



Life  
made  
easy

**COMUNELLO**   
FRAME AUTOMATION

GENERAL CATALOGUE



# Life made easy



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

## Index

Automation made easy	04
W-NET Technology	10
Garanzia Comunello / <i>The Comunello guarantee</i>	12
Remote control	14
MOWIN OPEN APP	20
Tipi di aperture / <i>Type of opening</i>	28
Modelli Frame Automation / <i>Frame automation product range</i>	30
Scelta dell'attuatore / <i>The actuator choice</i>	34
<b>SMART</b>	38
<b>LIWIN</b>	44
<b>FAST</b>	54
<b>RAYWIN</b>	60
<b>AIRWIN</b>	72
<b>WBUS</b>	82
<b>SHOWIN</b>	90
<b>R-CONTROL</b>	100
Installation made easy	106
Schemi elettrici / <i>Wiring diagrams</i>	108
Lettura dei codici / <i>Code reading</i>	124
Indice dei codici prodotto / <i>Product code index</i>	126

# Automation made easy



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

Il progetto Frame Automation nasce dalla lunga esperienza maturata da Comunello nella movimentazione meccanica di serramenti e cancelli a partire dal 1965. Quanto mai reali ed effettive restano le garanzie di qualità e durabilità, irrinunciabili quindi anche nei nuovissimi attuatori elettromeccanici. Stabili, altamente flessibili, esteticamente accattivanti per il design moderno e raffinato, le serie Frame Automation sono adatte a diverse applicazioni: finestre, cupolini, lucernai, pale frangisole, tende, tapparelle. Perfettamente a loro agio in ambienti residenziali.

*Comunello's Frame Automation project is based on our long experience with mechanical movement systems for windows and gates, developed since the company was founded in 1965. With this brand new line of electromechanical actuators we remain committed to guaranteeing our renowned levels of quality and durability to our customers. The Frame Automation series is stable, highly flexible and attractive with modern, refined designs. The units are suitable for a range of applications including windows, domes, skylights, brise soleil blades, curtains and shutters. They are perfectly at home in residential settings.*

# L'automazione resa facile



## Automation made easy

Consideriamo l'automazione un passaggio naturale ed obbligato per accedere alle logiche del nuovo concetto dell'abitare. Un gesto liberatorio. Con le aperture che non devono più necessariamente essere raggiungibili dall'operatore meccanico si schiudono nuove possibilità all'architettura sia in termini di creatività che di intelligenza e razionalità delle soluzioni. Porte e finestre si trovano nelle ubicazioni ideali per benessere ed estetica. Nelle loro forme e strutture sono libere da condizionamenti, ubbidiscono solo agli ordini di un elegante e semplice telecomando. Massimo relax, minimo sforzo, equilibri perfetti di luce ed aerazione.

*We believe automation is the natural next step in the modern concept for living. This is technology which liberates you. Once windows and other apertures no longer need to be manually accessible, a whole world of possibilities opens up for creative, intelligent and innovative architectural solutions. Doors and windows can be located so as to improve well-being and add to the style and design of all kinds of environments. They can be any shape and are free from structural constraints answering only to orders from a simple, elegant remote control unit. These solutions bring the highest levels of relaxation with the least effort and provide a perfect balance between light and ventilation.*



L'azienda è attenta al rispetto dell'ambiente e a tutte le tematiche inerenti la sicurezza sul lavoro e la tutela della salute di tutti i suoi lavoratori. Inoltre, per una maggiore garanzia e controllo della qualità del prodotto, l'Azienda gestisce un sistema di gestione conforme alle norme UNI EN ISO 9001:2008 certificato dal TÜV SÜD.

*The Company takes its environmental responsibilities seriously and is committed to respecting Health and Safety laws so as to provide a safe working environment for its employees. Furthermore, in order to provide a further guarantee and greater control over the quality of the products, the Company uses a management system in line with UNI EN ISO 9001:2008 standards as certified by TÜV SÜD.*

# Armonia dei tempi. Perfetta sincronia



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION



## W-NET Technology



Innovativo sistema di trasmissione dei dati che garantisce una corretta coordinazione del movimento degli attuatori durante la fase di apertura e di chiusura mantenendo, anche su serramenti con ampia base, una perfetta chiusura. Grazie ad un controllo millimetrico della corsa viene garantito il blocco immediato del sistema in caso di anomalie. La connessione non necessita di centrali supplementari, ma risulta estremamente semplice attraverso il collegamento di 3 fili che garantiscono il passaggio dati che avviene su porta seriale RS485. W-net è applicabile da 2 a 4 motori ed è comprensiva di gestione radio integrata.

*This is an innovative data transmission system that ensures actuator movements are correctly coordinated during opening and closing cycles providing perfect closing even on very wide doors and windows. The extremely accurate stroke control means that W-net guarantees immediate movement stop in the unlikely case a fault develops. Connecting the units is extremely simple as it requires no additional control units and just three wires for data transmission over an RS485 serial port. W-net can be used with between 2 and 4 motors and is fully compatible with our integrated remote control.*

## The Comunello guarantees



3 anni di garanzia su tutti gli attuatori e 5 sui tubolari Showin sono sinonimo di lunga durata in linea con l'affidabilità Comunello. Per dare la massima serenità ai clienti è operativo il servizio di assistenza tecnica Frame Automation con supporto telefonico di personale qualificato dalla progettazione fino all'installazione del prodotto. È inoltre possibile concordare il servizio di assistenza "on-site" per una completa risoluzione tecnica direttamente in loco. Sul sito sarà possibile avere altre informazioni, scaricare tutte le schede tecniche e i manuali di installazione in lingua e mettersi in contatto diretto o lasciare i propri riferimenti per essere assistiti nel minor tempo possibile.

*We provide a 3-year warranty on all actuators and 5-year warranty on Showin tubular motors which underlines our commitment to providing unrivalled standards of reliability. To guarantee our customers utmost peace of mind, our Frame Automation technical assistance service features a telephone helpline staffed by expert personnel who can provide support from the project design stage through to product installation. It is also possible to arrange an on-site support service for a definite technical solution to a problem. Please visit our website for additional information where you will also find downloadable technical datasheets and multilingual installation manuals. You can use the site to contact us directly by leaving your details so we can provide the fastest possible response to service requests.*



# Il futuro in remoto, tutto il resto è passato



Domotica ed home automation sono parole d'ordine del futuro che stanno entrando sempre più nel quotidiano rappresentando un'importante innovazione dal punto di vista della gestione e fruizione degli ambienti interni, con particolare coinvolgimento dei sistemi delle aperture. Gestito da remoto lo spazio dotato di impianti di domotica e automazione diviene "intelligente", e risponde alle nuove esigenze di risparmio energetico, di accessibilità e fruibilità di informazioni e strumenti, ed anche di sicurezza. In questo modo il miglioramento della qualità della vita è una certezza.

*Home Automation systems – also called Domotics – are the way of the future. These systems are becoming increasingly common and represent a significant breakthrough in the way internal spaces are managed and utilised. Automated opening systems for doors and windows are a big part of this revolution. Once these can be controlled remotely then an automated, intelligent environment can be created, one which provides energy savings, easy access to information and increased security. These systems really do improve our quality of life.*

**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

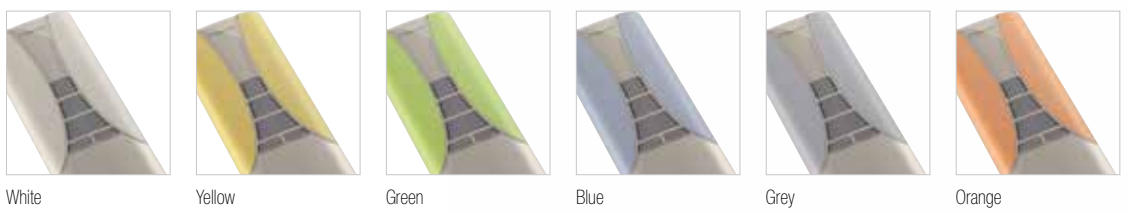


# Control made easy



Frame Automation R-Control è il trasmettitore a radio frequenza (434,15 Mhz) capace di attivare tutte le automazioni su sei canali e garantire la gestione di gruppi multipli. Considerandolo vero e proprio elemento di arredo l'abbiamo progettato come oggetto di stile e design. È disponibile in molte colorazioni per potersi coordinare con i diversi ambienti e contesti della casa.

*The Frame Automation R-Control radio transmitter (434.15 Mhz) runs all automated systems over 6 channels so as to guarantee efficient management of multiple groups. As we regard the transmitter as a part of the office or home environment, it has been designed to be stylish and, available in a range of colours, will suit any style, any setting.*



White    Yellow    Green    Blue    Grey    Orange

# Mowin open app L'infinito futuro



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION



La gestione automatizzata da remoto di abitazioni, industrie, posti pubblici, grandi opere ed infrastrutture sempre più entra nel computo progettuale come elemento ormai associato. Mowin Open App è una web application basata su interfaccia web; sfrutta quindi la flessibilità e l'ubiquità della "nuvola digitale" (cloud) ed è di conseguenza compatibile con tutte le piattaforme digitali, dal computer al tablet allo smartphone, e con tutti i sistemi operativi. Ma soprattutto, oltre a poter gestire le funzioni di Mowin da qualunque punto dell'abitazione o dello stabile, potete farlo anche da qualunque parte del mondo voi vi troviate.

*The remote management of homes, business premises, public spaces and infrastructure has become an increasingly fundamental part of architectural and urban design projects. The Mowin Open App is a web application which exploits the flexibility and global reach of the Cloud to be compatible with all digital platforms from computers to tablets to smartphones as well as with any OS. But more than this, these systems can be managed as effectively from any part of the world as they can from any part of the house or business premises.*

# Domotics made easy



**Nuove libertà si profilano:** da luoghi distanti è possibile per esempio aprire e chiudere simultaneamente tutte le finestre di un piano di un alto edificio, come un ospedale, un complesso commerciale o industriale, oppure quelle della propria casa in caso di temporale improvviso mentre ci si trova in ufficio o comunque altrove. Con **Mowin Open App** la domotica diventa davvero di facile installazione: istruzioni chiarissime, garantito il supporto tecnico sia telefonico che on-site. **Mowin Open App** rende semplice ed intuitiva ogni operazione.

**New freedom on the horizon:** Simultaneously open and close all the windows on a single floor of buildings such as hospitals, offices, retail spaces, or even throughout your own home if there is a sudden storm, all via remote from anywhere. Our **Mowin Open App** home automation system is extremely easy to install with clear instructions and guaranteed technical support via phone or even on site. **Mowin Open App** makes everything simple and intuitive.

# Never too complex

WBUS può gestire fino a 255 aperture simultaneamente

WBUS GATE è un dispositivo di telecontrollo wireless con web server integrato, basato su rete cellulare dati GSM / GPRS / HSPA e LAN, WLAN che consente il monitoraggio continuo non presidiato di grandezze elettriche di processo ed il comando remoto degli attuatori elettrici WBUS ed altri sistemi elettronici.

*WBUS GATE is a wireless remote monitoring device with an integrated web server capable of working over GSM / GPRS / HSPA cellular and LAN / WLAN data networks. The unit provides fully-automated constant monitoring over electrical process parameters as well as the remote control of WBUS electronic actuators and other electronic systems.*





Abitazioni / Privato  
Home / Private



Aziende / Industriale  
Company / Industrial



**MOWIN**<sup>®</sup>  
**OPENAPP**

La domotica resa facile. Dall'abitazione ai grandi progetti



Pubblico / Commerciale  
Public / Commercial



Grandi progetti  
Major projects

# Ispirazione italiana: vero motore di ricerca e design



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

È lo stile italiano a dominare le forme Frame Automation con soluzioni esteticamente creative, curate ed originali e dall'ispirazione inconfondibile. Forme fluide ed eleganti ed allo stesso tempo innovative ed ergonomiche che, garantite secondo i più alti standard di sicurezza, diventano a pieno diritto protagoniste della domotica per ambienti residenziali, commerciali ed industriali. La nostra ricerca infatti nasce dalla consapevolezza che l'educazione al bello è alle radici della nostra cultura nazionale ed è un valore inestimabile da unire indissolubilmente al concetto di qualità assoluta.

*The Frame Automation line is filled with Italian flair and style with great-looking, creative solutions which are beautifully designed, original and unique. Their elegant, fluid lines are both innovative and ergonomic. They guarantee the highest levels of security and will become a fundamental part of any building automation system, whether it be residential, commercial or industrial. We have focused on the design of our products as research has found that attractive designs are at the root of Italian culture, an essential part of providing the perception and guarantee of the best possible quality.*



# Tipologia di aperture

Types of opening



## Cupolini

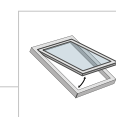


È l'apertura orizzontale classica per l'aerazione di edifici industriali. Il cupolino è solitamente sostenuto da cerniere, perni o bracci.

*Dome* - It is the classic horizontal opening for the ventilation of industrial buildings and is usually supported by hinges, pins or arms.



## Lucernai

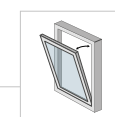


Apertura ideale per la ventilazione e l'illuminazione del sottotetto. Il lucernaio è usato sia in ambito residenziale che commerciale.

*Skylight* - It's the perfect opening for ventilation and lighting under roof. Used in both residential and commercial fields.



## Vasistas

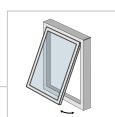


Finestre incernierate nella parte inferiore ed apribili, verso l'interno, nella parte superiore. Adatte ad una aerazione parziale che non raggiunge direttamente l'utente. Sfruttabile anche durante giornate di pioggia.

*Inward opening* are bottom hung, with the top part of the sash opening inwards. This window is especially suitable for indirect and draught-free ventilation, even in inclement weather conditions.



## A sporgere

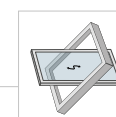


Finestre incernierate nella parte superiore ed apribili, verso l'esterno, nella parte inferiore. Adatte ad una aerazione parziale che non raggiunge direttamente l'utente. Utilizzabili anche durante le giornate di pioggia.

*Outward opening* - Are top hung with the bottom part of the sash opening outwards. This type of window is especially suitable for indirect and draught-free ventilation that can be utilised even in inclement weather conditions.



## Bilico

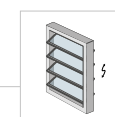


Tipologia di serramento con un duplice vantaggio: da un lato permette la ventilazione totale, dall'altro semplifica le operazioni di pulizia grazie al comodo rovesciamento della finestra.

*Pivot casement* is a window which provides a dual function. On the one hand it allows total ventilation utilising the full section of the opening, and on the other hand it allows easy cleaning because the casement can be pivoted to gain access to the exterior face.



## Frangisole



Oscura gli ambienti interni e regola l'ingresso di luce. Migliora l'isolamento termico quando è in posizione completamente verticale.

*Solar shading blades* - Apart from darkening the room and modulating the entry of sunlight, when the system is moved to a fully vertical position it increases the heat insulation performance of the building envelope.



## Shed

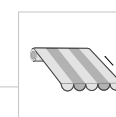


Rappresenta in modo estremo la tipologia dell'apertura a sporgere garantendo ampia illuminazione e ventilazione all'interno delle strutture per uso industriale e rendendo l'abitabilità quanto più confortevole all'interno delle strutture stesse.

*Shed* provides a comprehensive representation of the top hung window, ensuring ample illumination and ventilation of the interior of industrial facilities, maximising the level of occupancy comfort.



## Tenda

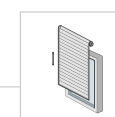


Per riparare dal sole le grandi superfici vetrate e le aree esterne, la tenda è la soluzione più adatta e la più semplice da installare.

*Awnings* - For the shading of large windows and external areas, the awning is the best solution and easy to install.



## Tapparella



Oltre alla protezione da sguardi indiscreti, la tapparella oscura gli ambienti interni e filtra la luce. Quando è completamente abbassato l'avvolgibile garantisce un migliore isolamento termico e una maggiore sicurezza.

*Roller Shutter* - Apart from shielding against prying eyes, darkening interiors and filtering incoming light, when roller shutters are fully lowered they enhance thermal insulation performance.

# Dalla potenza all'atto, dall'apertura all'attuatore



## 01 SMART



Attuatore elettrico a catena per apertura e chiusura di finestre a sporgere, shed, lucernai, vasistas in legno, PVC e alluminio

*Chain actuator for opening and closing top-hung outward windows, shed, skylights and bottom-hung inward windows in wood, PVC and aluminium*



## 02 LIWIN



Attuatore elettrico a catena per apertura e chiusura di finestre a sporgere, shed, lucernai, vasistas in legno, PVC e alluminio

*Chain actuator for opening and closing top-hung outward windows, shed, skylights and bottom-hung inward windows in wood, PVC and aluminium*





## 03 FAST



Attuatore elettrico a stelo per apertura e chiusura di finestre a sporgere, a lamelle, pale frangisole e cupole

*Spindle actuator for opening and closing top-hung outward windows, skylights, solar shading and domes*



## 04 RAYWIN

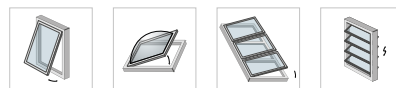


Attuatore elettrico a stelo per apertura e chiusura di finestre a sporgere, a lamelle, pale frangisole e cupole

*Spindle actuator for opening and closing top-hung outward windows, skylights, solar shading and domes*



## 05 AIRWIN



Attuatore elettrico a cremagliera per apertura e chiusura di shed, lucernai, pale frangisole e cupole

*Rack actuator for opening and closing shed top-hung outward windows, skylights, solar shading blades and domes*



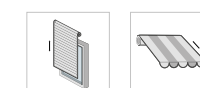
## 06 WBUS

Dispositivo di telecontrollo wireless con web server integrato, basato su rete cellulare dati GSM / GPRS / HSPA e LAN, WLAN

*Wireless remote monitoring device with an integrated web server capable of working over GSM / GPRS / HSPA cellular and LAN / WLAN data networks*



## 07 SHOWIN



Attuatore elettrico tubolare per apertura e chiusura di tapparelle, tende esterne, tende oscuranti, tende filtranti e zanzariere

*Tubular motor for opening and closing roller shutters, sun awnings, blinds, sunscreens and mosquito screens*



## 08 R-CONTROL

Trasmittitore a radio frequenza (434,15 MHz) capace di attivare tutte le automazioni su 6 canali e gestione di gruppi multipli.

*Remote control transmitter (434,15 MHz) can be used to activate all actuator functions over 6 channels and manage multiple groups*



## 09 ACCESSORI

Disponibile per tutti gli attuatori una vasta gamma di accessori tra cui i rilevatori di pioggia, vento e sole.

*A vast range of accessories is available for all our actuators including rain, wind and sun sensors*



# La scelta dell'attuatore

## The actuator choice



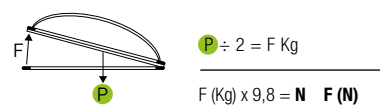
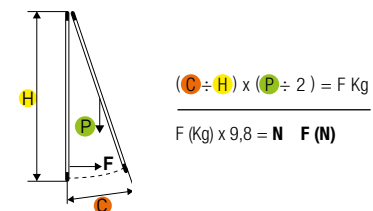
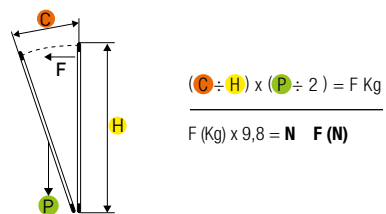
www.comunello.com



Per scegliere l'attuatore Frame Automation più adatto, è necessario calcolare la FORZA (F) necessaria a sostenere il movimento della finestra. Il tipo di attuatore va selezionato considerando la combinazione tra la DIMENSIONE DI BASE del serramento (L) e la FORZA CALCOLATA (N).

In order to choose the most suitable Frame Automation actuator, you have to calculate the necessary FORCE (F) to sustain the window movement. Choose the actuator type in accordance with the CALCULATED FORCE (N) and the FRAME DIMENSION (L).

**F = Forza necessaria** - Necessary Force (Kg)  
**C = Corsa di apertura** - Opening stroke (mm)  
**H = Altezza serramento** - Window height (mm)  
**P = Peso serramento** - Window weight (Kg)  
**L = Base serramento** - Window length (mm)



Per tutti i sistemi W-net la forza totale di spinta/trazione degli attuatori sincronizzati, si calcola sommando la forza di ogni singolo attuatore e infine sottraendo alla forza risultante il 30%.

For all the W-net systems the total push force of the synchronized actuators can be calculated by creating a sum of the force of every single actuator and then subtracting 30% of the force remaining.

### LIWIN



LIWIN 350N	230Vac/24Vdc
	C= 50-100-150-200-250-300-350-400-420 mm
LIWIN 250N	230Vac
	C= 200 - 250 - 380 mm

### SMART



SMART 20	
230Vac/24Vdc	
C= 180-380 mm	

### RAYWIN



RAYWIN 600N	230Vac/24Vdc
	C= 180 - 225 - 300 - 500 mm
RAYWIN 450N	230Vac/24Vdc
	C= 70 - 160 - 200 - 235 - 300 - 400 mm
RAYWIN 200N	230Vac/24Vdc
	C= 105 - 180 - 300 mm

### FAST



FAST 50	
230Vac	
C= 160-200-300-500 mm	

### AIRWIN



AIRWIN 650N	230Vac/24Vdc
	C= 180 - 230 - 350 - 550 - 750 - 1000 mm
AIRWIN 450N	230Vac/24Vdc
	C= 180 - 230 - 350 - 550 - 750 - 1000 mm

L = base / length (mm)	L = < 1250				L = 1250 < 2500				L = 2500 < 3750				L = 3750 < 5000			
	L = < 1250	L = 1250 < 2500	L = 2500 < 3750	L = 3750 < 5000	L = < 1250	L = 1250 < 2500	L = 2500 < 3750	L = 3750 < 5000	L = < 1250	L = 1250 < 2500	L = 2500 < 3750	L = 3750 < 5000	L = < 1250	L = 1250 < 2500	L = 2500 < 3750	L = 3750 < 5000
<b>Vasistas</b> Inward	350N	350N 2 Wnet	350N 3 Wnet	350N 4 Wnet	200N											
<b>Bilico</b> Pivot casement	350N	350N 2 Wnet			200N	600N	600N 2 Wnet	600N 3 Wnet	600N 4 Wnet	500N	650N	650N 2 Wnet	650N 3 Wnet	650N 4 Wnet		
<b>Sporgere</b> Outward	350N	350N 2 Wnet	350N 3 Wnet	350N 4 Wnet	200N	600N	600N 2 Wnet	600N 3 Wnet	600N 4 Wnet	500N	650N	650N 2 Wnet	650N 3 Wnet	650N 4 Wnet		
<b>Shed</b> Shed	350N	350N 2 Wnet	350N 3 Wnet	350N 4 Wnet	200N	600N	600N 2 Wnet	600N 3 Wnet	600N 4 Wnet	500N	650N	650N 2 Wnet	650N 3 Wnet	650N 4 Wnet		
<b>Cupole</b> Domes					200N	600N	600N 2 Wnet	600N 3 Wnet	600N 4 Wnet	500N	650N	650N 2 Wnet	650N 3 Wnet	650N 4 Wnet		
<b>Lucernai</b> Skylight	350N	350N 2 Wnet			200N	600N	600N 2 Wnet			500N						
<b>Pale Frangisole</b> Solar Shading						600N				500N					650N	
						450N									450N	
						200N										

## SHOWIN

Per scegliere l'attuatore tubolare Showin è necessario calcolare il peso della tapparella (secondo la formula indicata) ed abbinarlo all'altezza del vano finestra (H) e al diametro del tubo a cui la tapparella si avvolgerà.

In order to choose the most suitable Showin tubular actuator, you have to calculate the weight of the rolling-shutter (according to the indicated formula) and to match it with the window-height (H) and with the diameter of the tube the shutter will be rolled around.

$$L \times H \times \text{Kg/m}^2 = \text{Kg (peso tapparella - shutter's weight)}$$



Materiali	Materials	Kg/m <sup>2</sup>
Alluminio HD + poliuretano espanso	Aluminium HD + polyurethane foam	3-6
PVC	PVC	5-8*
Alluminio per serrande	Aluminium for shutter s	5-8
Alluminio estruso + poliuretano	Aluminium extruded + polyurethane	7-9
Alluminio estruso	Aluminium extruded	8-10*
Acciaio	Steel	8-12
Legno	Wood	10-11
Acciaio + poliuretano espanso	Steel + polyurethane foam	10-12
Acciaio "Sicofer" blindato	Steel "Sicofer" armored	15-18

\* I valori indicati possono anche raddoppiare in presenza di rinforzi o elevato spessore del materiale utilizzato. The indicated values may double in case of reinforcements or in case of an elevated thickness of the material used.



Per scegliere l'attuatore tubolare Showin per la movimentazione della tenda, è necessario conoscere il diametro del rullo avvolgibile, la sporgenza massima del braccio ed il numero di bracci di sostegno.

In order to choose the tubular actuator Showin for the curtain movement, you need to know the roller diameter, the maximum arm overhang and the supporting arm number.



SHOWIN 35		PESO TAPPARELLA / SHUTTER'S WEIGHT					
		5 Kg	10 Kg	15 Kg	20 Kg	25 Kg	30 Kg
H	< 1500 mm	Ø 40		6			10
		Ø 45		6			10
H	1500 mm < 2500 mm	Ø 40		6		10	
		Ø 45		6		10	
H	2500 mm < 3000 mm	Ø 40		6	10		
		Ø 45	6	10			

SHOWIN 45		PESO TAPPARELLA / SHUTTER'S WEIGHT									
		10 Kg	20 Kg	30 Kg	40 Kg	50 Kg	60 Kg	70 Kg	80 Kg	90 Kg	100 Kg
H	< 1500 mm	Ø 60	10		20		30		40		50
		Ø 70	10		20		30		40		50
H	1500 mm < 2500 mm	Ø 60	10		20		30		40		50
		Ø 70	10		20		30		40		50
H	2500 mm < 3000 mm	Ø 60	10		20		30		40		50
		Ø 70	10	20		30		40		50	

SHOWIN 59		PESO TAPPARELLA / SHUTTER'S WEIGHT									
		20 Kg	40 Kg	60 Kg	80 Kg	100 Kg	120 Kg	140 Kg	160 Kg	180 Kg	200 Kg
H	< 1500 mm	Ø 70			80				100		
		Ø 78			80				100		
H	1500 mm < 2500 mm	Ø 70			80				100		
		Ø 78			80				100		
H	2500 mm < 3000 mm	Ø 70			80				100		
		Ø 78			80				100		

RULLO AVVOLGIBILE - SHUTTER TUBULAR Ø 50 MM		SPORGENZA BRACCI / OVERHANG ARMS					
		1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	4,0 m	5,0 m
2 bracci / arms		20Nm	30Nm	30Nm	30Nm	40Nm	50Nm
4 bracci / arms		20Nm	30Nm	30Nm	40Nm	50Nm	
6 bracci / arms		30Nm	40Nm	40Nm	50Nm		
8 bracci / arms		40Nm	50Nm				

RULLO AVVOLGIBILE - SHUTTER TUBULAR Ø 60/70 MM		SPORGENZA BRACCI / OVERHANG ARMS					
		1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	4,0 m	5,0 m
2 bracci / arms		20Nm	30Nm	30Nm	30Nm	40Nm	50Nm
4 bracci / arms		20Nm	30Nm	30Nm	40Nm	50Nm	80Nm
6 bracci / arms		30Nm	40Nm	40Nm	50Nm	80Nm	100Nm
8 bracci / arms		50Nm	50Nm	80Nm	80Nm	100Nm	

RULLO AVVOLGIBILE - SHUTTER TUBULAR Ø 78 MM		SPORGENZA BRACCI / OVERHANG ARMS					
		1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	4,0 m	5,0 m
2 bracci / arms		20Nm	30Nm	30Nm	40Nm	50Nm	80Nm
4 bracci / arms		30Nm	30Nm	40Nm	50Nm	80Nm	80Nm
6 bracci / arms		30Nm	40Nm	50Nm	80Nm	100Nm	100Nm
8 bracci / arms		50Nm	80Nm	80Nm	100Nm		

RULLO AVVOLGIBILE - SHUTTER TUBULAR Ø 85 MM		SPORGENZA BRACCI / OVERHANG ARMS					
		1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	4,0 m	5,0 m
2 bracci / arms		40Nm	50Nm	80Nm	80Nm	80Nm	100Nm
4 bracci / arms		50Nm	50Nm	80Nm	80Nm	100Nm	
6 bracci / arms		50Nm	80Nm	100Nm	100Nm		
8 bracci / arms		80Nm	100Nm				

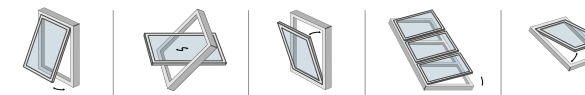
# SMART

Attuatore elettrico a catena per l'apertura e chiusura di finestre a sporgere, shed, lucernai, vasistas in legno, PVC e alluminio.

*Chain actuator for opening and closing top-hung outward windows, shed, skylights and bottom-hung inward windows in wood, PVC and aluminium.*



Aperture | Opening



# Con la forza del pensiero

*With the power of your mind*



## Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Catena a doppia maglia per garantire una maggiore forza in spinta e in trazione  
*Double-link chain to guarantee higher thrust and traction force*
- **Forza di spinta / Thrust force: 200N**
- **Forza di trazione / Tension force: 250N**
- Tensioni / Tensions: 230VAC 50Hz - 24VDC
- Regolazione corse tramite combinazione di dip-switch  
*Stroke setting by dip-switch combination*
- **Corse disponibili / Strokes available: 180-380 mm**
- Collegabile in parallelo (max 30 attuatori)  
*Up to 30 actuators can be operated in parallel*



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

# SMART

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Smart con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Smart sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti.

The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Smart service to provide expert technical support by phone. The Smart actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.



## Package contents

Attuatore a catena con cavo elettrico  
 Chain actuator provided with electric supply cable

Staffe di supporto / Support brackets

Attacco per finestre vasistas e a sporgere  
 Fixing brackets for top-hung and bottom-hung windows

Dima adesiva inclusa / Drilling template included

Libretto di istruzioni multilingua  
 Multi-lingual user's guide

## Regolazione corse immediata Immediate stroke setting

## Aggancio rapido Quick-fastening system

## Attacchi facili e veloci Easy and quick connections

## Catena a doppia maglia Double-link chain

## Dettagli in primo piano A close-up of the details

## SMART ACCESSORIES

### ATTACCO PER FINESTRE A SPORGERE FITTING FOR TOP-HUNG WINDOWS

30 pieces per pack (1,10 Kg)

- Black ML00 AA 01N 0B 00
- Grey ML00 AA 01N 0G 00
- White ML00 AA 01N 0W 00



### ATTACCO PER FINESTRE A VASISTAS FITTING FOR BOTTOM-HUNG WINDOWS

20 pieces per pack (1,21 Kg)

- Black ML00 AA 03N 0B 00
- Grey ML00 AA 03N 0G 00
- White ML00 AA 03N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO SUPPORT BRACKETS

20 pieces per pack (0,97 Kg)

- Black ML00 AS 01N 0B 00
- Grey ML00 AS 01N 0G 00
- White ML00 AS 01N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO PER ABBAINO SUPPORT BRACKETS FOR DORMER WINDOW

20 pieces per pack (0,76 Kg)

- Black ML 00 AS 02N 0B 00
- Grey ML 00 AS 02N 0G 00
- White ML 00 AS 02N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO VERSIONE ALTA SUPPORT BRACKETS HIGH VERSION

10 pieces per pack (1,94 Kg)

- Black ML00 AS 03N 0B 00
- Grey ML00 AS 03N 0G 00
- White ML00 AS 03N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO VERSIONE BASSA SUPPORT BRACKETS SMALL VERSION

10 pieces per pack (1,42 Kg)

- Black ML00 AS 05N 0B 00
- Grey ML00 AS 05N 0G 00
- White ML00 AS 05N 0W 00



### RILEVATORE DI PIOGGIA RAIN SENSOR

1 piece (0,41 Kg)

MX00 AR 01N 0G 00



### RILEVATORE VENTO WIND SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0G 00



### RILEVATORE VENTO/SOLE WIND/SUN SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0T 00



### UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA 1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER

(230 Vac) 1 piece (0,22 Kg)

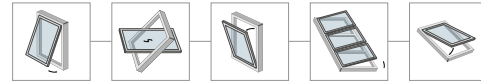
MX00 AU 02H 0W 00  
 Con ricevente / With receiver



MX00 AU 03H 0W 00  
 Senza ricevente / Without receiver



# SMART 20



- SOFT START & STOP
  - Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
- Velocità | *Speed* 18 mm/sec
  - Forza di spinta | *Thrust force* 200 N
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp min-max -5°C / +50°C
- IP20



## SMART

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	Motor voltage	Weight	Pieces
230V basic	MSMART20 H 0B 00	■ Black RAL 9005	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
230V basic	MSMART20 H 0G 00	■ Grey RAL 7035	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
230V basic	MSMART20 H 0W 00	□ White RAL 9010	180-380	200/250 N	22W	0,14 A	1,1 Kg	1
24V basic	MSMART20 L 0B 00	■ Black RAL 9005	180-380	200/250 N	22W	0,9 A	1,1 Kg	1
24V basic	MSMART20 L 0G 00	■ Grey RAL 7035	180-380	200/250 N	22W	0,9 A	1,1 Kg	1
24V basic	MSMART20 L 0W 00	□ White RAL 9010	180-380	200/250 N	22W	0,9 A	1,1 Kg	1

Comando a parete  
Push-button

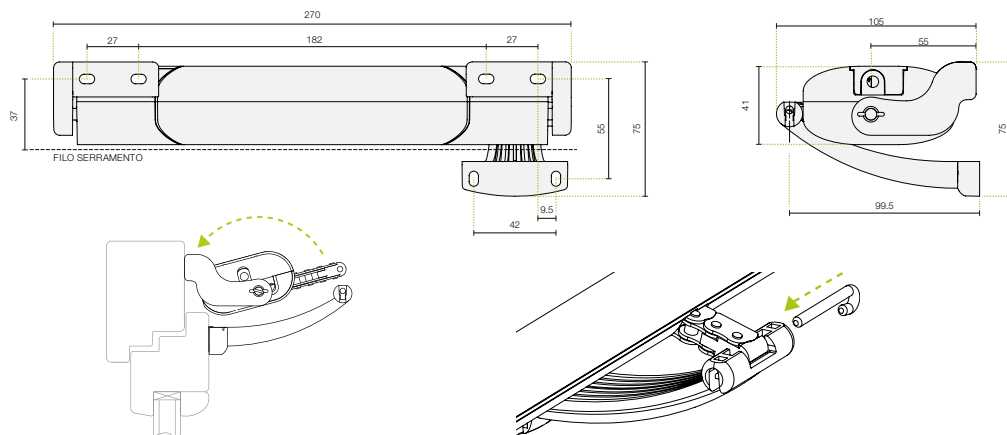


L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to windows

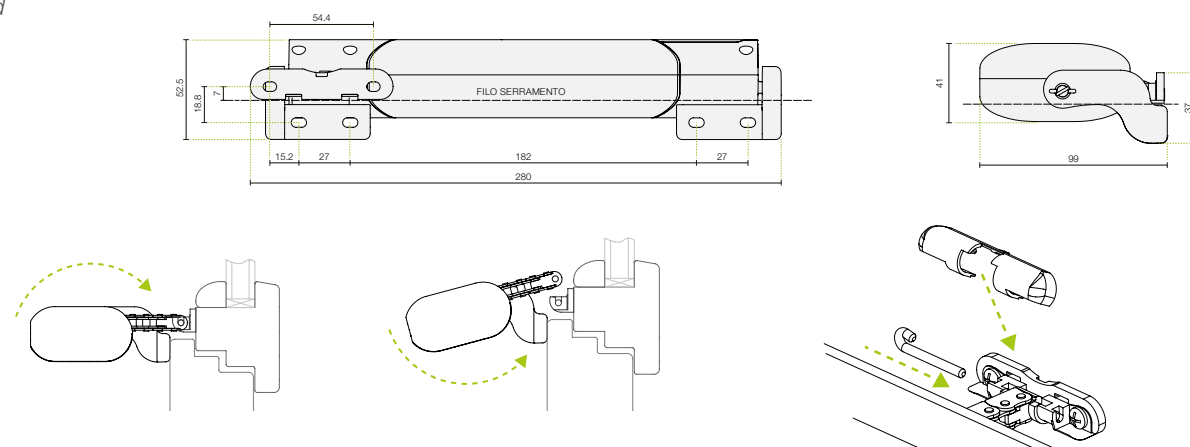
### Apertura Vasistas

Bottom hung inward opening window



### Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



# LIWIN

Attuatore elettrico a catena per l'apertura e chiusura di finestre a sporgere, shed, lucernai, vasistas in legno, PVC e alluminio.

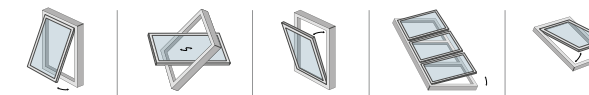
*Chain actuator for opening and closing top-hung outward windows, shed, skylights and bottom-hung inward windows in wood, PVC and aluminium.*

# Gesti quotidiani

## Daily movement



### Aperture | Opening



### Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Catena a doppia maglia per garantire una maggiore forza in spinta e in trazione  
*Double-link chain to guarantee higher thrust and traction force*
- **Forza di spinta e trazione / Thrust and tension force: 250N - 350N**
- Tensioni / Tensions: 230VAC 50Hz - 24VDC
- Regolazione corse tramite combinazione di dip-switch  
*Stroke setting by dip-switch combination*
- **Corse disponibili / Strokes available:**  
L35: 50-100-150-200-250-300-350-400-420 mm  
L25: 200-250-380 mm
- Collegabile in parallelo (max 30 attuatori)  
*Up to 30 actuators can be operated in parallel*
- Tecnologia W-Net per il collegamento parallelo da 2 a 4 attuatori nella stessa finestra (senza centralina elettronica esterna)  
*W-Net technology: from 2 up to 4 actuators per window can be operated in parallel (with no external connection unit)*
- Versione Radio compatibile con R-Control (434,15 MHz)  
*Radio version compatible with R-Control (434,15 MHz)*



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Liwin con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Liwin sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti.

The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Liwin service to provide expert technical support by phone. The Liwin actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.



## Package contents

Attuatore a catena con cavo elettrico  
Chain actuator provided with electric supply cable

Staffe di supporto / Support brackets

Attacco per finestre vasistas e a sporgere  
Fixing brackets for top-hung and bottom-hung windows

Dima adesiva inclusa / Drilling template included

Libretto di istruzioni multilingua  
Multi-lingual user's guide

## Regolazione corse immediata Immediate stroke setting

## Aggancio rapido Quick-fastening system

## Attacchi facili e veloci Easy and quick connections

## Catena a doppia maglia Double-link chain

## Dettagli in primo piano A close-up of the details

## LIWIN ACCESSORIES



### ATTACCO PER FINESTRE A SPORGERE FITTING FOR TOP-HUNG WINDOWS

30 pieces per pack (1,10 Kg)

■ Black	ML00 AA 01N 0B 00
■ Grey	ML00 AA 01N 0G 00
□ White	ML00 AA 01N 0W 00
■ Ivory	ML00 AA 01N 1W 00



### ATTACCO PER FINESTRE A VASISTAS FITTING FOR BOTTOM-HUNG WINDOWS

20 pieces per pack (1,21 Kg)

■ Black	ML00 AA 03N 0B 00
■ Grey	ML00 AA 03N 0G 00
□ White	ML00 AA 03N 0W 00
■ Ivory	ML00 AA 03N 1W 00



### STAFFE DI SUPPORTO SUPPORT BRACKETS

20 pieces per pack (0,97 Kg)

■ Black	ML00 AS 01N 0B 00
■ Grey	ML00 AS 01N 0G 00
□ White	ML00 AS 01N 0W 00
■ Ivory	ML00 AS 01N 1W 00



### STAFFE DI SUPPORTO PER ABBAINO SUPPORT BRACKETS FOR DORMER WINDOW

20 pieces per pack (0,76 Kg)

■ Black	ML 00 AS 02N 0B 00
■ Grey	ML 00 AS 02N 0G 00
□ White	ML 00 AS 02N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO VERSIONE ALTA SUPPORT BRACKETS HIGH VERSION

10 pieces per pack (1,94 Kg)

■ Black	ML00 AS 03N 0B 00
■ Grey	ML00 AS 03N 0G 00
□ White	ML00 AS 03N 0W 00



### STAFFE DI SUPPORTO VERSIONE BASSA SUPPORT BRACKETS SMALL VERSION

10 pieces per pack (1,42 Kg)

■ Black	ML00 AS 05N 0B 00
■ Grey	ML00 AS 05N 0G 00
□ White	ML00 AS 05N 0W 00



### RILEVATORE DI PIOGGIA RAIN SENSOR

1 piece (0,41 Kg)

MX00 AR 01N 0G 00	MX00 AR 01N 0T 00
-------------------	-------------------



### RILEVATORE VENTO WIND SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0G 00
-------------------



### RILEVATORE VENTO/SOLE WIND/SUN SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0T 00
-------------------



### UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA 1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER

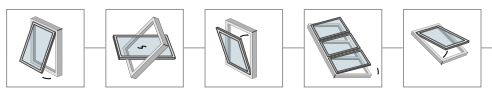
(230 Vac) 1 piece (0,22 Kg)

MX00 AU 02H 0W 00 Con ricevente / With receiver	MX00 AU 03H 0W 00 Senza ricevente / Without receiver
--	---





# LIWIN L25





- SOFT START & STOP
  - Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
  - Velocità | *Speed* 18 mm/sec
  - Forza di spinta | *Thrust force* 250 N
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp. min-max -5°C / +50°C
- IP44



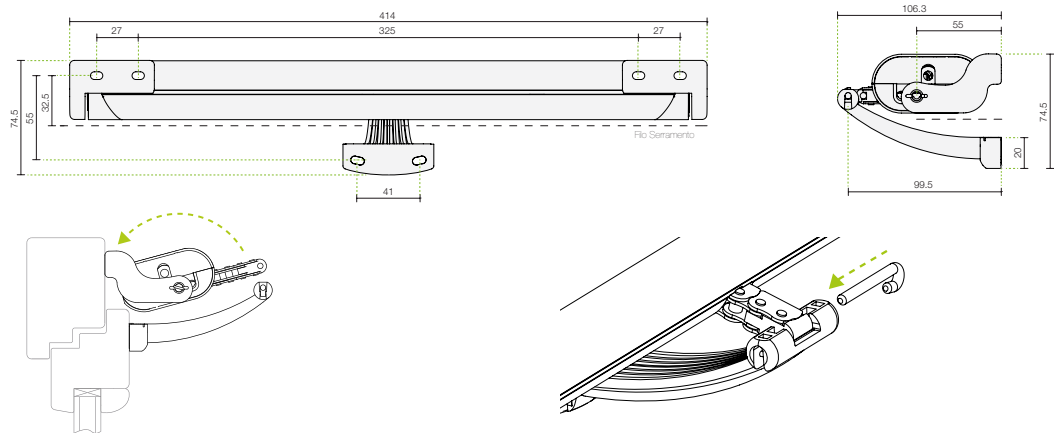
## LIWIN L25

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0B 00	■ Black RAL 9005	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0G 00	■ Grey RAL 7035	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1
L25 230V basic	ML25 S1 38H 0W 00	□ White RAL 9010	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1
L25 230V basic	ML25 S1 38H 1W 00	■ Ivory RAL 1013	200-250-380	250 N	22W	0,14 A	1,22 Kg	1

Comando a parete  Push-button  L < 125 cm Base / Length Fino a **30** finestre windows Up to

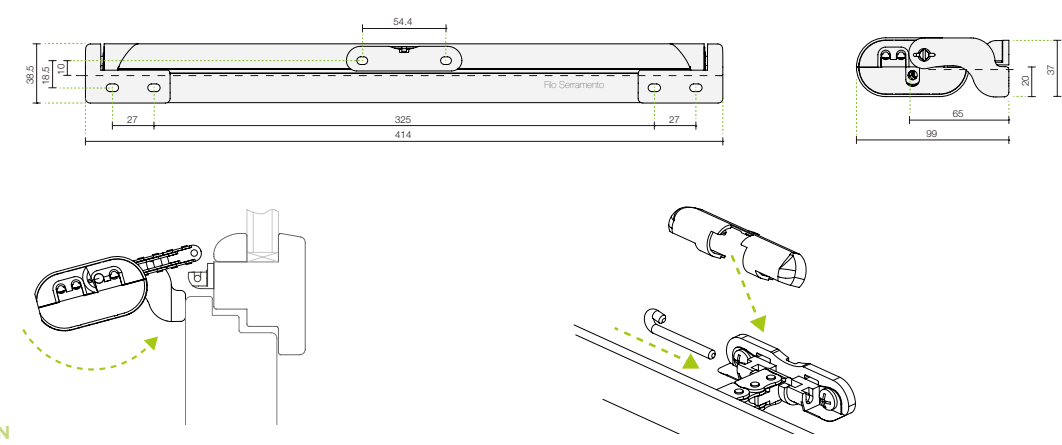
### Apertura Vasistas

Bottom hung inward opening window



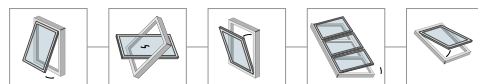
### Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



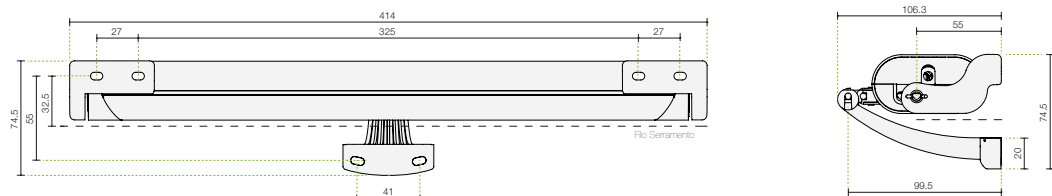
# LIWIN L35

- W** ■ Collegamento senza centralina | *Without control unit*
  - NET** ■ SOFT START & STOP
  - Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
  - Velocità | *Speed* 18 mm/sec
  - Forza di spinta | *Thrust force* 350 N
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp min-max -5°C / +50°C
- IP44



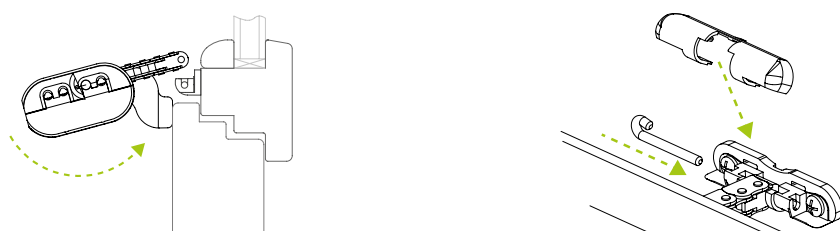
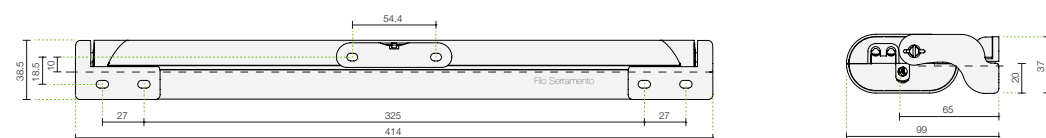
## Apertura Vasistas

Bottom hung inward opening window



## Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

## LIWIN L35

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
L35 230V basic	ML35 S1 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	1,23 Kg	1
L35 230V basic	ML35 S1 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	1,23 Kg	1
L35 230V basic	ML35 S1 40H OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	1,23 Kg	1
L35 230V basic	ML35 S1 40H 1W 00	■ Ivory RAL 1013	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	1,23 Kg	1
L35 24V basic	ML35 S1 40L OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	1,22 Kg	1
L35 24V basic	ML35 S1 40L OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	1,22 Kg	1
L35 24V basic	ML35 S1 40L OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	1,22 Kg	1
L35 24V basic	ML35 S1 40L 1W 00	■ Ivory RAL 1013	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	1,22 Kg	1

Comando a parete  
Push-button



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to windows

## LIWIN L35 2W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
L35 230V 2W-NET	ML35 S2 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	2,46 Kg	2
L35 230V 2W-NET	ML35 S2 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	2,46 Kg	2
L35 230V 2W-NET	ML35 S2 40H OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	2,46 Kg	2
L35 24V 2W-NET	ML35 S2 40L OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	2,45 Kg	2
L35 24V 2W-NET	ML35 S2 40L OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	2,45 Kg	2
L35 24V 2W-NET	ML35 S2 40L OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	2,45 Kg	2

2W  
NET

Comando a parete  
Push-button



L 125 < 250 cm  
Base / Length

Fino a **15** finestre  
Up to windows

## LIWIN L35 3W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
L35 230V 3W-NET	ML35 S3 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	3,68 Kg	3
L35 230V 3W-NET	ML35 S3 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	3,68 Kg	3
L35 230V 3W-NET	ML35 S3 40H OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	3,68 Kg	3
L35 24V 3W-NET	ML35 S3 40L OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	3,65 Kg	3
L35 24V 3W-NET	ML35 S3 40L OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	3,65 Kg	3
L35 24V 3W-NET	ML35 S3 40L OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	3,65 Kg	3

3W  
NET

Comando a parete  
Push-button



L 250 < 375 cm  
Base / Length

Fino a **10** finestre  
Up to windows

## LIWIN L35 4W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
L35 230V 4W-NET	ML35 S4 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	4,90 Kg	4
L35 230V 4W-NET	ML35 S4 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	4,90 Kg	4
L35 230V 4W-NET	ML35 S4 40H OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	-	4,90 Kg	4
L35 24V 4W-NET	ML35 S4 40L OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	4,87 Kg	4
L35 24V 4W-NET	ML35 S4 40L OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	4,87 Kg	4
L35 24V 4W-NET	ML35 S4 40L OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	-	1 A	4,87 Kg	4

4W  
NET

Comando a parete  
Push-button



L 375 < 500 cm  
Base / Length

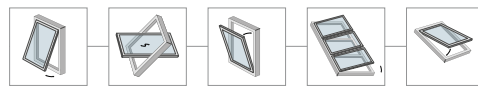
Fino a **7** finestre  
Up to windows

# LIWIN L35 RADIO

- Collegamento senza centralina | Without control unit
- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | Obstacle detection
- Fine corsa per assorbimento | Stroke limit - resistance
- Velocità | Speed **18 mm/sec**
- Forza di spinta | Thrust force **350 N**
- Servizio | Type of service **S2 - 4 min**
- Temp min-max **-5°C / +50°C**



IP44



## LIWIN L35 RADIO

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V R	ML35 R1 40H 0B 00	Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,23 Kg	1
L35 230V R	ML35 R1 40H 0G 00	Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,23 Kg	1
L35 230V R	ML35 R1 40H 0W 00	White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,23 Kg	1

Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

## LIWIN L35 RADIO 2W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V R 2W-NET	ML35 R2 40H 0B 00	Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	2,46 Kg	2
L35 230V R 2W-NET	ML35 R2 40H 0G 00	Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	2,46 Kg	2
L35 230V R 2W-NET	ML35 R2 40H 0W 00	White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	2,46 Kg	2



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included

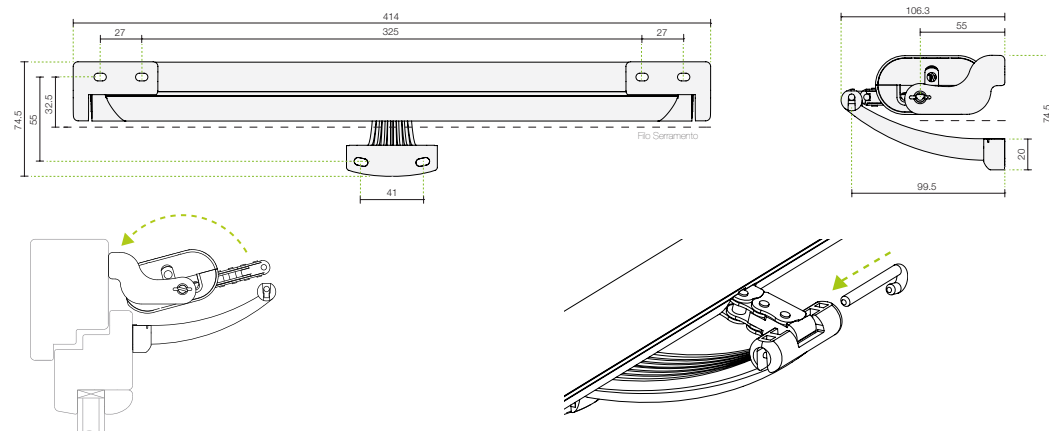


L 125 < 250 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

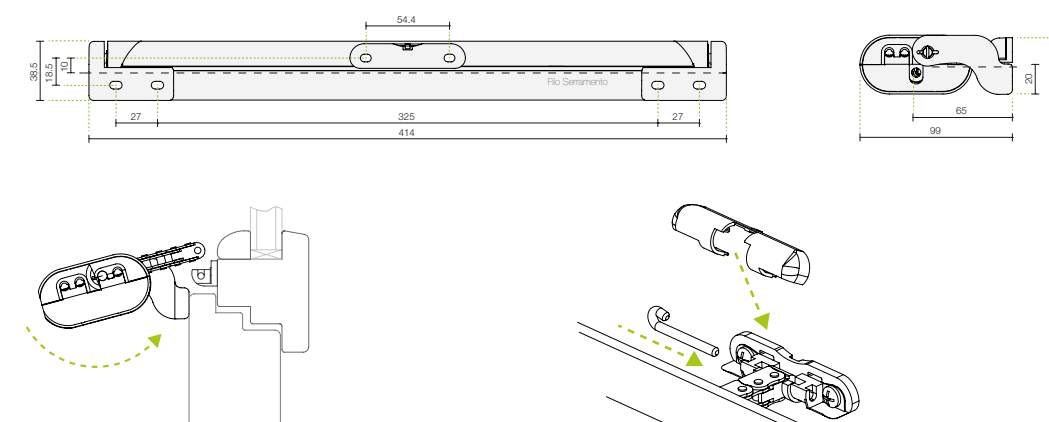
### Apertura Vasistas

Bottom hung inward opening window



### Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



## LIWIN L35 RADIO 3W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V R 3W-NET	ML35 R3 40H 0B 00	Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	3,68 Kg	3
L35 230V R 3W-NET	ML35 R3 40H 0G 00	Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	3,68 Kg	3
L35 230V R 3W-NET	ML35 R3 40H 0W 00	White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	3,68 Kg	3



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L 250 < 375 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

## LIWIN L35 RADIO 4W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V R 4W-NET	ML35 R4 40H 0B 00	Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	4,90 Kg	4
L35 230V R 4W-NET	ML35 R4 40H 0G 00	Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	4,90 Kg	4
L35 230V R 4W-NET	ML35 R4 40H 0W 00	White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	4,90 Kg	4



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L 375 < 500 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

# FAST

Attuatore elettrico a stelo per apertura e chiusura di finestre a sporgere, a lamelle, pale frangisole e cupole

*Spindle actuator for opening and closing top-hung outward windows, skylights, solar shading and domes*

Il futuro è già un rito  
*The future is already a ritual*



Aperture | Opening



Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- **Forza di spinta e trazione / Thrust and tension force: 500N**
- Tensioni / Tensions: 230VAC 50Hz
- **Corse disponibili / Strokes available: 160-200-300-400 mm**
- Collegabile in parallelo (max 30 attuatori)  
*Up to 30 actuators can be operated in parallel*
- Staffa di fissaggio regolabile sul binario del corpo  
*Adjustable fixing bracket placed on the device track*



**COMUNELLO**  
 FRAME AUTOMATION

# FAST

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Fast con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Fast sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti

*The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Fast service to provide expert technical support by phone. The Fast actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.*



## Package contents

Attuatore a stelo con cavo elettrico  
*Rod type actuator provided with electric supply cable*

Staffa di ancoraggio e viti di regolazione  
*Anchor bracket and adjusting screws*

Staffa di fissaggio per finestre e cupole a sporgere  
*Fixing bracket for top-hung windows and domes*

Libretto di istruzioni multilingua  
*Multi-lingual user's guide*



## FAST ACCESSORIES

### STAFFE DI SUPPORTO / SUPPORT BRACKETS

10 pieces x pack (1,60 Kg)

MFASTS 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized



### ATTACCO PER FINESTRE / FITTING FOR WINDOWS

30 pieces x pack (2,05 Kg)

MR00 AA 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized



## Aggancio rapido

*Quick-fastening system*

## Attacchi facili e veloci

*Easy and quick connections*

## Fissaggio regolabile su binario

*Adjustable fixing system placed on the track*

### RILEVATORE DI PIOGGIA RAIN SENSOR

1 piece (0,44 Kg)

MX00 AR 01N 0G 00

MX00 AR 01N 0T 00



### RILEVATORE VENTO WIND SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0G 00



### RILEVATORE VENTO/SOLE WIND/SUN SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0T 00



### UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA 1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER

(230 Vac) 1 piece (0,22 Kg)

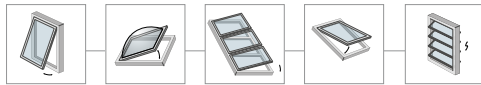
MX00 AU 02H 0W 00  
Con ricevente / With receiver

MX00 AU 03H 0W 00  
Senza ricevente / Without receiver



# FAST 50

- SOFT START & STOP
  - Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Fine corsa | *Stroke limit*
  - Velocità | *Speed* 23 mm/sec
  - Forza di spinta | *Thrust force* 500 N
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp min-max -5°C / +50°C
- IP55



## FAST

Article	Product code	Colour	Strokes	Lenght L	Push pull	Power	Motor voltage	Weight	Pieces
50/160 230V basic	MFAST 160 H 0B 00	■ Grey RAL 7035	160 mm	299,5	500 N	170W	0,7A	1,9 Kg	1
50/200 230V basic	MFAST 200 H 0B 00	■ Grey RAL 7035	200 mm	299,5	500 N	170W	0,7A	2,0 Kg	1
50/300 230V basic	MFAST 300 H 0B 00	■ Grey RAL 7035	300 mm	399,5	500 N	170W	0,7A	2,2 Kg	1
50/400 230V basic	MFAST 400 H 0B 00	■ Grey RAL 7035	400 mm	499,5	500 N	170W	0,7A	2,4 Kg	1

Comando a parete  
Push-button

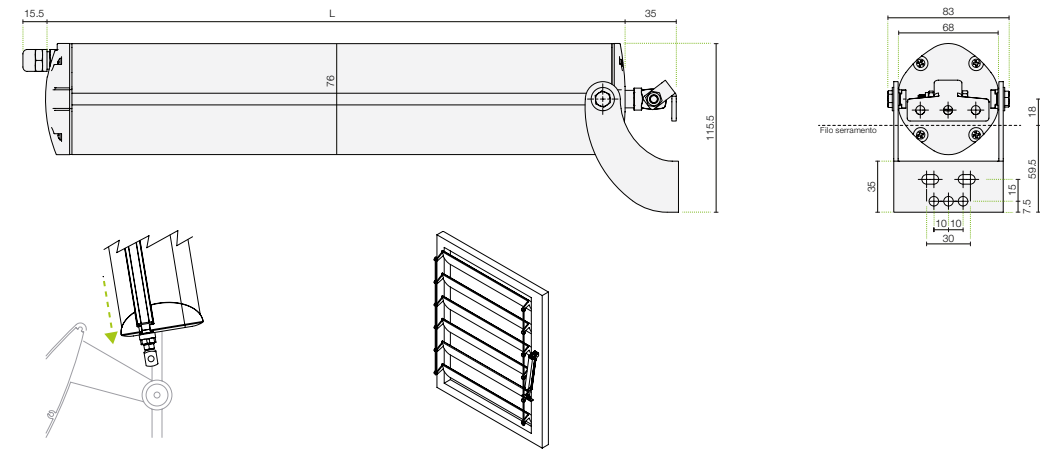


L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to **30** windows

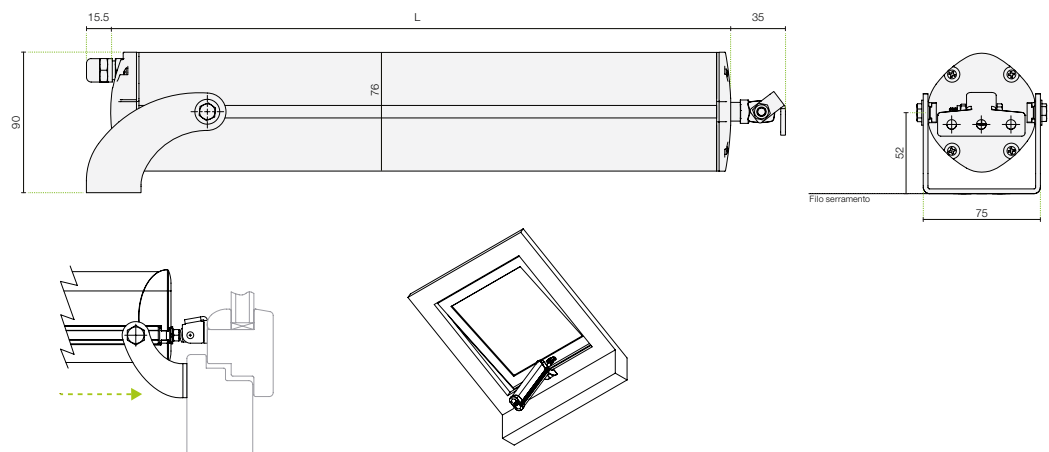
### Pale frangisole

Solar shading



### Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



# RAYWIN

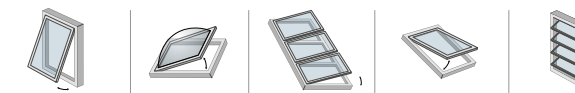
Attuatore elettrico a stelo per apertura e chiusura di finestre a sporgere, a lamelle, pale frangisole e cupole

*Spindle actuator for opening and closing top-hung outward windows, skylights, solar shading and domes*

L'ordine perfetto  
*In perfect order*



Aperture | Opening



Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Regolazione corse tramite combinazione di dip-switch  
*Stroke setting by dip-switch combination*
- **Forza di spinta e trazione / Thrust and tension force: 600N - 450N - 200N**
- Tensioni / Tensions: 230VAC 50Hz - 24VDC
- **Corse disponibili / Strokes available:  
70-105-160-180-200-225-235-300-400-500 mm**
- Collegabile in parallelo (max 30 attuatori) / *Up to 30 actuators can be operated in parallel*
- Tecnologia W-Net per il collegamento parallelo da 2 a 4 attuatori nella stessa finestra (senza centralina elettronica esterna)  
*W-Net technology: from 2 up to 4 actuators per window can be operated in parallel (with no external connection unit)*
- Staffa di fissaggio regolabile sul binario del corpo  
*Adjustable fixing bracket placed on the device track*



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

# RAYWIN

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Raywin con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Raywin sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti

*The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Raywin service to provide expert technical support by phone. The Raywin actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.*

## Package contents

Attuatore a stelo con cavo elettrico  
*Rod type actuator provided with electric supply cable*

Staffa di ancoraggio e viti di regolazione  
*Anchor bracket and adjusting screws*

Staffa di fissaggio per finestre e cupole a sporgere  
*Fixing bracket for top-hung windows and domes*

Libretto di istruzioni multilingua  
*Multi-lingual user's guide*



## Regolazione corse immediata

*Immediate stroke setting*



## Punto di ancoraggio

*Anchorage point*



## Fissaggio regolabile su binario

*Adjustable fixing system placed on the track*

## RAYWIN ACCESSORIES

### STAFFE DI SUPPORTO / SUPPORT BRACKETS

10 pieces x pack (1,60 Kg)

MR00 AS 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized



### ATTACCO PER FINESTRE / FITTING FOR WINDOWS

30 pieces x pack (2,05 Kg)

MR00 AA 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized



### RILEVATORE DI PIOGGIA RAIN SENSOR

1 piece (0,44 Kg)

MX00 AR 01N 0G 00

MX00 AR 01N 0T 00



### RILEVATORE VENTO WIND SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0G 00



### RILEVATORE VENTO/SOLE WIND/SUN SENSOR

1 piece (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0T 00

### UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA 1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER

(230 Vac) 1 piece (0,22 Kg)

MX00 AU 02H 0W 00

Con ricevente / With receiver



MX00 AU 03H 0W 00

Senza ricevente / Without receiver



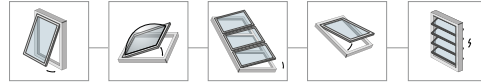


# RAYWIN R20

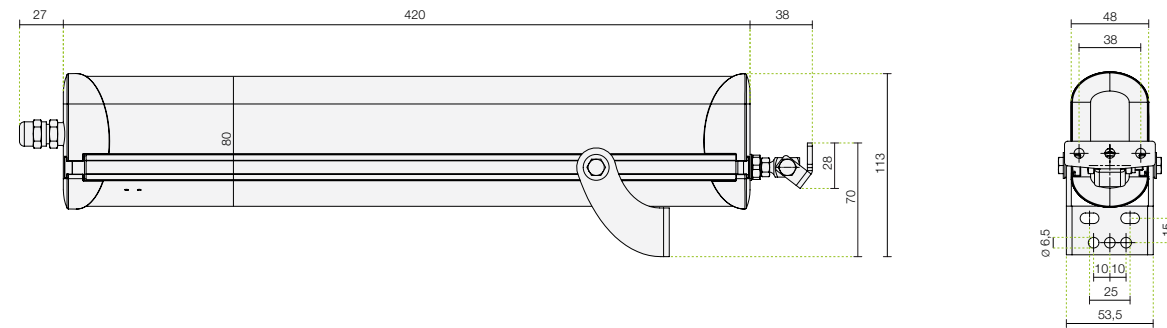
- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*

- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 200 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

IP44

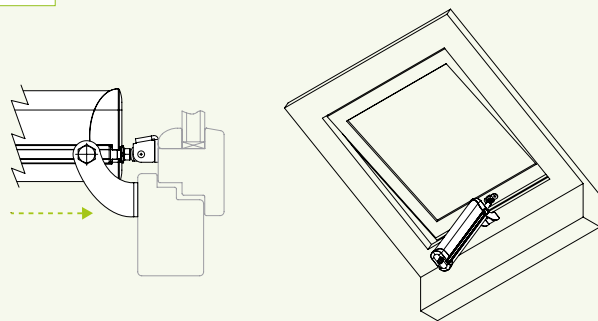


Corsa / Stroke: 105 - 180 - 300 mm



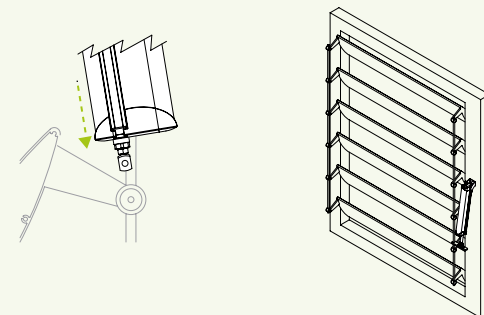
## Apertura a sporgere

*Top hung outward opening window*



## Pale frangisole

*Solar shading*



## RAYWIN R20

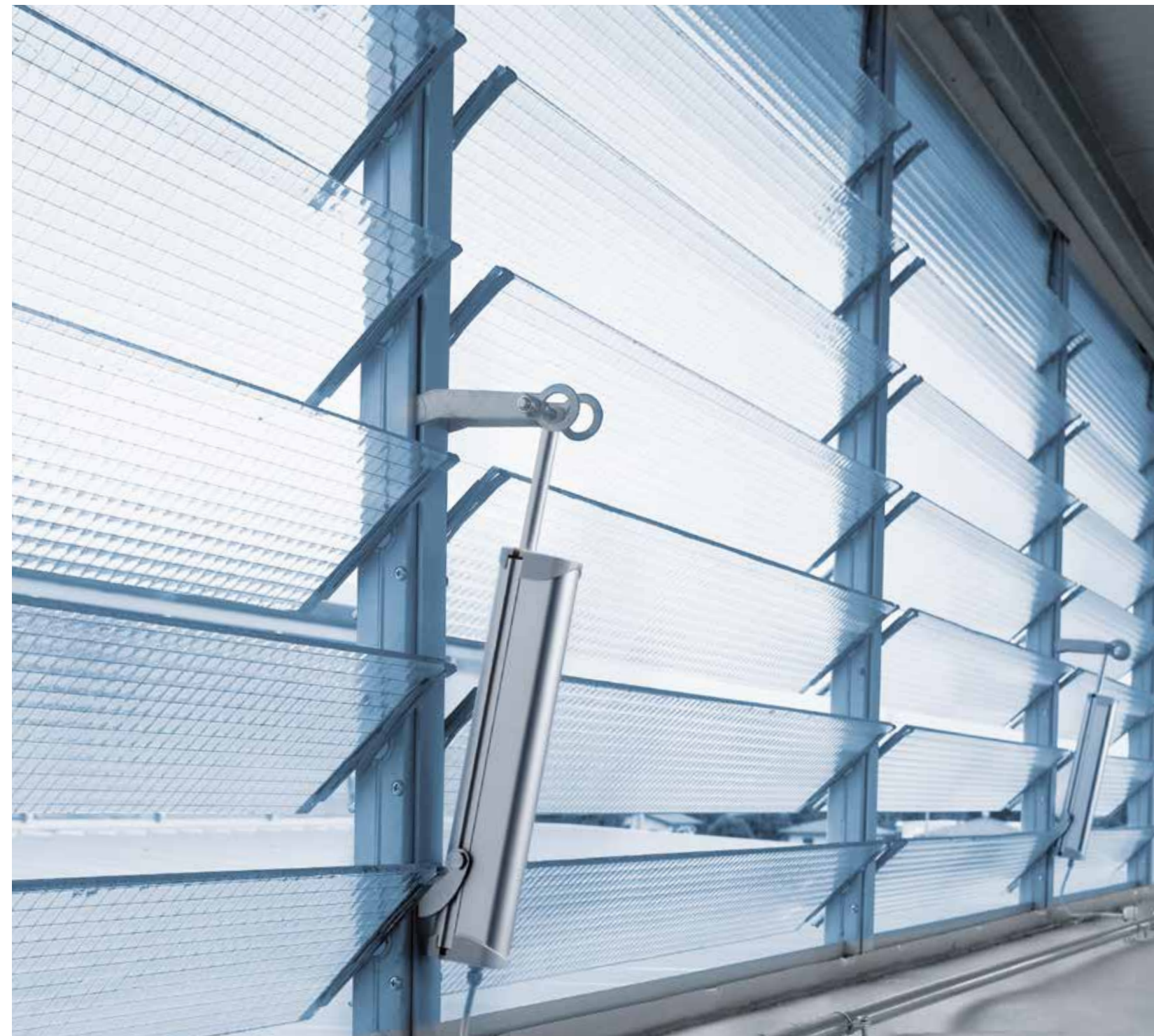
Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R20/300 230V basic	MR20 S1 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	105-180-300 mm	200 N	17W	0,13 A	-	1,90 Kg	1
R20/300 24V basic	MR20 S1 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	105-180-300 mm	200 N	11W	-	0,7 A	1,90 Kg	1

Comando a parete  
*Push-button*



L < 125 cm  
*Base / Length*

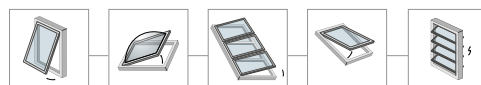
Fino a  
*Up to* **30** finestre  
*windows*



# RAYWIN R45

- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 450 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

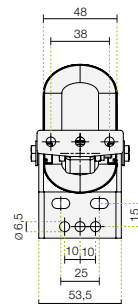
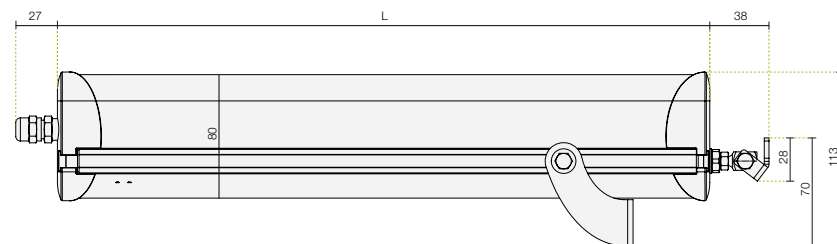
IP44



Corsa / Stroke: 400 mm

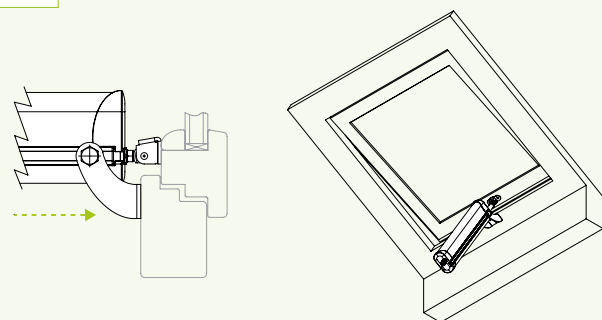


Corsa / Stroke: 70 - 160 - 200 - 235 - 300 mm



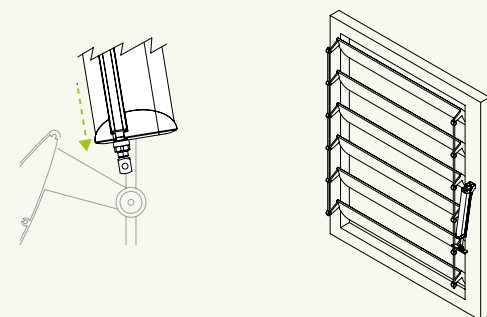
## Apertura a sporgere

*Top hung outward opening window*



## Pale frangisole

*Solar shading*



## RAYWIN R45

Article	Product code	Colour	Strokes	Lenght L	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R45/200 230V basic	MR45 S1 20H OG 00	■ Grey RAL 7035	70-160-200 mm	420	450 N	29W	0,23 A	-	1,90 Kg	1
R45/300 230V basic	MR45 S1 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	235-300 mm	420	450 N	29W	0,23 A	-	1,90 Kg	1
R45/400 230V basic	MR45 S1 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	400 mm	520	450 N	29W	0,23 A	-	2,30 Kg	1
R45/200 24V basic	MR45 S1 20L OG 00	■ Grey RAL 7035	70-160-200 mm	420	450 N	41W	-	1,2 A	1,90 Kg	1
R45/300 24V basic	MR45 S1 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	235-300 mm	420	450 N	41W	-	1,2 A	1,90 Kg	1
R45/400 24V basic	MR45 S1 40L OG 00	■ Grey RAL 7035	400 mm	520	450 N	41W	-	1,2 A	2,30 Kg	1

Comando a parete  
Push-button



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a  
Up to **30** finestre  
windows



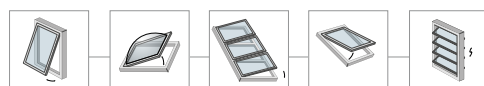
# RAYWIN R60



- Collegamento senza centralina | *Without control unit*
- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*

- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 600 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

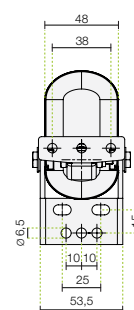
IP44



Corsa / Stroke: 500 mm

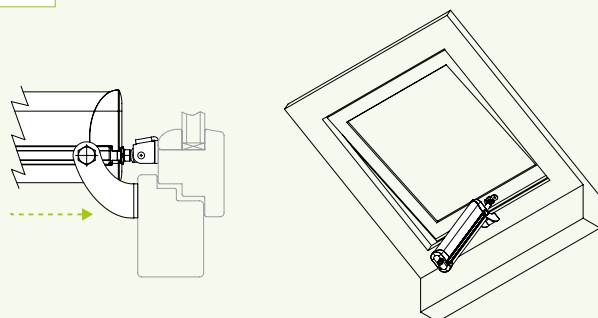


Corsa / Stroke: 180 - 225 - 300 mm



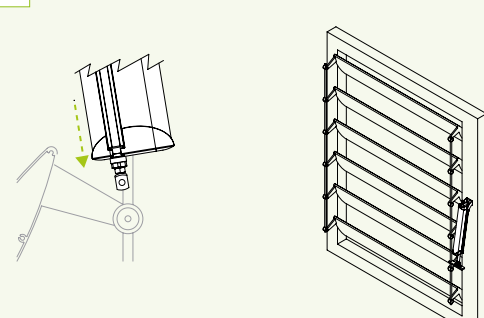
## Apertura a sporgere

*Top hung outward opening window*



## Pale frangisole

*Solar shading*



## RAYWIN R60

Article	Product code	Colour	Strokes	Lenght L	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V basic	MR60 S1 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	420	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/500 230V basic	MR60 S1 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	620	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1
R60/300 24V basic	MR60 S1 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	420	600 N	41W	-	1,7 A	1,90 Kg	1
R60/500 24V basic	MR60 S1 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	620	600 N	41W	-	1,7 A	2,30 Kg	1

Comando a parete

*Push-button*



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to **30** windows

## RAYWIN R60 2W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V 2W-NET	MR60 S2 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	3,80 Kg	1
R60/500 230V 2W-NET	MR60 S2 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	4,60 Kg	1
R60/300 24V 2W-NET	MR60 S2 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	-	1,7 A	3,80 Kg	1
R60/500 24V 2W-NET	MR60 S2 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	-	1,7 A	4,60 Kg	1



Comando a parete

*Push-button*



L 125 < 250 cm  
Base / Length

Fino a **15** finestre  
Up to **15** windows

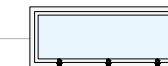
## RAYWIN R60 3W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V 3W-NET	MR60 S3 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	5,70 Kg	1
R60/500 230V 3W-NET	MR60 S3 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	6,90 Kg	1
R60/300 24V 3W-NET	MR60 S3 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	-	1,7 A	5,70 Kg	1
R60/500 24V 3W-NET	MR60 S3 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	-	1,7 A	6,90 Kg	1



Comando a parete

*Push-button*



L 250 < 375 cm  
Base / Length

Fino a **10** finestre  
Up to **10** windows

## RAYWIN R60 4W-NET

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V 4W-NET	MR60 S4 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	7,60 Kg	1
R60/500 230V 4W-NET	MR60 S4 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	9,20 Kg	1
R60/300 24V 4W-NET	MR60 S4 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	-	1,7 A	7,60 Kg	1
R60/500 24V 4W-NET	MR60 S4 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	-	1,7 A	9,20 Kg	1



Comando a parete

*Push-button*



L 375 < 500 cm  
Base / Length

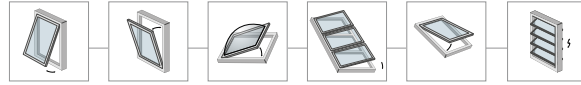
Fino a **7** finestre  
Up to **7** windows

# RAYWIN R60 REGULATOR

- Collegamento senza centralina | *Without control unit*
- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*

- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 600 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

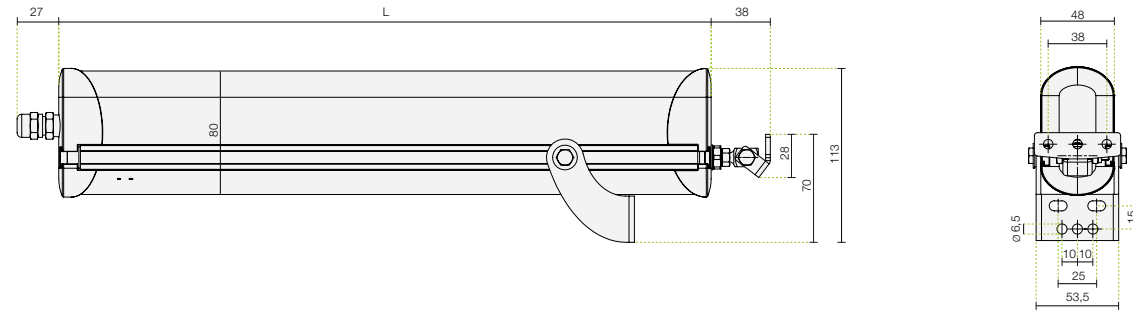
IP44



Corsa / Stroke: 0 - 500 mm



Corsa / Stroke: 0 - 300 mm

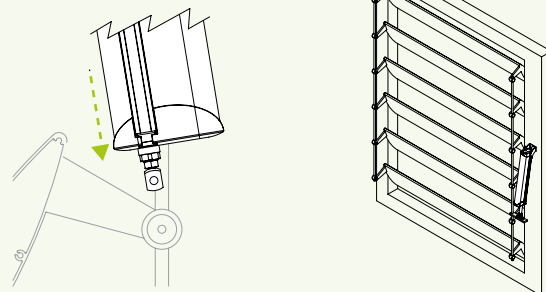


Questa versione **REGOLABILE** permette, mediante l'utilizzo dei selettori di corsa facilmente accessibili, di impostare un finecorsa in qualsiasi posizione all'interno della corsa massima (300 o 500mm a seconda del modello). La regolazione millimetrica della corsa può essere eseguita alla fine dell'installazione.

This **ADJUSTABLE** version enables to set the limit switch to any position within the (maximum) stroke (300 or 500mm depending on the model) using the easily accessible stroke selectors. The stroke millimetric adjustment can be done at the end of the installation.



## Pale frangisole Solar shading



## RAYWIN R60 REGULATOR

Article	Product code	Colour	Strokes	Lenght L	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/0-300R 230V basic	MR60 S1 03H OG 00	■ Grey RAL 7035	0 - 300 mm	420	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/0-500R 230V basic	MR60 S1 05H OG 00	■ Grey RAL 7035	0 - 500 mm	620	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1
R60/0-300R 24V basic	MR60 S1 03L OG 00	■ Grey RAL 7035	0 - 300 mm	420	600 N	41W	-	1,7 A	1,90 Kg	1
R60/0-500R 24V basic	MR60 S1 05L OG 00	■ Grey RAL 7035	0 - 500 mm	620	600 N	41W	-	1,7 A	2,30 Kg	1

Comando a parete  
Push-button



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to **30** windows



# AIRWIN

Attuatore elettrico a cremagliera per apertura e chiusura di Shed, lucernai, pale frangisole e cupole

*Rack actuator for opening/closing SHED top-hung windows, skylights, brise soleil blades and domes.*

## Le grandi aperture

*Big openings*



Aperture | Opening



Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Forza di spinta e trazione / *Thrust and tension force*: **600N - 450N**
- Tensioni / *Tensions*: 230VAC 50Hz - 24VDC
- Corse disponibili / *Strokes available*:  
**180-230-350-550-750-1000 mm**
- Collegabile in parallelo (max 30 attuatori) o con trasmissione meccanica unendo gli attuatori con tecnologia W-Net e gli attuatori meccanici  
*Up to 30 actuators can be connected in parallel thanks to W-Net technology*
- Tecnologia W-Net per il collegamento parallelo da 2 a 4 attuatori nella stessa finestra (senza centralina elettronica esterna)  
*W-Net technology: from 2 up to 4 actuators per window can be operated in parallel (with no external connection unit)*



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

# AIRWIN

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Airwin con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Airwin sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti

*The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Airwin service to provide expert technical support by phone. The Airwin actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.*

## Package contents

Attuatore a cremagliera con cavo elettrico o attuatore meccanico  
*Rack type actuator provided with electric supply cable or mechanical actuator*

Staffa di ancoraggio e viti di regolazione  
*Anchor bracket and adjusting screws*

Staffa di fissaggio per finestre e cupole a sporgere  
*Fixing bracket for top-hung windows and domes*

Libretto di istruzioni multilingua  
*Multi-lingual user's guide*



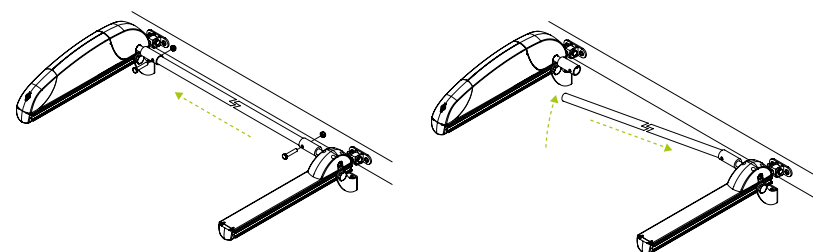
## AIRWIN ACCESSORIES



## Punto di ancoraggio *Anchorage point*

## Fissaggio regolabile su binario *Adjustable fixing system placed on the track*

## Unione di più punti spinta *Union of more thrust points*



## Massima resistenza alla torsione *Highest mechanical resistance to torsion*

*Highest mechanical resistance to torsion*

**01 STAFFA DI SUPPORTO / SUPPORT BRACKETS**  
10 pieces x pack (1,60 Kg)  
MR00 AS 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized

**02 ATTACCO PER FINESTRE / FITTING FOR WINDOWS**  
30 pieces x pack (2,05 Kg)  
MR00 AA 01N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized

**04 BOCCOLE / COLLARS**  
10 coppie x pack (1,10 Kg)  
MA00 XX 02N 0G 00 Zincato bianco / White galvanized

**03 BARRA DI COLLEGAMENTO / CONNECTION BAR**  
MA00 AB 01N 0G 00 L= 895 mm per interasse 1000 mm. Zincato bianco  
10 pcs x pack (6,20 Kg) for 1000 mm centre distance. White galvanized

MA00 AB 02N 0G 00 L= 1395 mm per interasse 1500 mm. Zincato bianco  
10 pcs x pack (9,60 Kg) for 1500 mm centre distance. White galvanized

MA00 AB 03N 0G 00 L= 1895 mm per interasse 2000 mm. Zincato bianco  
10 pcs x pack (13,10 Kg) for 2000 mm centre distance. White galvanized

MA00 AB 04N 0G 00 L= 2395 mm per interasse 2500 mm. Zincato bianco  
10 pcs x pack (16,60 Kg) for 2500 mm centre distance. White galvanized

MA00 AB 05N 0G 00 L= 2985 mm per interasse 3000 mm. Zincato bianco  
10 pcs x pack (20,00 Kg) for 3000 mm centre distance. White galvanized

**RILEVATORE DI PIOGGIA  
RAIN SENSOR**  
1 pezzo (0,44 Kg)  
MX00 AR 01N 0G 00 MX00 AR 01N 0T 00



**RILEVATORE VENTO  
WIND SENSOR**  
1 pezzo (0,30 Kg)  
MX00 AR 02N 0G 00



**RILEVATORE VENTO/SOLE  
WIND/SUN SENSOR**  
1 pezzo (0,30 Kg)  
MX00 AR 02N 0T 00



**UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA  
1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER  
(230 Vac) 1 pezzo (0,22 Kg)**



MX00 AU 02H 0W 00  
Con ricevente / With receiver

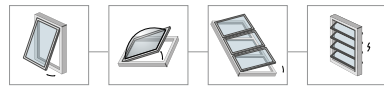


MX00 AU 03H 0W 00  
Senza ricevente / Without receiver

# AIRWIN A45

- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 450 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

IP44



L 1096 mm - C 1000 mm



L 846 mm - C 750 mm



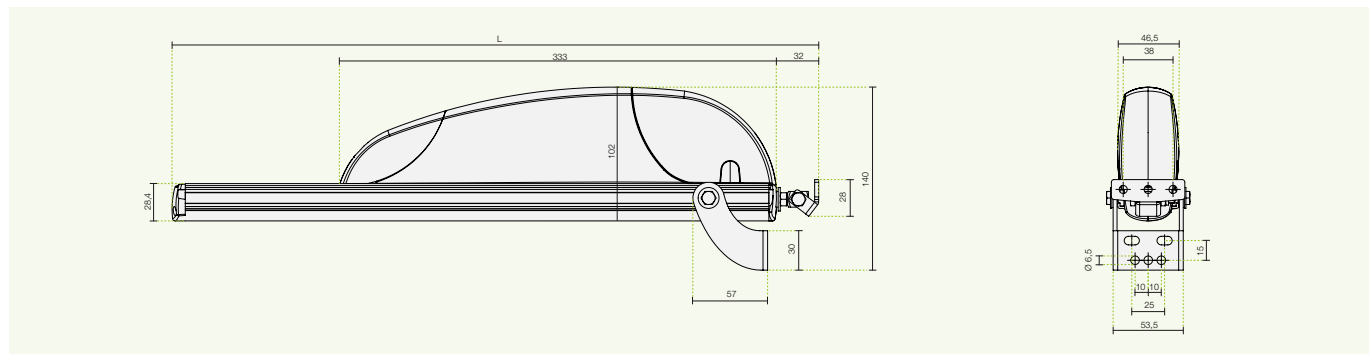
L 646 mm - C 550 mm



L 446 mm - C 350 mm



L 336 mm - C 180 or 230 mm



## AIRWIN A45

Article	Product code	230 Vac	Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A45/180 230V basic	MA45 S1 18H 0G 00	0,29 A	A45/180 24V basic	MA45 S1 18L 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	450 N	36W	1,70 Kg	1
A45/230 230V basic	MA45 S1 23H 0G 00	0,29 A	A45/230 24V basic	MA45 S1 23L 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	450 N	36W	1,75 Kg	1
A45/350 230V basic	MA45 S1 35H 0G 00	0,29 A	A45/350 24V basic	MA45 S1 35L 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	450 N	36W	1,90 Kg	1
A45/550 230V basic	MA45 S1 55H 0G 00	0,29 A	A45/550 24V basic	MA45 S1 55L 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	450 N	36W	4,50 Kg	2
A45/750 230V basic	MA45 S1 75H 0G 00	0,29 A	A45/750 24V basic	MA45 S1 75L 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	450 N	36W	5,50 Kg	2
A45/1000 230V basic	MA45 S1 0AH 0G 00	0,29 A	A45/1000 24V basic	MA45 S1 0AL 0G 00	1,5 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	450 N	36W	6,00 Kg	2

Comando a parete  
Push-button



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to windows



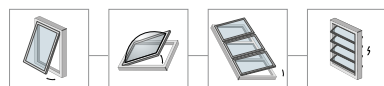
# AIRWIN A65



- Collegamento senza centralina | *Without control unit*
- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*

- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 650 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

IP44



L 1096 mm - C 1000 mm



L 846 mm - C 750 mm



L 646 mm - C 550 mm



L 446 mm - C 350 mm



L 336 mm - C 180 or 230 mm

**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

## AIRWIN A65

Article	Product code	230 Vac	Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V basic	MA65 S1 18H OG 00	0,36 A	A65/180 24V basic	MA65 S1 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	45W	1,70 Kg	1
A65/230 230V basic	MA65 S1 23H OG 00	0,36 A	A65/230 24V basic	MA65 S1 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	45W	1,75 Kg	1
A65/350 230V basic	MA65 S1 35H OG 00	0,36 A	A65/350 24V basic	MA65 S1 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	45W	1,90 Kg	1
A65/550 230V basic	MA65 S1 55H OG 00	0,36 A	A65/550 24V basic	MA65 S1 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	45W	4,50 Kg	1
A65/750 230V basic	MA65 S1 75H OG 00	0,36 A	A65/750 24V basic	MA65 S1 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	45W	5,50 Kg	2
A65/1000 230V basic	MA65 S1 0AH OG 00	0,36 A	A65/1000 24V basic	MA65 S1 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	45W	6,00 Kg	2

Comando a parete  
Push-buttonL < 125 cm  
Base / LengthFino a **30** finestre  
Up to windows

## AIRWIN A65 2W-NET

Article	Product code	230 Vac	Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V 2W-NET	MA65 S2 18H OG 00	0,36 A	A65/180 24V 2W-NET	MA65 S2 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	45W	3,40 Kg	2
A65/230 230V 2W-NET	MA65 S2 23H OG 00	0,36 A	A65/230 24V 2W-NET	MA65 S2 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	45W	3,50 Kg	2
A65/350 230V 2W-NET	MA65 S2 35H OG 00	0,36 A	A65/350 24V 2W-NET	MA65 S2 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	45W	3,80 Kg	2
A65/550 230V 2W-NET	MA65 S2 55H OG 00	0,36 A	A65/550 24V 2W-NET	MA65 S2 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	45W	4,50 Kg	2
A65/750 230V 2W-NET	MA65 S2 75H OG 00	0,36 A	A65/750 24V 2W-NET	MA65 S2 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	45W	5,50 Kg	2
A65/1000 230V 2W-NET	MA65 S2 0AH OG 00	0,36 A	A65/1000 24V 2W-NET	MA65 S2 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	45W	6,00 Kg	2

Comando a parete  
Push-buttonL 125 < 250 cm  
Base / LengthFino a **15** finestre  
Up to windows

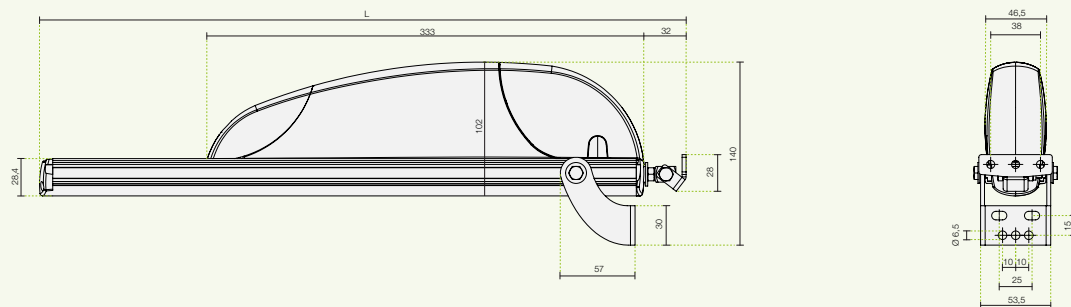
## AIRWIN A65 3W-NET

Article	Product code	230 Vac	Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V 3W-NET	MA65 S3 18H OG 00	0,36 A	A65/180 24V 3W-NET	MA65 S3 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	45W	5,10 Kg	3
A65/230 230V 3W-NET	MA65 S3 23H OG 00	0,36 A	A65/230 24V 3W-NET	MA65 S3 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	45W	5,25 Kg	3
A65/350 230V 3W-NET	MA65 S3 35H OG 00	0,36 A	A65/350 24V 3W-NET	MA65 S3 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	45W	5,70 Kg	3
A65/550 230V 3W-NET	MA65 S3 55H OG 00	0,36 A	A65/550 24V 3W-NET	MA65 S3 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	45W	6,75 Kg	3
A65/750 230V 3W-NET	MA65 S3 75H OG 00	0,36 A	A65/750 24V 3W-NET	MA65 S3 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	45W	8,25 Kg	3
A65/1000 230V 3W-NET	MA65 S3 0AH OG 00	0,36 A	A65/1000 24V 3W-NET	MA65 S3 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	45W	9,00 Kg	3

Comando a parete  
Push-buttonL 250 < 375 cm  
Base / LengthFino a **10** finestre  
Up to windows

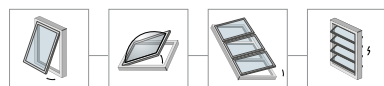
## AIRWIN A65 4W-NET

Article	Product code	230 Vac	Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V 4W-NET	MA65 S4 18H OG 00	0,36 A	A65/180 24V 4W-NET	MA65 S4 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	45W	6,80 Kg	4
A65/230 230V 4W-NET	MA65 S4 23H OG 00	0,36 A	A65/230 24V 4W-NET	MA65 S4 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	45W	7,00 Kg	4
A65/350 230V 4W-NET	MA65 S4 35H OG 00	0,36 A	A65/350 24V 4W-NET	MA65 S4 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	45W	7,60 Kg	4
A65/550 230V 4W-NET	MA65 S4 55H OG 00	0,36 A	A65/550 24V 4W-NET	MA65 S4 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	45W	9,00 Kg	4
A65/750 230V 4W-NET	MA65 S4 75H OG 00	0,36 A	A65/750 24V 4W-NET	MA65 S4 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	45W	11,00 Kg	4
A65/1000 230V 4W-NET	MA65 S4 0AH OG 00	0,36 A	A65/1000 24V 4W-NET	MA65 S4 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	45W	12,00 Kg	4

Comando a parete  
Push-buttonL 375 < 500 cm  
Base / LengthFino a **7** finestre  
Up to windows



# AIRWIN A MECH



■ Velocità | Speed 10 mm/sec  
■ Temp min-max -5°C / +50°C IP44



L 1096 mm - C 1000 mm



L 846 mm - C 750 mm



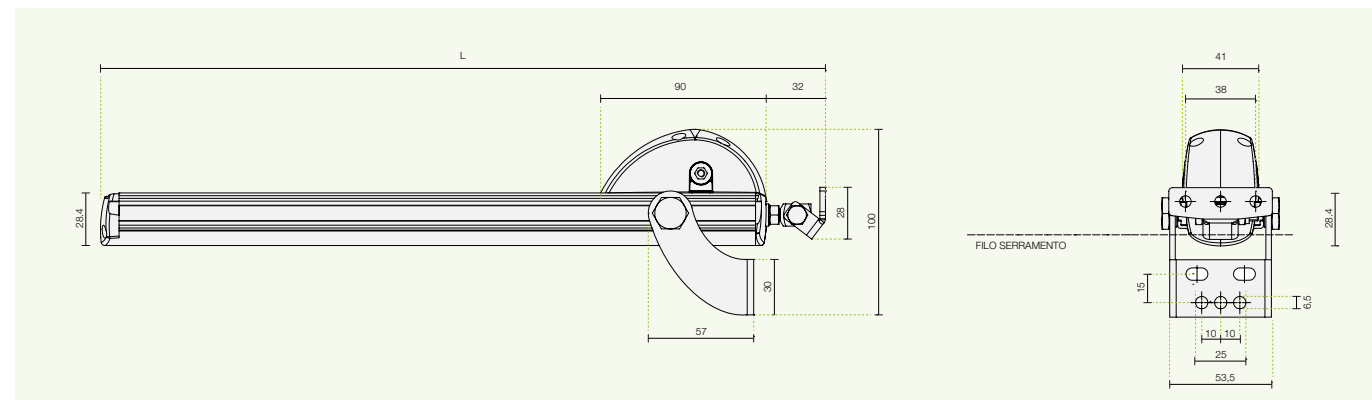
L 646 mm - C 550 mm



L 446 mm - C 350 mm



L 336 mm - C 180 or 230 mm



## AIRWIN A MECH

Article	Product code	Colour	Strokes	Weight	Pieces
A180 MECH	MA00 MC 18N 0G 00	■ Grey RAL 7015	180 mm	1,80 Kg	2
A230 MECH	MA00 MC 23N 0G 00	■ Grey RAL 7015	230 mm	2,00 Kg	2
A350 MECH	MA00 MC 35N 0G 00	■ Grey RAL 7015	350 mm	2,40 Kg	2
A550 MECH	MA00 MC 55N 0G 00	■ Grey RAL 7015	550 mm	3,10 Kg	2
A750 MECH	MA00 MC 75N 0G 00	■ Grey RAL 7015	750 mm	3,80 Kg	2
A1000 MECH	MA00 MC 0AN 0G 00	■ Grey RAL 7015	1000 mm	4,60 Kg	2

Comando a parete  
Push-button



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **30** finestre  
Up to windows



# WBUS

Comando unico.  
Controllo totale.

Single command.  
Total control.

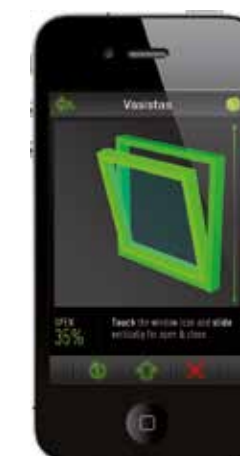
WBUS GATE è un dispositivo di telecontrollo wireless con web server integrato, basato su rete cellulare dati GSM / GPRS / HSPA e LAN, WLAN che consente il monitoraggio continuo non presidiato di grandezze elettriche di processo ed il comando remoto degli attuatori elettrici WBUS ed altri sistemi elettronici.

*WBUS GATE is a wireless remote monitoring device with an integrated web server capable of working over GSM / GPRS / HSPA cellular and LAN / WLAN data networks. The unit provides fully-automated constant monitoring over electrical process parameters as well as the remote control of WBUS electronic actuators and other electronic systems.*



## Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Centrale di controllo WBUS GATE 32bit con processore ARM9 e MMU / 32 bit WBUS GATE control unit with ARM9 and MMU processors
- Connettività LAN / Ethernet, WLAN, GSM, 2G e 3G (a seconda del modello della centrale)  
LAN / Ethernet, WLAN, GSM, 2G and 3G connectivity (depending on the model)
- Centrale di controllo con Web Server integrato e I/O sia digitali che analogici / Control unit with integrated web server and either analogical or digital I/O
- Tensione di alimentazione della centrale di controllo: 9-32Vdc (consumo max 500mA a 12Vdc)  
Power supply voltage of the control unit: 9-32 Vdc (max. consumption 500mA at 12Vdc)
- Centrale di controllo in box plastico per guida DIN con led di stato frontali / Control unit in plastic case for DIN track with frontal status leds
- Temperatura di funzionamento (centrale di controllo): -10°C / +55°C / Temperature range (control unit): -10°C / +55°C
- Collegamento degli attuatori tramite BUS RS485 e protocollo proprietario / Actuators connection by BUS RS485 and proprietary protocol
- Massimo numero di attuatori collegabili: 255 / Max. number of connectable actuators: 255
- Configurazione dell'impianto tramite semplice interfaccia web residente nella centrale di controllo  
System configuration made by a simple web interface inside the central unit
- APP user ANDROID e iOS per l'utilizzo dell'impianto con feedback in tempo reale del movimento attuatore  
ANDROID and iOS APP for the use of the system with real time feedback of actuators movements
- Scenari e schedulino (temporizzazioni) configurabili / Configurable pre-set situations and scheduling (timing feature)



**MOWIN**  
OPENAPP

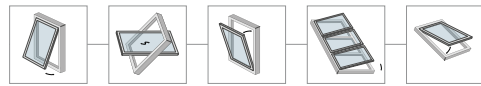
L'OpenAPP consente all'utente di comunicare con la centrale di controllo WBUS GATE collegata nel proprio impianto WBUS.

*Users can communicate with the WBUS GATE control unit connected to their WBUS system via the OpenAPP application.*

## WBUS

Article	Product code	Description	Colour	Pieces	Weight	C.C.
WBUS	MX00 WB 04H 0B 00	WBUS LAN+2G	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 04H 0B 00	WBUS LAN+2G+WIFI	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 05H 0B 00	WBUS LAN+3G	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 06H 0B 00	WBUS LAN+3G+WIFI	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 07H 0B 00	WBUS LAN+DUAL/2G	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 08H 0B 00	WBUS LAN+DUAL/2G+WIFI	■ Black Ral 9005	1	0,8 Kg	8V
WBUS	MX00 WB 09H 0B 00	Scheda WBUS R-230 collegamento motori 230V PCB WBUS R-230 motor connection 230V	■ Black Ral 9005	1	0,14 Kg	8V

# LIWIN L35 WBUS



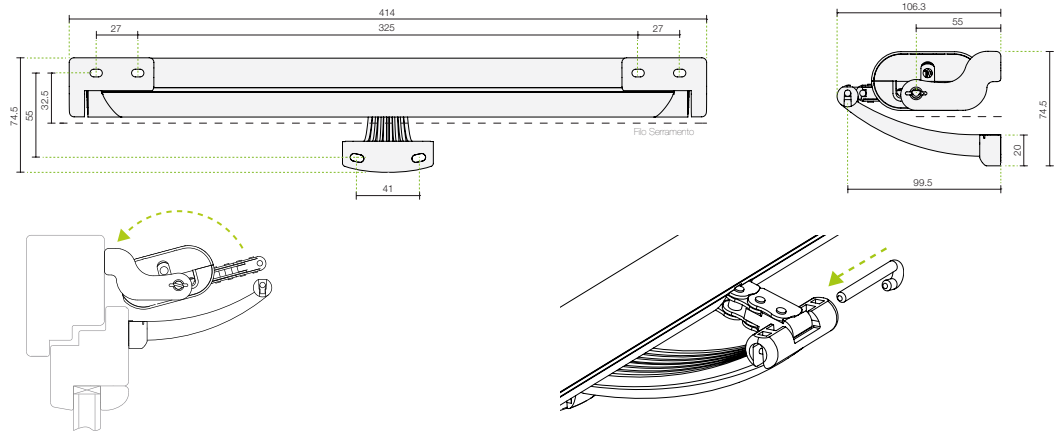
- **SOFT START & STOP**
  - **Rilevamento ostacoli | Obstacle detection**
  - **Fine corsa per assorbimento | Stroke limit - resistance**
- **Velocità | Speed** 10 mm/sec
  - **Forza di spinta | Thrust force** 350 N
  - **Servizio | Type of service** S2 - 4 min
  - **Temp min-max** -5°C / +50°C

IP44



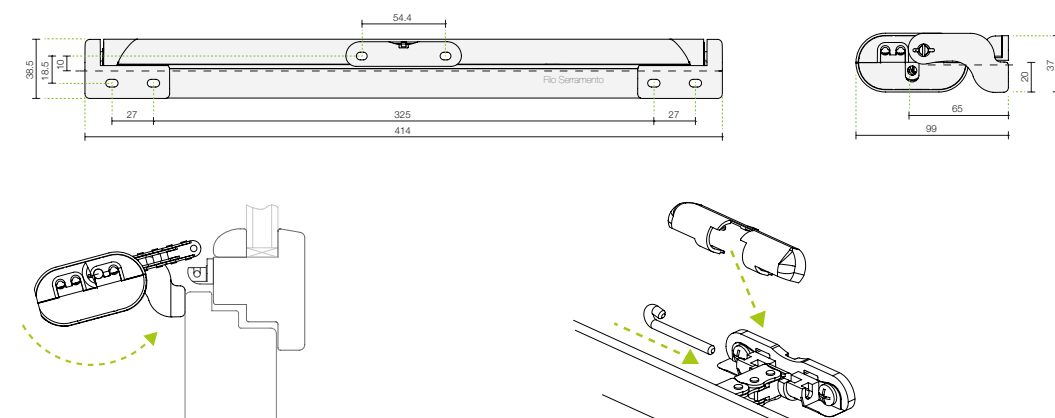
## Apertura Vasistas

Bottom hung inward opening window



## Apertura a sporgere

Top hung outward opening window



## LIWIN L35 WBUS 230V

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V WBUS	ML35 WB 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 230V WBUS	ML35 WB 40H OG 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 230V WBUS	ML35 WB 40H OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L < 125 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

## LIWIN L35 WBUS 230V RADIO

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 230V WBUS+R	ML35 RB 40H OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 230V WBUS+R	ML35 RB 40H OW 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 230V WBUS+R	ML35 RB 40H OG 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L 125 < 250 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

## LIWIN L35 WBUS 24V

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 24V WBUS	ML35 WB 40L OB 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 24V WBUS	ML35 WB 40L OW 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 24V WBUS	ML35 WB 40L OG 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



L 250 < 375 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

## LIWIN L35 WBUS 24V RADIO

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	Weight	Pieces
L35 24V WBUS+R	ML35 RB 40L OG 00	■ Black RAL 9005	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 24V WBUS+R	ML35 RB 40L OB 00	■ Grey RAL 7035	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1
L35 24V WBUS+R	ML35 RB 40L OW 00	□ White RAL 9010	50-100-150-200-250-300-350-400-420	350 N	28W	0,19 A	1,2 Kg	1



Alimentazione  
Power supply



Radiocomando non incluso  
Remote control not included



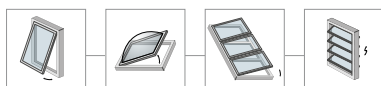
L 375 < 500 cm  
Base / Length

Fino a **6** canali  
Up to channels

# AIRWIN A65 WBUS

- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 650 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp. min-max -5°C / +50°C

IP44



L 1096 mm - C 1000 mm



L 846 mm - C 750 mm



L 646 mm - C 550 mm



L 446 mm - C 350 mm



L 336 mm - C 180 or 230 mm



## AIRWIN A65 230V WBUS

Article	Product code	230 Vac	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V WBUS	MA65 WB 18H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	36W	1,70 Kg	1
A65/230 230V WBUS	MA65 WB 23H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	36W	1,75 Kg	1
A65/350 230V WBUS	MA65 WB 35H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	36W	1,90 Kg	1
A65/550 230V WBUS	MA65 WB 55H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	36W	2,25 Kg	1
A65/750 230V WBUS	MA65 WB 75H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	36W	2,75 Kg	1
A65/1000 230V WBUS	MA65 WB 0AH OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	36W	3,00 Kg	1

Comando a parete  
Push-buttonL < 125 cm  
Base / LengthFino a  
Up to **30** finestre  
windows

## AIRWIN A65 230V WBUS RADIO

Article	Product code	230 Vac	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 230V WBUS+R	MA65 RB 18H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	36W	1,70 Kg	1
A65/230 230V WBUS+R	MA65 RB 23H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	36W	1,75 Kg	1
A65/350 230V WBUS+R	MA65 RB 35H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	36W	1,90 Kg	1
A65/550 230V WBUS+R	MA65 RB 55H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	36W	2,25 Kg	1
A65/750 230V WBUS+R	MA65 RB 75H OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	36W	2,75 Kg	1
A65/1000 230V WBUS+R	MA65 RB 0AH OG 00	0,36 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	36W	3,00 Kg	1

Comando a parete  
Push-buttonL 125 < 250 cm  
Base / LengthFino a  
Up to **15** finestre  
windows

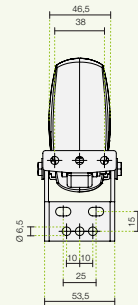
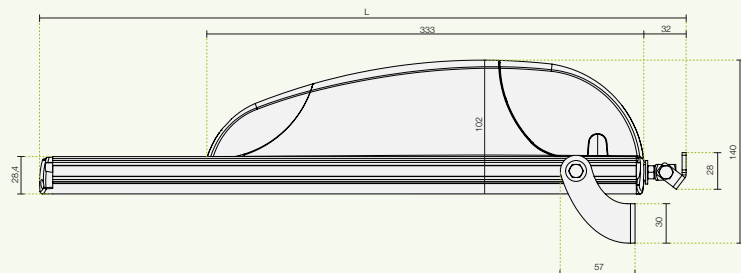
## AIRWIN A65 24V WBUS

Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 24V WBUS	MA65 WB 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	36W	1,70 Kg	1
A65/230 24V WBUS	MA65 WB 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	36W	1,75 Kg	1
A65/350 24V WBUS	MA65 WB 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	36W	1,90 Kg	1
A65/550 24V WBUS	MA65 WB 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	36W	2,25 Kg	1
A65/750 24V WBUS	MA65 WB 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	36W	2,75 Kg	1
A65/1000 24V WBUS	MA65 WB 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	36W	3,00 Kg	1

Comando a parete  
Push-buttonL 250 < 375 cm  
Base / LengthFino a  
Up to **10** finestre  
windows

## AIRWIN A65 24V WBUS RADIO

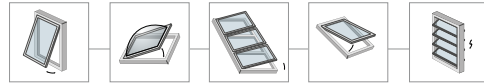
Article	Product code	24 Vdc	Colour	Strokes	Push pull	Power	Weight	Pcs
A65/180 24V WBUS+R	MA65 RB 18L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	180 mm	650 N	36W	1,70 Kg	1
A65/230 24V WBUS+R	MA65 RB 23L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	230 mm	650 N	36W	1,75 Kg	1
A65/350 24V WBUS+R	MA65 RB 35L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	350 mm	650 N	36W	1,90 Kg	1
A65/550 24V WBUS+R	MA65 RB 55L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	550 mm	650 N	36W	2,25 Kg	1
A65/750 24V WBUS+R	MA65 RB 75L OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	750 mm	650 N	36W	2,75 Kg	1
A65/1000 24V WBUS+R	MA65 RB 0AL OG 00	1,85 A	■ Grey RAL 7035	1000 mm	650 N	36W	3,00 Kg	1

Comando a parete  
Push-buttonL 375 < 500 cm  
Base / LengthFino a  
Up to **7** finestre  
windows

# RAYWIN R60 WBUS

- SOFT START & STOP
- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Fine corsa per assorbimento | *Stroke limit - resistance*
- Velocità | *Speed* 10 mm/sec
- Forza di spinta | *Thrust force* 600 N
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

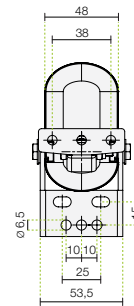
IP44



Corsa / Stroke: 500 mm

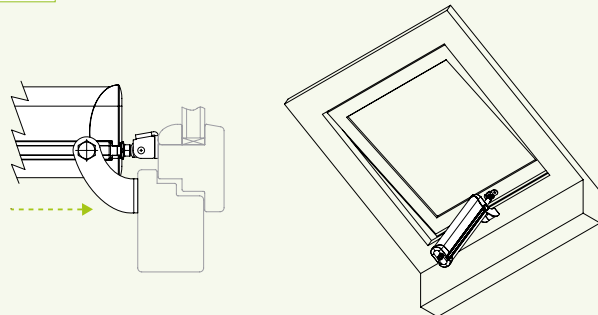


Corsa / Stroke: 180 - 225 - 300 mm



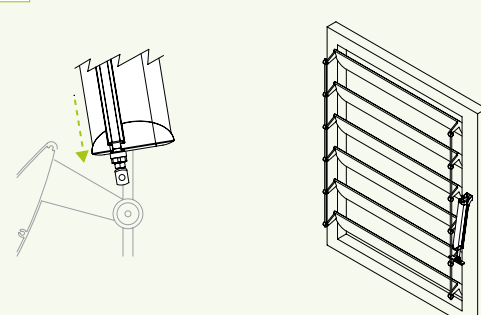
## Apertura a sporgere

*Top hung outward opening window*



## Pale frangisole

*Solar shading*



## RAYWIN R60 230V WBUS

Article	Product code	Colour	Strokes	Lenght L	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V WBUS	MR60 WB 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	420	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/500 230V WBUS	MR60 WB 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	620	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1



Comando a parete  
*Push-button*



L < 125 cm  
*Base / Length*

Fino a  
*Up to* **30** finestre  
*windows*

## RAYWIN R60 230V WBUS RADIO

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 230V WBUS+R	MR60 RB 30H OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/500 230V WBUS+R	MR60 RB 50H OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1



Comando a parete  
*Push-button*



L 125 < 250 cm  
*Base / Length*

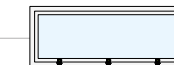
Fino a  
*Up to* **15** finestre  
*windows*

## RAYWIN R60 24V WBUS

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 24V WBUS	MR60 WB 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/500 24V WBUS	MR60 WB 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1



Comando a parete  
*Push-button*



L 250 < 375 cm  
*Base / Length*

Fino a  
*Up to* **10** finestre  
*windows*

## RAYWIN R60 24V WBUS RADIO

Article	Product code	Colour	Strokes	Push pull	Power	230 Vac	24 Vdc	Weight	Pieces
R60/300 24V WBUS+R	MR60 RB 30L OG 00	■ Grey RAL 7035	180-225-300 mm	600 N	41W	0,33 A	-	1,90 Kg	1
R60/500 24V WBUS+R	MR60 RB 50L OG 00	■ Grey RAL 7035	500 mm	600 N	41W	0,33 A	-	2,30 Kg	1



Comando a parete  
*Push-button*



L 375 < 500 cm  
*Base / Length*

Fino a  
*Up to* **7** finestre  
*windows*

# SHOWWIN

Attuatore elettrico tubolare per l'apertura e la chiusura di tapparelle, tende esterne, tende oscuranti, tende filtranti e zanzariere

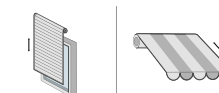
*Tubular motor for opening/closing roller shutters, sun awnings, blinds, sunscreens and mosquito screens*

# Salire e scendere con eleganza

*Opening and closing with elegance*



Aperture | Opening



Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

- Diametri / Diameter: 35, 45, 59 mm
- Coppia massima / Max torque: 6, 10, 20, 30, 40, 50, 80, 100 Nm
- Tensioni / Tensions: 230VAC 50Hz
- Versione Radio compatibile con R-Control (434,15 Mhz)  
*Radio version compatible with R-Control (434,15 Mhz)*
- Accessori di fissaggio non inclusi nella confezione, disponibili secondo la modalità di applicazione  
*Fixing accessories not included, available according to application*



**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

# SHOWIN

All'interno delle confezioni si trovano tutti gli elementi e gli strumenti che rendono semplici le operazioni di montaggio e di collegamento con l'impianto elettrico. Libretti ed informazioni tecniche sono disponibili anche sul sito [comunello.com](http://comunello.com). È inoltre operativo il servizio di assistenza tecnica Showin con supporto telefonico. Gli attuatori della serie Showin sono conformi alle Direttive CE (Direttiva EMC, LVD e R&TTE) e successivi emendamenti

*The box contains all the parts and equipment you need to make set up and connection as easy as possible. Instruction manuals and technical information are available on our website at [www.comunello.com](http://www.comunello.com). We also offer our Showin service to provide expert technical support by phone. The Showin actuator range are in compliance with Directives EC (EMC, LVD and R&TTE directives) as amended.*

## Package contents

Attuatore elettrico tubolare  
*Tubular motor*

Chiave di regolazione fine corsa  
*Limit switch adjustment wrench*

Libretto di istruzioni multilingua  
*Multi-lingual user's guide*

## SHOWIN ACCESSORIES

Accessori disponibili per  
**tutti i modelli Showin**

*Accessories available for  
 all Showin models*



## Regolazione fine corsa *Limit switch regulation*

## Fissaggio puleggia *Fixing pulley*

## Fissaggio all'attacco *Fixing system*

## Vasta gamma di accessori *Large range of connection accessories*

### OCCHIOLO ESAGONO / EYELET

MS00 XX 01N 0G 00  
 Occhio esagono 7 x 80 mm con manovra di soccorso  
*Eyelet with 7 x 80 mm hexagon with manual override*



### OCCHIOLO SNODO 45° / 45° JOINT EYELET

MS00 XX 02N 0G 00  
 Occhio snodo 45° con manovra di soccorso  
*45° joint eyelet with manual override*



### OCCHIOLO SNODO 90° / 90° JOINT EYELET

MS00 XX 03N 0G 00  
 Occhio snodo 90° con manovra di soccorso  
*90° joint eyelet with manual override*



### ASTA MANUALE FISSA CON GANCIO / FIXED MANUAL CRANK WITH HOOK

MS00 XX 04N 0G 00 L= 1500mm con manovra di soccorso / with manual override  
 MS00 XX 05N 0G 00 L= 1800mm con manovra di soccorso / with manual override



### ASTA MANUALE ARTICOLATA CON GANCIO / FOLDABLE MANUAL CRANK WITH HOOK

MS00 XX 06N 0G 00 L= 1800mm con manovra di soccorso / with manual override



### RILEVATORE DI PIOGGIA RAIN SENSOR

1 pezzo (0,44 Kg)

MX00 AR 01N 0G 00



MX00 AR 01N 0T 00



### RILEVATORE VENTO WIND SENSOR

1 pezzo (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0G 00



### RILEVATORE VENTO/SOLE WIND/SUN SENSOR

1 pezzo (0,30 Kg)

MX00 AR 02N 0T 00



### UNITÀ DI CONTROLLO 1 USCITA MOTORE CON O SENZA RICEVENTE INTEGRATA 1 OUTLET MOTOR CONTROL UNIT WITH OR WITHOUT BUILT-IN RECEIVER

(230 Vac) 1 pezzo (0,22 Kg)

MX00 AU 02H 0W 00

Con ricevente / With receiver

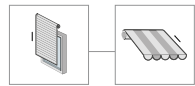


MX00 AU 03H 0W 00

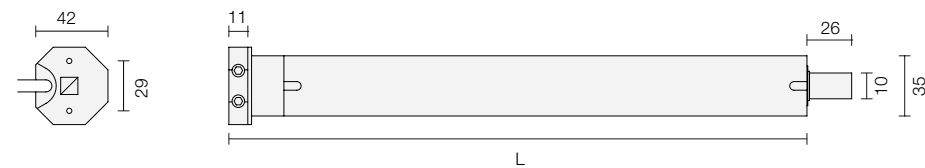
Senza ricevente / Without receiver



# SHOWIN S35



- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp min-max -5°C / +50°C
- IP44



## SHOWIN S35 Ø 35mm

Article	Type	Product code	230 Vac	Config pag 34-35	Max load Carico	Torque speed Coppia	Rpm speed Velocità	Power	Parallel connect	Lenght	Weight	Pieces
<b>S35 6N</b>	SM	MS35 SM 06H 0B 00	0,53 A	■	17 Kg	6	28	121W	No	440 mm	1,40 Kg	1
<b>S35 10N</b>	SM	MS35 SM 10H 0B 00	0,53 A	■	27 Kg	10	28	121W	No	440 mm	1,40 Kg	1

SM Finecorsa meccanico / *Mechanical limit switch*

## SHOWIN S35 Accessories

### PULEGGIA / ADAPTER

MS35 AP 01N 0B 00  
 Puleggia/corona per tubo ottagonale Ø40  
 Male/female adapter for Ø40 mm octagonal tube

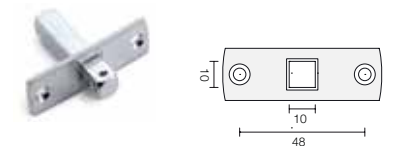


MS35 AP 02N 0B 00  
 Puleggia/corona per tubo tondo Ø40  
 Male/female adapter for Ø40 mm round tube



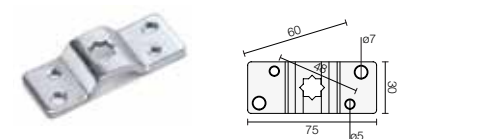
### STAFFA CON PERNO QUADRO / BRACKET WITH ROUND PIN

MS45 AS 01N 0G 00  
 Staffa con perno quadro - Zincato Bianco  
 Bracket with round pin - White Galvanized

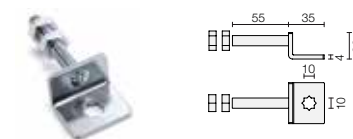


### STAFFE DI SUPPORTO. ZINCATO BIANCO / SUPPORT BRACKETS. WHITE GALVANIZED

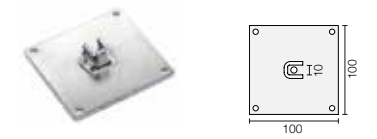
MS45 AS 02N 0G 00  
 Staffa di supporto max 50Nm interasse 48 mm  
 Support bracket, max 50Nm centre distance 48 mm



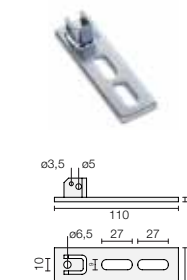
MS45 AS 04N 0G 00  
 Staffa di supporto regolabile a vite  
 Screw-adjustable support bracket



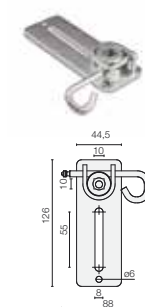
MS45 AS 05N 0G 00  
 Staffa di supporto quadra  
 Square section support bracket



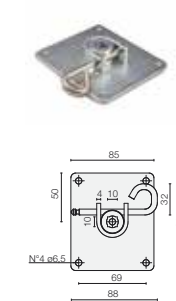
MS45 AS 06N 0G 00  
 Staffa di supporto regolabile  
 Adjustable support bracket



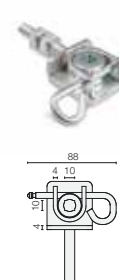
MS45 AS 07N 0G 00  
 Staffa di supporto  
 Support bracket



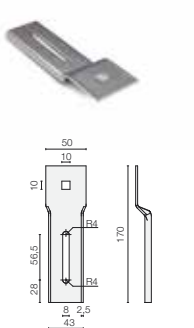
MS45 AS 08N 0G 00  
 Staffa di supporto  
 Support bracket



MS45 AS 09N 0G 00  
 Staffa di supporto  
 Support bracket



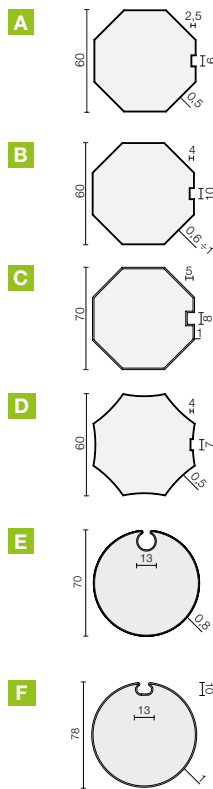
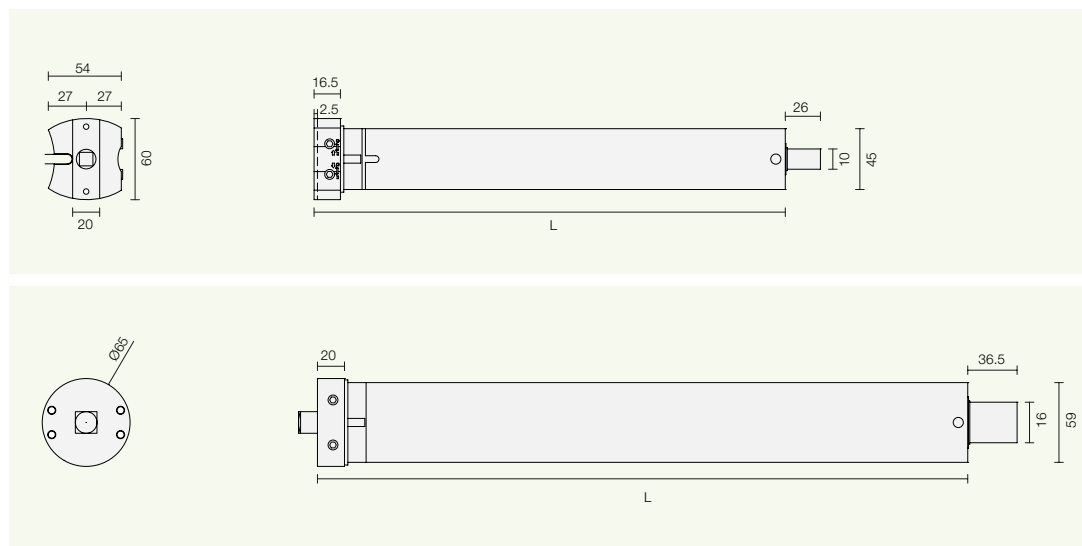
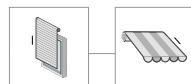
MS45 AS 10N 0G 00  
 Staffa di supporto  
 Support bracket





# SHOWIN S45

- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
  - Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
  - Temp min-max -5°C / +50°C
- IP44



## SHOWIN S45 ø 45mm

Article	Type	Product code	230 Vac	Config pag 34-35	Radio	Max load Carico	Torque speed Coppia	Rpm speed Velocità	Power	Parallel connect	Lenght	Weight	Pieces
S45 10N	SM	MS45 SM 10H 0B 00	0,49 A		-	20 Kg	10	15	112W	No	450 mm	2,10 Kg	1
S45 20N	SM	MS45 SM 20H 0B 00	0,64 A		-	35 Kg	20	15	145W	No	450 mm	2,10 Kg	1
S45 30N	SM	MS45 SM 30H 0B 00	0,83 A		-	55 Kg	30	15	191W	No	480 mm	2,20 Kg	1
S45 40N	SM	MS45 SM 40H 0B 00	0,86 A		-	80 Kg	40	15	194W	No	500 mm	2,30 Kg	1
S45 50N	SM	MS45 SM 50H 0B 00	0,89 A		-	95 Kg	50	12	205W	No	500 mm	2,30 Kg	1
S45 20N M/S	MM	MS45 MM 20H 0B 00	0,83A		-	55 Kg	30	15	191W	No	660 mm	3,00 Kg	1
S45 30N M/S	MM	MS45 MM 30H 0B 00	0,86A		-	55 Kg	30	15	191W	No	660 mm	3,00 Kg	1
S45 40N M/S	MM	MS45 MM 40H 0B 00	0,86A		-	80 Kg	40	15	194W	No	660 mm	3,00 Kg	1
S45 50N M/S	MM	MS45 MM 50H 0B 00	0,89A		-	95 Kg	50	12	205W	No	660 mm	3,00 Kg	1
S45 20N C/RIC	RM	MS45 RM 20H 0B 00	0,64A		Si	35 Kg	20	15	150W	No	660 mm	2,50 Kg	1
S45 30N C/RIC	RM	MS45 RM 30H 0B 00	0,83A		Si	55 Kg	30	15	180W	No	660 mm	2,50 Kg	1
S45 40N C/RIC	RM	MS45 RM 40H 0B 00	0,86A		Si	80 Kg	40	15	240W	No	660 mm	2,50 Kg	1
S45 50N C/RIC	RM	MS45 RM 50H 0B 00	0,89A		Si	95 Kg	50	12	240W	No	660 mm	2,50 Kg	1

**SM** Finecorsa meccanico  
*Mechanical limit switch*

**MM** Finecorsa meccanico e manovra di soccorso  
*Mechanical limit switch and manual override*

**RM** Finecorsa meccanico con radiocomando  
*Mechanical limit switch with radio receiver*

## SHOWIN S45 Accessories

### PULEGGIA / ADAPTER



MS45 AP 01N 0B 00  
Puleggia/corona per tubo ottagonale Ø 60 mm  
*Male/female adapter for octagonal tube Ø 60 mm*

MS45 AP 02N 0B 00  
Puleggia/corona per tubo ottagonale Ø60 mm  
*Male/female adapter for Ø60 mm octagonal tube*

MS45 AP 03N 0B 00  
Puleggia/corona per tubo ottagonale Ø70 mm  
*Male/female adapter for Ø70 mm octagonal tube*

MS45 AP 04N 0B 00  
Puleggia/corona per tubo a stella Ø60 mm  
*Male/female adapter for Ø60 mm star-section tube*

MS45 AP 05N 0B 00  
Puleggia per ogiva Ø70 mm  
*Male/female adapter for Ø70 mm tube with groove*

MS45 AP 06N 0B 00  
Puleggia per ogiva Ø78 mm  
*Male/female adapter for Ø78 mm tube with groove*

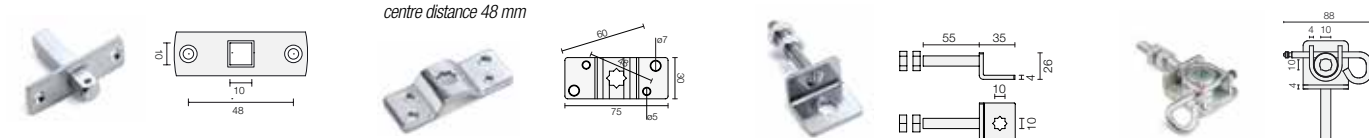
### STAFFE DI SUPPORTO. ZINCATO BIANCO / SUPPORT BRACKETS. WHITE GALVANIZED

MS45 AS 01N 0G 00  
Staffa con perno quadro  
*Bracket with round pin*

MS45 AS 02N 0G 00  
Staffa di supporto max 50Nm interasse 48 mm  
*Support bracket, max 50Nm centre distance 48 mm*

MS45 AS 04N 0G 00  
Staffa di supporto regolabile a vite  
*Screw-adjustable support bracket*

MS45 AS 09N 0G 00  
Staffa di supporto  
*Support bracket*



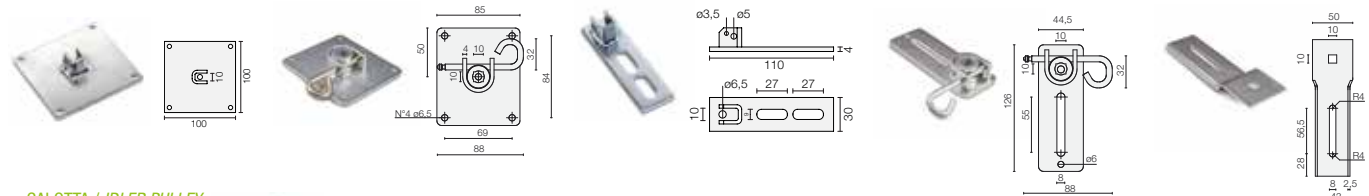
MS45 AS 05N 0G 00  
Staffa di supporto quadra  
*Square section support bracket*

MS45 AS 08N 0G 00  
Staffa di supporto  
*Support bracket*

MS45 AS 06N 0G 00  
Staffa di supporto regolabile  
*Adjustable support bracket*

MS45 AS 07N 0G 00  
Staffa di supporto  
*Support bracket*

MS45 AS 10N 0G 00  
Staffa di supporto  
*Support bracket*



### CALOTTA / IDLER PULLEY

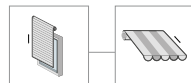
MS45 AP 07N 0B 00



# SHOWIN S59

- Rilevamento ostacoli | *Obstacle detection*
- Servizio | *Type of service* S2 - 4 min
- Temp min-max -5°C / +50°C

IP44



## SHOWIN S59 $\varnothing$ 59mm

Article	Type	Product code	230 Vac	Config pag 34-35	Max load Carico	Torque speed Coppia	Rpm speed Velocità	Power	Parallel connect	Lenght	Weight	Pieces
<b>S59 80N</b>	SM	MS59 SM 80H 0B 00	1,43 A	■	125 Kg	80	15	330W	No	585 mm	5,70 Kg	1
<b>S59 100N</b>	SM	MS59 SM 0AH 0B 00	1,52 A	■	165 Kg	100	9	340W	No	585 mm	5,70 Kg	1
<b>S59 80N M/S</b>	MM	MS59 MM 80H 0B 00	1,43 A	■	125 Kg	80	15	330W	No	695 mm	5,95 Kg	1
<b>S59 100N M/S</b>	MM	MS59 MM 0AH 0B 00	1,52 A	■	165 Kg	100	9	340W	No	695 mm	5,95 Kg	1

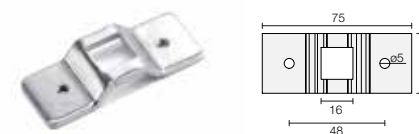
**SM** Finecorsa meccanico  
Mechanical limit switch

**MM** Finecorsa meccanico e manovra di soccorso  
Mechanical limit switch and manual overdrive

## SHOWIN S59 Accessories

### STAFFA DI SUPPORTO / SUPPORT BRACKET

MS59 AS 03N 0G 00  
Staffa di supporto max 100Nm interasse 48 mm - Zincato Bianco  
Support bracket, max 100Nm centre distance 48 mm - White Galvanized



### STAFFA DI SUPPORTO / SUPPORT BRACKET

MS59 AS 04N 0G 00  
Staffa di supporto quadra - Zincato Bianco  
Square section support bracket - White Galvanized



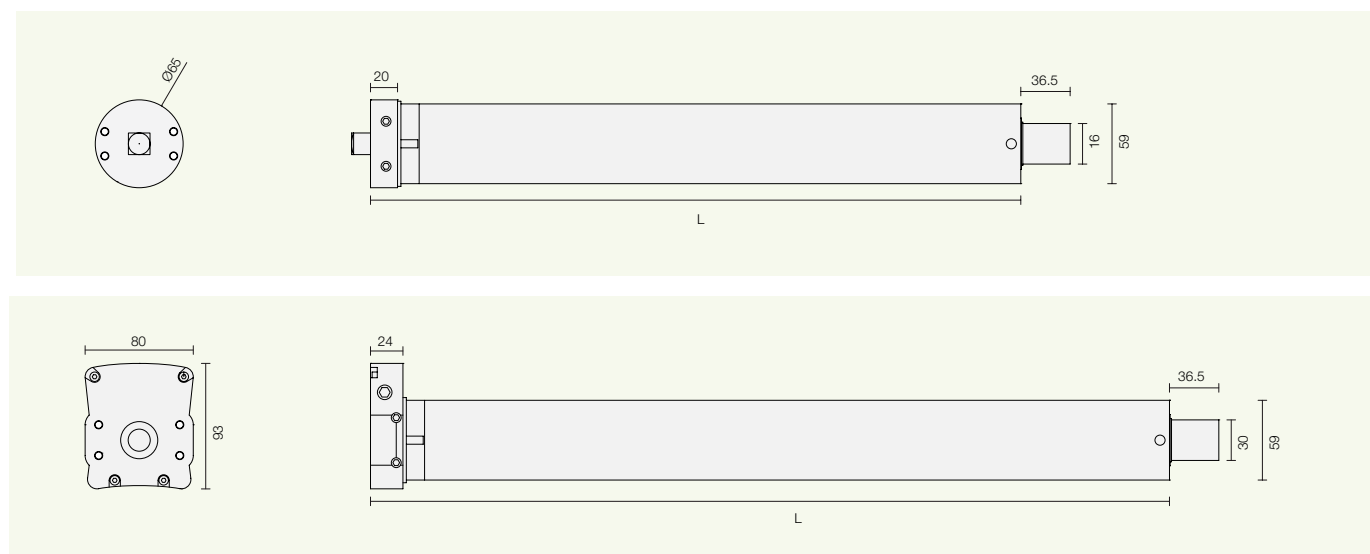
### PULEGGIA / ADAPTER

MS59 AP 01N 0B 00  
Puleggia/corona per tubo ottagonale  $\varnothing$ 70  
Male/female adapter for  $\varnothing$ 70 mm octagonal tube



### PULEGGIA / ADAPTER

MS59 AP 02N 0B 00  
Puleggia/corona per ogiva  $\varnothing$ 78  
Male/female adapter for  $\varnothing$ 78 mm tube with groove



# R-CONTROL

Trasmettitore a radio frequenza (434,15 MHz) capace di attivare tutte le automazioni su 6 canali e gestione di gruppi multipli.

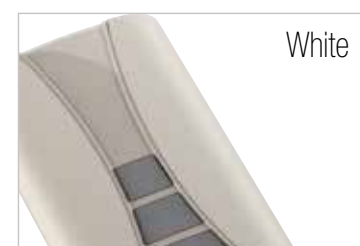
*Remote control transmitter (434,15 MHz) can be used to activate all actuator functions over 6 channels and manage multiple groups*

Il controllo  
reso facile  
*Control made easy*



## Caratteristiche tecniche | Technical characteristics

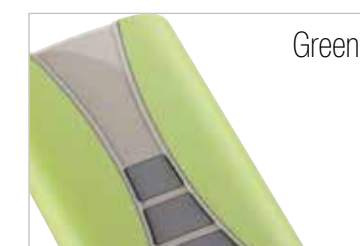
- Trasmettitori da 1 (R1) o da 6 canali (R6) / Transmitters with 1 (R1) or 6 (R6) channels
- Portata in campo libero: 300m / Range in open field: 300m
- Assorbimento massimo: 25mA / Max. absorption: 25mA
- Alimentazione: 2 x Lithium 3V / Power supply: 2 x Lithium 3V



White



Yellow



Green



Grey



Blue

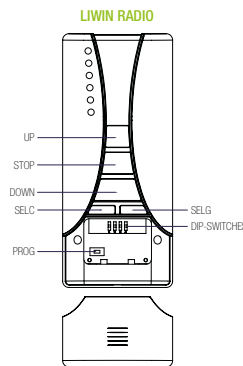


Orange

Article	Product code	Channels	Colour	Pieces	Weight	C.C.
R1 CONTROL	MX00 AT 01N OW 00	1	Bianco / White	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N OW 00	6	Bianco / White	1	0,9 Kg	8V
R1 CONTROL	MX00 AT 01N YW 00	1	Giallo / Yellow	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N YW 00	6	Giallo / Yellow	1	0,9 Kg	8V
R1 CONTROL	MX00 AT 01N VW 00	1	Verde / Green	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N VW 00	6	Verde / Green	1	0,9 Kg	8V
R1 CONTROL	MX00 AT 01N BW 00	1	Blu / Blue	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N BW 00	6	Blu / Blue	1	0,9 Kg	8V
R1 CONTROL	MX00 AT 01N GW 00	1	Grigio / Grey	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N GW 00	6	Grigio / Grey	1	0,9 Kg	8V
R1 CONTROL	MX00 AT 01N AW 00	1	Arancio / Orange	1	0,9 Kg	8V
R6 CONTROL	MX00 AT 06N AW 00	6	Arancio / Orange	1	0,9 Kg	8V

# Programmazione funzioni tramite radiocomando R-Control

## Programming functions with remote control R-Control



DIP	Funzione / Function
1	Memorizzazione dei trasmettitori / Storage of the transmitters
3	Cancellazione di tutti i trasmettitori memorizzati / Deletion of all the stored transmitters
2-4	Non utilizzati / Not used

### DIP-SWITCH 1: MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

Per memorizzare un radiocomando con un nuovo attuatore procedere come segue:

**ATTENZIONE: Tutti gli altri interruttori devono essere impostati su OFF**

- A Predisporre la connessione elettrica alla tensione 230 VAC ma non connettere l'attuatore
- B Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando
- C Solo R6-CONTROL: premere il tasto SELC del radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale da memorizzare
- D Connettere l'attuatore alla tensione 230 VAC
- E Entro 5 secondi premere e tenere premuto (per circa 3/4 secondi) il tasto PROG del radiocomando
- F Rilasciare il tasto PROG
- G Portare in posizione OFF il dip-switch 1
- H Attendere 10 secondi
- I Premendo i pulsanti UP o DOWN l'attuatore si muove, o in apertura o in chiusura

Per aggiungere un altro radiocomando nell'attuatore è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del radiocomando già programmato fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto SELC del nuovo radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale che si vuole memorizzare
- C Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando 1
- D Premere e tenere premuto, per circa 10 secondi, il tasto PROG del radiocomando 1
- E Rilasciare il tasto PROG
- F Premere il tasto UP o DOWN del radiocomando 2: il radiocomando 2 viene programmato con la stessa logica del radiocomando 1

### DIP-SWITCH 3: CANCELLAZIONE DI TUTTI I RADIOCOMANDI MEMORIZZATI

Per cancellare tutti i radiocomandi memorizzati nell'attuatore è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Alimentare solo l'attuatore da resettare
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto SELC del trasmettitore fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- C Portare in posizione ON il dip-switch 3 del radiocomando
- D Premere e tenere premuto il tasto PROG del radiocomando per 10 secondi
- E Rilasciare il tasto PROG e portare in posizione OFF il dip-switch 3 del radiocomando

### DIP-SWITCH 1: STORAGE OF THE TRANSMITTERS

To store a transmitter TX1 on a blank actuator proceed as follows:

**WARNING: all switches must be turned to OFF**

- A Prepare the electrical connection to the main voltage 230 VAC, but do not connect the actuator
- B Set the transmitter dip-switch no.1 into ON position
- C R6 control only: press the key SELC of the transmitter repeatedly, untill displayed by the leds the selected channel
- D Connect the actuator to the 230 VAC voltage
- E Within 5 sec press and hold (for about 3/4 sec) the key PROG of the transmitter TX1
- F Release the key PROG
- G Set the transmitter dip-switch no.1 into OFF position
- H Wait 10 sec
- I Pressing the keys UP or DOWN, the actuator moves in opening/closing direction

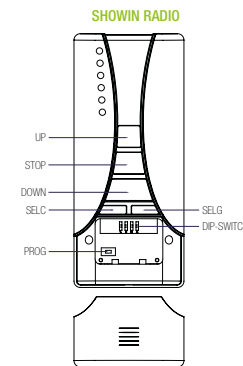
To add another transmitter (TX2) to the actuator it is necessary to use a remote control previously programmed (TX1) and proceed as follows:

- A R6 control only: press the key SELC of the already programmed transmitter repeatedly, untill displayed by the leds the selected channel
- B R6 control only: press the key SELC of the new transmitter repeatedly, untill displayed by the leds the channel to be selected
- C Set the transmitter TX1 dip-switch no.1 into ON position
- D Press and hold for 10 seconds the key PROG of the transmitter TX1 no.1
- E Release the key PROG
- F Press the key UP or DOWN of the TX2: the transmitter is programmed with the same logic of the TX1

### DIP-SWITCH 3: DELETION OF ALL THE STORED TRANSMITTERS

To delete all the transmitters stored on the actuator it is necessary using a remote control previously stored and proceed as follows:

- A Power only the actuator to be reset
- B R6-CONTROL only: press the key SELC on the transmitter repeatedly until displayed the channel stored (by the leds)
- C Set the transmitter switch no.3 into ON position
- D Press and hold for 10 seconds the key PROG of the transmitter



DIP	Funzione / Function
1	Memorizzazione dei trasmettitori / Storage of the transmitters
3	Cancellazione di tutti i trasmettitori memorizzati / Deletion of all the stored transmitters
2-4	Non utilizzati / Not used

### DIP-SWITCH 1: MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

Per memorizzare un radiocomando con un nuovo attuatore procedere come segue:

**ATTENZIONE: Tutti gli altri interruttori devono essere impostati su OFF**

- A Alimentare solo la centrale da programmare
- B Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando
- C Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- D Premere e tenere premuto (per circa 5 secondi) il tasto PROG del radiocomando fino a quando il motore comincia a muoversi in una direzione
- E Rilasciare il tasto PROG: il motore si ferma
- F Premere i pulsanti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'attuatore prima di fermarsi
  - se l'attuatore apriva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa aprire l'attuatore, tasto DOWN fa chiudere l'attuatore
  - se l'attuatore chiudeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa chiudere l'attuatore, tasto UP fa aprire l'attuatore
- G Portare in posizione OFF il dip-switch 1

Provare ad azionare l'attuatore e verificare che funzioni secondo la logica sopra descritta. Se la logica è invertita è necessario cancellare tutti i codici memorizzati e ripetere le precedenti operazioni.

Per aggiungere un altro radiocomando nella centrale è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto SELC del radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto SELC del nuovo radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led o sul display il canale che si vuole memorizzare
- C Portare l'attuatore a metà corsa con il radiocomando 1
- D Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando 1
- E Premere e tenere premuto, per circa 5 secondi, il tasto PROG del radiocomando 1 fino a quando l'attuatore comincia a muoversi
- F Rilasciare il tasto PROG, l'attuatore si ferma
- G Premere il tasto UP o DOWN del radiocomando 2: il radiocomando 2 viene memorizzato con la stessa logica del radiocomando 1

### DIP-SWITCH 3: CANCELLAZIONE DI TUTTI I RADIOCOMANDI MEMORIZZATI

Per cancellare tutti i radiocomandi memorizzati nell'attuatore è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Alimentare solo la centrale da resettare
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del trasmettitore fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- C Portare l'attuatore a circa metà corsa
- D Portare in posizione ON il dip-switch 3 del radiocomando
- E Premere e tenere premuto il tasto PROG del radiocomando fino a quando il motore si muove per circa un secondo in entrambi i versi, indicando la fine della cancellazione
- F Rilasciare il tasto PROG e portare in posizione OFF il dip-switch 3 del radiocomando

Per cancellare tutti i codici con un radiocomando non memorizzato procedere come segue:

- A Portare l'attuatore a circa metà corsa
- B Disalimentare il sistema
- C Portare in posizione ON il dip-switch 3 di un radiocomando
- D Premere e tenere premuto il tasto PROG
- E Alimentare solo la centrale su cui si vuole effettuare la cancellazione: dopo circa 1 secondo l'attuatore si muove in entrambi i versi segnalando la corretta cancellazione
- F Rilasciare il tasto PROG e portare in posizione OFF il dip-switch 3 del radiocomando

### DIP-SWITCH 1: STORAGE OF THE TRANSMITTERS

To store a transmitter TX1 on a blank actuator proceed as follows:

**WARNING: all switches must be turned to OFF**

- A Power only the control unit to be programmed
- B Set the transmitter dip-switch no.1 into ON position
- C R6-CONTROL only: press the key SELC of the transmitter TX1 repeatedly until displayed the selected channel (by the leds or on the display)
- D Press and hold (for about 5 seconds) the key PROG of the transmitter TX1 until the motor starts to move in one way
- E Release the key PROG: the motor stops
- F Press the keys UP or DOWN depending on the way of motion of the actuator before stopping:
  - if the actuator was going up, press the key UP; direction acquired: the key UP moves the actuator UPWARDS, the key DOWN moves the actuator DOWNWARDS
  - if the actuator was going down, press the key DOWN; direction acquired: the key DOWN moves the actuator DOWNWARDS, the key UP moves the actuator UPWARDS
- G Set the transmitter dip-switch no.1 into OFF position

Try to operate the actuator and check that it works with the logic above described. If the logic is reversed, it is necessary to delete all the codes stored and start again the above procedure.

To add another transmitter (TX2) to the control unit it is necessary to use a remote control previously stored (TX1) and proceed as follows:

- A R6-CONTROL only: press the key SELC of the transmitter TX1 repeatedly until displayed the channel stored (by the leds)
- B R6-CONTROL only: press the key SELC of the new transmitter TX2 repeatedly until display the channel to be stored (by the leds)
- C Take the actuator to half its way with TX1
- D Set into ON position the transmitter TX1 dip-switch no.1
- E Press and hold for about 5 seconds the key PROG of the TX1 until the motor starts to move.
- F Release the key PROG, the motor stops
- G Press the key UP or DOWN of the TX2: the transmitter is stored with the same logic of the TX1

### DIP-SWITCH 3: DELETION OF ALL THE STORED TRANSMITTERS

To delete all the transmitters stored on the control unit it is necessary using a remote control previously stored and proceed as follows:

- A Power only the control unit to be reset
- B R6-CONTROL only: press the key SELC on the transmitter repeatedly until displayed the channel stored (by the leds)
- C Position the actuator at the mid-stroke
- D Set the transmitter dip-switch no.3 into ON position
- E Press and hold the key PROG of the transmitter until the motor moves in both the ways for 1 second, showing the end of deletion
- F Release the key PROG and set into OFF position the transmitter dip-switch no. 3

To delete all the codes by means of a transmitter non-stored, proceed as follows:

- A Position the actuator at the mid-stroke
- B Switch off the power supply of the system
- C Set into ON the transmitter dip-switch no. 3
- D Press and hold the key PROG
- E Supply power only to the control unit on which to make the deletion: after about 1 second the motor moves in both the ways showing the correct deletion
- F Release the key PROG and set into OFF the transmitter dip-switch no. 3

# Programmazione funzioni tramite radiocomando R-Control

## Programming functions with remote control R-Control

### CONTROL UNIT RADIO

#### DIP-SWITCH 1: MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

Per memorizzare un radiocomando con un nuovo attuatore procedere come segue:

**ATTENZIONE:** il primo radiocomando che si memorizza determina la direzione di movimento del motore.

- A Alimentare solo la centrale da programmare
- B Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando
- C Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- D Premere e tenere premuto (per circa 5 secondi) il tasto PROG del radiocomando fino a quando il motore comincia a muoversi in una direzione
- E Rilasciare il tasto PROG: il motore si ferma
- F Premere i pulsanti UP o DOWN secondo la direzione in cui si muoveva l'attuatore prima di fermarsi:
  - se l'attuatore apriva premere il tasto UP; direzione acquisita: tasto UP fa aprire l'attuatore, tasto DOWN fa chiudere l'attuatore
  - se l'attuatore chiudeva premere il tasto DOWN; direzione acquisita: tasto DOWN fa chiudere l'attuatore, tasto UP fa aprire l'attuatore.
- G Portare in posizione OFF il dip-switch 1

Provare ad azionare l'attuatore e verificare che funzioni secondo la logica sopra descritta. Se la logica è invertita è necessario cancellare tutti i codici memorizzati e ripetere le precedenti operazioni.

Per aggiungere un altro radiocomando nella centrale è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto SELC del nuovo radiocomando fino a quando viene visualizzato tramite i led o sul display il canale che si vuole memorizzare
- C Portare l'attuatore a metà corsa con il radiocomando 1
- D Portare in posizione ON il dip-switch 1 del radiocomando 1
- E Premere e tenere premuto, per circa 5 secondi, il tasto PROG del radiocomando 1 fino a quando l'attuatore comincia a muoversi
- F Rilasciare il tasto PROG, l'attuatore si ferma
- G Premere il tasto UP o DOWN del radiocomando 2: il radiocomando 2 viene memorizzato con la stessa logica del radiocomando 1

#### DIP-SWITCH 3: CANCELLAZIONE DI TUTTI I RADIOCOMANDI MEMORIZZATI

Per cancellare tutti i radiocomandi memorizzati nella centrale è necessario avere a disposizione un radiocomando precedentemente memorizzato e procedere con i seguenti punti:

- A Alimentare solo la centrale da resettare
- B Solo R6-CONTROL: premere più volte il tasto il tasto SELC del trasmettitore fino a quando viene visualizzato tramite i led il canale memorizzato
- C Portare l'attuatore a circa metà corsa
- D Portare in posizione ON il dip-switch 3 del radiocomando
- E Premere e tenere premuto il tasto PROG del radiocomando fino a quando il motore si muove per circa un secondo in entrambi i versi, indicando la fine della cancellazione
- F Rilasciare il tasto PROG e portare in posizione OFF il dip-switch 3 del radiocomando

### CONTROL UNIT RADIO

#### DIP-SWITCH 1: STORAGE OF THE TRANSMITTERS

To store a transmitter TX1 on a blank control unit proceed as follows:

**WARNING:** the first transmitter stored fixes the direction of motion of the motor.

- A Power only the control unit to be programmed
  - B Set the transmitter dip-switch no.1 into ON position
  - C R6-CONTROL only: press the key SELC of the transmitter repeatedly until displayed the selected channel (by the leds or on the display)
  - D Press and hold (for about 5 seconds) the key PROG of the transmitter
  - E Release the key PROG: the motor stops
  - F Press the keys UP or DOWN depending on the way of motion of the actuator before stopping:
    - if the actuator was going up, press the key UP; direction acquired: the key UP moves the actuator UPWARDS, the key DOWN moves the actuator DOWNWARDS.
    - if the actuator was going down, press the key DOWN; direction acquired: the key DOWN moves the actuator DOWNWARDS, the key UP moves the actuator UPWARDS.
  - G Set the transmitter dip-switch no.1 into OFF position
- Try to operate the actuator and check that it works with the logic above described. If the logic is reversed, it is necessary to delete all the codes stored and start again the above procedure.

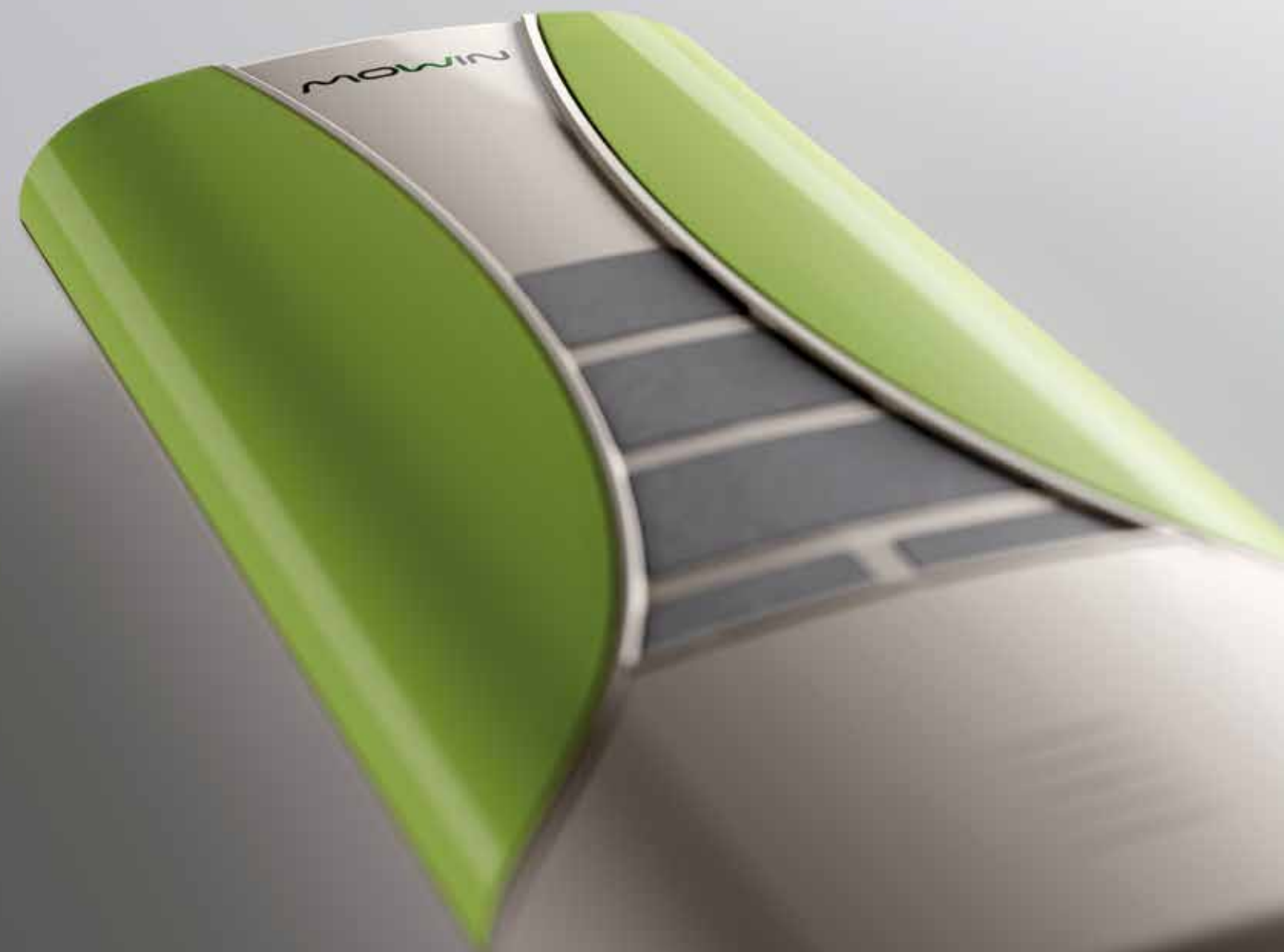
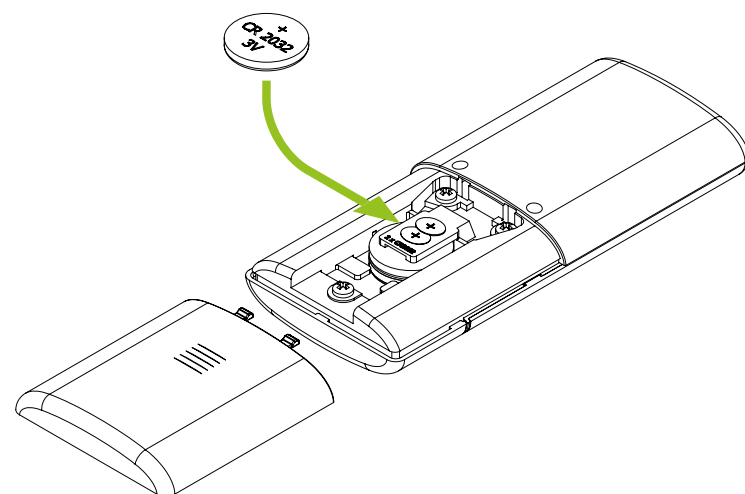
To add another transmitter (TX2) to the control unit it is necessary to use a remote control previously stored (TX1) and proceed as follows:

- A R6-CONTROL only: press the key SELC of the transmitter TX1 repeatedly until displayed the channel stored (by the leds)
- B R6-CONTROL only: press the key SELC of the new transmitter TX2 repeatedly until display the channel to be stored (by the leds)
- C Take the actuator to half its way with the transmitter TX1
- D Set the transmitter dip-switch no.1 into ON position
- E Press and hold for about 5 seconds the key PROG
- F Release the key PROG, the motor stops
- G Press the key UP or DOWN of the TX2: the transmitter is stored with the same logic of the TX1

#### DIP-SWITCH 3: DELETION OF ALL THE STORED TRANSMITTERS

To delete all the transmitters stored on the control unit it is necessary using a remote control previously stored and proceed as follows:

- A Power only the control unit to be reset
- B R6-CONTROL only: press the key SELC on the transmitter repeatedly until displayed the channel stored (by the leds)
- C Position the actuator at the mid-stroke
- D Set the transmitter dip-switch no.3 into ON position
- E Press and hold the key PROG of the transmitter for about 10 seconds
- F Release the key PROG and set on OFF the transmitter dip-switch no.3



# Installation made easy



L'attivazione dell'impianto elettrico di tutto il sistema di automazione è resa estremamente facile grazie all'utilizzo di scatole di collegamento con connettori maschi e femmine già predisposti con la polarità corretta. Ogni operazione è illustrata da disegni tecnici chiari ed esaurienti che guidano ad un semplice, rapido e corretto collegamento con l'impianto generale e ad un'altrettanto semplice e pronta installazione attraverso un sistema di dime di fissaggio ed attacchi rapidi.

*We provide connection boxes with male and female connectors ready configured to the correct polarity so as to make connecting our automation systems to the electricians as simple as possible. The instruction manual provides clear, exhaustive instructions and diagrams so that connection and set up are simple and efficient. Installation is rendered equally simple via the use of fixing templates and quick connectors.*

## 1 Actuator

	<b>FI</b>	Marrone / Brown
	<b>N</b>	Blu / Blue
	<b>FA</b>	Nero / Black

Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### SMART

SMART 20 230V BASIC

### LIWIN

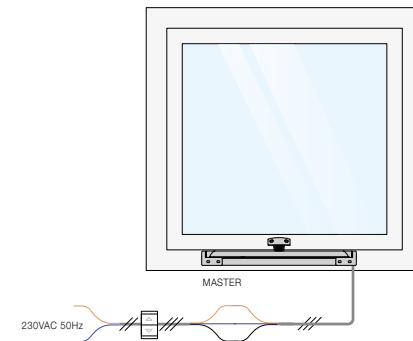
L 25 230V BASIC  
L 35 230V BASIC

### RAYWIN







R 20 / 300 230V BASIC  
R 45 / 200 230V BASIC  
R 45 / 300 230V BASIC  
R 45 / 400 230V BASIC  
R 60 / 300 230V BASIC  
R 60 / 500 230V BASIC

### AIRWIN

A 45 / 180 230V BASIC	A 65 / 180 230V BASIC
A 45 / 230 230V BASIC	A 65 / 230 230V BASIC
A 45 / 350 230V BASIC	A 65 / 350 230V BASIC
A 45 / 550 230V BASIC	A 65 / 550 230V BASIC
A 45 / 750 230V BASIC	A 65 / 750 230V BASIC
A 45 / 1000 230V BASIC	A 65 / 1000 230V BASIC



## 2 Actuators

	<b>FI</b>	Marrone / Brown
	<b>N</b>	Blu / Blue
	<b>FA</b>	Nero / Black
	<b>RX</b>	Bianco / White
	<b>TX</b>	Verde / Green
	<b>GND</b>	Giallo / Yellow

Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### LIWIN

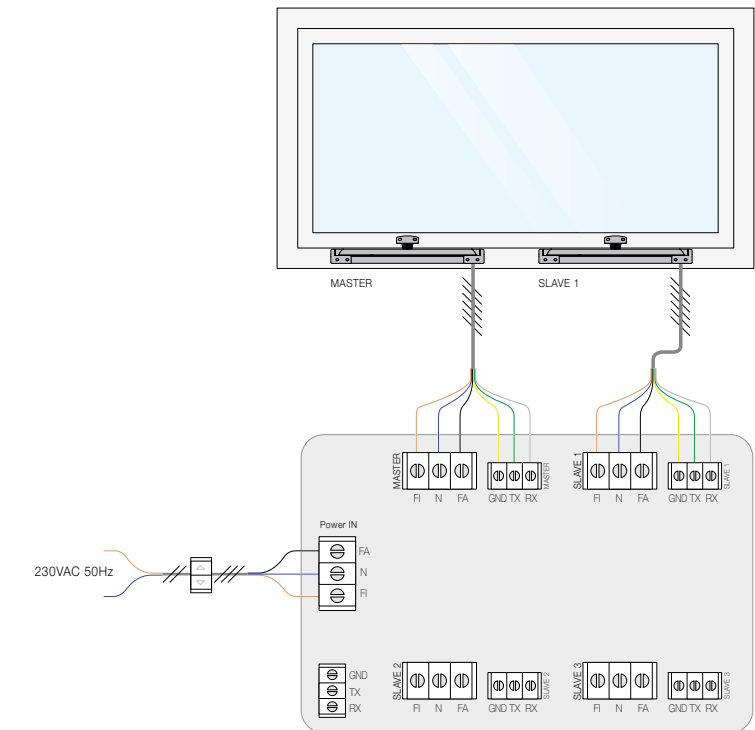
L 35 230V 2W-NET

### RAYWIN

R 60 / 300 230V 2W-NET  
R 60 / 500 230V 2W-NET

### AIRWIN

A 65 / 180 230V 2W-NET  
A 65 / 230 230V 2W-NET  
A 65 / 350 230V 2W-NET  
A 65 / 550 230V 2W-NET  
A 65 / 750 230V 2W-NET  
A 65 / 1000 230V 2W-NET



	<b>FI</b>	Marrone / Brown
	<b>N</b>	Blu / Blue
	<b>FA</b>	Nero / Black
		Terra / Earth

Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

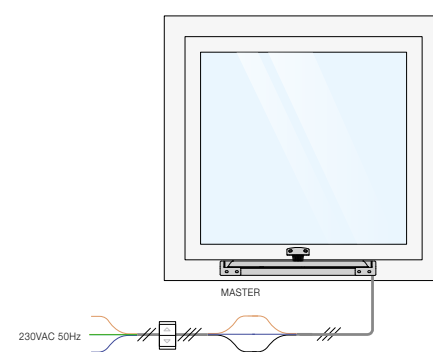


### FAST

FAST 50 / 160 230V  
FAST 50 / 200 230V  
FAST 50 / 300 230V  
FAST 50 / 400 230V

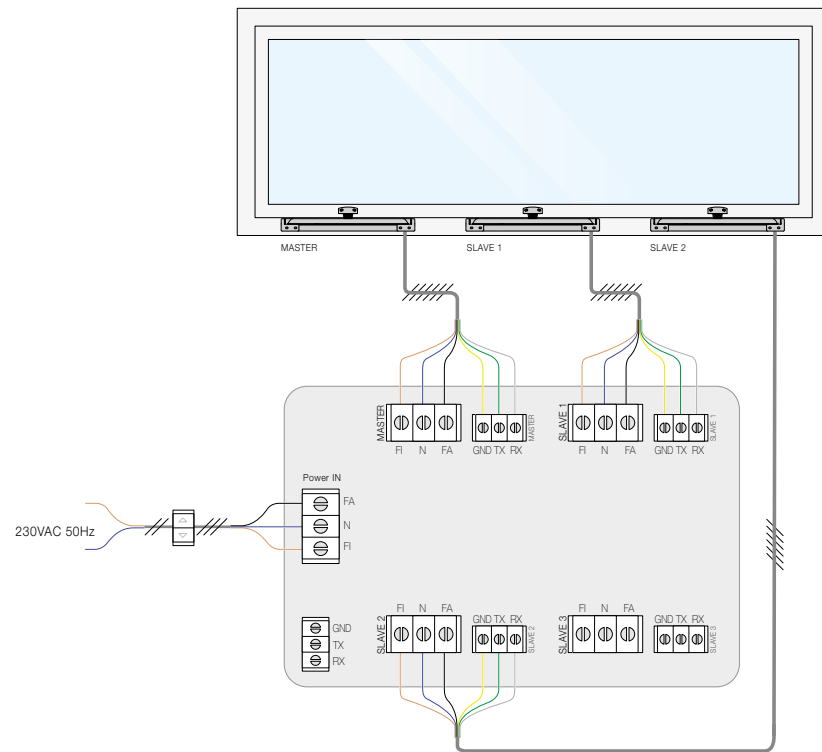
### SHOWIN

S 35 6N	S 45 20N M/S
S 35 10N	S 45 30N M/S
S 45 10N	S 45 40N M/S
S 45 20N	S 45 50N M/S
S 45 30N	S 59 80N
S 45 40N	S 59 100N
S 45 50N	S 59 80N M/S
	S 59 100N M/S



### 3 Actuators

- FI    Marrone / Brown
- N    Blu / Blue
- FA    Nero / Black
- RX    Bianco / White
- TX    Verde / Green
- GND    Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



**LIWIN**

L 35 230V 3W-NET



**RAYWIN**

R 60 / 300 230V 3W-NET  
R 60 / 500 230V 3W-NET

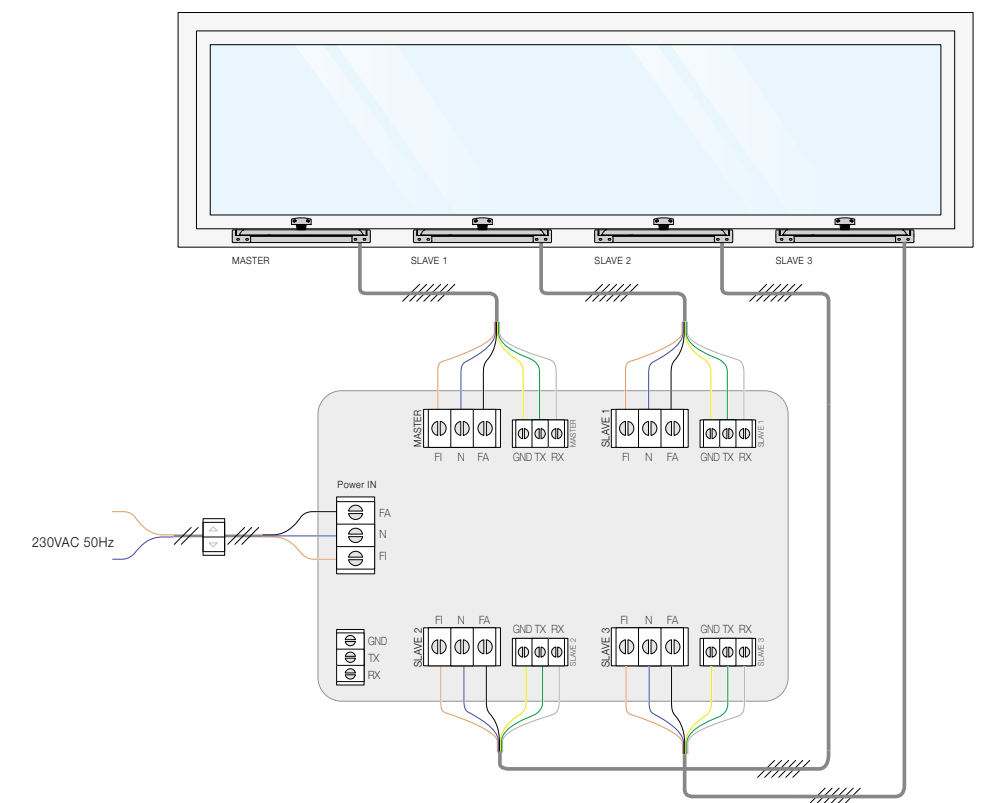


**AIRWIN**

A 65 / 180 230V 3W-NET  
A 65 / 230 230V 3W-NET  
A 65 / 350 230V 3W-NET  
A 65 / 550 230V 3W-NET  
A 65 / 750 230V 3W-NET  
A 65 / 1000 230V 3W-NET

### 4 Actuators

- FI    Marrone / Brown
- N    Blu / Blue
- FA    Nero / Black
- RX    Bianco / White
- TX    Verde / Green
- GND    Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



**LIWIN**

L 35 230V 4W-NET



**RAYWIN**

R 60 / 300 230V 4W-NET  
R 60 / 500 230V 4W-NET



**AIRWIN**

A 65 / 180 230V 4W-NET  
A 65 / 230 230V 4W-NET  
A 65 / 350 230V 4W-NET  
A 65 / 550 230V 4W-NET  
A 65 / 750 230V 4W-NET  
A 65 / 1000 230V 4W-NET



## 1 Actuator

FI | Marrone / Brown  
N | Blu / Blue

Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

**LIWIN**



L 35 230V / R

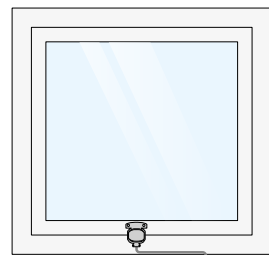
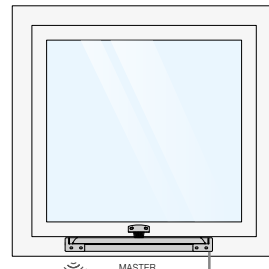
FI | Marrone / Brown  
N | Blu / Blue  
Terra / Earth

Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

**SHOWIN**



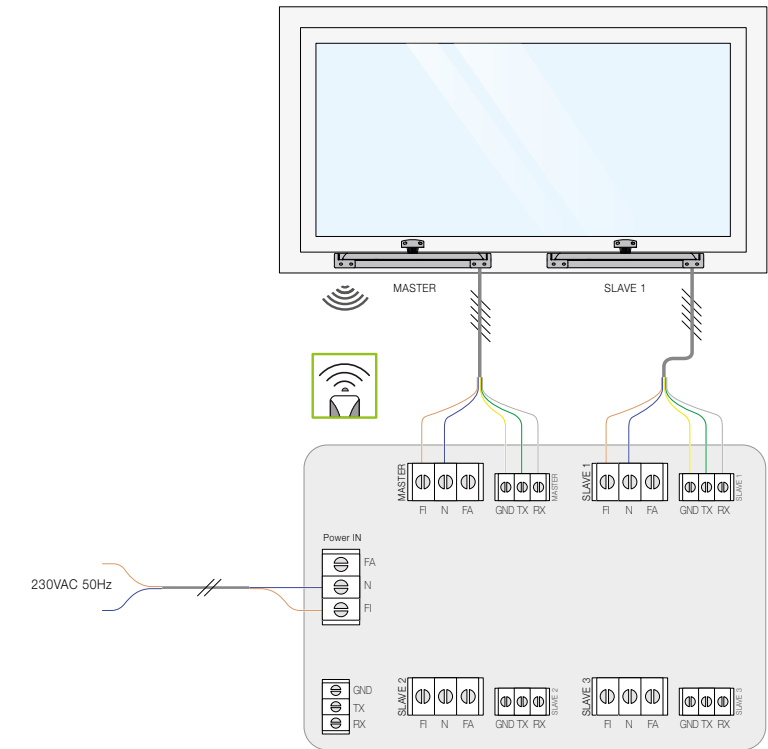
S 45 20N C/RIC  
S 45 30N C/RIC  
S 45 40N C/RIC  
S 45 50N C/RIC



## 2 Actuators

FI | Marrone / Brown  
N | Blu / Blue  
RX | Bianco / White  
TX | Verde / Green  
GND | Giallo / Yellow

**2W  
NET**



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

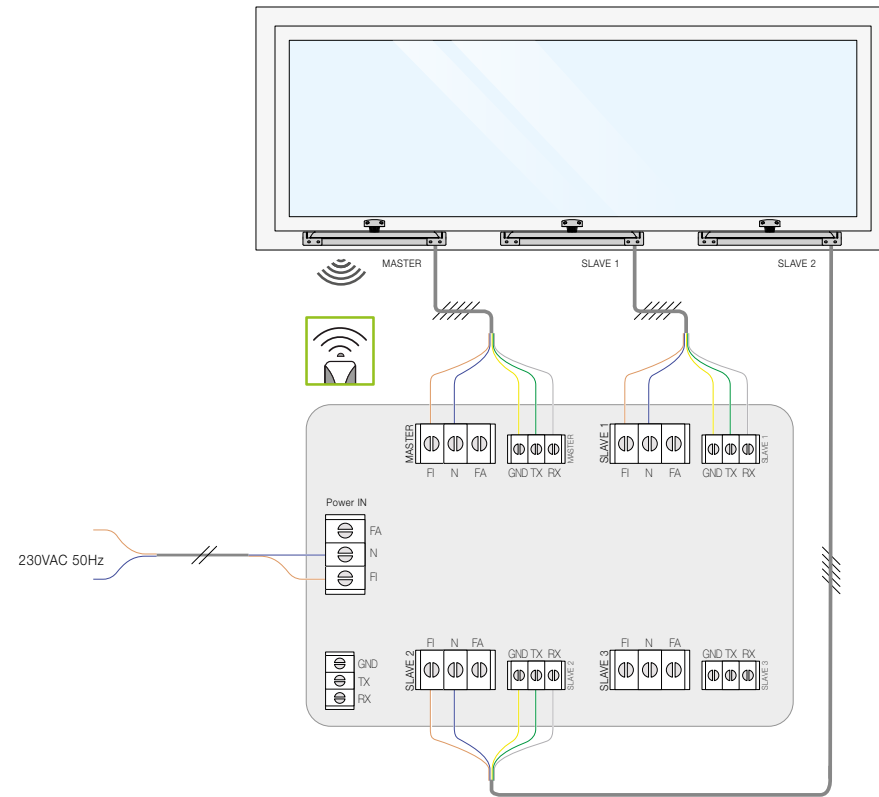
**LIWIN**



L 35 230V / R 2W-NET

### 3 Actuators

	<b>FI</b>	Marrone / Brown
	<b>N</b>	Blu / Blue
	<b>RX</b>	Bianco / White
	<b>TX</b>	Verde / Green
	<b>GND</b>	Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

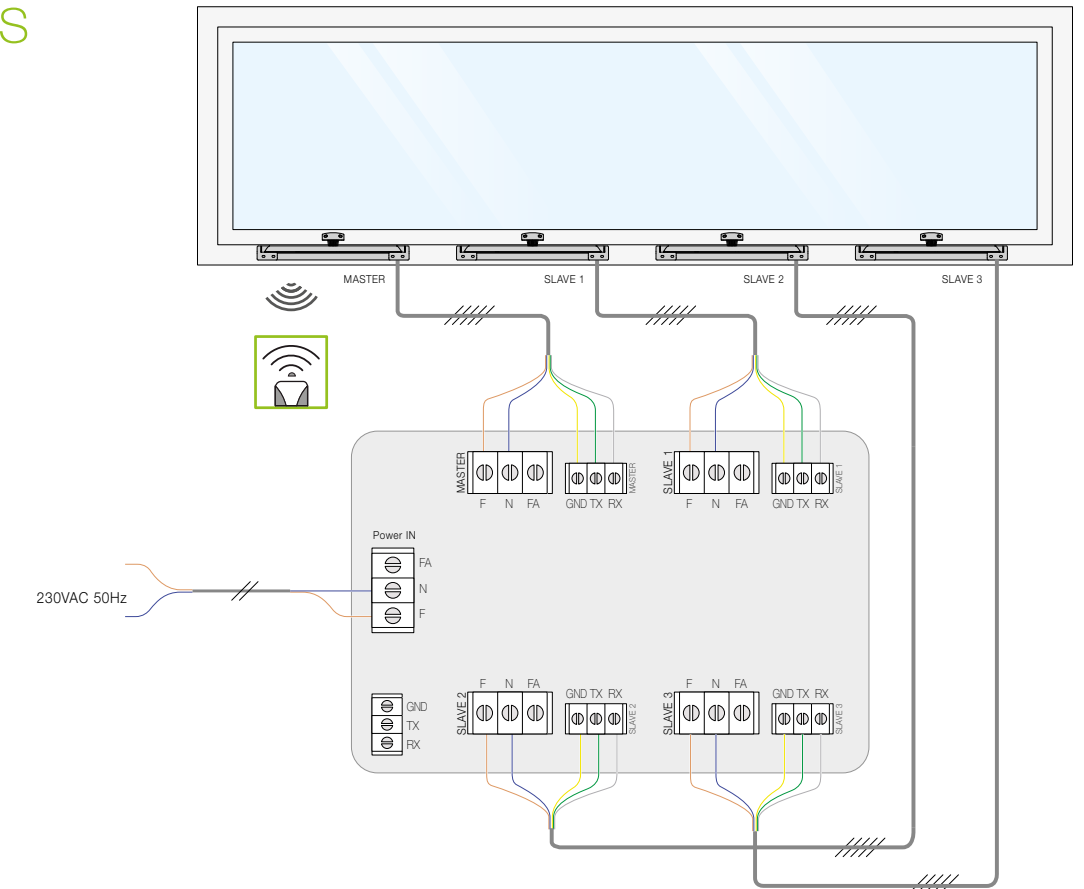
**LIWIN**



L 35 230V / R 3W-NET

### 4 Actuators

	<b>F</b>	Marrone / Brown
	<b>N</b>	Blu / Blue
	<b>RX</b>	Bianco / White
	<b>TX</b>	Verde / Green
	<b>GND</b>	Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:

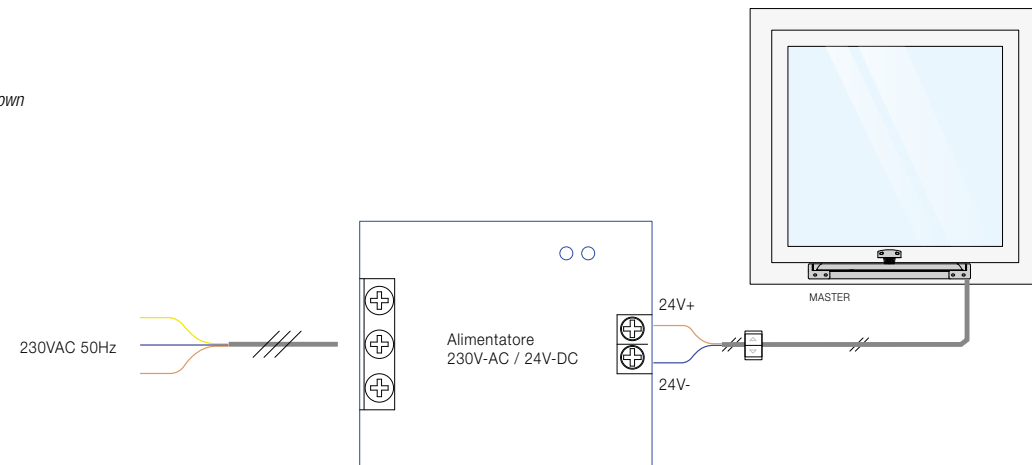
**LIWIN**



L 35 230V / R 4W-NET

## 1 Actuator

24V+ Marrone / Brown  
24V- Blu / Blue



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### SMART

SMART 20 24V BASIC



### LIWIN

L 35 24V BASIC



### RAYWIN

R 20 / 300 24V BASIC  
R 45 / 200 24V BASIC  
R 45 / 300 24V BASIC  
R 45 / 400 24V BASIC  
R 60 / 300 24V BASIC  
R 60 / 500 24V BASIC

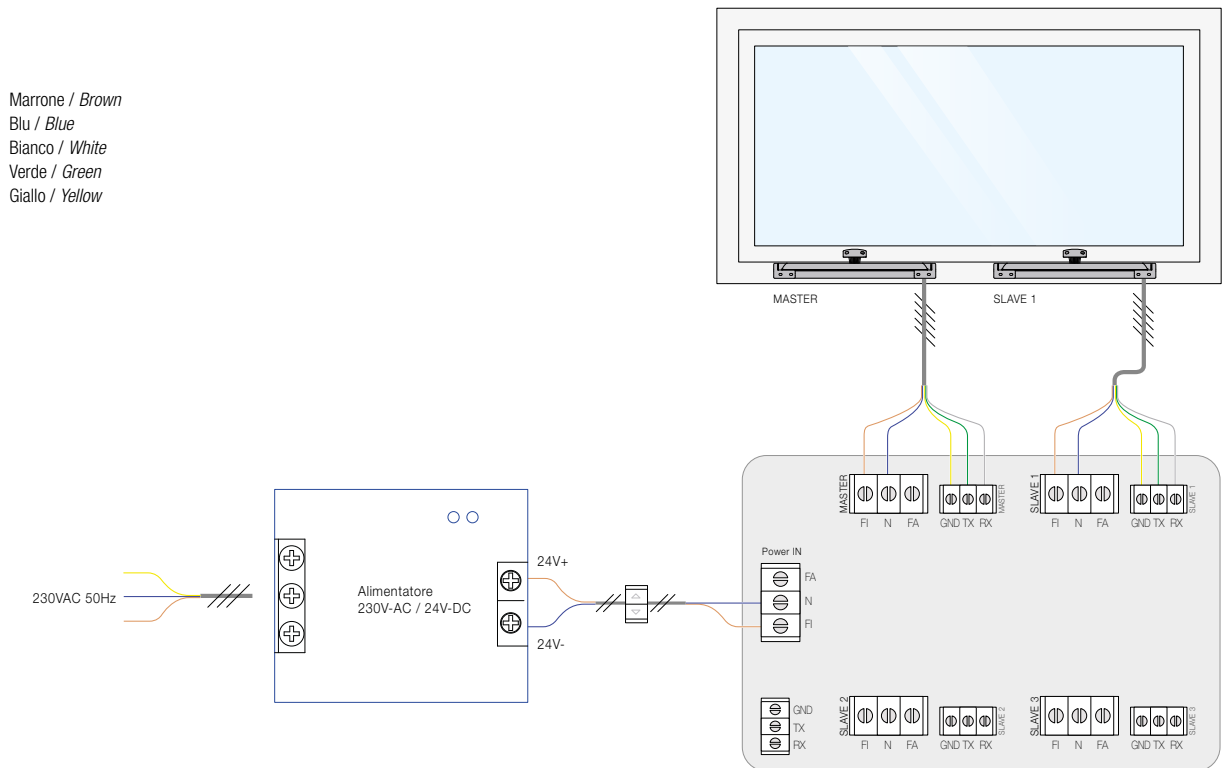


### AIRWIN

A 45 / 180 24V BASIC    A 65 / 180 24V BASIC  
A 45 / 230 24V BASIC    A 65 / 230 24V BASIC  
A 45 / 350 24V BASIC    A 65 / 350 24V BASIC  
A 45 / 550 24V BASIC    A 65 / 550 24V BASIC  
A 45 / 750 24V BASIC    A 65 / 750 24V BASIC  
A 45 / 1000 24V BASIC    A 65 / 1000 24V BASIC

## 2 Actuators

24V+ Marrone / Brown  
24V- Blu / Blue  
RX Bianco / White  
TX Verde / Green  
GND Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### LIWIN

L 35 24V 2W-NET



### RAYWIN

R 60 / 300 24V 2W-NET  
R 60 / 500 24V 2W-NET

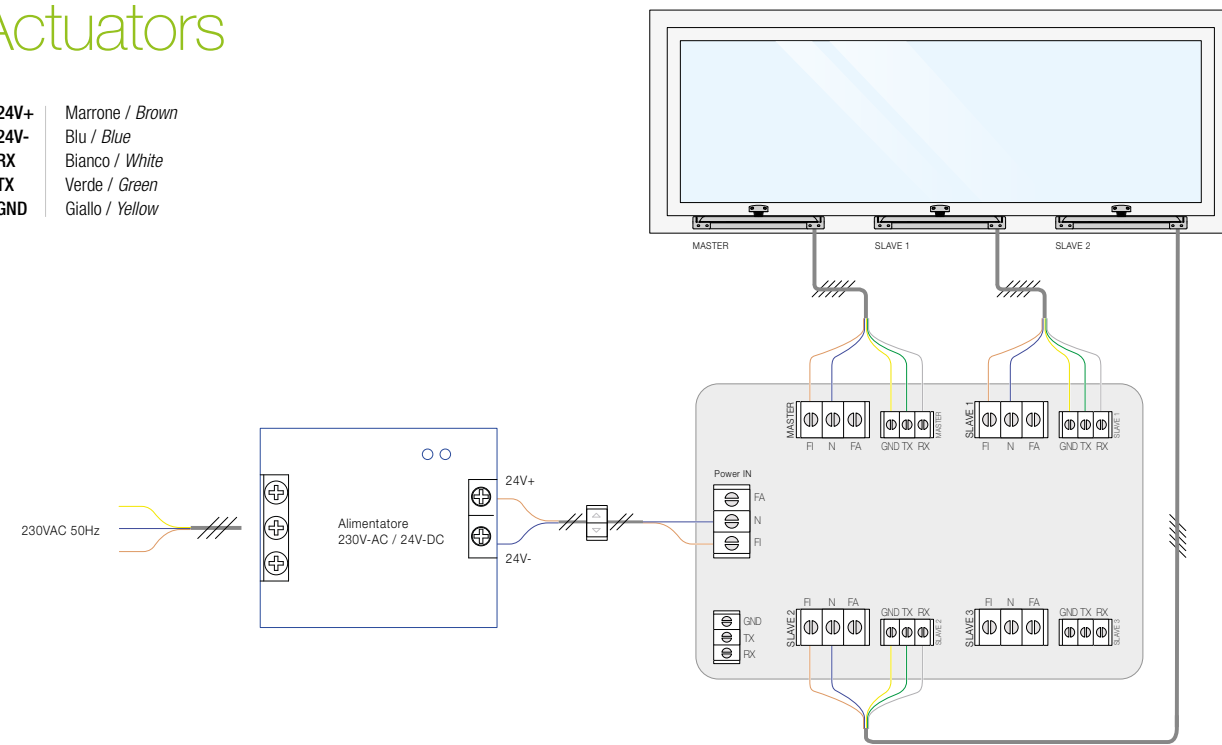


### AIRWIN

A 65 / 180 24V 2W-NET  
A 65 / 230 24V 2W-NET  
A 65 / 350 24V 2W-NET  
A 65 / 550 24V 2W-NET  
A 65 / 750 24V 2W-NET  
A 65 / 1000 24V 2W-NET

### 3 Actuators

- 24V+ Marrone / Brown
- 24V- Blu / Blue
- RX Bianco / White
- TX Verde / Green
- GND Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



**LIWIN**

L 35 24V 3W-NET



**RAYWIN**

R 60 / 300 24V 3W-NET  
R 60 / 500 24V 3W-NET

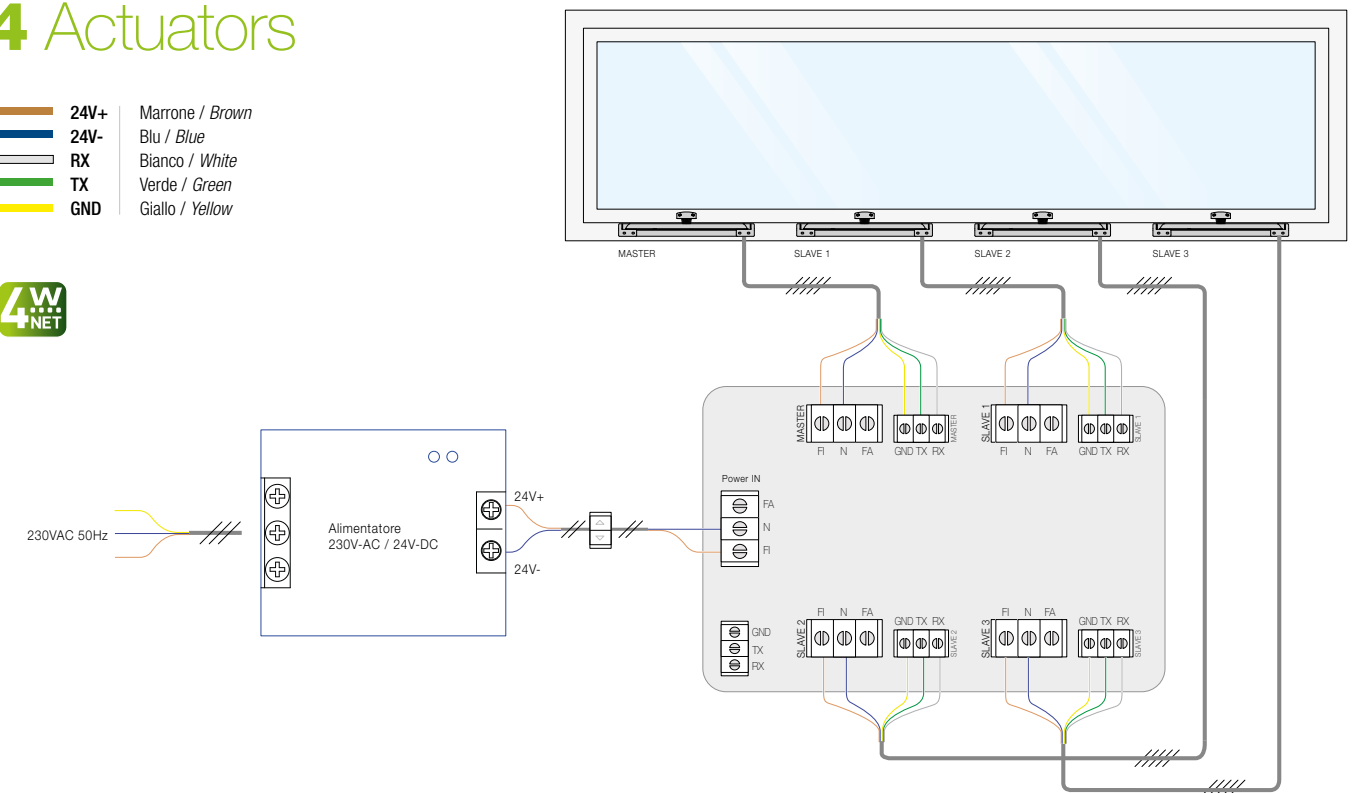


**AIRWIN**

A 65 / 180 24V 3W-NET  
A 65 / 230 24V 3W-NET  
A 65 / 350 24V 3W-NET  
A 65 / 550 24V 3W-NET  
A 65 / 750 24V 3W-NET  
A 65 / 1000 24 3W-NET

### 4 Actuators

- 24V+ Marrone / Brown
- 24V- Blu / Blue
- RX Bianco / White
- TX Verde / Green
- GND Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



**LIWIN**

L 35 24V 4W-NET



**RAYWIN**

R 60 / 300 24V 4W-NET  
R 60 / 500 24V 4W-NET

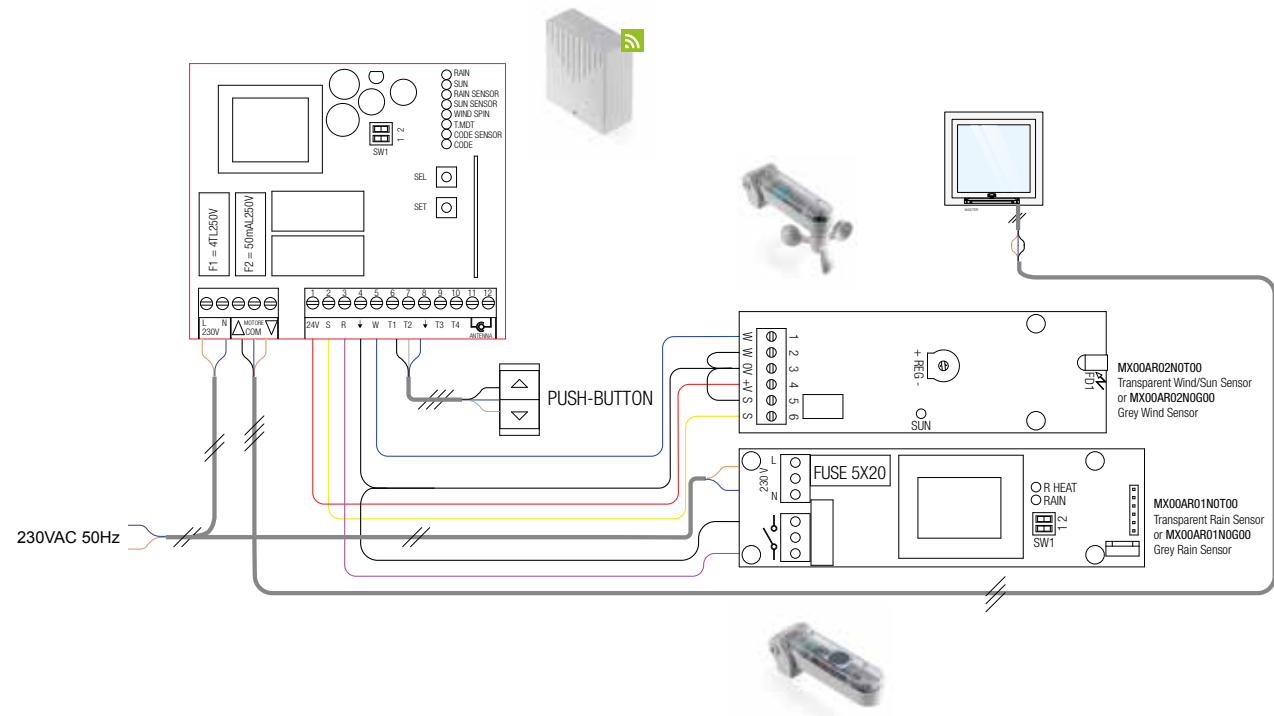


**AIRWIN**

A 65 / 180 24V 4W-NET  
A 65 / 230 24V 4W-NET  
A 65 / 350 24V 4W-NET  
A 65 / 550 24V 4W-NET  
A 65 / 750 24V 4W-NET  
A 65 / 1000 24V 4W-NET

## 1 Actuator

FI Marrone / Brown  
N Blu / Blue  
FA Nero / Black



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### SMART

SMART 20 230V BASIC



### LIWIN

L 25 230V BASIC  
L 35 230V BASIC  
L 35 230V / R



### RAYWIN

R 20 / 300 230V BASIC  
R 45 / 200 230V BASIC  
R 45 / 300 230V BASIC  
R 45 / 400 230V BASIC  
R 60 / 300 230V BASIC  
R 60 / 500 230V BASIC

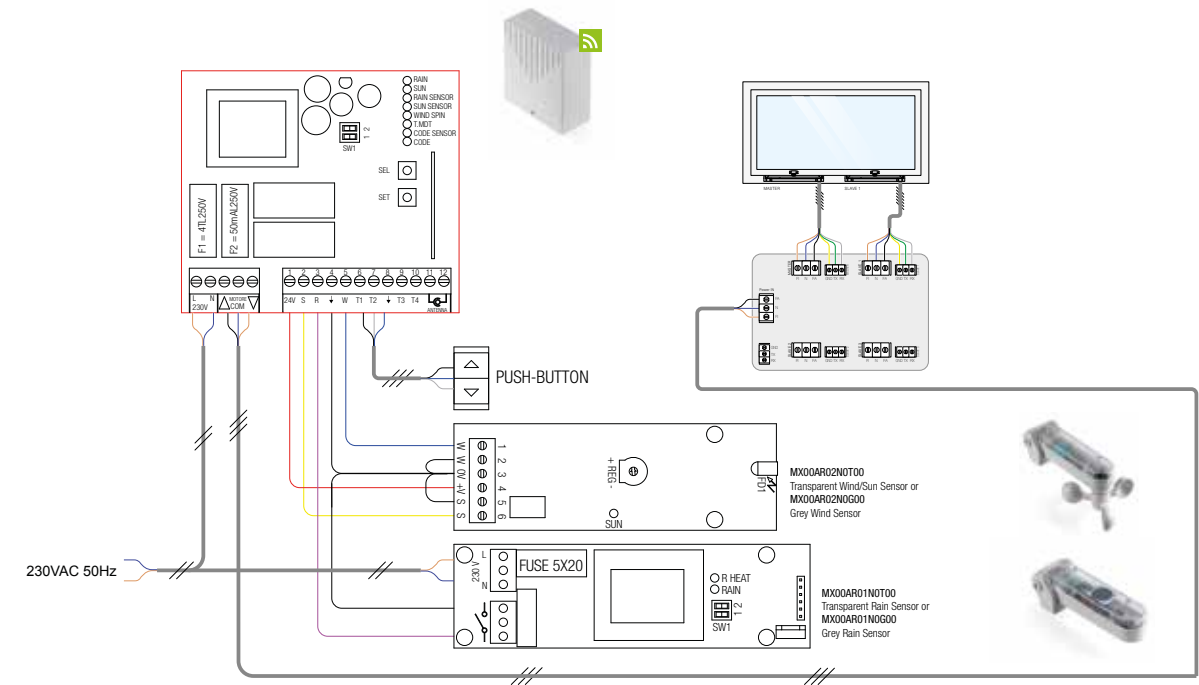


### AIRWIN

A 45 / 180 230V BASIC  
A 45 / 230 230V BASIC  
A 45 / 350 230V BASIC  
A 45 / 550 230V BASIC  
A 45 / 750 230V BASIC  
A 45 / 1000 230V BASIC  
A 65 / 180 230V BASIC  
A 65 / 230 230V BASIC  
A 65 / 350 230V BASIC  
A 65 / 550 230V BASIC  
A 65 / 750 230V BASIC  
A 65 / 1000 230V BASIC

## 2 Actuators

FI Marrone / Brown  
N Blu / Blue  
FA Nero / Black  
RX Bianco / White  
TX Verde / Green  
GND Giallo / Yellow



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



### LIWIN

L 35 230V 2W-NET



### RAYWIN

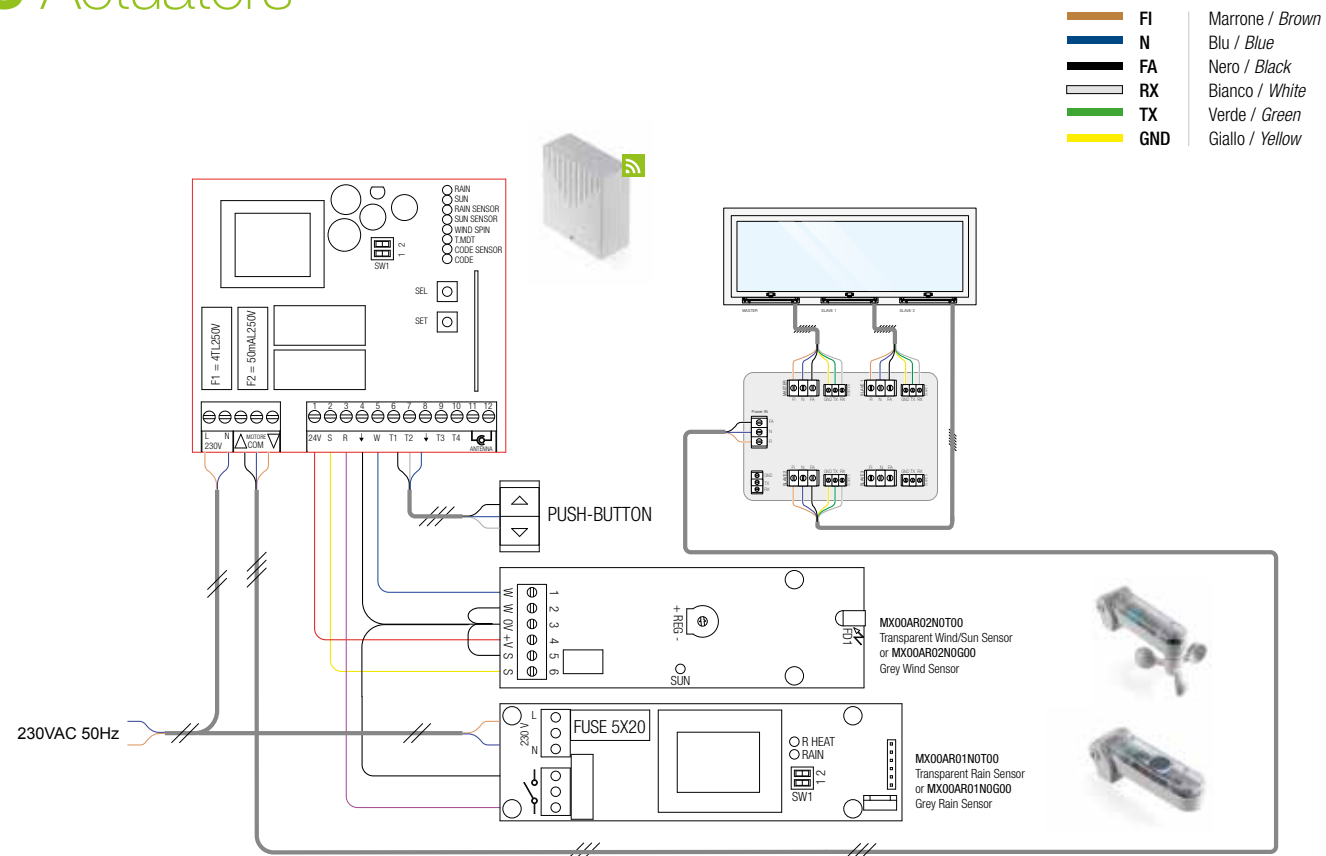
R 60 / 300 230V 2W-NET  
R 60 / 500 230V 2W-NET



### AIRWIN

A 65 / 180 230V 2W-NET  
A 65 / 230 230V 2W-NET  
A 65 / 350 230V 2W-NET  
A 65 / 550 230V 2W-NET  
A 65 / 750 230V 2W-NET  
A 65 / 1000 230V 2W-NET

### 3 Actuators



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



#### LIWIN

L 35 230V 3W-NET



#### RAYWIN

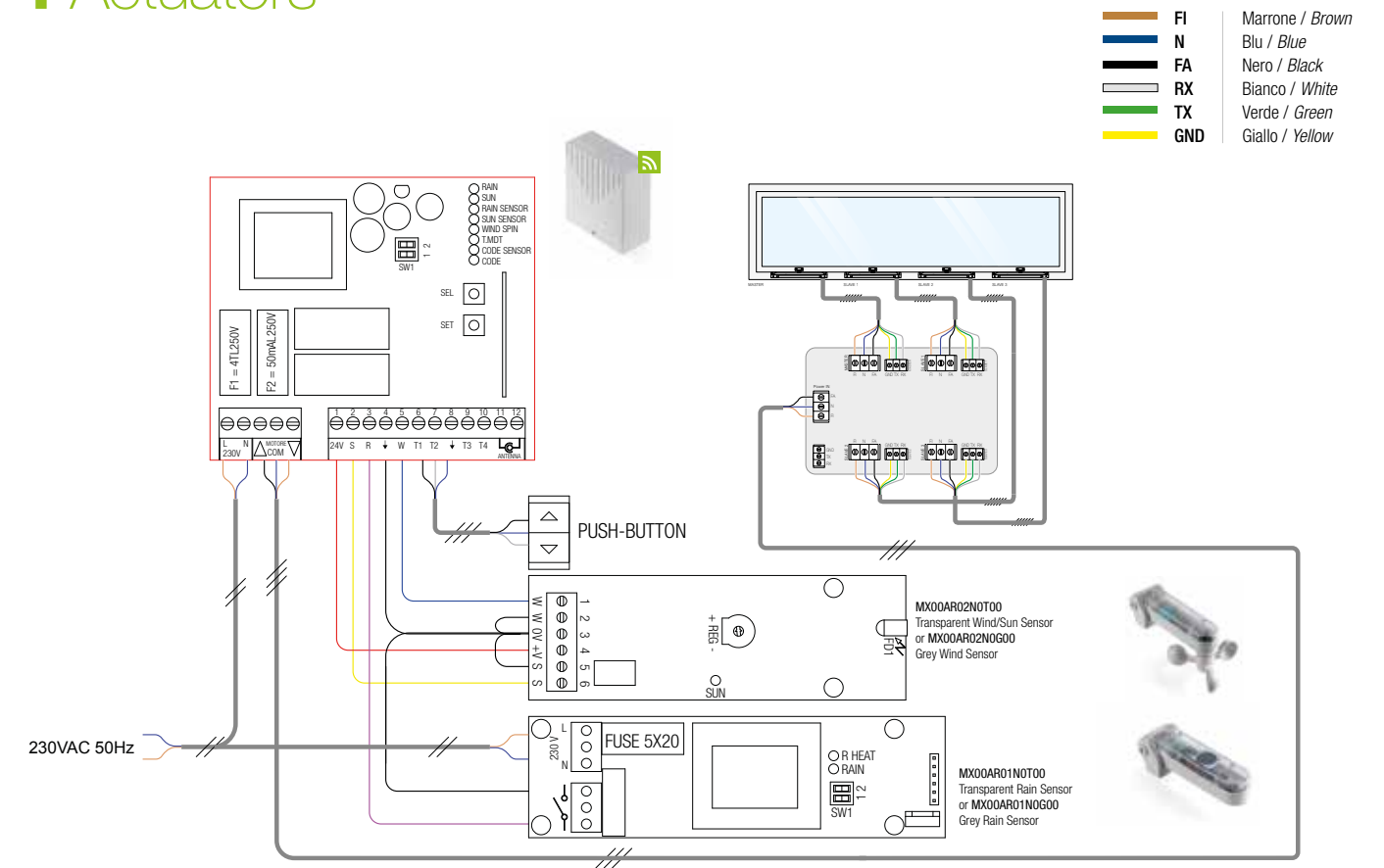
R 60 / 300 230V 3W-NET  
R 60 / 500 230V 3W-NET



#### AIRWIN

A 65 / 180 230V 3W-NET  
A 65 / 230 230V 3W-NET  
A 65 / 350 230V 3W-NET  
A 65 / 550 230V 3W-NET  
A 65 / 750 230V 3W-NET  
A 65 / 1000 230V 3W-NET

### 4 Actuators



Questo schema elettrico è applicabile:  
This wiring diagram can be applied to:



#### LIWIN

L 35 230V 4W-NET



#### RAYWIN

R 60 / 300 230V 4W-NET  
R 60 / 500 230V 4W-NET



#### AIRWIN

A 65 / 180 230V 4W-NET  
A 65 / 230 230V 4W-NET  
A 65 / 350 230V 4W-NET  
A 65 / 550 230V 4W-NET  
A 65 / 750 230V 4W-NET  
A 65 / 1000 230V 4W-NET

# Composizione e lettura dei codici

## Code composition and interpretation

Le codifiche dei prodotti delle serie Mowin® sono composte secondo lo schema allegato. Seguendo le colonne e le varianti descritte è possibile individuare le caratteristiche principali facendo poi riferimento per il riconoscimento sull'etichetta della confezione.

Mowin® product codes are composed as shown in the attached chart. Following the columns and the variants described you can identify the key features, and subsequently use the code shown on the package label as a means of recognition.

**M L 25 S1 38 H 0B 00**

**Esempio: codice attuatore a catena Liwin 250N, singolo, corsa max 380 mm, 230Vac, grigio, standard.**

**Example: item of chain actuator Liwin 250N, single, max stroke 380 mm, 230Vac, grey, standard.**

**M SMART 20 H 0B 00**

LINEA PRODOTTO / PRODUCT RANGE	
<b>SMART</b>	Attuatore a catena / Chain actuator
20	Valore forza di spinta 200N / Thrust force of 200N
H	Voltaggio attuatore a 230Vac / Actuator voltage 230Vac
L	Voltaggio attuatore a 24Vdc / Actuator voltage 24Vdc
0B	Colore attuatore nero RAL 9005 / Actuator color black RAL 9005
0W	Colore attuatore bianco RAL 9010 / Actuator color white RAL 9010
0G	Colore attuatore grigio RAL 7035 / Actuator color grey RAL 7035
00	Versione standard / Standard version
N	Versione personalizzata / Customized version

**M FAST 160 H 0B 00**

LINEA PRODOTTO / PRODUCT RANGE	
<b>FAST</b>	Attuatore a stelo / Spindle actuator
160	Corsa attuatore 160 mm / Actuator stroke 160 mm
200	Corsa attuatore 200 mm / Actuator stroke 200 mm
300	Corsa attuatore 300 mm / Actuator stroke 300 mm
400	Corsa attuatore 400 mm / Actuator stroke 400 mm
H	Voltaggio attuatore a 230Vac / Actuator voltage 230Vac
L	Voltaggio attuatore a 24Vdc / Actuator voltage 24Vdc
0B	Colore attuatore grigio RAL 7035 / Actuator color grey RAL 7035
00	Versione standard / Standard version
N	Versione personalizzata / Customized version

**M L 25 S1 38 H 0B 00**

**COMUNELLO**  
FRAME AUTOMATION

LINEA PRODOTTO / PRODUCT RANGE	
<b>LIWIN</b>	Attuatore a catena / Chain actuator
<b>RAYWIN</b>	Attuatore a stelo / Spindle actuator
<b>AIRWIN</b>	Attuatore a cremagliera / Rack actuator
<b>SHOWIN</b>	Attuatore tubolare / Tubular motor
<b>X</b>	Accessori elettronici / Electric accessories
65	Valore forza di spinta/trazione 650N / Force Push/pull 650N (Liwin)
60	Valore forza di spinta/trazione 600N / Force Push/pull 600N (Raywin)
59	Showin Ø 59 mm
45	Valore forza di spinta/trazione 450N / Force Push/pull 450N (Airwin / Raywin oppure Showin Ø 45 mm)
35	Valore forza di spinta/trazione 350N / Force Push/pull 350N (Liwin oppure diametro tubolare Ø 35 mm)
25	Valore forza di spinta/trazione 250N / Force Push/pull 250N (Liwin oppure diametro tubolare Ø 25 mm)
20	Valore forza di spinta/trazione 200N / Force Push/pull 200N (Raywin)
00	Nessun valore di spinta/trazione / Without force push/pull (Airwin)
S1	Singolo / Single (Airwin / Raywin / Liwin)
S2	2W-net (Airwin / Raywin / Liwin)
S3	3W-net (Airwin / Raywin / Liwin)
S4	4W-net (Airwin / Raywin / Liwin)
R1	Radio Singolo / Single radio (Liwin)
R2	Radio 2W-net (Liwin)
R3	Radio 3w-net (Liwin)
R4	Radio 4W-net (Liwin)
00	Slave (Airwin / Raywin / Liwin)
MC	Solo meccanico / Mechanical vs. (Airwin)
SM	Finecorsa meccanico / Mechanical limit switch (Showin)
RM	Finecorsa meccanico con radiocomando / Mechanical limit switch with radio receiver (Showin)
MM	Finecorsa meccanico e manovra di soccorso / Mechanical limit switch and manual overdrive (Showin)
AA	Attacco / Fitting for window (Airwin / Raywin / Liwin / Showin)
AB	Barra collegamento / Connecting bar (Airwin)
AP	Puleggia e corona / Male/female adapter (Showin)
AR	Rilevatori pioggia/vento / Sensor for wind/temperature/rain (Airwin / Raywin / Liwin / Showin)
AS	Supporto / Support (Airwin / Raywin / Liwin / Showin)
AT	Radiocomando / Remote Control (Liwin, Showin)
AU	Unità di controllo / Unit control (Airwin / Raywin / Liwin / Showin)
0A	Corsa attuatore fino a 1000 mm (Airwin) oppure coppia 100Nm (Showin) / Stroke up to 1000 mm (Airwin) or torque speed 100Nm (Showin)
80	Coppia 80Nm / Torque speed 80Nm (Showin)
75	Corsa attuatore fino a 750 mm / Stroke up to 750 mm (Airwin)
55	Corsa attuatore fino a 550 mm / Stroke up to 550 mm (Airwin)
50	Corsa attuatore fino a 500 mm (Raywin) oppure coppia 50Nm (Showin / Stroke up to 500 mm (Raywin) or torque speed 50Nm (Showin)
40	Corsa attuatore fino a 400 mm (Raywin / Liwin) oppure coppia 40Nm (Showin) / Stroke up to 400 mm (Raywin / Airwin) or torque speed 40Nm (Showin)
38	Corsa attuatore fino a 380 mm / Stroke up to 380 mm (Liwin)
35	Corsa attuatore fino a 550 mm / Stroke up to 550 mm (Airwin)
30	Corsa attuatore fino a 300 mm (Raywin) oppure coppia 30Nm (Showin) / Stroke up to 300 mm (Raywin) or torque speed 30Nm (Showin)
23	Corsa attuatore fino a 230 mm / Stroke up to 230 mm (Airwin)
20	Coppia 20Nm / Torque speed 20Nm (Showin)
18	Corsa attuatore fino a 180 mm / Stroke up to 180 mm (Airwin)
10	Coppia 10Nm / Torque speed 10Nm (Showin)
08	Coppia 8Nm / Torque speed 8Nm (Showin)
06	Coppia 6Nm / Torque speed 6Nm (Showin)
00	Nessuna definizione / N.d.
H	Voltaggio attuatore a 230 Vac / Actuator voltage 230 Vac
M	Voltaggio attuatore a 120 Vac / Actuator voltage 120 Vac
L	Voltaggio attuatore a 24 Vdc / Actuator voltage 24 Vdc
N	Nessun voltaggio / Without voltage
0B	Colore attuatore Nero RAL 9005 / Actuator color black RAL 9005
0W	Colore attuatore Bianco RAL 9010 / Actuator color white RAL 9010
1W	Colore attuatore Bianco RAL 1013 / Actuator color white RAL 1013
0G	Colore attuatore Grigio RAL9006 / Actuator color grey RAL9006
00	Versione standard / Standard version
01	Versione personalizzata / Customized version







and/or deliveries made by instalments. All Partial deliveries shall be invoiced individually and the payment time limits shall run from the date of each invoice. The payment of partial Deliveries may not be deferred until completion of all the Deliveries related to the original purchase order. The provisions of Article 4.1 shall also apply to partial deliveries.

#### 5. PRICES AND PRICE LISTS

5.1 The price is as specified in the last Comunello price list for the products delivered to the Customer, including normal packaging and excluding shipping costs (hereinafter the "Price"). The last price list issued by FRATELLI COMUNELLO SPA cancels all previous price lists and, unless otherwise agreed, it shall be applicable to the sale.

#### 6. PAYMENT

6.1 Payment of the Price has to be made within the time limit agreed between the contracting parties. Failure to pay the price within the agreed time limit shall result in the application of interest for late payment in commercial transactions, to the extent provided by Legislative Decree No. 231 of 9.10.2002 as amended and supplemented. Default interest shall run from the expiry of the payment due date, subject to COMUNELLO's right to seek compensation for any further damage.

6.2 The Customer may not make claims or raise objections against Comunello until the Price has been paid.

6.3 In the event of irregular payments, Comunello reserves the right to suspend the performance of all purchase orders, including those not affected by the delay or default by the CUSTOMER, without notice and with no right to compensation for the CUSTOMER.

#### 7. RETURNS AND COMPLAINTS

7.1 Any complaints referring to either the quantity or the quality of the delivered Products must be made in writing within 8 (eight) days from receipt of the Products.

7.2 The Products returned shall be accepted by FRATELLI COMUNELLO SPA only after written agreement and exclusively with regard to new Products with their original packaging.

7.3 The Products must be returned using the appropriate transport document specifying the written permission of FRATELLI COMUNELLO SPA as well as the quantity and quality of the Products.

7.4 Returns shall not be considered accepted by FRATELLI COMUNELLO SPA unless they are returned in the manner specified above and, specifically, taking delivery of the Products at the headquarters or at the warehouses of FRATELLI COMUNELLO SPA may not be construed as acceptance of the returns.

7.5 The amount credited for returns not due to causes attributable to FRATELLI COMUNELLO SPA, shall be subject to a 30% deduction, to be regarded as a flat-rate assessment of the damage (penalty clause), charged to the Customer on account of the general, shipping, goods deterioration, age etc. costs incurred by COMUNELLO.

#### 8. WARRANTY

8.1 In business relationships or in case of products sold for professional use, this warranty is limited to the repair or replacement of product parts that FRATELLI COMUNELLO SPA acknowledges as defective, through equivalent re-manufactured Products (the "Conventional Warranty"); the warranty does not include the costs necessary for repairing or replacing the material (e.g. labour costs, rental of equipment etc.) -

8.2 The provisions contained in articles 1490 to 1495 of the Italian Civil Code shall not apply.

8.3 FRATELLI COMUNELLO SPA warrants the proper operation of the products within the limits indicated in 8.1 above.

Unless otherwise agreed, the validity of the Conventional Warranty is 24 (twenty four) months from the production date, which can be found on the products. For actuators of the Showin line the warranty is 60 (sixty) months from the production date, while for the remaining products of the Automation Frame Line the warranty is 36 (thirty six) months from the production date. The Warranty shall be effective and binding on COMUNELLO only if the product has been correctly installed and maintained in accordance with the installation and safety rules set out in the documentation provided by COMUNELLO or otherwise available on the website [www.comunello.com](http://www.comunello.com)

8.4 The warranty does not cover: failures or damage caused by transport; failures or damage caused by defects in the electrical system of the buyer and/or by carelessness, negligence, inadequate or abnormal use of such system; failure or damage due to tampering carried out by unauthorized personnel or due to incorrect use / installation (in this regard, system maintenance at least every six months is recommended) or the use of non-original spare parts; defects caused by chemical agents and/or atmospheric phenomena. The warranty does not cover the cost

of consumables; in any event, COMUNELLO shall be entitled to a consideration for the work performed at the Customer, where such work proves useless as the warranty did not apply or because the customer had used the Comunello product in a negligent, reckless or incompetent manner, such that the proper use of the product could have avoided the work.

8.5 Implementation terms: unless otherwise agreed, the right to the Conventional Warranty is exercised by showing a copy of the purchase document (invoice) to COMUNELLO. Any defect must be notified to COMUNELLO within the time limit of thirty (30) days from detection of the defect.

The action must be exercised within the limitation period of 6 (six) months from detection of the defect. The Product parts for which the Customer requests application of the Conventional Warranty must be returned by the Customer to FRATELLI COMUNELLO SPA, Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italy.

8.6 The Customer cannot claim compensation for indirect damage, loss of profits, loss of production and in any case it cannot claim compensation for an amount that exceeds the value of the supplied components or products. All transport costs for Products that have been repaired or to be repaired, although covered by the Conventional Warranty, shall be charged to the Customer.

8.7 No external work carried out by Comunello technical staff is covered by the Conventional Warranty.

8.8 Specific amendments to the Conventional Warranty conditions described herein can be defined by the parties in their commercial contracts.

#### 9. REPAIRS AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY

9.1 The Product repairs requested by the Customer shall be carried out by FRATELLI COMUNELLO SPA, subject to prior agreement on the cost of the work. In any case, labour and transport costs (return) shall be charged to the customer.

#### 10. RESERVATION OF TITLE

10.1 The Products delivered to the CUSTOMER shall continue to be the property of FRATELLI COMUNELLO SPA until full payment of the Price by the Customer, regardless of who has possession of the Products. Transport costs and other costs necessary to recover the Products as well as extraordinary expenses and those that can be recovered, shall be charged to the Customer.

#### 11. PATENTS, TRADEMARKS AND DISTINCTIVE MARKS

11.1 The Customer is aware that the Products are covered by patents and incorporate know-how and design that are the exclusive property of FRATELLI COMUNELLO SPA, pursuant to the Italian Industrial Property Code.

11.2 The Customer is expressly forbidden from infringing such FRATELLI COMUNELLO SPA's rights; in any case, the Customer may not in any way remove, delete or otherwise alter the trademarks or other signs or distinctive marks of any kind affixed to Products; the Customer is likewise forbidden from affixing new ones of any kind. Any form of reproduction or use of the FRATELLI COMUNELLO SPA trademark and of any other distinctive mark on the Products is forbidden, without written authorization by FRATELLI COMUNELLO SPA.

#### 12. EXPRESS TERMINATION CLAUSE

12.1 Pursuant to article 1456 of the Italian Civil Code, any delay of more than ten days in the payment, or any non-payment of the Price, including partial, by the Client, as provided for in Article 6 of these General Terms and Conditions of Sale, shall result in termination of the purchase contract and FRATELLI COMUNELLO SPA shall be entitled to seek compensation from the Customer for the damage suffered, in addition to restitution of the Products not paid by the Customer.

12.2 The notice referred to in the previous paragraph shall be sent by registered mail with return receipt or via certified email address (Pec).

#### 13. AGREEMENT BETWEEN THE PARTIES

13.1 Any agreements, existing or that will take place between FRATELLI COMUNELLO SPA and the Customer, in relation to returns and payment methods, shall prevail over the provisions of these General Terms and Conditions of Sale.

#### 14. APPLICABLE LAW AND JURISDICTION

14.1 The purchase contracts entered into in accordance with the General Terms and Conditions of Sale are subject to Italian law only, with the exclusion of any other legislation.

14.2 All disputes that may arise on the mentioned purchase contracts shall be subject to Italian jurisdiction and referred to the exclusive competence of the Court of Vicenza, including if the agreed payment method is by bank collection order or draft payable at the customer's.

(Italy). The content of this catalogue is subject to change at any time and without notice by FRATELLI COMUNELLO SPA.



Le immagini, i disegni tecnici e le relative specifiche appartengono a Fratelli Comunello SpA e sono protetti dalle leggi sul copyright. Ogni utilizzo non espressamente autorizzato sarà perseguito legalmente. Le specifiche dei prodotti sono soggette a cambiamenti senza preavviso. Possono essere richiesti su specifiche del cliente articoli con altre misure oppure a disegno. Foto immagini e disegni sono puramente indicativi. Fratelli Comunello SpA si riserva il diritto di apportare qualsiasi tipo di variazione, anche senza preavviso, al fine di aggiornare e migliorare il catalogo in qualsiasi momento. Fratelli Comunello SpA non risponde per eventuali errori tipografici o descrizioni errate di prodotti e caratteristiche tecniche.

*All images, technical drawings and specifications are the exclusive property of Fratelli Comunello SpA and are protected by International Copyright laws. Any unauthorised use will result in legal proceedings. Fratelli Comunello SpA reserves the right to alter technical specifications at any time without notice. Clients may request bespoke products of different sizes and/or based on customised designs. All photographs and other images shown are for informational purposes only. Fratelli Comunello SpA reserves the right to make any kind of alteration, at any time and without prior notice so as to update and improve the catalogue. Fratelli Comunello SpA is not liable for any errors or other mistakes in the technical descriptions and technical characteristics of the products shown.*



HELP DESK +39 0424 585 111

CONSULENZA TECNICA IN CANTIERE  
PROFESSIONAL ON-SITE TECHNICAL SERVICE

TECHNICAL INFORMATION

[www.comunello.com](http://www.comunello.com)

FRATELLI COMUNELLO S.P.A.

FRAME AUTOMATION

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

[info@comunello.it](mailto:info@comunello.it) [www.comunello.com](http://www.comunello.com)



Concept and design: Caseley Giovara Srl

JOB10241 Rev. 01 01/2017



**COMUNELLO**   
**FRAME** AUTOMATION