

Manuale di istruzioni per l'uso

# RAYWIN



**MOWIN**<sup>K</sup><sub>®</sub>

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Инструкция по монтажу

# INDICE

1.	Informazioni generali	pag. 3
1.1	Introduzione al presente manuale	
2.	Sicurezza	pag. 3
3.	Dati tecnici	pag. 5
3.1	Tabella dati tecnici e Marcatura CE	
4.	Attuatore	pag. 6
4.1	Tipologie di alimentazione	
4.2	Calcolo della forza necessaria	
4.3	Confezione e strumenti necessari per il montaggio dell'attuatore	
5.	Installazione	pag. 7
5.1	Sequenza d'installazione	
5.2	Collegamento elettrico	
5.3	Test di funzionamento	
6.	Manutenzione, manovre di emergenza, pulizia	pag. 15
7.	Protezione dell'ambiente	pag. 15
8.	FAQ (domande frequenti)	pag. 16
9.	Garanzia	pag. 17
10.	Dichiarazione "CE" di conformità	pag. 18

# 1. INFORMAZIONI GENERALI

## 1.1 Introduzione al presente manuale

Leggere attentamente e rispettare le istruzioni riportate nel manuale. Conservare il presente manuale per l'utilizzo e la manutenzione futuri. Prestare attenzione alla configurazione dei dip-switch, ai dati relativi alle prestazioni (vedi "Dati tecnici") e alle istruzioni d'installazione. L'utilizzo improprio o il funzionamento/montaggio non corretti possono danneggiare il sistema nonché oggetti e/o persone.

Le istruzioni di montaggio sono disponibili anche sul sito internet ufficiale  
<http://www.comunello.com/mowin>

## 2. SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere. Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Verificare che la rete di distribuzione elettrica non sia da "cantierino" ma sotto apposite cabine, in caso di dubbio o assenza d'informazioni (certe) prevedere anche:

- trasformatori d'isolamento appositi;
- interruttori magnetotermici adeguati al carico di tensione richiesta;
- scaricatori di sovratensione.

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare ad un efficace impianto di messa a terra eseguito secondo le vigenti norme di sicurezza del paese in cui l'attuatore viene installato. Prima di effettuare qualsiasi intervento (installazione, manutenzione e riparazione) togliere l'alimentazione prima di agire sull'apparecchiatura. Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un pulsante bipolare di tipo approvato.

Gli attuatori in bassa tensione 24 Vdc devono essere alimentati da appositi alimentatori (**NO TRASFORMATORI**) omologati di classe II (doppio isolamento di sicurezza) avente tensione d'uscita di 24 Vdc -15% ÷ +20% (ovvero 20,4 Vdc min - 28,8 Vdc max). Utilizzando la versione 24Vdc è necessario che il cavo abbia una sezione idonea, calcolata in base alla distanza tra alimentatore e attuatore, in modo da non avere cadute o dispersioni di tensione.

Sezione dei cavi	Lunghezza max del cavo
1,50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0,75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con la mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

L'attuatore a stelo **Raywin** è destinato solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio. L'attuatore è destinato esclusivamente all'installazione interna per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini, cupole e lucernai. Ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. L'installazione dell'attuatore va effettuata seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza.

Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

In caso di installazione dell'attuatore su una finestra posta ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento e in edifici (pubblici e non) dove non è chiaro l'uso di destinazione, l'attuatore deve essere azionato solo ed esclusivamente da un comando non accessibile al pubblico (pulsante con chiave).

Il comando deve:

- 1) essere posizionato ad un'altezza minima di 1500 mm dal pavimento
- 2) essere posizionato in modo tale che all'attivazione, la persona addetta all'apertura/chiusura abbia entro il proprio campo visivo tutte le parti in movimento.

Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua. Ogni riparazione deve essere eseguita da personale qualificato (costruttore o centro d'assistenza autorizzato). Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di ricambi originali può compromettere il corretto funzionamento del prodotto e la sicurezza di persone e cose, annullando inoltre i benefici della garanzia allegata all'apparecchio. Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto o direttamente al produttore.

# 3. DATI TECNICI

## 3.1 Tabella dati tecnici e marcatura CE

Il marchio CE attesta che l'attuatore è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previste dalle direttive Europee di prodotto. Il marchio CE è individuabile tramite apposita targhetta adesiva applicata esternamente il prodotto, in cui sono indicati alcuni dei dati presenti nella tabella a seguire:

	Raywin	Raywin 2W-Net Raywin 3W-Net Raywin 4W-Net	Raywin	Raywin 2W-Net Raywin 3W-Net Raywin 4W-Net
Modello R60	MR60S1yH0G00*	MR60SxyH0G00**	MR60S1yL0G00*	MR60SxyL0G00**
Modello R45	MR45S1yH0G00*	-	MR45S1yL0G00*	-
Modello R20	MR20S130H0G00	-	MR20S130L0G00	-
Alimentazione elettrica	230 Vac	230 Vac	24 Vdc	24 Vdc
Frequenza VAC	50 Hz	50 Hz	-	-
Servizio	S2 4 min.			
Forza di spinta/trazione R60	600 N	600 N	600 N	600 N
Forza di spinta/trazione R45	450 N	450 N	450 N	450 N
Forza di spinta/trazione R20	200 N	200 N	200 N	200 N
Velocità di traslazione a vuoto	7 mm/s			
Grado di protezione	IP44			
Doppio isolamento	si		bassa tensione	
Assorbimento / Potenza R60	0,33 A / 41 W	0,33 A / 41 W	1,7 A / 41 W	1,7 A / 41 W
Assorbimento / Potenza R45	0,23 A / 29 W	-	1,2 A / 41 W	-
Assorbimento / Potenza R20	0,13 A / 17 W	-	0,7 A / 41 W	-
Temperatura di funzionamento	-5 / +50 °C			
Corse R60	180 / 225 / 300 - 500 mm			
Corse R45	70 / 160 / 200 - 235 / 300 - 400 mm			
Corse R20	105 / 180 / 300 mm			
Finecorsa in apertura	per assorbimento			
Finecorsa in chiusura	per assorbimento			
Soft Start / Soft Stop	si / si	si / si	si / si	si / si
Rilevamento ostacoli	si	si	si	si
Collegamento in parallelo	si (max 30 attuatori)			
Sincronizzazione	no	si	no	si
Dimensioni	400/600x84x48 mm			
Peso	Variabile secondo corsa			

\* Sostituire y con il valore corsa per R60: 30 (180/225/300 mm), 50 (500mm) R45: 20 (70/160/200 mm) 30 (235/300 mm), 40 (400mm).

\*\* Sostituire x con il valore sincronizzato: 2 = due attuatori, 3 = tre attuatori, 4 = quattro attuatori.

# 4. ATTUATORE

## 4.1 Tipologie di alimentazione

L'attuatore **Raywin** è disponibile in vari modelli e colori in due versioni di alimentazione elettrica:

- 230 Vac - può essere alimentato con tensione di rete 230 Vac [50 Hz] (tolleranza  $\pm 10\%$ ), con cavo d'alimentazione a tre fili: AZZURRO, comune neutro; NERO, fase apre; MARRONE, fase chiude.
- 24 Vdc - può essere alimentato con tensione di 24 Vdc con cavo d'alimentazione a due fili: AZZURRO, connesso al + [positivo] chiude; MARRONE, connesso al + [positivo] apre.

## 4.2 Calcolo della forza necessaria

**Simbologia** F = Forza richiesta per l'apertura, unità di misura N (Newton)

P = Peso della finestra solo parte apribile, unità di misura Kg (chilogrammi)

C = Corsa di apertura dell'attuatore, unità di misura cm (centimetri)

H = Altezza della finestra solo parte apribile, unità di misura cm (centimetri)

Finestra a vasistas	Finestra a sporgere	Cupole o lucernai orizzontali
$F = [(P / 2) \times (C/H)] \times 9.8$	$F = [(P / 2) \times (C/H)] \times 9.8$	$F = [P / 2] \times 9.8$

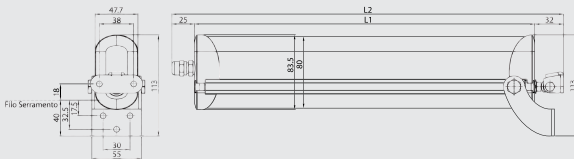
## 4.3 Confezione e strumenti necessari per il montaggio dell'attuatore

L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene:

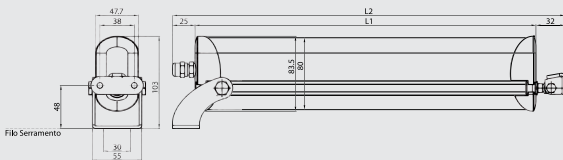
attuatore elettrico 230 Vac 50 Hz oppure a 24 Vdc con cavo di alimentazione elettrica, staffa di supporto, staffa di attacco per apertura a vasistas/sporgere, dima di foratura e manuale istruzioni. Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili. Metro o flessometro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo o legno, set di inserti per avvitare, forbici da elettricista, giraviti, viti e/o inserti filettati idonei alla tipologia del materiale del serramento. È SCONSIGLIATO, su qualsiasi serramento metallico, l'uso di viti autoproforanti e/o viti trilobate.

# 5. INSTALLAZIONE

## Apertura a sporgere: Ingombri e fori di fissaggio



## Pale frangisole: Ingombri e fori di fissaggio



### 5.1 Sequenza d'installazione

- Verificare che la forza necessaria all'apertura/chiusura (calcolata secondo la tabella al punto 4.2) sia inferiore o uguale a quella indicata nella TABELLA DATI.
- Verificare manualmente l'apertura dell'anta, controllando ed eliminando eventuali zone d'impuntamento che possano dare luogo a mal funzionamenti.
- Verificare manualmente l'apertura massima dell'anta controllando che sia maggiore della corsa da impostare sull'attuatore.

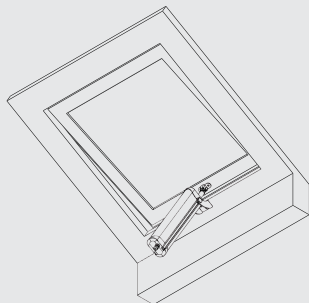
SOLO PALE FRANGISOLE Verificare che la larghezza del montante, dove è previsto il montaggio dell'attuatore, sia uguale o superiore a 55 mm. In caso contrario NON È POSSIBILE montare l'attuatore.



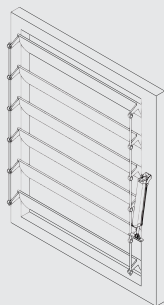
**ATTENZIONE:** Se l'applicazione è su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra.

È OBBLIGATORIO il montaggio di bracci limitatori (tipo serie 1276) o un sistema di sicurezza alternativo, dimensionato opportunamente per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

### Apertura a sporgere: Tipologia

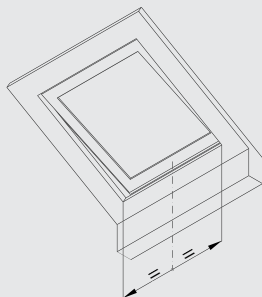


### Pale frangisole: Tipologia

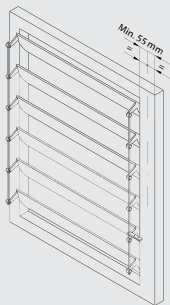


**ATTENZIONE** Se l'apertura è a vasistas verificare che siano presenti i bracci limitatori per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

**Apertura a sporgere:** Tracciare con la matita la posizione della mezzera "X" del serramento.



**Pale frangisole:** Segnare con la matita la posizione dei 3 fori di fissaggio della staffa di supporto

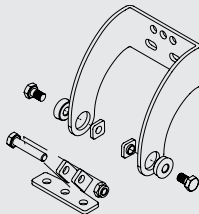
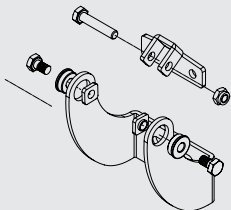




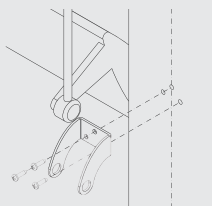
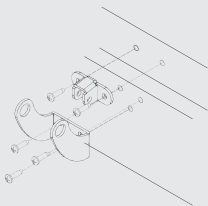
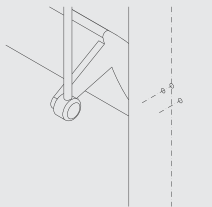
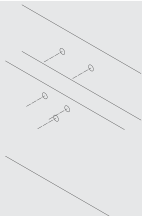
## Apertura a sporgere

## Pale frangisole

Accessori da utilizzare.



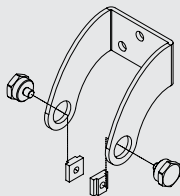
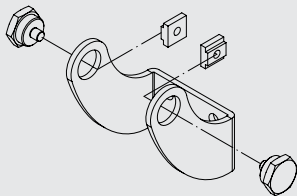
Forare il serramento utilizzando o la dima in dotazione o le quote indicate a pagina 7.  
Fissare le staffe e gli attacchi utilizzando viti idonee.



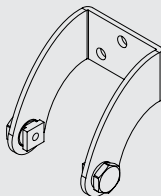
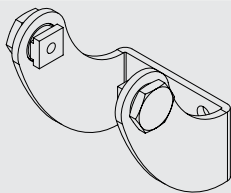
### Apertura a sporgere

### Pale frangisole

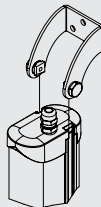
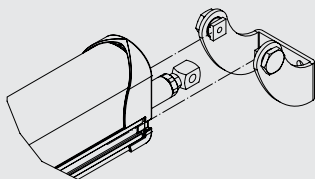
Inserire il perno di fulcro laterale nella staffa di supporto



Avvitare ore le viti, senza serrarle, alle piastrine a T.

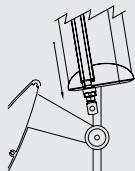
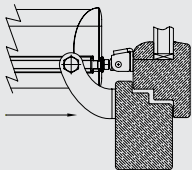


Inserire l'attuatore nelle piastrine appena avvitate. Non serrare completamente le viti alle piastrine.

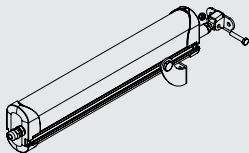


**Apertura a sporgere****Pale frangisole**

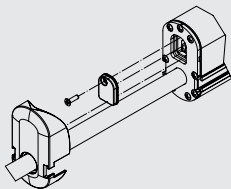
Avvicinare l'attuatore all'attacco facendolo scorrere sulle piastri in modo che il foro dell'occhiolo [avvitato sullo stelo] ed il foro laterale dell'attacco coincidano.



Unire lo stelo all'attacco utilizzando l'apposita vite/dado in dotazione. Serrare completamente le viti alle piastri.

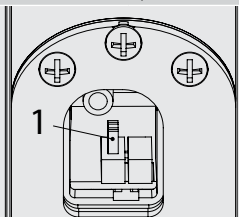


Settaggio corsa. Far fuoriuscire lo stelo di circa 10 cm, collegando l'attuatore alla linea elettrica. Rimuovere la cover plastica anteriore e successivamente, con l'aiuto di un giravite a croce, anche il tappo in gomma.



**Apertura a sporgere****Pale frangisole**

Posizione Dip-Switch



Selezionare la corsa desiderata (Raywin 600N ha 3 corse, 450N ha 2+3 corse, 200N ha 3 corse), seguendo il settaggio dei dip-switch secondo lo schema a seguire. Attenzione ogni dip-switch ha 3 (tre) possibili posizioni.

Raywin 600N	Dip-switch 1	Raywin 450N	Dip-switch 1	Raywin 200N	Dip-switch 1	
Corsa 300	Pos. 1	Corsa 300	Pos. 1	Corsa 300	Pos. 1	
	Pos. 2		Pos. 2		Pos. 2	
	Pos. 3		Pos. 3		Pos. 3	
Corsa 225	Pos. 1	Corsa 235	Pos. 1	Corsa 180	Pos. 1	
	Pos. 2		Pos. 2		Pos. 2	
	Pos. 3		Pos. 3		Pos. 3	
Corsa 180	Pos. 1	<b>Raywin 450N</b>	<b>Dip-switch 1</b>	Corsa 105	Pos. 1	
	Pos. 2				Pos. 1	Pos. 1
	Pos. 3				Pos. 2	Pos. 2
		Corsa 200	Pos. 1		Pos. 3	
			Pos. 2		Pos. 1	
			Pos. 3		Pos. 2	
		Corsa 160	Pos. 1		Pos. 3	
			Pos. 2		Pos. 1	
			Pos. 3		Pos. 2	
		Corsa 70	Pos. 1		Pos. 3	
			Pos. 2		Pos. 1	
			Pos. 3		Pos. 2	

## 5.2 Collegamento elettrico

Cablare l'apparecchiatura secondo la tensione richiesta dall'attuatore (vedi Etichetta sul prodotto) seguendo lo schema riportato di seguito.

Alimentazione 230 Vac			Alimentazione 24 Vdc		
0	Giallo/Verde	Terra	1	Blu	Positivo
1	Blu o Grigio	Neutro / Comune	2	Marrone	Negativo
2	Nero	Fase / Apre	4	Bianco	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)
3	Marrone	Fase / Chiude	5	Giallo	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)
4	Bianco	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)	6	Verde	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)
5	Giallo	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)			
6	Verde	Dati (versioni 2/3/4 W-Net)			

Cablaggio elettrico 230 Vac	Cablaggio elettrico 230VAC 24 Vdc
Cablaggio elettrico 230 Vac Dati (versioni 2/3/4 W-Net)	Cablaggio elettrico 230VAC 24 Vdc Dati (versioni 2/3/4 W-Net)

### 5.3 Test di funzionamento

Premere sul pulsante di comando ed effettuare una chiusura verificando che:

- A. Il serramento raggiunga la completa chiusura. Se così non fosse verificare che il sormonto tra anta e telaio sia maggiore o uguale a 0 mm. Eventualmente inserire degli spessori in modo da ripristinare il sormonto corretto.
- B. La catena sia perfettamente perpendicolare al serramento. Eventualmente regolare la staffa di attacco agendo su viti ed asole.

Raggiunta la corretta posizione di chiusura premere sul pulsante di comando ed effettuare una apertura al fine di verificare che l'attuatore svolga tutta la corsa impostata liberamente.

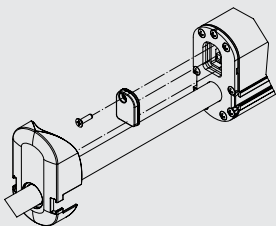
Raggiunta l'apertura desiderata ri-premere il pulsante di comando ed effettuare la chiusura. Una volta che la finestra ha raggiunto la completa chiusura verificare che le viti, dei supporti e degli attacchi, siano correttamente serrate e che le guarnizioni siano adeguatamente compresse.

#### **Apertura a sporgere/Pale frangisole: Richiusura vano dip.switch.**

Riposizionare il tappo in gomma ed avvitare la vite di ritegno.

Riposizionare la cover in plastica in modo che non fuori esca dalla propria sede.

Collegando l'attuatore alla linea elettrica far rientrare lo stelo fino alla posizione desiderata.



Installazione completata

## 6. MANUTENZIONE, MANOVRE DI EMERGENZA, PULIZIA

Nel caso sia necessario manualmente sganciare il serramento dall'attuatore a causa di: mancanza di tensione, avaria del meccanismo, manutenzione, pulizia esterna del serramento; è necessario eseguire la sequenza (pagg. 11) in modo inverso.

ATTENZIONE PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più tenuta dalla catena. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere la sequenza di pagina 11.

## 7. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'attuatore al proprio interno contiene particolari non riciclabili (materiali plastici e particolari elettronici) che non fanno parte dei normali rifiuti. Devono essere smaltiti adeguatamente. Per qualsiasi dubbio, contattate la società che si occupa dello smaltimento rifiuti.

## 8. FAQ (domande frequenti)

Domanda	Causa	Soluzione
L'attuatore non funziona?	Assenza di tensione	Verificare che lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza sia su ON (acceso).  Probabile cavo non collegato. Controllare i collegamenti elettrici che vanno dall'interruttore all'attuatore.
	Tensione presente	Verificare che il voltaggio dell'attuatore sia coerente con la tensione rilevata.
L'attuatore non effettua la corsa desiderata	L'ampiezza di apertura non è quella desiderata	Verificare secondo la tabella di pagina 12 che il settaggio dei dip-switch sia impostato sulla corsa desiderata.  Sganciare lo stelo dall'attacco e verificare che il braccio limitatore permetta la corsa completa all'attuatore. Se ciò non dovesse essere regolare il braccio limitatore in modo che l'attuatore effettui tutta la corsa.
L'attuatore ha strappato le viti	L'attacco non è più fissato al serramento.	Verificare di aver utilizzato fissaggi idonei.  Verificare che alla chiusura lo stelo sia perfettamente perpendicolare al serramento. Se ciò non dovesse essere, verificare che il montaggio sia stato effettuato secondo la sequenza 5.1.



## 9. GARANZIA

Fratelli Comunello SpA garantisce, a condizione del rispetto delle specifiche prestazionali indicate nei manuali di istruzione dei prodotti, il corretto funzionamento degli attuatori per trentasei mesi dalla data di fabbricazione. Fratelli Comunello S.p.a. garantisce in via esclusiva, e quindi con esclusione di domande risarcitorie formulate per equivalente, la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose che verranno riconosciute tali, secondo l'insindacabile giudizio tecnico del personale di Fratelli Comunello SpA. Il materiale in garanzia inviato alla sede della Fratelli Comunello SpA, dovrà essere spedito in porto franco e verrà quindi rispedito in porto assegnato. Il materiale ritenuto difettoso ed inviato a Fratelli Comunello S.p.a. rimarrà di proprietà di quest'ultima società.-

Il costo di manodopera necessario per le riparazioni e sostituzioni eseguite rimane a carico dell'acquirente. Non viene riconosciuto alcun indennizzo per il periodo d'ineroperatività dell'impianto. L'intervento non prolunga la durata della garanzia.

A pena di decadenza, l'acquirente deve denunciare gli eventuali vizi e difetti dei prodotti, entro il termine di 8 (otto) giorni da calcolarsi rispettivamente dalla data di scoperta dei vizi o dalla data di consegna della merce. La denuncia dovrà essere fatta esclusivamente per iscritto.

### **La garanzia non comprende:**

Avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici. La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo né quello per vizi presunti o verifiche di comodo.

### **Caratteristiche dei prodotti**

I prodotti realizzati da Fratelli Comunello SpA sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti; pertanto, le caratteristiche costruttive e l'immagine degli stessi, potranno subire variazioni anche senza preavviso.

### **Foro competente**

Poiché il contratto viene perfezionato mediante Conferma d'Ordine compilata in Rosà, in caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Bassano del Grappa (VI).

**DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE PER LE QUASI MACCHINE (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II-B)**

Il fabbricante **Fratelli Comunello S.p.A.**, con sede in **Via Cassola 64, I-36027, Rosà (VI), Italia**  
Dichiara sotto la propria responsabilità che:

Fattuttore modello:

- RAYWIN R50 230VAC, RAYWIN R50 2W-Net 230VAC, RAYWIN R50 3W-Net 230VAC, RAYWIN R50 4W-Net 230VAC
- RAYWIN R50 24VDC, RAYWIN R50 2W-Net 24VDC, RAYWIN R50 3W-Net 24VDC, RAYWIN R50 4W-Net 24VDC
- RAYWIN R45 230VAC, RAYWIN R45 24VDC
- RAYWIN R20 230VAC, RAYWIN R20 24VDC

Matricola e anno di costruzione: **posti sulla targa dati**

Descrizione: **attuatore elettromeccanico per finestre, lucernai, cupole e pale frangisole**

- è destinato ad essere incorporato in una finestra/lucernaio/cupola/pala frangisole per costituire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE.  
Tale macchina non potrà essere messa in servizio prima di essere dichiarata conforme alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE (Allegato II-A)
- è conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:  
Direttiva Macchine 2006/42/CE (Allegato I, Capitolo 1)  
Direttiva 2006/95/CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti  
Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti

Si Dichiara altresì che la quasi-macchina è conforme ai seguenti requisiti essenziali della Direttiva 2006/42/CE:

1.1.3 - 1.1.5 - 1.3.4 - 1.3.7 - 1.3.9 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11 - 1.5.16 - 1.6.1 - 1.7.1

Nella progettazione e realizzazione sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 55014-1(2006-12) - A1(2009-08);  
EN 55014-2(1997) - A1(2001) - A2 (2008) - IS1(2007);  
EN 61000-3-2 (2005); EN 61000-3-3 (2008-09);  
EN 61000-6-2 (2005); EN 61000-6-3 (2007);  
EN 60335-1 (2002) - A1 (2004) - A2(2006); EN 60335- A11 (2004) - A12 (2006) - A13(2008);  
EN 62233 (2008-04);

La documentazione tecnica è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso:  
**Fratelli Comunello S.p.A., Via Cassola 64, I-36027, Rosà (VI), Italia.**

La persona autorizzata a firmare la presente dichiarazione di incorporazione e a fornire la documentazione tecnica:

Luca Comunello  
Rappresentante legale di Fratelli Comunello S.p.A.  
Rosà, il 10/01/2011