P5-20…L120-11

Modello: C16

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

Operatori tubolari con radioricevitore per sistemi di protezione solare con sistema di bloccaggio

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 300 983 0 27/02/2024

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 ... 3
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
Messa in funzione ... 9
Programmazione del trasmettitore master ... 10
Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione ... 10
Impostazione dei fine corsa ... 11
Cancellazione dei finecorsa ... 12
Fine corsa intermedio I in DISCESA ... 12
Fine corsa intermedio II in posizione Salita ... 13
Programmazione di ulteriori trasmettitori ... 13
Cancellazione dei trasmettitori ... 14
Sovrascrittura del trasmettitore ... 14
Comando locale con un tasto singolo ... 15
Programmazione e cancellazione dei tempi di discesa/salita ... 16
Programmazione dei tempi di discesa/salita ... 16
Cancellazione dei tempi di discesa/salita ... 16
Attivazione/disattivazione della funzione supplementare di scarico del telo con il trasmettitore master ... 16
Smaltimento ... 16
Manutenzione ... 16
Dati tecnici Ø35 ... 17
Dati tecnici Ø45 ... 17
Dati tecnici Ø58 ... 18
Cosa fare se...? ... 18
Dichiarazione di conformità ... 19

In generale

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

- Ottimizzati per impianti di protezione solare dotati di sistema di bloccaggio
- Finecorsa di bloccaggio e sbloccaggio liberamente programmabili
- Riconoscimento automatico del finecorsa alto
- Più operatori collegabili elettricamente in parallelo
- Compatibili con gli operatori tradizionali con gabbia di finecorsa elettronica (cavo di collegamento a 4 fili)
- Utilizzabili con un'ampia scelta di comandi del costruttore
- Funzionamento che non logora impianto né operatore, aumentandone così la durata
- Comando singolo, di gruppo e centralizzato via radio
- Nessun cablaggio verso interruttori o comandi a relè
- Operatore e trasmettitore liberamente combinabili
- Semplice impostazione dei finecorsa direttamente dal trasmettitore
- Possibilità di impostazione di una posizione intermedia I in direzione DISCESA
- Possibilità di impostazione di una posizione intermedia II in direzione SALITA
- Raggruppamento flessibile via radio, in qualsiasi momento e senza dover modificare il tipo di montaggio
- Per cavo di collegamento ad innesto

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

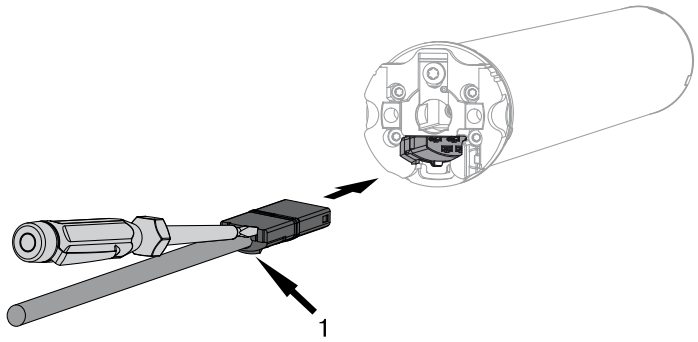
Il tipo di operatore descritto nelle presenti istruzioni è idoneo esclusivamente per il funzionamento di impianti di protezione solare dotati di sistema di bloccaggio. Per funzionare correttamente, questi operatori tubolari necessitano di un arresto fisso del fine corsa superiore (protezione solare retratta).
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).
L'impiego in impianti accoppiati è possibile solo se tutti i sottosistemi operano in perfetta sincronia e raggiungono i fine corsa nello stesso momento.
Per impianti di avvolgibili, 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.

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



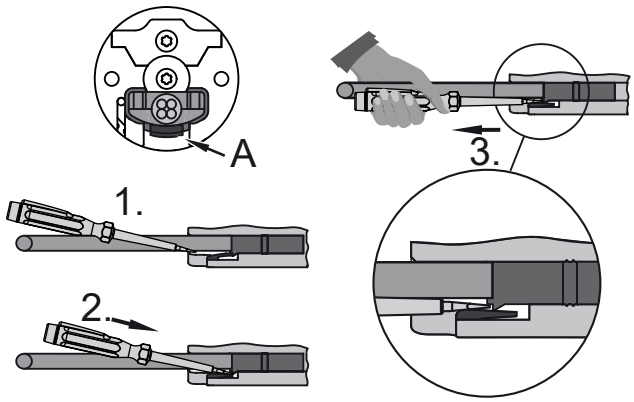
1 = protuberanza di arresto

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.

Smontaggio del cavo di collegamento a innesto per operatori tubolari

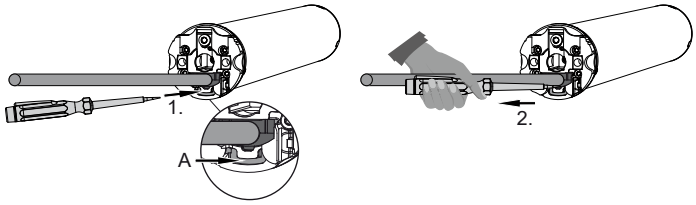
Ø35



A = linguetta d'arresto

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.

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	

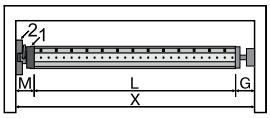
Montaggio

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.

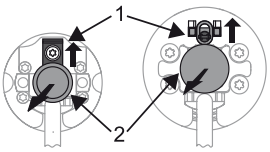
Prima del montaggio, il montatore deve verificare che la muratura o il sistema da motorizzare (coppia dell'operatore più peso del telo) siano sufficientemente resistenti.

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.

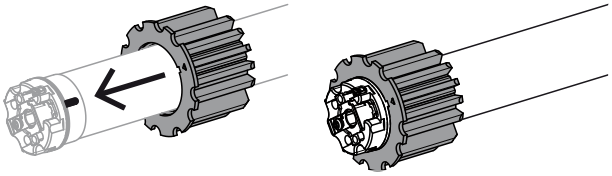
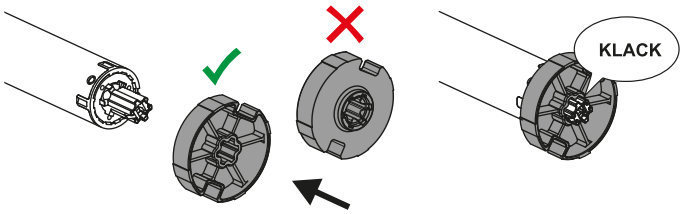
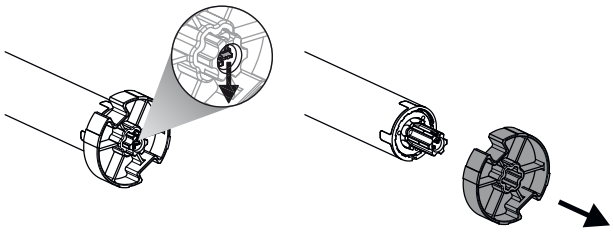
	Determinare lo spazio laterale necessario (M) misurando la testa dell'operatore (1) e il supporto a muro (2). La dimensione utile del cassonetto (X) meno lo spazio laterale necessario (M) e il supporto calotta (G) danno la lunghezza (L) del rullo di avvolgimento: L=X-M-G. Lo spazio laterale necessario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

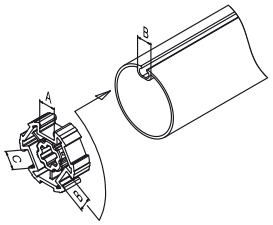
Montaggio e smontaggio del perno

	**Ø45, Ø58** 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).

Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento

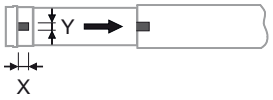
Montaggio dell'anello sulla corona	
	
Montaggio della ruota di trascinamento con dispositivo di sicurezza sul rullo di trasmissione	**Smontaggio della ruota di trascinamento con dispositivo di sicurezza sul rullo di trasmissione**
	

Montaggio dell'operatore nel rullo



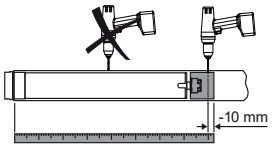
In caso di rulli di avvolgimento profilati:

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.



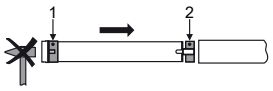
Per garantire la sicurezza del trasferimento della coppia con i **rulli di avvolgimento**, si consiglia di avvitare la ruota di trascinamento al rullo (vedere la tabella seguente).

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
Ø 58	Ruota di trascinamento in alluminio	Fino a 120	Vite a testa svasata M8 x 16 mm
Ø 58	in pressofuso	Fino a 120	Vite per lamiera Ø 6,3 x 13 mm

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

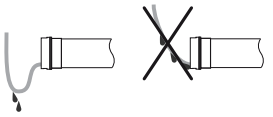
Attenzione
In fase di inserimento non martellare l'operatore tubolare nel rullo e non lasciare cadere l'operatore nel rullo di avvolgimento!



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.



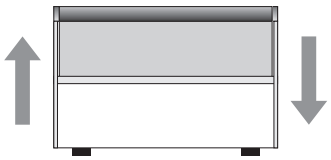
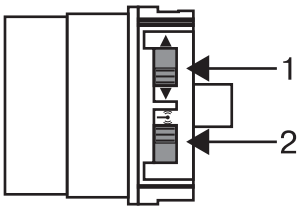
Posa del cavo di alimentazione

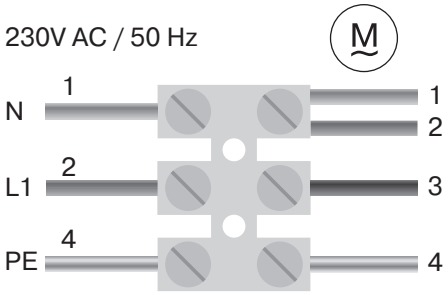
Posare e fissare il cavo di alimentazione all'operatore tubolare in salita. Il cavo di alimentazione non deve entrare nella zona di avvolgimento. Coprire gli spigoli appuntiti.

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

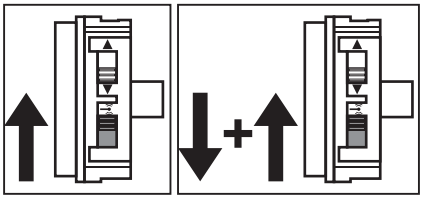
⚠ **Prudenza! Su un'antenna danneggiata o troncata può trovarsi ancora della tensione di rete. In caso di contatto, sussiste un pericolo mortale immediato! Gli impianti con un'antenna danneggiata devono essere diseccitati e riparati immediatamente.**

Messa in funzione

Spiegazione dei simboli	
▲	**Tasto SALITA**
■	**Tasto STOP**
▼	**Tasto DISCESA**
●	**Tasto programmazione**
▲  ▼	
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**
	Sbloccato
	Bloccato
Perno	**Parte mobile del sistema di bloccaggio sul terminale dell'impianto di protezione solare**
Dispositivo di bloccaggio	**Parte fissa del sistema di bloccaggio nella guida dell'impianto di protezione solare**

230V AC / 50 Hz 	**Collegare l'operatore tubolare** Collegare l'operatore tubolare all'alimentazione di tensione.
1 = blu / 3= nero 2= marrone / 4 = verde-giallo	
	Portare l'operatore tubolare in modalità di programmazione Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione ▷ Attivare ora l'alimentazione. ► L'operatore tubolare andrà 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 in posizione esterna l'interruttore radio, dopo che è stata data tensione.

	**Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione tramite interruttore radio** Spingere l'interruttore radio nella posizione interna. Qualora l'interruttore radio si trovi già in questa posizione, spingerlo all'esterno e quindi di nuovo nella posizione interna. ► L'operatore tubolare andrà 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.

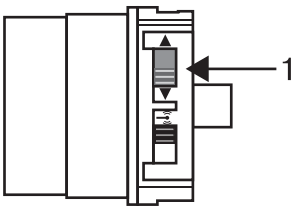
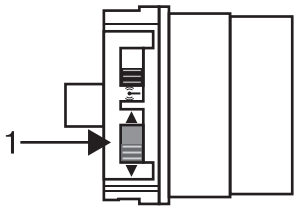
Verifica dell'assegnazione del senso di rotazione

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.

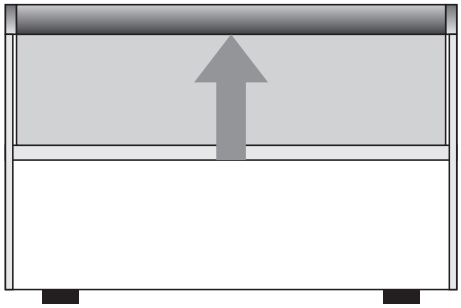
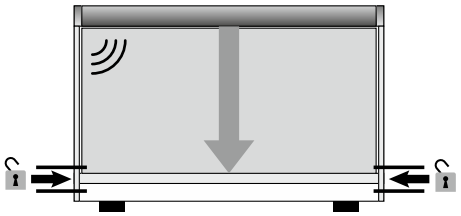
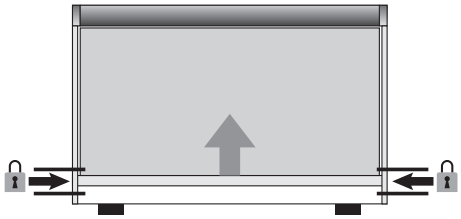
Impostazione dei fine corsa

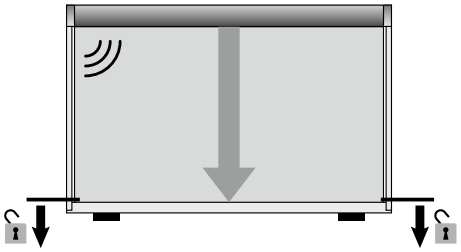
Indicatore di stato dei finecorsa

Un tempo di arresto e di ripresa della corsa rapido segnala che non è stato impostato alcun finecorsa nella direzione di marcia desiderata.

Attenzione
Gli operatori tubolari sono stati progettati per un servizio di breve durata (modo di funzionamento; vedere Dati tecnici). Un interruttore termico integrato 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 che la protezione termica scatti nuovamente.

L'impostazione dei finecorsa può essere eseguita esclusivamente mediante il trasmettitore master. L'assegnazione del senso di rotazione deve essere corretto. Durante l'impostazione dei finecorsa l'operatore tubolare si sposta in modalità uomo presente. Nel caso in cui l'operatore tubolare dovesse interrompere anticipatamente la propria corsa di salita a causa di un ostacolo è possibile liberare il telo facendo girare l'operatore nella direzione opposta, e, dopo aver eliminato l'ostacolo, programmare il finecorsa alto desiderato eseguendo un nuovo movimento in salita.

	**Fase di installazione 1:** Con il tasto SALITA raggiungere il finecorsa alto fino all'arresto automatico dell'operatore tubolare.
	**Fase di installazione 2:** Raggiungere e oltrepassare con il perno del terminale il punto di bloccaggio e arrestare immediatamente l'operatore tubolare. Quindi premere prima il tasto programmazione e successivamente anche il tasto DISCESA per ca. 3 secondi. L'operatore tubolare conferma e il finecorsa di bloccaggio viene memorizzato.
	**Fase di installazione 3:** Raggiungere con il tasto SALITA il punto di bloccaggio fino all'arresto automatico dell'operatore. L'operatore tubolare si spegne automaticamente.

	**Fase di installazione 4:** Con il tasto DISCESA spostare il perno verso il basso allontanandolo del dispositivo di bloccaggio e arrestare immediatamente l'operatore tubolare. Quindi premere prima il tasto programmazione e successivamente anche il tasto DISCESA per ca. 3 secondi. L'operatore tubolare conferma e il finecorsa di sbloccaggio viene memorizzato. ► La programmazione dei finecorsa è terminata. Mediante scorrimento verso il basso o verso l'alto la protezione solare viene automaticamente bloccata o sbloccata nella posizione di finecorsa basso.

Cancellazione dei finecorsa

Attenzione
La cancellazione dei finecorsa determina anche la cancellazione di tutte le funzioni impostate (finecorsa intermedio I, finecorsa intermedio II).

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

● + ■ **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.

Fine corsa intermedio I in DISCESA

Il finecorsa intermedio I è un punto del telo liberamente selezionabile. In prossimità del finecorsa alto o basso non è possibile impostare il finecorsa intermedio I. Prima di impostare il finecorsa intermedio I è necessario programmare entrambi i finecorsa.
La cancellazione di entrambi i finecorsa determina anche la cancellazione di questa funzione impostata.

Impostazione del finecorsa intermedio I

▲/▼		Far scorrere il telo fino al finecorsa intermedio I desiderato.
■ + ▼	M 1x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto DISCESA e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► Il finecorsa intermedio I è stato memorizzato.

Raggiungimento del finecorsa intermedio I

2x ▼	Premere 2 volte il tasto DISCESA entro un secondo. ► Il telo raggiunge il finecorsa intermedio I.

Cancellazione del finecorsa intermedio I

2x ▼		Far scorrere il telo fino al finecorsa intermedio I.
■ + ▼	M 2x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto DISCESA e tenere premuti entrambi i tasti. ▻ L'operatore tubolare conferma. ► Il finecorsa intermedio I è stato cancellato.

Fine corsa intermedio II in posizione Salita

Il finecorsa intermedio II è un punto del telo liberamente selezionabile. In prossimità del finecorsa alto o basso non è possibile impostare il finecorsa intermedio II. Prima di impostare il finecorsa intermedio II è necessario programmare entrambi i finecorsa.
La cancellazione di singoli finecorsa e la cancellazione di entrambi i finecorsa determina anche la cancellazione di questa funzione impostata.

Impostazione del finecorsa intermedio II

▲/▼		Far scorrere il telo fino al finecorsa intermedio II desiderato.
■+▲	(M) 1x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto SALITA e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare conferma. ► Il finecorsa intermedio II è stato memorizzato.

Raggiungimento del finecorsa intermedio II

2x ▲	Premere 2 volte il tasto SALITA entro un secondo. ► Il telo raggiunge il finecorsa intermedio II.

Cancellazione del finecorsa intermedio II

2x ▲		Far scorrere il telo fino al finecorsa intermedio II.
■+▲	(M) 2x	Quindi premere prima il tasto STOP, entro 3 secondi premere anche il tasto SALITA e tenere premuti entrambi i tasti. ▷ L'operatore tubolare conferma. ► Il finecorsa intermedio II è stato cancellato.

Programmazione di ulteriori trasmettitori

Oltre al trasmettitore master, nell'operatore tubolare è possibile programmare altri max. 15 trasmettitori. Prima della programmazione di un sensore sole-vento, occorre programmare i finecorsa del rispettivo operatore.

● 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 [▶ 10]**).**

● 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.

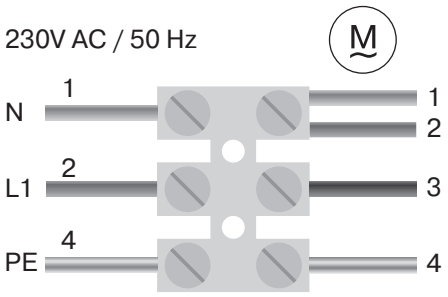
Sovrascrittura del trasmettitore

Il trasmettitore master può essere sovrascritto in 2 modi diversi:

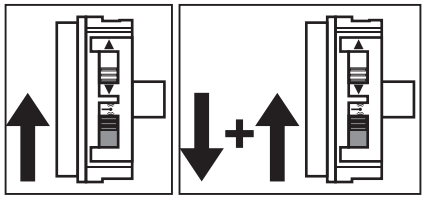
- Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione attivando l'alimentazione.
- Predisporre l'operatore tubolare in modalità di programmazione con l'interruttore radio

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.

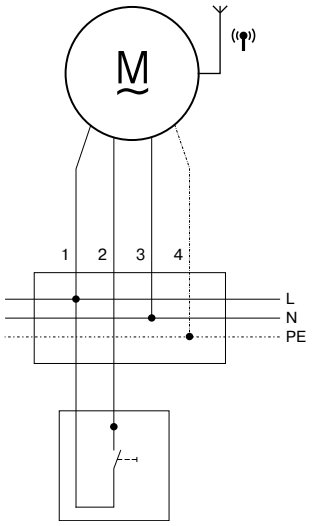
230V AC / 50 Hz 		Scollegare l'alimentazione di tensione dell'operatore tubolare e ricollegarla dopo 5 secondi. ▷ L'operatore tubolare andrà in modalità di programmazione per 3 minuti.
1 = blu	3 = nero	
2 = marrone	4 = verde-giallo	
● **10s**	M 2x	Quindi premere per 10 secondi il tasto di programmazione del nuovo trasmettitore master. ▷ L'operatore tubolare 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 all'esterno e quindi di nuovo nella posizione interna. ▷ L'operatore tubolare andrà 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 conferma. ► Il nuovo trasmettitore master è stato programmato e il vecchio trasmettitore master è stato sovrascritto.

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)

Programmazione e cancellazione dei tempi di discesa/salita

Programmazione dei tempi di discesa/salita

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

Il presente operatore tubolare può memorizzare un'ora di commutazione per un comando di salita e/o discesa giornaliero.
Se il selettore è in posizione "Ora" il comando di salita e/o discesa viene ripetuto automaticamente ogni 24 ore.
La posizione sulla quale si trova il selettore manuale/automatico è irrilevante durante la programmazione del comando di salita e/o discesa. Eventuali ore di commutazione precedentemente memorizzate vengono sovrascritte.

1. Per la programmazione dell'ora di discesa l'operatore tubolare deve trovarsi presso il finecorsa alto, per programmare l'ora di salita presso quello basso.
2. Attendere l'ora impostata alla quale deve scattare il comando di movimento automatico.
3. Al momento desiderato premere il relativo tasto di direzione e tenerlo premuto fino a quando l'operatore tubolare, dopo circa 6 secondi, si arresta brevemente per poi riprendere la corsa fino a raggiungere il finecorsa.
4. Rilasciare il tasto di direzione.

L'operatore tubolare ha memorizzato l'ora in cui deve essere avvolto o svolto il telo.

Cancellazione dei tempi di discesa/salita

Con la cancellazione vengono eliminati sempre entrambe le ore di discesa/salita.

Per cancellare l'ora di salita e di discesa premere per 10 secondi il tasto STOP. L'operatore tubolare conferma l'operazione con un doppio "clac".
Le ore di discesa/salita sono state cancellate.

Attivazione/disattivazione della funzione supplementare di scarico del telo con il trasmettitore master

Con la funzione di scarico del telo il finecorsa deve essere impostato "a fermo di battuta alto".

Questa funzione viene disattivata al momento della consegna.

Attivazione/disattivazione dello scarico del telo

▲		Raggiungere il finecorsa di salita.
● + ■ + ▼ **3 sec.**	(M) 1x	Infine premere il tasto di programmazione e in aggiunta il tasto STOP e discesa per ca. 3 secondi. ► L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.

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	P5-20	P9-16
Modello	C16	
Tipo	C SEF I2	
Coppia nominale [Nm]	5	9
Velocità giri [min^{-1}]	20	16
Capacità gabbia finecorsa	64 giri	
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz	
Potenza assorbita [W]	115	110
Assorbimento [A]	0,47	0,47
Modo 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	C16				
Tipo	C SEF I2				
Coppia nominale [Nm]	8	12	20	30	40
Velocità giri [min^{-1}]	17	17	17	17	17
Capacità gabbia finecorsa	64 giri				
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz				
Potenza assorbita [W]	100	110	160	205	260
Assorbimento [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Modo 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				

Dati tecnici Ø58

Operatore tubolare	L50-17	L70-17	L80-11	L80-17*	L100-11	L120-11
Modello	C16					
Tipo	C SEF I2					
Coppia nominale [Nm]	50	70	80	80	100	120
Velocità giri [min^{-1}]	17	17	11	17	11	11
Capacità gabbia finecorsa	64 giri					
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz					
Potenza assorbita [W]	315	430	310	470	354	435
Assorbimento [A]	1,40	1,90	1,40	2,10	1,56	1,90
Modo di funzionamento	S2 4 min.					
Indice di protezione	IP 44					
Ø interno minimo del tubo [mm]	60					
Frequenza	868,3 MHz					
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	⩽ 70					

*) Questo operatore tubolare al momento non è ancora disponibile.

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 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 master 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 esegue il bloccaggio. L'operatore tubolare raggiunge autonomamente il punto di bloccaggio 3 volte.	Il punto di bloccaggio non è programmato correttamente. Riprogrammare nuovamente i finecorsa.

Problema	Rimedio
L'operatore tubolare non esegue lo sbloccaggio. L'operatore tubolare raggiunge autonomamente il punto di sbloccaggio 5 volte.	Il punto di sbloccaggio non è programmato correttamente. Ri-programmare nuovamente i finecorsa.

Dichiarazione di conformità

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

BECKER

- Originale –

Dichiarazione di conformità UE

Documento n°: **5100 310 062 0**

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

Denominazione prodotto: **Operatore tubolare**

Denominazione del tipo: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9.., R7/85.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11.., R30/17.., R35/11.., R40/17.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Versione: **C, R, S, F, P, E, O, A0…Z9, +**

a partire dal numero di serie: a partire da **233300001**

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
DIN EN 60335-2-97:2017

DIN EN 61000-6-3:2022
EN 301489-3:2019

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, 08.08.2023
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 C_ 5100 310 062 0- _it

BECKER
for you. forever.