

R8/17PS(+) - R120/11PS(+)

Bedienungsanleitung

DE

Operating Instructions

GB

Notice d'utilisation

FR

Gebruiksaanwijzing

NL

**Rohrantriebe
für Sonnenschutz**

**Tubular drives
for sunshades**

**Moteurs tubulaires
pour stores**

**Buismotoren
voor Zonwering**

Wichtige Informationen für den Elektroanschluss.

Important information about the electric supply connection.

Informations importantes pour le branchement électrique.

Belangrijke informatie voor de elektrische aansluitingen.



BECKER

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	4
Gewährleistung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Montageanleitung	6
Positionierung der Endlagen	8
Technische Daten	12
Was tun wenn...?	12
Hinweise für den Elektrofachmann	13
Anschlussbeispiele	14

Contents

	Page
Introduction	16
Warrenty	16
Safety Information	17
Observance of the instructions	18
Assembly instructions	18
Positioning the end limits	20
What to do if... ..	24
Technical Data	24
Information for the Electrician	25
Sample wiring diagrams	26

Sommaire

	Page
Introduction	28
Garantie	28
Consignes de sécurité	29
Utilisation conforme aux prescriptions	30
Instructions de montage	30
Programmation des positions finales	32
Que faire quand... ?	36
Caractéristiques techniques	36
Remarques à l'attention du spécialiste en installations électriques	37
Exemples de raccordement	38

DE

GB

Inhoudsopgave

	Pagina
Inleiding	40
Garantieverlening	40
Veiligheidsrichtlijnen	41
Doelmatig gebruik	42
Montage-instructies	42
Positioneren van de eindposities	44
Wat doen, wanneer...?	48
Technische Daten	48
Aanwijzingen voor de elektricien en de zonweringsmonteur	49
Aansluitingsvoorbeelden	50

FR

NL



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	4
Gewährleistung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
Montageanleitung	6
Positionierung der Endlagen	8
Technische Daten	12
Was tun wenn...?	12
Hinweise für den Elektrofachmann	13
Anschlussbeispiele	14

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf dieses Becker Produktes.

Die Rohrantriebe R8/17PS(+) – R120/11PS(+) sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

- Installation ohne Anschläge möglich (Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren)
- Automatisches Erkennen von Endlagen durch intelligente Elektronik bei Verwendung von Anschlagssystemen
- Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen der Behänge werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung von Anschlagssystemen
- Sicherheitsabschaltung gemäß europäischer Maschinenrichtlinie (Wiederanlaufschutz)
- Optimale Anpassung des Schließmoments an die Anlage
- Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer
- Passend für Markisen, Kastenmarkisen, Screens, Fallarmmarkisen und Wintergartenbeschattungen
- Keine externen Endschalter
- Einfache Endlagen-Einstellung der Behanges durch Knopfdruck am Einstellset oder über Schalter am Antrieb
- Rechts und links einbaubar
- Mehrere Antriebe elektrisch parallel schaltbar
- Passend zu allen Becker-Steuerungen
- Kompatibel zu bisherigen Motoren (4-adr. Anschlusskabel)

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

Gewährleistung

Becker-Antriebe GmbH ist von der gesetzlichen und vertraglichen Gewährleistung für Sachmängel und Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige Zustimmung eigene bauliche Veränderungen und/oder unsachgemäße Installationen gegen unsere vorgegebenen Montage-richtlinien vorgenommen, ausgeführt oder veranlasst werden.

Der Weiterverarbeiter hat darauf zu achten, dass alle für die Herstellung und Kundenberatung erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die EMV-Vorschriften, eingehalten werden.

Das vorliegende Produkt unterliegt technischen Weiterentwicklungen und Verbesserungen, informieren Sie sich in den aktuellen Verkaufsunterlagen über die genauen Produktspezifikationen.

Trotz umfangreicher Tests kann die Funktion der Antriebe in Verbindung mit Fremdsteuerungen nicht pauschal garantiert werden. Bitte wenden Sie sich in solchen Fällen vor der Installation an uns, wir beraten Sie gerne.

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, einschließlich Wartungsarbeiten, an der Elektroinstallation dürfen nur von autorisiertem Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu spielen.
- Überprüfen Sie die Sonnenschutzanlage regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen.
- Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung stilllegen.
- Sonnenschutzanlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Gefahrenbereich der Sonnenschutzanlage während des Betriebs beobachten.
- Sonnenschutzanlage 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 den Monteur.

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97:2000 beachten

- Arbeiten an der Elektro-Installation dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile 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.
- Für nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen am Zubehör haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.
- 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.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40 cm) 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.
- Bewegende Teile von Antrieben die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden oder einer anderen Ebene betrieben werden, müssen geschützt sein.
- Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.
- Sicherheitsabstände gem. DIN EN 294 einhalten.
- Ergänzende Hinweise entnehmen Sie bitte auch den Becker Produktinformationen.



Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rohrantriebe der Typen R8/17PS – R120/11PS sind ausschließlich für den Betrieb von Markisen, Screens und Wintergartenbeschattungen vorgesehen. Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die Endlagen erreichen.

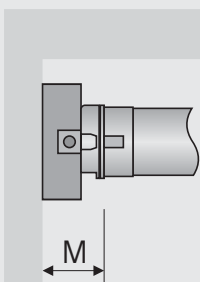
Die Rohrantriebe der Typen R8/17PS+ – R120/11PS+ sind speziell für den Betrieb von Kassettenmarkisen mit erhöhtem Schließmomentbedarf (sauberes Schließen der Kassette) sowie Rolll Tore und Rollgitter konzipiert.

Werden die Steuerungen und Antriebe für andere als die oben genannten Einsätze verwendet oder werden Veränderungen an den Geräten vorgenommen, die die Sicherheit der Anlage beeinflussen, so haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Für den Betrieb der Anlage oder Instandsetzung sind die Angaben der Betriebsanleitung zu beachten. Bei unsachgemäßem Handeln haftet der Hersteller oder Anbieter nicht für entstandene Personen- oder Sachschäden sowie Folgeschäden.

Montageanleitung

1



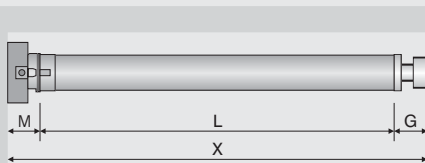
Der Monteur muss sich vorher von der erforderlichen Festigkeit des Mauerwerks bzw. des Rollladenkastens oder Sonnenschutzsystems (Drehmoment des Antriebs plus Gewicht des Behanges) überzeugen.



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.

2



1. Ermitteln Sie den seitlichen Platzbedarf (M) des Kopfstücks, des Gegenlagers und des Motorlagers (Abb. 1), 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:

$$L = X - (G + M) \text{ (Abb. 2).}$$

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:

- **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung bei den Antrieben R8/17PS(+) bis R20/17PS(+):**

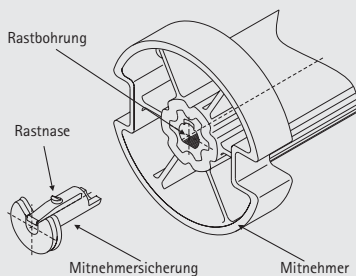
Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 3).

- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung bei den Antrieben R30/17PS(+) bis R120/11PS(+):**

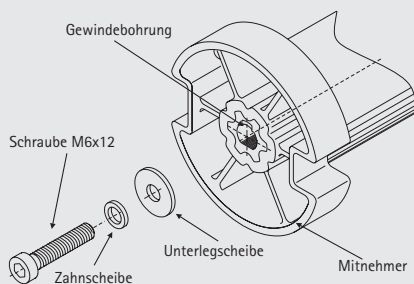
Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 3).

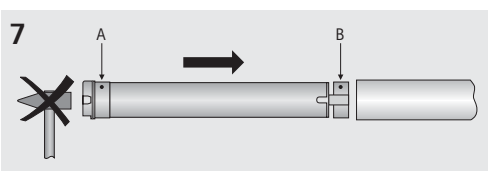
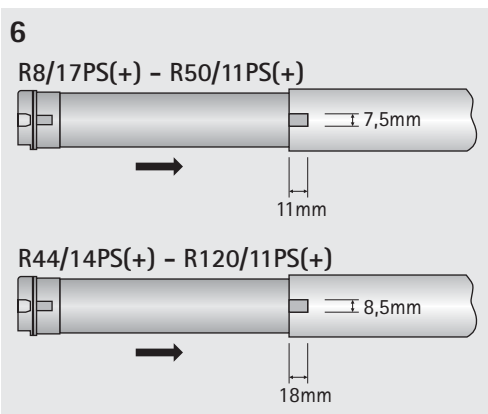
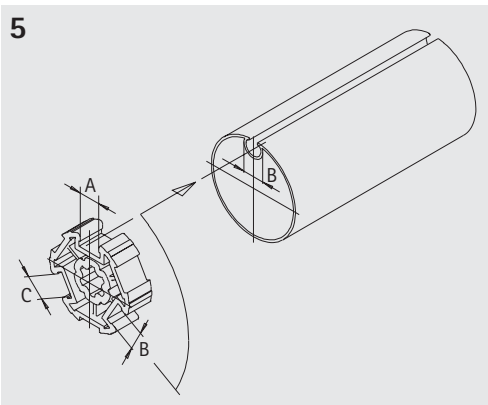
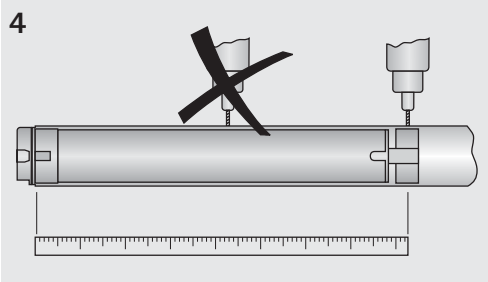
3

R8/17PS(+) bis R20/17PS(+)



R30/17PS(+) bis R120/11PS(+)





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 Nutaussnehmung ausgleichen. Diese Nutaussnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebes.

Bei Rundwellen:

Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Ringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Ringes darf zur Welle kein Spiel haben. Bei Ringen ohne Mitnahmenocken muss die Wickelwelle mit dem Ring durch eine Blechschraube 4,8 x 10 mm verbunden werden.

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

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 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



Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren!

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

Die Fa. Becker empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.

5. Welle in das Lager einhängen und Motorkopfstück im Antriebslager sichern.
6. Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in die Lagerstellen ein.

Positionierung der Endlagen

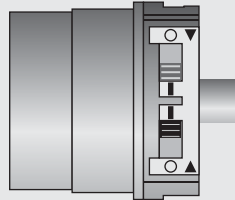
Es gibt 2 Möglichkeiten der Endlageneinstellung:

- a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag
- b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren



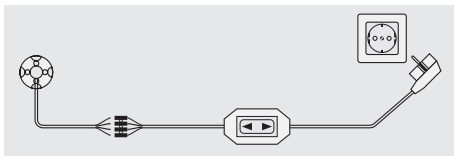
Hinweis

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



- Programmier-Stellung
- ▬ Schalter
- Lösch-Stellung
- ▼▲ Drehrichtungspfeile

Einstellen der Endlagen mit den Schaltern



Achtung

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

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen der Schaltergarnitur (Art.-Nr. 4901 002 181 0) bzw. des Bedienelementes und schalten Sie die Netzspannung ein.

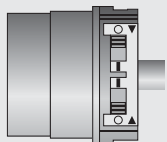
a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag



Hinweis

Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

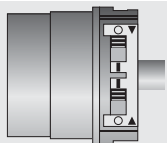
Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung.



Setzen Sie einen kurzen Fahrbehl ab.



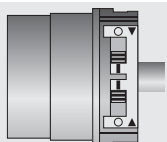
Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.



Schieben Sie den Schalter der Ausfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.



Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an.



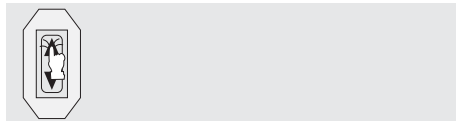
Jetzt schieben Sie den Schalter der Einfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.

Die Endlagen sind eingestellt.

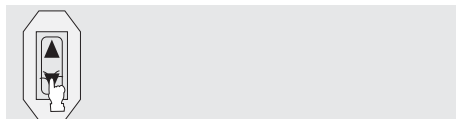


b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung.



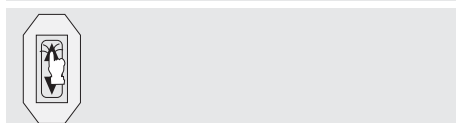
Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.



Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.



Schieben Sie den Schalter der Ausfahr-Drehrichtung von der Lösch-Stellung in die Programmier-Stellung.



Anschließend fahren Sie Ein gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag, bis der Rohrantrieb selbstständig abschaltet.

Die Endlagen sind eingestellt.

DE

Löschen der Endlagen mit den Schaltern

a) Endlagen einzeln löschen



Hinweis

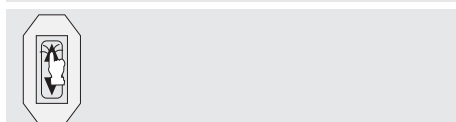
Eine einzelne Endlage löschen ist nur dann möglich, wenn Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag mit den Schaltern programmiert wurden.

GB

FR



Schieben Sie den Schalter der zugehörigen Endlage von der Programmier-Stellung in die Lösch-Stellung.



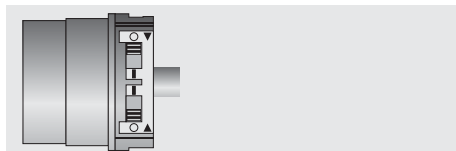
Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.

Die Endlage ist gelöscht.

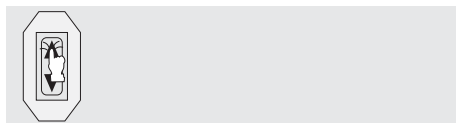
NL

b) Beide Endlagen löschen

Schieben Sie beide Schalter von der Programmier-Stellung in die Lösch-Stellung.

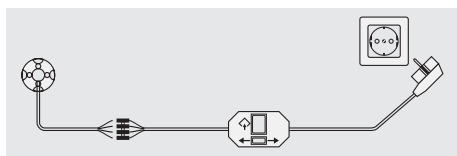


Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab.



Beide Endlagen sind gelöscht.

Einstellen der Endlagen mit dem Einstellset

**Achtung**

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

Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebes farbengleich mit denen des Einstellsets (Art.-Nr. 4935 200 011 0) und schalten Sie die Netzspannung ein.

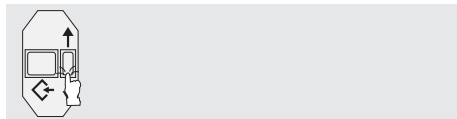
**Hinweis**

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

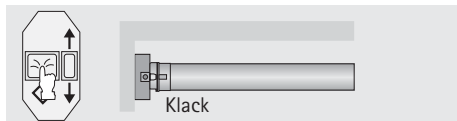
Aktion**Reaktion****a) Punkt ausgefahren zu Punkt eingefahren ohne Anschlag****Hinweis**

Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

Schieben Sie beide Schalter in die Programmier-Stellung.

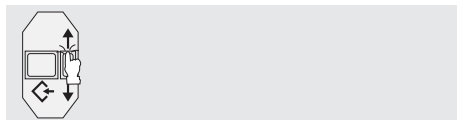


Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.

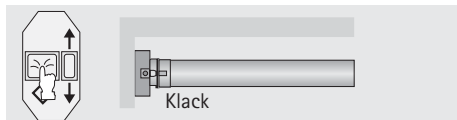


Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.



Anschließend fahren Sie die gewünschte Einfahr-Endlage an.



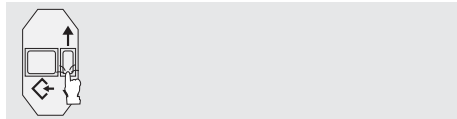
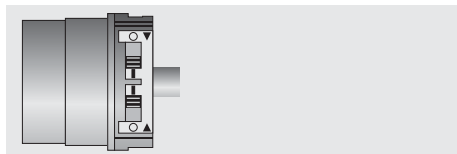
Jetzt drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

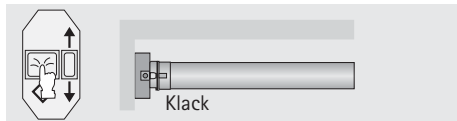
Die Endlagen sind eingestellt.

b) Punkt ausgefahren zu Anschlag eingefahren

Schieben Sie beide Schalter in die Programmier-Stellung.

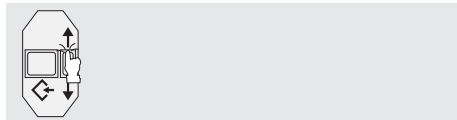


Fahren Sie die gewünschte Ausfahr-Endlage an.



Drücken Sie die Programmiertaste des Einstellsets für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

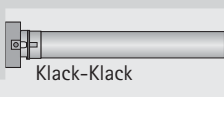
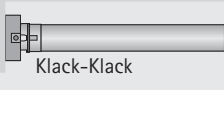


Anschließend fahren Sie Ein bis gegen den oberen, dauerhaft vorhandenen Anschlag.

Der Rohrantrieb schaltet selbstständig ab.

Die Endlagen sind eingestellt.

Löschen der Endlagen mit dem Einstellset

	Aktion	Reaktion
	a) Endlagen einzeln löschen	
	Fahren Sie die zu löschende Endlage an.	
	1. Drücken Sie die Reset-Taste für eine Sekunde.	
	2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.	
	3. Jetzt lassen Sie die Reset-Taste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.	
 	4. Nach einer Sekunde drücken Sie zusätzlich erneut die Reset-Taste.	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.
	Die Endlage ist gelöscht.	
	b) Beide Endlagen löschen	
	Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen.	
	1. Drücken Sie die Reset-Taste für eine Sekunde.	
	2. Zusätzlich drücken Sie die Fahrtaste nach unten und halten diese gedrückt.	
	3. Jetzt lassen Sie die Reset-Taste los und halten die Fahrtaste weiterhin gedrückt.	
 	4. Nach einer Sekunde drücken Sie zusätzlich erneut die Reset-Taste.	Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrantriebes.
	Beide Endlagen sind gelöscht.	

DE

GB

FR

NL

Technische Daten

Typ	R8/17PS(+)	R12/17PS(+)	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)
Nennmoment (Nm)	8	12	20	30	37	50
Abtriebsdrehzahl (UpM)	17	17	17	17	17	11
Endschalterbereich	64					
Anschlussspannung	230V/50Hz					
Anschlussleistung (W)	115	125	175	225	230	255
Nennstromaufnahme (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Betriebsart	S2 4 min.					
Schutzklasse	IP 44					
kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	47					

Typ	R44/14PS(+)	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Nennmoment (Nm)	44	50	60	70	80	120
Abtriebsdrehzahl (UpM)	14	17	11	17	11	11
Endschalterbereich	64					
Anschlussspannung	230V/50Hz					
Anschlussleistung (W)	255	315	265	430	310	435
Nennstromaufnahme (A)	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Betriebsart	S2 4 min.					
Schutzklasse	IP 44					
kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	60					

Was tun, wenn...

Störung	Ursache	Abhilfe
Rohrantrieb überfährt die Endlage bzw. erreicht die eingestellte Endlage nicht	Endlagen sind gelöscht (Rohrantrieb klackt 2x beim Einschalten) bzw. neu eingestellt (Rohrantrieb klackt 1x beim Einschalten)	
	1. Elektroanschluss durch Feuchtigkeit kurzgeschlossen	1. Elektroinstallation instandsetzen, Endlagen neu einstellen
	2. In die Anschlussleitungen des Rohrantriebes sind externe Verbraucher geschaltet	2. Elektroinstallation prüfen, externe Verbraucher entfernen, Endlagen neu einstellen
	3. L1- und N-Anschluss vertauscht bei großer Leitungslänge	3. L1 und N tauschen (N = bl, L1 = sw/bn), Endlagen neu einstellen
	4. Anschläge sind abgerissen bzw. eine oder mehrere Aufhängungen sind gebrochen	4. Anlage instandsetzen; Rohrantrieb rücksetzen, anschl. Endlagen neu einstellen
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich	1. Rohrantrieb ist überlastet	1. Stärkeren Rohrantrieb verwenden
	2. Sonnenschutzanlage klemmt, Reibung ist zu hoch	2. Sonnenschutzanlage leichtgängig machen
	3. Einbau eines bereits installierten Rohrantriebs	3. Endlagen löschen und neu einstellen
Rohrantrieb läuft nicht in die vorgegebene Richtung	1. Rohrantrieb ist überhitzt	1. Nach einigen Minuten ist der Rohrantrieb wieder betriebsbereit
	2. Rohrantrieb ist defekt (läuft auch nicht nach längerer Standzeit)	2. Rohrantrieb auswechseln; RESET mit Programmieraste durchführen. Hierbei ist kein "Klacken" hörbar (Notprogramm), Rohrantrieb kann zum Ausbau mit dem Einstellset auf- und abgefahren werden
	3. Rohrantrieb hat beim letzten Lauf in gleicher Richtung wegen einem Hindernis abgeschaltet	3. Hindernis freifahren, beseitigen und in die gewünschte Richtung einschalten
	4. Elektrischer Anschluss fehlerhaft	4. Elektrischen Anschluss prüfen
Rohrantrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden	Rohrantrieb ist im Fehlermodus	Endlagen neu einstellen, bzw. Rohrantrieb tauschen
Endlageneinstellung über Einstellset funktioniert nicht richtig	Es wurden zuvor die Endlagen mit den Schaltern eingestellt	Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab Schieben Sie beide Schalter gleichzeitig in die Programmier-Stellung Stellen Sie die Endlagen mit dem Einstellset neu ein
Endlageneinstellung über Schalter funktioniert nicht richtig	Es wurden die Endlagen mehr als 16 mal angefahren	Schieben Sie beide Schalter in die Lösch-Stellung Setzen Sie einen kurzen Fahrbefehl ab Stellen Sie die Endlagen neu ein

Hinweise für den Elektrofachmann

Becker-Rohrantriebe mit elektronischer Endabschaltung können parallel geschaltet werden. Dabei muss die maximale Schaltkontaktbelastung der Schalteinrichtung (Zeitschaltuhr, Relaissteuerung, Schalter, etc.) beachtet werden.

Verwenden Sie zur Ansteuerung der 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 3mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).

Wichtig: 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 500ms betragen. Schalter und Steuerung dürfen keinen gleichzeitigen AUF- bzw. AB-Befehl ausführen.

Verwenden Sie zur Ansteuerung der Antriebe mit elektronischer Endabschaltung nur Schaltelemente (Schaltuhren), die das N-Potential nicht über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Schaltelementes müssen in Ruhelage potentialfrei sein.

Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.



Hinweis

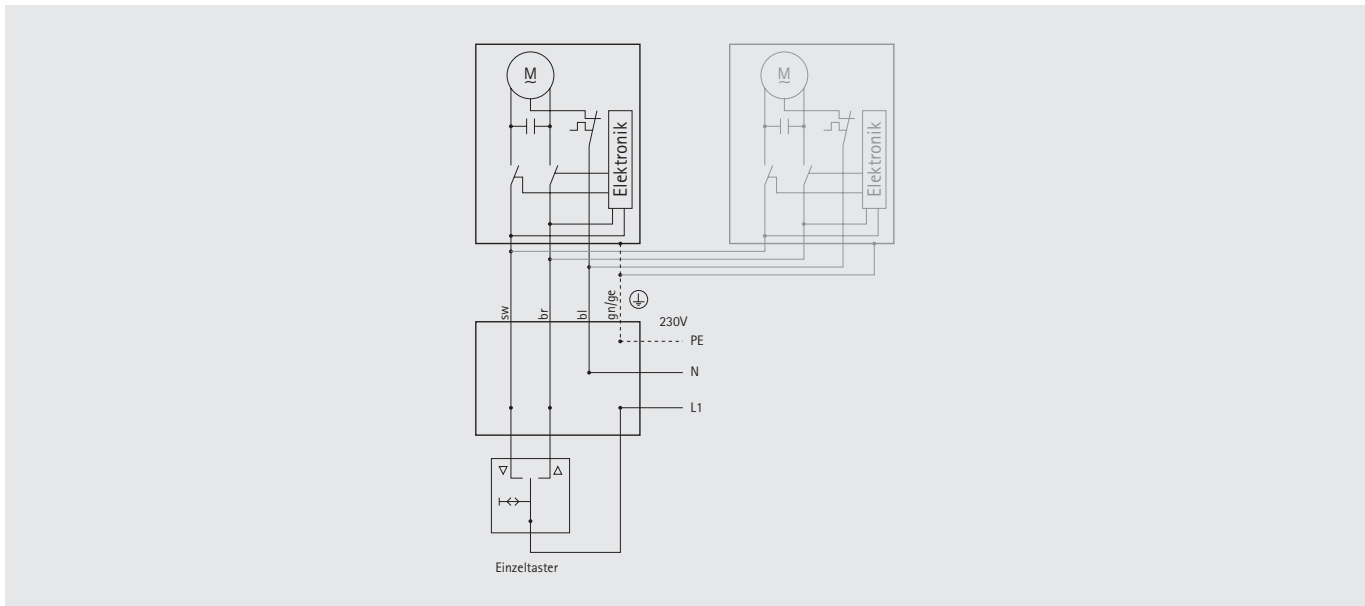
Becker-Rohrantriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.

Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

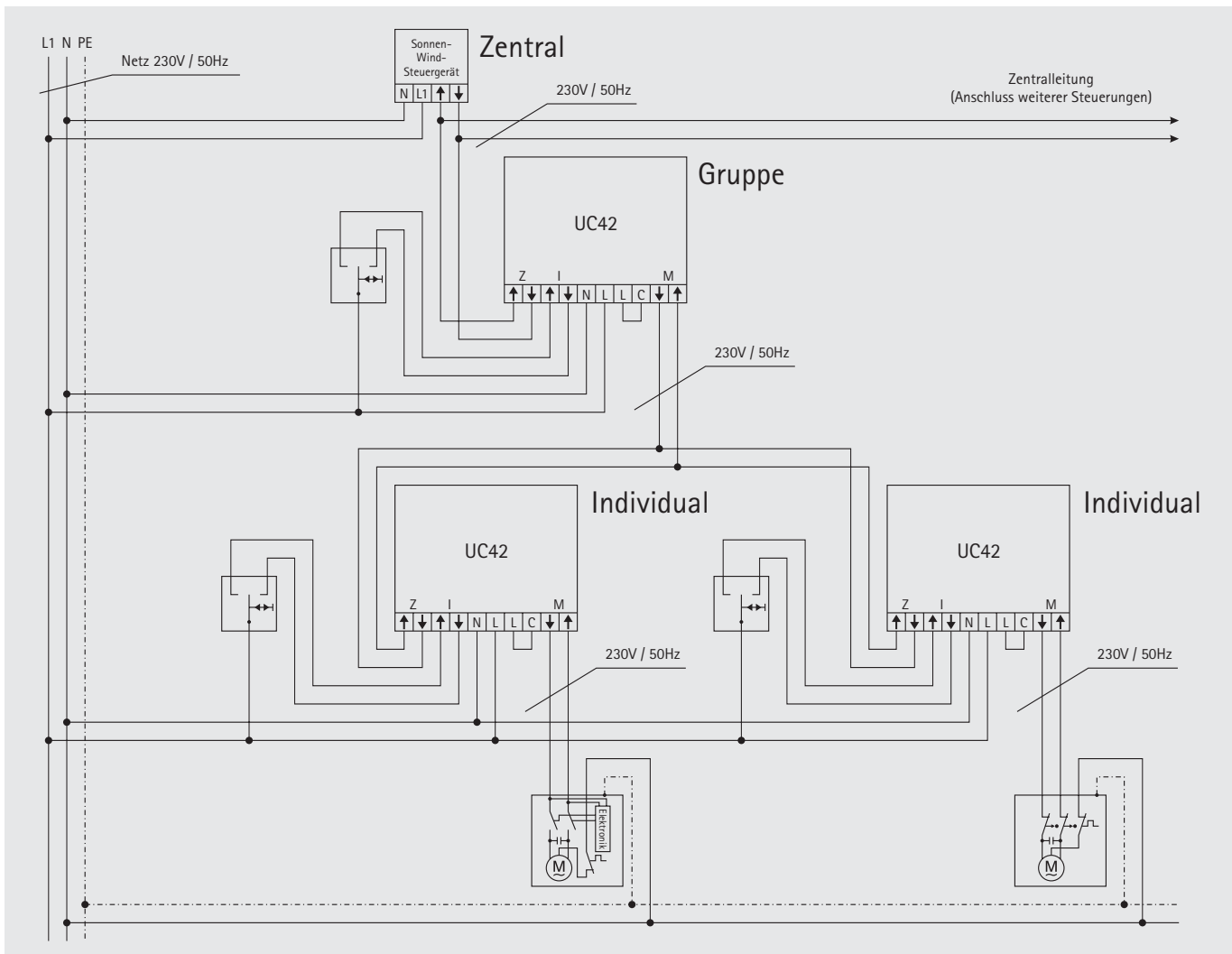


Anschlussbeispiele

Ansteuerung eines/mehrerer Antriebe(s) über einen Schalter/Taster



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



DE

GB

FR

NL



Contents

	Page
Introduction	16
Warrenty	16
Safety Information	17
Observance of the instructions	18
Assembly instructions	18
Positioning the end limits	20
What to do if... ..	24
Technical Data	24
Information for the Electrician	25
Sample wiring diagrams	26

Introduction

Thank you very much for purchasing this Becker product.

The R8/17PS(+) - R120/11PS(+) tubular drives are high-quality products with numerous performance features:

- Installation without end stops possible (original position to position reached)
- Automatic recognition of end limits by means of intelligent electronics using end stop systems
- No need to adjust end limits: changes to canopies curtains are automatically compensated for using the end stop systems
- Safety shutdown in accordance with European engineering directive (protection against restarting)
- Optimal adjustment of closing mechanism to suit the system
- Low-maintenance operation of system and drive increases service life
- Suitable for awnings, box awnings, screens, drop arm awnings and winter garden shades
- No external limit switch
- Canopy end limits easy to set by pressing a button on the setting controls or using a switch on the drive
- Can be fitted on the left or right
- Several drives can be switched in parallel
- Suitable for all Becker controls
- Compatible with earlier motors (4-wire connecting cable)

Please observe the operating instructions when installing and setting the equipment.

Warrenty

Becker-Antriebe GmbH is released from all guarantee and product liability obligations if the customer modifies the equipment without our prior approval or if the equipment is installed by the customer or third parties either incorrectly or contrary to the installation instructions specified. All persons carrying out subsequent processing must ensure that all statutory product manufacturing and maintenance regulations, in particular, EMV standards, are observed.

This product is subject to technical development and improvements. Please refer to the current sales brochure for the precise product specifications.

Safety Information

The following safety instructions and warnings are intended to avert hazards and to prevent damage to property and personal injuries. Please retain for future reference.



Caution

Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, injuries may result.



Attention

Denotes a potentially hazardous situation. If this is not avoided, the product or something in its vicinity may be damaged.



Note

Denotes user tips and other useful information.



Important safety instructions for the user

Caution! Failure to observe these instructions can lead to serious injuries.

- Work, including maintenance tasks, on the electrical installation must always be performed by an authorised qualified electrician.
- Do not allow children to play with control units.
- Check the sunshade equipment regularly for wear and damage.
- Damaged equipment must be switched off until it can be repaired.
- Do not operate sunshade equipment if people or objects are within the danger zone.
- Observe the danger zone of the sunshade equipment during operation.
- If maintenance and cleaning tasks need to be performed either on the equipment itself or in its immediate vicinity, stop the sunshade equipment and disconnect from the mains.
- Ensure that there is an adequate distance (at least 40cm) between moving parts and adjacent objects.
- Crushing and shearing points must be avoided or protected.



Important safety instructions for the installer

Caution! Failure to observe these instructions can lead to serious injuries.

Please comply with the safety instructions of EN 60 335-2-97:2000.

- Work on the electrical installation must always be performed by a qualified electrician.
- During operation of electrical or electronic equipment and units, certain components are subject to a hazardous electrical voltage. Physical injuries or damage to property can result in the event of unqualified interventions or failure to comply with the warning notices.
- All applicable standards and regulations for the electrical installation must be complied with.
- Only use spare parts, tools and additional devices which are authorised by Becker.
- The manufacturer or supplier accepts no liability for personal injuries, damage to property nor for consequential damage arising as a result of using non-authorised products from other manufacturers or from changes to accessories.
- Before installation, shut down all lines and control devices that are not essential for operation.
- Position control devices within sight of the driven product at a height of over 1.5 m.
- Ensure that there is an adequate distance between moving parts and adjacent objects.
- Nominal torque and duty cycle must be suitable for the requirements of the driven product.
- Technical data – nominal torque and service life are located on the type plate of the tubular drive.
- Moving parts of drives intended to be installed at a height of less than 2,5 m above floor level or other access level need to be protected
- Crushing or shearing points must be avoided or protected.
- Observe safety distances in accordance with DIN EN 294.
- Please also refer to the additional notes provided in the Becker product information.

DE

GB

FR

NL



Observance of the instructions

Tubular drives of the types R8/17PS – R120/11PS are designed for operating awnings, screens and winter garden shades only.

Use in coupled systems is only possible if all subsystems are fully synchronised and reach the end limits at the same time.

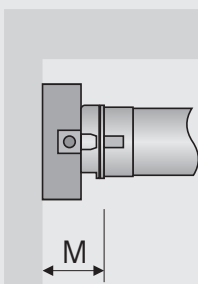
Tubular drives of the types R8/17PS+ – R120/11PS+ are specially designed for operating cassette awnings with higher requirements for closing (accurate closing of the cassette) and industrial roller shutters and roller shutter grilles.

If the controls and drives are used for other purposes than those specified above, or if modifications are made to the equipment, which affect the safety of the system, then the manufacturer or supplier will not accept any liability for possible injuries or damages occurred to persons or to property, nor for any consequential damages.

For operation or possible repair of the system, these operating instructions must be adhered to. In the event of improper handling, the manufacturer or supplier will not accept liability for possible injuries or damages occurred to persons or to property, nor for any consequential damages.

Assembly instructions

1



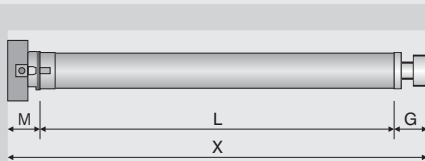
The assembler must check in advance that the resistance of the brickwork and/or the roller shutter box or sunshade system meets requirements (torque of the drive plus weight of the shutter curtain).



Caution

Electrical connections may only be carried out by a qualified electrician. Prior to assembly, the power supply should be disconnected. Please give the enclosed connection information to the electrical fitter carrying out the work.

2



1. Establish the room required at the side for mounting (M) of the head piece, thrust bracket and motor bracket (Fig. 1), in order to calculate the required length of roller tube. The internal dimension of the roller shutter box or sunshade system (X) minus the overall length of wall bracket+head piece (M) and thrust bracket (T) gives the length (L) of the roller tube:

$$L = X - (T + M) \text{ (Fig. 2).}$$

Measure the distance from the wall bracket and connecting head since this can vary according to the combination of motor and bracket.

2. Then fix wall and thrust bracket.

Please observe the following when assembling the drive:

- **Assembly of the drive adapter with locking device for the R8/17PS(+) to R20/17PS(+) drives:**

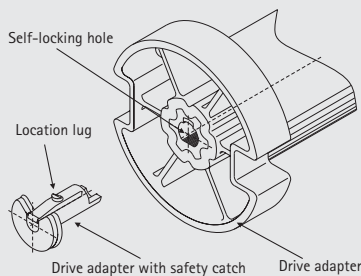
You can see how to insert the locking device from its shape. When inserting the locking device, ensure that the catch locks into place. You will hear a click. Check that the locking device is in position properly by pulling on the drive adapter (Fig. 3).

- **Assembly of the drive adapter with screw connection for the R30/17PS(+) to R120/11PS(+) drives:**

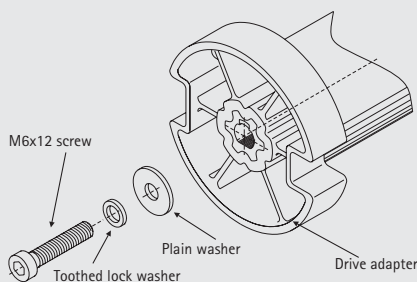
Here the drive is fixed with an M6x12 screw. It is secured with a plain washer for M6 and a suitable toothed washer (Fig. 3).

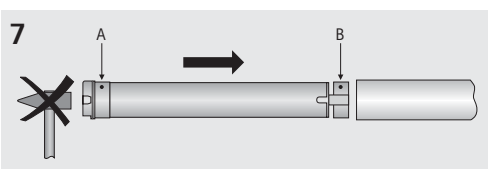
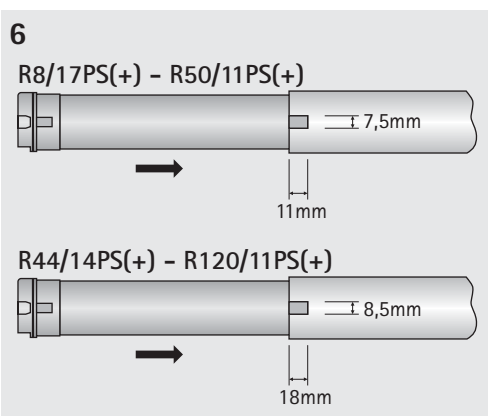
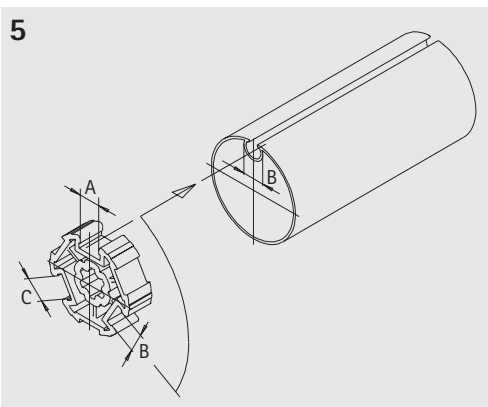
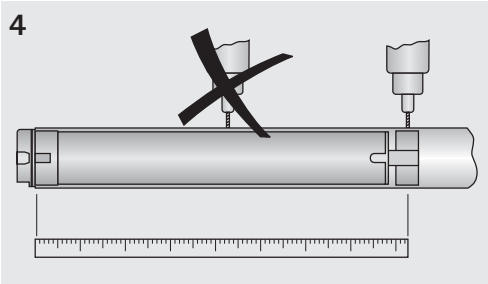
3

R8/17PS(+) to R20/17PS(+)



R30/17PS(+) to R120/11PS(+)





- Before fitting in the barrel, take the measurement from barrel end to the centre of the drive adapter and mark on the barrel (Fig. 4).

- For profile tubes:**

For some drive adapters, tolerances of the channel widths in different roller tubes can be balanced by turning the drive adapter in a different channel slot. These channel slots come in different sizes and make it an exact fit possible when the drive is installed.

- For round tubes:**

Release the tube from the motor died in advance, so that the cam of the ring can also be inserted into the tube. The cam of the ring must not engage with the tube. For rings without pulling cams, the roller tube must be connected to the ring by a 4.8 x 10 mm sheet-metal screw.

- Assemble the tubular drive with the relevant ring (A) and drive adapter (B). Insert the tubular drive with the pre-assembled ring and drive adapter into the tube as shown. Ensure that the ring and drive adapter are correctly positioned in the tube. (Fig. 7)

The drive adapter of the tubular drive is connected to the roller tube as follows:

Size of drive [mm]	Roller shutter tubes-Ø [mm]	Torque max. [Nm]	Fastening screws for drivers (4 x)
Ø 45	60 - 70 mm plastic or diecast drive adapter	50	flat-headed sheet-metal screw ST 6.3 x 10 DIN 7982
Ø 58	63 - 120 mm diecast drive adapter	120	flat-headed sheet-metal screw ST 9.5 x 10 DIN 7982
Ø 58	85 - 133 mm aluminium drive adapter	120	flat-headed screws M8 x 16 DIN 7991



Attention

When drilling into the roller tube, never drill near the tubular drive!

The tubular drive must not be hit into the tube or dropped into the roller tube!

Becker also recommends that the counter bearing be joined to the roller tube.

- Hang the tube in the bracket and secure the motorhead piece in the drive bracket.
- Hang the mounted unit consisting of tube, tubular drive and thrust bracket in the bracket.

Positioning the end limits

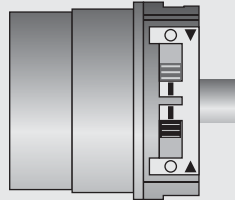
There are 2 options for setting the end limits:

- Point when canopy is extended to point when canopy is retracted without end stop
- Point when canopy is extended to end stop



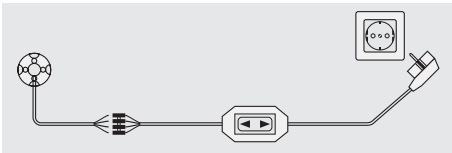
Note

If the tubular drive switches off prematurely because it encounters an obstacle, it is possible to release this obstacle by briefly moving the canopy in the opposite direction, removing the obstacle and then moving the canopy up or down again to set the new end limit.



- programming position
- switch
- reset position
- rotation arrow

Setting the end limits using the switches



Attention

The switch control set is not designed for permanent use, but only for initial operation.

Connect the flexible leads of the tubular drive to those of the switch control set (product no. 4901 002 181 0) or of the operator's control according to the colour coding and switch on the power supply.

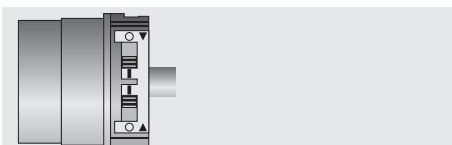
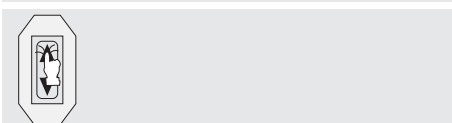
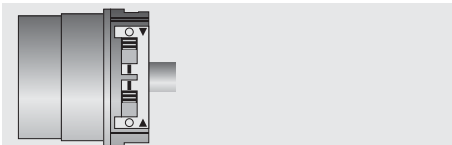
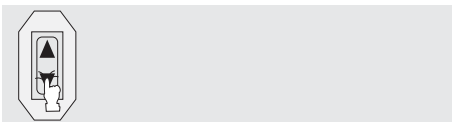
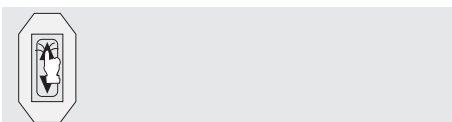
- Point when canopy is extended to point when canopy is retracted without end stop



Note

When the end limits are set using this method, no adjustment is made for the length of the canopy.

Move both switches to the reset position.



Press the control command briefly.

Move the canopy to the required end limit when extended.

Move the switch with the rotation arrow for extending the canopy from the reset position to the programming position.

Then move the canopy to the required end limit when retracted.

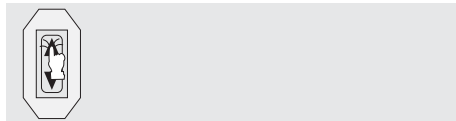
Now move the switch with the rotation arrow for retracting the canopy from the reset position to the programming position.

The end limits are set.

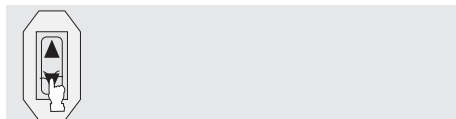


b) Point when canopy is extended to end stop

Move both switches to the reset position.



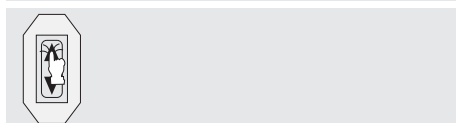
Press the control command briefly.



Move the canopy to the required end limit when extended.



Move the switch with the rotation arrow for extending the canopy from the reset position to the programming position.



Then move the canopy up to the upper, permanent end stop until the tubular drive switches off automatically.

The end limits are set.

DE

Deleting the end limits using the switches

a) Deleting the end limits individually



Note

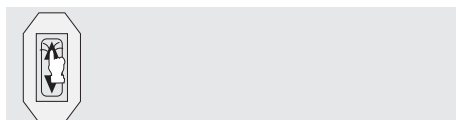
It is only possible to delete an individual limit stop if the point when the canopy is extended to the point when the canopy is retracted without end stop has been programmed using the switches.

GB

FR



Move the switch for the relevant end limit from the programming position to the reset position.



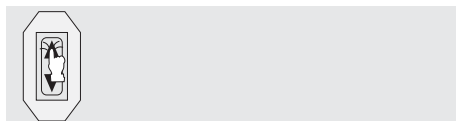
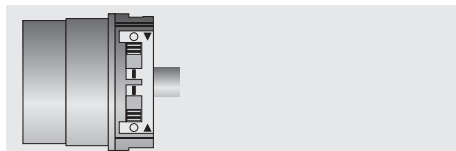
Press the control command briefly.

The end limit is deleted.

NL

b) Deleting both end limits

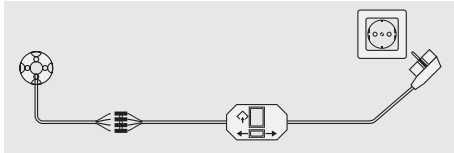
Move both switches from the programming position to the reset position.



Press the control command briefly.

Both end limits are deleted.

Setting the end limits using the setting controls



Caution

The switch control set is not designed for permanent use, but only for initial operation.

Connect the flexible leads of the tubular drive to those of the setting controls (product no. 4935 200 011 0) according to the colour coding and switch on the power supply.



Note

If the tubular drive switches off prematurely because it encounters an obstacle, it is possible to release this obstacle by briefly moving the canopy in the opposite direction, removing the obstacle and then moving the canopy up or down again to set the new end limit.

Action

Reaction

a) Point when canopy is extended to point when canopy is retracted without end stop



When the end limits are set using this method, no adjustment is made for the length of the canopy.

Move both switches to the programming position.

Move the canopy to the required end limit when the canopy is extended.

Press the programming button of the setting controls for 3 seconds.

This is acknowledged by a click of the tubular drive.

Then move the canopy to the required end limit when retracted.

Now press the programming button of the setting controls for 3 seconds.

This is acknowledged by a click of the tubular drive.

The end limits are set.

b) Point when canopy is extended to end stop

Move both switches to the programming position.

Move the canopy to the required end limit when the canopy is extended.

Press the programming button of the setting controls for 3 seconds.

This is acknowledged by a click of the tubular drive.

Then move the canopy up to the upper, permanent end stop.

The tubular drive switches off automatically.

The end limits are set.

Deleting the end limits using the setting controls

	Action	Reaction
    	a) Delete the end limits individually Move the canopy to the end limit to be deleted.	
	1. Press the reset button for one second.	
	2. Also press the control button down and keep it depressed.	
	3. Now release the reset button and still keep the control button depressed.	
	4. After one second, press the reset button again as well.	This is acknowledged by a double click of the tubular drive.
	The end limit is deleted.	
    	b) Delete both end limits Move the canopy between the end limits.	
	1. Press the reset button for one second.	
	2. Also press the control button down and keep it depressed.	
	3. Now release the reset button and still keep the control button depressed.	
	4. After one second, press the reset button again as well.	This is acknowledged by a double click of the tubular drive.
	Both end limits are deleted.	

DE

GB

FR

NL

Technical Data

Type	R8/17PS(+)	R12/17PS(+)	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)
Nominal torque (Nm)	8	12	20	30	37	50
Output speed (UpM)	17	17	17	17	17	11
Limit switch range	64					
Mains voltage	230V/50Hz					
Power consumption (W)	115	125	175	225	230	255
Nominal current consumption (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Operating mode	S2 4 min.					
Protection class	IP 44					
Min. tube diameter (mm)	47					

Type	R44/14PS(+)	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Nominal torque (Nm)	44	50	60	70	80	120
Output speed (UpM)	14	17	11	17	11	11
Limit switch range	64					
Mains voltage	230V/50Hz					
Power consumption (W)	255	315	265	430	310	435
Nominal current consumption (A)	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Operating mode	S2 4 min.					
Protection class	IP 44					
Min. tube diameter (mm)	60					

What to do if...

Problem	Cause	Remedy
Tubular drive overruns the end limit or does not reach the set end limit.	End limits have been deleted (drive clicks twice when switched on)	
	1. A short circuit caused by dampness	1. Investigate source, dry out the system and reprogramme
	2. External devices are connected to the power leads of the tubular drive	2. Check electrical installation, remove external device if connected, reprogramme system
	3. L1 and N connection have been reversed.	3. Exchange L1 and N (N = blue, L1 = black/brown), reset the end limits
Tubular drive stops arbitrarily, impossible for it to move further in the same directionh	4. End stops have become detached or one or more suspension devices have broken.	4. Repair system; reset tubular drive, then reset the end limits.
	1. Tubular drive is overloaded.	1. Use a more powerful tubular drive
	2. Sunshade system keeps jamming, friction is too high.	2. Ensure that the sunshade system runs smoothly
	3. Fitting a tubular drive which has end limits already programmed.	3. Delete the end limits and reinstall them
Tubular drive does not run in the direction required.	1. Tubular drive is overheated	1. The tubular drive is operational again after a few minutes.
	2. Tubular drive is faulty (does not work even after standing still for a long period of time)	2. Replace the drive; carry out RESET with the programming pushbutton. No click may be heard (emergency programme), tubular drive can be moved up and down using the setting controls for the purpose of dismantling the drive.
	3. Tubular drive switched off when it encountered an obstacle the last time it moved in the same direction	3. Move the curtain or canopy away from the obstacle, remove the obstacle and set the drive to move in the direction required.
	4. Electrical connection faulty	4. Check the electrical connection.
Tubular drive only runs for approx. 5 secs.	Tubular drive is in error mode (obstacle recognition malfunctioning)	Reset the end limits or replace the tubular drive.
When you attempt to set the end limits using the setting controls, this does not work.	The end limits have already been set using the switches.	Move both switches to the reset position. Press the control command briefly. Move both switches to the programming position simultaneously. Reset the end limits using the setting controls.
When you attempt to set the end limits using the switches, this does not work.	The end limits have been reached more than 16 times.	Move both switches to the reset position. Press the control command briefly. Reset the end limits.

Information for the Electrician

Becker tubular drives with electronic limit switching can be parallel connected. The maximum switching contact loading of the control device (timer, relay control, switch, etc.) must be observed.

Use external conductor L1 to control the up and down direction. Other devices or consumption units (lamps, relays, etc.) must not be directly connected to the drive connection cables. For this purpose, the drives and additional units must be decoupled by relay controls.

When installing the drive, an all-pole separation capability from the mains with at least 3mm contact opening width per pole must be provided (EN 60335).

Attention: Only use mechanically or electrically locked switching elements with a marked zero position! This also applies when drives with **electronic** and **mechanical** limit switching are used in the same system.

The changeover time for changing the running direction must be at least 500ms. Switch and control must not execute simultaneous UP and DOWN commands.

To operate drives with electronic limit switching, only use control elements (time controls) which do not draw N potential via the drive. The outputs of the control element must be potential-free in the neutral position.

Protect the electrical connections from damp.



Note

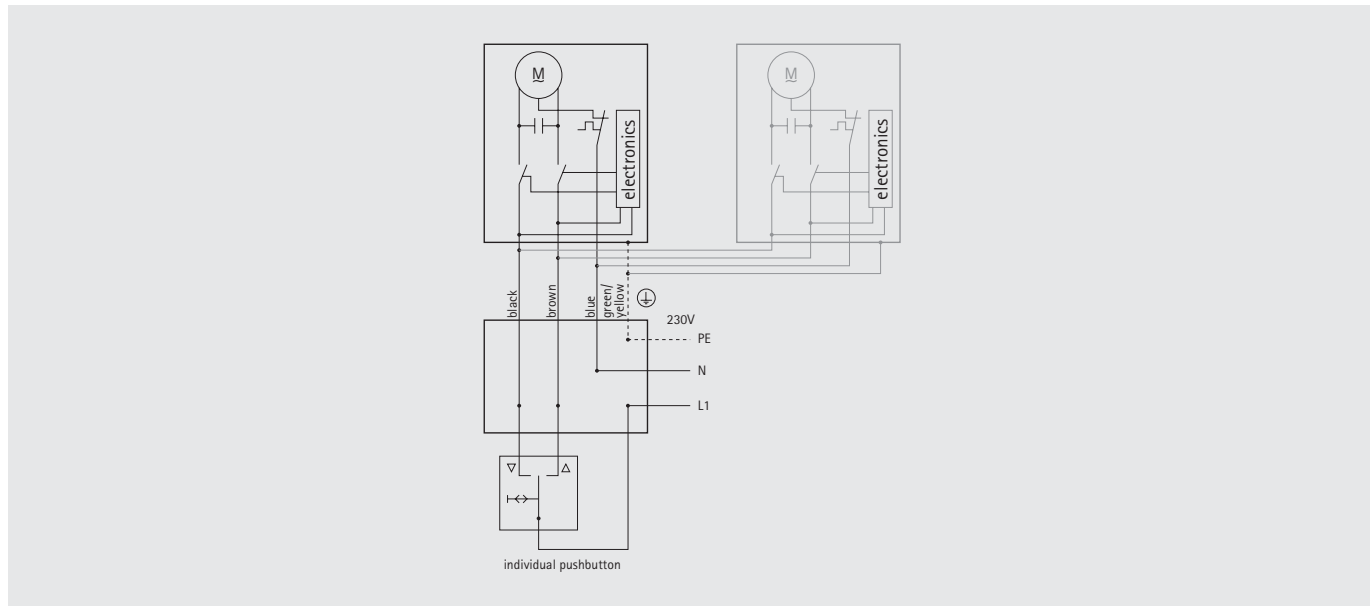
Becker tubular drives bear the CE mark. These drives comply with the valid EU guidelines and meet EMC regulations.

If the drive is to be operated with units which contain sources of interference, the electrician must ensure suitable interference suppression for the relevant devices.

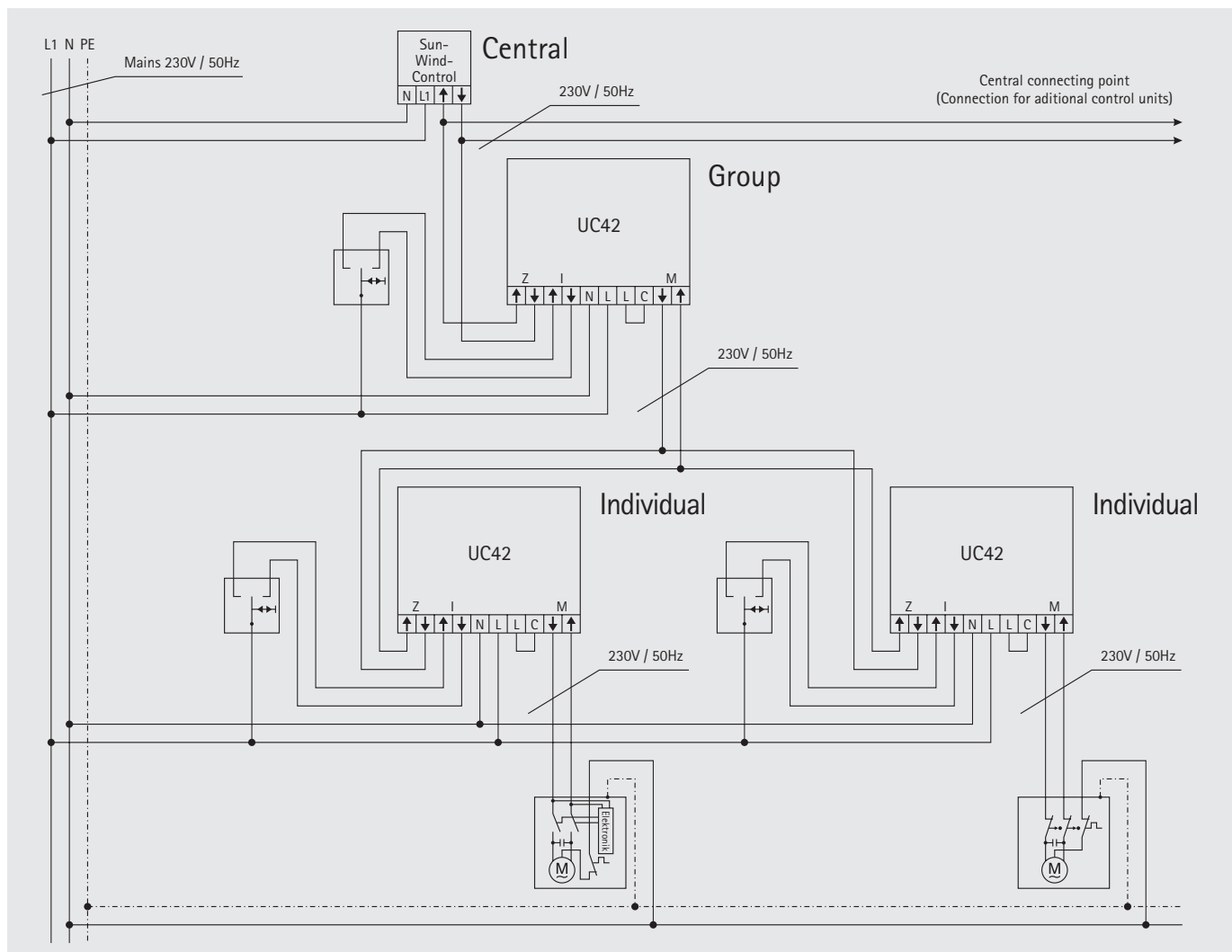


Sample wiring diagrams

Controlling one/several drive(s) via a single switch/button



Central, group and individual control using Centronic UnitControl UC42



DE

GB

FR

NL

Sommaire

	Page
Introduction	28
Garantie	28
Consignes de sécurité	29
Utilisation conforme aux prescriptions	30
Instructions de montage	30
Programmation des positions finales	32
Que faire quand... ?	36
Caractéristiques techniques	36
Remarques à l'attention du spécialiste en installations électriques	37
Exemples de raccordement	38

Introduction

Merci d'avoir acheté ce produit Becker.

Les moteurs tubulaires R8/17PS(+) - R120/11PS(+) sont des produits de haute qualité possédant de nombreuses caractéristiques de puissance:

- Installation possible sans butées (point sorti(e) à point rentré)
- Reconnaissance automatique des positions finales grâce à une électronique intelligente avec utilisation de systèmes de butées
- Pas de réglage ultérieur des positions finales: les variations de la longueur de la toile sont compensées automatiquement quand des systèmes de butées sont utilisés
- Arrêt de sécurité conformément à la Directive européenne relative aux machines (protection contre le redémarrage)
- Adaptation optimale du couple de fermeture à l'installation
- Une utilisation correcte de l'installation et du moteur augmente la durée de vie
- Convient pour stores, stores coffres, screens, stores bannes et stores de vérandas
- Pas de positions finales externes
- Programmation simple des positions finales du store avec le kit de programmation ou à l'aide des interrupteurs situés sur la tête moteur
- Montage possible à droite et à gauche
- Possibilité de couplage électrique de plusieurs moteurs
- Convient pour toutes les commandes Becker
- Compatibles avec les moteurs existants (câbles de raccordement à 4 conducteurs)

Veuillez respecter les présentes instructions de service pour l'installation ainsi que pour le réglage de l'appareil.

Garantie

Becker-Antriebe GmbH est dégagé de la garantie et de la responsabilité du fait du produit si, sans notre autorisation préalable, des modifications de construction sont effectuées et/ou des installations inadéquates sont exécutées ou engagées à l'encontre de nos directives de montage prescrites.

L'utilisateur / l'électricien doit veiller à ce que toutes les consignes et prescriptions légales et administratives en vigueur pour la production et le conseil des clients, particulièrement en matière de compatibilité électromagnétique, soient respectées.

Le présent produit est soumis à des développements et perfectionnements techniques. Veuillez vous informer sur la spécification exacte du produit dans les documents de vente actuels.

Consignes de sécurité

Ces instructions de sécurité et avertissements ont pour but de prévenir les risques et d'éviter les dommages corporels et matériels. Conserver SVP.



Prudence

Désigne une situation pouvant se révéler dangereuse et causer des blessures.



Attention

Désigne une situation pouvant se révéler dangereuse et causer des dommages au produit ou à des éléments situés dans son environnement.



Remarque

Astuces d'application ou autres informations utiles.



Consignes de sécurité importantes pour l'utilisateur

Prudence! Le non-respect de ces consignes peut causer de sérieuses blessures.

- Tous les travaux sur l'installation électrique, y compris les travaux d'entretien, ne doivent être réalisés que par des électriciens spécialisés autorisés.
- Interdisez aux enfants de jouer avec les commandes.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'usure et d'endommagement de votre installation de protection solaire.
- En cas de dommages, il est impératif d'immobiliser l'installation jusqu'à réparation.
- Ne pas faire fonctionner l'installation de protection solaire si des personnes ou des objets se trouvent dans la zone de danger.
- Pendant le fonctionnement de l'installation, observez la zone de danger de l'installation de protection solaire.
- Si des travaux d'entretien ou de nettoyage doivent être effectués sur l'installation proprement dite ou à proximité immédiate, mettre à l'arrêt l'installation de protection solaire et couper l'alimentation.
- Veillez à une distance suffisante (au moins 40 cm) entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.
- Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.



Consignes de sécurité importantes pour l'installateur

Prudence! Le non-respect de ces consignes peut causer de sérieuses blessures.

Respectez les consignes de sécurité de la norme EN 60 335-2-97:2000.

- Les travaux sur l'installation électrique ne doivent être réalisés que par des électriciens qualifiés.
- Pendant le fonctionnement des installations et appareils électriques ou électroniques, certains composants sont soumis à une tension électrique dangereuse. En cas d'intervention par des personnes non qualifiées ou de non-respect des avertissements, il y a risque de blessures corporelles ou de dommages matériels.
- Respecter toutes les normes et prescriptions en vigueur pour l'installation électrique.
- Seul les pièces de rechange, outils et dispositifs accessoires autorisés par la société Becker doivent être utilisés.
- Concernant les produits non autorisés issus d'autres fabricants ou les modifications apportées aux accessoires, le fabricant ou le revendeur n'assument aucune garantie pour les dommages corporels et matériels, ainsi que pour les dommages consécutifs.
- Toutes les lignes et dispositifs de commande qui ne sont pas absolument nécessaires au fonctionnement de l'installation doivent être mis hors service avant installation.
- Disposer les dispositifs de commande à portée de vue du produit, à une hauteur supérieure à 1,5 m.
- Veillez à une distance suffisante entre les pièces mobiles et les objets avoisinants.
- Le couple nominal et la durée de fonctionnement doivent être ajustés aux exigences du produit.
- Vous trouverez les caractéristiques techniques (couple nominal, durée de fonctionnement) sur la plaque signalétique du moteur tubulaire.
- Les pièces motrices des moteurs qui fonctionnent à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou d'un autre niveau doivent être équipées de protections.
- Éliminez ou sécurisez les points d'écrasement et de cisaillement.
- Respectez les distances de sécurité conformément à la norme DIN EN 294.
- Vous trouverez des informations complémentaires dans les documents d'information sur les produits Becker.



Utilisation conforme aux prescriptions

Les moteurs tubulaires R8/17PS – R120/11PS sont conçus exclusivement pour les stores, les screens et les protections solaires de vérandas. L'utilisation dans des installations couplées est seulement possible si toutes les parties de l'installation fonctionnent de manière synchrone et atteignent la position finale au même moment.

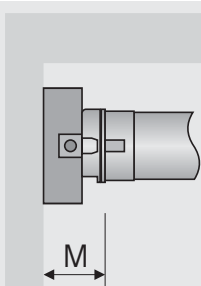
Les moteurs tubulaires R8/17PS+ – R120/11PS+ sont conçus spécialement pour les stores à cassettes avec un couple de fermeture nécessaire plus élevé (fermeture correcte de la cassette) ainsi que pour les rideaux à lames agrafées et les grilles à enroulement.

Si les commandes et moteurs sont utilisés pour d'autres applications que celles mentionnées ci-dessus ou si des modifications influant sur la sécurité de l'installation sont apportées aux appareils, le fabricant ou le revendeur n'assument aucune garantie pour les dommages corporels et matériels, ainsi que pour les dommages consécutifs.

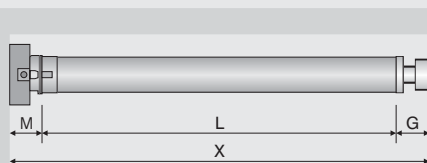
Concernant le fonctionnement ou la réparation de l'installation, il est impératif de respecter les indications contenues dans les instructions de service. En cas d'intervention non conforme aux prescriptions, le fabricant ou le revendeur n'assument aucune garantie pour les dommages corporels et matériels, ainsi que pour les dommages consécutifs.

Instructions de montage

1

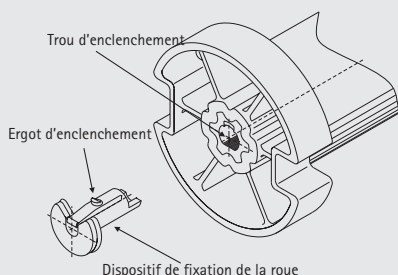


2

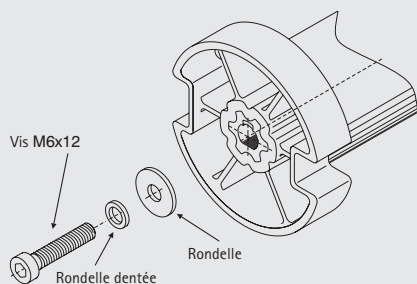


3

R8/17PS(+) à R20/17PS(+)



R30/17PS(+) à R120/11PS(+)



Avant de commencer les travaux, le poseur doit s'assurer de la solidité du mur et du caisson du volet roulant ou de la protection solaire (couple du moteur et poids du tablier).



Prudence

Les branchements électriques doivent impérativement être réalisés par un électricien spécialisé. Couper l'alimentation électrique avant le montage. Veuillez remettre les informations de branchement ci-jointes à l'électricien chargé des travaux.

1. Déterminez l'encombrement latéral (M) de la tête, de l'embout et du support moteur (Fig. 1) pour pouvoir calculer la longueur nécessaire du tube. La dimension libre du caisson du volet roulant ou de la protection solaire (X) moins la somme de la longueur totale support mural+tête (M) et de l'embout (G) donne la longueur (L) du tube:

$$L = X - (G + M) \text{ (Fig. 2).}$$

Mesurez vous-même la distance entre le support et la tête de raccordement étant donné que celle-ci peut varier suivant la combinaison moteur-support.

2. Fixez ensuite le support et l'embout.

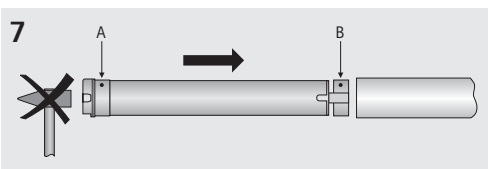
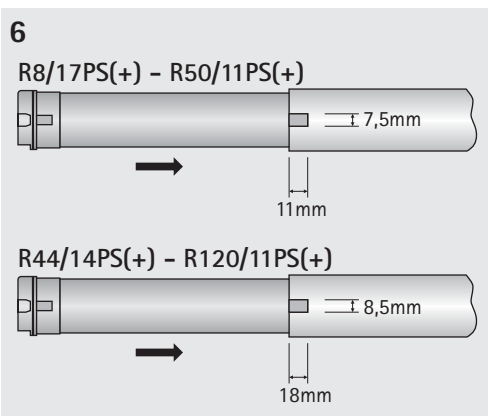
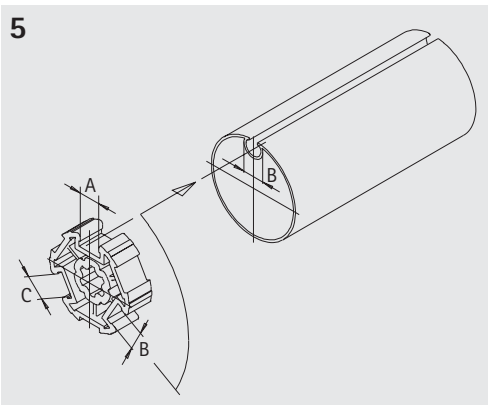
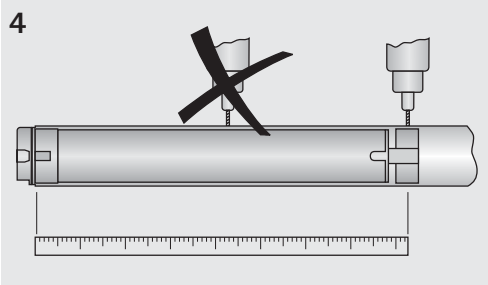
Prière de respecter les consignes suivantes pour le montage du moteur:

- **Montage de la roue et de son dispositif de fixation pour les moteurs R8/17PS(+) à R20/17PS(+):**

Le sens d'insertion du dispositif de fixation de la roue est imposé par sa forme. Veillez à ce que l'ergot soit correctement enclenché quand vous introduisez le dispositif de fixation. Un clic doit être perceptible. Tirez sur la roue pour vous assurer que le dispositif de fixation est bien fixé (Fig. 3).

- **Montage de la roue avec raccord vissé pour les moteurs R30/17PS(+) à R120/11PS(+):**

La fixation est effectuée à l'aide d'une vis M6x12, sécurisée par une rondelle M6 et une rondelle dentée correspondante (Fig. 3).



3. Avant le montage dans l'arbre, relever la côte entre l'extrémité de l'arbre et le centre de la roue d'entraînement, puis la marquer sur l'arbre (Fig. 4).

• Arbres à profil:

Avec certaines roues et dans différents tubes, il est possible de compenser les tolérances de largeur de la rainure en tournant la roue pour l'amener dans une autre rainure. Ces rainures ont des dimensions différentes et permettent un montage bien ajusté du moteur.

• Arbres à goutte ou lisses:

Retirez d'abord le tube côté moteur pour pouvoir insérer l'ergot de la roue dans le tube. L'ergot de la roue ne doit pas avoir de jeu par rapport au tube. Lorsque les roues ne possèdent pas d'ergot d'entraînement, le tube doit être raccordé à la roues à l'aide d'une vis à tête 4,8 x 10 mm.

4. Montez le moteur en utilisant la couronne correspondante (A) et la roue (B). Insérez le moteur tubulaire dans le tube, avec la couronne et la roue prémontées. Veillez à ce que la couronne et la roue soient correctement logées dans le tube.

Raccordez toujours la roue du moteur tubulaire au tube en procédant comme suit:

Ø du moteur [mm]	Ø de l'arbre [mm]	Couple maxi [Nm]	Vis de fixation pour roues (4 unités)
Ø 45	roue plastique ou coulée sous pression 60 - 70 mm	50	vis à tête conique ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	roue coulée sous pression 63 - 120 mm	120	vis à tête conique ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	roue aluminium 85 - 133 mm	120	vis à tête conique M8 x 16 DIN 7991



Attention

Lors du perçage du tube, veillez à ne jamais percer dans la zone du moteur tubulaire!

Ne cognez jamais sur le moteur tubulaire et veillez à ne pas le laisser tomber lors de son introduction dans le tube!

La Sté Becker recommande de viser également l'embout au tube.

5. Fixez la tête moteur à sa pièce de fixation et insérez l'ensemble dans le tube.
6. Accrochez l'axe motorisé (tube, moteur tubulaire et embout) dans les supports.

Programmation des positions finales

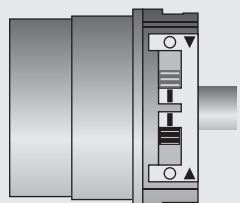
Il y a 2 possibilités programmer les positions finales:

- a) Sortie et fermeture sans butée
- b) Sortie sans butée et fermeture pour store cassette, rideaux et grilles à enroulement



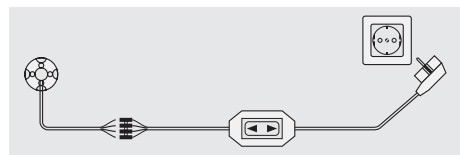
Important

Au cas où le moteur tubulaire viendrait à arrêter sa course trop tôt lors de la sortie ou de la rentrée en raison d'un obstacle, il est possible de dégager le store en faisant marcher le moteur pour un court instant dans le sens opposé, d'éliminer l'obstacle et de programmer la position finale désirée en effectuant un nouveau mouvement de rentrée ou de sortie.



- Position de programmation
- ▬ Interrupteur
- Position d'effacement
- ▼▲ Flèches de sens de rotation

Programmation des positions finales à l'aide des interrupteurs



Attention

Le câble de réglage n'est pas prévu pour une utilisation prolongée, mais seulement pour la mise en service.

Connectez les fils du moteur tubulaire à ceux du câble de réglage (n° d'art. 4901 002 181 0) ou de l'élément de commande en tenant compte des couleurs et mettez sous tension.

a) Sortie et fermeture sans butée



Important

Cette programmation des positions finales ne permet pas de compenser la longueur du tablier.

Amenez les deux interrupteurs en position d'effacement.

Donnez une brève instruction de marche.

Descendez le volet roulant dans la position «sortie» désirée.

Poussez l'interrupteur du sens de rotation «sortie» de la position d'effacement en position de programmation.

Ramenez ensuite le store dans la position «rentrée» désirée.

Poussez l'interrupteur du sens de rotation «rentrée» de la position d'effacement en position de programmation.

Les positions finales sont programmées.



b) Sortie sans butée et fermeture pour store cassette, rideaux et grilles à enroulement
Amenez les deux interrupteurs en position d'effacement.

Donnez une brève instruction de marche.

Sortez le store dans la position «sortie» désirée.

Poussez l'interrupteur du sens de rotation «sortie» de la position d'effacement en position de programmation.

Ramenez ensuite le store en position «sortie» contre la butée supérieure permanente jusqu'à ce que le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Les positions finales sont programmées.

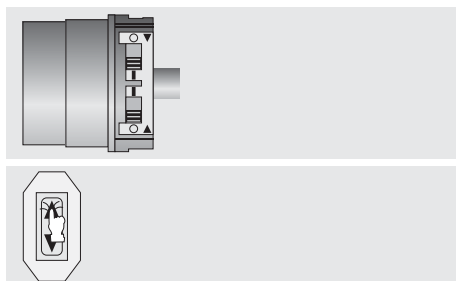
Effacement des positions finales à l'aide des interrupteurs

a) Effacer les positions finales une à une



Important

L'effacement d'une position finale n'est possible que lorsque la sortie et la fermeture sans butée ont été programmées à l'aide des interrupteurs



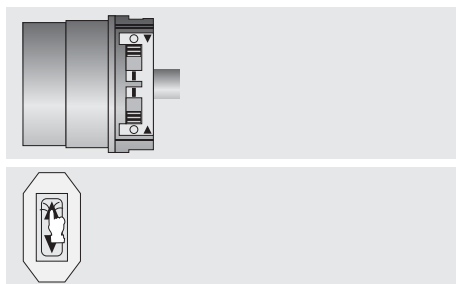
Poussez l'interrupteur de la position finale correspondante de la position de programmation à la position d'effacement.

Donnez une brève instruction de marche.

La position finale est effacée.

b) Effacer les deux positions finales

Poussez les deux interrupteurs de la position de programmation à la position d'effacement.



Donnez une brève instruction de marche.

Les deux positions finales sont effacées.

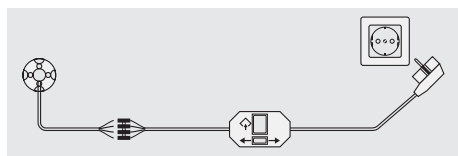
DE

GB

FR

NL

Programmation des positions finales à l'aide du kit de programmation



Attention

Le kit de programmation n'est pas prévu pour l'utilisation permanente, mais seulement pour la mise en service.

Connectez les fils du moteur tubulaire à ceux du kit de programmation (n° d'art. 4935 200 011 0) en tenant compte des couleurs et mettez sous tension.



Important

Au cas où le moteur tubulaire viendrait à arrêter sa course trop tôt lors de la sortie ou de la rentrée en raison d'un obstacle, il est possible de dégager le store en faisant marcher le moteur pour un court instant dans le sens opposé, d'éliminer l'obstacle et de programmer la position finale désirée en effectuant un nouveau mouvement de rentrée ou de sortie.

Action

Réaction

a) Sortie et fermeture sans butée



Important

Cette programmation des positions finales ne permet pas de compenser la longueur de la toile.

Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.

Sortez le store dans la position «sortie» désirée.

Appuyez pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquiescement se manifeste par un «clac» du moteur tubulaire.

Ramenez ensuite le store dans la position «fermeture» désirée.

Appuyez maintenant pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquiescement se manifeste par un «clac» du moteur tubulaire.

Les positions finales sont programmées.

b) Sortie sans butée et fermeture pour store cassette, rideaux et grilles à enroulement

Poussez les deux interrupteurs en position de programmation.

Sortez le store dans la position «sortie» désirée.

Appuyez pendant 3 secondes sur la touche de programmation du kit de programmation.

L'acquiescement se manifeste par un «clac» du moteur tubulaire.

Ramenez ensuite le store en position «fermeture» contre la butée supérieure permanente.

Le moteur tubulaire s'arrête de lui-même.

Les positions finales sont programmées.

Effacement des positions finales à l'aide du kit de programmation

	Action	Réaction
a) Effacer les positions finales une à une		
	Amenez le store dans la position finale que vous voulez effacer.	
	1. Appuyez pendant une seconde sur la touche de remise à zéro.	
	2. Appuyez en plus sur la touche de descente et maintenez cette dernière enfoncée.	
	3. Lâchez maintenant la touche de remise à zéro en laissant la touche de descente enfoncée.	
	4. Après une seconde, appuyez de nouveau sur la touche de remise à zéro en plus.	L'acquiescement se manifeste par un «clac-clac» du moteur tubulaire.
	La position finale est effacée.	
b) Effacer les deux positions finales		
	Amenez le store entre les positions finales.	
	1. Appuyez pendant une seconde sur la touche de remise à zéro.	
	2. Appuyez en plus sur la touche de descente et maintenez cette dernière enfoncée.	
	3. Lâchez maintenant la touche de remise à zéro en laissant la touche de descente enfoncée.	
	4. Après une seconde, appuyez de nouveau sur la touche de remise à zéro en plus.	L'acquiescement se manifeste par un «clac-clac» du moteur tubulaire.
	Les deux positions finales sont effacées.	

DE

GB

FR

NL

Caractéristiques techniques

Type	R8/17PS(+)	R12/17PS(+)	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)
Couple nominal (Nm)	8	12	20	30	37	50
Vitesse de sortie (tr/min)	17	17	17	17	17	11
Plage des commutateurs de fin de course	64					
Tension d'alimentation	230V/50Hz					
Puissance connectée (W)	115	125	175	225	230	255
Intensité nominale (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Mode opératoire	S2 4 min.					
Indice de protection	IP 44					
Diamètre minimal du tube	47					

Type	R44/14PS(+)	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Couple nominal (Nm)	44	50	60	70	80	120
Vitesse de sortie (tr/min)	14	17	11	17	11	11
Plage des commutateurs de fin de course	64					
Tension d'alimentation	230V/50Hz					
Puissance connectée (W)	255	315	265	430	310	435
Intensité nominale (A)	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Mode opératoire	S2 4 min.					
Indice de protection	IP 44					
Diamètre minimal du tube	60					

Que faire quand... ?

Anomalie	Cause	Mesure à prendre
Le moteur tubulaire dépasse la position finale ou n'atteint pas la position finale programmée.	Les positions finales sont effacées (le moteur tubulaire claqué 2 fois lors du déclenchement) ou ont été reprogrammées (le moteur tubulaire claqué 1 fois seulement lors du déclenchement)	
	1. Branchement électrique court-circuité suite à l'humidité	1. Réparer l'installation électrique, reprogrammer l'installation
	2. Des appareils externes sont branchés aux câbles de connexion du moteur tubulaire	2. Contrôler l'installation électrique, supprimer les appareils externes, reprogrammer l'installation
	3. Connexions L1 et N ont été inversées sur un câble de grande longueur	3. Inverser L1 et N (N = bl, L1 = nb/bn)
Le moteur tubulaire arrête au hasard, la poursuite de la course dans la même direction n'est pas possible.	4. Les butées sont arrachées ou une ou plusieurs attaches sont cassées.	4. Réparer l'installation; remettre le moteur tubulaire à zéro et reprogrammer ensuite les positions finales.
	1. Le moteur tubulaire est trop fortement sollicité.	1. Utiliser un moteur tubulaire plus puissant.
	2. L'installation est bloquée, le frottement est trop fort.	2. Rendre le store plus manœuvrable.
	3. Mise en place d'un moteur tubulaire déjà programmé.	3. Effacer les positions finales et les reprogrammer.
Le moteur tubulaire ne tourne pas dans la direction donnée.	1. Le moteur tubulaire est surchauffé.	1. Le moteur tubulaire redevient opérationnel après quelques minutes.
	2. Le moteur tubulaire est défectueux (ne tourne pas même après une durée d'immobilisation prolongée)	2. Remplacer le moteur tubulaire; effectuer une remise à zéro à l'aide de la touche de programmation.
	3. Le moteur tubulaire s'est arrêté lors de la dernière course dans la même direction à cause d'un obstacle.	3. Surmonter l'obstacle, l'éliminer et mettre en marche dans la direction désirée.
	4. Branchement électrique défectueux	4. Contrôler le branchement électrique
Le moteur tubulaire tourne toujours 5 secondes seulement.	Le moteur tubulaire est en mode de défaut.	Reprogrammer les positions finales ou remplacer le moteur tubulaire
Le réglage des positions finales via le kit de réglage ne fonctionne pas correctement	Les positions finales ont été préalablement réglées à l'aide des interrupteurs	Amener les deux interrupteurs en position effacement Effectuer une brève commande de descente. Amener simultanément les deux interrupteurs en position programmation. Régler de nouveau les positions finales à l'aide du kit de réglage
Le réglage des positions finales via les interrupteurs ne fonctionne pas correctement	Les positions finales ont été atteintes plus de 16 fois	Amener les deux interrupteurs en position effacement. Effectuer une brève commande de descente. Régler de nouveau les positions finales

Remarques à l'attention du spécialiste en installations électriques

Les moteurs tubulaires Becker avec commutation électronique de fin de course peuvent être montés en parallèle. En l'occurrence, il faut respecter la charge maximale de contact du dispositif de commutation (horloge, commande à relais, inverseur, etc.).

Pour commander la montée et la descente, utilisez le conducteur extérieur L1. Il ne faut pas raccorder directement d'appareils divers (lampes, relais, etc.) aux câbles de connexion des moteurs. Pour cela, les moteurs et les appareils supplémentaires doivent être découplés par des commandes à relais.

Lors de l'installation du moteur, il faut prévoir une possibilité de coupure du réseau avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (EN 60335).

Important: utilisez uniquement des éléments de commutation à verrouillage mécanique ou électrique.

Le temps de commutation en cas de changement de direction doit être de 500 ms au minimum. Le commutateur et la commande ne doivent pas exécuter d'ordres simultanés de montée et de descente.

Pour piloter des moteurs avec commutation électronique de fin de course, utilisez uniquement des éléments de commutation (horloges) qui ne se procurent pas le potentiel zéro par le moteur. Les sorties de l'élément de commutation doivent être sans potentiel en position de repos.

Protégez de l'humidité les connexions électriques.



Remarque

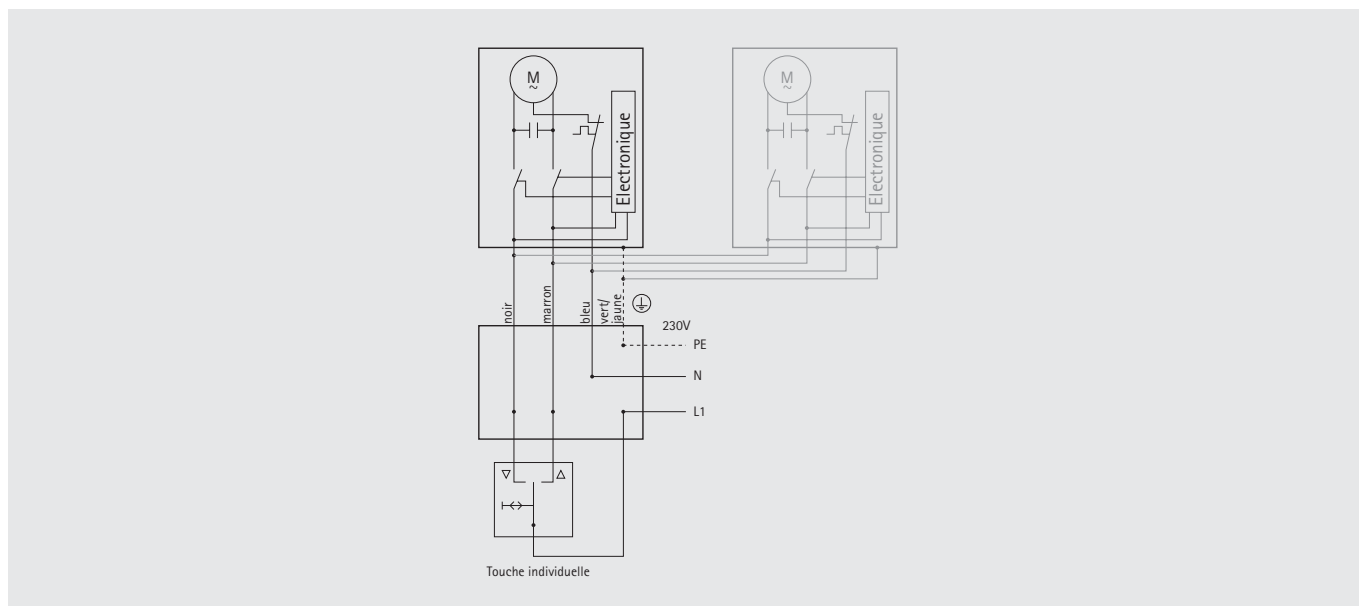
Les moteurs tubulaires Becker portent le marquage CE. Ces moteurs répondent aux directives en vigueur de l'UE et sont conformes aux consignes en matière de compatibilité électromagnétique.

Si le moteur est utilisé avec des appareils qui contiennent des sources de perturbation, l'électricien doit veiller à un dépannage adéquat des appareils concernés.

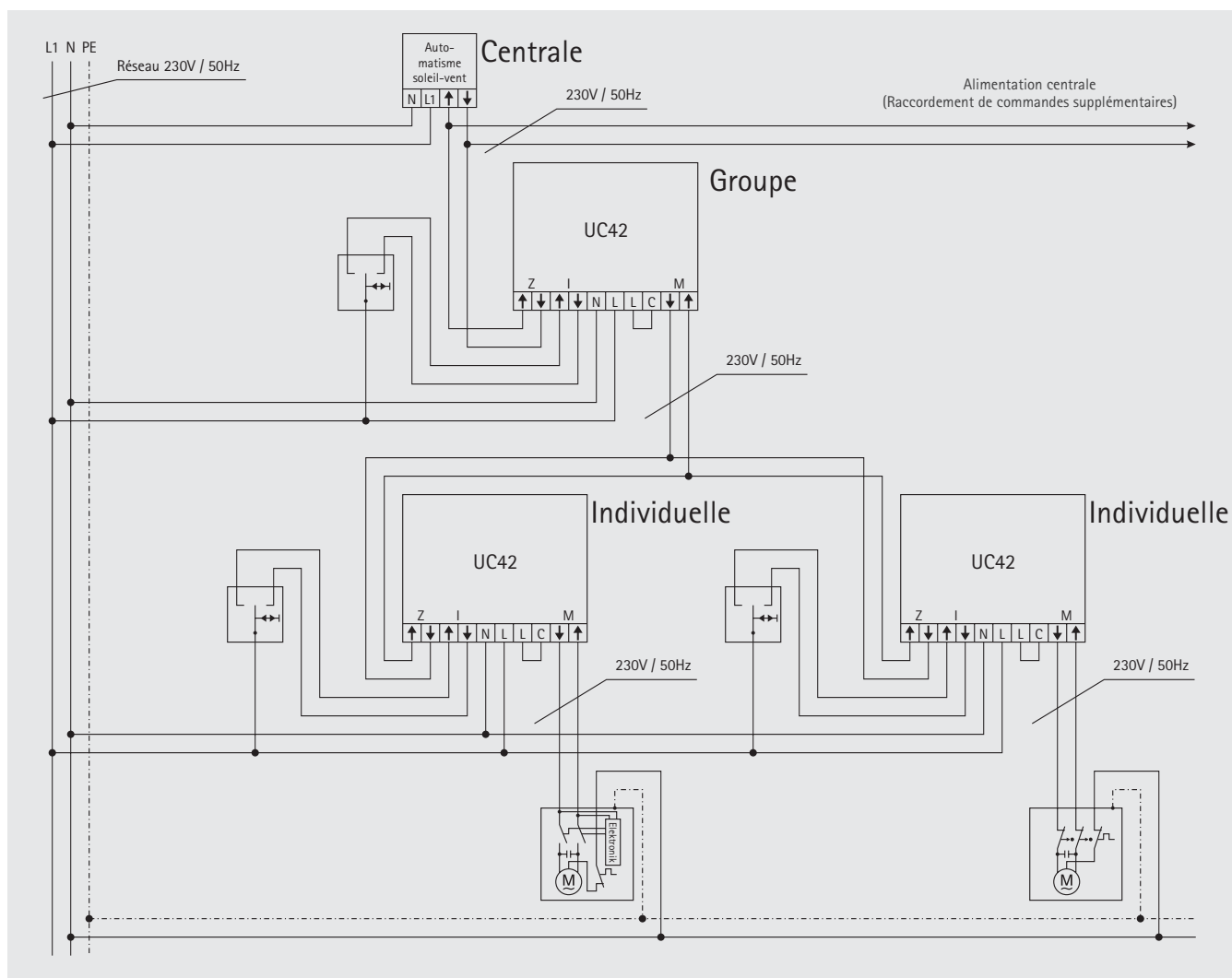


Exemples de raccordement

Activation d'un ou plusieurs moteurs au moyen d'un commutateur ou d'une touche



Commande centrale, de groupes ou individuelle avec le Centronic UnitControl UC42



DE

GB

FR

NL

Inhoudsopgave

	Pagina
Inleiding	40
Garantieverlening	40
Veiligheidsrichtlijnen	41
Doelmatig gebruik	42
Montage-instructies	42
Positioneren van de eindposities	44
Wat doen, wanneer...?	48
Technische Daten	48
Aanwijzingen voor de elektriciens en de zonweringsmonteur	49
Aansluitingsvoorbeelden	50

Inleiding

Hartelijke dank voor het kopen van de Becker buismotor met elektronische eindschakelaar.

De buismotoren R8/17PS (+) - R120/11PS (+) zijn producten van hoogwaardige kwaliteit met vele specifieke kenmerken:

- installatie zonder aanslagen mogelijk (punt beneden naar punt boven)
- automatisch herkennen van de bovenste eindpositie door intelligente elektronica.
- geen nastellen van de eindposities: veranderingen van het doek wordt automatisch gecompenseerd
- veiligheidsuitschakeling volgens Europese machinerichtlijn (herstartbeveiliging)
- optimale aanpassing van het motorkoppel op de mechanische delen van de installatie bij blokkering
- Door deze aanpassing worden de motor en de installatie ontzien hetgeen de levensduur verhoogt.
- Te gebruiken in screens, knikarmschermen, cassetteschermen, uitvalschermen en verandazonwering (verder vermeld als zonwering)
- geen externe eindschakelaar
- eenvoudige eindpositie-instelling door toetsdruk op het instelset of via schakelaar op de motor
- rechts en links in te bouwen
- meerdere motoren elektrisch parallel schakelbaar
- geschikt voor alle Becker-besturingen
- compatibel met oudere motoren (aansluitkabel met 4 aders)

Volg bij de installatie en de instelling van de motor de bijgevoegde instructies op.

Garantieverlening

Becker-Antriebe GmbH is van de garantie en productaansprakelijkheid bevrijdt, wanneer zonder onze voorafgaande toestemming eigen bouw-kundige veranderingen en/of ondeskundige installaties worden uitgevoerd of in opdracht worden gegeven, die in strijd met onze voorgeschreven montagerichtlijnen staan.

De verdere verwerker dient erop te letten, dat alle voor de fabricage en het klantenadvies vereiste wettelijke en officiële voorschriften, vooral de EMV-voorschriften, worden opgevolgd.

Het onderhavig product is aan technische ontwikkelingen en verbeteringen onderworpen. Informeert u zich in de actuele verkoopdocumentatie over de nadere productspecificaties.

Veiligheidsrichtlijnen

De volgende veiligheidsrichtlijnen en waarschuwingen dienen ter vermindering van gevaren en voor het voorkomen van lichamelijke letsels en materiële schade. Gelieve te bewaren.



Voorzichtig

Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan ze verwondingen tot gevolg hebben.



Opgelet

Duidt op een mogelijke gevaarlijke situatie. Indien ze niet vermeden wordt, kan het product of iets in zijn omgeving beschadigd worden.



Aanwijzing

Duidt op gebruikstips en andere nuttige informatie.



Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Voorzichtig! Het niet naleven kan tot ernstige verwondingen leiden.

- Enkel geautoriseerd elektro-vakpersoneel mag werkzaamheden, inclusief onderhoudswerkzaamheden aan de elektrische installatie uitvoeren.
- Verbied de kinderen met de sturingen te spelen.
- Controleer de zonweringinstallatie regelmatig op slijtage en beschadigingen.
- Beschadigde installaties absoluut stilleggen tot ze hersteld zijn.
- Zonweringinstallaties niet bedienen, als zich personen of voorwerpen in het gevarenbereik bevinden.
- Gevarenbereik van de zonweringinstallatie tijdens de werking in het oog houden.
- Zonweringinstallaties stilleggen en van het stroomnet scheiden als onderhouds- en reinigingswerkzaamheden ofwel aan de installatie zelf of in hun onmiddellijke omgeving uitgevoerd worden.
- Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.
- Knel- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.



Belangrijke veiligheidsaanwijzingen voor de monteur

Voorzichtig! Niet naleving kan tot ernstige verwondingen leiden.

Respecteer veiligheidsinstructie van EN 60 335-2-97:2000

- Alleen gekwalificeerd vakpersoneel mag werkzaamheden aan de elektrische installatie uitvoeren.
- Bij de werking van elektrische of elektronische installaties en apparaten staan bepaalde bouwelementen onder gevaarlijke elektrische spanning. Bij niet gekwalificeerd ingrijpen of niet-naleving van de waarschuwingsinstructies kunnen lichamelijke letsels of materiële schade ontstaan.
- Alle geldende normen en voorschriften voor de elektrische installatie moeten gerespecteerd worden.
- Alleen toehoren, werktuigen en aanbouwapparaten die door de firma Becker vrijgegeven zijn, mogen gebruikt worden.
- Bij niet vrijgegeven vreemde producten of veranderingen aan toebehoren is de fabrikant of aanbieder niet aansprakelijk voor ontstane lichamelijke verwondingen, materiële schade of gevolgschade.
- Stel alle leidingen en stuurinrichtingen die voor de werking niet dringend noodzakelijk zijn voor de installatie buiten bedrijf.
- Stuurinrichtingen op zichtafstand van het aangedreven product op een hoogte van meer dan 1,5m aanbrengen
- Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.
- Nominaal moment en inschakelduur moeten op de eisen van het aangedreven product afgestemd zijn.
- Technische gegevens - Nominaal moment en inschakelduur vindt U op het typeplaatje van de buismotor.
- Bewegende onderdelen van aandrijvingen die onder een hoogte van 2,5 m van de grond of een ander niveau worden aangedreven, moet beschermd zijn.
- Knel- en klemplaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.
- Veiligheidsafstanden conform DIN EN 294 naleven.
- Aanvullende aanwijzingen vindt U ook in de productinformatie van Becker.



Doelmatig gebruik

De buismotoren types R8/17PS t/m R120/11PS zijn uitsluitend voor het bedienen van zonwering en screens. De inzet in gekoppelde installaties is alleen mogelijk, als alle deelinstallaties exact synchroon lopen en op hetzelfde moment de eindposities bereiken.

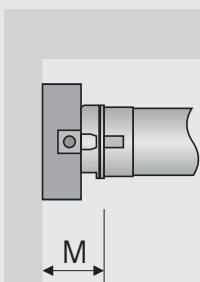
De buismotoren types R8/17PS+ t/m R120/11PS+ zijn vooral bedoeld voor het bedienen van cassetteschermen waarbij een verhoogd sluitmoment noodzakelijk is. (volledig dichttrekken van de cassette).

Indien de besturings- en aandrijfmechanismen voor andere als de bovengenoemde doeleinden gebruikt worden of indien er veranderingen worden doorgevoerd aan de apparatuur die de veiligheid van de installatie beïnvloeden, dan is de fabrikant of de inschrijver niet verantwoordelijk voor ontstane lichamelijke of stoffelijke schade of voor gevolgschade.

Voor de werking van de installatie of voor herstellingen moeten de aanwijzingen van de handleiding gevolgd worden. Bij ondeskundig handelen is de fabrikant of de inschrijver niet verantwoordelijk voor ontstane lichamelijke of stoffelijke schade of voor gevolgschade.

Montage-instructies

1



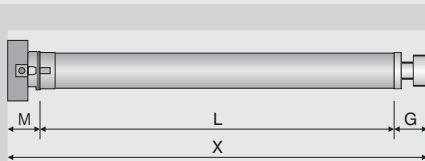
De monteur moet zich vooraf van de vereiste stevigheid van het metselwerk resp. de rolluikkast of het zonweringsysteem (draaimoment van de motor plus gewicht van de constructie) overtuigen.



Voorzichtig

Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door een elektromonteur of electricien. Vóór de montage moet de voeding spanningsvrij worden geschakeld. Stel de bijgevoegde aansluitinformaties ter beschikking van uw elektroinstallateur.

2



1. Bepaal de zijdelings benodigde ruimte (M) van het kopstuk, het tegenlager en de motorsteun, om de benodigde lengte van de wikkelas te berekenen. De binnenmaat van de rolluikkast of het zonweringsysteem (X) min de totale lengte van motorsteun + kopstuk (M) en tegenlager (G) levert de lengte (L) op van de wikkelbuis:

$$L = X - (G + M) \text{ (afb. 2).}$$

Meet de afstand van de motorsteun en aansluitkop zelf uit, omdat deze al naar combinatie van motor en steun kan variëren.

2. Bevestig dan motorsteun en tegenlager

Let bij de montage van de motor alstublieft op de volgende punten:

- **Montage van de meenemer met meeneemborgstift bij motoren R8/17PS(+) t/m R20/17PS(+):**

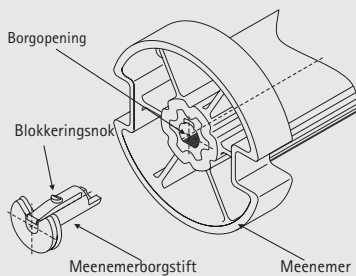
De insteekrichting van de meenemborgstift is bepaald door zijn vorm. Let bij de montage van de meenemer goed op plaatsing van deze stift. De meenemborgstift moet hoorbaar stevig vastklikken. Controleer de vaste montage door aan de meenemer te trekken (afb. 3).

- **Montage van de meenemer met schroefverbinding R30/17S(+) t/m R120/11PS(+):**

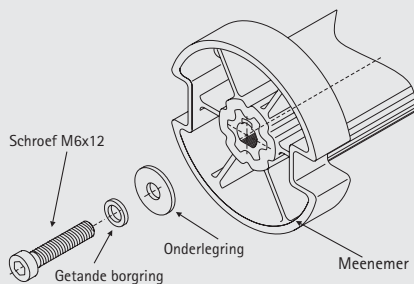
Hier geschiedt de bevestiging met een bout M6x12. Deze wordt met een onderleg-ring M6 en een passende getande borgring gezekeerd (afb. 3)

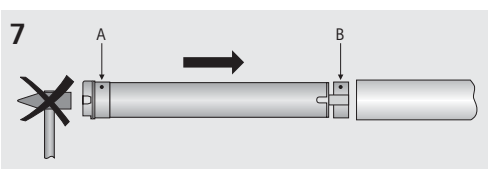
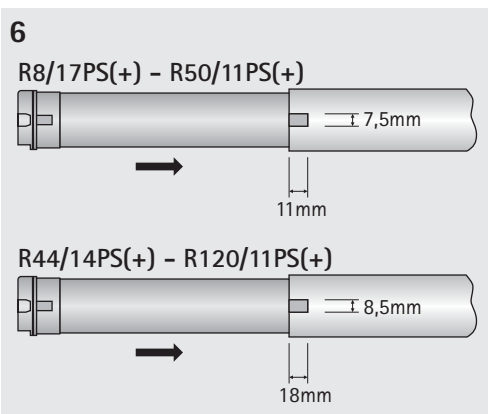
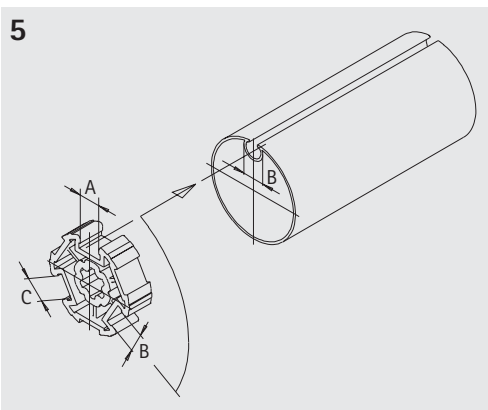
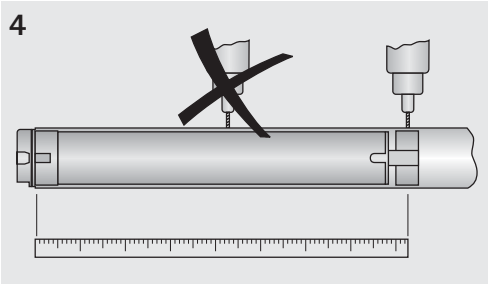
3

R8/17PS(+) t/m R20/17PS(+)



R30/17PS(+) t/m R120/11PS(+)





3. Voor de inbouw in de as, de maat van het aseinde tot aan het midden van de meenemer nemen en op de as aantekenen (Afb. 4).

• **Bij profielbuizen:**

Toleranties van de sleufbreedten in de verschillende wikkelbuizen kunnen bij sommige meenemers worden gecorrigeerd door het draaien van de meenemer in een andere sleufopening. Deze sleufopeningen hebben verschillende afmetingen en bieden zo de mogelijkheid voor een passende montage van de motor.

• **Bij ronde buizen:**

Maak een uitsparing in de wikkelbuis ter grootte van de nok op de eindschakelaar-ring van de motor. De nok van de eindschakelaar-ring mag geen speling hebben in de wikkelbuis.

4. U monteert de motor met de betreffende adapter (A) en meenemer (B). U schuift de motor met de voormonteerde adapter en meenemer passend in de buis. Let u op, dat de adapter en de meenemer goed in de buis geplaatst zijn.

Verbindt u de meenemer van de buismotor principieel, zoals volgt, met de wikkelas.

Buismotor diameter [mm]	Wikkelbuis-Ø [mm]	Draaimoment max. [Nm]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 45	60 - 70 mm kunststof- of spuitgiet-meenemer	50	Parker ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	63 - 120 mm spuitgiet-meenemer	120	Parker ST 9,5 x 10 DIN 7982
Ø 58	85 - 133 mm aluminium-meenemer	120	Verzonken schroef M8 x 16 DIN 7991



Opgelet

Bij het aanboren van de wikkelbuis nooit in het bereik van de buismotor boren!

De motor mag niet in de buis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen!

De Firma Becker adviseert, ook het tegenlager met de wikkelbuis vast te schroeven.

5. Wikkelbuis in het tegenlager hangen en de motor in de motorsteun vastzetten.
6. Hang de gemonteerde module bestaande uit as, buismotor en druklager in de rolluik-kast.

Positioneren van de eindposities

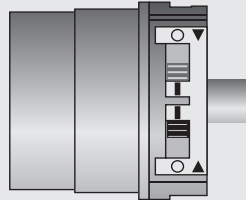
Er zijn twee mogelijkheden voor het instellen van de eindpositie:

- a) punt beneden naar punt boven zonder aanslag
- b) punt beneden naar vaste aanslag boven



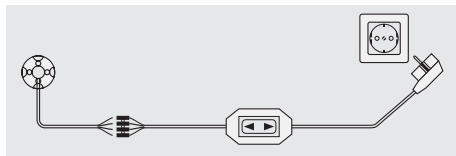
Aanwijzing:

Indien de buismotor bij de eerste beweging naar boven of naar beneden op een obstakel vroegtijdig uitschakelt, is het mogelijk dit obstakel door een korte beweging in tegengestelde richting te verwijderen. Door nu de buismotor opnieuw naar boven of naar beneden te sturen kan men de gewenste eindpositie instellen.



- Programmeer-stand
- Schakelaar
- Wis-stand
- Draairichtingspijlen

Instellen van de eindposities met de schakelaars



Attentie

Het instelset is niet bedoeld voor continu gebruik, echter voor de inbedrijfstelling!

Verbindt de aansluitdraden van de buismotor kleur op kleur met het instelset (art.-nr. 4901 002 181 01) resp. met het bedieningselement en schakel de netspanning in.

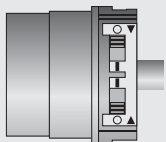
a) Punt beneden naar punt boven zonder aanslag



Aanwijzing

Bij deze instelling van de eindpositie vindt geen compensatie van de lengte van het doek plaats.

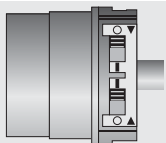
Zet beide schakelaars in de wis-stand.



Laat de motor even kort draaien.



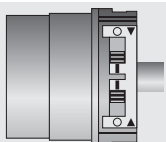
Laat nu de motor tot in de gewenste onderste eindpositie lopen.



Zet de schakelaar van de draairichting naar beneden in de programmeer-stand.

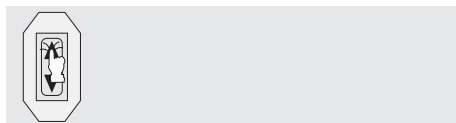
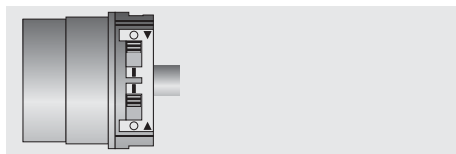
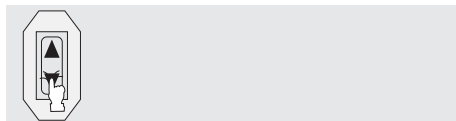
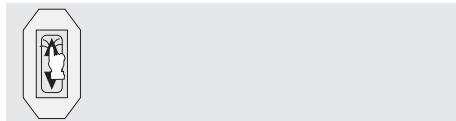


Laat nu de motor tot in de gewenste bovenste eindpositie lopen.



Zet de schakelaar van de draairichting naar boven in de programmeer-stand.

De eindposities zijn ingesteld



b) Punt beneden naar vaste aanslag boven

Zet beide schakelaars in de wis-stand.

Laat de motor even kort draaien.

Laat nu de motor tot in de gewenste onderste eindpositie lopen.

Zet de schakelaar van de draairichting naar beneden in de programmeer-stand.

Vervolgens laat u de motor net zolang naar boven lopen totdat hij vanzelf afschakelt tegen de permanent beschikbare aanslag.

De eindposities zijn ingesteld

DE

Wissen van de eindposities met de schakelaars

a) Eindposities afzonderlijk wissen

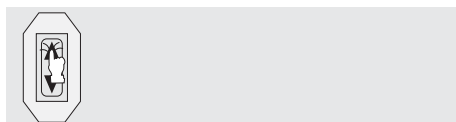


Aanwijzing

Een afzonderlijke eindpositie wissen, is enkel dan mogelijk, wanneer punt beneden naar punt boven zonder aanslag met de schakelaars werd geprogrammeerd.

GB

FR



Zet de schakelaar van de bijbehorende eindpositie van de programmeer-stand in de wis-stand.

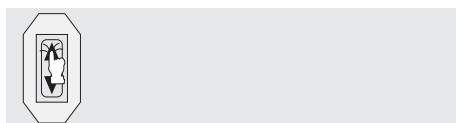
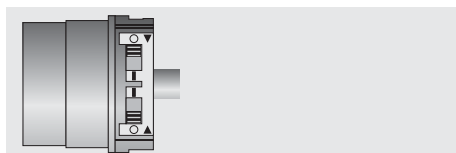
Laat de motor even kort draaien.

De eindpositie is gewist.

NL

b) Beide eindposities wissen

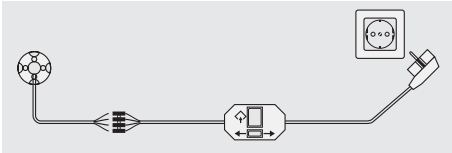
Zet beide schakelaars van de programmeer-stand in de wis-stand.



Laat de motor even kort draaien.

Beide eindposities zijn gewist.

Instellen van de eindposities met instelset



Attentie

Het instelset is niet bedoeld voor continu gebruik, echter voor de inbedrijfstelling!

Verbindt de aansluitdraden van de buismotor kleur op kleur met het instelset (art.-nr. 4901 002 181 01) resp. met het bedieningselement en schakel de netspanning in.



Aanwijzing:

Indien de buismotor bij de eerste beweging naar boven of naar beneden op een obstakel vroegtijdig uitschakelt, is het mogelijk dit obstakel door een korte beweging in tegengestelde richting te verwijderen. Door nu de buismotor opnieuw naar boven of naar beneden te sturen kan men de gewenste eindpositie instellen.

Actie

Reactie

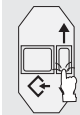
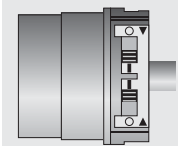
a) Punt beneden naar punt boven zonder aanslag



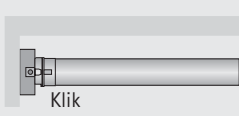
Aanwijzing

Bij deze instelling van de eindpositie vindt geen compensatie van de lengte van het doek plaats.

Zet de beide schakelaar in de programmeerstand.

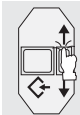


Laat nu de motor tot in de gewenste onderste eindpositie lopen.



Druk op de programmeertoets van het instelset gedurende minimaal 3 seconden

De bevestiging geschiedt door een "klik" van de buismotor.



Laat nu de motor tot in de gewenste bovenste eindpositie lopen.



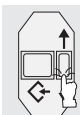
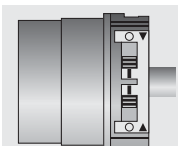
Druk op de programmeertoets van het instelset gedurende minimaal 3 seconden

De bevestiging geschiedt door een "klik" van de buismotor.

De eindposities zijn ingesteld.

b) Punt beneden naar vaste aanslag boven

Zet beide schakelaars in de programmeerstand.

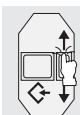


Laat nu de motor tot in de gewenste onderste eindpositie lopen.



Druk op de programmeertoets van het instelset gedurende minimaal 3 seconden

De bevestiging geschiedt door een "klik" van de buismotor.



Vervolgens laat u de motor net zolang naar boven lopen totdat hij vanzelf afschakelt tegen de permanent aanwezige aanslag.

De buismotor schakelt zelfstandig uit.

De eindposities zijn ingesteld.

Wissen van de eindposities met het instelset

	Actie	Reactie
	a) Eindposities afzonderlijk wissen	
	Laat de motor lopen tot de te wissen eindpositie.	
	1. Druk op de reset-drukknop gedurende minimaal één seconde.	
	2. Druk vervolgens gelijktijdig op de functieschakelaar-omlaag en houdt deze ingedrukt	
	3. Laat nu de Reset-drukknop los en blijf de functieschakelaar-omlaag ingedrukt houden	
	4. Druk na minimaal één seconde opnieuw gelijktijdig op de Reset-drukknop	De bevestiging geschiedt door een "dubbelklik" van de buismotor.
	De eindpositie is gewist.	
	b) Beide eindposities wissen	
	Laat de motor ergens tussen de eindposities stoppen.	
	1. Druk op de reset-drukknop gedurende minimaal één seconde.	
	2. Druk vervolgens gelijktijdig op de functieschakelaar-omlaag en houdt deze ingedrukt	
	3. Laat nu de Reset-drukknop los en blijf de functieschakelaar-omlaag ingedrukt houden	
	4. Druk na minimaal één seconde opnieuw gelijktijdig op de Reset-drukknop	De bevestiging geschiedt door een "dubbelklik" van de buismotor.
	Beide eindposities zijn gewist.	

DE

GB

FR

NL

Technische Daten

Type	R8/17PS(+)	R12/17PS(+)	R20/17PS(+)	R30/17PS(+)	R40/17PS(+)	R50/11PS(+)
Nominaal moment (Nm)	8	12	20	30	37	50
Aandrijftoerental (UpM)	17	17	17	17	17	11
Eindschakelaarbereik	64					
Aansluitspanning	230V/50Hz					
Aansluitvermogen (W)	115	125	175	225	230	255
Nominale stroomopname (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Bedrijfssoort	S2 4 min.					
Isolatieklasse	IP 44					
kleinste buisbinnendoorsnede Ø (mm)	47					

Type	R44/14PS(+)	R50/17PS(+)	R60/11PS(+)	R70/17PS(+)	R80/11PS(+)	R120/11PS(+)
Nominaal moment (Nm)	44	50	60	70	80	120
Aandrijftoerental (UpM)	14	17	11	17	11	11
Eindschakelaarbereik	64					
Aansluitspanning	230V/50Hz					
Aansluitvermogen (W)	255	315	265	430	310	435
Nominale stroomopname (A)	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Bedrijfssoort	S2 4 min.					
Isolatieklasse	IP 44					
kleinste buisbinnendoorsnede Ø (mm)	60					

Wat doen, wanneer...?

Storing	Oorzaak	Verhelpen van de storing
Buismotor negeert de eindpositie resp. bereikt de ingestelde eindpositie niet	Eindposities zijn gewist (buismotor klikt 2x bij het inschakelen) resp. opnieuw ingesteld (buismotor klikt 1x bij het inschakelen)	
	1. Elektroaansluiting door vochtigheid kortgesloten	1. Elektro-installatie repareren, installatie opnieuw programmeren
	2. In de aansluitleidingen van de buismotor zijn externe verbruikers geschakeld	2. Elektro-installatie controleren, externe verbruikers verwijderen, installatie opnieuw programmeren
	3. L1- en N-aansluiting verwisseld bij grote leidingslengte	3. L1 en N ruilen ($N = bl$, $L1 = zw/br$), installatie opnieuw programmeren
Buismotor stopt zonder aanwijsbare oorzaak, verdere beweging in dezelfde richting niet mogelijk	4. Aanslagen zijn defect geraakt resp. een of meerdere ophangingen zijn gebroken	4. Installatie repareren; buismotor resetten en opnieuw programmeren
	1. Buismotor is overbelast	1. Sterkere buismotor gebruiken
	2. Zonweringinstallatie klemt, wrijving is te hoog	2. Zonweringinstallatie licht lopend maken
	3. Inbouw van een reeds geïnstalleerde buismotor	3. Eindposities resetten en opnieuw programmeren
RBuismotor loopt niet in de aangegeven richting	1. Buismotor is oververhit	1. Na enkele minuten is de buismotor weer bedrijfsklaar
	2. Buismotor is defect (draait ook niet na langere standtijd)	2. Buismotor vervangen; RESET met programmeertoets uitvoeren. Hierbij is geen "klikken" te horen (noodprogramma), buismotor kan ter demontage met het instelset naar boven en beneden worden gestuurd
	3. Buismotor is bij de laatste beweging in dezelfde richting wegens een obstakel uitgeschakeld	3. In tegenovergestelde richting sturen, obstakel verwijderen en in de gewenste richting inschakelen
	4. Elektrische aansluiting is foutief	4. Elektrische aansluiting controleren
Buismotor draait steeds enkel ca. 5 seconden	Buismotor is in storingsmodus	Eindposities opnieuw programmeren, resp. buismotor vervangen
Instelling eindpositie via instelset functioneert niet goed	Van tevoren werden de eindposities met de schakelaars ingesteld	Schuif beide schakelaars in de wispositie. Geef een kort commando. Schuif de twee eindschakelaars gelijktijdig in de programmeerpositie. Stel de eindposities met de instelset opnieuw in
Instelling eindpositie via schakelaar functioneert niet goed	De eindposities werden meer dan 16 x aangelopen	Schuif beide schakelaars in de wispositie. Geef een kort commando. Stel de eindposities opnieuw in

DE

GB

FR

Aanwijzingen voor de elektricien en de zonweringsmonteur

NL

Becker -buismotoren met elektronische eindschakelaar kunnen parallel worden geschakeld. Daarbij moet rekening worden gehouden met de maximale schakelcontactbelasting van de schakelinrichting (schakelklok, relaisbesturing, schakelaars enz.).

Gebruik voor het aansturen van de op- en neerrichting de Fase L 1. Overige apparaten (lampen, relais enz.) mogen niet rechtstreeks op de aansluitkabels van de motor worden aangesloten. Hiervoor moet de aandrijving en de overige apparaten door een relais ontkoppeld worden.

Bij de installatie van de motor moet voor alle polen een scheidingsmogelijkheid van het net worden aangebracht met een contactopeningswijde van tenminste 3 mm per pool (EN 60335).

Belangrijk: Gebruik alleen mechanische of elektrische vergrendelde schakelementen met een uitgesproken nulstand. Dit geldt ook, wanneer motoren met elektronische eindschakelaar en motoren met mechanische eindschakelaar in één installatie worden toegepast.

De wachttijd bij het omschakelen van de draairichting moet minstens 500 ms bedragen. Schakelaar en sturing mogen niet gelijktijdig een op- en neer commando uitvoeren.

Gebruik voor de aansturing van de motoren met elektronische eindschakelaar alleen schakelementen (schakelklokken) waarvan het N-potentiaal niet via de motor wordt geleverd. De uitgangen van het schakelement moeten in rustpositie potentiaalvrij zijn.

Bescherm de elektrische aansluitingen tegen vocht.



Aanwijzing

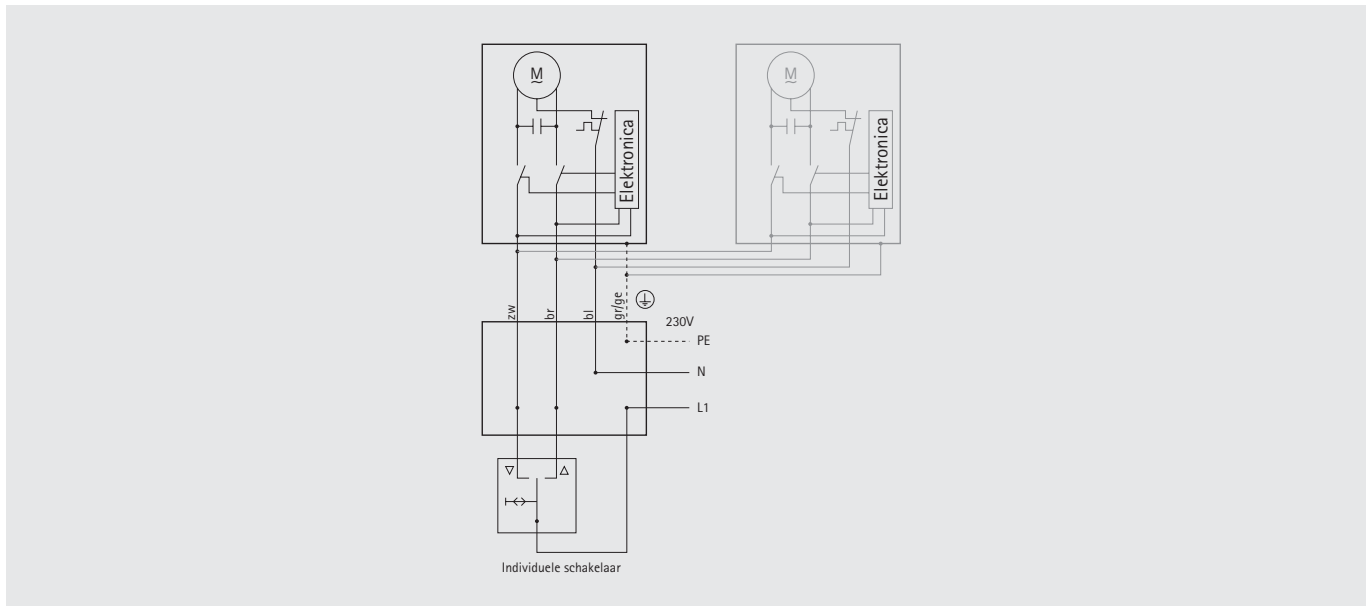
Becker-buismotoren hebben het CE-kenmerk. Deze motoren voldoen aan de van toepassing zijnde EU-richtlijnen en de plaatselijke voorschriften.

Wanneer de motor wordt gebruikt met storende apparatuur, moet de elektromonteur voor de ontstoring van de betreffende apparatuur zorgen.

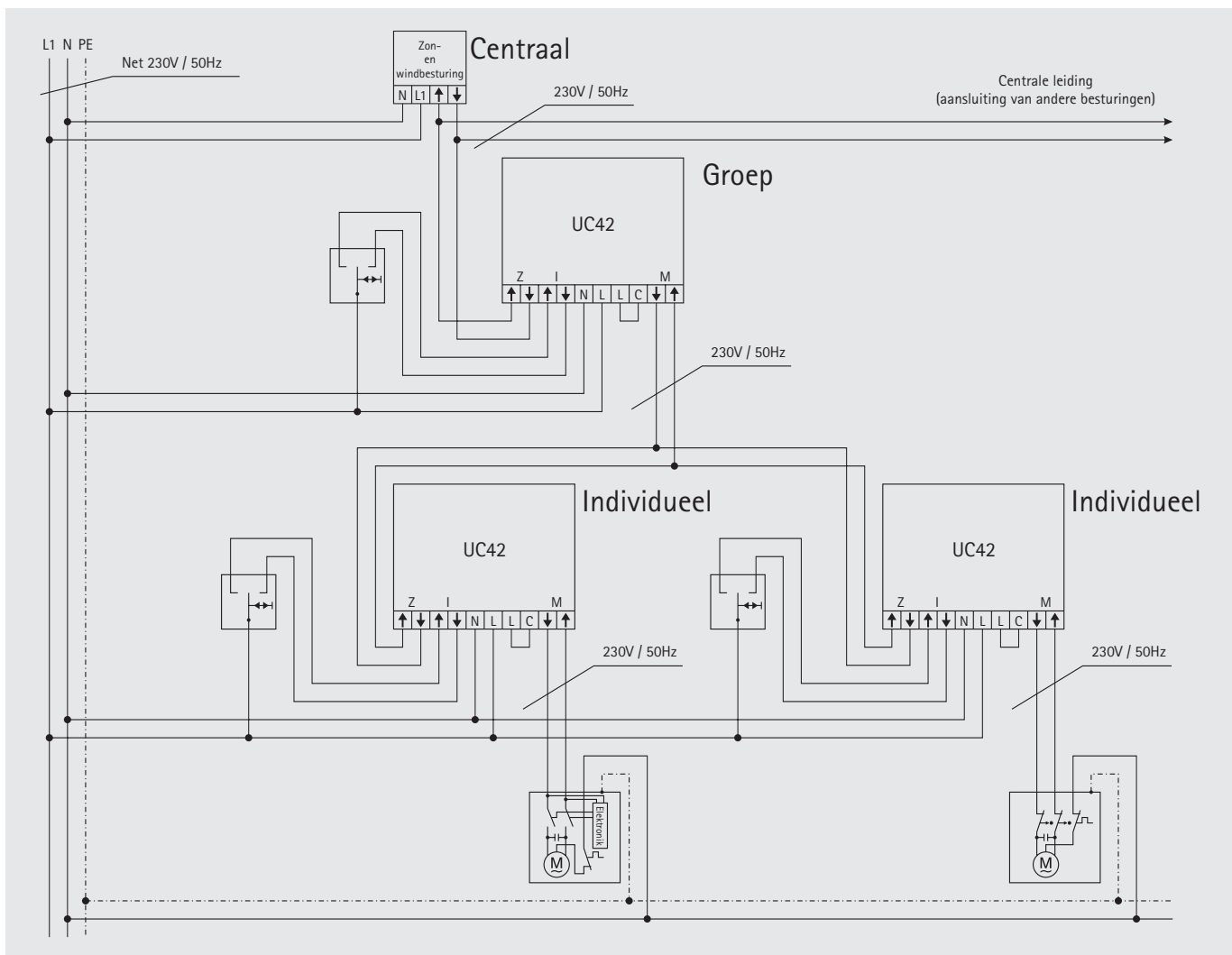


Aansluitingsvoorbeelden

Aansturing van een/meerdere motor(en) via een schakelaar/toets



Centrale-, groepen- en individuele besturing via Centronic UnitControl UC42

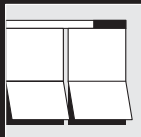
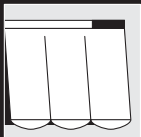
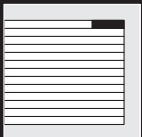


DE

GB

FR

NL



Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany



BECKER