P3-30...L120-11

Modell: S12

de **Montage- und Betriebsanleitung**

SMI-Rohrantriebe für Sonnenschutzanlagen

Wichtige Informationen für:

• den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

2010 300 886 0f 04.07.2025

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

BECKER
for you. forever.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines ... 3
Gewährleistung ... 3
Sicherheitshinweise ... 4
  Hinweise für den Benutzer ... 4
  Hinweise für die Montage und Inbetriebnahme ... 4
Bestimmungsgemäße Verwendung ... 6
Montage und Demontage der steckbaren Anschlussleitung ... 6
Montage ... 7
Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset ... 9
Zusatzfunktion Anschlagsverhalten mit dem Einstellset ändern ... 11
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset ... 11
Einstellen der Endlagen mit Auto-Install ... 12
Hinderniserkennung ... 14
Zusatzfunktion Tuchentlastung aktivieren / deaktivieren mit dem Einstellset ... 14
Zusatzfunktion Tuchstraffung aktivieren / deaktivieren mit dem Einstellset ... 14
Hinweise für die Elektrofachkraft ... 15
Entsorgung ... 15
Wartung ... 15
Technische Daten Ø35 ... 16
Technische Daten Ø45 ... 16
Technische Daten Ø58 ... 17
Was tun wenn…? ... 18
Anschlussbeispiel ... 19
Zuordnungstabelle für die SMI-Rohrantriebe ... 20
Konformitätserklärung ... 21

Allgemeines

Diese Rohrantriebe sind hochwertige Qualitätsprodukte mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Optimiert für Sonnenschutzanwendungen
- Installation ohne Anschläge möglich (Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren)
- Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagsystemen
- Optimale Anpassung der Zugbelastung an die mechanischen Anforderungen der Sonnenschutzanlage
- Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen des Behanges werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung eines Anschlagsystems.
- Einfache Endlagen-Einstellung durch Knopfdruck am Einstellset
- Deutlich reduzierte Anschlags- und somit Tuchbelastung
- Aktivieren/Deaktivieren der Tuchentlastungsfunktion
- Aktivieren/Deaktivieren der Tuchstraffungsfunktion
- Rechts und Links einbaubar
- Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar
- Umfangreiches Angebot von Steuerungen des Antriebsherstellers verwendbar
- Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer
- Für steckbare Anschlussleitung
- Passend zu allen KNX/SMI-Aktoren des Antriebsherstellers

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.
Das Herstellungsdatum ergibt sich aus den ersten vier Ziffern der Seriennummer.
Die Zahlen 1 und 2 geben das Jahr und die Zahlen 3 und 4 geben die Kalenderwoche an.
Beispiel: 50 Kalenderwoche im Jahr 2024

Ser. Nr.:	2450XXXXX

Erklärung Piktogramme

	**VORSICHT**	VORSICHT kennzeichnet eine Gefahr, die zu Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	ACHTUNG	ACHTUNG kennzeichnet Maßnahmen zur Vermeidung von Sachschäden.
		Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z. B. Quetschungen, führen, sodass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.
Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.
Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden.

Hinweise für den Benutzer

Allgemeine Hinweise

- Der Antrieb muss während der Reinigung, Wartung und dem Austausch von Teilen von seiner Stromquelle getrennt werden.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Diese Geräte können von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.
- Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.
- Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40 cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.

VORSICHT

Sicherheitshinweise zur Vermeidung ernsthafter Verletzungen.

- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**

Hinweise für die Montage und Inbetriebnahme

Allgemeine Hinweise

- Die Sicherheitshinweise der EN 60335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z. B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungsweise des Antriebs in der Einbausituation oder die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebhersteller nicht berücksichtigt werden.
  Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die vom Antriebshersteller freigegeben sind.
  Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, sodass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmten und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Schalter mit AUS-Voreinstellung in Sichtweite des angetriebenen Produkts, aber von sich bewegenden Teilen entfernt, in einer Höhe von über 1,5 m anbringen. Dieser darf nicht öffentlich zugänglich sein.
- Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.
  Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.
- Gefährlich sich bewegende Teile des Antriebs müssen mehr als 2,5 m über dem Boden oder einer anderen Ebene, die den Zugang zu dem Antrieb gewährt, montiert werden.
- Für den sicheren Betrieb der Anlage nach der Inbetriebnahme müssen die Endlagen korrekt eingestellt/eingelernt sein.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.

- Antriebe mit der Anschlussleitung H05RR-F, S05RN-F oder 05RN-F dürfen im Freien und im Innenbereich verwendet werden.
- Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog für das mechanische Zubehör des Antriebsherstellers verwendet werden. Diese müssen nach Herstellerangaben montiert werden.
- Wird der Antrieb für Behänge in einem besonders gekennzeichneten Bereich (z. B. Fluchtwege, Gefahrenzonen, Sicherheitsbereiche) eingesetzt, müssen die jeweils geltenden Vorschriften und Normen eingehalten werden.
- Nach der Installation des Antriebes muss der Monteur in dem Kapitel technische Daten den verwendeten Rohrantrieb markieren und den Einbauort vermerken.

VORSICHT

Sicherheitshinweise zur Vermeidung ernsthafter Verletzungen.

- **Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z. B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.**
- **Vorsicht bei Berührung des Rohrantriebs, da sich dieser technologiebedingt während des Betriebs erwärmt.**
- **Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**
- **Bei der Installation des Antriebs muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**
- **Bei Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen. Bei Antrieben mit steckbarer Anschlussleitung, muss diese durch eine Netzanschlussleitung gleichen Typs ersetzt werden, die beim Antriebshersteller erhältlich ist.**

ACHTUNG

Sicherheitshinweise zur Vermeidung von Sachschäden.

- **Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Der Antrieb darf nicht an der Anschlussleitung transportiert werden.**
- **Alle rastbaren Verbindungen und Befestigungsschrauben der Lager müssen auf festen Sitz überprüft werden.**
- **Stellen Sie sicher, dass nichts am Rohrantrieb schleift wie z. B. Aufhängungen des Behanges, Schrauben.**
- **Der Antrieb muss waagerecht montiert werden.**

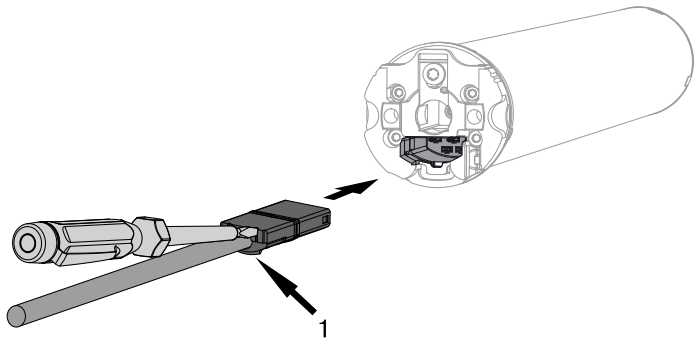
Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rohrantriebstyp in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich für den Betrieb von Markisen, Kassettenmarkisen, Screens, Fallarmmarkisen und Wintergartenbeschattungen bestimmt.
Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die Endlagen erreichen.
Zur Befestigung der Anschlussteile am Antrieb Ø35 mm PXX/XX sind ausschließlich die Schrauben EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) zu verwenden.
Die Antriebe sind für angetriebene Teile konzipiert, die im unteren Verfahrbereich mit einer Kraft von 150 N um 40 mm angehoben werden können. Ist dies nicht der Fall sind zusätzliche sicherheitsrelevante Maßnahmen über das angetriebene Teil bzw. die Anlage zu ergreifen.
Für Rollladen-Anwendungen verwenden Sie bitte nur die dafür bestimmten Rohrantriebstypen.
Dieser Rohrantriebstyp ist für die Verwendung in Einzelanlagen (ein Antrieb pro Wickelwelle) konzipiert.
Dieser Rohrantriebstyp darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt werden.
Die Anschlussleitung ist nicht zum Transportieren des Antriebs geeignet. Transportieren Sie den Antrieb daher immer am Gehäuserohr.
Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung des Antriebsherstellers für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.
Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Antriebshersteller nicht für dadurch verursachte Schäden.

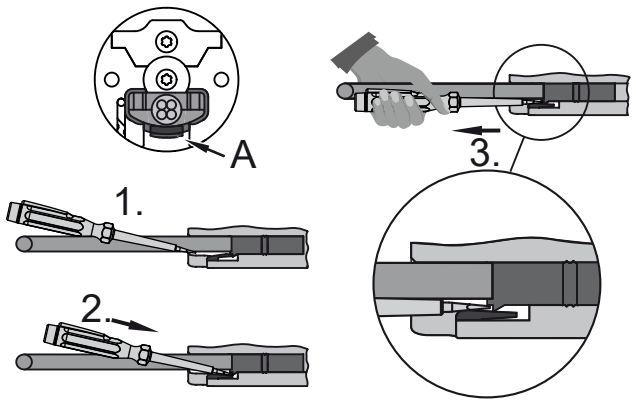
Montage und Demontage der steckbaren Anschlussleitung

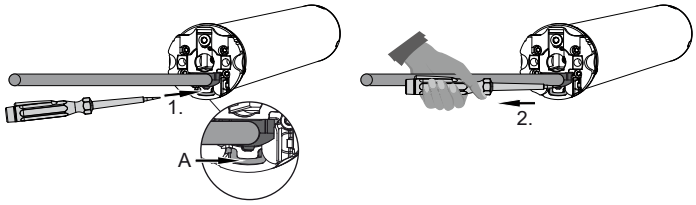
VORSICHT
Vor der Montage / Demontage ist die Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.

Montage der steckbaren Anschlussleitung

Ø35 / Ø45 /Ø58	
	Stecken Sie die **spannungsfreie** Anschlussleitung soweit in den Antriebskopf, bis die Rastnase des Antriebes hörbar einrastet. Verwenden Sie gegebenenfalls zum Nachschieben einen passenden Schlitz-Schraubendreher. Setzen Sie diesen in eine der beiden dafür vorgesehenen Nuten am Stecker an. Kontrollieren Sie die Verrastung.
1 = Rastnase	

Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe

Ø35	
	Stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig zwischen Rastnase und Rastzunge, so dass die Rastzunge die Rastnase am Stecker freigibt. Jetzt können Sie die Anschlussleitung zusammen mit dem Schlitz-Schraubendreher herausziehen.
A = Rastzunge	

Ø45 /Ø58	Stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig bis Anschlag in die Aussparung des Rastbügels, so dass der Rastbügel die Rastnase am Stecker freigibt. Jetzt können Sie die Anschlussleitung zusammen mit dem Schlitz-Schraubendreher herausziehen.
 A = Rastbügel	

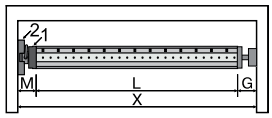
Montage

Montage des Antriebs

ACHTUNG
Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Produktkatalog für das mechanische Zubehör des Antriebsherstellers verwendet werden.

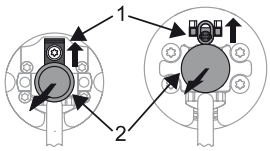
Der Monteur muss sich vor der Montage von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des zu motorisierenden Systems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.

VORSICHT
Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten und zu sichern. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

	Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) durch Messen von Antriebskopf (1) und Wandlager (2). Das lichte Maß des Kastens (X) abzüglich des seitlichen Platzbedarfes (M) und Gegenlager (G) ergibt die Länge (L) der Wickelwelle: L=X-M-G. Je nach Kombination von Antrieb und Wandlager variiert der seitliche Platzbedarf (M).

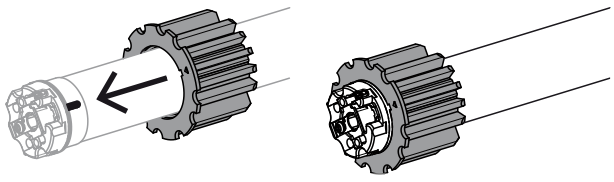
Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager. Achten Sie dabei auf die rechtwinklige Ausrichtung der Wickelwelle zur Wand und ausreichend axiales Spiel des montierten Systems.

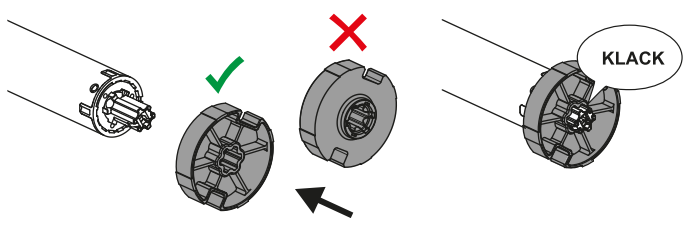
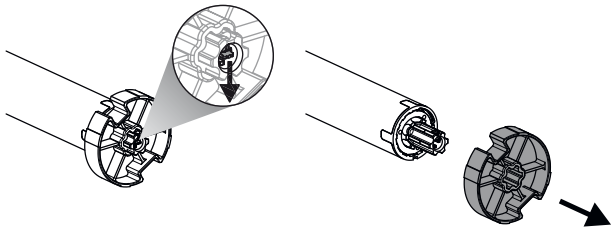
Montage und Demontage des Steckzapfens

	**Ø45, Ø58** Der Steckzapfen (2) rastet beim Einschieben automatisch ein. Zum Lösen des Steckzapfens (2) das Sicherungsblech (1) nach oben schieben und den Steckzapfen (2) herausziehen.

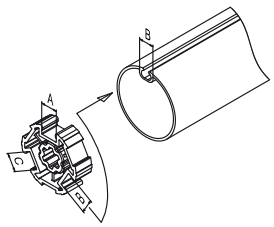
Montage und Demontage des Mitnehmers

Montage des Rings auf den Laufring



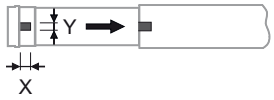
Montage des Mitnehmers mit Sicherung an der Abtriebswelle	**Demontage des Mitnehmers mit Sicherung an der Abtriebswelle**
	

Montage des Antriebs in der Welle



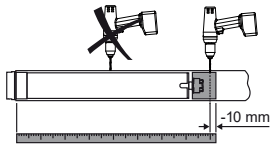
Bei Profilwellen:

Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebs.



Bei Rundwellen:

Messen Sie den Nocken des Laufringes (X, Y) aus. Anschließend klinken Sie das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben.



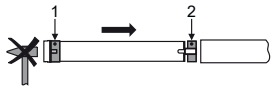
Um eine sichere Übertragung des Drehmomentes bei **Rundwellen** sicherzustellen, empfehlen wir den Mitnehmer mit der Welle zu verschrauben (siehe nachfolgende Tabelle).

ACHTUNG! Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren!

Antriebsgröße [mm]	Mitnehmer	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben (4 Stück)
Ø 35-Ø 45	Alle	bis 50	Blechschraube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Aluminiummitnehmer	bis 120	Senkschraube M8 x 16 mm
Ø 58	Druckgussmitnehmer	bis 120	Blechschraube Ø 6,3 x 13 mm

Wir empfehlen, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

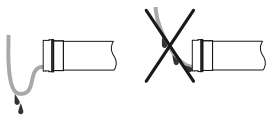
ACHTUNG
Der Rohrantrieb darf beim Einschieben in die Welle nicht eingeschlagen und nicht in die Wickelwelle fallen gelassen werden!



Montieren Sie den Rohrantrieb mit entsprechendem Ring (1) und Mitnehmer (2). Falls der Ring mehrere Nuten besitzt, wählen Sie die passgenaue Nut aus und schieben den Ring (1) auf den Laufring.

Anschließend schieben Sie den Rohrantrieb mit dem vormontierten Ring (1) und Mitnehmer (2) formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Ringes und des Mitnehmers in der Welle.

Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Kasten ein und sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker.



Anschlussleitung verlegen

Verlegen und fixieren Sie die Anschlussleitung zum Rohrantrieb ansteigend. Die Anschlussleitung darf nicht in den Wickelraum hineinragen. Die gegebenenfalls vorhandene außenliegende Antenne darf keinesfalls gekürzt oder beschädigt werden und in den Wickelraum hineinragen. Decken Sie scharfe Kanten ab.

Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset

Intelligentes Installationsmanagement

Abschluss der Installation nach der automatischen Endlageneinstellung „Anschlag“

Beim ersten Mal anfahren der Endlage „Anschlag“ wird diese Position als Endlage vorgemerkt. Nachdem die Endlage 3x hintereinander an dieser Position einwandfrei erkannt wurde, wird diese endgültig abgespeichert. Dies erfolgt normalerweise im Regelbetrieb.

Für ein schnelles Abschließen der Installation ist es ausreichend die Endlage „Anschlag“ 3x hintereinander aus ca. 20 cm anzufahren.

Endlagen Status Indikator (ESI)

Durch kurzes Stoppen und Weiterfahren wird signalisiert, dass in die jeweilige Laufrichtung noch keine Endlage eingestellt ist.

Einstellen der Endlagen

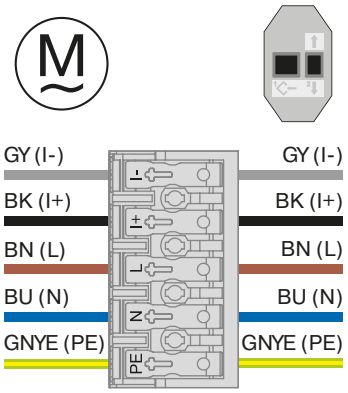
Es gibt mehrere Möglichkeiten der Endlageneinstellung:

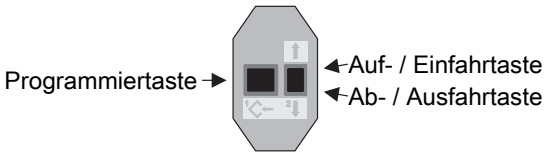
- Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren
- Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren
- Auto-Install

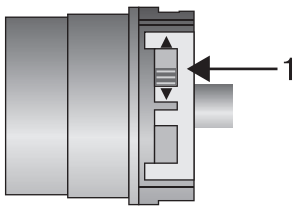
Schaltet der Rohrantrieb beim Einstellen der Endlagen in der gewünschten Endlage **selbstständig** ab, ist diese fest eingestellt, nachdem diese 3-mal angefahren wurde.

Sollte der Rohrantrieb bei der Aus-/Einfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Aus-/Einfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Ein-/Ausfahren die gewünschte Endlage einzustellen.

ACHTUNG
Das Einstellset ist nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen.







1 = Drehrichtungsschalter

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen des Einstellsets (Art.-Nr. 4935 200 034 0) und schalten Sie die Netzspannung ein.

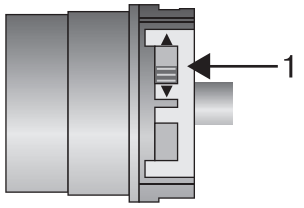
Überprüfen Sie vor der Positionierung der Endlagen die Drehrichtungszuordnung.

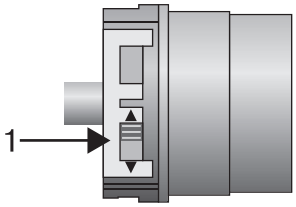
Drücken Sie die Einfahr- oder Ausfahr-Taste

▻ Der Behang fährt in die gewünschte Richtung

► Die Drehrichtungszuordnung ist OK.

Fährt der Behang in die falsche Richtung, muss die Drehrichtungszuordnung geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:





Schieben Sie den Drehrichtungsschalter (1) in die gegenüberliegende Position.

▻ Die Drehrichtungszuordnung ist geändert.

Überprüfen Sie die Drehrichtungszuordnung erneut.

Ein ändern der Drehrichtung ist nur möglich, wenn keine Endlagen eingestellt sind. Gegebenenfalls müssen zur Drehrichtungsänderung beide Endlagen gelöscht werden.

Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren

Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

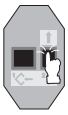
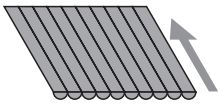
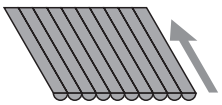
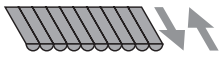
		Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.
	M 1x	Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. ▻ Der Rohrantrieb quittiert.
		Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an.
	M 1x	Jetzt drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. ▻ Der Rohrantrieb quittiert. ► Die Endlagen sind eingestellt.

Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

		Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.
	M 1x	Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden. ▻ Der Rohrantrieb quittiert.
		Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag. ▻ Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab. ► Die Endlagen sind eingestellt.

Zusatzfunktion Anschlagsverhalten mit dem Einstellset ändern

Im Auslieferungszustand haben die Antriebstypen Ø35 ein reduziertes und die Antriebstypen Ø45 und Ø58 ein erhöhtes Anschlagsverhalten.
Zum Ändern des Anschlagsverhaltens gehen Sie wie folgt vor:

i Zum Einstellen des Anschlagsverhaltens muss die Endlage „zu Anschlag eingefahren“ eingestellt werden. Das Anschlagsverhalten kann, während der ersten 3 Fahrten gegen den Anschlag geändert werden.		
		Drücken Sie die Einfahrtaste zum Einfahren des Sonnenschutzsystems.
		Drücken Sie während der Einfahrt **zusätzlich** die Programmiertaste bis der Rohrantrieb am Anschlag selbstständig abschaltet und halten Sie weiter beide Tasten gedrückt, bis die Quittierung vollständig erfolgt ist.
		Die Quittierung erfolgt durch ein einmaliges oder zweimaliges Nicken. 1x Nicken = reduziertes Anschlagsverhalten 2x Nicken = erhöhtes Anschlagsverhalten

Löschen der Endlagen mit dem Einstellset

i Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen des Einstellsets und schalten Sie die Netzspannung ein.
Bitte lassen Sie 1s Pause nach dem letzten Fahrbefehl, bevor Sie mit der Löschsequenz beginnen. Lassen Sie zwischen den einzelnen Schritten der Löschsequenz ebenfalls 1s Pause.

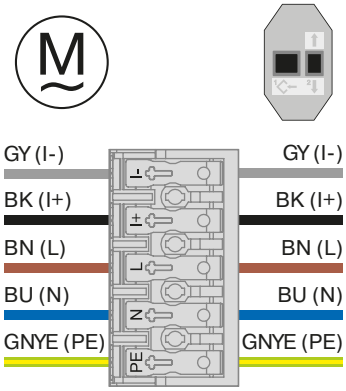
Beide Endlagen löschen

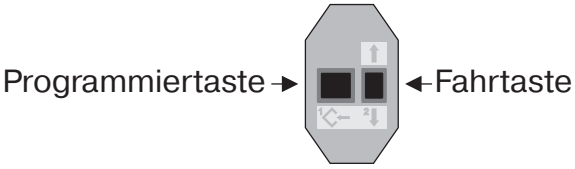
i Eventuell eingestellte Zusatzfunktionen werden mit gelöscht oder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

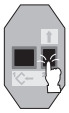
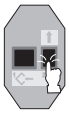
		Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen.
		Drücken Sie die Programmiertaste und halten Sie diese gedrückt.
		Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.
		Jetzt lassen Sie die Programmiertaste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.
	M 2x	Zusätzlich drücken Sie erneut die Programmiertaste. ▻ Der Rohrantrieb quittiert. ► Beide Endlagen sind gelöscht.

Eine Endlage löschen, wenn 2 Endlagen programmiert sind

Eventuell eingestellte Zusatzfunktionen bleiben erhalten.





		Fahren Sie die zu löschende Endlage an.
		Drücken Sie die Programmiertaste und halten Sie diese gedrückt.
		Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.
		Jetzt lassen Sie die Programmiertaste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.
	M 2x	Zusätzlich drücken Sie erneut die Programmiertaste. ▻ Der Rohrantrieb quittiert. Die Endlage ist gelöscht.

Einstellen der Endlagen mit Auto-Install

Intelligentes Installationsmanagement

Abschluss der Installation nach der automatischen Endlageneinstellung „Anschlag“

Beim ersten Mal anfahren der Endlage „Anschlag“ wird diese Position als Endlage vorgemerkt. Nachdem die Endlage 3x hintereinander an dieser Position einwandfrei erkannt wurde, wird diese endgültig abgespeichert. Dies erfolgt normalerweise im Regelbetrieb.

Für ein schnelles Abschließen der Installation ist es ausreichend die Endlage „Anschlag“ 3x hintereinander aus ca. 20 cm anzufahren.

Endlagen Status Indikator (ESI)

Durch kurzes Stoppen und Weiterfahren wird signalisiert, dass in die jeweilige Laufrichtung noch keine Endlage eingestellt ist.

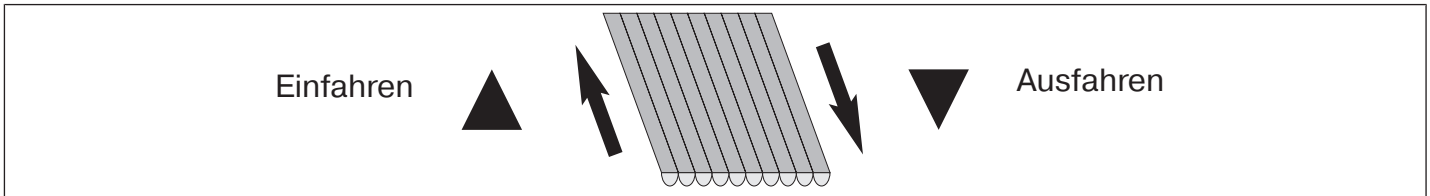
Einstellen der Endlagen

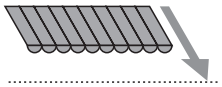
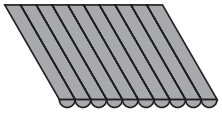
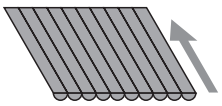
Es gibt mehrere Möglichkeiten der Endlageneinstellung:

- Start-Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren
- Auto-Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren (Ausschließlich bei Gelenkarmmarkisen)

Diese Einstellungen können Sie mit dem Einstellset vornehmen.
Diese Rohrantriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (Betriebsart; siehe Technische Daten) ausgelegt.
Die Anzahl der fahrbaren Zyklen der Markisen ergeben sich durch Wickelwellendurchmesser und Ausfahrlänge der Markise.
Die Laufzeit des Antriebes verkürzt sich, wenn der Antrieb noch nicht durch vorherigen Betrieb vollständig abgekühlt ist.

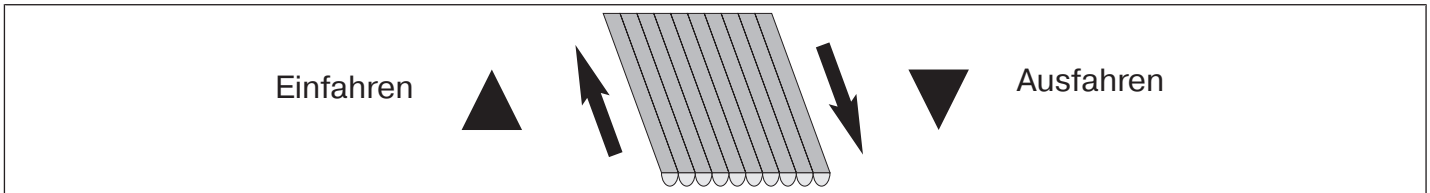
Start-Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

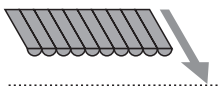
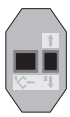
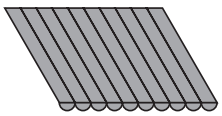
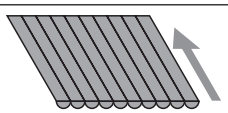


		Fahren Sie die Sonnenschutzanlage mit dem Bedienelement bis zum gewünschten äußeren Punkt. Dieser muss mindestens 2,5 Wickelwellenumdrehungen von der eingefahrenen Endlage entfernt sein. Ein Korrigieren des Punktes ist zu diesem Zeitpunkt möglich.
		Stoppen Sie die Sonnenschutzanlage an diesem Punkt.
 NONSTOP !		Anschließend fahren Sie die Sonnenschutzanlage **ohne Unterbrechung** ein, bis der Rohrantrieb selbsttätig abschaltet. Die Installation ist jetzt abgeschlossen, die elektronische Endabschaltung hat die Endlagen gespeichert. Fahren Sie zur Endkontrolle nochmals beide Endlagen an. Um zu gewährleisten, dass die Endlage sicher erkannt und die Sonnenschutzanlage vollständig zugefahren wird, zieht der Rohrantrieb während der Installation mit geringfügig erhöhter Kraft am Tuch.

Auto-Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren (Ausschließlich bei Gelenkarmmarkisen)

ACHTUNG
Achten Sie darauf, dass das Tuch nicht von der Wickelwelle verkehrt, herum aufgewickelt wird.



		Fahren Sie die Gelenkarmmarkise so lange aus, bis die Gelenkarme komplett ausgefahren sind und das Tuch entspannt auf den Gelenkarmen liegt.
		Stoppen Sie die Gelenkarmmarkise an diesem Punkt.
 NONSTOP !		Anschließend fahren Sie die Gelenkarmmarkise **ohne Unterbrechung** ein, bis der Rohrantrieb selbsttätig abschaltet. Die Installation ist jetzt abgeschlossen, die elektronische Endabschaltung hat die Endlagen gespeichert. Fahren Sie zur Endkontrolle nochmals beide Endlagen an. Um zu gewährleisten, dass die Endlage sicher erkannt und die Sonnenschutzanlage vollständig zugefahren wird, zieht der Rohrantrieb während der Installation mit geringfügig erhöhter Kraft am Tuch.

Hinderniserkennung

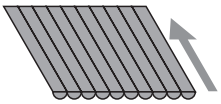
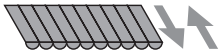
VORSICHT
Die Verwendung der Hinderniserkennung des Antriebs als Personenschutz ist nicht zulässig. Sie wurde ausschließlich konzipiert, um die Sonnenschutzanlage vor Beschädigung schützen zu können.

Ein korrekt installierter Antrieb schaltet beim Erkennen von Hindernissen oder Störungen des Tuches ab und versucht ein zweites Mal das Hindernis zu überfahren. Gelingt dies nicht so schaltet der Antrieb nach dem dritten Versuch ab. Die Gesamtanzahl der Versuche um eine gestartete Fahrt in die jeweilige Endlage zu vollenden ist auf 10 (verteilt über mehrere Hindernisstellen) begrenzt.
Wird die Reversierung unterbrochen, ist ein weiterer Fahrbefehl nur in die Reversierungsrichtung möglich. Fahren Sie das Tuch ohne Unterbrechung solange, bis der Rohrantrieb selbstständig stoppt. Jetzt sind beide Fahrtrichtungen wieder möglich.

Zusatzfunktion Tuchentlastung aktivieren / deaktivieren mit dem Einstellset

Bei der Tuchentlastungsfunktion muss die Endlage „zu Anschlag eingefahren“ eingestellt sein.

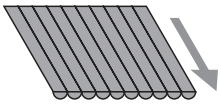
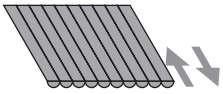
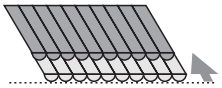
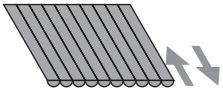
Im Auslieferungszustand ist die Tuchentlastungsfunktion bei Rohrantrieben mit Ø35mm deaktiviert und bei Rohrantrieben mit Ø45mm und Ø58mm aktiviert.

		Zum Aktivieren / Deaktivieren fahren Sie in die Einfahr-Endlage.
		Drücken Sie die Programmiertaste für ca. 5 Sekunden. ▻ Die Quittierung erfolgt durch ein Nicken. ► Die Tuchentlastung ist nun aktiviert / deaktiviert.

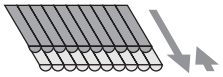
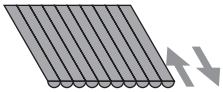
Zusatzfunktion Tuchstraffung aktivieren / deaktivieren mit dem Einstellset

Diese Funktion ist im Auslieferzustand deaktiviert.

Tuchstraffungsfunktion aktivieren

		Zum Aktivieren fahren Sie in die Ausfahr-Endlage.
		Drücken Sie die Programmiertaste für ca. 5 Sekunden. ▻ Die Quittierung erfolgt durch ein Nicken.
		Fahren Sie jetzt den Punkt an, wo das Tuch die gewünschte Tuchstraffung hat.
		Drücken Sie die Programmiertaste für ca. 5 Sekunden. ▻ Die Quittierung erfolgt durch ein Nicken. ► Die Tuchentlastung ist nun aktiviert.

Tuchstraffungsfunktion deaktivieren

		Zum Deaktivieren Fahren Sie in die Tuchstraffungs-Endlage.
		Drücken Sie die Programmiertaste für ca. 5 Sekunden. ▻ Die Quittierung erfolgt durch ein Nicken. ► Die Tuchentlastung ist nun deaktiviert.

Hinweise für die Elektrofachkraft

Die Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden. Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential **nicht** über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.
Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1. Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden.
Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden.
Ein dauerhafter Betrieb der Antriebe mit Netzspannung auf I+/I- ist nicht zulässig. Diese Verschaltung ist nur für den Zeitraum der Inbetriebnahme mit dem Einstellset vorgesehen.

ACHTUNG
Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Dies gilt auch, wenn Antriebe mit elektronischer Endabschaltung und Antriebe mit mechanischer Endabschaltung in einer Anlage verwendet werden. Die Umschaltzeit bei Laufrichtungswechsel muss mindestens 0,5 s betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen. Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.
Überprüfen Sie nach Abschluss der Verdrahtung mit der Steuerung IMMER die korrekte Zuordnung der Antriebslaufrichtung zu den Bedientasten AUF- und AB- bzw. EIN- und AUSFAHREN.
Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

Entsorgung



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt weist auf die verpflichtende vom Hausmüll getrennte Entsorgung des Gerätes hin. Dieses Produkt muss am Ende seiner Lebensdauer getrennt bei einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte abgegeben werden.
Das Verpackungsmaterial ist entsprechend sachgerecht zu entsorgen.

Wartung

Diese Antriebe sind wartungsfrei.

Technische Daten Ø35

Rohrantrieb	P3-30	P5-20	P5-30	P9-16
Modell	S12			
Typ	C PS V1 SMI			
Nennmoment [Nm]	3	5	5	9
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	30	20	30	16
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz			
Anschlussleistung [W]	80	115	115	110
Nennstromaufnahme [A]	0,35	0,47	0,47	0,47
Betriebsart	S2 4 Min.			
Schutzart	IP 44			
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	37			
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70			

Technische Daten Ø45

Rohrantrieb	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Modell	S12					
Typ	C PS+ V1 SMI					
Nennmoment [Nm]	8	12	20	30	40	50
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	17	17	17	17	17	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen					
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz					
Anschlussleistung [W]	100	110	160	210	260	240
Nennstromaufnahme [A]	0,45	0,50	0,70	0,90	1,15	1,05
Betriebsart	S2 4 Min.					
Schutzart	IP 44					
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	47					
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70					

Technische Daten Ø58

Rohrantrieb	L44-14*	L50-17	L60-11	L60-17
Modell	S12			
Typ	C PS+ V1 SMI			
Nennmoment [Nm]	44	50	60	60
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	14	17	11	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz			
Anschlussleistung [W]	255	315	265	380
Nennstromaufnahme [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Betriebsart	S2 4 Min.			
Schutzart	IP 44			
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	60			
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70			

Rohrantrieb	L70-17	L80-11	L80-17*	L120-11
Modell	S12			
Typ	C PS+ V1 SMI			
Nennmoment [Nm]	70	80	80	120
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	17	11	17	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz			
Anschlussleistung [W]	430	310	470	435
Nennstromaufnahme [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.			
Schutzart	IP 44			
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	60			
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70			

*) Dieser Rohrantrieb ist zur Zeit noch nicht verfügbar.

Monteurangaben zum Einbauort

Rohrantrieb	Modell / Typ	Einbauort

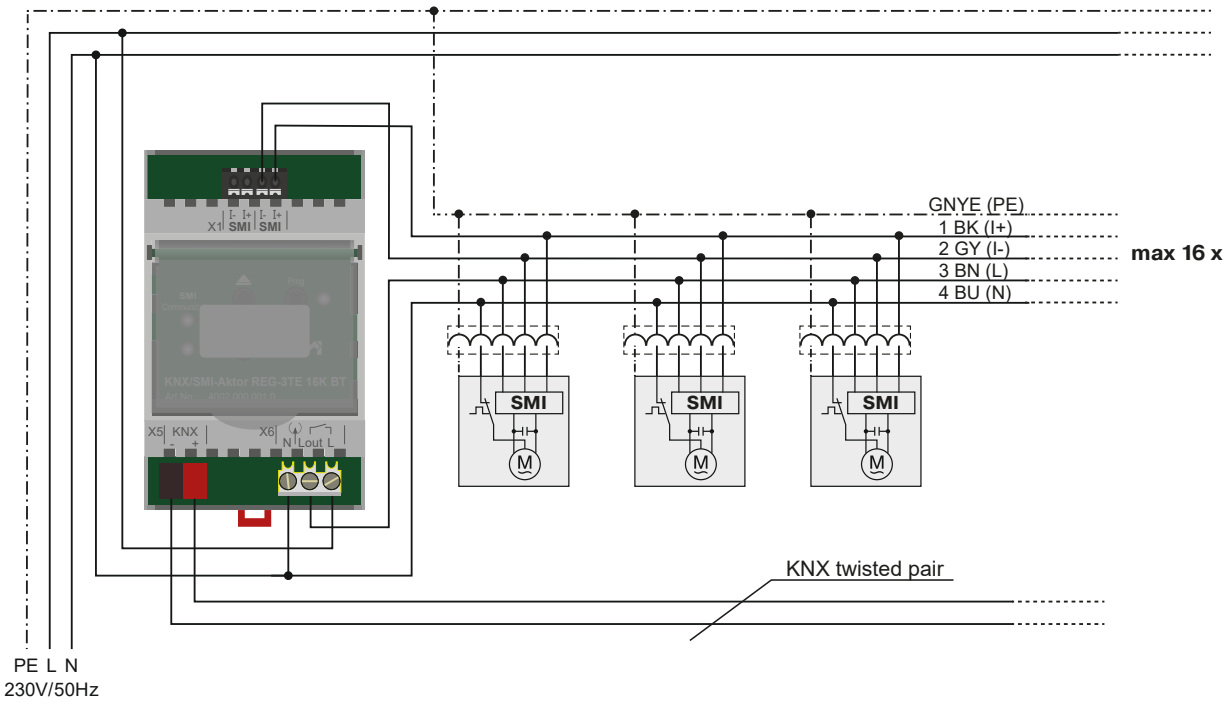
Was tun wenn…?

Problem	Abhilfe
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht.	Elektroinstallation instand setzen, Endlagen neu einstellen.
	Elektroinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Endlagen neu einstellen.
	Anschläge sind abgerissen bzw. eine oder mehrere Aufhängungen sind gebrochen. Anlage instand setzen; Rohrantrieb rücksetzen, anschl. Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	Stärkeren Rohrantrieb verwenden.
	Sonnenschutzanlage leichtgängig machen.
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung.	Rohrantrieb ist überhitzt. Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit.
	Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit). Rohrantrieb auswechseln.
	Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten.
	Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 1 Sekunde.	Rohrantrieb ist defekt. Rohrantrieb auswechseln.
Rohrantrieb schaltet vor dem Programmieren der gewünschten 1. Endlage (untere Endlage) selbstständig ab.	Rohrantrieb hat einen Drehmomentanstieg erkannt. Hindernis freifahren und beseitigen. Anschl. Überfahren Sie diese Position bis zur gewünschten Endlage.
Endlageneinstellung über Auto-Install funktioniert nicht richtig.	Fahren Sie in die gewünschte Ausfahr-Endlage und setzen Sie einen Punkt.
Rohrantrieb funktioniert im SMI-Betrieb nicht richtig.	Elektrischen Anschluss prüfen.
Rohrantrieb fährt im BUS-Betrieb mit Einfahrbefehlen den Sonnenschutz aus oder mit Ausfahrbefehlen den Sonnenschutz ein.	Rohrantrieb vom SMI-BUS trennen. Endlagen löschen, Drehrichtungsschalter in die gegenüberliegende Position schieben und die Fahrtrichtung mit dem Einstellset testen. Endlagen neu einstellen.

Anschlussbeispiel

VORSICHT
Der Mischbetrieb von SMI-Antrieben und SMI-LoVo-Antrieben ist nicht erlaubt!

Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s) über einen KNX/SMI Aktor



Der Tasterbetrieb wird durch Wegschalten und Zuschalten der Versorgungsspannung aktiviert.
Der Antrieb wechselt dauerhaft in den SMI-Betrieb so bald auf den Leitungen I+ und I- die SMI-Busspannung erkannt wird.

Technische Informationen sowie die KNX-Produktdatenbank erhalten Sie auf unserer Homepage: www.becker-antriebe.com

Zuordnungstabelle für die SMI-Rohrantriebe

Seriennummer des Antriebes (evtl. Seriennummer-Aufkleber einkleben)	Einbauort	Drehrichtung zugeordnet / Endlagen programmiert

Herstellercode: 2 = Becker-Antriebe GmbH

Projekt / Kunde	Raum

Unterschrift Projektverantwortlicher / Bauträger	Unterschrift ausführender Fachbetrieb

Für die elektronische Verarbeitung steht Ihnen diese Zuordnungstabelle auf unserer Homepage: www.becker-antriebe.com ebenfalls zur Verfügung.

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

- Original -

EU-Konformitätserklärung

Dokument Nr.: **5100 310 001 0**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

Produktbezeichnung: **Rohrmotor**

Typenbezeichnung: **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..**

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

ab Seriennummer: ab **251800001**

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

Richtlinie 2006/42/EG (MD) L157, 09.06.2006

Richtlinie 2014/30/EU (EMC) L96, 29.03.2014

Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) L174, 01.07.2011

Richtlinie 2009/125/EG (ERP) L285, 31.10.2009

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte Normen:

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

EN 61000-6-1:2019
EN 61000-6-3:2022

EN 14202:2004

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, D - 35764 Sinn

Diese Konformitätserklärung wurde ausgestellt für und im Namen von Becker-Antriebe GmbH:

Sinn, 24.04.2025
Ort, Datum

Christof Günther, Prüfzentrum

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!

CE Antriebe M+E_ 5100 310 001 0a _de



BECKER

for you. forever.