P5/20M - P13/9M
R7/17M - L120/11M

de

Montage- und Betriebsanleitung Rollladen- und Sonnenschutzantriebe mit mechanischer Endabschaltung

Wichtige Informationen für:

- *den Monteur*
- *die Elektrofachkraft*
- *den Benutzer*

Bitte entsprechend weiterleiten!

Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.

BECKER

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines 3
Gewährleistung 3
Sicherheitshinweise 3
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Montage und Inbetriebnahme 5
Positionierung der Endlagen 7
Hinweise für die Elektrofachkraft 8
Entsorgung 8
Konformitätserklärung 8
Technische Daten 9
Was tun, wenn...? 9
Anschlussbeispiele 10

Allgemeines

Die Rollladen- und Sonnenschutzantriebe P5/20M bis P13/9M und R7/17M bis L120/11M sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

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

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 Antriebhersteller nicht berücksichtigt werden.**

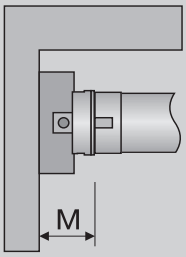
  Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage 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 von der Firma Becker 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.**
- **Sicherheitsabstände gem. DIN EN 294 einhalten.**
- **Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).**
- **Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen.**
- **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

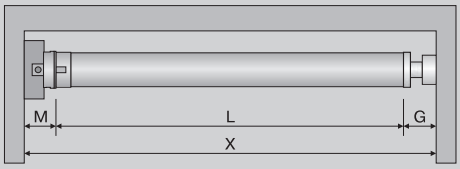
Die Rohrantriebe der **Typen P9/16M, P13/9M und R7/17M bis L120/11M** sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen- und Sonnenschutzanlagen bestimmt. Wir empfehlen Antriebe mit mehr als 17 U/min **(P5/20M, P5/30M)** nur in Sonnenschutzanlagen (Screens) anzuwenden.
Eine andere oder eine darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß.
Zur Befestigung der Anschlussteile am Motor P5/20M, P5/30M, P9/16M und P13/9M sind ausschließlich die Schrauben EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) zu verwenden.
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 Inbetriebnahme

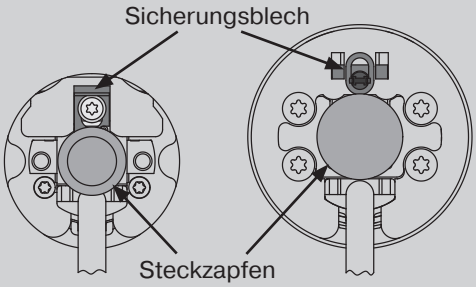
1



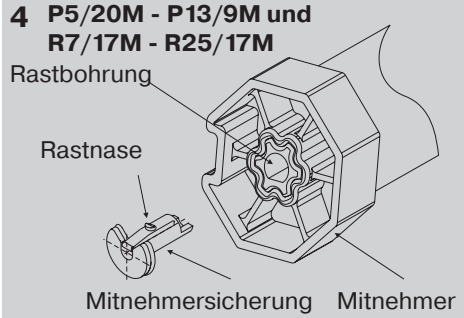
2



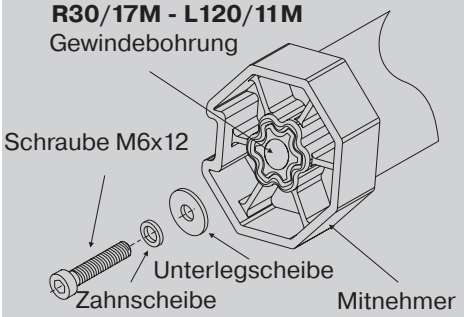
3 Ø45 Ø58



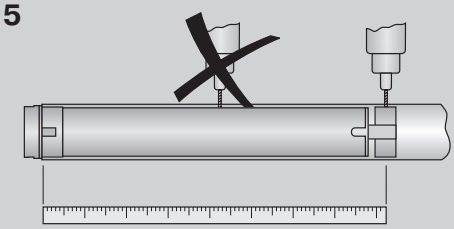
4 **P5/20M - P13/9M und R7/17M - R25/17M**



R30/17M - L120/11M



5



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

Der Monteur muss sich vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (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. Bitte geben Sie die beiliegenden Anschlussinformationen dem ausführenden Elektroinstallateur.

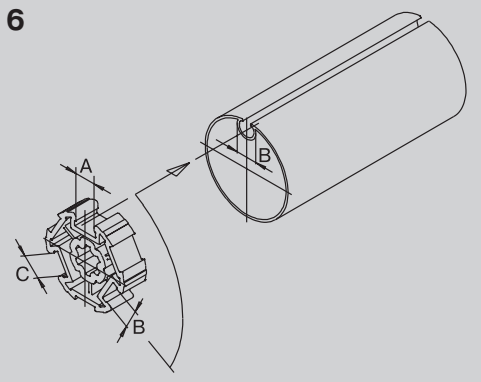
1. Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) des Kopfstücks und des Motorlagers (Abb. 1) sowie des Gegenlagers, um die benötigte Länge der Wickelwelle zu errechnen. Das lichte Maß des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (X) minus der Gesamtlänge von Wandlager, Kopfstück (M) und Gegenlager (G) ergibt die Länge (L) der Wickelwelle:
   L=X-(G+M) (Abb. 2).
   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. 3).
- **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung bei den Antrieben P5/20M bis P13/9M und R7/17M bis R25/17M:**
  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. 4).
- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung bei den Antrieben R30/17M bis L120/11M:**
  Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 4).

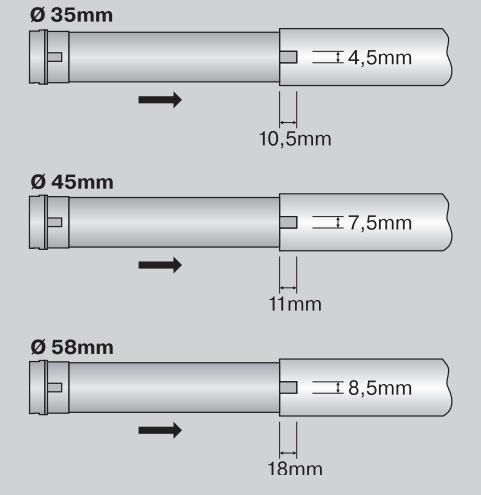
3. Vor dem Einbau in die Welle, das Maß vom Wellenende bis zur Mitte des Mitnehmers abnehmen und auf der Welle anzeichnen (Abb. 5).

6



- **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. 6).

7

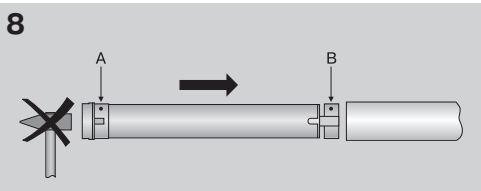


- **Bei Rundwellen:**
  Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben (Abb. 7).

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. 8)
   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	Senk-Blechschraube ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer	50	Senk-Blechschraube ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	63 - 120 mm Druckguß-Mitnehmer	120	Senk-Blechschraube ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	85 - 133 mm Alu-Mitnehmer	120	Senkschrauben M8 x 16 DIN 7991

8

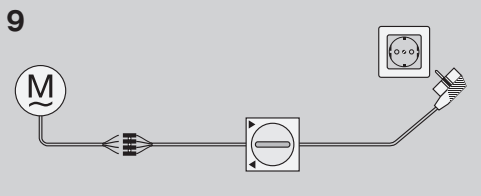


Achtung
Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren! Der Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 5 und 8)

Der Hersteller empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

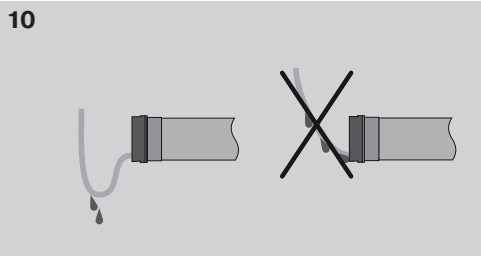
5. Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Rollladenkasten ein.
6. Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker. Die Inbetriebnahme kann mit der Becker-Schaltergarnitur (Art.-Nr. 4901 002 158 0) oder dem vorgesehenen Bedienelement erfolgen.
7. Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen der Schaltergarnitur bzw. des Bedienelements und schalten Sie die Netzspannung ein (Abb. 9). Prüfen Sie die Fahrtrichtung. Wenn die Fahrtrichtung des Behanges nicht mit dem Bedienelement übereinstimmt, tauschen Sie die Anschlusslitzen schwarz und braun des Rohrantriebes miteinander.

9



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

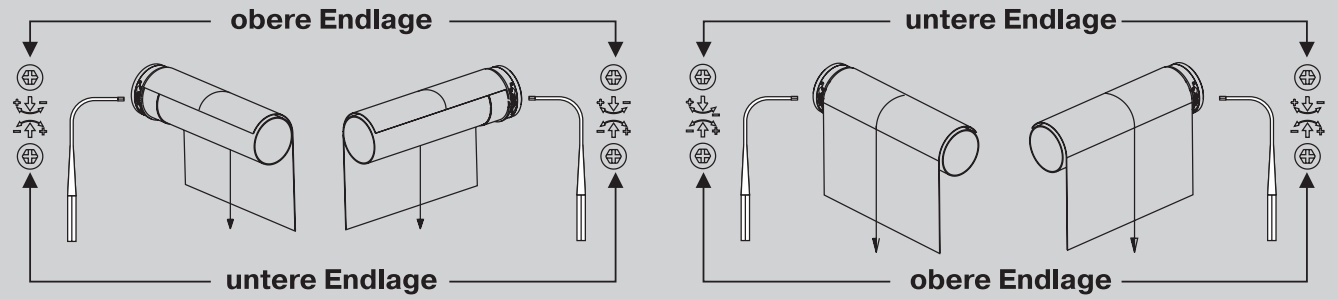
10



Leitungsverlegung (Abb. 10)

Positionierung der Endlagen

10



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 (Abb. 10) 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 aus dem Hause Becker.
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! Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.

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

CE

Technische Daten

Typ	P5/20M	P5/30M	P9/16M	P13/9M	R7/17M	R8/17M	R12/17M	R15/17M	R20/17M	R25/17M
Nennmoment (Nm)	5	5	9	13	7	8	12	15	20	25
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	20	30	16	9	17	17	17	17	17	17
Endschalterbereich	38 Umdrehungen				17 Umdrehungen	38 Umdrehungen				
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz									
Anschlussleistung (W)	115	115	110	115	90	100	110	140	160	175
Nennstromaufnahme (A)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,45	0,45	0,50	0,65	0,75	0,80
Betriebsart	S2 4 Min.									
Schutzart	IP 44									
Kl. Rohrinnen-Ø (mm)	37	37	37	37	47	47	47	47	47	47

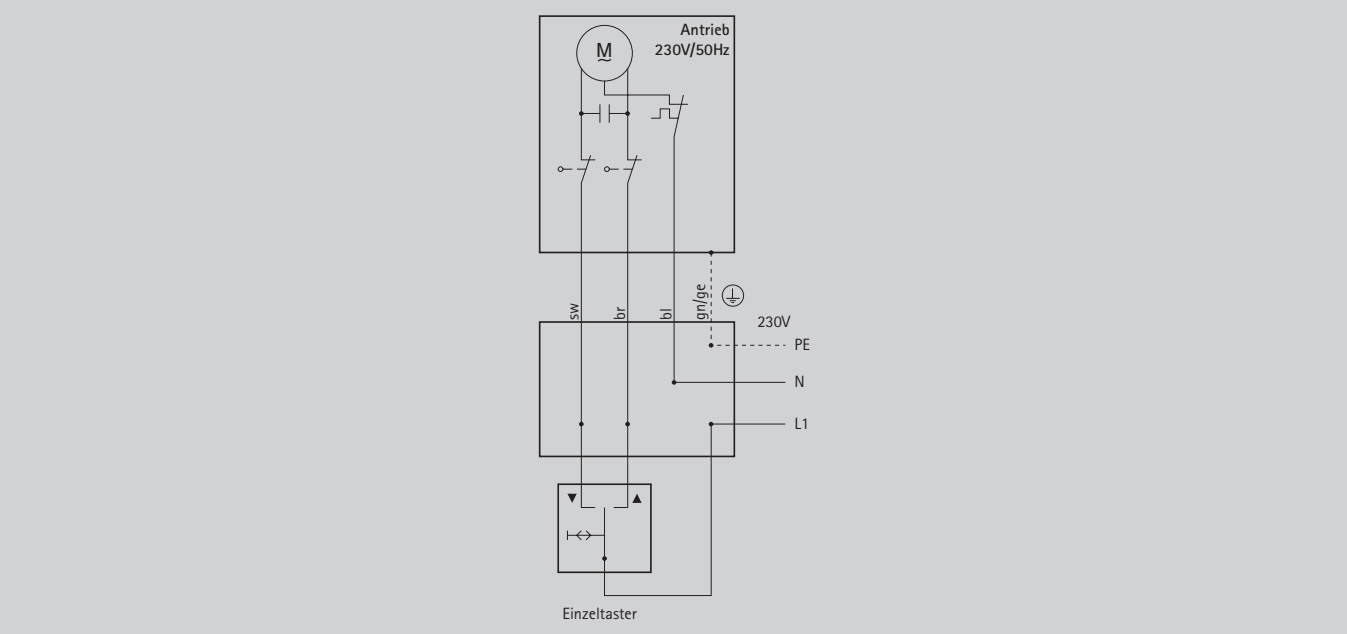
Typ	R30/17M	R40/17M	R50/11M	L44/14M	L50/17M	L60/11M	L70/17M	L80/11M	L120/11M
Nennmoment (Nm)	30	40	50	44	50	60	70	80	120
Abtriebsdrehzahl (min^{-1})	17	17	11	14	17	11	17	11	11
Endschalterbereich	38 Umdrehungen			36 Umdrehungen					
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz								
Anschlussleistung (W)	205	260	240	255	315	265	430	310	435
Nennstromaufnahme (A)	0,90	1,15	1,10	1,20	1,40	1,20	1,90	1,40	1,90
Betriebsart	S2 4 Min.								
Schutzart	IP 44								
Kl. Rohrinnen-Ø (mm)	47	47	47	60	60	60	60	60	60

Was tun, wenn…?

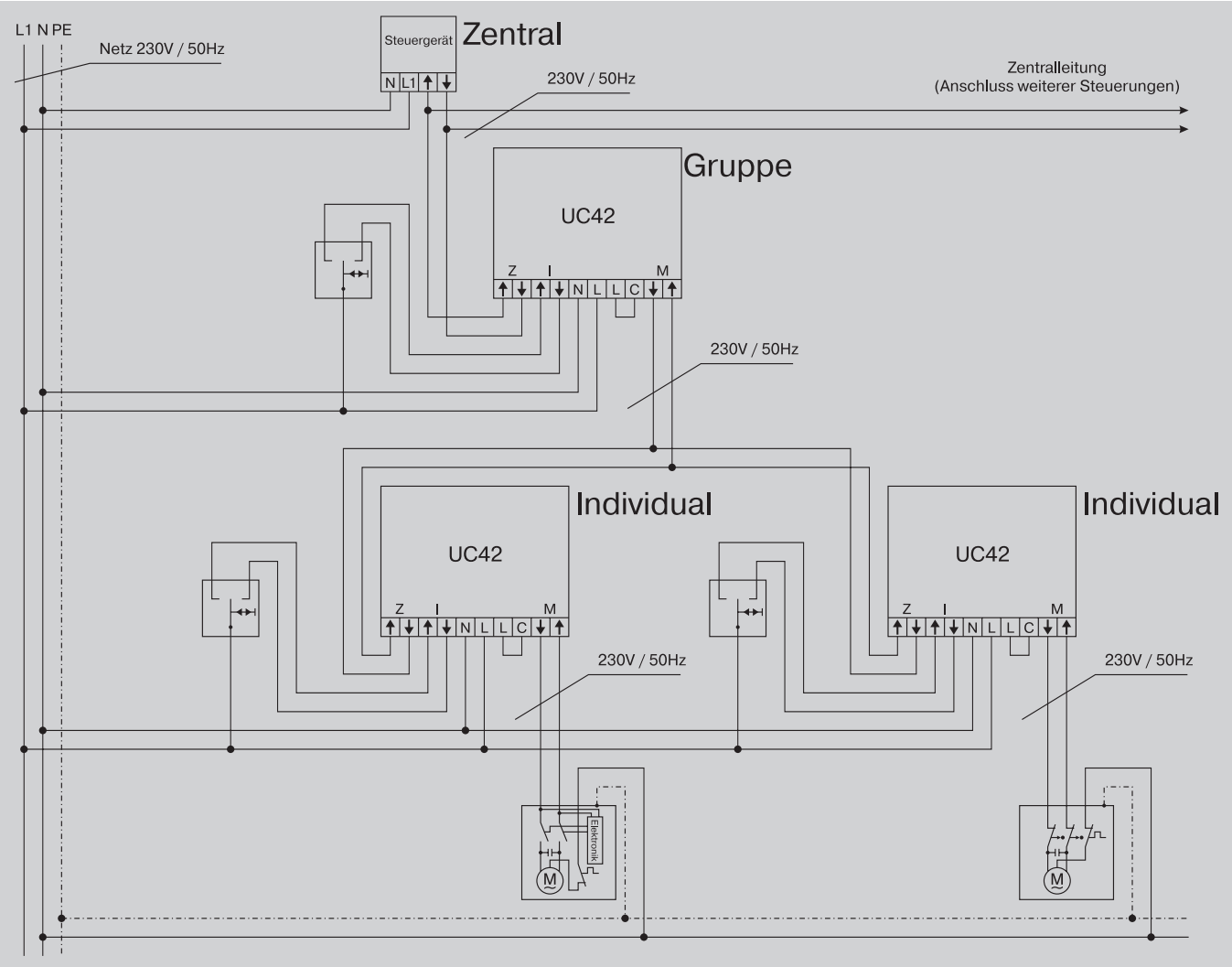
Störung	Ursache	Abhilfe
Rollladenpanzer wird schief bzw. nicht hochgezogen.	1. Eine bzw. alle Aufhängungen sind abgerissen. 2. Lamelle ist abgerissen.	Anlage instandsetzen; anschl. Endlagen neu einstellen.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich.	Rollladenpanzer klemmt,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

Anschlussbeispiele

Bedienung mit Einzeltaster



Zentral-, Gruppen- und Individual-Steuerung über Centronic UnitControl UC42



Technische Änderungen vorbehalten

Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany
www.becker-antriebe.com

2010 300 128 0g 08/09

BECKER