P5-16…R40-17

Modello: C01 PLUS

it **Istruzioni per il montaggio e l’impiego**

Operatore tubolare per avvolgibili con ricetrasmettitore radio integrato

Informazioni importanti per:

• il montatore / • l'elettricista specializzato / • l'utilizzatore

Consegnare la presente documentazione a chi di competenza!

Le presenti istruzioni originali devono essere conservate con cura dall'utilizzatore.

2010 301 187 0c 12/02/2024

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
info@becker-antriebe.com
www.becker-antriebe.com

BECKER
for you. forever.

Indice

In generale ... 3
Garanzia ... 4
Istruzioni di sicurezza ... 4
Indicazioni per l'utilizzatore ... 4
Indicazioni per il montaggio e la messa in funzione ... 4
Utilizzo adeguato del prodotto ... 6
Montaggio e smontaggio del cavo di collegamento a innesto ... 6
Montaggio ... 7
Trasmettitori Centronic compatibili ... 9
Messa in funzione con un trasmettitore CentronicPLUS ... 10
Impostazione modalità di programmazione ... 11
Programmazione del trasmettitore CentronicPLUS ... 12
Aggiunta di un altro trasmettitore all'installazione ... 13
Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione ... 13
Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione ... 14
Gestione intelligente dell'installazione ... 15
Indicatore di stato dei finecorsa ... 15
Impostazione dei finecorsa ... 15
Da battuta in alto a battuta in basso ... 16
Da punto alto verso punto basso senza arresto ... 16
Da battuta in alto verso punto basso ... 16
Da punto alto a battuta in basso ... 17
Modifica dei finecorsa impostati ... 17
Cancellazione dei finecorsa ... 18
Finecorsa intermedi I + II ... 19
Resettare la memoria radio dell'operatore tubolare alle impostazioni di fabbrica ... 20
Messa in funzione con un trasmettitore Centronic ... 22
Programmazione del trasmettitore master ... 23
Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione ... 23
Gestione intelligente dell'installazione ... 24
Indicatore di stato dei finecorsa ... 24
Impostazione dei finecorsa ... 24
Da battuta in alto a battuta in basso ... 25
Da punto alto verso punto basso senza arresto ... 25
Da battuta in alto verso punto basso ... 25
Da punto alto a battuta in basso ... 25
Modifica dei finecorsa impostati ... 26
Cancellazione dei finecorsa ... 26
Finecorsa intermedi I + II ... 27
Programmazione di ulteriori trasmettitori ... 28
Cancellazione dei trasmettitori ... 28
Sovrascrittura del trasmettitore ... 29
Funzioni supplementari con CentronicPLUS / Centronic ... 30
Funzione protezione antigelo del fine corsa alto ... 30
Attivazione / disattivazione della protezione antigelo del finecorsa alto con un trasmettitore CentronicPLUS ... 30
Attivazione / disattivazione della protezione antigelo del finecorsa alto con un trasmettitore Centronic ... 30
Funzione di protezione per zanzariere metalliche ... 30
Programmazione dei tempi di discesa/salita ... 31
Eliminazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore CentronicPLUS ... 31
Eliminazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore Centronic ... 31
Attivazione / disattivazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore CentronicPLUS ... 32
Attivazione / disattivazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore Centronic ... 32
Ripristino dell'operatore tubolare alle impostazioni di fabbrica ... 32
Comando locale con un tasto singolo ... 33
Riconoscimento ostacolo ... 33
Smaltimento ... 34
Manutenzione ... 34
Dati tecnici Ø35 ... 34
Dati tecnici Ø45 ... 34
Messaggi di errore ... 35
Cosa fare se...? ... 35
Esempio di collegamento ... 36
Dichiarazione di conformità ... 37

In generale

Questi operatori tubolari sono prodotti di qualità elevata con le seguenti caratteristiche:

- Ottimizzati per l'utilizzo dell'avvolgibile
- Comando singolo, di gruppo e centralizzato via radio
- Nessun cablaggio verso interruttori o comandi a relè
- Operatore e trasmettitori adatti liberamente combinabili
- Semplice impostazione dei finecorsa direttamente dal trasmettitore
- Possibilità di installazione senza fermi di battuta (da punto alto a punto basso)
- Impostazione di due finecorsa intermedi a piacere
- Raggruppamento flessibile via radio, in qualsiasi momento e senza dover modificare il tipo di montaggio
- La funzione Memory integrata permette di programmare con estrema semplicità fino a due comandi con ripetizione giornaliera.
- Riconoscimento automatico del finecorsa basso in caso di utilizzo di blocchi in combinazione con la "ruota di trascinamento per riconoscimento ostacolo"
- Riconoscimento automatico dei finecorsa in caso di utilizzo di sistemi di arresto grazie all'elettronica intelligente
- Riconoscimento dell'ostacolo anche in caso di utilizzo di blocchi antieffrazione (protezioni semiasse)
  - Una leggera pressione sul telo rende più difficile il sollevamento dell'avvolgibile
  - Adatto per profili in alluminio, acciaio e legno
- Non è necessario registrare i finecorsa: le variazioni nel telo sono compensate automaticamente utilizzando un sistema di arresto.
- In caso di telo ghiacciato o bloccato, il dispositivo di rilevamento coppia in direzione SALITA evita il danneggiamento dell'avvolgibile
- Possibilità di impostazione della protezione antigelo nel finecorsa alto
- Notevole riduzione del carico della battuta e del telo
- Funzionamento che non logora impianto né operatore, aumentandone così la durata
- Per cavo di collegamento ad innesto
- Funzione di protezione per zanzariere metalliche

Attenersi alle presenti istruzioni per il montaggio e l'impiego durante l'installazione e l'impostazione dell'apparecchio.
La data di produzione risulta dalle prime quattro cifre del numero di serie.
Le cifre 1 e 2 indicano l'anno e le cifre 3 e 4 indicano la settimana.
Esempio: settimana 34 nell'anno 2020

N. di serie	2034XXXXX

Spiegazione dei pittogrammi

⚠	**PRUDENZA**	PRUDENZA contraddistingue un pericolo che, se non evitato, può provocare lesioni fisiche.
	ATTENZIONE	ATTENZIONE contraddistingue le misure da adottare al fine di evitare danni alle cose.
ℹ		Suggerimenti per applicazioni e altre informazioni utili.

Garanzia

Modifiche costruttive e installazioni improprie eseguite in contrasto alle presenti istruzioni e a ogni altra nostra indicazione possono provocare gravi lesioni al corpo e alla salute dell'utilizzatore, ad es. contusioni. Qualsiasi modifica potrà essere realizzata solo in seguito ad accordo con noi e previa nostra autorizzazione. Le nostre indicazioni, in particolare quelle contenute nelle presenti istruzioni per il montaggio e l'impiego, devono essere assolutamente rispettate.
Non è permessa nessuna ulteriore trasformazione dei prodotti contraria all'utilizzo per il quale il prodotto è stato espressamente concepito.
I fabbricanti dei prodotti finiti gli installatori devono verificare che durante l'utilizzo dei nostri prodotti siano osservate e rispettate tutte le necessarie disposizioni legali e delle autorità in merito alla fabbricazione del prodotto finito, alla sua installazione e all'assistenza dei clienti, in particolare le attuali norme in vigore sulla compatibilità elettromagnetica.

Istruzioni 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.

Indicazioni per l'utilizzatore

Indicazioni generali

- In fase di pulizia, manutenzione e sostituzione di componenti, l'operatore deve essere scollegato dall'alimentazione di corrente elettrica.
- I lavori e qualsiasi altra attività, compresi i lavori di manutenzione e di pulizia, eseguiti su installazioni elettriche e sul restante impianto, devono essere eseguiti solo da personale specializzato, in particolare da elettricisti specializzati.
- Questi apparecchi possono essere utilizzati da bambini a partire da 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o carenza di esperienza e/o conoscenza, purché siano sorvegliate o siano state istruite in merito all'utilizzo sicuro dell'apparecchio e abbiano compreso i pericoli che ne possono derivare. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Gli impianti devono essere controllati regolarmente dal personale specializzato al fine di accertarne l'usura o il danneggiamento.
- Non utilizzare assolutamente gli impianti danneggiati fino a riparazione avvenuta per opera del tecnico.
- Non utilizzare gli impianti in presenza di persone o cose nella zona di pericolo.
- Durante il funzionamento, fare attenzione alla zona di pericolo dell'impianto.
- Assicurarsi che tra gli elementi mobili e gli oggetti limitrofi vi sia una distanza di almeno 40 cm.

Prudenza
Istruzioni di sicurezza per la prevenzione di lesioni gravi.
- **Eliminare o proteggere le zone di possibile schiacciamento e taglio.**

Indicazioni per il montaggio e la messa in funzione

Indicazioni generali

- Osservare le istruzioni di sicurezza della norma EN 60335-2-97. Attenzione: le presenti istruzioni di sicurezza non rappresentano una lista esaustiva, poiché questa norma non può tenere conto di tutte le fonti di pericolo. Ad esempio, la struttura del prodotto comandato, il funzionamento dell'operatore in un determinato tipo di installazione oppure l'applicazione del prodotto finale nello spazio di transito dell'utilizzatore finale non possono essere considerati dal fabbricante dell'operatore tubolare.
  In caso di domande e/o incertezze relativamente alle istruzioni di sicurezza contenute nella norma rivolgersi al produttore del rispettivo prodotto parziale o finale.
- Osservare tutte le norme e le disposizioni vigenti in materia di installazioni elettriche.
- I lavori e qualsiasi altra attività, compresi i lavori di manutenzione e di pulizia, eseguiti su installazioni elettriche e sul restante impianto, devono essere eseguiti solo da personale specializzato, in particolare da elettricisti specializzati.
- Usare esclusivamente pezzi di ricambio, utensili e dispositivi ausiliari autorizzati dal costruttore.
  Prodotti esterni non autorizzati o modificazioni dell'impianto e degli accessori compromettono la Vostra sicurezza e quella di terzi, per questo è vietato l'impiego di prodotti esterni non autorizzati o l'esecuzione di modifiche non concordate con noi e non autorizzate da noi. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per i danni provocati dalla mancata osservanza di quanto sopra.

- Installare l'interruttore con preimpostazione OFF ad un'altezza superiore a 1,5 m, ma lontano dagli elementi mobili, e in modo che il prodotto da utilizzare sia in vista. L'interruttore non deve essere accessibile al pubblico.
- I dispositivi di comando fissi devono essere montati a vista.
- La coppia nominale e la durata d'inserzione devono essere scelte in base ai requisiti del prodotto da utilizzare.
  Dati tecnici – La coppia nominale e il tipo di servizio sono riportati sulla targhetta dell'operatore tubolare.
- Le parti mobili e pericolose dell'operatore vanno montate ad un'altezza superiore a 2,5 m rispetto al suolo o altra base che garantisce l'accesso all'operatore.
- Per il funzionamento sicuro dell'impianto, dopo la messa in funzione impostare/programmare correttamente i finecorsa.
- Gli operatori forniti con cavo di alimentazione H05VV-F devono essere utilizzati solo in ambienti interni.
- Gli operatori con cavo di alimentazione H05RR-F, S05RN-F o 05RN-F possono essere utilizzati all'aperto e in ambienti interni.
- Per l'accoppiamento dell'operatore con la parte azionata utilizzare solo componenti riportati nell'attuale catalogo prodotti per accessori meccanici del costruttore. Questi devono essere montati secondo le indicazioni fornite dal costruttore.
- Se l'operatore viene utilizzato per teli in un'area con indicazioni speciali (ad es. vie di fuga, zone di pericolo, aree di sicurezza) devono essere rispettate le disposizioni e le norme di volta in volta applicabili.
- Dopo aver installato l'operatore, il montatore deve segnare l'operatore tubolare utilizzato nel capitolo relativo ai dati tecnici e annotare il luogo di installazione.

Prudenza

Istruzioni di sicurezza per evitare lesioni gravi

- **Durante il loro funzionamento, alcuni componenti degli impianti ed apparecchi elettrici o elettronici, ad es. l'alimentatore, 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.**
- **Toccare con prudenza l'operatore tubolare, poiché a causa della tecnologia quest'ultimo si surriscalda durante il funzionamento.**
- **Prima di iniziare l'installazione, disattivare tutte le linee e i dispositivi di comando che non sono assolutamente necessarie.**
- **Eliminare o proteggere le zone di possibile schiacciamento e taglio.**
- **Durante l'installazione dell'operatore tubolare 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 EN 60335).**
- **La sostituzione dei cavi di alimentazione danneggiati deve essere effettuata esclusivamente dal produttore. In caso di operatori con cavo di collegamento ad innesto, questo deve essere sostituito con un cavo di alimentazione dello stesso tipo disponibile presso il produttore dell'operatore tubolare.**

Attenzione

Istruzioni di sicurezza per evitare danni alle cose.

- **Assicurarsi che tra gli elementi mobili e gli oggetti limitrofi vi sia una distanza sufficiente.**
- **L'operatore non deve essere trasportato per mezzo del cavo di alimentazione.**
- **Verificare il corretto fissaggio di tutti i collegamenti a innesto e delle viti di fissaggio dei supporti.**
- **Assicurarsi che sull'operatore tubolare non ci sia niente che faccia resistenza come, ad esempio, attacchi del telo, viti.**
- **L'unità deve essere installata orizzontalmente.**

Utilizzo adeguato del prodotto

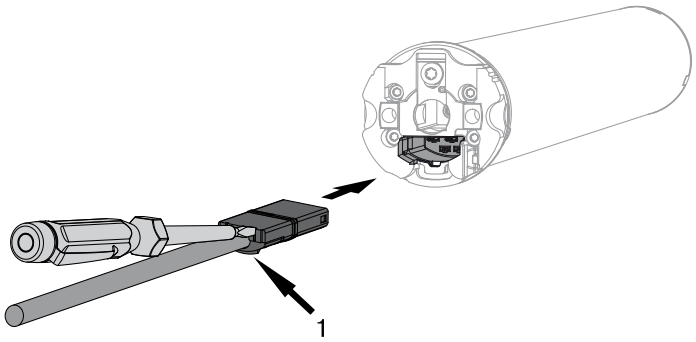
Il tipo di operatore descritto nelle presenti istruzioni è idoneo esclusivamente per il funzionamento di impianti di avvolgibili.
Questo tipo di operatore tubolare può essere utilizzato con mollette in acciaio o blocchi antieffrazione. Questi sono riconosciuti automaticamente.
Se le mollette o l'ultima stecca in alto vengono avvitate o rivettate sul rullo, come finecorsa basso deve essere impostato un punto.
Per il fissaggio dei raccordi all'operatore Ø35 mm PXX/XX devono essere utilizzate unicamente le viti EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).
Per impianti di protezione solare, utilizzare soltanto i tipi di operatori tubolari idonei.
Questo tipo di operatore tubolare è progettato per avvolgibili singoli (un operatore per ogni rullo di avvolgimento).
Questo tipo di operatore tubolare non deve essere utilizzato in aree soggette a rischi di esplosione.
Il cavo alimentazione non è adatto per il trasporto dell'operatore. Pertanto trasportare sempre l'operatore dal tubo dell'alloggiamento.
Altre applicazioni, impieghi e modifiche non sono consentiti per ragioni di sicurezza a tutela dell'utilizzatore e di terzi, poiché possono pregiudicare la sicurezza dell'impianto e provocare il rischio di danni a persone e cose. In questi casi non sussiste una responsabilità da parte del costruttore per i danni provocati dalla mancata osservanza di quanto sopra.
Per il funzionamento dell'impianto o per la sua riparazione attenersi alle indicazioni contenute nelle presenti istruzioni. Il costruttore dell'operatore non risponde dei danni provocati da un uso improprio dell'impianto.

Attenzione
Utilizzare blocchi antieffrazione solo in caso di stecche di avvolgibili sufficientemente rigide. Il telo in posizione chiusa non può sporgere sulle guide, perché in questo caso sussiste il pericolo che il giunto tra le due stecche superiori venga caricato eccessivamente e danneggiato.

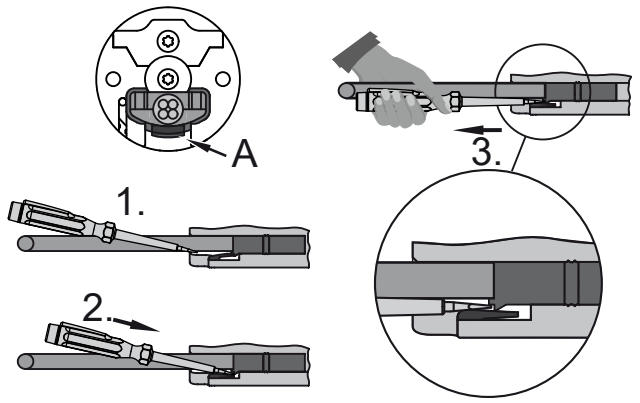
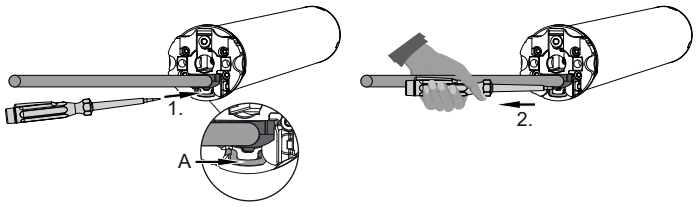
Montaggio e smontaggio del cavo di collegamento a innesto

Prudenza
Prima del montaggio/dello smontaggio è necessario disconnettere il cavo di collegamento dall'alimentazione di corrente.

Montaggio del cavo di collegamento a innesto

Ø35/Ø45/Ø58	
	Inserire il cavo di collegamento **privo di tensione** nella testa dell'operatore fino ad avvertire lo scatto della protuberanza d'arresto. Se necessario utilizzare per lo spostamento un cacciavite a taglio adatto. Inserire il cacciavite in una delle due scanalature previste sul connettore. Controllare l'avvenuto innesto.
1 = protuberanza di arresto	

Smontaggio del cavo di collegamento a innesto per operatori tubolari

Ø35	Inserire un cacciavite a taglio adatto al centro tra la protuberanza d'arresto e la linguetta d'arresto, in modo che quest'ultima liberi la protuberanza d'arresto sul connettore. A questo punto è possibile estrarre il cavo di collegamento unitamente al cacciavite a taglio.
 A = linguetta d'arresto	
Ø45/Ø58	Inserire un adeguato cacciavite a taglio al centro dell'incavo della staffa d'arresto fino alla battuta, in modo tale che la staffa d'arresto rilasci la protuberanza d'arresto sul connettore. A questo punto è possibile estrarre il cavo di collegamento unitamente al cacciavite a taglio.
 A = staffa d'arresto	

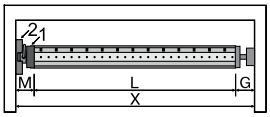
Montaggio

Montaggio dell'operatore

Attenzione
Per l'accoppiamento dell'operatore con la parte azionata utilizzare solo componenti riportati nell'attuale catalogo prodotti per accessori meccanici del costruttore.

Prima del montaggio, il montatore deve verificare che la muratura o il sistema da motorizzare (coppia dell'operatore più peso del telo) siano sufficientemente resistenti.

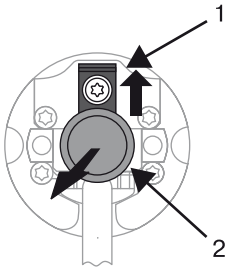
Prudenza
Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato. Prima di iniziare il montaggio, disconnettere e bloccare l'alimentazione di corrente. Si prega di consegnare le allegate informazioni di allacciamento all'elettroinstallatore incaricato di effettuare i lavori.
Per far scorrere il telo dell'avvolgibile contro la battuta superiore, osservare quanto indicato di seguito: Assicurare il telo dell'avvolgibile con un fermo o una barra finale ad angolo per evitare che scompaia completamente nel cassonetto. Si consiglia di utilizzare fermi nascosti nelle guide se il montaggio avviene in un cassonetto esterno.

	Determinare lo spazio laterale necessario (M) misurando la testa dell'operatore (1) e il supporto a muro (2). La dimensione utile del cassonetto (X) meno lo spazio laterale necessario (M) e il supporto calotta (G) danno la lunghezza (L) del rullo di avvolgimento: L=X-M-G. Lo spazio laterale necessario (M) varia in funzione della combinazione di operatore e supporto a muro.

Fissare quindi il supporto a parete e il supporto calotta. Attenzione all'orientamento ad angolo retto del rullo di avvolgimento rispetto alla parete e un gioco assiale sufficiente del sistema montato.

Attenzione
Se vengono impiegate protezioni antieffrazione, utilizzare supporti chiusi. L'operatore tubolare spinge il telo ad avvolgibile chiuso verso il basso al fine di evitare il sollevamento della tapparella. Utilizzare solo teli di una certa stabilità, ad esempio in alluminio, acciaio o legno. Per non danneggiare il telo, montarlo per tutta la sua altezza entro le guide.

Montaggio e smontaggio del perno



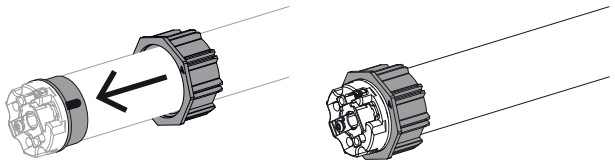
Ø45

Il perno (2) si blocca automaticamente quando inserito. Per smontare il perno (2), spingere verso l'alto la placchetta di sicurezza (1) ed estrarre il perno (2).

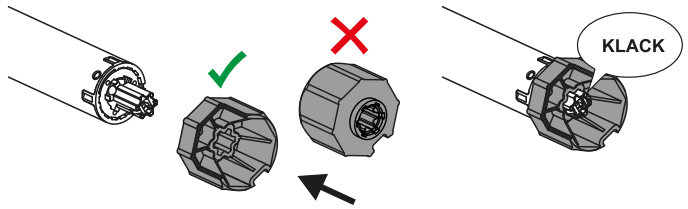
Per utilizzare il "riconoscimento ostacolo" occorre impiegare la "ruota di trascinamento per riconoscimento ostacolo".

Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento

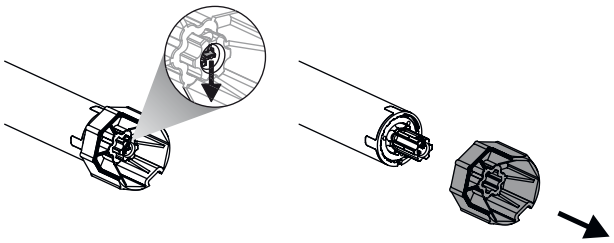
Montaggio dell'anello sulla corona



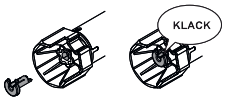
Montaggio della ruota di trascinamento con dispositivo di sicurezza sul rullo di trasmissione



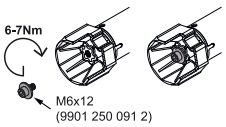
Smontaggio della ruota di trascinamento con dispositivo di sicurezza sul rullo di trasmissione



Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento con relativo dispositivo di sicurezza o collegamento a vite

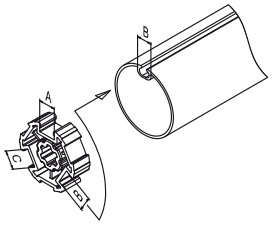


Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento con relativo dispositivo di sicurezza separato



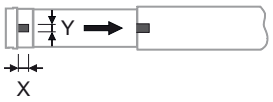
Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento con collegamento a vite

Montaggio dell'operatore nel rullo



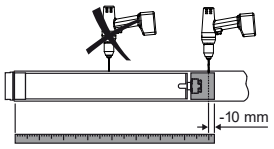
In caso di rulli di avvolgimento profilati:

In alcune ruote di trascinamento è possibile compensare le tolleranze d'ampiezza della scanalatura di diversi rulli di avvolgimento ruotando la ruota di trascinamento in una diversa rientranza della scanalatura. Le diverse dimensioni delle rientranze delle scanalature consentono all'operatore di incastrarsi perfettamente.



In caso di rulli di avvolgimento tondi:

Misurare il dente della corona motore (X, Y). Creare quindi sul lato motore una scanalatura per poter infilare il dente della corona motore nel rullo. Prestare attenzione che tra il dente della corona e il rullo non vi sia gioco.



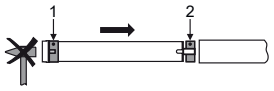
Per garantire la sicurezza del trasferimento della coppia con i **rulli di avvolgimento**, si consiglia di avvitare la ruota di trascinamento al rullo (vedere la tabella seguente).

Attenzione! Non forare mai il rullo di avvolgimento in prossimità dell'operatore tubolare!

Dimensioni operatore [mm]	Ruota di trascinamento	Coppia max. [Nm]	Viti di fissaggio (4 pz.)
Ø 35-Ø 45	Tutti	Fino a 50	Vite per lamiera Ø 4,8 x 9,5 mm

Consigliamo di avvitare al rullo di avvolgimento anche il supporto calotta.

Attenzione
In fase di inserimento non martellare l'operatore tubolare nel rullo e non lasciare cadere l'operatore nel rullo di avvolgimento! Il telo può essere fissato solo mediante mollette o blocchi antieffrazione. Consigliamo di utilizzare almeno 3 mollette o blocchi antieffrazione per ogni metro di rullo di avvolgimento.

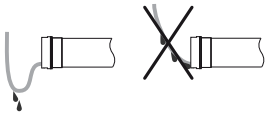


Montare l'operatore tubolare con relativo anello (1) e ruota di trascinamento (2). Nel caso in cui l'anello presenti più scanalature, scegliere la scanalatura adatta e inserire l'anello (1) sulla corona.

Quindi inserire l'operatore tubolare con anello (1) e ruota di trascinamento (2) precedentemente montati dentro il rullo, assicurandosi che ruota e anello siano opportunamente bloccati nel rullo. Verificare il corretto serraggio dell'anello e della ruota di trascinamento nel rullo.

Agganciare il componente montato costituito da rullo, operatore tubolare e supporto calotta nel cassonetto e bloccare l'operatore secondo il tipo di fissaggio del supporto a muro con coppiglia o coppiglia a molla.

Posizionare il rullo di avvolgimento in modo da poter fissare il telo dell'avvolgibile tramite mollette. In alternativa, montare i blocchi antieffrazione secondo le indicazioni fornite dal produttore.



Posa del cavo di alimentazione

Posare e fissare il cavo di alimentazione all'operatore tubolare in salita. Il cavo di alimentazione non deve entrare nella zona di avvolgimento. Coprire gli spigoli appuntiti.

L'antenna esterna eventualmente presente non può in alcun caso essere accorciata o danneggiata, né entrare nella zona di avvolgimento.

⚠ **Prudenza! Su un'antenna danneggiata o troncata può trovarsi ancora della tensione di rete. In caso di contatto, sussiste un pericolo mortale immediato! Gli impianti con un'antenna danneggiata devono essere diseccitati e riparati immediatamente.**

Trasmettitori Centronic compatibili

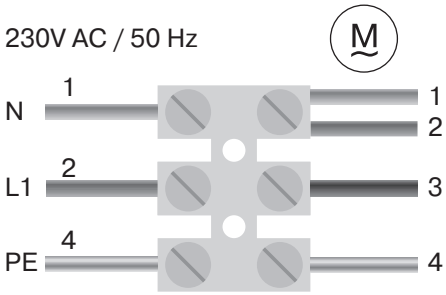
Tutti i ricevitori CentronicPlus possono essere azionati con i trasmettitori Centronic elencati nella tabella di compatibilità Centronic/CentronicPlus al seguente sito:
www.becker-antriebe.com/downloads
Tuttavia, a causa del collegamento tra due tecnologie radio generalmente diverse, questa combinazione non fornisce le funzionalità complete del sistema radio CentronicPlus. Quando si utilizza un trasmettitore Centronic con un ricevitore CentronicPlus, la portata può essere ridotta. Un trasmettitore Centronic non può elaborare alcun feedback dal ricevitore CentronicPlus. Le prestazioni complete di CentronicPlus si ottengono solo in combinazione con trasmettitori, ricevitori e sensori CentronicPlus, poiché solo in questo caso viene creato automaticamente un sistema bidirezionale intelligente.

Messa in funzione con un trasmettitore CentronicPLUS

Spiegazione dei simboli	
▲	**Tasto SALITA**
■	**Tasto STOP**
▼	**Tasto DISCESA**
●	**Tasto di programmazione (sul trasmettitore)**
⬬	**Tasto funzione (sul trasmettitore)**
	Anello LED sul trasmettitore
M ...X	**Il ricevitore conferma l'operazione una o più volte con un "clac" o un "sobbalzo".**
1 2	**1 = Interruttore del senso di rotazione** **2 = Interruttore radio**
Modalità di esercizio	
Normale funzionamento	**Controllo del ricevitore/canale selezionato**
Selezione del ricevitore	**Selezione del ricevitore desiderato e assegnazione del canale**
Modalità di impostazione	**Messa in servizio e gestione dei ricevitore selezionato**

Attenzione
Gli operatori tubolari sono stati progettati per un servizio di breve durata. Una protezione termica integrata impedisce il surriscaldamento dell'operatore tubolare. Alla messa in funzione (telo lungo o tempo di corsa lungo) è possibile che la protezione termica scatti. In questo caso, l'operatore si arresta. Dopo pochi minuti di raffreddamento, l'impianto è di nuovo funzionante.
La piena durata d'inserzione viene raggiunta dall'operatore solo quando si è raffreddato raggiungendo la temperatura ambiente. Evitare un intervento ripetuto dell'interruttore termico.

Collegamento dell'operatore tubolare

		Collegare l'operatore tubolare all'alimentazione.
1 = blu	3 = nero	
2 = marrone	4 = verde-giallo	
	M 1x	Attivare ora l'alimentazione. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.

Impostazione modalità di programmazione

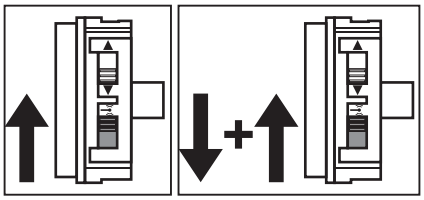
Questo passo è necessario solo se uno degli apparecchi da programmare non fa ancora parte dell'installazione. Ad esempio, nel caso di prodotti nuovi di zecca, apparecchi di un'altra installazione o prodotti che sono stati ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione.

	M 1x	Attivare ora l'alimentazione. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 15 minuti.

Se si devono collegare più operatori tubolari in parallelo, è possibile escluderne uno o più dalla modalità di programmazione spingendo l'interruttore radio in posizione esterna una volta che si è inserita la tensione.

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione con l'interruttore radio

	Spingere l'interruttore radio nella posizione interna. Qualora l'interruttore radio si trovi già in questa posizione, spingerlo verso l'esterno e quindi di nuovo nella posizione interna. ► L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 15 minuti.

Programmazione del trasmettitore CentronicPLUS

Nel caso di prodotti nuovi di zecca, apparecchi di un'altra installazione o prodotti che sono stati ripristinati alle impostazioni di fabbrica, la modalità di programmazione deve essere stabilita in anticipo (vedere Portare in modalità di programmazione).

☞		Spostare il trasmettitore il più vicino possibile al ricevitore da programmare.
● 3 s	M 1x	Premere il tasto di programmazione per 3 secondi durante la modalità di programmazione. Il trasmettitore effettua una ricerca e l'anello LED mostra un continuo cambiamento di colore. Quindi il trasmettitore passa alla selezione del ricevitore e seleziona il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. Se il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma, è possibile passare ai ricevitori disponibili con il tasto ▲ / ▼ fino a quando il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma. Premere il tasto ▲ per 3 secondi per confermare il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il trasmettitore mostra l'attuale stato di assegnazione del ricevitore tramite l'anello LED.
Significato dei colori		
Luce gialla:		Il ricevitore non fa ancora parte dell'installazione o si trova ancora nello **stato in cui è stato consegnato**.
Luce blu:		Il ricevitore **non è assegnato al canale** selezionato.
Luce verde:		Il ricevitore è **assegnato al canale** selezionato.
Luce bianca:		Sensore Centronic PLUS selezionato.
Luce viola		Trasmettitore Centronic PLUS selezionato.
Luce rossa:		Nessun ricevitore trovato.
▬		Selezionare il canale desiderato sul trasmettitore manuale multicanale con il tasto funzione.
■	M 1x oppure M 2x	Premere il tasto STOP per modificare lo stato di assegnazione del ricevitore selezionato. Se il ricevitore non fa ancora parte dell'installazione, viene aggiunto e assegnato al canale selezionato. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma dell'assegnazione del canale con una segnalazione singola e annulla l'assegnazione del canale con una segnalazione doppia. ▷ Il trasmettitore emette un segnale di conferma del nuovo stato di assegnazione illuminandosi di conseguenza. ► Il ricevitore fa ora parte dell'installazione con l'assegnazione del canale desiderata.
● 3 s		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Aggiunta di un altro trasmettitore all'installazione

Se il nuovo trasmettitore da programmare dispone già di dati di installazione, la procedura viene interrotta. L'interruzione è segnalata dall'anello LED rosso lampeggiante. In questo caso, il trasmettitore deve essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica (vedere le relative istruzioni del trasmettitore).

● 3 s	M 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione di un trasmettitore già programmato. Il trasmettitore effettua una ricerca e l'anello LED mostra un continuo cambiamento di colore. Quindi il trasmettitore passa alla selezione del ricevitore e seleziona il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma.
●		A questo punto tenere premuto il tasto di programmazione di un nuovo trasmettitore. ▷ Dopo 5 secondi, gli anelli LED su entrambi i trasmettitori iniziano a diventare verdi. Continuare a tenere premuto il tasto di programmazione. ▷ Dopo che il nuovo trasmettitore è stato aggiunto con successo, entrambi i trasmettitori emettono un segnale di conferma lampeggiando in verde. ► Il trasmettitore è stato aggiunto con successo. **ℹ La fase di programmazione può essere interrotta in qualsiasi momento con il tasto STOP del trasmettitore già programmato o rilasciando il tasto di programmazione.**

Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione

☞		Spostare il trasmettitore il più vicino possibile al ricevitore desiderato.
● 3 s	M 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione. Il trasmettitore effettua una ricerca e l'anello LED mostra un continuo cambiamento di colore. Quindi il trasmettitore passa alla selezione del ricevitore e seleziona il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. Se il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma, è possibile passare ai ricevitori disponibili con il tasto ▲ / ▼ fino a quando il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma. Premere il tasto ▲ per 3 secondi per confermare il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il trasmettitore mostra l'attuale stato di assegnazione del ricevitore tramite l'anello LED.

Significato dei colori	
Luce gialla:	Il ricevitore non fa ancora parte dell'installazione o si trova ancora nello **stato in cui è stato consegnato**.
Luce blu:	Il ricevitore **non è assegnato al canale** selezionato.
Luce verde:	Il ricevitore è **assegnato al canale** selezionato.
Luce bianca:	Sensore Centronic PLUS selezionato.
Luce viola	Trasmettitore Centronic PLUS selezionato.
Luce rossa:	Nessun ricevitore trovato.

●	M 1x	Premere brevemente il tasto di programmazione per passare alla modalità di impostazione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ L'anello LED del trasmettitore lampeggia lentamente in azzurro. ▷ A questo punto il ricevitore passa nella modalità uomo presente. ► Adesso è attiva la modalità di impostazione. **ℹ In questa modalità non è possibile selezionare un ricevitore che non sia stato ancora aggiunto all'installazione (l'anello LED si illumina di giallo). Il ricevitore deve essere stato previamente aggiunto all'installazione. Vedere il Capitolo Programmazione del trasmettitore CentronicPLUS.**

Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione

Il senso di rotazione può essere modificato soltanto se non è impostato alcun finecorsa.

Ci sono diverse possibilità per modificare il senso di rotazione.

- Modifica del senso di rotazione tramite selettore del senso di rotazione
- Modifica del senso di rotazione tramite il trasmettitore

Modifica del senso di rotazione tramite selettore del senso di rotazione

Premere il tasto ▲- o ▼-. ▷ Il telo si sposta nella direzione desiderata ► L'assegnazione del senso di rotazione è OK.	
Se il telo si sposta nella direzione sbagliata, è necessario modificare l'assegnazione del senso di rotazione. Procedere come indicato di seguito:	
1	Portare l'interruttore del senso di direzione (1) nella posizione opposta. ▷ L'assegnazione del senso di rotazione è stata modificata. ► Verificare nuovamente l'assegnazione del senso di rotazione.
1	

Inversione del senso di rotazione con un trasmettitore CentronicPLUS

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▶ 13].
Premere il tasto ▲- o ▼-. ▷ Il telo si sposta nella direzione desiderata. ► L'assegnazione del senso di rotazione è OK. Tornare ora al funzionamento normale come descritto nell'ultimo passo.		
Se il telo si sposta nella direzione sbagliata, è necessario modificare l'assegnazione del senso di rotazione. Procedere come indicato di seguito:		
●+▲+▼ **3 s**	M 3x 	Premere dapprima il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche i tasti ▲ e ▼ e tenerli premuti per 3 secondi. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con un ciclo rosso/blu dell'anello LED. Verificare nuovamente l'assegnazione del senso di rotazione.
● **3 s**		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Gestione intelligente dell'installazione

Conclusione dell'installazione al termine della programmazione del finecorsa

L'operatore memorizza l'impostazione del finecorsa in modo definitivo dopo che ciascun finecorsa viene raggiunto per 3 volte. L'installazione è quindi terminata. Se un finecorsa viene impostato su un punto, questo viene subito memorizzato definitivamente.

Indicatore di stato dei finecorsa

Un breve arresto seguito dalla ripresa della corsa segnala che nell'attuale direzione di corsa non è ancora stato impostato alcun finecorsa.

Impostazione dei finecorsa

L'assegnazione del senso di rotazione deve essere corretta. Durante l'impostazione dei finecorsa l'operatore tubolare si sposta in funzionamento a uomo presente con indicatore di stato dei finecorsa. Il finecorsa alto deve sempre essere impostato per primo. Nel finecorsa alto è necessario assicurarsi che il telo dell'avvolgibile non fuoriesca dalle guide.
In occasione della prima installazione, utilizzo di mollette e regolazione del finecorsa "verso blocco antieffrazione del finecorsa in basso" il rullo di avvolgimento ruota di ca. 1/4 di giro più del solito nella posizione di finecorsa in basso. L'operatore tubolare riconosce così automaticamente l'impiego di blocchi antieffrazione o di mollette. L'operatore tubolare si spegne automaticamente.

Attenzione
Con il funzionamento di un operatore tubolare senza la ruota di trascinamento per il riconoscimento ostacoli, nel caso di impiego di mollette nel finecorsa in basso va impostato un punto.

I finecorsa possono essere regolati in modi diversi:

- Da battuta in alto a battuta in basso
- Da punto alto a punto basso
- Da battuta in alto a punto basso
- Da punto alto a battuta in basso

Se l'operatore tubolare si disattiva **automaticamente** durante la regolazione del finecorsa nella posizione finale desiderata, esso viene regolato in modo permanente dopo essere stato raggiunto per 3 volte.

Da battuta in alto a battuta in basso

☞		Selezionare il ricevitore desiderato in base al capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲		Raggiungere la battuta alta sempre presente. ▷ L'operatore tubolare si spegne automaticamente.
▼		Successivamente raggiungere il telo fino alla battuta bassa sempre presente. ▷ L'operatore tubolare si spegne automaticamente. ► I finecorsa sono stati impostati. **ℹ Questo tipo di impostazione dei finecorsa funziona anche con l'uso di mollette; non sono necessari blocchi antieffrazione.**
● 3s		Quindi premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Da punto alto verso punto basso senza arresto

ℹ Con questa regolazione dei finecorsa non avviene la compensazione della lunghezza del telo.

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲		Raggiungere il finecorsa alto desiderato.
● + ▲	M 1x	Premere quindi dapprima il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto ▲ e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte superiore dell'anello LED.
▼		Raggiungere quindi il finecorsa basso desiderato.
● + ▼	M 1x	Premere quindi dapprima il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte inferiore dell'anello LED. ► I finecorsa sono stati impostati.
● 3 s		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Da battuta in alto verso punto basso

☞	Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲	Raggiungere la battuta alta sempre presente. ▷ L'operatore tubolare si spegne autonomamente.
▼	Raggiungere quindi il finecorsa basso desiderato.

●+▼	M 1x	Premere quindi dapprima il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte inferiore dell'anello LED. ► I finecorsa sono stati impostati.
● 3 s		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Da punto alto a battuta in basso

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲		Raggiungere il finecorsa alto desiderato.
●+▲	M 1x	Premere quindi dapprima il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto ▲ e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte superiore dell'anello LED.
▼		Successivamente raggiungere il telo fino alla battuta bassa sempre presente. ▷ L'operatore tubolare si spegne autonomamente. ► I finecorsa sono stati impostati.
● 3 s		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Modifica dei finecorsa impostati

1) Riduzione della zona di movimento (il finecorsa desiderato si trova entro i limiti della stessa)

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲/▼		Raggiungere il nuovo finecorsa desiderato.
●+▲ oppure ●+▼	M 1x	Premere prima il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ per il finecorsa basso o il tasto ▲ per il finecorsa alto e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte superiore/inferiore dell'anello LED. ► Il nuovo finecorsa è stato memorizzato.
● 3 s		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

2) Ampliamento della zona di movimento (il finecorsa desiderato si trova al di fuori della stessa)

Attenzione
L'eliminazione di singoli finecorsa e di entrambi i finecorsa determina anche l'eliminazione di tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II, funzione di protezione antigelo del finecorsa alto, riconoscimento ostacoli, programmazione dei tempi di discesa/salita, funzione di protezione per zanzariere metalliche).

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲/▼		Raggiungere il finecorsa nella direzione in cui si desidera ampliare la zona di movimento.
● + ■ **3 s**	M 2x	Premere innanzitutto il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 3 secondi. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una pulsazione rossa dell'anello LED. ► Il finecorsa è stato eliminato.
▲/▼		Raggiungere il nuovo finecorsa desiderato.
● + ▲ oppure ● + ▼	M 1x	Premere prima il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ per il finecorsa basso o il tasto ▲ per il finecorsa alto e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce verde nella parte superiore/inferiore dell'anello LED. ► Il nuovo finecorsa è stato memorizzato.
● **3 s**		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Cancellazione dei finecorsa

Attenzione
L'eliminazione di singoli finecorsa e di entrambi i finecorsa determina anche l'eliminazione di tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II, funzione di protezione antigelo del finecorsa alto, riconoscimento ostacoli, programmazione dei tempi di discesa/salita, funzione di protezione per zanzariere metalliche).

Eliminazione di finecorsa singoli

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▸ 13].
▲/▼		Raggiungere il finecorsa da eliminare.
● + ■ **3 s**	M 2x	Premere per primo il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 3 secondi. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una pulsazione rossa dell'anello LED. ► Il finecorsa è stato eliminato.
● **3 s**		Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Eliminazione di entrambi i finecorsa

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▶ 13].
▲/▼		Posizionare il telo tra i finecorsa.
●+■ **3 s**	M 2x △□▽	Premere per primo il tasto di programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 3 secondi. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▻ Il trasmettitore conferma con una pulsazione rossa dell'anello LED. ► I finecorsa sono stati eliminati.
● **3 s**	△□▽	Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Finecorsa intermedi I + II

I finecorsa intermedi I + II sono posizioni del telo selezionabili a piacere tra i due finecorsa. Ciascun tasto può essere assegnato a un finecorsa intermedio. Prima di impostare un finecorsa intermedio è necessario programmare entrambi i finecorsa.

Impostazione / Modifica del finecorsa intermedio desiderato

▲/▼		Portare il telo nel finecorsa intermedio desiderato.
■+▲ oppure ■+▼	M 1x △□▽ △□▽	Premere dapprima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto di movimento desiderato e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▻ Il trasmettitore conferma con una luce azzurra nella parte superiore/inferiore dell'anello LED. ► Il finecorsa intermedio è stato memorizzato.

Se più ricevitori vengono utilizzati sullo stesso canale, è anche possibile selezionare prima un ricevitore specifico. Selezionare prima il ricevitore desiderato in base al capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▶ 13]**.**

Raggiungimento del finecorsa intermedio desiderato

2 volte ▲ oppure **2 volte** ▼	△□▽	Premere 2 volte entro 1 secondo il tasto di movimento per il finecorsa intermedio desiderato. ▻ Il trasmettitore conferma con un ciclo dell'anello LED da blu a turchese. ► Il telo raggiunge il finecorsa intermedio assegnato al tasto di movimento.

Eliminazione del finecorsa intermedio desiderato

2 volte ▲ oppure **2 volte ▼**		Portare il telo nel finecorsa intermedio da eliminare.
■ + ▲ oppure **■ + ▼**	M 2x	Premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto di movimento assegnato al finecorsa intermedio e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una luce azzurra nella parte superiore/inferiore dell'anello LED. ► Il finecorsa intermedio è stato eliminato.

Eliminazione dei finecorsa intermedi

■ + ■ 5s	M 2x	Premere il tasto STOP 2 volte entro 1 secondo e tenerlo premuto per 5 secondi. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con una pulsazione rossa dell'anello LED. ► I finecorsa intermedi sono stati eliminati.

Resettare la memoria radio dell'operatore tubolare alle impostazioni di fabbrica

Esistono diverse opzioni:

- Con un trasmettitore CentronicPlus programmato
- Con il set di regolazione universale (Art. n. 4935 000 001 0)

Vengono mantenuti i finecorsa impostati e tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II, funzione di protezione antigelo del finecorsa alto, riconoscimento ostacoli, funzione di protezione per zanzariere metalliche).

Con un trasmettitore CentronicPlus programmato

☞		Spostare il trasmettitore il più vicino possibile al ricevitore desiderato.
● 3 s	M 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione. Il trasmettitore effettua una ricerca e l'anello LED mostra un continuo cambiamento di colore. Quindi il trasmettitore passa alla selezione del ricevitore e seleziona il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. Se il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma, è possibile passare ai ricevitori disponibili con il tasto ▲ / ▼ fino a quando il ricevitore desiderato non emette un segnale di conferma. Premere il tasto ▲ per 3 secondi per confermare il ricevitore con la migliore qualità di connessione. ▷ Il trasmettitore mostra l'attuale stato di assegnazione del ricevitore tramite l'anello LED.

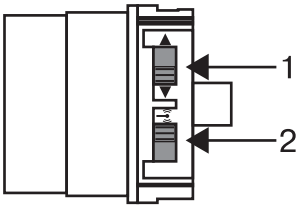
Significato dei colori	
Luce gialla:	Il ricevitore non fa ancora parte dell'installazione o si trova ancora nello **stato in cui è stato consegnato**.
Luce blu:	Il ricevitore **non è assegnato al canale** selezionato.
Luce verde:	Il ricevitore è **assegnato al canale** selezionato.
Luce bianca:	Sensore Centronic PLUS selezionato.
Luce viola	Trasmettitore Centronic PLUS selezionato.
Luce rossa:	Nessun ricevitore trovato.

●	M 1x	Premere brevemente il tasto di programmazione per passare alla modalità di impostazione. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ L'anello LED del trasmettitore lampeggia lentamente in azzurro. ▷ A questo punto il ricevitore passa nella modalità uomo presente. ▷ Adesso è attiva la modalità di impostazione.
● + ▲ + ■ + ▼ **3 s**	M 2x	Infine premere il tasto di programmazione e in aggiunta il tasto ▲, il tasto STOP e il tasto ▼ per ca. 3 secondi. ▷ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▷ Il trasmettitore conferma con un ciclo rosso dell'anello LED. ► La memoria radio dell'operatore tubolare è ora ripristinata all'impostazione di fabbrica.

Con il set di regolazione universale (Art. n. 4935 000 001 0)

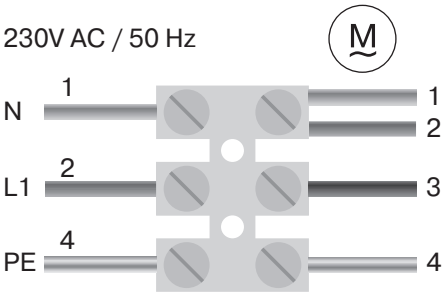
M		Collegare i cavetti di collegamento dell'operatore tubolare dello stesso colore con quelli del set di regolazione.
		Collegare il set di regolazione alla rete elettrica.
E		A questo punto premere il tasto "Operatore tubolare con finecorsa elettronico e radio".
10 s	M 2x	Quindi premere per 10 secondi il tasto "Eliminazione del trasmettitore". ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► L'operatore tubolare ha ora eliminato tutte le assegnazioni radio.

Messa in funzione con un trasmettitore Centronic

Spiegazione dei simboli	
▲	**Tasto SALITA**
■	**Tasto STOP**
▼	**Tasto DISCESA**
●	**Tasto di programmazione (sul trasmettitore)**
(M)...X	**Il ricevitore conferma l'operazione una o più volte con un "clac" o un "sobbalzo".**
	**1 = Interruttore del senso di rotazione** **2 = Interruttore radio**

Attenzione
Gli operatori tubolari sono stati progettati per un servizio di breve durata. Una protezione termica integrata impedisce il surriscaldamento dell'operatore tubolare. Alla messa in funzione (telo lungo o tempo di corsa lungo) è possibile che la protezione termica scatti. In questo caso, l'operatore si arresta. Dopo pochi minuti di raffreddamento, l'impianto è di nuovo funzionante.
La piena durata d'inserzione viene raggiunta dall'operatore solo quando si è raffreddato raggiungendo la temperatura ambiente. Evitare un intervento ripetuto dell'interruttore termico.

Collegamento dell'operatore tubolare

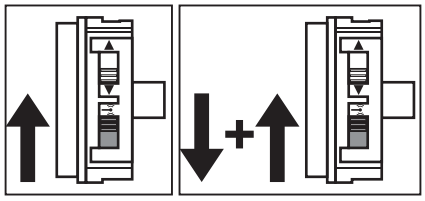
		Collegare l'operatore tubolare all'alimentazione.
1 = blu	3 = nero	
2 = marrone	4 = verde-giallo	
	(M) 1x	Attivare ora l'alimentazione. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione.

	(M) 1x	Attivare ora l'alimentazione. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 3 minuti.

Se si devono collegare più operatori tubolari in parallelo, è possibile escluderne uno o più dalla modalità di programmazione spingendo l'interruttore radio in posizione esterna una volta che si è inserita la tensione.

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione con l'interruttore radio

	Spingere l'interruttore radio nella posizione interna. Qualora l'interruttore radio si trovi già in questa posizione, spingerlo verso l'esterno e quindi di nuovo nella posizione interna. ► L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 3 minuti.

Programmazione del trasmettitore master

● 3s	M 2x	Premere il tasto di programmazione per 3 secondi durante la modalità di programmazione. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► La fase di programmazione è conclusa.

Se nel ricevitore è già stato memorizzato un trasmettitore, premere il tasto programmazione per 10 secondi.

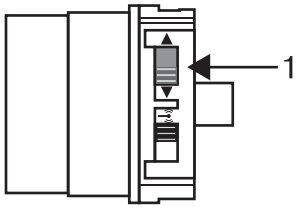
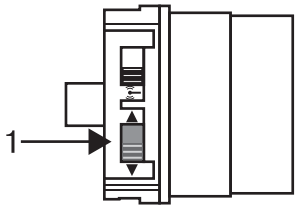
Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione

Il senso di rotazione può essere modificato soltanto se non è impostato alcun finecorsa.

Ci sono diverse possibilità per modificare il senso di rotazione:

- Inversione del senso di rotazione tramite selettore del senso di rotazione
- Inversione del senso di rotazione tramite trasmettitore master

Inversione del senso di rotazione tramite selettore del senso di rotazione

Premere il tasto ▲- o ▼- ▻ Il telo si sposta nella direzione desiderata ► L'assegnazione del senso di rotazione è OK.	
Se il telo si sposta nella direzione sbagliata, è necessario modificare l'assegnazione del senso di rotazione. Procedere come indicato di seguito:	
	Portare l'interruttore del senso di direzione (1) nella posizione opposta. ▻ L'assegnazione del senso di rotazione è stata modificata. ► Verificare nuovamente l'assegnazione del senso di rotazione.
	

Inversione del senso di rotazione tramite trasmettitore master

Premere il tasto ▲- o ▼-. ▷ Il telo si sposta nella direzione desiderata. ► L'assegnazione del senso di rotazione è OK.		
Se il telo si sposta nella direzione sbagliata, è necessario modificare l'assegnazione del senso di rotazione. Procedere come indicato di seguito:		
●+▲+▼ **3 sec.**	(M) 3x	Premere per primo il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche i tasti ▲ e ▼ e tenere premuto per 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. Verificare nuovamente l'assegnazione del senso di rotazione.

Gestione intelligente dell'installazione

Conclusione dell'installazione al termine della programmazione del finecorsa

L'operatore memorizza l'impostazione del finecorsa in modo definitivo dopo che ciascun finecorsa viene raggiunto per 3 volte. L'installazione è quindi terminata. Se un finecorsa viene impostato su un punto, questo viene subito memorizzato definitivamente.

Indicatore di stato dei finecorsa

Un breve arresto seguito dalla ripresa della corsa segnala che nell'attuale direzione di corsa non è ancora stato impostato alcun finecorsa.

Impostazione dei finecorsa

L'impostazione dei finecorsa può essere eseguita esclusivamente mediante il trasmettitore master. L'assegnazione del senso di rotazione deve essere corretta. Durante l'impostazione dei finecorsa l'operatore tubolare si sposta in funzionamento a uomo presente con indicatore di stato dei finecorsa. Il finecorsa alto deve sempre essere impostato per primo. Nel finecorsa alto occorre accertarsi che il telo dell'avvolgibile non venga trascinato fuori dalle guide.
In occasione della prima installazione, utilizzo di mollette e regolazione del finecorsa "verso blocco antieffrazione del finecorsa in basso" il rullo di avvolgimento ruota di 1/4 di giro ca. nella posizione di finecorsa in basso, più del solito. L'operatore tubolare riconosce così automaticamente l'impiego di blocchi antieffrazione o di mollette. L'operatore tubolare si spegne automaticamente.

Attenzione
Con il funzionamento di un operatore tubolare senza la ruota di trascinamento per il riconoscimento ostacolo, nel caso di impiego di mollette nel finecorsa in basso va impostato un punto.

I finecorsa possono essere regolati in modi diversi:

- Da battuta in alto a battuta in basso
- Da punto alto verso punto basso
- Da battuta in alto verso punto basso
- Da punto alto a battuta in basso

Se l'operatore tubolare si disattiva **automaticamente** durante l'impostazione di un finecorsa automatico (battuta e/o blocco antieffrazione), questo viene impostato in modo permanente dopo essere stato raggiunto per 3 volte.

Da battuta in alto a battuta in basso

▲	Sollevare il telo fino all'arresto in alto sempre presente. ▻ L'operatore tubolare si spegne automaticamente.
▼	Successivamente calare il telo fino all'arresto in basso sempre presente. ▻ L'operatore tubolare si spegne automaticamente. ► I finecorsa sono ora impostati.

Da punto alto verso punto basso senza arresto

Con questa regolazione dei finecorsa non avviene la compensazione della lunghezza del telo.

▲		Raggiungere il finecorsa alto desiderato.
●+▲	M 1x	Premere quindi prima il tasto programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▲ e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.
▼		Raggiungere quindi il finecorsa basso desiderato.
●+▼	M 1x	Premere quindi prima il tasto programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► I finecorsa sono stati impostati.

Da battuta in alto verso punto basso

▲		Alzare il telo fino all'arresto alto sempre presente. ▻ L'operatore tubolare si spegne automaticamente.
▼		Raggiungere quindi il finecorsa basso desiderato.
●+▼	M 1x	Premere quindi prima il tasto programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► I finecorsa sono stati impostati.

Da punto alto a battuta in basso

▲		Raggiungere il finecorsa alto desiderato.
●+▲	M 1x	Premere quindi prima il tasto programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▲ e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.
▼		Successivamente calare il telo fino all'arresto basso sempre presente. ▻ L'operatore tubolare si spegne automaticamente. ► I finecorsa sono stati impostati.

Modifica dei finecorsa impostati

La modifica dei finecorsa impostati può essere eseguita esclusivamente tramite il trasmettitore master.

1) Riduzione dell'autonomia (il finecorsa desiderato si trova entro i limiti di autonomia)

▲/▼		Raggiungere il nuovo finecorsa desiderato.
●+▲ oppure ●+▼	(M) 1x	Quindi premere prima il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ per il finecorsa basso o il tasto ▲ per il finecorsa alto e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il nuovo finecorsa è stato memorizzato.

2) Ampliamento dell'autonomia (il finecorsa desiderato si trova al di fuori dei limiti di autonomia)

Attenzione
La cancellazione di singoli finecorsa e la cancellazione di entrambi i finecorsa determina anche la cancellazione di tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II, funzione di protezione antigelo del finecorsa alto, riconoscimento ostacolo, programmazione dei tempi di discesa/salita, funzione di protezione per zanzariere metalliche).

▲/▼		Raggiungere il finecorsa nella direzione in cui si desidera ampliare l'autonomia.
●+■ **10s**	(M) 2x	Premere per primo il tasto programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 10 secondi. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il finecorsa è stato cancellato.
▲/▼		Raggiungere il nuovo finecorsa desiderato.
●+▲ oppure ●+▼	(M) 1x	Quindi premere prima il tasto di programmazione ed entro 3 secondi premere anche il tasto ▼ per il finecorsa basso o il tasto ▲ per il finecorsa alto e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il nuovo finecorsa è stato memorizzato.

Cancellazione dei finecorsa

Attenzione
La cancellazione di singoli finecorsa e la cancellazione di entrambi i finecorsa determina anche la cancellazione di tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II, funzione di protezione antigelo del finecorsa alto, riconoscimento ostacolo, programmazione dei tempi di discesa/salita, funzione di protezione per zanzariere metalliche).

La cancellazione dei finecorsa impostati può essere eseguita esclusivamente tramite il trasmettitore master. I finecorsa cancellati vengono indicati dall'indicatore di stato dei finecorsa.

Cancellazione singola dei finecorsa

▲/▼		Raggiungere il finecorsa da cancellare.
●+■ **10s**	M 2x	Premere per primo il tasto programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 10 secondi. ▷ L'operatore tubolare conferma. ► Il finecorsa è stato cancellato.

Cancellazione di entrambi i finecorsa

▲/▼		Posizionare il telo tra i finecorsa.
●+■ **10s**	M 2x	Premere per primo il tasto programmazione, entro 3 secondi premere anche il tasto STOP e tenere premuti entrambi i tasti per 10 secondi. ▷ L'operatore tubolare conferma. ► I finecorsa sono stati cancellati.

Finecorsa intermedi I + II

I finecorsa intermedi I + II sono posizioni del telo selezionabili a piacere tra i due finecorsa. Ciascun tasto può essere assegnato a un finecorsa intermedio. Prima di impostare un finecorsa intermedio è necessario programmare entrambi i finecorsa.

Impostazione / Modifica della posizione intermedia desiderata

▲/▼		Portare il telo nel finecorsa intermedio desiderato.
■+▲ oppure ■+▼	M 1x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto desiderato e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il finecorsa intermedio è stato memorizzato.

Raggiungimento del finecorsa intermedio desiderato

2x ▲ oppure **2x** ▼	Premere 2 volte entro 1 secondo il tasto per il finecorsa intermedio desiderato. ► Il telo raggiunge il finecorsa intermedio assegnato al tasto.

Cancellazione del finecorsa intermedio desiderato

2x ▲ oppure **2x** ▼		Portare il telo nel finecorsa intermedio da cancellare.
■+▲ oppure ■+▼	M 2x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto assegnato al finecorsa intermedio e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il finecorsa intermedio è stato cancellato.

Programmazione di ulteriori trasmettitori

Oltre al trasmettitore master, nell'operatore tubolare è possibile programmare altri max. 15 trasmettitori.

● 3s	(M) 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione del trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 3s	(M) 1x	Quindi premere per 3 secondi il tasto di programmazione di un nuovo trasmettitore non ancora noto all'operatore tubolare. In tal modo viene attivata per 3 minuti la modalità di programmazione dell'operatore tubolare per un nuovo trasmettitore. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 3s	(M) 2x	Premere quindi nuovamente per 3 secondi il tasto di programmazione del nuovo trasmettitore da programmare. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► Il nuovo trasmettitore è stato programmato.

Cancellazione dei trasmettitori

Cancellazione singola dei trasmettitori

Il trasmettitore master non può essere cancellato. Può essere solo sovrascritto (vedere Programmazione del trasmettitore master [▸ 23]**).**

● 3s	(M) 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione sul trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 3s	(M) 1x	Quindi premere per 3 secondi il tasto di programmazione del trasmettitore da cancellare. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 10s	(M) 2x	Quindi premere ancora una volta per 10 secondi il tasto di programmazione del trasmettitore da cancellare. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► Il trasmettitore è stato cancellato dalla memoria dell'operatore tubolare.

Cancellazione di tutti i trasmettitori (escluso il trasmettitore master)

● 3s	(M) 1x	Premere per 3 secondi il tasto di programmazione sul trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 3s	(M) 1x	Premere ancora una volta per 3 secondi il tasto di programmazione sul trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare conferma.
● 10s	(M) 2x	Premere ancora una volta per 10 secondi il tasto di programmazione sul trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► Tutti i trasmettitori (ad eccezione del trasmettitore master) sono stati cancellati dalla memoria del ricevitore.

Sovrascrittura del trasmettitore

Il trasmettitore master può essere sovrascritto in 2 modi diversi:

- Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione.
- Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione con l'interruttore radio

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione.

Affinché il nuovo trasmettitore master venga programmato solo nella memoria dell'operatore tubolare desiderato, è necessario disattivare la modalità di programmazione da tutti gli altri operatori tubolari collegati alla stessa alimentazione di tensione. A tale scopo, dopo aver riattivato l'alimentazione eseguire un comando di salita, discesa o stop con il trasmettitore di questi operatori tubolari oppure portare l'interruttore radio dall'interno all'esterno. Qualora l'interruttore radio si trovi già in questa posizione, spingerlo verso l'interno e quindi di nuovo nella posizione esterna.

		Disinserire l'alimentazione dell'operatore tubolare.
	M 1x	Ricollegare l'alimentazione di tensione dell'operatore tubolare dopo 5 secondi. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ▻ L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 3 minuti.
● 10s	M 2x	Quindi premere per 10 secondi il tasto di programmazione del nuovo trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il nuovo trasmettitore master è stato programmato e il vecchio trasmettitore master è stato sovrascritto.

Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione con l'interruttore radio

		Spingere l'interruttore radio nella posizione interna. Qualora l'interruttore radio si trovi già in questa posizione, spingerlo verso l'esterno e quindi di nuovo nella posizione interna. ▻ L'operatore tubolare entrerà in modalità di programmazione per 3 minuti.
● 10s	M 2x	Quindi premere per 10 secondi il tasto di programmazione del nuovo trasmettitore master. ▻ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il nuovo trasmettitore master è stato programmato e il vecchio trasmettitore master è stato sovrascritto.

Funzioni supplementari con CentronicPLUS / Centronic

Funzione protezione antigelo del fine corsa alto

La funzione protezione antigelo impedisce che l'avvolgibile venga bloccato dal ghiaccio nel finecorsa alto, in quanto l'avvolgibile si arresta poco prima della battuta in alto. La distanza fino alla battuta di superiore viene controllata automaticamente in modo ciclico ed event. corretta.
Questa funzione viene disattivata al momento della consegna.
Per attivare la protezione antigelo, è necessario programmare prima entrambi i finecorsa.

La funzione di protezione antigelo viene eseguita solo se l'avvolgibile trova una battuta nel finecorsa alto. La protezione antigelo è visibile solo se il telo ha raggiunto il finecorsa alto per 3 volte partendo dal finecorsa basso.

Attivazione / disattivazione della protezione antigelo del finecorsa alto con un trasmettitore CentronicPLUS

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▶ 13].
▲		Posizionare il telo nel finecorsa alto.
● + ■ + ▲ **3 s**	M 3x 	Quindi premere il tasto di programmazione e in aggiunta i tasti STOP e ▲ per ca. 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il trasmettitore conferma con un ciclo viola dell'anello LED.
● **3 s**		Quindi premere il tasto ● per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Attivazione / disattivazione della protezione antigelo del finecorsa alto con un trasmettitore Centronic

▲		Raggiungere il finecorsa alto.
● + ■ + ▲ **3 sec.**	M 3x	Quindi premere il tasto di programmazione e in aggiunta i tasti STOP e ▲ per ca. 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.

Funzione di protezione per zanzariere metalliche

Con la funzione di protezione per zanzariere metalliche attivata, il riconoscimento ostacolo è già attivo dopo un giro del rullo di avvolgimento di ca. 140° dal finecorsa alto. Se il telo avvolgibile si sposta su una porta con zanzariera metallica aperta, l'operatore si arresta e torna verso il finecorsa alto.
Questa funzione viene disattivata al momento della consegna.
Per attivare la protezione per zanzariere metalliche, è necessario programmare prima entrambi i finecorsa.

La funzione di riconoscimento ostacoli è attiva solo in combinazione con la "ruota di trascinamento per riconoscimento ostacoli".
L'eliminazione di singoli finecorsa e di entrambi i finecorsa determina anche l'eliminazione di questa funzione impostata.

Attivazione/disattivazione della funzione di protezione per zanzariere metalliche con un trasmettitore CentronicPLUS

☞		Selezionare il ricevitore desiderato come descritto nel capitolo Selezione del ricevitore per la modalità di impostazione [▶ 13].
▲		Posizionare il telo nel finecorsa alto.
● + ■ + ▼ **3 s**	M 3x	Quindi premere il tasto di programmazione e in aggiunta i tasti STOP e ▼ per ca. 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► Il trasmettitore conferma con un ciclo viola dell'anello LED.

● 3 s	Per finire, premere il tasto di programmazione per 3 secondi per passare al funzionamento normale. ► L'anello LED si spegne.

Attivazione / disattivazione della funzione di protezione per zanzariere metalliche con un trasmettitore Centronic

▲		Posizionare il telo nel finecorsa alto.
● + ■ + ▼ 3 s	M 3x	Quindi premere il tasto di programmazione e in aggiunta i tasti STOP e ▼ per ca. 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.

Programmazione dei tempi di discesa/salita

Questa funzione è possibile con tutti i trasmettitori CentronicPlus EasyControl e con Centronic solo con i trasmettitori "MemoControl" del programma di comandi Becker. Prima di impostare la funzione Memory, è necessario impostare entrambi i finecorsa.

Questo ricevitore può salvare un orario di commutazione per un comando di corsa ▲ e un comando di corsa ▼. Il comando di movimento così salvato viene eseguito automaticamente ogni 24 ore quando viene attivata la funzione Memory. I tempi di discesa/salita programmati verranno sovrascritti, indipendentemente dal trasmettitore da cui è stata effettuata la programmazione.

☞	Per la programmazione dell'orario di corsa ▼, l'operatore tubolare deve trovarsi presso il finecorsa alto, per programmare l'orario di corsa ▲ presso quello basso.
🕓	Attendere l'ora impostata alla quale deve scattare il comando di movimento automatico.
▲ / ▼ 6s	Al momento desiderato premere il relativo tasto e tenerlo premuto fino a quando l'operatore tubolare, dopo circa 6 secondi, si arresta brevemente per poi proseguire fino al finecorsa. Quindi si può rilasciare il tasto di movimento. ► Il ricevitore ha memorizzato l'ora attuale per questo comando di movimento.

Eliminazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore CentronicPLUS

Con il processo di eliminazione vengono eliminati sempre entrambi gli orari di discesa/salita.

■ 10 s	M 2x 	Premere il tasto STOP per 10 secondi. ▻ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ▻ Il trasmettitore conferma con una pulsazione rossa dell'anello LED. ► Gli orari di discesa/salita sono stati eliminati.

Eliminazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore Centronic

Con il processo di eliminazione vengono eliminati sempre entrambi gli orari di discesa/salita.

■ 10s	M 2x	Premere il tasto STOP per 10 secondi. ▻ Il ricevitore emette un segnale di conferma. ► Gli orari di discesa/salita sono stati eliminati.

Attivazione / disattivazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore CentronicPLUS

L'attivazione e la disattivazione avviene tramite la commutazione manuale / automatica sul trasmettitore.

■ 3s	Lo stato attuale viene visualizzato premendo il tasto STOP per 3 secondi.	
	Modalità automatica:	L'anello LED si illumina di **verde**.
	Modalità manuale:	L'anello LED si illumina di **rosso**.
	Diverse modalità:	L'anello LED si illumina di **giallo**.
■ 5s	Premendo il tasto STOP per 5 secondi, si passa dalla modalità manuale a quella automatica (e viceversa).	

Attivazione / disattivazione dei tempi di discesa/salita con un trasmettitore Centronic

Questa funzione è possibile solo con i trasmettitori con funzione "MemoControl" del programma di comandi Becker Centronic.

La funzione Memory viene attivata e disattivata tramite il selettore a scorrimento. È valida l'ultima commutazione effettuata.
Nella modalità di funzionamento "◷" questo movimento viene eseguito ogni 24 ore
Se il selettore a scorrimento è in posizione "✋" non viene eseguito alcun comando automatico.

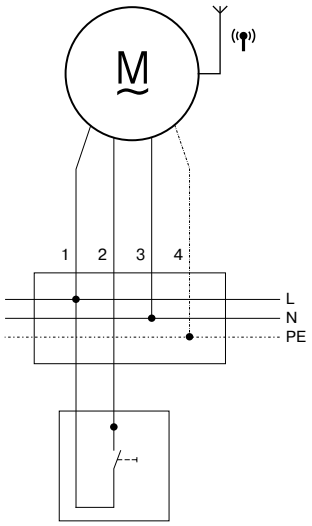
Ripristino dell'operatore tubolare alle impostazioni di fabbrica

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica funziona solo con il set di regolazione universale (Art. n. 4935 000 001 0).

M		Collegare i cavetti di collegamento dell'operatore tubolare dello stesso colore con quelli del set di regolazione.
		Collegare il set di regolazione alla rete elettrica.
E		A questo punto premere il tasto "Operatore tubolare con finecorsa elettronico e radio".
▲/▼		Posizionare l'operatore tubolare tra i finecorsa.
10s	M 2x	Quindi premere per 10 secondi il tasto "Eliminazione del trasmettitore". ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.
▲/▼		Trasmettere brevemente un comando di corsa.
	M 2x	Adesso premere il tasto "Eliminazione di uno o più finecorsa". ▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma. ► L'operatore tubolare è ora ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

Comando locale con un tasto singolo

Utilizzare esclusivamente tasti singoli (contatto n/a). Collegare solo un operatore per ogni tasto. La lunghezza del cavo tra l'operatore tubolare e il tasto non deve superare i 20 m.
Il tasto non deve essere azionato nei primi 5 secondi dopo l'attivazione della tensione di rete.



Tasto (contatto n/a)

Collegamento	
1 = nero	2 = marrone
3 = blu	4 = verde-giallo

Comandi dei tasti

Il comando è effettuato nella sequenza di operazioni "corsa-arresto-corsa in direzione opposta-arresto".

< 1 secondo	Corsa in modalità autobloccante
> 1 secondo	Corsa in modalità uomo presente
Doppio sfioramento < 1 secondo	Raggiungimento del finecorsa intermedio (in alternanza, se sono programmati entrambi)

Riconoscimento ostacolo

Prudenza
La funzione di riconoscimento ostacolo è attiva solo in combinazione con la "ruota di trascinamento per riconoscimento ostacolo".
Attenzione: l'operatore deve essere inserito nel rullo fino al collare della corona.
L'utilizzo del riconoscimento ostacolo dell'operatore come protezione personale non è consentito. Esso è stato progettato esclusivamente per poter proteggere da eventuali danni l'impianto di avvolgibili o di protezione solare.

Se l'operatore è installato correttamente, al riconoscimento di ostacoli o anomalie dell'avvolgibile si arresta e inverte brevemente la corsa nella direzione opposta e sblocca l'ostacolo.
Se l'inversione viene interrotta, un ulteriore comando di corsa è possibile solo in direzione d'inversione. Alzare il telo senza interruzioni, finché l'operatore tubolare non si arresta autonomamente. Ora sono possibili di nuovo entrambe le direzioni di corsa.

Vengono riconosciuti:
Nella corsa di DISCESA

- L'ammassamento del telo durante la discesa dovuto ad oggetti sul davanzale o al bloccaggio delle guide laterali.

Se l'operatore tubolare si disattiva nell'area dei finecorsa in alto, l'operatore tubolare controllerà ancora una volta se è presente un ostacolo.

Per ottimizzare la chiusura dei fori di aerazione dell'avvolgibile al raggiungimento del finecorsa basso, l'inversione non è attiva a partire da ca. 360° prima del finecorsa basso.
Per garantire il sicuro scorrimento dell'avvolgibile nelle guide, la funzione di riconoscimento ostacolo resta inattiva per circa 1,5 giri del rullo di avvolgimento dal finecorsa alto.

Nella corsa di SALITA

- Un eccezionale aumento del carico (ad es. congelamento del terminale del telo sul davanzale)

Smaltimento

Il simbolo del bidone della spazzatura barrato sul prodotto indica che il dispositivo deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Al termine della sua vita utile, questo prodotto deve essere consegnato separatamente presso un punto di raccolta per rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
L'imballo deve essere smaltito correttamente.

Manutenzione

Questi operatori non richiedono manutenzione

Dati tecnici Ø35

Operatore tubolare	P5-16	P9-16
Modello	C01 PLUS	
Tipo	C PROF1+	
Coppia nominale [Nm]	5	9
Numero di giri in uscita [min^{-1}]	16	16
Zona di movimento dei finecorsa	64 giri	
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz	
Potenza assorbita [W]	85	110
Corrente assorbita [A]	0,36	0,47
Modalità di funzionamento	S2 4 min.	
Indice di protezione	IP 44	
Ø interno minimo del tubo [mm]	37	
Frequenza	868,3 MHz	
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	⩽ 70	

Dati tecnici Ø45

Operatore tubolare	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17
Modello	C01 PLUS				
Tipo	C PROF1+				
Coppia nominale [Nm]	8	12	20	30	40
Numero di giri in uscita [min^{-1}]	17	17	17	17	17
Zona di movimento dei finecorsa	64 giri				
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz				
Potenza assorbita [W]	100	110	160	205	260
Corrente assorbita [A]	0,45	0,5	0,75	0,9	1,15
Modalità di funzionamento	S2 4 min.				
Indice di protezione	IP 44				
Ø interno minimo del tubo [mm]	47				
Frequenza	868,3 MHz				
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	⩽ 70				

Messaggi di errore

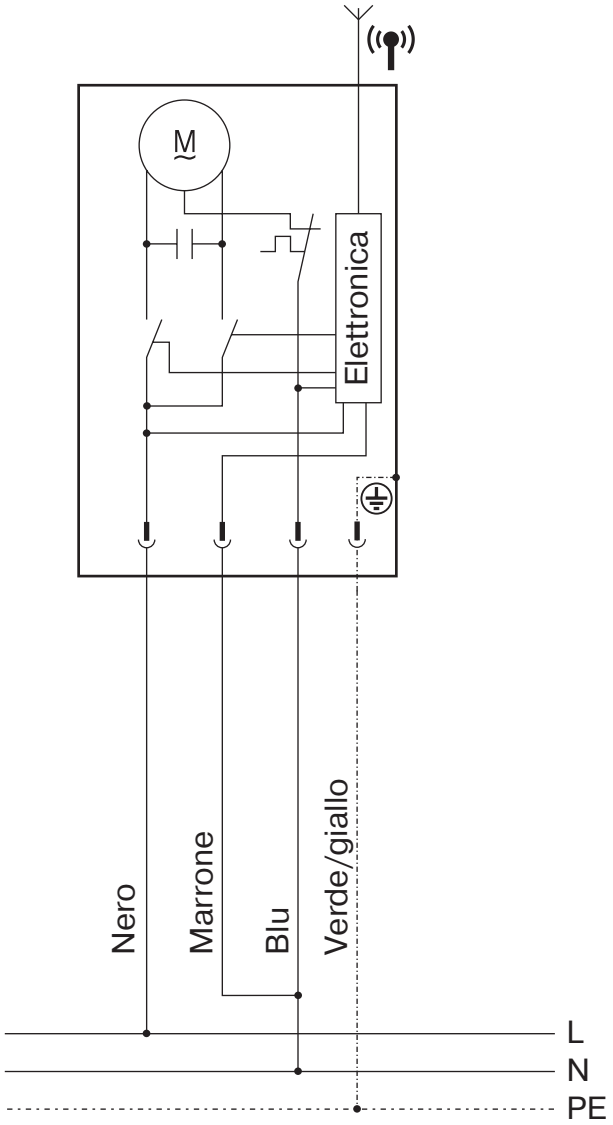
10x	L'operatore tubolare è bloccato. ► Il trasmettitore conferma con 10 lampeggi rossi dell'anello LED.
5x	L'operatore tubolare è surriscaldato. ► Il trasmettitore conferma con 5 lampeggi rossi/gialli dell'anello LED.
	L'operatore tubolare non è raggiungibile. ► Il trasmettitore conferma con luci rosse dell'anello LED.

Cosa fare se…?

Problema	Rimedio
L'operatore tubolare non funziona.	Programmare il nuovo trasmettitore.
	Portare il trasmettitore all'interno della portata dell'operatore tubolare.
	Premere almeno 5 volte il tasto di movimento o il tasto arresto sul trasmettitore nelle immediate vicinanze dell'operatore tubolare.
	Posizionare correttamente la/le batteria/e nel trasmettitore o utilizzare una batteria/batterie nuova/e.
	Controllare il collegamento elettrico.
	L'interruttore termico nell'operatore tubolare è intervenuto. Attendere che l'interruttore termico abbia riabilitato l'operatore tubolare.
Non è possibile impostare l'assegnazione del senso di rotazione sull'operatore tubolare.	Cancellare i finecorsa (vedere il relativo capitolo "Cancellazione dei finecorsa") e reimpostare l'assegnazione del senso di rotazione.
Dopo la cancellazione dei finecorsa, l'assegnazione del senso di rotazione non è più corretta.	Eseguire una modifica del senso di rotazione tramite il trasmettitore corrispondente o l'interruttore del senso di rotazione sull'operatore tubolare.
L'operatore tubolare si ferma a caso e non è possibile continuare lo spostamento nella stessa direzione.	L'operatore tubolare ha rilevato un aumento di carico. Muovere brevemente l'operatore tubolare nella direzione opposta e quindi riprovare in quella desiderata.
	Questa applicazione sovraccarica l'operatore tubolare. Utilizzare un operatore tubolare con una coppia più potente.
	Cancellare i finecorsa, poi impostare nuovamente i finecorsa.
L'operatore tubolare non permette la programmazione degli orari di commutazione.	Utilizzare un trasmettitore Centronic con un interruttore a scorrimento manuale/automatico o un trasmettitore Centronic PLUS.
L'operatore tubolare non funziona nel tempo di commutazione impostato.	Passare da manuale ad automatico.
	Se l'interruttore a scorrimento in un trasmettitore Centronic si trova già su ◴, allora portarlo su ✋ e quindi nuovamente su ◴.
Gli orari di commutazione programmati si modificano.	Frequenti interruzioni di rete a 230 V CA. Oscillazioni nella frequenza di rete a 50 Hz. Utilizzare un trasmettitore di tipo "TimeControl" e impostare su di esso il tempo di commutazione desiderato.

Problema	Rimedio
Durante la corsa di impostazione, l'operatore tubolare non riesce a raggiungere il finecorsa da programmare.	Per motivi di sicurezza, durante la corsa di impostazione, l'operatore reagisce in modo sensibile a eventuali resistenze al fine di evitare possibili danneggiamenti. Muovere l'operatore tubolare brevemente in direzione DISCESA, quindi nuovamente in direzione SALITA, fino a raggiungere il finecorsa alto.
I fori di aerazione dell'avvolgibile non vengono completamente chiusi.	Cancellare i finecorsa (vedere "Cancellazione dei finecorsa") e impostare i finecorsa "verso punto basso" (vedere "Impostazione dei finecorsa"), programmando in questo caso prima il finecorsa basso (punto basso) e in un 2° tempo quello alto.
L'anello LED si illumina di rosso per la selezione del ricevitore per la modalità di impostazione.	Ridurre la distanza dal ricevitore.
	Controllare il collegamento elettrico del ricevitore.
	Portare il ricevitore in modalità di programmazione.
	Aggiungere trasmettitore all'installazione.
L'impostazione desiderata non può essere modificata.	Accertarsi che il trasmettitore CentronicPlus sia in modalità di impostazione.

Esempio di collegamento



BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4
35764 Sinn, Germania

BECKER

– Originale –

Dichiarazione di conformità UE

Documento n°: **5100 310 080 0**

Con il presente documento dichiariamo che la serie di prodotti di seguito indicata

Denominazione prodotto:	**Operatore tubolare**
Denominazione del tipo:	**P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., R8/17.., R12/17.., R20/17.., R30/17.., R40/17.., R50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**
Versione:	**C; P, R, S, E, O; F1…F99; +; A0…z9**
a partire dal numero di serie:	a partire da **231600001**

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive:

Direttiva 2006/42/CE (MD) L157, 09.06.2006

Direttiva 2014/53/UE (RED) L153, 22.05.2014

Direttiva 2011/65/UE (RoHS) L174, 01.07.2011

Sono inoltre rispettati gli obiettivi di protezione richiesti dalla **Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE** Allegato I Punto 1.5.1 della Direttiva 2006/42/CE.

Norme applicate:

DIN EN 60335-1:2020
EN 60335-2-97:2017

EN 300220-2:2018
EN 301489-3:2019

EN 62479:2011

EN 14202:2004

Soggetto incaricato della compilazione della documentazione tecnica:
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Germania

La presente dichiarazione di conformità è stata rilasciata:

Sinn, 13.04.2023
Luogo, data

Maik Wiegelmann, Direzione aziendale

La presente dichiarazione certifica la conformità alle normative citate, ma non costituisce una garanzia sulle caratteristiche del prodotto. Le istruzioni sulla sicurezza contenute nella documentazione allegata al prodotto devono essere scrupolosamente rispettate!

CE Antriebe Bidi 5100 310 080 0 a_it

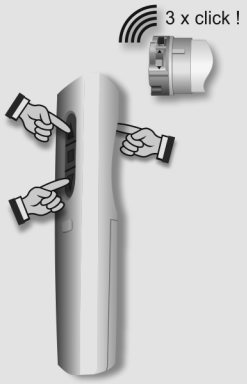
Messa in funzione - Operatori tubolari - Tipo C01 PLUS

Stabilire una rete e assegnare il canale selezionato

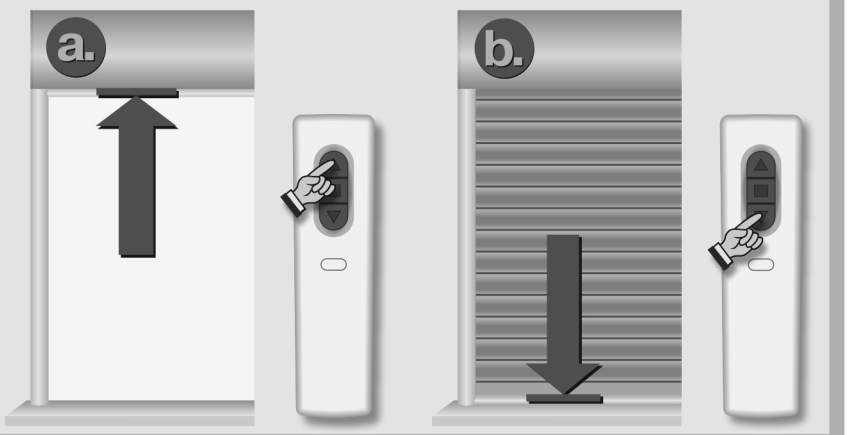
Programmazioni nella modalità di impostazione

Attivare la modalità di impostazione

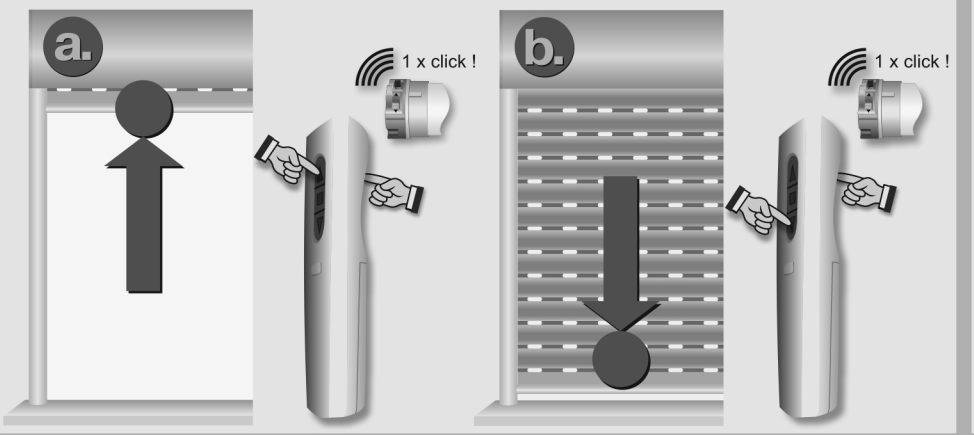
Modificare il senso di rotazione



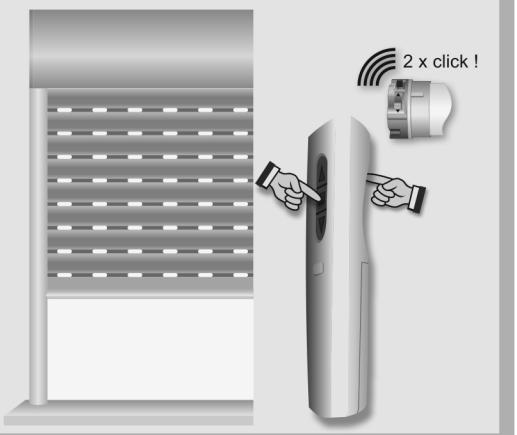
Battuta dei finecorsa



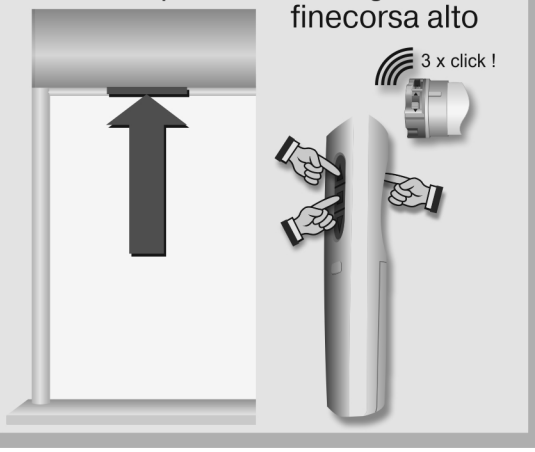
Punto dei finecorsa



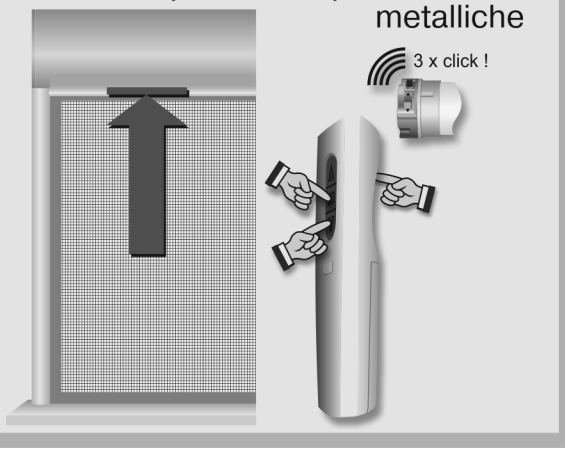
Cancellare i finecorsa



Funzione protezione antigelo del finecorsa alto



Funzione di protezione per zanzariere metalliche



6. Abbandonare la modalità di impostazione