R12-17...L120-11

Modell: E25

de **Montage- und Betriebsanleitung**

Rohrantriebe mit Handkurbelbetätigung für Rollladen

2010 301 228 0e 14.07.2026

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 ... 5
Antriebsvariante mit Winkelstecker ... 6
Montage ... 7
Einstellen der Endlagen mit einem Knebelschalter oder einem verriegelten Taster ... 9
Löschen der Endlagen mit einem Knebelschalter oder einem verriegelten Taster ... 9
Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset ... 10
Löschen der Endlagen mit dem Einstellset ... 11
Zusatzfunktion Versatz Endlage unten ... 12
Einsatz der Handkurbel ... 12
Hinweise für die Elektrofachkraft ... 13
Drehmomenterkennung ... 13
Entsorgung ... 13
Wartung ... 13
Technische Daten Ø45 ... 13
Technische Daten Ø58 ... 14
Was tun wenn…? ... 14
Anschlussbeispiel ... 15
Konformitätserklärung ... 16

Allgemeines

Diese Rohrantriebe sind hochwertige Qualitätsprodukte mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- Optimiert für Rollladenanwendungen
- Bequeme Handbedienung bei Stromausfall
- Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagsystemen
- Drehmomenterkennung in Auf-Richtung bei festgefrorenem oder blockiertem Rollladenpanzer verhindert Beschädigung des Rollladens
- Geringe Zugbelastung des Rollladenpanzers durch den Antrieb
- 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: 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

Wichtige Informationen für den Monteur, die Elektrofachkraft und den Benutzer. Bitte entsprechend weiterleiten!
Diese Originalanleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.
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.
- Stellen Sie sicher, dass sich während der Installationsphase keine Kinder in der Nähe des Gerätes aufhalten.
- 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.
- Das Bedienelement ist in einer Höhe von unter 1,8 m zu montieren.
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.
  Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.
- Gefährliche ungeschützte 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 oder vom Hersteller freigegebene Zubehörteile 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

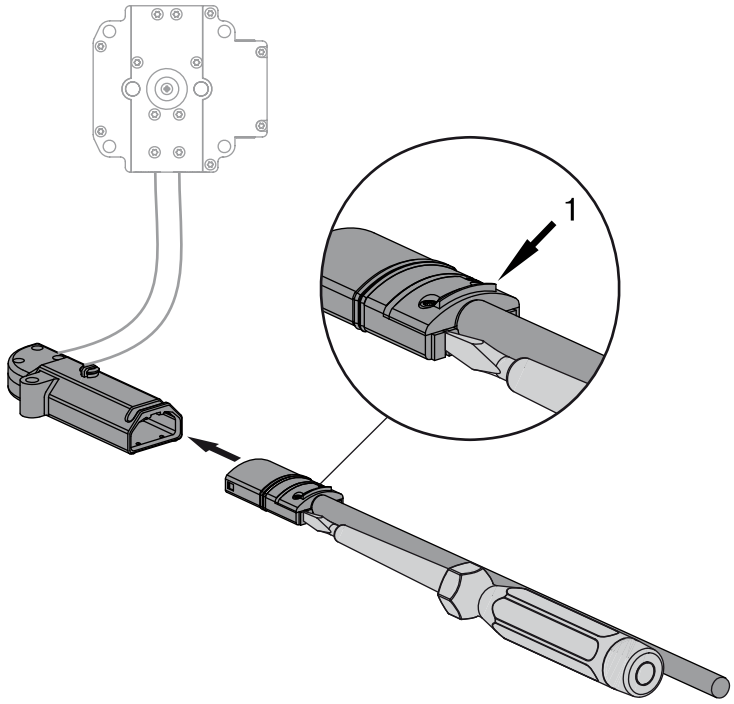
Der Rohrantriebstyp in der vorliegenden Anleitung ist ausschließlich für den Betrieb von Rollladenanlagen mit festen Anschlägen in beiden Endlagen mit Verwendung von starren Wellenverbindern bestimmt. Die Handkurbel ist **nur** für die bequeme Handbedienung **bei Stromausfall** vorgesehen. Ein Dauerbetrieb oder Einsatz von Werkzeugen (z. B. Bohrmaschinen zum Betätigen der Kurbel) ist verboten, da dies nach entsprechender Zeit zum Ausfall der Handfunktion und damit des Rohrantriebes führt.
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 Sonnenschutz-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.

ACHTUNG

In der unteren Endlage darf ein Abknicken zwischen Lamelle und Wellenverbinder und zwischen den obersten Lamellen nicht möglich sein. Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Gelenke zu stark belastet und beschädigt werden.

Antriebsvariante mit Winkelstecker

Montage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe mit Winkelstecker



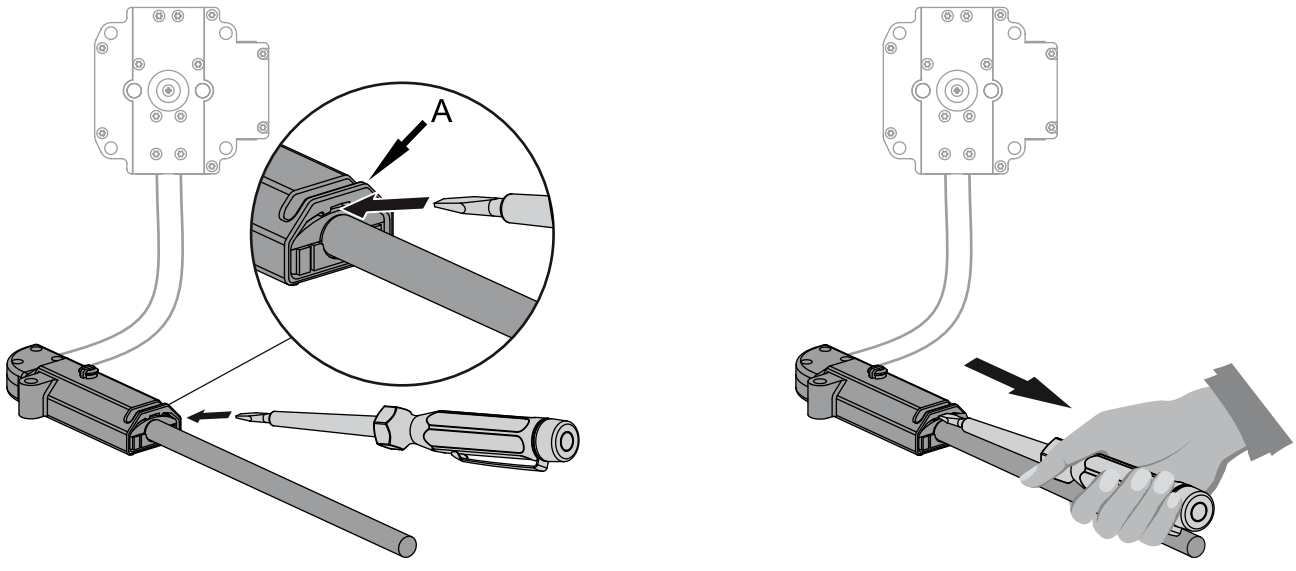
1 = Rastnase

Demontage der steckbaren Anschlussleitung für Rohrantriebe mit Winkelstecker

VORSICHT
Vor der Demontage ist die Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.

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

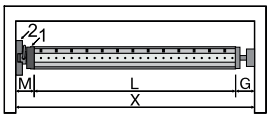
Montage des Antriebs

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.

ACHTUNG
Die Befestigungselemente (Wandlager) müssen so ausgerichtet und befestigt werden, dass beim Verschrauben des Handkurbel-Gehäuses keine Verspannungen auftreten können.



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.

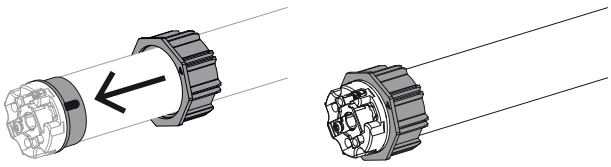
Je nach Kombination von Antrieb und Wandlager variiert der seitliche Platzbedarf (M).

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

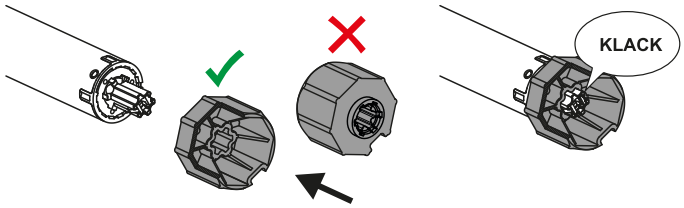
ACHTUNG
Bei der Verwendung von starren Wellenverbinder müssen geschlossene Lagerstellen eingesetzt werden. Der Rohrantrieb drückt den Panzer bei geschlossenem Rollladen nach unten, um ein Untergreifen bzw. Hochschieben zu erschweren. Verwenden Sie nur ausreichend stabile Panzer, beispielsweise aus Aluminium, Stahl oder Holz. Um eine Beschädigung des Panzers zu vermeiden, muss der Panzer auf ganzer Höhe in Führungsschienen laufen.

Montage und Demontage des Mitnehmers

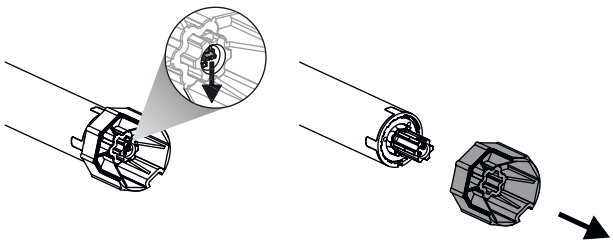
Montage des Rings auf den Laufring



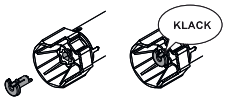
Montage des Mitnehmers mit Sicherung an der Abtriebswelle



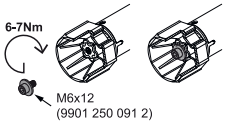
Demontage des Mitnehmers mit Sicherung an der Abtriebswelle



Montage und Demontage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung oder Schraubverbindung

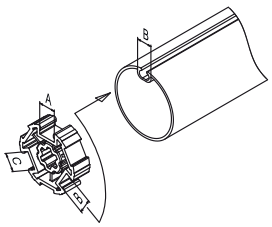


Montage und Demontage des Mitnehmers mit separater Mitnehmersicherung



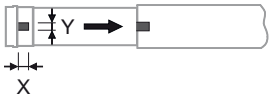
Montage und Demontage des Mitnehmers mit Schraubverbindung

Montage des Antriebs in der Welle



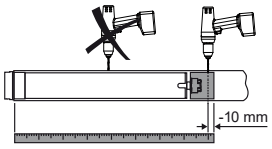
Bei Profilwellen:

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).

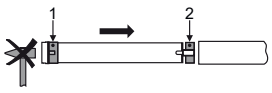
ACHTUNG! Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren!

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

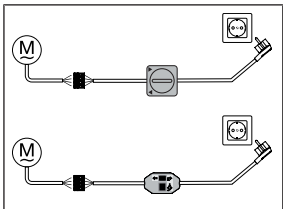
Der Rohrantrieb darf beim Einschieben in die Welle nicht eingeschlagen und nicht in die Wickelwelle fallen gelassen werden! Die Befestigung des Panzers ist nur mit starren Wellenverbindern möglich. Wir empfehlen mindestens 3 Stück pro Meter Wickelwelle zu verwenden.



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.



Das automatische Einstellen der Endlagen bei Verwendung von beidseitigen Anschlagsystemen ist mit dem Knebelschalterset (Art.-Nr. 4901 001 158 0), einem handelsüblichen Knebelschalter oder dem Einstellset für Antriebe mit elektronischer Endabschaltung (Art.-Nr. 4935 200 011 0) möglich. Alle anderen Funktionen sind ausschließlich mit dem Einstellset einstellbar.

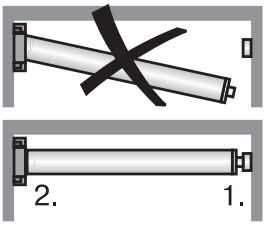
Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen des Einstell- / Bedienelements und schalten Sie die Netzspannung ein.

Prüfen Sie die Fahrtrichtung. Wenn die Fahrtrichtung des Behanges nicht mit dem Bedienelement übereinstimmt, tauschen Sie die Anschlusslitzen schwarz und braun des Rohrantriebes miteinander.

ACHTUNG

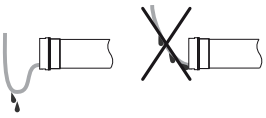
Das Knebelschalterset und Einstellset sind nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen!

Positionieren Sie die Wickelwelle so, dass der Rollladenpanzer mit den starren Wellenverbindern gemäß den Herstellerangaben montiert werden können.



Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager, wie folgt, in den Kasten ein.

1. Führen Sie zuerst den Lagerbolzen in das Gegenlager ein (1.).
2. Anschließend montieren Sie das Handkurbel-Gehäuse mit mindestens 2 Schrauben M6 an das jeweilige Befestigungselement (2.).
3. Fixieren Sie nun das Gegenlager.



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 einem Knebelschalter oder einem verriegelten Taster

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.

Endlagen Status Indikator (ESI)

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

Sollte der Rohrantrieb bei der Auf-/Abfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch kurzes Fahren in die Gegenrichtung freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auf-/Abfahren die gewünschte Endlage einzustellen. Ein reduziertes Drehmoment in Abrichtung erfolgt erst nach dem Einstellen der oberen Endlage. Der Abstand zum oberen Anschlag wird automatisch zyklisch überprüft und ggfs. korrigiert.

▲	▲	▲	M 1x	Fahren Sie 3x hintereinander, aus > 300 mm Entfernung ohne Unterbrechung gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag. ▻ Der Rohrantrieb quittiert nachdem die Endlage dreimal angefahren wurde. Danach wird die Endlage um ca. 10 mm vor den Anschlag verlagert.
▼	▼	▼	M 1x	Fahren Sie 3x hintereinander, aus > 300 mm Entfernung ohne Unterbrechung gegen den unteren, dauerhaft vorhandenen Anschlag. ▻ Der Rohrantrieb quittiert nachdem die Endlage dreimal angefahren wurde. Danach wird die Endlage um 20° vor den Anschlag verlagert. ► Die Endlagen sind eingestellt.

Löschen der Endlagen mit einem Knebelschalter oder einem verriegelten Taster

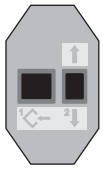
Die Reihenfolge der Schaltbefehle muss zügig nacheinander durchgeführt werden.

Führen Sie folgende Löschsequenz ohne Unterbrechung zwischen den einzelnen Fahrbefehlen durch:

▲	▼	▼	▲	▼	▲	▲	▼	M 2x	■
1 s	1 s	1 s	1 s	1 s	1 s	1 s	bis		STOPP

Der Rohrantrieb quittiert.
Beide Endlagen sind gelöscht.

Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset

Programmiertaste →  ← Fahrtaste	Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen des Einstellsets für Antriebe mit elektronischer Endabschaltung und schalten Sie die Netzspannung ein.

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

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.

Endlagen Status Indikator (ESI)

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

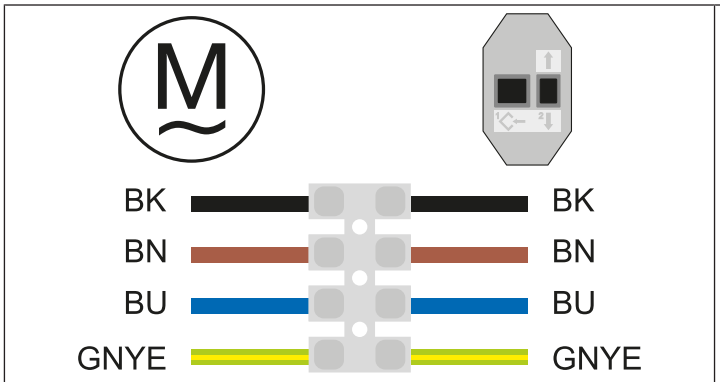
Sollte der Rohrantrieb bei der Auf-/Abfahrt aufgrund eines Hindernisses vorzeitig abschalten, so ist es möglich dieses Hindernis durch kurzes Fahren in die Gegenrichtung freizufahren, es zu beseitigen und durch erneutes Auf-/Abfahren die gewünschte Endlage einzustellen. Ein reduziertes Drehmoment in Abrichtung erfolgt erst nach dem Einstellen der oberen Endlage. Der Abstand zum oberen Anschlag wird automatisch zyklisch überprüft und ggfs. korrigiert.

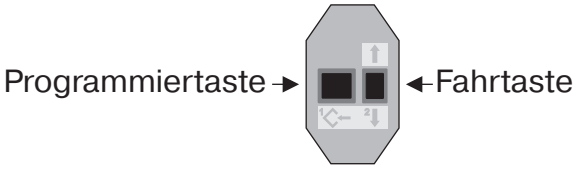
			M 1x	Fahren Sie 3x hintereinander, aus > 300 mm Entfernung ohne Unterbrechung gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag. ▻ Der Rohrantrieb quittiert nachdem die Endlage dreimal angefahren wurde. Danach wird die Endlage um ca. 10 mm vor den Anschlag verlagert.
			M 1x	Fahren Sie 3x hintereinander, aus > 300 mm Entfernung ohne Unterbrechung gegen den unteren, dauerhaft vorhandenen Anschlag. ▻ Der Rohrantrieb quittiert nachdem die Endlage dreimal angefahren wurde. Danach wird die Endlage um 20° vor den Anschlag verlagert. ► Die Endlagen sind eingestellt.

Löschen der Endlagen mit dem Einstellset

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.

Eine Endlage löschen, wenn 2 Endlagen programmiert sind





		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.

Beide Endlagen löschen

		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.

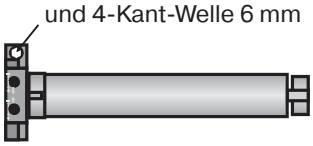
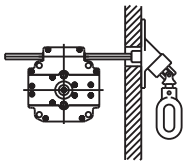
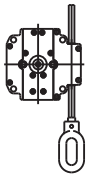
Zusatzfunktion Versatz Endlage unten

Die Endlage unten kann in 20° Schritten, bis 60° vorverlagert werden. Nach 60° beginnt die Vorverlagerung wieder bei 0°.
Gehen Sie wie folgt vor:

▼	Fahren Sie in die untere Endlage.
Führen Sie die folgende Sequenz ohne Unterbrechung zwischen den einzelnen Fahrbefehlen durch. ▻ Der Rohrantrieb quittiert.	
▲ 1 s ▲ 1 s ▼ bis STOPP und halten bis	M 1x

Einsatz der Handkurbel

Verwenden Sie zur problemlosen Montage das auf diese Antriebe abgestimmte und geprüfte mechanische und elektrische Zubehör des Antriebsherstellers.

Für 6-Kant-Welle 7 mm und 4-Kant-Welle 6 mm 	Die Handkurbel ist ausschließlich einer Bedienung bei Stromausfall vorbehalten. Es ist zu beachten, dass die Endlagen nicht überfahren werden. Nach dem Einsatz der Handkurbel müssen die Endlagen neu referenziert werden. Fahren Sie dazu in die entgegengesetzte Richtung gegen den **dauerhaft vorhandenen Anschlag**, um die Endlagen neu zu referenzieren.
	**Handkurbel für geschlossene Bauform** Die Handkurbel für geschlossene Bauform kann bei Rollladen, jeweils mit oder ohne Anrollsystem, verwendet werden. Der Kantstab wird am Rollladenkasten befestigt. Hierbei ist zu beachten, dass der Stab parallel zur Führung im Kurbelgehäuse montiert wird.
	**Handkurbel für offene Bauform** Diese Handkurbel kann bei Rollladen ohne Anrollsystem verwendet werden. Den Kantstab in die Führung ins Kurbelgehäuse schieben und mit einer Sicherungsscheibe oder zwei Stellschrauben axial sichern.

Hinweise für die Elektrofachkraft

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.

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.

Drehmomenterkennung

Ein korrekt installierter Rohrantrieb schaltet bei außerordentlich starken Belastungsanstiegen im Betrieb zwischen den Endlagen ab und verhindert eine Überlastung des Rohrantriebes.
Fahren Sie in die entgegengesetzte Endlage, um die Endlagen neu zu referenzieren.

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 Ø45

Rohrantrieb	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17
Modell	E25			
Typ	HK R			
Nennmoment [Nm]	12	20	30	40
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	17	17	17	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen			
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz			
Anschlussleistung [W]	110	160	205	260
Nennstromaufnahme [A]	0,50	0,75	0,90	1,15
Betriebsart	S2 4 Min			
Schutzart	IP 44			
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	47			
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70			

Technische Daten Ø58

Rohrantrieb	L60-11	L80-11	L120-11
Modell	E25		
Typ	HK R		
Nennmoment [Nm]	60	80	120
Abtriebsdrehzahl [min^{-1}]	11	11	11
Endschalterbereich	64 Umdrehungen		
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz		
Anschlussleistung [W]	265	310	435
Nennstromaufnahme [A]	1,20	1,40	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.		
Schutzart	IP 44		
Kl. Rohrinnen-Ø [mm]	60		
Emissionsschalldruckpegel [dB(A)]	⩽ 70		

Monteurangaben zum Einbauort

Rohrantrieb	Modell / Typ	Einbauort

Was tun wenn…?

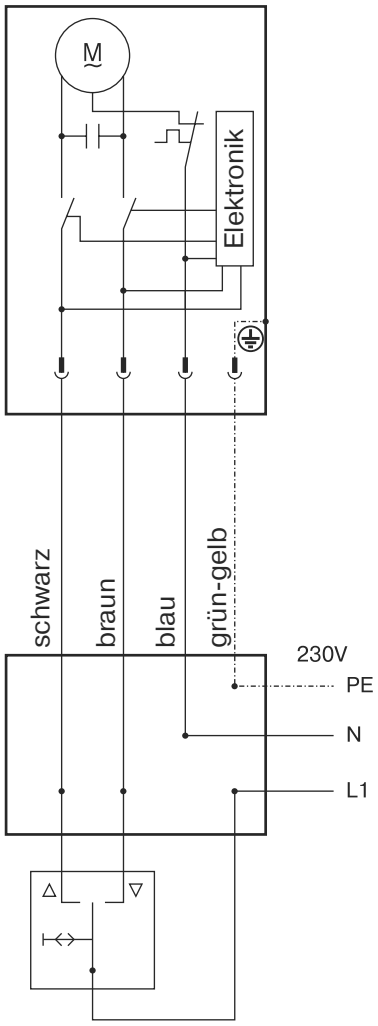
Problem	Abhilfe
Rollladenpanzer wird schief bzw. nicht hochgezogen.	Anlage instand setzen; anschl. Endlagen neu programmieren.
Rohrantrieb erreicht die eingestellte Endlage nicht.	Fahren Sie in die entgegengesetzte Endlage, um die Endlagen neu zu referenzieren.
	Elektroinstallation instand setzen, Endlagen neu programmieren.
	Elektroinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Endlagen neu programmieren.
	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.
	Anlage leichtgängig machen.
	Endlagen löschen und neu einstellen.
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.
	Blockierung freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten.
	Elektrischen Anschluss prüfen.

Problem	Abhilfe
Bei der Einlernfahrt erreicht der Antrieb nicht die einzulernende Endlage.	Bei der Einlernfahrt reagiert der Antrieb aus Sicherheitsgründen sensibel auf Schwergängigkeiten um Beschädigungen zu vermeiden. Fahren Sie kurz AB und anschl. wieder AUF bis Sie die obere Endlage erreicht haben.

Anschlussbeispiel

Die Zuordnung der Adern schwarz und braun zur Fahrtrichtung ist von der Einbaulage des Antriebs (Links- oder Rechtseinbau) abhängig.

Ansteuerung über einen Taster



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

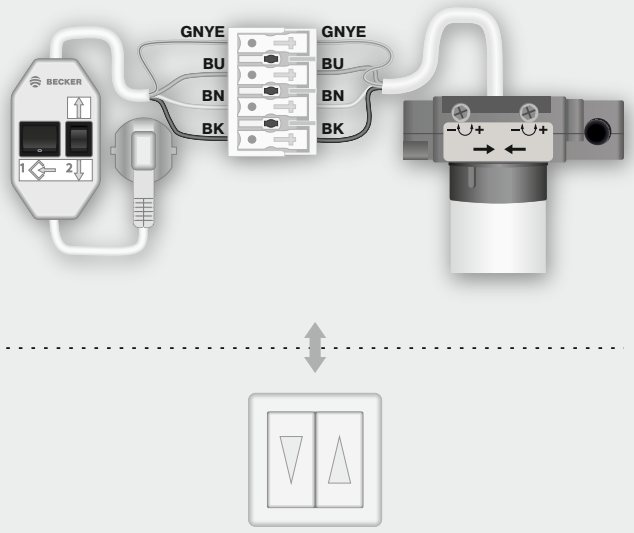
Christof Günther, Prüfzentrum

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

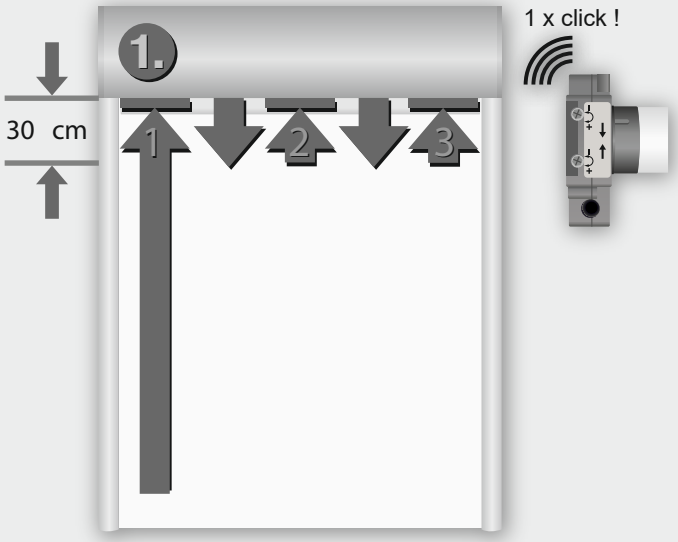
CE Antriebe M+E_ 5100 310 001 0a _de

Inbetriebnahme - Rohrantriebe - Typ E25

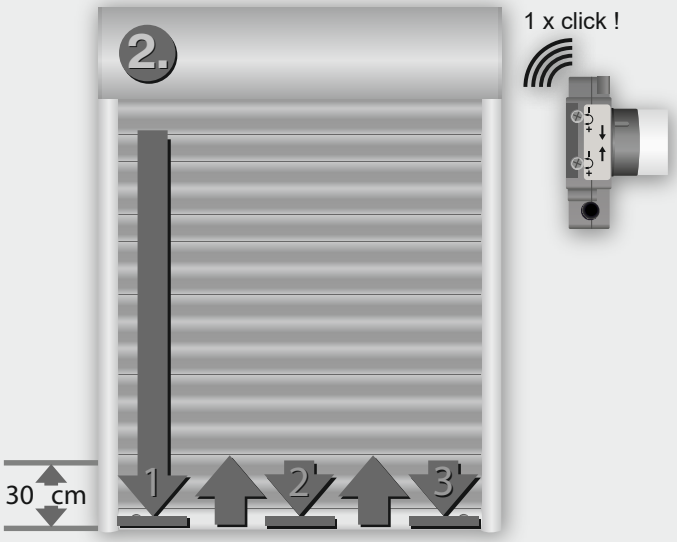
Anschluss



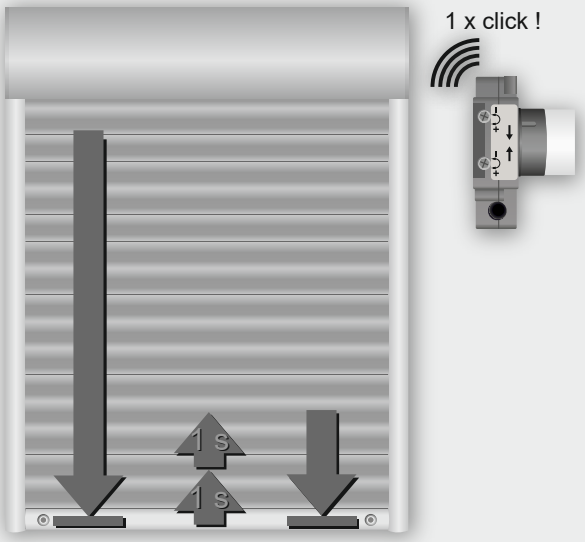
Endlagen oben



Endlagen unten



Vorverlegen der unteren Endlage



Endlagen löschen

