

P5-20...L120-11

Modello: S12

it

Istruzioni per il montaggio e l'impiego

Operatori tubolari SMI per impianti di protezione solare

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 301 156 0c 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
Impostazione dei finecorsa con il set di regolazione	9
Funzione supplementare Modifica comportamento di battuta con il set di regolazione.....	11
Cancellazione dei finecorsa con il set di regolazione	12
Impostazione dei finecorsa con Auto-Install	14
Riconoscimento ostacolo	15
Attivazione / disattivazione della funzione supplementare di scarico del telo con il set di regolazione	15
Attivazione / disattivazione della funzione supplementare di tensione del telo con il set di regolazione.....	16
Indicazioni per l'elettricista specializzato	16
Smaltimento	17
Manutenzione.....	17
Dati tecnici Ø35	17
Dati tecnici Ø45	18
Dati tecnici Ø58	18
Cosa fare, se...?	19
Esempio di collegamento.....	20
Tabella di mappatura per l'operatore tubolare SMI.....	21
Dichiarazione di conformità	22

In generale

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

- Ottimizzati per impianti di protezione solare
- Possibilità di installazione senza fermi di battuta (da punto basso a punto alto)
- Riconoscimento automatico dei finecorsa in caso di utilizzo di sistemi di arresto grazie all'elettronica intelligente
- Adeguamento ottimale del carico di trazione alle caratteristiche meccaniche del sistema di protezione solare
- Non è necessario registrare i finecorsa: le variazioni nel telo sono compensate automaticamente utilizzando un sistema di arresto.
- Semplice impostazione dei finecorsa con la pressione di un pulsante sul set di regolazione
- Notevole riduzione del carico della battuta e del telo
- Attivazione/disattivazione della funzione di scarico del telo
- Attivazione/disattivazione della funzione di tensione del telo
- Montabili a destra e a sinistra
- Più operatori collegabili elettricamente in parallelo
- Utilizzabili con un'ampia scelta di comandi del costruttore
- Un esercizio che non logora impianto e operatore aumentandone così la durata
- Per cavo di collegamento a innesto
- Adatto per tutti gli attuatori KNX/SMI del costruttore

Attenersi alle presenti istruzioni per il montaggio e l'impiego durante l'installazione e la regolazione 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.
		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 fincorsa.
- 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 tubolare descritto nelle presenti istruzioni è idoneo esclusivamente per il funzionamento di tende da sole, tende da sole a cassonetto, screen, tende da sole a caduta e sistemi per veranda.

L'impiego in impianti accoppiati è possibile solo se tutti i sottosistemi operano in perfetta sincronia e raggiungono il finecorsa nello stesso momento.

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 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

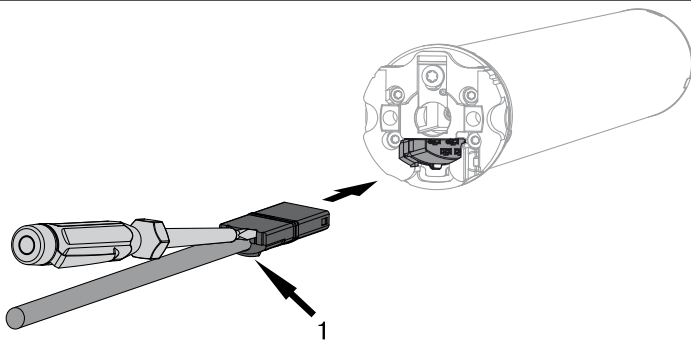


Prudenza

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



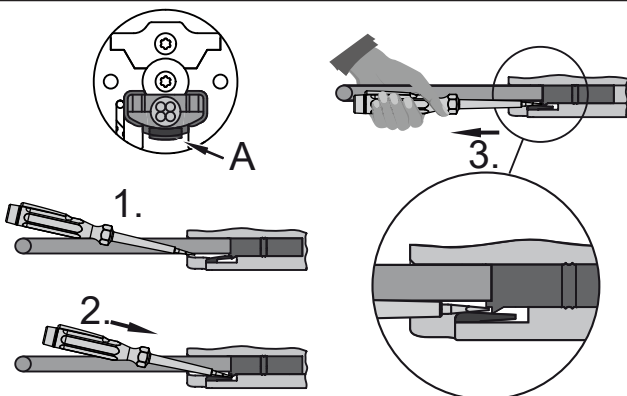
1 = protuberanza di arresto

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'avenuto 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	<p>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.</p> <p>A questo punto è possibile estrarre il cavo di collegamento unitamente al cacciavite a taglio.</p>
A = staffa d'arresto	

Montaggio

Montaggio dell'operatore

Attenzione

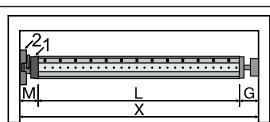
Per l'accoppiamento dell'operatore con la parte azionata utilizzare solo componenti riportati nell'attuale catalogo prodotti per accessori meccanici del costruttore.

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.

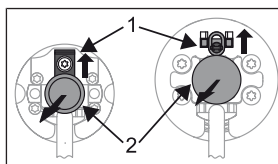


Determinare lo spazio laterale necessario (M) misurando la testa dell'operatore (1) e il supporto a muro (2). La dimensione utile del cassonetto (X) meno lo spazio laterale necessario (M) e il supporto calotta (G) danno la lunghezza (L) del rullo di avvolgimento: $L = X - M - G$.

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

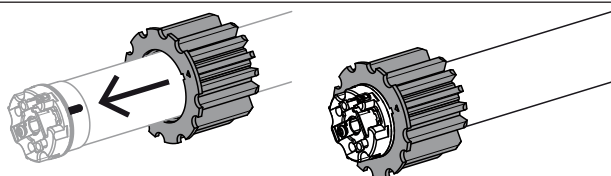


Ø45, Ø58

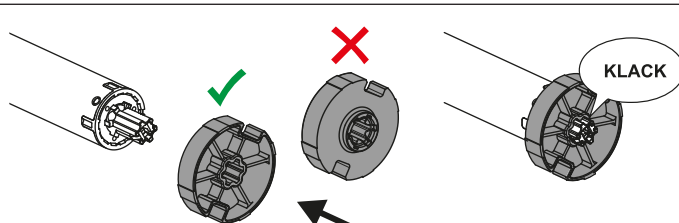
Il perno (2) si blocca automaticamente quando inserito. Per smontare il perno (2), spingere verso l'alto la placchetta di sicurezza (1) ed estrarre il perno (2).

Montaggio e smontaggio della ruota di trascinamento

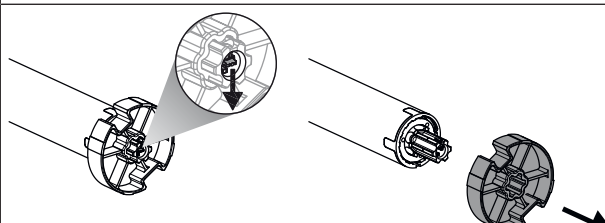
Montaggio dell'anello sulla corona



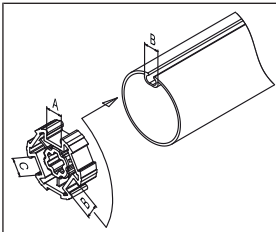
Montaggio della ruota di trascinamento con dispositivo di sicurezza sul rullo di trasmissione



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

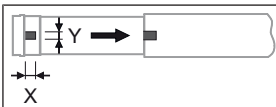


Montaggio dell'operatore nel rullo



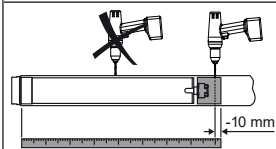
In caso di rulli di avvolgimento profilati:

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).

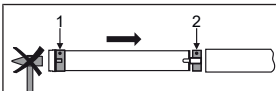
Attenzione! Non forare mai il rullo di avvolgimento in prossimità dell'operatore tubolare!

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 cassetto e bloccare l'operatore secondo il tipo di fissaggio del supporto a muro con coppiglia o coppiglia a molla.



Posa del cavo di collegamento

Posare e fissare il cavo di alimentazione all'operatore tubolare in salita. Il cavo di alimentazione non deve entrare nella zona di avvolgimento. L'antenna esterna eventualmente presente non può in alcun caso essere accorciata o danneggiata, né entrare nella zona di avvolgimento. Coprire gli spigoli appuntiti.

Impostazione dei finecorsa con il set di regolazione

Gestione dell'installazione intelligente

Conclusione dell'installazione al termine della programmazione del finecorsa di "battuta"

Quando ci si avvicina per la prima volta al finecorsa "battuta", questa posizione viene annotata come posizione finale. Dopo che il finecorsa è stato riconosciuto correttamente per 3 volte di seguito in questa posizione, questo viene salvato definitivamente. Di solito ciò avviene durante il regolare funzionamento.

Per completare rapidamente l'installazione è sufficiente raggiungere il finecorsa "battuta" per 3 volte di seguito da una distanza di circa 20 cm.

Indicatore di stato dei finecorsa (ESI)

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

Impostazione dei finecorsa

I finecorsa possono essere regolati in modi diversi:

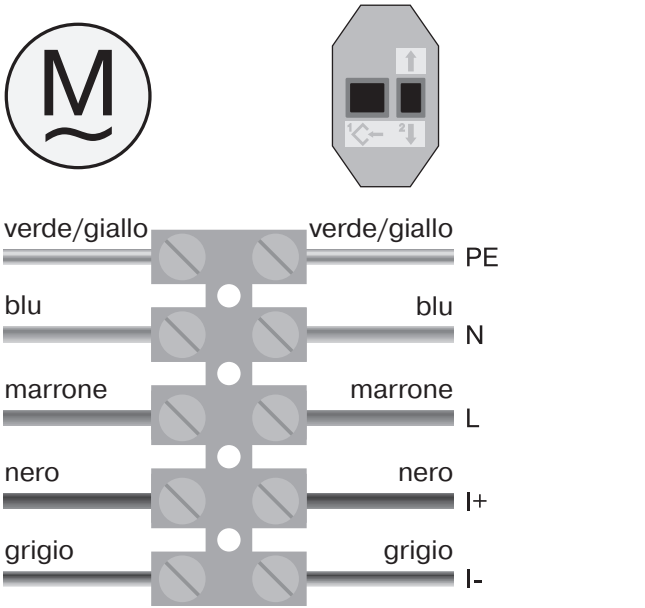
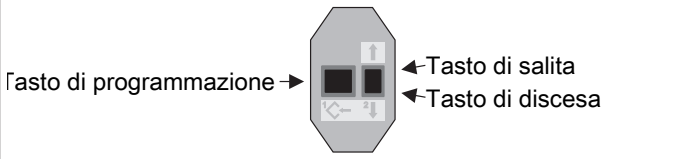
- Da punto basso a punto alto
- Da punto basso a fermo di battuta alto
- Auto-Install

Se l'operatore tubolare si disattiva autonomamente nella posizione finale desiderata durante l'impostazione dei finecorsa, questo viene impostato in modo permanente dopo essere stato raggiunto per 3 volte.

i Nel caso in cui l'operatore tubolare dovesse interrompere anticipatamente la propria corsa di salita/discesa a causa di un ostacolo, è possibile liberare tale ostacolo facendo girare l'operatore nella direzione opposta, e, dopo aver eliminato l'ostacolo, programmare il finecorsa desiderato eseguendo un nuovo movimento in salita/discesa.

Attenzione

Il set di regolazione non è adatto per l'utilizzo continuo, ma solo per la messa in funzione.

 <p>verde/giallo verde/giallo PE</p> <p>blu blu N</p> <p>marrone marrone L</p> <p>nero nero I+</p> <p>grigio grigio I-</p>	 <p>Tasto di programmazione →</p> <p>← Tasto di salita</p> <p>← Tasto di discesa</p>
	<p>1 = Interruttore del senso di rotazione</p>

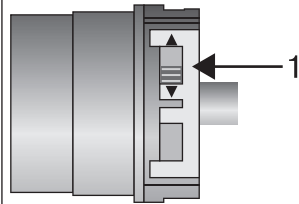
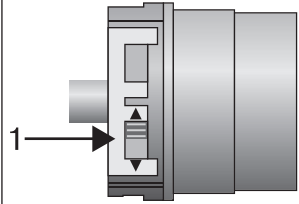
Collegare i cavetti di collegamento dell'operatore tubolare dello stesso colore con quelli del set di regolazione (Art. n. 4935 200 034 0) e accendere la tensione di rete.

Controllare l'assegnazione del senso di rotazione prima della regolazione dei finecorsa.

Premere il tasto SALITA o DISCESA

- ▷ Il telo si sposta nella direzione desiderata
- ▶ L'assegnazione del senso di rotazione è OK.


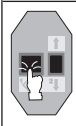


Se il telo si sposta nella direzione sbagliata, è necessario modificare l'assegnazione del senso di rotazione. Procedere come indicato di seguito:

	<p>Portare l'interruttore del senso di direzione (1) nella posizione opposta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ L'assegnazione del senso di rotazione è stata modificata. <p>Verificare nuovamente l'assegnazione del senso di rotazione.</p>
	


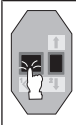

i È possibile modificare il senso di rotazione soltanto se non è impostato alcun finecorsa. Se necessario, entrambi i finecorsa devono essere cancellati per cambiare il senso di rotazione.

Da punto basso a punto alto

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

		<p>Raggiungere il finecorsa basso desiderato.</p>
	<p>(M) 1x</p>	<p>Premere per 3 secondi il tasto di programmazione del set di regolazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ L'operatore tubolare conferma.
		<p>Raggiungere quindi il finecorsa alto desiderato.</p>
	<p>(M) 1x</p>	<p>Premere ora per 3 secondi il tasto di programmazione del set di regolazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ L'operatore tubolare conferma. ▶ I finecorsa sono ora regolati.

Da punto basso a fermo di battuta alto


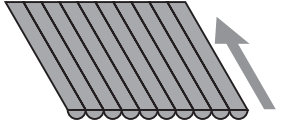

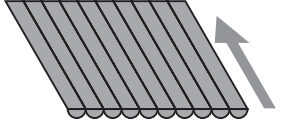
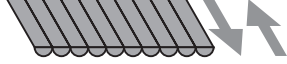
		<p>Raggiungere il finecorsa basso desiderato.</p>
	<p>(M) 1x</p>	<p>Premere per 3 secondi il tasto di programmazione del set di regolazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ L'operatore tubolare conferma.
		<p>Successivamente calare il telo fino all'arresto alto sempre presente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ L'operatore tubolare si spegne automaticamente. ▶ I finecorsa sono ora regolati.

Funzione supplementare Modifica comportamento di battuta con il set di regolazione

Al momento della consegna i tipi di operatori Ø35 presentano un comportamento di battuta ridotto mentre i tipi di operatori Ø45 e Ø58 uno più esteso.

Per modificare il comportamento di battuta, procedere come indicato di seguito:

i Per impostare il comportamento di battuta il finecorsa deve essere impostato "a fermo di battuta alto". Il comportamento di battuta può essere modificato nelle prime 3 corse verso la battuta.

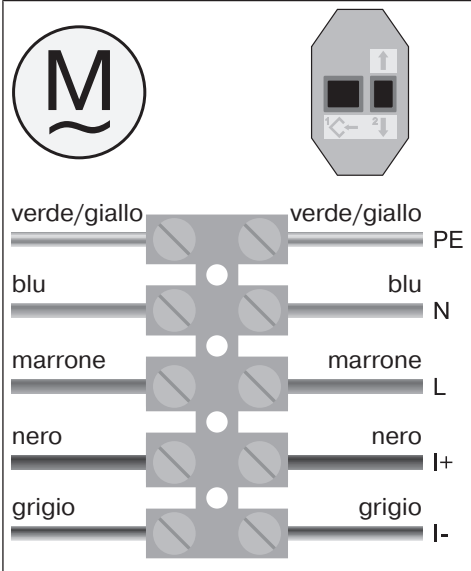
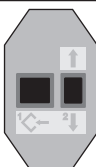



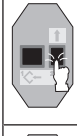

		<p>Premere il tasto di salita per ritrarre il sistema di protezione solare.</p>
		<p>Durante la salita premere inoltre il tasto di programmazione finché l'operatore tubolare non si arresta automaticamente alla battuta e tenere premuti entrambi i tasti finché non viene effettuata completamente la conferma.</p>
		<p>Per conferma si verificano uno o due sobbalzi. 1 sobbalzo = comportamento di battuta ridotto 2 sobbalzi = comportamento di battuta esteso</p>

Cancellazione dei finecorsa con il set di regolazione

- i** Collegare i cavetti di collegamento dell'operatore tubolare dello stesso colore con quelli del set di regolazione e attivare la tensione di rete.
Lasciar passare 1s di pausa dopo l'ultimo comando di corsa, prima di cominciare con la sequenza di cancellazione. Lasciar passare sempre 1s tra le singole fasi della sequenza di cancellazione.

Cancellazione di un finecorsa con 2 finecorsa programmati

- i** Le funzioni supplementari eventualmente impostate vengono mantenute.

	<p>Tasto di programmazione →  ← Tasto di movimento</p>
	<p>Raggiungere il finecorsa da cancellare.</p>
	<p>Premere il tasto di programmazione e tenerlo premuto.</p>
	<p>Premere inoltre il tasto di corsa verso il basso e tenerlo premuto.</p>
	<p>Rilasciare ora il tasto di programmazione e continuare a tenere premuto il tasto di corsa.</p>
	<p>M 2x</p> <p>Premere inoltre nuovamente il tasto di programmazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ L'operatore tubolare conferma. ▶ Il finecorsa è stato cancellato.

Cancellazione di entrambi i finecorsa



Le funzioni supplementari eventualmente impostate vengono cancellate o ripristinate alle impostazioni di fabbrica.

		Posizionare il telo tra i finecorsa.
		Premere il tasto di programmazione e tenerlo premuto.
		Premere inoltre il tasto di corsa verso il basso e tenerlo premuto.
		Rilasciare ora il tasto di programmazione e continuare a tenere premuto il tasto di corsa.
	M 2x	Premere inoltre nuovamente il tasto di programmazione. <ul style="list-style-type: none">▷ L'operatore tubolare emette un segnale di conferma.▶ Entrambi i finecorsa sono stati cancellati.

Impostazione dei finecorsa con Auto-Install

Gestione dell'installazione intelligente

Conclusione dell'installazione al termine della programmazione del finecorsa di "battuta"

Quando ci si avvicina per la prima volta al finecorsa "battuta", questa posizione viene annotata come posizione finale. Dopo che il finecorsa è stato riconosciuto correttamente per 3 volte di seguito in questa posizione, questo viene salvato definitivamente. Di solito ciò avviene durante il regolare funzionamento.

Per completare rapidamente l'installazione è sufficiente raggiungere il finecorsa "battuta" per 3 volte di seguito da una distanza di circa 20 cm.

Indicatore di stato dei finecorsa (ESI)

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

Impostazione dei finecorsa

I finecorsa possono essere regolati in modi diversi:

- Da punto di partenza basso a fermo di battuta alto
- Da punto automatico basso a fermo di battuta alto (esclusivamente con tende da sole a braccio)



Queste impostazioni possono essere effettuate con il set di regolazione.

Questi operatori tubolari sono stati progettati per un servizio di breve durata (modo di funzionamento; vedere Dati tecnici).

Il numero di cicli eseguibili dalle tende da sole è dato dal diametro del rullo di avvolgimento e dalla lunghezza di estensione della tenda.

La durata di utilizzo dell'operatore si riduce se, a causa dell'utilizzo precedente, non si è ancora completamente raffreddato.

Da punto di partenza basso a fermo di battuta alto

		Con l'elemento di comando portare l'impianto di protezione solare fino al punto esterno desiderato, che deve distare almeno 2,5 giri del rullo di avvolgimento dal finecorsa di salita. In questa fase non è possibile alcuna correzione del punto.
		Fermare l'impianto di protezione solare presso il punto individuato.
		Far quindi salire l'impianto di protezione solare senza interruzioni, fino a quando l'operatore tubolare non si ferma da solo. L'installazione è conclusa, il finecorsa elettronico ha memorizzato le posizioni finali. Eseguire un controllo finale raggiungendo di nuovo entrambi i finecorsa. Per garantire che il finecorsa venga riconosciuto con certezza e che l'impianto di protezione solare compia la propria corsa per intero, durante l'installazione l'operatore tubolare tira il telo esercitando una forza lievemente maggiore.

Da punto automatico basso a fermo di battuta alto (esclusivamente con tende da sole a braccio)

Attenzione

Accertarsi che il telo non venga avvolto dal rullo di avvolgimento al contrario.

		<p>Abbassare la tenda da sole a braccio estensibile fino a quando i bracci non risultano completamente estesi e il telo vi poggia sopra in scarico.</p>
		<p>Fermare la tenda da sole a braccio estensibile presso il punto individuato.</p>
<p>NONSTOP !</p>		<p>Far quindi salire la tenda da sole a braccio estensibile senza interruzioni, fino a quando l'operatore tubolare non si ferma da solo.</p> <p>L'installazione è conclusa, il finecorsa elettronico ha memorizzato le posizioni finali. Eseguire un controllo finale raggiungendo di nuovo entrambi i finecorsa.</p> <p>Per garantire che il finecorsa venga riconosciuto con certezza e che l'impianto di protezione solare compia la propria corsa per intero, durante l'installazione l'operatore tubolare tira il telo esercitando una forza lievemente maggiore.</p>

Riconoscimento ostacolo



Prudenza

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 protezione solare.

Se l'operatore è installato correttamente, al riconoscimento di ostacoli o anomalie del telo si arresta e cerca una seconda volta di superare l'ostacolo. Se non vi riesce, l'operatore si arresta dopo il terzo tentativo. Il numero complessivo di tentativi per portare a termine un movimento avviato nel rispettivo finecorsa è limitato a 10 (distribuito su più punti di 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.

Attivazione / disattivazione della funzione supplementare di scarico del telo con il set di regolazione



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

Al momento della consegna la funzione di scarico del telo è disattivata con operatori tubolari Ø35 mm ed è attivata con operatori tubolari Ø45 mm e Ø58 mm.


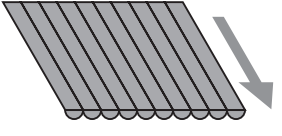

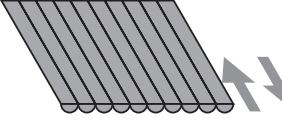

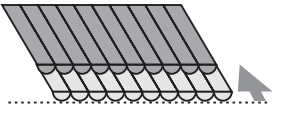

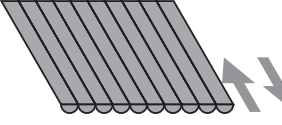
		<p>Per l'attivazione/la disattivazione, portare il telo nel finecorsa alto.</p>
		<p>Premere per circa 5 secondi il tasto di programmazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La conferma avviene con un sobbalzo. ▶ La funzione di scarico del telo è così attivata/disattivata.




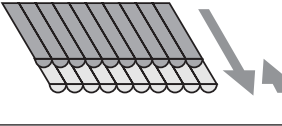

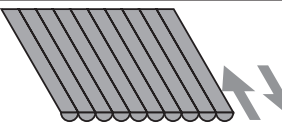
Attivazione / disattivazione della funzione supplementare di tensione del telo con il set di regolazione

Questa funzione viene disattivata al momento della consegna.

Attivazione della funzione di tensione del telo

		Per l'attivazione, portare il telo nel finecorsa basso.
		Premere per circa 5 secondi il tasto di programmazione. <ul style="list-style-type: none"> ▷ La conferma avviene con un sobbalzo.
		Ora spostarsi nel punto in cui il telo presenta la tensione desiderata.
		Premere per circa 5 secondi il tasto di programmazione. <ul style="list-style-type: none"> ▷ La conferma avviene con un sobbalzo. ▶ La funzione di scarico del telo è così attivata.

Disattivazione della funzione di tensione del telo

		Per la disattivazione, portare il telo nel finecorsa di tensione.
		Premere per circa 5 secondi il tasto di programmazione. <ul style="list-style-type: none"> ▷ La conferma avviene con un sobbalzo. ▶ La funzione di scarico del telo è così disattivata.

Indicazioni per l'elettricista specializzato

Gli operatori tubolari con finecorsa elettronico possono essere collegati in parallelo. Rispettare in proposito il carico di contatto massimo del dispositivo di commutazione (timer, comandi a relè, interruttori, etc.). Per il comando di operatori con finecorsa elettronico utilizzare esclusivamente elementi di commutazione (timer) che **non** sfruttano il potenziale nullo dell'azionamento. Le uscite dell'elemento di commutazione in posizione di riposo devono essere prive di potenziale.

Per il comando della direzione salita e discesa utilizzare il conduttore esterno L1. Altri apparecchi o utenze (lampade, relè, ecc.) non possono essere collegati direttamente alle linee di connessione dell'operatore. Allo scopo gli operatori e gli apparecchi aggiuntivi devono essere disaccoppiati per mezzo di comandi a relè.

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.

Non è consentito un funzionamento permanente degli operatori con tensione di rete su I+/- Questo collegamento è previsto solo per il periodo di messa in funzione con il set di regolazione.

Attenzione

Applicare solo elementi di commutazione meccanici o elettrici bloccati con una posizione di azzeramento indicata! Ciò vale anche se gli operatori con fine corsa elettronico e operatori con fine corsa meccanico vengono utilizzati in un impianto. Il tempo di commutazione con cambio di rotazione deve corrispondere almeno a 0,5 s. L'interruttore e il comando non devono richiamare alcun comando simultaneo di SALITA o DISCESA. Proteggere i collegamenti elettrici dall'umidità.

Al termine del cablaggio, verificare con il comando SEMPRE la corretta assegnazione del senso di rotazione dell'operatore con i tasti di comando SALITA e DISCESA.

Se l'operatore viene messo in funzione con apparecchi che contengono sorgenti di disturbo, l'elettroinstallatore deve occuparsi della schermatura dell'apparecchio interessato.

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	P5-30	P9-16
Modello	S12		
Tipo	C PS V1 SMI		
Coppia nominale [Nm]	5	5	9
Velocità giri [min ⁻¹]	20	30	16
Capacità gabbia finecorsa	64 giri		
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz		
Potenza assorbita [W]	115	115	110
Assorbimento [A]	0,47	0,47	0,47
Modo di funzionamento	S2 4 min.		
Grado di protezione	IP 44		
Ø interno minimo del tubo [mm]	37		
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	≤ 70		

Dati tecnici Ø45

Operatore tubolare	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Modello	S12					
Tipo	C PS+ V1 SMI					
Coppia nominale [Nm]	8	12	20	30	40	50
Velocità giri [min ⁻¹]	17	17	17	17	17	11
Capacità gabbia finecorsa	64 giri					
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz					
Potenza assorbita [W]	100	110	160	210	260	240
Assorbimento [A]	0,45	0,50	0,70	0,90	1,15	1,05
Modo di funzionamento	S2 4 min.					
Grado di protezione	IP 44					
Ø interno minimo del tubo [mm]	47					
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	≤ 70					

Dati tecnici Ø58

Operatore tubolare	L44-14*	L50-17	L60-11	L60-17
Modello	S12			
Tipo	C PS+ V1 SMI			
Coppia nominale [Nm]	44	50	60	60
Velocità giri [min ⁻¹]	14	17	11	17
Capacità gabbia finecorsa	64 giri			
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz			
Potenza assorbita [W]	255	315	265	380
Assorbimento [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Modo di funzionamento	S2 4 min.			
Grado di protezione	IP 44			
Ø interno minimo del tubo [mm]	60			
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	≤ 70			

Operatore tubolare	L70-17	L80-11	L80-17*	L120-11
Modello	S12			
Tipo	C PS+ V1 SMI			
Coppia nominale [Nm]	70	80	80	120
Velocità giri [min ⁻¹]	17	11	17	11
Capacità gabbia finecorsa	64 giri			
Tensione nominale	230 V AC / 50 Hz			
Potenza assorbita [W]	430	310	470	435
Assorbimento [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Modo di funzionamento	S2 4 min.			
Grado di protezione	IP 44			
Ø interno minimo del tubo [mm]	60			
Livello di pressione sonora di emissione [dB(A)]	≤ 70			

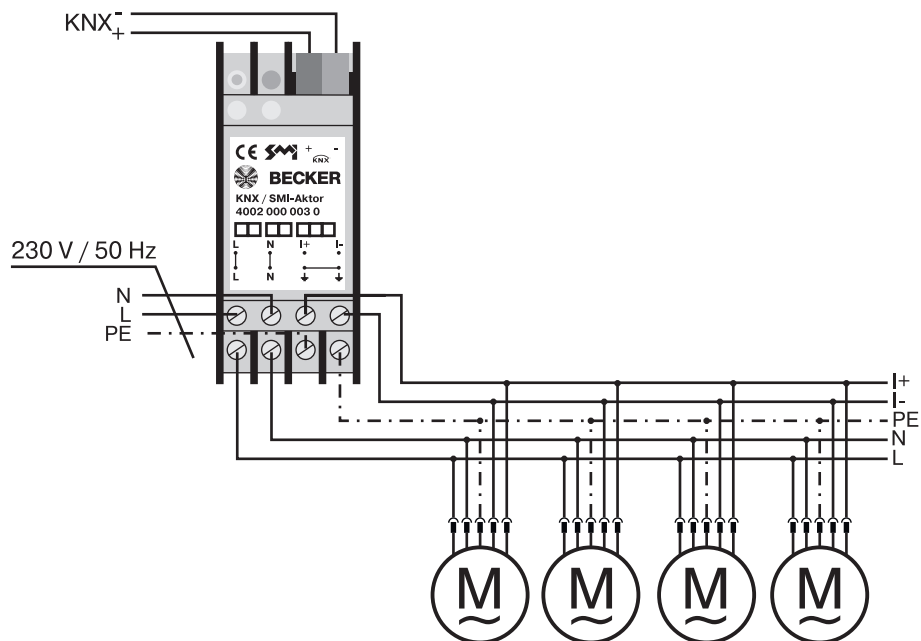
*) Questo operatore tubolare al momento non è ancora disponibile.

Cosa fare, se...?

Problema	Rimedio
L'operatore tubolare supera il finecorsa o non raggiunge il finecorsa impostato.	Riparare l'impianto elettrico, impostare nuovamente i finecorsa.
	Controllare l'impianto elettrico, rimuovere eventuali utenze esterne, reimpostare i finecorsa.
	I fermi di battuta sono staccati oppure una o più sospensioni sono rotte. Riparare l'impianto; resettare l'operatore tubolare, poi impostare nuovamente i finecorsa.
L'operatore tubolare si ferma a caso e non è possibile proseguire la corsa nella stessa direzione.	Utilizzare un operatore tubolare più potente.
	Far scorrere l'impianto di protezione solare.
L'operatore tubolare non si muove nella direzione stabilita.	L'operatore tubolare è surriscaldato. Dopo alcuni minuti l'operatore tubolare è di nuovo funzionante.
	L'operatore tubolare è difettoso (inoltre non funziona dopo lunghi tempi di inattività). Sostituire l'operatore tubolare.
	Liberare l'ostacolo, rimuoverlo e attivare nella direzione desiderata.
	Controllare il collegamento elettrico.
L'operatore tubolare funziona sempre solo per ca. 1 secondo.	L'operatore tubolare è difettoso. Sostituire l'operatore tubolare.
L'operatore tubolare si disattiva da solo prima della programmazione del 1° finecorsa desiderato (finecorsa basso).	L'operatore tubolare ha rilevato un aumento di coppia. Liberare ed eliminare l'ostacolo. Dopo di che, superare questa posizione fino al finecorsa desiderato.
La regolazione dei finecorsa attraverso Auto-Install non funziona correttamente.	Portare il telo nel finecorsa basso desiderato e impostare un punto.
L'operatore tubolare non funziona correttamente in modalità SMI.	Controllare il collegamento elettrico.
In modalità BUS con comando SALITA, l'operatore tubolare sposta la tenda da sole in basso o con comando DISCESA la sposta verso l'alto.	Scollegare l'operatore tubolare dal bus SMI. Cancellare i finecorsa, portare l'interruttore del senso di rotazione nella posizione opposta e testare la direzione di corsa con il set di regolazione. Impostare nuovamente i finecorsa.

Esempio di collegamento

Comando di uno/più operatori tramite un attuatore KNX/SMI



Possibilità di comando centralizzato di fino a 8 operatori



Il funzionamento a pulsante viene attivato scollegando e collegando la tensione di alimentazione.

L'operatore passa permanentemente in modalità SMI non appena viene rilevata la tensione del bus SMI sulle linee I+ e I-.

Le informazioni tecniche e il database dei prodotti KNX si trovano nella nostra homepage: www.becker-antriebe.com

Dichiarazione di conformità

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



BECKER

- Originale -

Dichiarazione di conformità UE

Documento n°: **5100 310 011 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.., P4/17.., P5/16.., P5/30.., P5/20.., P9/16.., P13/9.., R4/17.., R7/17.., R7/85.., R8/17.., R12/11.., R12/17.., R15/17.., R20/11.., R20/17.., R25/17.., R30/11.., R30/17.., R40/11.., R40/17.., R50/3,5.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Versione: **C, EVO, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**

a partire dal numero di serie: a partire da **232300001**

è conforme alle disposizioni delle seguenti direttive:

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

Direttiva 2014/30/UE (EMC) L96, 29.03.2014

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

EN 61000-6-1:2019

EN 61000-6-3:2022

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, 02.06.2023

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 M+E_ 5100 310 011 0_it



BECKER
for you. forever.