

*P5/20PS - P9/16PS*

*R8/17PS(+) - R120/11PS(+)*

**IT**

***Istruzioni per l'uso  
Operatori tubolari  
per sistemi di protezione solare***

*Informazioni importanti per il collegamento elettrico.*



**BECKER**

## Indice

Introduzione .....	2
Garanzia.....	2
Indicazioni di sicurezza .....	3
Limitazioni di utilizzo dei prodotti .....	4
Istruzioni di montaggio .....	4
Regolazione dei fine corsa .....	6
Dati tecnici .....	11
Informazioni per l'elettricista .....	11
Cosa fare quando ...? .....	12
Esempi di connessione.....	13

## Introduzione

Gli operatori tubolari P5/20PS - P9/16PS, R8/17PS(+) - R120/11PS(+) sono prodotti di elevata qualità che si distinguono per le numerose prestazioni:

- **Possibilità di installazione senza elementi di arresto (da fine corsa basso a fine corsa alto)**
- **Riconoscimento automatico dei fine corsa grazie ad un sistema elettronico intelligente che prevede l'utilizzo di sistemi di arresto**
- **Non è necessario registrare il fine corsa alto: le variazioni nella lunghezza del telo sono compensate automaticamente utilizzando sistemi di arresto**
- **Arresto di sicurezza a norma con la direttiva europea macchine (protezione da riavvio)**
- **Adattamento del momento di chiusura ottimizzato alle caratteristiche dell'impianto**
- **Funzionamento che non logora impianto e operatore aumentandone così la durata**
- **Adatti per tende da sole, tende con cassonetto, screen, tende a caduta con braccetti e sistemi per giardini d'inverno**
- **Nessun microinterruttore di finecorsa esterno**
- **Impostazione semplificata dei fine corsa della tenda con il kit di programmazione oppure con l'aiuto dei selettori sull'operatore**
- **Montaggio indifferente a destra e a sinistra**
- **Possibilità di collegare in parallelo più operatori**
- **Adatti a tutti i sistemi di comando Becker**
- **Compatibili con i motori esistenti (cavo d'attacco a 4 fili)**

Attenersi alle presenti istruzioni per l'uso durante l'installazione e la regolazione dell'apparecchio.

## Garanzia

BeckerAntriebe GmbH è esente da qualsiasi responsabilità legale e contrattuale per vizi di cosa e garanzia del prodotto, qualora senza il consenso preventivo della casa produttrice, venga eseguita o affidata ad altri qualsiasi modifica costruttiva e/o installazione impropria e non corrispondente con queste disposizioni di montaggio.

Il rivenditore deve assicurarsi che vengano rispettate tutte le disposizioni di legge ed amministrative concernenti la produzione e la consulenza del cliente in particolare modo quelle relative alla Compatibilità Elettromagnetica (EMC).

## Indicazioni di sicurezza

Lo scopo delle seguenti istruzioni di sicurezza e dei seguenti avvisi è quello di prevenire pericoli e di evitare possibili danni a persone e cose. **Conservare le presenti istruzioni.**



### Prudenza

Indica una possibile situazione di pericolo, che se non viene evitata, può causare lesioni.



### Attenzione

Indica una possibile situazione di pericolo, che se non viene evitata, può danneggiare il prodotto o oggetti nelle sue vicinanze.



### Indicazione

Suggerimenti per applicazioni e altre informazioni utili.



### Importanti istruzioni di sicurezza per l'utilizzatore.

**Prudenza! La non osservanza di tali istruzioni può causare lesioni pericolose.**

- Tutti i lavori, compresi quelli di manutenzione, devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.
- Non permettere ai bambini di giocare con i comandi.
- Verificare regolarmente lo stato d'usura e i possibili danneggiamenti degli avvolgibili.
- Non utilizzare assolutamente gli impianti danneggiati fino a riparazione avvenuta.
- Non utilizzare gli avvolgibili in presenza di persone o cose nella zona di pericolo.
- Durante il funzionamento, fare attenzione alla zona di pericolo dell'avvolgibile.
- Durante lavori di manutenzione e di pulizia agli avvolgibili, o nelle loro immediate vicinanze, disattivare l'impianto e disconnetterlo dalla rete di alimentazione, sempre che ciò sia possibile.
- Assicurarci che tra gli elementi mobili e gli oggetti limitrofi vi sia una distanza di almeno 40 cm.
- Eliminare o proteggere le zone di possibile schiacciamento e taglio.



### Importanti istruzioni di sicurezza per il montatore.

**Prudenza! La non osservanza di tali istruzioni può causare lesioni pericolose.**

**Osservare le istruzioni di sicurezza della norma EN 60 335-2-97:2000.**

- I lavori relativi all'installazione elettrica devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.
- Durante il loro funzionamento, alcune componenti degli impianti ed apparecchi elettrici o elettronici sono sotto una tensione elettrica pericolosa. Interventi sull'impianto da parte di personale non qualificato o la non osservanza delle indicazioni di pericolo possono causare lesioni personali o danni alle cose.
- Osservare tutte le norme e le disposizioni vigenti in materia di installazioni elettriche.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio, utensili e dispositivi ausiliari autorizzati dalla ditta Becker.
- Il produttore o l'offerente non rispondono per danni a persone o cose, o per danni successivi, causati dall'utilizzo di prodotti non autorizzati di altre marche o da modifiche eseguite sugli accessori.
- Prima di iniziare l'installazione, disattivare tutte le linee e i dispositivi di comando che non sono assolutamente necessari.
- Installare i dispositivi di comando ad un'altezza superiore a m 1,5 e in modo che il prodotto da utilizzare sia in vista.
- Assicurarci che tra gli elementi mobili e gli oggetti limitrofi vi sia una distanza di almeno 40 cm.
- La coppia nominale e il tipo di servizio devono essere scelti in base ai requisiti del prodotto da utilizzare.
- Dati tecnici - La coppia nominale e il tipo di servizio sono riportate sul contrassegno di fabbrica del motore tubolare.
- Proteggere gli elementi mobili dei motori la cui distanza dal suolo o da un'altra superficie sia inferiore a m 2,5.
- Eliminare o proteggere le zone di possibile schiacciamento e taglio.
- Osservare le distanze di sicurezza in conformità con la norma DIN EN 294.
- Durante l'installazione del motore si deve prevedere una possibilità di sezionamento dalla rete su tutti i poli con almeno un angolo di apertura del contatto di 3 mm per ogni polo (norma EN60335).
- In caso di danneggiamento, il cavo di allacciamento alla rete deve essere sostituito solo dal produttore.



## Limitazioni di utilizzo dei prodotti

Gli operatori tubolari delle versioni **P5/20PS - P9/16PS, R8/17PS - R120/11PS** sono progettati esclusivamente per azionare tende da sole, screen e sistemi per giardini d'inverno. Il loro utilizzo in impianti accoppiati è possibile solo se tutti i sottosistemi operano in perfetta sincronia e raggiungono i fine corsa nello stesso momento.

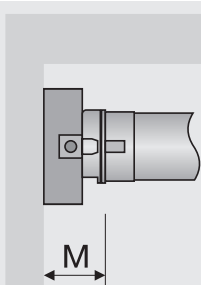
Gli operatori tubolari delle versioni **R8/17PS+ - R120/11PS+** sono appositamente concepiti per l'azionamento di tende a cassonetto con elevato momento di chiusura (chiusura perfetta del cassonetto) e di serrande avvolgibili e serrande a maglie.

Il produttore o l'offerente non risponde dei danni a persone o cose né dei danni successivi per i casi in cui i comandi e i motori sono utilizzati per scopi diversi da quelli qui sopra citati, o per i casi in cui vengono apportate modifiche agli apparecchi che possano pregiudicare la sicurezza dell'impianto.

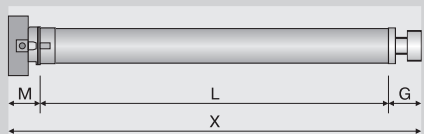
Attenersi alle istruzioni per l'uso durante l'utilizzo e la manutenzione dell'impianto. Il produttore o l'offerente non risponde dei danni a persone o cose né dei danni successivi dovuti a un uso improprio dell'impianto.

## Istruzioni di montaggio

1

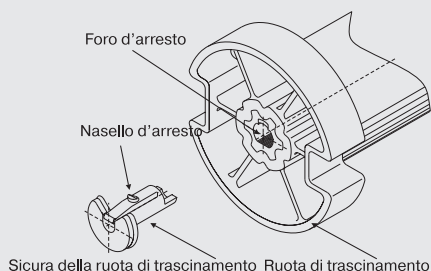


2

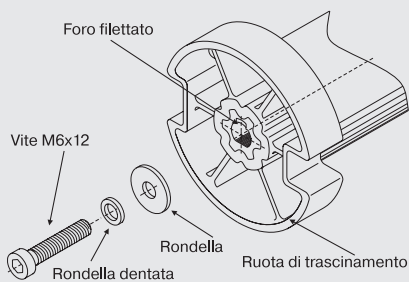


3

**R8/17PS(+)** - **R20/17PS(+)**



**R30/17PS(+)** - **R120/11PS(+)**



L'installatore deve innanzitutto verificare che la muratura e il cassonetto dell'avvolgibile o il sistema di protezione solare (coppia nominale del motore più peso del telo) siano sufficientemente resistenti.



### Prudenza

**Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Prima di iniziare il montaggio, disconnettere l'alimentazione di corrente. Consegnare le allegate informazioni di allacciamento al personale incaricato di effettuare i collegamenti elettrici.**

1. Determinare l'ingombro laterale (M) della testa dell'operatore, della calotta e del supporto motore (fig. 1), per poter calcolare la lunghezza necessaria per il rullo di avvolgimento. La lunghezza (L) del rullo è il risultato della dimensione utile del cassonetto dell'avvolgibile o del sistema di protezione solare (X) meno la lunghezza totale di supporto a parete + testa dell'operatore (M) e calotta (G):  
 $L = X - (G + M)$  (fig. 2).

Misurare la distanza tra supporto a parete e testa di raccordo, poiché questa può variare a seconda della combinazione di motore e supporto.

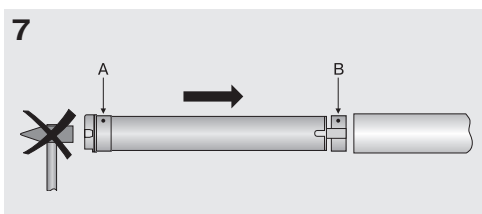
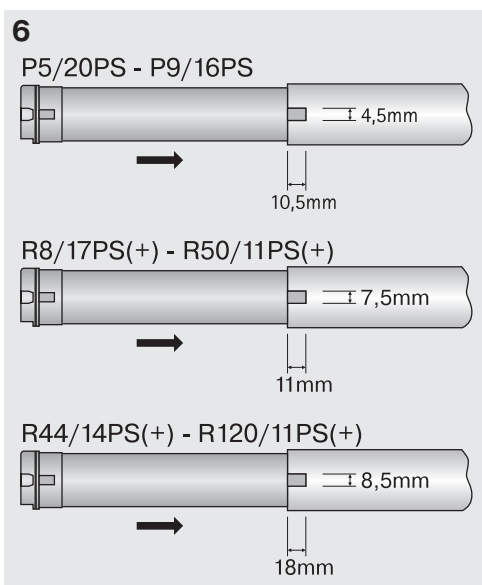
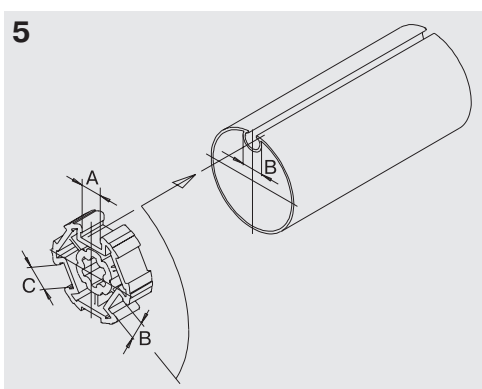
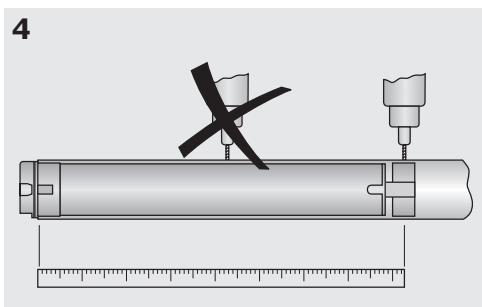
2. Fissare quindi il supporto a parete e il supporto calotta.  
Durante il montaggio dell'operatore tubolare procedere come indicato.

- **Montaggio della ruota di trascinamento con relativa sicura sugli operatori P5/20PS ... R20/17PS(+):**

La direzione d'innesto della sicura della ruota è determinata dalla sua forma. Durante l'innesto della sicura fare attenzione che il nasello di arresto scatti correttamente, cioè che faccia clic. Tirare la ruota per verificare se la sicura (fig. 3) è stata fissata correttamente.

- **Montaggio della ruota di trascinamento con relativa sicura sugli operatori R30/17PS(+)** ... **R120/11PS:**

Il fissaggio viene eseguito in questo caso utilizzando una vite M6x12, assicurata con una rondella M6 e con una corrispondente rondella dentata (fig. 3).



3. Prima di eseguire il montaggio sul rullo, misurare la distanza fra l'estremità del rullo e il centro della ruota di trascinamento e quindi tracciare un segno sul rullo (fig. 4).

• **Per rulli di avvolgimento profilati:**

Alcune ruote di trascinamento sono munite di scanalature di varie dimensioni tali da permettere un'esatta compensazione delle tolleranze. Basta girare la ruota fino a raggiungere la scanalatura dalle dimensioni appropriate.

• **Per rulli di avvolgimento tondi:**

Sganciare dapprima il rullo lato motore in modo da poter spingere la camma della corona dentro il rullo, facendo attenzione che tra la camma e il rullo non vi sia gioco. In presenza di corone prive di camma di trascinamento, fissare il rullo di avvolgimento alla corona utilizzando una vite per lamiera da 4,8 x 10 mm.

4. Montare l'operatore tubolare con la relativa corona (A) e ruota di trascinamento (B). Inserire l'operatore con ruota e corona, precedentemente montate, dentro il rullo, assicurandosi che ruota e corona siano correttamente posizionate nel rullo (fig. 7).

Collegare sempre la ruota di trascinamento dell'operatore tubolare al rullo di avvolgimento.

Ø operatore [mm]	Ø rullo di avvolgimento [mm]	Coppia max. [Nm]	Viti di fissaggio per ruota di trascinamento (4 pezzi)
Ø 35	Ruota di trascinamento in plastica 40 mm	13	Vite autofilettante a testa svasata ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	Ruota di trascinamento in plastica o in materiale pressofuso da 60-70 mm	50	Vite autofilettante a testa svasata ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	Ruota di trascinamento in materiale pressofuso da 63-120 mm	120	Vite autofilettante a testa svasata ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	Ruota di trascinamento in alluminio da 85-133 mm	120	Viti a testa svasata M8 x 16 DIN 7991



**Attenzione**

**Non forare mai in prossimità dell'operatore tubolare!**

**Durante l'inserimento nel rullo non martellare l'operatore tubolare e non lasciarcelo cadere!**

La ditta Becker consiglia di avvitare anche la calotta al rullo di avvolgimento.

5. Agganciare il rullo al proprio supporto e assicurare la testa motore nel supporto dell'operatore.

6. Installare nel cassonetto l'unità motorizzata, consistente di rullo, operatore e calotta.



## Regolazione dei fine corsa

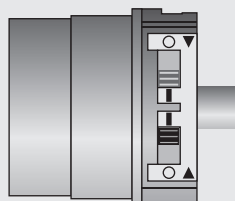
I fine corsa possono essere programmati in 3 modi diversi:

- a) da fine corsa basso a fine corsa alto senza arresto
- b) da fine corsa basso ad arresto in alto
- c) fine corsa basso in battuta ad arresto in alto



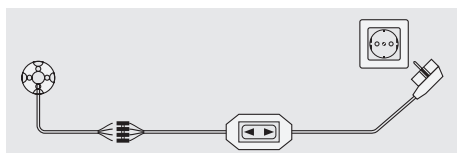
### Importante!

Nel caso in cui l'operatore dovesse interrompere anticipatamente la propria corsa di discesa/risalita a causa di un ostacolo, è possibile disimpegnare la tenda facendo girare il motore nella direzione opposta, e, dopo aver eliminato l'ostacolo, programmare il fine corsa desiderato eseguendo un nuovo movimento di risalita o discesa.



- Posizione di programmazione
- selettore
- Posizione di cancellazione
- senso di rotazione

## Programmazione dei fine corsa tramite pulsantiera



### Attenzione

La pulsantiera è stata concepita per la sola messa in servizio e non può essere adibita ad un impiego permanente!

Collegare i cavetti dell'operatore tubolare con quelli dello stesso colore della pulsantiera (art. n. 4901 002 181 0) o dell'elemento di comando; attivare quindi la tensione di alimentazione.

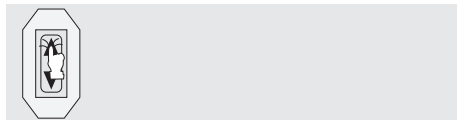
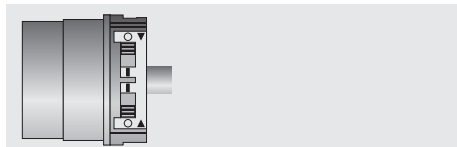
### a) Da fine corsa basso a fine corsa alto senza arresto



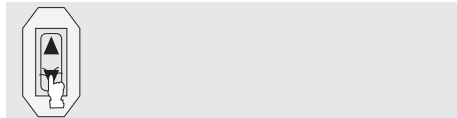
### Importante!

Questa programmazione dei fine corsa non permette di compensare la lunghezza del telo.

Collocare i due selettori in posizione di cancellazione .



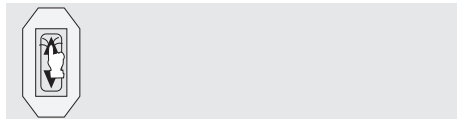
Impartire un breve comando di marcia.



Raggiungere il fine corsa basso desiderato.



Spostare il selettore del senso rotazione motore «discesa» dalla posizione di cancellazione alla posizione di programmazione.

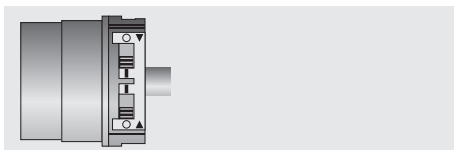
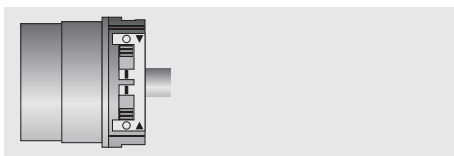


Raggiungere quindi il fine corsa alto desiderato.



Spostare ora il selettore del senso rotazione motore «salita» dalla posizione di cancellazione alla posizione di programmazione.

I fine corsa sono stati programmati.



### b) Da fine corsa basso ad arresto in alto

Collocare i due selettori in posizione di cancellazione.

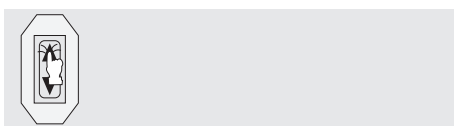
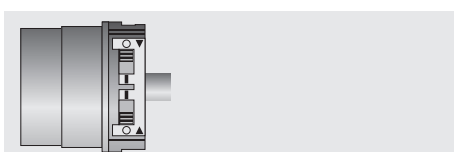
Impartire un breve comando di marcia.

Raggiungere il fine corsa basso desiderato.

Spostare il selettore del senso rotazione motore «discesa» dalla posizione di cancellazione alla posizione di programmazione.

Quindi far risalire il telo verso l'arresto in alto fisso finché l'operatore tubolare non si ferma automaticamente.

I fine corsa sono stati programmati.



### c) fine corsa basso in battuta ad arresto in alto

Collocare i due selettori in posizione di cancellazione.

Impartire un breve comando di marcia.

Far scendere il telo verso l'arresto in basso fisso finché l'operatore tubolare non si ferma automaticamente.

Quindi far risalire il telo verso l'arresto in alto fisso finché l'operatore tubolare non si ferma automaticamente.

I fine corsa sono stati programmati.

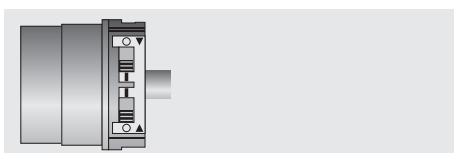
## Cancellazione dei fine corsa tramite pulsantiera

### a) Cancellazione singola dei fine corsa



#### Importante!

**È possibile cancellare un singolo fine corsa solo se è stata effettuata una programmazione tramite pulsantiera da fine corsa basso a fine corsa alto senza arresto.**

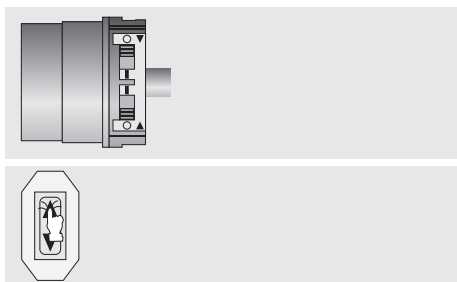


Spostare il selettore per il corrispondente fine corsa dalla posizione di programmazione alla posizione di cancellazione.

Impartire un breve comando di marcia.

Il fine corsa è stato cancellato.

# Istruzioni per l'uso



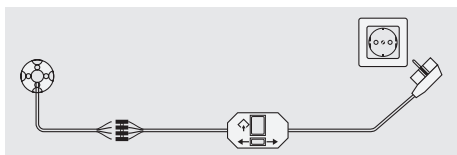
## b) Cancellazione di entrambi i fine corsa

Spostare entrambi i selettori dalla posizione di programmazione alla posizione di cancellazione.

Impartire un breve comando di marcia.

I due fine corsa sono stati cancellati.

## Programmazione dei fine corsa tramite kit di programmazione



### Attenzione

**Il kit di programmazione è stato concepito per la sola messa in servizio e non può essere adibito ad un impiego permanente!**

Collegare i cavetti dell'operatore tubolare con quelli dello stesso colore del kit di programmazione (art. n. 4935 200 011 0); attivare quindi la tensione di alimentazione.



### Importante!

**Nel caso in cui l'operatore dovesse interrompere anticipatamente la propria corsa di discesa/risalita a causa di un ostacolo, è possibile disimpegnare la tenda facendo girare il motore nella direzione opposta, e, dopo aver eliminato l'ostacolo, programmare il fine corsa desiderato eseguendo un nuovo movimento di risalita o discesa.**

### Cosa fare

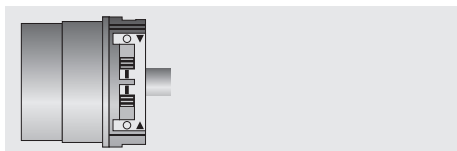
### Cosa succede

#### a) Da fine corsa basso a fine corsa alto senza arresto

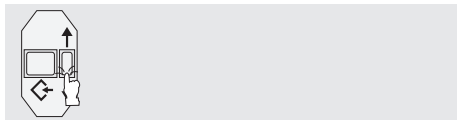


### Importante

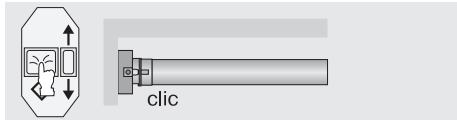
**Questa programmazione dei fine corsa non permette di compensare la lunghezza del telo.**



Collocare i due selettori in posizione di programmazione.

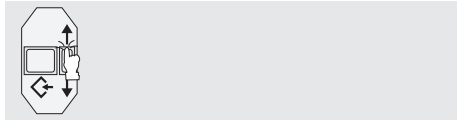


Raggiungere il fine corsa basso desiderato.

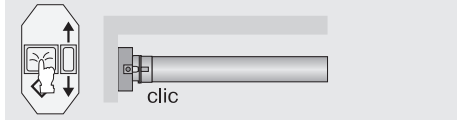


Premere il tasto di programmazione del kit per 3 secondi.

L'operatore tubolare conferma l'operazione con un clic.



Raggiungere quindi il fine corsa alto desiderato.

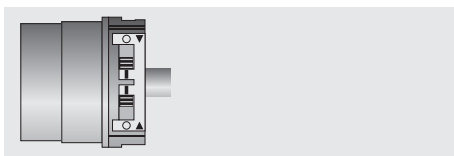


Premere ora il tasto di programmazione del kit per 3 secondi.

L'operatore tubolare conferma l'operazione con un clic.

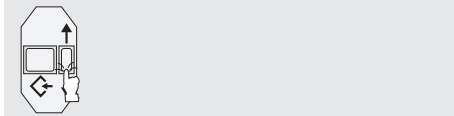
I fine corsa sono stati programmati.



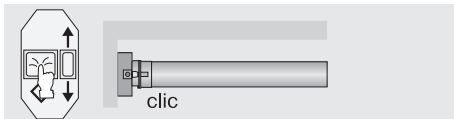


### b) Da fine corsa basso ad arresto in alto

Collocare i due selettori in posizione di programmazione.

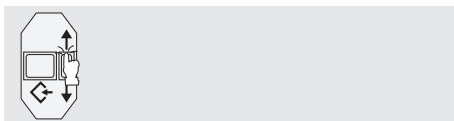


Raggiungere il fine corsa basso desiderato.



Premere il tasto di programmazione del kit per 3 secondi.

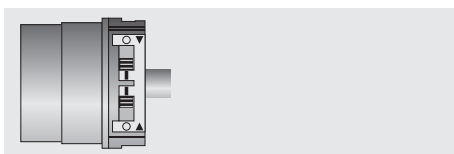
L'operatore tubolare conferma l'operazione con un clic.



Quindi far risalire il telo verso l'arresto in alto.

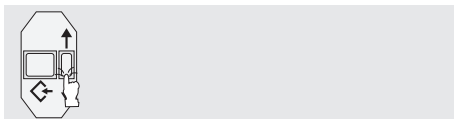
L'operatore tubolare si arresta automaticamente.

I fine corsa sono stati programmati.



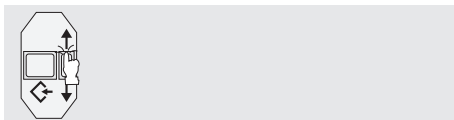
### c) fine corsa basso in battuta ad arresto in alto

Collocare i due selettori in posizione di programmazione.



Raggiungere il fine corsa basso in battuta.

L'operatore tubolare si arresta automaticamente.




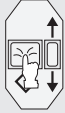



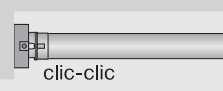




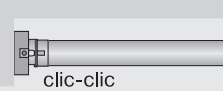
Quindi far risalire il telo verso l'arresto in alto.

L'operatore tubolare si arresta automaticamente.

I fine corsa sono stati programmati.

IT

## Cancellazione dei fine corsa con il kit di programmazione

	Cosa fare	Cosa succede
	<p><b>a) Cancellazione singola dei fine corsa</b> Raggiungere il fine corsa da cancellare.</p>	
	<p>1. Premere il tasto di reset per un secondo.</p>	
	<p>2. Mantenendo il tasto di reset premuto, premere il tasto di discesa.</p>	
	<p>3. Rilasciare ora il tasto di reset e continuare a tenere premuto il tasto di discesa.</p>	
 	<p>4. Dopo un secondo premere nuovamente il tasto di reset.</p>	<p>L'operatore tubolare conferma l'operazione con un doppio clic.</p>
<p>Il fine corsa è stato cancellato.</p>		
<p><b>b) Cancellazione di entrambi i fine corsa</b> Posizionare la tenda tra i due fine corsa.</p>		
	<p>1. Premere il tasto reset per un secondo.</p>	
	<p>2. Mantenendo il tasto di reset premuto, premere il tasto di discesa.</p>	
	<p>3. Rilasciare ora il tasto di reset e continuare a tenere premuto il tasto di discesa.</p>	
 	<p>4. Dopo un secondo premere nuovamente il tasto di reset.</p>	<p>L'operatore tubolare conferma l'operazione con un doppio clic.</p>
<p>I due fine corsa sono stati cancellati.</p>		

## Dati tecnici

Versione	P5/20PS	P5/30PS	P9/16PS	R8/17PS(+)	R12/17PS(+)
Coppia nominale (Nm)	5	5	9	8	12
Velocità (min <sup>-1</sup> )	20	30	16	17	17
Capacità gabbia di fine corsa	64 giri				
Tensione e frequenza di alimentazione	230V/50Hz				
Potenza assorbita (W)	115	115	110	115	125
Corrente assorbita (A)	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53
Tipo di servizio	S2 4 min.				
Classe di protezione	IP 44				
Ø min. rullo (mm)	37			47	

Versione	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)	R44/14PS(+)
Coppia nominale (Nm)	20	30	37	50	44
Velocità (min <sup>-1</sup> )	17	17	17	11	14
Capacità gabbia di fine corsa	64 giri				
Tensione e frequenza di alimentazione	230V/50Hz				
Potenza assorbita (W)	175	225	230	255	255
Corrente assorbita (A)	0,77	0,96	1,18	1,1	1,2
Tipo di servizio	S2 4 min.				
Classe di protezione	IP 44				
Ø min. rullo (mm)	47				60

Versione	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Coppia nominale (Nm)	50	60	70	80	120
Velocità (min <sup>-1</sup> )	17	11	17	11	11
Capacità gabbia di fine corsa	64 giri				
Tensione e frequenza di alimentazione	230V/50Hz				
Potenza assorbita (W)	315	265	430	310	435
Corrente assorbita (A)	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Tipo di servizio	S2 4 min.				
Classe di protezione	IP 44				
Ø min. rullo (mm)	60				

## Informazioni per l'elettricista

Gli operatori tubolari Becker con finecorsa elettronico possono essere collegati in parallelo. All'occorrenza rispettare il carico massimo del contatto di commutazione (orologio, comando a relè, interruttore ecc.).

Impiegare il conduttore esterno L1 per controllare la direzione di discesa e risalita. Non è consentito collegare altri apparecchi o utenze (lampade, relè ecc.) direttamente ai cavi di connessione degli operatori. Pertanto operatori e apparecchi aggiuntivi dovranno venire disaccoppiati mediante comandi a relè.

Durante l'installazione dell'operatore si deve prevedere una possibilità di sezionamento dalla rete su tutti i poli con un angolo di apertura del contatto di almeno 3 mm per ogni polo (EN 60335).

Importante! Utilizzare solo elementi di commutazione a blocco meccanico o elettrico con indicazione della posizione di zero! Quanto sopra vale anche nel caso in cui siano impiegati in uno stesso impianto operatori con finecorsa elettronico e operatori con finecorsa meccanico.

Il tempo di commutazione in caso di cambiamento della direzione deve essere di almeno 0,5 s. Commutatore e comando non possono eseguire un ordine simultaneo di SALITA e DISCESA.

Per pilotare operatori con commutazione elettronica dei finecorsa, utilizzare unicamente elementi di commutazione (orologi) che non ricavano il potenziale zero (N) tramite operatore. Le uscite dell'elemento di commutazione devono essere senza potenziale in stato di riposo.

Proteggere i collegamenti elettrici dall'umidità.



### Importante!

**Gli operatori tubolari Becker sono provvisti di marcatura CE. Questi motori sono conformi alle vigenti direttive UE e alle direttive di compatibilità elettromagnetica.**

**Se il motore dovesse funzionare insieme ad apparecchi che contengono sorgenti di disturbo, l'elettricista dovrà provvedere affinché gli apparecchi in questione siano adeguatamente schermati.**

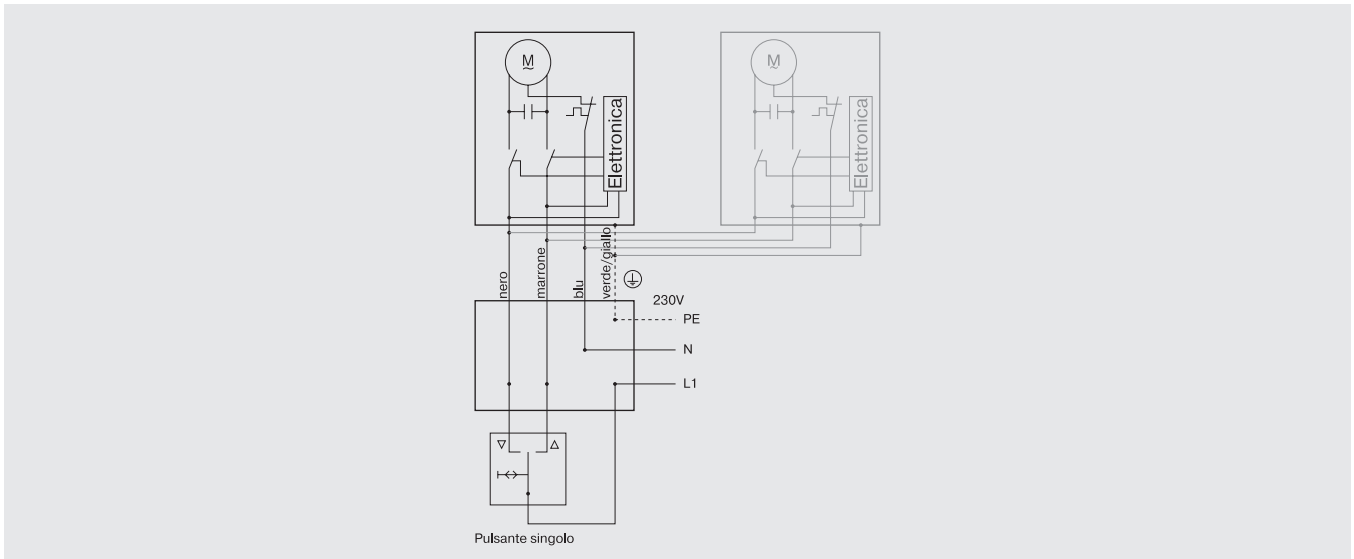


## Cosa fare quando ...?

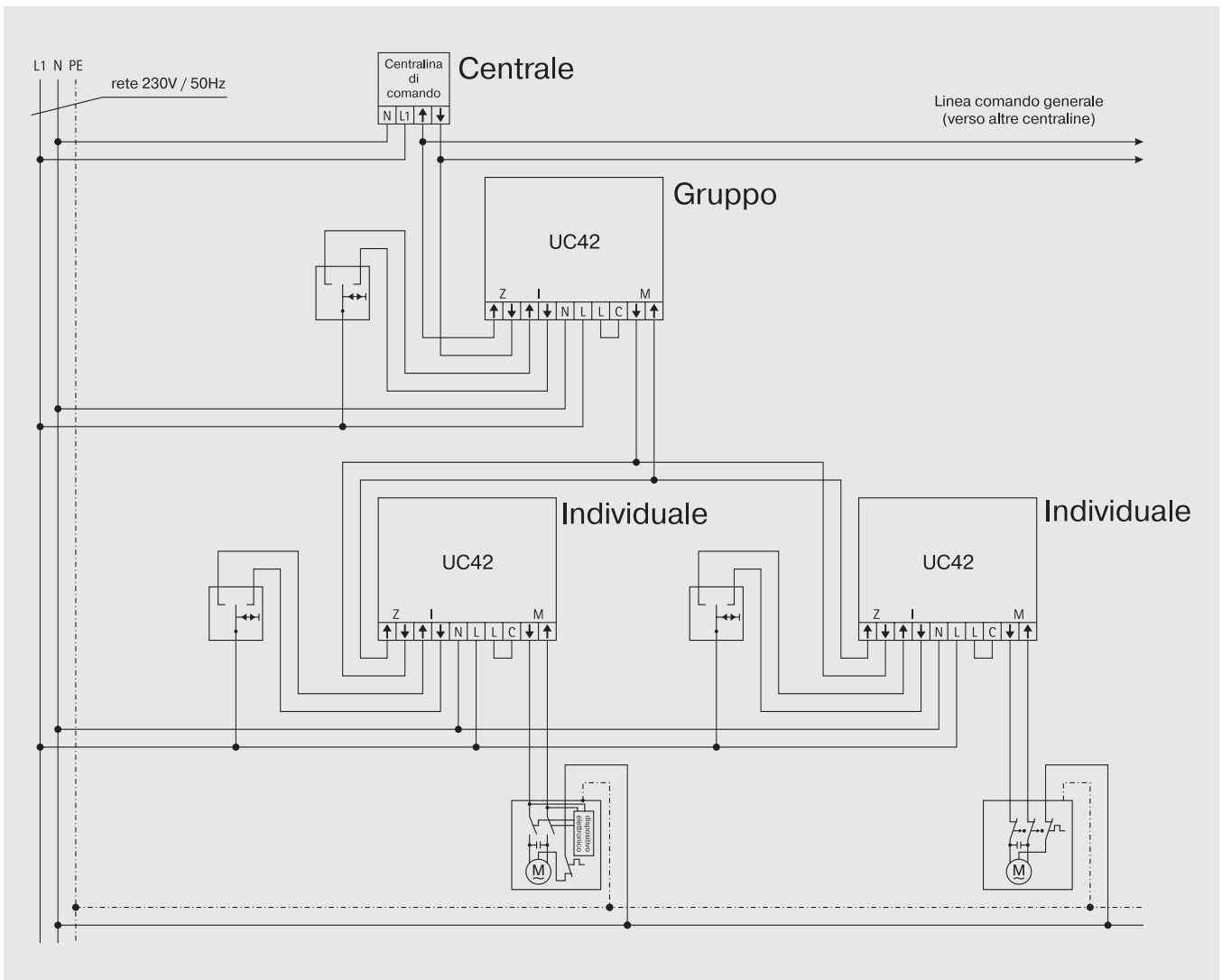
Anomalia	Causa	Rimedio
L'operatore tubolare supera il fine corsa oppure non raggiunge il fine corsa programmato.	1. Il collegamento elettrico ha subito un cortocircuito a causa dell'umidità.	1. Ripristinare l'installazione elettrica, riprogrammare i fine corsa.
	2. Ai cavi di connessione dell'operatore tubolare sono collegati apparecchi esterni.	2. Controllare l'installazione elettrica, rimuovere gli apparecchi esterni, riprogrammare le posizioni finali.
	3. Si è verificata un'inversione delle connessioni L1 e N su un cavo di grande lunghezza.	3. Invertire L1 e N (N = blu, L1 = nero/marrone), riprogrammare i fine corsa.
	4. Gli arresti si sono staccati oppure una o più sospensioni sono rotte.	4. Riparare l'impianto; resettare l'operatore tubolare, quindi riprogrammare i fine corsa.
L'operatore si ferma a caso e non è possibile continuare il movimento nella stessa direzione.	1. L'operatore tubolare è sovraccaricato.	1. Utilizzare un operatore con una coppia maggiore.
	2. L'impianto di protezione solare si blocca, l'attrito risulta troppo elevato.	2. Provvedere affinché l'impianto di protezione solare acquisti maggiore manovrabilità.
	3. Installazione di un operatore tubolare già programmato.	3. Cancellare e riprogrammare i fine corsa.
L'operatore non gira nella direzione prestabilita.	1. L'operatore tubolare è surriscaldato.	1. Dopo alcuni minuti l'operatore tubolare è nuovamente operativo.
	2. L'operatore è difettoso (non gira neanche dopo un lungo periodo di inattività).	2. Sostituire l'operatore; eseguire un RESET con il tasto di programmazione. Non si sente nessun clic (programma di emergenza); l'operatore può essere sollevato e abbassato per lo smontaggio utilizzando il kit di programmazione.
	3. L'operatore si è arrestato, dopo aver incontrato un ostacolo, durante il suo ultimo azionamento nella stessa direzione.	3. Superare l'ostacolo, eliminarlo e avviare la tenda nella direzione desiderata.
	4. Il collegamento elettrico è difettoso.	4. Verificare il collegamento elettrico.
L'operatore funziona sempre per circa 5 secondi soltanto.	L'operatore tubolare è in modalità errore.	Riprogrammare i fine corsa, oppure sostituire l'operatore tubolare
L'impostazione dei fine corsa tramite kit di programmazione non funziona correttamente.	La programmazione dei fine corsa è stata effettuata in precedenza tramite pulsantiera.	Collocare i due selettori in posizione di cancellazione Impartire un breve comando di marcia Spingere contemporaneamente entrambi i selettori nella posizione di programmazione. Riprogrammare i fine corsa utilizzando il kit di programmazione.
L'impostazione dei fine corsa tramite pulsantiera non funziona correttamente.	I fine corsa sono stati programmati più di 16 volte.	Collocare i due selettori in posizione di cancellazione. Impartire un breve comando di marcia. Riprogrammare i fine corsa.
L'operatore si arresta prima di aver impostato il primo fine corsa (fine corsa basso).	L'operatore ha riscontrato un aumento di coppia.	1. Provare a oltrepassare la posizione d'arresto dell'operatore liberandolo dall'ostacolo. 2. Premere il tasto RESET in questa posizione.

## Esempi di connessione

### Attivazione di uno o più operatori tramite singolo commutatore/pulsante



### Comando centrale, di gruppo e individuale tramite Centronic UnitControl UC42



Salvo modifiche tecniche.





Becker-Antriebe GmbH  
35764 Sinn/Germany

2010.300.211.0 07/06



**BECKER**