R8/17 ... L120/11

Ausführung: C SEF I1

de **Montage- und Betriebsanleitung**

Sonnenschutzfunkantriebe für Verriegelungstechnik

Wichtige Informationen für:

• den Monteur / • die Elektrofachkraft / • den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

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

BECKER

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 der steckbaren Anschlussleitung ... 6
- Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø45 / Ø58 ... 7

Montage ... 8
- Montage des Antriebs ... 8
- Lösen des Steckzapfens ... 8
- Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung ... 8
- Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung ... 9
- Sichern des Antriebs gegen axiales Verschieben ... 9
- Verbinden des Mitnehmers mit der Wickelwelle Ø45 + Ø58 ... 9
- Montage des Antriebs in der Welle ... 10

Inbetriebnahme ... 11
- Mastersender einlernen ... 12
- Überprüfung der Drehrichtungszuordnung ... 12
- Einstellen der Endlagen ... 13
- Endlagen löschen ... 14
- Zwischenposition I in Abfahr-Richtung ... 14
- Zwischenposition II in Auffahr-Richtung ... 14
- Einlernen weiterer Sender ... 15
- Sender löschen ... 16
- Master überschreiben ... 17

Entsorgung ... 17
Wartung ... 17
Technische Daten Ø45 ... 18
Technische Daten Ø58 ... 18
Was tun wenn…? ... 19
Konformitätserklärung ... 20

Allgemeines

Diese Rohrantriebe sind hochwertige Qualitätsprodukte mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Optimiert für Sonnenschutzanwendungen mit Verriegelungstechnik
- Verriegelungs- und Entriegelungsendlage frei programmierbar
- Automatische Erkennung der oberen Endlage
- Automatische Erkennung der unteren Endlage bei Aktivierung der Verriegelungstechnik
- Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar
- Kompatibel zu bisherigen Antrieben mit elektronischer Endabschaltung (4-adrige Anschlussleitung)
- Umfangreiches Angebot von Steuerungen des Antriebsherstellers verwendbar
- Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer
- Einzel-, Gruppen und Zentralsteuerung per Funk
- Kein Verdrahtungsaufwand zum Schalter oder einer Relaissteuerung
- Antrieb und Sender frei kombinierbar
- Einfache Einstellung der Endlagen über den Sender
- Einstellen einer Zwischenposition I in AB-Richtung möglich
- Einstellen einer Zwischenposition II in AUF-Richtung möglich
- Flexible Gruppenbildung per Funk, jederzeit ohne Montageaufwand zu ändern
- Für steckbare Anschlussleitung

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: 24 Kalenderwoche im Jahr 2012

Ser. Nr.:	1224XXXXX

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.
ℹ		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

- 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.
- Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.
- 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.
- Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produkts, aber von sich bewegenden Teilen entfernt, in einer Höhe von über 1,5 m anbringen.
- 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.
- Bewegliche 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.

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).**
- **Wenn die Netzanschlussleitung des Antriebs beschädigt wird, 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.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

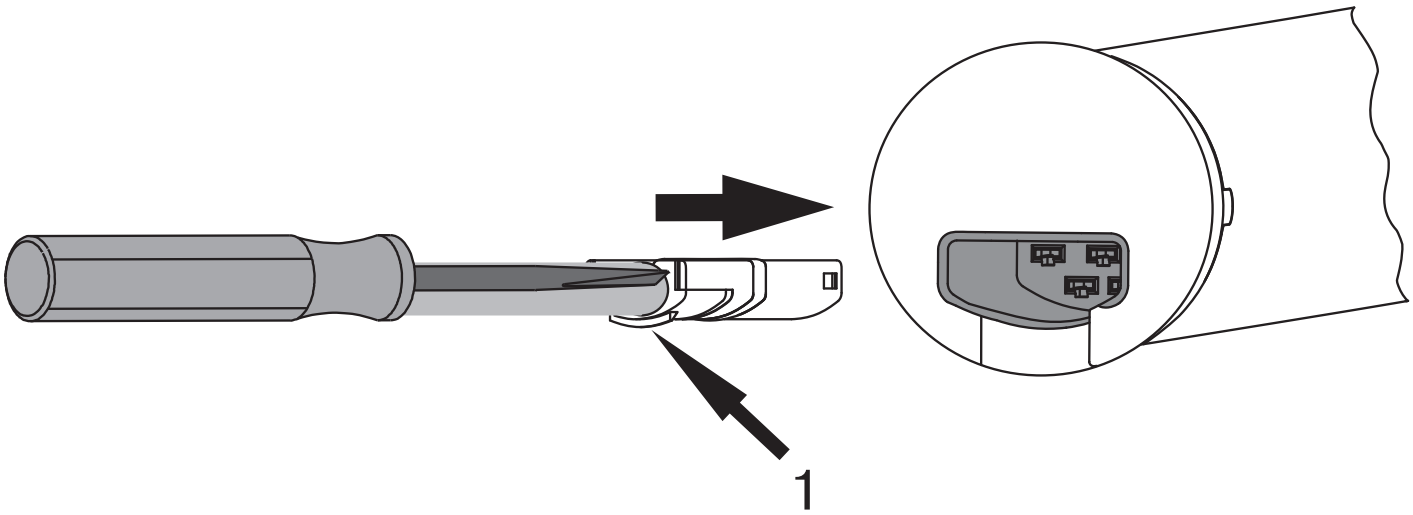
Der Rohrantriebstyp in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich für den Betrieb von Sonnenschutzanlagen mit Verriegelungstechnik bestimmt. Diese Rohrantriebe benötigen zur einwandfreien Funktion einen festen Anschlag in der oberen Endlage (eingefahrener Sonnenschutz).
Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die Endlagen erreichen.
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

Montage der steckbaren Anschlussleitung

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.

C-plug



1 = Rastnase

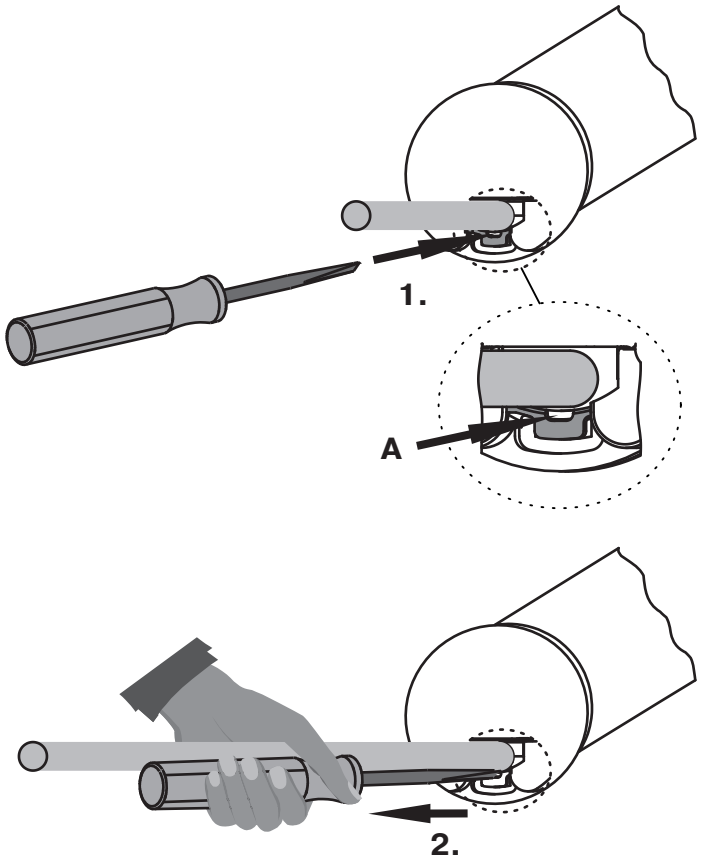
Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe Ø45 / Ø58

VORSICHT
Vor der Demontage ist die Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.

Bei Antrieben vom Durchmesser 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.

Ø45 / Ø58	C-plug



A = Rastbügel

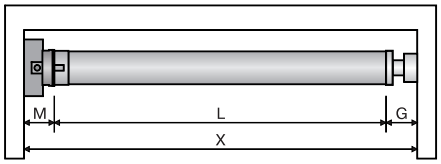
Montage

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 vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des zu motorisierenden Systems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.

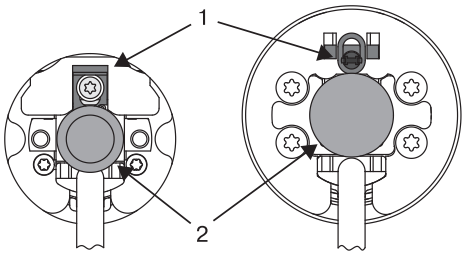
VORSICHT
Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten und zu sichern. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.



Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) durch Messen von Antriebskopf und Wandlager. 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).

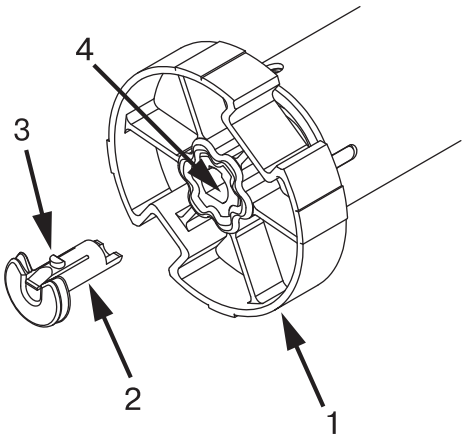
Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager. Achten Sie dabei auf die rechtwinklige Ausrichtung der Wickelwelle zur Wand und ausreichend axiales Spiel des montierten Systems.

Lösen des Steckzapfens



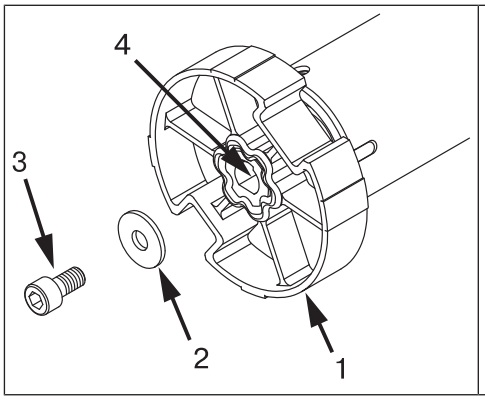
Der Steckzapfen (2) rastet beim Einschieben automatisch ein. Zum Lösen des Steckzapfens (2) das Sicherungsblech (1) nach oben schieben und den Steckzapfen (2) herausziehen.

Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung



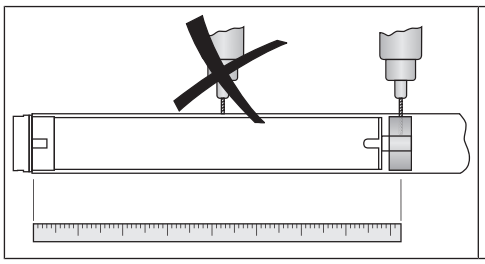
Stecken Sie den Mitnehmer (1) auf die Abtriebswelle des Rohrantriebes auf. Die Einschubposition der Mitnehmersicherung (2) ist durch seine Form vorgegeben. Beim Einschieben der Mitnehmersicherung (2) in die Rastbohrung (4) achten Sie bitte auf das Einrasten der Rastnase (3). Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (1).

Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung



Stecken Sie den Mitnehmer (1) auf die Abtriebswelle des Rohrantriebes auf. Verwenden Sie zur Montage eine Schraube M6x12 (3) mit entsprechender Unterlegscheibe (2) und geeigneter Schraubensicherung. Gewindebohrung (4)

Sichern des Antriebs gegen axiales Verschieben



Um den Antrieb gegen axiales Verschieben zu sichern, empfehlen wir den Mitnehmer mit der Welle zu verschrauben.

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

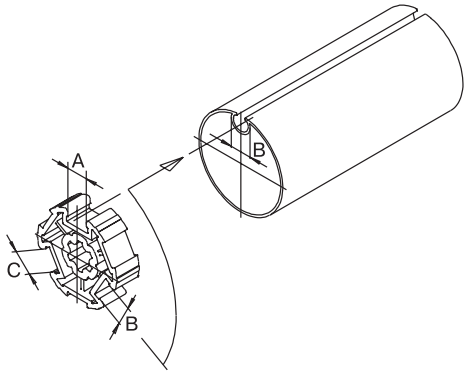
Verbinden des Mitnehmers mit der Wickelwelle Ø45 + Ø58

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stück)
Ø 45	50 - 70 mm Kunststoffmitnehmer	25	Blechschraube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm Kunststoffmitnehmer für Hindernisserkennung	40	Blechschraube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	50 - 85 mm Druckgussmitnehmer	50	Blechschraube Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	85 - 133 mm Aluminiummitnehmer	120	Senkschraube M8 x 16 mm
Ø 58	63 - 120 mm Druckgussmitnehmer	120	Blechschraube Ø 6,3 x 13 mm

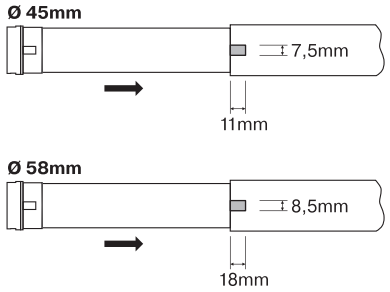
Wir empfehlen, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

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

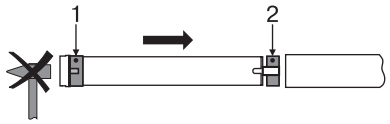
Montage des Antriebs in der Welle



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.

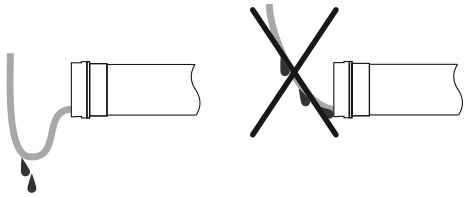


Bei Rundwellen:
Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben.



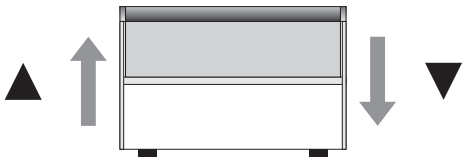
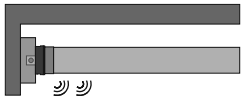
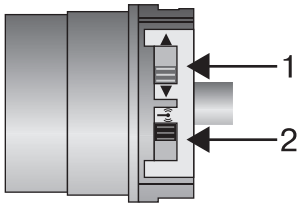
Montieren Sie den Rohrantrieb mit entsprechendem Ring (1) und Mitnehmer (2).
Falls der Ring mehrere Nuten besitzt, wählen Sie die passgenaue Nut aus und schieben den Ring (1) auf den Laufring.
Anschließend schieben Sie den Rohrantrieb mit dem vormontierten Ring (1) und Mitnehmer (2) formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Ringes und des Mitnehmers in der Welle.

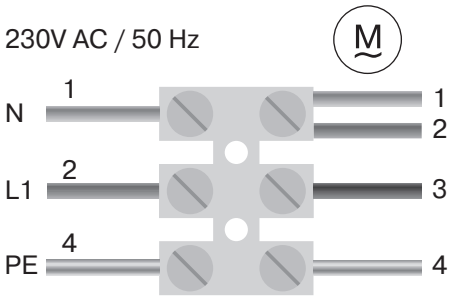
Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Kasten ein und sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker.



Anschlussleitung verlegen
Verlegen und fixieren Sie die Anschlussleitung zum Rohrantrieb ansteigend. Die Anschlussleitung und ggfs. die Antenne dürfen nicht in den Wickelraum hineinragen. Decken Sie scharfe Kanten ab.

Inbetriebnahme

Symbolerklärung	
▲	**AUF-Taste**
■	**STOPP-Taste**
▼	**AB-Taste**
●	**Einlerntaste**
	
	Rohrantrieb quittiert mit 1x Klack
	**Rohrantrieb quittiert mit 2x Klack**
	Rohrantrieb quittiert mit 3x Klack
	**1** = **Drehrichtungsschalter** **2** = **Funkschalter**
	Entriegelt
	Verriegelt
Riegel	**Beweglicher Teil des Verriegelungssystems am Ausfallprofil der Sonnenschutzanlage**
Verriegelung	**Fester Teil des Verriegelungssystems in der Führungsschiene der Sonnenschutzanlage**



1 = blau	3 = schwarz
2 = braun	4 = grün-gelb

Rohrantrieb anschließen

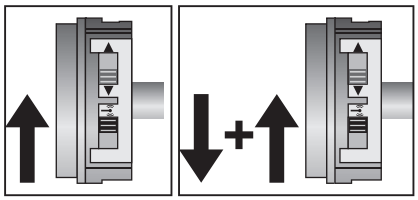
Schließen Sie den Rohrantrieb an die Spannungsversorgung an.

Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen

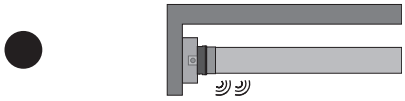
Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung

- ▹ Jetzt schalten Sie die Spannung ein.
- ► Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft

Wenn mehrere Rohrantriebe parallel geschaltet werden sollen, haben Sie die Möglichkeit einen Rohrantrieb aus der Lernbereitschaft zu bringen, indem Sie den Funkschalter nach Einschalten der Spannung in die äußere Position schieben.

	**Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter** Schieben Sie den Funkschalter in die innere Position. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach außen und wieder auf die innere Position zurück. ► Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft

Mastersender einlernen

	Drücken Sie die Einlerntaste innerhalb der Lernbereitschaft für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Damit ist der Einlernvorgang beendet.

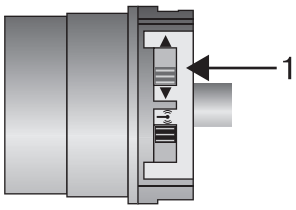
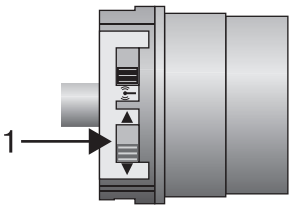
Falls im Empfänger schon ein Sender eingelernt ist, drücken Sie die Einlerntaste für 10 Sekunden.

Überprüfung der Drehrichtungszuordnung

Es gibt 2 Möglichkeiten der Drehrichtungsänderung

- Drehrichtungsänderung über den Drehrichtungsschalter
- Drehrichtungsänderung über den Mastersender

Drehrichtungsänderung über den Drehrichtungsschalter

Drücken Sie die AUF- oder AB-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.
	

Drehrichtungsänderung über den Mastersender

Das Ändern der Drehrichtung ist nur möglich, wenn keine Endlagen eingestellt sind.

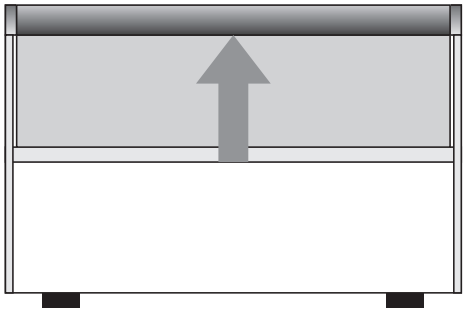
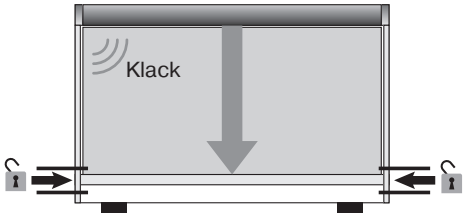
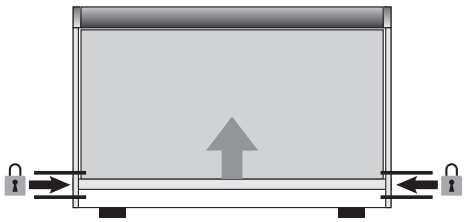
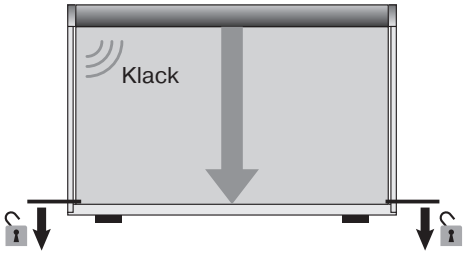
Drücken Sie die AUF- oder AB-Taste. ▷ Der Behang fährt in die gewünschte Richtung. ► Die Drehrichtungszuordnung ist OK.

Fährt der Behang in die falsche Richtung, muss die Drehrichtungszuordnung geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:	
● + ▲ + ▼	Drücken Sie zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF- und die AB-Taste für 3 Sekunden. ► Die Quittierung erfolgt durch ein „3x Klack“ des Rohrantriebes. Überprüfen Sie die Drehrichtungszuordnung erneut.

Einstellen der Endlagen

ACHTUNG
Die Rohrantriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt. Ein eingebauter Thermoschutzschalter verhindert eine Überhitzung des Rohrantriebs. Bei der Inbetriebnahme (langer Behang, bzw. lange Laufzeit) kann es zum Auslösen des Thermoschalters kommen. Der Antrieb wird dann abgeschaltet. Nach kurzer Abkühldauer ist die Anlage wieder betriebsbereit.
Die volle Einschaltdauer erreicht der Antrieb erst, wenn er bis auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist. Vermeiden Sie ein wiederholtes Ansprechen des Thermoschutzschalters.

Das Einstellen der Endlagen kann nur über den Mastersender erfolgen. Die Drehrichtungszuordnung muss stimmen. Der Rohrantrieb fährt bei der Endlageneinstellung im Totmannbetrieb. Sollte der Rohrantrieb bei der Auffahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch Abfahrt freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auffahren die obere Endlage einzustellen.

	**Installationsschritt 1:** Fahren Sie zuerst mit der AUF-Taste die obere Endlage an, bis der Rohrantrieb selbstständig abschaltet.
	**Installationsschritt 2:** Überfahren Sie mit dem Riegel den Verriegelungspunkt und stoppen sofort den Rohrantrieb. Jetzt drücken Sie zuerst die Einlerntaste und zusätzlich die AB-Taste. Die Verriegelungsendlage wird gespeichert und die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
	**Installationsschritt 3:** Fahren Sie mit der AUF-Taste den Riegel in die Aufrichtung bis dieser durch die Verriegelung blockiert wird. Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.
	**Installationsschritt 4:** Fahren Sie mit der AB-Taste den Riegel in die Abrichtung aus der Verriegelung und stoppen sofort den Rohrantrieb. Jetzt drücken Sie zuerst die Einlerntaste und zusätzlich die AB-Taste. Die Entriegelungsendlage wird gespeichert und die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Positionierung der Endlagen ist damit abgeschlossen. Durch Ab- oder Auffahren wird nun der Sonnenschutz in der unteren Endlage selbstständig verriegelt oder entriegelt.

Endlagen löschen

ACHTUNG
Beim Löschen der Endlagen werden alle eingestellten Funktionen (Zwischenposition I, Zwischenposition II) mit gelöscht.

Das Löschen der eingestellten Endlagen kann nur über den Mastersender erfolgen.

● + ■	Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die STOPP-Taste und halten Sie die beiden Tasten für 10 Sekunden gedrückt. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Endlagen wurden gelöscht.

Zwischenposition I in Abfahr-Richtung

Die Zwischenposition I ist eine frei wählbare Position des Behanges. Im Bereich der Endlage ist ein Einstellen der Zwischenposition I nicht möglich. Vor dem Einstellen der Zwischenposition I müssen beide Endlagen eingestellt sein.
Beim Löschen beider Endlagen wird diese eingestellte Funktion mit gelöscht.

Einstellen der Zwischenposition I

▲ / ▼	Fahren Sie den Behang in die gewünschte Zwischenposition I.
■ + ▼	Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Zwischenposition I wurde gespeichert.

Anfahren der Zwischenposition I

2x	▼	Drücken Sie 2-mal die AB-Taste innerhalb einer Sekunde. ► Der Behang fährt in die Zwischenposition I.

Löschen der Zwischenposition I

2x	▼	Fahren Sie den Behang in die Zwischenposition I.
■ + ▼		Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Zwischenposition I wurde gelöscht.

Zwischenposition II in Auffahr-Richtung

Die Zwischenposition II ist eine frei wählbare Position des Behanges. Im Bereich der Endlage ist ein Einstellen der Zwischenposition II nicht möglich. Vor dem Einstellen der Zwischenposition II müssen beide Endlagen eingestellt sein.
Beim Löschen einzelner Endlagen und beim Löschen beider Endlagen wird diese eingestellte Funktion mit gelöscht.

Einstellen der Zwischenposition II

▲ / ▼	Fahren Sie den Behang in die gewünschte Zwischenposition II.
■ + ▲	Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Zwischenposition II wurde gespeichert.

Anfahren der Zwischenposition II

2x	▲	Drücken Sie 2-mal die AUF-Taste innerhalb einer Sekunde. ► Der Behang fährt in die Zwischenposition II.

Löschen der Zwischenposition II

2x	▲	Fahren Sie den Behang in die Zwischenposition II.
■ + ▲		Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Die Zwischenposition II wurde gelöscht.

Einlernen weiterer Sender

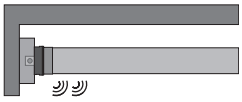
Es können neben dem Mastersender noch bis zu 15 Sender in den Rohrantrieb eingelernt werden. Bevor ein Sonnen-Wind-Sensor-Funk eingelernt wird, müssen die Endlagen programmiert sein.

●	Drücken Sie die Einlerntaste des eingelernten Mastersenders für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
●	Drücken Sie nun die Einlerntaste eines neuen Senders, der dem Rohrantrieb noch nicht bekannt ist, für 3 Sekunden. Damit wird die Lernbereitschaft des Rohrantriebes für einen neuen Sender für 3 Minuten aktiviert. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
●	Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des neu einzulernenden Senders noch einmal für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Der neue Sender ist nun eingelernt.

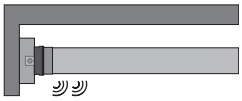
Sender löschen

Sender einzeln löschen

Der eingelernte Mastersender kann nicht gelöscht werden. Er kann nur überschrieben werden (siehe Mastersender einlernen [▶ 12]**).**

	Drücken Sie die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
	Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des zu löschenden Senders für 3 Sekunden ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
	Anschließend drücken Sie noch einmal die Einlerntaste des zu löschenden Senders für 10 Sekunden ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Der Sender wurde aus dem Rohrantrieb gelöscht.

Alle Sender löschen (außer Mastersender)

	Drücken Sie die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
	Drücken Sie noch einmal die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.
	Drücken Sie noch einmal die Einlerntaste am Mastersender für 10 Sekunden. ▷ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Alle Sender (außer Mastersender) wurden aus dem Empfänger gelöscht

Master überschreiben

Es gibt 2 Möglichkeiten den Master zu überschreiben:

- Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung
- Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter

Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung

Damit der neue Mastersender nur in den gewünschten Rohrantrieb eingelernt wird, müssen Sie alle anderen Rohrantriebe, die mit an der gleichen Spannungsversorgung angeschlossen sind, aus der Lernbereitschaft bringen. Nach Wiedereinschalten der Spannung führen Sie dazu mit dem Sender dieser Rohrantriebe einen Fahr- oder Stopp-Befehl aus oder bewegen Sie den Funkschalter von innen nach außen. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach innen und wieder auf die äußere Position zurück.

230V AC / 50 Hz N 1 — 1 L1 2 — 2 PE 4 — 3 4 1 = blau / 3 = schwarz 2 = braun / 4 = grün-gelb	Schalten Sie die Spannungsversorgung des Rohrantriebes aus und nach 5 Sekunden wieder ein. ▹ Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.
●	Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des neuen Mastersenders für 10 Sekunden ▹ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Der neue Mastersender wurde eingelernt und der alte Mastersender wurde überschrieben.

Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter

	Schieben Sie den Funkschalter in die innere Position. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach außen und wieder auf die innere Position zurück. ▹ Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.
●	Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des neuen Mastersenders für 10 Sekunden ▹ Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. ► Der neue Mastersender wurde eingelernt und der alte Mastersender wurde überschrieben.

Entsorgung

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, die sachgerecht entsorgt werden müssen. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen Verordnungen der Recycling- oder Entsorgungssysteme für dieses Produkt.
Das Verpackungsmaterial ist entsprechend sachgerecht zu entsorgen.

Wartung

Diese Antriebe sind wartungsfrei.

Technische Daten Ø45

Typ	R8/17 C SEF I1	R12/17 C SEF I1	R20/17 C SEF I1	R30/17 C SEF I1	R40/17 C SEF I1
Nennmoment [Nm]	8	12	20	30	40
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	17	17	17	17	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz				
Anschlussleistung [W]	100	110	160	205	260
Nennstromaufnahme [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Betriebsart	S2 4 Min.				
Schutzart	IP 44				
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	47				
Frequenz	868,3 MHz				
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70				

Technische Daten Ø58

Typ	L50/17 C SEF I1	L70/17 C SEF I1	L80/11 C SEF I1	L80/17 C SEF I1*	L100/11 C SEF I1	L120/11 C SEF I1
Nennmoment [Nm]	50	70	80	80	100	120
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	17	17	11	17	11	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen					
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz					
Anschlussleistung [W]	315	430	310	470	354	435
Nennstromaufnahme [A]	1,40	1,90	1,40	2,10	1,56	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.					
Schutzart	IP 44					
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	60					
Frequenz	868,3 MHz					
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70					

*) Dieser Rohrantrieb ist zur Zeit noch nicht verfügbar.

Was tun wenn…?

Problem	Abhilfe
Rohrantrieb läuft nicht.	Neuen Sender einlernen.
	Sender innerhalb der Reichweite des Rohrantriebs bringen.
	Fahr- oder Stopptaste am Sender mindestens 5 x betätigen.
	Batterien richtig einlegen bzw. neue Batterien verwenden.
	Elektr. Anschluss überprüfen.
	Thermoschutzschalter im Rohrantrieb hat angesprochen. 5 - 10 min warten.
Drehrichtungszuordnung am Rohrantrieb lässt sich nicht einstellen.	Endlagen löschen (siehe Endlagen löschen [▶ 14]) und die Drehrichtungszuordnung neu einstellen.
Drehrichtungszuordnung nach dem Löschen der Endlagen stimmt nicht.	Führen Sie eine Drehrichtungsänderung mit dem Mastersender oder dem Drehrichtungsschalter am Rohrantrieb durch.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in die gleiche Richtung nicht möglich.	Rohrantrieb hat ein Belastungsanstieg erkannt. Kurz in die Gegenrichtung fahren, anschließend in die gewünschte Richtung weiterfahren.
	Rohrantrieb ist in der Anwendung überlastet. Drehmomentstärkeren Rohrantrieb verwenden.
Rohrantrieb verriegelt nicht. Rohrantrieb fährt selbstständig den Verriegelungspunkt 3x an.	Der Verriegelungspunkt ist nicht richtig programmiert. Endlagen neu programmieren.
Rohrantrieb entriegelt nicht. Rohrantrieb fährt selbstständig den Entriegelungspunkt 5x an.	Der Entriegelungspunkt ist nicht richtig programmiert. Endlagen neu programmieren.

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

BECKER

- Original –

EG-Konformitätserklärung

Dokument Nr./Monat.Jahr: **K004/01.16**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

Produktbezeichnung:	**Rohrmotor**
Typenbezeichnung:	**P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11.., R30/17.., R35/11.., R40/17.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17..,L100/11.., L120/11..**
Ausführung:	**C, R, S, F, P, E, O, A0…Z9, +**
ab Seriennummer:	ab **160100001**

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)

R&TTE Richtlinie (1999/5/EG)

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte Normen:

EN 60335-1:2014
EN 60335-2-97:2015

EN 61000-6-3:2011
ETSI EN 301489-3:2013

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:

Sinn, 15.12.2015
Ort, Datum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Geschäftsleitung

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

2010 300 792 0a 06.01.2016

BECKER