110978 | 32.352 | R 3/8 | LW 8 | 31,0 | 36,0 | 17 | 0,82 |
| 110979 | 32.353 | R 3/8 | LW 10 | 30,0 | 38,0 | 17 | 0,88 |
| 110980 | 32.354 | R 3/8 | LW 12 | 31,0 | 40,5 | 17 | 0,95 |
| 110981 | 32.361 | R 1/2 | LW 8 | 36,0 | 36,0 | 22 | 1,16 |
| 110982 | 32.362 | R 1/2 | LW 12 | 36,0 | 40,5 | 22 | 1,16 |
| 110983 | 32.371 | R 3/4 | LW 19 | 42,8 | 45,5 | 27 | 2,43 |

# Blindstopfen

aus Polyamid (PA 6)



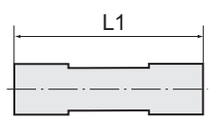
33.901

**Blindstopfen, Polyamid, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110984 | 33.900 | R 1/8 | 12,0 | 10 | 0,27 |
| 110985 | 33.901 | R 1/4 | 17,0 | 14 | 0,31 |
| 110986 | 33.902 | R 3/8 | 27,0 | 17 | 0,56 |
| 110987 | 33.903 | R 1/2 | 27,5 | 22 | 0,71 |

# Gerade Stutzen

aus Acetalcopolymerisat (POM)






34.413

**Gerader Schlauchverbindungsstutzen, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110988 | 34.410 | LW 3 | 25,0 | 0,19 |
| 110989 | 34.411 | LW 4 | 35,0 | 0,20 |
| 110990 | 34.411/5 | LW 5 | 45,0 | 0,27 |
| 110991 | 34.412 | LW 6 | 49,0 | 0,31 |
| 110992 | 34.413 | LW 8 | 56,0 | 0,42 |
| 110993 | 34.414 | LW 10 | 63,0 | 0,58 |
| 110994 | 34.415 | LW 12 | 66,5 | 0,69 |
| 110995 | 34.416 | LW 13 | 73,0 | 0,71 |
| 110996 | 34.417 | LW 16 | 75,0 | 1,04 |
| 110997 | 34.418 | LW 19 | 76,0 | 1,23 |
| 110998 | 34.419 | LW 25 | 95,0 | 3,45 |

**Gerader Reduzierstutzen, POM**

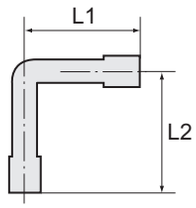
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 110999 | 34.420 | LW 4/3 | 30,0 | 0,37 |
| 111000 | 34.421 | LW 6/4 | 42,5 | 0,37 |
| 111001 | 34.422 | LW 8/4 | 48,0 | 0,50 |
| 111002 | 34.423 | LW 8/6 | 54,0 | 0,62 |
| 111003 | 34.424 | LW 10/6 | 58,0 | 0,68 |
| 111004 | 34.425 | LW 10/8 | 60,5 | 0,71 |
| 111005 | 34.426 | LW 12/8 | 62,5 | 0,75 |
| 111006 | 34.427 | LW 12/10 | 64,0 | 0,75 |



34.424

# Winkel-Schlauchverbindungsstutzen

aus Acetalcopolymerisat (POM)




**Winkel-Schlauchverbindungsstutzen, POM**

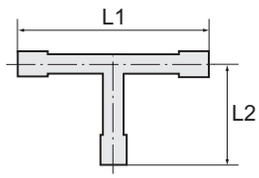
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111007 | 34.809 | LW 3 | 12,5 | 12,5 | 0,37 |
| 111008 | 34.811 | LW 4 | 17,5 | 19,5 | 0,40 |
| 111009 | 34.811/5 | LW 5 | 21,0 | 22,0 | 0,50 |
| 111010 | 34.812 | LW 6 | 25,0 | 26,0 | 0,50 |
| 111011 | 34.813 | LW 8 | 29,0 | 30,0 | 0,64 |
| 111012 | 34.814 | LW 10 | 31,0 | 33,5 | 0,79 |
| 111013 | 34.815 | LW 12 | 34,5 | 36,0 | 0,95 |
| 111014 | 34.816 | LW 13 | 36,5 | 38,5 | 1,08 |
| 111015 | 34.817 | LW 16 | 40,5 | 45,0 | 1,48 |
| 111016 | 34.818 | LW 19 | 43,5 | 46,0 | 1,74 |
| 111017 | 34.819 | LW 25 | 52,5 | 52,5 | 3,54 |



34.813

# T-Schlauchverbindungsstutzen

aus Acetalcopolymerisat (POM)




**T-Schlauchverbindungsstutzen, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111018 | 35.510 | LW 3 | 25,0 | 12,5 | 0,31 |
| 111019 | 35.511 | LW 4 | 35,0 | 19,5 | 0,38 |
| 111020 | 35.511/5 | LW 5 | 42,0 | 22,0 | 0,49 |
| 111021 | 35.512 | LW 6 | 50,0 | 26,0 | 0,52 |
| 111022 | 35.513 | LW 8 | 58,0 | 30,0 | 0,64 |
| 111023 | 35.514 | LW 10 | 62,5 | 33,5 | 0,80 |
| 111024 | 35.515 | LW 12 | 69,0 | 36,0 | 1,01 |
| 111025 | 35.516 | LW 13 | 69,0 | 36,0 | 1,15 |
| 111026 | 35.517 | LW 16 | 81,0 | 45,0 | 1,56 |
| 111027 | 35.518 | LW 19 | 85,0 | 45,0 | 1,73 |
| 111028 | 35.519 | LW 25 | 105,0 | 52,5 | 4,28 |



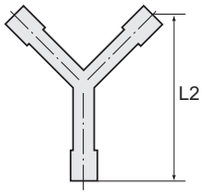
35.513

**T-Reduzierstutzen, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111029 | 35.520 | LW 3/4/3 | 25,0 | 17,5 | 0,91 |
| 111030 | 35.521 | LW 4/6/4 | 37,0 | 24,0 | 0,91 |
| 111031 | 35.522 | LW 6/4/6 | 49,0 | 20,5 | 0,91 |
| 111032 | 35.523 | LW 8/4/8 | 56,0 | 22,0 | 1,16 |
| 111033 | 35.524 | LW 8/6/8 | 56,0 | 28,0 | 1,16 |
| 111034 | 35.525 | LW 10/6/10 | 62,0 | 28,0 | 1,46 |
| 111035 | 35.526 | LW 10/8/10 | 62,0 | 31,0 | 1,50 |
| 111036 | 35.527 | LW 12/6/12 | 69,0 | 29,0 | 1,78 |
| 111037 | 35.528 | LW 12/8/12 | 69,0 | 31,0 | 1,78 |
| 111038 | 35.529 | LW 12/10/12 | 69,0 | 33,0 | 2,59 |
| 111039 | 35.530 | LW 18/10/18 | 79,0 | 36,0 | 3,60 |
| 111040 | 35.531 | LW 18/15/18 | 80,0 | 44,0 | 3,60 |



35.524




# Y-Schlauchverbindungsstutzen

aus Acetalcopolymerisat (POM)


36.613

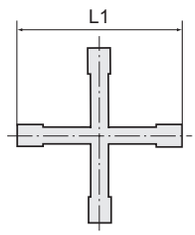

36.713

**Y-Schlauchverbindungsstutzen, Winkel 90°, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 111041 | 36.610 | LW 3 | 21,0 | 0,40 |
| 111042 | 36.611 | LW 4 | 25,5 | 0,40 |
| 111043 | 36.611/5 | LW 5 | 43,0 | 0,65 |
| 111044 | 36.612 | LW 6 | 44,0 | 0,54 |
| 111045 | 36.613 | LW 8 | 51,0 | 0,75 |
| 111046 | 36.614 | LW 10 | 54,0 | 0,84 |
| 111047 | 36.615 | LW 12 | 64,0 | 1,04 |
| 111048 | 36.616 | LW 13 | 65,0 | 1,11 |
| 111049 | 36.617 | LW 16 | 67,0 | 1,65 |
| 111050 | 36.618 | LW 19 | 72,0 | 1,79 |

**Y-Reduzierstutzen, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 111051 | 36.711 | LW 4/6/4 | 35,0 | 0,91 |
| 111052 | 36.713 | LW 6/8/6 | 49,0 | 1,16 |




# Kreuz-Schlauchverbindungsstutzen

aus Acetalcopolymerisat (POM)


37.112

**Kreuzverbindungsstutzen, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 111053 | 37.111 | LW 4 | 39,0 | 1,01 |
| 111054 | 37.112 | LW 6 | 48,0 | 1,37 |
| 111055 | 37.115 | LW 12 | 69,0 | 2,97 |

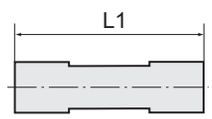
# Schlauchverbindungsteile

aus Messing und Acetalcopolymerisat (POM)

NEU

Schlauchverbindungsteile für PA- und PUR-Schläuche aus Messing CW617N und Acetalcopolymerisat (POM).

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -10 °C bis 60 °C |
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| max. zulässiger Überdruck | 10 bar |




# Gerade Stutzen

aus Messing

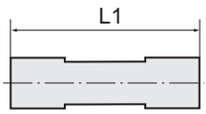

RTU-6-6

**Gerader Schlauchverbindungsstutzen, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133400 | RTU-2-2 | LW 2 | 14,0 | 1,14 |
| 133401 | RTU-3-3 | LW 3 | 19,0 | 1,14 |
| 133402 | RTU-4-4 | LW 4 | 23,0 | 1,04 |
| 133403 | RTU-6-6 | LW 6 | 28,0 | 1,04 |

# Gerade Stutzen

aus Messing





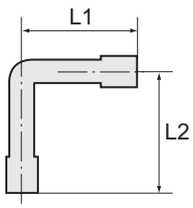

RTU-6-4

**Gerader Reduzierstutzen, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133404 | RTU-3-2 | LW 3/2 | 18,0 | 1,04 |
| 133405 | RTU-4-3 | LW 4/3 | 20,0 | 1,14 |
| 133406 | RTU-6-4 | LW 6/4 | 25,5 | 1,14 |

# Winkel-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing und Acetalcopolymerisat (POM)





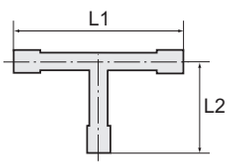

LPK-600

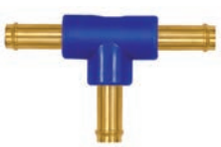
**Winkel-Schlauchverbindungsstutzen, Messing und POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 133407 | LPK-300 | LW 3 | 15,3 | 15,3 | 1,81 |
| 133408 | LPK-400 | LW 4 | 18,7 | 18,7 | 1,81 |
| 133409 | LPK-600 | LW 6 | 25,8 | 25,8 | 2,17 |

# T-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing und Acetalcopolymerisat (POM)



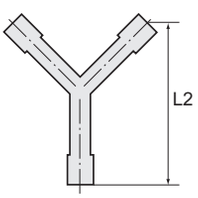
TPK-600

**T-Schlauchverbindungsstutzen, Messing und POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 133410 | TPK-300 | LW 3 | 30,6 | 15,3 | 1,96 |
| 133411 | TPK-400 | LW 4 | 37,3 | 18,7 | 1,96 |
| 133412 | TPK-600 | LW 6 | 51,6 | 25,8 | 2,69 |

# Y-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing und Acetalcopolymerisat (POM)

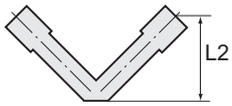





YPK-600

**Y-Schlauchverbindungsstutzen, Messing und POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133413 | YPK-300 | LW 3 | 15,9 | 2,07 |
| 133414 | YPK-400 | LW 4 | 20,2 | 2,07 |
| 133415 | YPK-600 | LW 6 | 29,0 | 2,69 |




# V-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing und Acetalcopolymerisat (POM)



VPK-600

**V-Schlauchverbindungsstutzen, Messing und POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133416 | VPK-300 | LW 3 | 15,9 | 1,91 |
| 133417 | VPK-400 | LW 4 | 20,2 | 1,91 |
| 133418 | VPK-600 | LW 6 | 30,0 | 2,17 |

# Schlauchverbindungsteile

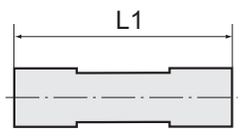
aus Messing und Messing vernickelt

NEU

Mediumstemperatur max. 90 °C
Umgebungstemperatur max. 90 °C

# Doppelschlauchtüllen

aus Messing CW614N






170 B

**Doppelschlauchtülle, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136262 | MS1700404 | 16 | LW 4 | 49,0 | 1,15 |
| 136263 | MS1700505 | 16 | LW 5 | 49,0 | 1,17 |
| 111269 | 170 A | 16 | LW 6 | 72,0 | 2,01 |
| 136265 | MS1700808 | 16 | LW 8 | 55,0 | 1,24 |
| 111270 | 170 B | 16 | LW 9 | 72,0 | 1,80 |
| 136267 | MS1701010 | 16 | LW 10 | 55,0 | 1,85 |
| 136268 | MS1701212 | 16 | LW 12 | 55,0 | 1,81 |
| 111271 | 170 C | 16 | LW 13 | 72,0 | 2,01 |
| 136270 | MS1701414 | 16 | LW 14 | 55,0 | 2,89 |
| 111272 | 170 D | 16 | LW 16 | 72,0 | 2,16 |
| 111273 | 170 E | 16 | LW 19 | 72,0 | 2,56 |
| 111274 | 170 F | 16 | LW 25 | 72,0 | 4,13 |

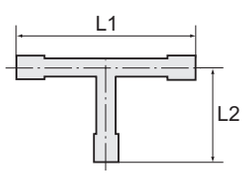


MS1700609

**Doppelschlauchtülle, Messing, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136274 | MS1700609 | 16 | LW 6, 9 | 55,0 | 3,15 |
| 136275 | MS1700913 | 16 | LW 9, 13 | 55,0 | 4,83 |

Maßangaben der Standardverschraubungen können sich durch Optimierungsprozesse während der Kataloglaufzeit geringfügig ändern. Aktuelle Werte finden Sie im Online-Shop.




# T-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing CW617N



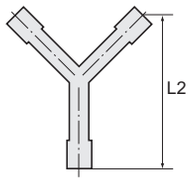
171 B

**T-Schlauchverbindungsstutzen, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 134502 | 171 A | 10 | LW 5 | 38,0 | 19,0 | 2,24 |
| 134503 | 171 B | 10 | LW 6 | 38,0 | 19,0 | 2,24 |
| 134504 | 171 C | 10 | LW 8 | 46,0 | 23,0 | 2,24 |
| 134505 | 171 D | 10 | LW 9 | 54,0 | 27,0 | 2,33 |
| 134506 | 171 E | 10 | LW 13 | 70,0 | 35,0 | 4,35 |

# Y-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing CW617N




**Y-Schlauchverbindungsstutzen, Messing**

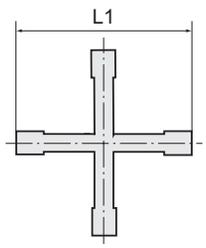
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134507 | 172 A | 10 | LW 5 | 19,0 | 2,24 |
| 134508 | 172 B | 10 | LW 6 | 19,0 | 2,24 |
| 134509 | 172 C | 10 | LW 8 | 23,0 | 2,24 |
| 134510 | 172 D | 10 | LW 9 | 27,0 | 2,33 |
| 134511 | 172 E | 10 | LW 13 | 35,0 | 4,35 |



172 B

# Kreuz-Schlauchverbindungsstutzen

aus Messing CW617N




**Kreuz-Schlauchverbindungsstutzen, Messing**

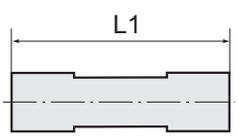
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 134512 | 173 A | 10 | LW 5 | 38,0 | 3,62 |
| 134513 | 173 B | 10 | LW 6 | 38,0 | 3,62 |
| 134514 | 173 C | 10 | LW 8 | 46,0 | 3,62 |
| 134515 | 173 D | 10 | LW 9 | 54,0 | 3,83 |
| 134516 | 173 E | 10 | LW 13 | 70,0 | 5,23 |



173 B

# Doppelschlauchtüllen

aus Messing vernickelt CW614N




**Doppelschlauchtülle**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136542 | MSN1700404 | 16 | LW 4 | 49,0 | 1,37 |
| 136543 | MSN1700505 | 16 | LW 5 | 49,0 | 1,41 |
| 136544 | MSN1700606 | 16 | LW 6 | 55,0 | 2,04 |
| 136545 | MSN1700808 | 16 | LW 8 | 55,0 | 1,40 |
| 136546 | MSN1700909 | 16 | LW 9 | 55,0 | 1,87 |
| 136547 | MSN1701010 | 16 | LW 10 | 55,0 | 2,01 |
| 136548 | MSN1701212 | 16 | LW 12 | 55,0 | 1,95 |
| 136549 | MSN1701313 | 16 | LW 13 | 55,0 | 2,13 |
| 136550 | MSN1701414 | 16 | LW 14 | 55,0 | 3,18 |
| 136551 | MSN1701616 | 16 | LW 16 | 71,0 | 3,31 |
| 136552 | MSN1701919 | 16 | LW 19 | 71,0 | 3,87 |
| 136553 | MSN1702525 | 16 | LW 25 | 77,0 | 6,04 |



MSN1700606

**Doppelschlauchtülle, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitsdruck max. bar | für Schlauch mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136554 | MSN1700609 | 16 | LW 6, 9 | 55,0 | 3,36 |
| 136555 | MSN1700913 | 16 | LW 9, 13 | 55,0 | 5,06 |



MSN1700609

Maßangaben der Standardverschraubungen können sich durch Optimierungsprozesse während der Kataloglaufzeit geringfügig ändern. Aktuelle Werte finden Sie im Online-Shop.

# Rohrdoppelnippel

| | |
|---|---|
| Material | Messing blank |
| Arbeitsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur max. | 90 °C |
| Umgebungstemperatur max. | 90 °C |


LN 1280

**Rohrdoppelnippel, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 111056 | LN 1230 | G 1/2 | 30,0 | 3,11 |
| 111057 | LN 1240 | G 1/2 | 40,0 | 5,34 |
| 111058 | LN 1250 | G 1/2 | 50,0 | 4,65 |
| 111059 | LN 1260 | G 1/2 | 60,0 | 5,44 |
| 111060 | LN 1280 | G 1/2 | 80,0 | 6,69 |
| 111061 | LN 12100 | G 1/2 | 100,0 | 7,92 |
| 111062 | LN 12120 | G 1/2 | 120,0 | 8,93 |
| 111063 | LN 12150 | G 1/2 | 150,0 | 10,90 |
| 111064 | LN 12180 | G 1/2 | 180,0 | 13,50 |
| 111065 | LN 12200 | G 1/2 | 200,0 | 14,29 |
| 111066 | LN 3440 | G 3/4 | 40,0 | 4,93 |
| 111067 | LN 3460 | G 3/4 | 60,0 | 6,48 |
| 111068 | LN 3480 | G 3/4 | 80,0 | 8,08 |
| 111069 | LN 34100 | G 3/4 | 100,0 | 9,64 |
| 111070 | LN 34120 | G 3/4 | 120,0 | 11,25 |
| 111071 | LN 34150 | G 3/4 | 150,0 | 15,69 |
| 111072 | LN 34180 | G 3/4 | 180,0 | 18,57 |
| 111073 | LN 34200 | G 3/4 | 200,0 | 19,74 |
| 111074 | LN 10040 | G 1 | 40,0 | 8,27 |
| 111075 | LN 10060 | G 1 | 60,0 | 8,87 |
| 111076 | LN 10080 | G 1 | 80,0 | 11,25 |
| 111077 | LN 100100 | G 1 | 100,0 | 13,73 |
| 111078 | LN 100120 | G 1 | 120,0 | 16,15 |
| 111079 | LN 100150 | G 1 | 150,0 | 19,74 |
| 111080 | LN 100180 | G 1 | 180,0 | 27,69 |
| 111081 | LN 100200 | G 1 | 200,0 | 25,15 |
| 111082 | LN 11460 | G 1 1/4 | 60,0 | 10,82 |
| 111083 | LN 11480 | G 1 1/4 | 80,0 | 13,15 |
| 111084 | LN 114100 | G 1 1/4 | 100,0 | 13,85 |
| 111085 | LN 114120 | G 1 1/4 | 120,0 | 16,26 |
| 111086 | LN 114150 | G 1 1/4 | 150,0 | 20,18 |
| 111087 | LN 114180 | G 1 1/4 | 180,0 | 25,38 |
| 111088 | LN 114200 | G 1 1/4 | 200,0 | 26,41 |
| 111089 | LN 11260 | G 1 1/2 | 60,0 | 14,19 |
| 111090 | LN 11280 | G 1 1/2 | 80,0 | 17,18 |
| 111091 | LN 112100 | G 1 1/2 | 100,0 | 18,57 |
| 111092 | LN 112120 | G 1 1/2 | 120,0 | 21,57 |
| 111093 | LN 112150 | G 1 1/2 | 150,0 | 26,41 |
| 111094 | LN 112200 | G 1 1/2 | 200,0 | 34,50 |
| 111095 | LN 20060 | G 2 | 60,0 | 20,31 |
| 111096 | LN 20080 | G 2 | 80,0 | 25,03 |
| 111097 | LN 200100 | G 2 | 100,0 | 27,45 |
| 111098 | LN 200120 | G 2 | 120,0 | 32,41 |
| 111099 | LN 200150 | G 2 | 150,0 | 39,80 |
| 111100 | LN 200200 | G 2 | 200,0 | 51,79 |

# Standardverschraubungen

## Messing

Alle Ausführungen in neuen, optimierten Geometrien. Bisherige Ausführung weiterhin lieferbar solange der Vorrat reicht, siehe bitte auf den Folgeseiten.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 25 bar |
| Betriebstemperatur max. | 90 °C |
| Material | Messing CW614N (CuZn39Pb3) |

➠ Maßangaben der Standardverschraubungen können sich durch Optimierungsprozesse während der Kataloglaufzeit geringfügig ändern.
Aktuelle Werte finden Sie im Online-Shop.

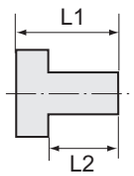
# Reduziernippel

## Messing

NEU

### Reduziernippel, kurze Ausführung, zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134441 | MS251K1418 | G 1/4 | G 1/8 | 14,0 | 9,0 | 17 | 0,83 |
| 134442 | MS251K3818 | G 3/8 | G 1/8 | 14,0 | 9,0 | 19 | 1,46 |
| 134443 | MS251K3814 | G 3/8 | G 1/4 | 14,0 | 9,0 | 19 | 0,91 |
| 134444 | MS251K1218 | G 1/2 | G 1/8 | 17,0 | 11,0 | 24 | 1,60 |
| 134445 | MS251K1214 | G 1/2 | G 1/4 | 17,0 | 11,0 | 24 | 1,75 |
| 134446 | MS251K1238 | G 1/2 | G 3/8 | 17,0 | 11,0 | 24 | 1,61 |
| 134447 | MS251K3414 | G 3/4 | G 1/4 | 18,0 | 12,0 | 32 | 2,58 |
| 134448 | MS251K3438 | G 3/4 | G 3/8 | 18,0 | 12,0 | 32 | 2,72 |
| 134449 | MS251K3412 | G 3/4 | G 1/2 | 18,0 | 12,0 | 32 | 2,37 |
| 134450 | MS251K112 | G 1 | G 1/2 | 19,0 | 13,0 | 38 | 4,20 |
| 134451 | MS251K134 | G 1 | G 3/4 | 19,0 | 13,0 | 38 | 3,28 |
| 134452 | MS251K11434 | G 1 1/4 | G 3/4 | 21,0 | 14,0 | 50 | 6,94 |
| 134453 | MS251K1141 | G 1 1/4 | G 1 | 21,0 | 14,0 | 50 | 9,48 |
| 134455 | MS251K11234 | G 1 1/2 | G 3/4 | 23,0 | 15,0 | 55 | 8,86 |
| 134456 | MS251K1121 | G 1 1/2 | G 1 | 23,0 | 15,0 | 55 | 28,05 |
| 134457 | MS251K112114 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 23,0 | 15,0 | 55 | 35,60 |
| 134458 | MS251K21 | G 2 | G 1 | 28,0 | 20,0 | 70 | 54,4 |
| 134459 | MS251K2114 | G 2 | G 1 1/4 | 28,0 | 20,0 | 70 | 33,15 |
| 134460 | MS251K2112 | G 2 | G 1 1/2 | 28,0 | 20,0 | 70 | 34,22 |
| 134461 | MS251K212112 | G 2 1/2 | G 1 1/2 | 32,0 | 23,0 | 80 | 37,17 |
| 134462 | MS251K2122 | G 1 1/2 | G 2 | 32,0 | 23,0 | 80 | 113,05 |
| 134463 | MS251K31 | G 3 | G 1 | 36,0 | 26,0 | 95 | 186,14 |
| 134464 | MS251K3114 | G 3 | G 1 1/4 | 36,0 | 26,0 | 95 | 172,89 |
| 134465 | MS251K3112 | G 3 | G 1 1/2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 166,74 |
| 134466 | MS251K32 | G 3 | G 2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 159,60 |
| 134467 | MS251K3212 | G 3 | G 2 1/2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 138,14 |





MS251K3814

### Reduziernippel, kurze Ausführung, metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134468 | MS251KM53 | M5 | M3 | 8,0 | 5,0 | 7 | 1,19 |
| 134469 | MS251KM1410 | M14x1,5 | M10x1,5 | 14,0 | 9,0 | 17 | 1,72 |
| 134470 | MS251KM2416 | M24x1,5 | M16x1,5 | 24,0 | 16,0 | 28 | 6,09 |
| 134471 | MS251K18M5 | G 1/8 | M5 | 11,0 | 7,0 | 14 | 0,79 |
| 134472 | MS251K14M5 | G 1/4 | M5 | 14,0 | 9,0 | 17 | 0,83 |


MS251KM2416

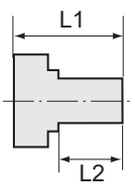
# Reduziernippel

## Messing

NEU

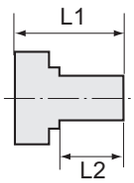
### Reduziernippel, lange Ausführung, zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134680 | MS251L1818 | G 1/8 | G 1/8 | 19,0 | 7,0 | 14 | 1,73 |
| 134681 | MS251L1814 | G 1/8 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 17 | 1,40 |
| 134682 | MS251L1418 | G 1/4 | G 1/8 | 22,0 | 9,0 | 17 | 2,24 |
| 134683 | MS251L1414 | G 1/4 | G 1/4 | 24,0 | 9,0 | 17 | 2,00 |
| 134684 | MS251L1438 | G 1/4 | G 3/8 | 27,0 | 9,0 | 19 | 1,39 |
| 134685 | MS251L3814 | G 3/8 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 19 | 2,01 |
| 134686 | MS251L3838 | G 3/8 | G 3/8 | 24,0 | 9,0 | 19 | 2,15 |
| 134687 | MS251L3812 | G 3/8 | G 1/2 | 29,0 | 11,0 | 24 | 1,80 |
| 134688 | MS251L1238 | G 1/2 | G 3/8 | 26,0 | 11,0 | 24 | 2,73 |
| 134689 | MS251L1212 | G 1/2 | G 1/2 | 19,0 | 11,0 | 24 | 2,48 |





MS251L1238




# Reduziernippel

## Messing


MS251L1238

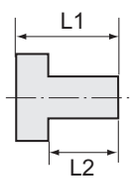
### Reduziernippel, lange Ausführung, zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134690 | MS251L1234 | G 1/2 | G 3/4 | 32,0 | 11,0 | 32 | 4,87 |
| 134691 | MS251L3412 | G 3/4 | G 1/2 | 29,0 | 12,0 | 32 | 6,87 |
| 134692 | MS251L3434 | G 3/4 | G 3/4 | 34,0 | 12,0 | 32 | 6,10 |
| 134693 | MS251L341 | G 3/4 | G 1 | 34,0 | 12,0 | 38 | 7,78 |
| 134694 | MS251L134 | G 1 | G 3/4 | 35,0 | 13,0 | 38 | 8,76 |
| 134695 | MS251L11 | G 1 | G 1 | 33,0 | 14,0 | 50 | 7,40 |
| 134696 | MS251L1114 | G 1 | G 1 1/4 | 37,0 | 14,0 | 50 | 30,15 |
| 134697 | MS251L1141 | G 1 1/4 | G 1 | 36,0 | 14,0 | 50 | 33,36 |
| 134698 | MS251L114114 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 36,0 | 14,0 | 50 | 19,53 |
| 134699 | MS251L114112 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 38,0 | 14,0 | 55 | 23,59 |
| 134700 | MS251L112114 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 35,0 | 15,0 | 55 | 21,40 |
| 134701 | MS251L112112 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 37,0 | 15,0 | 55 | 19,08 |
| 134702 | MS251L1122 | G 1 1/2 | G 2 | 43,0 | 20,0 | 70 | 39,82 |
| 134703 | MS251L2114 | G 2 | G 1 1/4 | 48,0 | 20,0 | 70 | 95,67 |
| 134704 | MS251L2112 | G 2 | G 1 1/2 | 48,0 | 20,0 | 70 | 70,02 |

### Reduziernippel, lange Ausführung, metrisch


MS251LM53

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134705 | MS251LM35 | M3 | M5 | 11,0 | 3,0 | 7 | 1,99 |
| 134706 | MS251LM53 | M5 | M3 | 13,0 | 5,0 | 7 | 1,77 |
| 134707 | MS251LM55 | M5 | M5 | 13,0 | 5,0 | 7 | 1,57 |
| 134708 | MS251LM518 | M5 | G 1/8 | 19,0 | 5,0 | 14 | 2,13 |
| 134709 | MS251L18M5 | G 1/8 | M5 | 17,0 | 7,0 | 14 | 1,77 |




# Verschlussschrauben

## Messing


252.92

### Verschlussschraube mit Innensechskant und Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111130 | 252.91 | G 1/8 Innensechskant | 11,0 | 8,0 | 5 | 0,63 |
| 111131 | 252.92 | G 1/4 Innensechskant | 13,0 | 10,0 | 6 | 0,77 |
| 111132 | 252.93 | G 3/8 Innensechskant | 15,0 | 12,0 | 8 | 1,10 |
| 111133 | 252.94 | G 1/2 Innensechskant | 18,0 | 14,0 | 10 | 1,46 |
| 111134 | 252.94-2 | G 3/4 Innensechskant | 24,0 | 20,0 | 12 | 3,45 |
| 111135 | 252.94-3 | G 1 Innensechskant | 27,0 | 22,0 | 17 | 5,18 |
| 135969 NEU | MS290MS114 | G 1 1/4 Innensechskant | 19,0 | 14,0 | 22 | 15,91 |
| 135970 NEU | MS290MS112 | G 1 1/2 Innensechskant | 20,0 | 15,0 | 24 | 21,40 |
| 135971 NEU | MS290MS2 | G 2 Innensechskant | 25,0 | 20,0 | 27 | 39,65 |

### Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund


252.102

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 108022 | 290.970 | M8x0,75 Innensechskant | 8,0 | 4 | 0,72 |
| 108023 | 290.971 | M10x1,0 Innensechskant | 8,0 | 5 | 0,59 |
| 108024 | 290.972 | M12x1,5 Innensechskant | 8,0 | 6 | 0,59 |
| 108025 | 290.973 | M14x1,5 Innensechskant | 10,0 | 7 | 0,59 |
| 111136 | 252.101 | G 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 0,50 |
| 111137 | 252.102 | G 1/4 Innensechskant | 10,0 | 6 | 0,64 |
| 111138 | 252.103 | G 3/8 Innensechskant | 12,5 | 8 | 1,18 |
| 111139 | 252.104 | G 1/2 Innensechskant | 14,0 | 10 | 1,72 |
| 135994 NEU | MS290OB34 | G 3/4 Innensechskant | 16,0 | 12 | 7,64 |
| 135995 NEU | MS290OB1 | G 1 Innensechskant | 18,0 | 17 | 15,55 |
| 135996 NEU | MS290OB114 | G 1 1/4 Innensechskant | 20,0 | 22 | 25,90 |
| 135997 NEU | MS290OB112 | G 1 1/2 Innensechskant | 22,0 | 24 | 41,52 |
| 135998 NEU | MS290OB2 | G 2 Innensechskant | 24,0 | 32 | 46,69 |

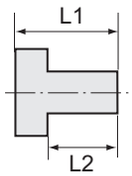
### Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund


253.102

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111140 | 253.101 | R 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 0,59 |
| 111141 | 253.102 | R 1/4 Innensechskant | 10,0 | 7 | 0,70 |
| 111142 | 253.103 | R 3/8 Innensechskant | 10,0 | 8 | 1,01 |
| 111143 | 253.104 | R 1/2 Innensechskant | 10,0 | 10 | 1,55 |
| 111144 | 253.105 | R 3/4 Innensechskant | 14,0 | 14 | 3,68 |

# Verschlussschrauben

Messing




## Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111145 | 253.106 | R 1 Innensechskant | 12,0 | 17 | 5,30 |
| 136082 NEU | MS290ROB114 | R 1 1/4 Innensechskant | 18,0 | 22 | 6,21 |
| 136083 NEU | MS290ROB112 | R 1 1/2 Innensechskant | 20,0 | 24 | 8,07 |
| 136084 NEU | MS290ROB2 | R 2 Innensechskant | 22,0 | 32 | 10,56 |



253.102

## Verschlussschraube mit Außensechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111146 | 252.95 | G 1/8 Außensechskant | 11,0 | 6,0 | 13 | 0,58 |
| 111147 | 252.96 | G 1/4 Außensechskant | 13,0 | 8,0 | 17 | 0,73 |
| 111148 | 252.97 | G 3/8 Außensechskant | 14,0 | 8,0 | 19 | 1,50 |
| 111149 | 252.98 | G 1/2 Außensechskant | 16,0 | 10,0 | 24 | 1,66 |
| 136090 | MS290SK34 | G 3/4 Außensechskant | 20,0 | 12,0 | 32 | 2,55 |
| 136091 | MS290SK1 | G 1 Außensechskant | 21,0 | 13,0 | 36 | 7,55 |
| 136092 | MS290SK114 | G 1 1/4 Außensechskant | 22,0 | 14,0 | 50 | 16,87 |
| 136093 | MS290SK112 | G 1 1/2 Außensechskant | 23,0 | 15,0 | 55 | 21,67 |
| 136094 | MS290SK2 | G 2 Außensechskant | 28,0 | 20,0 | 70 | 36,23 |



252.96

## Verschlussschraube mit Außensechskant und Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111150 | 252.110 | G 1/8 Außensechskant | 17,0 | 8,0 | 10 | 1,45 |
| 111151 | 252.111 | G 1/4 Außensechskant | 21,0 | 12,0 | 13 | 2,00 |
| 111152 | 252.112 | G 3/8 Außensechskant | 21,0 | 12,0 | 17 | 2,60 |
| 111153 | 252.113 | G 1/2 Außensechskant | 26,0 | 14,0 | 19 | 3,97 |
| 111154 | 252.114 | G 3/4 Außensechskant | 30,0 | 16,0 | 24 | 8,03 |
| 111155 | 252.115 | G 1 Außensechskant | 32,0 | 16,0 | 27 | 9,18 |
| 136101 NEU | MS290SKMB114 | G 1 1/4 Außensechskant | 31,0 | 14,0 | 30 | 25,11 |
| 136102 NEU | MS290SKMB112 | G 1 1/2 Außensechskant | 32,0 | 15,0 | 30 | 30,57 |
| 136103 NEU | MS290SKMB2 | G 2 Außensechskant | 40,0 | 20,0 | 36 | 53,23 |

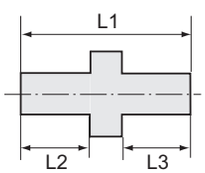


252.112

# Doppelgewindenippel

Messing

NEU

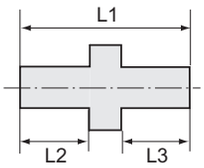



## Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131744 | MS2521818 | G 1/8 | G 1/8 | 18,0 | 7,0 | 7,0 | 14 | 0,99 |
| 131752 | MS2521814 | G 1/8 | G 1/4 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 17 | 1,14 |
| 131755 | MS2521838 | G 1/8 | G 3/8 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 19 | 1,42 |
| 131756 | MS2521414 | G 1/4 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,34 |
| 131759 | MS2521438 | G 1/4 | G 3/8 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 1,34 |
| 131764 | MS2521412 | G 1/4 | G 1/2 | 26,0 | 9,0 | 11,0 | 24 | 2,21 |
| 131765 | MS2523838 | G 3/8 | G 3/8 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 1,67 |
| 131791 | MS2523812 | G 3/8 | G 1/2 | 26,0 | 9,0 | 11,0 | 24 | 2,13 |
| 131792 | MS2523834 | G 3/8 | G 3/4 | 27,0 | 9,0 | 12,0 | 32 | 4,20 |
| 134118 | MS252381 | G 3/8 | G 1 | 28,0 | 13,0 | 9,0 | 36 | 4,42 |
| 131770 | MS2521212 | G 1/2 | G 1/2 | 28,0 | 11,0 | 11,0 | 24 | 2,20 |
| 131771 | MS2521234 | G 1/2 | G 3/4 | 29,0 | 11,0 | 12,0 | 32 | 4,27 |
| 131772 | MS252121 | G 1/2 | G 1 | 30,0 | 11,0 | 13,0 | 36 | 6,00 |
| 131773 | MS2523434 | G 3/4 | G 3/4 | 30,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 4,87 |
| 131774 | MS252341 | G 3/4 | G 1 | 31,0 | 12,0 | 13,0 | 36 | 5,55 |
| 131775 | MS25211 | G 1 | G 1 | 32,0 | 13,0 | 13,0 | 36 | 6,23 |
| 131776 | MS2521114 | G 1 | G 1 1/4 | 34,0 | 13,0 | 14,0 | 50 | 10,86 |
| 131777 | MS2521112 | G 1 | G 1 1/2 | 36,0 | 13,0 | 15,0 | 55 | 30,54 |
| 131778 | MS25212 | G 1 | G 2 | 41,0 | 13,0 | 20,0 | 70 | 20,82 |
| 134272 | MS25211412 | G 1 1/4 | G 1/2 | 32,0 | 14,0 | 11,0 | 50 | 13,40 |
| 134119 | MS25211434 | G 1 1/4 | G 3/4 | 33,0 | 14,0 | 12,0 | 50 | 13,40 |
| 131779 | MS252114114 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 35,0 | 14,0 | 14,0 | 50 | 14,31 |
| 131780 | MS252114112 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 37,0 | 14,0 | 15,0 | 55 | 9,30 |
| 131781 | MS2521142 | G 1 1/4 | G 2 | 42,0 | 14,0 | 20,0 | 70 | 16,72 |
| 134120 | MS25211234 | G 1 1/2 | G 3/4 | 34,0 | 15,0 | 12,0 | 50 | 13,51 |
| 131782 | MS252112112 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 38,0 | 15,0 | 15,0 | 55 | 18,77 |
| 131783 | MS2521122 | G 1 1/2 | G 2 | 43,0 | 15,0 | 20,0 | 70 | 17,32 |
| 131784 | MS25222 | G 2 | G 2 | 48,0 | 20,0 | 20,0 | 70 | 16,63 |
| 131785 | MS2522212 | G 2 | G 2 1/2 | 53,0 | 20,0 | 23,0 | 80 | 33,95 |



MS2521212




# Doppelgewindenippel

Messing



MS2521212

## Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131786 | MS25223 | G 2 | G 3 | 57,0 | 20,0 | 26,0 | 95 | 37,76 |
| 131787 | MS252212212 | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 56,0 | 23,0 | 23,0 | 80 | 25,62 |
| 131788 | MS2522123 | G 2 1/2 | G 3 | 60,0 | 23,0 | 26,0 | 95 | 37,76 |
| 131789 | MS25233 | G 3 | G 3 | 63,0 | 26,0 | 26,0 | 95 | 37,76 |



MS252M2424

## Doppelgewindenippel, Außengewinde metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134473 | MS252M33 | M3 | M3 | 9,0 | 3,0 | 3,0 | 5 | 1,71 |
| 134474 | MS252M53 | M5 | M3 | 11,0 | 5,0 | 3,0 | 7 | 1,71 |
| 134475 | MS252M55 | M5 | M5 | 13,0 | 5,0 | 5,0 | 7 | 1,16 |
| 134476 | MS252M1414 | M14x1,5 | M14x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,75 |
| 134477 | MS252M1616 | M16x1,5 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 2,07 |
| 134478 | MS252M2424 | M24x1,5 | M24x1,5 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 27 | 7,61 |
| 134479 | MS252M518 | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 7,0 | 14 | 1,43 |
| 134480 | MS252M514 | M5 | G 1/4 | 19,0 | 5,0 | 9,0 | 17 | 3,25 |
| 134481 | MS25214M14 | G 1/4 | M14x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,75 |
| 134482 | MS25238M16 | G 3/8 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 2,07 |
| 134483 | MS25212M24 | G 1/2 | M24x1,5 | 33,0 | 11,0 | 16,0 | 27 | 6,63 |



MS252LH3838

## Doppelgewindenippel, Außengewinde, Linksgewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134484 | MS252LH1414 | G 1/4 links | G 1/4 links | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 5,35 |
| 134485 | MS252LH3838 | G 3/8 links | G 3/8 links | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 3,08 |

## Doppelgewindenippel, Außengewinde konisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134992 | MS252R1818 | R 1/8 | R 1/8 | 20,0 | 8,0 | 8,0 | 12 | 0,87 |
| 134993 | MS252R1814 | R 1/8 | R 1/4 | 23,0 | 8,0 | 11,0 | 14 | 1,22 |
| 134994 | MS252R1838 | R 1/8 | R 3/8 | 24,0 | 8,0 | 11,0 | 19 | 1,30 |
| 134995 | MS252R1414 | R 1/4 | R 1/4 | 26,0 | 11,0 | 11,0 | 14 | 1,40 |
| 134996 | MS252R1438 | R 1/4 | R 3/8 | 27,0 | 11,0 | 13,0 | 19 | 1,48 |
| 134997 | MS252R1412 | R 1/4 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 14,0 | 22 | 1,75 |
| 134998 | MS252R3838 | R 3/8 | R 3/8 | 27,0 | 11,0 | 11,0 | 19 | 2,65 |
| 134999 | MS252R3812 | R 3/8 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 14,0 | 22 | 2,85 |
| 135000 | MS252R3834 | R 3/8 | R 3/4 | 27,0 | 11,0 | 16,0 | 28 | 4,12 |
| 135001 | MS252R381 | R 3/8 | R 1 | 35,0 | 11,0 | 18,0 | 36 | 8,54 |
| 135002 | MS252R1212 | R 1/2 | R 1/2 | 34,0 | 14,0 | 14,0 | 22 | 3,38 |
| 135003 | MS252R1234 | R 1/2 | R 3/4 | 36,0 | 14,0 | 16,0 | 28 | 4,12 |
| 135004 | MS252R121 | R 1/2 | R 1 | 38,0 | 14,0 | 14,0 | 36 | 6,61 |
| 135005 | MS252R3434 | R 3/4 | R 3/4 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 28 | 5,58 |
| 135006 | MS252R341 | R 3/4 | R 1 | 40,0 | 16,0 | 18,0 | 36 | 8,41 |
| 135007 | MS252R11 | R 1 | R 1 | 42,0 | 18,0 | 18,0 | 36 | 7,61 |
| 135008 | MS252R1114 | R 1 | R 1 1/4 | 45,0 | 18,0 | 20,0 | 44 | 12,84 |
| 135009 | MS252R1112 | R 1 | R 1 1/2 | 45,0 | 18,0 | 20,0 | 50 | 15,53 |
| 135010 | MS252R12 | R 1 | R 2 | 51,0 | 18,0 | 25,0 | 62 | 32,96 |
| 135011 | MS252R11412 | R 1 1/4 | R 1/2 | 41,0 | 20,0 | 14,0 | 44 | 14,01 |
| 135012 | MS252R11434 | R 1 1/4 | R 3/4 | 43,0 | 20,0 | 16,0 | 44 | 11,97 |
| 135013 | MS252R114114 | R 1 1/4 | R 1 1/4 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 44 | 12,85 |
| 135014 | MS252R114112 | R 1 1/4 | R 1 1/2 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 15,57 |
| 135015 | MS252R1142 | R 1 1/4 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 62 | 45,75 |
| 135016 | MS252R11234 | R 1 1/2 | R 3/4 | 34,0 | 20,0 | 16,0 | 50 | 17,63 |
| 135017 | MS252R112112 | R 1 1/2 | R 1 1/2 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 15,93 |
| 135018 | MS252R1122 | R 1 1/2 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 62 | 49,78 |
| 135019 | MS252R22 | R 2 | R 2 | 58,0 | 25,0 | 25,0 | 62 | 63,91 |



MS252R1212

# Lösbare Doppelgewindenippel

Messing

**Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Außengewinde, konisch dichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111194 | 252.75 | R 1/8 | R 1/8 | 27,0 | 15 | 5 | 2,16 |
| 111195 | 252.81 | R 1/8 | R 1/4 | 30,0 | 15 | 5 | 2,49 |
| 111196 | 252.76 | R 1/4 | R 1/4 | 33,5 | 19 | 6 | 2,56 |
| 111197 | 252.82 | R 1/4 | R 3/8 | 34,5 | 19 | 6 | 3,64 |
| 111198 | 252.77 | R 3/8 | R 3/8 | 36,5 | 22 | 8 | 4,06 |
| 111199 | 252.78 | R 1/2 | R 1/2 | 44,0 | 27 | 12 | 4,63 |
| 111200 | 252.79 | R 3/4 | R 3/4 | 53,0 | 36 | 14 | 11,99 |
| 111201 | 252.80 | R 1 | R 1 | 63,5 | 46 | 19 | 21,60 |
| 136120 NEU | MS252L114114 | R 1 1/4 | R 1 1/4 | 70,0 | 52 | 22 | 35,90 |
| 136121 NEU | MS252L112112 | R 1 1/2 | R 1 1/2 | 74,5 | 65 | 24 | 59,69 |
| 136122 NEU | MS252L22 | R 2 | R 2 | 84,4 | 80 | 32 | 90,37 |



252.77

# Muffen

Messing

**Muffe mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111202 | 252.20 | M5 | 12,0 | 8 | 0,71 |
| 111203 | 252.21 | G 1/8 | 22,0 | 14 | 0,97 |
| 111204 | 252.22 | G 1/4 | 26,0 | 17 | 1,36 |
| 111205 | 252.23 | G 3/8 | 26,0 | 22 | 1,75 |
| 111206 | 252.24 | G 1/2 | 30,0 | 27 | 2,72 |
| 111207 | 252.24/1 | G 3/4 | 36,0 | 32 | 4,37 |
| 111208 | 252.24/2 | G 1 | 40,0 | 41 | 6,51 |
| 136130 NEU | MS252MU114 | G 1 1/4 | 45,0 | 50 | 16,51 |
| 136131 NEU | MS252MU112 | G 1 1/2 | 50,0 | 55 | 19,91 |
| 136132 NEU | MS252MU2 | G 2 | 55,0 | 70 | 48,26 |



252.22

**Muffe mit Außensechskant, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111209 | 252.25 | G 1/8 | G 1/4 | 26,0 | 17 | 1,70 |
| 111210 | 252.26 | G 1/4 | G 3/8 | 26,0 | 22 | 2,55 |
| 111211 | 252.27 | G 3/8 | G 1/2 | 30,0 | 27 | 3,48 |
| 108018 | 290.960 | G 1/2 | M14x1,5 | 24,0 | 27 | 3,69 |
| 108019 | 290.961 | G 1/2 | M16x1,5 | 24,0 | 27 | 3,69 |
| 108020 | 290.962 | G 3/4 | M14x1,5 | 28,0 | 32 | 5,21 |
| 108021 | 290.963 | G 3/4 | M16x1,5 | 28,0 | 32 | 5,21 |

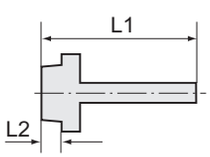


290.961

# Einschraubschlauchtüllen

NEU

Messing




**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch**

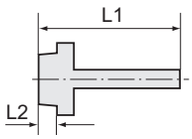
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 130981 | MS2391804 | G 1/8 | LW 4 | 33,0 | 7,0 | 14 | 1,74 |
| 130984 | MS2391806 | G 1/8 | LW 6 | 36,0 | 7,0 | 14 | 1,56 |
| 130985 | MS2391808 | G 1/8 | LW 8 | 36,0 | 7,0 | 14 | 1,69 |
| 130986 | MS2391809 | G 1/8 | LW 9 | 36,0 | 7,0 | 14 | 2,01 |
| 132482 | MS2391810 | G 1/8 | LW 10 | 36,0 | 7,0 | 14 | 2,33 |
| 130987 | MS2391404 | G 1/4 | LW 4 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,60 |
| 130988 | MS2391406 | G 1/4 | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,83 |
| 130989 | MS2391408 | G 1/4 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,65 |
| 130990 | MS2391409 | G 1/4 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,73 |
| 130991 | MS2391410 | G 1/4 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,89 |
| 132483 | MS2391412 | G 1/4 | LW 12 | 39,0 | 9,0 | 17 | 2,48 |
| 130992 | MS2391413 | G 1/4 | LW 13 | 39,0 | 9,0 | 17 | 2,08 |
| 130993 | MS2393804 | G 3/8 | LW 4 | 36,0 | 9,0 | 19 | 2,39 |
| 131024 | MS2393806 | G 3/8 | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 19 | 2,03 |
| 130996 | MS2393808 | G 3/8 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,86 |
| 130997 | MS2393809 | G 3/8 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,93 |
| 130998 | MS2393810 | G 3/8 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 19 | 2,02 |
| 132484 | MS2393812 | G 3/8 | LW 12 | 42,0 | 9,0 | 19 | 2,96 |
| 130999 | MS2393813 | G 3/8 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 19 | 2,26 |



MS2393806

# Einschraubschlauchtüllen

## Messing




### Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131000 | MS2391206 | G 1/2 | LW 6 | 42,0 | 11,0 | 24 | 3,29 |
| 131001 | MS2391208 | G 1/2 | LW 8 | 42,0 | 11,0 | 24 | 3,11 |
| 131002 | MS2391209 | G 1/2 | LW 9 | 42,0 | 11,0 | 24 | 3,20 |
| 131003 | MS2391210 | G 1/2 | LW 10 | 42,0 | 11,0 | 24 | 3,11 |
| 132485 | MS2391212 | G 1/2 | LW 12 | 45,0 | 11,0 | 24 | 3,04 |
| 131004 | MS2391213 | G 1/2 | LW 13 | 45,0 | 11,0 | 24 | 3,35 |
| 131005 | MS2391216 | G 1/2 | LW 16 | 53,0 | 11,0 | 24 | 4,37 |
| 131008 | MS2391219 | G 1/2 | LW 19 | 53,0 | 11,0 | 24 | 5,11 |
| 131009 | MS2393409 | G 3/4 | LW 9 | 51,0 | 12,0 | 32 | 3,11 |
| 131010 | MS2393413 | G 3/4 | LW 13 | 51,0 | 12,0 | 32 | 4,93 |
| 131012 | MS2393416 | G 3/4 | LW 16 | 51,0 | 12,0 | 32 | 4,93 |
| 131013 | MS2393419 | G 3/4 | LW 19 | 54,0 | 12,0 | 32 | 4,95 |
| 131014 | MS2393425 | G 3/4 | LW 25 | 54,0 | 12,0 | 32 | 5,78 |
| 131015 | MS239119 | G 1 | LW 19 | 55,0 | 13,0 | 38 | 7,66 |
| 131016 | MS239125 | G 1 | LW 25 | 55,0 | 13,0 | 38 | 8,23 |
| 131017 | MS239132 | G 1 | LW 32 | 55,0 | 13,0 | 38 | 8,78 |
| 131018 | MS23911432 | G 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 14,0 | 50 | 20,66 |
| 131019 | MS23911438 | G 1 1/4 | LW 38 | 61,0 | 14,0 | 50 | 24,04 |
| 131020 | MS23911232 | G 1 1/2 | LW 32 | 67,0 | 15,0 | 55 | 32,78 |
| 131083 | MS23911238 | G 1 1/2 | LW 38 | 71,0 | 15,0 | 55 | 33,88 |
| 131021 | MS23911250 | G 1 1/2 | LW 50 | 71,0 | 15,0 | 55 | 37,74 |
| 131023 | MS239250 | G 2 | LW 50 | 88,0 | 20,0 | 70 | 36,06 |
| 132486 | MS23921263 | G 2 1/2 | LW 63 | 92,0 | 23,0 | 80 | 59,14 |
| 132487 | MS239376 | G 3 | LW 76 | 96,0 | 26,0 | 95 | 76,05 |



MS2393806

### Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132493 | MS239M302 | M3 | LW 2 | 14,0 | 3,0 | 5 | 1,49 |
| 132496 | MS239M303 | M3 | LW 3 | 14,0 | 3,0 | 5 | 1,19 |
| 132497 | MS239M503 | M5 | LW 3 | 16,0 | 5,0 | 7 | 0,88 |
| 132498 | MS239M504 | M5 | LW 4 | 16,0 | 5,0 | 7 | 1,12 |
| 132500 | MS239M506 | M5 | LW 6 | 16,0 | 5,0 | 7 | 1,13 |
| 132501 | MS239M806 | M8x0,75 | LW 6 | 22,0 | 7,0 | 12 | 1,60 |
| 132502 | MS239M1009 | M10x1 | LW 9 | 29,0 | 9,0 | 14 | 6,16 |
| 132503 | MS239M1213 | M12x1,5 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 17 | 5,40 |
| 132504 | MS239M1413 | M14x1,5 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 17 | 8,09 |



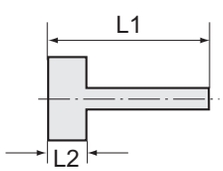
MS239M506

### Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde, Linksgewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 132505 | MS239LH1406 | G 1/4 links | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 17 | 3,55 |
| 132507 | MS239LH3806 | G 3/8 links | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 19 | 3,88 |
| 132510 | MS239LH3809 | G 3/8 links | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 19 | 4,09 |



MS239LH3806




# Aufschraubschlauchtüllen

NEU

## Messing

### Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134816 | MS239A1804 | G 1/8 | LW 4 | 35,0 | 10,0 | 14 | 1,61 |
| 134817 | MS239A1806 | G 1/8 | LW 6 | 35,0 | 10,0 | 14 | 1,74 |
| 134818 | MS239A1808 | G 1/8 | LW 8 | 35,0 | 10,0 | 14 | 2,05 |
| 134819 | MS239A1809 | G 1/8 | LW 9 | 35,0 | 10,0 | 14 | 2,05 |
| 134820 | MS239A1810 | G 1/8 | LW 10 | 35,0 | 10,0 | 14 | 2,05 |
| 134821 | MS239A1404 | G 1/4 | LW 4 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,24 |
| 134822 | MS239A1406 | G 1/4 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,11 |
| 134823 | MS239A1408 | G 1/4 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,94 |
| 134824 | MS239A1409 | G 1/4 | LW 9 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,39 |
| 134825 | MS239A1410 | G 1/4 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,38 |
| 134826 | MS239A1412 | G 1/4 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 17 | 2,62 |



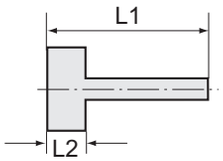
MS239A3808

# Aufschraubschlauchtüllen

Messing

**Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134827 | MS239A1413 | G 1/4 | LW 13 | 36,0 | 11,0 | 17 | 3,59 |
| 134828 | MS239A3804 | G 3/8 | LW 4 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,35 |
| 134829 | MS239A3806 | G 3/8 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,19 |
| 134830 | MS239A3808 | G 3/8 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,45 |
| 134831 | MS239A3809 | G 3/8 | LW 9 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,45 |
| 134832 | MS239A3810 | G 3/8 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,45 |
| 134833 | MS239A3812 | G 3/8 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,51 |
| 134834 | MS239A3813 | G 3/8 | LW 13 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,09 |
| 134836 | MS239A1206 | G 1/2 | LW 6 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,84 |
| 134837 | MS239A1208 | G 1/2 | LW 8 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,78 |
| 134838 | MS239A1209 | G 1/2 | LW 9 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,66 |
| 134839 | MS239A1210 | G 1/2 | LW 10 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,59 |
| 134840 | MS239A1212 | G 1/2 | LW 12 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,60 |
| 134841 | MS239A1213 | G 1/2 | LW 13 | 39,5 | 14,5 | 24 | 2,98 |
| 134843 | MS239A1216 | G 1/2 | LW 16 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,53 |
| 134844 | MS239A1219 | G 1/2 | LW 19 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,61 |
| 134845 | MS239A3409 | G 3/4 | LW 9 | 50,0 | 17,0 | 32 | 5,84 |
| 134846 | MS239A3413 | G 3/4 | LW 13 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,27 |
| 134847 | MS239A3416 | G 3/4 | LW 16 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,27 |
| 134848 | MS239A3419 | G 3/4 | LW 19 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,27 |
| 134849 | MS239A3425 | G 3/4 | LW 25 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,27 |
| 134850 | MS239A119 | G 1 | LW 19 | 55,5 | 19,5 | 38 | 9,11 |
| 134851 | MS239A125 | G 1 | LW 25 | 55,5 | 19,5 | 38 | 9,11 |
| 134852 | MS239A132 | G 1 | LW 32 | 55,5 | 19,5 | 38 | 8,77 |
| 134853 | MS239A11432 | G 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 21,0 | 50 | 13,98 |
| 134854 | MS239A11438 | G 1 1/4 | LW 38 | 61,0 | 21,0 | 50 | 14,21 |
| 134855 | MS239A11232 | G 1 1/2 | LW 32 | 65,0 | 21,0 | 55 | 16,22 |
| 134856 | MS239A11238 | G 1 1/2 | LW 38 | 65,0 | 21,0 | 55 | 17,06 |
| 134857 | MS239A11250 | G 1 1/2 | LW 50 | 65,0 | 21,0 | 55 | 19,05 |
| 134858 | MS239A250 | G 2 | LW 50 | 88,0 | 28,0 | 70 | 33,68 |





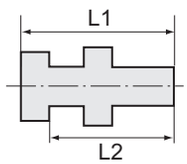

MS239A3808

# Schottverschraubungen

Messing

**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136276 NEU | MS232M1618 | M16x1,5 | G 1/8 | 24,0 | 19,0 | 17 | 22 | 2,69 |
| 136277 NEU | MS232M2014 | M20x1,5 | G 1/4 | 29,0 | 23,0 | 22 | 27 | 4,11 |
| 136278 NEU | MS232M2638 | M26x1,5 | G 3/8 | 28,0 | 22,0 | 27 | 32 | 5,63 |
| 136279 NEU | MS232M2812 | M28x1,5 | G 1/2 | 30,0 | 24,0 | 30 | 36 | 6,50 |
| 136280 NEU | MS232M3434 | M34x2 | G 3/4 | 31,0 | 25,0 | 38 | 41 | 21,07 |
| 136281 NEU | MS232M421 | M42x2 | G 1 | 34,0 | 27,0 | 45 | 50 | 29,73 |
| 136282 NEU | MS232M49114 | M49x2 | G 1 1/4 | 39,0 | 31,0 | 55 | 60 | 103,31 |
| 136283 NEU | MS232M54112 | M54x2 | G 1 1/2 | 46,0 | 38,0 | 60 | 65 | 127,16 |
| 111275 | 252.40 | G 1/8 | M5 | 15,0 | 11,5 | 14 | 14 | 2,68 |
| 111276 | 252.41 | G 1/4 | G 1/8 | 18,0 | 14,0 | 17 | 17 | 2,49 |
| 111277 | 252.42 | G 3/8 | G 1/4 | 22,0 | 17,0 | 19 | 24 | 3,25 |
| 111278 | 252.43 | G 1/2 | G 3/8 | 27,0 | 21,0 | 24 | 24 | 3,98 |
| 136288 NEU | MS2323412 | G 3/4 | G 1/2 | 27,0 | 21,0 | 30 | 32 | 4,68 |
| 136289 NEU | MS232134 | G 1 | G 3/4 | 31,0 | 25,0 | 38 | 41 | 10,19 |





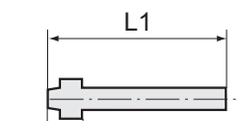

252.42

# Schlauchtüllen

Messing

**Schlauchtülle mit Kugelnippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | für Überwurf-mutter | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111279 | 236.01 | LW 4 | G 1/8 | 47,0 | 12,0 | 1,74 |
| 111280 | 236.02 | LW 6 | G 1/8 | 33,5 | 6,0 | 1,91 |
| 111281 | 236 A | LW 4 | G 1/4 | 47,0 | 13,5 | 1,28 |
| 111282 | 236 B | LW 6 | G 1/4 | 47,0 | 13,5 | 0,95 |
| 111283 | 236 C | LW 9 | G 1/4 | 47,0 | 13,5 | 1,16 |

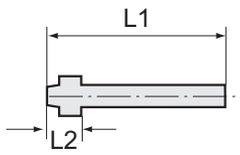





236 C

# Schlauchtüllen

Messing






236 C

**Schlauchtülle mit Kugelnippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | für Überwurf-mutter | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111284 | 236 D | LW 4 | G 3/8 | 48,5 | 15,0 | 1,22 |
| 111285 | 236 E | LW 6 | G 3/8 | 48,5 | 15,0 | 1,29 |
| 111286 | 236 F | LW 9 | G 3/8 | 48,5 | 15,0 | 1,29 |
| 111287 | 236 G | LW 6 | G 1/2 | 48,5 | 15,0 | 2,46 |
| 136301 NEU | MS2361208 | LW 8 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,56 |
| 111288 | 236 H | LW 9 | G 1/2 | 48,5 | 15,0 | 1,77 |
| 136302 NEU | MS2361210 | LW 10 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,58 |
| 136303 NEU | MS2361212 | LW 12 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,60 |
| 111289 | 236 J | LW 13 | G 1/2 | 48,5 | 15,0 | 1,77 |
| 136304 NEU | MS2363413 | LW 13 | G 3/4 | 39,0 | 9,0 | 3,38 |
| 136305 NEU | MS2363419 | LW 19 | G 3/4 | 47,0 | 9,0 | 3,50 |
| 136306 NEU | MS236119 | LW 19 | G 1 | 51,0 | 10,0 | 6,09 |
| 136307 NEU | MS236125 | LW 25 | G 1 | 51,0 | 10,0 | 6,29 |

# Überwurfmuttern

Messing



234 B

**Sechskant-Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Tüllen-größe | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111290 | 234/0 | G 1/8 | LW 4, LW 6 | 13,0 | 14 | 0,91 |
| 111291 | 234 A | G 1/4 | LW 4, LW 6 | 15,0 | 17 | 0,61 |
| 111292 | 234 A/S | G 1/4 | LW 9 | 15,0 | 17 | 0,90 |
| 111293 | 234 B | G 3/8 | LW 4, LW 6, LW 9 | 15,0 | 19 | 0,80 |
| 111294 | 234 C | G 1/2 | LW 6, LW 9 | 16,0 | 24 | 1,12 |
| 111295 | 234 C/S | G 1/2 | LW 13 | 16,0 | 24 | 1,22 |
| 136308 NEU | MS2343413 | G 3/4 | LW 13 | 18,0 | 32 | 3,09 |
| 136309 NEU | MS2343419 | G 3/4 | LW 19 | 18,0 | 32 | 3,87 |
| 136310 NEU | MS234119 | G 1 | LW 19 | 21,0 | 38 | 4,98 |
| 136311 NEU | MS234125 | G 1 | LW 25 | 21,0 | 38 | 4,60 |



234 D

**Sechskant-Überwurfmutter, Linksgewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Tüllen-größe | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111296 | 234 D | G 1/4 links | LW 4, LW 6 | 15,0 | 17 | 1,51 |
| 111297 | 234 E | G 3/8 links | LW 4, LW 6, LW 9 | 15,0 | 19 | 1,22 |
| 111298 | 234 F | G 1/2 links | LW 13 | 20,5 | 24 | 4,24 |

# Gegenmuttern

Messing

**Sechskant-Gegenmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111299 | 252 F | G 1/8 | 3,5 | 15 | 0,52 |
| 111300 | 252 G | G 1/4 | 3,5 | 17 | 0,61 |
| 111301 | 252 H | G 3/8 | 4,5 | 19 | 0,71 |
| 111302 | 252 J | G 1/2 | 5,0 | 24 | 0,79 |
| 111303 | 252 K/1 | G 3/4 | 5,0 | 32 | 1,11 |
| 111304 | 252 K/2 | G 1 | 6,0 | 41 | 2,90 |
| 111305 | 252 I | G 1 1/4 | 8,5 | 50 | 6,55 |
| 111306 | 252 O | G 1 1/2 | 8,5 | 60 | 8,75 |
| 111307 | 252 Q | G 2 | 11,0 | 70 | 12,03 |
| 111308 | 252 L | M10x1,0 | 4,0 | 14 | 0,38 |
| 111309 | 252 M | M12x1,0 | 5,0 | 17 | 0,76 |
| 111310 | 252 N | M14x1,0 | 4,0 | 19 | 0,76 |
| 111311 | 252 P | M16x1,0 | 5,0 | 22 | 0,94 |
| 101241 | 252 R | M20x1,5 | 4,5 | 27 | 1,14 |
| 111312 | 252 S | M22x1,0 | 4,5 | 27 | 1,58 |
| 111313 | 252 W | M28x1,5 | 6,0 | 36 | 3,95 |
| 136312 NEU | MS238M24 | M24x2 | 6,0 | 28 | 3,12 |
| 136313 NEU | MS238M42 | M42x2 | 7,0 | 50 | 13,96 |
| 136314 NEU | MS238M49 | M49x2 | 8,0 | 60 | 22,80 |
| 136315 NEU | MS238M54 | M54x2 | 9,0 | 65 | 30,02 |



252 H

# Verschlusskappen

## Messing

**Verschlusskappe (Sechskant-Ausführung)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111314 | VK 201 | G 1/8 | 10,0 | 13 | 1,47 |
| 111315 | VK 202 | G 1/4 | 10,0 | 16 | 1,56 |
| 111316 | VK 203 | G 3/8 | 10,0 | 19 | 1,56 |
| 111317 | VK 204 | G 1/2 | 12,0 | 23 | 2,13 |
| 111318 | VK 205 | G 3/4 | 14,0 | 29 | 3,48 |
| 111319 | VK 206 | G 1 | 15,0 | 36 | 3,63 |
| 111320 | VK 207 | G 1 1/4 | 17,0 | 46 | 8,46 |
| 111321 | VK 208 | G 1 1/2 | 19,5 | 53 | 9,73 |
| 111322 | VK 209 | G 2 | 19,5 | 64 | 14,92 |
| 136316 NEU | MSVK212 | G 2 1/2 | 20,0 | 85 | 31,53 |
| 136317 NEU | MSVK3 | G 3 | 20,0 | 95 | 35,09 |



VK 203

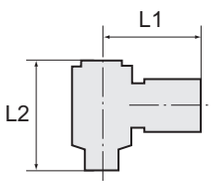
# Schwenktüllen

## Messing

Material Messing vernickelt (Hohlschraube), Messing (Ringtülle)

**Schwenktülle, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111323 | 74-024 | G 1/8 | LW 4 | 26,0 | 28,0 | 14 | 4,05 |
| 111324 | 74-026 | G 1/8 | LW 6 | 26,0 | 28,0 | 14 | 3,96 |
| 111325 | 74-046 | G 1/4 | LW 6 | 28,0 | 29,0 | 17 | 4,55 |
| 111326 | 74-049 | G 1/4 | LW 9 | 28,0 | 30,5 | 17 | 4,55 |
| 111327 | 74-066 | G 3/8 | LW 6 | 30,0 | 32,0 | 22 | 6,20 |
| 111328 | 74-069 | G 3/8 | LW 9 | 30,0 | 32,0 | 22 | 6,20 |






74-046

# Sortimentsbox Messingdrehteile

Handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Tüllen, Muffen, Doppelnippeln, Reduziernippeln, Verschlussschrauben und Gegenmuttern aus unserem Messingdrehteile-Programm.

Insgesamt 38 verschiedene Sorten von Kleinteilen sind in 21 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert. Die Einsätze können herausgenommen und in der Box selbst individuell platziert werden.
Alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet.

Bestückung:
30 Einschraubschlauchtüllen G 1/4-6 • G 1/4-9 • G 3/8-6 • G 3/8-9 • G 1/2-9 • G 1/2-13
38 Doppelnippel G 1/8 x G 1/8 • G 1/8 x G 1/4 • G 1/4 x G 1/4 • G 1/4 x G 3/8 • G 3/8 x G 3/8 • G 3/8 x G 1/2 • G 1/2 x G 1/2 • G 1/2 x G 3/4
19 Reduziernippel G 1/4 a. x G 1/8 i. • G 3/8 a. x G 1/4 i. • G 1/2 a. x G 3/8 i. • G 3/4 a. x G 1/2 i.
18 Muffen G 1/8 • G 1/4 • G 3/8 • G 1/2
20 Verschlussschrauben G 1/8 • G 1/4 • G 3/8 • G 1/2
15 Doppelschlauchtüllen 6, 9, 13 mm
20 Gegenmuttern G 1/8 • G 1/4 • G 3/8 • G 1/2
1 Gewindekleber 10 ml
1 PTFE-Dichtband



DTB 300

**Sortimentsbox Messingdrehteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 111329 | DTB 300 | Sortimentsbox Messingdrehteile | 331,71 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674


# Sortimentsbox Messingdrehteile

NEU

## Reduzierte Bestückung

Handliche Kunststoff-Sortimentsbox mit reduzierter Bestückung, beinhaltet die gängigsten Tüllen, Doppelnippel und Reduziernippel unseres Messingdrehteile-Programms.

Bestückung:
38 Einschraubschlauchtüllen G 1/4-6 • G 1/4-9 • G 3/8-9 • G 1/2-9 • G 1/2-13
32 Doppelnippel G 1/4 x G 1/4 • G 3/8 x G 3/8 • G 1/2 x G 1/2
50 Reduziernippel G 1/4 a. x G 1/8 i. • G 3/8 a. x G 1/4 i. • G 1/2 a. x G 3/8 i. • G 1/2 a. x G 1/4 i.



DTBR 300

**Sortimentsbox Messingdrehteile**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 131537 | DTBR 300 | Sortimentsbox Messingdrehteile mit reduzierter Bestückung | 202,69 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Schlauchklemmen finden Sie auf Seite 674

# Standardverschraubungen - ABVERKAUF

**Messing**

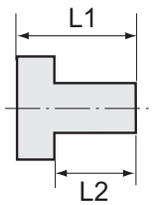
Bisherige Ausführung. Lieferbar solange der Vorrat reicht.
Nach Abverkauf erfolgt die Lieferung in neuer optimierter Geometrie (siehe Seite 529 - 538).

# Reduziernippel - ABVERKAUF

**Messing**

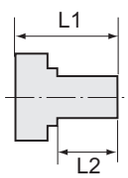
**Reduziernippel, kurze Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108010 | 290.940 | M14x1,5 | M10x1,0 | 11,0 | 7,0 | 17 | 1,53 |
| 108011 | 290.941 | M24x1,5 | M16x1,5 | 24,0 | 16,0 | 27 | 5,43 |
| 111101 | 251.00 | G 1/8 | M5 | 11,0 | 7,0 | 14 | 0,70 |
| 111102 | 251.00/S | G 1/4 | M5 | 14,0 | 10,0 | 17 | 0,75 |
| 101320 | 251.01 | G 1/4 | G 1/8 | 13,0 | 8,0 | 17 | 0,75 |
| 111103 | 251.06 | G 3/8 | G 1/8 | 13,0 | 9,5 | 19 | 1,30 |
| 100908 | 251.02 | G 3/8 | G 1/4 | 13,0 | 9,5 | 19 | 0,77 |
| 111104 | 251.08 | G 1/2 | G 1/8 | 18,0 | 12,0 | 24 | 1,43 |
| 101115 | 251.07 | G 1/2 | G 1/4 | 15,5 | 11,5 | 22 | 1,38 |
| 100913 | 251.03 | G 1/2 | G 3/8 | 15,5 | 11,5 | 22 | 0,95 |
| 111105 | 251.19 | G 3/4 | G 1/4 | 18,0 | 12,0 | 27 | 2,31 |
| 111106 | 251.09 | G 3/4 | G 3/8 | 18,0 | 12,0 | 32 | 2,43 |
| 111107 | 251.04 | G 3/4 | G 1/2 | 21,0 | 14,0 | 32 | 2,11 |
| 111108 | 251.10 | G 1 | G 1/2 | 24,0 | 16,0 | 36 | 3,75 |
| 100918 | 251.05 | G 1 | G 3/4 | 18,0 | 12,0 | 36 | 2,75 |
| 111109 | 251.20 | G 1 1/4 | G 3/4 | 23,0 | 16,0 | 42 | 4,72 |
| 111110 | 251.11 | G 1 1/4 | G 1 | 24,0 | 16,0 | 42 | 6,08 |
| 111111 | 251.21 | G 1 1/2 | G 3/4 | 24,0 | 16,0 | 50 | 7,27 |
| 111112 | 251.11/1 | G 1 1/2 | G 1 | 24,0 | 16,0 | 48 | 17,88 |
| 100921 | 251.12 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 21,0 | 15,0 | 50 | 20,80 |
| 111113 | 251.12/1 | G 2 | G 1 | 28,0 | 18,0 | 62 | 30,60 |
| 111114 | 251.12/2 | G 2 | G 1 1/4 | 26,5 | 18,0 | 62 | 26,66 |
| 101173 | 251.13 | G 2 | G 1 1/2 | 30,0 | 20,0 | 65 | 27,99 |





251.02




**Reduziernippel, lange Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111115 | 252.08/1 | M5 | M5 | 15,0 | 5,0 | 8 | 1,41 |
| 111116 | 252.08/2 | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 14 | 1,48 |
| 111117 | 252.08/3 | G 1/8 | M5 | 17,0 | 7,0 | 14 | 1,13 |
| 111118 | 252.11 | G 1/8 | G 1/8 | 23,0 | 8,0 | 14 | 1,37 |
| 111119 | 252.08 | G 1/8 | G 1/4 | 26,0 | 10,0 | 17 | 1,25 |
| 111120 | 252.12 | G 1/4 | G 1/8 | 28,0 | 10,0 | 17 | 1,84 |
| 111121 | 252.13 | G 1/4 | G 1/4 | 28,0 | 10,0 | 17 | 1,78 |
| 111122 | 252.09 | G 1/4 | G 3/8 | 26,0 | 10,0 | 19 | 1,24 |
| 111123 | 252.14 | G 3/8 | G 1/4 | 29,0 | 10,0 | 19 | 1,79 |
| 111124 | 252.15 | G 3/8 | G 3/8 | 29,0 | 10,0 | 19 | 1,93 |
| 111125 | 252.10 | G 3/8 | G 1/2 | 27,0 | 12,0 | 24 | 1,60 |
| 111126 | 252.16 | G 1/2 | G 3/8 | 34,0 | 12,0 | 24 | 3,02 |
| 111127 | 252.17 | G 1/2 | G 1/2 | 34,0 | 12,0 | 24 | 3,21 |
| 111128 | 252.18 | G 1/2 | G 3/4 | 38,0 | 13,0 | 32 | 5,54 |
| 111129 | 252.19 | G 3/4 | G 1 | 26,0 | 11,0 | 36 | 7,94 |


252.10

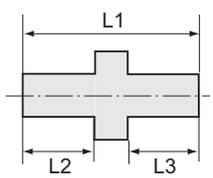

252.16

# Doppelgewindenippel - ABVERKAUF

**Messing**

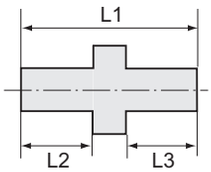
**Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 108015 | 290.955 | M14x1,5 | M14x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,70 |
| 108016 | 290.956 | M16x1,5 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 2,01 |
| 108017 | 290.957 | M24x1,5 | M24x1,5 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 27 | 7,39 |
| 111156 | 252 C | M5 | M5 | 13,0 | 5,0 | 5,0 | 7 | 1,04 |
| 111157 | 252 D | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 7,0 | 14 | 1,27 |
| 111158 | 252 E | M5 | G 1/4 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 17 | 2,91 |
| 111159 | 252 A | G 1/8 | G 1/8 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 14 | 0,89 |
| 111160 | 252 B | G 1/8 | G 1/4 | 22,0 | 9,0 | 8,0 | 17 | 1,01 |
| 111161 | 252 B/1 | G 1/8 | G 3/8 | 25,0 | 9,0 | 11,0 | 19 | 1,26 |
| 108012 | 290.950 | G 1/4 | M14x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,70 |



# Doppelgewindenippel - ABVERKAUF

Messing






252.05

## Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 101319 | 252.01 | G 1/4 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,19 |
| 111162 | 252.36 | G 1/4 links | G 1/4 links | 25,0 | 10,0 | 10,0 | 17 | 4,78 |
| 111163 | 252.02 | G 1/4 | G 3/8 | 24,0 | 9,0 | 10,0 | 19 | 1,19 |
| 101228 | 252.02/S | G 1/4 | G 1/2 | 29,0 | 11,0 | 12,0 | 24 | 1,98 |
| 108013 | 290.951 | G 3/8 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 2,01 |
| 100906 | 252.03 | G 3/8 | G 3/8 | 25,0 | 10,0 | 10,0 | 19 | 1,49 |
| 111164 | 252.37 | G 3/8 links | G 3/8 links | 37,0 | 13,5 | 13,5 | 17 | 2,75 |
| 101243 | 252.04 | G 3/8 | G 1/2 | 27,0 | 10,0 | 12,0 | 24 | 1,90 |
| 111165 | 252.04/S | G 3/8 | G 3/4 | 36,0 | 12,0 | 16,0 | 32 | 3,75 |
| 108014 | 290.952 | G 1/2 | M24x1,5 | 36,0 | 16,0 | 12,0 | 27 | 6,44 |
| 100911 | 252.05 | G 1/2 | G 1/2 | 29,0 | 12,0 | 12,0 | 24 | 1,97 |
| 111166 | 252.06 | G 1/2 | G 3/4 | 33,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 3,82 |
| 111167 | 252.06/S | G 1/2 | G 1 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 36 | 5,36 |
| 111168 | 252.07 | G 3/4 | G 3/4 | 33,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 4,35 |
| 111169 | 252.07/1 | G 3/4 | G 1 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 36 | 4,95 |
| 100916 | 252.07/2 | G 1 | G 1 | 42,5 | 17,0 | 17,0 | 36 | 5,56 |
| 111170 | 252.07/2-1 | G 1 | G 1 1/4 | 32,0 | 14,0 | 12,0 | 42 | 8,31 |
| 111171 | 252.07/2-2 | G 1 | G 1 1/2 | 39,0 | 14,5 | 14,5 | 50 | 27,28 |
| 111172 | 252.07/2-3 | G 1 | G 2 | 42,0 | 18,0 | 15,0 | 60 | 18,60 |
| 111173 | 252.07/3 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 39,0 | 16,0 | 16,0 | 42 | 16,26 |
| 111174 | 252.07/3-1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 40,5 | 15,0 | 18,0 | 50 | 8,31 |
| 111175 | 252.07/3-2 | G 1 1/4 | G 2 | 43,0 | 16,0 | 18,0 | 60 | 14,94 |
| 100920 | 252.07/4 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 50,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 16,77 |
| 111176 | 252.07/4-1 | G 1 1/2 | G 2 | 44,0 | 18,0 | 20,5 | 60 | 15,46 |
| 101145 | 252.07/5 | G 2 | G 2 | 50,0 | 20,0 | 20,0 | 62 | 11,52 |
| 111177 | 252.07/5-1 | G 2 | G 2 1/2 | 54,0 | 24,0 | 19,0 | 77 | 30,32 |
| 111178 | 252.07/5-2 | G 2 | G 3 | 50,0 | 20,0 | 20,0 | 89 | 33,73 |
| 111179 | 252.07/6 | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 59,0 | 24,0 | 24,0 | 77 | 22,88 |
| 111180 | 252.07/6-1 | G 2 1/2 | G 3 | 52,5 | 20,0 | 22,5 | 89 | 33,73 |
| 111181 | 252.07/7 | G 3 | G 3 | 60,0 | 24,5 | 24,5 | 89 | 33,73 |



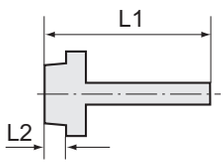
252.303

## Doppelgewindenippel, konisch, nach ISO 7-1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111182 | 252.300 | R 1/8 | R 1/8 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 10 | 0,78 |
| 111183 | 252.300-2 | R 1/8 | R 1/4 | 24,5 | 8,0 | 11,5 | 14 | 1,10 |
| 111184 | 252.300-3 | R 1/8 | R 3/8 | 26,0 | 8,0 | 13,0 | 17 | 1,16 |
| 111185 | 252.301 | R 1/4 | R 1/4 | 30,0 | 12,0 | 12,0 | 14 | 1,25 |
| 111186 | 252.301-2 | R 1/4 | R 3/8 | 29,5 | 11,5 | 13,0 | 17 | 1,32 |
| 111187 | 252.301-3 | R 1/4 | R 1/2 | 32,5 | 11,5 | 15,5 | 22 | 1,56 |
| 100907 | 252.302 | R 3/8 | R 3/8 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 22 | 2,37 |
| 111188 | 252.302-2 | R 3/8 | R 1/2 | 34,0 | 15,5 | 13,0 | 22 | 2,55 |
| 111189 | 252.302-3 | R 3/8 | R 3/4 | 36,5 | 13,0 | 17,5 | 27 | 3,67 |
| 100912 | 252.303 | R 1/2 | R 1/2 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 27 | 3,02 |
| 111190 | 252.303-2 | R 1/2 | R 3/4 | 39,0 | 17,5 | 15,5 | 27 | 3,67 |
| 111191 | 252.303-3 | R 1/2 | R 1 | 42,5 | 20,0 | 15,5 | 34 | 5,90 |
| 111192 | 252.304 | R 3/4 | R 3/4 | 51,5 | 22,0 | 22,0 | 32 | 4,98 |
| 111193 | 252.304-2 | R 3/4 | R 1 | 44,5 | 20,0 | 17,5 | 34 | 6,67 |
| 100917 | 252.305 | R 1 | R 1 | 47,0 | 19,5 | 19,5 | 41 | 6,80 |

# Einschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF

Messing





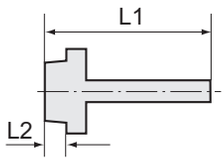

239 E

## Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111212 | 239.00 | M5 | LW 4 | 15,5 | 5,0 | 7 | 1,00 |
| 111213 | 239.01 | G 1/8 | LW 4 | 41,5 | 9,0 | 14 | 1,55 |
| 111214 | 239.02 | G 1/8 | LW 6 | 41,5 | 9,0 | 14 | 1,40 |
| 111215 | N239.02-1 | G 1/8 | LW 8 | 36,0 | 7,0 | 14 | 1,50 |
| 111216 | 239.03 | G 1/8 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 17 | 1,79 |
| 111217 | 239 A | G 1/4 | LW 4 | 48,5 | 10,0 | 17 | 1,43 |
| 111218 | 239 B | G 1/4 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 17 | 1,64 |
| 111219 | N239 B-1 | G 1/4 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,47 |
| 111220 | 239 C | G 1/4 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 17 | 1,54 |
| 111221 | N239 C-1 | G 1/4 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,70 |

# Einschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF

Messing




**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch**

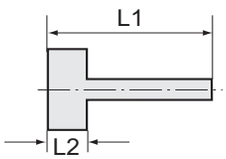
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111222 | 239 C/S | G 1/4 | LW 13 | 48,5 | 10,0 | 19 | 1,85 |
| 111223 | 239 D | G 3/8 | LW 4 | 48,5 | 10,0 | 19 | 2,13 |
| 111224 | 239 E | G 3/8 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 19 | 1,81 |
| 111226 | N239 E-1 | G 3/8 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,67 |
| 111225 | 239.40 | G 3/8 links | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 19 | 2,01 |
| 111227 | 239 F | G 3/8 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 19 | 1,73 |
| 111229 | N239 F-1 | G 3/8 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,80 |
| 111228 | 239.45 | G 3/8 links | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 19 | 2,01 |
| 111230 | 239 F/S | G 3/8 | LW 13 | 48,5 | 10,0 | 19 | 2,02 |
| 111231 | 239 G | G 1/2 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 24 | 2,77 |
| 111232 | N239 G-1 | G 1/2 | LW 8 | 42,0 | 11,0 | 24 | 2,77 |
| 111233 | 239 H | G 1/2 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 24 | 2,77 |
| 111234 | N239 H-1 | G 1/2 | LW 10 | 42,0 | 11,0 | 24 | 2,77 |
| 107484 | 239 J | G 1/2 | LW 13 | 50,0 | 10,0 | 24 | 2,77 |
| 107485 | 243.78 | G 1/2 | LW 16 | 58,0 | 10,0 | 20 | 3,90 |
| 107486 | 243.79 | G 1/2 | LW 19 | 63,0 | 10,0 | 20 | 4,57 |
| 111235 | 239 K | G 3/4 | LW 9 | 50,5 | 11,0 | 27 | 4,40 |
| 107487 | 239 M | G 3/4 | LW 13 | 52,0 | 11,0 | 27 | 4,40 |
| 107488 | 239 n | G 3/4 | LW 16 | 42,5 | 10,0 | 32 | 4,40 |
| 107489 | 239 P | G 3/4 | LW 19 | 50,5 | 11,0 | 27 | 4,40 |
| 111236 | N239 R | G 3/4 | LW 25 | 54,0 | 12,0 | 32 | 5,16 |
| 111237 | N239 S | G 1 | LW 19 | 55,0 | 13,0 | 38 | 6,84 |
| 111238 | 239 W | G 1 | LW 25 | 51,5 | 11,0 | 38 | 5,71 |
| 111239 | 239 Z | G 1 | LW 32 | 57,0 | 12,0 | 38 | 7,55 |
| 111240 | N239 Z-1 | G 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 14,0 | 50 | 17,56 |
| 111241 | N239 Z-2 | G 1 1/4 | LW 38 | 68,5 | 15,0 | 42 | 21,48 |
| 111242 | N239 Z-3 | G 1 1/2 | LW 32 | 67,0 | 15,0 | 55 | 29,28 |
| 111243 | N239 Z-4 | G 1 1/2 | LW 38 | 71,0 | 15,0 | 55 | 30,26 |
| 111244 | N239 Z-5 | G 1 1/2 | LW 50 | 71,0 | 15,0 | 55 | 31,24 |
| 111245 | N239 Z-6 | G 2 | LW 50 | 88,0 | 20,0 | 70 | 32,21 |



239 E

# Aufschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF

Messing




**Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111246 | 239.10 | G 1/8 | LW 6 | 35,0 | 10,0 | 12 | 1,55 |
| 111247 | 239.11 | G 1/8 | LW 8 | 35,0 | 10,0 | 12 | 1,83 |
| 111248 | N239.11-1 | G 1/8 | LW 9 | 33,5 | 10,5 | 14 | 1,83 |
| 111249 | 239.12 | G 1/4 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 15 | 1,88 |
| 111250 | 239.13 | G 1/4 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 15 | 2,63 |
| 111251 | N239.13-1 | G 1/4 | LW 9 | 35,0 | 12,0 | 17 | 2,13 |
| 111252 | 239.14 | G 1/4 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 15 | 2,12 |
| 111253 | 239.15 | G 1/4 | LW 13 | 40,5 | 11,0 | 15 | 3,21 |
| 111254 | 239.18 | G 3/8 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 19 | 2,85 |
| 111255 | 239.19 | G 3/8 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,07 |
| 111256 | N239.19-1 | G 3/8 | LW 9 | 36,0 | 13,0 | 19 | 3,07 |
| 111257 | 239.20 | G 3/8 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 19 | 3,07 |
| 111258 | 239.21 | G 3/8 | LW 13 | 40,5 | 11,0 | 19 | 2,76 |
| 111259 | 239.25 | G 1/2 | LW 6 | 39,0 | 14,5 | 23 | 3,43 |
| 111260 | 239.26 | G 1/2 | LW 8 | 39,0 | 14,5 | 23 | 3,37 |
| 111261 | N239.26-1 | G 1/2 | LW 9 | 37,0 | 14,0 | 24 | 3,27 |
| 111262 | 239.27 | G 1/2 | LW 10 | 39,0 | 14,5 | 23 | 3,21 |
| 111263 | 239.28 | G 1/2 | LW 13 | 44,0 | 14,5 | 23 | 2,67 |
| 111264 | N239.28-1 | G 3/4 | LW 13 | 39,5 | 16,5 | 30 | 5,60 |
| 111265 | N239.28-2 | G 3/4 | LW 16 | 39,5 | 16,5 | 30 | 5,60 |
| 111266 | N239.28-3 | G 3/4 | LW 19 | 39,5 | 16,5 | 30 | 5,60 |
| 111267 | N239.29 | G 1 | LW 19 | 42,5 | 19,5 | 38 | 8,14 |
| 111268 | N239.29-1 | G 1 | LW 25 | 47,0 | 19,5 | 38 | 8,14 |



239.19

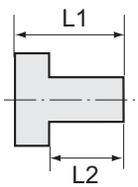
# Standardverschraubungen

## Messing vernickelt

Alle Ausführungen in neuen, optimierten Geometrien. Bisherige Ausführung weiterhin lieferbar solange der Vorrat reicht, siehe bitte auf den Folgeseiten.
Für Luft, Wasser, Öl, Dampf etc. einsetzbar.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 25 bar |
| Betriebstemperatur max. | 90 °C |
| Material | Messing vernickelt CW614N (galvanisch vernickelt) |

➠ Maßangaben der Standardverschraubungen können sich durch Optimierungsprozesse während der Kataloglaufzeit geringfügig ändern.
Aktuelle Werte finden Sie im Online-Shop.




# Reduziernippel

## Messing vernickelt

NEU

### Reduziernippel, kurze Ausführung, zylindrisch

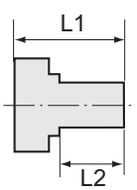
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134710 | MSN251K1418 | G 1/4 | G 1/8 | 14,0 | 9,0 | 17 | 0,73 |
| 134711 | MSN251K3818 | G 3/8 | G 1/8 | 14,0 | 9,0 | 19 | 1,18 |
| 134712 | MSN251K3814 | G 3/8 | G 1/4 | 14,0 | 9,0 | 19 | 1,28 |
| 134713 | MSN251K1218 | G 1/2 | G 1/8 | 17,0 | 11,0 | 24 | 1,99 |
| 134714 | MSN251K1214 | G 1/2 | G 1/4 | 17,0 | 11,0 | 24 | 1,83 |
| 134715 | MSN251K1238 | G 1/2 | G 3/8 | 17,0 | 11,0 | 24 | 2,86 |
| 134716 | MSN251K3414 | G 3/4 | G 1/4 | 18,0 | 12,0 | 32 | 2,23 |
| 134717 | MSN251K3438 | G 3/4 | G 3/8 | 18,0 | 12,0 | 32 | 3,64 |
| 134718 | MSN251K3412 | G 3/4 | G 1/2 | 18,0 | 12,0 | 32 | 3,33 |
| 134719 | MSN251K0112 | G 1 | G 1/2 | 19,0 | 13,0 | 38 | 5,80 |
| 134720 | MSN251K0134 | G 1 | G 3/4 | 19,0 | 13,0 | 38 | 11,49 |
| 134721 | MSN251K11434 | G 1 1/4 | G 3/4 | 21,0 | 14,0 | 50 | 11,14 |
| 134722 | MSN251K1141 | G 1 1/4 | G 1 | 21,0 | 14,0 | 50 | 10,17 |
| 134723 | MSN251K11234 | G 1 1/2 | G 3/4 | 23,0 | 15,0 | 55 | 14,21 |
| 134724 | MSN251K1121 | G 1 1/2 | G 1 | 23,0 | 15,0 | 55 | 18,24 |
| 134725 | MSN251K112114 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 23,0 | 15,0 | 55 | 13,25 |
| 134726 | MSN251K21 | G 2 | G 1 | 28,0 | 20,0 | 70 | 28,96 |
| 134727 | MSN251K2114 | G 2 | G 1 1/4 | 28,0 | 20,0 | 70 | 28,96 |
| 134728 | MSN251K2112 | G 2 | G 1 1/2 | 28,0 | 20,0 | 70 | 27,12 |
| 134729 | MSN251K212112 | G 2 1/2 | G 1 1/2 | 32,0 | 23,0 | 80 | 35,05 |
| 134730 | MSN251K2122 | G 2 1/2 | G 2 | 32,0 | 23,0 | 80 | 106,59 |
| 134731 | MSN251K31 | G 3 | G 1 | 36,0 | 26,0 | 95 | 175,50 |
| 134732 | MSN251K3114 | G 3 | G 1 1/4 | 36,0 | 26,0 | 95 | 163,01 |
| 134733 | MSN251K3112 | G 3 | G 1 1/2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 157,21 |
| 134734 | MSN251K32 | G 3 | G 2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 150,48 |
| 134735 | MSN251K3212 | G 3 | G 2 1/2 | 36,0 | 26,0 | 95 | 130,24 |


MSN251K3814

### Reduziernippel, kurze Ausführung, metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134736 | MSN251KM53 | M5 | M3 | 8,0 | 5,0 | 7 | 3,41 |
| 134737 | MSN251KM1410 | M14x1,5 | M10x1,5 | 14,0 | 9,0 | 17 | 1,17 |
| 134738 | MSN251KM2416 | M24x1,5 | M16x1,5 | 24,0 | 16,0 | 28 | 3,50 |
| 134739 | MSN251K18M5 | G 1/8 | M5 | 11,0 | 7,0 | 14 | 0,78 |
| 134740 | MSN251K14M5 | G 1/4 | M5 | 14,0 | 9,0 | 17 | 0,89 |


MSN251KM2416




# Reduziernippel

## Messing vernickelt

NEU

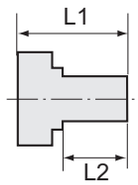
### Reduziernippel, lange Ausführung, zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134741 | MSN251L1818 | G 1/8 | G 1/8 | 19,0 | 7,0 | 14 | 1,89 |
| 134742 | MSN251L1814 | G 1/8 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 17 | 1,38 |
| 134743 | MSN251L1418 | G 1/4 | G 1/8 | 22,0 | 9,0 | 17 | 2,45 |
| 134744 | MSN251L1414 | G 1/4 | G 1/4 | 24,0 | 9,0 | 17 | 1,73 |
| 134745 | MSN251L1438 | G 1/4 | G 3/8 | 27,0 | 9,0 | 19 | 1,37 |
| 134746 | MSN251L3814 | G 3/8 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 19 | 1,71 |
| 134747 | MSN251L3838 | G 3/8 | G 3/8 | 24,0 | 9,0 | 19 | 1,90 |
| 134748 | MSN251L3812 | G 3/8 | G 1/2 | 29,0 | 11,0 | 24 | 1,88 |
| 134749 | MSN251L1238 | G 1/2 | G 3/8 | 26,0 | 11,0 | 24 | 2,97 |


MSN251L1238

# Reduziernippel

Messing vernickelt




**Reduziernippel, lange Ausführung, zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134750 | MSN251L1212 | G 1/2 | G 1/2 | 19,0 | 11,0 | 24 | 2,69 |
| 134751 | MSN251L1234 | G 1/2 | G 3/4 | 32,0 | 11,0 | 32 | 5,33 |
| 134752 | MSN251L3412 | G 3/4 | G 1/2 | 29,0 | 12,0 | 32 | 7,52 |
| 134753 | MSN251L3434 | G 3/4 | G 3/4 | 34,0 | 12,0 | 32 | 6,67 |
| 134754 | MSN251L341 | G 3/4 | G 1 | 34,0 | 12,0 | 38 | 8,53 |
| 134755 | MSN251L134 | G 1 | G 3/4 | 35,0 | 13,0 | 38 | 9,59 |
| 134756 | MSN251L11 | G 1 | G 1 | 33,0 | 14,0 | 50 | 8,10 |
| 134757 | MSN251L1114 | G 1 | G 1 1/4 | 37,0 | 14,0 | 50 | 33,13 |
| 134758 | MSN251L1141 | G 1 1/4 | G 1 | 36,0 | 14,0 | 50 | 36,66 |
| 134759 | MSN251L114114 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 36,0 | 14,0 | 50 | 21,46 |
| 134760 | MSN251L114112 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 38,0 | 14,0 | 55 | 25,92 |
| 134761 | MSN251L112114 | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 35,0 | 15,0 | 55 | 23,52 |
| 134762 | MSN251L112112 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 37,0 | 15,0 | 55 | 20,95 |
| 134763 | MSN251L1122 | G 1 1/2 | G 2 | 43,0 | 20,0 | 70 | 43,76 |
| 134764 | MSN251L2114 | G 2 | G 1 1/4 | 48,0 | 20,0 | 70 | 105,2 |
| 134765 | MSN251L2112 | G 2 | G 1 1/2 | 48,0 | 20,0 | 70 | 76,98 |



MSN251L1238

**Reduziernippel, lange Ausführung, metrisch**

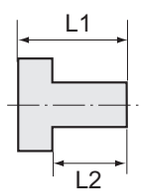
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134766 | MSN251LM35 | M3 | M5 | 11,0 | 3,0 | 7 | 2,15 |
| 134767 | MSN251LM53 | M5 | M3 | 13,0 | 5,0 | 7 | 1,91 |
| 134768 | MSN251LM55 | M5 | M5 | 13,0 | 5,0 | 7 | 1,24 |
| 134769 | MSN251LM518 | M5 | G 1/8 | 19,0 | 5,0 | 14 | 2,35 |
| 134770 | MSN251L18M5 | G 1/8 | M5 | 17,0 | 7,0 | 14 | 1,91 |



MSN251LM53

# Reduziernippel

Messing vernickelt




**Reduziernippel, Außengewinde konisch, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111340 | 235.01/N | R 1/4 | G 1/8 | 16,0 | 11,0 | 14 | 0,92 |
| 111341 | 235.02/N | R 3/8 | G 1/8 | 17,0 | 11,5 | 17 | 1,27 |
| 111342 | 235.03/N | R 3/8 | G 1/4 | 17,0 | 11,5 | 17 | 0,92 |
| 111343 | 235.04/N | R 1/2 | G 1/8 | 19,5 | 14,0 | 22 | 1,70 |
| 111344 | 235.05/N | R 1/2 | G 1/4 | 20,0 | 14,0 | 22 | 1,98 |
| 111345 | 235.06/N | R 1/2 | G 3/8 | 20,0 | 14,0 | 22 | 1,67 |
| 111346 | 235.07/N | R 3/4 | G 3/8 | 23,0 | 16,5 | 27 | 3,73 |
| 111347 | 235.08/N | R 3/4 | G 1/2 | 23,0 | 16,5 | 27 | 2,99 |
| 111348 | 235.09/N | R 1 | G 1/2 | 25,0 | 16,0 | 34 | 5,29 |
| 111349 | 235.10/N | R 1 | G 3/4 | 25,0 | 18,0 | 34 | 4,73 |

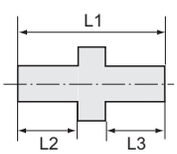


235.04/N

# Doppelgewindenippel

Messing vernickelt

NEU




**Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch**

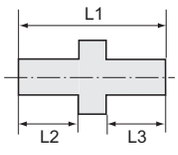
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131891 | MSN2521818 | G 1/8 | G 1/8 | 18,0 | 7,0 | 7,0 | 14 | 0,79 |
| 131892 | MSN2521814 | G 1/8 | G 1/4 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 17 | 1,12 |
| 131893 | MSN2521838 | G 1/8 | G 3/8 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 19 | 1,21 |
| 131894 | MSN2521414 | G 1/4 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,16 |
| 131895 | MSN2521438 | G 1/4 | G 3/8 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 1,39 |
| 131896 | MSN2521412 | G 1/4 | G 1/2 | 26,0 | 9,0 | 11,0 | 24 | 2,34 |
| 131897 | MSN2523838 | G 3/8 | G 3/8 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 1,77 |
| 131898 | MSN2523812 | G 3/8 | G 1/2 | 26,0 | 9,0 | 11,0 | 24 | 1,94 |
| 131899 | MSN2523834 | G 3/8 | G 3/4 | 27,0 | 9,0 | 12,0 | 32 | 4,83 |
| 134283 | MSN252381 | G 3/8 | G 1 | 28,0 | 13,0 | 9,0 | 36 | 4,85 |
| 131900 | MSN2521212 | G 1/2 | G 1/2 | 28,0 | 11,0 | 11,0 | 24 | 2,54 |
| 131901 | MSN2521234 | G 1/2 | G 3/4 | 29,0 | 11,0 | 12,0 | 32 | 4,38 |
| 131902 | MSN252121 | G 1/2 | G 1 | 30,0 | 11,0 | 13,0 | 36 | 4,10 |
| 131904 | MSN2523434 | G 3/4 | G 3/4 | 30,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 4,74 |
| 131903 | MSN252341 | G 3/4 | G 1 | 31,0 | 12,0 | 13,0 | 36 | 3,56 |



MSN2521212

# Doppelgewindenippel

Messing vernickelt






MSN2521212

## Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131905 | MSN25211 | G 1 | G 1 | 32,0 | 13,0 | 13,0 | 36 | 8,40 |
| 131906 | MSN2521114 | G 1 | G 1 1/4 | 34,0 | 13,0 | 14,0 | 50 | 18,24 |
| 131907 | MSN2521112 | G 1 | G 1 1/2 | 36,0 | 13,0 | 15,0 | 55 | 18,50 |
| 131908 | MSN25212 | G 1 | G 2 | 41,0 | 13,0 | 20,0 | 70 | 32,29 |
| 134289 | MSN25211412 | G 1 1/4 | G 1/2 | 32,0 | 14,0 | 11,0 | 50 | 8,86 |
| 134287 | MSN25211434 | G 1 1/4 | G 3/4 | 33,0 | 14,0 | 12,0 | 50 | 8,86 |
| 131909 | MSN252114114 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 35,0 | 14,0 | 14,0 | 50 | 19,23 |
| 131910 | MSN252114112 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 37,0 | 14,0 | 15,0 | 55 | 19,23 |
| 131911 | MSN2521142 | G 1 1/4 | G 2 | 42,0 | 14,0 | 20,0 | 70 | 24,24 |
| 134288 | MSN25211234 | G 1 1/2 | G 3/4 | 34,0 | 15,0 | 12,0 | 55 | 14,63 |
| 131912 | MSN252112112 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 38,0 | 15,0 | 15,0 | 55 | 17,50 |
| 131913 | MSN2521122 | G 1 1/2 | G 2 | 43,0 | 15,0 | 20,0 | 70 | 24,32 |
| 131914 | MSN25222 | G 2 | G 2 | 48,0 | 20,0 | 20,0 | 70 | 23,94 |
| 131915 | MSN2522212 | G 2 | G 2 1/2 | 53,0 | 20,0 | 23,0 | 80 | 40,31 |
| 131916 | MSN25223 | G 2 | G 3 | 57,0 | 20,0 | 26,0 | 95 | 49,62 |
| 131917 | MSN252212212 | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 56,0 | 23,0 | 23,0 | 80 | 40,31 |
| 131918 | MSN2522123 | G 2 1/2 | G 3 | 60,0 | 23,0 | 26,0 | 95 | 49,62 |
| 131920 | MSN25233 | G 3 | G 3 | 63,0 | 26,0 | 26,0 | 95 | 49,62 |



MSN252M2424

## Doppelgewindenippel, Außengewinde metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134771 | MSN252M33 | M3 | M3 | 9,0 | 3,0 | 3,0 | 5 | 1,88 |
| 134772 | MSN252M53 | M5 | M3 | 11,0 | 5,0 | 3,0 | 7 | 1,88 |
| 134773 | MSN252M1414 | M14x1,5 | M14x1,5 | 13,0 | 5,0 | 5,0 | 7 | 1,31 |
| 134774 | MSN252M1616 | M16x1,5 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,31 |
| 134775 | MSN252M2424 | M24x1,5 | M24x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 4,28 |
| 134776 | MSN252M55 | M5 | M5 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 27 | 0,51 |
| 134777 | MSN252M518 | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 7,0 | 14 | 0,79 |
| 134778 | MSN252M514 | M5 | G 1/4 | 19,0 | 5,0 | 9,0 | 17 | 1,29 |
| 134779 | MSN25214M14 | G 1/4 | M14x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 1,99 |
| 134780 | MSN25238M16 | G 3/8 | M16x1,5 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 19 | 2,18 |
| 134781 | MSN25212M24 | G 1/2 | M24x1,5 | 33,0 | 11,0 | 16,0 | 27 | 12,93 |

## Doppelgewindenippel, Außengewinde konisch

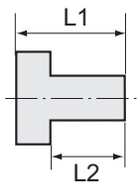
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134782 | MSN252R1818 | R 1/8 | R 1/8 | 20,0 | 8,0 | 8,0 | 12 | 0,77 |
| 134783 | MSN252R1814 | R 1/8 | R 1/4 | 23,0 | 8,0 | 11,0 | 14 | 0,95 |
| 134784 | MSN252R1838 | R 1/8 | R 3/8 | 24,0 | 8,0 | 11,0 | 19 | 1,49 |
| 134785 | MSN252R1414 | R 1/4 | R 1/4 | 26,0 | 11,0 | 9,0 | 14 | 1,04 |
| 134786 | MSN252R1438 | R 1/4 | R 3/8 | 27,0 | 11,0 | 9,0 | 19 | 1,54 |
| 134787 | MSN252R1412 | R 1/4 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 11,0 | 22 | 2,65 |
| 134788 | MSN252R3838 | R 3/8 | R 3/8 | 27,0 | 11,0 | 11,0 | 19 | 1,67 |
| 134789 | MSN252R3812 | R 3/8 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 14,0 | 22 | 2,57 |
| 134790 | MSN252R3834 | R 3/8 | R 3/4 | 27,0 | 11,0 | 16,0 | 28 | 5,01 |
| 134791 | MSN252R381 | R 3/8 | R 1 | 35,0 | 11,0 | 18,0 | 36 | 7,38 |
| 134792 | MSN252R1212 | R 1/2 | R 1/2 | 34,0 | 14,0 | 14,0 | 22 | 2,70 |
| 134793 | MSN252R1234 | R 1/2 | R 3/4 | 36,0 | 14,0 | 16,0 | 28 | 4,23 |
| 134794 | MSN252R121 | R 1/2 | R 1 | 38,0 | 14,0 | 14,0 | 36 | 7,17 |
| 134795 | MSN252R3434 | R 3/4 | R 3/4 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 28 | 4,54 |
| 134796 | MSN252R341 | R 3/4 | R 1 | 40,0 | 16,0 | 18,0 | 36 | 6,76 |
| 134797 | MSN252R11 | R 1 | R 1 | 42,0 | 18,0 | 18,0 | 36 | 10,13 |
| 134798 | MSN252R1114 | R 1 | R 1 1/4 | 45,0 | 18,0 | 20,0 | 44 | 9,78 |
| 134799 | MSN252R1112 | R 1 | R 1 1/2 | 45,0 | 18,0 | 20,0 | 50 | 11,82 |
| 134800 | MSN252R12 | R 1 | R 2 | 51,0 | 18,0 | 25,0 | 62 | 25,11 |
| 134801 | MSN252R11412 | R 1 1/4 | R 1/2 | 41,0 | 20,0 | 14,0 | 44 | 9,13 |
| 134802 | MSN252R11434 | R 1 1/4 | R 3/4 | 43,0 | 20,0 | 16,0 | 44 | 9,12 |
| 134803 | MSN252R114114 | R 1 1/4 | R 1 1/4 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 44 | 9,78 |
| 134804 | MSN252R114112 | R 1 1/4 | R 1 1/2 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 11,85 |
| 134805 | MSN252R1142 | R 1 1/4 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 62 | 21,42 |
| 134806 | MSN252R11234 | R 1 1/2 | R 3/4 | 34,0 | 20,0 | 16,0 | 50 | 13,42 |
| 134807 | MSN252R112112 | R 1 1/2 | R 1 1/2 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 12,13 |
| 134808 | MSN252R1122 | R 1 1/2 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 62 | 37,91 |
| 134809 | MSN252R22 | R 2 | R 2 | 58,0 | 25,0 | 25,0 | 62 | 48,68 |



MSN252R1212

# Verschlussschrauben

Messing vernickelt




## Verschlussschraube mit Innensechskant und Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111391 | 252.91-N | G 1/8 Innensechskant | 11,0 | 8,0 | 5 | 0,58 |
| 111392 | 252.92-N | G 1/4 Innensechskant | 13,0 | 10,0 | 6 | 0,78 |
| 111393 | 252.93-N | G 3/8 Innensechskant | 15,0 | 12,0 | 8 | 1,04 |
| 111394 | 252.94-N | G 1/2 Innensechskant | 18,0 | 14,0 | 10 | 1,61 |
| 111395 | 252.94-2N | G 3/4 Innensechskant | 24,0 | 20,0 | 12 | 3,52 |
| 111396 | 252.94-3N | G 1 Innensechskant | 27,0 | 22,0 | 17 | 5,28 |
| 136437 NEU | MSN290MS114 | G 1 1/4 Innensechskant | 19,0 | 14,0 | 22 | 17,83 |
| 136438 NEU | MSN290MS112 | G 1 1/2 Innensechskant | 20,0 | 15,0 | 24 | 23,30 |
| 136439 NEU | MSN290MS2 | G 2 Innensechskant | 25,0 | 20,0 | 27 | 41,89 |



252.92-N

## Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136440 NEU | MSN290OBM8 | M8x0,75 Innensechskant | 8,0 | 4 | 1,26 |
| 136441 NEU | MSN290OBM10 | M10x1,0 Innensechskant | 8,0 | 5 | 1,40 |
| 136442 NEU | MSN290OBM12 | M12x1,5 Innensechskant | 8,0 | 6 | 1,44 |
| 136443 NEU | MSN290OBM14 | M14x1,5 Innensechskant | 10,0 | 7 | 1,61 |
| 136444 NEU | MSN290OB18 | G 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 1,40 |
| 136445 NEU | MSN290OB14 | G 1/4 Innensechskant | 10,0 | 7 | 3,57 |
| 136446 NEU | MSN290OB38 | G 3/8 Innensechskant | 12,0 | 8 | 1,97 |
| 136447 NEU | MSN290OB12 | G 1/2 Innensechskant | 14,0 | 10 | 2,67 |
| 136448 NEU | MSN290OB34 | G 3/4 Innensechskant | 16,0 | 12 | 8,82 |
| 136449 NEU | MSN290OB1 | G 1 Innensechskant | 18,0 | 17 | 17,22 |
| 136450 NEU | MSN290OB114 | G 1 1/4 Innensechskant | 20,0 | 22 | 27,81 |
| 136451 NEU | MSN290OB112 | G 1 1/2 Innensechskant | 22,0 | 24 | 44,27 |
| 136452 NEU | MSN290OB2 | G 2 Innensechskant | 24,0 | 32 | 50,35 |



MSN290OB14

## Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111397 | 253.101-N | R 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 0,59 |
| 111398 | 253.102-N | R 1/4 Innensechskant | 10,0 | 7 | 0,70 |
| 111399 | 253.103-N | R 3/8 Innensechskant | 10,0 | 8 | 1,07 |
| 111400 | 253.104-N | R 1/2 Innensechskant | 10,0 | 10 | 1,67 |
| 136453 NEU | MSN290ROB34 | R 3/4 Innensechskant | 12,0 | 12 | 4,12 |
| 136454 NEU | MSN290ROB1 | R 1 Innensechskant | 12,0 | 17 | 5,53 |
| 136455 NEU | MSN290ROB114 | R 1 1/4 Innensechskant | 18,0 | 22 | 7,14 |
| 136456 NEU | MSN290ROB112 | R 1 1/2 Innensechskant | 20,0 | 24 | 9,28 |
| 136458 NEU | MSN290ROB2 | R 2 Innensechskant | 22,0 | 32 | 12,14 |



253.102-N

## Verschlussschraube mit Außensechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111401 | 252.90/N | M5 Außensechskant | 7,0 | 4,0 | 8 | 0,46 |
| 111402 | 252.95/N | G 1/8 Außensechskant | 10,0 | 6,0 | 14 | 0,57 |
| 111403 | 252.96/N | G 1/4 Außensechskant | 12,5 | 8,0 | 17 | 0,86 |
| 111404 | 252.97/N | G 3/8 Außensechskant | 13,5 | 9,0 | 19 | 1,42 |
| 111405 | 252.98/N | G 1/2 Außensechskant | 15,5 | 10,0 | 24 | 2,28 |
| 111406 | 252.99/N | G 3/4 Außensechskant | 16,5 | 11,0 | 30 | 2,92 |
| 111407 | 252.100/N | G 1 Außensechskant | 19,0 | 13,0 | 38 | 3,95 |
| 136459 NEU | MSN290SK114 | G 1 1/4 Außensechskant | 22,0 | 14,0 | 50 | 27,64 |
| 136460 NEU | MSN290SK112 | G 1 1/2 Außensechskant | 23,0 | 15,0 | 55 | 33,58 |
| 136461 NEU | MSN290SK2 | G 2 Außensechskant | 28,0 | 20,0 | 70 | 56,16 |



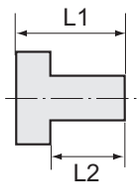
252.96/N

## Verschlussschraube mit Außensechskant und Bund

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136462 NEU | MSN290SKMB18 | G 1/8 Außensechskant | 16,0 | 9,0 | 10 | 1,66 |
| 136463 NEU | MSN290SKMB14 | G 1/4 Außensechskant | 18,0 | 9,0 | 13 | 2,30 |
| 136464 NEU | MSN290SKMB38 | G 3/8 Außensechskant | 18,0 | 9,0 | 17 | 3,18 |
| 136465 NEU | MSN290SKMB12 | G 1/2 Außensechskant | 23,0 | 11,0 | 19 | 5,07 |
| 136466 NEU | MSN290SKMB34 | G 3/4 Außensechskant | 26,0 | 12,0 | 24 | 8,48 |
| 136467 NEU | MSN290SKMB1 | G 1 Außensechskant | 29,0 | 13,0 | 27 | 12,97 |
| 136468 NEU | MSN290SKMB114 | G 1 1/4 Außensechskant | 31,0 | 14,0 | 30 | 27,87 |
| 136469 NEU | MSN290SKMB112 | G 1 1/2 Außensechskant | 32,0 | 15,0 | 30 | 33,99 |
| 136470 NEU | MSN290SKMB2 | G 2 Außensechskant | 40,0 | 20,0 | 36 | 55,54 |



MSN290SKMB38




# Verschlussschrauben

Messing vernickelt


233.05-N

**Verschlussschraube mit Innensechskant, mit O-Ring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Innen-Sechskant mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111408 | 233.01-N | M5 Innensechskant | 6,5 | 4,0 | 2,5 | 0,62 |
| 111409 | 233.02-N | G 1/8 Innensechskant | 9,5 | 7,0 | 3 | 0,64 |
| 111410 | 233.03-N | G 1/4 Innensechskant | 11,0 | 8,0 | 6 | 0,98 |
| 111411 | 233.04-N | G 3/8 Innensechskant | 12,5 | 9,0 | 8 | 1,08 |
| 111412 | 233.05-N | G 1/2 Innensechskant | 14,5 | 11,0 | 10 | 1,58 |
| 111413 | 233.06-N | G 3/4 Innensechskant | 20,0 | 15,5 | 17 | 4,17 |
| 111414 | 233.07-N | G 1 Innensechskant | 21,0 | 16,0 | 19 | 5,38 |

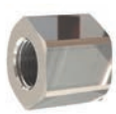
# Muffen mit Außensechskant

Messing vernickelt


252.23/N

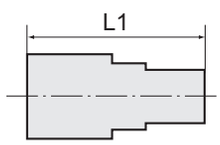
**Muffe mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111415 | 252.20/N | M5 | 11,0 | 8 | 0,63 |
| 111416 | 252.21/N | G 1/8 | 15,0 | 14 | 0,93 |
| 111417 | 252.22/N | G 1/4 | 22,0 | 17 | 1,22 |
| 111418 | 252.23/N | G 3/8 | 24,0 | 22 | 2,56 |
| 111419 | 252.24/N | G 1/2 | 30,0 | 27 | 2,75 |
| 111420 | 252.24/1-N | G 3/4 | 32,0 | 32 | 4,13 |
| 111421 | 252.25/N | G 1 | 35,0 | 38 | 5,95 |
| 136567 NEU | MSN252MU114 | G 1 1/4 | 45,0 | 50 | 15,47 |
| 136568 NEU | MSN252MU112 | G 1 1/2 | 50,0 | 55 | 18,65 |
| 136569 NEU | MSN252MU2 | G 2 | 55,0 | 70 | 38,78 |


MSN252MU12M16

**Muffe mit Außensechskant, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136570 NEU | MSN252MU1814 | G 1/8 | G 1/4 | 26,0 | 17 | 2,13 |
| 136571 NEU | MSN252MU1438 | G 1/4 | G 3/8 | 26,0 | 22 | 3,12 |
| 136572 NEU | MSN252MU3812 | G 3/8 | G 1/2 | 30,0 | 27 | 5,03 |
| 136573 NEU | MSN252MU12M14 | G 1/2 | M14x1,5 | 30,0 | 27 | 4,97 |
| 136574 NEU | MSN252MU12M16 | G 1/2 | M16x1,5 | 24,0 | 27 | 4,16 |
| 136575 NEU | MSN252MU34M14 | G 3/4 | M14x1,5 | 28,0 | 32 | 5,88 |
| 136576 NEU | MSN252MU34M16 | G 3/4 | M16x1,5 | 28,0 | 32 | 6,22 |




# Muffen

Messing vernickelt


231.07-N

**Muffe, reduzierend, 2 x Innengewinde, zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111520 | 231.01-N | M5 | G 1/8 | 13,5 | 14 | 0,95 |
| 111521 | 231.02-N | G 1/8 | G 1/4 | 21,5 | 17 | 1,91 |
| 111522 | 231.03-N | G 1/8 | G 3/8 | 23,5 | 22 | 2,25 |
| 111523 | 231.04-N | G 1/4 | G 3/8 | 25,5 | 22 | 2,35 |
| 111524 | 231.05-N | G 1/4 | G 1/2 | 28,5 | 24 | 2,59 |
| 111525 | 231.06-N | G 3/8 | G 1/2 | 29,5 | 24 | 2,65 |
| 111526 | 231.07-N | G 1/2 | G 3/4 | 30,0 | 32 | 4,04 |
| 111527 | 231.08-N | G 1/2 | G 1/8 | 24,0 | 24 | 3,83 |
| 111528 | 231.09-N | G 1 | G 3/4 | 25,0 | 38 | 10,33 |

# Lösbare Doppelgewindenippel

Messing vernickelt

NEU

**Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Außengewinde, konisch dichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136556 | MSN252L1818 | R 1/8 | R 1/8 | 25,5 | 15 | 5 | 2,41 |
| 136557 | MSN252L1814 | R 1/8 | R 1/4 | 28,5 | 15 | 5 | 2,64 |
| 136558 | MSN252L1414 | R 1/4 | R 1/4 | 35,0 | 19 | 6 | 3,31 |
| 136559 | MSN252L1438 | R 1/4 | R 3/8 | 35,0 | 19 | 6 | 3,81 |
| 136560 | MSN252L3838 | R 3/8 | R 3/8 | 36,4 | 22 | 8 | 4,18 |
| 136561 | MSN252L1212 | R 1/2 | R 1/2 | 43,0 | 27 | 12 | 5,83 |
| 136562 | MSN252L3434 | R 3/4 | R 3/4 | 51,0 | 36 | 14 | 19,16 |
| 136563 | MSN252L11 | R 1 | R 1 | 60,5 | 46 | 19 | 20,46 |
| 136564 | MSN252L114114 | R 1 1/4 | R 1 1/4 | 70,0 | 52 | 22 | 38,30 |
| 136565 | MSN252L112112 | R 1 1/2 | R 1 1/2 | 74,5 | 65 | 24 | 63,04 |
| 136566 | MSN252L22 | R 2 | R 2 | 84,4 | 80 | 32 | 94,2 |



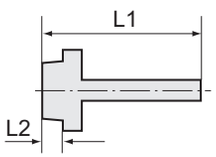
MSN252L3838

# Einschraubschlauchtüllen

Messing vernickelt

**Einschraubschlauchtülle, zylindrisch, mit O-Ring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111467 | 239.501 | G 1/8 | LW 6 | 30,0 | 6,5 | 14 | 1,02 |
| 111468 | 239.502 | G 1/8 | LW 8 | 31,0 | 6,0 | 15 | 1,16 |
| 111469 | 239.503 | G 1/8 | LW 9 | 31,0 | 6,0 | 15 | 1,02 |
| 111470 | 239.505 | G 1/4 | LW 6 | 32,0 | 8,0 | 17 | 1,24 |
| 111471 | N239.506-N | G 1/4 | LW 8 | 32,0 | 8,0 | 17 | 1,34 |
| 111472 | 239.507 | G 1/4 | LW 9 | 33,0 | 8,0 | 18 | 1,21 |
| 111473 | N239.508-N | G 1/4 | LW 10 | 33,0 | 8,0 | 17 | 1,53 |
| 111474 | 239.509 | G 1/4 | LW 12 | 33,0 | 8,0 | 18 | 1,21 |
| 111475 | N239.520-N | G 1/4 | LW 13 | 33,0 | 8,0 | 18 | 1,78 |
| 111476 | N239.521-N | G 3/8 | LW 6 | 33,0 | 9,0 | 20 | 2,01 |
| 111477 | N239.522-N | G 3/8 | LW 8 | 33,0 | 9,0 | 20 | 2,04 |
| 111478 | 239.510 | G 3/8 | LW 9 | 34,0 | 9,0 | 21 | 1,60 |
| 111479 | N239.511-N | G 3/8 | LW 10 | 34,0 | 9,0 | 20 | 2,04 |
| 111480 | 239.512 | G 3/8 | LW 12 | 34,0 | 9,0 | 21 | 1,62 |
| 111481 | N239.513-N | G 3/8 | LW 13 | 34,0 | 9,0 | 21 | 2,13 |
| 111482 | 239.515 | G 1/2 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 26 | 2,31 |
| 111483 | N239.516-N | G 1/2 | LW 13 | 36,0 | 10,0 | 24 | 3,97 |
| 111484 | N239.517-N | G 1/2 | LW 16 | 40,0 | 10,0 | 25 | 4,08 |
| 111485 | N239.518-N | G 1/2 | LW 19 | 40,0 | 10,0 | 24 | 4,39 |






239.515

# Einschraubschlauchtüllen

Messing vernickelt

NEU

**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch**

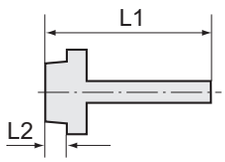
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131039 | MSN2391804 | G 1/8 | LW 4 | 33,0 | 22,0 | 14 | 1,37 |
| 131040 | MSN2391806 | G 1/8 | LW 6 | 36,0 | 25,0 | 14 | 0,92 |
| 131041 | MSN2391808 | G 1/8 | LW 8 | 36,0 | 25,0 | 14 | 0,96 |
| 131042 | MSN2391809 | G 1/8 | LW 9 | 36,0 | 25,0 | 14 | 1,56 |
| 133999 | MSN2391810 | G 1/8 | LW 10 | 36,0 | 25,0 | 14 | 1,18 |
| 131043 | MSN2391404 | G 1/4 | LW 4 | 39,0 | 25,0 | 17 | 1,38 |
| 131044 | MSN2391406 | G 1/4 | LW 6 | 39,0 | 25,0 | 17 | 1,22 |
| 131045 | MSN2391408 | G 1/4 | LW 8 | 39,0 | 25,0 | 17 | 1,30 |
| 131046 | MSN2391409 | G 1/4 | LW 9 | 39,0 | 25,0 | 17 | 1,32 |
| 131047 | MSN2391410 | G 1/4 | LW 10 | 39,0 | 25,0 | 17 | 1,32 |
| 134000 | MSN2391412 | G 1/4 | LW 12 | 39,0 | 28,0 | 17 | 1,64 |
| 131048 | MSN2391413 | G 1/4 | LW 13 | 39,0 | 28,0 | 17 | 1,81 |
| 131049 | MSN2393804 | G 3/8 | LW 4 | 36,0 | 22,0 | 19 | 2,80 |
| 131050 | MSN2393806 | G 3/8 | LW 6 | 39,0 | 25,0 | 19 | 2,05 |
| 131052 | MSN2393808 | G 3/8 | LW 8 | 39,0 | 25,0 | 19 | 1,58 |
| 131054 | MSN2393809 | G 3/8 | LW 9 | 39,0 | 25,0 | 19 | 1,61 |
| 131055 | MSN2393810 | G 3/8 | LW 10 | 39,0 | 25,0 | 19 | 1,67 |
| 134001 | MSN2393812 | G 3/8 | LW 12 | 42,0 | 28,0 | 19 | 1,96 |
| 131056 | MSN2393813 | G 3/8 | LW 13 | 42,0 | 28,0 | 19 | 1,98 |
| 131057 | MSN2391206 | G 1/2 | LW 6 | 42,0 | 25,0 | 24 | 3,11 |



MSN2393806

# Einschraubschlauchtüllen

Messing vernickelt






MSN2393806

## Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131058 | MSN2391208 | G 1/2 | LW 8 | 42,0 | 25,0 | 24 | 2,63 |
| 131059 | MSN2391209 | G 1/2 | LW 9 | 42,0 | 25,0 | 24 | 2,63 |
| 131060 | MSN2391210 | G 1/2 | LW 10 | 42,0 | 25,0 | 24 | 2,68 |
| 134004 | MSN2391212 | G 1/2 | LW 12 | 45,0 | 28,0 | 24 | 3,34 |
| 131061 | MSN2391213 | G 1/2 | LW 13 | 45,0 | 28,0 | 24 | 3,00 |
| 131062 | MSN2391216 | G 1/2 | LW 16 | 53,0 | 36,0 | 24 | 3,55 |
| 131063 | MSN2391219 | G 1/2 | LW 19 | 53,0 | 36,0 | 24 | 3,55 |
| 131064 | MSN2393409 | G 3/4 | LW 9 | 51,0 | 33,0 | 32 | 4,10 |
| 131065 | MSN2393413 | G 3/4 | LW 13 | 51,0 | 33,0 | 32 | 6,14 |
| 131066 | MSN2393416 | G 3/4 | LW 16 | 51,0 | 33,0 | 32 | 6,26 |
| 131067 | MSN2393419 | G 3/4 | LW 19 | 54,0 | 36,0 | 32 | 6,56 |
| 131068 | MSN2393425 | G 3/4 | LW 25 | 54,0 | 36,0 | 32 | 6,84 |
| 131069 | MSN239119 | G 1 | LW 19 | 55,0 | 36,0 | 38 | 7,68 |
| 131072 | MSN239125 | G 1 | LW 25 | 55,0 | 36,0 | 38 | 9,72 |
| 131073 | MSN239132 | G 1 | LW 32 | 55,0 | 36,0 | 38 | 10,60 |
| 131074 | MSN23911432 | G 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 40,0 | 50 | 13,84 |
| 131075 | MSN23911438 | G 1 1/4 | LW 38 | 61,0 | 40,0 | 50 | 14,04 |
| 131076 | MSN23911232 | G 1 1/2 | LW 32 | 67,0 | 44,0 | 55 | 15,93 |
| 131077 | MSN23911238 | G 1 1/2 | LW 38 | 71,0 | 48,0 | 55 | 16,51 |
| 131078 | MSN23911250 | G 1 1/2 | LW 50 | 71,0 | 48,0 | 55 | 22,65 |
| 131079 | MSN239250 | G 2 | LW 50 | 88,0 | 60,0 | 70 | 31,76 |
| 134007 | MSN23921263 | G 2 1/2 | LW 63 | 92,0 | 60,0 | 80 | 32,53 |
| 134008 | MSN239376 | G 3 | LW 76 | 96,0 | 60,0 | 95 | 41,82 |



MSN239M506

## Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde metrisch

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 135338 | MSN239M302 | M3 | LW 2 | 14,0 | 8,0 | 5 | 0,21 |
| 135339 | MSN239M303 | M3 | LW 3 | 14,0 | 8,0 | 5 | 0,24 |
| 135340 | MSN239M503 | M5 | LW 3 | 16,0 | 8,0 | 7 | 0,26 |
| 135341 | MSN239M504 | M5 | LW 4 | 16,0 | 8,0 | 7 | 0,26 |
| 135342 | MSN239M506 | M5 | LW 6 | 16,0 | 8,0 | 7 | 0,33 |
| 135343 | MSN239M806 | M8x0,75 | LW 6 | 22,0 | 12,0 | 12 | 0,47 |
| 135344 | MSN239M1009 | M10x1 | LW 9 | 29,0 | 16,0 | 14 | 1,79 |
| 135345 | MSN239M1213 | M12x1,5 | LW 13 | 42,0 | 28,0 | 17 | 1,57 |
| 135346 | MSN239M1413 | M14x1,5 | LW 13 | 42,0 | 28,0 | 17 | 2,36 |



MSN239R3806

## Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde konisch

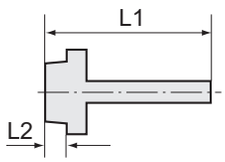
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134184 | MSN239R1804 | R 1/8 | LW 4 | 33,0 | 7,0 | 12 | 0,70 |
| 134185 | MSN239R1806 | R 1/8 | LW 6 | 36,0 | 7,0 | 12 | 0,87 |
| 134186 | MSN239R1808 | R 1/8 | LW 8 | 36,0 | 7,0 | 12 | 0,87 |
| 134187 | MSN239R1809 | R 1/8 | LW 9 | 36,0 | 7,0 | 12 | 0,87 |
| 134188 | MSN239R1810 | R 1/8 | LW 10 | 36,0 | 7,0 | 12 | 0,91 |
| 134189 | MSN239R1404 | R 1/4 | LW 4 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,17 |
| 134190 | MSN239R1406 | R 1/4 | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,27 |
| 134191 | MSN239R1408 | R 1/4 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,28 |
| 134192 | MSN239R1409 | R 1/4 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,18 |
| 134193 | MSN239R1410 | R 1/4 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,25 |
| 134194 | MSN239R1412 | R 1/4 | LW 12 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,29 |
| 134195 | MSN239R1413 | R 1/4 | LW 13 | 39,0 | 9,0 | 14 | 1,78 |
| 134196 | MSN239R3804 | R 3/8 | LW 4 | 36,0 | 9,0 | 19 | 1,38 |
| 134197 | MSN239R3806 | R 3/8 | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,47 |
| 134198 | MSN239R3808 | R 3/8 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,52 |
| 134199 | MSN239R3809 | R 3/8 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,90 |
| 134200 | MSN239R3810 | R 3/8 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,84 |
| 134201 | MSN239R3812 | R 3/8 | LW 12 | 42,0 | 9,0 | 19 | 1,93 |
| 134202 | MSN239R3813 | R 3/8 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 19 | 2,99 |
| 134203 | MSN239R1206 | R 1/2 | LW 6 | 42,0 | 11,0 | 22 | 2,55 |
| 134204 | MSN239R1208 | R 1/2 | LW 8 | 42,0 | 11,0 | 22 | 2,58 |
| 134205 | MSN239R1209 | R 1/2 | LW 9 | 42,0 | 11,0 | 22 | 2,64 |
| 134206 | MSN239R1210 | R 1/2 | LW 10 | 42,0 | 11,0 | 22 | 2,71 |
| 134207 | MSN239R1212 | R 1/2 | LW 12 | 45,0 | 11,0 | 22 | 2,62 |
| 134208 | MSN239R1213 | R 1/2 | LW 13 | 45,0 | 11,0 | 22 | 4,40 |
| 134209 | MSN239R1216 | R 1/2 | LW 16 | 53,0 | 11,0 | 22 | 5,13 |
| 134210 | MSN239R1219 | R 1/2 | LW 19 | 53,0 | 11,0 | 22 | 5,13 |

# Einschraubschlauchtüllen

Messing vernickelt

**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134211 | MSN239R3409 | R 3/4 | LW 9 | 51,0 | 12,0 | 28 | 6,88 |
| 134212 | MSN239R3413 | R 3/4 | LW 13 | 51,0 | 12,0 | 28 | 6,85 |
| 134213 | MSN239R3416 | R 3/4 | LW 16 | 51,0 | 12,0 | 28 | 6,91 |
| 134214 | MSN239R3419 | R 3/4 | LW 19 | 54,0 | 12,0 | 28 | 7,60 |
| 134215 | MSN239R3425 | R 3/4 | LW 25 | 54,0 | 12,0 | 28 | 7,89 |
| 134216 | MSN239R119 | R 1 | LW 19 | 55,0 | 13,0 | 36 | 11,03 |
| 134217 | MSN239R125 | R 1 | LW 25 | 55,0 | 13,0 | 36 | 12,70 |
| 134218 | MSN239R132 | R 1 | LW 32 | 55,0 | 13,0 | 36 | 13,53 |
| 134219 | MSN239R11432 | R 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 14,0 | 44 | 19,54 |
| 134220 | MSN239R11438 | R 1 1/4 | LW 38 | 61,0 | 14,0 | 44 | 21,86 |
| 134221 | MSN239R11232 | R 1 1/2 | LW 32 | 67,0 | 15,0 | 44 | 23,93 |
| 134222 | MSN239R11238 | R 1 1/2 | LW 38 | 71,0 | 15,0 | 44 | 24,76 |
| 134223 | MSN239R11250 | R 1 1/2 | LW 50 | 71,0 | 15,0 | 44 | 26,96 |
| 134224 | MSN239R250 | R 2 | LW 50 | 88,0 | 20,0 | 62 | 46,21 |






MSN239R3806

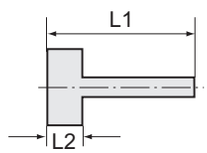
# Aufschraubschlauchtüllen

NEU

Messing vernickelt

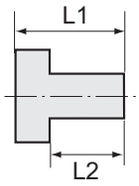
**Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 134876 | MSN239A1804 | G 1/8 | LW 4 | 35,0 | 10,0 | 14 | 0,93 |
| 134877 | MSN239A1806 | G 1/8 | LW 6 | 35,0 | 10,0 | 14 | 0,95 |
| 134878 | MSN239A1808 | G 1/8 | LW 8 | 35,0 | 10,0 | 14 | 0,95 |
| 134879 | MSN239A1809 | G 1/8 | LW 9 | 35,0 | 10,0 | 14 | 0,95 |
| 134880 | MSN239A1810 | G 1/8 | LW 10 | 35,0 | 10,0 | 14 | 0,95 |
| 134881 | MSN239A1404 | G 1/4 | LW 4 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,04 |
| 134882 | MSN239A1406 | G 1/4 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,17 |
| 134883 | MSN239A1408 | G 1/4 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,22 |
| 134884 | MSN239A1409 | G 1/4 | LW 9 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,22 |
| 134885 | MSN239A1410 | G 1/4 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,30 |
| 134886 | MSN239A1412 | G 1/4 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,30 |
| 134887 | MSN239A1413 | G 1/4 | LW 13 | 36,0 | 11,0 | 17 | 1,74 |
| 134888 | MSN239A3804 | G 3/8 | LW 4 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,85 |
| 134889 | MSN239A3806 | G 3/8 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,76 |
| 134890 | MSN239A3808 | G 3/8 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,80 |
| 134891 | MSN239A3809 | G 3/8 | LW 9 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,80 |
| 134892 | MSN239A3810 | G 3/8 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,80 |
| 134893 | MSN239A3812 | G 3/8 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,85 |
| 134894 | MSN239A3813 | G 3/8 | LW 13 | 36,0 | 11,0 | 19 | 1,95 |
| 134896 | MSN239A1206 | G 1/2 | LW 6 | 39,5 | 14,5 | 24 | 2,63 |
| 134897 | MSN239A1208 | G 1/2 | LW 8 | 39,5 | 14,5 | 24 | 2,67 |
| 134898 | MSN239A1209 | G 1/2 | LW 9 | 39,5 | 14,5 | 24 | 2,69 |
| 134899 | MSN239A1210 | G 1/2 | LW 10 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,33 |
| 134900 | MSN239A1212 | G 1/2 | LW 12 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,48 |
| 134901 | MSN239A1213 | G 1/2 | LW 13 | 39,5 | 14,5 | 24 | 3,48 |
| 134903 | MSN239A1216 | G 1/2 | LW 16 | 39,5 | 14,5 | 24 | 4,11 |
| 134904 | MSN239A1219 | G 1/2 | LW 19 | 39,5 | 14,5 | 24 | 4,21 |
| 134905 | MSN239A3409 | G 3/4 | LW 9 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,80 |
| 134906 | MSN239A3413 | G 3/4 | LW 13 | 50,0 | 17,0 | 32 | 6,91 |
| 134907 | MSN239A3416 | G 3/4 | LW 16 | 50,0 | 17,0 | 32 | 7,48 |
| 134908 | MSN239A3419 | G 3/4 | LW 19 | 50,0 | 17,0 | 32 | 7,68 |
| 134909 | MSN239A3425 | G 3/4 | LW 25 | 50,0 | 17,0 | 32 | 7,68 |
| 134910 | MSN239A119 | G 1 | LW 19 | 55,5 | 19,5 | 38 | 12,35 |
| 134911 | MSN239A125 | G 1 | LW 25 | 55,5 | 19,5 | 38 | 12,63 |
| 134912 | MSN239A132 | G 1 | LW 32 | 55,5 | 19,5 | 38 | 13,50 |
| 134913 | MSN239A11432 | G 1 1/4 | LW 32 | 61,0 | 21,0 | 50 | 21,53 |
| 134914 | MSN239A11438 | G 1 1/4 | LW 38 | 61,0 | 21,0 | 50 | 21,88 |
| 134915 | MSN239A11232 | G 1 1/2 | LW 32 | 65,0 | 21,0 | 55 | 24,96 |
| 134916 | MSN239A11238 | G 1 1/2 | LW 38 | 65,0 | 21,0 | 55 | 26,26 |
| 134917 | MSN239A11250 | G 1 1/2 | LW 50 | 65,0 | 21,0 | 55 | 29,34 |
| 134918 | MSN239A250 | G 2 | LW 50 | 88,0 | 28,0 | 70 | 51,86 |






MSN239A3808




# Verlängerungsstücke

Messing vernickelt


230.08-N

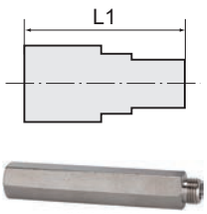
**Verlängerungsstück, kurz, zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111502 | 230.01-N | M5 | G 1/8 | 17,0 | 4,0 | 12 | 0,72 |
| 111503 | 230.02-N | G 1/8 | G 1/8 | 18,5 | 6,0 | 14 | 0,72 |
| 111504 | 230.03-N | G 1/8 | G 1/4 | 21,5 | 6,0 | 17 | 1,02 |
| 111505 | 230.04-N | G 1/4 | G 1/4 | 22,5 | 8,0 | 17 | 1,17 |
| 111506 | 230.05-N | G 1/4 | G 3/8 | 26,0 | 8,0 | 22 | 1,76 |
| 111507 | 230.06-N | G 3/8 | G 3/8 | 26,5 | 9,0 | 22 | 2,35 |
| 111508 | 230.07-N | G 3/8 | G 1/2 | 29,5 | 9,0 | 24 | 2,68 |
| 111509 | 230.08-N | G 1/2 | G 1/2 | 29,5 | 10,0 | 25 | 3,13 |


1230.10-N

**Verlängerungsstück, kurz, Außengewinde konisch, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111510 | 1230.02-N | R 1/8 | G 1/8 | 20,0 | 8,0 | 14 | 0,95 |
| 111511 | 1230.03-N | R 1/8 | G 1/4 | 22,5 | 8,0 | 17 | 1,31 |
| 111512 | 1230.09-N | R 1/8 | G 3/8 | 22,5 | 8,0 | 22 | 1,75 |
| 111513 | 1230.04-N | R 1/4 | G 1/4 | 25,0 | 11,0 | 17 | 1,35 |
| 111514 | 1230.05-N | R 1/4 | G 3/8 | 28,5 | 11,0 | 22 | 2,34 |
| 111515 | 1230.06-N | R 1/4 | G 1/2 | 29,0 | 11,0 | 24 | 2,65 |
| 111516 | 1230.07-N | R 3/8 | G 3/8 | 28,5 | 11,5 | 22 | 2,44 |
| 111517 | 1230.08-N | R 3/8 | G 1/2 | 32,0 | 11,5 | 24 | 2,80 |
| 111518 | 1230.10-N | R 1/2 | G 1/2 | 34,0 | 14,0 | 24 | 3,20 |
| 111519 | 1230.11-N | R 1/2 | G 3/4 | 35,0 | 14,0 | 32 | 5,55 |



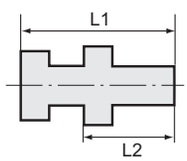
234.07-N

**Verlängerungsstück, lang, zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111529 | 234.01-N | G 1/8 | G 1/8 | 22,0 | 14 | 0,90 |
| 111530 | 234.02-N | G 1/8 | G 1/8 | 42,0 | 14 | 2,48 |
| 111531 | 234.03-N | G 1/8 | G 1/8 | 51,0 | 14 | 3,00 |
| 111532 | 234.04-N | G 1/8 | G 1/8 | 100,0 | 14 | 5,59 |
| 111533 | 234.05-N | G 1/4 | G 1/4 | 35,0 | 17 | 1,67 |
| 111534 | 234.06-N | G 1/4 | G 1/4 | 51,0 | 17 | 2,44 |
| 111535 | 234.07-N | G 1/4 | G 1/4 | 100,0 | 17 | 7,19 |

# Schottverschraubungen

Messing vernickelt





232.04-N

**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111536 | 232.01-N | M16x1,5 | G 1/8 | 18,0 | 14,0 | 22 | 19 | 2,14 |
| 111537 | 232.02-N | M20x1,5 | G 1/4 | 26,0 | 21,0 | 24 | 27 | 3,74 |
| 111538 | 232.03-N | M26x1,5 | G 3/8 | 26,0 | 21,0 | 32 | 30 | 5,83 |
| 111539 | 232.04-N | M28x1,5 | G 1/2 | 33,5 | 27,0 | 32 | 36 | 7,68 |
| 136678 NEU | MSN232M3434 | M34x2 | G 3/4 | 31,0 | 25,0 | 38 | 41 | 22,58 |
| 136679 NEU | MSN232M421 | M42x2 | G 1 | 34,0 | 27,0 | 45 | 50 | 31,59 |
| 136680 NEU | MSN232M49114 | M49x2 | G 1 1/4 | 39,0 | 31,0 | 55 | 60 | 108,56 |
| 136681 NEU | MSN232M54112 | M54x2 | G 1 1/2 | 46,0 | 38,0 | 60 | 65 | 133,94 |
| 136682 NEU | MSN23218M5 | G 1/8 | M5 | 16,0 | 12,0 | 12 | 14 | 2,85 |
| 136683 NEU | MSN2321418 | G 1/4 | G 1/8 | 16,0 | 14,0 | 17 | 17 | 2,56 |
| 136684 NEU | MSN2323814 | G 3/8 | G 1/4 | 22,0 | 17,0 | 19 | 19 | 4,05 |
| 136685 NEU | MSN2321238 | G 1/2 | G 3/8 | 27,0 | 21,0 | 24 | 24 | 4,46 |
| 136686 NEU | MSN2323412 | G 3/4 | G 1/2 | 27,0 | 21,0 | 30 | 32 | 4,97 |
| 136687 NEU | MSN232134 | G 1 | G 3/4 | 31,0 | 25,0 | 38 | 41 | 10,76 |

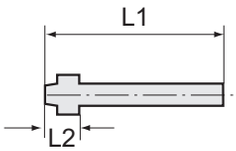
# Schlauchtüllen

Messing vernickelt

NEU

**Schlauchtülle mit Kugelnippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | für Überwurfmutter | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136654 | MSN2361804 | LW 4 | G 1/8 | 33,0 | 6,0 | 1,85 |
| 136655 | MSN2361806 | LW 6 | G 1/8 | 36,0 | 6,0 | 2,03 |
| 136656 | MSN2361404 | LW 4 | G 1/4 | 33,5 | 6,5 | 1,49 |
| 136657 | MSN2361406 | LW 6 | G 1/4 | 36,5 | 6,5 | 1,06 |
| 136658 | MSN2361409 | LW 9 | G 1/4 | 36,5 | 6,5 | 1,29 |
| 136659 | MSN2363804 | LW 4 | G 3/8 | 35,0 | 8,0 | 1,46 |
| 136660 | MSN2363806 | LW 6 | G 3/8 | 38,0 | 8,0 | 1,53 |
| 136661 | MSN2363809 | LW 9 | G 3/8 | 38,0 | 8,0 | 1,53 |
| 136662 | MSN2361206 | LW 6 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 2,62 |
| 136663 | MSN2361208 | LW 8 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,75 |
| 136664 | MSN2361209 | LW 9 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,95 |
| 136665 | MSN2361210 | LW 10 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,79 |
| 136666 | MSN2361212 | LW 12 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,88 |
| 136667 | MSN2361213 | LW 13 | G 1/2 | 38,0 | 8,0 | 1,79 |
| 136668 | MSN2363413 | LW 13 | G 3/4 | 39,0 | 9,0 | 3,59 |
| 136669 | MSN2363419 | LW 19 | G 3/4 | 47,0 | 9,0 | 3,68 |
| 136670 | MSN236119 | LW 19 | G 1 | 51,0 | 10,0 | 6,22 |
| 136671 | MSN236125 | LW 25 | G 1 | 51,0 | 10,0 | 6,51 |






MSN2361409

# Verschlusskappen

Messing vernickelt

**Verschlusskappe (Sechskant-Ausführung)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111540 | 236.01-N | G 1/8 | 13,0 | 14 | 0,95 |
| 111541 | 236.02-N | G 1/4 | 15,0 | 17 | 1,31 |
| 111542 | 236.03-N | G 3/8 | 17,5 | 20 | 1,67 |
| 111543 | 236.04-N | G 1/2 | 20,0 | 24 | 4,81 |
| 111544 | 236.05-N | G 3/4 | 14,0 | 30 | 2,60 |
| 111545 | 236.06-N | G 1 | 15,0 | 37 | 3,90 |
| 136688 NEU | MSNVK114 | G 1 1/4 | 17,0 | 47 | 9,18 |
| 136689 NEU | MSNVK112 | G 1 1/2 | 20,0 | 53 | 12,56 |
| 136690 NEU | MSNVK2 | G 2 | 20,0 | 64 | 20,02 |
| 136691 NEU | MSNVK212 | G 2 1/2 | 20,0 | 85 | 33,63 |
| 136692 NEU | MSNVK3 | G 3 | 20,0 | 95 | 37,48 |



236.04-N

# Überwurfmuttern

Messing vernickelt

**Sechskant-Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Tüllengröße | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111546 | 239.01-N | G 1/8 | LW 4, LW 6 | 13,0 | 14 | 1,46 |
| 111547 | 239.02-N | G 1/4 | LW 4, LW 6 | 15,0 | 17 | 1,94 |
| 111548 | 239.03-N | G 3/8 | LW 9 | 15,0 | 19 | 2,36 |
| 111549 | 239.04-N | G 1/2 | LW 4, LW 6, LW 9 | 16,0 | 24 | 2,89 |
| 136672 NEU | MSN2341269 | G 1/2 | LW 6, LW 9 | 18,0 | 24 | 1,90 |
| 136673 NEU | MSN2341213 | G 1/2 | LW 13 | 18,0 | 24 | 2,01 |
| 136674 NEU | MSN2343413 | G 3/4 | LW 13 | 18,0 | 32 | 3,43 |
| 136675 NEU | MSN2343419 | G 3/4 | LW 19 | 18,0 | 32 | 4,42 |
| 136676 NEU | MSN234119 | G 1 | LW 19 | 21,0 | 38 | 5,76 |
| 136677 NEU | MSN234125 | G 1 | LW 25 | 21,0 | 38 | 5,88 |



239.03-N

# Gegenmuttern

Messing vernickelt



238.03-N

## Sechskant-Gegenmutter

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111550 | 238.01-N | G 1/8 | 3,5 | 12 | 0,85 |
| 111551 | 238.02-N | G 1/4 | 3,5 | 16 | 0,99 |
| 111552 | 238.03-N | G 3/8 | 4,5 | 19 | 1,07 |
| 111553 | 238.04-N | G 1/2 | 5,0 | 24 | 1,76 |
| 111554 | 238.05-N | G 3/4 | 5,0 | 30 | 2,21 |
| 111555 | 238.06-N | G 1 | 6,0 | 38 | 2,98 |
| 136693 NEU | MSN238114 | G 1 1/4 | 8,5 | 50 | 7,36 |
| 136694 NEU | MSN238112 | G 1 1/2 | 9,0 | 58 | 9,17 |
| 136695 NEU | MSN2382 | G 2 | 11,0 | 70 | 28,37 |
| 136696 NEU | MSN238M10 | M10x1,0 | 3,5 | 14 | 0,57 |
| 136697 NEU | MSN238M12 | M12x1,0 | 5,0 | 17 | 1,02 |
| 136698 NEU | MSN238M14 | M14x1,0 | 5,0 | 19 | 1,02 |
| 136699 NEU | MSN238M16 | M16x1,0 | 5,0 | 22 | 1,69 |
| 136700 NEU | MSN238M20 | M20x1,5 | 6,0 | 27 | 1,67 |
| 136701 NEU | MSN238M22 | M22x1,0 | 5,0 | 27 | 1,85 |
| 136702 NEU | MSN238M28 | M28x1,5 | 6,0 | 38 | 4,11 |
| 136703 NEU | MSN238M24 | M24x2 | 6,0 | 28 | 3,41 |
| 136704 NEU | MSN238M42 | M42x2 | 7,0 | 50 | 15,05 |
| 136705 NEU | MSN238M49 | M49x2 | 8,0 | 60 | 25,30 |
| 136706 NEU | MSN238M54 | M54x2 | 9,0 | 65 | 34,22 |

# Standardverschraubungen - ABVERKAUF

Messing vernickelt

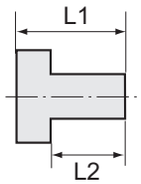
Bisherige Ausführung. Lieferbar solange der Vorrat reicht.
Nach Abverkauf erfolgt die Lieferung in neuer optimierter Geometrie (siehe Seite 542 - 552).
Für Luft, Wasser, Öl, Dampf etc. einsetzbar.

# Reduziernippel - ABVERKAUF

Messing vernickelt

**Reduziernippel - ABVERKAUF**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111330 | 251.00/N | G 1/8 | M5 | 10,5 | 6,0 | 14 | 0,69 |
| 111331 | 251.01/N | G 1/4 | G 1/8 | 13,0 | 8,0 | 17 | 0,65 |
| 111332 | 251.06/N | G 3/8 | G 1/8 | 14,0 | 9,0 | 20 | 0,98 |
| 101040 | 251.02/N | G 3/8 | G 1/4 | 14,0 | 9,0 | 20 | 0,98 |
| 111333 | 251.08/N | G 1/2 | G 1/8 | 15,5 | 10,0 | 24 | 1,77 |
| 111334 | 251.07/N | G 1/2 | G 1/4 | 15,5 | 10,0 | 25 | 1,54 |
| 111335 | 251.03/N | G 1/2 | G 3/8 | 15,5 | 10,0 | 25 | 1,43 |
| 111336 | 251.09/N | G 3/4 | G 3/8 | 17,5 | 11,0 | 30 | 3,11 |
| 111337 | 251.10/N | G 3/4 | G 1/2 | 17,5 | 11,0 | 30 | 2,98 |
| 111338 | 251.11/N | G 1 | G 1/2 | 19,0 | 12,0 | 36 | 5,18 |
| 111339 | 251.12/N | G 1 | G 3/4 | 19,0 | 11,5 | 36 | 7,25 |





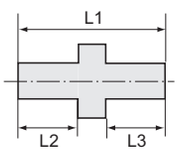

251.02/N

# Doppelgewindenippel - ABVERKAUF

Messing vernickelt

**Doppelgewindenippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111350 | 252.31 | M5 | M5 | 11,5 | 4,0 | 4,0 | 8 | 0,46 |
| 111351 | 252.32 | M5 | G 1/8 | 14,5 | 6,0 | 4,0 | 14 | 0,70 |
| 111352 | 252.33 | G 1/8 | G 1/8 | 17,0 | 6,0 | 6,0 | 14 | 0,70 |
| 111353 | 252.34 | G 1/8 | G 1/4 | 19,0 | 8,0 | 6,0 | 17 | 1,00 |
| 111354 | 252.35 | G 1/8 | G 3/8 | 20,0 | 9,0 | 6,0 | 20 | 1,09 |
| 100770 | 252.61 | G 1/4 | G 1/4 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 17 | 1,04 |
| 111355 | 252.62 | G 1/4 | G 3/8 | 22,0 | 9,0 | 8,0 | 20 | 1,24 |
| 111356 | 252.63 | G 1/4 | G 1/2 | 24,0 | 10,0 | 8,0 | 25 | 2,08 |
| 100834 | 252.64 | G 3/8 | G 3/8 | 24,0 | 9,0 | 9,0 | 20 | 1,58 |
| 111357 | 252.65 | G 3/8 | G 1/2 | 25,5 | 10,0 | 9,0 | 25 | 1,73 |
| 111358 | 252.65-1 | G 3/8 | G 3/4 | 27,0 | 12,0 | 9,0 | 27 | 2,07 |
| 100838 | 252.66 | G 1/2 | G 1/2 | 26,5 | 10,0 | 10,0 | 25 | 2,27 |
| 111359 | 252.67 | G 1/2 | G 3/4 | 27,5 | 11,0 | 10,0 | 30 | 3,91 |
| 111360 | 252.67-1 | G 1/2 | G 1 | 32,5 | 15,0 | 10,5 | 34 | 3,44 |
| 111362 | 252.69 | G 3/4 | G 3/4 | 28,0 | 11,0 | 11,0 | 30 | 4,23 |
| 111361 | 252.68 | G 3/4 | G 1 | 30,0 | 11,0 | 12,0 | 36 | 6,03 |
| 111363 | 252.70 | G 1 | G 1 | 31,0 | 12,0 | 12,0 | 36 | 7,50 |
| 111364 | 252.71 | G 1 | G 1 1/4 | 38,0 | 16,0 | 15,0 | 43 | 10,54 |
| 111365 | 252.71-1 | G 1 | G 1 1/2 | 38,5 | 16,0 | 15,0 | 50 | 12,37 |
| 111366 | 252.71-2 | G 1 | G 2 | 42,0 | 18,0 | 15,0 | 60 | 27,12 |
| 111367 | 252.72 | G 1 1/4 | G 1 1/4 | 39,0 | 16,0 | 16,0 | 42 | 10,54 |
| 111368 | 252.72-1 | G 1 1/4 | G 1 1/2 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 50 | 15,29 |
| 111369 | 252.72-2 | G 1 1/4 | G 2 | 43,0 | 18,0 | 16,0 | 60 | 21,65 |
| 111370 | 252.73 | G 1 1/2 | G 1 1/2 | 39,5 | 16,0 | 16,0 | 50 | 15,64 |
| 111371 | 252.73-1 | G 1 1/2 | G 2 | 44,5 | 18,0 | 17,5 | 60 | 21,72 |
| 111372 | 252.74 | G 2 | G 2 | 44,0 | 17,5 | 17,5 | 60 | 21,38 |
| 111373 | 252.74-1 | G 2 | G 2 1/2 | 54,0 | 24,0 | 19,0 | 77 | 36,01 |
| 111374 | 252.74-2 | G 2 | G 3 | 50,0 | 20,0 | 20,0 | 89 | 44,32 |
| 111375 | 252.74-3 | G 2 1/2 | G 2 1/2 | 59,0 | 24,0 | 24,0 | 77 | 36,01 |
| 111376 | 252.74-4 | G 2 1/2 | G 3 | 52,5 | 20,0 | 22,5 | 89 | 44,32 |
| 111377 | 252.74-5 | G 3 | G 3 | 60,0 | 24,5 | 24,5 | 89 | 44,32 |





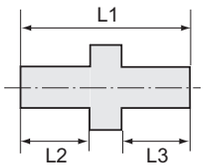

252.62

**Doppelgewindenippel, Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111378 | 1252.33 | R 1/8 | R 1/8 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 12 | 0,68 |
| 111379 | 1252.34 | R 1/8 | R 1/4 | 24,0 | 11,0 | 8,0 | 14 | 0,85 |
| 111380 | 1252.35 | R 1/8 | R 3/8 | 25,0 | 11,5 | 8,0 | 17 | 1,34 |
| 111381 | 1252.61 | R 1/4 | R 1/4 | 27,0 | 11,0 | 11,0 | 14 | 0,92 |
| 111382 | 1252.62 | R 1/4 | R 3/8 | 28,0 | 11,5 | 11,0 | 17 | 1,38 |



1252.66




# Doppelgewindenippel - ABVERKAUF

Messing vernickelt

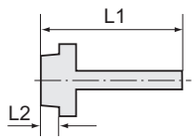

1252.66

**Doppelgewindenippel, Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111383 | 1252.63 | R 1/4 | R 1/2 | 32,0 | 14,0 | 11,0 | 22 | 2,37 |
| 111384 | 1252.64 | R 3/8 | R 3/8 | 29,0 | 11,5 | 11,5 | 17 | 1,49 |
| 111385 | 1252.65 | R 3/8 | R 1/2 | 32,5 | 14,0 | 11,5 | 22 | 2,30 |
| 111386 | 1252.66 | R 1/2 | R 1/2 | 35,0 | 14,0 | 14,0 | 22 | 2,41 |
| 111387 | 1252.67 | R 1/2 | R 3/4 | 37,0 | 16,5 | 14,0 | 27 | 3,78 |
| 111388 | 1252.69 | R 3/4 | R 3/4 | 40,0 | 16,5 | 16,5 | 27 | 4,06 |
| 111389 | 1252.68 | R 3/4 | R 1 | 42,5 | 19,0 | 16,5 | 34 | 6,03 |
| 111390 | 1252.70 | R 1 | R 1 | 45,5 | 19,0 | 19,0 | 34 | 9,05 |

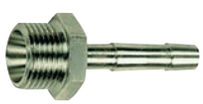
# Einschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF

Messing vernickelt




**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111422 | N239.02-N | G 1/8 | LW 6 | 36,0 | 7,0 | 14 | 0,82 |
| 111423 | N239.02-N1 | G 1/8 | LW 8 | 36,0 | 7,0 | 14 | 0,82 |
| 111424 | N239.03-N | G 1/8 | LW 9 | 36,0 | 7,0 | 14 | 0,89 |
| 111425 | N239 A-N | G 1/4 | LW 4 | 36,0 | 9,0 | 17 | 1,23 |
| 111426 | N239 B-N | G 1/4 | LW 6 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,10 |
| 111427 | N239 B-N1 | G 1/4 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,16 |
| 111428 | N239 C-N | G 1/4 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,18 |
| 111429 | N239 C-N1 | G 1/4 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 17 | 1,18 |
| 111430 | N239 CS-N | G 1/4 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 17 | 1,57 |
| 111431 | N239 E-N1 | G 3/8 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,42 |
| 111432 | N239 F-N | G 3/8 | LW 9 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,44 |
| 111433 | N239 F-N1 | G 3/8 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 19 | 1,49 |
| 111434 | N239 FS-N | G 3/8 | LW 13 | 42,0 | 9,0 | 19 | 1,76 |
| 111435 | N239 G-N1 | G 1/2 | LW 8 | 42,0 | 11,0 | 24 | 2,35 |
| 111436 | N239 H-N | G 1/2 | LW 9 | 42,0 | 11,0 | 24 | 2,35 |
| 111437 | N239 H-N1 | G 1/2 | LW 10 | 42,0 | 11,0 | 24 | 2,39 |
| 111438 | N239 J-N | G 1/2 | LW 13 | 45,0 | 11,0 | 24 | 2,68 |
| 111439 | N239 J-N1 | G 1/2 | LW 16 | 53,0 | 11,0 | 24 | 3,17 |
| 111440 | N239 J-N2 | G 1/2 | LW 19 | 53,0 | 11,0 | 24 | 3,17 |
| 111441 | N239 M-N | G 3/4 | LW 13 | 51,0 | 12,0 | 32 | 5,49 |
| 111442 | N239 N-N | G 3/4 | LW 16 | 51,0 | 12,0 | 32 | 5,59 |
| 111443 | N239 P-N | G 3/4 | LW 19 | 54,0 | 12,0 | 32 | 5,87 |
| 111444 | N239 R-N | G 3/4 | LW 25 | 54,0 | 12,0 | 32 | 6,12 |
| 111445 | N239 W-N | G 1 | LW 25 | 49,0 | 15,0 | 34 | 8,68 |
| 111446 | N239 Z-N | G 1 | LW 32 | 55,0 | 13,0 | 38 | 9,46 |


N239 E-N1

**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111447 | 239.101 | R 1/8 | LW 6 | 31,5 | 8,0 | 12 | 0,78 |
| 111448 | 239.102 | R 1/8 | LW 8 | 31,5 | 8,0 | 12 | 0,78 |
| 111449 | 239.103 | R 1/8 | LW 9 | 31,5 | 8,0 | 12 | 0,78 |
| 111450 | 239.104 | R 1/8 | LW 10 | 32,5 | 8,0 | 12 | 0,78 |
| 111451 | 239.105 | R 1/4 | LW 6 | 35,0 | 11,0 | 14 | 0,98 |
| 111452 | 239.106 | R 1/4 | LW 8 | 35,0 | 11,0 | 14 | 1,28 |
| 111453 | 239.107 | R 1/4 | LW 9 | 35,0 | 11,0 | 14 | 0,98 |
| 111454 | 239.108 | R 1/4 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 14 | 0,98 |
| 111455 | 239.109 | R 1/4 | LW 12 | 36,0 | 11,0 | 14 | 0,98 |
| 111456 | N239.109-1 | R 1/4 | LW 13 | 39,5 | 11,5 | 14 | 1,08 |
| 111457 | 239.110 | R 3/8 | LW 9 | 35,5 | 11,5 | 17 | 1,54 |
| 111458 | 239.111 | R 3/8 | LW 10 | 36,5 | 11,5 | 17 | 1,54 |
| 111459 | 239.112 | R 3/8 | LW 12 | 36,5 | 11,5 | 17 | 1,54 |
| 111460 | N239.112-1 | R 3/8 | LW 13 | 41,0 | 13,0 | 17 | 1,66 |
| 111461 | 239.113 | R 1/2 | LW 9 | 38,5 | 14,0 | 22 | 1,97 |
| 111462 | 239.114 | R 1/2 | LW 10 | 39,5 | 14,0 | 22 | 2,03 |
| 111463 | 239.115 | R 1/2 | LW 12 | 39,5 | 14,0 | 22 | 2,21 |
| 111464 | N239.116 | R 1/2 | LW 13 | 44,5 | 15,5 | 22 | 2,23 |
| 111465 | N239.117 | R 1/2 | LW 16 | 44,5 | 15,5 | 22 | 2,33 |
| 111466 | N239.118 | R 1/2 | LW 19 | 44,5 | 15,5 | 22 | 2,80 |

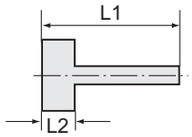

239.107

# Aufschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF

Messing vernickelt

**Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111486 | 237.01-N | G 1/8 | LW 6 | 28,0 | 8,5 | 12 | 0,85 |
| 111487 | 237.02-N | G 1/8 | LW 8 | 28,0 | 8,5 | 12 | 0,85 |
| 111488 | 237.03-N | G 1/8 | LW 9 | 28,0 | 8,5 | 12 | 0,85 |
| 111489 | 237.04-N | G 1/8 | LW 10 | 28,0 | 8,5 | 12 | 0,85 |
| 111490 | 237.05-N | G 1/4 | LW 6 | 33,0 | 10,0 | 15 | 1,05 |
| 111491 | 237.06-N | G 1/4 | LW 8 | 33,0 | 10,0 | 15 | 1,10 |
| 111492 | 237.07-N | G 1/4 | LW 9 | 33,0 | 10,0 | 15 | 1,10 |
| 111493 | 237.08-N | G 1/4 | LW 10 | 33,0 | 10,0 | 15 | 1,16 |
| 111494 | 237.09-N | G 1/4 | LW 12 | 33,0 | 10,0 | 15 | 1,16 |
| 111495 | 237.10-N | G 3/8 | LW 8 | 35,0 | 12,0 | 19 | 1,60 |
| 111496 | 237.11-N | G 3/8 | LW 10 | 35,0 | 12,0 | 19 | 1,60 |
| 111497 | 237.12-N | G 3/8 | LW 12 | 35,0 | 12,0 | 19 | 1,66 |
| 111498 | 237.13-N | G 3/8 | LW 14 | 35,0 | 12,0 | 19 | 1,66 |
| 111499 | 237.14-N | G 1/2 | LW 10 | 38,0 | 14,0 | 25 | 2,98 |
| 111500 | 237.15-N | G 1/2 | LW 12 | 41,0 | 14,0 | 25 | 3,11 |
| 111501 | 237.16-N | G 1/2 | LW 14 | 41,0 | 14,0 | 25 | 3,11 |






237.09-N

# Rohrdoppelnippel

## Edelstahl 1.4571

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4571 |
| Arbeitsdruck max. | 20 bar |
| Gewindenorm | R-Gewinde nach EN 10226 |



LN 1280-ES

**Rohrdoppelnippel, Edelstahl 1.4571**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 111556 | LN 1440-ES | R 1/4 | 40,0 | 5,07 |
| 111557 | LN 1460-ES | R 1/4 | 60,0 | 6,55 |
| 111558 | LN 1480-ES | R 1/4 | 80,0 | 7,43 |
| 111559 | LN 14100-ES | R 1/4 | 100,0 | 8,30 |
| 111560 | LN 14120-ES | R 1/4 | 120,0 | 9,18 |
| 111561 | LN 14150-ES | R 1/4 | 150,0 | 11,36 |
| 111562 | LN 14180-ES | R 1/4 | 180,0 | 12,23 |
| 111563 | LN 14200-ES | R 1/4 | 200,0 | 15,30 |
| 111564 | LN 3840-ES | R 3/8 | 40,0 | 4,81 |
| 111565 | LN 3860-ES | R 3/8 | 60,0 | 5,85 |
| 111566 | LN 3880-ES | R 3/8 | 80,0 | 7,78 |
| 111567 | LN 38100-ES | R 3/8 | 100,0 | 8,57 |
| 111568 | LN 38120-ES | R 3/8 | 120,0 | 10,05 |
| 111569 | LN 38150-ES | R 3/8 | 150,0 | 11,28 |
| 111570 | LN 38180-ES | R 3/8 | 180,0 | 13,98 |
| 111571 | LN 38200-ES | R 3/8 | 200,0 | 15,30 |
| 111572 | LN 1240-ES | R 1/2 | 40,0 | 5,41 |
| 111573 | LN 1260-ES | R 1/2 | 60,0 | 6,20 |
| 111574 | LN 1280-ES | R 1/2 | 80,0 | 8,14 |
| 111575 | LN 12100-ES | R 1/2 | 100,0 | 9,18 |
| 111576 | LN 12120-ES | R 1/2 | 120,0 | 10,93 |
| 111577 | LN 12150-ES | R 1/2 | 150,0 | 12,76 |
| 111578 | LN 12180-ES | R 1/2 | 180,0 | 14,86 |
| 111579 | LN 12200-ES | R 1/2 | 200,0 | 15,65 |
| 111580 | LN 3440-ES | R 3/4 | 40,0 | 6,55 |
| 111581 | LN 3460-ES | R 3/4 | 60,0 | 7,95 |
| 111582 | LN 3480-ES | R 3/4 | 80,0 | 9,62 |
| 111583 | LN 34100-ES | R 3/4 | 100,0 | 11,80 |
| 111584 | LN 34120-ES | R 3/4 | 120,0 | 13,47 |
| 111585 | LN 34150-ES | R 3/4 | 150,0 | 15,30 |
| 111586 | LN 34180-ES | R 3/4 | 180,0 | 18,80 |
| 111587 | LN 34200-ES | R 3/4 | 200,0 | 19,23 |
| 111588 | LN 1040-ES | R 1 | 40,0 | 8,30 |
| 111589 | LN 1060-ES | R 1 | 60,0 | 10,05 |
| 111590 | LN 1080-ES | R 1 | 80,0 | 13,98 |
| 111591 | LN 10100-ES | R 1 | 100,0 | 16,61 |
| 111592 | LN 10120-ES | R 1 | 120,0 | 18,36 |
| 111593 | LN 10150-ES | R 1 | 150,0 | 20,98 |
| 111594 | LN 10180-ES | R 1 | 180,0 | 25,35 |
| 111595 | LN 10200-ES | R 1 | 200,0 | 28,41 |
| 111596 | LN 11440-ES | R 1 1/4 | 40,0 | 10,93 |
| 111597 | LN 11460-ES | R 1 1/4 | 60,0 | 13,11 |
| 111598 | LN 11480-ES | R 1 1/4 | 80,0 | 16,53 |
| 111599 | LN 114100-ES | R 1 1/4 | 100,0 | 20,19 |
| 111600 | LN 114120-ES | R 1 1/4 | 120,0 | 23,60 |
| 111601 | LN 114150-ES | R 1 1/4 | 150,0 | 28,76 |
| 111602 | LN 114180-ES | R 1 1/4 | 180,0 | 31,47 |
| 111603 | LN 114200-ES | R 1 1/4 | 200,0 | 34,53 |
| 111604 | LN 11240-ES | R 1 1/2 | 40,0 | 12,23 |
| 111605 | LN 11260-ES | R 1 1/2 | 60,0 | 14,86 |
| 111606 | LN 11280-ES | R 1 1/2 | 80,0 | 20,11 |
| 111607 | LN 112100-ES | R 1 1/2 | 100,0 | 20,98 |
| 111608 | LN 112120-ES | R 1 1/2 | 120,0 | 27,10 |
| 111609 | LN 112150-ES | R 1 1/2 | 150,0 | 29,73 |
| 111610 | LN 112180-ES | R 1 1/2 | 180,0 | 34,09 |
| 111611 | LN 112200-ES | R 1 1/2 | 200,0 | 37,59 |
| 111612 | LN 2040-ES | R 2 | 40,0 | 16,61 |
| 111613 | LN 2060-ES | R 2 | 60,0 | 20,11 |
| 111614 | LN 2080-ES | R 2 | 80,0 | 25,35 |
| 111615 | LN 20100-ES | R 2 | 100,0 | 31,47 |
| 111616 | LN 20120-ES | R 2 | 120,0 | 36,28 |
| 111617 | LN 20150-ES | R 2 | 150,0 | 41,52 |
| 111618 | LN 20180-ES | R 2 | 180,0 | 48,52 |
| 111619 | LN 20200-ES | R 2 | 200,0 | 55,51 |

# Standardverschraubungen

**Edelstahl 1.4571**

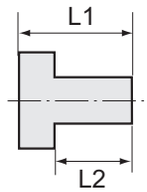
| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 60 bar |
| Betriebstemperatur max. | 150 °C |
| Material | Edelstahl 1.4571 |




➠ Maßangaben der Standardverschraubungen können sich durch Optimierungsprozesse während der Kataloglaufzeit geringfügig ändern.
Aktuelle Werte finden Sie im Online-Shop.

# Reduziernippel

**Edelstahl 1.4571**

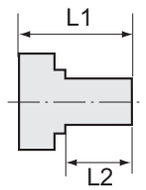



## Reduziernippel, kurze Ausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111620 | 251.00-ES | G 1/8 | M5 | 11,0 | 7,0 | 14 | 8,80 |
| 111621 | 251.00/S-ES | G 1/4 | M5 | 14,0 | 10,0 | 17 | 8,59 |
| 111622 | 251.01-ES | G 1/4 | G 1/8 | 13,0 | 8,0 | 17 | 4,18 |
| 111623 | 251.06-ES | G 3/8 | G 1/8 | 13,0 | 9,5 | 19 | 6,34 |
| 111624 | 251.02-ES | G 3/8 | G 1/4 | 13,0 | 9,5 | 19 | 4,98 |
| 111625 | 251.08-ES | G 1/2 | G 1/8 | 18,0 | 12,0 | 24 | 8,38 |
| 111626 | 251.07-ES | G 1/2 | G 1/4 | 15,5 | 11,5 | 22 | 6,37 |
| 111627 | 251.03-ES | G 1/2 | G 3/8 | 15,5 | 11,5 | 22 | 6,37 |
| 111628 | 251.09-ES | G 3/4 | G 3/8 | 18,0 | 12,0 | 32 | 12,37 |
| 111629 | 251.04-ES | G 3/4 | G 1/2 | 21,0 | 14,0 | 32 | 10,43 |
| 111630 | 251.10-ES | G 1 | G 1/2 | 24,0 | 16,0 | 36 | 14,92 |
| 111631 | 251.05-ES | G 1 | G 3/4 | 18,0 | 12,0 | 36 | 14,92 |



251.02-ES




## Reduziernippel, lange Ausführung

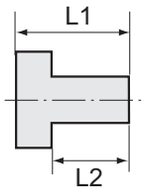
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111632 | 252.08/1-ES | M5 | M5 | 16,0 | 5,5 | 10 | 13,35 |
| 111633 | 252.08/2-ES | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 14 | 13,35 |
| 111634 | 252.11-ES | G 1/8 | G 1/8 | 23,0 | 8,0 | 14 | 10,24 |
| 111635 | 252.08-ES | G 1/8 | G 1/4 | 26,0 | 10,0 | 17 | 10,67 |
| 111636 | 252.12-ES | G 1/4 | G 1/8 | 28,0 | 10,0 | 17 | 10,67 |
| 111637 | 252.13-ES | G 1/4 | G 1/4 | 28,0 | 10,0 | 17 | 10,38 |
| 111638 | 252.09-ES | G 1/4 | G 3/8 | 26,0 | 10,0 | 19 | 13,97 |
| 111639 | 252.14-ES | G 3/8 | G 1/4 | 29,0 | 10,0 | 19 | 12,10 |
| 111640 | 252.15-ES | G 3/8 | G 3/8 | 29,0 | 10,0 | 19 | 12,10 |
| 111641 | 252.10-ES | G 3/8 | G 1/2 | 27,0 | 12,0 | 24 | 15,61 |
| 111642 | 252.16-ES | G 1/2 | G 3/8 | 34,0 | 12,0 | 24 | 16,62 |
| 111643 | 252.17-ES | G 1/2 | G 1/2 | 34,0 | 12,0 | 24 | 16,06 |
| 111644 | 252.18-ES | G 1/2 | G 3/4 | 38,0 | 13,0 | 32 | 19,91 |



252.16-ES



252.10-ES




# Verschlussschrauben

Edelstahl 1.4571


252.92-ES

**Verschlussschraube mit Innensechskant und Bund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111645 | 252.91-ES | G 1/8 Innensechskant | 11,0 | 8,0 | 5 | 7,62 |
| 111646 | 252.92-ES | G 1/4 Innensechskant | 13,0 | 10,0 | 6 | 9,26 |
| 111647 | 252.93-ES | G 3/8 Innensechskant | 15,0 | 12,0 | 8 | 10,62 |
| 111648 | 252.94-ES | G 1/2 Innensechskant | 18,0 | 14,0 | 10 | 12,10 |
| 111649 | 252.94-2ES | G 3/4 Innensechskant | 20,0 | 16,0 | 12 | 21,21 |
| 111650 | 252.94-3ES | G 1 Innensechskant | 21,0 | 16,0 | 17 | 26,66 |


252.102-ES

**Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111651 | 252.101-ES | G 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 6,18 |
| 111652 | 252.102-ES | G 1/4 Innensechskant | 10,0 | 6 | 7,76 |
| 111653 | 252.103-ES | G 3/8 Innensechskant | 12,5 | 8 | 9,16 |
| 111654 | 252.104-ES | G 1/2 Innensechskant | 14,0 | 10 | 10,56 |


253.102-ES

**Verschlussschraube mit Innensechskant, ohne Bund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111655 | 253.101-ES | R 1/8 Innensechskant | 8,0 | 5 | 2,36 |
| 111656 | 253.102-ES | R 1/4 Innensechskant | 10,0 | 7 | 2,90 |
| 111657 | 253.103-ES | R 3/8 Innensechskant | 10,0 | 8 | 3,86 |
| 111658 | 253.104-ES | R 1/2 Innensechskant | 10,0 | 10 | 4,06 |
| 111659 | 253.105-ES | R 3/4 Innensechskant | 12,0 | 12 | 16,18 |
| 111660 | 253.106-ES | R 1 Innensechskant | 12,0 | 17 | 27,04 |


252.96-ES

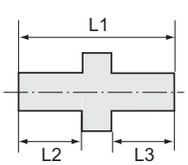
**Verschlussschraube mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111661 | 252.95-ES | G 1/8 Außensechskant | 11,0 | 6,0 | 13 | 3,97 |
| 111662 | 252.96-ES | G 1/4 Außensechskant | 13,0 | 8,0 | 17 | 4,24 |
| 111663 | 252.97-ES | G 3/8 Außensechskant | 14,0 | 8,0 | 19 | 5,28 |
| 111664 | 252.98-ES | G 1/2 Außensechskant | 16,0 | 10,0 | 24 | 6,18 |
| 111665 | 252.99-ES | G 3/4 Außensechskant | 16,0 | 11,0 | 30 | 9,11 |
| 111666 | 252.100-ES | G 1 Außensechskant | 19,0 | 13,0 | 38 | 23,14 |


252.112-ES

**Verschlussschraube mit Außensechskant und Bund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111667 | 252.110-ES | G 1/8 Außensechskant | 17,0 | 8,0 | 10 | 5,89 |
| 111668 | 252.111-ES | G 1/4 Außensechskant | 21,0 | 12,0 | 13 | 7,49 |
| 111669 | 252.112-ES | G 3/8 Außensechskant | 21,0 | 12,0 | 17 | 9,03 |
| 111670 | 252.113-ES | G 1/2 Außensechskant | 26,0 | 14,0 | 19 | 11,08 |
| 111671 | 252.114-ES | G 3/4 Außensechskant | 30,0 | 16,0 | 24 | 20,58 |
| 111672 | 252.115-ES | G 1 Außensechskant | 32,0 | 16,0 | 27 | 29,22 |




# Doppelgewindenippel

Edelstahl 1.4571

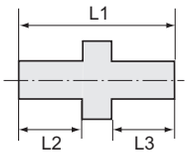

252.05-ES

**Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111673 | 252 C-ES | M5 | M5 | 13,0 | 5,0 | 5,0 | 7 | 13,23 |
| 111674 | 252 D-ES | M5 | G 1/8 | 17,0 | 5,0 | 7,0 | 14 | 11,99 |
| 111675 | 252 E-ES | M5 | G 1/4 | 21,0 | 7,0 | 9,0 | 17 | 14,80 |
| 111676 | 252 A-ES | G 1/8 | G 1/8 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 14 | 8,60 |
| 111677 | 252 B-ES | G 1/4 | G 1/8 | 22,0 | 9,0 | 8,0 | 17 | 9,23 |
| 111678 | 252 B/1-ES | G 1/8 | G 3/8 | 25,0 | 9,0 | 11,0 | 19 | 13,23 |
| 111679 | 252.01-ES | G 1/4 | G 1/4 | 23,0 | 9,0 | 9,0 | 17 | 6,46 |
| 111680 | 252.02-ES | G 1/4 | G 3/8 | 24,0 | 9,0 | 10,0 | 19 | 7,76 |

# Doppelgewindenippel

Edelstahl 1.4571




**Doppelgewindenippel, Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111681 | 252.02/S-ES | G 1/4 | G 1/2 | 29,0 | 11,0 | 12,0 | 24 | 11,90 |
| 111682 | 252.03-ES | G 3/8 | G 3/8 | 25,0 | 10,0 | 10,0 | 19 | 7,01 |
| 111683 | 252.04-ES | G 3/8 | G 1/2 | 27,0 | 10,0 | 12,0 | 24 | 10,03 |
| 111684 | 252.04/S-ES | G 3/8 | G 3/4 | 36,0 | 12,0 | 16,0 | 32 | 21,37 |
| 111685 | 252.05-ES | G 1/2 | G 1/2 | 29,0 | 12,0 | 12,0 | 24 | 9,55 |
| 111686 | 252.06-ES | G 3/4 | G 1/2 | 33,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 21,37 |
| 111687 | 252.06/S-ES | G 1/2 | G 1 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 36 | 25,79 |
| 111688 | 252.07-ES | G 3/4 | G 3/4 | 33,0 | 12,0 | 12,0 | 32 | 21,37 |
| 111689 | 252.07/1-ES | G 3/4 | G 1 | 40,0 | 16,0 | 16,0 | 36 | 26,29 |
| 111690 | 252.07/2-ES | G 1 | G 1 | 42,5 | 17,0 | 17,0 | 36 | 25,90 |



252.05-ES

**Doppelgewindenippel, Außengewinde konisch, nach ISO 7-1**

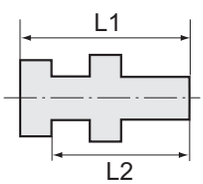
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125690 | 252.400-ES | R 1/8 | R 1/8 | 21,0 | 8,0 | 8,0 | 10 | 5,07 |
| 125691 | 252.400/2-ES | R 1/8 | R 1/4 | 24,0 | 8,0 | 11,0 | 14 | 7,20 |
| 125692 | 252.400/3-ES | R 1/8 | R 3/8 | 24,0 | 8,0 | 11,0 | 17 | 9,04 |
| 111694 | 252.301-ES | R 1/4 | R 1/4 | 30,0 | 12,0 | 12,0 | 14 | 7,68 |
| 125693 | 252.401/2-ES | R 1/4 | R 3/8 | 27,0 | 11,0 | 11,0 | 17 | 8,95 |
| 125694 | 252.401/4-ES | R 1/4 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 14,0 | 22 | 12,45 |
| 111697 | 252.302-ES | R 3/8 | R 3/8 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 22 | 13,46 |
| 125695 | 252.402/2-ES | R 3/8 | R 1/2 | 31,0 | 11,0 | 14,0 | 22 | 12,45 |
| 125696 | 252.402/4-ES | R 3/8 | R 1 | 35,0 | 11,0 | 18,0 | 36 | 20,60 |
| 111700 | 252.303-ES | R 1/2 | R 1/2 | 38,0 | 16,0 | 16,0 | 27 | 15,01 |
| 125697 | 252.403/2-ES | R 1/2 | R 3/4 | 36,0 | 14,0 | 16,0 | 28 | 22,13 |
| 125698 | 252.403/3-ES | R 1/2 | R 1 | 38,0 | 14,0 | 18,0 | 36 | 20,90 |
| 111703 | 252.304-ES | R 3/4 | R 3/4 | 51,5 | 22,0 | 22,0 | 32 | 23,30 |
| 125699 | 252.404/2-ES | R 3/4 | R 1 | 40,0 | 16,0 | 18,0 | 36 | 21,75 |
| 125700 | 252.404/3-ES | R 3/4 | R 1 1/4 | 43,0 | 16,0 | 20,0 | 42 | 34,20 |
| 125701 | 252.404/4-ES | R 3/4 | R 1 1/2 | 44,0 | 16,0 | 20,0 | 50 | 37,53 |
| 111707 | 252.305-ES | R 1 | R 1 | 47,0 | 19,5 | 19,5 | 41 | 27,43 |
| 125702 | 252.405/2-ES | R 1 | R 1 1/4 | 45,0 | 18,0 | 20,0 | 42 | 35,90 |
| 125703 | 252.405/3-ES | R 1 | R 1 1/2 | 46,0 | 18,0 | 20,0 | 50 | 41,11 |
| 125704 | 252.405/4-ES | R 1 | R 2 | 50,0 | 18,0 | 24,0 | 62 | 76,97 |
| 125705 | 252.406-ES | R 1 1/4 | R 1 1/4 | 47,0 | 20,0 | 20,0 | 42 | 36,97 |
| 125706 | 252.406/2-ES | R 1 1/4 | R 1 1/2 | 48,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 40,39 |
| 125707 | 252.406/3-ES | R 1 1/4 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 62 | 79,74 |
| 125708 | 252.407-ES | R 1 1/2 | R 1 1/2 | 48,0 | 20,0 | 20,0 | 50 | 38,80 |
| 125709 | 252.407/2-ES | R 1 1/2 | R 2 | 53,0 | 20,0 | 25,0 | 60 | 67,00 |
| 125710 | 252.408-ES | R 2 | R 2 | 58,0 | 25,0 | 25,0 | 60 | 67,00 |
| 125711 | 252.408/2-ES | R 2 | R 2 1/2 | 63,0 | 25,0 | 28,0 | 78 | 134,62 |
| 125712 | 252.408/3-ES | R 2 | R 3 | 66,0 | 25,0 | 31,0 | 90 | 189,51 |
| 125713 | 252.409-ES | R 2 1/2 | R 2 1/2 | 66,0 | 28,0 | 28,0 | 78 | 139,89 |
| 125714 | 252.409/2-ES | R 2 1/2 | R 3 | 69,0 | 28,0 | 31,0 | 90 | 191,60 |
| 125715 | 252.410-ES | R 3 | R 3 | 72,0 | 31,0 | 31,0 | 90 | 197,87 |



252.303-ES

# Schottverschraubungen

Edelstahl 1.4571




**Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111722 | 252.41-ES | G 1/4 | G 1/8 | 18,0 | 14,0 | 17 | 17 | 18,43 |
| 111723 | 252.42-ES | G 3/8 | G 1/4 | 22,0 | 17,0 | 19 | 24 | 18,43 |
| 111724 | 252.43-ES | G 1/2 | G 3/8 | 27,0 | 21,0 | 24 | 24 | 24,20 |



252.42-ES

# Überwurfmuttern

Edelstahl 1.4571



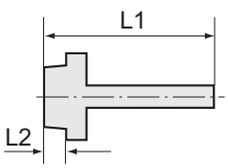
234 B-ES

**Sechskant-Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Tüllen-größe | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111725 | 234 A-ES | G 1/4 | LW 4, LW 6 | 15,0 | 17 | 4,76 |
| 111726 | 234 A/S-ES | G 1/4 | LW 9 | 15,0 | 17 | 4,76 |
| 111727 | 234 B-ES | G 3/8 | LW 4, LW 6, LW 9 | 15,0 | 19 | 5,12 |
| 111728 | 234 C-ES | G 1/2 | LW 9 | 16,0 | 24 | 7,40 |
| 111729 | 234 C/S-ES | G 1/2 | LW 13 | 16,0 | 24 | 8,22 |
| 111730 | 234 C/L-ES | G 1/2 | LW 6, LW 9, LW 13 | 20,0 | 24 | 8,41 |
| 111731 | 234 C/M-ES | G 3/4 | LW 13, LW 19 | 16,0 | 32 | 9,68 |
| 111732 | 234 C/N-ES | G 1 | LW 19, LW 25 | 18,0 | 41 | 15,13 |

# Einschraubschlauchtüllen

Edelstahl 1.4571






239 E-ES

**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111733 | 239.00-ES | M5 | LW 4 | 15,5 | 5,0 | 8 | 11,28 |
| 111734 | N239.00-ES1 | M5 | LW 6 | 23,5 | 5,0 | 9 | 12,38 |
| 111735 | 239.01-ES | G 1/8 | LW 4 | 41,5 | 9,0 | 14 | 15,61 |
| 111736 | 239.02-ES | G 1/8 | LW 6 | 41,5 | 9,0 | 14 | 13,91 |
| 111737 | N239.02-ES1 | G 1/8 | LW 8 | 36,0 | 7,0 | 14 | 13,90 |
| 111738 | 239.03-ES | G 1/8 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 17 | 13,91 |
| 111739 | 239 A-ES | G 1/4 | LW 4 | 48,5 | 10,0 | 17 | 17,18 |
| 111740 | 239 B-ES | G 1/4 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 17 | 16,62 |
| 111741 | N239 B-ES1 | G 1/4 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 17 | 16,63 |
| 111742 | 239 C-ES | G 1/4 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 17 | 16,62 |
| 111743 | N239 C-ES1 | G 1/4 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 17 | 16,63 |
| 111744 | 239 C/S-ES | G 1/4 | LW 13 | 48,5 | 10,0 | 19 | 16,62 |
| 111745 | 239 D-ES | G 3/8 | LW 4 | 48,5 | 10,0 | 19 | 23,07 |
| 111746 | 239 E-ES | G 3/8 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 19 | 15,84 |
| 111747 | N239 E-ES1 | G 3/8 | LW 8 | 39,0 | 9,0 | 19 | 15,83 |
| 111748 | 239 F-ES | G 3/8 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 19 | 15,84 |
| 111749 | N239 F-ES1 | G 3/8 | LW 10 | 39,0 | 9,0 | 19 | 15,83 |
| 111750 | 239 F/S-ES | G 3/8 | LW 13 | 48,5 | 10,0 | 19 | 15,84 |
| 111751 | 239 G-ES | G 1/2 | LW 6 | 48,5 | 10,0 | 24 | 18,54 |
| 111752 | N239 G-ES1 | G 1/2 | LW 8 | 42,0 | 11,0 | 24 | 18,55 |
| 111753 | 239 H-ES | G 1/2 | LW 9 | 48,5 | 10,0 | 24 | 18,54 |
| 111754 | N239 H-ES1 | G 1/2 | LW 10 | 42,0 | 11,0 | 24 | 18,54 |
| 111755 | 239 J-ES | G 1/2 | LW 13 | 50,0 | 10,0 | 24 | 18,54 |
| 111756 | N239 J-ES1 | G 1/2 | LW 16 | 53,0 | 11,0 | 24 | 19,48 |
| 111757 | N239 J-ES2 | G 1/2 | LW 19 | 53,0 | 11,0 | 24 | 19,74 |
| 111758 | 239 K-ES | G 3/4 | LW 9 | 50,5 | 11,0 | 27 | 19,91 |
| 111759 | 239 M-ES | G 3/4 | LW 13 | 52,0 | 11,0 | 27 | 19,91 |
| 111760 | 239 P-ES | G 3/4 | LW 19 | 50,5 | 11,0 | 27 | 19,91 |
| 111761 | N239 S-ES | G 1 | LW 19 | 55,0 | 13,0 | 38 | 52,61 |
| 111762 | N239 W-ES | G 1 | LW 25 | 55,0 | 13,0 | 38 | 53,34 |
| 111763 | N239 Z-ES | G 1 | LW 32 | 55,0 | 13,0 | 38 | 54,80 |



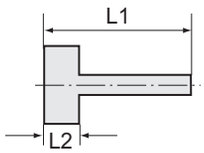
N239 F-ESR

**Einschraubschlauchtülle mit Außengewinde konisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111764 | N239 C-ESR | R 1/4 | LW 9 | 39,7 | 9,7 | 17 | 14,26 |
| 111765 | N239 F-ESR | R 3/8 | LW 9 | 40,1 | 10,1 | 19 | 15,38 |
| 111766 | N239 FS-ESR | R 3/8 | LW 13 | 43,1 | 10,1 | 19 | 16,69 |
| 111767 | N239 J-ESR | R 1/2 | LW 13 | 47,2 | 13,2 | 24 | 19,69 |
| 111768 | N239 J-ESR2 | R 1/2 | LW 19 | 55,2 | 13,2 | 24 | 21,28 |
| 111769 | N239 P-ESR | R 3/4 | LW 19 | 56,2 | 14,5 | 32 | 33,33 |
| 111770 | N239 W-ESR | R 1 | LW 25 | 58,8 | 16,8 | 38 | 47,96 |

# Aufschraubschlauchtüllen

Edelstahl 1.4571




**Aufschraubschlauchtülle mit Innengewinde zylindrisch**

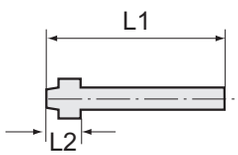
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111771 | 239.10-ES | G 1/8 | LW 6 | 35,0 | 10,0 | 12 | 15,27 |
| 111772 | 239.11-ES | G 1/8 | LW 8 | 35,0 | 10,0 | 12 | 16,13 |
| 111773 | 239.12-ES | G 1/4 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 17 | 18,43 |
| 111774 | 239.13-ES | G 1/4 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 17 | 15,61 |
| 111775 | 239.14-ES | G 1/4 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 17 | 15,61 |
| 111776 | 239.15-ES | G 1/4 | LW 13 | 40,5 | 11,0 | 17 | 17,99 |
| 111777 | 239.18-ES | G 3/8 | LW 6 | 36,0 | 11,0 | 19 | 18,43 |
| 111778 | 239.19-ES | G 3/8 | LW 8 | 36,0 | 11,0 | 19 | 21,37 |
| 111779 | 239.20-ES | G 3/8 | LW 10 | 36,0 | 11,0 | 19 | 21,37 |
| 111780 | 239.21-ES | G 3/8 | LW 13 | 40,5 | 11,0 | 19 | 17,76 |
| 111781 | 239.25-ES | G 1/2 | LW 6 | 39,0 | 14,5 | 24 | 23,07 |
| 111782 | 239.26-ES | G 1/2 | LW 8 | 39,0 | 14,5 | 24 | 23,07 |
| 111783 | 239.27-ES | G 1/2 | LW 10 | 39,0 | 14,5 | 24 | 19,79 |
| 111784 | 239.28-ES | G 1/2 | LW 13 | 44,0 | 14,5 | 24 | 23,41 |



239.19-ES

# Schlauchtüllen

Edelstahl 1.4571




**Schlauchtülle mit Kugelnippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mm | für Überwurf-mutter | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111785 | 236.02-ES | LW 6 | G 1/8 | 33,5 | 6,0 | 12,55 |
| 111786 | 236 A-ES | LW 4 | G 1/4 | 47,0 | 13,5 | 12,55 |
| 111787 | 236 B-ES | LW 6 | G 1/4 | 47,0 | 13,5 | 12,37 |
| 111788 | 236 C-ES | LW 9 | G 1/4 | 47,0 | 14,0 | 11,76 |
| 111789 | 236 E-ES | LW 6 | G 3/8 | 48,5 | 15,0 | 13,01 |
| 111790 | 236 F-ES | LW 9 | G 3/8 | 48,5 | 15,0 | 13,01 |
| 111791 | 236 H-ES | LW 9 | G 1/2 | 48,5 | 15,0 | 19,23 |
| 111792 | 236 J-ES | LW 13 | G 1/2 | 48,5 | 15,0 | 18,43 |



236 E-ES

# Muffen

Edelstahl 1.4571

**Muffe mit Außensechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111793 | 252.20-ES | M5 | 11,0 | 8 | 3,75 |
| 111794 | 252.21-ES | G 1/8 | 22,0 | 14 | 4,89 |
| 111795 | 252.22-ES | G 1/4 | 26,0 | 17 | 4,08 |
| 111796 | 252.23-ES | G 3/8 | 26,0 | 22 | 7,05 |
| 111797 | 252.24-ES | G 1/2 | 30,0 | 27 | 8,83 |
| 111798 | 252.24/1-ES | G 3/4 | 36,0 | 32 | 10,96 |
| 111799 | 252.24/2-ES | G 1 | 40,0 | 41 | 21,13 |



252.22-ES

**Muffe mit Außensechskant, reduzierend**

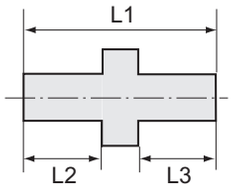
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111800 | 252.31-ES | G 1/8 | M5 | 12,6 | 14 | 3,88 |
| 111801 | 252.32-ES | G 1/4 | G 1/8 | 19,5 | 17 | 5,97 |
| 111802 | 252.33-ES | G 3/8 | G 1/4 | 22,8 | 22 | 10,02 |
| 111803 | 252.34-ES | G 1/2 | G 3/8 | 24,0 | 27 | 9,98 |
| 111804 | 252.35-ES | G 3/4 | G 1/2 | 25,0 | 32 | 13,21 |
| 111805 | 252.36-ES | G 1 | G 3/4 | 25,0 | 41 | 18,28 |



252.32-ES

# Edelstahlverschraubungen

Edelstahl 1.4408




## Doppelgewindenippel

Edelstahl 1.4408

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

**Doppelgewindenippel, Sechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111806 | 262.01-ES | G 1/8 | 20 | 30,0 | 12,0 | 12,0 | 13 | 2,24 |
| 111807 | 262.02-ES | G 1/4 | 20 | 32,0 | 13,0 | 13,0 | 16 | 2,24 |
| 111808 | 262.03-ES | G 3/8 | 20 | 34,0 | 13,0 | 13,0 | 20 | 2,56 |
| 111809 | 262.04-ES | G 1/2 | 20 | 37,5 | 15,0 | 15,0 | 24 | 3,19 |
| 111810 | 262.05-ES | G 3/4 | 20 | 46,0 | 18,0 | 18,0 | 29 | 4,31 |
| 111811 | 262.06-ES | G 1 | 20 | 51,0 | 19,0 | 19,0 | 35 | 6,24 |
| 111812 | 262.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 57,0 | 22,0 | 22,0 | 46 | 9,64 |
| 111813 | 262.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 58,0 | 23,0 | 23,0 | 51 | 12,19 |
| 111814 | 262.09-ES | G 2 | 20 | 66,9 | 26,0 | 26,0 | 63 | 16,28 |


262.06-ES

## Doppelgewindenippel, reduzierend

Edelstahl 1.4408

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

**Doppelgewindenippel, reduzierend, Sechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde 1 | Außen-gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111815 | 268.01-ES | G 1/4 | G 1/8 | 20 | 30,4 | 12,4 | 11,0 | 15 | 2,48 |
| 111816 | 268.02-ES | G 3/8 | G 1/8 | 20 | 34,2 | 15,3 | 12,0 | 20 | 2,80 |
| 111817 | 268.03-ES | G 3/8 | G 1/4 | 20 | 35,8 | 15,0 | 12,8 | 20 | 2,80 |
| 111818 | 268.04-ES | G 1/2 | G 1/4 | 20 | 38,0 | 16,6 | 13,0 | 24 | 3,66 |
| 111819 | 268.05-ES | G 1/2 | G 3/8 | 20 | 40,0 | 16,7 | 15,0 | 24 | 3,66 |
| 111820 | 268.06-ES | G 3/4 | G 3/8 | 20 | 41,0 | 17,3 | 16,0 | 27 | 4,85 |
| 111821 | 268.07-ES | G 3/4 | G 1/2 | 20 | 42,9 | 17,4 | 16,0 | 29 | 4,85 |
| 111822 | 268.08-ES | G 1 | G 1/2 | 20 | 46,0 | 18,4 | 17,0 | 36 | 6,78 |
| 111823 | 268.09-ES | G 1 | G 3/4 | 20 | 46,0 | 18,8 | 16,5 | 36 | 6,78 |
| 111824 | 268.10-ES | G 1 1/4 | G 3/4 | 20 | 50,0 | 20,9 | 17,5 | 45 | 9,65 |
| 111825 | 268.11-ES | G 1 1/4 | G 1 | 20 | 51,0 | 20,9 | 18,5 | 45 | 9,65 |
| 111826 | 268.12-ES | G 1 1/2 | G 1 | 20 | 52,0 | 22,3 | 18,5 | 51 | 11,99 |
| 111827 | 268.13-ES | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 20 | 55,0 | 22,5 | 20,7 | 51 | 11,99 |
| 111828 | 268.14-ES | G 2 | G 1 | 20 | 58,0 | 25,6 | 20,0 | 62 | 18,54 |
| 111829 | 268.15-ES | G 2 | G 1 1/2 | 20 | 60,0 | 25,6 | 21,5 | 63 | 18,54 |


268.05-ES

## Doppelgewindenippel

Edelstahl 1.4408

Gewindenorm ISO 7-1

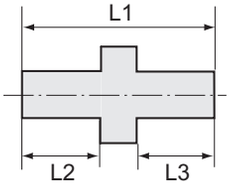
**Doppelgewindenippel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125659 | 277.01-ES | R 1/8 | 20 | 29,5 | 12,5 | 12,5 | 12 | 1,51 |
| 125662 | 277.04-ES | R 1/4 | 20 | 28,0 | 11,5 | 11,5 | 15 | 1,97 |
| 125665 | 277.07-ES | R 3/8 | 20 | 31,0 | 13,0 | 13,0 | 18 | 2,42 |
| 125668 | 277.10-ES | R 1/2 | 20 | 33,5 | 13,5 | 13,5 | 22 | 3,08 |
| 125671 | 277.13-ES | R 3/4 | 20 | 38,0 | 15,0 | 15,0 | 28 | 4,49 |
| 125675 | 277.17-ES | R 1 | 20 | 51,5 | 24,5 | 24,5 | 35 | 6,30 |
| 125679 | 277.21-ES | R 1 1/4 | 20 | 48,5 | 20,0 | 20,0 | 44 | 10,17 |
| 125682 | 277.24-ES | R 1 1/2 | 20 | 48,5 | 20,0 | 20,0 | 50 | 11,95 |
| 125684 | 277.26-ES | R 2 | 20 | 57,0 | 23,5 | 23,5 | 61 | 19,82 |
| 125687 | 277.29-ES | R 2 1/2 | 20 | 67,0 | 28,0 | 28,0 | 78 | 34,14 |
| 125689 | 277.31-ES | R 3 | 20 | 75,0 | 32,0 | 32,0 | 92 | 46,21 |


277.21-ES

# Doppelgewindenippel, reduzierend

**Edelstahl 1.4408**




Gewindenorm ISO 7-1

**Doppelgewindenippel, reduzierend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde 1 | Außen-gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | L3 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125660 | 277.02-ES | R 1/4 | R 1/8 | 20 | 22,5 | | | 15 | 1,57 |
| 125661 | 277.03-ES | R 3/8 | R 1/8 | 20 | 24,0 | 11,0 | 8,0 | 18 | 1,88 |
| 125663 | 277.05-ES | R 3/8 | R 1/4 | 20 | 26,5 | 11,0 | 10,5 | 18 | 2,05 |
| 125664 | 277.06-ES | R 1/2 | R 1/4 | 20 | 30,0 | 14,5 | 10,5 | 22 | 2,42 |
| 125666 | 277.08-ES | R 1/2 | R 3/8 | 20 | 30,5 | 14,5 | 11,0 | 22 | 2,42 |
| 125669 | 277.11-ES | R 3/4 | R 1/2 | 20 | 35,5 | 15,5 | 14,5 | 28 | 3,98 |
| 125667 | 277.09-ES | R 1 | R 3/8 | 20 | 35,0 | 18,0 | 11,0 | 34 | 5,52 |
| 125670 | 277.12-ES | R 1 | R 1/2 | 20 | 38,5 | 18,0 | 14,5 | 34 | 5,93 |
| 125672 | 277.14-ES | R 1 | R 3/4 | 20 | 39,5 | 18,0 | 15,5 | 34 | 5,52 |
| 125673 | 277.15-ES | R 1 1/4 | R 3/4 | 20 | 42,5 | 21,0 | 15,5 | 44 | 7,13 |
| 125676 | 277.18-ES | R 1 1/4 | R 1 | 20 | 45,0 | 21,0 | 18,0 | 44 | 10,17 |
| 125674 | 277.16-ES | R 1 1/2 | R 3/4 | 20 | 42,5 | 21,0 | 15,5 | 50 | 9,23 |
| 125677 | 277.19-ES | R 1 1/2 | R 1 | 20 | 45,0 | 21,0 | 18,0 | 50 | 14,95 |
| 125680 | 277.22-ES | R 1 1/2 | R 1 1/4 | 20 | 47,5 | 21,0 | 21,0 | 50 | 13,80 |
| 125678 | 277.20-ES | R 2 | R 1 | 20 | 49,0 | 24,5 | 18,0 | 61 | 8,60 |
| 125681 | 277.23-ES | R 2 | R 1 1/4 | 20 | 51,5 | 24,5 | 20,5 | 61 | 11,95 |
| 125683 | 277.25-ES | R 2 | R 1 1/2 | 20 | 51,5 | 24,5 | 20,5 | 61 | 15,68 |
| 125685 | 277.27-ES | R 2 1/2 | R 2 | 20 | 59,0 | 27,0 | 25,0 | 78 | 25,75 |
| 125686 | 277.28-ES | R 3 | R 2 | 20 | 73,5 | 31,5 | 29,0 | 92 | 36,92 |
| 125688 | 277.30-ES | R 3 | R 2 1/2 | 20 | 76,0 | 31,5 | 31,5 | 92 | 36,92 |



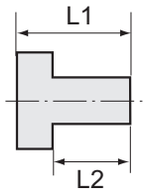
277.21-ES



277.12-ES

# Reduziernippel

**Edelstahl 1.4408**



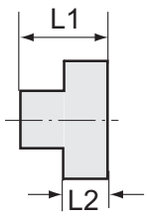

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

**Reduziernippel, Sechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111830 | 266.01-ES | G 1/4 | G 1/8 | 20 | 18,1 | 14,0 | 17 | 2,16 |
| 111831 | 266.02-ES | G 3/8 | G 1/8 | 20 | 19,0 | 12,9 | 21 | 2,56 |
| 111832 | 266.03-ES | G 3/8 | G 1/4 | 20 | 19,0 | 13,0 | 21 | 2,56 |
| 111833 | 266.04-ES | G 1/2 | G 1/4 | 20 | 22,0 | 15,6 | 25 | 3,35 |
| 111834 | 266.05-ES | G 1/2 | G 3/8 | 20 | 24,7 | 16,0 | 26 | 3,35 |
| 111835 | 266.06-ES | G 3/4 | G 3/8 | 20 | 25,0 | 15,8 | 30 | 3,90 |
| 111836 | 266.07-ES | G 3/4 | G 1/2 | 20 | 25,0 | 15,9 | 31 | 3,90 |
| 111837 | 266.08-ES | G 1 | G 1/2 | 20 | 29,0 | 20,0 | 37 | 6,00 |
| 111838 | 266.09-ES | G 1 | G 3/4 | 20 | 29,0 | 20,0 | 38 | 6,00 |
| 111839 | 266.10-ES | G 1 1/4 | G 3/4 | 20 | 30,0 | 22,4 | 46 | 8,30 |
| 111840 | 266.11-ES | G 1 1/4 | G 1 | 20 | 30,0 | 22,2 | 46 | 8,30 |
| 111841 | 266.12-ES | G 1 1/2 | G 1 | 20 | 32,0 | 23,0 | 53 | 11,99 |
| 111842 | 266.13-ES | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 20 | 32,0 | 23,0 | 53 | 11,99 |
| 111843 | 266.14-ES | G 2 | G 1 | 20 | 36,0 | 26,0 | 63 | 18,54 |
| 111844 | 266.15-ES | G 2 | G 1 1/2 | 20 | 36,0 | 26,0 | 63 | 18,54 |



266.09-ES




# Verschlussstopfen

**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1


260.06-ES

**Verschlussstopfen, Vierkant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111845 | 260.01-ES | G 1/8 | 20 | 13,9 | 7,0 | 6 | 1,60 |
| 111846 | 260.02-ES | G 1/4 | 20 | 19,4 | 11,2 | 9 | 1,60 |
| 111847 | 260.03-ES | G 3/8 | 20 | 17,8 | 10,0 | 10 | 1,90 |
| 111848 | 260.04-ES | G 1/2 | 20 | 25,0 | 15,8 | 14 | 2,30 |
| 111849 | 260.05-ES | G 3/4 | 20 | 28,0 | 17,0 | 17 | 3,58 |
| 111850 | 260.06-ES | G 1 | 20 | 31,0 | 19,0 | 19 | 4,47 |
| 111851 | 260.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 35,0 | 21,9 | 23 | 5,68 |
| 111852 | 260.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 36,0 | 21,9 | 26 | 7,50 |
| 111853 | 260.09-ES | G 2 | 20 | 40,4 | 25,4 | 32 | 13,12 |


261.06-ES

**Verschlussstopfen, Sechskant**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111854 | 261.01-ES | G 1/8 | 20 | 17,3 | 6,3 | 12 | 1,60 |
| 111855 | 261.02-ES | G 1/4 | 20 | 18,3 | 6,2 | 17 | 1,60 |
| 111856 | 261.03-ES | G 3/8 | 20 | 19,3 | 6,0 | 21 | 2,00 |
| 111857 | 261.04-ES | G 1/2 | 20 | 22,2 | 6,0 | 26 | 2,56 |
| 111858 | 261.05-ES | G 3/4 | 20 | 25,2 | 6,8 | 31 | 3,19 |
| 111859 | 261.06-ES | G 1 | 20 | 27,0 | 7,3 | 38 | 5,10 |
| 111860 | 261.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 30,2 | 7,7 | 46 | 6,86 |
| 111861 | 261.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 32,4 | 8,8 | 53 | 8,62 |
| 111862 | 261.09-ES | G 2 | 20 | 36,0 | 10,0 | 63 | 14,01 |

# Verschlusskappen

**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1


263.06-ES

**Verschlusskappe, rund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Durchmesser mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111863 | 263.01-ES | G 1/8 | 20 | 14,0 | 14,6 | 1,84 |
| 111864 | 263.02-ES | G 1/4 | 20 | 15,4 | 17 | 1,84 |
| 111865 | 263.03-ES | G 3/8 | 20 | 15,9 | 21 | 2,24 |
| 111866 | 263.04-ES | G 1/2 | 20 | 20,0 | 28 | 2,48 |
| 111867 | 263.05-ES | G 3/4 | 20 | 23,6 | 34 | 3,13 |

# Verschlusskappen

**Edelstahl 1.4408**

**Verschlusskappe, rund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Durchmesser mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111868 | 263.06-ES | G 1 | 20 | 28,0 | 40 | 4,85 |
| 111869 | 263.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 30,0 | 49 | 6,86 |
| 111870 | 263.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 31,2 | 55 | 8,22 |
| 111871 | 263.09-ES | G 2 | 20 | 35,4 | 69 | 13,57 |



263.06-ES

**Verschlusskappe**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Querschnitt | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111872 | 264.01-ES | G 1/8 | 20 | 15,5 | 13 | Sechskant | 2,00 |
| 111873 | 264.02-ES | G 1/4 | 20 | 16,0 | 16 | Sechskant | 2,00 |
| 111874 | 264.03-ES | G 3/8 | 20 | 18,0 | 20 | Sechskant | 2,30 |
| 111875 | 264.04-ES | G 1/2 | 20 | 22,6 | 26 | Sechskant | 2,56 |
| 111876 | 264.05-ES | G 3/4 | 20 | 25,0 | 32 | Achtkant | 3,24 |
| 111877 | 264.06-ES | G 1 | 20 | 30,0 | 40 | Achtkant | 5,19 |
| 111878 | 264.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 31,0 | 48 | Achtkant | 7,73 |
| 111879 | 264.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 33,0 | 56 | Achtkant | 10,17 |
| 111880 | 264.09-ES | G 2 | 20 | 36,0 | 66 | Achtkant | 13,81 |



264.06-ES

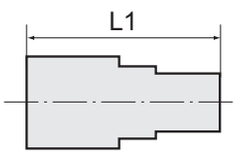
# Reduziermuffen

**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

**Reduziermuffe, rund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Innen-gewinde 1 | Innen-gewinde 2 | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111881 | 267.01-ES | G 1/4 | G 1/8 | 20 | 27,0 | 3,19 |
| 111882 | 267.02-ES | G 3/8 | G 1/8 | 20 | 28,4 | 3,66 |
| 111883 | 267.03-ES | G 3/8 | G 1/4 | 20 | 29,5 | 3,66 |
| 111884 | 267.16-ES | G 1/2 | G 1/8 | 20 | 32,0 | 4,73 |
| 111885 | 267.04-ES | G 1/2 | G 1/4 | 20 | 32,0 | 5,04 |
| 111886 | 267.05-ES | G 1/2 | G 3/8 | 20 | 33,5 | 5,04 |
| 111887 | 267.06-ES | G 3/4 | G 3/8 | 20 | 36,0 | 7,03 |
| 111888 | 267.07-ES | G 3/4 | G 1/2 | 20 | 38,5 | 7,03 |
| 111889 | 267.17-ES | G 1 | G 3/8 | 20 | 38,8 | 9,47 |
| 111890 | 267.08-ES | G 1 | G 1/2 | 20 | 40,5 | 9,65 |
| 111891 | 267.09-ES | G 1 | G 3/4 | 20 | 41,5 | 9,65 |
| 111892 | 267.18-ES | G 1 1/4 | G 1/2 | 20 | 43,5 | 14,31 |
| 111893 | 267.10-ES | G 1 1/4 | G 3/4 | 20 | 45,0 | 14,82 |
| 111894 | 267.11-ES | G 1 1/4 | G 1 | 20 | 48,0 | 14,82 |
| 111895 | 267.19-ES | G 1 1/2 | G 3/4 | 20 | 47,5 | 16,02 |
| 111896 | 267.12-ES | G 1 1/2 | G 1 | 20 | 54,1 | 16,51 |
| 111897 | 267.13-ES | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 20 | 54,0 | 16,51 |
| 111898 | 267.14-ES | G 2 | G 1 | 20 | 54,0 | 28,39 |
| 111899 | 267.20-ES | G 2 | G 1 1/4 | 20 | 57,0 | 27,92 |
| 111900 | 267.15-ES | G 2 | G 1 1/2 | 20 | 56,0 | 28,39 |






267.07-ES

# Muffen

**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

**Muffe, rund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111901 | 269.01-ES | G 1/8 | 20 | 25,0 | 2,00 |
| 111902 | 269.02-ES | G 1/4 | 20 | 25,4 | 2,42 |
| 111903 | 269.03-ES | G 3/8 | 20 | 30,0 | 3,56 |
| 111904 | 269.04-ES | G 1/2 | 20 | 35,0 | 3,35 |



269.06-ES

# Muffen

**Edelstahl 1.4408**


269.06-ES

**Muffe, rund**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111905 | 269.05-ES | G 3/4 | 20 | 38,6 | 4,31 |
| 111906 | 269.06-ES | G 1 | 20 | 43,9 | 7,97 |
| 111907 | 269.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 50,1 | 11,54 |
| 111908 | 269.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 53,6 | 14,55 |
| 111909 | 269.09-ES | G 2 | 20 | 63,0 | 21,83 |


270.06-ES

**Muffe, rund, kurze Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 111910 | 270.01-ES | G 1/8 | 20 | 7,2 | 2,24 |
| 111911 | 270.02-ES | G 1/4 | 20 | 11,2 | 2,24 |
| 111912 | 270.03-ES | G 3/8 | 20 | 11,8 | 2,62 |
| 111913 | 270.04-ES | G 1/2 | 20 | 15,0 | 3,51 |
| 111914 | 270.05-ES | G 3/4 | 20 | 16,0 | 4,85 |
| 111915 | 270.06-ES | G 1 | 20 | 20,3 | 7,03 |
| 111916 | 270.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 22,4 | 10,38 |
| 111917 | 270.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 22,0 | 13,12 |
| 111918 | 270.09-ES | G 2 | 20 | 26,0 | 18,77 |

# Gegenmuttern

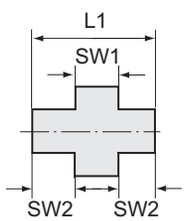
**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1


265.06-ES

**Sechskant-Gegenmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111919 | 265.01-ES | G 1/8 | 20 | 6,2 | 14 | 1,76 |
| 111920 | 265.02-ES | G 1/4 | 20 | 7,2 | 22 | 2,06 |
| 111921 | 265.03-ES | G 3/8 | 20 | 8,0 | 27 | 2,32 |
| 111922 | 265.04-ES | G 1/2 | 20 | 9,5 | 32 | 2,61 |
| 111923 | 265.05-ES | G 3/4 | 20 | 9,8 | 36 | 2,83 |
| 111924 | 265.06-ES | G 1 | 20 | 10,4 | 46 | 4,78 |
| 111925 | 265.07-ES | G 1 1/4 | 20 | 11,0 | 55 | 6,71 |
| 111926 | 265.08-ES | G 1 1/2 | 20 | 12,3 | 60 | 7,42 |
| 111927 | 265.09-ES | G 2 | 20 | 13,0 | 74 | 10,55 |




# Lösbare Doppelgewindenippel

**Edelstahl 1.4408**

Gewindenorm DIN EN ISO 228-1

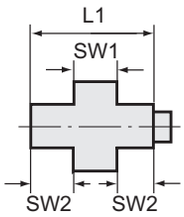

271.06-ES

**Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Innengewinde, konisch dichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111928 | 271.01-ES | G 1/8 | 10 | 32,3 | 29 | 18 | 7,67 |
| 111929 | 271.02-ES | G 1/4 | 10 | 32,4 | 29 | 18 | 7,67 |
| 111930 | 271.03-ES | G 3/8 | 10 | 34,7 | 34 | 22 | 8,37 |
| 111931 | 271.04-ES | G 1/2 | 10 | 40,0 | 39 | 26 | 9,73 |
| 111932 | 271.05-ES | G 3/4 | 10 | 42,0 | 47 | 32 | 10,22 |
| 111933 | 271.06-ES | G 1 | 10 | 48,7 | 58 | 40 | 16,92 |
| 111934 | 271.07-ES | G 1 1/4 | 10 | 54,0 | 67 | 49 | 23,97 |
| 111935 | 271.08-ES | G 1 1/2 | 10 | 58,9 | 76 | 56 | 35,75 |
| 111936 | 271.09-ES | G 2 | 10 | 62,2 | 90 | 68 | 47,84 |

# Lösbare Doppelgewindenippel

Edelstahl 1.4408

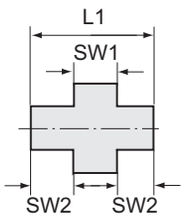





272.06-ES

## Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Innen- und Außengewinde, konisch dichtend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111937 | 272.01-ES | G 1/8 | 10 | 42,3 | 29 | 18 | 7,73 |
| 111938 | 272.02-ES | G 1/4 | 10 | 43,0 | 29 | 18 | 7,73 |
| 111939 | 272.03-ES | G 3/8 | 10 | 46,0 | 34 | 22 | 8,62 |
| 111940 | 272.04-ES | G 1/2 | 10 | 56,0 | 39 | 26 | 9,97 |
| 111941 | 272.05-ES | G 3/4 | 10 | 59,7 | 47 | 32 | 11,03 |
| 111942 | 272.06-ES | G 1 | 10 | 67,0 | 58 | 40 | 18,21 |
| 111943 | 272.07-ES | G 1 1/4 | 10 | 76,0 | 67 | 49 | 31,44 |
| 111944 | 272.08-ES | G 1 1/2 | 10 | 81,0 | 76 | 56 | 36,41 |
| 111945 | 272.09-ES | G 2 | 10 | 89,0 | 90 | 68 | 49,19 |

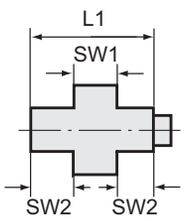





273.06-ES

## Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Innengewinde, flach dichtend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111946 | 273.01-ES | G 1/8 | 10 | 32,3 | 29 | 18 | 7,43 |
| 111947 | 273.02-ES | G 1/4 | 10 | 32,4 | 29 | 18 | 7,66 |
| 111948 | 273.03-ES | G 3/8 | 10 | 34,7 | 34 | 22 | 8,48 |
| 111949 | 273.04-ES | G 1/2 | 10 | 40,0 | 39 | 26 | 9,97 |
| 111950 | 273.05-ES | G 3/4 | 10 | 42,0 | 47 | 32 | 13,34 |
| 111951 | 273.06-ES | G 1 | 10 | 48,7 | 58 | 40 | 22,51 |
| 111952 | 273.07-ES | G 1 1/4 | 10 | 54,0 | 67 | 49 | 30,51 |
| 111953 | 273.08-ES | G 1 1/2 | 10 | 58,9 | 76 | 56 | 39,67 |
| 111954 | 273.09-ES | G 2 | 10 | 62,2 | 90 | 68 | 52,79 |






274.06-ES

## Lösbarer Doppelgewindenippel, mit Innen- und Außengewinde, flach dichtend

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck max. bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111955 | 274.01-ES | G 1/8 | 10 | 42,3 | 29 | 18 | 7,78 |
| 111956 | 274.02-ES | G 1/4 | 10 | 43,0 | 29 | 18 | 7,91 |
| 111957 | 274.03-ES | G 3/8 | 10 | 46,0 | 34 | 22 | 8,69 |
| 111958 | 274.04-ES | G 1/2 | 10 | 56,0 | 39 | 26 | 10,58 |
| 111959 | 274.05-ES | G 3/4 | 10 | 59,7 | 47 | 32 | 15,61 |
| 111960 | 274.06-ES | G 1 | 10 | 67,0 | 58 | 40 | 25,44 |
| 111961 | 274.07-ES | G 1 1/4 | 10 | 76,0 | 67 | 49 | 44,49 |
| 111962 | 274.08-ES | G 1 1/2 | 10 | 81,0 | 76 | 56 | 45,08 |
| 111963 | 274.09-ES | G 2 | 10 | 89,0 | 90 | 68 | 59,90 |

# Schneidring-Verschraubungen

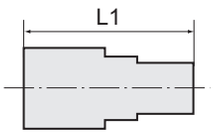
leichte Baureihe (DIN 2353)

Betriebsdruck max. 60 bar
Temperaturbereich max. 150 °C

# Gerade Einschraubverschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt






N 29

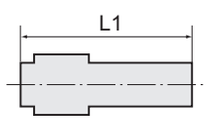
**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch, Gewinde nach ISO 7-1**

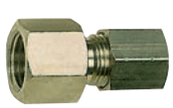
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111964 | N 21 | R 1/8 | 4 | 27,0 | 10 | 10 | 1,64 |
| 111965 | N 23 | R 1/8 | 6 | 28,0 | 12 | 12 | 1,64 |
| 111966 | N 24 | R 1/8 | 8 | 29,5 | 12 | 14 | 2,12 |
| 111967 | N 28 | R 1/4 | 6 | 32,5 | 14 | 12 | 2,12 |
| 111968 | N 29 | R 1/4 | 8 | 33,0 | 14 | 14 | 2,21 |
| 111969 | N 30 | R 1/4 | 10 | 37,5 | 17 | 19 | 3,05 |
| 111970 | N 34 | R 3/8 | 8 | 33,0 | 17 | 14 | 2,79 |
| 111971 | N 35 | R 3/8 | 10 | 38,0 | 17 | 19 | 3,25 |
| 111972 | N 36 | R 3/8 | 12 | 39,0 | 19 | 22 | 5,26 |
| 111973 | N 39 | R 1/2 | 10 | 40,5 | 22 | 19 | 4,50 |
| 111974 | N 40 | R 1/2 | 12 | 41,0 | 22 | 22 | 5,70 |
| 111975 | N 41 | R 1/2 | 15 | 42,5 | 22 | 27 | 4,64 |
| 111976 | N 42 | R 1/2 | 18 | 43,0 | 26 | 32 | 9,15 |

# Manometerverschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt



N 64

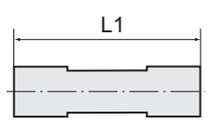
**Manometerverschraubung mit Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 111977 | N 60 | G 1/8 | 4 | 24,5 | 14 | 10 | 2,20 |
| 111978 | N 61 | G 1/8 | 6 | 25,5 | 14 | 12 | 2,20 |
| 111979 | N 62 | G 1/8 | 8 | 26,5 | 14 | 14 | 2,37 |
| 111980 | N 63 | G 1/4 | 6 | 30,0 | 17 | 12 | 2,53 |
| 111981 | N 64 | G 1/4 | 8 | 31,0 | 17 | 14 | 2,53 |
| 111982 | N 65 | G 1/4 | 10 | 35,5 | 17 | 19 | 4,41 |
| 111983 | N 66 | G 3/8 | 8 | 31,0 | 20 | 14 | 3,57 |
| 111984 | N 67 | G 3/8 | 10 | 36,5 | 20 | 19 | 6,19 |
| 111985 | N 68 | G 3/8 | 12 | 36,0 | 20 | 22 | 6,19 |
| 111986 | N 69 | G 1/2 | 12 | 39,5 | 24 | 22 | 6,68 |
| 111987 | N 70 | G 1/2 | 15 | 40,0 | 24 | 27 | 8,16 |
| 111988 | N 71 | G 1/2 | 18 | 42,0 | 26 | 32 | 10,45 |

# Gerade Verschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt





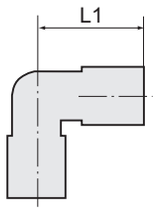

N 55

**Gerade Verschraubung, beiderseits Rohranschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111989 | N 50 | 4 | 34,0 | 10 | 10 | 2,83 |
| 111990 | N 54 | 6 | 35,0 | 12 | 12 | 2,83 |
| 111991 | N 55 | 8 | 38,5 | 14 | 14 | 3,68 |
| 111992 | N 56 | 10 | 47,5 | 17 | 19 | 5,74 |
| 111993 | N 57 | 12 | 48,0 | 19 | 22 | 8,09 |
| 111994 | N 58 | 15 | 50,0 | 24 | 27 | 9,19 |
| 111995 | N 59 | 18 | 56,0 | 27 | 32 | 12,67 |

# Winkel-Verschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)




Material Messing vernickelt

**Winkel-Verschraubung, beiderseits Rohranschluss**

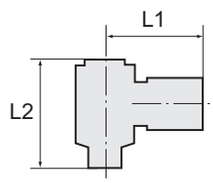
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 111996 | N 73 | 4 | 21,0 | 9 | 10 | 3,57 |
| 111997 | N 74 | 6 | 23,0 | 9 | 12 | 3,57 |
| 111998 | N 75 | 8 | 24,0 | 11 | 14 | 4,90 |
| 111999 | N 76 | 10 | 32,0 | 13 | 19 | 7,08 |
| 112000 | N 77 | 12 | 34,5 | 15 | 22 | 9,05 |
| 112001 | N 78 | 15 | 38,0 | 17 | 27 | 10,23 |
| 112002 | N 79 | 18 | 44,0 | 22 | 32 | 16,06 |



N 75

# Schwenkbare Winkel-Verschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)




Material Messing vernickelt

**Schwenkbare Winkel-Verschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112003 | N 81 | G 1/8 | 6 | 26,5 | 28,0 | 14 | 12 | 4,13 |
| 112004 | N 82 | G 1/8 | 8 | 25,5 | 28,0 | 14 | 14 | 4,41 |
| 112005 | N 83 | G 1/4 | 6 | 28,5 | 29,5 | 17 | 12 | 4,78 |
| 112006 | N 84 | G 1/4 | 8 | 28,0 | 29,5 | 17 | 14 | 5,21 |



N 84

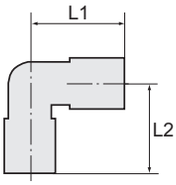
# Winkel-Einschraubverschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112007 | N 89 | R 1/8 | 4 | 21,0 | 16,0 | 9 | 10 | 2,53 |
| 112008 | N 90 | R 1/8 | 6 | 22,0 | 16,0 | 9 | 12 | 2,53 |
| 112009 | N 91 | R 1/8 | 8 | 24,0 | 17,0 | 11 | 14 | 3,17 |
| 112010 | N 92 | R 1/4 | 6 | 24,5 | 20,0 | 11 | 12 | 2,96 |
| 112011 | N 93 | R 1/4 | 8 | 24,0 | 20,0 | 11 | 14 | 2,96 |
| 112012 | N 94 | R 1/4 | 10 | 32,0 | 23,5 | 13 | 19 | 4,57 |
| 112013 | N 97 | R 3/8 | 8 | 27,0 | 24,0 | 13 | 14 | 4,26 |
| 112014 | N 98 | R 3/8 | 10 | 32,0 | 24,0 | 13 | 19 | 5,11 |
| 112015 | N 99 | R 3/8 | 12 | 34,5 | 25,5 | 15 | 22 | 6,99 |
| 112016 | N 101 | R 1/2 | 10 | 34,0 | 28,5 | 15 | 19 | 5,61 |
| 112017 | N 102 | R 1/2 | 12 | 34,5 | 28,5 | 15 | 22 | 5,61 |
| 112018 | N 103 | R 1/2 | 15 | 38,0 | 30,0 | 17 | 27 | 8,42 |
| 112019 | N 104 | R 1/2 | 18 | 44,0 | 34,0 | 22 | 32 | 12,67 |



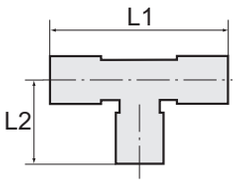



N 93

# T-Verschraubungen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt






N 117

**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112028 | N 110 | R 1/8 | 4 | 44,0 | 16,0 | 9 | 10 | 4,34 |
| 112029 | N 112 | R 1/8 | 6 | 46,0 | 16,0 | 9 | 12 | 3,80 |
| 112030 | N 115 | R 1/8 | 8 | 48,0 | 17,0 | 11 | 14 | 4,41 |
| 112031 | N 116 | R 1/4 | 6 | 46,0 | 20,0 | 11 | 12 | 4,52 |
| 112032 | N 117 | R 1/4 | 8 | 48,0 | 20,0 | 11 | 14 | 4,52 |
| 112033 | N 118 | R 1/4 | 10 | 64,0 | 23,5 | 13 | 19 | 6,82 |
| 112034 | N 119 | R 3/8 | 8 | 54,0 | 24,0 | 13 | 14 | 6,56 |
| 112035 | N 120 | R 3/8 | 10 | 64,0 | 24,0 | 13 | 19 | 7,63 |
| 112036 | N 121 | R 3/8 | 12 | 69,0 | 25,5 | 15 | 22 | 9,81 |
| 112037 | N 124 | R 1/2 | 12 | 69,0 | 28,5 | 14 | 22 | 10,93 |
| 112038 | N 125 | R 1/2 | 15 | 76,0 | 30,0 | 17 | 27 | 12,55 |
| 112039 | N 126 | R 1/2 | 18 | 88,0 | 34,0 | 22 | 32 | 18,21 |

**T-Verschraubung, allseitig Rohranschluss**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | SW mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112040 | N 130 | 4 | 44,0 | 21,0 | 9 | 10 | 4,41 |
| 112041 | N 135 | 6 | 46,0 | 23,0 | 9 | 12 | 4,41 |
| 112042 | N 136 | 8 | 48,0 | 24,0 | 11 | 14 | 6,12 |
| 112043 | N 137 | 10 | 64,0 | 32,0 | 13 | 19 | 9,05 |
| 112044 | N 138 | 12 | 69,0 | 34,5 | 15 | 22 | 10,21 |
| 112045 | N 139 | 15 | 76,0 | 38,0 | 17 | 27 | 14,58 |
| 112046 | N 140 | 18 | 88,0 | 44,0 | 22 | 32 | 23,64 |



N 136

# Verstärkungshülsen

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing blank

**Verstärkungshülse, Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112020 | VH 2 | 4/2 | 0,26 |
| 112021 | VH 4 | 6/4 | 0,38 |
| 112022 | VH 6 | 8/6 | 0,54 |
| 112023 | VH 8 | 10/8 | 0,49 |
| 112024 | VH 9 | 12/9 | 0,49 |
| 112025 | VH 10 | 12/10 | 0,52 |
| 112026 | VH 12 | 15/12 | 0,70 |
| 112027 | VH 14 | 18/14 | 1,07 |



VH 8

# Schneidringe

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing blank

**Schneidring, Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112047 | N 350 | 4 | 0,27 |
| 112048 | N 352 | 6 | 0,27 |
| 112049 | N 353 | 8 | 0,37 |
| 112050 | N 362 | 10 | 0,61 |
| 112051 | N 363 | 12 | 0,61 |
| 112052 | N 364 | 15 | 0,88 |
| 112053 | N 365 | 18 | 1,47 |



N 353

# Überwurfmuttern

leichte Baureihe (DIN 2353)

Material Messing vernickelt

**Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112054 | N 400 | M8x1,0 | 4/2 | 0,64 |
| 112055 | N 402 | M10x1,0 | 6/4 | 0,64 |
| 112056 | N 403 | M12x1,0 | 8/6 | 0,78 |
| 112057 | N 407 | M16x1,5 | 10/8 | 0,85 |
| 112058 | N 408 | M18x1,5 | 12/10 | 1,08 |
| 112059 | N 409 | M22x1,5 | 15/12 | 1,77 |
| 112060 | N 410 | M26x1,5 | 18/14 | 3,98 |



N 403

# Einstellbare Schneidring-Verschraubungen

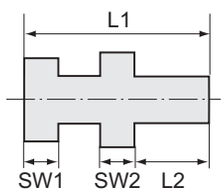
Stahl verzinkt (DIN 2353)

Ausführung mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung aus NBR.

Material Stahl verzinkt (DIN 2353)

# Einstellbare gerade Einschraubverschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)




**Einstellbare gerade Einschraubverschraubung mit Dichtkegel, 360° drehbar**

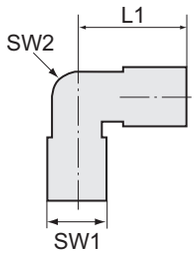
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112061 | V 501 | M12x1,5 | G 1/8 | 6 | 315 | 32,5 | 8,0 | 14 | 14 | 4,35 |
| 112062 | V 502 | M14x1,5 | G 1/4 | 8 | 315 | 41,5 | 12,0 | 17 | 19 | 4,35 |
| 112063 | V 503 | M16x1,5 | G 1/4 | 10 | 315 | 39,5 | 12,0 | 19 | 19 | 4,35 |
| 112064 | V 504 | M18x1,5 | G 3/8 | 12 | 315 | 46,0 | 12,0 | 22 | 22 | 4,48 |
| 112065 | V 505 | M22x1,5 | G 1/2 | 15 | 315 | 46,0 | 14,0 | 27 | 27 | 5,94 |
| 112066 | V 506 | M26x1,5 | G 1/2 | 18 | 315 | 45,5 | 14,0 | 32 | 27 | 6,71 |
| 112067 | V 507 | M30x2,0 | G 3/4 | 22 | 160 | 48,5 | 16,0 | 36 | 32 | 10,09 |



V 503

# Einstellbare Winkel-Verschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)

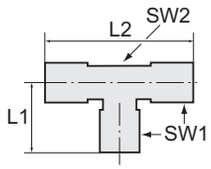



**Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Dichtkegel, 360° drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112068 | V 511 | M12x1,5 | 6 | 315 | 27,0 | 14 | 12 | 5,58 |
| 112069 | V 512 | M14x1,5 | 8 | 315 | 29,0 | 17 | 12 | 5,63 |
| 112070 | V 513 | M16x1,5 | 10 | 315 | 30,0 | 19 | 14 | 6,20 |
| 112071 | V 514 | M18x1,5 | 12 | 315 | 32,0 | 22 | 17 | 8,44 |
| 112072 | V 515 | M22x1,5 | 15 | 315 | 36,0 | 27 | 19 | 8,84 |
| 112073 | V 516 | M26x1,5 | 18 | 315 | 40,0 | 32 | 24 | 12,58 |
| 112074 | V 517 | M30x2,0 | 22 | 160 | 44,0 | 36 | 27 | 17,01 |



V 513



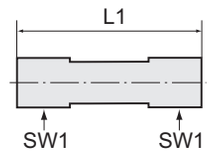

# Einstellbare L-Verschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)


V 523

**Einstellbare L-Verschraubung mit Dichtkegel, 360° drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112075 | V 521 | M12x1,5 | 6 | 315 | 27,0 | 53,0 | 14 | 12 | 9,34 |
| 112076 | V 522 | M14x1,5 | 8 | 315 | 29,0 | 56,0 | 17 | 12 | 9,34 |
| 112077 | V 523 | M16x1,5 | 10 | 315 | 30,0 | 59,0 | 19 | 14 | 10,24 |
| 112078 | V 524 | M18x1,5 | 12 | 315 | 32,0 | 61,0 | 22 | 17 | 11,65 |
| 112079 | V 525 | M22x1,5 | 15 | 315 | 36,0 | 69,0 | 27 | 19 | 15,15 |
| 112080 | V 526 | M26x1,5 | 18 | 315 | 40,0 | 75,0 | 32 | 24 | 20,16 |
| 112081 | V 527 | M30x2,0 | 22 | 160 | 44,0 | 82,0 | 36 | 27 | 29,24 |



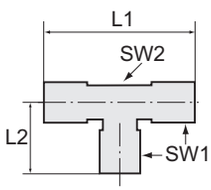

# Einstellbare gerade Verschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)


V 533

**Einstellbare gerade Verschraubung mit Dichtkegel, 360° drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112082 | V 531 | M12x1,5 | 6 | 315 | 35,0 | 14 | 8,19 |
| 112083 | V 532 | M14x1,5 | 8 | 315 | 35,0 | 17 | 8,84 |
| 112084 | V 533 | M16x1,5 | 10 | 315 | 37,0 | 19 | 9,14 |
| 112085 | V 534 | M18x1,5 | 12 | 315 | 37,0 | 22 | 9,76 |
| 112086 | V 535 | M22x1,5 | 15 | 315 | 40,0 | 27 | 10,93 |
| 112087 | V 536 | M26x1,5 | 18 | 315 | 41,5 | 32 | 12,00 |
| 112088 | V 537 | M30x2,0 | 22 | 160 | 46,0 | 36 | 14,56 |



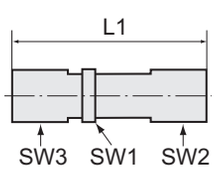

# Einstellbare T-Verschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)


V 543

**Einstellbare T-Verschraubung mit Dichtkegel, 360° drehbar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112089 | V 541 | M12x1,5 | 6 | 315 | 54,0 | 26,0 | 14 | 12 | 8,68 |
| 112090 | V 542 | M14x1,5 | 8 | 315 | 58,0 | 27,5 | 17 | 12 | 9,14 |
| 112091 | V 543 | M16x1,5 | 10 | 315 | 60,0 | 29,0 | 19 | 14 | 10,49 |
| 112092 | V 544 | M18x1,5 | 12 | 315 | 64,0 | 29,5 | 22 | 17 | 10,99 |
| 112093 | V 545 | M22x1,5 | 15 | 315 | 72,0 | 32,5 | 27 | 19 | 14,45 |
| 112094 | V 546 | M26x1,5 | 18 | 315 | 80,0 | 35,5 | 32 | 24 | 19,22 |
| 112095 | V 547 | M30x2,0 | 22 | 160 | 88,0 | 38,5 | 36 | 27 | 29,70 |




# Reduzierverschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)

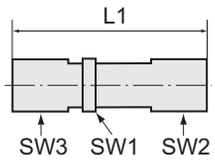

V 557

**Reduzierverschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter Innen-gewinde für Ø 1 | Rohr-Außen-Ø 1 mm | Rohr-Außen-Ø 2 mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112096 | V 551 | M14x1,5 | 8 | 6 | 315 | 38,0 | 12 | 14 | 17 | 5,68 |
| 112097 | V 552 | M16x1,5 | 10 | 6 | 315 | 40,0 | 14 | 14 | 19 | 6,13 |
| 112098 | V 553 | M18x1,5 | 12 | 6 | 315 | 40,0 | 17 | 14 | 22 | 7,22 |
| 112099 | V 554 | M22x1,5 | 15 | 6 | 315 | 43,0 | 19 | 14 | 27 | 7,67 |
| 112100 | V 555 | M26x1,5 | 18 | 6 | 315 | 43,0 | 24 | 14 | 32 | 9,76 |
| 112101 | V 556 | M30x2,0 | 22 | 6 | 160 | 47,0 | 27 | 14 | 36 | 11,51 |
| 112102 | V 557 | M16x1,5 | 10 | 8 | 315 | 40,0 | 14 | 17 | 19 | 6,98 |
| 112103 | V 558 | M18x1,5 | 12 | 8 | 315 | 40,0 | 17 | 17 | 22 | 6,98 |
| 112104 | V 559 | M22x1,5 | 15 | 8 | 315 | 43,0 | 19 | 17 | 27 | 7,80 |
| 112105 | V 560 | M26x1,5 | 18 | 8 | 315 | 43,0 | 24 | 17 | 32 | 9,26 |
| 112106 | V 561 | M30x2,0 | 22 | 8 | 160 | 47,0 | 27 | 17 | 36 | 11,64 |
| 112107 | V 562 | M18x1,5 | 12 | 10 | 315 | 41,0 | 17 | 19 | 22 | 6,98 |
| 112108 | V 563 | M22x1,5 | 15 | 10 | 315 | 44,0 | 19 | 19 | 27 | 7,87 |
| 112109 | V 564 | M26x1,5 | 18 | 10 | 315 | 44,0 | 24 | 19 | 32 | 9,40 |

# Reduzierverschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)




**Reduzierverschraubung mit Dichtkegel**

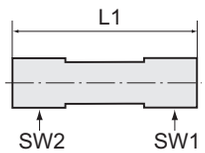
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter Innen-gewinde für Ø 1 | Rohr-Außen-Ø 1 mm | Rohr-Außen-Ø 2 mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112110 | V 565 | M30x2,0 | 22 | 10 | 160 | 48,0 | 27 | 19 | 36 | 11,05 |
| 112111 | V 566 | M22x1,5 | 15 | 12 | 315 | 44,0 | 19 | 22 | 27 | 8,11 |
| 112112 | V 567 | M26x1,5 | 18 | 12 | 315 | 44,0 | 24 | 22 | 32 | 9,58 |
| 112113 | V 568 | M30x2,0 | 22 | 12 | 160 | 48,0 | 27 | 22 | 36 | 11,26 |
| 112114 | V 569 | M26x1,5 | 18 | 15 | 315 | 45,0 | 24 | 27 | 32 | 10,03 |
| 112115 | V 570 | M30x2,0 | 22 | 15 | 160 | 49,0 | 27 | 27 | 36 | 11,64 |
| 112116 | V 571 | M30x2,0 | 22 | 18 | 160 | 50,0 | 27 | 32 | 36 | 12,46 |



V 557

# Manometer-Anschlussverschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)




**Manometer-Anschlussverschraubung mit Dichtkegel, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112117 | V 581 | G 1/4 | M12x1,5 | 6 | 315 | 35,5 | 14 | 19 | 8,84 |
| 112118 | V 582 | G 1/4 | M14x1,5 | 8 | 315 | 36,0 | 17 | 19 | 8,94 |
| 112119 | V 583 | G 1/4 | M16x1,5 | 10 | 315 | 36,5 | 19 | 19 | 9,14 |
| 112120 | V 584 | G 1/4 | M18x1,5 | 12 | 315 | 36,5 | 22 | 19 | 9,40 |



V 583

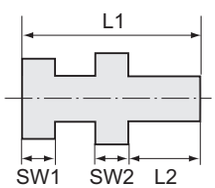
# Schneidring-Verschraubungen

Standard - Stahl verzinkt (DIN 2353)

| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt (DIN 2353) |
| Ausführung | Standard |

# Gerade Einschraubverschraubungen

Standard - Stahl verzinkt (DIN 2353)




**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

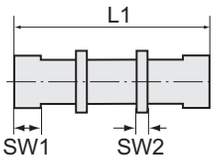
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112121 | V 21 | R 1/8 | 4 | 100 | 26,0 | 8,0 | 10 | 11 | 1,65 |
| 112122 | V 22 | R 1/8 | 5 | 100 | 26,0 | 8,0 | 12 | 11 | 1,55 |
| 112123 | V 23 | R 1/8 | 6 | 100 | 26,0 | 8,0 | 12 | 11 | 1,60 |
| 112124 | V 24 | R 1/8 | 8 | 100 | 28,0 | 8,0 | 14 | 12 | 1,69 |
| 112125 | V 25 | R 1/8 | 6 | 315 | 33,0 | 10,0 | 14 | 12 | 1,43 |
| 112126 | V 26 | R 1/8 | 8 | 315 | 35,0 | 10,0 | 17 | 14 | 2,55 |
| 112127 | V 28 | R 1/4 | 6 | 315 | 37,0 | 13,0 | 14 | 17 | 1,71 |
| 112128 | V 29 | R 1/4 | 8 | 315 | 38,0 | 13,0 | 17 | 17 | 1,95 |
| 112129 | V 30 | R 1/4 | 10 | 315 | 39,0 | 13,0 | 19 | 17 | 2,30 |
| 112130 | V 31 | R 1/4 | 12 | 315 | 40,0 | 13,0 | 22 | 19 | 2,44 |
| 112131 | V 33 | R 3/8 | 6 | 315 | 34,0 | 12,0 | 19 | 14 | 4,01 |
| 112132 | V 34 | R 3/8 | 8 | 315 | 39,0 | 13,0 | 17 | 19 | 4,28 |
| 112133 | V 35 | R 3/8 | 10 | 315 | 40,0 | 13,0 | 19 | 19 | 2,60 |
| 112134 | V 36 | R 3/8 | 12 | 315 | 40,0 | 13,0 | 22 | 19 | 2,27 |
| 112135 | V 37 | R 3/8 | 15 | 315 | 42,0 | 13,0 | 27 | 24 | 6,07 |
| 112136 | V 38 | R 1/2 | 8 | 315 | 42,0 | 16,0 | 17 | 22 | 6,07 |
| 112137 | V 39 | R 1/2 | 10 | 315 | 43,0 | 16,0 | 19 | 22 | 3,23 |
| 112138 | V 40 | R 1/2 | 12 | 315 | 43,0 | 16,0 | 22 | 22 | 3,23 |
| 112139 | V 41 | R 1/2 | 15 | 315 | 45,0 | 16,0 | 27 | 24 | 3,29 |
| 112140 | V 42 | R 1/2 | 18 | 315 | 47,0 | 16,0 | 32 | 27 | 4,48 |
| 112141 | V 43 | R 3/4 | 18 | 160 | 50,0 | 18,0 | 32 | 32 | 9,89 |
| 112142 | V 44 | R 3/4 | 22 | 160 | 51,0 | 18,0 | 36 | 32 | 6,05 |



V 35

# Gerade Verschraubungen

Standard - Stahl verzinkt (DIN 2353)





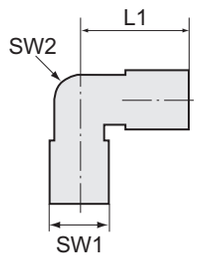

V 55

**Gerade Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112143 | V 50 | 4 | 100 | 31,0 | 10 | 9 | 2,00 |
| 112144 | V 51 | 5 | 100 | 32,0 | 12 | 11 | 2,48 |
| 112145 | V 52 | 6 | 100 | 32,0 | 12 | 11 | 2,48 |
| 112146 | V 53 | 8 | 100 | 35,0 | 14 | 12 | 2,24 |
| 112147 | V 54 | 6 | 315 | 39,0 | 14 | 12 | 1,89 |
| 112148 | V 55 | 8 | 315 | 40,0 | 17 | 14 | 2,15 |
| 112149 | V 56 | 10 | 315 | 42,0 | 19 | 17 | 2,55 |
| 112150 | V 57 | 12 | 315 | 43,0 | 22 | 19 | 2,87 |
| 112151 | V 58 | 15 | 315 | 46,0 | 27 | 24 | 4,13 |
| 112152 | V 59 | 18 | 315 | 48,0 | 32 | 27 | 6,31 |
| 112153 | V 60 | 22 | 160 | 52,0 | 36 | 32 | 8,63 |

# Winkel-Verschraubungen

Standard - Stahl verzinkt (DIN 2353)






V 75

**Winkel-Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112154 | V 70 | 4 | 100 | 21,0 | 10 | 9 | 5,00 |
| 112155 | V 71 | 5 | 100 | 21,0 | 12 | 9 | 6,27 |
| 112156 | V 72 | 6 | 100 | 21,0 | 12 | 9 | 4,84 |
| 112157 | V 73 | 8 | 100 | 23,0 | 14 | 12 | 5,07 |
| 112158 | V 74 | 6 | 315 | 27,0 | 14 | 12 | 4,55 |
| 112159 | V 75 | 8 | 315 | 29,0 | 17 | 12 | 4,93 |
| 112160 | V 76 | 10 | 315 | 30,0 | 19 | 14 | 5,27 |
| 112161 | V 77 | 12 | 315 | 32,0 | 22 | 17 | 6,19 |
| 112162 | V 78 | 15 | 315 | 36,0 | 27 | 19 | 7,86 |
| 112163 | V 79 | 18 | 315 | 40,0 | 32 | 24 | 11,27 |
| 112164 | V 80 | 22 | 160 | 44,0 | 36 | 27 | 15,61 |

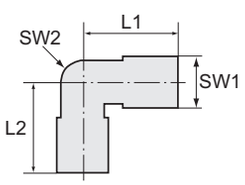
# Schneidring-Verschraubungen

Stahl verzinkt

| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt |

# Winkel-Einschraubverschraubungen

Stahl verzinkt






V 93

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

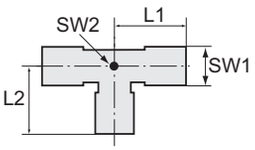
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112165 | V 85 | R 1/8 | 4 | 100 | 21,0 | 17,0 | 10 | 9 | 4,23 |
| 112166 | V 86 | R 1/8 | 5 | 100 | 21,0 | 17,0 | 12 | 9 | 5,31 |
| 112167 | V 87 | R 1/8 | 6 | 100 | 21,0 | 17,0 | 12 | 9 | 4,35 |
| 112168 | V 88 | R 1/8 | 8 | 100 | 23,0 | 20,0 | 14 | 12 | 4,87 |
| 112169 | V 90 | R 1/8 | 6 | 315 | 27,0 | 20,0 | 14 | 12 | 4,35 |
| 112170 | V 91 | R 1/8 | 8 | 315 | 29,0 | 26,0 | 17 | 12 | 4,87 |
| 112171 | V 92 | R 1/4 | 6 | 315 | 29,0 | 26,0 | 14 | 12 | 4,87 |
| 112172 | V 93 | R 1/4 | 8 | 315 | 29,0 | 26,0 | 17 | 12 | 4,87 |
| 112173 | V 94 | R 1/4 | 10 | 315 | 30,0 | 27,0 | 19 | 14 | 5,07 |
| 112174 | V 95 | R 1/4 | 12 | 315 | 32,0 | 28,0 | 22 | 17 | 6,05 |
| 112175 | V 97 | R 3/8 | 8 | 315 | 32,0 | 28,0 | 17 | 17 | 7,50 |
| 112176 | V 98 | R 3/8 | 10 | 315 | 32,0 | 28,0 | 19 | 17 | 7,50 |
| 112177 | V 99 | R 3/8 | 12 | 315 | 32,0 | 28,0 | 22 | 17 | 7,50 |
| 112178 | V 100 | R 3/8 | 15 | 315 | 36,0 | 34,0 | 27 | 19 | 7,76 |
| 112179 | V 101 | R 1/2 | 10 | 315 | 36,0 | 34,0 | 19 | 19 | 7,76 |
| 112180 | V 102 | R 1/2 | 12 | 315 | 36,0 | 34,0 | 22 | 19 | 7,76 |
| 112181 | V 103 | R 1/2 | 15 | 315 | 36,0 | 34,0 | 27 | 19 | 7,76 |
| 112182 | V 104 | R 1/2 | 18 | 315 | 40,0 | 36,0 | 32 | 24 | 10,22 |
| 112183 | V 106 | R 3/4 | 22 | 160 | 44,0 | 42,0 | 36 | 27 | 21,42 |

# T-Einschraubverschraubungen

Stahl verzinkt

**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112184 | V 110 | R 1/8 | 4 | 100 | 21,0 | 17,0 | 10 | 9 | 13,97 |
| 112185 | V 112 | R 1/8 | 6 | 100 | 21,0 | 17,0 | 12 | 9 | 12,11 |
| 112186 | V 113 | R 1/8 | 8 | 100 | 23,0 | 20,0 | 14 | 12 | 13,63 |
| 112187 | V 116 | R 1/4 | 6 | 630 | 31,0 | 26,0 | 17 | 12 | 12,00 |
| 112188 | V 117 | R 1/4 | 8 | 315 | 29,0 | 26,0 | 17 | 12 | 11,02 |
| 112189 | V 118 | R 1/4 | 10 | 315 | 30,0 | 27,0 | 19 | 14 | 12,81 |
| 112190 | V 121 | R 3/8 | 12 | 315 | 32,0 | 28,0 | 22 | 17 | 14,45 |
| 112191 | V 125 | R 1/2 | 15 | 315 | 36,0 | 34,0 | 27 | 19 | 21,78 |
| 112192 | V 126 | R 1/2 | 18 | 315 | 40,0 | 36,0 | 32 | 24 | 27,26 |
| 112193 | V 127 | R 3/4 | 22 | 160 | 44,0 | 42,0 | 36 | 27 | 43,34 |





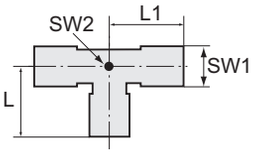

V 113

# T-Verschraubungen

Stahl verzinkt

**T-Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112194 | V 130 | 4 | 100 | 21,0 | 10 | 9 | 6,05 |
| 112195 | V 131 | 5 | 100 | 21,0 | 12 | 9 | 6,74 |
| 112196 | V 132 | 6 | 100 | 21,0 | 12 | 9 | 6,05 |
| 112197 | V 133 | 8 | 100 | 23,0 | 14 | 12 | 6,59 |
| 112198 | V 135 | 6 | 315 | 27,0 | 14 | 12 | 6,05 |
| 112199 | V 136 | 8 | 315 | 29,0 | 17 | 12 | 6,59 |
| 112200 | V 137 | 10 | 315 | 30,0 | 19 | 14 | 7,38 |
| 112201 | V 138 | 12 | 315 | 32,0 | 22 | 17 | 8,68 |
| 112202 | V 139 | 15 | 315 | 36,0 | 27 | 19 | 11,45 |
| 112203 | V 140 | 18 | 315 | 40,0 | 32 | 24 | 15,61 |
| 112204 | V 141 | 22 | 160 | 44,0 | 36 | 27 | 21,90 |





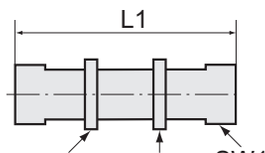

V 136

# Gerade Schottverschraubungen

Stahl verzinkt

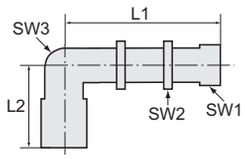
**Gerade Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112205 | V 170 | 6 | 315 | 64,0 | 14 | 17 | 17 | 4,07 |
| 112206 | V 171 | 8 | 315 | 65,0 | 17 | 19 | 19 | 3,95 |
| 112207 | V 172 | 10 | 315 | 68,0 | 19 | 22 | 22 | 4,93 |
| 112208 | V 173 | 12 | 315 | 69,0 | 22 | 24 | 24 | 5,27 |
| 112209 | V 174 | 15 | 315 | 73,0 | 27 | 30 | 27 | 8,48 |
| 112210 | V 175 | 18 | 315 | 79,0 | 32 | 36 | 32 | 13,52 |
| 112211 | V 176 | 22 | 160 | 84,0 | 36 | 41 | 36 | 17,01 |






V 172






V 182

# Winkel-Schottverschraubungen

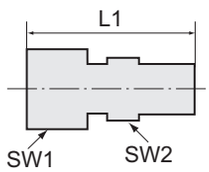
Stahl verzinkt

**Winkel-Schottverschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112212 | V 180 | 6 | 315 | 56,0 | 27,0 | 14 | 17 | 12 | 7,76 |
| 112213 | V 181 | 8 | 315 | 59,0 | 29,0 | 17 | 19 | 12 | 8,03 |
| 112214 | V 182 | 10 | 315 | 61,0 | 30,0 | 19 | 22 | 14 | 8,94 |
| 112215 | V 183 | 12 | 315 | 64,0 | 32,0 | 22 | 24 | 17 | 10,99 |
| 112216 | V 184 | 15 | 315 | 69,0 | 36,0 | 27 | 30 | 19 | 12,70 |

# Manometer-Anschlussverschraubungen

Stahl verzinkt





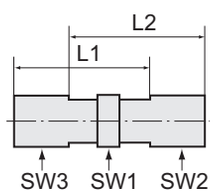

V 201

**Manometer-Anschlussverschraubung, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102633 | V 200 | G 1/4 | 6 | 315 | 37,0 | 14 | 19 | 2,97 |
| 102634 | V 201 | G 1/4 | 8 | 315 | 37,0 | 17 | 19 | 2,97 |
| 102635 | V 202 | G 1/4 | 10 | 315 | 38,0 | 19 | 19 | 3,48 |
| 102636 | V 203 | G 1/4 | 12 | 315 | 38,0 | 22 | 19 | 3,76 |
| 102637 | V 205 | G 1/2 | 6 | 630 | 46,0 | 17 | 27 | 5,84 |
| 102638 | V 206 | G 1/2 | 8 | 630 | 46,0 | 19 | 27 | 5,84 |
| 102639 | V 207 | G 1/2 | 10 | 630 | 47,0 | 22 | 27 | 5,84 |
| 102640 | V 208 | G 1/2 | 12 | 630 | 47,0 | 24 | 27 | 6,45 |

# Reduzierungen

Stahl verzinkt






V 212-VM

**Reduzierung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Muffen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | SW 3 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112217 | V 210-VM | 8/6 | 315 | 29,5 | 30,0 | 14 | 14 | 17 | 2,64 |
| 112218 | V 211-VM | 10/6 | 315 | 29,5 | 30,0 | 14 | 14 | 19 | 3,71 |
| 112219 | V 212-VM | 10/8 | 315 | 29,5 | 30,0 | 17 | 17 | 19 | 4,57 |
| 112220 | V 213-VM | 12/6 | 315 | 29,5 | 30,0 | 14 | 14 | 22 | 4,13 |
| 112221 | V 214-VM | 12/8 | 315 | 29,5 | 30,0 | 17 | 17 | 22 | 2,65 |
| 112222 | V 215-VM | 12/10 | 315 | 31,0 | 31,0 | 17 | 19 | 22 | 2,74 |
| 112223 | V 216-VM | 15/6 | 315 | 29,5 | 29,0 | 17 | 14 | 27 | 3,03 |
| 112224 | V 217-VM | 15/8 | 315 | 29,5 | 29,0 | 17 | 17 | 27 | 2,98 |
| 112225 | V 218-VM | 15/10 | 315 | 31,0 | 30,0 | 17 | 19 | 27 | 2,87 |
| 112226 | V 219-VM | 15/12 | 315 | 31,0 | 30,0 | 19 | 22 | 27 | 3,52 |

# Schneidringe

Stahl verzinkt



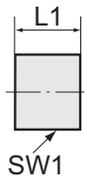
V 353

**Schneidring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112227 | V 350 | 4 | 100 | 6,0 | 0,33 |
| 112228 | V 351 | 5 | 100 | 7,0 | 0,33 |
| 112229 | V 352 | 6 | 100 | 7,0 | 0,33 |
| 112230 | V 353 | 8 | 100 | 7,0 | 0,33 |
| 112231 | V 360 | 6 | 315 | 9,0 | 0,33 |
| 112232 | V 361 | 8 | 315 | 9,0 | 0,36 |
| 112233 | V 362 | 10 | 315 | 10,0 | 0,36 |
| 112234 | V 363 | 12 | 315 | 10,0 | 0,39 |
| 112235 | V 364 | 15 | 315 | 10,0 | 0,45 |
| 112236 | V 365 | 18 | 315 | 10,0 | 0,71 |
| 112237 | V 366 | 22 | 160 | 11,0 | 0,77 |

# Überwurfmuttern

Stahl verzinkt




**Überwurfmutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112238 | V 400 | M8x1,0 | 4 | 100 | 11,0 | 10 | 0,31 |
| 112239 | V 401 | M10x1,0 | 5 | 100 | 11,0 | 12 | 0,47 |
| 112240 | V 402 | M10x1,0 | 6 | 100 | 11,0 | 12 | 0,31 |
| 112241 | V 403 | M12x1,0 | 8 | 100 | 12,0 | 14 | 0,31 |
| 112242 | V 405 | M12x1,5 | 6 | 315 | 14,0 | 14 | 0,31 |
| 112243 | V 406 | M14x1,5 | 8 | 315 | 14,0 | 17 | 0,38 |
| 112244 | V 407 | M16x1,5 | 10 | 315 | 15,0 | 19 | 0,43 |
| 112245 | V 408 | M18x1,5 | 12 | 315 | 15,0 | 22 | 0,47 |
| 112246 | V 409 | M22x1,5 | 15 | 315 | 17,0 | 27 | 0,72 |
| 112247 | V 410 | M26x1,5 | 18 | 315 | 18,0 | 32 | 1,32 |
| 112248 | V 411 | M30x2,0 | 22 | 160 | 20,0 | 36 | 1,78 |


V 403

# Schneidring-Verschraubungen

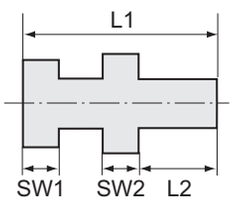
Stahl verzinkt (DIN 2353)

Ausführung mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung aus NBR.

Material Stahl verzinkt (DIN 2353)

# Gerade Einschraubverschraubungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)



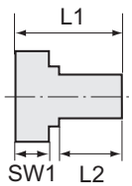

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch, weichdichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | SW 2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112249 | V 25-ZW | G 1/8 | 6 | 315 | 31,0 | 8,0 | 14 | 14 | 1,58 |
| 112250 | V 26-ZW | G 1/8 | 8 | 315 | 32,0 | 8,0 | 17 | 14 | 2,79 |
| 112251 | V 28-ZW | G 1/4 | 6 | 315 | 37,0 | 12,0 | 14 | 19 | 2,10 |
| 112252 | V 29-ZW | G 1/4 | 8 | 315 | 37,0 | 12,0 | 17 | 19 | 2,04 |
| 112253 | V 30-ZW | G 1/4 | 10 | 315 | 38,0 | 12,0 | 19 | 19 | 2,10 |
| 112254 | V 31-ZW | G 1/4 | 12 | 315 | 38,0 | 12,0 | 22 | 19 | 2,60 |
| 112255 | V 33-ZW | G 3/8 | 6 | 315 | 38,0 | 12,0 | 14 | 22 | 2,87 |
| 112256 | V 34-ZW | G 3/8 | 8 | 315 | 38,0 | 12,0 | 17 | 22 | 2,62 |
| 112257 | V 35-ZW | G 3/8 | 10 | 315 | 39,0 | 12,0 | 19 | 22 | 2,62 |
| 112258 | V 36-ZW | G 3/8 | 12 | 315 | 39,0 | 12,0 | 22 | 22 | 2,62 |
| 112259 | V 37-ZW | G 3/8 | 15 | 315 | 41,0 | 12,0 | 27 | 24 | 4,06 |
| 112260 | V 38-ZW | G 1/2 | 8 | 315 | 41,0 | 14,0 | 17 | 27 | 5,22 |
| 112261 | V 39-ZW | G 1/2 | 10 | 315 | 42,0 | 14,0 | 19 | 27 | 4,00 |
| 112262 | V 40-ZW | G 1/2 | 12 | 315 | 42,0 | 14,0 | 22 | 27 | 3,58 |
| 112263 | V 41-ZW | G 1/2 | 15 | 315 | 43,0 | 14,0 | 27 | 27 | 3,43 |
| 112264 | V 42-ZW | G 1/2 | 18 | 315 | 45,0 | 14,0 | 32 | 27 | 4,42 |
| 112265 | V 43-ZW | G 3/4 | 18 | 315 | 46,0 | 16,0 | 32 | 32 | 7,76 |
| 112266 | V 44-ZW | G 3/4 | 22 | 160 | 49,0 | 16,0 | 36 | 32 | 6,17 |


V 28-ZW

# Wechselreduzierungen

Stahl verzinkt (DIN 2353)



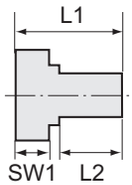

**Lange Wechselreduzierung, Außengewinde zylindrisch, weichdichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112267 | V 300-ZW | G 1/4 | G 1/8 | 630 | 29,0 | 12,0 | 19 | 1,99 |
| 112268 | V 301-ZW | G 3/8 | G 1/4 | 630 | 36,0 | 12,0 | 22 | 2,10 |
| 112269 | V 302-ZW | G 1/2 | G 3/8 | 630 | 37,0 | 14,0 | 27 | 2,82 |
| 112270 | V 303-ZW | G 3/4 | G 1/2 | 400 | 43,0 | 16,0 | 32 | 3,34 |
| 112271 | V 304-ZW | G 1 | G 3/4 | 400 | 49,0 | 18,0 | 41 | 5,19 |
| 112272 | V 305-ZW | G 1 1/2 | G 1 1/4 | 315 | 58,0 | 22,0 | 55 | 15,37 |


V 300-ZW

# Wechselreduzierungen

**Stahl verzinkt (DIN 2353)**






V 311-ZW

**Kurze Wechselreduzierung, Außengewinde zylindrisch, weichdichtend**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW 1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112273 | V 310-ZW | G 3/8 | G 1/8 | 630 | 22,5 | 12,0 | 22 | 2,04 |
| 112274 | V 311-ZW | G 1/2 | G 1/4 | 630 | 24,0 | 14,0 | 27 | 2,18 |
| 112275 | V 312-ZW | G 3/4 | G 1/4 | 400 | 26,0 | 16,0 | 32 | 3,24 |
| 112276 | V 313-ZW | G 3/4 | G 3/8 | 400 | 26,0 | 16,0 | 32 | 2,99 |
| 112277 | V 314-ZW | G 1 | G 1/2 | 400 | 29,0 | 18,0 | 41 | 5,37 |
| 112278 | V 315-ZW | G 1 1/4 | G 3/4 | 400 | 32,0 | 20,0 | 50 | 9,58 |
| 112279 | V 316-ZW | G 1 1/2 | G 3/4 | 315 | 36,0 | 22,0 | 55 | 15,37 |
| 112280 | V 317-ZW | G 1 1/2 | G 1 | 315 | 36,0 | 22,0 | 55 | 15,61 |

# Schneidring-Verschraubungen

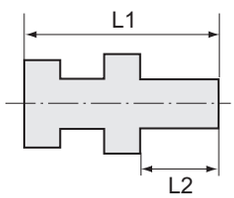
**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**

Ausführung mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung aus NBR.

Material Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)

# Gerade Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**





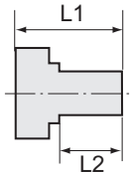

ES 28-ZW

**Gerade Einschraubverschraubung, mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112281 | ES 21-ZW | G 1/8 | 4 | 100 | 29,0 | 8,0 | 13,23 |
| 112282 | ES 23-ZW | G 1/8 | 6 | 100 | 30,0 | 8,0 | 13,12 |
| 112283 | ES 24-ZW | G 1/8 | 8 | 100 | 31,0 | 8,0 | 12,33 |
| 112284 | ES 25-ZW | G 1/8 | 6 | 315 | 31,0 | 8,0 | 10,05 |
| 112285 | ES 26-ZW | G 1/8 | 8 | 315 | 31,5 | 8,0 | 14,71 |
| 112286 | ES 28-ZW | G 1/4 | 6 | 315 | 36,5 | 12,0 | 13,47 |
| 112287 | ES 29-ZW | G 1/4 | 8 | 315 | 37,0 | 12,0 | 11,76 |
| 112288 | ES 30-ZW | G 1/4 | 10 | 315 | 38,0 | 12,0 | 13,47 |
| 112289 | ES 31-ZW | G 1/4 | 12 | 315 | 38,0 | 12,0 | 13,35 |
| 112290 | ES 33-ZW | G 3/8 | 6 | 315 | 38,0 | 12,0 | 16,62 |
| 112291 | ES 34-ZW | G 3/8 | 8 | 315 | 38,0 | 12,0 | 14,01 |
| 112292 | ES 35-ZW | G 3/8 | 10 | 315 | 39,5 | 12,0 | 15,04 |
| 112293 | ES 36-ZW | G 3/8 | 12 | 315 | 39,5 | 12,0 | 15,84 |
| 112294 | ES 37-ZW | G 3/8 | 15 | 315 | 40,5 | 12,0 | 20,13 |
| 112295 | ES 38-ZW | G 1/2 | 8 | 315 | 40,5 | 14,0 | 17,76 |
| 112296 | ES 39-ZW | G 1/2 | 10 | 315 | 43,0 | 14,0 | 19,79 |
| 112297 | ES 40-ZW | G 1/2 | 12 | 315 | 42,0 | 14,0 | 19,79 |
| 112298 | ES 41-ZW | G 1/2 | 15 | 315 | 43,0 | 14,0 | 20,93 |
| 112299 | ES 42-ZW | G 1/2 | 18 | 315 | 45,0 | 14,0 | 26,35 |
| 112300 | ES 43-ZW | G 3/4 | 18 | 315 | 47,0 | 16,0 | 32,58 |
| 112301 | ES 44-ZW | G 3/4 | 22 | 160 | 49,0 | 16,0 | 32,58 |

# Wechselreduzierungen

**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**






ES 302-ZW



ES 311-ZW

**Lange Wechselreduzierung, mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112302 | ES 300-ZW | G 1/4 | G 1/8 | 630 | 28,0 | 12,0 | 17,86 |
| 112303 | ES 301-ZW | G 3/8 | G 1/4 | 630 | 36,0 | 12,0 | 19,46 |
| 112304 | ES 302-ZW | G 1/2 | G 3/8 | 400 | 37,0 | 14,0 | 21,27 |
| 112305 | ES 303-ZW | G 3/4 | G 1/2 | 400 | 41,0 | 16,0 | 22,39 |

**Kurze Wechselreduzierung, mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112306 | ES 310-ZW | G 3/8 | G 1/8 | 630 | 22,5 | 12,0 | 18,54 |
| 112307 | ES 311-ZW | G 1/2 | G 1/4 | 400 | 24,0 | 14,0 | 20,36 |
| 112308 | ES 312-ZW | G 3/4 | G 1/4 | 400 | 26,0 | 16,0 | 25,22 |
| 112309 | ES 313-ZW | G 3/4 | G 3/8 | 400 | 26,0 | 16,0 | 22,84 |
| 112310 | ES 314-ZW | G 1 | G 1/2 | 400 | 29,0 | 18,0 | 33,93 |

# Einstellbare Schneidring-Verschraubungen

**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**

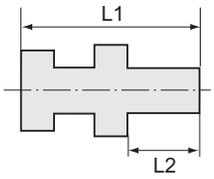
Ausführung mit zylindrischem Gewinde und Weichdichtung aus NBR.

Material Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)




# Einstellbare gerade Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**




**Einstellbare gerade Einschraubverschraubung mit Dichtkegel**

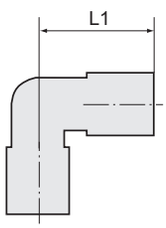
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112311 | ES 501 | M12x1,5 | G 1/8 | 6 | 315 | 32,5 | 8,0 | 29,97 |
| 112312 | ES 502 | M14x1,5 | G 1/4 | 8 | 315 | 41,5 | 12,0 | 31,43 |
| 112313 | ES 503 | M16x1,5 | G 1/4 | 10 | 315 | 39,5 | 12,0 | 33,93 |
| 112314 | ES 504 | M18x1,5 | G 3/8 | 12 | 315 | 46,0 | 12,0 | 34,16 |
| 112315 | ES 505 | M22x1,5 | G 1/2 | 15 | 315 | 46,0 | 14,0 | 44,78 |
| 112316 | ES 506 | M26x1,5 | G 1/2 | 18 | 315 | 45,5 | 14,0 | 44,78 |
| 112317 | ES 507 | M30x2,0 | G 3/4 | 22 | 160 | 48,5 | 16,0 | 55,98 |



ES 504

# Einstellbare Winkel-Verschraubungen

**Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)**

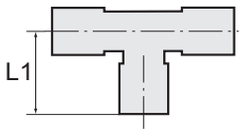



**Einstellbare Winkel-Verschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112318 | ES 511 | M12x1,5 | 6 | 315 | 27,0 | 36,41 |
| 112319 | ES 512 | M14x1,5 | 8 | 315 | 29,0 | 38,90 |
| 112320 | ES 513 | M16x1,5 | 10 | 315 | 30,0 | 42,30 |
| 112321 | ES 514 | M18x1,5 | 12 | 315 | 32,0 | 46,71 |
| 112322 | ES 515 | M22x1,5 | 15 | 315 | 36,0 | 77,24 |
| 112323 | ES 516 | M26x1,5 | 18 | 315 | 40,0 | 87,87 |
| 112324 | ES 517 | M30x2,0 | 22 | 160 | 44,0 | 138,65 |



ES 514




# Einstellbare L-Verschraubungen

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)



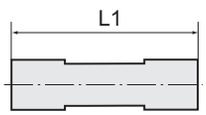
ES 524

**Einstellbare L-Verschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112325 | ES 521 | M12x1,5 | 6 | 315 | 27,0 | 50,10 |
| 112326 | ES 522 | M14x1,5 | 8 | 315 | 29,0 | 61,52 |
| 112327 | ES 523 | M16x1,5 | 10 | 315 | 30,0 | 64,24 |
| 112328 | ES 524 | M18x1,5 | 12 | 315 | 32,0 | 70,79 |
| 112329 | ES 525 | M22x1,5 | 15 | 315 | 36,0 | 109,24 |
| 112330 | ES 526 | M26x1,5 | 18 | 315 | 40,0 | 151,32 |
| 112331 | ES 527 | M30x2,0 | 22 | 160 | 44,0 | 145,90 |

# Einstellbare gerade Verschraubungen

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)

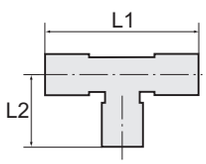





ES 534

**Einstellbare gerade Verschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112332 | ES 531 | M12x1,5 | 6 | 315 | 38,0 | 44,11 |
| 112333 | ES 532 | M14x1,5 | 8 | 315 | 39,0 | 45,01 |
| 112334 | ES 533 | M16x1,5 | 10 | 315 | 40,0 | 46,93 |
| 112335 | ES 534 | M18x1,5 | 12 | 315 | 40,0 | 49,87 |
| 112336 | ES 535 | M22x1,5 | 15 | 315 | 43,0 | 55,07 |
| 112337 | ES 536 | M26x1,5 | 18 | 315 | 44,5 | 72,83 |
| 112338 | ES 537 | M30x2,0 | 22 | 160 | 49,0 | 86,73 |




# Einstellbare T-Verschraubungen

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)



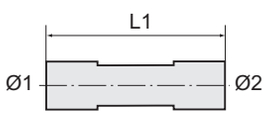
ES 544

**Einstellbare T-Verschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112339 | ES 541 | M12x1,5 | 6 | 315 | 54,0 | 26,0 | 50,10 |
| 112340 | ES 542 | M14x1,5 | 8 | 315 | 58,0 | 27,5 | 58,14 |
| 112341 | ES 543 | M16x1,5 | 10 | 315 | 60,0 | 29,0 | 58,82 |
| 112342 | ES 544 | M18x1,5 | 12 | 315 | 64,0 | 29,5 | 65,26 |
| 112343 | ES 545 | M22x1,5 | 15 | 315 | 72,0 | 32,5 | 97,15 |
| 112344 | ES 546 | M26x1,5 | 18 | 315 | 80,0 | 35,5 | 126,78 |
| 112345 | ES 547 | M30x2,0 | 22 | 160 | 88,0 | 38,5 | 168,85 |

# Reduzierverschraubungen mit Dichtkegel

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)






ES 562

**Reduzierverschraubung mit Dichtkegel**

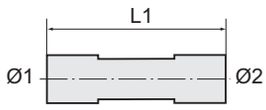
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter Innen-gewinde für Ø 1 | Rohr-Außen-Ø 1 mm | Rohr-Außen-Ø 2 mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112346 | ES 551 | M14x1,5 | 8 | 6 | 315 | 39,5 | 35,28 |
| 112347 | ES 552 | M16x1,5 | 10 | 6 | 315 | 39,5 | 35,28 |
| 112348 | ES 553 | M18x1,5 | 12 | 6 | 315 | 39,5 | 36,75 |
| 112349 | ES 554 | M22x1,5 | 15 | 6 | 315 | 43,5 | 49,42 |
| 112350 | ES 555 | M26x1,5 | 18 | 6 | 315 | 44,0 | 52,36 |
| 112351 | ES 556 | M30x2,0 | 22 | 6 | 160 | 45,0 | 81,21 |
| 112352 | ES 557 | M16x1,5 | 10 | 8 | 315 | 40,0 | 36,09 |
| 112353 | ES 558 | M18x1,5 | 12 | 8 | 315 | 40,0 | 36,64 |
| 112354 | ES 559 | M22x1,5 | 15 | 8 | 315 | 44,0 | 49,42 |

# Reduzierverschraubungen mit Dichtkegel

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)

**Reduzierverschraubung mit Dichtkegel**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Mutter Innen-gewinde für Ø 1 | Rohr-Außen-Ø 1 mm | Rohr-Außen-Ø 2 mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112355 | ES 560 | M26x1,5 | 18 | 8 | 315 | 44,5 | 53,03 |
| 112356 | ES 561 | M30x2,0 | 22 | 8 | 160 | 45,5 | 87,53 |
| 112357 | ES 562 | M18x1,5 | 12 | 10 | 315 | 41,0 | 37,32 |
| 112358 | ES 563 | M22x1,5 | 15 | 10 | 315 | 45,0 | 49,42 |
| 112359 | ES 564 | M26x1,5 | 18 | 10 | 315 | 45,5 | 55,53 |
| 112360 | ES 565 | M30x2,0 | 22 | 10 | 160 | 46,5 | 84,48 |
| 112361 | ES 566 | M22x1,5 | 15 | 12 | 315 | 44,5 | 51,80 |
| 112362 | ES 567 | M26x1,5 | 18 | 12 | 315 | 45,0 | 58,82 |
| 112363 | ES 568 | M30x2,0 | 22 | 12 | 160 | 46,0 | 83,58 |
| 112364 | ES 569 | M26x1,5 | 18 | 15 | 315 | 46,5 | 58,92 |
| 112365 | ES 570 | M30x2,0 | 22 | 15 | 160 | 46,5 | 83,23 |
| 112366 | ES 571 | M30x2,0 | 22 | 18 | 160 | 48,5 | 87,53 |

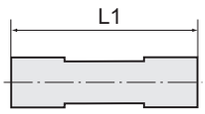





ES 562

# Manometer-Anschlussverschraubungen

Edelstahl 1.4571 (DIN 2353)




**Manometer-Anschlussverschraubung mit Dichtkegel, Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Mutter-Innen-gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112367 | ES 581 | G 1/4 | M12x1,5 | 6 | 315 | 35,5 | 33,37 |
| 112368 | ES 582 | G 1/4 | M14x1,5 | 8 | 315 | 37,5 | 27,48 |
| 112369 | ES 583 | G 1/4 | M16x1,5 | 10 | 315 | 36,0 | 41,50 |
| 112370 | ES 584 | G 1/4 | M18x1,5 | 12 | 315 | 36,0 | 43,66 |



ES 584

# Schneidring-Verschraubungen

Standard - Edelstahl 1.4571 - (DIN 2353)

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4571 (DIN 2353) |
| Ausführung | Standard |

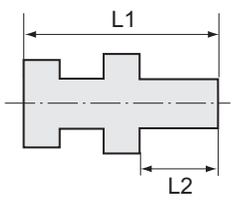



# Gerade Einschraubverschraubungen

Standard - Edelstahl 1.4571 - (DIN 2353)

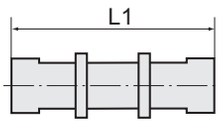
**Gerade Einschraubverschraubung, Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112371 | ES 21 | R 1/8 | 4 | 100 | 25,5 | 8,0 | 13,57 |
| 112372 | ES 23 | R 1/8 | 6 | 100 | 26,0 | 8,0 | 11,24 |
| 112373 | ES 24 | R 1/8 | 8 | 100 | 28,0 | 8,0 | 12,33 |
| 112374 | ES 25 | R 1/8 | 6 | 315 | 30,5 | 8,0 | 11,42 |
| 112375 | ES 26 | R 1/8 | 8 | 315 | 34,2 | 8,0 | 13,23 |
| 112376 | ES 28 | R 1/4 | 6 | 315 | 34,5 | 12,0 | 12,33 |
| 112377 | ES 29 | R 1/4 | 8 | 315 | 35,0 | 12,0 | 11,65 |
| 112378 | ES 30 | R 1/4 | 10 | 315 | 36,0 | 12,0 | 12,55 |
| 112379 | ES 31 | R 1/4 | 12 | 315 | 40,6 | 12,0 | 13,57 |
| 112380 | ES 33 | R 3/8 | 6 | 315 | 38,5 | 12,0 | 17,18 |
| 112381 | ES 34 | R 3/8 | 8 | 315 | 39,2 | 12,0 | 16,51 |
| 112382 | ES 35 | R 3/8 | 10 | 315 | 36,0 | 12,0 | 15,04 |
| 112383 | ES 36 | R 3/8 | 12 | 315 | 37,0 | 12,0 | 15,84 |
| 112384 | ES 37 | R 3/8 | 15 | 315 | 42,3 | 12,0 | 23,87 |
| 112385 | ES 38 | R 1/2 | 8 | 315 | 42,2 | 14,0 | 21,60 |
| 112386 | ES 39 | R 1/2 | 10 | 315 | 42,8 | 14,0 | 21,60 |
| 112387 | ES 40 | R 1/2 | 12 | 315 | 39,0 | 14,0 | 21,60 |
| 112388 | ES 41 | R 1/2 | 15 | 315 | 40,0 | 14,0 | 21,13 |
| 112389 | ES 42 | R 1/2 | 18 | 315 | 42,0 | 14,0 | 24,64 |
| 112390 | ES 43 | R 3/4 | 18 | 160 | 49,2 | 16,0 | 35,85 |
| 112391 | ES 44 | R 3/4 | 22 | 160 | 46,0 | 16,0 | 36,98 |






ES 35



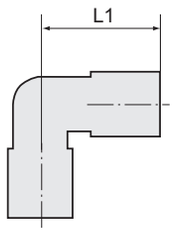

# Gerade Verschraubungen

**Standard - Edelstahl 1.4571 - (DIN 2353)**


ES 55

**Gerade Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112392 | ES 50 | 4 | 100 | 31,0 | 16,51 |
| 112393 | ES 52 | 6 | 100 | 32,0 | 16,51 |
| 112394 | ES 53 | 8 | 100 | 35,0 | 19,79 |
| 112395 | ES 54 | 6 | 315 | 39,0 | 14,58 |
| 112396 | ES 55 | 8 | 315 | 40,0 | 14,58 |
| 112397 | ES 56 | 10 | 315 | 42,0 | 16,40 |
| 112398 | ES 57 | 12 | 315 | 43,0 | 20,24 |
| 112399 | ES 58 | 15 | 315 | 46,0 | 26,35 |
| 112400 | ES 59 | 18 | 315 | 48,0 | 38,01 |
| 112401 | ES 60 | 22 | 160 | 52,0 | 52,59 |




# Winkel-Verschraubungen

**Standard - Edelstahl 1.4571 - (DIN 2353)**


ES 75

**Winkel-Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112402 | ES 70 | 4 | 100 | 21,0 | 26,02 |
| 112403 | ES 72 | 6 | 100 | 21,0 | 26,02 |
| 112404 | ES 73 | 8 | 100 | 23,0 | 33,36 |
| 112405 | ES 74 | 6 | 315 | 27,0 | 23,97 |
| 112406 | ES 75 | 8 | 315 | 29,0 | 25,33 |
| 112407 | ES 76 | 10 | 315 | 30,0 | 29,63 |
| 112408 | ES 77 | 12 | 315 | 32,0 | 32,11 |
| 112409 | ES 78 | 15 | 315 | 36,0 | 37,09 |
| 112410 | ES 79 | 18 | 315 | 40,0 | 59,60 |

# Schneidring-Verschraubungen

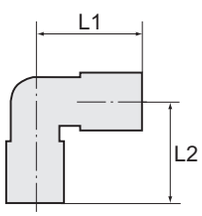
**Edelstahl 1.4571**

Material Edelstahl 1.4571




# Winkel-Einschraubverschraubungen

**Edelstahl 1.4571**





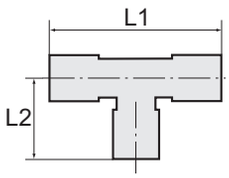
ES 93

**Winkel-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112411 | ES 85 | R 1/8 | 4 | 100 | 21,0 | 17,0 | 18,33 |
| 112412 | ES 87 | R 1/8 | 6 | 100 | 21,0 | 17,0 | 18,33 |
| 112413 | ES 88 | R 1/8 | 8 | 100 | 23,0 | 20,0 | 22,97 |
| 112414 | ES 90 | R 1/8 | 6 | 315 | 26,5 | 20,0 | 17,99 |
| 112415 | ES 91 | R 1/8 | 8 | 315 | 28,5 | 24,0 | 21,83 |
| 112416 | ES 92 | R 1/4 | 6 | 315 | 26,5 | 24,0 | 22,63 |
| 112417 | ES 93 | R 1/4 | 8 | 315 | 28,5 | 26,0 | 21,83 |
| 112418 | ES 94 | R 1/4 | 10 | 315 | 29,5 | 27,0 | 24,64 |
| 112419 | ES 95 | R 1/4 | 12 | 315 | 32,0 | 28,0 | 29,29 |
| 112420 | ES 96 | R 3/8 | 6 | 315 | 32,5 | 27,0 | 39,59 |
| 112421 | ES 97 | R 3/8 | 8 | 315 | 29,5 | 27,0 | 26,58 |
| 112422 | ES 98 | R 3/8 | 10 | 315 | 29,5 | 28,0 | 26,58 |
| 112423 | ES 99 | R 3/8 | 12 | 315 | 32,0 | 28,0 | 28,49 |
| 112424 | ES 100 | R 3/8 | 15 | 315 | 40,3 | 32,0 | 42,64 |
| 112425 | ES 101 | R 1/2 | 10 | 315 | 29,5 | 31,0 | 36,19 |
| 112426 | ES 102 | R 1/2 | 12 | 315 | 36,0 | 32,0 | 38,79 |
| 112427 | ES 103 | R 1/2 | 15 | 315 | 36,0 | 34,0 | 37,77 |
| 112428 | ES 104 | R 1/2 | 18 | 315 | 44,2 | 36,0 | 53,17 |

# T-Einschraubverschraubungen

Edelstahl 1.4571




**T-Einschraubverschraubung, Außengewinde konisch nach ISO 7-1**

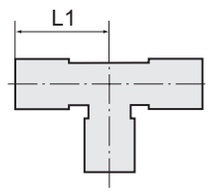
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112429 | ES 110 | R 1/8 | 4 | 100 | 42,0 | 17,0 | 38,22 |
| 112430 | ES 112 | R 1/8 | 6 | 315 | 54,0 | 20,0 | 38,22 |
| 112431 | ES 113 | R 1/8 | 8 | 315 | 64,0 | 24,0 | 38,22 |
| 112432 | ES 116 | R 1/4 | 6 | 315 | 60,0 | 24,0 | 36,54 |
| 112433 | ES 117 | R 1/4 | 8 | 315 | 58,0 | 26,0 | 38,22 |
| 112434 | ES 118 | R 1/4 | 10 | 315 | 60,0 | 27,0 | 41,50 |



ES 117

# T-Verschraubungen

Edelstahl 1.4571




**T-Verschraubung**

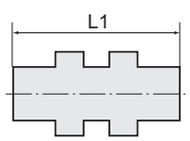
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112435 | ES 132 | 6 | 100 | 21,0 | 37,09 |
| 112436 | ES 133 | 8 | 100 | 23,0 | 42,53 |
| 112437 | ES 135 | 6 | 315 | 27,0 | 34,60 |
| 112438 | ES 136 | 8 | 315 | 29,0 | 36,30 |
| 112439 | ES 137 | 10 | 315 | 30,0 | 40,60 |
| 112440 | ES 138 | 12 | 315 | 32,0 | 49,32 |
| 112441 | ES 139 | 15 | 315 | 36,0 | 60,73 |
| 112442 | ES 140 | 18 | 315 | 40,0 | 77,58 |



ES 136

# Gerade Schottverschraubungen

Edelstahl 1.4571




**Gerade Schottverschraubung**

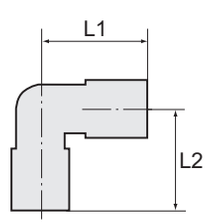
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112443 | ES 170 | 6 | 315 | 64,0 | 24,64 |
| 112444 | ES 171 | 8 | 315 | 65,0 | 27,93 |
| 112445 | ES 172 | 10 | 315 | 68,0 | 31,56 |
| 112446 | ES 173 | 12 | 315 | 69,0 | 33,48 |
| 112447 | ES 174 | 15 | 315 | 73,0 | 43,76 |
| 112448 | ES 175 | 18 | 315 | 79,0 | 68,09 |
| 112449 | ES 176 | 22 | 160 | 84,0 | 82,11 |



ES 171

# Winkel-Schottverschraubungen

Edelstahl 1.4571




**Winkel-Schottverschraubung**

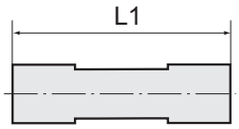
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112450 | ES 180 | 6 | 315 | 56,0 | 27,0 | 40,60 |
| 112451 | ES 181 | 8 | 315 | 59,0 | 29,0 | 42,75 |
| 112452 | ES 182 | 10 | 315 | 61,0 | 30,0 | 49,87 |
| 112453 | ES 183 | 12 | 315 | 64,0 | 32,0 | 60,63 |
| 112454 | ES 184 | 15 | 315 | 69,0 | 36,0 | 77,36 |
| 112455 | ES 185 | 18 | 315 | 73,0 | 40,0 | 101,78 |
| 112456 | ES 186 | 22 | 160 | 81,0 | 44,0 | 144,54 |



ES 181

# Manometer-Anschlussverschraubungen

Edelstahl 1.4571






ES 201

**Manometer-Anschlussverschraubung, Innengewinde zylindrisch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112457 | ES 200 | G 1/4 | 6 | 315 | 37,0 | 18,88 |
| 112458 | ES 201 | G 1/4 | 8 | 315 | 37,0 | 17,99 |
| 112459 | ES 202 | G 1/4 | 10 | 315 | 38,0 | 19,57 |
| 112460 | ES 203 | G 1/4 | 12 | 315 | 38,0 | 21,60 |
| 112461 | ES 205 | G 1/2 | 6 | 630 | 46,0 | 27,48 |
| 112462 | ES 206 | G 1/2 | 8 | 630 | 46,0 | 26,35 |
| 112463 | ES 207 | G 1/2 | 10 | 630 | 47,0 | 30,65 |
| 112464 | ES 208 | G 1/2 | 12 | 630 | 47,0 | 29,75 |

# Schneidringe

Edelstahl 1.4571



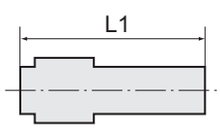
ES 361

**Schneidring**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112465 | ES 350 | 4 | 100 | 6,0 | 1,25 |
| 112466 | ES 352 | 6 | 100 | 7,0 | 1,37 |
| 112467 | ES 353 | 8 | 100 | 7,0 | 1,65 |
| 112468 | ES 360 | 6 | 250 | 9,5 | 1,43 |
| 112469 | ES 361 | 8 | 250 | 9,5 | 1,66 |
| 112470 | ES 362 | 10 | 250 | 10,0 | 1,94 |
| 112471 | ES 363 | 12 | 250 | 10,0 | 2,18 |
| 112472 | ES 364 | 15 | 250 | 10,0 | 2,63 |
| 112473 | ES 365 | 18 | 315 | 10,5 | 3,64 |
| 112474 | ES 366 | 22 | 160 | 10,5 | 3,77 |

# Reduzierungen

Edelstahl 1.4571





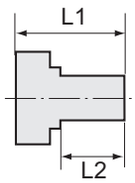

ES 214

**Reduzierung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Zapfen-Ø mm | Muffen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112475 | ES 210 | 8 | 6 | 315 | 38,0 | 13,12 |
| 112476 | ES 211 | 10 | 6 | 315 | 38,0 | 14,36 |
| 112477 | ES 212 | 10 | 8 | 315 | 38,0 | 12,55 |
| 112478 | ES 213 | 12 | 6 | 315 | 38,0 | 15,84 |
| 112479 | ES 214 | 12 | 8 | 315 | 38,0 | 14,01 |
| 112480 | ES 215 | 12 | 10 | 315 | 39,0 | 18,54 |
| 112481 | ES 216 | 15 | 6 | 315 | 38,0 | 18,77 |
| 112482 | ES 217 | 15 | 8 | 315 | 38,0 | 19,91 |
| 112483 | ES 218 | 15 | 10 | 315 | 39,0 | 19,91 |
| 112484 | ES 219 | 15 | 12 | 315 | 39,0 | 21,60 |
| 112485 | ES 220 | 18 | 6 | 315 | 39,0 | 25,33 |
| 112486 | ES 221 | 18 | 8 | 315 | 39,0 | 25,33 |
| 112487 | ES 222 | 18 | 10 | 315 | 40,0 | 22,97 |
| 112488 | ES 223 | 18 | 12 | 315 | 40,0 | 22,97 |
| 112489 | ES 224 | 18 | 15 | 315 | 42,0 | 24,09 |

# Wechselreduzierungen

Edelstahl 1.4571




**Lange Wechselreduzierung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112490 | ES 300 | G 1/4 | G 1/8 | 630 | 28,0 | 12,0 | 15,84 |
| 112491 | ES 301 | G 3/8 | G 1/4 | 630 | 36,0 | 12,0 | 16,06 |
| 112492 | ES 302 | G 1/2 | G 3/8 | 400 | 36,0 | 14,0 | 18,43 |
| 112493 | ES 303 | G 3/4 | G 1/2 | 400 | 41,0 | 16,0 | 21,60 |


ES 301

**Kurze Wechselreduzierung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112494 | ES 310 | G 3/8 | G 1/8 | 630 | 22,5 | 12,0 | 15,49 |
| 112495 | ES 311 | G 1/2 | G 1/4 | 400 | 24,0 | 14,0 | 15,49 |
| 112496 | ES 312 | G 3/4 | G 1/4 | 400 | 26,0 | 16,0 | 20,24 |
| 112497 | ES 313 | G 3/4 | G 3/8 | 400 | 26,0 | 16,0 | 20,24 |
| 112498 | ES 314 | G 1 | G 1/2 | 400 | 29,0 | 18,0 | 29,07 |
| 112499 | ES 315 | G 1 1/4 | G 3/4 | 250 | 32,0 | 20,0 | 49,52 |
| 112500 | ES 316 | G 1 1/2 | G 3/4 | 250 | 36,0 | 22,0 | 69,78 |
| 112501 | ES 317 | G 1 1/2 | G 1 | 250 | 36,0 | 22,0 | 69,78 |


ES 311

# Überwurfmuttern

Edelstahl 1.4571

**Überwurfmutter**

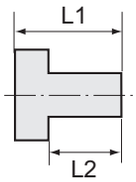
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Rohr-Außen-Ø mm | PN bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112502 | ES 400 | M8x1,0 | 4 | 100 | 11,0 | 2,79 |
| 112503 | ES 402 | M10x1,0 | 6 | 100 | 11,5 | 3,17 |
| 112504 | ES 403 | M12x1,0 | 8 | 100 | 12,0 | 3,98 |
| 112505 | ES 405 | M12x1,5 | 6 | 315 | 14,5 | 2,79 |
| 112506 | ES 406 | M14x1,5 | 8 | 315 | 14,5 | 3,17 |
| 112507 | ES 407 | M16x1,5 | 10 | 315 | 15,5 | 4,21 |
| 112508 | ES 408 | M18x1,5 | 12 | 315 | 15,5 | 4,17 |
| 112509 | ES 409 | M22x1,5 | 15 | 315 | 17,0 | 6,39 |
| 112510 | ES 410 | M26x1,5 | 18 | 315 | 18,0 | 10,24 |
| 112511 | ES 411 | M30x2,0 | 22 | 160 | 20,0 | 13,01 |


ES 406

# Vormontagestutzen

Bei der Montage von Edelstahlrohren ist die Vormontage ausschließlich im gehärteten Vormontagestutzen vorzunehmen. Eine direkte Montage im Edelstahlstutzen sollte vermieden werden. Die Konen der Vormontagestutzen unterliegen der Abnutzung und müssen deshalb in regelmäßigen Abständen auf Lehrenhaltigkeit überprüft werden.

Wir empfehlen nur nahtlose weich geglühte Edelstahlrohre aus Werkstoff 1.4571 nach DIN 2391 Teil 1 oder DIN 2462 Toleranzklasse D4/T3.





VMS 05

**Vormontagestutzen für Edelstahl-Schneidringverschraubungen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Gewinde | PN bar | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112512 | VMS 01 | 4 | M8x1,0 | 100 | 25,0 | 8,0 | 10 | 20,02 |
| 112513 | VMS 02 | 6 | M10x1,0 | 100 | 25,0 | 8,0 | 10 | 20,02 |
| 112514 | VMS 03 | 8 | M12x1,0 | 100 | 26,0 | 9,0 | 12 | 22,17 |
| 112515 | VMS 04 | 6 | M12x1,5 | 315 | 35,0 | 15,0 | 12 | 24,78 |
| 112516 | VMS 05 | 8 | M14x1,5 | 315 | 36,0 | 15,0 | 12 | 24,78 |
| 112517 | VMS 06 | 10 | M16x1,5 | 315 | 40,0 | 15,0 | 17 | 26,35 |
| 112518 | VMS 07 | 12 | M18x1,5 | 315 | 40,0 | 15,0 | 17 | 26,35 |
| 112519 | VMS 08 | 15 | M22x1,5 | 315 | 42,0 | 15,0 | 19 | 30,09 |
| 112520 | VMS 09 | 18 | M26x1,5 | 315 | 45,0 | 15,0 | 22 | 36,98 |
| 112521 | VMS 10 | 22 | M30x2,0 | 315 | 50,0 | 20,0 | 24 | 52,36 |



GP 100

# Gleitfett

Zur Montage von Schneidringverschraubungen mit Stahl- und Edelstahlrohren.

Erhebliche Reduzierung der Drehmomente.
Kein Gewindefressen: Kein Kaltschweißen bei Edelstahlgewinden mehr möglich.
Silikonfrei und lebensmittelecht.



GP 250

**Gleitfett**

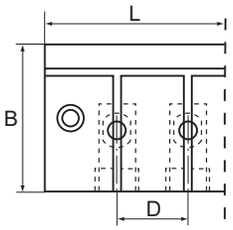
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112522 | GP 100 | Tube 100 g | 20,13 |
| 112523 | GP 250 | Dose 250 g | 36,64 |

# Verteilerleisten

## mit integrierten Kugelhähnen

Verteiler- und Absperrleiste für Maschinen und Anlagen, bei denen es notwendig ist, einzelne Steuerkreise wegzuschalten.
Die Leiste enthält 6, 8 bzw. 10 Kugelhähne, die mit einem Schraubendreher verstellbar sind.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium-Druckguss |
| Kugel | Ms 58, verchromt |
| Spindel | Ms 58, verchromt |
| Kugeldichtung | PTFE |
| O-Ring | NBR |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 100 °C |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anwendungsbereich | Luft, Grobvakuum |
| Befestigung | über 2 Befestigungsbohrungen im Gehäuse (Schraubengröße M5) |
| Gewinde Eingang | G 3/8 |
| Gewinde Ausgang | G 3/8 |
| Gewinde Kugelhahnanschlüsse | G 1/4 |




**Verteilerleiste mit integrierten Kugelhähnen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzahl Kugelhähne | L mm | B mm | D mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 103578 | VT 5226 | 6 | 175,0 | 52,0 | 25,0 | 141,37 |
| 103579 | VT 5228 | 8 | 225,0 | 52,0 | 25,0 | 210,80 |
| 103580 | VT 52210 | 10 | 275,0 | 52,0 | 25,0 | 275,28 |


VT 5226

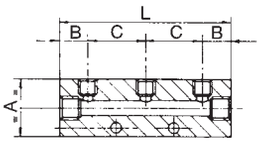
# Verteilerleisten

## aus Aluminium

Zur einfachen Montage von Druckluft-Entnahmestellen (Verschraubungen, Steckverbinder, Kupplungen etc.).
Wahlweise mit 2, 3, 4 oder 6 Abgängen, einseitig oder beidseitig.

**Verteilerleiste, Abgänge einseitig vorne**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss Eingang | Anschluss Ausgang | L mm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112524 | VT 15502 | 2 x 1/8 | 2 x M5 | 45,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 9,74 |
| 112525 | VT 15503 | 2 x 1/8 | 3 x M5 | 60,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 12,69 |
| 112526 | VT 15504 | 2 x 1/8 | 4 x M5 | 75,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 13,35 |
| 112527 | VT 15506 | 2 x 1/8 | 6 x M5 | 105,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 14,92 |
| 112528 | VT 15102 | 2 x 1/4 | 2 x 1/8 | 60,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 10,23 |
| 112529 | VT 15103 | 2 x 1/4 | 3 x 1/8 | 90,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 11,65 |
| 112530 | VT 15104 | 2 x 1/4 | 4 x 1/8 | 120,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 12,44 |
| 112531 | VT 15106 | 2 x 1/4 | 6 x 1/8 | 180,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 15,61 |
| 112532 | VT 15202 | 2 x 3/8 | 2 x 1/4 | 72,0 | 40,0 | 18,0 | 36,0 | 11,06 |
| 112533 | VT 15203 | 2 x 3/8 | 3 x 1/4 | 108,0 | 30,0 | 18,0 | 36,0 | 13,93 |
| 112534 | VT 15204 | 2 x 3/8 | 4 x 1/4 | 144,0 | 30,0 | 18,0 | 36,0 | 15,27 |
| 112535 | VT 15206 | 2 x 3/8 | 6 x 1/4 | 216,0 | 30,0 | 18,0 | 36,0 | 19,12 |
| 112536 | VT 15302 | 2 x 3/8 | 2 x 1/8 | 66,0 | 40,0 | 18,0 | 30,0 | 11,53 |
| 112537 | VT 15303 | 2 x 3/8 | 3 x 1/8 | 96,0 | 30,0 | 18,0 | 30,0 | 13,39 |
| 112538 | VT 15304 | 2 x 3/8 | 4 x 1/8 | 126,0 | 30,0 | 18,0 | 30,0 | 14,36 |
| 112539 | VT 15306 | 2 x 3/8 | 6 x 1/8 | 186,0 | 30,0 | 18,0 | 30,0 | 19,33 |
| 112540 | VT 15402 | 2 x 1/2 | 2 x 1/4 | 80,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 13,91 |
| 112541 | VT 15403 | 2 x 1/2 | 3 x 1/4 | 116,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 20,12 |
| 112542 | VT 15404 | 2 x 1/2 | 4 x 1/4 | 152,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 25,33 |
| 112543 | VT 15406 | 2 x 1/2 | 6 x 1/4 | 224,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 34,26 |



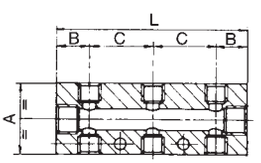


VT 15106


VT 15204

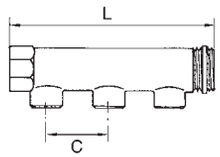
**Verteilerleiste, Abgänge beidseitig vorne und hinten**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss Eingang | Anschluss Ausgang | L mm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112544 | VT 15522 | 2 x 1/8 | 2 + 2 x M5 | 45,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 8,45 |
| 112545 | VT 15533 | 2 x 1/8 | 3 + 3 x M5 | 60,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 14,46 |
| 112546 | VT 15544 | 2 x 1/8 | 4 + 4 x M5 | 75,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 14,58 |
| 112547 | VT 15566 | 2 x 1/8 | 6 + 6 x M5 | 105,0 | 20,0 | 15,0 | 15,0 | 15,34 |
| 112548 | VT 15122 | 2 x 1/4 | 2 + 2 x 1/8 | 60,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 10,46 |
| 112549 | VT 15133 | 2 x 1/4 | 3 + 3 x 1/8 | 90,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 12,59 |
| 112550 | VT 15144 | 2 x 1/4 | 4 + 4 x 1/8 | 120,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 14,71 |
| 112551 | VT 15166 | 2 x 1/4 | 6 + 6 x 1/8 | 180,0 | 30,0 | 15,0 | 30,0 | 18,08 |
| 112552 | VT 15222 | 2 x 3/8 | 2 + 2 x 1/4 | 72,0 | 40,0 | 18,0 | 36,0 | 11,42 |
| 112553 | VT 15233 | 2 x 3/8 | 3 + 3 x 1/4 | 108,0 | 40,0 | 18,0 | 36,0 | 14,86 |
| 112554 | VT 15244 | 2 x 3/8 | 4 + 4 x 1/4 | 144,0 | 40,0 | 18,0 | 36,0 | 16,40 |
| 112555 | VT 15266 | 2 x 3/8 | 6 + 6 x 1/4 | 216,0 | 40,0 | 18,0 | 36,0 | 22,72 |
| 112556 | VT 15422 | 2 x 1/2 | 2 + 2 x 1/4 | 80,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 16,85 |
| 112557 | VT 15433 | 2 x 1/2 | 3 + 3 x 1/4 | 116,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 19,30 |
| 112558 | VT 15444 | 2 x 1/2 | 4 + 4 x 1/4 | 152,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 20,36 |
| 112559 | VT 15466 | 2 x 1/2 | 6 + 6 x 1/4 | 224,0 | 40,0 | 22,0 | 36,0 | 32,50 |





VT 15222




# Verteilerstücke

## Messing

Zur Montage von Druckluft-Entnahmestellen.
Endanschlüsse 1 x Außen- und 1 x Innengewinde, Abgänge wahlweise mit Außen- oder Innengewinde.

Betriebsdruck max. 10 bar


VT 1125


VT 1126

### Verteilerstück, Messing, mit 2 Abgängen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss Eingang | Anschluss Ausgang | Dicht-material | L mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112560 | VT 1125 | 2 x 3/4 | 2 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 110,0 | 50,0 | 11,44 |
| 112561 | VT 1126 | 2 x 3/4 | 2 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 110,0 | 50,0 | 11,44 |
| 112562 | VT 1127 | 2 x 1 | 2 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 113,0 | 50,0 | 16,07 |
| 112563 | VT 1128 | 2 x 1 | 2 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 113,0 | 50,0 | 17,36 |
| 112564 | VT 1129 | 2 x 1 1/4 | 2 x 1/2 AG | kein Dichtring | 137,0 | 60,0 | 20,62 |
| 112565 | VT 1130 | 2 x 1 1/4 | 2 x 1/2 IG | kein Dichtring | 137,0 | 60,0 | 20,62 |


VT 1225


VT 1226

### Verteilerstück, Messing, mit 3 Abgängen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss Eingang | Anschluss Ausgang | Dicht-material | L mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112566 | VT 1225 | 2 x 3/4 | 3 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 160,0 | 50,0 | 17,12 |
| 112567 | VT 1226 | 2 x 3/4 | 3 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 160,0 | 50,0 | 17,12 |
| 112568 | VT 1227 | 2 x 1 | 3 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 163,0 | 50,0 | 21,42 |
| 112569 | VT 1228 | 2 x 1 | 3 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 163,0 | 50,0 | 21,42 |
| 112570 | VT 1229 | 2 x 1 1/4 | 3 x 1/2 AG | kein Dichtring | 197,0 | 60,0 | 24,58 |
| 112571 | VT 1230 | 2 x 1 1/4 | 3 x 1/2 IG | kein Dichtring | 197,0 | 60,0 | 24,58 |


VT 1325


VT 1326

### Verteilerstück, Messing, mit 4 Abgängen

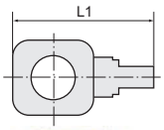
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss Eingang | Anschluss Ausgang | Dicht-material | L mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 112572 | VT 1325 | 2 x 3/4 | 4 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 210,0 | 50,0 | 20,63 |
| 112573 | VT 1326 | 2 x 3/4 | 4 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 210,0 | 50,0 | 20,63 |
| 112574 | VT 1327 | 2 x 1 | 4 x 1/2 AG | PTFE-Dichtring am AG | 213,0 | 50,0 | 26,53 |
| 112575 | VT 1328 | 2 x 1 | 4 x 1/2 IG | PTFE-Dichtring am AG | 213,0 | 50,0 | 26,53 |
| 112576 | VT 1329 | 2 x 1 1/4 | 4 x 1/2 AG | kein Dichtring | 257,0 | 60,0 | 38,05 |
| 112577 | VT 1330 | 2 x 1 1/4 | 4 x 1/2 IG | kein Dichtring | 257,0 | 60,0 | 38,05 |

# Verteiler

aus Messing und Aluminium

## L-Einschraubverteiler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112578 | 14.0950 | M5 | 9 | 13,0 | 2,97 |
| 112579 | 14.0951 | G 1/8 | 17 | 23,0 | 2,88 |
| 112580 | 14.0952 | G 1/4 | 22 | 29,0 | 4,55 |
| 112581 | 14.0953 | G 3/8 | 27 | 32,0 | 6,20 |






14.0952

## T-Einschraubverteiler

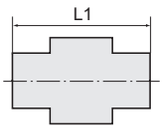
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112582 | 14.0940 | M5 | 10 | 14,0 | 2,97 |
| 112583 | 14.0941 | G 1/8 | 17 | 23,0 | 3,12 |
| 112584 | 14.0942 | G 1/4 | 22 | 29,0 | 4,63 |
| 112585 | 14.0943 | G 3/8 | 27 | 32,0 | 5,84 |



14.0942

## T-Verteiler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112586 | 16.0960 | M5 | 8 | 14,0 | 4,13 |
| 112587 | 16.0961 | G 1/8 | 16 | 23,0 | 2,80 |
| 112588 | 16.0962 | G 1/4 | 22 | 30,0 | 4,55 |
| 112589 | 16.0963 | G 3/8 Aluminium | 25 | 40,0 | 9,30 |
| 112590 | 16.0964 | G 1/2 Aluminium | 30 | 50,0 | 11,53 |






16.0962 16.0963

## Kreuz-Verteiler

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112591 | 16.0970 | M5 | 8 | 14,0 | 4,32 |
| 112592 | 16.0971 | G 1/8 | 16 | 23,0 | 4,81 |
| 112593 | 16.0972 | G 1/4 | 22 | 30,0 | 4,20 |
| 112594 | 16.0973 | G 3/8 Aluminium | 25 | 40,0 | 9,30 |
| 112595 | 16.0974 | G 1/2 Aluminium | 30 | 50,0 | 11,53 |

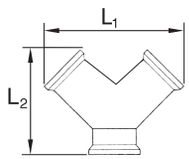


16.0972 16.0973

# Verteiler

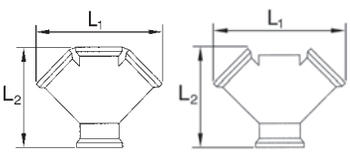
## Verteiler, 2fach, Messing vernickelt

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112596 | 255.00 | G 1/8 AG | 2 x G 1/8 IG | 29,0 | 32,0 | 2,98 |
| 112597 | 255.00/1 | G 1/4 AG | 2 x G 1/4 IG | 36,0 | 38,0 | 2,92 |
| 112598 | 255.038 | R 3/8 AG | 2 x G 3/8 IG | 41,0 | 42,5 | 5,43 |
| 112599 | 255.012 | R 1/2 AG | 2 x G 1/2 IG | 53,0 | 53,0 | 7,92 |
| 112600 | 255.218 | G 1/8 IG | 2 x G 1/8 IG | 29,0 | 26,5 | 2,91 |
| 112601 | 255.214 | G 1/4 IG | 2 x G 1/4 IG | 36,0 | 32,0 | 3,81 |
| 112602 | 255.238 | G 3/8 IG | 2 x G 3/8 IG | 41,0 | 37,0 | 4,98 |
| 112603 | 255.212 | G 1/2 IG | 2 x G 1/2 IG | 53,0 | 45,0 | 7,33 |






255.012 255.212




## Verteiler, 2fach und 3fach, Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Abgang | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112604 | 255.01 | G 3/8 IG | 2 x G 3/8 IG | 53,5 | 50,0 | 4,26 |
| 112605 | 255.02 | G 1/2 IG | 2 x G 1/2 IG | 58,5 | 54,0 | 7,06 |
| 112606 | 256.01 | G 3/8 IG | 3 x G 3/8 IG | 78,5 | 61,0 | 7,61 |
| 112607 | 256.02 | G 1/2 IG | 3 x G 1/2 IG | 87,7 | 69,0 | 12,55 |



256.02 255.02

## Deckenwinkel (zur Wandbefestigung)

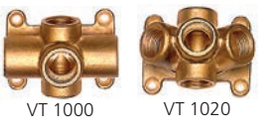
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112608 | DW 266 | 2 x G 3/8 IG | 3,78 |
| 112609 | DW 267 | 2 x G 1/2 IG | 4,08 |
| 112610 | DW 268 | 2 x G 3/4 IG | 8,28 |



DW 267

## Verteiler (zur Wandbefestigung), 5 Anschlüsse G 1/2

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschluss-variante | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112611 | VT 1000 | je 1 Anschluss rechts und links, oben, unten und vorne | 16,97 |
| 112612 | VT 1020 | je 1 Anschluss rechts und links; 3 Anschlüsse vorne | 21,03 |



VT 1000 VT 1020

# Verteilerdosen

## aus Kunststoff

1- 2- bzw. 3-fach-Verteilerdosen aus hochfestem, glasfaserverstärktem Kunststoff mit großer Anwendungsvielfalt. Wahlweise bis zu 3 Anschlussmöglichkeiten sowie 2 Gewindegrößen für das Eingangsgewinde. Zur Weiterführung des Mediums optional mit Durchgangsgewinde unten. Alle Verteilerdosen haben einen robusten Messing-Gewindeeinsatz für hohe Anzugsmomente und sind TÜV zertifiziert.

Für universelle Druckluftanwendungen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 15 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Gehäuse | glasfaserverstärkter Kunststoff |
| Anzugsdrehmoment Messinggewinde | 12 Nm |
| Anzugsdrehmoment Befestigungsbohrung | 4 Nm |



EVD12-1



EVD12-2



EVD12-3

**Endverteilerdose ohne Durchgangsgewinde, PN 15**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Eingangs-gewinde | Anschluss-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112613 | EVD12-1 | G 1/2 | 1 x G 1/2 | 16,80 |
| 112614 | EVD12-2 | G 1/2 | 2 x G 1/2 | 21,52 |
| 112615 | EVD12-3 | G 1/2 | 3 x G 1/2 | 25,62 |
| 112616 | EVD34-1 | G 3/4 | 1 x G 1/2 | 32,50 |
| 112617 | EVD34-2 | G 3/4 | 2 x G 1/2 | 36,51 |
| 112618 | EVD34-3 | G 3/4 | 3 x G 1/2 | 39,71 |

**Durchgangsverteilerdose mit Durchgangsgewinde, PN 15**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Eingangs-gewinde | Durchgangs-gewinde | Anschluss-gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112619 | DVD12-1 | G 1/2 | G 1/2 | 1 x G 1/2 | 19,43 |
| 112620 | DVD12-2 | G 1/2 | G 1/2 | 2 x G 1/2 | 24,14 |
| 112621 | DVD12-3 | G 1/2 | G 1/2 | 3 x G 1/2 | 28,27 |
| 112622 | DVD34-1 | G 3/4 | G 3/4 | 1 x G 1/2 | 37,28 |
| 112623 | DVD34-2 | G 3/4 | G 3/4 | 2 x G 1/2 | 41,05 |
| 112624 | DVD34-3 | G 3/4 | G 3/4 | 3 x G 1/2 | 44,22 |

Fertig konfektionierte Verteilerdosen mit Schnellverschlusskupplungen finden Sie auf Seite 374
Fertig konfektionierte Verteilerdosen mit Druckknopf-Sicherheitskupplungen finden Sie auf Seite 391

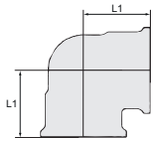
# Anschlussstücke

Messing blank

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur max. | 90 °C |

# Winkelstücke

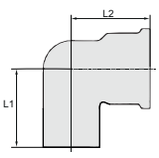
Messing blank




## Winkelstück 90°, innen/innen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112625 | 253.51 | G 1/8 | 17,5 | 6,47 |
| 112626 | 253.52 | G 1/4 | 17,5 | 3,88 |
| 112627 | 253.53 | G 3/8 | 20,0 | 3,91 |
| 112628 | 253.54 | G 1/2 | 25,0 | 5,54 |
| 112629 | 253.55 | G 3/4 | 30,0 | 7,35 |
| 112630 | 253.56 | G 1 | 33,0 | 10,91 |
| 112631 | 253.57 | G 1 1/4 | 45,0 | 22,83 |
| 112632 | 253.58 | G 1 1/2 | 48,0 | 30,84 |
| 112633 | 253.59 | G 2 | 60,0 | 72,73 |

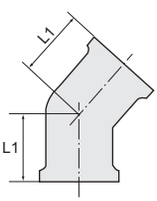

253.54




## Winkelstück 90°, innen/außen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112634 | 253.62 | G 1/4 | 28,0 | 17,5 | 4,31 |
| 112635 | 253.63 | G 3/8 | 28,0 | 28,0 | 5,04 |
| 112636 | 253.64 | G 1/2 | 35,0 | 35,0 | 5,54 |
| 112637 | 253.65 | G 3/4 | 38,0 | 38,0 | 7,19 |
| 112638 | 253.66 | G 1 | 42,0 | 42,0 | 11,47 |
| 112639 | 253.67 | G 1 1/4 | 55,0 | 55,0 | 21,16 |
| 112640 | 253.68 | G 1 1/2 | 60,0 | 60,0 | 29,14 |
| 112641 | 253.69 | G 2 | 69,0 | 69,0 | 70,07 |

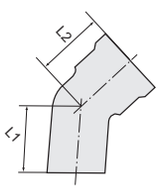

253.64




## Winkelstück 45°, innen/innen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112642 | 253.73 | G 3/8 | 21,5 | 11,88 |
| 112643 | 253.74 | G 1/2 | 25,0 | 13,72 |
| 112644 | 253.75 | G 3/4 | 30,0 | 12,22 |
| 112645 | 253.76 | G 1 | 33,0 | 13,61 |

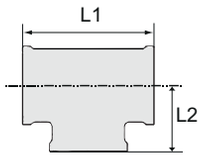

253.74




## Winkelstück 45°, innen/außen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112646 | 253.83 | G 3/8 | 16,0 | 18,5 | 11,23 |
| 112647 | 253.84 | G 1/2 | 30,5 | 22,5 | 12,00 |
| 112648 | 253.85 | G 3/4 | 30,5 | 29,5 | 12,22 |
| 112649 | 253.86 | G 1 | 37,0 | 29,0 | 14,88 |


253.84




# T-Stücke

Messing blank



256.14

**T-Stück, 3 x Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112650 | 256.11 | G 1/8 | 35,0 | 17,5 | 6,48 |
| 112651 | 256.12 | G 1/4 | 35,0 | 17,5 | 6,48 |
| 112652 | 256.13 | G 3/8 | 43,0 | 21,5 | 4,52 |
| 112653 | 256.14 | G 1/2 | 50,0 | 25,0 | 5,61 |
| 112654 | 256.15 | G 3/4 | 60,0 | 30,0 | 7,68 |
| 112655 | 256.16 | G 1 | 66,0 | 33,0 | 10,87 |
| 112656 | 256.17 | G 1 1/4 | 90,0 | 45,0 | 28,01 |
| 112657 | 256.18 | G 1 1/2 | 96,0 | 48,0 | 36,21 |
| 112658 | 256.19 | G 2 | 120,0 | 60,0 | 66,77 |



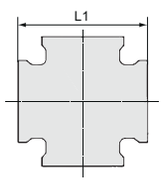
253.95

**T-Reduzierstück, 3 x Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Innen-gewinde | Gewinde Abgang | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112659 | 253.94 | 2 x G 1/2 | G 3/8 | 51,0 | 26,0 | 21,69 |
| 112660 | 253.95 | 2 x G 3/4 | G 1/2 | 60,0 | 27,0 | 11,53 |
| 112661 | 253.96 | 2 x G 1 | G 1/2 | 67,0 | 32,0 | 31,61 |
| 112662 | 253.97 | 2 x G 1 | G 3/4 | 67,0 | 34,0 | 40,02 |

# Kreuzstücke

Messing blank






256.24

**Kreuzstück, 4 x Innengewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112663 | 256.23 | G 3/8 | 43,0 | 16,44 |
| 112664 | 256.24 | G 1/2 | 50,0 | 12,41 |
| 112665 | 256.25 | G 3/4 | 60,0 | 18,74 |

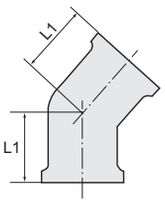
# Anschlussstücke

**Edelstahl 1.4401 / 1.4408**

Betriebsdruck max. 20 bar
Betriebstemperatur max. 175 °C

# Winkelstücke

**Edelstahl 1.4401 / 1.4408**




**Winkelstück 90°, innen/innen, Rp-Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112666 | 253.11-ES | Rp 1/8 | 16,4 | 2,79 |
| 112667 | 253.12-ES | Rp 1/4 | 19,2 | 2,79 |
| 112668 | 253.13-ES | Rp 3/8 | 22,5 | 3,38 |
| 112669 | 253.21-ES | Rp 1/2 | 27,4 | 4,31 |
| 112670 | 253.22-ES | Rp 3/4 | 31,1 | 5,19 |
| 112671 | 253.23-ES | Rp 1 | 36,9 | 7,85 |


253.13-ES

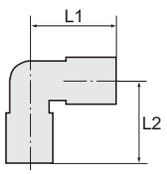
**Winkelstück 45°, innen/innen, Rp-Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112672 | 253.41-ES | Rp 1/8 | 15,6 | 2,80 |
| 112673 | 253.42-ES | Rp 1/4 | 15,9 | 2,80 |
| 112674 | 253.43-ES | Rp 3/8 | 17,6 | 3,59 |
| 112675 | 253.44-ES | Rp 1/2 | 19,2 | 4,31 |
| 112676 | 253.45-ES | Rp 3/4 | 22,8 | 5,44 |
| 112677 | 253.46-ES | Rp 1 | 26,7 | 8,05 |


253.46-ES

**Winkelstück 90°, innen/außen, IG: Rp-Gewinde nach ISO 7-1, AG: R-Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112678 | 253.15-ES | Rp 1/8 IG, R 1/8 AG | 24,0 | 17,0 | 3,23 |
| 112679 | 253.16-ES | Rp 1/4 IG, R 1/4 AG | 28,0 | 20,0 | 3,23 |
| 112680 | 253.17-ES | Rp 3/8 IG, R 3/8 AG | 32,0 | 22,0 | 3,52 |
| 112681 | 253.18-ES | Rp 1/2 IG, R 1/2 AG | 38,0 | 27,0 | 4,46 |
| 112682 | 253.19-ES | Rp 3/4 IG, R 3/4 AG | 45,0 | 32,0 | 5,68 |
| 112683 | 253.20-ES | Rp 1 IG, R 1 AG | 52,0 | 37,0 | 8,55 |

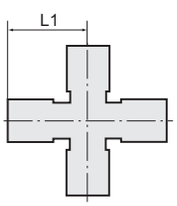




253.18-ES

# Kreuzverteiler

**Edelstahl 1.4401 / 1.4408**



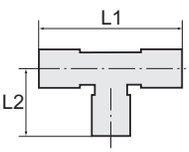

**Kreuzverteiler, 4 x innen, Rp-Gewinde nach ISO 7-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112684 | 253.61-ES | Rp 1/8 | 19,0 | 4,68 |
| 112685 | 253.62-ES | Rp 1/4 | 19,0 | 4,68 |
| 112686 | 253.63-ES | Rp 3/8 | 23,0 | 5,68 |
| 112687 | 253.64-ES | Rp 1/2 | 27,0 | 7,17 |
| 112688 | 253.65-ES | Rp 3/4 | 32,0 | 9,12 |
| 112689 | 253.66-ES | Rp 1 | 38,0 | 13,35 |


253.66-ES

# T-Verteiler

**Edelstahl 1.4401 / 1.4408**




**T-Verteiler, 3 x innen, Rp-Gewinde nach ISO 7-1**

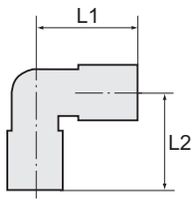
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112690 | 254.33-ES | Rp 1/8 | 34,0 | 17,0 | 3,78 |
| 112691 | 254.34-ES | Rp 1/4 | 38,0 | 19,0 | 3,78 |
| 112692 | 254.35-ES | Rp 3/8 | 46,1 | 22,0 | 4,46 |
| 112693 | 254.36-ES | Rp 1/2 | 54,0 | 27,0 | 5,68 |
| 112694 | 254.37-ES | Rp 3/4 | 63,0 | 32,0 | 7,11 |
| 112695 | 254.38-ES | Rp 1 | 73,0 | 36,0 | 10,05 |


254.36-ES

# Anschlussstücke

Messing blank

Betriebstemperatur max. 150 °C
Betriebsdruck max. 60 bar




## Winkelstücke

Messing blank


253.01


253.12


253.17

**Winkelstück, außen/außen, konisch nach DIN 2999**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112696 | 253.00 | R 1/8 | 18,5 | 18,5 | 10 | 1,62 |
| 112697 | 253.01 | R 1/4 | 23,5 | 23,5 | 13 | 2,34 |
| 112698 | 253.02 | R 3/8 | 26,0 | 26,0 | 17 | 3,32 |
| 112699 | 253.03 | R 1/2 | 31,0 | 31,0 | 21 | 5,55 |
| 112700 | 253.04 | R 3/4 | 33,0 | 33,0 | 25 | 7,01 |
| 112701 | 253.05 | R 1 | 39,0 | 39,0 | 30 | 11,16 |

**Winkelstück, innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

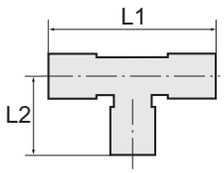
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112702 | 253.11 | G 1/8 | 21,0 | 21,0 | 10 | 1,90 |
| 112703 | 253.12 | G 1/4 | 25,5 | 25,5 | 13 | 2,82 |
| 112704 | 253.13 | G 3/8 | 28,0 | 28,0 | 17 | 4,11 |
| 112705 | 253.14 | G 1/2 | 33,5 | 33,5 | 21 | 6,34 |
| 112706 | 253.32 | G 3/4 | 36,5 | 36,5 | 25 | 7,78 |
| 112707 | 253.33 | G 1 | 45,0 | 45,0 | 30 | 13,23 |

**Winkelstück, innen/außen, AG: kon. nach DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112708 | 253.15 | G/R 1/8 | 18,5 | 21,0 | 10 | 1,74 |
| 112709 | 253.16 | G/R 1/4 | 23,5 | 25,5 | 13 | 2,63 |
| 112710 | 253.17 | G/R 3/8 | 26,0 | 28,0 | 17 | 3,55 |
| 112711 | 253.18 | G/R 1/2 | 31,0 | 33,5 | 21 | 5,96 |
| 112712 | 253.19 | G/R 3/4 | 33,0 | 36,5 | 25 | 7,31 |
| 112713 | 253.20 | G/R 1 | 39,0 | 45,0 | 30 | 11,99 |

# T-Stücke

Messing blank




## T-Stück, außen/außen/außen, konisch nach DIN 2999

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112714 | 254.02 | R 1/8 | 37,0 | 18,5 | 10 | 2,12 |
| 112715 | 254.03 | R 1/4 | 47,0 | 23,5 | 13 | 3,50 |
| 112716 | 254.04 | R 3/8 | 52,0 | 26,0 | 17 | 5,06 |
| 112717 | 254.05 | R 1/2 | 62,0 | 31,0 | 21 | 7,01 |
| 112718 | 254.06 | R 3/4 | 66,4 | 33,0 | 25 | 9,09 |
| 112719 | 254.07 | R 1 | 78,0 | 39,0 | 30 | 16,40 |


254.03

## T-Stück, innen/innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112720 | 254.33 | G 1/8 | 42,0 | 21,0 | 10 | 2,27 |
| 112721 | 254.34 | G 1/4 | 51,0 | 25,5 | 13 | 4,05 |
| 112722 | 254.35 | G 3/8 | 56,0 | 28,0 | 17 | 5,79 |
| 112723 | 254.39 | G 1/2 | 67,0 | 33,5 | 21 | 7,49 |
| 112724 | 254.48 | G 3/4 | 73,0 | 36,5 | 25 | 9,73 |
| 112725 | 254.49 | G 1 | 90,0 | 45,0 | 30 | 18,54 |


254.34

## T-Stück, innen/außen/innen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112726 | 254.41 | G/R 1/8 | 42,0 | 18,5 | 10 | 2,27 |
| 112727 | 254.42 | G/R 1/4 | 51,0 | 23,5 | 13 | 4,31 |
| 112728 | 254.43 | G/R 3/8 | 56,0 | 26,0 | 17 | 5,79 |
| 112729 | 254.44 | G/R 1/2 | 67,0 | 31,0 | 21 | 7,49 |
| 112730 | 254.45 | G/R 3/4 | 73,0 | 33,0 | 25 | 9,73 |
| 112731 | 254.46 | G/R 1 | 90,0 | 39,0 | 30 | 18,54 |


254.42

## T-Stück, innen/innen/außen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1

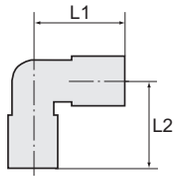
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112732 | 254.71 | G/R 1/8 | 39,5 | 21,0 | 10 | 2,27 |
| 112733 | 254.72 | G/R 1/4 | 49,0 | 23,5 | 13 | 4,31 |
| 112734 | 254.73 | G/R 3/8 | 54,0 | 28,0 | 17 | 5,79 |
| 112735 | 254.74 | G/R 1/2 | 64,5 | 33,5 | 21 | 7,49 |
| 112736 | 254.75 | G/R 3/4 | 69,5 | 36,5 | 25 | 9,73 |
| 112737 | 254.76 | G/R 1 | 84,0 | 45,0 | 30 | 18,54 |


254.72

# Anschlussstücke

Messing vernickelt

Betriebstemperatur max. 150 °C
Betriebsdruck max. 60 bar




## Winkelstücke

Messing vernickelt


N 253.01

**Winkelstück, außen/außen, konisch nach DIN 2999**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112738 | N 253.50 | M5 | 11,0 | 11,0 | 9 | 1,54 |
| 112739 | N 253.00 | R 1/8 | 18,5 | 18,5 | 10 | 1,62 |
| 112740 | N 253.01 | R 1/4 | 23,5 | 23,5 | 13 | 2,34 |
| 112741 | N 253.02 | R 3/8 | 26,0 | 26,0 | 17 | 3,32 |
| 112742 | N 253.03 | R 1/2 | 31,0 | 31,0 | 21 | 6,34 |
| 112743 | N 253.04 | R 3/4 | 33,0 | 33,0 | 25 | 7,01 |
| 112744 | N 253.05 | R 1 | 39,0 | 39,0 | 30 | 11,16 |


N 253.12

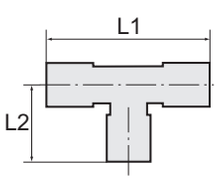
**Winkelstück, innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112745 | N 253.51 | M5 | 11,0 | 11,0 | 9 | 1,54 |
| 112746 | N 253.11 | G 1/8 | 21,0 | 21,0 | 10 | 1,90 |
| 112747 | N 253.12 | G 1/4 | 25,5 | 25,5 | 13 | 2,82 |
| 112748 | N 253.13 | G 3/8 | 28,0 | 28,0 | 17 | 4,11 |
| 112749 | N 253.14 | G 1/2 | 33,5 | 33,5 | 21 | 6,34 |
| 112750 | N 253.32 | G 3/4 | 36,5 | 36,5 | 25 | 7,62 |
| 112751 | N 253.33 | G 1 | 45,0 | 45,0 | 30 | 13,01 |


N 253.16

**Winkelstück, außen/innen, AG: kon. nach DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112752 | N 253.52 | M5 | 11,5 | 11,0 | 9 | 1,48 |
| 112753 | N 253.15 | G/R 1/8 | 18,5 | 21,0 | 10 | 1,74 |
| 112754 | N 253.16 | G/R 1/4 | 23,5 | 25,5 | 13 | 2,63 |
| 112755 | N 253.17 | G/R 3/8 | 26,0 | 28,0 | 17 | 3,55 |
| 112756 | N 253.18 | G/R 1/2 | 31,0 | 33,5 | 21 | 5,96 |
| 112757 | N 253.19 | G/R 3/4 | 33,0 | 36,5 | 25 | 7,31 |
| 112758 | N 253.20 | G/R 1 | 39,0 | 45,0 | 30 | 11,99 |




## T-Stücke

Messing vernickelt


N 254.03

**T-Stück, außen/außen/außen, konisch nach DIN 2999**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112759 | N 254.02 | R 1/8 | 37,0 | 18,5 | 10 | 2,12 |
| 112760 | N 254.03 | R 1/4 | 47,0 | 23,5 | 13 | 3,50 |
| 112761 | N 254.04 | R 3/8 | 52,0 | 26,0 | 17 | 5,06 |
| 112762 | N 254.05 | R 1/2 | 62,0 | 31,0 | 21 | 7,01 |
| 112763 | N 254.06 | R 3/4 | 66,4 | 33,0 | 25 | 9,09 |
| 112764 | N 254.07 | R 1 | 78,0 | 39,0 | 30 | 16,62 |

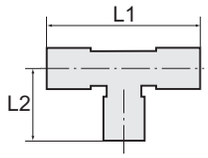

N 254.34

**T-Stück, innen/innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112765 | N 254.32 | M5 | 22,0 | 11,0 | 9 | 1,90 |
| 112766 | N 254.33 | G 1/8 | 42,0 | 21,0 | 10 | 2,27 |
| 112767 | N 254.34 | G 1/4 | 51,0 | 25,5 | 13 | 4,05 |
| 112768 | N 254.35 | G 3/8 | 56,0 | 28,0 | 17 | 5,79 |
| 112769 | N 254.39 | G 1/2 | 67,0 | 33,5 | 21 | 7,49 |
| 112770 | N 254.48 | G 3/4 | 73,0 | 36,5 | 25 | 9,73 |
| 112771 | N 254.49 | G 1 | 90,0 | 45,0 | 30 | 18,54 |

# T-Stücke

Messing vernickelt




**T-Stück, innen/außen/innen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112772 | N 254.40 | M5 | 22,0 | 11,5 | 9 | 1,90 |
| 112773 | N 254.41 | G/R 1/8 | 42,0 | 18,5 | 10 | 2,27 |
| 112774 | N 254.42 | G/R 1/4 | 51,0 | 23,5 | 13 | 4,31 |
| 112775 | N 254.43 | G/R 3/8 | 56,0 | 26,0 | 17 | 5,79 |
| 112776 | N 254.44 | G/R 1/2 | 67,0 | 31,0 | 21 | 7,49 |
| 112777 | N 254.45 | G/R 3/4 | 73,0 | 33,0 | 25 | 9,73 |
| 112778 | N 254.46 | G/R 1 | 90,0 | 39,0 | 30 | 18,54 |



N 254.42

**T-Stück, innen/innen/außen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112779 | N 254.70 | M5 | 22,5 | 11,0 | 9 | 1,90 |
| 112780 | N 254.71 | G/R 1/8 | 39,5 | 21,0 | 10 | 2,27 |
| 112781 | N 254.72 | G/R 1/4 | 49,0 | 23,5 | 13 | 4,31 |
| 112782 | N 254.73 | G/R 3/8 | 54,0 | 28,0 | 17 | 5,79 |
| 112783 | N 254.74 | G/R 1/2 | 64,5 | 33,5 | 21 | 7,49 |
| 112784 | N 254.75 | G/R 3/4 | 69,5 | 36,5 | 25 | 9,73 |
| 112785 | N 254.76 | G/R 1 | 84,0 | 45,0 | 30 | 18,54 |



N 254.72

**T-Stück, außen/innen/außen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112786 | N 254.81 | G/R 1/8 | 37,0 | 21,0 | 10 | 2,27 |
| 112787 | N 254.82 | G/R 1/4 | 47,0 | 25,5 | 13 | 4,31 |
| 112788 | N 254.83 | G/R 3/8 | 52,0 | 28,0 | 17 | 5,79 |
| 112789 | N 254.84 | G/R 1/2 | 62,0 | 33,5 | 21 | 7,49 |
| 112790 | N 254.85 | G/R 3/4 | 66,5 | 36,5 | 25 | 11,83 |
| 112791 | N 254.86 | G/R 1 | 78,0 | 45,0 | 30 | 19,71 |



N 254.82

**T-Stück, außen/außen/innen, AG: konisch DIN 2999, IG: zyl. nach DIN EN ISO 228-1**

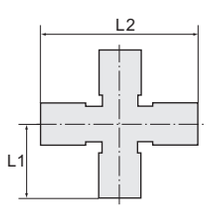
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112792 | N 254.91 | G/R 1/8 | 39,5 | 18,5 | 10 | 2,27 |
| 112793 | N 254.92 | G/R 1/4 | 49,0 | 23,5 | 13 | 4,31 |
| 112794 | N 254.93 | G/R 3/8 | 54,0 | 26,0 | 17 | 5,79 |
| 112795 | N 254.94 | G/R 1/2 | 64,5 | 31,0 | 21 | 7,49 |
| 112796 | N 254.95 | G/R 3/4 | 69,5 | 33,0 | 25 | 11,83 |
| 112797 | N 254.96 | G/R 1 | 84,0 | 39,0 | 30 | 19,71 |



N 254.92

# Kreuzstücke

Messing vernickelt




**Kreuzstück, 4 x innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112798 | N 255.01 | G 1/8 | 21,0 | 42,0 | 10 | 3,78 |
| 112799 | N 255.02 | G 1/4 | 25,5 | 51,0 | 13 | 5,97 |
| 112800 | N 255.03 | G 3/8 | 28,0 | 56,0 | 17 | 8,01 |
| 112801 | N 255.04 | G 1/2 | 33,5 | 67,0 | 21 | 13,41 |



N 255.02

**Kreuzstück, 3 x innen, 1 x außen, AG: kon. DIN 2999, IG: zyl. DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 112802 | N 255.11 | G/R 1/8 | 18,5 | 42,0 | 10 | 3,78 |
| 112803 | N 255.12 | G/R 1/4 | 23,5 | 51,0 | 13 | 5,97 |
| 112804 | N 255.13 | G/R 3/8 | 26,0 | 56,0 | 17 | 8,01 |
| 112805 | N 255.14 | G/R 1/2 | 31,0 | 67,0 | 21 | 13,41 |

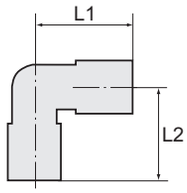


N 255.12

# Anschlussstücke

**Edelstahl 1.4404**

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 150 °C |
| Betriebsdruck max. | 150 bar |




# Winkelstücke

**Edelstahl 1.4404**


ES 253.01


ES 253.12


ES 253.15

**Winkelstück, außen/außen, konisch nach ISO 7-1**

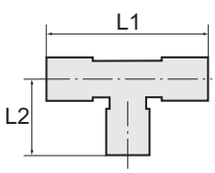
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112806 | ES 253.00 | R 1/8 | 17,0 | 17,0 | 14,82 |
| 112807 | ES 253.01 | R 1/4 | 21,0 | 21,0 | 19,33 |
| 112808 | ES 253.02 | R 3/8 | 24,0 | 24,0 | 24,31 |
| 112809 | ES 253.03 | R 1/2 | 30,0 | 30,0 | 37,32 |

**Winkelstück, innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112810 | ES 253.11 | G 1/8 | 19,0 | 19,0 | 14,82 |
| 112811 | ES 253.12 | G 1/4 | 23,0 | 23,0 | 19,33 |
| 112812 | ES 253.13 | G 3/8 | 25,5 | 25,5 | 24,31 |
| 112813 | ES 253.14 | G 1/2 | 32,0 | 32,0 | 37,32 |

**Winkelstück, außen/innen, AG: konisch ISO 7-1, IG: zyl. DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112814 | ES 253.15 | G/R 1/8 | 19,0 | 18,0 | 14,82 |
| 112815 | ES 253.16 | G/R 1/4 | 23,0 | 25,0 | 19,33 |
| 112816 | ES 253.17 | G/R 3/8 | 25,5 | 24,0 | 24,31 |
| 112817 | ES 253.18 | G/R 1/2 | 32,0 | 30,0 | 37,32 |




# T-Stücke

**Edelstahl 1.4404**


ES 254.34


ES 254.42

**T-Stück, innen/innen/innen, zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112818 | ES 254.33 | G 1/8 | 38,0 | 19,0 | 22,84 |
| 112819 | ES 254.34 | G 1/4 | 46,0 | 23,0 | 28,84 |
| 112820 | ES 254.35 | G 3/8 | 51,0 | 25,5 | 35,96 |
| 112821 | ES 254.39 | G 1/2 | 64,0 | 32,0 | 56,78 |

**T-Stück, innen/außen/innen, AG: konisch ISO 7-1, IG: zyl. DIN EN ISO 228-1**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112822 | ES 254.41 | G/R 1/8 | 38,0 | 18,0 | 22,84 |
| 112823 | ES 254.42 | G/R 1/4 | 46,0 | 25,5 | 28,84 |
| 112824 | ES 254.43 | G/R 3/8 | 51,0 | 24,0 | 35,96 |
| 112825 | ES 254.44 | G/R 1/2 | 64,0 | 30,0 | 56,78 |

# Tempergussfittings

**verzinkt - DIN DVGW**

Nach DIN EN 10242 (vormals 2950).
Die klassische und am weitesten verbreitete Verschraubungsserie im Rohrleitungsbau.
Unsere Tempergussfittings zeichnen sich durch eine hohe mechanische Beanspruchbarkeit und durch eine Oberflächengüte nach DIN 2444 aus.
Sie sind vollkommen mit einer Reinzinkschicht überzogen und somit trinkwassergeeignet sowie gegen Rost geschützt. Diese Tempergussfittings finden Verwendung im Maschinenbau, Außenleitungen, Kaltwasserleitungen und in Heizungsleitungen.

Maximaler Einsatzbereich bei Minustemperaturen = -20 °C; 25 bar.
Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen -20 °C und 120 °C: 25 bar.
Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen 120 °C und 300 °C: 20-25 bar.

| | |
|---|---|
| Material | schwarzer Temperguss B350-10 Design Symbol A |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 300 °C |
| Oberfläche | feuerverzinkt |
| Gewindenorm | nach ISO 7-1 |

➠ Weitere Typen und Größen auf Anfrage.

# Bögen 90°

**verzinkt - DIN DVGW**

## Bogen 1, lang, 90°, IG/AG

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112826 | TFB 1-14 | Rp/R 1/4 | 2,06 |
| 112827 | TFB 1-38 | Rp/R 3/8 | 2,57 |
| 112828 | TFB 1-12 | Rp/R 1/2 | 2,23 |
| 112829 | TFB 1-34 | Rp/R 3/4 | 3,76 |
| 112830 | TFB 1-10 | Rp/R 1 | 5,13 |
| 112831 | TFB 1-114 | Rp/R 1 1/4 | 8,73 |
| 112832 | TFB 1-112 | Rp/R 1 1/2 | 11,63 |
| 112833 | TFB 1-20 | Rp/R 2 | 18,82 |
| 112834 | TFB 1-212 | Rp/R 2 1/2 | 41,74 |
| 112835 | TFB 1-30 | Rp/R 3 | 54,74 |


TFB 1-12

## Bogen 1a, kurz, 90°, IG/AG

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112836 | TFB 1A-14 | Rp/R 1/4 | 2,48 |
| 112837 | TFB 1A-38 | Rp/R 3/8 | 2,39 |
| 112838 | TFB 1A-12 | Rp/R 1/2 | 2,06 |
| 112839 | TFB 1A-34 | Rp/R 3/4 | 2,91 |
| 112840 | TFB 1A-10 | Rp/R 1 | 4,11 |
| 112841 | TFB 1A-114 | Rp/R 1 1/4 | 6,17 |
| 112842 | TFB 1A-112 | Rp/R 1 1/2 | 9,07 |
| 112843 | TFB 1A-20 | Rp/R 2 | 15,91 |
| 112844 | TFB 1A-212 | Rp/R 2 1/2 | 26,69 |


TFB 1A-12

## Bogen 2, lang, 90°, IG/IG

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112845 | TFB 2-14 | Rp 1/4 | 2,06 |
| 112846 | TFB 2-38 | Rp 3/8 | 2,57 |
| 112847 | TFB 2-12 | Rp 1/2 | 2,57 |
| 112848 | TFB 2-34 | Rp 3/4 | 3,76 |
| 112849 | TFB 2-10 | Rp 1 | 4,96 |
| 112850 | TFB 2-114 | Rp 1 1/4 | 8,73 |
| 112851 | TFB 2-112 | Rp 1 1/2 | 10,95 |
| 112852 | TFB 2-20 | Rp 2 | 16,07 |
| 112853 | TFB 2-212 | Rp 2 1/2 | 41,06 |
| 112854 | TFB 2-30 | Rp 3 | 50,98 |


TFB 2-12

## Bogen 2a, kurz, 90°, IG/IG

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112855 | TFB 2A-14 | Rp 1/4 | 6,23 |
| 112856 | TFB 2A-38 | Rp 3/8 | 5,16 |
| 112857 | TFB 2A-12 | Rp 1/2 | 1,88 |
| 112858 | TFB 2A-34 | Rp 3/4 | 2,73 |
| 112859 | TFB 2A-10 | Rp 1 | 4,11 |
| 112860 | TFB 2A-114 | Rp 1 1/4 | 6,17 |
| 112861 | TFB 2A-112 | Rp 1 1/2 | 8,73 |
| 112862 | TFB 2A-20 | Rp 2 | 13,52 |


TFB 2A-10

# Bögen 90°

verzinkt - DIN DVGW


TFB 3-34

**Bogen 3, lang, 90°, AG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112863 | TFB 3-38 | R 3/8 | 3,12 |
| 112864 | TFB 3-12 | R 1/2 | 3,80 |
| 112865 | TFB 3-34 | R 3/4 | 3,54 |
| 112866 | TFB 3-10 | R 1 | 6,20 |
| 112867 | TFB 3-114 | R 1 1/4 | 12,01 |
| 112868 | TFB 3-112 | R 1 1/2 | 17,11 |
| 112869 | TFB 3-20 | R 2 | 23,24 |

# Bögen 45°

verzinkt - DIN DVGW


TFB 40-10

**Bogen 40, 45°, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112870 | TFB 40-14 | Rp/R 1/4 | 2,84 |
| 112871 | TFB 40-38 | Rp/R 3/8 | 2,54 |
| 112872 | TFB 40-12 | Rp/R 1/2 | 2,23 |
| 112873 | TFB 40-34 | Rp/R 3/4 | 3,08 |
| 112874 | TFB 40-10 | Rp/R 1 | 4,62 |
| 112875 | TFB 40-114 | Rp/R 1 1/4 | 9,11 |
| 112876 | TFB 40-112 | Rp/R 1 1/2 | 13,97 |
| 112877 | TFB 40-20 | Rp/R 2 | 31,59 |
| 112878 | TFB 40-212 | Rp/R 2 1/2 | 33,87 |
| 112879 | TFB 40-30 | Rp/R 3 | 37,64 |


TFB 41-10

**Bogen 41, 45°, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112880 | TFB 41-38 | Rp 3/8 | 3,15 |
| 112881 | TFB 41-12 | Rp 1/2 | 2,73 |
| 112882 | TFB 41-34 | Rp 3/4 | 3,76 |
| 112883 | TFB 41-10 | Rp 1 | 4,96 |
| 112884 | TFB 41-114 | Rp 1 1/4 | 8,56 |
| 112885 | TFB 41-112 | Rp 1 1/2 | 11,29 |
| 112886 | TFB 41-20 | Rp 2 | 16,26 |
| 112887 | TFB 41-212 | Rp 2 1/2 | 32,5 |
| 112888 | TFB 41-30 | Rp 3 | 41,74 |

# Winkel 90°

verzinkt - DIN DVGW


TFW 90-12

**Winkel 90, 90°, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112889 | TFW 90-14 | Rp 1/4 | 1,23 |
| 112890 | TFW 90-38 | Rp 3/8 | 1,17 |
| 112891 | TFW 90-12 | Rp 1/2 | 0,89 |
| 112892 | TFW 90-34 | Rp 3/4 | 1,30 |
| 112893 | TFW 90-10 | Rp 1 | 1,98 |
| 112894 | TFW 90-114 | Rp 1 1/4 | 3,38 |
| 112895 | TFW 90-112 | Rp 1 1/2 | 5,28 |
| 112896 | TFW 90-20 | Rp 2 | 6,47 |
| 112897 | TFW 90-212 | Rp 2 1/2 | 16,93 |
| 112898 | TFW 90-30 | Rp 3 | 24,47 |


TFW 90-1012

**Winkel 90, 90°, reduzierend, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133560 NEU | TFW 90-1238 | Rp 1/2 | Rp 3/8 | 1,39 |
| 133561 NEU | TFW 90-3412 | Rp 3/4 | Rp 1/2 | 1,56 |
| 133562 NEU | TFW 90-1012 | Rp 1 | Rp 1/2 | 2,27 |
| 133563 NEU | TFW 90-1034 | Rp 1 | Rp 3/4 | 2,52 |
| 133564 NEU | TFW 90-11410 | Rp 1 1/4 | Rp 1 | 3,88 |
| 133565 NEU | TFW 90-11212 | Rp 1 1/2 | Rp 1/2 | 6,85 |
| 133566 NEU | TFW 90-112114 | Rp 1 1/2 | Rp 1 1/4 | 6,89 |
| 133567 NEU | TFW 90-21 | Rp 2 | Rp 1 | 9,79 |
| 133568 NEU | TFW 90-212112 | Rp 2 1/2 | Rp 1 1/2 | 10,54 |

# Winkel 90°

verzinkt - DIN DVGW

**Winkel 92, 90°, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112899 | TFW 92-14 | Rp/R 1/4 | 1,34 |
| 112900 | TFW 92-38 | Rp/R 3/8 | 1,34 |
| 112901 | TFW 92-12 | Rp/R 1/2 | 1,06 |
| 112902 | TFW 92-34 | Rp/R 3/4 | 1,53 |
| 112903 | TFW 92-10 | Rp/R 1 | 2,39 |
| 112904 | TFW 92-114 | Rp/R 1 1/4 | 4,31 |
| 112905 | TFW 92-112 | Rp/R 1 1/2 | 5,92 |
| 112906 | TFW 92-20 | Rp/R 2 | 8,15 |
| 112907 | TFW 92-212 | Rp/R 2 1/2 | 19,99 |
| 112908 | TFW 92-30 | Rp/R 3 | 27,38 |



TFW 92-12

**Winkel 94, 90°, AG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112909 | TFW 94-38 | R 3/8 | 2,91 |
| 112910 | TFW 94-12 | R 1/2 | 3,38 |
| 112911 | TFW 94-34 | R 3/4 | 3,83 |
| 112912 | TFW 94-10 | R 1 | 5,85 |
| 112913 | TFW 94-114 | R 1 1/4 | 18,71 |
| 112914 | TFW 94-112 | R 1 1/2 | 15,57 |
| 112915 | TFW 94-20 | R 2 | 16,04 |



TFW 94-38

# Verschraubungen Bogen

verzinkt - DIN DVGW

**Verschraubung Bogen 95, flach dichtend, IG/IG, ohne Dichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112916 | TFV 95-12 | Rp 1/2 | 5,34 |
| 112917 | TFV 95-34 | Rp 3/4 | 6,05 |
| 112918 | TFV 95-10 | Rp 1 | 7,53 |
| 112919 | TFV 95-114 | Rp 1 1/4 | 12,96 |
| 112920 | TFV 95-112 | Rp 1 1/2 | 18,74 |
| 112921 | TFV 95-20 | Rp 2 | 27,38 |



TFV 95-10

**Verschraubung Bogen 96, konisch dichtend, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112922 | TFV 96-12 | Rp 1/2 | 5,64 |
| 112923 | TFV 96-34 | Rp 3/4 | 6,84 |
| 112924 | TFV 96-10 | Rp 1 | 8,90 |
| 112925 | TFV 96-114 | Rp 1 1/4 | 14,71 |
| 112926 | TFV 96-112 | Rp 1 1/2 | 17,45 |
| 112927 | TFV 96-20 | Rp 2 | 28,74 |
| 112928 | TFV 96-212 | Rp 2 1/2 | 53,37 |



TFV 96-10

**Verschraubung Bogen 97, flach dichtend, IG/AG, ohne Dichtung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112929 | TFV 97-12 | Rp 1/2 | R 1/2 | 5,44 |
| 112930 | TFV 97-34 | Rp 3/4 | R 3/4 | 6,81 |
| 112931 | TFV 97-10 | Rp 1 | R 1 | 8,65 |
| 112932 | TFV 97-114 | Rp 1 1/4 | R 1 1/4 | 14,38 |
| 112933 | TFV 97-112 | Rp 1 1/2 | R 1 1/2 | 20,66 |
| 112934 | TFV 97-20 | Rp 2 | R 2 | 28,30 |




TFV 97-10

**Verschraubung Bogen 98, konisch dichtend, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 112935 | TFV 98-14 | Rp 1/4 | R 1/4 | 6,68 |
| 112936 | TFV 98-12 | Rp 1/2 | R 1/2 | 5,98 |
| 112937 | TFV 98-34 | Rp 3/4 | R 3/4 | 8,04 |
| 112938 | TFV 98-10 | Rp 1 | R 1 | 9,41 |
| 112939 | TFV 98-114 | Rp 1 1/4 | R 1 1/4 | 15,40 |
| 112940 | TFV 98-112 | Rp 1 1/2 | R 1 1/2 | 18,82 |
| 112941 | TFV 98-20 | Rp 2 | R 2 | 29,77 |
| 112942 | TFV 98-212 | Rp 2 1/2 | R 2 1/2 | 62,28 |




TFV 98-10

Flachdichtungen für die Verschraubungen Bogen 95 und Bogen 97 finden Sie auf Seite 607

# Winkel 45°

verzinkt - DIN DVGW



TFW 120-12

**Winkel 120, 45°, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112943 | TFW 120-38 | Rp 3/8 | 2,91 |
| 112944 | TFW 120-12 | Rp 1/2 | 2,39 |
| 112945 | TFW 120-34 | Rp 3/4 | 2,73 |
| 112946 | TFW 120-10 | Rp 1 | 4,27 |
| 112947 | TFW 120-114 | Rp 1 1/4 | 8,21 |
| 112948 | TFW 120-112 | Rp 1 1/2 | 9,58 |
| 112949 | TFW 120-20 | Rp 2 | 12,32 |
| 112950 | TFW 120-212 | Rp 2 1/2 | 26,00 |
| 112951 | TFW 120-30 | Rp 3 | 27,38 |



TFW 121-12

**Winkel 121, 45°, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112952 | TFW 121-38 | Rp/R 3/8 | 2,54 |
| 112953 | TFW 121-12 | Rp/R 1/2 | 2,23 |
| 112954 | TFW 121-34 | Rp/R 3/4 | 3,08 |
| 112955 | TFW 121-10 | Rp/R 1 | 4,62 |
| 112956 | TFW 121-114 | Rp/R 1 1/4 | 8,21 |
| 112957 | TFW 121-112 | Rp/R 1 1/2 | 8,90 |
| 112958 | TFW 121-20 | Rp/R 2 | 11,97 |

# T-Stücke

verzinkt - DIN DVGW



TFT 130-12

**T-Stück 130, IG/IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112959 | TFT 130-14 | Rp 1/4 | 1,88 |
| 112960 | TFT 130-38 | Rp 3/8 | 1,65 |
| 112961 | TFT 130-12 | Rp 1/2 | 1,17 |
| 112962 | TFT 130-34 | Rp 3/4 | 1,88 |
| 112963 | TFT 130-10 | Rp 1 | 2,73 |
| 112964 | TFT 130-114 | Rp 1 1/4 | 4,75 |
| 112965 | TFT 130-112 | Rp 1 1/2 | 6,68 |
| 112966 | TFT 130-20 | Rp 2 | 10,27 |
| 112967 | TFT 130-212 | Rp 2 1/2 | 22,75 |
| 112968 | TFT 130-30 | Rp 3 | 30,45 |




TFT 130-3438

**T-Stück 130, reduzierend, IG/IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 T-Abzweig reduziert | Gewinde 3 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 112969 | TFT 130-3814 | Rp 3/8 | Rp 1/4 | Rp 3/8 | 3,38 |
| 112970 | TFT 130-1214 | Rp 1/2 | Rp 1/4 | Rp 1/2 | 2,37 |
| 112971 | TFT 130-1238 | Rp 1/2 | Rp 3/8 | Rp 1/2 | 2,06 |
| 125298 | TFT 130-3414 | Rp 3/4 | Rp 1/4 | Rp 3/4 | 12,06 |
| 112973 | TFT 130-3438 | Rp 3/4 | Rp 3/8 | Rp 3/4 | 2,23 |
| 112974 | TFT 130-3412 | Rp 3/4 | Rp 1/2 | Rp 3/4 | 2,23 |
| 112975 | TFT 130-1038 | Rp 1 | Rp 3/8 | Rp 1 | 4,45 |
| 112976 | TFT 130-1012 | Rp 1 | Rp 1/2 | Rp 1 | 3,25 |
| 112977 | TFT 130-1034 | Rp 1 | Rp 3/4 | Rp 1 | 3,25 |
| 125297 | TFT 130-11438 | Rp 1 1/4 | Rp 3/8 | Rp 1 1/4 | 21,05 |
| 112979 | TFT 130-11412 | Rp 1 1/4 | Rp 1/2 | Rp 1 1/4 | 4,75 |
| 112980 | TFT 130-11434 | Rp 1 1/4 | Rp 3/4 | Rp 1 1/4 | 4,75 |
| 112981 | TFT 130-11410 | Rp 1 1/4 | Rp 1 | Rp 1 1/4 | 4,75 |
| 125296 | TFT 130-11238 | Rp 1 1/2 | Rp 3/8 | Rp 1 1/2 | 28,77 |
| 112983 | TFT 130-11212 | Rp 1 1/2 | Rp 1/2 | Rp 1 1/2 | 6,33 |
| 112984 | TFT 130-11234 | Rp 1 1/2 | Rp 3/4 | Rp 1 1/2 | 6,33 |
| 112985 | TFT 130-11210 | Rp 1 1/2 | Rp 1 | Rp 1 1/2 | 6,33 |
| 112986 | TFT130-112114 | Rp 1 1/2 | Rp 1 1/4 | Rp 1 1/2 | 6,71 |
| 112987 | TFT 130-2012 | Rp 2 | Rp 1/2 | Rp 2 | 9,93 |
| 112988 | TFT 130-2034 | Rp 2 | Rp 3/4 | Rp 2 | 9,93 |
| 112989 | TFT 130-2010 | Rp 2 | Rp 1 | Rp 2 | 9,93 |
| 112990 | TFT 130-20114 | Rp 2 | Rp 1 1/4 | Rp 2 | 9,93 |
| 112991 | TFT 130-20112 | Rp 2 | Rp 1 1/2 | Rp 2 | 11,19 |
| 112992 | TFT 130-21210 | Rp 2 1/2 | Rp 1 | Rp 2 1/2 | 20,88 |
| 112993 | TFT130-212114 | Rp 2 1/2 | Rp 1 1/4 | Rp 2 1/2 | 20,88 |
| 112994 | TFT130-212112 | Rp 2 1/2 | Rp 1 1/2 | Rp 2 1/2 | 20,88 |
| 112995 | TFT 130-21220 | Rp 2 1/2 | Rp 2 | Rp 2 1/2 | 20,88 |
| 112996 | TFT 130-3020 | Rp 3 | Rp 2 | Rp 3 | 31,13 |
| 112997 | TFT 130-30212 | Rp 3 | Rp 2 1/2 | Rp 3 | 31,13 |

# T-Stücke

verzinkt - DIN DVGW

**T-Stück 133, IG/AG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 112998 | TFT 133-38 | Rp 3/8 | 4,07 |
| 112999 | TFT 133-12 | Rp 1/2 | 3,25 |
| 113000 | TFT 133-10 | Rp 1 | 8,25 |



TFT 133-38

**T-Stück 134, IG/IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Gewinde 3 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113001 | TFT 134-12 | Rp 1/2 | R 1/2 | Rp 1/2 | 3,56 |
| 113002 | TFT 134-34 | Rp 3/4 | R 3/4 | Rp 3/4 | 4,96 |
| 113003 | TFT 134-10 | Rp 1 | R 1 | Rp 1 | 7,15 |
| 113004 | TFT 134-114 | Rp 1 1/4 | R 1 1/4 | Rp 1 1/4 | 11,12 |
| 113005 | TFT 134-112 | Rp 1 1/2 | R 1 1/2 | Rp 1 1/2 | 13,82 |
| 113006 | TFT 134-20 | Rp 2 | R 2 | Rp 2 | 21,90 |




TFT 134-10

# Kreuzstücke

verzinkt - DIN DVGW

**Kreuzstück 180, 4 x IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113007 | TFK 180-14 | Rp 1/4 | 3,43 |
| 113008 | TFK 180-38 | Rp 3/8 | 3,76 |
| 113009 | TFK 180-12 | Rp 1/2 | 3,76 |
| 113010 | TFK 180-34 | Rp 3/4 | 5,48 |
| 113011 | TFK 180-10 | Rp 1 | 6,84 |
| 113012 | TFK 180-114 | Rp 1 1/4 | 9,23 |
| 113013 | TFK 180-112 | Rp 1 1/2 | 12,32 |
| 113014 | TFK 180-20 | Rp 2 | 18,49 |
| 113015 | TFK 180-30 | Rp 3 | 45,51 |



TFK 180-12

# Y-Stücke

verzinkt - DIN DVGW

**Y-Stück 220, IG/IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113016 | TFY 220-12 | Rp 1/2 | 4,35 |
| 113017 | TFY 220-34 | Rp 3/4 | 7,18 |
| 113018 | TFY 220-10 | Rp 1 | 11,67 |



TFY 220-10

# Winkelverteiler

verzinkt - DIN DVGW

**Winkelverteiler 221, IG/IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113019 | TFE 221-12 | Rp 1/2 | 3,38 |
| 113020 | TFE 221-34 | Rp 3/4 | 5,44 |
| 113021 | TFE 221-10 | Rp 1 | 7,48 |
| 113022 | TFE 221-112 | Rp 1 1/2 | 19,19 |
| 113023 | TFE 221-20 | Rp 2 | 29,56 |



TFE 221-10

# Muffen

verzinkt - DIN DVGW



TFM 240-1012

**Muffe 240, reduzierend, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113024 | TFM 240-3814 | Rp 3/8 | Rp 1/4 | 1,37 |
| 113025 | TFM 240-1214 | Rp 1/2 | Rp 1/4 | 1,53 |
| 113026 | TFM 240-1238 | Rp 1/2 | Rp 3/8 | 1,34 |
| 113027 | TFM 240-3414 | Rp 3/4 | Rp 1/4 | 2,06 |
| 113028 | TFM 240-3438 | Rp 3/4 | Rp 3/8 | 1,72 |
| 113029 | TFM 240-3412 | Rp 3/4 | Rp 1/2 | 1,44 |
| 113030 | TFM 240-1038 | Rp 1 | Rp 3/8 | 2,46 |
| 113031 | TFM 240-1012 | Rp 1 | Rp 1/2 | 1,91 |
| 113032 | TFM 240-1034 | Rp 1 | Rp 3/4 | 1,81 |
| 125295 | TFM 240-11438 | Rp 1 1/4 | Rp 3/8 | 15,70 |
| 113034 | TFM 240-11412 | Rp 1 1/4 | Rp 1/2 | 3,38 |
| 113035 | TFM 240-11434 | Rp 1 1/4 | Rp 3/4 | 3,22 |
| 113036 | TFM 240-11410 | Rp 1 1/4 | Rp 1 | 3,15 |
| 113037 | TFM 240-11212 | Rp 1 1/2 | Rp 1/2 | 5,48 |
| 113038 | TFM 240-11234 | Rp 1 1/2 | Rp 3/4 | 4,79 |
| 113039 | TFM 240-11210 | Rp 1 1/2 | Rp 1 | 3,76 |
| 113040 | TFM240-112114 | Rp 1 1/2 | Rp 1 1/4 | 4,11 |
| 113041 | TFM 240-2012 | Rp 2 | Rp 1/2 | 7,87 |
| 113042 | TFM 240-2034 | Rp 2 | Rp 3/4 | 7,87 |
| 113043 | TFM 240-2010 | Rp 2 | Rp 1 | 7,53 |
| 113044 | TFM 240-20114 | Rp 2 | Rp 1 1/4 | 6,68 |
| 113045 | TFM 240-20112 | Rp 2 | Rp 1 1/2 | 6,50 |
| 113046 | TFM 240-21220 | Rp 2 1/2 | Rp 2 | 16,77 |
| 113047 | TFM 240-30112 | Rp 3 | Rp 1 1/2 | 18,82 |
| 113048 | TFM 240-3020 | Rp 3 | Rp 2 | 24,63 |
| 113049 | TFM 240-30212 | Rp 3 | Rp 2 1/2 | 26,35 |


TFM 270-12

**Muffe 270, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113050 | TFM 270-14 | Rp 1/4 | 1,00 |
| 113051 | TFM 270-38 | Rp 3/8 | 0,99 |
| 113052 | TFM 270-12 | Rp 1/2 | 0,86 |
| 113053 | TFM 270-34 | Rp 3/4 | 1,20 |
| 113054 | TFM 270-10 | Rp 1 | 1,61 |
| 113055 | TFM 270-114 | Rp 1 1/4 | 2,57 |
| 113056 | TFM 270-112 | Rp 1 1/2 | 3,43 |
| 113057 | TFM 270-20 | Rp 2 | 5,13 |
| 113058 | TFM 270-212 | Rp 2 1/2 | 13,85 |
| 113059 | TFM 270-30 | Rp 3 | 17,11 |

# Reduzierstücke

verzinkt - DIN DVGW

**Reduzierstück 241, AG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113060 | TFR 241-3814 | R 3/8 | Rp 1/4 | 0,99 |
| 113061 | TFR 241-1214 | R 1/2 | Rp 1/4 | 0,86 |
| 113062 | TFR 241-1238 | R 1/2 | Rp 3/8 | 0,83 |
| 113063 | TFR 241-3414 | R 3/4 | Rp 1/4 | 1,31 |
| 113064 | TFR 241-3438 | R 3/4 | Rp 3/8 | 1,06 |
| 113065 | TFR 241-3412 | R 3/4 | Rp 1/2 | 0,89 |
| 113066 | TFR 241-1038 | R 1 | Rp 3/8 | 1,72 |
| 113067 | TFR 241-1012 | R 1 | Rp 1/2 | 1,27 |
| 113068 | TFR 241-1034 | R 1 | Rp 3/4 | 1,27 |
| 113069 | TFR 241-11438 | R 1 1/4 | Rp 3/8 | 3,25 |
| 113070 | TFR 241-11412 | R 1 1/4 | Rp 1/2 | 2,06 |
| 113071 | TFR 241-11434 | R 1 1/4 | Rp 3/4 | 2,06 |
| 113072 | TFR 241-11410 | R 1 1/4 | Rp 1 | 2,06 |
| 113073 | TFR 241-11238 | R 1 1/2 | Rp 3/8 | 4,24 |
| 113074 | TFR 241-11212 | R 1 1/2 | Rp 1/2 | 2,70 |
| 113075 | TFR 241-11234 | R 1 1/2 | Rp 3/4 | 2,70 |
| 113076 | TFR 241-11210 | R 1 1/2 | Rp 1 | 2,70 |
| 113077 | TFR241-112114 | R 1 1/2 | Rp 1 1/4 | 2,70 |
| 113078 | TFR 241-2012 | R 2 | Rp 1/2 | 4,80 |
| 113079 | TFR 241-2034 | R 2 | Rp 3/4 | 4,55 |
| 113080 | TFR 241-2010 | R 2 | Rp 1 | 4,27 |
| 113081 | TFR 241-20114 | R 2 | Rp 1 1/4 | 4,27 |
| 113082 | TFR 241-20112 | R 2 | Rp 1 1/2 | 4,27 |



TFR 241-1214

# Reduzierstücke

verzinkt - DIN DVGW

**Reduzierstück 241, AG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113083 | TFR241-212112 | R 2 1/2 | Rp 1 1/2 | 8,23 |
| 113084 | TFR 241-21220 | R 2 1/2 | Rp 2 | 7,53 |
| 113085 | TFR 241-30112 | R 3 | Rp 1 1/2 | 12,22 |
| 113086 | TFR 241-3020 | R 3 | Rp 2 | 9,93 |
| 113087 | TFR 241-30212 | R 3 | Rp 2 1/2 | 9,93 |



TFR 241-1214

# Doppelgewindenippel

verzinkt - DIN DVGW

**Doppelgewindenippel 245, reduzierend, AG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113088 | TFD 245-3814 | R 3/8 | R 1/4 | 1,53 |
| 113089 | TFD 245-1214 | R 1/2 | R 1/4 | 1,88 |
| 113090 | TFD 245-1238 | R 1/2 | R 3/8 | 1,65 |
| 113091 | TFD 245-3438 | R 3/4 | R 3/8 | 3,08 |
| 113092 | TFD 245-3412 | R 3/4 | R 1/2 | 1,61 |
| 113093 | TFD 245-1012 | R 1 | R 1/2 | 2,87 |
| 113094 | TFD 245-1034 | R 1 | R 3/4 | 2,06 |
| 113095 | TFD 245-11434 | R 1 1/4 | R 3/4 | 4,11 |
| 113096 | TFD 245-11410 | R 1 1/4 | R 1 | 3,76 |
| 133569 NEU | TFD 245-11212 | R 1 1/2 | R 1/2 | 2,70 |
| 133570 NEU | TFD 245-11234 | R 1 1/2 | R 3/4 | 4,40 |
| 113097 | TFD 245-11210 | R 1 1/2 | R 1 | 5,88 |
| 113098 | TFD245-112114 | R 1 1/2 | R 1 1/4 | 5,48 |
| 133571 NEU | TFD 245-234 | R 2 | R 3/4 | 7,16 |
| 113099 | TFD 245-20114 | R 2 | R 1 1/4 | 6,84 |
| 113100 | TFD 245-20112 | R 2 | R 1 1/2 | 6,50 |
| 113101 | TFD245-212112 | R 2 1/2 | R 1 1/2 | 10,95 |
| 113102 | TFD 245-21220 | R 2 1/2 | R 2 | 16,43 |
| 113103 | TFD 245-3020 | R 3 | R 2 | 20,88 |
| 113104 | TFD 245-30212 | R 3 | R 2 1/2 | 23,61 |


TFD 245-1238

**Doppelgewindenippel 280, AG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113105 | TFD 280-14 | R 1/4 | 1,23 |
| 113106 | TFD 280-38 | R 3/8 | 1,23 |
| 113107 | TFD 280-12 | R 1/2 | 0,83 |
| 113108 | TFD 280-34 | R 3/4 | 1,02 |
| 113109 | TFD 280-10 | R 1 | 1,47 |
| 113110 | TFD 280-114 | R 1 1/4 | 2,54 |
| 113111 | TFD 280-112 | R 1 1/2 | 2,94 |
| 113112 | TFD 280-20 | R 2 | 4,86 |
| 113113 | TFD 280-212 | R 2 1/2 | 9,23 |
| 113114 | TFD 280-30 | R 3 | 11,63 |


TFD 280-12

# Reduziermuffen

verzinkt - DIN DVGW

**Reduziermuffe 246, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113115 | TFM 246-3814 | Rp 3/8 | R 1/4 | 1,88 |
| 113116 | TFM 246-1214 | Rp 1/2 | R 1/4 | 1,88 |
| 113117 | TFM 246-1238 | Rp 1/2 | R 3/8 | 1,88 |
| 113118 | TFM 246-3412 | Rp 3/4 | R 1/2 | 2,57 |
| 113119 | TFM 246-1012 | Rp 1 | R 1/2 | 3,43 |
| 113120 | TFM 246-1034 | Rp 1 | R 3/4 | 3,59 |
| 113121 | TFM 246-11434 | Rp 1 1/4 | R 3/4 | 4,79 |
| 113122 | TFM 246-11410 | Rp 1 1/4 | R 1 | 4,79 |
| 113123 | TFM 246-11210 | Rp 1 1/2 | R 1 | 5,82 |
| 113124 | TFM246-112114 | Rp 1 1/2 | R 1 1/4 | 5,82 |
| 113125 | TFM 246-2010 | Rp 2 | R 1 | 9,75 |
| 113126 | TFM 246-20114 | Rp 2 | R 1 1/4 | 8,21 |
| 113127 | TFM 246-20112 | Rp 2 | R 1 1/2 | 8,37 |
| 113128 | TFM 246-21220 | Rp 2 1/2 | R 2 | 14,03 |
| 113129 | TFM 246-3020 | Rp 3 | R 2 | 20,18 |
| 113130 | TFM 246-30212 | Rp 3 | R 2 1/2 | 25,11 |



TFM 246-1012

# Stopfen

verzinkt - DIN DVGW



TFS 290-10

**Stopfen 290, AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113131 | TFS 290-14 | R 1/4 | 0,72 |
| 113132 | TFS 290-38 | R 3/8 | 0,72 |
| 113133 | TFS 290-12 | R 1/2 | 0,72 |
| 113134 | TFS 290-34 | R 3/4 | 0,86 |
| 113135 | TFS 290-10 | R 1 | 1,09 |
| 113136 | TFS 290-114 | R 1 1/4 | 1,72 |
| 113137 | TFS 290-112 | R 1 1/2 | 2,06 |
| 113138 | TFS 290-20 | R 2 | 3,59 |
| 113139 | TFS 290-212 | R 2 1/2 | 7,53 |
| 113140 | TFS 290-30 | R 3 | 10,43 |

# Kappen

verzinkt - DIN DVGW



TFK 300-12

**Kappe 300, IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113141 | TFK 300-14 | Rp 1/4 | 0,86 |
| 113142 | TFK 300-38 | Rp 3/8 | 0,86 |
| 113143 | TFK 300-12 | Rp 1/2 | 0,92 |
| 113144 | TFK 300-34 | Rp 3/4 | 1,06 |
| 113145 | TFK 300-10 | Rp 1 | 1,44 |
| 113146 | TFK 300-114 | Rp 1 1/4 | 2,12 |
| 113147 | TFK 300-112 | Rp 1 1/2 | 2,73 |
| 113148 | TFK 300-20 | Rp 2 | 4,45 |
| 113149 | TFK 300-212 | Rp 2 1/2 | 8,90 |
| 113150 | TFK 300-30 | Rp 3 | 10,09 |

# Gegenmuttern

verzinkt - DIN DVGW



TFG 310-10

**Gegenmutter 310, IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113151 | TFG 310-14 | Rp 1/4 | 0,86 |
| 113152 | TFG 310-38 | Rp 3/8 | 0,86 |
| 113153 | TFG 310-12 | Rp 1/2 | 0,79 |
| 113154 | TFG 310-34 | Rp 3/4 | 0,79 |
| 113155 | TFG 310-10 | Rp 1 | 1,06 |
| 113156 | TFG 310-112 | Rp 1 1/2 | 1,78 |
| 113157 | TFG 310-20 | Rp 2 | 3,59 |
| 113158 | TFG 310-212 | Rp 2 1/2 | 8,21 |
| 113159 | TFG 310-30 | Rp 3 | 9,58 |

# Verschraubungen, flach dichtend

verzinkt - DIN DVGW



TFV 330-12-D

**Verschraubung 330, flach dichtend, IG/IG, mit NBR-Dichtung (NBR mit Aramidfasern)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113160 | TFV 330-14-D | Rp/Rp 1/4 | 8,23 |
| 113161 | TFV 330-38-D | Rp/Rp 3/8 | 5,13 |
| 113162 | TFV 330-12-D | Rp/Rp 1/2 | 3,90 |
| 113163 | TFV 330-34-D | Rp/Rp 3/4 | 4,86 |
| 113164 | TFV 330-10-D | Rp/Rp 1 | 5,89 |
| 113165 | TFV 330-114-D | Rp/Rp 1 1/4 | 8,73 |
| 113166 | TFV 330-112-D | Rp/Rp 1 1/2 | 10,43 |
| 113167 | TFV 330-20-D | Rp/Rp 2 | 16,77 |
| 113168 | TFV 330-212-D | Rp/Rp 2 1/2 | 33,53 |
| 113169 | TFV 330-30-D | Rp/Rp 3 | 48,24 |

# Verschraubungen, flach dichtend

verzinkt - DIN DVGW

**Verschraubung 331, flach dichtend, IG/AG, mit NBR-Dichtung (NBR mit Aramidfasern)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113170 | TFV 331-14-D | Rp/R 1/4 | 16,4 |
| 113171 | TFV 331-38-D | Rp/R 3/8 | 6,37 |
| 113172 | TFV 331-12-D | Rp/R 1/2 | 4,86 |
| 113173 | TFV 331-34-D | Rp/R 3/4 | 6,20 |
| 113174 | TFV 331-10-D | Rp/R 1 | 7,67 |
| 113175 | TFV 331-114-D | Rp/R 1 1/4 | 10,47 |
| 113176 | TFV 331-112-D | Rp/R 1 1/2 | 12,96 |
| 113177 | TFV 331-20-D | Rp/R 2 | 19,99 |
| 113178 | TFV 331-212-D | Rp/R 2 1/2 | 45,64 |



TFV 331-12-D

# Verschraubungen, konisch dichtend

verzinkt - DIN DVGW

**Verschraubung 340, konisch dichtend, IG/IG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113179 | TFV 340-14 | Rp/Rp 1/4 | 5,64 |
| 113180 | TFV 340-38 | Rp/Rp 3/8 | 5,31 |
| 113181 | TFV 340-12 | Rp/Rp 1/2 | 4,27 |
| 113182 | TFV 340-34 | Rp/Rp 3/4 | 5,44 |
| 113183 | TFV 340-10 | Rp/Rp 1 | 6,29 |
| 113184 | TFV 340-114 | Rp/Rp 1 1/4 | 9,38 |
| 113185 | TFV 340-112 | Rp/Rp 1 1/2 | 11,59 |
| 113186 | TFV 340-20 | Rp/Rp 2 | 17,82 |
| 113187 | TFV 340-212 | Rp/Rp 2 1/2 | 38,12 |
| 113188 | TFV 340-30 | Rp/Rp 3 | 54,91 |



TFV 340-12

**Verschraubung 341, konisch dichtend, IG/AG**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113189 | TFV 341-14 | Rp/R 1/4 | 5,98 |
| 113190 | TFV 341-38 | Rp/R 3/8 | 4,79 |
| 113191 | TFV 341-12 | Rp/R 1/2 | 4,62 |
| 113192 | TFV 341-34 | Rp/R 3/4 | 5,82 |
| 113193 | TFV 341-10 | Rp/R 1 | 6,84 |
| 113194 | TFV 341-114 | Rp/R 1 1/4 | 9,41 |
| 113195 | TFV 341-112 | Rp/R 1 1/2 | 12,15 |
| 113196 | TFV 341-20 | Rp/R 2 | 18,99 |
| 113197 | TFV 341-212 | Rp/R 2 1/2 | 40,38 |
| 113198 | TFV 341-30 | Rp/R 3 | 63,3 |



TFV 341-10

# Flachdichtungen

**Flachdichtung, ASTM F 36 J (NBR mit Aramidfasern)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113199 | TFD 14 | 1/4 | 0,72 |
| 113200 | TFD 38 | 3/8 | 0,72 |
| 113201 | TFD 12 | 1/2 | 0,90 |
| 113202 | TFD 34 | 3/4 | 1,06 |
| 113203 | TFD 10 | 1 | 1,37 |
| 113204 | TFD 114 | 1 1/4 | 1,25 |
| 113205 | TFD 112 | 1 1/2 | 1,42 |
| 113206 | TFD 20 | 2 | 2,13 |
| 113207 | TFD 212 | 2 1/2 | 3,08 |
| 113208 | TFD 30 | 3 | 3,76 |



TFD 12

# Tempergussfittings

schwarz

NEU

Nach DIN EN 10242 (vormals 2950).
Die Serie Tempergussfittings in Stahl schwarz, nicht verzinkt, ist die klassische Verschraubungsserie im Rohrleitungsbau. Unsere Tempergussfittings zeichnen sich durch hohe mechanische Beanspruchbarkeit und genormte Verbindungstechnologie aus.

Maximaler Einsatzbereich bei Minustemperaturen = -20 °C; 25 bar.
Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen -20 °C und 120 °C: 25 bar.
Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen 120 °C und 300 °C: 20-25 bar.

| | |
|---|---|
| Material | schwarzer Temperguss B350-10 Design Symbol A |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 300 °C |
| Oberfläche | schwarz |
| Gewindenorm | nach ISO 7-1 |

➠ Weitere Typen und Größen auf Anfrage.

# Bögen 90°

schwarz


TFB 1-12-S

**Bogen 1, lang, 90°, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133572 | TFB 1-14-S | Rp/R 1/4 | 1,85 |
| 133573 | TFB 1-38-S | Rp/R 3/8 | 2,31 |
| 133574 | TFB 1-12-S | Rp/R 1/2 | 2,01 |
| 133575 | TFB 1-34-S | Rp/R 3/4 | 3,38 |
| 133576 | TFB 1-114-S | Rp/R 1 1/4 | 7,86 |
| 133577 | TFB 1-112-S | Rp/R 1 1/2 | 10,47 |
| 133578 | TFB 1-20-S | Rp/R 2 | 16,93 |


TFB 1A-12-S

**Bogen 1a, kurz, 90°, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133579 | TFB 1A-38-S | Rp/R 3/8 | 2,15 |
| 133580 | TFB 1A-12-S | Rp/R 1/2 | 1,85 |
| 133581 | TFB 1A-34-S | Rp/R 3/4 | 2,62 |
| 133582 | TFB 1A-10-S | Rp/R 1 | 3,69 |
| 133583 | TFB 1A-114-S | Rp/R 1 1/4 | 5,55 |
| 133584 | TFB 1A-112-S | Rp/R 1 1/2 | 8,17 |
| 133585 | TFB 1A-20-S | Rp/R 2 | 14,32 |
| 133586 | TFB 1A-212-S | Rp/R 2 1/2 | 24,02 |


TFB 2-12-S

**Bogen 2, lang, 90°, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133587 | TFB 2-14-S | Rp 1/4 | 1,85 |
| 133588 | TFB 2-38-S | Rp 3/8 | 2,31 |
| 133589 | TFB 2-12-S | Rp 1/2 | 2,31 |
| 133590 | TFB 2-34-S | Rp 3/4 | 3,38 |
| 133591 | TFB 2-10-S | Rp 1 | 4,47 |
| 133592 | TFB 2-114-S | Rp 1 1/4 | 7,86 |
| 133593 | TFB 2-112-S | Rp 1 1/2 | 9,85 |
| 133594 | TFB 2-20-S | Rp 2 | 14,47 |
| 133595 | TFB 2-212-S | Rp 2 1/2 | 36,95 |
| 133596 | TFB 2-30-S | Rp 3 | 45,88 |


TFB 2A-12-S

**Bogen 2a, kurz, 90°, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133597 | TFB 2A-12-S | Rp 1/2 | 1,70 |
| 133598 | TFB 2A-34-S | Rp 3/4 | 2,46 |
| 133599 | TFB 2A-10-S | Rp 1 | 3,69 |
| 133600 | TFB 2A-114-S | Rp 1 1/4 | 5,55 |
| 133601 | TFB 2A-112-S | Rp 1 1/2 | 7,86 |
| 133602 | TFB 2A-20-S | Rp 2 | 12,17 |

# Bögen 45°
schwarz

**Bogen 40, 45°, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133603 | TFB 40-14-S | Rp/R 1/4 | 2,56 |
| 133604 | TFB 40-38-S | Rp/R 3/8 | 2,29 |
| 133605 | TFB 40-12-S | Rp/R 1/2 | 2,01 |
| 133606 | TFB 40-34-S | Rp/R 3/4 | 2,77 |
| 133607 | TFB 40-10-S | Rp/R 1 | 4,16 |
| 133608 | TFB 40-112-S | Rp/R 1 1/2 | 12,58 |
| 133609 | TFB 40-20-S | Rp/R 2 | 28,43 |
| 133610 | TFB 40-212-S | Rp/R 2 1/2 | 30,48 |


TFB 40-12-S

**Bogen 41, 45°, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133611 | TFB 41-38-S | Rp 3/8 | 2,84 |
| 133612 | TFB 41-12-S | Rp 1/2 | 2,46 |
| 133613 | TFB 41-34-S | Rp 3/4 | 3,38 |
| 133614 | TFB 41-10-S | Rp 1 | 4,47 |
| 133615 | TFB 41-114-S | Rp 1 1/4 | 7,70 |
| 133616 | TFB 41-112-S | Rp 1 1/2 | 10,16 |
| 133617 | TFB 41-20-S | Rp 2 | 14,63 |
| 133618 | TFB 41-212-S | Rp 2 1/2 | 29,25 |


TFB 41-12-S

# Winkel 90°
schwarz

**Winkel 90, 90°, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133619 | TFW 90-14-S | Rp 1/4 | 1,11 |
| 133620 | TFW 90-38-S | Rp 3/8 | 1,06 |
| 133621 | TFW 90-12-S | Rp 1/2 | 0,80 |
| 133622 | TFW 90-34-S | Rp 3/4 | 1,17 |
| 133623 | TFW 90-10-S | Rp 1 | 1,78 |
| 133624 | TFW 90-114-S | Rp 1 1/4 | 3,04 |
| 133625 | TFW 90-112-S | Rp 1 1/2 | 4,75 |
| 133626 | TFW 90-20-S | Rp 2 | 5,82 |
| 133627 | TFW 90-212-S | Rp 2 1/2 | 15,25 |
| 133628 | TFW 90-30-S | Rp 3 | 22,02 |


TFW 90-12-S

**Winkel 92, IG/AG, 90°, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133629 | TFW 92-14-S | Rp/R 1/4 | 1,20 |
| 133630 | TFW 92-38-S | Rp/R 3/8 | 1,20 |
| 133631 | TFW 92-12-S | Rp/R 1/2 | 0,95 |
| 133632 | TFW 92-34-S | Rp/R 3/4 | 1,39 |
| 133633 | TFW 92-10-S | Rp/R 1 | 2,15 |
| 133634 | TFW 92-114-S | Rp/R 1 1/4 | 3,87 |
| 133635 | TFW 92-112-S | Rp/R 1 1/2 | 5,33 |
| 133636 | TFW 92-20-S | Rp/R 2 | 7,33 |
| 133637 | TFW 92-212-S | Rp/R 2 1/2 | 17,99 |


TFW 92-12-S

# Verschraubungen Bogen
schwarz

**Verschraubung Bogen 95, flach dichtend, IG/IG, ohne Dichtung, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133638 | TFV 95-12-S | Rp 1/2 | 4,80 |
| 133639 | TFV 95-34-S | Rp 3/4 | 5,44 |
| 133640 | TFV 95-10-S | Rp 1 | 6,78 |
| 133641 | TFV 95-114-S | Rp 1 1/4 | 11,66 |
| 133642 | TFV 95-112-S | Rp 1 1/2 | 16,87 |
| 133643 | TFV 95-20-S | Rp 2 | 24,63 |


TFV 95-12-S

# Verschraubungen Bogen

schwarz



TFV 97-12-S

**Verschraubung Bogen 97, flach dichtend, IG/AG, ohne Dichtung, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133644 | TFV 97-12-S | Rp 1/2 | R 1/2 | 4,9 |
| 133645 | TFV 97-34-S | Rp 3/4 | R 3/4 | 6,13 |
| 133646 | TFV 97-10-S | Rp 1 | R 1 | 7,79 |
| 133647 | TFV 97-114-S | Rp 1 1/4 | R 1 1/4 | 12,94 |
| 133648 | TFV 97-112-S | Rp 1 1/2 | R 1 1/2 | 18,6 |
| 133649 | TFV 97-20-S | Rp 2 | R 2 | 25,46 |



TFV 98-12-S

**Verschraubung Bogen 98, konisch dichtend, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133650 | TFV 98-12-S | Rp 1/2 | R 1/2 | 5,39 |
| 133651 | TFV 98-34-S | Rp 3/4 | R 3/4 | 7,25 |
| 133652 | TFV 98-10-S | Rp 1 | R 1 | 8,48 |
| 133653 | TFV 98-114-S | Rp 1 1/4 | R 1 1/4 | 13,86 |
| 133654 | TFV 98-20-S | Rp 2 | R 2 | 26,79 |

Flachdichtungen für die Verschraubungen Bogen 95 und Bogen 97 finden Sie auf Seite 607

# Winkel 45°

schwarz



TFW 120-12-S

**Winkel 120, 45°, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133655 | TFW 120-38-S | Rp 3/8 | 2,62 |
| 133656 | TFW 120-12-S | Rp 1/2 | 2,15 |
| 133657 | TFW 120-34-S | Rp 3/4 | 2,46 |
| 133658 | TFW 120-10-S | Rp 1 | 3,85 |
| 133659 | TFW 120-114-S | Rp 1 1/4 | 7,39 |
| 133660 | TFW 120-112-S | Rp 1 1/2 | 8,62 |
| 133661 | TFW 120-20-S | Rp 2 | 11,08 |
| 133662 | TFW 120-212-S | Rp 2 1/2 | 23,40 |



TFW 121-12-S

**Winkel 121, 45°, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133663 | TFW 121-38-S | Rp/R 3/8 | 2,29 |
| 133664 | TFW 121-12-S | Rp/R 1/2 | 2,01 |
| 133665 | TFW 121-34-S | Rp/R 3/4 | 2,77 |
| 133666 | TFW 121-10-S | Rp/R 1 | 4,16 |
| 133667 | TFW 121-114-S | Rp/R 1 1/4 | 7,39 |
| 133668 | TFW 121-112-S | Rp/R 1 1/2 | 8,01 |
| 133669 | TFW 121-20-S | Rp/R 2 | 10,77 |

# T-Stücke

schwarz



TFT 130-12-S

**T-Stück 130, IG/IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133670 | TFT 130-14-S | Rp 1/4 | 1,70 |
| 133671 | TFT 130-38-S | Rp 3/8 | 1,48 |
| 133672 | TFT 130-12-S | Rp 1/2 | 1,06 |
| 133673 | TFT 130-34-S | Rp 3/4 | 1,70 |
| 133674 | TFT 130-10-S | Rp 1 | 2,46 |
| 133675 | TFT 130-114-S | Rp 1 1/4 | 4,27 |
| 133676 | TFT 130-112-S | Rp 1 1/2 | 6,01 |
| 133677 | TFT 130-20-S | Rp 2 | 9,24 |

# T-Stücke

schwarz

**T-Stück 130, reduzierend, IG/IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 T-Abzweig reduziert | Gewinde 3 | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 133678 | TFT 130-1238-S | Rp 1/2 | Rp 3/8 | Rp 1/2 | 1,85 |
| 133679 | TFT 130-3412-S | Rp 3/4 | Rp 1/2 | Rp 3/4 | 2,01 |
| 133680 | TFT 130-1012-S | Rp 1 | Rp 1/2 | Rp 1 | 2,93 |
| 133681 | TFT 130-1034-S | Rp 1 | Rp 3/4 | Rp 1 | 2,93 |
| 133682 | TFT 130-11412-S | Rp 1 1/4 | Rp 1/2 | Rp 1 1/4 | 4,27 |
| 133683 | TFT 130-11434-S | Rp 1 1/4 | Rp 3/4 | Rp 1 1/4 | 4,27 |
| 133684 | TFT 130-11410-S | Rp 1 1/4 | Rp 1 | Rp 1 1/4 | 4,27 |
| 133685 | TFT 130-11212-S | Rp 1 1/2 | Rp 1/2 | Rp 1 1/2 | 5,70 |
| 133686 | TFT 130-11234-S | Rp 1 1/2 | Rp 3/4 | Rp 1 1/2 | 5,70 |
| 133687 | TFT 130-11210-S | Rp 1 1/2 | Rp 1 | Rp 1 1/2 | 5,70 |
| 133689 | TFT 130-2012-S | Rp 2 | Rp 1/2 | Rp 2 | 8,93 |
| 133690 | TFT 130-2034-S | Rp 2 | Rp 3/4 | Rp 2 | 8,93 |
| 133691 | TFT 130-2010-S | Rp 2 | Rp 1 | Rp 2 | 8,93 |
| 133692 | TFT 130-20112-S | Rp 2 | Rp 1 1/2 | Rp 2 | 10,07 |



TFT 130-1238-S

**T-Stück 133, IG/AG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133693 | TFT 133-38-S | Rp 3/8 | 3,66 |
| 133694 | TFT 133-12-S | Rp 1/2 | 2,93 |
| 133695 | TFT 133-10-S | Rp 1 | 7,42 |



TFT 133-38-S

# Muffen

schwarz

**Muffe 240, reduzierend, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133696 | TFM 240-3814-S | Rp 3/8 | Rp 1/4 | 1,23 |
| 133697 | TFM 240-1214-S | Rp 1/2 | Rp 1/4 | 1,39 |
| 133698 | TFM 240-1238-S | Rp 1/2 | Rp 3/8 | 1,20 |
| 133699 | TFM 240-3438-S | Rp 3/4 | Rp 3/8 | 1,54 |
| 133700 | TFM 240-3412-S | Rp 3/4 | Rp 1/2 | 1,29 |
| 133701 | TFM 240-1038-S | Rp 1 | Rp 3/8 | 2,21 |
| 133702 | TFM 240-1012-S | Rp 1 | Rp 1/2 | 1,72 |
| 133703 | TFM 240-1034-S | Rp 1 | Rp 3/4 | 1,64 |
| 133704 | TFM 240-11412-S | Rp 1 1/4 | Rp 1/2 | 3,04 |
| 133705 | TFM 240-11434-S | Rp 1 1/4 | Rp 3/4 | 2,90 |
| 133706 | TFM 240-11410-S | Rp 1 1/4 | Rp 1 | 2,84 |
| 133707 | TFM 240-11212-S | Rp 1 1/2 | Rp 1/2 | 4,93 |
| 133708 | TFM 240-11234-S | Rp 1 1/2 | Rp 3/4 | 4,32 |
| 133709 | TFM 240-11210-S | Rp 1 1/2 | Rp 1 | 3,38 |
| 133710 | TFM 240-2012-S | Rp 2 | Rp 1/2 | 7,08 |
| 133711 | TFM 240-2034-S | Rp 2 | Rp 3/4 | 7,08 |
| 133712 | TFM 240-2010-S | Rp 2 | Rp 1 | 6,78 |
| 133713 | TFM 240-20114-S | Rp 2 | Rp 1 1/4 | 6,01 |
| 133714 | TFM 240-20112-S | Rp 2 | Rp 1 1/2 | 5,85 |
| 133715 | TFM 240-21220-S | Rp 2 1/2 | Rp 2 | 15,09 |
| 133716 | TFM 240-3020-S | Rp 3 | Rp 2 | 22,17 |



TFM 240-1012-S

**Muffe 270, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133717 | TFM 270-14-S | Rp 1/4 | 0,90 |
| 133718 | TFM 270-38-S | Rp 1 | 0,89 |
| 133719 | TFM 270-12-S | Rp 1/2 | 0,77 |
| 133720 | TFM 270-34-S | Rp 3/4 | 1,08 |
| 133721 | TFM 270-10-S | Rp 1 | 1,45 |
| 133722 | TFM 270-114-S | Rp 1 1/4 | 2,31 |
| 133723 | TFM 270-112-S | Rp 1 1/2 | 3,08 |
| 133724 | TFM 270-20-S | Rp 2 | 4,62 |
| 133725 | TFM 270-212-S | Rp 2 1/2 | 12,47 |
| 133726 | TFM 270-30-S | Rp 1 | 15,40 |



TFM 270-12-S

# Reduzierstücke

schwarz



TFR 241-1012-S

**Reduzierstück 241, AG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133727 | TFR 241-3814-S | R 3/8 | Rp 1/4 | 0,89 |
| 133728 | TFR 241-1214-S | R 1/2 | Rp 1/4 | 0,77 |
| 133729 | TFR 241-1238-S | R 1/2 | Rp 3/8 | 0,75 |
| 133730 | TFR 241-3414-S | R 3/4 | Rp 1/4 | 1,18 |
| 133731 | TFR 241-3438-S | R 3/4 | Rp 3/8 | 0,95 |
| 133732 | TFR 241-3412-S | R 3/4 | Rp 1/2 | 0,80 |
| 133733 | TFR 241-1038-S | R 1 | Rp 3/8 | 1,54 |
| 133734 | TFR 241-1012-S | R 1 | Rp 1/2 | 1,14 |
| 133735 | TFR 241-1034-S | R 1 | Rp 3/4 | 1,14 |
| 133736 | TFR 241-11412-S | R 1 1/4 | Rp 1/2 | 1,85 |
| 133737 | TFR 241-11434-S | R 1 1/4 | Rp 3/4 | 1,85 |
| 133738 | TFR 241-11410-S | R 1 1/4 | Rp 1 | 1,85 |
| 133739 | TFR 241-11212-S | R 1 1/2 | Rp 1/2 | 2,43 |
| 133740 | TFR 241-11234-S | R 1 1/2 | Rp 3/4 | 2,43 |
| 133741 | TFR 241-11210-S | R 1 1/2 | Rp 1 | 2,43 |
| 133742 | TFR 241-2012-S | R 2 | Rp 1/2 | 4,33 |
| 133743 | TFR 241-2034-S | R 2 | Rp 3/4 | 4,10 |
| 133744 | TFR 241-2010-S | R 2 | Rp 1 | 3,85 |
| 133745 | TFR 241-20114-S | R 2 | Rp 1 1/4 | 3,85 |
| 133746 | TFR 241-20112-S | R 2 | Rp 1 1/2 | 3,85 |
| 133747 | TFR 241-21220-S | R 2 1/2 | Rp 2 | 6,78 |
| 133748 | TFR 241-30112-S | R 3 | Rp 1 1/2 | 11,00 |

# Doppelgewindenippel

schwarz



TFD 245-1214-S

**Doppelgewindenippel 245, reduzierend, AG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133749 | TFD 245-3814-S | R 3/8 | R 1/4 | 1,39 |
| 133750 | TFD 245-1214-S | R 1/2 | R 1/4 | 1,70 |
| 133751 | TFD 245-1238-S | R 1/2 | R 3/8 | 1,48 |
| 133752 | TFD 245-3438-S | R 3/4 | R 3/8 | 2,77 |
| 133753 | TFD 245-3412-S | R 3/4 | R 1/2 | 1,45 |
| 133754 | TFD 245-1012-S | R 1 | R 1/2 | 2,59 |
| 133755 | TFD 245-1034-S | R 1 | R 3/4 | 1,85 |
| 133756 | TFD 245-11434-S | R 1 1/4 | R 3/4 | 3,69 |
| 133757 | TFD 245-11410-S | R 1 1/4 | R 1 | 3,38 |
| 133758 | TFD 245-11210-S | R 1 1/2 | R 1 | 5,29 |
| 133759 | TFD 245-112114-S | R 1 1/2 | R 1 1/4 | 4,93 |
| 133760 | TFD 245-20114-S | R 2 | R 1 1/4 | 6,16 |
| 133761 | TFD 245-20112-S | R 2 | R 1 1/2 | 5,85 |
| 133762 | TFD245-212112-S | R 2 1/2 | R 1 1/2 | 9,85 |
| 133763 | TFD 245-21220-S | R 2 1/2 | R 2 | 14,78 |

**Doppelgewindenippel 280, AG/AG, schwarz**



TFD 280-12-S

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133764 | TFD 280-14-S | R 1/4 | 1,11 |
| 133765 | TFD 280-38-S | R 3/8 | 1,11 |
| 133766 | TFD 280-12-S | R 1/2 | 0,75 |
| 133767 | TFD 280-34-S | R 3/4 | 0,92 |
| 133768 | TFD 280-10-S | R 1 | 1,32 |
| 133769 | TFD 280-114-S | R 1 1/4 | 2,29 |
| 133770 | TFD 280-112-S | R 1 1/2 | 2,64 |
| 133771 | TFD 280-20-S | R 2 | 4,38 |
| 133772 | TFD 280-212-S | R 2 1/2 | 8,31 |

# Reduziermuffen

schwarz

**Reduziermuffe 246, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde 1 | Gewinde 2 | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 133773 | TFM 246-3814-S | Rp 3/8 | R 1/4 | 1,70 |
| 133774 | TFM 246-1214-S | Rp 1/2 | R 1/4 | 1,70 |
| 133775 | TFM 246-1238-S | Rp 1/2 | R 3/8 | 1,70 |
| 133776 | TFM 246-3412-S | Rp 3/4 | R 1/2 | 2,31 |
| 133777 | TFM 246-1012-S | Rp 1 | R 1/2 | 3,08 |
| 133778 | TFM 246-1034-S | Rp 1 | R 3/4 | 3,24 |
| 133779 | TFM 246-11434-S | Rp 1 1/4 | R 3/4 | 4,32 |
| 133780 | TFM 246-11410-S | Rp 1 1/4 | R 1 | 4,32 |
| 133786 | TFM 246-11234-S | Rp 1 1/2 | R 3/4 | 5,24 |
| 133781 | TFM 246-11210-S | Rp 1 1/2 | R 1 | 5,24 |
| 133782 | TFM 246-2010-S | Rp 2 | R 1 | 8,78 |
| 133783 | TFM 246-20114-S | Rp 2 | R 1 1/4 | 7,39 |
| 133784 | TFM 246-20112-S | Rp 2 | R 1 1/2 | 7,55 |
| 133785 | TFM 246-21220-S | Rp 2 1/2 | R 2 | 12,63 |



TFM 246-1012-S

# Stopfen

schwarz

**Stopfen 290, AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133787 | TFS 290-14-S | R 1/4 | 0,65 |
| 133788 | TFS 290-38-S | R 3/8 | 0,65 |
| 133789 | TFS 290-12-S | R 1/2 | 0,65 |
| 133790 | TFS 290-34-S | R 3/4 | 0,77 |
| 133791 | TFS 290-10-S | R 1 | 0,98 |
| 133792 | TFS 290-114-S | R 1 1/4 | 1,54 |
| 133793 | TFS 290-112-S | R 1 1/2 | 1,85 |
| 133794 | TFS 290-20-S | R 2 | 3,24 |
| 133795 | TFS 290-212-S | R 2 1/2 | 6,78 |
| 133796 | TFS 290-30-S | R 3 | 9,40 |



TFS 290-12-S

# Kappen

schwarz

**Kappe 300, IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133797 | TFK 300-14-S | Rp 1/4 | 0,77 |
| 133798 | TFK 300-38-S | Rp 3/8 | 0,77 |
| 133799 | TFK 300-12-S | Rp 1/2 | 0,83 |
| 133800 | TFK 300-34-S | Rp 3/4 | 0,95 |
| 133801 | TFK 300-10-S | Rp 1 | 1,29 |
| 133802 | TFK 300-114-S | Rp 1 1/4 | 1,91 |
| 133803 | TFK 300-112-S | Rp 1 1/2 | 2,46 |
| 133804 | TFK 300-20-S | Rp 2 | 4,01 |
| 133805 | TFK 300-212-S | Rp 2 1/2 | 8,01 |



TFK 300-12-S

# Verschraubungen, flach dichtend

schwarz

**Verschraubung 330, flach dichtend, IG/IG, mit NBR-Dichtung (NBR mit Aramidfasern), schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133806 | TFV 330-38-DS | Rp/Rp 3/8 | 4,62 |
| 133807 | TFV 330-12-DS | Rp/Rp 1/2 | 3,52 |
| 133808 | TFV 330-34-DS | Rp/Rp 3/4 | 4,38 |
| 133809 | TFV 330-10-DS | Rp/Rp 1 | 5,30 |
| 133810 | TFV330-114-DS | Rp/Rp 1 1/4 | 7,86 |
| 133811 | TFV330-112-DS | Rp/Rp 1 1/2 | 9,40 |
| 133812 | TFV 330-20-DS | Rp/Rp 2 | 15,09 |
| 133813 | TFV330-212-DS | Rp/Rp 2 1/2 | 30,18 |
| 133814 | TFV 330-30-DS | Rp/Rp 3 | 43,42 |



TFV 330-12-DS

# Verschraubungen, flach dichtend

schwarz


TFV 331-12-DS

**Verschraubung 331, flach dichtend, IG/AG, mit NBR-Dichtung (NBR mit Aramidfasern), schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133815 | TFV 331-12-DS | Rp/R 1/2 | 4,38 |
| 133816 | TFV 331-34-DS | Rp/R 3/4 | 5,58 |
| 133817 | TFV 331-10-DS | Rp/R 1 | 6,90 |
| 133818 | TFV331-114-DS | Rp/R 1 1/4 | 9,42 |
| 133819 | TFV331-112-DS | Rp/R 1 1/2 | 11,66 |
| 133820 | TFV 331-20-DS | Rp/R 2 | 17,99 |
| 133821 | TFV331-212-DS | Rp/R 2 1/2 | 41,08 |

# Verschraubungen, konisch dichtend

schwarz


TFV 340-12-S

**Verschraubung 340, konisch dichtend, IG/IG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133822 | TFV 340-38-S | Rp/Rp 3/8 | 4,77 |
| 133823 | TFV 340-12-S | Rp/Rp 1/2 | 3,85 |
| 133824 | TFV 340-34-S | Rp/Rp 3/4 | 4,90 |
| 133825 | TFV 340-10-S | Rp/Rp 1 | 5,67 |
| 133826 | TFV 340-114-S | Rp/Rp 1 1/4 | 8,45 |
| 133827 | TFV 340-112-S | Rp/Rp 1 1/2 | 10,43 |
| 133828 | TFV 340-212-S | Rp/Rp 2 1/2 | 34,31 |


TFV 341-12-S

**Verschraubung 341, konisch dichtend, IG/AG, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133829 | TFV 341-38-S | Rp/R 3/8 | 4,32 |
| 133830 | TFV 341-12-S | Rp/R 1/2 | 4,16 |
| 133831 | TFV 341-34-S | Rp/R 3/4 | 5,24 |
| 133832 | TFV 341-10-S | Rp/R 1 | 6,16 |
| 133833 | TFV 341-114-S | Rp/R 1 1/4 | 8,48 |
| 133834 | TFV 341-112-S | Rp/R 1 1/2 | 10,94 |
| 133835 | TFV 341-20-S | Rp/R 2 | 17,10 |
| 133836 | TFV 341-212-S | Rp/R 1/2 | 36,34 |
| 133837 | TFV 341-30-S | Rp/R 3 | 56,97 |

# Stahlfittings

nach DIN EN 10241

Die Stahlfittings sind aus Stahlrohr nach DIN 2441 und zeichnen sich durch eine hohe mechanische Beanspruchung aus.

Stahlfittings in feuerverzinkter Ausführung sind vollkommen mit einer Reinzinkschicht überzogen und somit gegen Rost geschützt.

Sie finden Anwendung im Rohrleitungsbau, bei der Sanitär- und Gasinstallation sowie in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen, insbesondere bei der Verbindung mit der weit verbreiteten Temperguss-Serie.

| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck max. | 50 bar |
| Gewindenorm | nach ISO 7-1 |

# Rohrdoppelnippel

verzinkt

| | |
|---|---|
| Material | Stahl ST 37-2 verzinkt |
| Oberfläche | feuerverzinkt |


SFR 23-1280

**Rohrdoppelnippel 23, AG/AG, Stahl verzinkt ST 37-2**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113209 | SFR 23-1440 | R 1/4 | 40,0 | 1,65 |
| 113210 | SFR 23-1460 | R 1/4 | 60,0 | 1,68 |
| 113211 | SFR 23-1480 | R 1/4 | 80,0 | 1,81 |
| 113212 | SFR 23-14100 | R 1/4 | 100,0 | 2,01 |
| 113213 | SFR 23-14120 | R 1/4 | 120,0 | 2,23 |
| 113214 | SFR 23-14150 | R 1/4 | 150,0 | 2,59 |
| 113215 | SFR 23-14180 | R 1/4 | 180,0 | 2,92 |
| 113216 | SFR 23-14200 | R 1/4 | 200,0 | 3,09 |

# Rohrdoppelnippel

verzinkt

**Rohrdoppelnippel 23, AG/AG, Stahl verzinkt ST 37-2**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113217 | SFR 23-3840 | R 3/8 | 40,0 | 1,57 |
| 113218 | SFR 23-3860 | R 3/8 | 60,0 | 1,65 |
| 113219 | SFR 23-3880 | R 3/8 | 80,0 | 1,72 |
| 113220 | SFR 23-38100 | R 3/8 | 100,0 | 1,84 |
| 113221 | SFR 23-38120 | R 3/8 | 120,0 | 2,08 |
| 113222 | SFR 23-38150 | R 3/8 | 150,0 | 2,37 |
| 113223 | SFR 23-38180 | R 3/8 | 180,0 | 2,69 |
| 113224 | SFR 23-38200 | R 3/8 | 200,0 | 2,80 |
| 113225 | SFR 23-1240 | R 1/2 | 40,0 | 0,58 |
| 113226 | SFR 23-1260 | R 1/2 | 60,0 | 0,58 |
| 113227 | SFR 23-1280 | R 1/2 | 80,0 | 0,65 |
| 113228 | SFR 23-12100 | R 1/2 | 100,0 | 0,80 |
| 113229 | SFR 23-12120 | R 1/2 | 120,0 | 0,98 |
| 113230 | SFR 23-12150 | R 1/2 | 150,0 | 1,09 |
| 113231 | SFR 23-12180 | R 1/2 | 180,0 | 1,28 |
| 113232 | SFR 23-12200 | R 1/2 | 200,0 | 1,57 |
| 113233 | SFR 23-3440 | R 3/4 | 40,0 | 0,65 |
| 113234 | SFR 23-3460 | R 3/4 | 60,0 | 0,70 |
| 113235 | SFR 23-3480 | R 3/4 | 80,0 | 0,73 |
| 113236 | SFR 23-34100 | R 3/4 | 100,0 | 1,01 |
| 113237 | SFR 23-34120 | R 3/4 | 120,0 | 1,17 |
| 113238 | SFR 23-34150 | R 3/4 | 150,0 | 1,35 |
| 113239 | SFR 23-34180 | R 3/4 | 180,0 | 1,78 |
| 113240 | SFR 23-34200 | R 3/4 | 200,0 | 1,97 |
| 113241 | SFR 23-1040 | R 1 | 40,0 | 1,01 |
| 113242 | SFR 23-1060 | R 1 | 60,0 | 1,01 |
| 113243 | SFR 23-1080 | R 1 | 80,0 | 1,17 |
| 113244 | SFR 23-10100 | R 1 | 100,0 | 1,17 |
| 113245 | SFR 23-10120 | R 1 | 120,0 | 1,53 |
| 113246 | SFR 23-10150 | R 1 | 150,0 | 1,97 |
| 113247 | SFR 23-10180 | R 1 | 180,0 | 2,29 |
| 113248 | SFR 23-10200 | R 1 | 200,0 | 2,72 |
| 113249 | SFR 23-11440 | R 1 1/4 | 40,0 | 3,36 |
| 113250 | SFR 23-11460 | R 1 1/4 | 60,0 | 1,53 |
| 113251 | SFR 23-11480 | R 1 1/4 | 80,0 | 1,61 |
| 113252 | SFR 23-114100 | R 1 1/4 | 100,0 | 1,68 |
| 113253 | SFR 23-114120 | R 1 1/4 | 120,0 | 1,78 |
| 113254 | SFR 23-114150 | R 1 1/4 | 150,0 | 2,43 |
| 113255 | SFR 23-114180 | R 1 1/4 | 180,0 | 2,72 |
| 113256 | SFR 23-114200 | R 1 1/4 | 200,0 | 3,36 |
| 113257 | SFR 23-11240 | R 1 1/2 | 40,0 | 3,73 |
| 113258 | SFR 23-11260 | R 1 1/2 | 60,0 | 1,81 |
| 113259 | SFR 23-11280 | R 1 1/2 | 80,0 | 2,12 |
| 113260 | SFR 23-112100 | R 1 1/2 | 100,0 | 2,18 |
| 113261 | SFR 23-112120 | R 1 1/2 | 120,0 | 2,66 |
| 113262 | SFR 23-112150 | R 1 1/2 | 150,0 | 3,17 |
| 113263 | SFR 23-112180 | R 1 1/2 | 180,0 | 3,68 |
| 113264 | SFR 23-112200 | R 1 1/2 | 200,0 | 4,09 |
| 113265 | SFR 23-2040 | R 2 | 40,0 | 4,66 |
| 113266 | SFR 23-2060 | R 2 | 60,0 | 4,97 |
| 113267 | SFR 23-2080 | R 2 | 80,0 | 3,31 |
| 113268 | SFR 23-20100 | R 2 | 100,0 | 3,17 |
| 113269 | SFR 23-20120 | R 2 | 120,0 | 3,43 |
| 113270 | SFR 23-20150 | R 2 | 150,0 | 4,48 |
| 113271 | SFR 23-20180 | R 2 | 180,0 | 4,73 |
| 113272 | SFR 23-20200 | R 2 | 200,0 | 5,76 |
| 113273 | SFR 23-21280 | R 2 1/2 | 80,0 | 5,83 |
| 113274 | SFR 23-212100 | R 2 1/2 | 100,0 | 6,13 |
| 113275 | SFR 23-212120 | R 2 1/2 | 120,0 | 6,55 |
| 113276 | SFR 23-212150 | R 2 1/2 | 150,0 | 7,22 |
| 113277 | SFR 23-212180 | R 2 1/2 | 180,0 | 8,28 |
| 113278 | SFR 23-212200 | R 2 1/2 | 200,0 | 9,07 |
| 113279 | SFR 23-3080 | R 3 | 80,0 | 8,38 |
| 113280 | SFR 23-30100 | R 3 | 100,0 | 8,95 |
| 113281 | SFR 23-30120 | R 3 | 120,0 | 9,20 |
| 113282 | SFR 23-30150 | R 3 | 150,0 | 9,93 |
| 113283 | SFR 23-30180 | R 3 | 180,0 | 11,46 |
| 113284 | SFR 23-30200 | R 3 | 200,0 | 12,69 |



SFR 23-1280

# Anschweißmuffen

schwarz

| | |
|---|---|
| Material | Stahl ST 37-2 schwarz |
| Oberfläche | Stahl schwarz |



SFM 16-1234

**Anschweißmuffe 16, Stahl schwarz ST 37-2, durchgehendes Gewinde**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 113285 | SFM 16-1425 | R 1/4 | 25,0 | 0,55 |
| 113286 | SFM 16-3826 | R 3/8 | 26,0 | 0,58 |
| 113287 | SFM 16-1234 | R 1/2 | 34,0 | 0,61 |
| 113288 | SFM 16-3436 | R 3/4 | 36,0 | 0,91 |
| 113289 | SFM 16-1043 | R 1 | 43,0 | 1,35 |
| 113290 | SFM 16-11448 | R 1 1/4 | 48,0 | 1,97 |
| 113291 | SFM 16-11248 | R 1 1/2 | 48,0 | 2,14 |
| 113292 | SFM 16-2056 | R 2 | 56,0 | 3,09 |
| 113293 | SFM 16-21265 | R 2 1/2 | 65,0 | 4,31 |
| 113294 | SFM 16-3071 | R 3 | 71,0 | 5,98 |

# Stahlfittings

nach DIN EN 10241

Die Stahlfittings sind aus Stahlrohr nach DIN 2441 und zeichnen sich durch eine hohe mechanische Beanspruchung aus.

Sie finden Anwendung im Rohrleitungsbau, bei der Sanitär- und Gasinstallation sowie in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen, insbesondere bei der Verbindung mit der weit verbreiteten Temperguss-Serie.

| | |
|---|---|
| Material | Stahl schwarz |
| Arbeitsdruck max. | 50 bar |
| Oberfläche | Stahl schwarz |
| Gewindenorm | nach EN 10241 |

# Rohrdoppelnippel

schwarz

NEU



SFR23-1240-S

**Rohrdoppelnippel 23, AG/AG, Stahl schwarz DIN EN 10241**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135359 | SFR23-1440-S | R 1/4 | 40,0 | 1,48 |
| 135360 | SFR23-1460-S | R 1/4 | 60,0 | 1,51 |
| 135361 | SFR23-1480-S | R 1/4 | 80,0 | 1,64 |
| 135362 | SFR23-14100-S | R 1/4 | 100,0 | 1,80 |
| 135363 | SFR23-14120-S | R 1/4 | 120,0 | 2,01 |
| 135364 | SFR23-14180-S | R 1/4 | 180,0 | 2,62 |
| 135365 | SFR23-14200-S | R 1/4 | 200,0 | 2,78 |
| 135366 | SFR23-3840-S | R 3/8 | 40,0 | 1,41 |
| 135367 | SFR23-3860-S | R 3/8 | 60,0 | 1,48 |
| 135368 | SFR23-3880-S | R 3/8 | 80,0 | 1,54 |
| 135369 | SFR23-38100S | R 3/8 | 100,0 | 1,67 |
| 135370 | SFR23-1240-S | R 1/2 | 40,0 | 0,52 |
| 135371 | SFR23-1260-S | R 1/2 | 60,0 | 0,52 |
| 135372 | SFR23-1280-S | R 1/2 | 80,0 | 0,59 |
| 135373 | SFR23-12100-S | R 1/2 | 100,0 | 0,72 |
| 135374 | SFR23-12120-S | R 1/2 | 120,0 | 0,88 |
| 135375 | SFR23-12150-S | R 1/2 | 150,0 | 0,98 |
| 135376 | SFR23-12200-S | R 1/2 | 200,0 | 1,41 |
| 135377 | SFR23-3440-S | R 3/4 | 40,0 | 0,59 |
| 135378 | SFR23-3460-S | R 3/4 | 60,0 | 0,63 |
| 135379 | SFR23-3480-S | R 3/4 | 80,0 | 0,66 |
| 135380 | SFR23-34100-S | R 3/4 | 100,0 | 0,91 |
| 135381 | SFR23-34120-S | R 3/4 | 120,0 | 1,06 |
| 135382 | SFR23-34180-S | R 3/4 | 180,0 | 1,60 |
| 135383 | SFR23-34200-S | R 3/4 | 200,0 | 1,77 |

# Rohrdoppelnippel

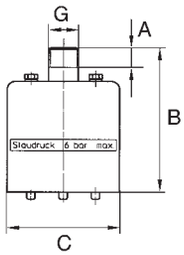
schwarz

**Rohrdoppelnippel 23, AG/AG, Stahl schwarz DIN EN 10241**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135384 | SFR23-1040-S | R 1 | 40,0 | 0,91 |
| 135385 | SFR23-1060-S | R 1 | 60,0 | 0,91 |
| 135386 | SFR23-1080-S | R 1 | 80,0 | 1,06 |
| 135387 | SFR23-10100-S | R 1 | 100,0 | 1,06 |
| 135388 | SFR23-10120-S | R 1 | 120,0 | 1,39 |
| 135389 | SFR23-10150-S | R 1 | 150,0 | 1,77 |
| 135390 | SFR23-10180-S | R 1 | 180,0 | 2,06 |
| 135391 | SFR23-10200-S | R 1 | 200,0 | 2,45 |
| 135392 | SFR23-11440-S | R 1 1/4 | 40,0 | 3,03 |
| 135393 | SFR23-11460-S | R 1 1/4 | 60,0 | 1,39 |
| 135394 | SFR23-11480-S | R 1 1/4 | 80,0 | 1,45 |
| 135395 | SFR23-114100S | R 1 1/4 | 100,0 | 1,51 |
| 135396 | SFR23-114120S | R 1 1/4 | 120,0 | 1,60 |
| 135397 | SFR23-114150S | R 1 1/4 | 150,0 | 2,19 |
| 135398 | SFR23-114200S | R 1 1/4 | 200,0 | 3,03 |
| 135399 | SFR23-11240-S | R 1 1/2 | 40,0 | 3,35 |
| 135400 | SFR23-11280-S | R 1 1/2 | 80,0 | 1,91 |
| 135401 | SFR23-112100S | R 1 1/2 | 100,0 | 1,97 |
| 135402 | SFR23-112120S | R 1 1/2 | 120,0 | 2,39 |
| 135403 | SFR23-112150S | R 1 1/2 | 150,0 | 2,86 |
| 135404 | SFR23-112200S | R 1 1/2 | 200,0 | 3,67 |
| 135405 | SFR23-2040-S | R 2 | 40,0 | 4,19 |
| 135406 | SFR23-2060-S | R 2 | 60,0 | 4,47 |
| 135407 | SFR23-2080-S | R 2 | 80,0 | 2,98 |
| 135408 | SFR23-20100-S | R 2 | 100,0 | 2,86 |
| 135409 | SFR23-20120-S | R 2 | 120,0 | 3,08 |
| 135410 | SFR23-20150-S | R 2 | 150,0 | 4,04 |
| 135411 | SFR23-20180-S | R 2 | 180,0 | 4,25 |
| 135412 | SFR23-20200-S | R 2 | 200,0 | 5,19 |
| 135413 | SFR23-21280-S | R 2 1/2 | 80,0 | 5,25 |
| 135414 | SFR23-212100S | R 2 1/2 | 100,0 | 5,52 |
| 135415 | SFR23-212120S | R 2 1/2 | 120,0 | 5,90 |
| 135416 | SFR23-3080-S | R 3 | 80,0 | 7,55 |
| 135417 | SFR23-30100-S | R 3 | 100,0 | 8,06 |
| 135418 | SFR23-30120-S | R 3 | 120,0 | 8,28 |
| 135419 | SFR23-30200-S | R 3 | 200,0 | 11,42 |



SFR23-1240-S




# Hochleistungsschalldämpfer

Mehrkammerschalldämpfer mit hoher Abblaseleistung, kurzer Entlüftungszeit und großer Schalldämpfung.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Stahlblech verzinkt |
| Material | Lochbleche verzinkt, Polyesterfilzscheiben |
| Eingangsdruck max. | 6 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 90 °C |
| Einbaulage | beliebig |



570-1

**Hochleistungsschalldämpfer**

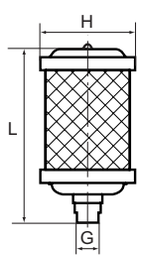
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss bei 6 bar l/min | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113295 | 570-1 | G 1/2 | 13350 | 14,0 | 103,0 | 80,0 | 49,87 |
| 113296 | 570-2 | G 3/4 | 16700 | 16,0 | 106,0 | 80,0 | 56,10 |
| 113297 | 570-3 | G 1 | 23350 | 18,0 | 130,0 | 110,0 | 80,98 |
| 113298 | 570-4 | G 1 1/4 | 31700 | 20,0 | 136,0 | 110,0 | 83,36 |
| 113299 | 570-5 | G 1 1/2 | 53400 | 24,0 | 168,0 | 150,0 | 138,20 |
| 113300 | 570-6 | G 2 | 56700 | 24,0 | 168,0 | 150,0 | 146,01 |

Der Einsatz von Schalldämpfern bedingt nicht automatisch eine Reduzierung der Abluftgeräusche auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß.
Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob weitere schallreduzierende Maßnahmen erforderlich sind, z. B. das Tragen von Gehörschutz. Siehe Seite 623


572

**Ersatz-Filzscheiben, Set mit je 3 Scheiben**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113301 | 572 | Set mit 3 Scheiben für Baugröße G 1/2 - G 3/4 | 15,53 |
| 113302 | 574 | Set mit 3 Scheiben für Baugröße G 1 - G 1 1/4 | 22,25 |
| 113303 | 576 | Set mit 3 Scheiben für Baugröße G 1 1/2 - G 2 | 22,77 |




# Hochleistungsschalldämpfer

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Material | Lochblech Stahl verzinkt |
| Arbeitsdruck | 0 - 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 70 °C |
| Lärmreduzierung | ≥ 20 dB |


LX 05

**Hochleistungsschalldämpfer**

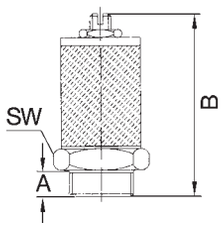
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Durchfluss bei 6 bar l/min | Dämpfungs-material | L mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113304 | LX 01 | G 1/8 | 629 | gesintertes PE | 80,0 | 47,0 | 10,04 |
| 113305 | LX 02 | G 1/4 | 1211 | gesintertes PE | 111,0 | 47,0 | 11,76 |
| 113306 | LX 03 | G 3/8 | 2230 | gesintertes PE | 130,0 | 66,0 | 16,40 |
| 113307 | LX 05 | G 1/2 | 2712 | gesintertes PE | 148,0 | 80,0 | 23,07 |
| 113308 | LX 07 | G 3/4 | 6059 | gesintertes PE | 184,0 | 86,5 | 28,73 |
| 113309 | LX 10 | G 1 | 6348 | gesintertes PE | 222,0 | 99,0 | 36,19 |
| 113310 | LX 12 | G 1 1/4 | 6946 | gesintertes PE | 226,0 | 99,0 | 41,86 |
| 113311 | LX 15 | G 1 1/2 | 49000 | Baumwolltucheinlage | 340,0 | 133,5 | 68,00 |
| 113312 | LX 20 | G 2 | 57000 | Baumwolltucheinlage | 470,0 | 133,5 | 85,70 |

# Sinterbronce-Schalldämpfer

**einstellbar**

Über eine Justierschraube kann das Abluftvolumen eingestellt werden, Fixierung durch Kontermutter.

Betriebsdruck max. 10 bar
Betriebstemperatur -10 °C bis 250 °C




**Schalldämpfer aus Sinterbronce/Messing, Abluft einstellbar mit Kontermutter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B min. mm | B max. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113313 | 563-0 | M5 | 8 | 4,0 | 21,0 | 28,0 | 7,50 |
| 113314 | 563-1 | R 1/8 | 16 | 8,0 | 38,0 | 48,0 | 7,50 |
| 113315 | 563-2 | R 1/4 | 16 | 9,5 | 39,5 | 49,5 | 7,73 |
| 113316 | 563-3 | R 3/8 | 22 | 10,5 | 47,5 | 60,5 | 14,36 |
| 113317 | 563-4 | R 1/2 | 22 | 12,0 | 49,0 | 62,0 | 14,36 |
| 113318 | 563-5 | R 3/4 | 30 | 12,0 | 75,4 | 90,0 | 15,38 |
| 113319 | 563-6 | R 1 | 36 | 14,5 | 75,9 | 90,5 | 15,38 |

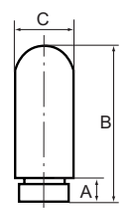

563-2

Der Einsatz von Schalldämpfern bedingt nicht automatisch eine Reduzierung der Abluftgeräusche auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß.
Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob weitere schallreduzierende Maßnahmen erforderlich sind, z. B. das Tragen von Gehörschutz. Siehe Seite 623

# Vyon-Schalldämpfer

Achtung: Die durch den Schalldämpfer gepresste Luft kühlt ab und bei Minustemperaturen kann es passieren, dass die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit gefriert und die Poren im Schalldämpfer verschließt.

Betriebsdruck max. 6 bar
Betriebstemperatur 5 °C bis 80 °C




**Schalldämpfer aus Vyon**

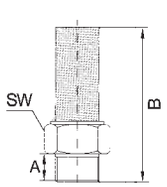
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Poren-weite µm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113320 | 566-0 | M5 | 15-35 | 5,0 | 25,0 | 7,0 | 2,50 |
| 113321 | 566-1 | G 1/8 | 40-50 | 7,0 | 32,0 | 13,0 | 2,32 |
| 113322 | 566-2 | G 1/4 | 40-50 | 8,0 | 39,0 | 17,0 | 3,05 |
| 101242 | 566-3 | G 3/8 | 40-50 | 11,0 | 65,0 | 25,0 | 3,95 |
| 113323 | 566-4 | G 1/2 | 40-50 | 11,5 | 70,0 | 25,0 | 4,81 |
| 113324 | 566-5 | G 3/4 | 40-50 | 15,5 | 138,0 | 37,0 | 17,99 |
| 113325 | 566-6 | G 1 | 40-50 | 19,5 | 158,0 | 48,0 | 25,22 |


566-2

# Edelstahl-Schalldämpfer

**Werkstoff 1.4401**

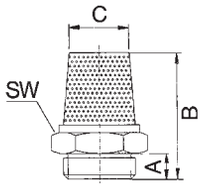
Betriebsdruck max. 8 bar
Betriebstemperatur -10 °C bis 250 °C
Gewindenorm G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1




**Schalldämpfer aus Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113326 | 562-0 ES | M5 | 9 | 5,0 | 21,0 | 9,22 |
| 113327 | 562-1 ES | G 1/8 | 12 | 7,0 | 29,0 | 12,1 |
| 113328 | 562-2 ES | G 1/4 | 15 | 9,0 | 33,0 | 15,04 |
| 113329 | 562-3 ES | G 3/8 | 19 | 9,0 | 39,0 | 20,81 |
| 113330 | 562-4 ES | G 1/2 | 23 | 9,5 | 48,0 | 29,97 |
| 113331 | 562-5 ES | G 3/4 | 30 | 11,0 | 58,0 | 34,83 |
| 113332 | 562-6 ES | G 1 | 36 | 15,0 | 71,0 | 44,67 |


562-2 ES




# Sinterbronce-Schalldämpfer

Zur Reduzierung von Abluftgeräuschen an pneumatischen Anlagen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck | 0 - 8 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 250 °C |
| Geräuschpegel bei 6 bar | 71-108 dB(A) |


569-2

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, flache Ausführung, mit Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113333 | 569-0 | M5 | 8 | 4,0 | 8,0 | 7,8 | 1,08 |
| 113334 | 569-1 | G 1/8 | 13 | 6,0 | 13,0 | 12,8 | 1,08 |
| 101471 | 569-2 | G 1/4 | 15 | 7,5 | 16,5 | 14,8 | 1,25 |
| 113335 | 569-3 | G 3/8 | 19 | 7,5 | 16,5 | 18,8 | 2,26 |
| 101472 | 569-4 | G 1/2 | 24 | 9,0 | 18,5 | 23,0 | 3,22 |
| 113336 | 569-5 | G 3/4 | 27 | 11,0 | 19,5 | 26,0 | 6,11 |
| 113337 | 569-6 | G 1 | 36 | 14,0 | 24,0 | 35,0 | 11,49 |


567-2

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, mit Sechskant

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113338 | 567-1 | G 1/8 | 13 | 6,0 | 28,0 | 8,0 | 2,43 |
| 113339 | 567-2 | G 1/4 | 17 | 8,0 | 34,0 | 12,0 | 3,0 |
| 113340 | 567-3 | G 3/8 | 22 | 10,0 | 36,0 | 15,0 | 4,31 |
| 113341 | 567-4 | G 1/2 | 27 | 12,0 | 44,0 | 19,0 | 7,39 |
| 113342 | 567-5 | G 3/4 | 32 | 14,0 | 54,0 | 22,0 | 8,89 |
| 113343 | 567-6 | G 1 | 41 | 16,0 | 66,0 | 28,0 | 11,65 |


567-2/M

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, mit Messing-Sechskant und Messing-Gewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113344 | 567-0/M | M5 | 9 | 5,0 | 18,5 | 4,0 | 1,14 |
| 113345 | 567-1/M | G 1/8 | 12 | 4,5 | 21,0 | 8,5 | 2,77 |
| 100290 | 567-2/M | G 1/4 | 15 | 6,0 | 28,0 | 11,0 | 3,51 |
| 113346 | 567-3/M | G 3/8 | 19 | 7,0 | 35,5 | 14,0 | 4,82 |
| 100292 | 567-4/M | G 1/2 | 23 | 8,0 | 41,5 | 16,0 | 7,89 |
| 100293 | 567-5/M | G 3/4 | 30 | 9,0 | 53,0 | 21,0 | 9,13 |
| 113347 | 567-6/M | G 1 | 36 | 12,0 | 67,0 | 27,0 | 12,35 |

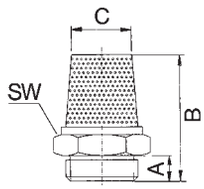

568-2

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, mit Schlitz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113348 | 568-1 | G 1/8 | 5,5 | 21,0 | 8,0 | 1,02 |
| 100405 | 568-2 | G 1/4 | 8,5 | 27,0 | 10,0 | 1,44 |
| 113349 | 568-3 | G 3/8 | 11,0 | 36,0 | 15,0 | 3,62 |
| 113350 | 568-4 | G 1/2 | 11,0 | 44,0 | 19,0 | 5,91 |
| 113351 | 568-5 | G 3/4 | 12,0 | 65,0 | 20,0 | 11,66 |
| 113352 | 568-6 | G 1 | 15,0 | 75,0 | 26,5 | 19,18 |

Der Einsatz von Schalldämpfern bedingt nicht automatisch eine Reduzierung der Abluftgeräusche auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß.
Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob weitere schallreduzierende Maßnahmen erforderlich sind, z. B. das Tragen von Gehörschutz. Siehe Seite 623

# Sinterbronce-Schalldämpfer




Zur Reduzierung von Abluftgeräuschen an pneumatischen Anlagen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 250 °C |
| Gewindenorm | G-Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 |

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, mit Schlitz

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113353 | 564-1 | G 1/8 | 6,5 | 12,5 | 9,5 | 2,27 |
| 100289 | 564-2 | G 1/4 | 6,5 | 13,5 | 12,6 | 2,58 |
| 113354 | 564-3 | G 3/8 | 7,5 | 16,0 | 16,2 | 3,60 |
| 100291 | 564-4 | G 1/2 | 10,0 | 19,6 | 20,5 | 4,68 |
| 113355 | 564-5 | G 3/4 | 11,0 | 23,0 | 26,0 | 8,69 |
| 113356 | 564-6 | G 1 | 13,0 | 24,0 | 33,0 | 14,89 |


564-2

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, flache Ausführung, mit Innengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113357 | 565-0 | M5 | 8 | 8,0 | 5,0 | 1,49 |
| 113358 | 565-1 | G 1/8 | 13 | 10,0 | 9,0 | 1,49 |
| 113359 | 565-2 | G 1/4 | 16 | 11,0 | 11,0 | 1,87 |
| 113360 | 565-3 | G 3/8 | 19 | 12,0 | 15,0 | 3,05 |
| 113361 | 565-4 | G 1/2 | 24 | 13,0 | 20,0 | 4,31 |
| 113362 | 565-5 | G 3/4 | 32 | 18,0 | 28,0 | 12,07 |
| 113363 | 565-6 | G 1 | 41 | 22,0 | 37,0 | 18,38 |

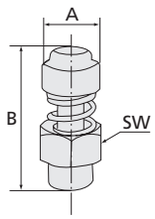

565-2

## Schalldämpfer aus Sinterbronce, flache Ausführung, mit Außengewinde

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113364 | 560-1 | G 1/8 | 6,0 | 6,0 | 1,02 |
| 113365 | 560-2 | G 1/4 | 6,0 | 8,0 | 1,29 |
| 113366 | 560-3 | G 3/8 | 6,5 | 10,0 | 2,53 |
| 113367 | 560-4 | G 1/2 | 8,0 | 12,0 | 3,48 |
| 113368 | 560-5 | G 3/4 | 10,5 | 20,0 | 6,05 |
| 113369 | 560-6 | G 1 | 9,5 | 26,0 | 10,11 |


560-2

Der Einsatz von Schalldämpfern bedingt nicht automatisch eine Reduzierung der Abluftgeräusche auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß.
Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob weitere schallreduzierende Maßnahmen erforderlich sind, z. B. das Tragen von Gehörschutz. Siehe Seite 623




# Schalldämpfer

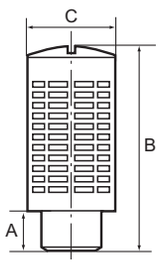
Betriebsdruck max. 12 bar
Betriebstemperatur -10 °C bis 80 °C

**Schalldämpfer mit Federeinstellung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | A mm | B min. mm | B max. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113370 | 561.1 | G 1/8 | 13 | 12,0 | 26,0 | 28,0 | 3,03 |
| 113371 | 561.2 | G 1/4 | 15 | 14,0 | 30,0 | 32,0 | 3,22 |
| 113372 | 561.3 | G 3/8 | 22 | 17,0 | 36,0 | 38,0 | 5,78 |
| 113373 | 561.4 | G 1/2 | 22 | 17,0 | 37,0 | 39,0 | 6,03 |
| 113374 | 561.5 | G 3/4 | 30 | 32,0 | 46,0 | 50,0 | 16,85 |
| 113375 | 561.6 | G 1 | 36 | 32,0 | 47,0 | 50,0 | 27,38 |


561.1

Der Einsatz von Schalldämpfern bedingt nicht automatisch eine Reduzierung der Abluftgeräusche auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß.
Es ist in jedem Fall zu prüfen, ob weitere schallreduzierende Maßnahmen erforderlich sind, z. B. das Tragen von Gehörschutz. Siehe Seite 623




# Kunststoff-Schalldämpfer

## mit Granulatfüllung

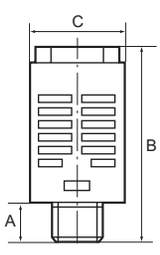
Mit Granulatfüllung, selbstreinigend.
Neben Luft kann, bedingt durch die kugelförmige Granulatfüllung, auch feinster Staub entweichen.
Höhere Abblaseleistung.

Betriebsdruck max. 12 bar
Betriebstemperatur -20 °C bis 70 °C

**Kunststoff-Schalldämpfer, mit Granulatfüllung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113376 | 577-1 | G 1/8 | 6,0 | 33,0 | 15,0 | 1,51 |
| 113377 | 577-2 | G 1/4 | 8,0 | 43,0 | 19,0 | 1,88 |
| 113378 | 577-3 | G 3/8 | 11,0 | 57,0 | 24,5 | 3,55 |
| 113379 | 577-4 | G 1/2 | 11,0 | 57,0 | 24,5 | 3,55 |
| 113380 | 577-5 | G 3/4 | 17,5 | 112,0 | 48,0 | 14,36 |
| 113381 | 577-6 | G 1 | 16,0 | 110,5 | 48,0 | 14,36 |


577-3




# Kunststoff-Schalldämpfer

## mit Stahlnetz- und Baumwollstreifenfüllung

Durch die Stahlnetz- und Baumwollstreifenfüllung entweicht nur Luft. Verunreinigungen werden zurückgehalten. Höherer Geräuschdämpfungsgrad.

Betriebsdruck max. 12 bar
Betriebstemperatur -20 °C bis 70 °C

**Kunststoff-Schalldämpfer, mit Stahlnetz- und Baumwollstreifenfüllung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113382 | 578-1 | G 1/8 | 6,0 | 34,0 | 15,5 | 1,51 |
| 113383 | 578-2 | G 1/4 | 8,0 | 43,0 | 19,5 | 1,88 |
| 113384 | 578-3 | G 3/8 | 10,5 | 58,0 | 24,5 | 3,55 |
| 113385 | 578-4 | G 1/2 | 10,5 | 58,0 | 24,5 | 3,55 |
| 113386 | 578-5 | G 3/4 | 17,5 | 112,0 | 48,0 | 14,36 |
| 113387 | 578-6 | G 1 | 16,0 | 110,5 | 48,0 | 14,36 |


578-4

# Gehörschutzstöpsel

**Spenderbox mit 250 Paar**

Aus langsam rückverformendem, umweltfreundlichem Polyurethan-Schaumstoff. Leichter und gleichmäßiger Anpressdruck. Gute Dämmung bei optimalem Komfort.

| | |
|---|---|
| Farbe | gelb |
| Material | Polyurethan-Schaumstoff |
| SNR-Wert | 36 dB |



GS 250




GS 250

**Gehörschutzstöpsel, 250 Paar**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113388 | GS 250 | 250 Paar | 73,86 |

# Bügelgehörschützer

Formschöner Bügelgehörschutz mit niedrigem Anpressdruck für höchsten Komfort.
Speziell konzipiert für kurzzeitige Einsätze.

- extrem elastischer Bügel für konstant niedrigen Anpressdruck
- effektive Schalldämpfung sorgt für guten Schutz
- weiche, nicht ins Ohr eindringende Stöpsel
- federleicht

| | |
|---|---|
| Pegelbereich | bis 101 dB |
| SNR-Wert | 26 dB |



GS 260

**Bügelgehörschützer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 113389 | GS 260 | 11,76 |

# Kapselgehörschützer

Für starke Lärmbelästigungen und effektiven Schutz bei mittel- und hochfrequentem Lärm.

- breiter, weich gepolsterter Kopfbügel sorgt für gute Gewichtsverteilung
- Zweipunkt-Aufhängung bedingt leichten Andruck und bequeme Langzeitanwendung
- zusätzlicher Komfort durch weiche, flüssigkeitsgefüllte Dichtkissen

| | |
|---|---|
| Pegelbereich | bis 105 dB |
| SNR-Wert | 31 dB |
| Gewicht | 210 g |



GS 270

**Kapselgehörschützer**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Preis € |
|---|---|---|
| 113390 | GS 270 | 42,69 |



# 08. Schläuche und Zubehör

## Spiralschläuche




aus Nylon 11 (PA)

Seite 630-631



Verschraubungen mit Knickschutzfeder

Seite 631




aus Polyurethan

Seite 632-633



Drehbare Verschraubungen

Seite 633

## Spiralschlauch-Sets



Spiralschlauch-Kupplung-Set funkenerosionsgeschützt

Seite 634



Spiralschlauch-Pistolen-Set

Seite 634




Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«

Seite 634



PUR-Schlauch-Kupplung-Sets

Seite 635

## PA- / PUR- / PE-Schläuche



Polyamidschlauch (PA 12 HIPHL)

Seite 636-637



Polyamid-DUO-Schlauch

Seite 637

## PA- / PUR- / PE-Schläuche



Polyurethanschlauch (PUR)

Seite 638-639



Polyurethan-DUO-Schlauch

Seite 639



Polyethylenschlauch (LD-PE)

Seite 640-641




Schlauchabschneider

Seite 641

## PVC-Schläuche



PVC-Gewebeschlauch

Seite 642



PVC-Druckluftschlauch-Set

Seite 642



Einschraubverschraubungen für PVC-Gewebeschlauch

Seite 643



PVC-Gewebeschlauch, leuchtgrün

Seite 643



PVC-Sicherheits-Druckluftschlauch-Set

Seite 643



PVC-Schlauch

Seite 644



PVC-Spezial-Pneumatikschlauch

Seite 644

## PVC-Schläuche



Einschraubverschraubungen für PVC-Spezial-Pneumatikschlauch

Seite 645



Werkstattschlauch Soft PVC

Seite 645



Soft-PVC-Druckluftschlauch-Set

Seite 646



Werkstattschlauch Soft PVC - ölbeständig

Seite 646

## Sonstige Schläuche



PUR-Schlauch gewebeverstärkt

Seite 647



PTFE-Schlauch

Seite 647



Antistatik-Schlauch

Seite 647



funkenerosionsgeschützter PU-Schlauch

Seite 648



Pressluftschlauch

Seite 648



Autogenschlauch

Seite 648



Industriewasserschlauch

Seite 649

## Sonstige Schläuche



Saug- und Druckschlauch, leichte Ausführung

Seite 649



Saug- und Druckschlauch, schwere Ausführung

Seite 650



Saug- und Druckschlauch aus Gummi

Seite 651



Wasserschlauch

Seite 652



Trinkwasserschlauch

Seite 652

## Schlauchbruchsicherungen



Schlauchbruchsicherung

Seite 653



Druckluftschlauch-Set

Seite 653

## Schlauchaufroller



für Druckluft

Seite 654



für Druckluft, funkenerosionsgeschützt

Seite 654



für Wasser

Seite 655

## Schlauchaufroller



Schweißtechnikausführung

Seite 655



für Druckluft und Wasser, leichte Ausführung

Seite 655



für Druckluft und Wasser, schwere Ausführung

Seite 656



Kompaktausführung

Seite 656



Druckluft-Schlauchtrommel

Seite 656



für den mobilen Einsatz

Seite 657



Standardausführung, Druckluft und Wasser

Seite 657

## Elektro-Kabelaufroller



POM

Seite 658



Polypropylen

Seite 658

## Schlauchhalter



aus Aluminium unlackiert

Seite 658

## Druckluftleitungssystem »Speedfit«



Kunststoffrohre Stangenware, Polyamid PA 12

Seite 659-660



Kunststoffrohre Rollenware, Polyamid PA 12

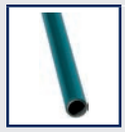
Seite 660



NEU

Kunststoffrohre Rollenware, LLDPE

Seite 660



Aluminiumrohre

Seite 661



Luftverteilerdosen

Seite 661



Rohrklemmen

Seite 661-662



NEU

Zubehörteile

Seite 662-663



Messing-Verbinder

Seite 663



NEU

Schnellsteckverbinder aus (POM) bzw. Polypropylen (PP)

Seite 665-667

## Dichtmaterialien



Dichtringe

Seite 668



Flachdichtungen

Seite 669

## Dichtmaterialien



PTFE-Dichtband

Seite 669



Gewindedichtfaden

Seite 669

## Schlauchklemmen



2-Ohr-Schlauchklemmen

Seite 670



1-Ohr-Schlauchklemmen

Seite 671



1-Ohr-Schlauchklemmen mit Einlagerung

Seite 671-672



Spannbackenschellen

Seite 672



Schlauchschellen

Seite 673-674



Sortimentsboxen Schlauchschellen

Seite 674-675



Gelenkbolzenschellen

Seite 676



RSGU-Rohrschellen

Seite 677

## Pistolen



Ausblaspistolen Aluminium-Druckguss vernickelt, Standardausführung

Seite 678



Dosierbare Blaspistolen Aluminium

Seite 678



Ausblaspistolen Aluminium-Druckguss vernickelt, ohne Düse

Seite 679



Zubehör für Blaspistolen aus Aluminium-Druckguss vernickelt

Seite 679



Sicherheitsdüsen, Standardausführung

Seite 679



Düsen

Seite 680



Druckregulierdüse

Seite 680



Verlängerungsdüsen

Seite 680



Spiralschlauch-Pistolen-Set

Seite 680



Blaspistolen Kunststoff

Seite 681



Druckluft- und Flüssigkeitspistolen

Seite 681



Dosierbare Blaspistolen Kunststoff

Seite 682

## Pistolen



Blaspistolen mit Druckregulierung, Kunststoff

Seite 682



Ausblaspistolen Kunststoff

Seite 683



Abblashahn, Aluminium

Seite 683



Hochleistungs-Blaspistolen Typ »Typhoon«

Seite 684



Hochleistungs-Blaspistolen Typ »Typhoon pro«

Seite 684



Zubehör für Typhoon Hochleistungs-Blaspistolen

Seite 685



Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«

Seite 685



Sicherheitsdüsen, für Hochleistungs-Blaspistolen

Seite 686



Gewindeadapter für Blaspistolen

Seite 686



Mini-Druckregler

Seite 686



Sicherheitsdüsen, für allgemeine Anwendungen

Seite 687



Sprühpistolen

Seite 687-688

## Pistolen



Profi-Reinigungspistole

Seite 688

## Thekendisplays



Thekendisplays mit Sicherheitsblaspistolen

Seite 689



Thekendisplays mit Blaspistolen

Seite 689

## Versorgungseinheiten



Typ »aircube«

Seite 690



Typ »cube«

Seite 690



Typ »3-Kraft«

Seite 691



Typ »airkraft«

Seite 691

## Handreifenfüllmesser




Standardausführung

Seite 692




Standardausführung in Pistolenform

Seite 692



Handreifenfüllmesser

Seite 693

## Handreifenfüllmesser



in Pistolenform

Seite 693

## Industrieklebstoffe/Technische Sprays



Industrieklebstoffe

Seite 694-696



Technische Sprays

Seite 696-698



Oberflächen- und Korrosionsschutzsprays

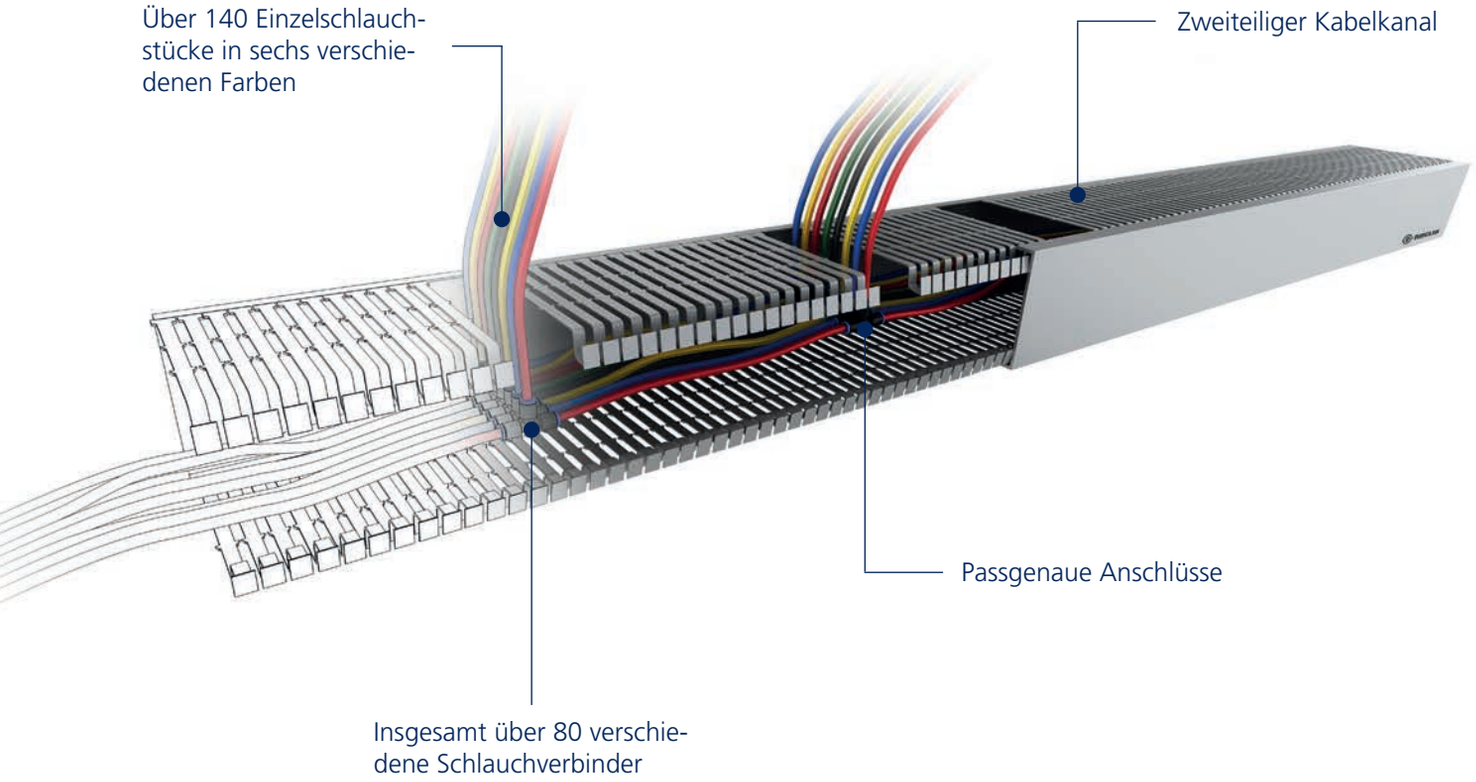
Seite 698-699

## Repair Sticks



Repair Sticks

Seite 700-701




# Druckluftverteilung

Planung und Fertigung passgenauer komplexer Schlauchleitungssysteme wie Schlauchbäume oder Einzelschlauchleitungen komplett mit Anschlussarmaturen bzw. Verbindern. Unter anderem für Prüfeinrichtungen und für die Versorgung von drucklufttechnischen Anwendungen im Maschinenbau.

# Spiralschlauch

## aus Nylon 11 (PA)

Für den sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien (Luft, Gase, Öle, Fette, Kraftstoffe, organische und anorganische Stoffe). Platzsparend durch kleine Windungen, leichte Handhabung durch geringes Gewicht.
Sehr gute Rückholkraft durch Nylon 11 (PA).

Betriebstemperatur -40 °C bis 100 °C


SP 6

### Spiralschlauch, ohne Anschlüsse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Spiral-Ø außen mm | Windungen | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113391 | SP 5 | 4,7x3,1 | 38 | 144 | 22 | 10,0 | 40,11 |
| 113392 | SP 6 | 6,3x4,8 | 75 | 140 | 16 | 22,5 | 61,09 |
| 113393 | SP 8 | 7,9x6,3 | 75 | 135 | 13 | 22,5 | 69,72 |
| 113394 | SP 10 | 9,5x7,9 | 115 | 90 | 12 | 22,5 | 100,86 |
| 113395 | SP 12 | 11,8x9,5 | 140 | 70 | 11 | 22,5 | 126,10 |


SP 8-500

### Spiralschlauch, beidseitig mit drehbarer Verschraubung und Knickschutzfeder

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Schlauch-Ø mm | Spiral-Ø außen mm | Windungen | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113396 | SP 5-250 | R 1/8 | 4,7x3,1 | 38 | 36 | 22 | 2,5 | 34,09 |
| 113397 | SP 5-500 | R 1/8 | 4,7x3,1 | 38 | 72 | 22 | 5,0 | 46,12 |
| 113398 | SP 5-750 | R 1/8 | 4,7x3,1 | 38 | 108 | 22 | 7,5 | 55,94 |
| 137367 NEU | SP 5-1000 | R 1/8 | 4,7x3,1 | 38 | 144 | 22 | 10,0 | 60,34 |
| 113399 | SP 6-250 | R 1/4 | 6,3x4,8 | 75 | 15 | 16 | 2,5 | 33,99 |
| 113400 | SP 6-500 | R 1/4 | 6,3x4,8 | 75 | 30 | 16 | 5,0 | 46,12 |
| 113401 | SP 6-750 | R 1/4 | 6,3x4,8 | 75 | 45 | 16 | 7,5 | 56,06 |
| 137368 NEU | SP 6-1000 | R 1/4 | 6,3x4,8 | 75 | 60 | 16 | 10,0 | 62,30 |
| 113402 | SP 8-250 | R 1/4 | 7,9x6,3 | 75 | 15 | 13 | 2,5 | 34,63 |
| 113403 | SP 8-500 | R 1/4 | 7,9x6,3 | 75 | 30 | 13 | 5,0 | 49,72 |
| 113404 | SP 8-750 | R 1/4 | 7,9x6,3 | 75 | 45 | 13 | 7,5 | 57,15 |
| 136342 NEU | SP 8-1000 | R 1/4 | 7,9x6,3 | 75 | 60 | 13 | 10,0 | 67,14 |
| 113405 | SP 10-250 | R 1/4 | 9,5x7,9 | 115 | 10 | 12 | 2,5 | 42,19 |
| 113406 | SP 10-500 | R 1/4 | 9,5x7,9 | 115 | 20 | 12 | 5,0 | 56,72 |
| 113407 | SP 10-750 | R 1/4 | 9,5x7,9 | 115 | 30 | 12 | 7,5 | 74,97 |
| 136343 NEU | SP 10-1000 | R 1/4 | 9,5x7,9 | 115 | 40 | 12 | 10,0 | 89,37 |
| 113408 | SP 12-250 | R 3/8 | 11,8x9,5 | 140 | 8 | 11 | 2,5 | 60,32 |
| 113409 | SP 12-500 | R 3/8 | 11,8x9,5 | 140 | 15 | 11 | 5,0 | 78,67 |
| 113410 | SP 12-750 | R 3/8 | 11,8x9,5 | 140 | 23 | 11 | 7,5 | 85,23 |
| 136344 NEU | SP 12-1000 | R 3/8 | 11,8x9,5 | 140 | 30 | 11 | 10,0 | 98,36 |

# Spiralschlauch-Kupplung-Set

## Spiralschlauch aus Nylon 11 (PA)

Für den sicheren und effektiven Durchfluss von gasförmigen und flüssigen Medien (Luft, Gase, Öle, Fette, Kraftstoffe, organische und anorganische Stoffe).Platzsparend durch kleine Windungen, leichte Handhabung durch geringes Gewicht. Sehr gute Rückholkraft durch Nylon 11 (PA).

Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.


SP 8-500KSD

### Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Standardkupplung Messing blank, NW 7,2 und Stecknippel Messing blank

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Spiral-Ø außen mm | Windungen | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Betriebstemperatur min. / max. °C | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113411 | SP 8-250KSD | 7,9x6,3 | 75 | 15 | 13 | -20 / 100 | 2,5 | 42,88 |
| 113412 | SP 8-500KSD | 7,9x6,3 | 75 | 30 | 13 | -20 / 100 | 5,0 | 57,96 |
| 113413 | SP 8-750KSD | 7,9x6,3 | 75 | 45 | 13 | -20 / 100 | 7,5 | 65,39 |
| 136345 NEU | SP 8-1000KSD | 7,9x6,3 | 75 | 60 | 13 | -20 / 100 | 10,0 | 75,43 |
| 113414 | SP 10-250KSD | 9,5x7,9 | 115 | 10 | 12 | -20 / 100 | 2,5 | 50,72 |
| 113415 | SP 10-500KSD | 9,5x7,9 | 115 | 20 | 12 | -20 / 100 | 5,0 | 64,96 |
| 113416 | SP 10-750KSD | 9,5x7,9 | 115 | 30 | 12 | -20 / 100 | 7,5 | 83,19 |
| 136346 NEU | SP 10-1000KSD | 9,5x7,9 | 115 | 40 | 12 | -20 / 100 | 10,0 | 97,66 |
| 113417 | SP 12-250KSD | 11,8x9,5 | 140 | 8 | 11 | -20 / 100 | 2,5 | 68,62 |
| 113418 | SP 12-500KSD | 11,8x9,5 | 140 | 15 | 11 | -20 / 100 | 5,0 | 86,98 |
| 113419 | SP 12-750KSD | 11,8x9,5 | 140 | 23 | 11 | -20 / 100 | 7,5 | 93,53 |
| 136347 NEU | SP 12-1000KSD | 11,8x9,5 | 140 | 30 | 11 | -20 / 100 | 10,0 | 106,71 |

# Spiralschlauch-Kupplung-Set

Spiralschlauch aus Nylon 11 (PA)

**Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Stecknippel Stahl verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Spiral-Ø außen mm | Windungen | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Betriebstemperatur min. / max. °C | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136348 NEU | SP 8-250DSD | 7,9x6,3 | 75 | 15 | 13 | -20 / 70 | 2,5 | 58,39 |
| 136349 NEU | SP 8-500DSD | 7,9x6,3 | 75 | 30 | 13 | -20 / 70 | 5,0 | 73,49 |
| 136350 NEU | SP 8-750DSD | 7,9x6,3 | 75 | 45 | 13 | -20 / 70 | 7,5 | 80,92 |
| 136351 NEU | SP 8-1000DSD | 7,9x6,3 | 75 | 60 | 13 | -20 / 70 | 10,0 | 90,90 |
| 136352 NEU | SP 10-250DSD | 9,5x7,9 | 115 | 10 | 12 | -20 / 70 | 2,5 | 65,95 |
| 136353 NEU | SP 10-500DSD | 9,5x7,9 | 115 | 20 | 12 | -20 / 70 | 5,0 | 80,48 |
| 136354 NEU | SP 10-750DSD | 9,5x7,9 | 115 | 30 | 12 | -20 / 70 | 7,5 | 98,73 |
| 136355 NEU | SP 10-1000DSD | 9,5x7,9 | 115 | 40 | 12 | -20 / 70 | 10,0 | 113,14 |
| 136356 NEU | SP 12-250DSD | 11,8x9,5 | 140 | 8 | 11 | -20 / 70 | 2,5 | 84,08 |
| 136357 NEU | SP 12-500DSD | 11,8x9,5 | 140 | 15 | 11 | -20 / 70 | 5,0 | 102,43 |
| 136358 NEU | SP 12-750DSD | 11,8x9,5 | 140 | 23 | 11 | -20 / 70 | 7,5 | 109,00 |
| 136359 NEU | SP 12-1000DSD | 11,8x9,5 | 140 | 30 | 11 | -20 / 70 | 10,0 | 122,12 |



SP 8-500DSD

# Verschraubungen mit Knickschutzfeder

Messing

**Drehbare Verschraubung mit Knickschutzfeder für Spiralschläuche aus Nylon (PA)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Schlauch-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113420 | SP 110 | R 1/8 | 11 | 4,7x3,1 | 8,89 |
| 113421 | SP 111 | R 1/4 | 14 | 6,3x4,8 | 6,40 |
| 113422 | SP 112 | R 1/4 | 14 | 7,9x6,3 | 6,40 |
| 113423 | SP 113 | R 1/4 | 15 | 9,5x7,9 | 7,73 |
| 113424 | SP 114 | R 3/8 | 19 | 11,8x9,5 | 8,34 |



SP 111

**Starre Verschraubung mit Knickschutzfeder für kalibrierte Schläuche**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Schlauch-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113425 | SP 101/1 | G 1/8 | 12 | 6x4 | 3,48 |
| 113426 | SP 101/2 | G 1/8 | 12 | 8x6 | 3,84 |
| 113427 | SP 102/1 | G 1/4 | 17 | 6x4 | 4,01 |
| 113428 | SP 102/2 | G 1/4 | 17 | 8x6 | 4,32 |
| 113429 | SP 102/3 | G 1/4 | 17 | 10x8 | 4,45 |
| 113430 | SP 102/4 | G 1/4 | 17 | 12x9 | 4,63 |
| 113431 | SP 104/1 | G 3/8 | 19 | 8x6 | 5,18 |
| 113432 | SP 104/2 | G 3/8 | 19 | 10x8 | 5,05 |
| 113433 | SP 104/3 | G 3/8 | 19 | 12x9 | 5,29 |



SP 102/1

# Spiralschlauch

## aus Polyurethan

In Standardausführung und in gewebeverstärkter Ausführung für höhere Drücke.

Der äußerst elastische Polyurethanschlauch verfügt über eine ähnliche Rückholkraft wie der herkömmliche Nylon-Spiralschlauch, neigt jedoch weniger zur Schleifenbildung und hat eine deutlich höhere Abriebfestigkeit.
Die Gefahr des Verkratzens von lackierten oder empfindlichen Oberflächen ist somit geringer.
Der Schlauch ist extrem flexibel und knickfest.

Betriebstemperatur -40 °C bis 74 °C



SP 17-600

**Spiralschlauch, mit drehbarer Verschraubung und Knickschutzfeder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Schlauch-Ø mm | äußerer Windungs-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113434 | SP 16-300 | G 1/4 | 8x5 | 40 | 10 | 3,0 | 35,19 |
| 113435 | SP 16-600 | G 1/4 | 8x5 | 40 | 10 | 6,0 | 44,91 |
| 113436 | SP 16-750 | G 1/4 | 8x5 | 40 | 10 | 7,5 | 52,12 |
| 137369 NEU | SP 16-1000 | G 1/4 | 8x5 | 40 | 10 | 10,0 | 63,10 |
| 113437 | SP 17-300 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 60 | 10 | 3,0 | 44,91 |
| 113438 | SP 17-600 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 60 | 10 | 6,0 | 56,39 |
| 113439 | SP 17-750 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 60 | 10 | 7,5 | 70,70 |
| 113440 | SP 17-1000 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 60 | 10 | 10,0 | 88,38 |
| 113441 | SP 18-300 | G 3/8 | 12x8 | 80 | 9 | 3,0 | 53,22 |
| 113442 | SP 18-600 | G 3/8 | 12x8 | 80 | 9 | 6,0 | 78,67 |
| 113443 | SP 18-750 | G 3/8 | 12x8 | 80 | 9 | 7,5 | 90,15 |
| 114590 | SP 18-1000 | G 3/8 | 12x8 | 80 | 9 | 10,0 | 108,34 |



SP 19-300

**Spiralschlauch, mit drehbarer Verschraubung und Knickschutzfeder, gewebeverstärkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Schlauch-Ø mm | äußerer Windungs-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113467 | SP 19-300 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 42 | 14 | 3,0 | 52,99 |
| 113468 | SP 19-600 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 42 | 14 | 6,0 | 66,54 |
| 113469 | SP 19-750 | G 1/4 | 9,5x6,3 | 42 | 14 | 7,5 | 83,48 |
| 113470 | SP 20-300 | G 3/8 | 12x8 | 55 | 14 | 3,0 | 72,55 |
| 113471 | SP 20-600 | G 3/8 | 12x8 | 55 | 14 | 6,0 | 83,27 |
| 113472 | SP 20-750 | G 3/8 | 12x8 | 55 | 14 | 7,5 | 98,35 |

# Spiralschlauch-Kupplung-Set

## Spiralschlauch aus Polyurethan

Der äußerst elastische Polyurethanschlauch verfügt über eine ähnliche Rückholkraft wie der herkömmliche Nylon-Spiralschlauch, neigt jedoch weniger zur Schleifenbildung und hat eine deutlich höhere Abriebfestigkeit.
Die Gefahr des Verkratzens von lackierten oder empfindlichen Oberflächen ist somit geringer.
Der Schlauch ist extrem flexibel und knickfest.
Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.



SP 17-600KSD

**Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Schnellverschlusskupplung Messing blank, NW 7,2 und Stecknippel Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | äußerer Windungs-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113445 | SP 16-300KSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 74 | 3,0 | 43,42 |
| 113446 | SP 16-600KSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 74 | 6,0 | 53,16 |
| 113447 | SP 16-750KSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 74 | 7,5 | 60,36 |
| 137370 NEU | SP 16-1000KSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 74 | 10,0 | 71,39 |
| 113448 | SP 17-300KSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 74 | 3,0 | 53,16 |
| 113449 | SP 17-600KSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 74 | 6,0 | 64,63 |
| 113450 | SP 17-750KSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 74 | 7,5 | 78,94 |
| 113451 | SP 17-1000KSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 74 | 10,0 | 96,62 |
| 113452 | SP 18-300KSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 74 | 3,0 | 61,52 |
| 113453 | SP 18-600KSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 74 | 6,0 | 86,98 |
| 113454 | SP 18-750KSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 74 | 7,5 | 98,45 |
| 113455 | SP 18-1000KSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 74 | 10,0 | 116,64 |

# Spiralschlauch-Kupplung-Set

Spiralschlauch aus Polyurethan

**Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Stecknippel Stahl verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | äußerer Windungs-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Betriebs-temperatur min. / max. °C | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113456 | SP 16-300DSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 70 | 3,0 | 58,90 |
| 113457 | SP 16-600DSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 70 | 6,0 | 68,62 |
| 113458 | SP 16-750DSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 70 | 7,5 | 75,83 |
| 137371 NEU | SP 16-1000DSD | 8x5 | 40 | 10 | -20 / 70 | 10,0 | 86,87 |
| 113459 | SP 17-300DSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 70 | 3,0 | 68,62 |
| 113460 | SP 17-600DSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 70 | 6,0 | 80,09 |
| 113461 | SP 17-750DSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 70 | 7,5 | 94,41 |
| 113462 | SP 17-1000DSD | 9,5x6,3 | 60 | 10 | -20 / 70 | 10,0 | 112,08 |
| 113463 | SP 18-300DSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 70 | 3,0 | 76,92 |
| 113464 | SP 18-600DSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 70 | 6,0 | 102,38 |
| 113465 | SP 18-750DSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 70 | 7,5 | 113,86 |
| 113466 | SP 18-1000DSD | 12x8 | 80 | 9 | -20 / 70 | 10,0 | 132,06 |



SP 17-600DSD

# Drehbare Verschraubungen

für Spiralschlauch

**Drehbare Verschraubung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | SW mm | Schlauch-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113473 | SP 220 | G 1/4 | 17 | 8x5 | 5,83 |
| 113474 | SP 221 | G 1/4 | 17 | 9,5x6,3 | 5,83 |
| 113475 | SP 222 | G 3/8 | 19 | 12x8 | 7,97 |



SP 221

# Spiralschlauch-Kupplung-Set

**funkenerosionsgeschützt**

Komplett montiert mit Sicherheitskupplung und Nippel NW 7,6 für anspruchsvolle industrielle Druckluftanwendungen.
Hochwertige, mit einer Hand bedienbare Sicherheitskupplung aus Stahl für hohe Durchflusswerte. Für anspruchsvolle Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß. Der Schlauch hat einen Funkenschutz auf der Außenschicht und widersteht Funkenflug und Versengungen. Deshalb optimal geeignet für den Gebrauch von Druckluftwerkzeugen im Bereich von Schweißarbeiten.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Material | Polyurethan (Spiralschlauch) |


SP 245-206

**Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Sicherheitskupplung, funkenerosionsgeschützt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Spiral-Ø mm | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136520 | SP 245-204 | 10x6,5 | 52 | 4,0 | 53,87 |
| 136521 | SP 245-206 | 10x6,5 | 52 | 6,0 | 64,69 |
| 136522 | SP 245-218 | 12x8 | 65 | 8,0 | 93,20 |

# Spiralschlauch-Pistolen-Set

Sofort einsatzfähiges Schlauchset, bestehend aus einem Spiralschlauch, Nylon 11 (PA), einer Blaspistole aus Aluminium-Druckguss vernickelt, einer fest eingebundenen Schnellverschlusskupplung NW 7,2 und einem Nippel NW 7,2.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Schlauch-Ø | 8x6 mm |


SP 8-250-100

**Spiralschlauch-Pistolen-Set**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113479 | SP 8-250-100 | 2,5 | 61,96 |
| 113480 | SP 8-500-100 | 5,0 | 76,71 |

# Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«

NEU

Sofort einsatzfähiges Schlauchset, bestehend aus einem Polyurethan-Spiralschlauch, einer Hochleistungs-Blaspistole Typ »Typhoon«, einer fest eingebundenen Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Stecknippel Stahl verzinkt.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Schlauch-Ø | 9,5x6,3 mm |


SP 17-300-29

**Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133956 | SP 17-300-29 | 3,0 | 97,69 |
| 134022 | SP 17-600-29 | 6,0 | 109,16 |

# PUR-Schlauch-Kupplung-Set

Spiralisierter oder gerader Polyurethanschlauch komplett montiert mit Sicherheitskupplung NW 7,6 und Stahlnippel.

Kupplung
Sicherheitskupplung aus Stahl / Messing verzinkt für hohe Durchflusswerte, speziell konzipiert für alle Anwendungen mit hohem mechanischem Verschleiß.
Starke, stoßfeste und vibrationsstabile Konstruktion für anspruchsvolle Anwendungen.

Polyurethanschlauch
Äußerst flexibler, extrem knickfester und schmutzunempfindlicher Spiralschlauch mit hoher Reiß-, Zug- und Stoßbelastbarkeit bei langer Lebensdauer und hervorragenden Alterungsqualitäten. Er verfügt weiterhin über einen hervorragenden Abriebwiderstand und ist UV-resistent.

| | |
|---|---|
| Mediumstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Umgebungstemperatur | -20 °C bis 60 °C |

## Spiralschlauch-Kupplung-Set mit Sicherheitskupplung NW 7,6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spiral-Ø mm | Schlauch-Ø mm | Betriebsdruck max. bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113487 | SP 246-102 | 52 | 10x6,5 | 10 | 2,0 | 52,45 |
| 113488 | SP 246-104 | 52 | 10x6,5 | 10 | 4,0 | 63,49 |
| 113489 | SP 246-106 | 52 | 10x6,5 | 10 | 6,0 | 74,10 |
| 113490 | SP 246-108 | 52 | 10x6,5 | 10 | 8,0 | 84,80 |
| 113491 | SP 246-122 | 65 | 12x8 | 10 | 2,0 | 59,99 |
| 113492 | SP 246-124 | 65 | 12x8 | 10 | 4,0 | 76,16 |
| 113493 | SP 246-126 | 65 | 12x8 | 10 | 6,0 | 98,35 |
| 113494 | SP 246-128 | 65 | 12x8 | 10 | 8,0 | 108,06 |


SP 246-104

## Schlauch-Kupplung-Set, gerade Ausführung mit Sicherheitskupplung NW 7,6

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Betriebsdruck max. bar | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113499 | SKS 248.1210 | 12x8 | 16 | 10,0 | 120,31 |
| 113500 | SKS 248.1215 | 12x8 | 16 | 15,0 | 156,92 |
| 113501 | SKS 248.1610 | 16x11 | 16 | 10,0 | 196,91 |
| 113502 | SKS 248.1615 | 16x11 | 16 | 15,0 | 261,16 |


SKS 248.1210

Produktbeschreibung der Kupplung siehe Seite 393

# Polyamidschlauch (PA 12 HIPHL)

PA 12 besitzt eine ausgezeichnete Schlag- und Kerbschlagzähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen bis - 40 °C, ist korrosionsfest und für ein breites Temperaturspektrum geeignet.
Es hat eine niedrige Wasseraufnahme und daher eine gute Maßhaltigkeit bei wechselnder Umgebungsfeuchte.
PA 12 ist beständig gegen Fette, Öl, Kraftstoffe, Hydraulikflüssigkeiten sowie Alkalien und Salzlösungen.
Ausreichende UV-Beständigkeit ist nur mit schwarzer Einfärbung möglich!
Gut geeignet für den Einsatz von Steckverbindern. Vakuumgeeignet bis 12x9 mm.

Wichtigste Anwendungsgebiete:
- Druckluftleitungen (Niederdruck-Bereich) in Industrie und Handwerk
- Hydraulik-Leitungen (Mini-Hydraulik) in der Mess- und Regeltechnik
- U. a. Leitungen für flüssige und rieselfähige Stoffe
- Druckluftbremsanlagen in Kraftfahrzeugen und Anhängern (DIN 73378:1996-02 und DIN 74324-1:1996-02)
- Kraft- und Schmierstoffversorgungssysteme
- Unterdruckleitungen

Temperaturbereich -40 °C bis 80 °C



**Polyamidschlauch in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113503 | 259.08 N | 3 | 1,5 | 44 | natur | 1,26 |
| 113504 | 259.08 B | 3 | 1,5 | 44 | blau | 1,26 |
| 113505 | 259.08 S | 3 | 1,5 | 44 | schwarz | 1,26 |
| 113506 | 259.09 N | 4 | 2 | 44 | natur | 1,20 |
| 113507 | 259.09 B | 4 | 2 | 44 | blau | 1,20 |
| 113508 | 259.09 G | 4 | 2 | 44 | gelb | 1,20 |
| 113509 | 259.09 R | 4 | 2 | 44 | rot | 1,20 |
| 113510 | 259.09 S | 4 | 2 | 44 | schwarz | 1,20 |
| 113511 | 259.09 GR | 4 | 2 | 44 | grün | 1,26 |
| 113512 | 259.09 SI | 4 | 2 | 44 | silber | 1,26 |
| 113513 | 259.07 N | 4,3 | 3 | 19 | natur | 1,20 |
| 113514 | 259.07 B | 4,3 | 3 | 19 | blau | 1,20 |
| 113515 | 259.07 S | 4,3 | 3 | 19 | schwarz | 1,20 |
| 113516 | 259.10 N | 5 | 3 | 20 | natur | 1,29 |
| 113517 | 259.10 B | 5 | 3 | 20 | blau | 1,29 |
| 113518 | 259.10 G | 5 | 3 | 20 | gelb | 1,29 |
| 113519 | 259.10 R | 5 | 3 | 20 | rot | 1,29 |
| 113520 | 259.10 S | 5 | 3 | 20 | schwarz | 1,29 |
| 113521 | 259.10 GR | 5 | 3 | 20 | grün | 1,35 |
| 113522 | 259.10 SI | 5 | 3 | 20 | silber | 1,35 |
| 113523 | 259.11 N | 6 | 4 | 27 | natur | 1,83 |
| 113524 | 259.11 B | 6 | 4 | 27 | blau | 1,83 |
| 113525 | 259.11 G | 6 | 4 | 27 | gelb | 1,83 |
| 113526 | 259.11 R | 6 | 4 | 27 | rot | 1,83 |
| 113527 | 259.11 S | 6 | 4 | 27 | schwarz | 1,83 |
| 113528 | 259.11 GR | 6 | 4 | 27 | grün | 1,89 |
| 113529 | 259.11 SI | 6 | 4 | 27 | silber | 1,89 |
| 113530 | 259.12 N | 8 | 6 | 19 | natur | 2,24 |
| 113531 | 259.12 B | 8 | 6 | 19 | blau | 2,24 |
| 113532 | 259.12 G | 8 | 6 | 19 | gelb | 2,24 |
| 113533 | 259.12 R | 8 | 6 | 19 | rot | 2,24 |
| 113534 | 259.12 S | 8 | 6 | 19 | schwarz | 2,24 |
| 113535 | 259.12 GR | 8 | 6 | 19 | grün | 2,33 |
| 113536 | 259.12 SI | 8 | 6 | 19 | silber | 2,33 |
| 113537 | 259.13 N | 10 | 8 | 15 | natur | 2,73 |
| 113538 | 259.13 B | 10 | 8 | 15 | blau | 2,73 |
| 113539 | 259.13 G | 10 | 8 | 15 | gelb | 2,73 |
| 113540 | 259.13 R | 10 | 8 | 15 | rot | 2,73 |
| 113541 | 259.13 S | 10 | 8 | 15 | schwarz | 2,73 |
| 113542 | 259.13 GR | 10 | 8 | 15 | grün | 2,83 |
| 113543 | 259.13 SI | 10 | 8 | 15 | silber | 2,83 |
| 113544 | 259.14 N | 12 | 9 | 19 | natur | 3,93 |
| 113545 | 259.14 B | 12 | 9 | 19 | blau | 3,93 |
| 113546 | 259.14 G | 12 | 9 | 19 | gelb | 3,93 |
| 113547 | 259.14 R | 12 | 9 | 19 | rot | 3,93 |
| 113548 | 259.14 S | 12 | 9 | 19 | schwarz | 3,93 |
| 113549 | 259.14 GR | 12 | 9 | 19 | grün | 4,08 |
| 113550 | 259.14 SI | 12 | 9 | 19 | silber | 4,08 |

# Polyamidschlauch (PA 12 HIPHL)



**Polyamidschlauch in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113551 | 259.22 N | 12 | 10 | 12 | natur | 3,93 |
| 113552 | 259.22 B | 12 | 10 | 12 | blau | 3,93 |
| 113553 | 259.22 G | 12 | 10 | 12 | gelb | 3,93 |
| 113554 | 259.22 R | 12 | 10 | 12 | rot | 3,93 |
| 113555 | 259.22 S | 12 | 10 | 12 | schwarz | 3,93 |
| 113556 | 259.22 GR | 12 | 10 | 12 | grün | 4,08 |
| 113557 | 259.22 SI | 12 | 10 | 12 | silber | 4,08 |
| 113558 | 259.24 N | 14 | 12 | 10 | natur | 4,57 |
| 113559 | 259.24 B | 14 | 12 | 10 | blau | 4,57 |
| 113560 | 259.24 G | 14 | 12 | 10 | gelb | 4,57 |
| 113561 | 259.24 R | 14 | 12 | 10 | rot | 4,57 |
| 113562 | 259.24 S | 14 | 12 | 10 | schwarz | 4,57 |
| 113563 | 259.24 GR | 14 | 12 | 10 | grün | 4,57 |
| 113564 | 259.24 SI | 14 | 12 | 10 | silber | 4,57 |
| 113565 | 259.25 N | 16 | 12 | 23 | natur | 9,92 |
| 113566 | 259.25 S | 16 | 12 | 23 | schwarz | 9,92 |



**Polyamidschlauch in Rollen à 100 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113567 | 259.09 N-100 | 4 | 2 | 44 | natur | 1,20 |
| 113568 | 259.09 B-100 | 4 | 2 | 44 | blau | 1,20 |
| 113569 | 259.09 S-100 | 4 | 2 | 44 | schwarz | 1,20 |
| 113570 | 259.11 N-100 | 6 | 4 | 27 | natur | 1,83 |
| 113571 | 259.11 B-100 | 6 | 4 | 27 | blau | 1,83 |
| 113572 | 259.11 S-100 | 6 | 4 | 27 | schwarz | 1,83 |
| 113573 | 259.12 N-100 | 8 | 6 | 19 | natur | 2,24 |
| 113574 | 259.12 B-100 | 8 | 6 | 19 | blau | 2,24 |
| 113575 | 259.12 S-100 | 8 | 6 | 19 | schwarz | 2,24 |
| 113576 | 259.13 N-100 | 10 | 8 | 15 | natur | 2,73 |
| 113577 | 259.13 B-100 | 10 | 8 | 15 | blau | 2,73 |
| 113578 | 259.13 S-100 | 10 | 8 | 15 | schwarz | 2,73 |
| 113579 | 259.14 N-100 | 12 | 9 | 19 | natur | 3,93 |
| 113580 | 259.14 B-100 | 12 | 9 | 19 | blau | 3,93 |
| 113581 | 259.14 S-100 | 12 | 9 | 19 | schwarz | 3,93 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# Polyamid-DUO-Schlauch

DUO-Schläuche aus Polyamid PA 12.
PA 12 besitzt eine ausgezeichnete Schlag- und Kerbschlagzähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen bis -60 °C, ist korrosionsfest und für ein breites Anwendungsspektrum geeignet. Es hat eine niedrige Wasseraufnahme und daher eine gute Maßhaltigkeit bei wechselnder Umgebungsfeuchte. PA 12 ist beständig gegen Fette, Öl, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten sowie gegen Alkalien und Salzlösungen. Ausreichende UV-Beständigkeit ist nur bei schwarzer Einfärbung gegeben.
PA-DUO-Schläuche sind nicht geeignet für den Einsatz mit Steckverbindern. Vakuumgeeignet bis 12x9 mm.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -60 °C bis 100 °C |
| Farbe | blau / schwarz |
| Rollenlänge | 25 m |

**DUO-Schlauch, Polyamid 12**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113582 | 259.11-DUO | 6 | 4 | 27 | 3,82 |
| 113583 | 259.12-DUO | 8 | 6 | 19 | 5,41 |



259.11-DUO

➠ Preis gilt pro Meter!

# Polyurethanschlauch (PUR)

Polyurethanschläuche zeichnen sich durch eine sehr hohe Flexibilität und einen damit verbundenen engen Biegeradius in einem weiten Temperaturbereich aus.

Sie sind noch flexibler als LD-PE Schläuche und haben eine hohe Abriebfestigkeit, sehr gute Kälteflexibilität, eine geringe bleibende Verformung nach Langzeitbelastung, gute Beständigkeit gegen die meisten Öle, Fette, aliphatischen Kohlenwasserstoffe und Sauerstoff.

Die wichtigsten Anwendungen:
- pneumatische oder hydraulische (Minihydraulik) Leitungen
- Maschinenbau
- Motorenbau
- Mess- und Regeltechnik
- sehr gut geeignet für den Einsatz von Steckverbindern
- Vakuumgeeignet

Temperaturbereich -40 °C bis 60 °C



**Polyurethanschlauch (PUR) in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113646 | 259.50 N | 3 | 1,5 | 21 | klar | 0,7 |
| 113647 | 259.50 B | 3 | 1,5 | 21 | blau | 0,7 |
| 113648 | 259.50 S | 3 | 1,5 | 21 | schwarz | 0,7 |
| 113649 | 259.04 N | 4 | 2 | 22 | klar | 0,76 |
| 113650 | 259.04 B | 4 | 2 | 22 | blau | 0,76 |
| 113651 | 259.04 G | 4 | 2 | 22 | gelb | 0,79 |
| 113652 | 259.04 R | 4 | 2 | 22 | rot | 0,79 |
| 113653 | 259.04 S | 4 | 2 | 22 | schwarz | 0,76 |
| 113654 | 259.04 GR | 4 | 2 | 22 | grün | 0,79 |
| 113655 | 259.04 SI | 4 | 2 | 22 | silber | 0,79 |
| 113656 | 259.15 N | 5 | 3 | 17 | klar | 0,92 |
| 113657 | 259.15 B | 5 | 3 | 17 | blau | 0,92 |
| 113658 | 259.15 G | 5 | 3 | 17 | gelb | 0,95 |
| 113659 | 259.15 R | 5 | 3 | 17 | rot | 0,95 |
| 113660 | 259.15 S | 5 | 3 | 17 | schwarz | 0,92 |
| 113661 | 259.15 GR | 5 | 3 | 17 | grün | 0,95 |
| 113662 | 259.15 SI | 5 | 3 | 17 | silber | 0,95 |
| 113663 | 259.16 N | 6 | 4 | 13 | klar | 1,29 |
| 113664 | 259.16 B | 6 | 4 | 13 | blau | 1,29 |
| 113665 | 259.16 G | 6 | 4 | 13 | gelb | 1,34 |
| 113666 | 259.16 R | 6 | 4 | 13 | rot | 1,34 |
| 113667 | 259.16 S | 6 | 4 | 13 | schwarz | 1,29 |
| 113668 | 259.16 GR | 6 | 4 | 13 | grün | 1,34 |
| 113669 | 259.16 SI | 6 | 4 | 13 | silber | 1,34 |
| 113670 | 259.17 N | 8 | 6 | 10 | klar | 1,56 |
| 113671 | 259.17 B | 8 | 6 | 10 | blau | 1,56 |
| 113672 | 259.17 G | 8 | 6 | 10 | gelb | 1,64 |
| 113673 | 259.17 R | 8 | 6 | 10 | rot | 1,64 |
| 113674 | 259.17 S | 8 | 6 | 10 | schwarz | 1,56 |
| 113675 | 259.17 GR | 8 | 6 | 10 | grün | 1,64 |
| 113676 | 259.17 SI | 8 | 6 | 10 | silber | 1,64 |
| 113677 | 259.18 N | 10 | 8 | 7 | klar | 2,54 |
| 113678 | 259.18 B | 10 | 8 | 7 | blau | 2,54 |
| 113679 | 259.18 G | 10 | 8 | 7 | gelb | 2,63 |
| 113680 | 259.18 R | 10 | 8 | 7 | rot | 2,63 |
| 113681 | 259.18 S | 10 | 8 | 7 | schwarz | 2,54 |
| 113682 | 259.18 GR | 10 | 8 | 7 | grün | 2,63 |
| 113683 | 259.18 SI | 10 | 8 | 7 | silber | 2,63 |
| 113684 | 259.20 N | 12 | 9 | 10 | klar | 2,77 |
| 114591 | 259.20 B | 12 | 9 | 10 | blau | 2,77 |
| 114592 | 259.20 G | 12 | 9 | 10 | gelb | 2,89 |
| 113687 | 259.20 R | 12 | 9 | 10 | rot | 2,89 |
| 113688 | 259.20 S | 12 | 9 | 10 | schwarz | 2,77 |
| 113689 | 259.20 GR | 12 | 9 | 10 | grün | 2,89 |
| 113690 | 259.20 SI | 12 | 9 | 10 | silber | 2,89 |
| 113691 | 259.51 N | 14 | 10 | 11 | klar | 4,22 |
| 113692 | 259.51 B | 14 | 10 | 11 | blau | 4,22 |
| 113693 | 259.51 S | 14 | 10 | 11 | schwarz | 4,22 |
| 113694 | 259.51 SI | 14 | 10 | 11 | silber | 4,22 |
| 113695 | 259.52 N | 16 | 12 | 8 | klar | 5,30 |
| 113696 | 259.52 S | 16 | 12 | 8 | schwarz | 5,30 |
| 113697 | 259.52 SI | 16 | 12 | 8 | silber | 5,30 |

# Polyurethanschlauch (PUR)

**Polyurethanschlauch (PUR) in Rollen à 100 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113698 | 259.04 N-100 | 4 | 2 | 22 | klar | 0,76 |
| 113699 | 259.04 B-100 | 4 | 2 | 22 | blau | 0,76 |
| 113700 | 259.04 S-100 | 4 | 2 | 22 | schwarz | 0,76 |
| 113701 | 259.16 N-100 | 6 | 4 | 13 | klar | 1,29 |
| 113702 | 259.16 B-100 | 6 | 4 | 13 | blau | 1,29 |
| 113703 | 259.16 S-100 | 6 | 4 | 13 | schwarz | 1,29 |
| 113704 | 259.17 N-100 | 8 | 6 | 10 | klar | 1,56 |
| 113705 | 259.17 B-100 | 8 | 6 | 10 | blau | 1,56 |
| 113706 | 259.17 S-100 | 8 | 6 | 10 | schwarz | 1,56 |
| 113707 | 259.18 N-100 | 10 | 8 | 7 | klar | 2,54 |
| 113708 | 259.18 B-100 | 10 | 8 | 7 | blau | 2,54 |
| 113709 | 259.18 S-100 | 10 | 8 | 7 | schwarz | 2,54 |
| 113710 | 259.20 N-100 | 12 | 9 | 10 | klar | 2,77 |
| 113711 | 259.20 B-100 | 12 | 9 | 10 | blau | 2,77 |
| 113712 | 259.20 S-100 | 12 | 9 | 10 | schwarz | 2,77 |



➠ Preis gilt pro Meter!

# Polyurethan-DUO-Schlauch

Polyurethanschläuche zeichnen sich durch eine sehr hohe Flexibilität und damit verbundenen engen Biegeradien in einem weiten Temperaturbereich aus.

Sie haben eine hohe Abriebfestigkeit, eine sehr gute Kälteflexibilität, eine geringe bleibende Verformung nach Langzeitbelastung, sind gut beständig gegen Öle, Fette, aliphatische Kohlenwasserstoffe und Sauerstoff.

Vakuumgeeignet.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -35 °C bis 60 °C |
| Farbe | blau / schwarz |
| Rollenlänge | 25 m |

**DUO-Schlauch, Polyurethan**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113713 | 259.04-DUO | 4 | 2 | 21 | 1,77 |
| 113714 | 259.15-DUO | 5 | 3 | 16 | 1,95 |
| 113715 | 259.16-DUO | 6 | 4 | 14 | 2,63 |
| 113716 | 259.17-DUO | 8 | 6 | 12 | 3,55 |
| 113717 | 259.18-DUO | 10 | 8 | 9 | 5,52 |



259.16-DUO

➠ Preis gilt pro Meter!

# Polyethylenschlauch (LD-PE)

Preiswerter, kalibrierter Schlauch für den Einsatz in der Verschraubungstechnik.
Der weiche und flexible Charakter, verbunden mit relativ hohen Festigkeiten und guter Spannungsrissbeständigkeit, bildet die Voraussetzung für den Einsatz auf folgenden Gebieten:

- Flexible Pneumatikleitungen im unteren Druckbereich, wenn an die Beständigkeit gegen Fette, Öle oder andere Kohlenwasserstoffe keine allzu hohen Anforderungen gestellt werden
- Druckluftsteuerleitungen
- Unterdruckleitungen (Vakuumgeeignet bis 10x8 mm)
- Versorgungsleitungen aller Art

Temperaturbereich -10 °C bis 60 °C



**Polyethylenschlauch (LD-PE) in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113590 | 259.40 N | 3 | 1,5 | 21 | natur | 0,38 |
| 113591 | 259.05 N | 4 | 2 | 21 | natur | 0,33 |
| 113592 | 259.05 B | 4 | 2 | 21 | blau | 0,33 |
| 113593 | 259.05 G | 4 | 2 | 21 | gelb | 0,33 |
| 113594 | 259.05 R | 4 | 2 | 21 | rot | 0,33 |
| 113595 | 259.05 S | 4 | 2 | 21 | schwarz | 0,33 |
| 113596 | 259.00-N | 5 | 3 | 16 | natur | 0,33 |
| 113597 | 259.00-B | 5 | 3 | 16 | blau | 0,33 |
| 113598 | 259.00-G | 5 | 3 | 16 | gelb | 0,33 |
| 113599 | 259.00-R | 5 | 3 | 16 | rot | 0,33 |
| 113600 | 259.00-S | 5 | 3 | 16 | schwarz | 0,33 |
| 113601 | 259.01-N | 6 | 4 | 13 | natur | 0,62 |
| 113602 | 259.01-B | 6 | 4 | 13 | blau | 0,62 |
| 113603 | 259.01-G | 6 | 4 | 13 | gelb | 0,62 |
| 113604 | 259.01-R | 6 | 4 | 13 | rot | 0,62 |
| 113605 | 259.01-S | 6 | 4 | 13 | schwarz | 0,62 |
| 113606 | 259.02-N | 8 | 6 | 9 | natur | 0,66 |
| 113607 | 259.02-B | 8 | 6 | 9 | blau | 0,66 |
| 113608 | 259.02-G | 8 | 6 | 9 | gelb | 0,66 |
| 113609 | 259.02-R | 8 | 6 | 9 | rot | 0,66 |
| 113610 | 259.02-S | 8 | 6 | 9 | schwarz | 0,66 |
| 113611 | 259.03-N | 10 | 8 | 7 | natur | 0,72 |
| 113612 | 259.03-B | 10 | 8 | 7 | blau | 0,72 |
| 113613 | 259.03-G | 10 | 8 | 7 | gelb | 0,72 |
| 113614 | 259.03-R | 10 | 8 | 7 | rot | 0,72 |
| 113615 | 259.03-S | 10 | 8 | 7 | schwarz | 0,72 |
| 113616 | 259.43 N | 12 | 9 | 9 | natur | 2,28 |
| 113617 | 259.43 B | 12 | 9 | 9 | blau | 2,28 |
| 113618 | 259.43 G | 12 | 9 | 9 | gelb | 2,28 |
| 113619 | 259.43 R | 12 | 9 | 9 | rot | 2,28 |
| 113620 | 259.43 S | 12 | 9 | 9 | schwarz | 2,28 |
| 113621 | 259.23 N | 12 | 10 | 6 | natur | 0,90 |
| 113622 | 259.23 B | 12 | 10 | 6 | blau | 0,90 |
| 113623 | 259.23 G | 12 | 10 | 6 | gelb | 0,90 |
| 113624 | 259.23 R | 12 | 10 | 6 | rot | 0,90 |
| 113625 | 259.23 S | 12 | 10 | 6 | schwarz | 0,90 |
| 113626 | 259.41 N | 14 | 10 | 11 | natur | 2,55 |
| 113627 | 259.41 B | 14 | 10 | 11 | blau | 2,55 |
| 113628 | 259.41 G | 14 | 10 | 11 | gelb | 2,55 |
| 113629 | 259.41 R | 14 | 10 | 11 | rot | 2,55 |
| 113630 | 259.41 S | 14 | 10 | 11 | schwarz | 2,55 |
| 113631 | 259.42 N | 16 | 12 | 9 | natur | 3,03 |
| 113632 | 259.42 B | 16 | 12 | 9 | blau | 3,03 |
| 113633 | 259.42 S | 16 | 12 | 9 | schwarz | 3,03 |

# Polyethylenschlauch (LD-PE)

**Polyethylenschlauch (LD-PE) in Rollen à 100 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113634 | 259.05 N-100 | 4 | 2 | 21 | natur | 0,33 |
| 113635 | 259.05 B-100 | 4 | 2 | 21 | blau | 0,33 |
| 113636 | 259.05 S-100 | 4 | 2 | 21 | schwarz | 0,33 |
| 113637 | 259.01-N-100 | 6 | 4 | 13 | natur | 0,62 |
| 113638 | 259.01-B-100 | 6 | 4 | 13 | blau | 0,62 |
| 113639 | 259.01-S-100 | 6 | 4 | 13 | schwarz | 0,62 |
| 113640 | 259.02-N-100 | 8 | 6 | 9 | natur | 0,66 |
| 113641 | 259.02-B-100 | 8 | 6 | 9 | blau | 0,66 |
| 113642 | 259.02-S-100 | 8 | 6 | 9 | schwarz | 0,66 |
| 113643 | 259.03-N-100 | 10 | 8 | 7 | natur | 0,72 |
| 113644 | 259.03-B-100 | 10 | 8 | 7 | blau | 0,72 |
| 113645 | 259.03-S-100 | 10 | 8 | 7 | schwarz | 0,72 |



➠ Preis gilt pro Meter!

# Schlauchabschneider und Ersatzklingen

In stabiler, handlicher Zangenform, austauschbare Ersatzklingen. Für alle gängigen Kunststoffschläuche.

**Schlauchabschneider**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | max. Schlauch-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113584 | 259.555 | 17 | 18,09 |
| 113585 | 259.559 | 26 | 28,62 |



259.555

**Ersatzklingen, 5er Pack**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113586 | 259.5555 | für Schlauchabschneider max. Schlauch-Außen-Ø 17 mm | 17,86 |
| 113587 | 259.5599 | für Schlauchabschneider max. Schlauch-Außen-Ø 26 mm | 25,90 |

# Schlauchabschneider

**Schlauchabschneider (bis Außendurchmesser 14 mm)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113588 | 259.550 | Schlauchabschneider | 8,77 |
| 113589 | 259.560 | Ersatzklinge | 2,97 |




259.550

# PVC-Gewebeschlauch

**in Rollen à 50 m und 25 m**

Flexibler, druckbeständiger, abriebfester Standardschlauch für ein breites Anwendungsspektrum in Industrie, Maschinen- und Apparatebau, Gewerbe, Handwerk und Labor.

- entspricht der Lebensmittelverordnung (EU) Nr. 10/2011, Simulanzien A, B, C
- hohe chemische Beständigkeit beim Durchleiten von gasförmigen und flüssigen Medien
- hochwertige Materialzusammensetzung garantiert Langlebigkeit und einen erhöhten UV-Schutz

Temperaturbereich -15 °C bis 60 °C



190/1

**PVC-Gewebeschlauch, in Rollen à 50 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biegeradius min. mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | max. Betriebsdruck Flüssigkeiten bei 23 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113718 | 190/1 | 4 | 10 | 16 | 15 | 20 | 1,74 |
| 113719 | 190/2 | 6 | 12 | 18 | 15 | 20 | 2,04 |
| 113720 | 190/3 | 8 | 14 | 27 | 15 | 20 | 2,25 |
| 113721 | 190/4 | 9 | 15 | 33 | 15 | 20 | 2,25 |
| 113722 | 190/5 | 10 | 16 | 37 | 15 | 20 | 2,58 |
| 113723 | 190/6 | 12 | 21 | 48 | 15 | 20 | 3,78 |
| 113724 | 190/6-1 | 13 | 20 | 51 | 15 | 20 | 3,78 |
| 113725 | 190/6-2 | 16 | 24 | 60 | 15 | 20 | 4,22 |
| 113727 | 190/7-1 | 19 | 26 | 79 | 15 | 20 | 5,18 |
| 113729 | 190/8-1 | 25 | 34 | 109 | 12 | 16 | 6,24 |

**PVC-Gewebeschlauch, in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biegeradius min. mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | max. Betriebsdruck Flüssigkeiten bei 23 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113731 | 190/1-25 | 4 | 10 | 16 | 15 | 20 | 1,74 |
| 113732 | 190/2-25 | 6 | 12 | 18 | 15 | 20 | 2,04 |
| 113733 | 190/3-25 | 8 | 14 | 27 | 15 | 20 | 2,25 |
| 113734 | 190/4-25 | 9 | 15 | 33 | 15 | 20 | 2,25 |
| 113735 | 190/5-25 | 10 | 16 | 37 | 15 | 20 | 2,58 |
| 113736 | 190/6-25 | 12 | 21 | 48 | 15 | 20 | 3,78 |
| 113737 | 190/6-1-25 | 13 | 20 | 51 | 15 | 20 | 3,78 |
| 113738 | 190/6-2-25 | 16 | 24 | 60 | 15 | 20 | 4,22 |
| 113740 | 190/7-1-25 | 19 | 26 | 79 | 15 | 20 | 5,18 |
| 113742 | 190/8-1-25 | 25 | 34 | 109 | 12 | 16 | 6,24 |
| 113744 | 190/10-25 | 32 | 42 | 200 | 9 | 12 | 8,14 |
| 113745 | 190/11-25 | 38 | 48 | 210 | 8 | 11 | 9,38 |
| 113746 | 190/12-25 | 50 | 60 | 250 | 6 | 8 | 12,03 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# PVC-Druckluftschlauch-Set

**konfektionierter Gewebeschlauch aus PVC**

Flexibler, druckbeständiger und abriebfester Standardschlauch, alterungsbeständig. Konfektioniert mit Messing-Einstecktülle und Messing-Schnellverschlusskupplung NW 7,2.

Betriebstemperatur -15 °C bis 60 °C
Betriebsdruck max. bei 23 °C 15 bar



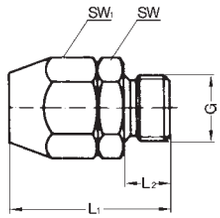
DSK6-5

**PVC-Gewebeschlauch-Set mit Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle NW 7,2, Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Schlauchlänge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113747 | DSK6-5 | 6 | 12 | 5 | 17,74 |
| 113748 | DSK6-10 | 6 | 12 | 10 | 28,91 |
| 113749 | DSK6-15 | 6 | 12 | 15 | 40,10 |
| 113750 | DSK6-20 | 6 | 12 | 20 | 51,26 |
| 113751 | DSK6-25 | 6 | 12 | 25 | 62,45 |
| 113752 | DSK9-5 | 9 | 15 | 5 | 18,93 |
| 113753 | DSK9-10 | 9 | 15 | 10 | 31,32 |
| 113754 | DSK9-15 | 9 | 15 | 15 | 43,70 |
| 113755 | DSK9-20 | 9 | 15 | 20 | 56,08 |
| 113756 | DSK9-25 | 9 | 15 | 25 | 68,47 |
| 113757 | DSK13-5 | 13 | 20 | 5 | 28,01 |
| 113758 | DSK13-10 | 13 | 20 | 10 | 49,46 |

# Einschraubverschraubungen

für PVC-Gewebeschlauch




**Einschraubverschraubung für PVC-Gewebeschlauch, aus Aluminium**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für PVC-Schlauch | SW mm | SW 1 mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113759 | 190/40 | G 1/8 | 4x10 | 17 | 17 | 30,5 | 6,5 | 2,87 |
| 113760 | 190/41 | G 1/8 | 6x12 | 17 | 19 | 32,5 | 6,5 | 2,95 |
| 113761 | 190/51 | G 1/4 | 4x10 | 17 | 17 | 33,0 | 9,0 | 3,24 |
| 113762 | 190/52 | G 1/4 | 6x12 | 17 | 19 | 35,0 | 9,0 | 3,05 |
| 113763 | 190/53 | G 1/4 | 8x14 | 22 | 22 | 38,0 | 9,0 | 3,64 |
| 113764 | 190/54 | G 1/4 | 9x15 | 22 | 24 | 38,5 | 9,0 | 4,20 |
| 113765 | 190/55 | G 1/4 | 10x16 | 22 | 24 | 38,5 | 9,0 | 4,20 |
| 113766 | 190/61 | G 3/8 | 4x10 | 19 | 17 | 33,0 | 9,0 | 3,75 |
| 113767 | 190/62 | G 3/8 | 6x12 | 19 | 19 | 35,0 | 9,0 | 3,21 |
| 113768 | 190/63 | G 3/8 | 8x14 | 22 | 22 | 38,0 | 9,0 | 3,77 |
| 113769 | 190/64 | G 3/8 | 9x15 | 22 | 24 | 38,5 | 9,0 | 4,20 |
| 113770 | 190/65 | G 3/8 | 10x16 | 22 | 24 | 38,5 | 9,0 | 4,24 |
| 113771 | 190/66 | G 3/8 | 12x21 | 27 | 30 | 41,0 | 9,0 | 6,61 |
| 113772 | 190/67 | G 3/8 | 13x20 | 27 | 30 | 41,0 | 9,0 | 6,39 |
| 113773 | 190/71 | G 1/2 | 4x10 | 24 | 17 | 36,0 | 11,0 | 4,41 |
| 113774 | 190/72 | G 1/2 | 6x12 | 24 | 19 | 37,5 | 11,0 | 4,41 |
| 113775 | 190/73 | G 1/2 | 8x14 | 24 | 22 | 40,0 | 11,0 | 4,55 |
| 113776 | 190/74 | G 1/2 | 9x15 | 24 | 24 | 40,5 | 11,0 | 4,93 |
| 113777 | 190/75 | G 1/2 | 10x16 | 24 | 24 | 40,5 | 11,0 | 4,99 |
| 113778 | 190/76 | G 1/2 | 12x21 | 27 | 30 | 43,0 | 11,0 | 6,56 |
| 113779 | 190/77 | G 1/2 | 13x20 | 27 | 30 | 43,0 | 11,0 | 6,23 |



190/64

# PVC-Gewebeschlauch

leuchtgrün

Flexibler, druckbeständiger, abriebfester Standardschlauch für ein breites Anwendungsspektrum in Industrie, Maschinen- und Apparatebau, Gewerbe, Handwerk und Labor.

- entspricht der Lebensmittelverordnung (EU) Nr. 10/2011, Simulanzien A, B, C
- hohe chemische Beständigkeit beim Durchleiten von gasförmigen und flüssigen Medien
- hochwertige Materialzusammensetzung garantiert Langlebigkeit und einen erhöhten UV-Schutz

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -15 °C bis 60 °C |
| Betriebsdruck | bei 23 °C max. 20 bar Luft/Gas, max. 15 bar Flüssigkeiten |
| Rollenlänge | 50 m |

**PVC-Gewebeschlauch, leuchtgrün, 50 m Rollen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113780 | 190/2-G | 6 | 12 | 18 | 2,04 |
| 113781 | 190/4-G | 9 | 15 | 33 | 2,25 |
| 113782 | 190/6-1-G | 13 | 20 | 51 | 3,78 |



190/2-G

➠ Preis gilt pro Meter!

# PVC-Sicherheits-Druckluftschlauch-Set

konfektionierter Gewebeschlauch aus PVC - leuchtgrün

Flexibler, druckbeständiger und abriebfester Standardschlauch. Hohe Sicherheit durch Signalfarbe – leuchtgrün. Konfektioniert mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Einstecktülle Stahl verzinkt. Nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 60 °C |
| Betriebsdruck max. bei 20 °C | 12 bar |

**PVC-Gewebeschlauch-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Einstecktülle Stahl verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113783 | DSG6-5S | 6 | 12 | 5 | 35,01 |
| 113784 | DSG6-10S | 6 | 12 | 10 | 44,67 |
| 113785 | DSG6-20S | 6 | 12 | 20 | 67,03 |
| 113786 | DSG9-5S | 9 | 15 | 5 | 36,27 |
| 113787 | DSG9-10S | 9 | 15 | 10 | 47,07 |
| 113788 | DSG9-20S | 9 | 15 | 20 | 71,83 |



DSG6-5S

# PVC-Schlauch

## glasklar, ohne Gewebeeinlage

PVC-Schlauch in Lebensmittelqualität gemäß Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Einzigartig in seiner Vielfältigkeit zum drucklosen Durchleiten verschiedenster Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Saft, Mineralwasser, alkoholhaltige Flüssigkeiten (bis 50 % vol. bei 40 °C), Milchprodukte, verdünnte Laugen und Säuren.

Vorteile dieses Schlauchs:

- gut sichtbare Medienführung
- sehr flexibel
- gute Medienbeständigkeit

Temperaturbereich -15 °C bis 60 °C



191/12

**PVC-Schlauch, glasklar, ohne Gewebeeinlage**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Rollen-länge m | Betriebsdruck kurzzeitig belastbar bei 20 °C (Höchstdruck) bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113789 | 191/1 | 2 | 4 | 100 | 13 | 0,25 |
| 125309 | 191/2-50 | 3 | 5 | 50 | 9,5 | 0,31 |
| 113791 | 191/3 | 4 | 6 | 100 | 7,5 | 0,38 |
| 113792 | 191/4-50 | 5 | 8 | 50 | 8,5 | 0,72 |
| 113793 | 191/5-50 | 6 | 8 | 50 | 5,5 | 0,51 |
| 113794 | 191/6-50 | 6 | 9 | 50 | 7,5 | 0,83 |
| 113795 | 191/7 | 6 | 10 | 50 | 9,5 | 1,16 |
| 113796 | 191/8 | 7 | 10 | 50 | 6,5 | 0,93 |
| 113797 | 191/9 | 8 | 11 | 50 | 6 | 1,04 |
| 113798 | 191/10 | 8 | 12 | 50 | 7,5 | 1,45 |
| 113799 | 191/11 | 9 | 12 | 50 | 5 | 1,12 |
| 113800 | 191/12 | 10 | 14 | 50 | 6 | 1,68 |
| 113801 | 191/13 | 12 | 16 | 50 | 5 | 1,95 |
| 113802 | 191/14 | 14 | 18 | 50 | 4,5 | 2,24 |
| 113803 | 191/15 | 13 | 19 | 50 | 7 | 3,35 |
| 113804 | 191/16 | 16 | 20 | 50 | 4 | 2,52 |
| 113805 | 191/17 | 18 | 22 | 50 | 3,5 | 2,79 |
| 113806 | 191/18 | 19 | 25 | 50 | 5 | 4,85 |
| 113807 | 191/19 | 20 | 24 | 50 | 3 | 3,07 |
| 113808 | 191/20 | 25 | 31 | 25 | 4 | 5,62 |
| 113810 | 191/21-50 | 25 | 33 | 50 | 5 | 7,76 |
| 113811 | 191/22 | 30 | 38 | 25 | 4 | 9,92 |
| 113812 | 191/23 | 32 | 40 | 25 | 4 | 9,63 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# PVC-Spezial-Pneumatikschlauch

## in Rollen à 50 m

Flexibler, hochwertiger, innen glatt beschichteter PVC-Schlauch mit Umflechtung aus imprägniertem Spezialgewebe für höhere Drücke. Weitgehend beständig gegen Salzlösungen, verdünnte Säuren und Laugen, Fette und Mineralöle.

Temperaturbereich -10 °C bis 60 °C
Material PVC mit integriertem Spezialgewebe
Farbe blau



170/3

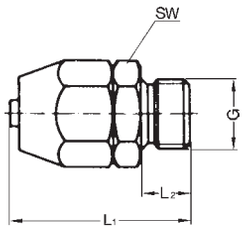
**PVC-Spezial-Pneumatikschlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113813 | 170/1 | 4 | 6,2 | 50 | 40 | 2,75 |
| 113814 | 170/2 | 6 | 8,2 | 60 | 40 | 3,08 |
| 113815 | 170/3 | 8 | 10,2 | 65 | 35 | 3,57 |
| 113816 | 170/4 | 9 | 11,6 | 70 | 30 | 4,09 |
| 113817 | 170/5 | 10 | 12,5 | 80 | 28 | 4,33 |
| 113818 | 170/6 | 13 | 17,6 | 100 | 28 | 6,64 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# Einschraubverschraubungen

## für PVC-Spezial-Pneumatikschlauch




| | |
|---|---|
| Arbeitsdruck | -0,95 - 15 bar |
| Medium | Luft |
| Betriebstemperatur | -15 °C bis 70 °C |

**Für PVC-Special-Pneumatikschlauch, aus Aluminium/Kunststoff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für PVC-Schlauch | Material | SW mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113819 | 11.0413/0 | G 1/8 | 4x6,2 | Aluminium / Kunststoff | 14 | 24,0 | 6,5 | 1,28 |
| 113820 | 11.0414/1 | G 1/8 | 6x8,2 | Aluminium / Kunststoff | 14 | 27,0 | 6,5 | 1,31 |
| 113821 | 11.0416/1 | G 1/4 | 4x6,2 | Aluminium / Kunststoff | 17 | 27,0 | 8,0 | 1,31 |
| 113822 | 11.0417/1 | G 1/4 | 6x8,2 | Aluminium / Kunststoff | 17 | 29,0 | 8,0 | 1,39 |
| 113823 | 11.0418/1 | G 1/4 | 8x10,2 | Aluminium / Kunststoff | 17 | 30,0 | 9,0 | 1,70 |
| 113824 | 11.0419/1 | G 1/4 | 9x11,6 | Aluminium / Kunststoff | 17 | 33,0 | 9,0 | 2,57 |
| 113825 | 11.0420/1 | G 3/8 | 6x8,2 | Aluminium / Kunststoff | 19 | 29,0 | 9,0 | 2,11 |
| 113826 | 11.0421/0 | G 3/8 | 8x10,2 | Aluminium / Kunststoff | 19 | 31,0 | 9,0 | 3,56 |
| 114593 | 11.0421/1 | G 3/8 | 9x11,6 | Aluminium / Kunststoff | 19 | 34,0 | 10,0 | 2,94 |
| 113828 | 11.0421/2 | G 3/8 | 10x12,5 | Aluminium | 19 | 35,0 | 10,0 | 3,55 |
| 113829 | 11.0421/3 | G 3/8 | 13x17,6 | Aluminium | 24 | 35,0 | 10,5 | 4,73 |
| 113830 | 11.0425/0 | G 1/2 | 8x10,2 | Aluminium / Kunststoff | 24 | 33,0 | 11,0 | 5,62 |
| 113831 | 11.0425/1 | G 1/2 | 10x12,5 | Aluminium | 24 | 37,0 | 11,0 | 4,61 |
| 113832 | 11.0425/2 | G 1/2 | 13x17,6 | Aluminium | 24 | 38,0 | 12,5 | 5,65 |


11.0421/1

# Werkstattschlauch

## Soft-PVC

Hochflexibler Schlauch für Druckluftanwendungen im Werkstattbereich (Druckluftzufuhr für pneumatische Werkzeuge, Ausrüstung von Montagestationen etc.). Die gleichmäßige Gewebeeinlage garantiert eine hohe Druckbeständigkeit, sehr gute Handhabung, hohe mechanische Festigkeit und ausgezeichnete Verbundhaftung. Die hohe Ozonbeständigkeit trägt ebenfalls zur Langlebigkeit und Sicherheit des Schlauches bei.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Betriebsdruck max. bei 23 °C | 15 bar |
| Außendecke | Soft-PVC, blau |
| Druckträger | hochfestes Polyestergewebe |
| Seele | Soft-PVC, schwarz |
| Rollenlänge | 50 m |

**Werkstattschlauch Soft-PVC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biegeradius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113833 | 192.06 | 6,3 | 11 | 23 | 2,15 |
| 113834 | 192.08 | 8 | 13 | 28 | 2,39 |
| 113835 | 192.09 | 9 | 14,5 | 32 | 2,43 |
| 113836 | 192.10 | 10 | 15,5 | 35 | 2,78 |
| 113837 | 192.13 | 12,7 | 19 | 45 | 3,90 |
| 113838 | 192.16 | 16 | 23 | 56 | 5,06 |
| 113839 | 192.19 | 19 | 26,5 | 67 | 6,10 |
| 113840 | 192.25 | 25 | 33,5 | 88 | 9,62 |


192.09

➠ Preis gilt pro Meter!

# Soft-PVC-Druckluftschlauch-Set

## konfektionierter Werkstattschlauch aus Soft-PVC

Hochflexibler Schlauch für alle Druckluftanwendungen im Werkstattbereich, konfektioniert mit Messing-Einstecktülle und Messing-Schnellverschlusskupplung NW 7,2, oder wahlweise mit Sicherheitskupplung in Druckknopf-Ausführung NW 7,4 und Einstecktülle Stahl verzinkt.
Soft-PVC-Werkstattschlauch-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung nicht geeignet für schlagende/pulsierende Werkzeuge.

| | |
|---|---|
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Außendecke | Soft-PVC, blau |
| Druckträger | hochfestes Polyestergewebe |
| Seele | Soft-PVC, schwarz |



DSB6-5

**Soft-PVC-Werkstattschlauch-Set mit Schnellverschlusskupplung und Einstecktülle NW 7,2, Messing blank**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Schlauchlänge m | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113841 | DSB6-5 | 6,3 | 11 | 5 | 15 | 18,73 |
| 113842 | DSB6-10 | 6,3 | 11 | 10 | 15 | 30,23 |
| 113843 | DSB6-15 | 6,3 | 11 | 15 | 15 | 42,06 |
| 113844 | DSB6-20 | 6,3 | 11 | 20 | 15 | 53,91 |
| 113845 | DSB6-25 | 6,3 | 11 | 25 | 15 | 65,74 |
| 113846 | DSB9-5 | 9 | 14,5 | 5 | 15 | 19,90 |
| 113847 | DSB9-10 | 9 | 14,5 | 10 | 15 | 33,24 |
| 113848 | DSB9-15 | 9 | 14,5 | 15 | 15 | 46,59 |
| 113849 | DSB9-20 | 9 | 14,5 | 20 | 15 | 59,93 |
| 113850 | DSB9-25 | 9 | 14,5 | 25 | 15 | 73,27 |



DSB6-5S

**Soft-PVC-Werkstattschlauch-Set mit Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Einstecktülle Stahl verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Schlauchlänge m | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113851 | DSB6-5S | 6,3 | 11 | 5 | 12 | 33,49 |
| 113852 | DSB6-10S | 6,3 | 11 | 10 | 12 | 44,67 |
| 113853 | DSB6-20S | 6,3 | 11 | 20 | 12 | 67,03 |
| 113854 | DSB9-5S | 9 | 14,5 | 5 | 12 | 34,69 |
| 113855 | DSB9-10S | 9 | 14,5 | 10 | 12 | 47,07 |
| 113856 | DSB9-20S | 9 | 14,5 | 20 | 12 | 71,83 |

# Werkstattschlauch

## Soft-PVC, ölbeständig

Werkstattschlauch für höchste Ansprüche.
Extrem flexibel (auch bei kalten Temperaturen), hohe Öl- und Medienbeständigkeit, lange Lebensdauer und äußerst widerstandsfähig gegenüber mechanischen Beanspruchungen (Druckverformung, Biegezyklen, Druckimpulse).

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. bei 23 °C | 16 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Außendecke | Soft-PVC, schwarz, ölbeständig |
| Druckträger | hochfestes Polyestergewebe |
| Zwischenschicht | Soft-PVC, schwarz |
| Seele | Soft-PVC, rot, ölbeständig |
| Rollenlänge | 50 m |



193.09

**Werkstattschlauch Soft-PVC, ölbeständig**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biegeradius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113857 | 193.06 | 6,3 | 11 | 18 | 2,62 |
| 113858 | 193.08 | 8 | 13 | 25 | 2,89 |
| 113859 | 193.09 | 9 | 14,5 | 25 | 2,93 |
| 113860 | 193.10 | 10 | 15,5 | 35 | 3,36 |
| 113861 | 193.13 | 12,7 | 19 | 50 | 4,72 |
| 113862 | 193.16 | 16 | 23 | 70 | 6,12 |
| 113863 | 193.19 | 19 | 26,5 | 70 | 7,35 |
| 113864 | 193.25 | 25 | 33,5 | 120 | 11,59 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# PUR-Schlauch gewebeverstärkt

**in Rollen à 50 m**

Gewebeverstärkter Polyurethanschlauch passend zu unseren Sicherheitskupplungen mit »stream line« Anschluss.

Temperaturbereich -30 °C bis 60 °C

**PUR-Schlauch gewebeverstärkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113865 | PSL-065 | 6,5 | 10 | 26,6 | 16 | 3,87 |
| 113866 | PSL-080 | 8 | 12 | 35,2 | 16 | 6,21 |
| 113867 | PSL-095 | 9,5 | 13,5 | 48 | 16 | 8,11 |
| 113868 | PSL-110 | 11 | 16 | 60 | 12 | 11,48 |


PSL-110

➠ Preis gilt pro Meter!

➠ Sicherheitskupplungen mit »stream line« Anschluss finden Sie auf Seite 393

# PTFE-Schlauch

**in Rollen à 50 m**

PTFE-Schlauch mit hervorragenden Gleiteigenschaften in Verbindung mit einer hohen Temperaturbeständigkeit von max. 260 °C.
Resistent gegenüber den meisten aggressiven Medien. Äußerst geringer Reibungskoeffizient.

Temperaturbereich -60 °C bis 260 °C
Farbe natur

**PTFE-Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113869 | 259.30 N | 2 | 4 | 5 | 42 | 6,79 |
| 113870 | 259.31 N | 3 | 5 | 10 | 32 | 8,04 |
| 113871 | 259.32 N | 4 | 6 | 15 | 25 | 9,13 |
| 113872 | 259.33 N | 6 | 8 | 30 | 18 | 9,72 |
| 113873 | 259.34 N | 8 | 10 | 70 | 14 | 11,70 |
| 113874 | 259.35 N | 9 | 12 | 50 | 15 | 19,23 |


259.32 N

➠ Preis gilt pro Meter!

# Antistatik-Schlauch

**Typ »FreStat« in Rollen à 25 m**

Polyurethanschlauch auf Ätherbasis. Der Schlauch ist elektrisch leitend eingestellt (elektrisch ableitend). Wir empfehlen die Verbindung mit statisch ableitenden Verschraubungen.

Anwendungsbereich: Elektroanlagen, Medizinische Geräte, Robotik, Reinräume in der Halbleiterindustrie, Verpackungsmaschinen, Pulverbeschichtungsmaschinen

Temperaturbereich -40 °C bis 70 °C
Ableitung von Aufladungen nach EIS Std. 541
Spez. Durchgangswiderstand $9{,}9 \times 10^9$ Ohm-cm
Oberflächenwiderstand $9{,}9 \times 10^9$ Ohm-cm
Rollenlänge 25 m

**Antistatik-Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Arbeitsdruck bei 25 °C bar | Arbeitsdruck bei 65 °C bar | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113875 | 189.01 | 2,4 | 4 | 9,5 | 7,24 | 3,45 | 1,23 |
| 113876 | 189.02 | 4 | 6 | 12,7 | 6,21 | 3,1 | 2,20 |
| 113877 | 189.03 | 5 | 8 | 19 | 6,89 | 3,45 | 3,69 |
| 113878 | 189.04 | 8 | 12 | 28,6 | 6,21 | 3,1 | 8,18 |


189.02

➠ Preis gilt pro Meter!

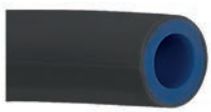
# Funkenerosionsgeschützer PU-Schlauch

**Typ »Sparklin« in Rollen à 25 m**

Blauer Polyurethanschlauch mit Außenummantelung aus schwarzem Kunstharzmaterial.
Diese Ummantelung schützt den innenliegenden PU-Schlauch gegen Schweißfunken.
Die Ummantelung haftet nicht am Innenrohr und kann problemlos soweit entfernt werden, dass Anschlüsse mit konventionellen Fittings hergestellt werden können.

- schützt gegen Schweißfunken
- sehr flexibel, hervorragend biegbar, kein Knicken
- beständig gegen viele Chemikalien, Öle, Fette, Säuren, Basen, Wärme, Alterung und UV-Licht

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -40 °C bis 70 °C |
| Arbeitsdruck | 5 - 12 bar |
| Farbe | schwarz |



189.52

**Funkenerosionsgeschützter PU-Schlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113879 | 189.50 | 4 | 6 | 12,7 | 4,51 |
| 113880 | 189.51 | 5 | 8 | 19 | 5,21 |
| 113881 | 189.52 | 8 | 12 | 28,6 | 9,22 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# Pressluftschlauch

**in Rollen à 50 m**

Robuste, jedoch geschmeidige Schlauchausführung für höhere Druckbeanspruchung.
Schlauchdecke widerstandsfähig gegen vorübergehenden Öleinfluss, abriebfest und witterungsbeständig.

| | |
|---|---|
| Seele | NR/SBR, schwarz |
| Einlagen | Textil |
| Außendecke | NR/EPDM schwarz |
| Betriebsdruck max. | 20 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 70 °C |
| Farbe | schwarz |



180/4

**Pressluftschlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114586 | 180/6 | 6 | 13 | 48 | 3,15 |
| 114587 | 180/9 | 9 | 17 | 72 | 3,48 |
| 114588 | 180/4 | 13 | 23 | 104 | 4,85 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# Autogenschlauch

**in Rollen à 40 m**

Bewährte und flexible Ausführung nach DIN EN ISO 3821:2010 mit abriebfester Decke.

| | |
|---|---|
| Seele | EPDM/SBR, schwarz, glatt |
| Einlagen | Textil geflochten oder spiralisiert |
| Außendecke | EPDM/SBR, glatt und gerieft |
| Betriebsdruck max. | 20 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |



180/2-R

**Autogenschlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Farbe | Gasart | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113882 | 180/2-R | 6 | 13 | 80 | rot | Acetylen | 2,55 |
| 113883 | 180/2-B | 6 | 13 | 80 | blau | Sauerstoff | 2,55 |
| 113884 | 180/3-R | 9 | 16 | 90 | rot | Acetylen | 2,55 |

➠ Preis gilt pro Meter!

# Industriewasserschlauch

**Typ »Inducord®«, in Rollen à 40 m**

Industriewasserschlauch für den Einsatz mit Betriebswasser, Gülle sowie leichten Säuren und Laugen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Berstdruck | 30 bar |
| Temperaturbereich | -30 °C bis 80 °C |
| Seele | SBR, schwarz, glatt |
| Außendecke | SBR, schwarz, stoffgemustert |

**Industriewasserschlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113885 | 3040.022 | 22 | 30 | 176 | 9,94 |
| 113886 | 3040.025 | 25 | 35 | 200 | 10,62 |
| 113887 | 3040.028 | 28 | 38 | 224 | 12,03 |
| 113888 | 3040.032 | 32 | 43 | 256 | 13,55 |
| 113889 | 3040.035 | 35 | 46 | 280 | 15,53 |
| 113890 | 3040.038 | 38 | 50 | 304 | 15,96 |
| 113891 | 3040.040 | 40 | 53 | 320 | 17,48 |
| 113892 | 3040.042 | 42 | 55 | 336 | 20,00 |
| 113893 | 3040.045 | 45 | 59 | 360 | 20,44 |
| 113894 | 3040.048 | 48 | 61 | 384 | 21,64 |
| 113895 | 3040.050 | 50 | 64 | 400 | 22,18 |
| 113896 | 3040.060 | 60 | 74 | 480 | 25,57 |
| 113897 | 3040.063 | 63 | 79 | 504 | 28,51 |
| 113898 | 3040.070 | 70 | 84 | 560 | 34,42 |
| 113899 | 3040.076 | 76 | 90 | 608 | 31,36 |
| 113900 | 3040.080 | 80 | 96 | 640 | 43,27 |
| 113901 | 3040.090 | 90 | 106 | 720 | 45,68 |
| 113902 | 3040.102 | 102 | 118 | 816 | 49,72 |



3040.038

Gelenkbolzenschellen siehe Seite 676

- Preis gilt pro Meter!
- ACHTUNG:
  Der Versand dieser Schläuche erfolgt per Spedition ab Auslieferungslager Niederlande.
  Unsere Versandkostenpauschale kann hier leider nicht angerechnet werden.
  Wir versenden per Spedition und berechnen auf Selbstkostenbasis!

# Saug- und Druckschlauch

**leichte Ausführung**

Transparenter PVC-Spiralschlauch mit grüner stoßfester Hart-PVC-Spirale und
glatter Innenwand (verhindert Ablagerungen).
Anwendungsbereich: Bauindustrie, Agrarindustrie, Maschinenbau, Garten- und Landschaftsbau

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -15 °C bis 60 °C |

**Saug- und Druckschlauch, leichte Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Wand-stärke mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Biege-radius min. mm | Rollen-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113903 | SDL-020 | 20 | 2,3 | 6 | 80 | 50 | 2,65 |
| 113904 | SDL-025 | 25 | 2,3 | 5 | 105 | 50 | 2,76 |
| 113905 | SDL-032 | 32 | 2,4 | 5 | 135 | 50 | 3,53 |
| 113906 | SDL-038 | 38 | 2,8 | 5 | 160 | 50 | 4,51 |
| 113907 | SDL-040 | 40 | 2,9 | 5 | 180 | 25 | 4,75 |
| 113908 | SDL-050 | 50 | 3,2 | 4 | 230 | 50 | 5,76 |



SDL-020

- Preis gilt pro Meter!

# Saug- und Druckschlauch

## schwere Ausführung

Aus transparentem Kunststoff mit eingebetteter Stahldrahtspirale

Geeignet für Betriebswasser, Schlamm und Gülle, unter schweren Einsatzbedingungen.
Sehr flexibel und physiologisch unbedenklich. Gemäß Richtlinie 2007/19/EC.

| | |
|---|---|
| Vakuum | 0,9 bar |
| Temperaturbereich | -15 °C bis 60 °C |



4480.051-50

**Saug- und Druckschlauch, PVC**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Rollen-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113909 | 4480.010 | 10 | 16 | 30 | 10 | 30 | 3,19 |
| 113910 | 4480.012 | 12 | 18 | 36 | 9 | 30 | 3,54 |
| 113911 | 4480.014-50 | 14 | 20 | 42 | 9 | 50 | 3,95 |
| 113912 | 4480.016-50 | 16 | 22 | 48 | 9 | 50 | 4,57 |
| 113913 | 4480.018-50 | 18 | 25 | 54 | 8 | 50 | 5,08 |
| 113914 | 4480.020-50 | 20 | 27 | 60 | 8 | 50 | 5,76 |
| 113915 | 4480.025-50 | 25 | 33 | 75 | 8 | 50 | 7,91 |
| 113916 | 4480.032-50 | 32 | 40 | 96 | 8 | 50 | 10,29 |
| 113917 | 4480.038-50 | 38 | 46 | 114 | 7 | 50 | 12,23 |
| 113918 | 4480.040-50 | 40 | 50 | 120 | 7 | 50 | 14,31 |
| 113919 | 4480.045-50 | 45 | 55 | 135 | 6 | 50 | 17,27 |
| 113920 | 4480.051-50 | 51 | 62 | 153 | 5 | 50 | 18,36 |
| 113921 | 4480.060 | 60 | 72 | 180 | 5 | 30 | 25,90 |
| 113922 | 4480.063 | 63 | 75 | 189 | 5 | 30 | 28,64 |
| 113923 | 4480.076 | 76 | 90 | 228 | 4 | 30 | 29,73 |
| 113924 | 4480.080 | 80 | 92 | 240 | 4 | 30 | 36,83 |
| 113925 | 4480.090 | 90 | 103 | 270 | 4 | 20 | 41,52 |
| 113926 | 4480.102 | 102 | 116 | 306 | 3 | 20 | 49,29 |

Gelenkbolzenschellen siehe Seite 676

Preis gilt pro Meter!

ACHTUNG:
Der Versand dieser Schläuche erfolgt ab der Größe 50 x 40 mm per Spedition ab Auslieferungslager Niederlande.
Unsere Versandkostenpauschale kann hier leider nicht angerechnet werden.
Wir versenden per Spedition und berechnen auf Selbstkostenbasis!

# Saug- und Druckschlauch

**Typ »Heduflex®«**

Aus Gummi, mit eingebetteter Stahldrahtspirale.

Geeignet für Betriebswasser, Gülle, leichte Säuren und Laugen.
Sehr flexibel und physiologisch unbedenklich.

| | |
|---|---|
| Vakuum | 0,8 bar |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Berstdruck | 30 bar |
| Temperaturbereich | -30 °C bis 80 °C |
| Seele | SBR, schwarz, glatt |
| Außendecke | SBR, schwarz, stoffgemustert |

**Saug- und Druckschlauch, Gummi, in Rollen à 40 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Rollen-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113927 | 3640.019 | 19 | 30 | 95 | 40 | 16,06 |
| 113928 | 3640.025 | 25 | 35 | 125 | 40 | 16,06 |
| 113929 | 3640.032 | 32 | 42 | 160 | 40 | 17,92 |
| 113930 | 3640.038 | 38 | 50 | 190 | 40 | 20,11 |
| 113931 | 3640.040 | 40 | 52 | 200 | 40 | 24,26 |
| 113932 | 3640.051 | 51 | 63 | 255 | 40 | 25,57 |
| 113933 | 3640.060 | 60 | 73 | 300 | 40 | 30,39 |
| 113934 | 3640.063 | 63 | 76 | 315 | 40 | 32,34 |
| 113935 | 3640.070 | 70 | 84 | 350 | 40 | 37,04 |
| 113936 | 3640.076 | 76 | 90 | 380 | 40 | 39,12 |
| 113937 | 3640.080 | 80 | 95 | 400 | 40 | 43,81 |
| 113938 | 3640.090 | 90 | 105 | 450 | 40 | 50,37 |
| 113939 | 3640.102 | 102 | 118 | 510 | 40 | 56,17 |


3640.032

**Saug- und Druckschlauch, Gummi, in Rollen à 10 m und 20 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Rollen-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113940 | 3640.076/20 | 76 | 90 | 380 | 20 | 39,12 |
| 113941 | 3640.102/10 | 102 | 118 | 510 | 10 | 56,17 |
| 113942 | 3640.102/20 | 102 | 118 | 510 | 20 | 56,17 |

➠ Gelenkbolzenschellen siehe Seite 676
➠ Preis gilt pro Meter!
➠ ACHTUNG:
Der Versand dieser Schläuche erfolgt per Spedition ab Auslieferungslager Niederlande.
Unsere Versandkostenpauschale kann hier leider nicht angerechnet werden.
Wir versenden per Spedition und berechnen auf Selbstkostenbasis!

# Schlauchbündelungsspirale

**Polyethylen, natur**

**Schlauchbündelungsspirale 12x9 mm**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anzahl der bündelbaren Schläuche | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113943 | 08-1209 | 20 x 3/5, 15 x 4/6, 8 x 6/8, 5 x 8/10 | 2,62 |


08-1209

# Schlauch-Klemmleisten

**Polyethylen, blau**

| | |
|---|---|
| Farbe | blau |

**Schlauch-Klemmleiste**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch mit Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113944 | KL 101 | 6 | 1,02 |
| 113945 | KL 102 | 8 | 1,31 |
| 113946 | KL 103 | 10 | 1,57 |


KL 101

# Wasserschlauch

5-schichtiger Wasserschlauch aus Soft-PVC mit gestrickter Polyester-Gewebeeinlage. Die mehrschichtige Schlauchstruktur mit gestrickter Gewebeeinlage garantiert hohe Flexibilität, leichte Handhabung, ausgezeichnete Biegefestigkeit sowie hohe Knick- und UV-Beständigkeit.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Anwendungsbereich | Gartenbau, Landwirtschaft, Hoch- und Tiefbau, Industrie |


WS13-25

**Wasserschlauch, in Rollen à 25 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113947 | WS13-25 | 12,5 | 17,5 | 10 | 63 | 1,54 |
| 113948 | WS19-25 | 19 | 25 | 9 | 90 | 1,98 |
| 113949 | WS25-25 | 25 | 31,5 | 8 | 120 | 4,20 |

**Wasserschlauch, in Rollen à 50 m**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | max. Betriebsdruck bei 23 °C bar | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113950 | WS13-50 | 12,5 | 17,5 | 10 | 63 | 1,54 |
| 113951 | WS19-50 | 19 | 25 | 9 | 90 | 1,98 |
| 113952 | WS25-50 | 25 | 31,5 | 8 | 120 | 4,20 |

- Preis gilt pro Meter!
- Schläuche mit einem Schlauch-Ø innen von 25 mm haben eine gelbe Schlauchdecke ohne blaue Streifen
- Passende GEKA-Kupplungen finden Sie auf Seite 404-405

# Trinkwasserschlauch

in Rollen à 50 m

Mehrschichtiger Schlauch für den Trinkwasserbereich, entspricht der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes nach Kat. "A" und dem DVGW-Arbeitsblatt W270.
Ideal für die Durchleitung von Trinkwasser, (alkoholhaltigen) Getränken, Lebensmitteln, Pflanzenölen und Milchprodukten.

| | |
|---|---|
| Temperaturbereich | -15 °C bis 50 °C |
| Betriebsdruck max. bei 23 °C | 20 bar |
| Außendecke | Weich-PE |
| Druckträger | hochfestes Polyestergewebe |
| Seele | Weich-PE |


TWS.19

**Trinkwasserschlauch**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø innen mm | Schlauch-Ø außen mm | Biege-radius min. mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113953 | TWS.10 | 10 | 15 | 35 | 3,34 |
| 113954 | TWS.13 | 13 | 20 | 70 | 5,05 |
| 113955 | TWS.19 | 19 | 27 | 108 | 8,32 |
| 113956 | TWS.25 | 25 | 34,5 | 148 | 13,57 |

- Preis gilt pro Meter!
- Passende GEKA-Kupplungen für Trinkwasser finden Sie auf Seite 406

# Schlauchbruchsicherungen

## Typ »Hose Guard«

Effektive Schlauch- und Rohrbruchsicherung für Druckluftsysteme. Ausgelegt auf normale Luftmengen wie sie von Druckluftwerkzeugen benötigt werden.
Tritt ein Schaden durch Schlauch- oder Rohrbruch ein, unterbricht Hose Guard den Durchfluss sofort bis auf eine marginale Restströmung. Unbeschädigte Teile des Druckluftnetzes verbleiben unter vollem Druck, das betroffene Segment oder der Schlauch können gefahrlos ersetzt werden.
Nach der Reparatur füllt die Restströmung das Segment langsam wieder auf Arbeitsdruckniveau. Sobald dieses erreicht ist, öffnet Hose Guard die Leitung wieder für den Normalbetrieb.

»Hose Guard«
- schützt Personal und die Arbeitsumgebung vor Schäden, die beim Platzen eines Druckluftsystems oder Druckluftschlauchs eintreten können
- erfüllt die EU-Norm DIN EN ISO 4414: 2010, 2011-04 - § 5.4.5.11
- betriebsgesichert und verstellgesichert
- in jedes Druckluftsystem einbaubar

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Aluminium |
| Dichtmaterial | NBR |
| Eingangsdruck max. | 18 bar |

**Schlauchbruchsicherung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Kolben | Betriebs-temperatur min. / max. °C | SW mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 139072 | 2222.14 | G 1/4 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 22 | 57,0 | 29,44 |
| 139073 | 2222.38 | G 3/8 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 27 | 70,0 | 39,49 |
| 139074 | 2222.12 | G 1/2 AG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 30 | 80,0 | 46,02 |
| 139075 | 2223.14 | G 1/4 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 22 | 48,0 | 29,68 |
| 139076 | 2223.38 | G 3/8 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 27 | 59,0 | 39,11 |
| 139077 | 2223.12 | G 1/2 IG/IG | Polyacetat | -20 / 80 | 30 | 65,0 | 46,08 |
| 139078 | 2223.34 | G 3/4 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 30 | 76,0 | 100,03 |
| 139079 | 2222.10 | G 1 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 41 | 100,0 | 184,10 |
| 139080 | 2222.20 | G 2 IG/IG | Aluminium | -20 / 120 | 70 | 130,0 | 482,44 |


2222.14


2223.14

ACHTUNG:
Bitte beachten Sie zur Auswahl der geeigneten Schläuche unser Datenblatt.
Thekendisplays finden Sie auf Seite 689
Einbaubeispiel siehe Seite 275

# Druckluftschlauch-Set

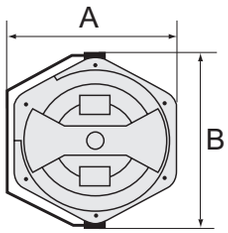
## PU-Schlauch mit integrierter Schlauchbruchsicherung und Nippel

Gewebeverstärkter PU-Schlauch mit fest integrierter Schlauchbruchsicherung Typ »Hose Guard« und einer Einschraubtülle mit G 3/8 bzw. G 1/2 Außengewinde.

**Druckluftschlauch-Set, mit Schlauchbruchsicherung Typ »Hose Guard«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde (Tülle mit Hose Guard) | Schlauch-Ø mm | Schlauch-länge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113957 | 812.10 | G 3/8 AG | 8x13 | 10 | 114,84 |
| 113958 | 812.20 | G 3/8 AG | 8x13 | 20 | 163,03 |
| 113959 | 813.10 | G 1/2 AG | 13x18 | 10 | 175,27 |
| 113960 | 813.20 | G 1/2 AG | 13x18 | 20 | 278,09 |


812.10




# Schlauchaufroller

## für Druckluft

Zur einfachen Wand- oder Deckenmontage. Schlagfestes, solides und geschlossenes Gehäuse aus POM, Versorgung/Abgang R 1/4 AG und leichtem, strapazierfähigem und ölbeständigem Polyurethanschlauch. Inkl. 2 m Zuleitungsschlauch (nicht bei Schlauchaufroller mit Schlauchlänge 7 m).

| | |
|---|---|
| Schlauch | gewebeverstärktes Polyurethan |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Schwenkbarkeit | 300 ° |



259/5000

**Schlauchaufroller für Druckluft**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Betriebsdruck max. bar | Schlauchlänge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113961 | 259/5120 | 9,5x13,5 | 12 | 14 | 395,5 | 453,6 | 421,23 |
| 113962 | 259/5100 | 8x12 | 16 | 16 | 395,5 | 453,6 | 411,18 |
| 113963 | 259/5000 | 8x12 | 16 | 10 | 364,0 | 390,0 | 359,94 |
| 113964 | 259/4900 | 8x12 | 16 | 7 | 313,3 | 341,7 | 363,76 |

➠ Gehäuse von 259/5120, 259/5100 und 259/4900 wie Abbildung 259/4000

# Schlauchaufroller

## für Druckluft

Speziell für hohen Luftdurchlass.
Zur einfachen Wand- oder Deckenmontage. Schlagfestes, solides und geschlossenes Gehäuse aus POM, Versorgung/Abgang R 1/2 AG und leichtem, strapazierfähigem und ölbeständigem Polyurethanschlauch. Inkl. 2 m Zuleitungsschlauch.

| | |
|---|---|
| Schlauch | gewebeverstärktes Polyurethan |
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Schwenkbarkeit | 300 ° |



259/4000

**Schlauchaufroller für Druckluft, speziell für hohen Luftdurchlass**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauchlänge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113965 | 259/4000 | 11x16 | 10 | 395,5 | 453,6 | 559,57 |

# Schlauchaufroller

NEU

## für Druckluft, funkenerosionsgeschützt

Zur einfachen Wand- oder Deckenmontage.
Schlagfestes, solides und geschlossenes Gehäuse aus POM, Versorgung/Abgang R 1/4 AG und mit leichtem, strapazierfähigem, ölbeständigem und funkenerosionsgeschützten Polyurethanschlauch.
Der Schlauch widersteht Funkenflug und Versengungen, die in Schweißumgebungen oder bei der Verwendung von Schneidwerkzeugen entstehen können.
Inkl. 2 m Zuleitungsschlauch.

| | |
|---|---|
| Schlauch | gewebeverstärktes, funkenerosionsgeschütztes Polyurethan |
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 60 °C |
| Schwenkbarkeit | 300 ° |



259/5130

**Schlauchaufroller für Druckluft, funkenerosionsgeschützt**

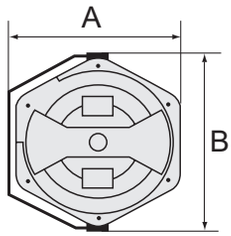
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauchlänge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136360 | 259/5130 | 9,5x13,5 | 14 | 395,5 | 453,6 | 595,38 |

# Schlauchaufroller

## für Wasser

Zur einfachen Wand- oder Deckenmontage. Schlagfestes, solides und geschlossenes Gehäuse aus POM, Versorgung/Abgang R 1/4 AG und leichtem, strapazierfähigem, gewebeverstärktem PVC-Schlauch.
Inkl. 2 m Zuleitungsschlauch.

| | |
|---|---|
| Schlauch | gewebeverstärktes PVC |
| Betriebsdruck max. | 9 bar |
| Betriebstemperatur | 5 °C bis 60 °C |
| Schwenkbarkeit | 300 ° |






259/4400

**Schlauchaufroller für Wasser**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauchlänge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113966 | 259/4400 | 9,5x13 | 14 | 395,5 | 453,6 | 466,03 |

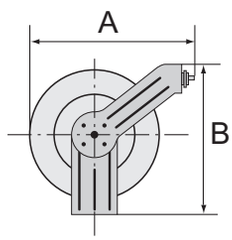
# Schlauchaufroller

## Schweißtechnikausführung

Schwere Stahlkonstruktion für den industriellen Einsatz. Pulverbeschichtetes Gehäuse in blau. Spezielle Rollenführung verhindert einen schnellen Verschleiß der Schläuche. Eine automatische Rasterung erlaubt das Arretieren des Schlauchs in jeder beliebigen Länge. Gekapselte Antriebsfeder. Exakte Blockiereinrichtung erlaubt Freilauf oder Rasterung.
Schweißtechnikschläuche für Sauerstoff und Acetylen rot und blau, aus synthetischem Gummi.

Gewinde Eingang:
Sauerstoff G 1/4 außen, Rechtsgewinde mit 60° Innenkonus
Acetylen G 3/8 außen, Linksgewinde mit 60° Innenkonus

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Montagemöglichkeiten | Wand-, Boden- oder Deckenmontage |






259/7501

**Schlauchaufroller in Schweißtechnikausführung**

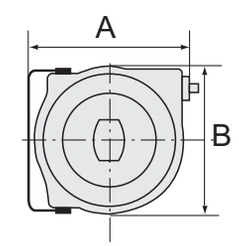
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauchlänge m | Höhe mm | Durchmesser mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113967 | 259/7501 | Sauerstoff: 6x16,5; Acetylen 10x17 | 15 | 360,0 | 320 | 1217,59 |

# Schlauchaufroller

## für Druckluft und Wasser - leichte Ausführung

Gehäuse aus hochwertigem, schlagfestem Polypropylen. Eine automatische Rasterung erlaubt das Arretieren des Schlauchs in jeder beliebigen Länge. Gekapselte Antriebsfeder. Exakte Blockiereinrichtung erlaubt Freilauf oder Blockfunktion. Rollenführung verhindert einen schnellen Verschleiß des Schlauches.

| | |
|---|---|
| Schlauch | PVC |
| Betriebstemperatur max. | 60 °C |
| Gewinde Eingang | R 1/4 |
| Schwenkbarkeit | 180 ° |






259/6001



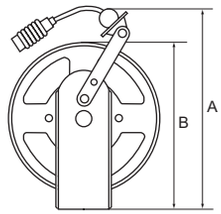
259/6002

**Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser, leichte Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Betriebsdruck max. bar | Schlauchlänge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113968 | 259/6001 | 8x12 | 12 | 8 | 340,0 | 311,0 | 279,29 |
| 113969 | 259/6002 | 6x12 | 20 | 15 | 445,0 | 400,0 | 286,62 |

# Schlauchaufroller

## für Druckluft und Wasser - schwere Ausführung




Schwere Stahlkonstruktion für den industriellen Einsatz. Pulverbeschichtetes Gehäuse in Blau.
Eine automatische Rasterung erlaubt das Arretieren des Schlauchs in jeder beliebigen Länge. Gekapselte Antriebsfeder.
Exakte Blockiereinrichtung erlaubt Freilauf oder Rasterung. Rollenführung verhindert einen schnellen Verschleiß des Schlauches.

| | |
|---|---|
| Schlauch | Polyurethan |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 40 °C |
| Gewinde Eingang | Schlauchstutzen 8 mm |
| Montagemöglichkeiten | Wand-, Boden- oder Deckenmontage |



259/6020

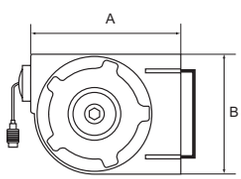
**Schlauchaufroller für Druckluft und Wasser, schwere Ausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauch-länge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113970 | 259/6020 | 6,5x10 | 10 | 420,0 | 353,0 | 390,31 |
| 113971 | 259/6021 | 6,5x10 | 20 | 420,0 | 353,0 | 410,75 |
| 113972 | 259/6022 | 8x12 | 15 | 420,0 | 353,0 | 556,41 |
| 113973 | 259/6023 | 11x16 | 15 | 420,0 | 353,0 | 627,11 |

# Schlauchaufroller

## Kompaktausführung

Kleinbauender, platzsparender, leichter und preiswerter Schlauchaufroller für allgemeine Luftanwendungen.




| | |
|---|---|
| Gehäuse | robustes, schlagfestes Polypropylen |
| Schlauch | Polyurethan |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 40 °C |
| Schwenkbarkeit | 180 ° |
| Anschluss | G 1/4 |
| Gewinde Eingang | Schlauchstutzen 8 mm |



259/4010

**Schlauchaufroller in Kompaktausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauch-länge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113974 | 259/4010 | 8x12 | 7 | 340,0 | 245,0 | 291,32 |

# Druckluft-Schlauchtrommel



190/226

Einschließlich 20 m hochwertigem PVC-Gewebeschlauch, Einhandkupplungen (NW 7,2) und allen Verbindungsstücken

**Druckluft-Schlauchtrommel**

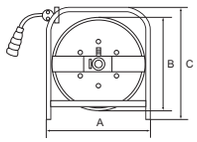
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113975 | 190/226 | 6x12 | 78,78 |
| 113976 | 190/229 | 9x15 | 83,48 |

# Schlauchaufroller

## für den mobilen Einsatz

Konzipiert für den mobilen Einsatz.
Der 50 m lange Polyurethanschlauch ist eingebunden in einen vierbeinigen, tragbaren Rahmen aus blau eloxiertem Stahl.
Eine automatische Rasterung erlaubt das Arretieren des Schlauchs in jeder beliebigen Länge. Gekapselte Antriebsfeder.
Exakte Blockiereinrichtung erlaubt Freilauf oder Rasterung. Rollenführung verhindert einen schnellen Verschleiß des Schlauches.

| | |
|---|---|
| Schlauch | Polyurethan |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -10 °C bis 40 °C |
| Gewinde Eingang | Schlauchstutzen 8 mm |
| Anschlussgewinde | Kupplung G 3/8 |






259/4050

**Schlauchaufroller für den mobilen Einsatz**

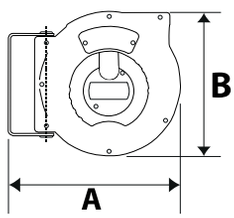
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø mm | Schlauch-länge m | A mm | B mm | C mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113977 | 259/4050 | 8x12 | 50 | 452,0 | 400,0 | 460,0 | 633,00 |

# Schlauchaufroller

## Standardausführung, für Druckluft und Wasser

Schlauchaufroller mit Aufrollautomatik und Federantrieb. Robuste Schlaucharretierung, Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff. Schwenkbare Wandhalterung aus lackiertem Stahl. Zur einfachen Wand- oder Deckenmontage.

| | |
|---|---|
| Schlauch | Polyurethan (PUR) |
| Schlauch-Ø | 8x12 mm |
| Betriebstemperatur max. | 40 °C |
| Gewinde Eingang | G 1/4 IG |
| Gewinde Ausgang | G 1/4 AG |
| Schwenkbarkeit | 150 ° |
| Anwendungsbereich | für Druckluft und Wasser |





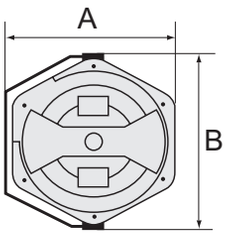

275.09



276.12

**Schlauchaufroller Standardausführung**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Betriebsdruck max. bar | Schlauch-länge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113978 | 275.09 | 10 | 9 | 325,0 | 275,0 | 223,19 |
| 113979 | 276.12 | 15 | 12 | 355,0 | 315,0 | 266,42 |






259/5140

# Elektro-Kabelaufroller

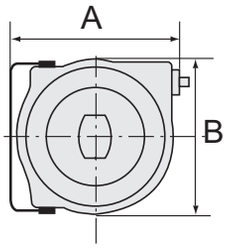
## zur einfachen Wand- oder Deckenmontage

Schlagfestes, solides und geschlossenes Gehäuse aus POM.
Inkl. thermischem Schutzschalter. Bei Überlastung unterbricht ein thermischer Überlastungsschutz automatisch die Stromzufuhr.

| | |
|---|---|
| Eingang | Kabel 3 x 1,5 mm² |
| Betriebsspannung | max. 230 V |
| Stromstärke max. | 16 Ampère |
| Anschluss | SchuKo-Stecker |
| Leistungsaufnahme | max. 1000 Watt (aufgerollt), max. 3500 Watt (ausgerollt) |

**Kabelaufroller**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kabel-länge m | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 113980 | 259/5140 | 10 | 313,3 | 341,7 | 351,94 |
| 113981 | 259/5150 | 17 | 395,5 | 453,6 | 390,18 |






259/7100

# Elektro-Kabelaufroller

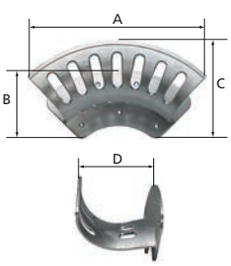
## zur einfachen Wand- oder Deckenmontage

Hochwertiges Kunststoffgehäuse aus Polypropylen (PP). Inkl. thermischem Schutzschalter. Bei Überlastung unterbricht ein thermischer Überlastungsschutz automatisch die Stromzufuhr.

| | |
|---|---|
| Kabeltyp | HO5VV-F |
| Stromstärke max. | 10 Ampère |
| Anschluss | SchuKo-Stecker |
| Leistungsaufnahme | max. 1000 W (aufgerollt), 2000 W (ausgerollt) |
| Schwenkbarkeit | 180 ° |

**Kabelaufroller**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Kabel-länge m | Spannung | A mm | B mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 113982 | 259/7100 | 15 | 230 V, 50 Hz | 335,0 | 290,0 | 228,11 |






SH 02

# Schlauchhalter

## Aluminium

Zur einfachen Wandmontage mit variablem Lochbild (7 Bohrungen). Geeignet für die Aufnahme von Schläuchen, Kabeln und Seilen. Unlackierte Ausführung. Abgesenkte Bohrungen sorgen im Befestigungsbereich für eine glatte Oberfläche.

| | |
|---|---|
| Material | Aluminium, unlackiert |

**Schlauchhalter**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | max. Schlauch-aufnahme-menge | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113983 | SH 01 | klein | 187,0 | 86,0 | 82,0 | 70,0 | bei NW 6, 35 - 40 m | 22,51 |
| 113984 | SH 02 | mittel | 254,0 | 113,0 | 105,0 | 106,0 | bei NW 9, 45 - 50 m | 46,15 |
| 113985 | SH 03 | groß | 348,0 | 151,0 | 157,0 | 137,0 | bei NW 13, 45 - 50 m | 54,51 |
| 113986 | SH 04 | maxi | 389,0 | 180,0 | 174,0 | 188,0 | bei NW 26, 35 - 40 m | 69,67 |

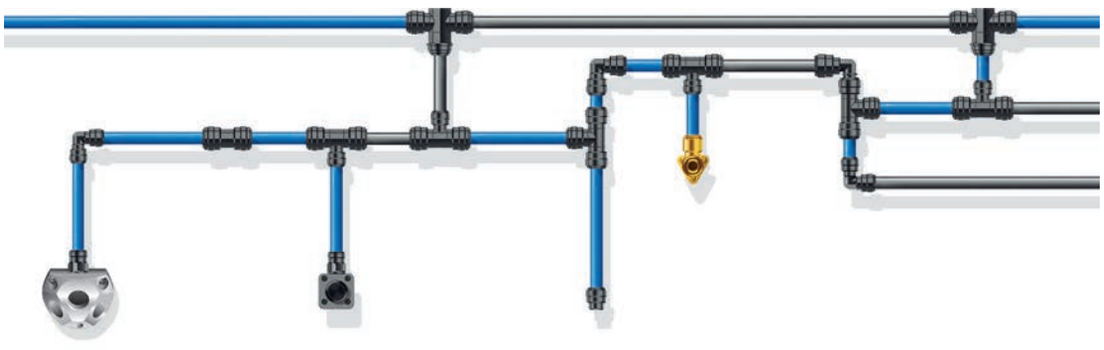
➠ Die Möglichkeit einen kleinen unter einen großen und einen mittleren unter einen maxi Schlauchhalter zu platzieren, schafft durch die gewölbte Form des Halters bei fast gleichem Platzbedarf eine zusätzliche Lagerkapazität.

# Druckluftleitungssystem

## Serie »speedfit«

Schnellsteckverbinder – Aluminiumrohre – Kunststoffrohre – Entnahmestellen
Die flexible und wartungsfreie Druckluftinstallation vom Kompressor bis zur Entnahmestelle

- für Rohrsystem Ø 12 mm bis Ø 32 mm
- für Pneumatikanwendungen Ø 4 mm bis Ø 12 mm



Die Serie »speedfit« zeichnet sich aus durch:

- einfache und schnelle Installation
- Qualitätsfertigung nach BS 5750 Part I, ISOM 9001, EN 29001
- Montage ohne Werkzeug
- Verzicht auf weiteres Dichtmaterial
- sehr gute Durchflusseigenschaften
- schnelle Lösbarkeit
- Eignung für Vakuumbetrieb



# Kunststoffrohre aus Polyamid PA 12

## Serie »speedfit« - Stangenware

Korrosionsfest, schwingungs- und schlagfest, alterungsbeständig, druck- und temperaturbeständig.

| | |
|---|---|
| Material | PA 12, hart (nach DIN 73378) |
| Betriebstemperatur | -60 °C bis 100 °C |
| Rohrlänge | 3 m |

**Kunststoffrohr aus Polyamid PA 12**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Rohr-Innen-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Verpackungseinheit Stk. | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113987 | 89.1209-B | 12 | 9 | 38 | 20 | blau | 245,19 |
| 113988 | 89.1209-S | 12 | 9 | 38 | 20 | schwarz | 245,19 |
| 113989 | 89.1512-B | 15 | 12 | 25 | 20 | blau | 305,47 |
| 113990 | 89.1512-S | 15 | 12 | 25 | 20 | schwarz | 305,47 |
| 113991 | 89.1814-B | 18 | 14 | 28 | 20 | blau | 490,27 |
| 113992 | 89.1814-S | 18 | 14 | 28 | 20 | schwarz | 490,27 |
| 113993 | 89.2218-B | 22 | 18 | 22 | 20 | blau | 555,41 |
| 113994 | 89.2218-S | 22 | 18 | 22 | 20 | schwarz | 555,41 |
| 113995 | 89.2823-B | 28 | 23 | 20 | 10 | blau | 492,53 |
| 113996 | 89.2823-S | 28 | 23 | 20 | 10 | schwarz | 492,53 |


89.1209-B

➠ Betriebsdruck bei 2,5-facher Sicherheit!
➠ Preis gilt pro Verpackungseinheit! Nur in kompletten Verpackungseinheiten lieferbar!

# Kunststoffrohre aus Polyamid PA 12

## Serie »speedfit« - Stangenware

Korrosionsfest, schwingungs- und schlagfest, alterungsbeständig, druck- und temperaturbeständig.

| | |
|---|---|
| Material | PA 12, hart (nach DIN 73378) |
| Betriebstemperatur | -60 °C bis 100 °C |
| Rohrlänge | 3 m |



89.1209-S-10

**Kunststoffrohr aus Polyamid PA 12**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Rohr-Innen-Ø mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Verpackungseinheit Stk. | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 113997 | 89.1209-B-10 | 12 | 9 | 38 | 10 | blau | 134,80 |
| 113998 | 89.1209-S-10 | 12 | 9 | 38 | 10 | schwarz | 134,80 |
| 113999 | 89.1512-B-10 | 15 | 12 | 25 | 10 | blau | 166,70 |
| 114000 | 89.1512-S-10 | 15 | 12 | 25 | 10 | schwarz | 166,70 |
| 114001 | 89.1814-B-10 | 18 | 14 | 28 | 10 | blau | 267,68 |
| 114002 | 89.1814-S-10 | 18 | 14 | 28 | 10 | schwarz | 267,68 |
| 114003 | 89.2218-B-10 | 22 | 18 | 22 | 10 | blau | 303,20 |
| 114004 | 89.2218-S-10 | 22 | 18 | 22 | 10 | schwarz | 303,20 |
| 114005 | 89.2823-B-5 | 28 | 23 | 20 | 5 | blau | 269,28 |
| 114006 | 89.2823-S-5 | 28 | 23 | 20 | 5 | schwarz | 269,28 |

- Betriebsdruck bei 2,5-facher Sicherheit!
- Preis gilt pro Verpackungseinheit! Nur in kompletten Verpackungseinheiten lieferbar!

# Kunststoffrohre aus Polyamid PA 12

## Serie »speedfit« - Rollenware

Korrosionsfest, schwingungs- und schlagfest, alterungsbeständig, druck- und temperaturbeständig.

| | |
|---|---|
| Material | PA 12, hart (nach DIN 73378) |
| Betriebstemperatur | -60 °C bis 100 °C |



94.12-25

**Kunststoffrohr aus Polyamid PA 12, blau**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Rollenlänge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114007 | 94.12-25 | 12 | 9 | 19 | 25 | 70,57 |
| 114008 | 94.15-25 | 15 | 12 | 15 | 25 | 94,55 |
| 114009 | 94.18-25 | 18 | 14 | 16 | 25 | 149,86 |
| 114010 | 94.22-25 | 22 | 18 | 14 | 25 | 185,71 |
| 114011 | 94.12-100 | 12 | 9 | 19 | 100 | 277,54 |
| 114012 | 94.15-100 | 15 | 12 | 15 | 100 | 370,95 |
| 114013 | 94.18-100 | 18 | 14 | 16 | 100 | 590,68 |
| 114014 | 94.22-100 | 22 | 18 | 14 | 100 | 738,16 |
| 114015 | 94.28-50 | 28 | 23 | 14 | 50 | 575,43 |

- Betriebsdruck bei 2,5-facher Überdrucksicherheit!

# Kunststoffrohre aus LLDPE

NEU

## Serie »speedfit« - Rollenware

Kunststoffrohre aus LLDPE mit Zulassungen nach DVGW-Arbeitsblatt W270, KTW, NSF und WRAS. LLDPE-Rohre sind für Trinkwasseranwendungen (Kaltwasser) mit einem maximalen Chlorgehalt von 4 parts per million (ppm) geeignet. Warmwasser über 20 °C und / oder Druckbelastungen über dem angegebenen Maximum reduzieren die Lebensdauer dieses Materials. Ebenfalls sollte eine direkte Einstrahlung von Sonnenlicht vermieden werden.

| | |
|---|---|
| Material | LLDPE |
| Betriebstemperatur | -60 °C bis 100 °C |



97.15-100

**Kunststoffrohr aus LLDPE, schwarz**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Schlauch-Ø außen mm | Schlauch-Ø innen mm | max. Betriebsdruck bei 20 °C bar | Rollenlänge m | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136361 | 97.04-100 | 4 | 2,5 | 15 | 100 | 47,48 |
| 136362 | 97.06-100 | 6 | 4 | 15 | 100 | 58,41 |
| 136363 | 97.08-100 | 8 | 6 | 10 | 100 | 79,24 |
| 136364 | 97.10-100 | 10 | 7 | 10 | 100 | 111,69 |
| 136365 | 97.12-100 | 12 | 9 | 10 | 100 | 128,42 |
| 136366 | 97.15-100 | 15 | 11,5 | 10 | 100 | 216,54 |
| 136367 | 97.22-50 | 22 | 17,7 | 10 | 50 | 241,82 |

# Aluminiumrohre

**Serie »speedfit« - Stangenware**

Aluminiumrohre, korrosionsfest, elektrisch isolierend.

| | |
|---|---|
| Material | oberflächenbeschichtetes Aluminium |
| Betriebsdruck max. | 20 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 65 °C |
| Rohrlänge | 3 m |
| Farbe | blau |

**Aluminiumrohr, oberflächenbeschichtet**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Rohr-Außen-Ø mm | Rohr-Innen-Ø mm | Verpackungs-einheit Stk. | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114021 | 90.1513-B-10 | 15 | 13 | 10 | 193,86 |
| 114016 | 90.1513-B | 15 | 13 | 20 | 426,81 |
| 114022 | 90.1816-B-10 | 18 | 16 | 10 | 222,91 |
| 114017 | 90.1816-B | 18 | 16 | 20 | 489,83 |
| 114023 | 90.2220-B-10 | 22 | 20 | 10 | 246,10 |
| 114018 | 90.2220-B | 22 | 20 | 20 | 462,78 |
| 114024 | 90.2826-B-5 | 28 | 26 | 5 | 188,75 |
| 114019 | 90.2826-B | 28 | 26 | 10 | 371,12 |
| 114025 | 90.3229-B-5 | 32 | 29 | 5 | 237,49 |
| 114020 | 90.3229-B | 32 | 29 | 10 | 496,56 |



90.1513-B

➠ Preis gilt pro Verpackungseinheit! Nur in kompletten Verpackungseinheiten lieferbar!

# Luftverteilerdose

**für Serie »speedfit«**

Mit 5 x G 1/2 Innengewinde zum Einschrauben von Adaptern und mit 3 selbstdichtenden Kunststoffschrauben für die Gewindeöffnungen sowie G 1/2 für eine Schnellkupplung.

**Luftverteilerdose, Kunststoff**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114026 | 86.012 | schwarz | 10,37 |



86.012

# Luftverteilerdosen

**für Serie »speedfit«**

Mit 2 Stopfen.

**Luftverteilerdose, Aluminium**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Eingang | Ausgang | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114027 | 87.012 | G 1/2 | 3 x G 1/2 | 27,72 |
| 114028 | 87.034 | G 3/4 | 3 x G 1/2 | 27,72 |



87.012

# Rohrklemmen

**für Serie »speedfit«**

Zur Wandbefestigung der starren PA- oder Aluminium-Rohre.

**Rohrklemme, Polypropylen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114029 | 88.012 | 12 | weiß | 0,55 |
| 114030 | 88.015 | 15 | weiß | 0,55 |
| 114031 | 88.018 | 18 | weiß | 0,59 |
| 114032 | 88.022 | 22 | weiß | 0,63 |
| 114033 | 88.028 | 28 | weiß | 0,76 |
| 114034 | 88.032 | 32 | schwarz | 0,88 |



88.015



88.032

# Rohrklemmen, farbig

**für Serie »speedfit«**

Zur Wandbefestigung der starren PA- oder Aluminium-Rohre.


88.015-S


88.015-B


88.015-R


88.015-W

**Rohrklemme, farbig, Polypropylen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114035 | 88.015-S | 15 | schwarz | 0,96 |
| 114036 | 88.018-S | 18 | schwarz | 0,96 |
| 114037 | 88.022-S | 22 | schwarz | 1,07 |
| 114038 | 88.028-S | 28 | schwarz | 1,07 |
| 114039 | 88.015-B | 15 | blau | 0,96 |
| 114040 | 88.018-B | 18 | blau | 0,96 |
| 114041 | 88.022-B | 22 | blau | 1,07 |
| 114042 | 88.028-B | 28 | blau | 1,07 |
| 114043 | 88.015-R | 15 | rot | 0,96 |
| 114044 | 88.018-R | 18 | rot | 0,96 |
| 114045 | 88.022-R | 22 | rot | 1,07 |
| 114046 | 88.028-R | 28 | rot | 1,07 |
| 114047 | 88.015-W | 15 | weiß | 0,96 |
| 114048 | 88.018-W | 18 | weiß | 0,96 |
| 114049 | 88.022-W | 22 | weiß | 1,07 |
| 114050 | 88.028-W | 28 | weiß | 1,07 |

# Sicherungsringe

**für Serie »speedfit«**


91.010


91.022

**Sicherungsring, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 135999 NEU | 91.004 | 4 | rot | 0,28 |
| 136000 NEU | 91.005 | 5 | rot | 0,28 |
| 136001 NEU | 91.006 | 6 | rot | 0,28 |
| 136002 NEU | 91.008 | 8 | rot | 0,32 |
| 136003 NEU | 91.010 | 10 | rot | 0,32 |
| 114051 | 91.012 | 12 | rot | 0,33 |
| 114052 | 91.015 | 15 | grau | 0,36 |
| 114053 | 91.018 | 18 | grau | 0,36 |
| 114054 | 91.022 | 22 | grau | 0,40 |

# Schutzkappen

**für Serie »speedfit«**

Farbe schwarz


92.018

**Schutzkappe, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114055 | 92.012 | 12 | 0,49 |
| 114056 | 92.015 | 15 | 0,56 |
| 114057 | 92.018 | 18 | 0,63 |
| 114058 | 92.022 | 22 | 0,73 |

➠ Schutzkappen passend zu allen POM-Steckverbindern der Serie »speedfit«

# Lösehilfen

**für Serie »speedfit«**


93.022

**Lösehilfe, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114059 | 93.015 | 15 | 0,83 |
| 114060 | 93.022 | 22 | 1,28 |
| 114061 | 93.028 | 28 | 1,69 |

# Endstücke für Rohranschluss

Serie »speedfit«

**Endstück für Rohranschluss, POM**

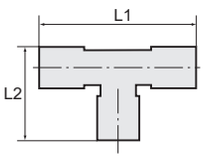
| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114062 | 80.012 | 12 | 28,0 | 2,92 |
| 114063 | 80.015 | 15 | 31,0 | 2,97 |
| 114064 | 80.022 | 22 | 38,6 | 3,25 |


80.015

# Wasserabscheider

Serie »speedfit«

Verhindert das Eindringen von Wasser in die Stichleitungen.




**Wasserabscheider für 22 mm Rohr, POM**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114065 | 81.022 | 22 | 98,0 | 48,0 | 14,58 |


81.022

# Wasserabscheider

Serie »speedfit«

Verhindert das Eindringen von Wasser in die Stichleitungen, in Verbindung mit T-Verbinder (POM).
Dieser Einsatz wird in das Kunststoffrohr gesteckt, das Rohr dann in den T-Verbinder eingesteckt.
Durch eine Viertel-Drehung der Schraubkappe erfolgt doppelte Sicherung des Haltesystems!

**Wasserabscheider für 28 mm Rohr, Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114066 | 81.028 | 28 | 24,8 | 10,96 |

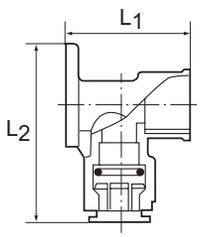

81.028

# Messing-Verbinder

Serie »speedfit«

**Wandwinkel, aus Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Rohr-Außen-Ø mm | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114067 | 82.015 | 1/2 BSP | 15 | 47,0 | 66,4 | 26,69 |
| 114068 | 82.022 | 3/4 BSP | 22 | 52,0 | 79,0 | 33,48 |





82.015

**Einschraubstutzen, aus Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114069 | 83.012-15 | 1/2 BSPT | 15 | 60,0 | 9,14 |
| 114070 | 83.034-22 | 3/4 BSPT | 22 | 68,0 | 13,12 |
| 114071 | 83.034-28 | 3/4 BSP | 28 | 80,0 | 25,79 |
| 114072 | 83.100-28 | 1 BSP | 28 | 74,5 | 27,38 |


83.012-15

**Einschraubverbinder, aus Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114073 | 84.012-15 | 1/2 BSPT | 15 | 38,0 | 7,79 |
| 114074 | 84.034-22 | 3/4 BSPT | 22 | 52,0 | 13,23 |
| 114075 | 84.100-28 | 1 BSPT | 28 | 68,1 | 33,72 |


83.034-28


84.100-28

**Aufschraubstutzen, Innengewinde, aus Messing**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Rohr-Außen-Ø mm | Länge mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114076 | 85.012-15 | 1/2 BSP | 15 | 54,0 | 9,30 |
| 114077 | 85.034-22 | 3/4 BSP | 22 | 64,5 | 16,06 |


85.012-15

# Aluminiumrohrschneider

Serie »speedfit«



259.800

**Aluminiumrohrschneider inkl. Entgrater**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114078 | 259.800 | für Rohr-Außen-Ø 4 - 30 mm | 40,79 |

# Kunststoffrohrschere

Serie »speedfit«



259.900



259.901

**Kunststoffrohrschere**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114079 | 259.900 | für Rohr-Außen-Ø 4 - 28 mm | 42,01 |
| 114080 | 259.901 | Ersatzklinge (1 Stück) | 6,71 |

# Schnellsteckverbinder

**aus Acetalpolymerisat (POM) bzw. Polypropylen (PP)**

Schnellsteckverbinder mit hoher Festigkeit, Zähigkeit, geringem Gewicht, Abriebfestigkeit und großer Schlagfestigkeit für eine Vielzahl von Anwendungen.
Alle unsere Steckverbinder aus POM haben die folgenden Zulassungen:
Trinkwasser DVGW, KTW, FDA und NSF.
Zum schnellen Verbinden von Kunststoff- und Metallrohren. Geeignet für Druckluft und Flüssigkeiten, gut resistent gegen viele Chemikalien.

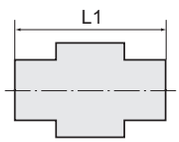
# Gerade Einschraubverschraubungen

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110259 | 65.018-4 | G 1/8 | 4 | 0 - 16 | 22,1 | 14 | 1,40 |
| 110260 | 65.018-5 | G 1/8 | 5 | 0 - 16 | 22,1 | 14 | 1,46 |
| 110261 | 65.018-6 | G 1/8 | 6 | 0 - 16 | 25,3 | 15 | 1,46 |
| 110262 | 65.018-8 | G 1/8 | 8 | 0 - 16 | 25,5 | 17 | 1,50 |
| 110263 | 65.014-4 | G 1/4 | 4 | 0 - 16 | 24,1 | 17 | 1,700 |
| 110264 | 65.014-5 | G 1/4 | 5 | 0 - 16 | 24,1 | 17 | 1,70 |
| 110265 | 65.014-6 | G 1/4 | 6 | 0 - 16 | 23,8 | 17 | 1,93 |
| 110266 | 65.014-8 | G 1/4 | 8 | 0 - 16 | 24,0 | 17 | 1,87 |
| 110267 | 65.014-10 | G 1/4 | 10 | 0 - 10 | 31,2 | 20 | 2,39 |
| 110268 | 65.038-8 | G 3/8 | 8 | 0 - 16 | 25,1 | 22 | 1,99 |
| 110269 | 65.038-10 | G 3/8 | 10 | 0 - 10 | 28,2 | 22 | 2,62 |
| 110270 | 65.038-12 | G 3/8 | 12 | 0 - 10 | 30,6 | 24 | 3,23 |
| 135950 NEU | 65.038-15 | G 3/8 | 15 | 0 - 10 | 39,8 | 22 | 4,19 |
| 110271 | 65.012-10 | G 1/2 | 10 | 0 - 10 | 29,0 | 27 | 3,34 |
| 110272 | 65.012-12 | G 1/2 | 12 | 0 - 10 | 34,0 | 27 | 3,59 |
| 110273 | 65.012-15 | G 1/2 | 15 | 0 - 10 | 38,0 | 27 | 6,63 |
| 110274 | 65.012-18 | G 1/2 | 18 | 0 - 10 | 54,8 | - | 6,63 |
| 135951 NEU | 65.034-15 | G 3/4 | 15 | 0 - 10 | 46,1 | - | 7,45 |
| 110275 | 65.034-22 | G 3/4 | 22 | 0 - 10 | 61,2 | - | 6,63 |
| 135952 NEU | 65.001-28 | G 1 | 28 | 0 - 10 | 70,0 | - | 10,87 |





65.018-6

# Gerade Einschraubverschraubungen

**aus Polypropylen (PP)**

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

**Gerade Einschraubverschraubung, Außengewinde zylindrisch mit O-Ring (NBR)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110276 | 65.100-32 | G 1 | 32 | 0 - 16 | 111,4 | 46 | 17,86 |
| 110277 | 65.112-32 | G 1 1/2 | 32 | 0 - 12 | 109,2 | 49 | 18,77 |


65.100-32

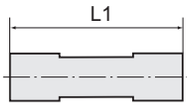
# Gerade Verbinder

**aus Acetalpolymerisat (POM)**

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110278 | 67.004 | 4 | 0 - 16 | 32,6 | 2,35 |
| 110279 | 67.005 | 5 | 0 - 16 | 32,6 | 2,35 |
| 110280 | 67.006 | 6 | 0 - 16 | 35,0 | 2,35 |

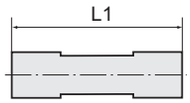




67.006

# Gerade Verbinder

aus Acetalpolymerisat (POM)






67.008

**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110281 | 67.008 | 8 | 0 - 16 | 38,0 | 2,59 |
| 110282 | 67.010 | 10 | 0 - 10 | 41,9 | 3,56 |
| 110283 | 67.012 | 12 | 0 - 10 | 53,8 | 4,01 |
| 110284 | 67.015 | 15 | 0 - 10 | 58,0 | 4,70 |
| 110285 | 67.018 | 18 | 0 - 10 | 64,1 | 7,25 |
| 110286 | 67.022 | 22 | 0 - 10 | 70,6 | 8,34 |
| 110287 | 67.028 | 28 | 0 - 10 | 90,8 | 16,74 |

# Gerade Verbinder

aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |



67.032

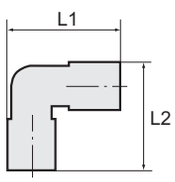
**Gerade Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 110288 | 67.032 | 32 | 0 - 16 | 165,0 | 28,73 |

# Winkelverbinder

aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

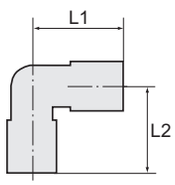





68.006

**Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110302 | 68.004 | 4 | 0 - 16 | 24,1 | 24,1 | 2,16 |
| 110303 | 68.005 | 5 | 0 - 16 | 24,1 | 24,1 | 2,16 |
| 110304 | 68.006 | 6 | 0 - 16 | 27,1 | 27,1 | 2,32 |
| 110305 | 68.008 | 8 | 0 - 16 | 29,9 | 29,9 | 2,59 |
| 110306 | 68.010 | 10 | 0 - 10 | 35,3 | 35,3 | 3,52 |
| 110307 | 68.012 | 12 | 0 - 10 | 44,0 | 44,0 | 4,68 |
| 110308 | 68.015 | 15 | 0 - 10 | 50,3 | 50,3 | 6,87 |
| 110309 | 68.018 | 18 | 0 - 10 | 59,7 | 59,7 | 8,04 |
| 110310 | 68.022 | 22 | 0 - 10 | 66,6 | 66,6 | 10,59 |
| 110311 | 68.028 | 28 | 0 - 10 | 87,7 | 87,7 | 17,99 |




# Winkelverbinder

aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |



68.032

**Winkelverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110312 | 68.032 | 32 | 0 - 16 | 99,7 | 99,7 | 28,73 |

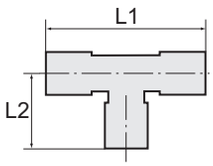
# T-Verbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110313 | 69.004 | 4 | 0 - 16 | 32,5 | 17,6 | 2,94 |
| 110314 | 69.005 | 5 | 0 - 16 | 32,5 | 17,6 | 3,11 |
| 110315 | 69.006 | 6 | 0 - 16 | 39,3 | 19,6 | 3,19 |
| 110316 | 69.008 | 8 | 0 - 16 | 42,0 | 21,0 | 3,34 |
| 110317 | 69.010 | 10 | 0 - 10 | 50,7 | 25,4 | 4,20 |
| 110318 | 69.012 | 12 | 0 - 10 | 65,0 | 32,5 | 4,87 |
| 110319 | 69.015 | 15 | 0 - 10 | 74,6 | 37,3 | 8,46 |
| 110320 | 69.018 | 18 | 0 - 10 | 88,3 | 44,2 | 12,10 |
| 110321 | 69.022 | 22 | 0 - 10 | 97,7 | 48,9 | 12,78 |
| 110322 | 69.028 | 28 | 0 - 10 | 121,4 | 60,7 | 21,49 |






69.006

# T-Verbinder

## aus Polypropylen (PP)

| | |
|---|---|
| Material | Polypropylen, glasfaserverstärkt (PP) |
| Betriebstemperatur max. | 20 °C |

**T-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110323 | 69.032 | 32 | 0 - 16 | 199,4 | 99,7 | 30,81 |



69.032

NEU

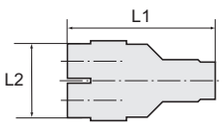
# Y-Verbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**Y-Verbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 136488 | 89.004 | 4 | 0 - 16 | 37,0 | 28,5 | 3,29 |
| 136489 | 89.006 | 6 | 0 - 16 | 35,5 | 26,8 | 4,10 |
| 136490 | 89.008 | 8 | 0 - 16 | 50,0 | 41,0 | 4,07 |
| 136491 | 89.010 | 10 | 0 - 10 | 46,0 | 39,5 | 5,56 |
| 136492 | 89.012 | 12 | 0 - 10 | 55,5 | 44,2 | 6,74 |
| 136493 | 89.015 | 15 | 0 - 10 | 70,3 | 54,8 | 7,70 |






89.012

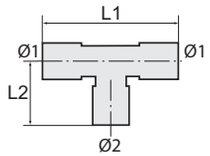
# T-Reduzierverbinder

## aus Acetalpolymerisat (POM)

| | |
|---|---|
| Material | Acetalpolymerisat (POM) |
| Betriebstemperatur bei Luft | -20 °C bis 70 °C |
| Betriebstemperatur bei Wasser | 1 °C bis 70 °C |

**T-Reduzierverbinder**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Schlauch-Außen-Ø1 mm | für Schlauch-Außen-Ø2 mm | Arbeitsdruck bar | L1 mm | L2 mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110326 | 70.018-15 | 18 | 15 | 0 - 10 | 84,5 | 37,9 | 11,99 |
| 110327 | 70.022-15 | 22 | 15 | 0 - 10 | 90,6 | 41,6 | 11,99 |






70.018-15




# Dichtringe

aus Vulkanfiber, Polyamid, Aluminium, Kupfer, PTFE oder PVC

## Dichtring aus Vulkanfiber, Temperatur bis max. 75 °C


258.04/1

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114081 | 258.00 | M5 | 5,1 | 8,0 | 1,0 | 0,06 |
| 114082 | 258.01 | G 1/8 | 10,0 | 13,0 | 1,5 | 0,07 |
| 114083 | 258.02 | G 1/4 | 13,2 | 18,0 | 1,5 | 0,07 |
| 114084 | 258.03 | G 3/8 | 16,8 | 22,0 | 1,5 | 0,08 |
| 114085 | 258.04 | G 1/2 | 21,0 | 28,0 | 2,0 | 0,08 |
| 114086 | 258.04/1 | G 3/4 | 26,5 | 33,0 | 2,0 | 0,16 |
| 114087 | 258.04/2 | G 1 | 33,3 | 38,9 | 2,0 | 0,19 |

## Dichtring aus Polyamid, Temperatur bis max. 80 °C


258.10

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114088 | 258.05 | M5 | 5,1 | 8,0 | 1,0 | 0,07 |
| 114089 | 258.06 | G 1/8 | 10,0 | 13,0 | 1,5 | 0,07 |
| 114090 | 258.07 | G 1/4 | 13,2 | 18,0 | 1,5 | 0,07 |
| 114091 | 258.08 | G 3/8 | 16,8 | 22,0 | 1,5 | 0,08 |
| 114092 | 258.09 | G 1/2 | 21,0 | 28,0 | 1,5 | 0,08 |
| 114093 | 258.10 | G 3/4 | 26,8 | 33,0 | 2,0 | 0,12 |
| 114094 | 258.10/1 | G 1 | 33,3 | 38,9 | 2,0 | 0,21 |

## Dichtring aus Aluminium, Temperatur bis max. 250 °C


258.16

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114095 | 258.11 | M5 | 5,1 | 8,0 | 1,0 | 0,20 |
| 114096 | 258.12 | G 1/8 | 10,0 | 13,8 | 1,5 | 0,08 |
| 114097 | 258.13 | G 1/4 | 13,3 | 18,0 | 1,5 | 0,09 |
| 114098 | 258.14 | G 3/8 | 17,0 | 21,8 | 1,5 | 0,10 |
| 114099 | 258.15 | G 1/2 | 21,0 | 28,0 | 1,5 | 0,14 |
| 114100 | 258.16 | G 3/4 | 26,5 | 33,0 | 2,0 | 0,21 |
| 114101 | 258.17 | G 1 | 33,3 | 38,9 | 2,0 | 0,30 |

## Dichtring aus Kupfer, Temperatur bis max. 250 °C


258.33

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114102 | 258.30 | M5 | 5,2 | 8,0 | 1,0 | 0,21 |
| 114103 | 258.31 | G 1/8 | 10,2 | 13,4 | 1,0 | 0,20 |
| 114104 | 258.32 | G 1/4 | 13,2 | 17,9 | 1,5 | 0,20 |
| 114105 | 258.33 | G 3/8 | 16,8 | 22,0 | 1,5 | 0,36 |
| 114106 | 258.34 | G 1/2 | 21,3 | 27,9 | 2,0 | 0,31 |
| 114107 | 258.35 | G 3/4 | 26,5 | 33,0 | 2,0 | 0,51 |
| 114108 | 258.36 | G 1 | 33,3 | 38,9 | 2,0 | 0,59 |

## Dichtring aus PTFE, Temperatur bis max. 260 °C


258.45

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114109 | 258.40 | M5 | 5,1 | 8,0 | 1,0 | 0,10 |
| 114110 | 258.41 | G 1/8 | 10,0 | 13,0 | 1,5 | 0,13 |
| 114111 | 258.42 | G 1/4 | 13,2 | 18,0 | 1,5 | 0,20 |
| 114112 | 258.43 | G 3/8 | 16,8 | 22,0 | 1,5 | 0,23 |
| 114113 | 258.44 | G 1/2 | 21,0 | 28,0 | 1,5 | 0,32 |
| 114114 | 258.45 | G 3/4 | 26,5 | 33,0 | 2,0 | 0,46 |
| 114115 | 258.46 | G 1 | 33,3 | 38,9 | 2,0 | 0,48 |

## Unverlierbarer Dichtring aus PVC, Temperatur bis max. 70 °C


258.54

| Artikel Nr. | Typen Nr. | für Gewinde | D mm | D1 mm | H mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114116 | 258.50 | M5 | 5,0 | 8,0 | 1,2 | 0,13 |
| 114117 | 258.51 | G 1/8 | 9,9 | 13,9 | 1,8 | 0,13 |
| 114118 | 258.52 | G 1/4 | 13,1 | 17,9 | 1,8 | 0,21 |
| 114119 | 258.53 | G 3/8 | 16,8 | 21,4 | 1,8 | 0,21 |
| 114120 | 258.54 | G 1/2 | 21,0 | 25,4 | 2,0 | 0,35 |
| 114121 | 258.55 | G 3/4 | 26,6 | 32,0 | 2,0 | 0,42 |
| 114122 | 258.56 | G 1 | 33,4 | 40,0 | 2,0 | 1,19 |

➠ Alle Dichtringe sind nur lieferbar in Verpackungseinheiten à 100 Stück

# Flachdichtungen

**Flachdichtung, ASTM F 36 J (NBR mit Aramidfasern)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113199 | TFD 14 | 1/4 | 0,72 |
| 113200 | TFD 38 | 3/8 | 0,72 |
| 113201 | TFD 12 | 1/2 | 0,90 |
| 113202 | TFD 34 | 3/4 | 1,06 |
| 113203 | TFD 10 | 1 | 1,37 |
| 113204 | TFD 114 | 1 1/4 | 1,25 |
| 113205 | TFD 112 | 1 1/2 | 1,42 |
| 113206 | TFD 20 | 2 | 2,13 |
| 113207 | TFD 212 | 2 1/2 | 3,08 |
| 113208 | TFD 30 | 3 | 3,76 |



TFD 12

# PTFE-Dichtband

Gewindedichtung aus reinem, gesintertem PTFE. DIN-DVGW-geprüft und zugelassen. Chemisch beständig auch gegen aggressive Medien. Versprödet, quillt und klebt nicht.

Betriebstemperatur -60 °C bis 200 °C

**PTFE-Dichtband**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Länge m | Breite mm | Stärke mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114123 | 258.66 | 12 | 12,0 | 0,1 | 0,93 |



258.66

# Gewindedichtfaden

Universell einsetzbares, nicht aushärtendes Gewindedichtmittel in Form eines imprägnierten Nylonfadens.

- für sämtliche Metall- und Kunststoffgewindekombinationen
- für Trink- und Abwasser, Gas, Druckluft und Industrieöle
- für wässrige und nicht-wässrige Fluide bis 130 °C

Saubere Verarbeitung, justierbar, nicht aushärtend, geruchsfrei, gute chemische Beständigkeit. DVGW-Freigabe gemäß DIN 751-1 und DIN 30660, Prüfzeichen DV-5142 AU 0166. KTW-Freigabe für Heißwasser bis 95 °C und Drücke bis 16 bar.

**Gewindedichtfaden**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Inhalt m | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114124 | 258.77 | 160 | 19,12 |




258.77

# 2-Ohr-Schlauchklemmen

## Stahl glanzverzinkt (W1)

Schnelle und sichere Montage durch Zusammendrücken der beiden Profile.

Material Stahl glanzverzinkt (W1)



157 E

**2-Ohr-Schlauchklemme, Stahl glanzverzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114125 | 157 A | 5,0 - 7,0 | 6,0 | 0,37 |
| 114126 | 157 B | 7,0 - 9,0 | 6,0 | 0,37 |
| 114127 | 157 C | 9,0 - 11,0 | 6,5 | 0,37 |
| 114128 | 157 D | 11,0 - 13,0 | 6,5 | 0,41 |
| 114129 | 157 E | 13,0 - 15,0 | 7,0 | 0,41 |
| 114130 | 157 F | 14,0 - 17,0 | 7,0 | 0,41 |
| 114131 | 157 G | 17,0 - 20,0 | 7,5 | 0,43 |
| 114132 | 157 H | 20,0 - 23,0 | 8,0 | 0,52 |
| 114133 | 157 J | 22,0 - 25,0 | 8,5 | 0,52 |
| 114134 | 157 K | 25,0 - 28,0 | 9,0 | 0,52 |
| 114135 | 157 M | 28,0 - 31,0 | 9,0 | 0,72 |
| 114136 | 157 N | 31,0 - 34,0 | 9,5 | 0,80 |
| 114137 | 157 P | 34,0 - 37,0 | 9,5 | 0,99 |
| 114138 | 157 R | 37,0 - 40,0 | 10,0 | 1,08 |
| 114139 | 157 S | 40,0 - 43,0 | 10,0 | 1,17 |
| 114140 | 157 T | 43,0 - 46,0 | 10,5 | 1,22 |

# 2-Ohr-Schlauchklemmen

## Edelstahl (W4)

Material Edelstahl 1.4301 (W4)



157 G-ES

**2-Ohr-Schlauchklemme, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114141 | 157 A-ES | 5,0 - 7,0 | 6,0 | 0,45 |
| 114142 | 157 B-ES | 7,0 - 9,0 | 6,0 | 0,55 |
| 114143 | 157 C-ES | 9,0 - 11,0 | 6,5 | 0,61 |
| 114144 | 157 D-ES | 11,0 - 13,0 | 6,5 | 0,62 |
| 114145 | 157 E-ES | 13,0 - 15,0 | 7,0 | 0,71 |
| 114146 | 157 F-ES | 14,0 - 17,0 | 7,0 | 0,77 |
| 114147 | 157 G-ES | 17,0 - 20,0 | 7,5 | 0,93 |
| 114148 | 157 H-ES | 20,0 - 23,0 | 8,0 | 1,01 |
| 114149 | 157 J-ES | 22,0 - 25,0 | 8,5 | 1,28 |

# Befestigungszange

Zur einfachen und schnellen Montage von 2-Ohr-Schauchklemmen.


BZ 158

**Befestigungszange**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114200 | BZ 158 | mit zusätzlichem Seitendrücker für unzugängliche Stellen | 37,21 |

# 1-Ohr-Schlauchklemmen

## Stahl glanzverzinkt (W1)

Material Stahl glanzverzinkt (W1)

**1-Ohr-Schlauchklemme, Stahl glanzverzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114150 | 156 A | 7,0 - 9,0 | 6,0 | 0,30 |
| 114151 | 156 B | 8,0 - 10,0 | 6,0 | 0,30 |
| 114152 | 156 C | 9,0 - 11,0 | 6,5 | 0,32 |
| 114153 | 156 D | 10,0 - 12,0 | 6,5 | 0,32 |
| 114154 | 156 E | 11,0 - 13,0 | 6,5 | 0,33 |
| 114155 | 156 F | 12,0 - 14,0 | 7,0 | 0,36 |
| 114156 | 156 G | 14,0 - 16,0 | 7,0 | 0,40 |
| 114157 | 156 H | 16,0 - 18,0 | 7,0 | 0,41 |



156 D

# 1-Ohr-Schlauchklemmen

## Edelstahl (W4)

Material Edelstahl 1.4301 (W4)

**1-Ohr-Schlauchklemme, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114158 | 156 A-ES | 7,0 - 9,0 | 6,0 | 0,42 |
| 114159 | 156 B-ES | 8,0 - 10,0 | 6,0 | 0,45 |
| 114160 | 156 C-ES | 9,0 - 11,0 | 6,5 | 0,50 |
| 114161 | 156 D-ES | 10,0 - 12,0 | 6,5 | 0,52 |
| 114162 | 156 E-ES | 11,0 - 13,0 | 6,5 | 0,57 |
| 114163 | 156 F-ES | 12,0 - 14,0 | 7,0 | 0,59 |
| 114164 | 156 G-ES | 14,0 - 16,0 | 7,0 | 0,61 |
| 114165 | 156 H-ES | 16,0 - 18,0 | 7,0 | 0,67 |



156 C-ES

# 1-Ohr-Schlauchklemmen mit Einlagering

## Stahl glanzverzinkt (W1)

Durch den vormontierten Einlagering wird eine absolut sichere Rundum-Abbindung gewährleistet. Besonders geeignet für die Verwendung mit weichem und empfindlichem Schlauchmaterial.

Material Stahl, glanzverzinkt (W1)

**1-Ohr-Schlauchklemme mit Einlagering, Stahl glanzverzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114166 | 155 A | 7,5 - 8,5 | 7,8 | 0,43 |
| 114167 | 155 B | 8,2 - 9,5 | 7,8 | 0,42 |
| 114168 | 155 C | 9,0 - 10,5 | 7,8 | 0,45 |
| 114169 | 155 D | 10,0 - 11,5 | 7,8 | 0,47 |
| 114170 | 155 E | 10,5 - 12,5 | 7,8 | 0,49 |
| 114171 | 155 F | 11,5 - 13,3 | 8,8 | 0,55 |
| 114172 | 155 G | 13,0 - 15,3 | 8,8 | 0,59 |
| 114173 | 155 H | 15,0 - 17,3 | 8,8 | 0,66 |



155 F

# 1-Ohr-Schlauchklemmen mit Einlagering

## Edelstahl (W4)

Material Edelstahl 1.4301 (W4)


155 H-ES

**1-Ohr-Schlauchklemme mit Einlagering, Edelstahl**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114174 | 155 A-ES | 7,5 - 8,5 | 7,8 | 0,58 |
| 114175 | 155 B-ES | 8,2 - 9,5 | 7,8 | 0,60 |
| 114176 | 155 C-ES | 9,0 - 10,5 | 7,8 | 0,64 |
| 114177 | 155 D-ES | 10,0 - 11,5 | 7,8 | 0,68 |
| 114178 | 155 E-ES | 10,5 - 12,5 | 7,8 | 0,71 |
| 114179 | 155 F-ES | 11,5 - 13,3 | 8,8 | 0,75 |
| 114180 | 155 G-ES | 13,0 - 15,3 | 8,8 | 0,79 |
| 114181 | 155 H-ES | 15,0 - 17,3 | 8,8 | 0,84 |
| 114182 | 155 I-ES | 16,0 - 18,3 | 9,8 | 0,91 |
| 114183 | 155 K-ES | 17,0 - 19,3 | 9,8 | 0,95 |

# Spannbackenschellen

## Stahl glanzverzinkt (W1)

Leichte Ausführung, nach DIN 3017.
Einsatz: Weiche Druckluft- und Benzinschläuche, optimal abdichtend und rundspannend, für KFZ,- Reparatur- und Druckluftbetriebe.

Material Stahl, glanzverzinkt (W1)
Bandbreite 9 mm


SBS-12

**Spannbackenschelle, Stahl glanzverzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Nenn-Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114184 | SBS-8 | 8,0 | 0,57 |
| 114185 | SBS-9 | 9,0 | 0,57 |
| 114186 | SBS-10 | 10,0 | 0,57 |
| 114187 | SBS-11 | 11,0 | 0,57 |
| 114188 | SBS-12 | 12,0 | 0,57 |
| 114189 | SBS-13 | 13,0 | 0,57 |
| 114190 | SBS-14 | 14,0 | 0,63 |
| 114191 | SBS-15 | 15,0 | 0,63 |
| 114192 | SBS-16 | 16,0 | 0,63 |
| 114193 | SBS-17 | 17,0 | 0,63 |
| 114194 | SBS-18 | 18,0 | 0,75 |
| 114195 | SBS-19 | 19,0 | 0,75 |
| 114196 | SBS-20 | 20,0 | 0,75 |
| 114197 | SBS-21 | 21,0 | 0,75 |
| 114198 | SBS-22 | 22,0 | 0,75 |
| 114199 | SBS-23 | 23,0 | 0,75 |

# Schlauchschellen

## Serie »Standard«, nach DIN 3017, Chromstahl 1.4016 (W 2), Bandbreite 9 und 12 mm

In Schneckengewindeausführung.

Für alle standardisierten Anwendungen, wo gleichmäßig hohe Bandzugkäfte erwartet werden.
Sechskantschraube SW 7, mit integriertem Kreuzschlitz, Stahl, glanzverzinkt, blau passiviert.

| | |
|---|---|
| Material | Chromstahl 1.4016 (W2) |

### Schneckengewinde-Schlauchschelle, Chromstahl 1.4016 (W 2), 9 mm

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114201 | 158 A | 8,0 - 12,0 | 9,0 | 0,56 |
| 114202 | 158 B | 10,0 - 16,0 | 9,0 | 0,56 |
| 114203 | 158 C | 12,0 - 20,0 | 9,0 | 0,59 |
| 114204 | 158 D | 16,0 - 25,0 | 9,0 | 0,59 |
| 114205 | 158 E | 20,0 - 32,0 | 9,0 | 0,59 |
| 114206 | 158 G | 25,0 - 40,0 | 9,0 | 0,63 |
| 114207 | 158 J | 32,0 - 50,0 | 9,0 | 0,63 |
| 114208 | 158 K | 40,0 - 60,0 | 9,0 | 0,69 |
| 114209 | 158 L | 50,0 - 70,0 | 9,0 | 0,76 |
| 114210 | 158 M | 60,0 - 80,0 | 9,0 | 0,85 |
| 114211 | 158 N | 70,0 - 90,0 | 9,0 | 0,95 |
| 114212 | 158 P | 80,0 - 100,0 | 9,0 | 1,05 |
| 114213 | 158 R | 90,0 - 110,0 | 9,0 | 1,05 |



158 G

### Schneckengewinde-Schlauchschelle, Chromstahl 1.4016 (W 2), 12 mm

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114214 | 1580 C-12 | 12,0 - 20,0 | 12,0 | 0,64 |
| 114215 | 1580 D-12 | 16,0 - 25,0 | 12,0 | 0,68 |
| 114216 | 1580 E-12 | 20,0 - 32,0 | 12,0 | 0,70 |
| 114217 | 1580 G-12 | 25,0 - 40,0 | 12,0 | 0,72 |
| 114218 | 1580 J-12 | 32,0 - 50,0 | 12,0 | 0,75 |
| 114219 | 1580 K-12 | 40,0 - 60,0 | 12,0 | 0,79 |
| 114220 | 1580 L-12 | 50,0 - 70,0 | 12,0 | 0,82 |
| 114221 | 1580 M-12 | 60,0 - 80,0 | 12,0 | 0,87 |
| 114222 | 1580 N-12 | 70,0 - 90,0 | 12,0 | 0,98 |
| 114223 | 1580 P-12 | 80,0 - 100,0 | 12,0 | 1,10 |
| 114224 | 1580 R-12 | 90,0 - 110,0 | 12,0 | 1,14 |


1580 J-12

# Schlauchschellen

## Edelstahl 1.4401 (W 5), Bandbreite 9 mm

In Schneckengewindeausführung.

Für alle standardisierten Anwendungen, wo gleichmäßig hohe Bandzugkräfte erwartet werden.
Sechskantschraube SW 7 mit integriertem Kreuzschlitz, Edelstahl 1.4401 (W 5).




| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4401 (W5) |
| Bandbreite | 9 mm |

### Schneckengewinde-Schlauchschelle, Edelstahl 1.4401 (W 5)

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114225 | 158 A-ES | 8,0 - 12,0 | 1,85 |
| 114226 | 158 B-ES | 10,0 - 16,0 | 1,85 |
| 114227 | 158 C-ES | 12,0 - 20,0 | 2,03 |
| 114228 | 158 D-ES | 16,0 - 25,0 | 2,09 |
| 114229 | 158 E-ES | 20,0 - 32,0 | 2,13 |
| 114230 | 158 G-ES | 25,0 - 40,0 | 2,68 |
| 114231 | 158 J-ES | 32,0 - 50,0 | 2,91 |
| 114232 | 158 K-ES | 40,0 - 60,0 | 2,96 |
| 114233 | 158 L-ES | 50,0 - 70,0 | 3,16 |
| 114234 | 158 M-ES | 60,0 - 80,0 | 3,19 |
| 114235 | 158 N-ES | 70,0 - 90,0 | 3,22 |
| 114236 | 158 P-ES | 80,0 - 100,0 | 3,36 |
| 114237 | 158 R-ES | 90,0 - 110,0 | 3,48 |



158 G-ES

# Schlauchschellen

## Serie »Maxi«, Stahl, glanzverzinkt (W 1), Bandbreite 20 mm

In Schneckengewindeausführung.

Besonders robuste Schlauchschelle für alle Fälle von höchster Beanspruchung und bei Übertragung hoher Kräfte. Sechskantschraube geschlitzt, SW 13, Stahl, glanzverzinkt, blau passiviert.

| | |
|---|---|
| Material | Stahl, glanzverzinkt (W1) |
| Bandbreite | 20 mm |



159 A

**Schneckengewinde-Schlauchschelle, Stahl, glanzverzinkt (W 1), Bandbreite 20 mm**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114238 | 159 A | 60,0 - 80,0 | 7,17 |
| 114239 | 159 B | 70,0 - 90,0 | 7,30 |
| 114240 | 159 C | 90,0 - 120,0 | 7,40 |
| 114241 | 159 D | 105,0 - 130,0 | 7,49 |
| 114242 | 159 E | 122,0 - 157,0 | 7,61 |
| 114243 | 159 G | 142,0 - 177,0 | 7,79 |
| 114244 | 159 J | 167,0 - 202,0 | 7,88 |
| 114245 | 159 K | 192,0 - 227,0 | 8,10 |
| 114246 | 159 L | 217,0 - 252,0 | 8,29 |
| 114247 | 159 M | 242,0 - 277,0 | 8,49 |
| 114248 | 159 N | 267,0 - 302,0 | 8,69 |
| 114249 | 159 P | 292,0 - 327,0 | 8,91 |

# Schraubendreher

Zur Montage von Schneckengewinde-Schlauchschellen.



SD 7

**Schraubendreher**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114251 | SD 7 | Schraubendreher | 21,03 |

# Sortimentsbox Schlauchklemmen

Handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Schlauchklemmen (Schneckengewinde- und 2-Ohr-Ausführung).

Insgesamt 13 verschiedene Sorten von Kleinteilen sind in 11 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert. Die Einsätze können herausgenommen und in der Box selbst individuell platziert werden. Alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet.

Bestückung:
95 Schlauchschellen aus Chromstahl in Schneckengewindeausführung
8 - 12 • 10 - 16 • 12 - 20 • 16 - 25 • 20 - 32 • 32 - 50 mm,
250 x 2-Ohr-Schlauchklemmen aus verzinktem Stahl
5 - 7 • 7 - 9 • 9 - 11 • 11 - 13 • 14 - 17 mm,
1 Schraubendreher
1 Montagezange



SKB 400

**Sortimentsbox Schlauchklemmen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114250 | SKB 400 | Sortimentsbox Schlauchklemmen | 276,85 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538

# Sortimentsbox Schlauchklemmen

NEU

## Reduzierte Bestückung

Handliche Kunststoff-Sortimentsbox mit reduzierter Bestückung, beinhaltet die gängigsten Artikel unserer Schlauchklemmen und Schlauchschellen.

Bestückung:
82 x Schlauchschellen aus Chromstahl in Schneckengewindeausführung
8 - 12 • 10 - 16 • 12 - 20 • 16 - 25 • 20 - 32 • 25 -40 mm,
175 x 2-Ohr Schlauchklemmen aus verzinktem Stahl
5 - 7 • 7 - 9 • 9 - 11 • 11 - 13 • 13 - 15 • 14 - 17 mm



SKBR 400

**Sortimentsbox Schlauchklemmen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 131535 | SKBR 400 | Sortimentsbox Schlauchklemmen mit reduzierter Bestückung | 201,60 |


- Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 finden Sie auf Seite 375
- Sortimentsboxen Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« finden Sie auf Seite 473-474
- Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« finden Sie auf Seite 439
- Sortimentsboxen Messingdrehteile finden Sie auf Seite 538

# Gelenkbolzenschellen

## Serie »GBS« Chromstahl 1.4016 (W 2)

Speziell geeignet für unsere Industriewasser-, Gummi-, Saug- und Druckschläuche.

| | |
|---|---|
| Stahlband | Chromstahl 1.4016 |
| Gehäuse | Chromstahl 1.4016 |
| Schraube | Stahl verzinkt |
| Bolzen | Stahl verzinkt |



6202.4043

**Gelenkbolzenschelle, Chromstahl 1.4016 (W 2)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Anzugsdrehmoment Nm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114252 | 6202.1719 | 17,0 - 19,0 | 18,0 | 10,2 | 1,74 |
| 114253 | 6202.1921 | 19,0 - 21,0 | 18,0 | 10,2 | 1,74 |
| 114254 | 6202.2123 | 21,0 - 23,0 | 18,0 | 10,2 | 1,79 |
| 114255 | 6202.2325 | 23,0 - 25,0 | 18,0 | 10,2 | 1,79 |
| 114256 | 6202.2527 | 25,0 - 27,0 | 18,0 | 10,2 | 1,83 |
| 114257 | 6202.2729 | 27,0 - 29,0 | 18,0 | 10,2 | 1,83 |
| 114258 | 6202.2931 | 29,0 - 31,0 | 18,0 | 10,2 | 2,13 |
| 114259 | 6202.3134 | 31,0 - 34,0 | 18,0 | 10,2 | 2,19 |
| 114260 | 6202.3437 | 34,0 - 37,0 | 18,0 | 10,2 | 2,34 |
| 114261 | 6202.3740 | 37,0 - 40,0 | 18,0 | 10,2 | 2,34 |
| 114262 | 6202.4043 | 40,0 - 43,0 | 18,0 | 10,2 | 2,38 |
| 114263 | 6202.4347 | 43,0 - 47,0 | 20,0 | 13,5 | 3,34 |
| 114264 | 6202.4751 | 47,0 - 51,0 | 20,0 | 13,5 | 3,34 |
| 114265 | 6202.5155 | 51,0 - 55,0 | 20,0 | 13,5 | 3,51 |
| 114266 | 6202.5559 | 55,0 - 59,0 | 20,0 | 13,5 | 3,62 |
| 114267 | 6202.5963 | 59,0 - 63,0 | 20,0 | 13,5 | 3,62 |
| 114268 | 6202.6368 | 63,0 - 68,0 | 20,0 | 13,5 | 3,84 |
| 114269 | 6202.6873 | 68,0 - 73,0 | 25,0 | 26,3 | 4,24 |
| 114270 | 6202.7379 | 73,0 - 79,0 | 25,0 | 26,3 | 4,37 |
| 114271 | 6202.7985 | 79,0 - 85,0 | 25,0 | 26,3 | 4,46 |
| 114272 | 6202.8591 | 85,0 - 91,0 | 25,0 | 26,3 | 4,55 |
| 114273 | 6202.9197 | 91,0 - 97,0 | 25,0 | 26,3 | 4,68 |
| 114274 | 6202.97104 | 97,0 - 104,0 | 25,0 | 26,3 | 4,77 |
| 114275 | 6202.104112 | 104,0 - 112,0 | 25,0 | 26,3 | 5,43 |
| 114276 | 6202.112121 | 112,0 - 121,0 | 25,0 | 26,3 | 5,52 |


- Industriewasserschläuche bis DN 100 siehe Seite 649
- Kunststoff-Saug- und Druckschläuche bis DN 100 siehe Seite 650
- Gummi-Saug- und Druckschläuche bis DN 100 siehe Seite 651


# Gelenkbolzenschellen

## Serie »Super« Edelstahl 1.4301 (W4)

| | |
|---|---|
| Material | Edelstahl 1.4301 (W4) |



6302.4043

**Gelenkbolzenschelle, Edelstahl 1.4301 (W4)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich mm | Bandbreite mm | Anzugsdrehmoment Nm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114277 | 6302.1719 | 17,0 - 19,0 | 18,0 | 8,0 | 3,85 |
| 114278 | 6302.1921 | 19,0 - 21,0 | 18,0 | 8,0 | 3,88 |
| 114279 | 6302.2123 | 21,0 - 23,0 | 18,0 | 8,0 | 3,90 |
| 114280 | 6302.2325 | 23,0 - 25,0 | 18,0 | 8,0 | 3,93 |
| 114281 | 6302.2527 | 25,0 - 27,0 | 18,0 | 8,0 | 4,08 |
| 114282 | 6302.2729 | 27,0 - 29,0 | 18,0 | 8,0 | 4,12 |
| 114283 | 6302.2931 | 29,0 - 31,0 | 18,0 | 8,0 | 4,16 |
| 114284 | 6302.3134 | 31,0 - 34,0 | 18,0 | 8,0 | 4,25 |
| 114285 | 6302.3437 | 34,0 - 37,0 | 18,0 | 8,0 | 4,28 |
| 114286 | 6302.3740 | 37,0 - 40,0 | 18,0 | 8,0 | 4,32 |
| 114287 | 6302.4043 | 40,0 - 43,0 | 18,0 | 8,0 | 4,42 |
| 114288 | 6302.4347 | 43,0 - 47,0 | 20,0 | 10,0 | 5,93 |
| 114289 | 6302.4751 | 47,0 - 51,0 | 20,0 | 10,0 | 6,01 |
| 114290 | 6302.5155 | 51,0 - 55,0 | 20,0 | 10,0 | 6,09 |
| 114291 | 6302.5559 | 55,0 - 59,0 | 20,0 | 10,0 | 6,41 |
| 114292 | 6302.5963 | 59,0 - 63,0 | 20,0 | 10,0 | 6,48 |
| 114293 | 6302.6368 | 63,0 - 68,0 | 20,0 | 10,0 | 6,58 |
| 114294 | 6302.6873 | 68,0 - 73,0 | 25,0 | 20,0 | 9,70 |
| 114295 | 6302.7379 | 73,0 - 79,0 | 25,0 | 20,0 | 9,82 |
| 114296 | 6302.7985 | 79,0 - 85,0 | 25,0 | 20,0 | 10,02 |
| 114297 | 6302.8591 | 85,0 - 91,0 | 25,0 | 20,0 | 10,35 |
| 114298 | 6302.9197 | 91,0 - 97,0 | 25,0 | 20,0 | 10,35 |
| 114299 | 6302.97104 | 97,0 - 104,0 | 25,0 | 20,0 | 10,55 |
| 114300 | 6302.104112 | 104,0 - 112,0 | 25,0 | 20,0 | 11,01 |
| 114301 | 6302.112121 | 112,0 - 121,0 | 25,0 | 20,0 | 11,20 |

# RSGU-Rohrschellen

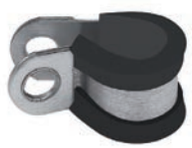
## Stahl verzinkt, mit Gummiprofilierung (W1)

Nach DIN 3016, Form D1.
Zur Befestigung von Schläuchen, Rohren, Druckluftleitungen, Kabeln.
Schutz und Vibrationsdämpfung durch Elastomerprofil.

| | |
|---|---|
| Material | Stahl verzinkt (W1) |

**RSGU-Rohrschelle, Stahl verzinkt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Spannbereich max. mm | Bandbreite mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114302 | RSG-6 | 6,0 | 12,0 | 0,50 |
| 114303 | RSG-8 | 8,0 | 12,0 | 0,50 |
| 114304 | RSG-10 | 10,0 | 12,0 | 0,50 |
| 114305 | RSG-12 | 12,0 | 12,0 | 0,67 |
| 114306 | RSG-14 | 14,0 | 12,0 | 0,67 |
| 114307 | RSG-15 | 15,0 | 15,0 | 0,72 |
| 114308 | RSG-18 | 18,0 | 15,0 | 0,72 |
| 114309 | RSG-19 | 19,0 | 15,0 | 0,72 |
| 114310 | RSG-20 | 20,0 | 15,0 | 0,72 |
| 114311 | RSG-22 | 22,0 | 15,0 | 0,91 |
| 114312 | RSG-25 | 25,0 | 15,0 | 0,91 |
| 114313 | RSG-28 | 28,0 | 15,0 | 0,91 |
| 114314 | RSG-30 | 30,0 | 15,0 | 0,91 |
| 114315 | RSG-32 | 32,0 | 20,0 | 1,76 |
| 114316 | RSG-34 | 34,0 | 20,0 | 1,76 |
| 114317 | RSG-35 | 35,0 | 20,0 | 1,76 |
| 114318 | RSG-38 | 38,0 | 20,0 | 1,76 |
| 114319 | RSG-40 | 40,0 | 20,0 | 1,76 |



RSG-12

# Blaspistolen

## Aluminium-Druckguss vernickelt

Standardausführung.

Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Werkstücken, Bohrungen, Hohlkörpern usw.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Arbeitsdruck | 2 - 6 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Düse | M12x1,25 |
| Verlängerung | M12x1,25 |



22 A

**Blaspistole mit Standarddüse, Bohrung 1,5 mm**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114320 | 22 A | Tülle LW 6 | 12,52 |
| 114321 | 22 B | Tülle LW 9 | 12,52 |
| 114322 | 22 C | Tülle LW 13 | 12,52 |
| 117445 NEU | 22 K/TD | G 1/4 innen | 11,20 |
| 114323 | 22 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 12,52 |



22 A/D

**Blaspistole mit Dämpferdüse**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114324 | 22 A/D | Tülle LW 6 | 15,93 |
| 114325 | 22 B/D | Tülle LW 9 | 15,93 |
| 114326 | 22 C/D | Tülle LW 13 | 15,93 |
| 137734 NEU | 22 V/D | G 1/4 innen | 14,60 |
| 114327 | 22 K/D | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 15,93 |



22 A-S

**Blaspistole mit Schutzschild (zur Vermeidung von Augenverletzungen durch Späne)**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114328 | 22 A-S | Tülle LW 6 | 21,86 |
| 114329 | 22 B-S | Tülle LW 9 | 21,86 |
| 114330 | 22 C-S | Tülle LW 13 | 21,86 |
| 137735 NEU | 22 V-S | G 1/4 innen | 20,53 |
| 114331 | 22 K-S | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 21,86 |

Thekendisplays finden Sie auf Seite 689

# Dosierbare Blaspistolen

## Aluminium

Die Blasleistung wird stufenlos durch die Betätigung des Hebels reguliert und kann bis zur vollen Leistung gesteigert werden. Dadurch wird eine individuelle Anpassung der Ausblaskraft erreicht, die für einen breiten Anwendungsbereich geeignet ist.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Arbeitsdruck | 2 - 6 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Material | Aluminium |
| Düse | M12x1,25 |



26 V

**Blaspistole mit Standarddüse, Bohrung 2,0 mm**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114420 | 26 A | Tülle LW 6 | 15,27 |
| 114421 | 26 B | Tülle LW 9 | 15,27 |
| 114422 | 26 C | Tülle LW 13 | 15,27 |
| 137615 NEU | 26 V | G 1/4 innen | 14,47 |
| 114423 | 26 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 | 15,27 |



26 K

# Blaspistolen

## Aluminium-Druckguss vernickelt

Standardausführung ohne Düse!

In Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Sicherheitsdüsen erfüllt diese Pistole eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und sicherheitstechnischen Anforderungen.
Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Werkstücken, Bohrungen, Hohlkörpern usw.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Temperaturbereich | -10 °C bis 50 °C |
| Anschlussgewinde | G 1/4 |
| Düse | M12x1,25 |



22 A-KD 22 K-KD

### Blaspistole ohne Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114332 | 22 A-KD | Tülle LW 6 | 11,42 |
| 114333 | 22 B-KD | Tülle LW 9 | 11,42 |
| 114334 | 22 C-KD | Tülle LW 13 | 11,42 |
| 117444 NEU | 22 K/T | G 1/4 innen | 10,27 |
| 114335 | 22 K-KD | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 11,42 |



22.150-S 22.150-SG

### Verlängerungsrohr (ohne Düse) zur Verwendung mit Sicherheitsdüsen in Standardausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114336 | 22.150-S | Verlängerungsrohr gerade, 150 mm | Aluminium | 16,57 |
| 114337 | 22.300-S | Verlängerungsrohr gerade, 300 mm | Aluminium | 20,84 |
| 114338 | 22.600-S | Verlängerungsrohr gerade, 600 mm | Aluminium | 28,89 |
| 114339 | 22.900-S | Verlängerungsrohr gerade, 900 mm | Aluminium | 36,36 |
| 114340 | 22.150-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 150 mm | Aluminium | 34,66 |
| 114341 | 22.300-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 300 mm | Aluminium | 36,36 |
| 114342 | 22.600-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 600 mm | Aluminium | 44,04 |
| 114343 | 22.900-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 900 mm | Aluminium | 52,56 |

# Sicherheitsdüsen

## für Blaspistolen in Standardausführung

Mit diesen lärmreduzierenden Düsen wird bei korrekter Auslegung, im Vergleich zu herkömmlichen Einlochdüsen, bei gleicher Blaskraft ein niedriger Geräuschpegel erreicht.
Sie sind überwiegend mit einem lärmmindernden Kunststoffeinsatz bestückt und werden vom Berufsgenossenschaftlichen Institut empfohlen.



22.101 22.102



22.201 22.202



22.203 22.204



22.205 22.206



22.207 22.208

### Lärmarme Feinstrahldüse, Anschluss M12x1,25

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114354 | 22.101 | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 8 | 1 | 37,71 |
| 114355 | 22.102 | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 8 | 2 | 37,71 |

### Lärmarme Runddüse, Anschluss M12x1,25

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114356 | 22.201 | Messing vernickelt | 55,0 | 11 | 3 | 31,73 |
| 114357 | 22.202 | Aluminium | 50,0 | 10 | 4 | 33,70 |
| 114358 | 22.203 | Aluminium | 41,0 | 13 | 5 | 18,77 |
| 114359 | 22.204 | Zink-Druckguss | 46,0 | 17 | 6 | 16,74 |
| 114360 | 22.205 | POM Kunststoff | 41,0 | 17 | 7 | 13,22 |
| 114361 | 22.206 | Aluminium | 35,0 | 11 | 8 | 15,94 |
| 114362 | 22.207 | Zink Druckguss | 47,0 | 19 | 9 | 19,04 |
| 114363 | 22.208 | ABS Kunststoff | 55,0 | 19 | 10 | 9,94 |



22.401 22.402



22.403

### Lärmarme Flachdüse, Anschluss M12x1,25

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen-breite mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114364 | 22.401 | Messing vernickelt | 100,0 | 21,5 | 11 | 65,26 |
| 114365 | 22.402 | Messing vernickelt | 100,0 | 29,0 | 12 | 79,85 |
| 114366 | 22.403 | Messing vernickelt | 100,0 | 21,0 | 13 | 67,29 |

Werte für Geräusch, Luftverbrauch und Blaskraft siehe Diagramme 1-17 ab Seite 702

# Düsen


105/5


106/6


107/6

Passend für alle Blaspistolen aus Aluminium und Aluminium-Druckguss vernickelt.

Material Aluminium

**Standarddüse mit Bohrung Ø 1,5 mm, Anschluss M12x1,25**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Düsenart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114344 | 105/5 | Standarddüse (Kurzdüse) 1,5 mm | 1,39 |

**Dämpferdüse, Anschluss M12x1,25**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Düsenart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114345 | 106/6 | Dämpferdüse mit Sintereinsatz | 3,12 |

**Düse mit Schutzschild, Anschluss M12x1,25**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Düsenart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114346 | 107/6 | Düse mit Schutzschild | 11,06 |

# Druckregulierdüse


109/44

Regulierung der Luftmenge und Druckreduzierung durch Verdrehen der Bedienhülse.

**Druckregulierdüse, Anschluss M12x1,25**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114367 | 109/44 | Aluminium / POM | 23,53 |

# Verlängerungsdüsen



Zum gezielten Ausblasen an schwer zugänglichen Stellen.

**Verlängerungsdüse, Düsenbohrung 3,0 mm, Messing vernickelt**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Düsenart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114347 | 22/100 | 100 mm lang, gebogen | 7,01 |
| 114348 | 22/150 | 150 mm lang, gebogen | 7,25 |
| 114349 | 22/250 | 250 mm lang, gebogen | 7,68 |
| 114350 | 23/100 | 100 mm lang, gerade | 7,01 |
| 114351 | 23/150 | 150 mm lang, gerade | 7,25 |
| 114352 | 23/250 | 250 mm lang, gerade | 7,68 |
| 114353 | 23/400 | 400 mm lang, gerade | 11,22 |

# Spiralschlauch-Pistolen-Set

Sofort einsatzfähiges Schlauchset, bestehend aus einem Spiralschlauch, Nylon 11 (PA), einer Blaspistole aus Aluminium-Druckguss vernickelt, einer fest eingebundenen Schnellverschlusskupplung NW 7,2 und einem Nippel NW 7,2.


SP 8-250-100

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Mediumstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Umgebungstemperatur | -10 °C bis 50 °C |
| Schlauch-Ø | 8x6 mm |

**Spiralschlauch-Pistolen-Set**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|
| 113479 | SP 8-250-100 | 2,5 | 61,96 |
| 113480 | SP 8-500-100 | 5,0 | 76,71 |

# Blaspistolen

## Kunststoff

NEU

Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Motoren, Lagern, Gleitflächen, Bohrungen aller Art, Hohlkörpern, Formen usw.
Die Blaspistolen werden in einer Blister-Verpackung mit Eurolochung geliefert.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 45 °C |



50 D 51 D

### Blaspistole mit Kurzdüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 125657 | 50 D | G 1/4 innen | 9,29 |
| 125364 | 50 F | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 10,41 |

### Blaspistole mit Verlängerungsrohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 125658 | 51 D | G 1/4 innen | 9,74 |
| 125365 | 51 F | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 10,86 |



52 D 53 D

### Blaspistole mit Verlängerungsrohr 105 mm und Schutzkappe

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 125503 | 52 D | G 1/4 innen | 10,76 |
| 125366 | 52 F | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 11,89 |

### Blaspistole mit Verlängerungsrohr 105 mm und lärmreduzierender Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 125504 | 53 D | G 1/4 innen | 13,23 |
| 125367 | 53 F | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 14,65 |




# Druckluft- und Flüssigkeitspistole

## Für individuelle Druckluft- und Flüssigkeitsanwendungen

Multifunktionale Blaspistole für effektive Reinigungsarbeiten mit Druckluft, Wasser oder Kühlschmierstoff.
Erfüllt die Osha Sicherheitsstandards bei Gegendruck.
Variable Durchflussregulierung. Dosierbare Strahleinstellung. Ergonomischer, rutschfester Griff und integrierte Rückschlagdämpfung.

| | |
|---|---|
| Pistolenkörper | POM, TPE, Aluminium |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Durchfluss Druckluft | 200 bis 1200 l/min |
| Durchfluss Flüssigkeiten | 5 bis 25 l/min |



41 B

### Druckluft- und Flüssigkeitspistole, stufenlos regulierbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114386 | 41 A | Gewinde G 1/4 IG für Druckluft und Fluide | 61,59 |
| 114387 | 41 B | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 für Druckluft | 61,59 |
| 114388 | 41 C | Anschlussnippel für Wasserkupplungsstecker | 66,02 |

### Zubehör für Druckluft- und Flüssigkeitspistole

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114389 | MH-41 | Magnethalter für Druckluft- und Flüssigkeitspistole | 26,13 |



MH-41

# Dosierbare Blaspistolen

## Kunststoff

Mit geräuschreduzierender Star-Tip-Düse.
Ergonomische Pistole mit sehr hoher Blaskraft. Mehrere Aufhängepositionen durch den veränderten Bügel. Robuste und dennoch leichte Bauart für lange Lebensdauer. Durch das ergonomische Design sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet!

| | |
|---|---|
| Pistolenkörper | POM |
| Luftrohr | Messing vernickelt |
| Anschlussgewinde | G 1/4 |
| Betriebsdruck max. | 16 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |



36 K



37 V



38 A



37.090



38.090



37.300



37.400



38.300

### Basis-Blaspistole, stufenlos regulierbar, zur Verwendung mit Verlängerungsrohren, ohne Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114390 | 36 A | Tülle LW 6 | 15,36 |
| 114391 | 36 B | Tülle LW 9 | 15,36 |
| 114392 | 36 C | Tülle LW 13 | 15,36 |
| 118433 NEU | 36 K/T | G 1/4 innen | 14,22 |
| 114393 | 36 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 15,36 |

### Blaspistole, stufenlos regulierbar, 90 mm-Rohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114394 | 37 A | Tülle LW 6 | 16,51 |
| 114395 | 37 B | Tülle LW 9 | 16,51 |
| 114396 | 37 C | Tülle LW 13 | 16,51 |
| 118465 NEU | 37 V | G 1/4 innen | 15,37 |
| 114397 | 37 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 16,51 |

### Blaspistole, stufenlos regulierbar, mit geräuschreduzierender Düse, 90 mm-Rohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114398 | 38 A | Tülle LW 6 | 17,52 |
| 114399 | 38 B | Tülle LW 9 | 17,52 |
| 114400 | 38 C | Tülle LW 13 | 17,52 |
| 118485 NEU | 38 V | G 1/4 innen | 16,38 |
| 114401 | 38 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 17,52 |

### Verlängerungsrohr für Basis-Blaspistolen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114402 | 37.090 | Blasrohr mit Standarddüse, 90 mm, gebogen | 5,27 |
| 114403 | 37.300 | Verlängerungsrohr mit Standarddüse, 300 mm, gerade | 16,75 |
| 114404 | 37.500 | Verlängerungsrohr mit Standarddüse, 500 mm, gerade | 19,08 |
| 114405 | 37.400 | Flexibles Verlängerungsrohr Standarddüse, 400 mm, biegbar | 26,78 |
| 114406 | 38.090 | Blasrohr mit Star-Tip-Düse, 90 mm, gebogen | 7,85 |
| 114407 | 38.300 | Verlängerungsrohr mit Star-Tip-Düse, 300 mm, gerade | 28,21 |
| 114408 | 38.500 | Verlängerungsrohr mit Star-Tip-Düse, 500 mm, gerade | 28,48 |

Thekendisplays finden Sie auf Seite 689

# Blaspistolen mit Druckregulierung

## Kunststoff

Druckregulierende Sicherheitsversion.
Ergonomische Pistole mit sehr hoher Blaskraft. Mehrere Aufhängepositionen durch den veränderten Bügel möglich. Robuste und dennoch leichte Bauart für lange Lebensdauer. Durch das ergonomische Design sowohl für Rechts- als auch für Linkshänder geeignet! Der integrierte Rohrregler reduziert den Ausgangsdruck auf einen sicheren Wert, falls eine Blockade im Inneren des Rohrs oder falls ein Gegendruck (z. B. Aufsetzen der Pistole auf einer Fläche oder auf der Haut) auftreten sollte.

| | |
|---|---|
| Pistolenkörper | POM |
| Luftrohr | Messing vernickelt |
| Betriebsdruck max. | 8 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |



40 A



40 V

### Blaspistole, stufenlos regulierbar, mit Druckregler, 90 mm-Rohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114409 | 40 A | Tülle LW 6 | 35,28 |
| 114410 | 40 B | Tülle LW 9 | 35,28 |
| 114411 | 40 C | Tülle LW 13 | 35,28 |
| 118582 NEU | 40 V | G 1/4 innen | 34,14 |
| 114412 | 40 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 35,28 |

### Zubehör für Blaspistolen aus Kunststoff

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114413 | 378.01 | Gummidüsen-Set (Ø 14, 25, 35 mm) zum Aufstecken auf das Rohr | 29,85 |
| 135938 NEU | 378.01-14 | Gummidüse Ø 14 mm zum Aufstecken auf das Rohr | 9,41 |
| 135939 NEU | 378.01-25 | Gummidüse Ø 25 mm zum Aufstecken auf das Rohr | 10,90 |
| 135940 NEU | 378.01-35 | Gummidüse Ø 35 mm zum Aufstecken auf das Rohr | 13,76 |
| 114414 | 378.02 | Schutzschild zum Aufstecken auf das Rohr | 7,32 |
| 114415 | 378.03 | Schalldämpferdüse zum Aufstecken auf das Rohr | 11,06 |
| 114416 | 378.04 | Venturi-Düse zum Wegblasen von leichten Spänen | 10,58 |
| 114417 | 378.05 | Bypass-Düse zum Aufstecken auf das Rohr | 7,56 |
| 114418 | 378.06 | Schutzschilddüse zum Aufstecken auf das Rohr | 11,76 |
| 114419 | 378.07 | Schalldämpferdüse reduziert den Lärm. | 2,90 |


378.01


378.02


378.03


378.04


378.05


378.06


378.07

# Blaspistolen

## Kunststoff

Zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Motoren, Lagern, Gleitflächen, Bohrungen aller Art, Hohlkörpern, Formen usw.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Arbeitsdruck | 1 - 6 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 50 °C |

### Blaspistole mit Kurzdüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114368 | 23 A | Tülle LW 6 | 10,62 |
| 114369 | 23 B | Tülle LW 9 | 10,62 |
| 114370 | 23 C | Tülle LW 13 | 10,62 |
| 114371 | 23 D | G 1/4 IG | 9,85 |
| 114372 | 23 E | Stecknippel für Kupplungen NW 5 | 10,62 |
| 114373 | 23 F | Stecknippel für Kupplungen NW 7,2 | 10,62 |

### Blaspistole mit Sicherheitsdüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114374 | 24 A | Tülle LW 6 | 15,88 |
| 114375 | 24 B | Tülle LW 9 | 15,88 |
| 114376 | 24 C | Tülle LW 13 | 15,88 |
| 114377 | 24 D | G 1/4 IG | 15,11 |
| 114378 | 24 E | Stecknippel für Kupplungen NW 5 | 15,88 |
| 114379 | 24 F | Stecknippel für Kupplungen NW 7,2 | 15,88 |


24 D

### Blaspistole mit Verlängerungsrohr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114380 | 25 A | Tülle LW 6 | 10,29 |
| 114381 | 25 B | Tülle LW 9 | 10,29 |
| 114382 | 25 C | Tülle LW 13 | 10,29 |
| 114383 | 25 D | G 1/4 IG | 9,79 |
| 114384 | 25 E | Stecknippel für Kupplungen NW 5 | 10,29 |
| 114385 | 25 F | Stecknippel für Kupplungen NW 7,2 | 10,29 |


25 D

# Abblashähne

## aus Aluminium, gerade Ausführung

Robuster, ergonomisch guter Blashahn für den Dauereinsatz unter harten Einsatzbedingungen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 12 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 100 °C |
| Düse | G 3/8 |

### Abblashahn, Aluminium, mit Standarddüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114424 | 21 A | Tülle LW 6 | 13,47 |
| 114425 | 21 B | Tülle LW 9 | 13,47 |
| 114426 | 21 C | Tülle LW 13 | 13,47 |
| 114427 | 21 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 | 13,47 |
| 114428 | 21-0 | G 1/4 IG | 12,10 |


21 K

# Hochleistungs-Blaspistolen

## Typ »Typhoon«

Stufenlos regelbare, leichtgewichtige und ergonomisch hervorragende Hochleistungs-Blaspistole mit ausgesprochen starker Blasleistung.
Gegenüber herkömmlichen Standardpistolen hat die »Typhoon« eine ca. 3-fach höhere Blasleistung und liegt auch bei voller Druckbeaufschlagung leicht und sicher in der Hand. Zum Ausblasen von schwer zugänglichen Stellen sind Verlängerungsrohre lieferbar.

In Verbindung mit Sicherheitsdüsen erfüllt diese Pistole eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und sicherheitstechnischen Anforderungen.



29 K



29 V-MJ



29 A-KD

| | |
|---|---|
| Pistolenkörper | Aluminium |
| Handhebel | Aluminium Druckguss |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anschlussgewinde | G 1/4 |
| Düse | 1/2 - 27 UNS |

### Hochleistungs-Blaspistole mit Standarddüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114429 | 29 A | Tülle LW 6 | 29,07 |
| 114430 | 29 B | Tülle LW 9 | 29,07 |
| 114431 | 29 C | Tülle LW 13 | 29,07 |
| 118124 NEU | 29 V | G 1/4 innen | 27,82 |
| 114432 | 29 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 | 29,07 |

### Hochleistungs-Blaspistole mit Multijet-Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133838 NEU | 29 A-MJ | Tülle LW 6 | 38,38 |
| 133839 NEU | 29 B-MJ | Tülle LW 9 | 38,38 |
| 133840 NEU | 29 C-MJ | Tülle LW 13 | 38,38 |
| 135937 NEU | 29 V-MJ | G 1/4 innen | 37,08 |
| 133841 NEU | 29 K-MJ | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 | 38,38 |

### Hochleistungs-Blaspistole ohne Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114442 | 29 A-KD | Tülle LW 6 | 26,04 |
| 114443 | 29 B-KD | Tülle LW 9 | 26,04 |
| 114444 | 29 C-KD | Tülle LW 13 | 26,04 |
| 137644 NEU | 29 V-KD | G 1/4 innen | 24,79 |
| 114445 | 29 K-KD | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 - 7,8 | 26,04 |

Thekendisplays finden Sie auf Seite 689

# Hochleistungs-Blaspistolen

## Typ »Typhoon pro«

Stufenlos regelbare und ergonomisch hervorragende Hochleistungs-Blaspistole in Vollmetallausführung mit ausgesprochen starker Blasleistung.
Gegenüber herkömmlichen Standardpistolen hat die »Typhoon pro« eine ca. 3-fach höhere Blasleistung und liegt auch bei voller Druckbeaufschlagung leicht und sicher in der Hand.
Resistent gegen Chemikalien und chemische Lösungsmittel, auf Grund der verchromten Oberfläche leicht zu reinigen!



39 A



39 V

| | |
|---|---|
| Pistolenkörper | Aluminium verchromt |
| Handhebel | Zink Druckguss |
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Anschlussgewinde | G 1/4 |
| Düse | 1/2" - 27 UNS Messing verchromt |

### Hochleistungs-Blaspistole »Typhoon pro«

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114464 | 39 A | Tülle LW 6 | 40,59 |
| 114465 | 39 B | Tülle LW 9 | 40,59 |
| 114466 | 39 C | Tülle LW 13 | 40,59 |
| 118492 NEU | 39 V | G 1/4 innen | 39,89 |
| 114467 | 39 K | Anschlussnippel für Kupplungen NW 7,2 | 40,59 |

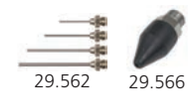
# Zubehör für Typhoon Hochleistungs-Blaspistolen

## Düsen

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114435 | 29.550 | Standarddüse, Außengewinde 1/2 - 27 UNS | 6,40 |
| 114436 | 29.551 | Düse für Verlängerungsrohr, Innengewinde 1/2 - 27 UNS | 6,40 |
| 133848 NEU | 29.552 | Multijet-Düse, Außengewinde 1/2 - 27 UNS | 16,32 |
| 114437 | 29.560 | Adapter für Nadel- und Gummidüsen | 5,85 |
| 114438 | 29.562 | Nadeldüse Außen-Ø 1,27 mm, Länge: 30 mm, Adapter erforderlich | 6,43 |
| 114439 | 29.563 | Nadeldüse Außen-Ø 1,87 mm, Länge: 44 mm, Adapter erforderlich | 6,43 |
| 114440 | 29.564 | Nadeldüse Außen-Ø 2,43 mm, Länge: 62 mm, Adapter erforderlich | 6,43 |
| 114441 | 29.565 | Nadeldüse Außen-Ø 3,40 mm, Länge: 70 mm, Adapter erforderlich | 6,43 |
| 133849 NEU | 29.566 | Gummi-Konusdüse, Adapter erforderlich | 7,92 |
| 133850 NEU | 29.567 | Gummi-Bypassdüse, Adapter erforderlich | 6,79 |


29.550 29.552


29.551 29.560


29.562 29.566

## Verlängerungsrohr mit Standarddüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133842 NEU | 29.150 | Verlängerungsrohr 150 mm mit Standarddüse | 14,06 |
| 114433 | 29.300 | Verlängerungsrohr 300 mm mit Standarddüse | 15,27 |
| 114434 | 29.600 | Verlängerungsrohr 600 mm mit Standarddüse | 18,33 |
| 133843 NEU | 29.900 | Verlängerungsrohr 900 mm mit Standarddüse | 23,84 |


29.567

## Verlängerungsrohr mit Multijet-Düse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133844 NEU | 29.150-MJ | Verlängerungsrohr 150 mm mit Multijet-Düse | 18,00 |
| 133845 NEU | 29.300-MJ | Verlängerungsrohr 300 mm mit Multijet-Düse | 19,72 |
| 133846 NEU | 29.600-MJ | Verlängerungsrohr 600 mm mit Multijet-Düse | 22,89 |
| 133847 NEU | 29.900-MJ | Verlängerungsrohr 900 mm mit Multijet-Düse | 27,66 |


29.300-MJ 29.900

## Verlängerungsrohr ohne Düse zur Verwendung mit Sicherheitsdüsen, Anschluss 1/2 - 27 UNS

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Werkstoff | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114447 | 29.150-S | Verlängerungsrohr gerade, 150 mm | Aluminium | 11,43 |
| 114448 | 29.300-S | Verlängerungsrohr gerade, 300 mm | Aluminium | 13,54 |
| 114449 | 29.600-S | Verlängerungsrohr gerade, 600 mm | Aluminium | 18,49 |
| 114450 | 29.900-S | Verlängerungsrohr gerade, 900 mm | Aluminium | 24,60 |
| 114451 | 29.150-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 150 mm | Aluminium | 12,53 |
| 114452 | 29.300-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 300 mm | Aluminium | 14,76 |
| 114453 | 29.600-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 600 mm | Aluminium | 19,74 |
| 114454 | 29.900-SG | Verlängerungsrohr gebogen, 900 mm | Aluminium | 26,65 |


29.150-SG 29.150-S

# Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«

NEU

Sofort einsatzfähiges Schlauchset, bestehend aus einem Polyurethan-Spiralschlauch, einer Hochleistungs-Blaspistole Typ »Typhoon«, einer fest eingebundenen Druckknopf-Sicherheitskupplung NW 7,4 und Stecknippel Stahl verzinkt.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Betriebstemperatur | 0 °C bis 60 °C |
| Schlauch-Ø | 9,5x6,3 mm |

## Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon«

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Arbeitslänge max. m | Preis € |
|---|---|---|---|
| 133956 | SP 17-300-29 | 3,0 | 97,69 |
| 134022 | SP 17-600-29 | 6,0 | 109,16 |


SP 17-300-29

# Sicherheitsdüsen

## für Hochleistungs-Blaspistolen

Mit diesen lärmreduzierenden Düsen wird bei korrekter Auslegung, im Vergleich zu herkömmlichen Einlochdüsen, bei gleicher Blaskraft ein niedriger Geräuschpegel erreicht.
Sie sind überwiegend mit einem lärmmindernden Kunststoffeinsatz bestückt und werden vom Berufsgenossenschaftlichen Institut empfohlen.


29.101


29.102


29.201


29.202


29.203


29.206


29.401


29.402


29.403

### Lärmarme Feinstrahldüse, Anschluss 1/2 - 27 UNS

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114455 | 29.101 | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 10 | 1 | 37,71 |
| 114456 | 29.102 | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 8 | 2 | 37,71 |

### Lärmarme Runddüse, Anschluss 1/2 - 27 UNS

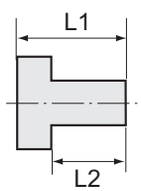
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114457 | 29.201 | Messing vernickelt | 55,0 | 11 | 3 | 31,73 |
| 114458 | 29.202 | Aluminium | 50,0 | 10 | 4 | 33,70 |
| 114459 | 29.203 | Aluminium | 41,0 | 13 | 5 | 18,77 |
| 114460 | 29.206 | Aluminium | 35,0 | 11 | 8 | 15,94 |

### Lärmarme Flachdüse, Anschluss 1/2 - 27 UNS

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Werkstoff | Länge mm | Düsen-breite mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114461 | 29.401 | Messing vernickelt | 100,0 | 21,5 | 11 | 65,26 |
| 114462 | 29.402 | Messing vernickelt | 100,0 | 29,0 | 12 | 79,85 |
| 114463 | 29.403 | Messing vernickelt | 100,0 | 21,0 | 13 | 67,29 |

Werte für Geräusch, Luftverbrauch und Blaskraft siehe Diagramme 1-17 ab Seite 702

# Gewindeadapter für Blaspistolen





29.22


22.14

### Adapter für die Verwendung von Sicherheitsdüsen mit Anschluss M12x1,25 mit der Blaspistole »Typhoon«

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114446 | 29.22 | 1/2" - 27 UNS | M12x1,25 | 25,0 | 9,0 | 17 | 14,04 |

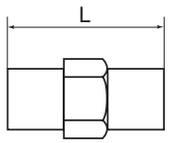
### Adapter für die Verwendung von Sicherheitsdüsen G 1/4 mit der Blaspistole »Typhoon« und Alu-Blaspistole

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Außen-gewinde | Innen-gewinde | L1 mm | L2 mm | SW mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 133177 NEU | 29.14 | 1/2" - 27 UNS | G 1/4 | 25,0 | 9,0 | 17 | 14,04 |
| 133178 NEU | 22.14 | M12x1,25 | G 1/4 | 26,0 | 10,0 | - | 4,98 |

# Mini-Druckregler

Dieser voreingestellte Druckregler sorgt für optimale Druckverhältnisse, speziell bei Blaspistolen. Der Druckregler wird in die Druckluftleitung eingefügt. Passt auf jedes 1/4" Gewinde und hält Druckverhältnisse optimal ein, wodurch Energiekosten reduziert werden. Manipulationssicher.

| | |
|---|---|
| Eingangsdruck max. | 12 bar |
| Temperaturbereich | -20 °C bis 60 °C |
| Gehäuse | Messing |
| Feder | Edelstahl |
| Durchfluss | 0 - 400 l/min |





638.42

### Mini-Druckregler, ohne Sekundärentlüftung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Arbeitsdruck (voreingestellt) bar | L mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 101506 | 638.42 | G 1/4 AG/AG | 2 | 24,0 | 24,09 |
| 101507 | 638.44 | G 1/4 AG/AG | 4 | 24,0 | 24,09 |
| 101508 | 638.46 | G 1/4 AG/AG | 6 | 24,0 | 24,09 |

# Sicherheitsdüsen

## für allgemeine Anwendungen

Mit diesen lärmreduzierenden Düsen wird bei korrekter Auslegung, im Vergleich zu herkömmlichen Einlochdüsen, bei gleicher Blaskraft ein niedriger Geräuschpegel erreicht.
Sie sind überwiegend mit einem lärmmindernden Kunststoffeinsatz bestückt und werden vom Berufsgenossenschaftlichen Institut empfohlen.


30.101


30.102

### Lärmarme Feinstrahldüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114468 | 30.101 | G 1/4 AG | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 8 | 1 | 37,71 |
| 114469 | 30.102 | G 1/4 AG | Stahl vernickelt, Messing | 45,0 | 8 | 2 | 37,71 |


30.201


30.202

### Lärmarme Runddüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Werkstoff | Länge mm | Düsen Außen-Ø mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114470 | 30.201 | G 3/8 AG | Messing vernickelt | 55,0 | 11 | 3 | 31,73 |
| 114471 | 30.202 | G 3/8 AG | Aluminium | 50,0 | 10 | 4 | 33,70 |
| 114472 | 30.203 | G 1/4 AG | Aluminium | 41,0 | 13 | 5 | 18,77 |
| 114473 | 30.204 | G 1/4 AG | Zink Druckguss | 46,0 | 17 | 6 | 15,61 |
| 114474 | 30.205 | G 1/4 AG | POM Kunststoff | 40,0 | 17 | 7 | 13,22 |
| 114475 | 30.206 | G 1/4 AG | Alumimium | 35,0 | 11 | 8 | 15,94 |
| 114476 | 30.207 | G 1/4 AG | Zink Druckguss | 47,0 | 19 | 9 | 19,04 |
| 114477 | 30.208 | G 1/4 AG | ABS Kunststoff | 55,0 | 19 | 10 | 9,94 |


30.203


30.204


30.205


30.206


30.207


30.208

### Lärmarme Flachdüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Werkstoff | Länge mm | Düsen-breite mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114478 | 30.401 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 100,0 | 21,5 | 11 | 65,26 |
| 114479 | 30.402 | G 3/8 AG | Messing vernickelt | 100,0 | 29,0 | 12 | 79,85 |
| 114480 | 30.403 | G 3/8 AG | Stahl verzinkt | 50,0 | 16,5 | 14 | 52,02 |
| 114481 | 30.404 | G 1/4 AG | Messing vernickelt | 100,0 | 21,0 | 13 | 66,04 |
| 114482 | 30.405 | G 3/8 AG | Messing vernickelt | 100,0 | 29,0 | 15 | 84,48 |


30.401


30.402


30.403


30.404

### Lärmarme Kombidüse

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gewinde | Werkstoff | Länge mm | Düsen-breite mm | Diagramm | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114483 | 31.101 | G 1/4 AG | POM Kunststoff | 90,0 | 47,0 | 16 | 53,72 |
| 114484 | 31.102 | G 1/4 AG | Aluminium | 86,5 | 51,0 | 17 | 109,36 |


30.405


31.101

Werte für Geräusch, Luftverbrauch und Blaskraft siehe Diagramme 1-17 ab Seite 702


31.102

# Sprühpistole

## für einfaches Einsprühen von Lösungsmitteln und anderen Flüssigkeiten

Kunststoffpistole und leichter, robuster Kunststoffbehälter. Pistole ist gesteckt und kann leicht abgenommen oder ausgetauscht werden. Lösungsmitteltauglich! Sprühmittelmenge mittels Drossel regulierbar.

Anschluss — mit Kupplungsstecker (für Standardkupplung NW 7,2)

### Sprühpistole aus Kunststoff

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114485 | 14 B/E | Sprühpistole | 59,38 |


14 B/E

# Sprühpistolen

Mit Kunststoffbecher ca. 0,7 Liter Inhalt, matt durchsichtig.

Der Sprühstrahl der Pistolen kann an der verstellbaren Düse für jeden Bedarf eingestellt werden:
Gegenmutter lösen, Düsen einstellen, Gegenmutter wieder festziehen.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 10 bar |
| Arbeitsdruck | 2 - 6 bar |
| Anwendungsbereich | Reinigungsmittel, Kaltreiniger, Sprühöle |



11 B/E



13 B/E



14/H



14/K

**Sprühpistole**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114486 | 11 B/E | Sprühpistole mit geradem Sprührohr | Einstecknippel für Kupplung NW 7,2 | 72,61 |
| 114487 | 13 B/E | Sprühpistole mit geradem Sprührohr und schwenkbarer Düse | zweiteilige Tülle LW 6 | 98,95 |

**Ersatzteile für Sprühpistolen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114488 | 14/H | Becher aus Kunststoff, 0,7 Liter Inhalt | 8,37 |
| 114489 | 14/K | Deckel aus Kunststoff | 5,21 |
| 114490 | 15/H | Becher aus Metall, 0,7 Liter Inhalt | 24,31 |
| 114491 | 15/K | Deckel aus Metall | 11,99 |
| 114492 | 16/H | Dichtring aus Kork (in Verbindung mit Becher aus Metall) | 1,34 |

# Profi-Reinigungspistole

Ideal für Reinigungszwecke in Industrie und Gewerbe. Die Gummiummantelung schützt sowohl vor Beschädigungen als auch vor Kälte-/Wärmeleitung des durchfließenden Wassers. Mittels Regulierschraube (einfach mit Hilfe einer Münze verstellbar) kann die
gewünschte Strahlform eingestellt werden. Der arretierbare Stahlbügel ermöglicht eine bequeme Nutzung im Dauerbetrieb.
Auch für Trinkwasser geeignet.

| | |
|---|---|
| Betriebsdruck max. | 24 bar |
| Betriebstemperatur max. | 50 °C |
| Durchfluss | 25 l/min (bei 5 bar) |
| Gehäuse | Messing blank |
| Ventileinsatz | Chromstahl |
| Material | Gummiummantelung EPDM |



RP-1

**Profi-Reinigungspistole**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Anschlussart | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114493 | RP-1 | G 1/2 IG | 67,20 |

# Thekendisplays

## mit Sicherheitsblaspistolen

Thekendisplays bieten einen Querschnitt an sicherheitsrelevanten Produkten im Bereich Druckluft. Erhöhen Sie Ihre Attraktivität des Kassenbereichs und steigern Sie Ihren Umsatz mittels Thekenverkauf. Optisch ein Blickfang, steigern Thekendisplays Ihre Kompetenz im Bereich Druckluft.

Die Sicherheitspistolen sind mit einem handelsüblichen 1/4" Innengewinde ausgestattet. Als Anschlussmöglichkeit empfehlen wir wahlweise Tüllen in verschiedenen Größen oder Stecknippel für Kupplungen aus unserem Sortiment.

Thekendisplay mit Auswahl von 40 Sicherheitsprodukten bestehend aus:
6 x dosierbare Blaspistole mit lärmreduzierender Star-Tip-Düse
6 x Schlauchbruchsicherung G 1/4
5 x Schlauchbruchsicherung G 3/8
5 x Schlauchbruchsicherung G 1/2
6 x Schlauchbruchsicherung G 3/4
6 x Schutzschild zum Aufstecken auf das Luftrohr
6 x Schalldämpferdüse zum Aufstecken auf das Luftrohr

Thekendisplay mit 15 x dosierbarer Blaspistole mit lärmreduzierender Star-Tip-Düse.

**Thekendisplay**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114494 | TDS 100 | Thekendisplay mit Auswahl an Sicherheitsprodukten | 1.146,44 |
| 114495 | TDP 38 | Thekendisplay mit 15 Stück Blaspistolen mit lärmreduzierender Star-Tip-Düse | 242,81 |



TDP 100





TDP 38

# Thekendisplays

## mit Alu-Blaspistolen oder Hochleistungs-Blaspistolen »Typhoon«

Alle Pistolen sind mit einem handelsüblichen 1/4" Innengewinde ausgestattet. Als Anschlussmöglichkeit empfehlen wir wahlweise Tüllen in verschiedenen Größen oder Stecknippel für Kupplungen aus unserem Sortiment.

**Thekendisplay mit Blaspistolen**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114496 | TDP 22 | Thekendisplay mit 15 Stück Blaspistolen Standardausführung | 168,65 |
| 114497 | TDP 29 | Thekendisplay mit 15 Stück Hochleistungs-Blaspistolen | 413,70 |





TDP 22





TDP 29

# Versorgungseinheiten

## Typ »aircube« - mit Druckluftanschluss



EA 60 EA 61

Energieversorgungsampel wahlweise mit Normalstromanschluss (4 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V) oder kombiniertem Normalstrom-Starkstromanschluss (3 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V, 1 CEEform-Steckdose 16 A 5p 400 V) sowie zusätzlichem Druckluftanschluss.
Druckluftanschluss: 1m Rohr mit Anschluss für Druckluftschlauch 20 x 13 mm sowie 1 Zwei-Wege-Verteiler G 1/2 mit Schnellverschlusskupplungen NW 7,2.

| | |
|---|---|
| Gehäuse | hochwertiger Industriekunststoff |
| Farbe | schwarz/gelb |
| Integriert | Aufhängeösen mit Griffhaken |
| Ausführung | anschlussfertig verdrahtet, inkl. Zugfeder |
| Schutzart | IP 20 |

**Versorgungseinheit »aircube«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Bestückung | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114498 | EA 60 | 4 SchuKo-Steckdosen (davon 1 unverdrahtet) | 2 Klemmen, 3-polig | 521,48 |
| 114499 | EA 61 | 3 SchuKo-Steckdosen, 1CEEform-Steckdose | 1 Klemme, 3-polig | 566,72 |



EA 202



EA 201

**Zubehör für Versorgungseinheit »aircube«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114500 | EA 201 | Zugfeder, Länge 200 mm bis max. 500 mm | 18,67 |
| 114501 | EA 202 | Kettenabhängung 3,0 m | 32,72 |
| 114502 | EA 203 | Kettenabhängung 5,0 m | 54,73 |

# Versorgungseinheiten

## Typ »cube«



EA 51

Energieversorgungsampel wahlweise mit Normalstromanschluss (4 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V) oder kombiniertem Normalstrom-Starkstromanschluss (3 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V, 1 CEEform-Steckdose 16 A 5p 400 V).

| | |
|---|---|
| Gehäuse | hochwertiger Industriekunststoff |
| Farbe | schwarz/gelb |
| Integriert | Aufhängeösen und Griffhaken |
| Ausführung | anschlussfertig verdrahtet |
| Schutzart | IP 20 |

**Versorgungseinheit »cube«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Bestückung | Anschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114503 | EA 50 | 4 SchuKo-Steckdosen | 2 Klemmen, 3-polig | 130,10 |
| 114504 | EA 51 | 3 SchuKo-Steckdosen, 1 CEEform-Steckdose | 1 Klemme, 3-polig | 166,74 |

**Zubehör für Versorgungseinheit »cube«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114500 | EA 201 | Zugfeder, Länge 200 mm bis max. 500 mm | 18,67 |
| 114501 | EA 202 | Kettenabhängung 3,0 m | 32,72 |
| 114502 | EA 203 | Kettenabhängung 5,0 m | 54,73 |

# Versorgungseinheiten

## Typ »3-Kraft« - mit Druckluftanschluss

Energieversorgungsampel wahlweise mit Normalstromanschluss (3 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V) oder kombiniertem Normal-, Starkstromanschluss (2 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V, 1 CEEform-Steckdose 16 A 5p 400 V).
Ausgestattet mit einem Druckluftanschluss (Kupplung NW 7,2 mit 9 mm Tülle)
Leitungseinführung:
Oben: 1xM32, 1xM25, 2xM20
Seitlich: 1xM25
Eine Durchführung oben für Druckluft oder zusätzlichen Haltegriff (alle Einführungen zum Ausbrechen).

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Amaplast mit anscharniertem Gerätedeckel |
| Integriert | Aufhängeösen, Wandbefestigung-, und Standfüße |
| Ausführung | anschlussfertig verdrahtet |
| Schutzart | IP 44 |


EA 30


EA 21

**Versorgungseinheit »3-Kraft«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Bestückung | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114505 | EA 30 | 3 SchuKo-Steckdosen | gelb | 232,52 |
| 114506 | EA 21 | 2 SchuKo-Steckdosen, 1 CEEform-Steckdose | silber | 251,07 |

**Zubehör für Versorgungseinheit »3-Kraft«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114507 | EA 101 | Kettenabhängung für Modell »3-Kraft« | 32,24 |
| 114509 | EA 103 | Tragegriff für Modell »3-Kraft« | 66,16 |
| 114510 | 243.700 | Druckluftanschlussset (Kupplung NW 7,2 und Tülle 9 mm) | 8,87 |
| 107262 | 245.39 | Druckluftanschlussverteiler | 16,40 |
| 114511 | KT 29 | Kabeltülle | 3,43 |


EA 102


EA 103


243.700


245.39


KT 29

# Versorgungseinheiten

## Typ »airkraft« - mit Druckluftanschluss

Energieversorgungsampel wahlweise mit Normalstromanschluss (4 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V) oder kombiniertem Normalstrom-, Starkstromanschluss (3 SchuKo-Steckdosen 16 A 2p + E 230 V, 1 CEEform-Steckdose 16 A 5p 400 V).
Ausgestattet mit einem Druckluftanschluss (Kupplung NW 7,2 mit 9 mm Tülle).
Leitungseinführung:
Oben: 1xM32, 1xM25, 2xM20
Seitlich: 1xM25
Eine Durchführung oben für Druckluft (alle Einführungen zum Ausbrechen).

| | |
|---|---|
| Gehäuse | Amaplast mit anscharniertem Gerätedeckel |
| Absicherung | unter transparenter Betätigungsklappe (4TE) |
| Integriert | Aufhängeösen, Wandbefestigung-, und Standfüße |
| Ausführung | anschlussfertig verdrahtet |
| Schutzart | IP 44 |


EA 40


EA 31

**Versorgungseinheit »airkraft«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Bestückung | Farbe | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 114512 | EA 40 | 4 SchuKo-Steckdosen | gelb | 292,36 |
| 114513 | EA 31 | 3 SchuKo-Steckdosen, 1 CEEform-Steckdose | silber | 302,99 |

**Zubehör für Versorgungseinheit »airkraft«**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114508 | EA 102 | Kettenabhängung für Modell »airkraft« | 35,85 |
| 114510 | 243.700 | Druckluftanschlussset (Kupplung NW 7,2 und Tülle 9 mm) | 8,87 |
| 107262 | 245.39 | Druckluftanschlussverteiler | 16,40 |
| 114511 | KT 29 | Kabeltülle | 3,43 |


39.021

# Handreifenfüllmesser

## Standardausführung

Robuster Standard-Handreifenfüllmesser mit vollgummierter Schutzhülle, Druckmanometer mit bar- und psi-Anzeige. Geeichte, wahlweise ungeeichte Ausführung. Schlauchlänge 50 cm. Mit Stecknippel Messing für Kupplung NW 7,2 – 7,8.

Messbereich 0 - 12 bar / 170 psi


39.032

### Standard-Handreifenfüllmesser mit Momentstecker, Schlauch starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Manometer Ø mm | Schlauchanschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114543 | 39.011 | ungeeicht | 63 | G 1/4, starr | 70,87 |

### Standard-Handreifenfüllmesser mit Momentstecker, Schlauch drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Manometer Ø mm | Schlauchanschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136799 NEU | 39.021 | geeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 95,55 |
| 136800 NEU | 39.022 | ungeeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 84,95 |


39.041

### Standard-Handreifenfüllmesser mit Hebelstecker, Schlauch drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Manometer Ø mm | Schlauchanschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136783 NEU | 39.031 | geeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 117,58 |
| 136784 NEU | 39.032 | ungeeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 105,16 |

### Standard-Handreifenfüllmesser mit Tankstellenstecker, Schlauch drehbar

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Manometer Ø mm | Schlauchanschluss | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 136786 NEU | 39.041 | geeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 110,79 |
| 136787 NEU | 39.042 | ungeeicht | 80 | G 1/4, drehbar | 98,86 |


39.503


39.603


39.702

### Zubehör für Handreifenfüllmesser Standardausführung

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 136789 NEU | 39.501 | Momentstecker | 12,39 |
| 136790 NEU | 39.502 | Autoventil-Hebelstecker | 17,33 |
| 136791 NEU | 39.503 | Tankstellenstecker | 19,23 |
| 136792 NEU | 39.601 | Schlauch mit Momentstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 21,95 |
| 136793 NEU | 39.602 | Schlauch mit Hebelstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 31,72 |
| 136794 NEU | 39.603 | Schlauch mit Tankstellenstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 29,10 |
| 136795 NEU | 39.701 | Manometer Ø 80 mm, ungeeicht, Anschluss hinten | 32,41 |
| 136796 NEU | 39.702 | Manometer Ø 63 mm, ungeeicht, Anschluss hinten | 13,17 |

# Handreifenfüllmesser in Pistolenform

NEU

## Standardausführung

Messbereich 0 - 12 bar / 170 psi
Schlauchanschluss G 1/4, starr


39.013

### Standard-Handreifenfüllmesser in Pistolenform, Schlauch starr

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Manometer Ø mm | Preis € |
|---|---|---|---|---|
| 118500 | 39.013 | ungeeicht, mit Momentstecker | 63 | 42,81 |
| 136785 | 39.014 | ungeeicht, mit Hebelstecker | 63 | 52,99 |
| 136788 | 39.015 | ungeeicht, mit Tankstellenstecker | 63 | 48,54 |

### Zubehör für Standard-Handreifenfüllmesser in Pistolenform

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 136789 | 39.501 | Momentstecker | 12,39 |
| 136790 | 39.502 | Autoventil-Hebelstecker | 17,33 |
| 136791 | 39.503 | Tankstellenstecker | 19,23 |
| 136792 | 39.601 | Schlauch mit Momentstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 21,95 |
| 136793 | 39.602 | Schlauch mit Hebelstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 31,72 |
| 136794 | 39.603 | Schlauch mit Tankstellenstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 29,10 |
| 136797 | 39.703 | Manometer Ø 63 mm, ungeeicht, Anschluss unten | 9,12 |
| 136798 | 39.704 | Schutzkappe für Manometer Ø 63 mm, Anschluss unten | 4,03 |

# Handreifenfüllmesser

Manometer gegen Stoß- und Schlagwirkung durch freistehende Kunststoff-Schutzkappe weitestgehend geschützt. Die Manometer sind gegen Überdruck und bis zum Endwert des jeweiligen Anzeigebereichs belastbar.
Mit Einstecknippel für Kupplung NW 7,2.

Schlauchanschluss G 1/4, drehbar

## Handreifenfüllmesser mit Autoventil-Hebelstecker

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114514 | 36.011 | 0 - 4 | 0 - 56 | geeicht | 165,23 |
| 114515 | 36.012 | 0 - 4 | 0 - 56 | ungeeicht | 141,93 |
| 114516 | 36.013 | 0 - 12 | 0 - 170 | geeicht | 164,78 |
| 114517 | 36.014 | 0 - 12 | 0 - 170 | ungeeicht | 140,92 |
| 114518 | 36.015 | 0 - 25 | 0 - 350 | ungeeicht | 140,80 |


36.013

## Handreifenfüllmesser mit doppelseitigem Tankstellenstecker

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114519 | 37.013 | 0 - 12 | 0 - 170 | geeicht | 176,31 |
| 114520 | 37.014 | 0 - 12 | 0 - 170 | ungeeicht | 150,64 |
| 114521 | 37.015 | 0 - 25 | 0 - 350 | ungeeicht | 150,64 |


37.013

## Hand-Reifenfüllmesser mit Momentstecker

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Messbereich bar | Messbereich psi | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|---|---|
| 114522 | 34.011 | 0 - 4 | 0 - 56 | geeicht | 164,80 |
| 114523 | 34.012 | 0 - 4 | 0 - 56 | ungeeicht | 140,25 |
| 114524 | 34.013 | 0 - 12 | 0 - 170 | geeicht | 164,80 |
| 114525 | 34.014 | 0 - 12 | 0 - 170 | ungeeicht | 140,25 |


34.014

## Zubehör

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114530 | 36.030 | Autoventil-Hebelstecker | 15,67 |
| 114531 | 36.020 | Momentstecker | 14,36 |
| 114532 | 37.030 | Tankstellenstecker | 30,73 |
| 114534 | 36.250 | Schlauch mit Hebelstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 28,65 |
| 114536 | 37.250 | Schlauch mit Tankstellenstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 38,35 |
| 114538 | 38.250 | Schlauch mit Momentstecker, Länge 50 cm, G 1/4 drehbar | 23,85 |
| 114540 | 36.40 | Manometer, 0 - 4 bar/50 psi, 80 mm Ø, zum Stecken | 72,72 |
| 114541 | 36.42 | Manometer 0 - 12 bar/170 psi, 80 mm Ø, zum Stecken | 72,72 |
| 114542 | 36.43 | Manometer 0 - 25 bar/350 psi, 80 mm Ø, zum Stecken | 72,72 |

# Handreifenfüllmesser in Pistolenform

Messbereich 0 - 10 bar / 140 psi
Schlauchanschluss G 1/4, drehbar

## Handreifenfüllmesser mit Manometer 63 mm Ø, ungeeicht

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114527 | 35.061 | mit Autoventil-Hebelstecker | 71,03 |
| 114528 | 35.062 | mit doppelseitigem Tankstellenstecker | 82,00 |
| 114529 | 35.063 | mit Momentstecker | 69,90 |


35.063

## Zubehör für Handreifenfüllmesser in Pistolenform

# Industrieklebstoffe

Chemische Produkte für den industriellen Einsatz.
Anaerob härtende Flüssigkunststoffe zum Sichern, Befestigen, Dichten.
Geeignet für die Anwendung von Metallen. Passive Oberflächen (Zink, Chrom, Nickel, Edelstahl, Kunststoffe, Glas) müssen vorab mit RIEGLER Lock Aktivator F behandelt werden.
Ausnahme: Beim Einsatz von RIEGLER Lock AN 302-60 ist kein Aktivator zur Vorbehandlung notwendig.

Eine Übersichtstabelle zu den Eigenschaften unserer Industrieklebstoffe finden Sie auf Seite 712

## RIEGLER Lock AN 301-43

### Schraubensicherung, mittelfest, kennzeichnungsfrei und DVGW-geprüft

Kennzeichnungsfreier Klebstoff für sensible Produktionsbereiche

- Sehr gute Festigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit nach Aushärtung
- Hohe Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Keine Reizung der Augen und Schleimhäute
- Keine Kennzeichnung mit Gefahrensymbolen gemäß EG-Vorschriften Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1



3014/50

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 150 °C |
| Anwendungsbereich | Schraubensicherung |
| Festigkeit | mittelfest |
| Viskosität | höherviskos |

**RIEGLER Lock AN 301-43**

## RIEGLER Lock AN 302-21

### Schraubensicherung, niedrigfest

Vibrationsschutz, Schraubensicherung für alle Gewinde bis M12, leicht demontierbar.



3023/50

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 150 °C |
| Anwendungsbereich | Schraubensicherung |
| Festigkeit | niedrigfest |
| Viskosität | niedrigviskos |

**RIEGLER Lock AN 302-21**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114551 | 3023/50 | Gebinde 50 ml | 22,63 |

## RIEGLER Lock AN 302-43

### Schraubensicherung, mittelfest, DVGW-geprüft

Der Standardklebstoff zur Schrauben- und Gewindesicherung für alle Gewinde bis M36. Zum wirtschaftlichen Sichern, Befestigen, Dichten von Schraub-, Füge- und Flächenverbindungen.
Einfach, schnell und sparsam in der Anwendung, handfest innerhalb von Minuten, härtet in wenigen Stunden aus.



3024/250

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 150 °C |
| Anwendungsbereich | Schraubensicherung |
| Festigkeit | mittelfest |
| Viskosität | höherviskos |

**RIEGLER Lock AN 302-43**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114553 | 3024/10 | Gebinde 10 ml | 7,47 |
| 114554 | 3024/50 | Gebinde 50 ml | 22,63 |
| 114555 | 3024/250 | Gebinde 250 ml | 84,70 |

# RIEGLER Lock AN 302-60

## Schraubensicherung für passive Werkstoffe, hochfest

Hochfeste Verklebung passiver Werkstoffe wie Edelstahl oder Aluminium, ohne Vorbehandlung

- Verkürzte Montagezeit
- Hohe Festigkeit
- Schnelle Handfestigkeit (2 - 5 Min.)
- Schnelle Endfestigkeit (2 - 4 Std.)
- Kein Aktivator zur Vorbehandlung notwendig, somit keine zusätzliche Belastung durch Lösungsmittel

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 180 °C |
| Anwendungsbereich | Schraubensicherung ohne Vorbehandlung |
| Festigkeit | hochfest |
| Viskosität | mittelviskos |



3026/50

**RIEGLER Lock AN 302-60**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114556 | 3026/50 | Gebinde 50 ml | 39,20 |

# RIEGLER Lock AN 302-70

## Schraubensicherung, hochfest

Schrauben- und Stehbolzensicherung für alle Gewinde bis M20/R 3/4, schwer demontierbar.

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 150 °C |
| Anwendungsbereich | Schraubensicherung |
| Festigkeit | hochfest |
| Viskosität | mittelviskos |



3027/50

**RIEGLER Lock AN 302-70**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114558 | 3027/50 | Gebinde 50 ml | 22,63 |

# RIEGLER Lock AN 301-72

## Rohr- und Flächendichtung mit PTFE, mittelfest, kennzeichnungsfrei und DVGW-geprüft

Kennzeichnungsfreier Klebstoff für sensible Produktionsbereiche

- Sehr gute Festigkeit
- Hochtemperaturbeständig
- Hohe chemische Beständigkeit nach Aushärtung
- Hohe Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- Keine Reizung der Augen und Schleimhäute
- Keine Kennzeichnung mit Gefahrensymbolen gemäß EG-Vorschriften Nr. 1907/2006 - ISO 11014-1

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 200 °C |
| Anwendungsbereich | Rohr- und Flächendichtung mit PTFE |
| Festigkeit | mittelfest |
| Viskosität | hochviskos |



3018/50

**RIEGLER Lock AN 301-72**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114549 | 3018/50 | Gebinde 50 ml | 31,82 |

# RIEGLER Lock AN 305-77

## Rohr- und Gewindedichtung, mittelfest, DVGW-geprüft

Rohr- und Gewindedichtung für alle Gewinde bis M80/R3", normal demontierbar.

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 150 °C |
| Anwendungsbereich | Rohr- und Gewindedichtung |
| Festigkeit | mittelfest |
| Viskosität | hochviskos |



3030/50

**RIEGLER Lock AN 305-77**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114559 | 3030/50 | Gebinde 50 ml | 24,92 |

## RIEGLER Lock AN 306-20

**Fügeverbindung, hochfest, DVGW-geprüft**

Fügeverbindung für alle Gewinde bis M56/R 2", hochtemperaturbeständig, schwer demontierbar.



3044/250

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -60 °C bis 200 °C |
| Anwendungsbereich | Fügeverbindung |
| Festigkeit | hochfest |
| Viskosität | höherviskos |

**RIEGLER Lock AN 306-20**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114563 | 3044/50 | Gebinde 50 ml | 22,63 |
| 114564 | 3044/250 | Gebinde 250 ml | 85,05 |

## RIEGLER Lock Aktivator F



3150/200

Aktiviert passive Oberflächen und beschleunigt die Aushärtung. Ermöglicht die Anwendung von RIEGLER Lock Klebstoffen auch bei Metall-Kunststoff-Verbindungen und bei niedrigen Temperaturen.

**RIEGLER Lock Aktivator F**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114565 | 3150/200 | RIEGLER Lock Aktivator F, 200 ml | 14,14 |

# Technische Sprays

## RIEGLER Allroundspray



3270/400

PTFE-haltiges Allroundspray zur Anwendung in allen Industrie- und Werkstattbereichen. Korrosionsschutz, Reinigung, Wasserverdrängung, Schmierung und Konservierung in einem Produkt! Löst festgefressene Verschraubungen, Bolzen etc., verhindert Kriechströme, reinigt verschmutzte Oberflächen, schützt und pflegt alle Werkzeuge und Maschinen sowie Präzisionsgeräte und hält sie funktionsfähig.

**RIEGLER Allroundspray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114566 | 3270/400 | RIEGLER Allroundspray, 400 ml | 11,99 |

## RIEGLER Edelstahl-Pflegespray



3280/400

Für Reinigung, Pflege und Schutz von matten und polierten Edelstahlflächen im Innen- und Aussenbereich. Wirkt antistatisch, ist farblos und verhindert das erneute Anhaften von Schmutz.

| | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit | -17 °C bis 120 °C |

**RIEGLER Edelstahl-Pflegespray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114567 | 3280/400 | RIEGLER Edelstahl-Pflegespray, 400 ml | 15,39 |

## RIEGLER Bio-Cut



3210/400

Biologisch abbaubares Hochleistungsschneidöl. Größere Schnittgeschwindigkeiten und höhere Standzeiten durch besonders gute Schmierwirkung. Dadurch auch längere Standzeit der Scheidwerkzeuge.

**RIEGLER Bio-Cut**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114568 | 3210/400 | RIEGLER Bio-Cut, 400 ml | 15,27 |

# RIEGLER Dicht- und Klebstoffentferner

Löst hartnäckige Dicht- und Klebstoffrückstände sowie diverse Farben und Lacke.

Dichlormethanfrei



3180/400

**RIEGLER Dicht- und Klebstoffentferner**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114569 | 3180/400 | RIEGLER Dicht- und Klebstoffentferner, 400 ml | 10,59 |

# RIEGLER Lecksuch-Spray

Spürt schnell, bequem und sicher Risse oder poröse Stellen an Druckleitungen auf. Nicht brennbar, wirkt antikorrosiv. DVGW-geprüft.



3200/400

**RIEGLER Lecksuch-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114570 | 3200/400 | RIEGLER Lecksuch-Spray, 400 ml | 8,89 |

# RIEGLER Rostlöser- und Kontaktspray

Wirkt 6-fach: löst Rost - verdrängt und unterwandert Wasser - sichert Kontakt - schützt vor Korrosion - schmiert Gleitflächen - pflegt Metall.



3170/400

**RIEGLER Rostlöser- und Kontaktspray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114571 | 3170/400 | RIEGLER Rostlöser- und Kontaktspray 400 ml | 6,74 |

# RIEGLER Rost-Schock

Der chemische Schraubenschlüssel. Löst in Sekunden Verschraubungen aller Art auch in schwierigen Fällen durch Kälteschrumpf- und Kappilareffekt. Mineralöl-, silikon- und fettfrei.



3190/400

**RIEGLER Rost-Schock**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114572 | 3190/400 | RIEGLER Rost-Schock, 400 ml | 13,47 |

# RIEGLER Handschutzschaum-Spray

RIEGLER Handschutzschaum bildet einen fettfreien, unsichtbaren und wasserfesten Schutzfilm, der Verschmutzungen verschiedenster Art nicht in die Haut und Poren eindringen lässt. Schützt gegen Schad- und Reizstoffe aus aggressiven chemischen Substanzen. Hoher Pflegeeffekt durch Zusatz von Liposomen.



3130/200

**RIEGLER Handschutzschaum-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114573 | 3130/200 | RIEGLER Handschutzschaum, 200 ml | 18,12 |



3140/400

## RIEGLER Silikon-Spray

Das ideale Gleit- und Trennmittel für die rationelle Produktion und Instandhaltung. Als Schutz- und Pflegemittel für Kunststoff, Gummi und Metall.

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 250 °C

**RIEGLER Silikon-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114574 | 3140/400 | RIEGLER Silikon-Spray, 400 ml | 15,98 |



3160/500

## RIEGLER Sprühreiniger S

Reiniger und Entfetter, für viele Oberflächen geeignet (Metalle, Glas, Keramik und viele Kunststoffe). Immer vor dem Einsatz von RIEGLER Lock anwenden.

**RIEGLER Sprühreiniger S**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114575 | 3160/500 | RIEGLER Sprühreiniger S, 500 ml | 8,89 |

## Oberflächen- und Korrosionsschutzsprays

Qualitativ hochwertige Sprays zur Veredelung und Ausbesserung von metallenen Oberflächen und zum Schutz vor Korrosion und Rost.
Die Sprays sind nach 10 - 15 Minuten staubtrocken und nach max. 12 Stunden durchgehärtet und überlackierbar.

## RIEGLER Aluminium-Spray



3230/400

Hochwertiger Korrosionsschutz für alle metallischen Oberflächen, abriebfest. Beständig gegenüber vielen verdünnten Säuren und Laugen sowie gegen Witterungseinflüsse. Zur Anwendung in der Klima- und Lüftungstechnik, an Feuerungsanlagen, Rohrleitungen, Maschinengehäusen.

Temperaturbeständigkeit max. 800 °C

**RIEGLER Aluminium-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114577 | 3230/400 | RIEGLER Aluminium-Spray, 400 ml | 11,99 |

## RIEGLER Edelstahl-Spray



3240/400

Schützt dauerhaft alle Metalloberflächen gegen Rost und Korrosion. Zum Ausbessern beschädigter Edelstahlteile.
Das Spray bildet eine schnelltrocknende, festhaftende Schutzschicht und ist beständig gegen viele Chemikalien.

Temperaturbeständigkeit max. 300 °C

**RIEGLER Edelstahl-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114578 | 3240/400 | RIEGLER Edelstahl-Spray, 400 ml | 13,91 |

## RIEGLER Messing- und Kupferspray



3260/400 3250/400

Witterungsbeständige Sprays zur Metallbeschichtung für schützende und dekorative Zwecke.

Temperaturbeständigkeit max. 300 °C

**RIEGLER Messing- und Kupferspray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114579 | 3250/400 | RIEGLER Messing-Spray, 400 ml | 13,35 |
| 114580 | 3260/400 | RIEGLER Kupfer-Spray, 400 ml | 13,35 |

# RIEGLER Zink-Spray

Verleiht dauerhaft allen Metalloberflächen kathodischen Korrosionsschutz. Widerstandsfähige Schutzschicht gegen Witterungs- und Umwelteinflüsse.
Zum Ausbessern beschädigter Verzinkungen, als hochwertige Rostschutzgrundierung, zum Beschichten von Schweiß- und Bohrstellen.
Geeignet nach DIN 53167 bzw. DIN 50021 und DIN EN ISO 1461.

Temperaturbeständigkeit max. 300 °C



3220/400

**RIEGLER Zink-Spray**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Beschreibung | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114576 | 3220/400 | RIEGLER Zink-Spray, 400 ml | 11,99 |

# Repair Sticks

Die unkomplizierte Lösung für alle kleineren Reparatur- und Wartungsarbeiten.

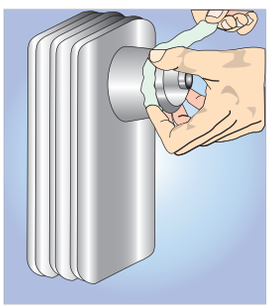
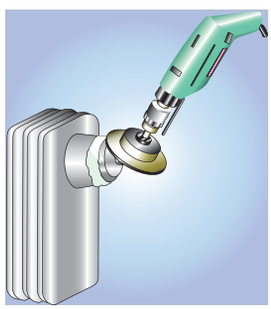
abschneiden - verkneten - verarbeiten - bearbeiten - fertig

Unsere Repair Sticks auf Epoxydharzbasis sind beständig gegen Alkohol, Ester, Salzwasser, Öle, die meisten Laugen und verdünnten Säuren.

Das ausgehärtete Material lässt sich mechanisch bearbeiten (bohren, fräsen, feilen) und ohne Vorbehandlung lackieren.

Voraussetzung für eine einwandfreie Haftung am Werkstück ist eine saubere und trockene, eventuell aufgeraute (sandgestrahlte) Oberfläche.



## RIEGLER Repair Stick Aluminium

Für schnelle und nicht rostende Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen.
Zum Ausbessern von Rissen, Löchern, Leckagen und Undichtigkeiten an Karosserien, Behältern, Gehäusen, Profilen, Fensterrahmen und im Hobby- und Gartenbereich.

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 120 °C



115.21

| RIEGLER Repair Stick Aluminium | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebindegröße g | Preis € |
| 114583 | 115.21 | 57 | 8,51 |

## RIEGLER Repair Stick Kupfer

Für sehr schnelle (3 Minuten) Reparaturen von Rissen, Leckagen und Undichtigkeiten auch auf feuchten und nassen Flächen wie Rohre, Rohrbögen, Fittings, Flansche, Kupferbleche, Tanks, Gefrier- und Klimaanlagen und als Reparaturmasse für die Installation und das Handwerk.

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 120 °C



115.31

| RIEGLER Repair Stick Kupfer | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebindegröße g | Preis € |
| 114584 | 115.31 | 57 | 8,51 |

## RIEGLER Repair Stick Stahl

Für schnelle und hochfeste Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen.
Zum Ausbessern und Abdichten von Löchern, Rissen, Leckagen und Undichtigkeiten bei Maschinenteilen, Leitungen, Behältern, Pumpen, Gehäusen, ausgerissenen Gewinden usw.

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 120 °C



115.11

| RIEGLER Repair Stick Stahl | | | |
|---|---|---|---|
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebindegröße g | Preis € |
| 114582 | 115.11 | 57 | 8,51 |

# RIEGLER Repair Stick Titanium

Für dauerhafte, hochtemperaturbeständige und verschleißfeste Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen (Tanks, Leitungsrohre, Alu-, Leichtmetall- und Spritzgussteile, Wellen, Pumpen, Gehäuse, ausgerissene Gewinde).

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 280 °C

**RIEGLER Repair Stick Titanium**

| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebindegröße g | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114581 | 115.01 | 57 | 11,99 |



115.01

# RIEGLER Repair Stick Edelstahl

Für nicht korrodierende Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten an Edelstahl-Tanks, Behältern, Rohren und Leitungen sowie anderen rostfreien Materialien.

Temperaturbeständigkeit -50 °C bis 120 °C

**RIEGLER Repair Stick Edelstahl**

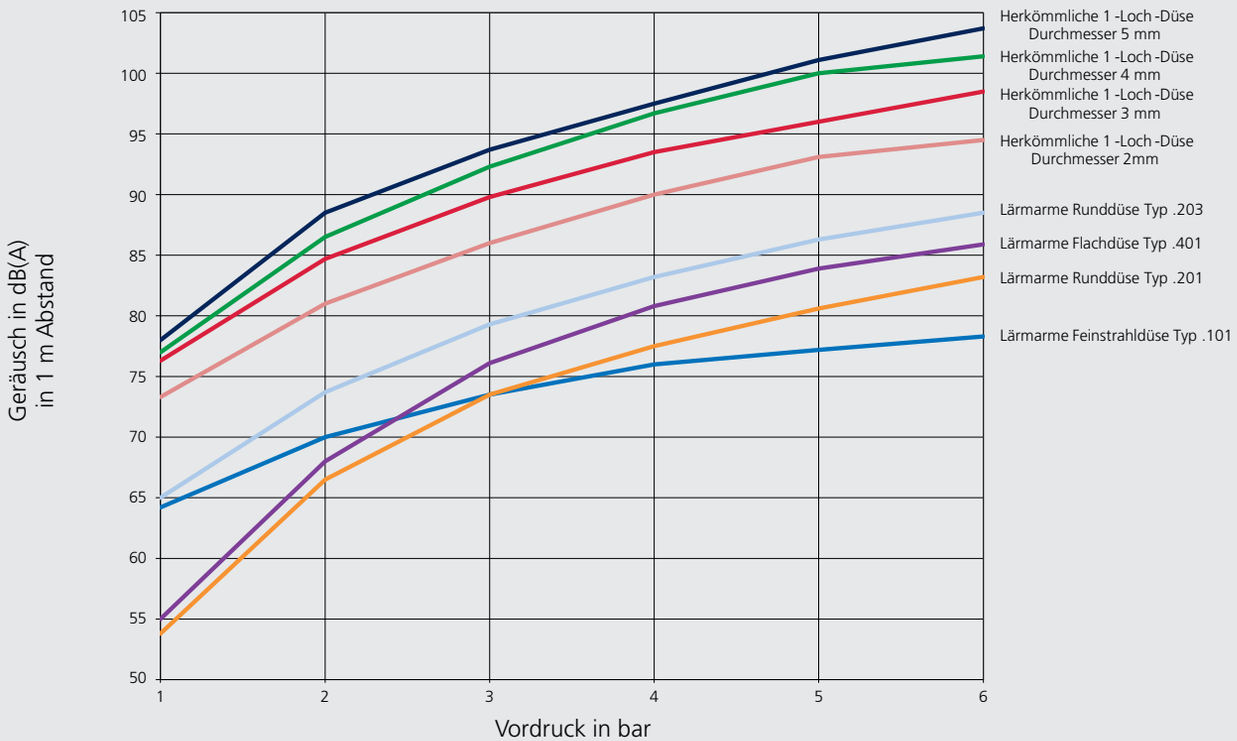
| Artikel Nr. | Typen Nr. | Gebindegröße g | Preis € |
|---|---|---|---|
| 114585 | 115.41 | 57 | 12,12 |



115.41

# Sicherheitsdüsen-Geräuschdiagramm

## Im Vergleich zu Standard-Einlochdüsen




# Sicherheitsdüsendiagramme

**DIAGRAMM 1**

Typ 22.101
Typ 29.101
Typ 30.101



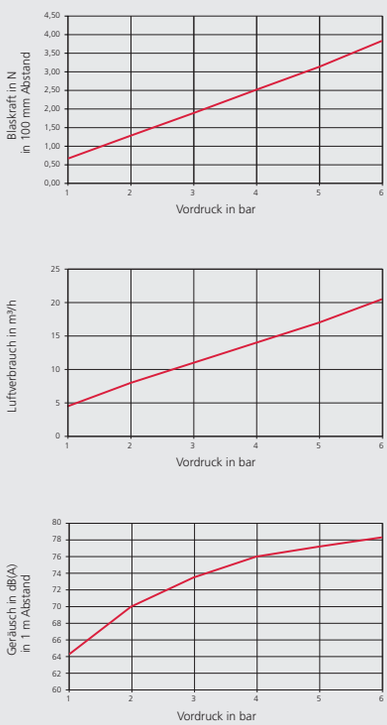



**DIAGRAMM 2**

Typ 22.102
Typ 29.102
Typ 30.102



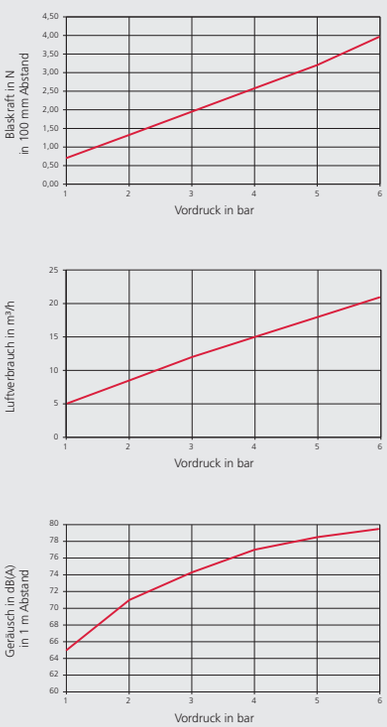
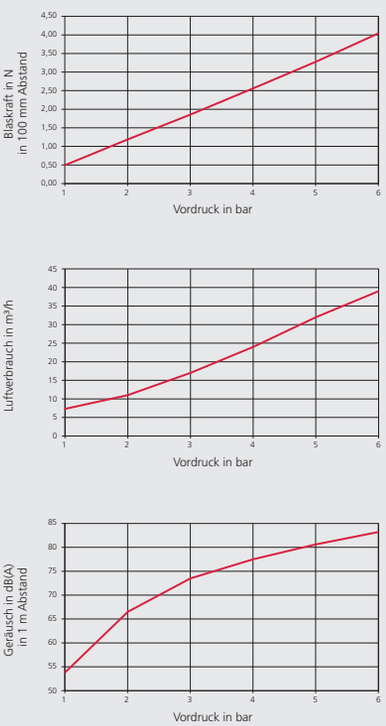



**DIAGRAMM 3**

Typ 22.201
Typ 29.201
Typ 30.201



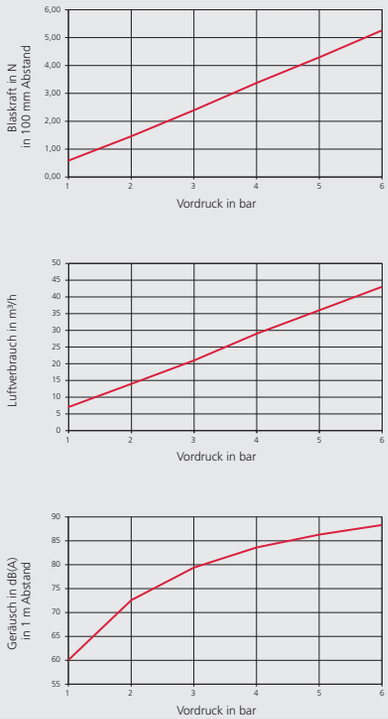


# Sicherheitsdüsen-Geräuschdiagramm

## DIAGRAMM 4

Typ 22.202
Typ 29.202
Typ 30.202

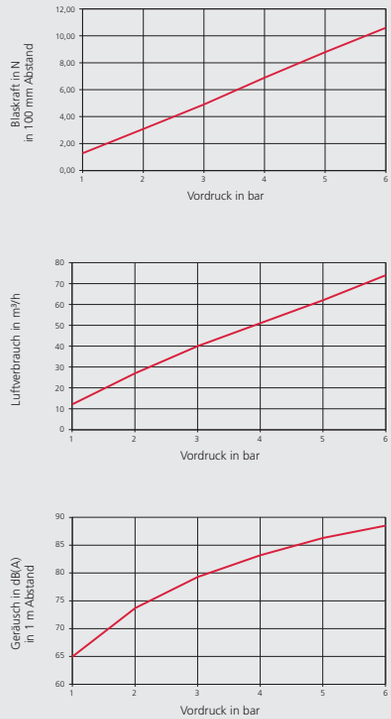





## DIAGRAMM 5

Typ 22.203
Typ 29.203
Typ 30.203

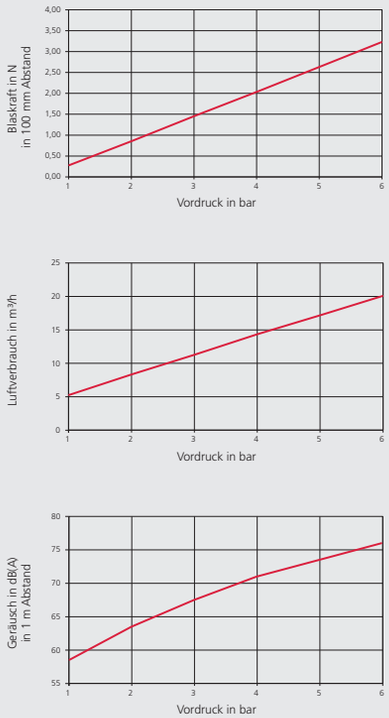





## DIAGRAMM 6

Typ 22.204
Typ 30.204

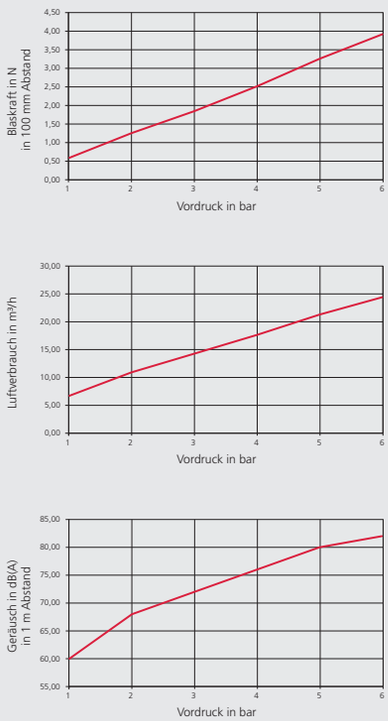





## DIAGRAMM 7

Typ 22.205
Typ 30.205

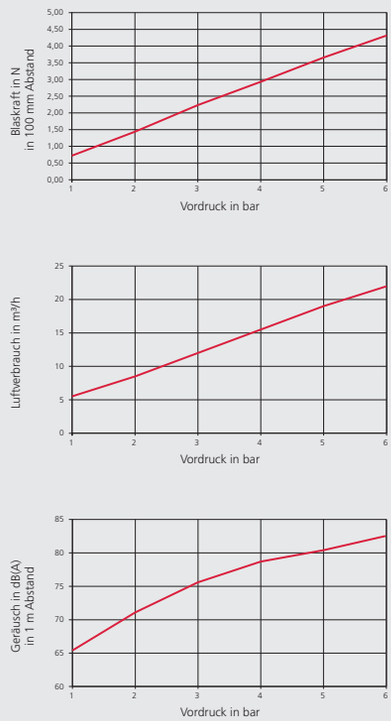





## DIAGRAMM 8

Typ 22.206
Typ 29.206
Typ 30.206

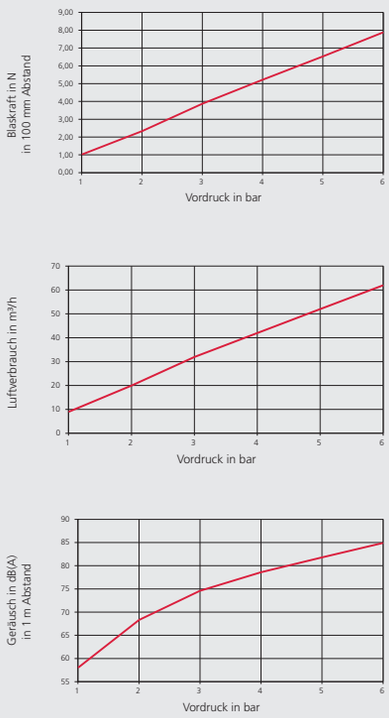





## DIAGRAMM 9

Typ 22.207
Typ 30.207



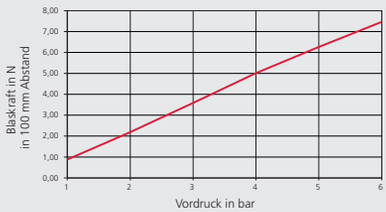


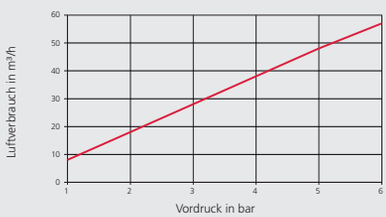
# Sicherheitsdüsen-Geräuschdiagramm

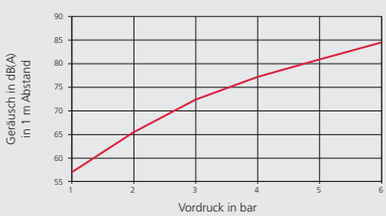
## DIAGRAMM 10

Typ 22.208
Typ 30.208





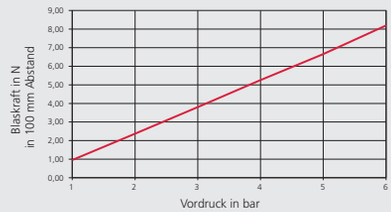



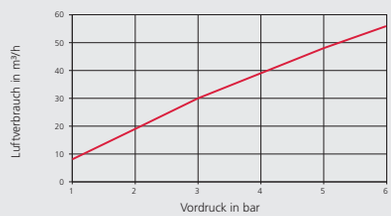



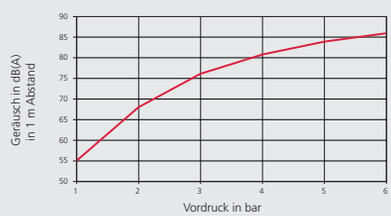

## DIAGRAMM 11

Typ 22.401
Typ 29.401
Typ 30.401





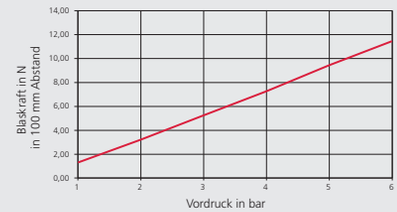



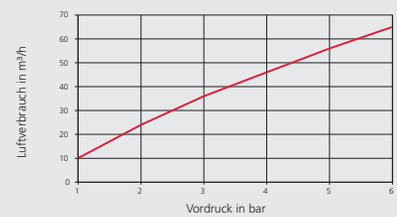



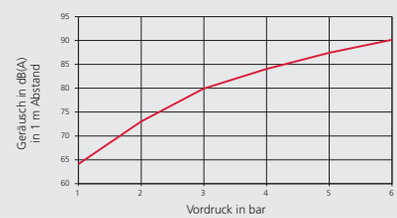

## DIAGRAMM 12

Typ 22.402
Typ 29.402
Typ 30.402





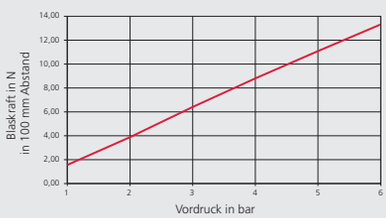



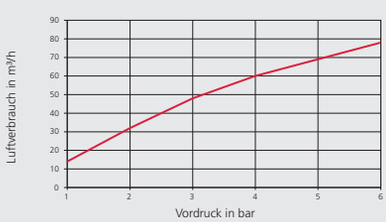



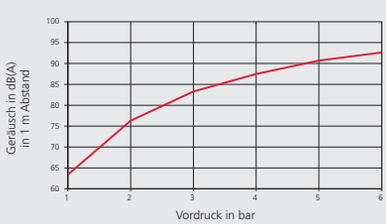

## DIAGRAMM 13

Typ 22.403
Typ 29.403
Typ 30.404





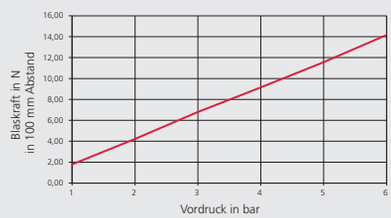



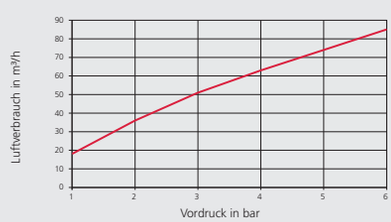



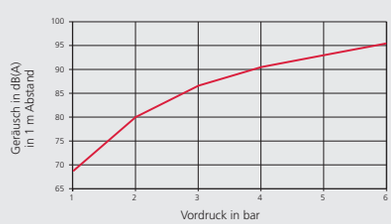

## DIAGRAMM 14

Typ 30.403





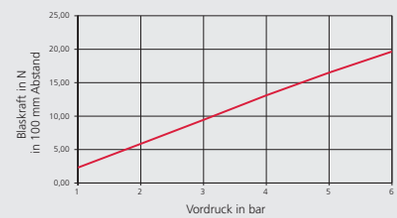



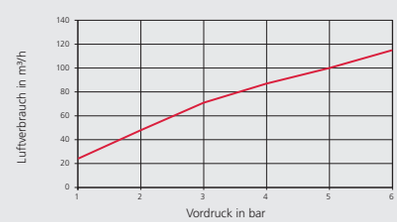



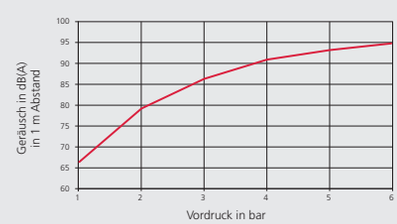

## DIAGRAMM 15

Typ 30.405





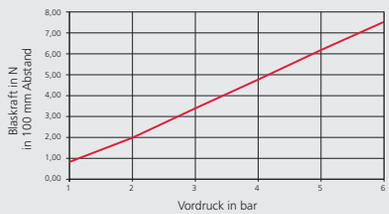



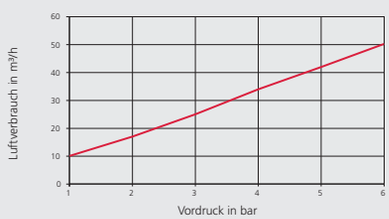
# Sicherheitsdüsen-Geräuschdiagramm

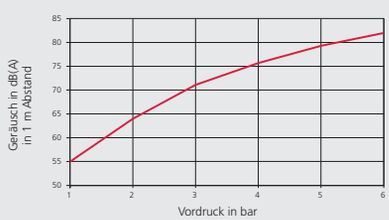
## DIAGRAMM 16

Typ 31.101





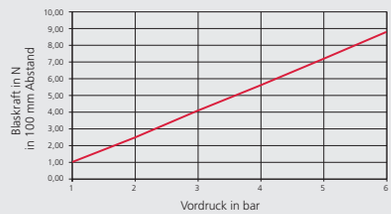



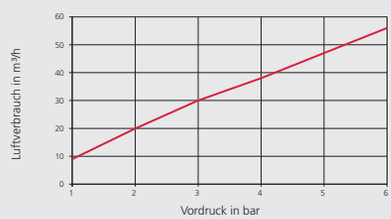



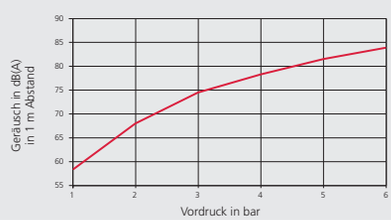

## DIAGRAMM 17

Typ 31.102





# Umrechnungstabelle für Druckeinheiten

| Umrechnungstabelle für Druckeinheiten | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **bar** | **mbar** | **Pa ($N/m^2$)** | **kPa ($kN/m^2$)** | **Torr mmHg (0 °C)** | **mWs (4 °C)** | **at $kp/cm^2$** | **inch Hg (0 °C)** | **inch H2O (4 °C)** | **PSI $lb/inch^2$** | **atm** |
| **bar** | **1** | 1000 | 100000 | 100 | 750,062 | 10,1972 | 1,01972 | 29,53 | 401,463 | 14,5038 | 0,986923 |
| **mbar** | 0,001 | **1** | 100 | 0,1 | 0,750062 | 0,0101972 | 0,00101972 | 0,02953 | 0,401463 | 0,014504 | 0,000986923 |
| **Pa ($N/m^2$)** | 0,00001 | 0,01 | **1** | 0,001 | 0,007501 | | $1{,}01972 \times 10^{-5}$ | 0,0002953 | 0,004015 | 0,000145038 | $9{,}86923 \times 10^{6}$ |
| **kPa ($kN/m^2$)** | 0,01 | 10 | 1000 | **1** | 7,501 | 0,10197 | 0,010197 | 0,2953 | 4,015 | 0,145038 | 0,00986923 |
| **Torr mmHg** | 0,00133322 | 1,33322 | 133,322 | 0,133322 | **1** | 0,0135951 | 0,00135951 | 0,03937 | 0,53524 | 0,019337 | 0,00131579 |
| **mWs (4 °C)** | 0,098067 | 98,0665 | 9806,65 | 9,80665 | 73,5559 | **1** | 0,1 | 2,8959 | 39,3701 | 1,42233 | 0,096784 |
| **at $kp/cm^2$** | 0,980665 | 980,665 | 98066,5 | 98,0665 | 735,559 | 10 | **1** | 28,959 | 393,701 | 14,2233 | 0,967841 |
| **inch Hg (0 °C)** | 0,033864 | 33,8639 | 3386 | 3,386 | 25,4 | 0,345316 | 0,034532 | **1** | 13,5951 | 0,491154 | 0,033421 |
| **inch H2O (4 °C)** | 0,00249089 | 2,49089 | 249,089 | 0,249089 | 1,86832 | 0,0254 | 0,00254 | 0,073556 | **1** | 0,03613 | 0,002458 |
| **PSI $lb/inch^2$** | 0,06895 | 68,9476 | 6894,76 | 6,89476 | 51,7149 | 0,70307 | 0,070307 | 2,03602 | 27,68 | **1** | 0,068046 |
| **atm** | 1,01325 | 1013,25 | 101325 | 101,325 | 760 | 10,3323 | 1,03323 | 29,921 | 406,78 | 14,6959 | **1** |

# Umrechnungstabelle für Temperaturen

| Temperaturen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fahrenheit [°F]** | **Celcius [°C]** | **Fahrenheit [°F]** | **Celcius [°C]** | **Fahrenheit [°F]** | **Celcius [°C]** |
| -40 | -40 | 40 | 4,4 | 125 | 51,7 |
| -35 | -37,2 | 45 | 7,2 | 130 | 54,4 |
| -30 | -34,4 | 50 | 10,0 | 135 | 57,2 |
| -25 | -31,7 | 55 | 12,8 | 140 | 60,0 |
| -20 | -28,9 | 60 | 15,6 | 145 | 62,8 |
| -15 | -26,1 | 65 | 18,3 | 150 | 65,6 |
| -10 | -23,3 | 70 | 21,1 | 155 | 68,3 |
| -5 | 20,6 | 75 | 23,9 | 160 | 71,1 |
| 0 | -17,8 | 80 | 26,7 | 165 | 73,9 |
| 5 | -15,01 | 85 | 29,4 | 170 | 76,7 |
| 10 | -12,2 | 90 | 32,2 | 175 | 79,4 |
| 15 | -9,4 | 95 | 35,0 | 180 | 82,2 |
| 20 | -6,7 | 100 | 37,8 | 185 | 85,0 |
| 25 | -3,9 | 105 | 40,6 | 190 | 87,8 |
| 30 | -1,1 | 110 | 43,3 | 195 | 90,6 |
| 32 | 0 | 115 | 46,1 | 200 | 93,3 |
| 35 | 1,7 | 120 | 48,9 | | |

# Gewinde und ihre Maße

| Gewinde ISO 228 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Withworth Rohrgewinde BSP (British Standard Pipe) | | | | | | |
| Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen (zylindrisch) | | | | | | |
| **Gewinde-kennung** | **Durchmesser** | **Durchmesser außen** | **Durchmesser Mutter** | **Durchmesser Kernloch** | **Gänge je inch** | **Steigung** |
| | **[Inch]** | **[mm]** | | | | **[mm]** |
| **G 1/8“** | 1/8 | 9,73 | 8,85 | 8,80 | 28 | 0,907 |
| **G 1/4“** | 1/4 | 13,16 | 11,89 | 11,80 | 19 | 1,337 |
| **G 3/8“** | 3/8 | 16,66 | 15,39 | 15,25 | 19 | 1,337 |
| **G 1/2“** | 1/2 | 20,95 | 19,17 | 19,00 | 14 | 1,814 |
| **G 5/8“** | 5/8 | 22,91 | 21,13 | 21,00 | 14 | 1,814 |
| **G 3/4“** | 3/4 | 26,44 | 24,66 | 24,50 | 14 | 1,814 |
| **G 1“** | 1 | 33,25 | 30,93 | 30,75 | 11 | 2,309 |
| **G 1 1/4“** | 1 1/4 | 41,91 | 39,59 | 39,25 | 11 | 2,309 |
| **G 1 1/2“** | 1 1/2 | 47,8 | 45,48 | 45,25 | 11 | 2,309 |
| **G 2“** | 2 | 59,61 | 57,29 | 57,00 | 11 | 2,309 |
| **G 2 1/2“** | 2 1/2 | 75,18 | 72,86 | 72,60 | 11 | 2,309 |
| **G 3“** | 3 | 87,88 | 85,56 | 85,30 | 11 | 2,309 |
| **G 3 1/2“** | 3 1/2 | 100,33 | 98,01 | 97,70 | 11 | 2,309 |
| **G 4“** | 4 | 113,03 | 110,71 | 110,40 | 11 | 2,309 |

| Gewinde ISO 7/1 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kegeliges Withworth Rohrgewinde BSPT (British Standard Pipe Tapered) | | | | | | |
| Rohrgewinde mit zylindrischem Innengewinde / konischem (1:16) Außengewinde | | | | | | |
| **Gewinde-kennung >außen<** | **Gewinde-kennung >innen<** | **Nennweite** | **Durchmesser >außen<** | **Durchmesser Kernloch** | **Gänge je inch** | **Steigung** |
| | | | | | | |
| **R 1/8“** | Rp 1/8“ | 6 | 9,728 | 8,566 | 28 | 0,907 |
| **R 1/4“** | Rp 1/4“ | 8 | 13,157 | 11,445 | 19 | 1,337 |
| **R 3/8“** | Rp 3/8“ | 10 | 16,662 | 14,950 | 19 | 1,337 |
| **R 1/2“** | Rp 1/2“ | 15 | 20,995 | 18,631 | 14 | 1,814 |
| **R 3/4“** | Rp 3/4“ | 20 | 26,441 | 24,117 | 14 | 1,814 |
| **R 1“** | Rp 1“ | 25 | 33,249 | 30,291 | 11 | 2,309 |
| **R 1 1/4“** | Rp 1 1/4“ | 32 | 41,910 | 38,952 | 11 | 2,309 |
| **R 1 1/2“** | Rp 1 1/2“ | 40 | 47,803 | 44,845 | 11 | 2,309 |
| **R 2“** | Rp 2“ | 50 | 59,614 | 56,656 | 11 | 2,309 |
| **R 2 1/2“** | Rp 2 1/2“ | 65 | 75,184 | 72,226 | 11 | 2,309 |
| **R 3“** | Rp 3“ | 80 | 87,884 | 84,926 | 11 | 2,309 |
| **R 4“** | R 4“ | 100 | 113,030 | 110,072 | 11 | 2,309 |

# Dichtungsmaterialien

| Die wichtigsten Dichtungsmaterialien | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Kurzzeichen** | **Bezeichnung** | **eingetragenes Warenzeichen** | **Einsatzbereich** | **Temperatur** | **Artikelgruppen** |
| NBR | Nitril-Butadien-Kautschuk | Perbunan® | In Hydraulik und Pneumatik, Beständigkeit gegen Hydrauliköle, Wasserglykole und Öl-in-Wasser-Emulsionen, Mineralöle und Mineralölprodukte, tierische und pflanzliche Öle, Benzin, Heizöl, Wasser bis ca. 70 °C, Luft bis 80 °C, Butan, Propan, Methan, Ethan | -30 bis 80 °C | Wartungseinheiten<br>Zylinder und Steuerventile<br>Verschraubungen / Verbinder |
| FKM<br>FPM | Fluor Kautschuk<br>Fluorkarbon Kautschuk | Viton® | FPM zeichnet sich durch hervorragende Beständigkeiten gegen hohe Temperaturen, Ozon, Sauerstoff, Mineralöle, synthetische Hydraulikflüssigkeiten, Kraftstoffe, Aromate, viele organische Lösungsmittel und Chemikalien aus.<br>Die Gasdurchlässigkeit ist gering und ähnlich der von Butyl-Kautschuk. | -25 bis 200 °C | Ventile und Absperrorgane<br>Kupplungen<br>Verschraubungen / Verbinder<br>Zylinder und Steuerventile |
| EPDM | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | | Dampf bis 200 °C, Heißwasser, Luft bis 150 °C, verdünnte Säuren, nicht beständig gegen Mineralölprodukte | 200 °C | Rückschlagventile (Anfrage)<br>Kupplungen (Anfrage) |
| CR | Polychlorpren-Kautschuk, Chlorkautschuk | Neoprene® | Beständigkeit gegen Silikonöle und -fette, Kältemittel; bessere Ozonbeständigkeit, Wetterbeständigkeit und Alterungsbeständigkeit gegenüber NBR | -40 bis 100 °C | Magnetventile |
| PTFE | Polytetrafluor-ethylen | Teflon® | Beständig gegen nahezu alle organischen und anorganischen Chemikalien (außer elementares Fluor unter Druck oder bei hohen Temperaturen, Fluor-Halogen-Verbindungen und Alkalimetallschmelzen).<br>- ausgeprägtes antiadhäsives Verhalten<br>- keine Wasseraufnahme (<0,01%)<br>- geringe Wärmeleitfähigkeit | -200 bis 260°C | Ventile und Absperrorgane |

# Werkstoffe und ihre Anwendungsgebiete

| Werkstoffe und ihre Anwendungsgebiete | | | |
|---|---|---|---|
| **Edelstahl** | | | |
| **Werkstoff** | **Chemische Bezeichnung** | **AISI** | **Anwendungsgebiete** |
| 1.4301 | X5CrNi18-10 | AISI 304 | Apparate und Bauteile der chemischen Industrie, Textil-Industrie, Zelluloseherstellung, Färbereien, sowie in der Foto-, Farben-, Kunstharz- und Gummiindustrie |
| 1.4305 | X10CrNiS18-9 | AISI 303 | Drehteile der Nahrungsmittel- und Molkerei-Industrie, Foto-, Farben-, Öl-, Seifen-, Papier- und Textilindustrie |
| 1.4401 | X5CrNiMo17-12-2 | AISI 316 | Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien. |
| 1.4404 | X2CrNiMo17-12-2 | AISI 316 L | Teile und Apparate in der Zellstoff-, Zellwolle-, Textil-, Öl- und Kunstseiden-Industrie, Molkereien, Brauereien. Einsatz als Gusswerkstoff bei Feingussfittings. |
| 1.4408 | G-X6CrNiMo18-10 | ähnlich AISI 316 | Werkstoff für Feingussfittings |
| 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 | AISI 316Ti | Apparate und Bauteile der chemischen Industrie, Textil-Industrie, Zelluloseherstellung, Färbereien, sowie in der Foto-, Farben-, Kunstharz- und Gummiindustrie |
| **Messing** | | | |
| **Werkstoff** | **Chemische Bezeichnung** | | **Anwendungsgebiete** |
| 2.0331 | CuZn39Pb2 | | • Sanitärarmaturen, Verschraubungen, Schrauben, Muttern<br>• Gesenkschmiedestücke, Stanzteile, Zahnräder, Zahnstangen<br>• Teile für Sicherheitsschlösser in Kraftfahrzeugen, Schlüssel<br>• Uhrengehäuse, Uhrwerksplatinen, Federhäuser, Datumsringe<br>• Lüsterklemmen<br>• Lochbleche (für die Papierindustrie)<br>• Schilder, Metallbuchstaben, Nietteile |

# Luftaufbereitung/Filterung

**Luftaufbereitung**

**Filterung**

Die Druckluft sollte immer so sauber sein, dass sie keine Störung verursacht oder die Komponenten **nicht beschädigt.** Verschmutzungen verursachen einen höheren Verschleiß und beeinträchtigen die Lebensdauer der Pneumatikelemente.
Da die Filter im System einen Durchflusswiderstand bilden, sollte aus wirtschaftlichen Gründen der **Wirkungsgrad der Filter** an die **Anforderung der Anwendung angepasst** werden – die Luft sollte so sauber wie **nötig** sein.
Damit eine einheitliche Beurteilung der Reinigungsgrade möglich ist, wurde dies in der **ISO 8573-1** in **verschiedenen Reinheitsklassen** festgelegt.
Abhängig von den Anforderungen der Anwendung gibt es unterschiedliche Ansprüche an die Druckluftqualität.
Die Qualitätsklassen sollten folgende Informationen in der angegebenen Reihenfolge enthalten:

1. Qualitätsklasse der festen Verunreinigung
2. Qualitätsklasse für den Wassergehalt
3. Qualitätsklasse für den Gesamtölgehalt (Tröpfchen, Aerosole, Dämpfe)

**Reinheitsklassen der Druckluft nach DIN ISO 8573-1**

| Klasse | Feststoffe | Wassergehalt | Ölgehalt |
|---|---|---|---|
| | **max. Teilchengröße [µm]** | **Drucktaupunkt [°C]** | **max. Ölkonzentration [mg/m³]** |
| **1** | 0,1 | -70 | 0,01 |
| **2** | 1 | -40 | 0,1 |
| **3** | 5 | -20 | 1 |
| **4** | 15 | 3 | 5 |
| **5** | 40 | 7 | 25 |

# Vakuum

| Vakuum |
|---|
| Vakuum wird im Verhältnis zum absoluten Druck angegeben (absoluter Nullpunkt).<br>Bezeichnung: **-** Angabe (Minus-Angabe) in Prozent (%) im Bereich von 0…1 bar absoluter Druck |
| **Anwendung im Gebrauch mit Grob- bzw. Arbeitsvakuum bei Riegler** |
| **Vakuum als Relativwert** im Verhältnis zum **durchschnittlichen atmosphärischen Umgebungsduck** (ca.1000 mbar).<br>Der angegebene Vakuumwert hat ein **negatives Vorzeichen,** weil der **atmosphärische Umgebungsdruck** als **Nullpunkt** angenommen wird.<br>Daraus folgt, dass der **niedrigste** angenommene Wert **-1** bar bzw. 100% Vakuum beträgt. |

**Einteilung der Vakuumstufen**

| Einheit | Grobvakuum | Feinvakuum | Hochvakuum | Ultrahochvakuum |
|---|---|---|---|---|
| mbar | $10^3$ bis 1 | 1 bis $10^{-3}$ | $10^{-3}$ bis $10^{-7}$ | < $10^{-7}$ |

# Magnetventile

**Magnetventile 2/2-3/2-Wege Medienventile**

Betätigungsarten

**Direkt betätigtes Ventil**

| **Beschreibung** | **bauartbedingte Merkmale** |
|---|---|
| Bei einem direkt betätigten Ventil ist der Magnetanker mechanisch mit dem Ventilteller verbunden und bilden eine Krafteinheit. Der Magnet, der direkt auf den Anker wirkt, betätigt somit gleichzeitig das an der Unterseite des Ankers angebrachte Dichtelement.<br>Der Betrieb wird nicht vom Leitungsdruck oder dem Durchfluss beeinflusst, und das Ventil funktioniert von Null bis zum maximal zulässigen Nenndruck. | Nur kleine Nennweiten – geringe Durchflussleistungen<br>Hohe Drücke<br>Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen<br>Schaltet ohne Druckdifferenz<br>Einsatz bei Grobvakuum |

**Vorgesteuertes Ventil**

| | |
|---|---|
| Dieses Ventil ist mit einem Vorsteuerventil und einer Drosselbohrung ausgestattet. Es nutzt den Leitungsdruck für die Funktion. Bei Erregung des Magnets wird die Vorsteuerung geöffnet und der Druck über den Ventilkolben oder der Membrane zur Ausgangsseite des Ventils hin abgebaut.<br>Die sich daraus ergebende Druckdifferenz erzwingt, dass der Leitungsdruck den Kolben oder die Membrane vom Hauptsitz abhebt und das Ventil öffnet.<br>Bei Entregung des Magnets wird die Vorsteueröffnung geschlossen und der Leitungsdruck kann sich wieder durch die Düse über den Kolben oder der Membrane aufbauen und die erforderliche Kraft für das Schließen des Ventils aufbringen. | Größere Nennweiten<br>Höhere Drücke können mit relativ geringen Magnetleistungen geschaltet werden<br>Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen<br>Schaltfunktion nur bei Mindestvordruck möglich **(Im Katalog „Mindestbetriebsdruck" beachten)**<br>Bei größeren Nennweiten nehmen die schaltbaren Drücke ab **(Im Katalog „maximaler Betriebsdruck" beachten)** |

**Zwangsgesteuertes Ventil**

| | |
|---|---|
| Bei dieser Betätigungsart werden die Vorteile mit dem Prinzip der Direktbetätigung vereinigt. Bei zwangsgesteuerten Ventilen sind Magnetanker und Dichtung mechanisch verbunden. Der Öffnungsvorgang kann ohne Differenzdruck beginnen. Im weiteren Verlauf dieser Bewegung unterstützt der Vordruck über die zusätzlich vorhandene Vorsteuerbohrung den Öffnungsvorgang.<br>Die Ventile arbeiten von 0 bar bis zum maximal zulässigen Druck. | Größere Nennweiten<br>Schaltfunktion ohne Mindestvordruck möglich<br>Flüssige und gasförmige Medien im Rahmen der Spezifikationen<br>Bei größeren Nennweiten nehmen die schaltbaren Drücke ab **(Im Katalog „maximaler Betriebsdruck" beachten)** |

# Zylinderkräfte

## Theoretische Zylinderkräfte doppeltwirkender Zylinder

Druck - Kraft Tabelle

Kolbenkraft [daN] 1 daN (10N) = ca 1 kg

| Ø Kolben [mm] | Ø Stange [mm] | Kolbenfläche [cm²] | | Steuerdruck [bar] | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | |
| | | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug | Druck | Zug |
| **8** | **4** | **0,5** | **0,38** | 1,0 | 0,8 | 1,5 | 1,1 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 1,9 | 3,0 | 2,3 | 3,5 | 2,6 | 4,0 | 3,0 |
| **10** | **4** | **0,79** | **0,66** | 1,6 | 1,3 | 2,4 | 2,0 | 3,1 | 2,6 | 3,9 | 3,3 | 4,7 | 4,0 | 5,5 | 4,6 | 6,3 | 5,3 |
| **12** | **6** | **1,13** | **0,85** | 2,3 | 1,7 | 3,4 | 2,5 | 4,5 | 3,4 | 5,7 | 4,2 | 6,8 | 5,1 | 7,9 | 5,9 | 9,0 | 6,8 |
| **16** | **6** | **2,01** | **1,73** | 4,0 | 3,5 | 6,0 | 5,2 | 8,0 | 6,9 | 10,1 | 8,6 | 12,1 | 10,4 | 14,1 | 12,1 | 16,1 | 13,8 |
| **16** | **8** | **2,01** | **1,51** | 4,0 | 3,0 | 6,0 | 4,5 | 8,0 | 6,0 | 10,1 | 7,5 | 12,1 | 9,0 | 14,1 | 10,6 | 16,1 | 12,1 |
| **20** | **8** | **3,14** | **2,64** | 6,3 | 5,3 | 9,4 | 7,9 | 12,6 | 10,6 | 15,7 | 13,2 | 18,8 | 15,8 | 22,0 | 18,5 | 25,1 | 21,1 |
| **20** | **10** | **3,14** | **2,36** | 6,3 | 4,7 | 9,4 | 7,1 | 12,6 | 9,4 | 15,7 | 11,8 | 18,8 | 14,1 | 22,0 | 16,5 | 25,1 | 18,8 |
| **25** | **8** | **4,91** | **4,41** | 9,8 | 8,8 | 14,7 | 13,2 | 19,6 | 17,6 | 24,5 | 22,0 | 29,5 | 26,4 | 34,4 | 30,8 | 39,3 | 35,2 |
| **25** | **10** | **4,91** | **4,12** | 9,8 | 8,2 | 14,7 | 12,4 | 19,6 | 16,5 | 24,5 | 20,6 | 29,5 | 24,7 | 34,4 | 28,9 | 39,3 | 33,0 |
| **32** | **12** | **8,04** | **6,91** | 16,1 | 13,8 | 24,1 | 20,7 | 32,2 | 27,6 | 40,2 | 34,6 | 48,3 | 41,5 | 56,3 | 48,4 | 64,3 | 55,3 |
| **40** | **12** | **12,57** | **11,44** | 25,1 | 22,9 | 37,7 | 34,3 | 50,3 | 45,7 | 62,8 | 57,2 | 75,4 | 68,6 | 88,0 | 80,0 | 100,5 | 91,5 |
| **40** | **16** | **12,57** | **10,56** | 25,1 | 21,1 | 37,7 | 31,7 | 50,3 | 42,2 | 62,8 | 52,8 | 75,4 | 63,3 | 88,0 | 73,9 | 100,5 | 84,4 |
| **50** | **16** | **19,63** | **17,62** | 39,3 | 35,2 | 58,9 | 52,9 | 78,5 | 70,5 | 98,2 | 88,1 | 117,8 | 105,7 | 137,4 | 123,4 | 157,1 | 141,0 |
| **50** | **20** | **19,63** | **16,49** | 39,3 | 33,0 | 58,9 | 49,5 | 78,5 | 66,0 | 98,2 | 82,5 | 117,8 | 99,0 | 137,4 | 115,5 | 157,1 | 131,9 |
| **63** | **16** | **31,17** | **29,16** | 62,3 | 58,3 | 93,5 | 87,5 | 124,7 | 116,6 | 155,9 | 145,8 | 187,0 | 175,0 | 218,2 | 204,1 | 249,4 | 233,3 |
| **63** | **20** | **31,17** | **28,03** | 62,3 | 56,1 | 93,5 | 84,1 | 124,7 | 112,1 | 155,9 | 140,2 | 187,0 | 168,2 | 218,2 | 196,2 | 249,4 | 224,2 |
| **80** | **20** | **50,27** | **47,12** | 100,5 | 94,2 | 150,8 | 141,4 | 201,1 | 188,5 | 251,3 | 235,6 | 301,6 | 282,7 | 351,9 | 329,9 | 402,1 | 377,0 |
| **80** | **25** | **50,27** | **45,36** | 100,5 | 90,7 | 150,8 | 136,1 | 201,1 | 181,4 | 251,3 | 226,8 | 301,6 | 272,1 | 351,9 | 317,5 | 402,1 | 362,9 |
| **100** | **25** | **78,54** | **73,63** | 157,1 | 147,3 | 235,6 | 220,9 | 314,2 | 294,5 | 392,7 | 368,2 | 471,2 | 441,8 | 549,8 | 515,4 | 628,3 | 589,0 |
| **125** | **32** | **122,72** | **114,68** | 245,4 | 229,4 | 368,2 | 344,0 | 490,9 | 458,7 | 613,6 | 573,4 | 736,3 | 688,1 | 859,0 | 802,7 | 981,7 | 917,4 |
| **160** | **40** | **201,06** | **188,5** | 402,1 | 377,0 | 603,2 | 565,5 | 804,2 | 754,0 | 1005,0 | 942,5 | 1206,0 | 1131,0 | 1407,0 | 1320,0 | 1609,0 | 1508,0 |
| **200** | **40** | **314,16** | **301,59** | 628,3 | 603,2 | 942,5 | 904,8 | 1257,0 | 1206,0 | 1571,0 | 1508,0 | 1885,0 | 1810,0 | 2199,0 | 2111,0 | 2513,0 | 2413,0 |

## Theoretische Zylindekräfte einfachwirkender Zylinder

| Einfachwirkende Kurzhubzylinder | | | |
|---|---|---|---|
| **Durchmesser [mm]** | **Blockkraft der Feder N** | **max. Hub [mm]** | **Kraft bei entspannter Feder N** |
| 12 | 6 | 25 | 1.5 |
| 16 | 7 | 25 | 3 |
| 20 | 12 | 25 | 4 |
| 25 | 14 | 25 | 5 |
| 32 | 33 | 50 | 6 |
| 40 | 45 | 50 | 15 |
| 50 | 70 | 50 | 20 |
| 63 | 81 | 50 | 25 |
| **Einfachwirkende Zylinder nach ISO L76432** | | | |
| 8 | 3 | 50 | 1 |
| 10 | 5 | 50 | 1 |
| 12 | 7 | 50 | 3 |
| 16 | 20 | 50 | 5 |
| 20 | 22 | 50 | 12 |
| 25 | 28 | 50 | 17 |

Empfehlung:
Üblicherweise werden in der Praxis die Pneumatik-Zylinder bis ca. 75 % der theoretischen Zylinderkraft eingesetzt.

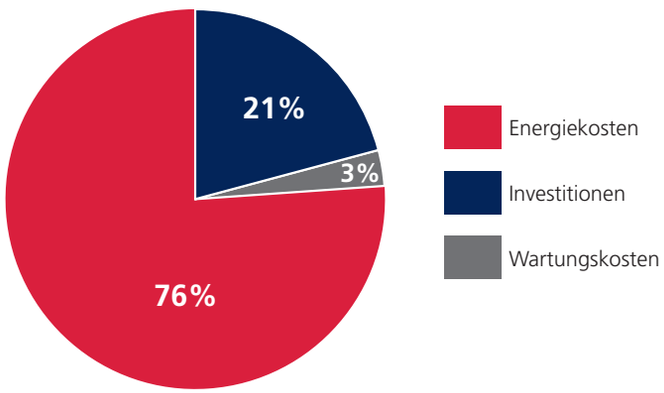
# Industrieklebstoffe

| RIEGLER Lock | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Klebstoffe** | **Anwendung** | **Festigkeit** | **Viskosität** | **Eigenschaften** | **Max. Spaltüberbrückung in mm** | **Für Gewindeverbindungen bis** | **Temp.-beständigkeit in °C** |
| **AN 301-43** | Schraubensicherung, DVGW-geprüft | mittelfest | höherviskos | Kennzeichnungsfrei, hoher Gesundheitsschutz | 0,25 | M 36 | -60 bis 150 |
| **AN 301-72** | Rohr- Gewinde- und Flächendichtung PTFE, DVGW-geprüft | mittelfest | hochviskos | Kennzeichnungsfrei, hoher Gesundheitsschutz | 0,3 | M 80 3“ | -60 bis 200 |
| **AN 302-21** | Schraubensicherung, Vibrationsschutz | niedrigfest | niedrigviskos | leicht demontierbar | 0,1 | M 12 | -60 bis 150 |
| **AN 302-43** | Schraubensicherung, DVGW-geprüft | mittelfest | höherviskos | normal demontierbar | 0,25 | M 36 | -60 bis 150 |
| **AN 302-60** | Schraubensicherung für passive Werkstoffe wie Edelstahl und Aluminium | hochfest | mittelviskos | schwer demontierbar | 0,15 | M 20 3/4“ | -60 bis 180 |
| **AN 302-70** | Schrauben- und Stehbolzensicherung | hochfest | mittelviskos | schwer demontierbar | 0,15 | M 20 3/4“ | -60 bis 150 |
| **AN 305-77** | Rohr- und Gewindedichtung, DVGW-geprüft | mittelfest | hochviskos | normal demontierbar | 0,5 | M 80 3“ | -60 bis 150 |
| **AN 306-20** | Fügeverbindung, DVGW-geprüft | hochfest | höherviskos | schwer demontierbar | 0,2 | M 56 2“ | -60 bis 200 |

# Energieeffizienz – Ermitteln von Leckagen in Druckluftsystemen

→ Bestehende Druckluft-Anlagen weisen häufig enorme Optimierungspotenziale auf. Dies kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen und gleichzeitig zum Ressourcen- und Klimaschutz beitragen. Allein in Deutschland verbrauchen 62.000 installierte Druckluftsysteme jedes Jahr 14 Milliarden kWh an elektrischer Energie.
Mindestens 15% bis 20% davon können leicht eingespart werden. (Quelle: Fraunhofer Institut, Karlsruhe)

## KOSTENAUFTEILUNG EINES DRUCKLUFTSYSTEMS




Ein Großteil dieser Kosten entsteht durch Leckagen im Druckluftsystem. Die Luft „entweicht" ungenutzt.
Der Energieaufwand zum Ausgleich der dadurch entstehenden Druckluftverluste ist beträchtlich.

## JÄHRLICH ENTSTEHENDE KOSTEN DURCH LECKAGEN:

| Loch | Luftverlust/Sekunde | | Luftverlust/Jahr | | Kosten/Jahr | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| in | bei 6 bar | bei 12 bar | bei 6 bar | bei 12 bar | bei 6 bar | bei 12 bar |
| mm | (l/s) | (l/s) | m³/Jahr | m³/Jahr | Euro | Euro |
| 1 | 1,2 | 1,8 | 34.560 | 51.840 | 691 | 1.037 |
| 3 | 11,1 | 20,8 | 319.680 | 599.040 | 6.394 | 11.981 |
| 5 | 30,9 | 58,5 | 889.920 | 1.684.800 | 17.798 | 33.696 |

Quelle: VDMA
Berechnungsgrundlage:
Druckluftsystem 8.000 h/Jahr in Betrieb
Angenommene Kosten 0,02€/Nm³



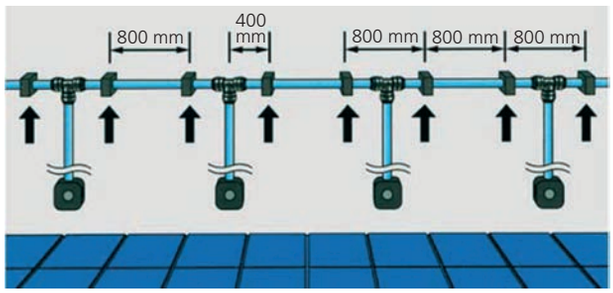
Mit dem Ultraschall Leckagesuchgerät LS 200 lassen sich auch kleinste Leckagen schnell und einfach orten (Katalog S. 135)



## Druckluft-Leitungssystem

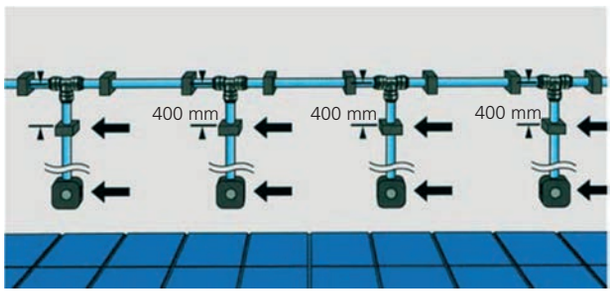
# Wichtige Installationshinweise

Wenn das System vertikale Stichleitungen entlang einer Mauer vorsieht, ist es ratsam, die Wandhalterungen zunächst nur an den waagerecht verlaufenden Rohren anzubringen und anschließend die Installation mit Druck zu beaufschlagen.



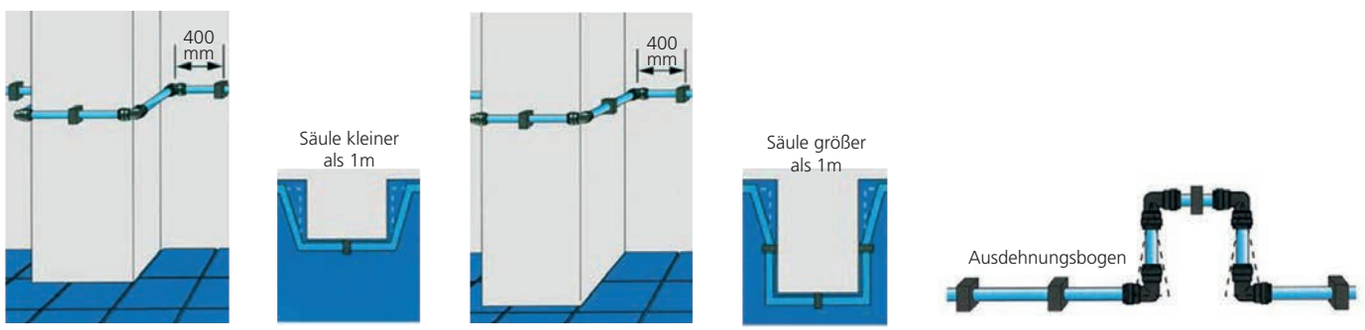

**Phase 1:** System ohne Druck

Jetzt erst sollte die Montage der vertikalen Wandhalterungen und die Befestigung der Druckluftentnahmestellen (Luftverteilerdose Art.-Nr. 114026) durchgeführt werden.




**Phase 2:** Befestigung der mit Druck beaufschlagten Leitung

Die Verlegung um die Säule herum erfordert, dass ein entsprechender Abstand zwischen der Mauer und dem Verteiler eingeplant ist. Man kann dies mit dem Einbau eines Ausdehnungsbogens wie unten abgebildet ausführen. Ebenso muss ein min. Abstand von ca. 10 cm von Verbinder und Wandhalter (Rohrklemme) gewährleistet sein.




Wenn die Verrohrung über größere Strecken hinweg vorgesehen ist, empfiehlt es sich, alle 25 Meter einen Ausdehnungsbogen (wie auf der Zeichnung rechts aufgezeigt) einzuplanen. Grundsätzlich sollten Druckluftleitungen mit einem sogenannten Wasserabscheider (Schwanenhals) ausgelegt werden. Wir empfehlen hier unseren Artikel 114065

Durch die anwenderfreundliche Konzeption des Druckluft-Leitungssystems ist es möglich, Montage und Demontage ohne jegliche Art von Werkzeugen durchzuführen. Neben einer beachtlichen Zeitersparnis bewirkt dies eine Kosteneinsparung um bis zu 50%.

Um eine sichere und somit einwandfreie Installation gewährleisten zu können, sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Rohrschellen müssen so montiert werden, dass man noch genügend Spiel hat um das Rohr hin und her zu schieben.
- Als weiterer wichtiger Punkt ist zu beachten, dass sich an den Rohrenden kein Grat befindet, um Beschädigungen an den „O"-Ringen des Verbinders zu vermeiden.
- Grundsätzlich empfehlen wir die Rohre mit einer Fase zu versehen, um die Einsteckkräfte zu verringern
- Damit eine optimale Rohrtrennung (90°) erreicht wird, sollte diese grundsätzlich mit unserem Rohrschneider Artikel 114078 durchgeführt werden.
- Um Druckverluste der Anlage zu vermeiden, ist darauf zu achten, die Rohre immer bis zum Anschlag in den Verbinder zu stecken (siehe auch Markierung am Verbinder).
- Bei der Installation des Druckluft-Leitungssystems um einen Pfeiler, ist die Längsausdehnung der Rohre und Verbinder ebenfalls zu berücksichtigen. Wir empfehlen einen Wandabstand von ca. 30 mm.

- Bei der Installation von mehreren senkrechten Rohren empfehlen wir, erst die Rohrschellen der horizontalen Leitungen zu montieren, die Anlage unter Druck zu setzen und im 2. Schritt die vertikalen Schellen und Verbinder zu montieren. Man vermeidet dadurch, dass die senkrechten Rohre nach der Installation schief verlaufen.

- Ist bei der Installation des Druckluft-Leitungssystems kein Kältetrockner vorhanden, empfiehlt es sich, unseren T-Verbinder mit integriertem Wasserabscheider (Art.-Nr. 114065) einzusetzen. Somit kann das Kondenswasser an einem bestimmten Punkt gesammelt werden.

# Berechnung der Längenausdehnung für Polyamidrohre*

Bei der Installation des Druckluft-Leitungssystems muß vorher eine korrekte Wärmeausdehnungsberechnung durchgeführt werden, um ein Verbiegen der Rohre und Anschlüsse zu vermeiden.
Die Kunststoffrohre dehnen sich um ca. 0,2 mm/°C x m aus.

**Folgende Faktoren zur Längenausdehnung von Polyamid-Rohren sind zu berücksichtigen:**

| | Faktor |
|---|---|
| PA -12 Rohr (weich) | 1,5 |
| PA -12 Rohr (hart | 1,0 |

Spezifischer Längenausdehnungskoeffizient für Polyamide = $10^{-4}$/C°

Zur Berechnung der Längenausdehnung muß folgende Formel verwendet werden:

Faktor (PA-Rohr)
x spez. Längenausdehnungskoeffizient ($10^{-4}$/C°)
x Leitungslänge (L)
x Temperatur (Δ T)
= Δ L

**Beispielrechnung:**
Eine Druckluftleitung mit 150 m Länge, die in einer Halle verlegt ist (Polyamid-Rohr hart), deren Umgebungstemperatur zwischen 15 bis 40 °C liegt ( T somit 25 °C) dehnt sich um...

Δ L = 1,0 x 10-4/C° x 150 m x 25 °C
Δ L = 0,375 m ...aus.

# Beispiel für Rohrleitungsberechnung*

**Druckluftverteilung mit Ringleitung**

Für die Dimensionierung der Ringleitung ist die halbe Nennlänge der gesamten Rohrleitung und der gesamte Druckluftbedarf in Anrechnung zu stellen.
Z.B. Druckluftbedarf 1000 l/min. Betriebsüberdruck 7 bar, gesamte Rohrleitungslänge wären 300 m, als Ringleitung ist mit 150 m zu rechnen.

**Druckluftverteilung mit Stichleitung**

Für die Dimensionierung der Stichleitung ist die gesamte Rohrleitungslänge und der gesamte Druckluftbedarf in Anrechnung zu stellen. Z.B. Druckluftbedarf 750 l/min. Betriebsüberdruck 7 bar, gesamte Rohrleitungslänge wären 50 m.

*Die angegebenen Beispiele und Tabellen dienen nur der Information und ersetzen nicht die Auslegung einer Druckluftanlage durch einen entsprechenden Fachbetrieb.

A = Leitungslänge der Ringleitung in m
B = Fördermenge des Kompressors in l/min.

| B \ A | 25 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 12 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 |
| 400 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 |
| 500 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 750 | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 |
| 1000 | 15 | 15 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 |
| 1500 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 2000 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 28 | 28 |
| 3000 | 22 | 22 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 4000 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

A = Leitungslänge der Stichleitung in m
B = Fördermenge des Kompressors in l/min.

| B \ A | 25 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 12 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 |
| 400 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 |
| 500 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| 750 | 15 | 15 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 |
| 1000 | 15 | 15 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 |
| 1500 | 18 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 2000 | 18 | 18 | 22 | 22 | 22 | 28 | 28 |
| 3000 | 22 | 22 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| 4000 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |

Um die erforderlichen Leitungslängen für Haupt-, Versorgungs- und Stichleitung zu ermitteln wird empfohlen, die Versorgungsleitung als Ringleitung auszulegen, da so zur Dimensionierung die halbe Fördermenge, sowie die halbe Leitungslänge zugrunde gelegt werden können.

## Ersatzrohrleitungslänge von Fittingen pro Stück

| øA in mm | 12 | 15 | 18 | 22 | 28 |
|---|---|---|---|---|---|
| øi in mm | 9 | 12 | 14 | 18 | 23 |
| Winkel | 0,6 m | 0,70 m | 1,0 m | 1,3 m | 1,5 m |
| T-Stück | 0,7 m | 0,85 m | 1,0 m | 1,5 m | 2,0 m |
| Reduzierstück | 0,3 m | 0,40 m | 0,45 m | 0,5 m | 0,6 m |

Diese Werte müssen der realen Rohrlänge zugeschlagen werden, um die strömungstechnische Rohrleitungslänge **L** zu erhalten.

## Durchflussraten für PA-Rohr und Aluminium-Rohr

| Rohr ø mm | PA-Rohr Hauptleitung 6m/sec. bei 8 bar in l/min | PA-Rohr Stichleitung 15m/sec. bei 8 bar in l/min | Alu-Rohr Hauptleitung 6m/sec. bei 8 bar in l/min | Alu-Rohr Stichleitung 15m/sec. bei 8 bar in l/min |
|---|---|---|---|---|
| 12 | 205 | 515 | - | - |
| 15 | 365 | 916 | 430 | 1004 |
| 18 | 498 | 1248 | 650 | 1548 |
| 22 | 823 | 2057 | 1018 | 2442 |
| 28 | 1344 | 3367 | 1720 | 4160 |

Die angegebenen Werte für den Durchfluss in der Hauptleitung können bei Durchfluss in beide Richtungen verändert werden.

# Notizen

| 1 | Seite |
|---|---|
| 1-Ohr-Schellen | 671-672 |
| 1-Ohr-Schlauchklemmen | 671 |
| 1-Ohr-Schlauchklemmen mit Einlagering | 671-672 |
| **2** | **Seite** |
| 2/2-Wege-Kipphebelventile | 350 |
| 2/2-Wege-Magnetventile | 237-242,245 |
| 2/2-Wege-Magnetventile direktgesteuert | 237,240 |
| 2/2-Wege-Magnetventile vorgesteuert | 239,241-242 |
| 2/2-Wege-Magnetventile zwangsgesteuert | 238,241 |
| 2/3 Schlauchtüllen | 533-535,540-541 |
| 2-Ohr-Schellen | 670 |
| 2-Ohr-Schlauchklemmen | 670 |
| **3** | **Seite** |
| 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile | 315-322 |
| 3/2-5/2-Wegeventile | 230-232,324-326 |
| 3/2-Wege-Handhebelventile | 315,318 |
| 3/2-Wege-Kipphebelventile | 350 |
| 3/2-Wege-Magnetventile | 327,342-343 |
| 3/2-Wege-mechanische Ventile | 313-315,319,322,328 |
| 3/2-Wege-Miniaturventile | 313-315 |
| 3/2-Wegeventile | 25-26,39,60-61,71,315,339,482-483 |
| 3/2-Wegeventile elektrisch betätigt | 25-26 |
| 3/2-Wegeventile mit Außengewinde | 482 |
| 3/2-Wegeventile mit Außengewinde und Steckanschluss | 482-483 |
| 3/2-Wegeventile mit Steckanschluss | 483 |
| 3/2-Wegeventile, pneumatisch betätigt | 339 |
| 3-Wege-Kugelhähne | 217-220 |
| 3-Wege-Mini-Kugelhähne | 211 |
| **5** | **Seite** |
| 5/2-Wegeventile | 316-317,322 |
| **A** | **Seite** |
| Abblashähne | 683 |
| Ablass- und Entlüftungsventile | 258 |
| Ablassautomaten | 93,99,134 |
| Ableiter für Kondensat | 134 |
| Abluftdrosseln | 618-622 |
| Abluftschalldämpfer | 618-622 |
| Absperrhähne | 24,38,59,70,194-211, 213-227,481-483 |
| Absperrhähne für Manometer | 173 |
| Absperrklappen | 229 |
| Absperrorgane | 229,256-262 |
| Absperrventil elektrisch | 237-242,243-245 |
| Absperrventile | 174,216,228,237-246,341,481-482 |
| Absperrventile für Manometer | 174 |
| Absperrventile mit Außengewinde | 481 |
| Absperrventile mit Außengewinde und Steckanschluss | 481 |
| Absperrventile mit Steckanschluss | 482 |
| Acetylen-Manometer | 153 |
| Acetylen-Schläuche | 648 |
| Aktivator | 696 |
| Aktivkohlefilter | 18,35,49-51,67,98 |
| Allroundspray | 696 |
| Alu Ausblaspistolen | 678-679,684 |
| Aluminiumrohre | 661 |
| Aluminiumrohrschneider | 664 |
| Aluminium-Spray | 698 |
| Anaerobe Klebstoffe | 694-696 |
| Analysepaket für Differenzdruck-Durchflussmesser | 29 |
| Anbau-Nebelöler | 19,36,51-52,68,76,87-88,131 |
| Anfahrventile | 26,39,62,71 |
| Anschlussstücke | 591-598 |
| Anschweißmuffen | 616 |
| Antistatik-Schlauch | 647 |
| Arbeitsmanometer | 144-171 |
| Argon-Druckminderer | 117 |
| Aufschraubschlauchtüllen | 534-535,549,561 |
| Aufschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF | 541,555 |
| Aufschraubverbinder | 493 |
| Aufschraubverschraubungen | 503,505,509, 514-515,535,541,549, 550-551,555,561,563-567 |
| Aufsteckanzeigen | 180 |
| Ausblaspistolen | 634,678-685 |
| Auslaufventile | 216 |
| Autogenschlauch | 648 |
| Automatische Schlauchaufroller | 654-657 |
| **B** | **Seite** |
| Bavaria-Feinfilter | 124 |
| Befestigungszange | 670 |
| Befülleinheiten | 27-28 |
| Befüllventile (Anfahrventile) | 26 |
| Behälter | 132 |
| Bimetallthermometer | 182-183 |
| Bio-Cut | 696 |
| Blaspistolen | 678-679,681-684 |
| Blaspistolen mit Druckregulierung | 682 |
| Blaspistolen-Druckreduzierventile | 131 |
| Blaspistolen-Zubehör | 683,685 |
| Blaue Serie | 446-487 |
| Blindkappen | 475,537,551,564-565 |
| Blindstopfen | 522 |
| Blockdrosseln | 232,326 |
| Bögen 45° | 600,609 |
| Bögen 90° | 599-600,608 |
| Bolzenschellen | 676 |
| Booster | 132 |
| Bügelgehörschützer | 623 |
| **C** | **Seite** |
| Chemiemanometer | 170 |
| Chopperverstärker | 139 |
| **D** | **Seite** |
| Dampfsicherheitsventile | 273 |
| Dicht- und Klebstoffentferner | 697 |
| Dichtfaden | 669 |
| Dichtringe | 520,668 |
| Differenzdruck-Durchflussmesser | 28 |
| Differenzdruckmanometer | 169 |
| Differenzdruckmessgeräte | 28,169 |
| Digitalanzeigen | 180 |
| Digitale Aufsteckanzeige | 180 |
| Digital-Manometer | 181 |
| Direktbetätigte Magnetventile | 237,240,243,245 |
| Doppelgewindenippel | 531-533,543-544,547, 558-559,562-563,605,612 |
| Doppelgewindenippel - ABVERKAUF | 539-540,553-554 |
| Doppelgewindenippel, reduzierend | 562-563 |
| Doppelnippel (trennbar) | 533,547,566-567 |
| Doppelschläuche | 637,639 |
| Doppelschlauchtüllen | 526-527 |
| Dosierbare Blaspistolen | 678,682 |
| Drehbare Verschraubungen | 633 |
| Drehgelenk-Kupplungsstecker | 377 |
| Drehteile | 529-567 |
| Drehteile »Edelstahl« | 556-567 |
| Drehteile »Messing vernickelt« | 542-555 |
| Drehteile »Messing« | 528-541 |
| Dreiwegekugelhähne | 217,220 |
| Drosselplatten für NAMUR-Ventile | 232,326 |
| Drosselrückschlagventile | 261-262,344-347,450, 476-480 |
| Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, gerade Form | 479 |
| Drosselrückschlagventile mit Abluftdrosselung, Winkelform | 450,477-478 |
| Drosselrückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, gerade Form | 476-477 |
| Drosselrückschlagventile mit Steckanschluss, gerade Form | 477 |
| Drosselrückschlagventile mit Zuluftdrosselung, gerade Form | 480 |
| Drosselrückschlagventile mit Zuluftdrosselung, Winkelform | 450,479 |
| Drosselschalldämpfer | 475,618-622 |
| Drosselventile | 262,348-349 |
| Drosselventile / Drosselrückschlagventile | 335 |
| Druckanzeiger | 338 |
| Druckbegrenzer | 127,269-274 |
| Druckbegrenzungsventile | 127,131 |
| Druckerhöher | 132 |
| Druckknopfhähne | 176 |
| Druckknopfkupplungen | 388-389,390-392, 631,633,643,646 |
| Druckluft- und Flüssigkeitspistole | 681 |
| Druckluftaufbereitungsgeräte | 128-132 |
| Druckluftbehälter | 132 |
| Druckluftbetätigte Klappen | 229 |
| Druckluftbetätigte Kugelhähne | 222-227 |
| Druckluftblaspistolen | 678-679,681-685 |
| Druckluftfilter | 14-18,33-35,46-51,66-68, 75,83-86,96-98 |
| Druckluftfilterregler | 13,32,44,65,74,81, 106-107,110 |
| Druckluftkessel | 132 |
| Druckluftkupplungen | 362-399 |
| Druckluftleitungen | 659-661 |
| Druckluftleitungssystem | 659-664 |
| Druckluftmanometer | 144-171,337 |
| Druckluftöle | 99 |
| Druckluftöler | 19,36,51-52,68,76,87,88,131 |
| Druckluftpistolen | 634,678-685,687-688 |
| Druckluftschläuche | 635-649,653 |
| Druckluftschlauch-Set | 634-635,642-643,646,653 |
| Druckluft-Schlauchtrommel | 656 |
| Druckluftspeicher | 132 |
| Druckluftsteuerventile | 334-335,337-339,351,480 |
| Druckluftverrohrung | 659-664 |
| Druckluftverteilersystem | 379 |
| Druckluftwartungseinheiten | 20-21,37,53-56, 69,77,89,95 |
| Druckmessumformer | 177-179 |
| Druckminderer | 8-12,31,40-43,63-64,73,78-80, 100,103-105,110-123,126,336 |
| Druckreduzierventile | 131 |
| Druckreduzierventile für Blaspistolen | 130,686 |
| Druckregler | 8-12,31,40-43,63-64,73,78-80, 100,103-105,110-123,126,336 |
| Druckregler für den Leitungseinbau | 128-130,686 |
| Druckregler für Druckluftwerkzeuge | 128-130,686 |
| Druckregler mit durchgehender Druckversorgung | 10,12,31,41,64 |
| Druckregler mit Steckanschluss | 336 |
| Druckregler pneumatisch ferngesteuert | 43,114-115 |
| Druckregulierdüse | 680 |
| Druckschalter | 247-255 |
| Druckschalter für Kompressoren | 252-253 |
| Drucksensoren | 177-179 |
| Druckspeicher | 132 |
| Drucktaster | 314-317 |
| Druckübersetzer | 132 |
| Druckverstärker | 132 |
| DRUKOSEP | 133 |
| DUO-Schläuche | 637,639 |
| Durchflussmengenmesser | 29 |
| Düsen | 679-680,683,685,686-687 |
| DVGW-Kugelhähne | 213-215 |
| **E** | **Seite** |
| Eck-Absperrventile | 256 |
| Eck-Kugelhähne | 211,214 |
| Eck-Sicherheitsventile | 273-274 |
| Eckventile | 256,273-274 |
| Edelstahl GEKA-Kupplungen | 407 |
| Edelstahl-Abluftdrosseln | 262 |
| Edelstahl-Drosselventile | 262 |
| Edelstahl-Druckregler | 103-105 |
| Edelstahl-Filter | 108-109 |
| Edelstahl-Filterregler | 106-107 |
| Edelstahl-Fittings | 509-511,556-567, 578-585,593,598 |

| | |
|---|---|
| Edelstahlkugelhähne | 202-204,207, 210,216, 220,225-227,236 |
| Edelstahl-Kupplungen (Druckluft) | 364-365,370,378, 381-382,392 |
| Edelstahl-Kupplungen (Industrie) | 364-365,370,378, 381-382,392,400,407,419-420,424-426 |
| Edelstahl-Manometer | 161-166 |
| Edelstahl-Muttern | 560,566 |
| Edelstahl-Pflegespray | 696 |
| Edelstahl-Rückschlagventile | 262,264-265 |
| Edelstahl-Schalldämpfer | 619 |
| Edelstahl-Schlauchschellen | 673 |
| Edelstahl-Schneidringverschraubungen | 578-585 |
| Edelstahl-Spray | 698 |
| Edelstahl-Ventile | 228,245,260-262,264-265,268 |
| Edelstahlverschraubungen | 562-567 |
| Einfach-Ringstutzen | 513 |
| Einhand-Schnellverschlusskupplungen | 362-372, 375-378,380-390,392-399 |
| Einohrschellen | 671-672 |
| Einpresspatronen | 475 |
| Einschraubschlauchtüllen | 533-534,547-549,560 |
| Einschraubschlauchtüllen - ABVERKAUF | 540-541,554 |
| Einschraubstutzen | 493,521-522 |
| Einschraubverschraubungen | 488-489,502,507, 509,512,515,568-569, 571,573,575,577-579,581-583,643,645 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 10 | 383-384,397 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 12 | 384 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 2,7 | 362-365 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5 | 367,369-370,385 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 5,5, ARO 210 | 389 |
| Einstecktüllen und Nippel für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8 | 372,376-378, 380-382, 386-388,390-396 |
| Einsteck-Winkelverbinder | 492-493 |
| Einstellbare gerade Einschraubverschraubungen | 571,579 |
| Einstellbare gerade Verschraubungen | 572,580 |
| Einstellbare L-Verschraubungen | 572,580 |
| Einstellbare Schneidring-Verschraubungen | 571-573,579-581 |
| Einstellbare T-Verschraubungen | 572,580 |
| Einstellbare Winkel-Verschraubungen | 571,579 |
| Elektrisch betätigte Kugelhähne | 235-236 |
| Elektroantriebe für Kugelhähne | 235-236 |
| Elektro-Kabelaufroller | 658 |
| Elektronischer Druckschalter | 254-255 |
| Endlagen-Rückmeldung ATEX-Ausführung | 233-234 |
| Endlagenrückmeldung für pneum. Drehantriebe | 233-234 |
| Endlagenrückmeldungen | 233-234 |
| Endschalterboxen | 233-234 |
| Endstücke für Rohranschluss | 663 |
| Energieampeln | 690-691 |
| Entlüftungshähne | 38,59,206-207,210 |
| Entlüftungskupplungen | 387,390,392-393,397 |
| Entlüftungsventile | 258,337-338,351,480 |
| Entsperrbare Rückschlagventile | 340 |
| Entwässerungsventil | 134 |

## F — Seite

| | |
|---|---|
| Fächerdüsen | 679-680,686-687 |
| Feedback-Regler | 113 |
| Feindruckregler | 8-12,31,40-43,63-64,73,78-80, 100,103-105,110-123,126,336,351 |
| Feinfilter | 17-18,34,48-49,67,124 |
| Feinmessmanometer | 169 |
| Ferngesteuerte Druckregler | 43,113-115 |
| Filter | 14-18,33-35,46-51,65-68,75, 83-86,96-98,101-102,108-109,124 |
| Filter für den Leitungseinbau | 129-130 |
| Filterdruckminderer für Wasser | 118-125,129 |
| Filterregler | 13-14,32,44-45,65,74, 81-82,106-107,110 |
| Fittings aus Stahl | 571-578,599-617 |
| Flachdichtung, ASTM F 36 J (NBR mit Aramidfasern) | 607,669 |
| Flachdichtungen | 607,669 |
| Flanschkugelhähne | 227 |
| Flaschendruckminderer | 117 |
| Flaschendruckregler | 117 |
| Frontringmanometer | 149-150,159-160 |
| Funkenerosionsgeschützter PU-Schlauch | 648 |
| Funktionsverschraubungen | 334-343,352,476-483 |
| Fußventile | 328 |
| FUTURA-Wartungsgeräte | 8-28 |

## G — Seite

| | |
|---|---|
| Gartenschläuche | 649-652 |
| Gartenschlauchkupplungen | 404-407 |
| Gartenspritzen | 688 |
| Gas-Kugelhähne | 194-200,205,208-209, 213-214,217,235 |
| Gegenmuttern | 536,552,566,606 |
| Gehörschutz | 623 |
| Gehörschutzstöpsel | 623 |
| GEKA-Kupplungen | 404-407 |
| GEKA-Kupplungen für Trinkwasser | 406 |
| GEKA-Kupplungen, Edelstahl | 407 |
| GEKA-Kupplungen, Messing blank | 404-405 |
| Gelenkbolzenschellen | 676 |
| Gerade Einschraubstutzen | 521 |
| Gerade Einschraubverschraubungen | 488,502,510, 512,568,573,577-578,581,665 |
| Gerade Rückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Gewinde zum Schlauch | 486 |
| Gerade Rückschlagventile mit Außengewinde und Steckanschluss, Durchflussrichtung Schlauch zum Gewinde | 486-487 |
| Gerade Rückschlagventile mit Steckanschluss | 487 |
| Gerade Schlauchverbindungen | 513,516-517,519 |
| Gerade Schott-Steckverbindungen | 436-437,444,467, 499 |
| Gerade Schott-Steckverbindungen aus Kunststoff | 468 |
| Gerade Schott-Steckverbindungen, selbstabsperrend | 485 |
| Gerade Schott-Steckverschraubungen | 453 |
| Gerade Schottverbindungen | 516,518 |
| Gerade Schottverschraubungen | 575,583 |
| Gerade Steckverbindungen | 436,438,444-445, 448-449,467,471,485,499-500 |
| Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend | 438,445,471,500 |
| Gerade Steckverbindungen mit Stecknippel, reduzierend, mini | 449 |
| Gerade Steckverbindungen, mini | 448 |
| Gerade Steckverbindungen, selbstabsperrend | 485 |
| Gerade Steckverschraubungen | 432-433,441, 446, 451-453,484,495-496 |
| Gerade Steckverschraubungen mit rundem Körper | 452 |
| Gerade Steckverschraubungen, mini | 446 |
| Gerade Steckverschraubungen, selbstabsperrend | 484 |
| Gerade Stutzen | 522,524-525 |
| Gerade Verbinder | 488-489,504,510,665-666 |
| Gerade Verschraubungen | 503-504,508-509,514, 517,519,568,572,574,580,582 |
| Gerade Verschraubungen mit Knickschutzfeder | 508 |
| Geräuschdämpfer | 475,618-622 |
| Gewebeschläuche | 642-643,656 |
| Gewebeschlauchverschraubungen | 643 |
| Gewindeadapter für Blaspistolen | 686 |
| Gewindedichtbänder | 669 |
| Gewindedichtfaden | 669 |
| Gewindedichtungen | 520,607,668-669 |
| Gewindefittings | 528-567,591-617,669 |
| Gewindemuffen aus Edelstahl | 561,565-566 |
| Gewinde-Reduzierer | 494 |
| Gewinde-Stecknippel | 435-436,500-501 |
| Gewindetüllen | 533-535,537,540-541,547, 554-555,560-561 |
| Gewindeverlängerungen | 539,542-543,550,557 |
| Gleitfett | 586 |
| Glyzerinmanometer | 155-163 |
| Großdruckregler | 100 |

## H — Seite

| | |
|---|---|
| Handhebelventile | 318 |
| Handmessgerät für industrielle Anwendungen | 30 |
| Hand-Reifenfüller | 692-693 |
| Handreifenfüllmesser | 692-693 |
| Handreifenfüllmesser in Pistolenform | 692-693 |
| Hand-Schiebeventile | 258 |
| Handschutzschaum-Spray | 697 |
| HD-Kugelhähne | 221 |
| Hochdruckfilter | 101-102 |
| Hochdruckkugelhähne | 221 |
| Hochdruckkupplungen | 400-403 |
| Hochdruckregler 60 bar | 100 |
| Hochleistungs-Blaspistolen | 684-685 |
| Hochleistungsdruckregler | 116 |
| Hochleistungsdüsen | 679,686-687 |
| Hochleistungsschalldämpfer | 618 |
| Hochleistungs-Sicherheitsventile | 272 |
| Hohlschrauben | 440,513 |
| Hydraulik-Kugelhähne | 221 |
| Hydraulikkupplungen | 400-403 |

## I — Seite

| | |
|---|---|
| Impulsmembranventile | 246 |
| Industrieklebstoffe | 694-696 |
| Industriewasserschlauch | 649 |
| Inline-Druckregler | 128-129 |
| Inline-Filter | 129-130 |
| Inline-Funktionsverbinder | 334-343 |
| Inline-Funktionsverschraubungen | 334-343 |
| Inline-Öler | 131 |
| Inline-Wasserdruckregler | 129 |
| ISO 15552-Zylinder | 303-308 |
| ISO 21287-Zylinder | 295-302 |
| ISO 6431-VDMA-Zylinder | 303-308 |
| ISO 6432-Zylinder | 282-289 |

## K — Seite

| | |
|---|---|
| Kalibrier-Test- und Servicegerät | 181 |
| KAMLOK-Schlauchkupplungen | 417-420 |
| Kappen | 606,613 |
| Kapselfedermanometer | 167-168 |
| Kapselgehörschützer | 623 |
| Kesselfüllhähne | 216 |
| KFE-Kugelhähne | 216 |
| Kipphebelventile | 350 |
| Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen) | 408-411 |
| Kleb- und Dichtstoffentferner | 697 |
| Klebstoffe | 694-696 |
| Kleinkugelhähne | 208-211 |
| Kleinöler für Druckluftgeräte | 131 |
| Kleinstdruckregler | 351 |
| Klemmleisten für Schläuche | 651 |
| Klemm-Muttern | 513 |
| Klemmringe | 515 |
| Klemmringverschraubungen | 512-520,568-585 |
| Klemmringverschraubungen (Edelstahl) | 578-585 |
| Klemmringverschraubungen (Kunststoff) | 512-520 |
| Klemmringverschraubungen (Messing) | 568-571 |
| Klemmringverschraubungen (Stahl) | 172,571-578 |
| Knickschutz | 508,631-632 |
| Kolbenstangenlose Zylinder | 309-312 |
| Kombi-Wartungseinheiten | 93-94 |
| Kompaktzylinder ISO 21287 | 295,302 |
| Kompaktzylinder LINER | 295-302 |
| Kompressoren-Druckschalter | 252-253 |
| Kompressoren-Entlastventile | 252-253 |
| Kompressoren-Kupplungen | 408-411 |
| Kondensatablassventile | 258 |
| Kondensatableiter | 134 |

| | |
|---|---|
| Kondensatabscheider | 34,44,46,48,53,55,57, 74-75,77,85,89,91,93,96,99,134 |
| Konstant-Druckregler | 80-81 |
| Kontaktmanometer | 171 |
| Kontaktspray | 697 |
| Kreuz-Schlauchverbindungsstutzen | 524,527 |
| Kreuzstücke | 592,597,603 |
| Kreuzverbindungen | 507 |
| Kreuzverteiler | 593 |
| KTW-Kugelhähne | 214-215 |
| KTW-Schläuche | 652 |
| Kugelauslaufhähne | 216 |
| Kugelhähne | 24,38,59,70,194-227,235-236 |
| Kugelhähne (3/2-Wege) | 24,38,59,70 |
| Kugelhähne aus Edelstahl | 202-204,207,210,216, 220,225-227,236 |
| Kugelhähne Eckform | 214 |
| Kugelhähne für Trinkwasser | 214-215 |
| Kugelhähne für Wartungseinheiten | 24,38,59,70 |
| Kugelhähne in Eckbauform | 211,214 |
| Kugelhähne mit Befestigungsgewinde | 211 |
| Kugelhähne mit elektrischem Antrieb | 235-236 |
| Kugelhähne mit Entlüftung | 38,59,206-207,210 |
| Kugelhähne mit Federrückstellung | 205 |
| Kugelhähne mit integriertem Schmutzfänger | 201 |
| Kugelhähne mit Stahlhebel | 196-197 |
| Kugelhähne zum Schalttafeleinbau | 211 |
| Kunststoffausblaspistolen | 681-683 |
| Kunststoffrohre aus LLDPE | 660 |
| Kunststoffrohre aus Polyamid PA 12 | 659-660 |
| Kunststoffrohrschere | 664 |
| Kunststoff-Schalldämpfer | 622 |
| Kupplungen | 362-427 |
| Kurzhubzylinder | 292-294 |

## L Seite

| | |
|---|---|
| Lärmschutz | 623 |
| Lärmschutzdüsen | 679,686-687 |
| Leckagesuchgerät LS 200 | 135 |
| Lecksuch-Spray | 697 |
| L-Einschraubverschraubungen | 507,511 |
| Leitungsdruckregler 200 bar | 116 |
| Linearantrieb | 309-312 |
| L-Mehrfachverteiler mit Außensechskant | 464-465 |
| L-Mehrfachverteiler mit Innensechskant | 463-464 |
| Lock AN | 694-696 |
| Logikventile | 332-333 |
| Lösbare Doppelgewindenippel | 533,547,566-567 |
| Lösehilfen | 662 |
| Lösewerkzeug | 445 |
| Lösewerkzeug für Schnellsteckverbindungen | 445 |
| L-Schott-Steckverbindungen | 449,468 |
| L-Schott-Steckverbindungen, mini | 449 |
| L-Steckverbindungen | 437,444,448, 450,468,471,499 |
| L-Steckverbindungen mit Stecknippel | 450,471 |
| L-Steckverbindungen mit Stecknippel, mini | 450 |
| L-Steckverbindungen, mini | 448 |
| L-Steckverschraubungen | 433-434,442-443,447, 454-455,457-458,484-485,496-497 |
| L-Steckverschraubungen mit Außensechskant | 443,457-458 |
| L-Steckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde | 458 |
| L-Steckverschraubungen mit Innengewinde | 456 |
| L-Steckverschraubungen mit Innensechskant | 434,457 |
| L-Steckverschraubungen, lang | 455 |
| L-Steckverschraubungen, mini | 447 |
| L-Steckverschraubungen, selbstabsperrend | 484-485 |
| Luft-Luft-Druckverstärker (Booster) | 132 |
| Luftpistolen | 634,678-684,688 |
| Luftverstärker | 132 |
| Luftverteilerdosen | 661 |

## M Seite

| | |
|---|---|
| Magnetventile | 237-245,327,342-343 |
| Magnetventile für Wartungseinheiten | 39,60,61,71 |
| Manometer | 144-171,337 |
| Manometer mit Glycerinfüllung | 155-163 |
| Manometer zum Leitungseinbau | 337 |
| Manometerabsperrhähne | 173 |
| Manometerabsperrventile | 174 |
| Manometer-Anschlussstücke | 172,568 |
| Manometer-Anschlussverschraubung, Innengewinde zylindrisch | 172 |
| Manometer-Druckknopfhahn | 176 |
| Manometer-Reduzierungen | 172 |
| Manometer-Stoßminderer | 176 |
| Manometerverschraubungen | 568 |
| Manometer-Zubehör | 172 |
| Manuell betätigte Schnellentlüftungsventile, Winkelform | 480 |
| MDR-Druckschalter | 252-253 |
| Mechanische Ventile | 313-318,328,480 |
| Mehrfachdruckregler | 10,12,31,41,64 |
| Mehrfach-Grundplatten | 323 |
| Mehrfachverteiler mit Außengewinde | 467 |
| Mehrfachverteiler mit Innensechskant | 438-439 |
| Mehrfachverteiler mit Steckanschluss | 470 |
| Mehrfachverteiler mit Stecknippel | 474 |
| Mehrkanaldüsen | 679,686-687 |
| Membrandruckschalter | 247-251 |
| Messgerätehalter | 176 |
| Messing blank GEKA-Kupplungen | 404-405 |
| Messing- und Kupferspray | 698 |
| Messingkugelhähne | 194-201,205-206, 208-211,213-219,222-224,235 |
| Messing-Verbinder | 663 |
| Mikrofilter | 17-18,34-35,48-49,67,97,102 |
| Mikrofilter (Feinfilter) | 17-18,34-35,48-49,67,97 |
| Mikronebelöler | 36,76,131 |
| Mikroprozessorgesteuerte Digital-Anzeige | 180 |
| Mini-Abblasventile | 268 |
| Mini-Druckregler | 130,686 |
| Mini-Kugelhähne | 208-211 |
| Mini-Magnetventile | 327 |
| Mini-Nebelöler | 131 |
| Mini-Öler | 131 |
| Mini-Pneumatikventile | 313-314 |
| Mini-Sicherheitskugelhähne | 210 |
| Mini-Sicherheitsventile | 268 |
| Mini-Steckanschlüsse | 446-450 |
| Mini-Wartungsgeräte | 73-77 |
| Momentstecker | 692-693 |
| Muffen | 533,546,561,565-566,604-605, 611,613,616 |
| Muffen mit Außensechskant | 546 |
| Muffen-Absperrschieber | 260 |
| Muffen-Absperrventile | 261 |
| Multifix-Wartungsgeräte | 31-62 |
| Muttern | 508,511,513,515,520,536, 551,552,560,566,571,577,585,606 |

## N Seite

| | |
|---|---|
| Nadelventile | 259-260 |
| Nebelöler | 19,36,51,68,76,87-88,131 |
| Nippel und Schlauchtüllen für Kupplungen NW 7,2 - NW 7,8, drehbar | 377 |
| Normzylinder | 303-308 |

## O Seite

| | |
|---|---|
| Oberflächen- und Korrosionsschutzsprays | 698-699 |
| ODER-Ventile | 332 |
| Ohrenschutz | 623 |

## Ö Seite

| | |
|---|---|
| Öle | 99,696 |
| Öler | 19,36,51,68,76,87-88,131 |
| Öler für Druckluftwerkzeuge | 131 |
| Öl-Wasser-Trenner | 133 |

## P Seite

| | |
|---|---|
| PA-Rohre | 630-631,659-660 |
| PA-Schläuche | 636-637 |
| PA-Schlauchverbindungsteile | 521-522 |
| PA-Verschraubungen | 514-516 |
| PE-Schläuche | 640-641,652 |
| PFA-Verschraubungen | 519-520 |
| Pilotgesteuerte Druckregler | 100,116 |
| Pistolen-Zubehör | 679-680,682-683,685-687 |
| Plattenfedermanometer | 170 |
| Pneumatik Logikelemente | 332 |
| Pneumatik Logikelemente Timer | 333 |
| Pneumatikschläuche | 630-641,647,659-661,680,685 |
| Pneumatik-Spezial-Öl | 99 |
| Pneumatikventile | 237-241,243-246,313-322, 329,334-335,337-339,342-343, 350,476-480,482-483 |
| Pneumatikzylinder | 282-312 |
| Pneumatisch betätigte Klappen | 229 |
| Pneumatisch entsperrbare Rückschlagventile | 340,352 |
| Pneumatische Timer | 333 |
| Polyamid-DUO-Schlauch | 637 |
| Polyamidrohre | 659-660 |
| Polyamidschlauch (PA 12 HIPHL) | 636-637 |
| Polyethylenschlauch (LD-PE) | 640-641 |
| Polyurethan-DUO-Schlauch | 639 |
| Polyurethanschlauch (PUR) | 638-639 |
| Polyvinylchlorid- (PVC-) Schläuche | 642-646 |
| POM-Schlauchverbindungsteile | 522-524 |
| POM-Verschraubungen | 512-513 |
| PP-Verschraubungen | 517-518 |
| Präzisionsdruckregler | 11-12,42,110-113,115 |
| Präzisionsdruckregler mit durchgehender Druckversorgung | 12 |
| Präzisionsfilterregler | 110 |
| Präzisions-Steuerluftregler (Feedback-Regler) | 113 |
| Pressluftschlauch | 648 |
| Profi-Reinigungspistole | 688 |
| Proportionaldruckregler | 136-138 |
| Proportionalöler | 51,68,76,87 |
| Proportional-Regelventile | 136-138 |
| Proportionalventile | 136-138 |
| PTFE-Dichtband | 669 |
| PTFE-Schlauch | 647 |
| PUR-Schlauch gewebeverstärkt | 647 |
| PUR-Schläuche | 632-633,635,638-639,647-648 |
| PUR-Schlauch-Kupplung-Set | 635 |
| PU-Schläuche | 635,638-639,647-648 |
| PU-Spiralschläuche | 632-633 |
| PVC-Druckluftschlauch-Set | 643,642,646 |
| PVC-Gewebeschlauch | 642-643 |
| PVC-Schlauch | 642,646 |
| PVC-Sicherheits-Druckluftschlauch-Set | 643 |
| PVC-Spezial-Pneumatikschlauch | 644 |

## R Seite

| | |
|---|---|
| Rändelmuttern | 515,520 |
| Reduziermuffen | 565,605,613 |
| Reduziernippel | 529-530,542-543,557,563-564 |
| Reduziernippel - ABVERKAUF | 539,553 |
| Reduzierstücke | 492,604-605,612 |
| Reduzierungen | 576-578,584-585 |
| Reduzierverschraubungen | 572-573,580-581 |
| Reduzierverschraubungen mit Dichtkegel | 580-581 |
| Reifenfüller | 692-693 |
| Reifenprüfer | 692-693 |
| Repair Sticks | 700-701 |
| RIEGLER Allroundspray | 696 |
| RIEGLER Aluminium-Spray | 698 |
| RIEGLER Bio-Cut | 696 |
| RIEGLER Dicht- und Klebstoffentferner | 697 |
| RIEGLER Edelstahl-Pflegespray | 696 |
| RIEGLER Edelstahl-Spray | 698 |
| RIEGLER Handschutzschaum-Spray | 697 |
| RIEGLER Lecksuch-Spray | 697 |
| RIEGLER Lock Aktivator F | 696 |

RIEGLER Lock AN 694-696
RIEGLER Lock AN 301-43 694
RIEGLER Lock AN 301-72 695
RIEGLER Lock AN 302-21 694
RIEGLER Lock AN 302-43 694
RIEGLER Lock AN 302-60 695
RIEGLER Lock AN 302-70 695
RIEGLER Lock AN 305-77 695
RIEGLER Lock AN 306-20 696
RIEGLER Messing- und Kupferspray 698
RIEGLER Repair Stick Aluminium 700
RIEGLER Repair Stick Edelstahl 701
RIEGLER Repair Stick Kupfer 700
RIEGLER Repair Stick Stahl 700
RIEGLER Repair Stick Titanium 701
RIEGLER Rostlöser- und Kontaktspray 697
RIEGLER Rost-Schock 697
RIEGLER Silikon-Spray 698
RIEGLER Sprühreiniger S 698
RIEGLER Zink-Spray 699
Ringstücke 440
Rohrabschneider 641,664
Rohrdoppelnippel 528,556,614-615,616-617
Rohre aus Aluminium 661
Rohrklemmen 661
Rohrklemmen, farbig 662
Rohrschellen 672-674,677
Rohrschellen aus Edelstahl 673
Rohrverschraubungen aus Edelstahl 578-585
Rostlöser- und Kontaktspray 697
Rost-Schock 697
RSGU-Rohrschellen 677
Rückschlagventile 62,263-267,339-340,486-487
Rückschlagventile »Blaue Serie« 486-487
Rückschlagventile für Wartungseinheiten 62
Rückspülfilter 124,125
Rückspülfilter mit Druckregler 125
Rundzylinder 282-292
Rundzylinder TP 282-284


## S — Seite


Sauerstoff-Druckminderer 117
Sauerstoff-Manometer 117
Saug- und Druckschlauch 649-651
Saugkörbe für Rückschlagventile 265,267
Schalldämpfer 475,618-622
Schalldämpfer mit Stecknippel 475
Schaltventile (3/2-Wegeventile) 39,60,61,71
Schlauchabschneider 641
Schlauchabschneider und Ersatzklingen 641
Schlaucharmaturen 535-536,537,540-541, 547-549,554-555,560-561
Schlauchaufroller 654-657
Schlauchbruchsicherungen 275,653
Schlauchbündelungsspirale 651
Schläuche 630-652,659-661,685
Schläuche, lebensmittelecht 642-644,652
Schlauchhalter 658
Schlauchklemmen 670-672,674-675
Schlauch-Klemmleisten 651
Schlauchkupplungen 362-427
Schlauchschellen 673-674
Schlauchschneider 641
Schlauchstutzen 522-527,540-541
Schlauchtrommeln 656
Schlauchtüllen 377,526-527,533-536,540-541, 547-549,551,554-555,560-562
Schlauchverbinder 521-527,631,633,643,645
Schlauchverbindung 521-527,631,633,643,645
Schlauchverbindungsteile 521-527,631,633, 643,645
Schlauchverbindungsteile »PA 6 bzw. POM« 521-524
Schlauchverbindungsteile Messing und POM 524-527
Schlauchverschraubungen 512-520
Schlauchverschraubungen »Perfluoralkoxy« (PFA) 519-520
Schlauchverschraubungen »Polyamid« (PA) 514-516
Schlauchverschraubungen »Polyoxymethylen« (POM) 512-513
Schlauchverschraubungen »Polypropylen« (PP) 517-518
Schlauchverschraubungen für PVC-Schlauch 643
Schmutzfänger 276-277
Schneid-/Dichtringe 520
Schneidringe 520,570,576,584
Schneidringrohrverschraubungen 172,568-585
Schneidring-Verschraubungen 568-585
Schnellentlüftungsventile 337-338,351,480
Schnellkupplungen 362-386
Schnellkupplungen Kamlok 417-420
Schnellkupplungen NW 7 371-378,380-382,386
Schnellschluss-Absperrventile 258
Schnellschlussventile 258
Schnellsteckverbinder 432-501,665-667
Schnellsteckverbindungen 432-501,665-667
Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« 451-487
Schnellsteckverbindungen »Blaue Serie« mini 446-450
Schnellsteckverbindungen »Edelstahl« 495-501
Schnellsteckverbindungen »metallica« 441-445
Schnellsteckverbindungen »POM bzw. PP« 488-494,665-667
Schnellsteckverbindungen Serie »click-clock« 432-440
Schnellverschlusskupplungen NW 10 383
Schnellverschlusskupplungen NW 12 384
Schnellverschlusskupplungen NW 2,7 362-365
Schnellverschlusskupplungen NW 5 366-370
Schnellverschlusskupplungen NW 7,2 371-378
Schnellverschlusskupplungen NW 7,8 380-382
Schnellverschraubungen 502-511
Schnellverschraubungen »Edelstahl« 509
Schnellverschraubungen »ES 1.4404« 510-511
Schnellverschraubungen »Messing vernickelt« 503-508
Schnellverschraubungen »Messing« 502
Schott-Steckverbindungen, mini 448
Schottverbinder 513
Schottverschraubungen 491,502,504,509,535, 550,559,575-576,583
Schottverschraubungen (Steckanschluss) 436-437
Schrägsitzabsperrventile 263-264
Schrägsitzventile 228,263-264
Schrägsitzventile mit Kolbenantrieb 228
Schraubendreher 674
Schutzkappen 249,662
Schutzrohre zum Einschrauben 184
Schutzrohre zum Einschweißen 184
Schwenkbare Winkel-Verschraubungen 569
Schwenktüllen 537
Schwer entflammbare Schläuche 648
Sechskantkappen 537,551
Sechskantmuffen 533,546,561
Sechskantmuttern 536,551-552,560
Sicherheitsdüsen 679,686,687
Sicherheits-Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen) 410-441
Sicherheitskugelhähne 205-207,210
Sicherheitskupplungen NW 10 397
Sicherheitskupplungen NW 5,5 gemäß ARO 210 388-389
Sicherheitskupplungen NW 7,4 387-388,392
Sicherheitskupplungen NW 7,6 393-394
Sicherheitskupplungen NW 7,8 395-396
Sicherheitsmanometer 163,165
Sicherheitsventile 269-274
Sicherheitsventile DN 10 270
Sicherheitsventile DN 8 269
Sicherheitsventile für Flüssigkeiten 274
Sicherungsringe 662
Silikon-Spray 698
Sinterbronce-Schalldämpfer 619-622
Soft-PVC-Druckluftschlauch-Set 646
Sortimentsbox Messingdrehteile 538
Sortimentsbox Schlauchklemmen 674-675
Sortimentsbox Schnellsteckverbindungen 439,473-474
Sortimentsbox Schnellverschlusskupplungen 375
Spannbackenschellen 672
Sperrventile 256-257
Spezialfilter 15-18,34-35,48-51,67-68, 85-86,96-98,102
Spezialfilter V-M-A 96-98
Spiralschlauch 630-633
Spiralschlauch-Kupplung-Set 630-634
Spiralschlauch-Pistolen-Set 634,680,685
Spiralschlauch-Pistolen-Set »Typhoon« 634,685
Sprays 696-699
Sprühpistolen 687-688
Sprühreiniger S 698
Stahlfittings 614-617
Standardmanometer 144-153
Standardverschraubungen 528-567
Standardverschraubungen - ABVERKAUF 539-541,553-555
Standardverschraubungen »Edelstahl« 556-567
Standardverschraubungen »Messing vernickelt« 542-555
Standardverschraubungen »Messing« 528-541
Staubschutzhauben für Hydraulikkupplungen Serie A, PVC 402
Staubschutzhauben für Hydraulikkupplungen Serie B, PVC 403
Steckanschluss-Sortimente 439,473,474
Steckerverstärker / Chopperverstärker 139
Stecknippel 435-436,438,474,500-501
Steckverbinder 445,488-494,665-667
Steckverbindungen 45° mit Stecknippel 471
Steckverschraubungen 45° 453-454
Stopfen 606,613
Stoppventile 352,484-485
Stoppventile »Blaue Serie« 484-485
Storz-Kupplungen 421-427
Stoßminderer 176
Stoßminderer für Manometer 176
Stream-Line Kupplungen 393-394
Stream-Line Schlauch 647


## T — Seite


Technische Sprays 696-699
Teflon®-Dichtband 669
Teflon®-Schläuche 647
T-Einschraubstutzen 521
T-Einschraubverschraubungen 510,515,575,583
Temperaturmessung 182-184
Tempergussfittings 599-614
Temperierkupplungen DN 6 412-413,415-416
Temperierkupplungen DN 9 414-416
Thekendisplays 391,689
T-Kugelhähne 211,217-220,223,226
T-Mehrfachverteiler mit Außengewinde 465
T-Mehrfachverteiler mit Innensechskant 439,466
T-Mehrfachverteiler mit Steckanschluss 470
T-Mehrfachverteiler mit Stecknippel 474
T-Reduzierverbinder 491,667
Trinkwasser-Filter und Druckminderer 120-125
Trinkwasser-GEKA-Kupplungen 406
Trinkwasser-Kugelhähne 214-215
Trinkwasserschlauch 652
T-Schlauchverbindungen 516,518,520
T-Schlauchverbindungsstutzen 523,525,526
T-Schwenkverschraubungen 507
T-Steckverbindungen 437,445,468-469,500
T-Steckverbindungen mit Stecknippel 472
T-Steckverbindungen mit Stecknippel, Steckanschlüsse in L-Form 472-473
T-Steckverbindungen, mini 449

| | |
|---|---|
| T-Steckverschraubungen | 434-435,442-444, 447-448,459-461,497-498 |
| T-Steckverschraubungen mit Außensechskant | 444 |
| T-Steckverschraubungen mit Innengewinde | 459 |
| T-Steckverschraubungen mit Innensechskant | 435,461 |
| T-Steckverschraubungen, mini | 447 |
| T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form | 435,443,460,498 |
| T-Steckverschraubungen, Steckanschlüsse in L-Form, mini | 447-448 |
| T-Stücke | 592,595-598,602-603,610-611 |
| TÜV-Sicherheitsventile | 269-274 |
| T-Verbinder | 490-491,509,511,667 |
| T-Verschraubungen | 506-507,512,570, 572,575,580,583 |
| T-Verteiler | 589 |
| TYPHOON-Blaspistolen | 684-685 |

| U | Seite |
|---|---|
| Unverwechselbare Einstecktüllen und Nippel NW 5 | 398 |
| Unverwechselbare Einstecktüllen und Nippel NW 7,8 | 399 |
| Unverwechselbare Schnellverschlusskupplungen NW 5 | 398 |
| Unverwechselbare Schnellverschlusskupplungen NW 7,8 | 399 |

| Ü | Seite |
|---|---|
| Überdruckventile | 269-274 |
| Überwurfmuttern | 508,511,536,551, 560,571,577,585 |
| Überwurfmuttern mit Knickschutzfeder | 508 |

| V | Seite |
|---|---|
| Vakuum - Druckschalter | 251 |
| Vakuummanometer | 145-163,165,171 |
| Vakuumschalter | 248,251 |
| Vakuumventile | 314-318 |
| Variobloc-Wartungsgeräte | 63-72 |
| VDMA-Zylinder (ISO 15552) | 303-308 |
| Ventilinseln | 329-331 |
| Verbindungselemente | 72 |
| Verlängerungen | 539,542-543,550,557 |
| Verlängerungsdüsen | 680 |
| Verlängerungsstücke | 550 |
| Verlängerungsstücke für Gewinde | 539,542-543, 550,557 |
| Verschlusskappen | 475,537,551,564-565 |
| Verschlussschrauben | 530-531,545-546,558 |
| Verschlussstecker | 438,475 |
| Verschlussstopfen | 494,564 |
| Verschraubungen | 502-520,528-567,588,585,633 |
| Verschraubungen Bogen | 601,609-610 |
| Verschraubungen mit Knickschutzfeder | 508,631 |
| Verschraubungen, flach dichtend | 606-607,613-614 |
| Verschraubungen, konisch dichtend | 607,614 |
| Versorgungseinheiten | 690-691 |
| Versorgungsleisten | 323 |
| Verstärkungshülsen | 570 |
| Verteiler | 23,38,58,70,373-374,589-590 |
| Verteiler für Wartungseinheiten | 23,38,58,70 |
| Verteilerdosen | 374,391,590 |
| Verteilerleisten | 212,587 |
| Verteilerleisten mit Kugelhähnen | 212,587 |
| Verteilerleisten und -blöcke | 212,587 |
| Verteilerstücke | 588 |
| Verzögerungsventile | 333 |
| Vollautomatisches Ablassventil | 99 |
| Volumenbooster | 132 |
| Volumenverstärker | 132 |
| Vorfilter | 15-16,34-35,48-50,96 |
| Vorfilter - Mikrofilter - Aktivkohlefilter | 15-18,34-35, 48-51,96-98 |
| Vorgesteuerte Magnetventile | 241-242,239 |
| Vorhängeschloss | 218 |
| Vormontagestutzen | 586 |
| V-Schlauchverbindungsstutzen | 526 |
| Vyon-Schalldämpfer | 619 |

| W | Seite |
|---|---|
| Wartungseinheiten | 20,37,53,55,69,77,89,94,95 |
| Wartungseinheiten (Kombi) | 94 |
| Wartungseinheiten, FUTURA | 20-22 |
| Wartungseinheiten, multifix | 53-57 |
| Wartungsgeräte | 8-139 |
| Wartungsöl | 99 |
| Wartungsstationen SAFETY | 22,57 |
| Wasserabscheider | 663 |
| Wasserdruckminderer | 118-123,129 |
| Wasserdruckregler | 118-123,129 |
| Wasserdruckregler für hohe Drücke | 119 |
| Wasserfilter | 124-125 |
| Wasserkugelhähne | 214-215 |
| Wasserpistolen | 681,687 |
| Wassersackrohre | 175 |
| Wasserschlauch | 649,652 |
| Wechselreduzierungen | 577-578,585 |
| Wechselventile | 332 |
| Wegeventile | 25,39,60,71,230-232,315, 322,324-326,339,482-483 |
| Wegeventile, 3/2-Wege | 25,39,60,71,315,339 |
| Werkstattschlauch | 645-646 |
| Winkel 45° | 602,610 |
| Winkel 90° | 600-601,609 |
| Winkel-Einschraubstutzen | 521-522 |
| Winkel-Einschraubverschraubungen | 489,502,509-510, 569,574,582 |
| Winkel-Mini-Kugelhähne | 211 |
| Winkel-Schlauchverbindungen | 516,518,520 |
| Winkel-Schlauchverbindungsstutzen | 523,525 |
| Winkel-Schottverbindungen | 516,518 |
| Winkel-Schottverschraubungen | 576,583 |
| Winkel-Schwenkverschraubungen | 505 |
| Winkelstücke | 591,593,594,596,598 |
| Winkelverbinder | 490,492-493,506,511,666 |
| Winkel-Verschraubungen | 504-505,512,514-515,517, 519,569,571,574,579,582 |
| Winkelverteiler | 603 |

| X | Seite |
|---|---|
| X-Steckverbindungen | 437,470,500 |

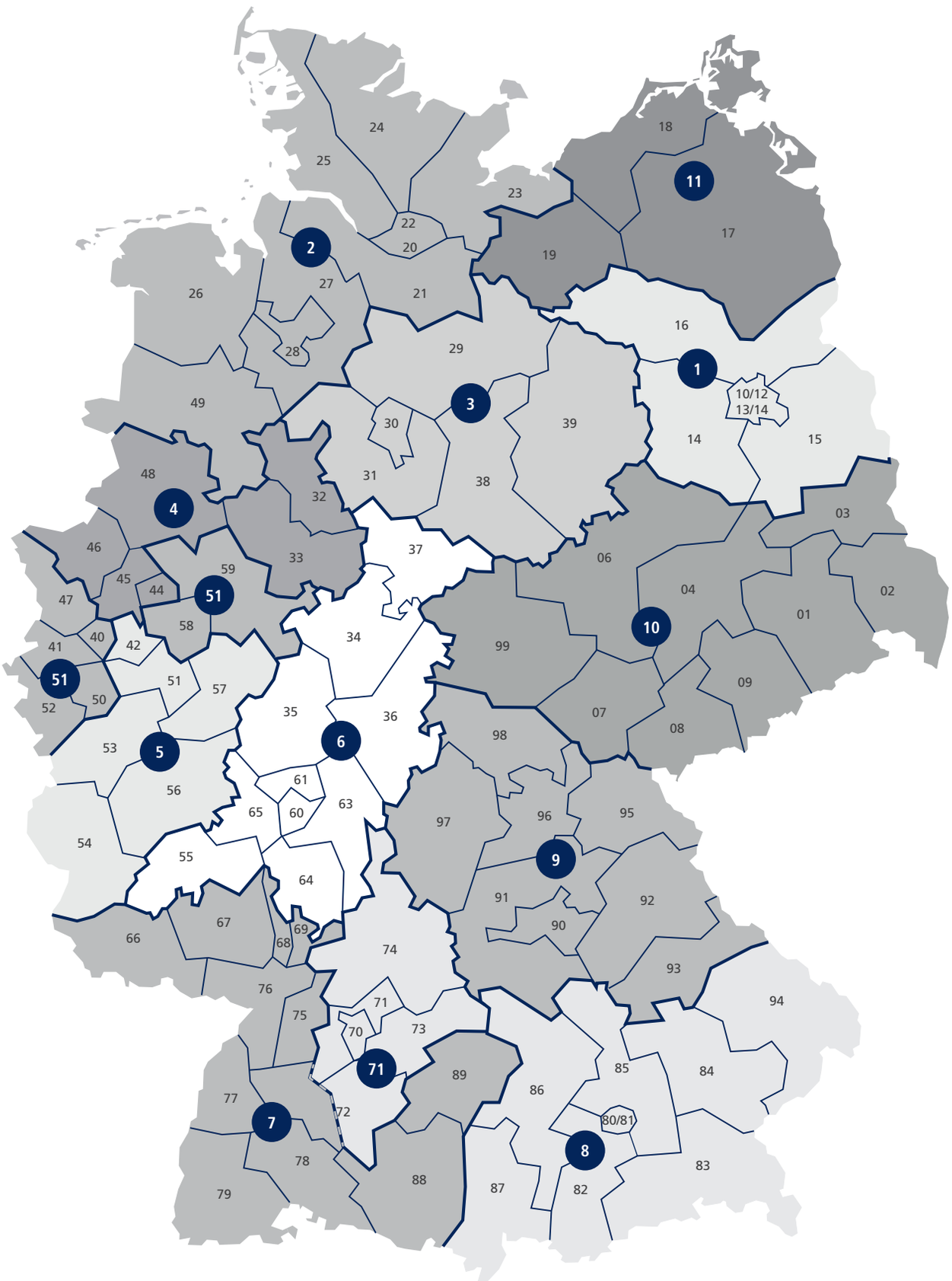
| Y | Seite |
|---|---|
| Y-Schlauchverbindungsstutzen | 524-525,527 |
| Y-Steckverbindungen | 449-450,469,472 |
| Y-Steckverbindungen mit Stecknippel | 450,472 |
| Y-Steckverbindungen mit Stecknippel, mini | 450 |
| Y-Steckverbindungen, mini | 449 |
| Y-Steckverschraubungen | 461-462 |
| Y-Stücke | 603 |
| Y-Verbinder | 491,667 |
| Y-Winkelsteckverschraubungen mit Außensechskant | 462 |
| Y-Winkelsteckverschraubungen mit Innen- und Außengewinde | 462-463 |

| Z | Seite |
|---|---|
| Zeigerthermometer | 182-183 |
| Zeitventile | 333 |
| Zeitverzögerungsventile | 333 |
| Zink-Spray | 699 |
| Zubehör für Klauenkupplungen (Kompressorenkupplungen) | 411 |
| Zubehör für Pistolen | 683,685 |
| Zubehör für Temperierkupplungen | 415-416 |
| Zubehör für Typhoon Hochleistungs-Blaspistolen | 685 |
| Zubehör-Manometer | 172-176 |
| Zuluftdrosseln | 261-262,344-345,450,479-480 |
| Zwangsgesteuerte Magnetventile | 238,241,245 |
| Zweihand-Sicherheitskonsolen | 333 |
| Zweihand-Sicherheitsventile | 333 |
| Zweiohrschellen | 670 |
| Zwillingsschläuche | 637,639 |
| Zwischenflansch-Absperrklappen | 229 |
| Zylinder, kolbenstangenlose | 309-312 |
| Zylinder, Kompakt LINER nach ISO 21287 | 295-302 |
| Zylinder, Kurzhub | 292-294 |
| Zylinder, Norm | 303-308 |
| Zylinder, Rund (ISO 6432) Ø 8 - 25 | 285-289 |
| Zylinder, Rund Ø 32 - 50 mm | 289-292 |
| Zylinder, Rund TP nach ISO 6432 | 282-284 |

# Notizen

# Für Sie vor Ort in Deutschland

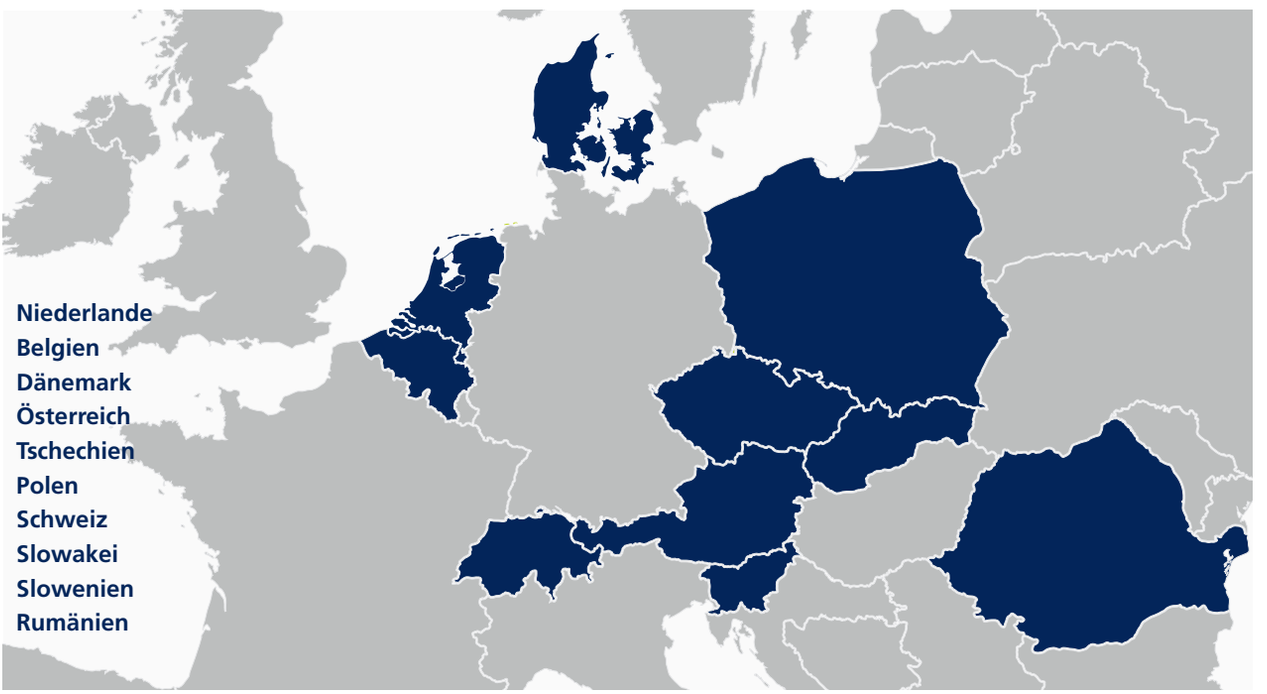
| | | | PLZ |
|---|---|---|---|
| **Gebiet 1**<br>**Jonas Keilberg** | Pirolweg 1<br>04451 Borsdorf | Tel.: +49 151 15058842<br>Fax: +49 7125 9497-7452<br>jonas.keilberg@riegler.de | 10 - 16 |
| **Gebiet 2**<br>**Johannes Altmann** | Schützenstraße 27<br>72574 Bad Urach | Tel.: +49 151 15058839<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>johannes.altmann@riegler.de | 20 - 28 / 49 |
| **Gebiet 3**<br>**Jonas Keilberg** | Pirolweg 1<br>04451 Borsdorf | Tel.: +49 151 15058842<br>Fax: +49 7125 9497-7452<br>jonas.keilberg@riegler.de | 29-31 / 38-39 |
| **Gebiet 4**<br>**Ralf Schmitz** | Goldbredde 8<br>45964 Gladbeck | Tel.: +49 151 15058831<br>Fax: +49 7125 9497-756<br>ralf.schmitz@riegler.de | 32 - 33 / 44 - 46 / 48 |
| **Gebiet 5**<br>**Paul Karbstein** | Forststraße 51<br>40721 Hilden | Tel.: +49 172 2973162<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>paul.karbstein@riegler.de | 42 / 51 / 53 - 54 / 56 |
| **Gebiet 5**<br>**Andrea Meermann** | Forststraße 51<br>40721 Hilden | Tel.: +49 172 2439036<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>andrea.meermann@riegler.de | 57 |
| **Gebiet 51**<br>**Andreas Wilkenloh** | Arnstädter Weg 9<br>50259 Pulheim | Tel.: +49 151 15058837<br>Fax: +49 7125 9497-7454<br>andreas.wilkenloh@riegler.de | 40 - 41 / 47 / 50 / 52 /<br>58 - 59 |
| **Gebiet 6**<br>**Alexander Gibhardt-Schneider** | Neue Straße 25a<br>34260 Kaufungen | Tel.: +49 151 14654119<br>Fax: +49 7125 9497-7451<br>a.gibhardt-schneider@riegler.de | 34 - 37 / 55 / 60 - 65 |
| **Gebiet 7**<br>**Markus Kühn** | Pochgasse 1<br>79104 Freiburg | Tel.: +49 177 3696862<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>markus.kuehn@riegler.de | 66 - 69 / 76 - 77 / 79 |
| **Gebiet 7**<br>**Joachim Birkle** | Pochgasse 1<br>79104 Freiburg | Tel.: +49 177 6781789<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>joachim.birkle@riegler.de | 72150 - 72519 /<br>75 / 78 / 88 - 89 |
| **Gebiet 71**<br>**Andreas Schölzel** | Lindenstraße 33<br>73765 Neuhausen | Tel.: +49 151 15058841<br>Fax: +49 7125 9497-7450<br>andreas.schoelzel@riegler.de | 70 - 71 / 72000 - 72149 /<br>72520 - 72999 / 73 - 74 |
| **Gebiet 8**<br>**Uwe Teichert** | Schlehenweg 6a<br>86845 Großaitingen | Tel.: +49 151 15058843<br>Fax: +49 7125 9497-7453<br>uwe.teichert@riegler.de | 80 - 87 / 94 |
| **Gebiet 9**<br>**Sebastian Nunn** | Sonnenweg 1<br>97525 Schwebheim | Tel.: +49 151 15058850<br>Fax: +49 7125 9497-7455<br>sebastian.nunn@riegler.de | 90 - 93 / 95 -98 |
| **Gebiet 10**<br>**Jonas Keilberg** | Pirolweg 1<br>04451 Borsdorf | Tel.: +49 151 15058842<br>Fax: +49 7125 9497-7452<br>jonas.keilberg@riegler.de | 01 - 09 / 99 |
| **Gebiet 11**<br>**Johannes Altmann** | Schützenstraße 27<br>72574 Bad Urach | Tel.: +49 151 15058839<br>Fax: +49 7125 9497-229<br>johannes.altmann@riegler.de | 17 - 19 |


24
25
18
11
23
22
20
2
19
17
26
27
21
16
28
29
1
10/12
13/14
49
3
30
39
14
15
48
31
38
32
4
03
46
33
37
06
59
45
44
51
04
02
47
58
34
10
01
41
40
42
99
51
51
57
09
52
50
35
36
07
08
53
5
6
98
56
61
63
65
60
97
96
95
54
55
9
64
91
92
67
69
90
66
68
74
93
76
71
94
75
70
73
71
89
85
84
77
86
72
80/81
7
8
78
83
88
87
82
79

# RIEGLER Premiumpartner Deutschland

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bernd Andrick Ing.-Büro für Drucklufttechnik** | Grünberger Straße 21<br>10243 Berlin-Friedrichshain | Tel.: 030 2925053<br>Fax: 030 2929094 | service@andrick.de<br>www.andrick.de |
| **Wille GmbH - Ing. Büro für Drucklufttechnik und Hydraulik** | Norderoog 4<br>28259 Bremen | Tel.: 0421 57636-0<br>Fax: 0421 57636-30 | kontakt@wille-gmbh.de<br>www.wille-gmbh.de |
| **Fey Druckluft GmbH & Co. KG** | Desekenberg 5<br>30880 Laatzen | Tel.: 0511 98392-0<br>Fax: 0511 98392-22 | riegler@fey-druckluft.de<br>www.fey-druckluft.de |
| **Seifert Drucklufttechnik GmbH** | Beierfelder Straße 47<br>08315 Lauter-Bernsbach | Tel.: 03774 62520<br>Fax: 03774 62331 | seifert@druckluft-seifert.de<br>www.druckluft-seifert.de |

# RIEGLER Auslandspartner




Die Kontaktadressen unserer Auslandspartner erhalten Sie auf Anfrage unter vertrieb@riegler.de

Allen gegenwärtigen und zukünftigen Vereinbarungen, Angeboten und Aufträgen im Unternehmen liegen die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen zugrunde. Abweichende, entgegenstehende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen des Kunden werden selbst bei Kenntnis nicht Vertragsbestandteil, es sei denn, ihrer Geltung wird ausdrücklich schriftlich zugestimmt. Ansonsten gelten ausschließlich unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### 1. Bestellung und Auftragsannahme

**(1)** Unsere Angebote sind unverbindlich und freibleibend, soweit nicht etwas anderes ausdrücklich vereinbart ist. Technische Änderungen sowie Änderungen in Form, Farbe und / oder Gewicht bleiben im Rahmen des Zumutbaren vorbehalten. Wir dürfen handelsübliche Mehr- oder Minderlieferungen bis zu 10% vornehmen. Darüber hinaus berichten uns Mehr- oder Minderlieferungen von Vorlieferanten, die nach deren AGB's zulässig sind, zu Mehr- oder Minderlieferungen im gleichen Umfang. Die Ausführung des Auftrags erfolgt im Rahmen der technisch notwendigen Material und verfahrenstechnischen Toleranzen. Wir behalten uns Abweichungen der Beschaffenheit der Materialien gemäß Lieferbedingungen der Vorlieferanten vor.
**(2)** Mit der Bestellung der Ware erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware erwerben zu wollen.Wir sind berechtigt, das in der Bestellung liegende Vertragsangebot innerhalb von 2 Wochen nach Eingang bei uns anzunehmen. Die Annahme kann entweder schriftlich oder durch Auslieferung der Ware an den Kunden erklärt werden. Sämtliche Bestellungen, die uns vom Kunden unmittelbar oder über Außendienstmitarbeiter erteilt werden, bedürfen der Annahme, es sei denn, es handelt sich um ein Bargeschäft.
**(3)** Der Vertragsschluss erfolgt unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer. Der Kunde wird über die Nichtverfügbarkeit der Leistung unverzüglich informiert. Sofern die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist, insbesondere bei Abschluss eines kongruenten Deckungsgeschäftes mit unserem Zulieferer werden wir von unseren Leistungspflichten, soweit diese entsprechend behindert oder verzögert wurden, befreit.

### 2. Lieferung und Liefertermine

**(1)** Die vereinbarten Lieferzeiten sind Cirka-Zeiten. Die Vereinbarung von Fixterminen bedarf zur Wirksamkeit unserer ausdrücklichen schriftlichen Bestätigung.
**(2)** Die vereinbarten Lieferzeiten beginnen frühestens ab Datum der Auftragsbestätigung. Die Lieferfrist beginnt jedoch erst zu laufen, wenn uns für die Ausführung des Auftrages alle erforderlichen Unterlagen und sonstigen Vorlagen vorliegen. So lange der Kunde mit einer (Vor-) Leistungsverpflichtung im Rückstand ist, ruht unsere Lieferpflicht. Bei schuldhafter Überschreitung einer vereinbarten Lieferfrist ist Lieferverzug erst nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist gegeben.
**(3)** Fälle höherer Gewalt – als solche gelten Umstände und Vorkommnisse, die mit der Sorgfalt einer ordentlichen Betriebsführung nicht verhindert werden können – suspendieren die Vertragsverpflichtungen der Parteien für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung. Überschreiten sich daraus ergebende Verzögerungen den Zeitraum von zehn Wochen, so sind beide Vertragspartner berechtigt, hinsichtlich des betroffenen Leistungsumfangs vom Vertrag zurückzutreten. Sonstige Ansprüche bestehen nicht.

### 3. Preise, Zahlungsbedingungen

**(1)** Alle Preise verstehen sich als Festpreise zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer. Mangels abweichender Vereinbarung verstehen sich unsere Lieferungen ab Werk ohne Verpackung, Transportversicherung, Fracht und Montage. Sie beruhen auf den bei Vertragsschluss gültigen Lohn- und Materialkosten bzw. Herstellerkosten sowie den umsatzsteuerlichen Belastungen. Ergeben sich nach Vertragsabschluss Änderungen der Berechnungsgrundlagen durch höhere Lohn- und Materialkosten bzw. Herstellerkosten, umsatzsteuerliche Belastungen oder durch sonstige Umstände, insbesondere technisch begründete Kalkulationsveränderungen, so sind wir zu einer Preisänderung in angemessenem Verhältnis zur eingetretenen Änderung der Berechnungsgrundlage berechtigt. Wahlweise sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Dies gilt auch für Abschluss- oder Abrufaufträge, sofern bei Vertragsabschluss nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde.
**(2)** Die angebotenen Preise sind bindend und innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Lieferung oder Leistungserbringung rein netto zahlungsfällig. Bei vollständiger Zahlung innerhalb von 10 Kalendertagen gewähren wir 2% Skonto.
**(3)** Bei Verzug hat der Kunde die Geldschuld in Höhe von 8% über dem Basiszinssatz zu verzinsen. Wir behalten uns vor, einen höheren Verzugsschaden nachzuweisen und geltend zu machen.
**(4)** Bei Zahlungsverzug und begründeten Zweifeln an der Zahlungsfähigkeit oder Kreditwürdigkeit des Kunden sind wir – unbeschadet unserer sonstigen Rechte – befugt, Sicherheiten oder Vorauszahlungen für ausstehende Lieferungen zu verlangen, die Ware per Nachnahme zu versenden, auch wenn andere Zahlungsbedingungen vereinbart sind und sämtliche Rechte aus der Geschäftsverbindung sofort fällig zu stellen. Nur unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Forderungen berechtigen den Kunden zur Aufrechnung oder Zurückbehaltung. Der Kunde kann ein Zurückbehaltungsrecht nur ausüben, wenn sein Gegenanspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

### 4. Erfüllungsort, Versand, Gefahrtragung, Gefahrübergang

**(1)** Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz.
**(2)** Soweit die Ware auf Wunsch des Kunden durch uns an einen anderen Ort als den Erfüllungsort versandt werden soll, werden ihm die Kosten für Verpackung und Transport gesondert berechnet. Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht mit der Übergabe, beim Versendungskauf mit der Auslieferung der Sache, an den Spediteur, den Frachtführer oder den sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt auf den Kunden über. Der Übergabe steht es gleich, wenn der Kunde im Verzug der Annahme ist.

### 5. Gewährleistung

**(1)** Für die Rechte des Käufers bei Sach- und Rechtsmängel (einschl. Falsch- und Minderlieferung sowie unsachgemäßer Montage oder mangelhafter Montageanleitung) gelten die gesetzlichen Vorschriften, soweit im Nachfolgenden nichts anderes bestimmt ist. In allen Fällen unberührt bleiben die gesetzlichen Sondervorschriften bei Endlieferung der Ware an einen Verbraucher (Lieferantenregress gem. §§ 478, 479 BGB).
**(2)** Grundlage unserer Mängelhaftung ist vor allem die über die Beschaffenheit der Ware getroffene Vereinbarung. Als Vereinbarung über die Beschaffenheit der Ware gelten nur unsere Produktbeschreibungen, soweit sie Gegenstand des einzelnen Vertrages sind.
**(3)** Soweit die Beschaffenheit nicht vereinbart wurde, ist nach den gesetzlichen Regelungen zu beurteilen, ob ein Mangel vorliegt oder nicht (§ 434 Abs. 1 S. 1 und 3 BGB). Für öffentliche Äußerungen des Herstellers oder sonstiger Dritter (z. B. Werbeaussagen) übernehmen wir jedoch keine Haftung.
**(4)** Die Mängelansprüche des Käufers setzen voraus, dass er seinen gesetzlichen Untersuchungs- und Rügepflichten (§§ 377, 381 HGB) nachgekommen ist. Zeigt sich bei der Untersuchung oder später ein Mangel, so ist uns hiervon unverzüglich schriftlich Anzeige zu machen. Als unverzüglich gilt die Anzeige, wenn sie innerhalb von zwei Wochen erfolgt, wobei zur Fristwahrung die rechtzeitige Absendung der Anzeige genügt. Unabhängig von dieser Untersuchungs- und Rügepflicht hat der Käufer offensichtliche Mängel (einschl. Falsch- und Minderlieferung) innerhalb von zwei Wochen Ablieferung schriftlich anzuzeigen, wobei auch hier zur Fristwahrung die rechtzeitige Absendung der Anzeige genügt. Versäumt der Käufer die ordnungsgemäße Untersuchung und/oder Mängelanzeige, ist unsere Haftung für den nicht angezeigten Mangel ausgeschlossen.
**(5)** Ist die gelieferte Sache mangelhaft, können wir zunächst wählen, ob wir Nacherfüllung durch Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder durch Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) leisten. Unser Recht, die Nacherfüllung unter den gesetzlichen Voraussetzungen zu verweigern, bleibt unberührt.
**(6)** Wir sind berechtigt, die geschuldete Nacherfüllung davon abhängig zu machen, dass der Käufer den fälligen Kaufpreis bezahlt. Der Käufer ist jedoch berechtigt, einen im Verhältnis zum Mangel angemessenen Teil des Kaufpreises zurückzubehalten.
**(7)** Der Käufer hat uns die zur geschuldeten Nacherfüllung erforderliche Zeit und Gelegenheit zu geben, insbesondere die beanstandete Ware zu Prüfungszwecken zu übergeben. Im Falle der Ersatzlieferung hat uns der Käufer die mangelhafte Sache nach den gesetzlichen Vorschriften zurückzugeben. Die Nacherfüllung beinhaltet weder den Ausbau der mangelhaften Sache, noch den erneuten Einbau, wenn wir ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet waren.
**(8)** Wenn die Nacherfüllung fehlgeschlagen ist oder eine für die Nacherfüllung vom Käufer zu setzende angemessene Frist erfolglos abgelaufen oder nach den gesetzlichen Vorschriften entbehrlich ist, kann der Käufer vom Kaufvertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern. Bei einem unerheblichen Mangel besteht jedoch kein Rücktrittsrecht.
**(9)** Ansprüche des Käufers auf Schadensersatz bzw. Ersatz vergeblicher Aufwendungen bestehen nur nach Maßgabe von § 6 und sind im Übrigen ausgeschlossen.

### 6. Sonstige Haftung

**(1)** Soweit sich aus diesen AGB einschl. de nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haften wir bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften.
**(2)** Auf Schadensersatz haften wir - gleich aus welchem Rechtsgrund - bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haften wir nur
a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,
b) für Schäden aus der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist unsere Haftung jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.
**(3)** Die sich aus Abs. 2 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten nicht, soweit wir einen Mangel arglistig verschweigen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen haben. Das Gleiche gilt für Ansprüche des Käufers nach dem Produkthaftungsgesetz.
**(4)** Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Käufer nur zurücktreten oder kündigen, wenn wir die Pflichtverletzung zu vertreten haben. Ein freies Kündigungsrecht des Käufers (insbesondere gem. §§ 651, 649 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

### 7. Eigentumsvorbehalt

**(1)** Wir behalten uns das Eigentum an der Ware bis zur vollständigen Begleichung aller Forderungen aus laufenden Geschäftsbeziehungen mit dem Kunden vor, somit bis zur vollständigen Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen, einschließlich Nebenforderungen und Schadenersatzansprüchen. Die Bezahlung durch Scheck beendet den Eigentumsvorbehalt bis zu denn unwiderruflicher Wertstellung nicht.
**(2)** Der Kunde ist verpflichtet, uns einen Zugriff auf die Ware, etwa im Falle einer Pfändung, sowie etwaige Beschädigungen oder die Vernichtung der Ware unverzüglich mitzuteilen. Einen Besitzwechsel der Ware sowie den eigenen Wohnsitzwechsel hat uns der Kunde unverzüglich anzuzeigen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahmen oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat uns der Kunde unverzüglich darüber zu benachrichtigen. Wir sind unverzüglich schriftlich mit allen Angaben zu unterrichten, die wir für eine Widerspruchsklage nach § 771 ZPO benötigen. Soweit wir Ausfall erleiden, weil ein Dritter die von ihm an uns zu erstattenden gerichtlichen und außergerichtlichen Kosten einer Klage nach § 771 ZPO nicht erbringen kann, haftet der Kunde. Der Kunde darf den Liefergegenstand ohne unsere vorherige Zustimmung weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen.
**(3)** Wir sind berechtigt, bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug oder Verletzung einer Pflicht nach Ziffern 3 und 4 dieser Bestimmung vom Vertrag zurückzutreten und die Ware herauszuverlangen.
**(4)** Wird der Kunde von uns berechtigt, die Ware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern, tritt er uns bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des Rechnungsbetrages ab, die ihm durch die Weiterveräußerung gegen einen Dritten erwachsen. Wir nehmen die Abtretung an. Nach der Abtretung ist der Kunde zur Einziehung der Forderung ermächtigt. Wir behalten uns jedoch vor, die Forderung selbst einzuziehen, sobald der Kunde seinen Zahlungsverpflichtungen nicht ordnungsgemäß nachkommt und in Zahlungsverzug gerät.
**(5)** Die Be- und Verarbeitung der Ware durch den Kunden erfolgt stets im Namen und im Auftrag für uns. Erfolgt eine Verarbeitung mit uns nicht gehörenden Gegenständen, so erwerben wir an der neuen Sache das Miteigentum im Verhältnis zum Wert der von uns gelieferten Ware zu den sonstigen verarbeiteten Gegenständen. Dasselbe gilt, wenn die Ware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen vermischt wird.
**(6)** Der Käufer hat die Vorbehaltsware ausreichend, insbesondere gegen Feuer und Diebstahl, zu versichern.

### 8. Verjährung

**(1)** Abweichend von § 438 Abs. 1 Nr. 3 BGB beträgt die allgemeine Verjährungsfrist für Ansprüche aus Sach- und Rechtsmängel ein Jahr ab Ablieferung. Soweit eine Abnahme vereinbart ist, beginnt die Verjährung mit der Abnahme.
**(2)** Die vorstehenden Verjährungsfristen des Kaufrechts gelten auch für vertragliche und außervertragliche Schadensersatzansprüche des Käufers, die auf einem Mangel der Ware beruhen, es sei denn, die Anwendung der regelmäßigen gesetzlichen Verjährung (§§ 195, 199 BGB) würde im Einzelfall zu einer kürzeren Verjährung führen. Die Verjährungsfristen des Produkthaftungsgesetzes bleiben in jedem Fall unberührt. Ansonsten gelten für Schadensersatzansprüche des Käufers gem. § 6 ausschließlich die gesetzlichen Verjährungsfristen.

### 9. Sonstiges

Die Unwirksamkeit einer der Klauseln dieser Bedingungen berührt die übrigen Regelungen nicht. Es gilt in diesen Fällen eine der genannten wirtschaftlich am nähesten kommende wirksame Regelung; hilfsweise sind die Vorschriften des BGB anwendbar.

### 10. Rechtswahl und Gerichtsstand

**(1)** Für diese AGB und alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss internationalen Einheitsrechts, insbesondere des UN-Kaufrechts. Voraussetzungen und Wirkungen des Eigentumsvorbehalts gem. § 8 unterliegen dem Recht am jeweiligen Lagerort der Sache, soweit danach die getroffene Rechtswahl zugunsten des Deutschen Rechts unzulässig oder unwirksam ist.
**(2)** Ist der Käufer Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuches, juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher - auch internationaler - Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis unmittelbar oder mittelbare ergebenden Streitigkeiten unser Geschäftssitz in Bad Urach. Wir sind jedoch auch berechtigt, Klage am allgemeinen Gerichtsstand des Käufers zu erheben.