

P3/30C M - P13/9C M
R8/17C M - L120/11C M

C+plug

de

Montage- und Betriebsanleitung Rolladen- und Sonnenschutzantriebe mit mechanischer Endabschaltung

Wichtige Informationen für:

- den Monteur
- die Elektrofachkraft
- den Benutzer

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.



Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Allgemeines..... | 2 |
| Gewährleistung..... | 3 |
| Sicherheitshinweise | 3 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| Montage und Demontage der Becker-Anschlussleitung | 5 |
| Montage und Inbetriebnahme | 6 |
| Positionierung der Endlagen | 9 |
| Hinweise für die Elektrofachkraft | 10 |
| Entsorgung..... | 10 |
| Konformitätserklärung..... | 10 |
| Technische Daten | 11 |
| Was tun, wenn...?..... | 11 |
| Anschlussbeispiel | 12 |

Allgemeines

Diese Rohrantriebe sind hochwertige Qualitätsprodukte mit folgenden Leistungsmerkmalen:

- **Für den Einsatz im Rollladenbereich**
- **Für den Einsatz im Sonnenschutzbereich**
- **Leichte Endschaltereinstellung am Antrieb**
- **Kompatibel mit allen Becker-Steuerungen für Rollladen- und Sonnenschutzanwendungen**
- **Mit steckbarer Becker-Anschlussleitung**

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende Montage- und Betriebsanleitung.

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, so dass 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. **Diese Anleitung aufbewahren.**



Vorsicht

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen die Folge sein.



Achtung

Bezeichnet eine mögliche gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.



Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu 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.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.





Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme
Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- 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 etwas die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebshersteller 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.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- 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.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- 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, so dass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.
- Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5 m anbringen.
- Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.
- Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.
- 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.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.
- Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
- Wenn die Netzanschlussleitung des Antriebes beschädigt wird, muss diese durch eine Netzanschlussleitung gleichen Typs (steckbar) ersetzt werden, die beim Antriebshersteller erhältlich ist.
- Der Antrieb darf nicht an der Netzanschlussleitung transportiert werden.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.
- Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rohrantriebe der **Typen P3/30C M bis L120/11C M** sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen- und Sonnenschutzanlagen bestimmt. Wir empfehlen Antriebe mit mehr als 17 U/min (**P3/30C M, P5/20C M, P5/30C M**) nur in Sonnenschutzanlagen (Screens) anzuwenden.

Zur Befestigung der Anschlussteile am Motor P3/30C M, P5/20C M, P5/30C M, P9/16C M und P13/9C M sind ausschließlich die Schrauben EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) zu verwenden.

Die Netzanschlussleitung ist nicht zum Transportieren des Antriebs geeignet. Transportieren Sie den Antrieb daher immer am Gehäuserohr.

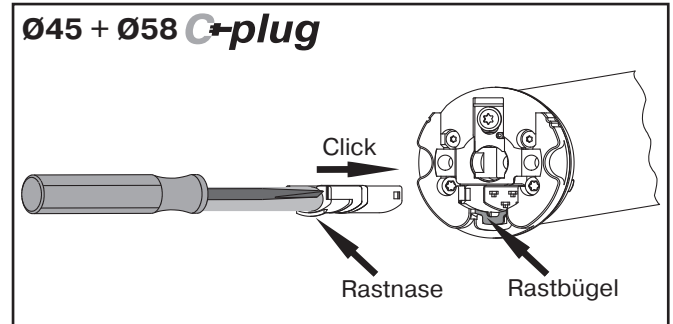
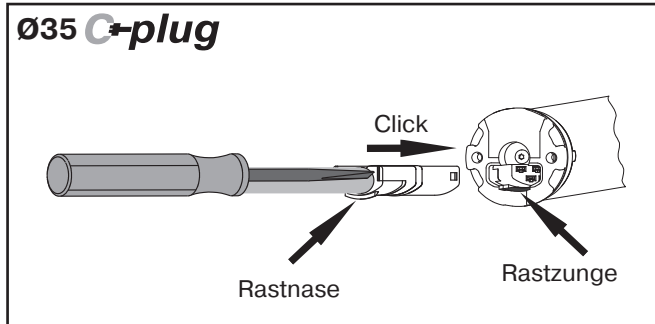
Andere Anwendungen, Einsätze und Änderungen sind aus Sicherheitsgründen zum Schutz für Benutzer und Dritte nicht zulässig, da sie die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen können und damit die Gefahr von Personen- und Sachschäden besteht. Eine Haftung von Becker-Antriebe für hierdurch verursachte Schäden besteht in diesen Fällen nicht.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben dieser Anleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet Becker-Antriebe nicht für dadurch verursachte Schäden.

Montage und Demontage der Becker-Anschlussleitung

Montage der Becker-Anschlussleitung

Stecken Sie die **spannungsfreie** Becker-Anschlussleitung soweit in den Antriebskopf, bis die Rastnase hinter dem Rastbügel ($\text{Ø}45 + \text{Ø}58$) oder der Rastzunge ($\text{Ø}35$) 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.



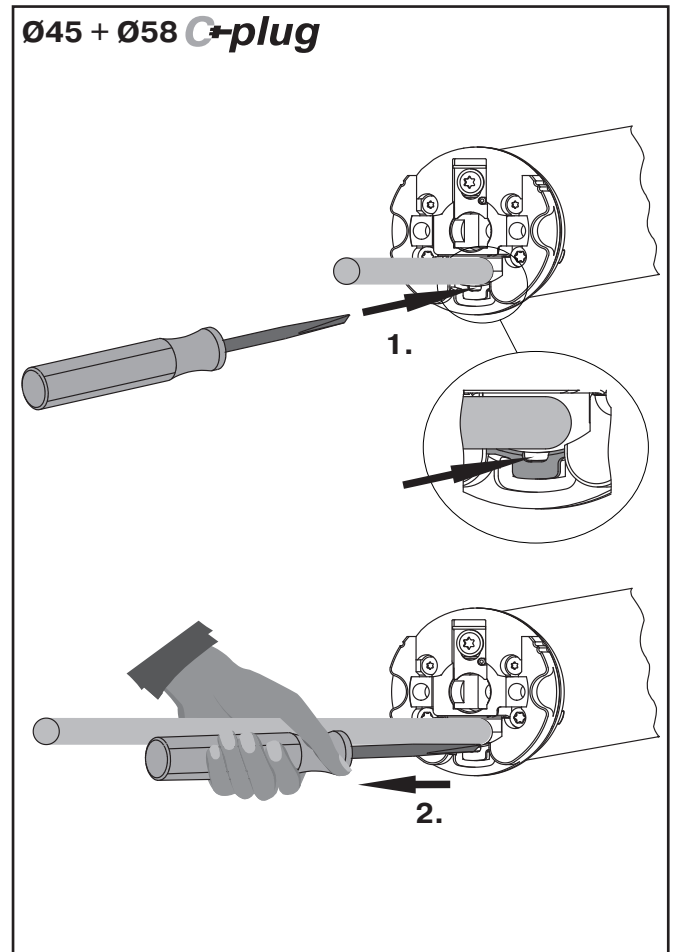
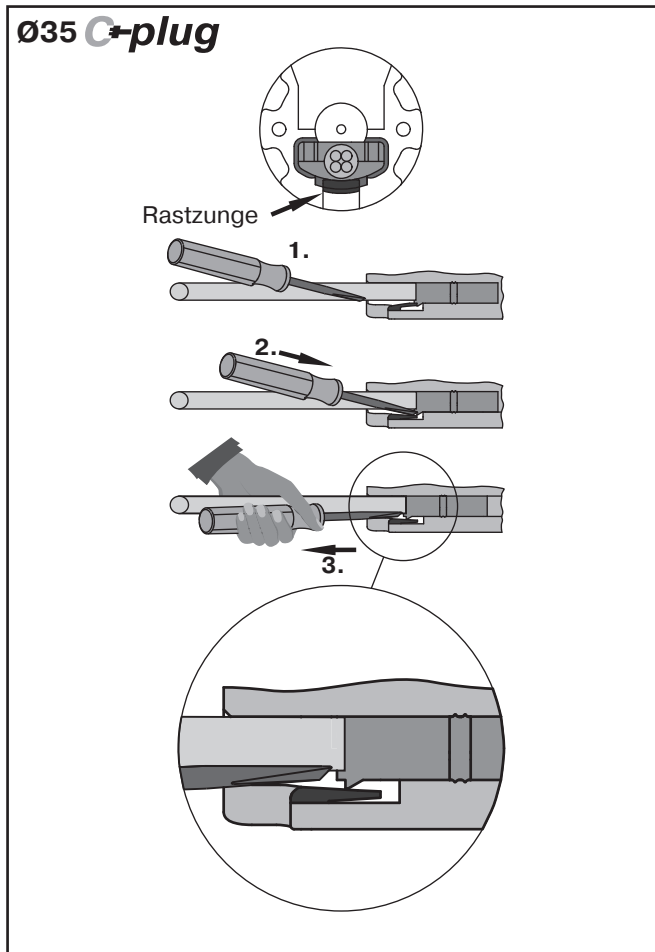
Demontage der Becker-Anschlussleitung



Vorsicht

Vor der Demontage ist die Becker-Anschlussleitung spannungsfrei zu schalten.

- Bei Antrieben vom Durchmesser $\text{Ø}45 + \text{Ø}58$ stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig bis Anschlag in die Aussparung des Rastbügels, so dass der Rastbügel die Rastnase am Stecker freigibt. Bei Antrieben vom Durchmesser $\text{Ø}35$ stecken Sie einen passenden Schlitz-Schraubendreher mittig zwischen Rastnase und Rastzunge, so dass die Rastzunge die Rastnase am Stecker freigibt.
- Jetzt können Sie die Becker-Anschlussleitung zusammen mit dem Schlitz-Schraubendreher herausziehen.



Montage und Inbetriebnahme



Vorsicht

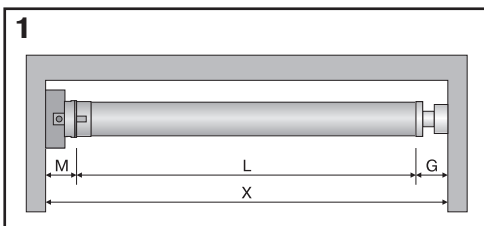
Elektroanschlüsse dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Vor der Montage ist die Stromzuleitung spannungsfrei zu schalten. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

Der Monteur muss sich vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.



Achtung

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



1. Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) des Kopfstücks und des Motorlagers, sowie des Gegenlagers, um die benötigte Länge der Wickelwelle zu errechnen. Das lichte Maß des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (X) minus der Gesamtlänge von Wandlager, Kopfstück (M) und Gegenlager (G) ergibt die Länge (L) der Wickelwelle:

$$L = X - (G + M) \text{ (Abb. 1).}$$

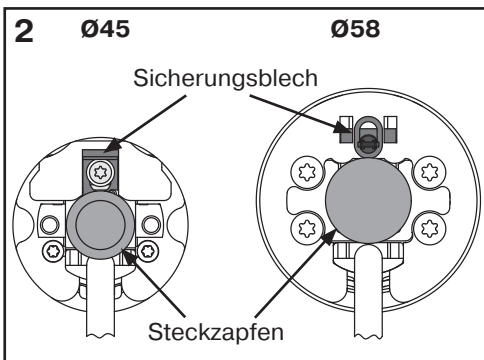
Messen Sie den Abstand von Wandlager und Anschlusskopf selbst aus, da diese je nach Kombination von Motor und Lager variieren können.

2. Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager.

Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

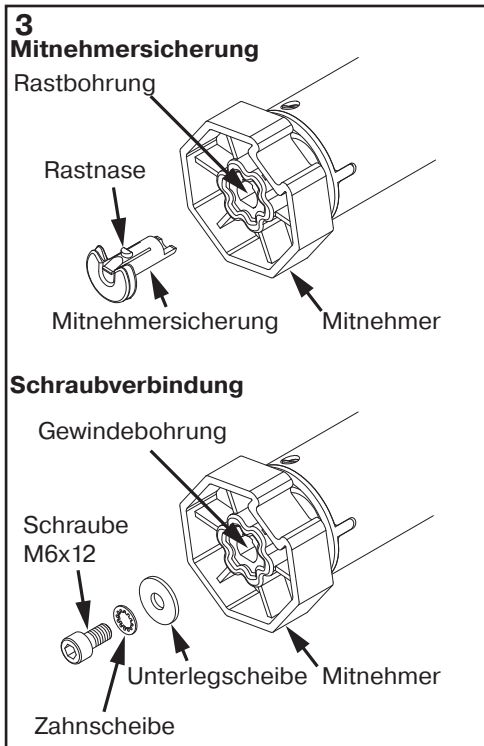
- **Lösen des Steckzapfens:**

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



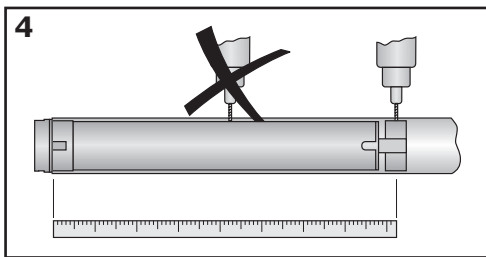
- **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung :**

Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 3).

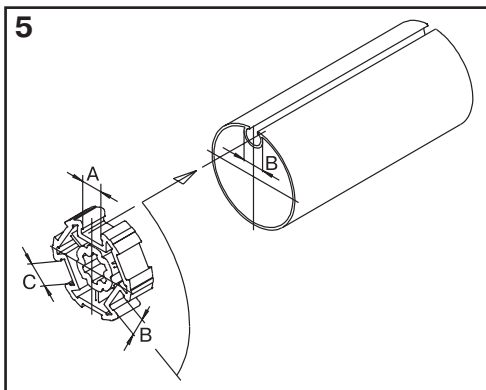


- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung :**

Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 3).

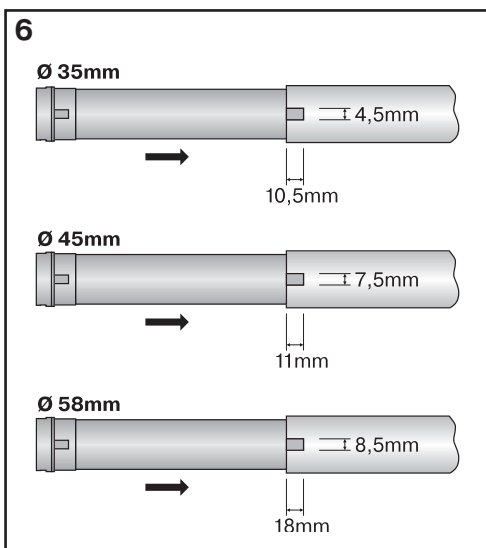


3. Vor dem Einbau in die Welle, das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers abnehmen und auf der Welle anzeichnen (Abb. 4).



• **Bei Profilwellen:**

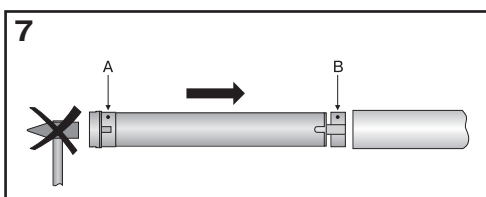
Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebes (Abb. 5).



• **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 (Abb. 6).

Bei Ringen ohne Mitnahmenocken, die zur Adaption auf den Laufring gesteckt werden, müssen durch eine Blechschraube 4,8 x 10 mm mit der Wickelwelle verbunden werden.



4. Montieren Sie den Antrieb mit entsprechendem Laufring (A) und Mitnehmer (B). Schieben Sie den Antrieb mit dem vormontierten Laufring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Laufringes und des Mitnehmers in der Welle. (Abb. 7)

Montage- und Betriebsanleitung

Verbinden Sie den Mitnehmer des Rohrantriebes grundsätzlich, wie folgt, mit der Wickelwelle:

| Antriebsgröße [mm] | Wickelwellen-Ø [mm] | Drehmoment max. [Nm] | Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.) |
|--------------------|--|----------------------|---|
| Ø 35 | 40 mm Kunststoff-Mitnehmer | 13 | Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm |
| Ø 45 | 60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer | 50 | Blechschaube Ø 4,8 x 9,5 mm |
| Ø 58 | 63 - 120 mm Druckguß-Mitnehmer | 120 | Blechschaube Ø 6,3 x 13 mm |
| Ø 58 | 85 - 133 mm Alu-Mitnehmer | 120 | Senkschraube M8 x 16 mm |

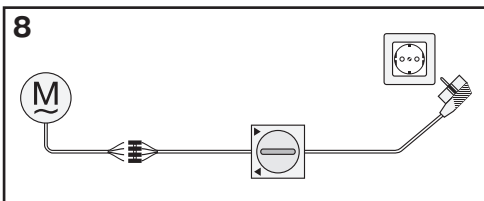


Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohr-antriebs bohren! Der Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 4 und 7)

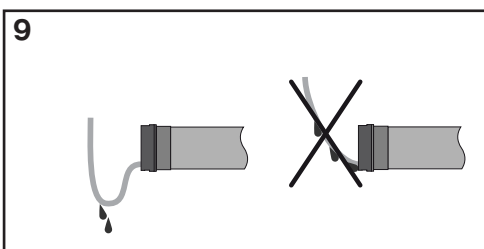
Wir empfehlen, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

- Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Rollladenkasten ein.
- Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker. Die Inbetriebnahme kann mit der Becker-Schaltermontage (Art.-Nr. 4901 002 158 0) oder dem vorgesehenen Bedienelement erfolgen.
- Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen der Schaltermontage bzw. des Bedienelements und schalten Sie die Netzspannung ein (Abb. 8). Prüfen Sie die Fahrtrichtung. Wenn die Fahrtrichtung des Behanges nicht mit dem Bedienelement übereinstimmt, tauschen Sie die Anschlusslitzen schwarz und braun des Rohrantriebes miteinander.



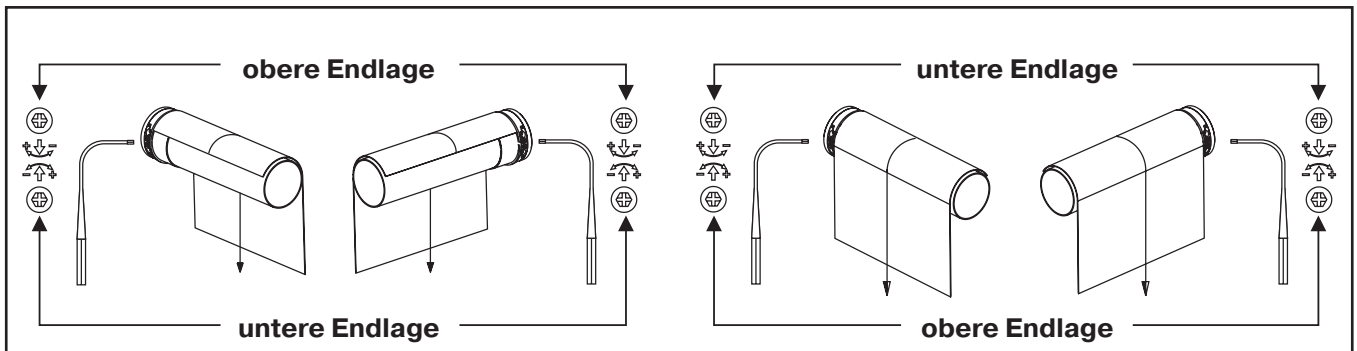
Achtung

Die Schaltermontage ist nicht für die dauerhafte Bedienung geeignet, sondern nur für die Inbetriebnahme vorgesehen!



Leitungsverlegung (Abb.9)

Positionierung der Endlagen



Einstellung der unteren Endlage

1. Lassen Sie, bevor der Behang mit der Wickelwelle verbunden wird, den Antrieb in AB-Richtung drehen bis dieser selbsttätig abschaltet.
2. Positionieren Sie durch Nachjustieren der unteren Endlage die Wickelwelle so, dass der Behang leicht mit der Wickelwelle befestigt werden kann.

Einstellung der oberen Endlage

Betätigen Sie den Schalter für die AUF - Richtung. Der Antrieb rollt den Behang auf. Erweitern oder vermindern Sie den Fahrbereich durch Drehen der entsprechenden Einstellschraube.



Hinweis für Rollladenanwendung

Montieren Sie keine mechanischen Anschläge, um eventuelle Längenänderungen des Rollladenpanzers zu berücksichtigen. Sichern Sie die einzelnen Lamellen gegen seitliches Verschieben.

Achten Sie bei der Inbetriebnahme und bei späterem Gebrauch auf einen leichtgängigen und störungsfreien Lauf des Rollladenpanzers in AUF- und AB-Richtung.

Funktionsprüfung

Lassen Sie zur Endkontrolle den Behang nochmals in beide Richtungen bis zur Endlage laufen.



Achtung

Becker-Rohrantriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt. Ein eingebauter Thermoschutzschalter verhindert eine Überhitzung des Rohrantriebs. Bei der Inbetriebnahme (lange Rollladenpanzer, 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.



Hinweise für die Elektrofachkraft

Becker-Rohrantriebe mit mechanischer Endabschaltung dürfen nicht parallel geschaltet werden. Verwenden Sie zur gleichzeitigen Ansteuerung mehrerer Antriebe entsprechende Steuerungen von Becker-Antriebe GmbH.

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 (EN 60335).



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

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.

Konformitätserklärung

Becker-Rohrantriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.

Die vollständige Konformitätserklärung können Sie beim Hersteller anfordern.



Technische Daten

| Typ | P3/30C M | P5/20C M | P5/30C M | P9/16C M | P13/9C M |
|---------------------------------------|------------------|----------|----------|----------|----------|
| Nennmoment (Nm) | 3 | 5 | 5 | 9 | 13 |
| Abtriebsdrehzahl (min ⁻¹) | 30 | 20 | 30 | 16 | 9 |
| Endschalterbereich | 38 Umdrehungen | | | | |
| Anschlussspannung | 230 V AC / 50 Hz | | | | |
| Anschlussleistung (W) | 85 | 115 | 115 | 110 | 115 |
| Nennstromaufnahme (A) | 0,36 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |
| Betriebsart | S2 4 Min. | | | | |
| Schutzart | IP 44 | | | | |
| Kl. Rohrrinnen-Ø (mm) | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |

| Typ | R8/17C M | R12/17C M | R15/17C M | R20/17C M | R20/20C M |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Nennmoment (Nm) | 8 | 12 | 15 | 20 | 20 |
| Abtriebsdrehzahl (min ⁻¹) | 17 | 17 | 17 | 17 | 20 |
| Endschalterbereich | 38 Umdrehungen | | | | |
| Anschlussspannung | 230 V AC / 50 Hz | | | | 230 V AC / 60 Hz |
| Anschlussleistung (W) | 100 | 110 | 140 | 160 | 175 |
| Nennstromaufnahme (A) | 0,45 | 0,50 | 0,65 | 0,75 | 0,77 |
| Betriebsart | S2 4 Min. | | | | |
| Schutzart | IP 44 | | | | |
| Kl. Rohrrinnen-Ø (mm) | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 |

| Typ | R25/17C M | R30/17C M | R40/17C M | R50/11C M |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Nennmoment (Nm) | 25 | 30 | 40 | 50 |
| Abtriebsdrehzahl (min ⁻¹) | 17 | 17 | 17 | 11 |
| Endschalterbereich | 38 Umdrehungen | | | |
| Anschlussspannung | 230 V AC / 50 Hz | | | |
| Anschlussleistung (W) | 175 | 205 | 260 | 240 |
| Nennstromaufnahme (A) | 0,80 | 0,90 | 1,15 | 1,10 |
| Betriebsart | S2 4 Min. | | | |
| Schutzart | IP 44 | | | |
| Kl. Rohrrinnen-Ø (mm) | 47 | 47 | 47 | 47 |

| Typ | L44/14C M | L50/17C M | L60/11C M | L70/17C M | L80/11C M | L120/11C M |
|---------------------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Nennmoment (Nm) | 44 | 50 | 60 | 70 | 80 | 120 |
| Abtriebsdrehzahl (min ⁻¹) | 14 | 17 | 11 | 17 | 11 | 11 |
| Endschalterbereich | 36 Umdrehungen | | | | | |
| Anschlussspannung | 230 V AC / 50 Hz | | | | | |
| Anschlussleistung (W) | 255 | 315 | 265 | 430 | 310 | 435 |
| Nennstromaufnahme (A) | 1,20 | 1,40 | 1,20 | 1,90 | 1,40 | 1,90 |
| Betriebsart | S2 4 Min. | | | | | |
| Schutzart | IP 44 | | | | | |
| Kl. Rohrrinnen-Ø (mm) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |

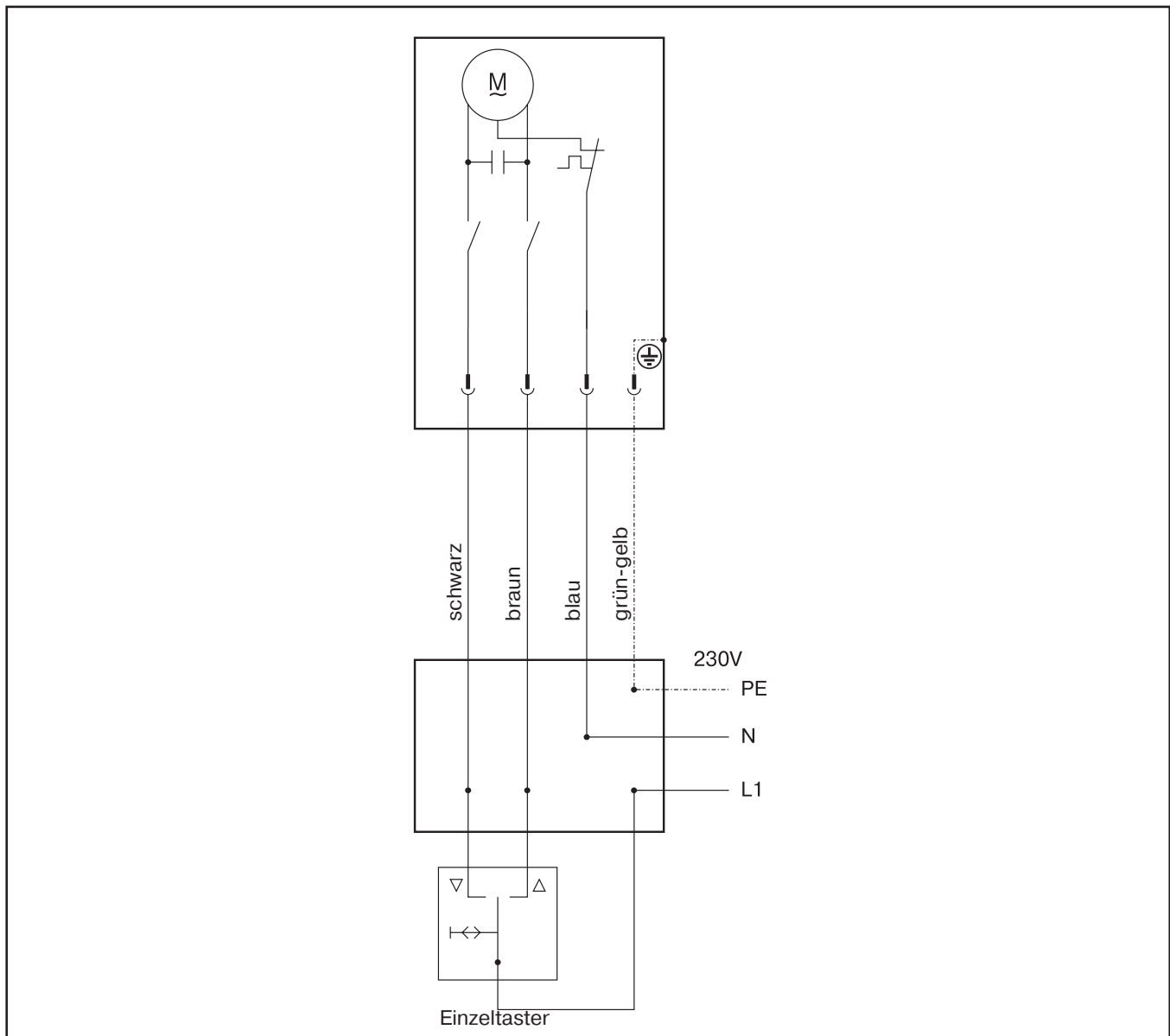
Was tun, wenn...?

| Störung | Ursache | Abhilfe |
|---|---|---|
| Rollladenpanzer wird schief bzw. nicht hochgezogen | 1. Eine bzw. alle Aufhängungen sind abgerissen 2. Lamelle ist abgerissen | Anlage instand setzen; anschl. Endlagen neu einstellen. |
| Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich | Rollladenpanzer klemmt, Reibung ist zu hoch | Anlage instand setzen |
| Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung | Elektrischer Anschluss fehlerhaft | Elektrischen Anschluss prüfen |



Anschlussbeispiel

Bedienung mit Einzeltaster





2010 300 331 0d 06/11



BECKER