

P5/20M - P13/9M R8/17M - R120/11M

Bedienungsanleitung

DE

Operating Instructions

GB

Notice d utilisation

FR

Gebruiksaanwijzing

NL

**Rollladen- und
Sonnenschutzantriebe**

**Roller Shutter and
Awning Drives**

**Moteurs de volets roulants
et de protections solaires**

**Buismotoren voor rolluiken
en zonweringen**

**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	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Montageanleitung	6
Positionierung der Endlagen	7
Hinweise für den Elektro- und Rollladenfachmann	8
Technische Daten	8
Anschlussbeispiele	9

Table of Contents

	Page
Introduction	10
Warranty	10
Safety Information	10
Intended Use	11
Mounting Instructions	12
Setting the End Limits	14
Information for the Electrician	14
Technical data	15
Wiring Diagram	15

Sommaire

	Page
Introduction	16
Prestation de Garantie	16
Instructions de sécurité	16
Utilisation conforme aux prescriptions	17
Instructions de montage	18
Réglages des positions finales	20
Informations pour l'électricien et le spécialiste en volets roulants	20
Caractéristiques techniques	21
Exemples de raccordement	21

DE

GB

FR

Inhoudsopgave

	pagina
Inleiding	22
Garantieverlening	22
Veiligheidsrichtlijnen	22
Doelmatig gebruik	23
Montagehandleiding	24
Positionering van de eindposities	26
Aanwijzingen voor de elektricien en rolluikspecialist	26
Technische gegevens	27
Aansluitvoorbeelden	27

NL



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung	4
Gewährleistung	4
Sicherheitshinweise	4
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Montageanleitung	6
Positionierung der Endlagen	8
Hinweise für den Elektro- und Rollladenfachmann	8
Technische Daten	9
Anschlussbeispiele	9

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf dieses Becker Produktes

Die Rollladen- und Sonnenschutzantriebe P5/20M bis P13/9M und R8/17M bis R120/11M sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

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

Beachten Sie bitte bei der Installation sowie bei der Einstellung des Gerätes die vorliegende 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 Montagerichtlinien 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 genaue 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 Rollladen- oder Sonnenschutzanlage regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen.
- Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung stilllegen.
- Rollladen- oder Sonnenschutzanlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.
- Gefahrenbereich der Rollladen- oder Sonnenschutzanlage während des Betriebs beobachten.
- Rollladen- oder Sonnenschutzanlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, soweit dies durch Lösen einer Steckverbindung möglich ist, 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.

DE

GB

FR

NL

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Rohrantrieb der **Typen P9/16M, P13/9M und R8/17M bis R120/11M** sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladen- und Sonnenschutzanlagen bestimmt. Wir empfehlen Antriebe mit mehr als 17 U/min (**P5/20M, P5/30M**) nur in Sonnenschutzanlagen (Screens) anzuwenden.

Eine andere oder eine darüber hinausgehende Benutzung gilt nicht als bestimmungsgemäß.

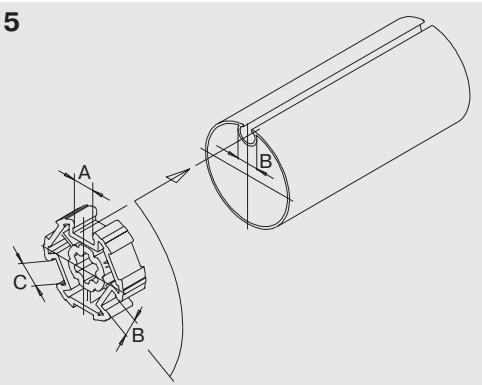
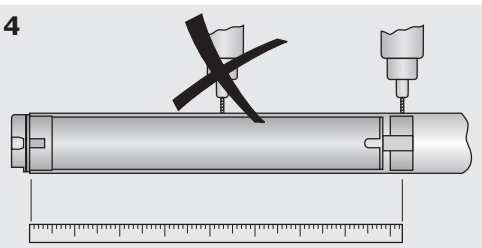
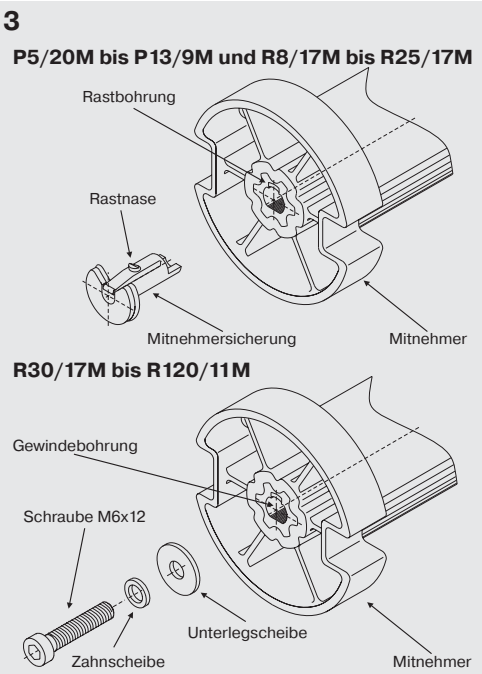
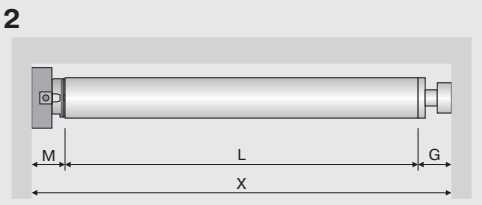
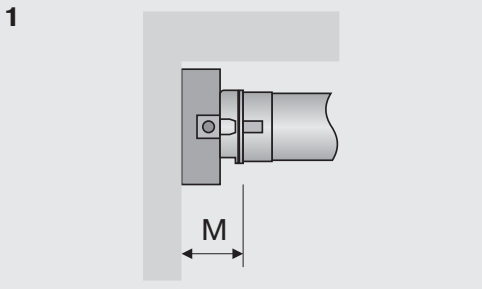
Zur Befestigung der Anschlusssteile am Motor P5/20M, P5/30M, P9/16M und P13/9M sind ausschließlich die Schrauben EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) zu verwenden.

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



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



Vorsicht

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

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 (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.
Sofern Rollladen mit Hochschiebesicherungen zum Einsatz kommen, müssen Wand- und Gegenlager dauerhaft fest mit der Wand verbunden und gegen Ausheben/Hochschieben gesichert werden. Verwenden Sie dafür nur geeignete Lager und Panzer.

Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

- **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung bei den Antrieben P5/20M bis P13/9M und R8/17M bis R25/17M:**
Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 3).

- **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung bei den Antrieben R30/17M bis R120/11M:**
Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe für M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 3).

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

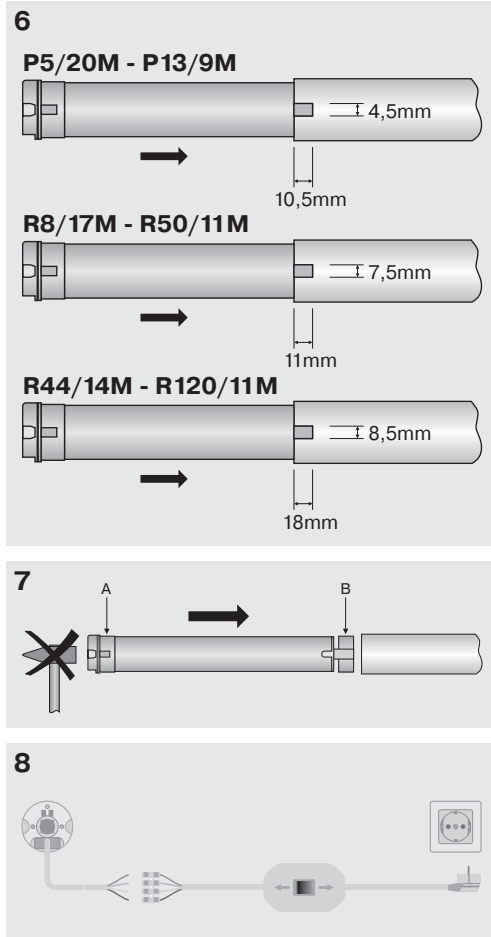
- **Bei Profilwellen:**
Toleranzen der Nutbreiten in verschiedenen Wickelwellen lassen sich bei einigen Mitnehmern durch Drehen des Mitnehmers in eine andere Nutausnehmung ausgleichen. Diese Nutausnehmungen haben verschiedene Maße und ermöglichen Ihnen einen passgenauen Einbau des Antriebes (Abb. 5).

- **Bei Rundwellen:**
Klinken Sie vorher das Rohr auf der Motorseite aus, damit der Nocken des Laufringes mit in die Welle geschoben werden kann. Der Nocken des Laufringes darf zur Welle kein Spiel haben (Abb. 6).

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

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

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.)
Ø 35	40 mm Kunststoff-Mitnehmer	13	Senk-Blechschaube ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer	50	Senk-Blechschaube ST 6,3 x 10 DIN 7982
Ø 58	63 - 120 mm Druckguß-Mitnehmer	120	Senk-Blechschaube 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 Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 4 und 7)

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

- Hängen Sie die montierte Baueinheit bestehend aus Welle, Rohrantrieb und Gegenlager in den Rollladenkasten ein.



Achtung

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

- Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Wandlagers mit Splint oder Federstecker. Die Inbetriebnahme kann mit der Becker-Schaltermontage (Art.-Nr. 4901 002 181 0) oder dem vorgesehenen Bedienelement erfolgen.



Achtung

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

- Verbinden Sie die Anschlusslitzen des Rohrantriebs farbengleich mit denen der Schaltermontage bzw. des Bedienelements und schalten Sie die Netzspannung ein (Abb. 8).

DE

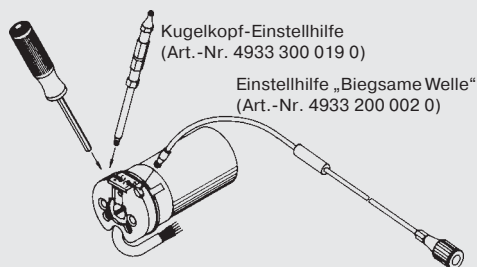
GB

FR

NL

Positionierung der Endlagen

- Kugelpf-Schraubendreher (Art.-Nr. 4933 300 012 0)



Einstellung der unteren Endlage

- Lassen Sie, bevor der Rollladenpanzer mit der Wickelwelle verbunden wird, den Antrieb in AB-Richtung drehen bis dieser selbsttätig abschaltet.
- Positionieren Sie durch Nachjustieren der unteren Endlage (Abb. 9) die Wickelwelle so, daß die Federn des Rollladenpanzers leicht mit der Wickelwelle befestigt werden können oder montieren Sie die Hochschiebesicherungen nach Herstellerangaben.



Hinweis

Achten Sie bei der Montage des Rollladens und der Markise immer darauf, dass die Netzanschlussleitung nicht bei Betrieb der Anlage beschädigt werden kann.

Decken Sie scharfe Kanten, über die das Kabel geführt wird, mit entsprechendem Schutzband ab. Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen. Verlegen Sie die Anschlussleitung zum Motor hin ansteigend, bzw. bilden Sie mit dem Kabel eine Schlaufe, damit Regen am unteren Punkt ablaufen kann.



Einstellung der oberen Endlage

Betätigen Sie den Schalter für die AUF-Richtung. Der Antrieb läuft aufwärts und rollt den Rollladen bzw. den Behang auf. Erweitern oder vermindern Sie den Abschaltpunkt durch Drehen der entsprechenden Einstellschraube.



Hinweis

Die Länge des Rollladenpanzers darf die Fensterhöhe plus die lichte Höhe des Rollladenkastens nicht überschreiten. Bei der Verwendung von Hochschiebesicherungen darf der Panzer in geschlossener Stellung nicht über die Führungsschienen herausstehen, da sonst die Gefahr besteht, dass das Gelenk zwischen den beiden obersten Lamellen zu stark belastet wird.

Entfernen Sie, um eventuelle Längenänderungen des Rollladenpanzers zu berücksichtigen, die Anschlagwinkel oder Stopper an der Endleiste. Sichern Sie die einzelnen Lamellen gegen seitliches Verschieben.

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

Funktionsprüfung

Lassen Sie zur Endkontrolle den Rollladen nochmals in beide Richtungen bis zur Endlage laufen. Prüfen Sie, sofern montiert, die einwandfreie Funktion der Hochschiebesicherung gemäß Herstellerangaben. Sie muss sicher eingerastet sein und den Panzer auf die Fensterbank drücken. Die Hochschiebesicherung muss die oberste Lamelle in aufrechter Position gegen den Rollladenkasten drücken.



Hinweis

Becker-Rohrantriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt. Ein eingebauter Thermo-schutzschalter verhindert eine Überhitzung des Rohrantriebs. Bei der Inbetriebnahme (lange Rollladenpanzer, bzw. lange Laufzeit) kann es zum Auslösen des Thermo-schalters kommen. Der Antrieb wird dann abgeschaltet. Nach kurzer Abkühl-dauer ist die Anlage wieder betriebsbereit.

Die volle Einschalt-dauer erreicht der Antrieb erst, wenn er bis auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist. Vermeiden Sie ein wiederholtes Ansprechen des Thermo-schutzschalters.

Hinweise für den Elektro- und Rollladenfachmann

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

Verwenden Sie zur Ansteuerung der Auf- und Abrichtung den Außenleiter L1.

Sonstige Geräte oder Verbraucher (Lampen, Relais, etc.) dürfen nicht direkt an die Anschlussleitungen der Antriebe angeschlossen werden. Hierzu müssen die Antriebe und die zusätzlichen Geräte durch Relaissteuerungen entkoppelt werden. Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (VDE 0700).



Achtung

Setzen Sie nur mechanisch oder elektrisch verriegelte Schaltelemente mit einer ausgeprägten Nullstellung ein! Schützen Sie die elektrischen Anschlüsse vor Feuchtigkeit.

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

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

Technische Daten

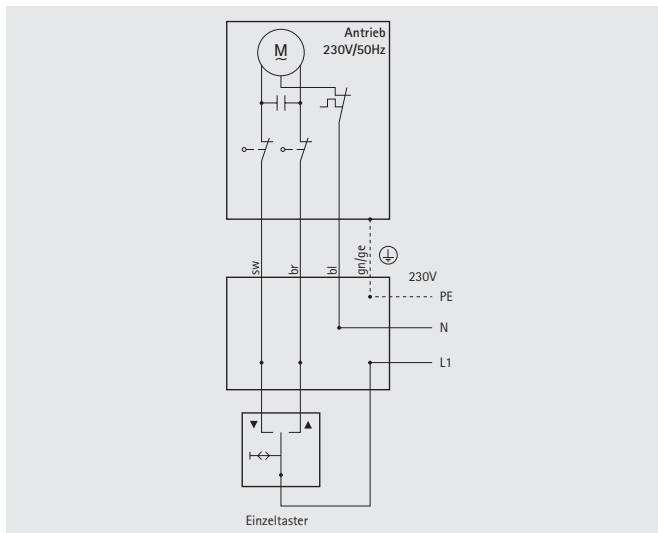
Typ	P5/20M	P5/30M	P9/16M	P13/9M	R8/17M	R12/17M	R15/17M	R20/17M	R25/17M
Nennmoment (Nm)	5	5	9	13	8	12	15	20	25
Abtriebsdrehzahl (Upmin ⁻¹)	20	30	16	9	17	17	17	17	17
Endschalterbereich	38								
Anschluss-spannung	230 V AC / 50 Hz								
Anschlussleistung (W)	115	115	110	115	115	125	155	175	195
Nennstromaufnahme (A)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53	0,67	0,77	0,84
Betriebsart	S2 4 Min.								
Schutzklasse	IP 44								
Kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	37	37	37	37	47	47	47	47	47

Bedienungsanleitung

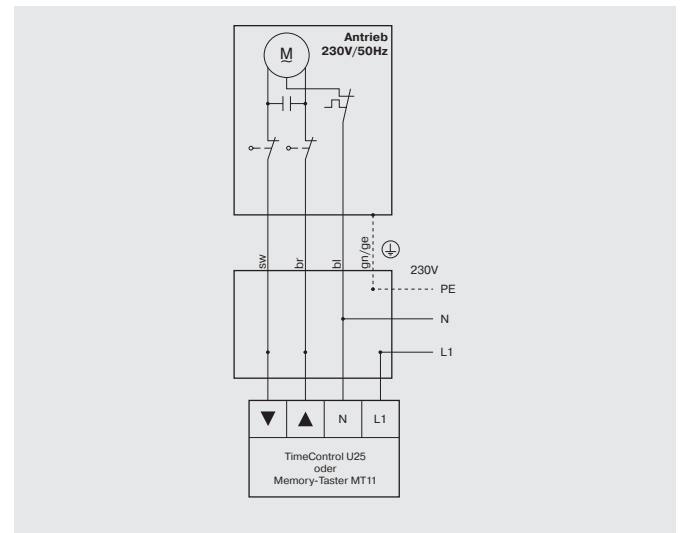
Typ	R30/17M	R40/17M	R50/11M	R44/14M	R50/17M	R60/11M	R70/17M	R80/11M	R120/11M
Nennmoment (Nm)	30	37	50	44	50	60	70	80	120
Abtriebsdrehzahl (U _{pmin} ⁻¹)	17	17	11	14	17	11	17	11	11
Endschalterbereich	38			36					
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz								
Anschlussleistung (W)	225	230	255	255	315	265	430	310	435
Nennstromaufnahme (A)	0,96	1,18	1,1	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Betriebsart	S2 4 Min.								
Schutzklasse	IP 44								
Kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	47	47	47	60	60	60	60	60	60

Anschlussbeispiele

Bedienung mit Einzeltaster

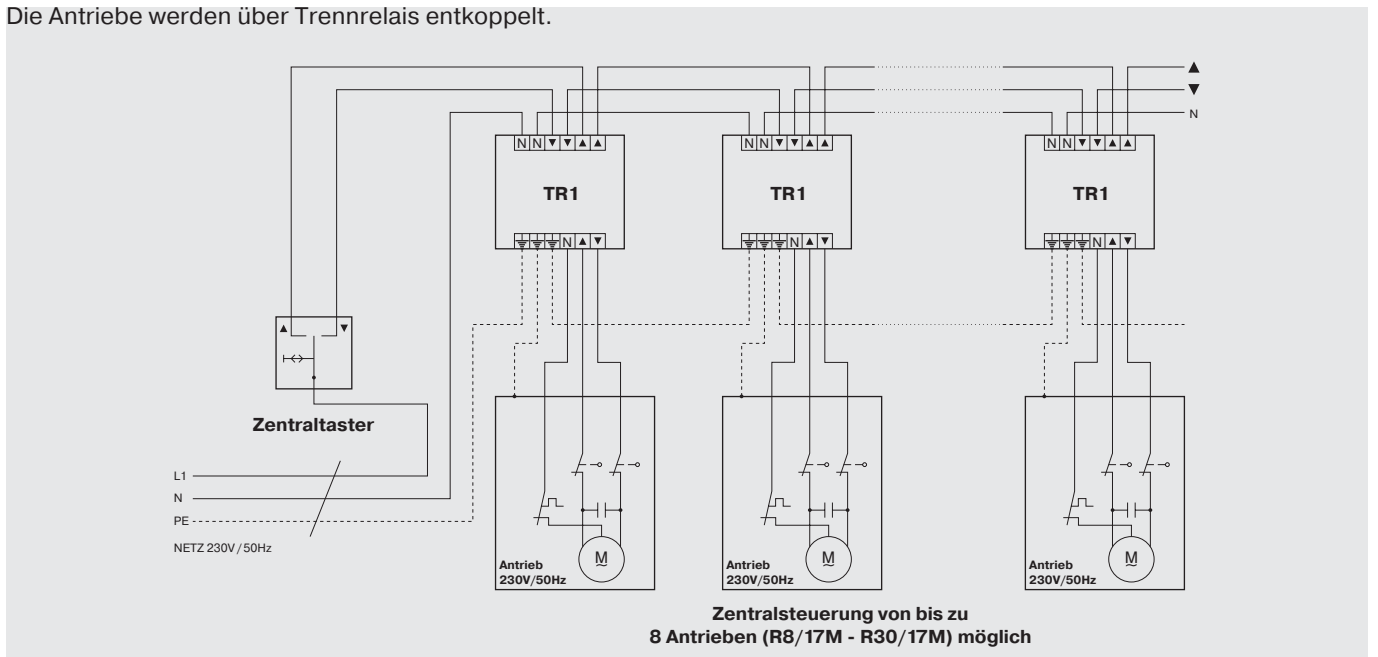


Bedienung mit Schalter



Ansteuerung mehrerer Antriebe von einer Stelle aus

Die Antriebe werden über Trennrelais entkoppelt.



Technische Änderungen vorbehalten

Table of Contents

	Page
Introduction	10
Warranty	10
Safety Information	10
Intended Use	11
Mounting Instructions	12
Setting the End Limits	14
Information for the Electrician	14
Technical data	15
Wiring Diagram	15

Introduction

Thank you for purchasing this Becker product.

The P5/20M to P13/9M and R8/17M to R120/11M roller shutter and awning drives are high-quality products with a wide range of performance features:

- **For use in roller shutters**
- **For use in awnings**
- **Easy setting of final limit positions on the drive**
- **Compatible with all Becker controls for roller shutter and awning applications**

Please adhere to these instructions when installing and setting up the system.

Warranty

Becker-Antriebe GmbH will be released from all warranty and product liability obligations if the customer modifies the equipment without prior approval from Becker-Antriebe GmbH or if the equipment is installed incorrectly and/or contrary to the specified installation instructions, by the customer or a third party.

Any further processing must comply with all current statutory and official regulations governing manufacture and advice to customers, especially the EMC regulations.

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

Despite extensive tests, Becker-Antriebe GmbH cannot guarantee function of the drives in combination with controls of other manufacturers. Please consult Becker-Antriebe GmbH before installation; we will be pleased to assist you.

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 roller shutter or sunshade equipment regularly for wear and damage.
- Damaged equipment must be switched off until it can be repaired.
- Do not operate roller shutter or sunshade equipment if people or objects are within the danger zone.
- Observe the danger zone of the roller shutters or 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 roller shutters or sunshade equipment and disconnect from the mains if possible by removing a plug-in connection.
- Ensure that there is an adequate distance (at least 40 cm) 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 (at least 40 cm) 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

Intended Use

The tubular drives of **types P9/16M, P13/9M and R8/17M to R120/11M** are intended exclusively for the operation of roller shutters and awnings. We recommend using drives with over 17 revs/min (P5/20M, P5/30M) for sun screens only. Any other use or a use going beyond this is considered as improper.

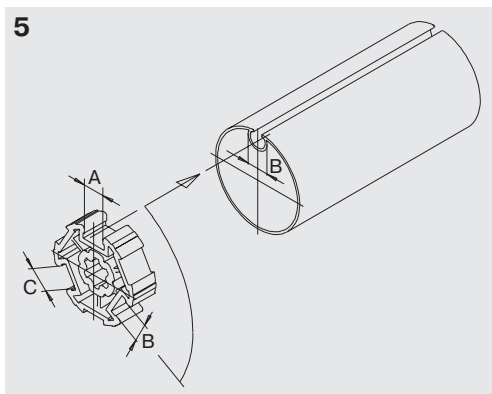
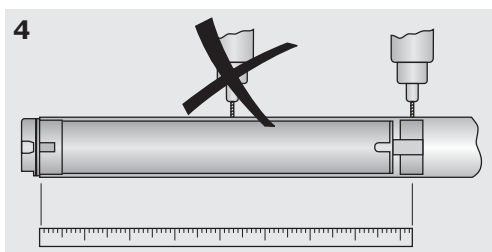
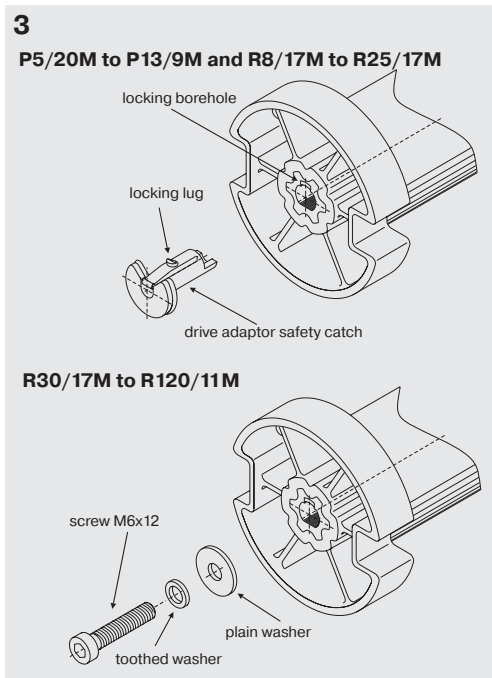
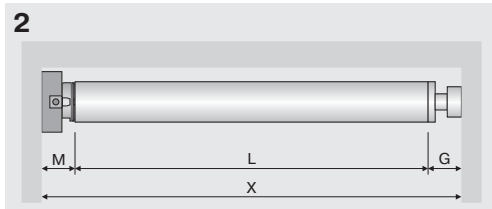
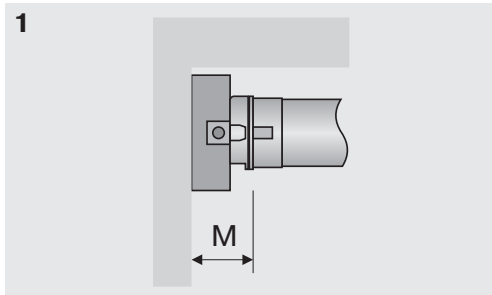
Screw type: EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) only, may be used when connecting mechanical accessories directly to the P5/20M, P5/30, P9/16M and P13/9M drive.

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.



Mounting Instructions



The installation engineer must first of all ensure that the masonry and the roller shutter box are sufficiently robust (torque of the drive plus weight of the roller shutter).



Caution

Electrical connections should only be performed by a qualified electrician. Disconnect the mains supply before installation. Please give the attached information on electrical connections to the responsible electrician.

1. Determine the lateral space requirement (M) for the head piece, the limit switch collar and the motor bracket (Fig. 1), in order to calculate the required barrel length. The clear dimension of the roller shutter box (X) minus the total length of the wall bracket, head piece (M) and limit switch collar (G) gives the length (L) of the barrel:
 $L = X - (G + M)$ (Fig. 2).

Measure the distance between the wall bracket and connecting head itself, as this may vary depending on the combination of motor and bracket.

2. Secure the wall bracket and limit switch collar.
 If the roller shutters are being used with locking straps, the wall bracket and limit switch collar must be permanently fixed to the wall; the barrel located in the brackets and locked in position. Always use suitable brackets and shutters for this purpose.

Please observe the following points when installing the drive:

- **Installation of drive adaptor with drive adaptor safety catch on drives P5/20M to P13/9M and R8/17M to R25/17M:**
 The feed direction of the drive adaptor safety catch is preset by its shape. When inserting the drive adaptor safety catch, make sure that the locking lug engages. You can tell by an audible click. Check that the catch is securely located by pulling on the drive adaptor (Fig. 3).
 - **Installation of drive adaptor with screw connection on drives R30/17M to R120/11M:**
 In this case an M6x12 screw is used for fastening. This is secured with an M6 plain washer and an appropriate toothed washer (Fig. 3).
3. 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).

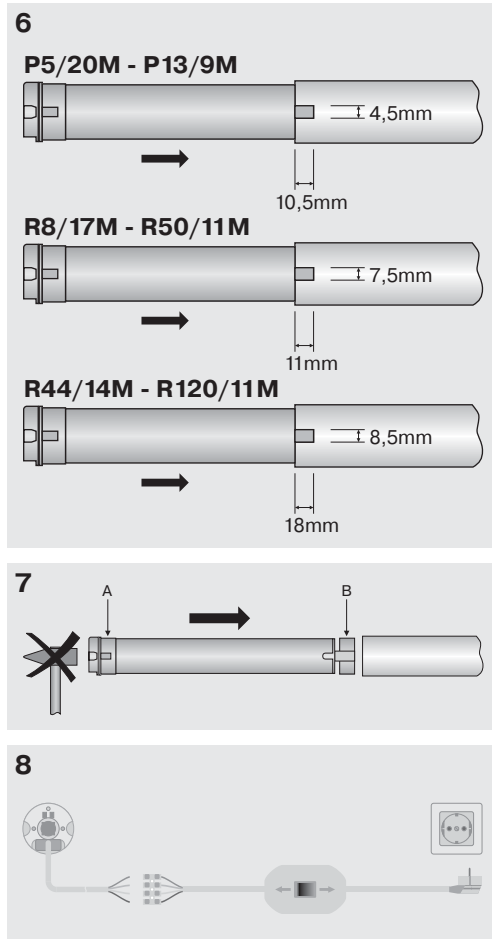
- **On shaped section barrels:**
 Tolerances in the slot widths in different barrels can, with some drive adaptors, be equalised by turning the drive adaptor into another slot recess. These slot recesses have different dimensions and enable you to accurately fit the drive (Fig. 5).

- **On round barrels:**
 First notch the tube on the motor side, so that the key of the limit collar can also be pushed into the barrel. There must not be any play between the limit collar key and the barrel (Fig. 6).

4. Mount the drive with the appropriate limit ring adaptor (A) and drive adaptor (B). Insert the drive with the pre-mounted adaptors into the barrel so that it locks positively. Make sure that the adaptors are securely located in the barrel (Fig. 7).

Connect the driver of the tubular drive to the roller tube properly, as follows:

Size of drive [mm]	Roller shutter tubes-Ø [mm]	Torque max. [Nm]	Fastening screws for drivers (4 x)
Ø 35	40 mm plastic drive adapter	13	flat-headed sheet-metal screw ST 4.8 x 10 DIN 7982
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 the barrel, never drill in the area of the tubular drive! The drive must not be struck or allowed to fall when being inserted into the barrel! (Fig. 4 and 7)

Becker recommends that the limit switch adaptor is also screwed to the barrel.

- Hang the barrel assembly consisting of the tube, tubular drive and dummy end in the roller shutter box.



Attention

If locking straps are being used, closed bearings must be used. The tubular drive presses the curtain downwards when the roller shutter is closed, in order to prevent reaching beneath or lifting. Always use sufficiently stable laths, for example made of aluminium, steel or wood. In order to prevent damage to the shutter, the shutter must run in guide rails for its full height.

- Secure the drive according to the type of wall bracket fastening, with a split-pin or spring connector. Commissioning can take place with the Becker installation assembly set (art. no. 4901 002 181 0) or the operating element provided.



Attention

The installation assembly set is not suitable for continuous operation, but is only provided for commissioning!

- Connect the wires of the tubular drive to those of the same colour in the installation assembly set or operating element, and switch the power supply on (Fig. 8).

DE

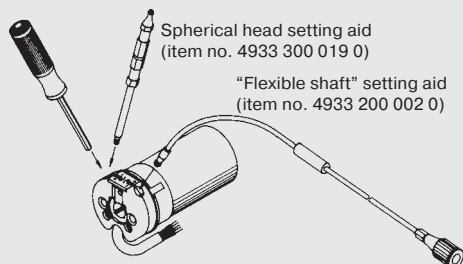
GB

FR

NL

Setting the End Limits

- Spherical head screwdriver (item no. 4933 300 012 0)



Setting the bottom end position

- Before the roller shutter is connected to the barrel, allow the drive to turn in the DOWN direction until it switches off independently.
- Position the barrel by readjusting the bottom end position (Fig. 9) so that the springs of the roller shutter can easily be secured to the barrel, or mount the locking straps in accordance with the manufacturer's instructions.



Note

When mounting the roller shutter or awning drive always ensure that the motor connection cable cannot be damaged when operating the system.

Cover any sharp edges, over which the cable is led, with appropriate protective tape. If the mains connection cable is damaged, it may only be replaced by the manufacturer. Lay the cable up to the motor, or form a loop with the cable, so that rain can run off at the bottom point.



Setting the top end position

Press the UP switch. The drive runs upwards and rolls the roller shutter or blind up. Extend or reduce the switch-off point by turning the corresponding setting screw.



Note

The length of the roller shutter must not exceed the window height plus the clear height of the roller shutter box. If locking straps are used, the shutter must not protrude over the guide rails in the closed position, as otherwise there is the risk that the link between the two top laths will be too heavily loaded. In order to take account of any changes in length of the roller shutter, remove the stop angle or stopper on the end strip. Protect the individual laths against lateral movement.

During commissioning and later use, ensure that the roller shutter runs UP and DOWN smoothly and trouble-free.

Functional check

As a final control, allow the roller shutter to run in both directions as far as the end position. If locking straps are fitted, check that they function perfectly, in accordance with the manufacturer's instructions. They must be securely engaged and press the shutter onto the window sill. The locking straps must press the top plate in an upright position against the roller shutter box.



Note

Becker tubular drives are designed for short-time operation (S2/KB 4 min). A fitted thermo protection switch prevents overheating of the tubular drive. During commissioning (long roller shutter, or long running time), triggering of the thermostat may occur. The drive is then switched off. After a short cooling-down period, the system is ready for operation again.

The drive will only reach the full duty cycle when it has cooled down to ambient temperature. Avoid repeated actuation of the thermo protection switch.

Information for the Electrician

Becker tubular drives with mechanical limit switching must not be connected in parallel. For simultaneous control of several drives use appropriate Becker controls.

To control the up and down direction, use external conductor L1.

Other devices or consumption units (lamps, relays, etc.) must not be connected directly 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 (VDE 0700).



Attention

Only use mechanically or electrically locked switching elements with a marked zero position! Protect the electrical connections against dampness.

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

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

Technical data

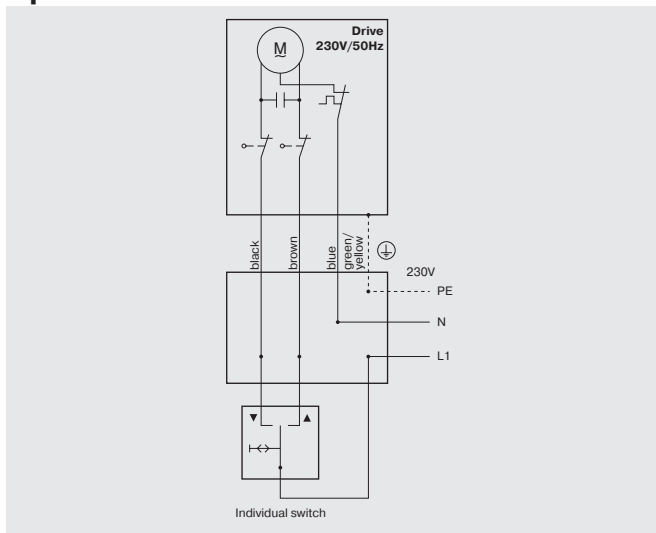
Type	P5/20M	P5/30M	P9/16M	P13/9M	R8/17M	R12/17M	R15/17M	R20/17M	R25/17M
Nominal torque (Nm)	5	5	9	13	8	12	15	20	25
Output speed (UpM ⁻¹)	20	30	16	9	17	17	17	17	17
Final limit position range	38								
Mains voltage	230 V AC / 50 Hz								
Power consumption (W)	115	115	110	115	115	125	155	175	195
Nominal current consumption (A)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53	0,67	0,77	0,84
Operating mode	S2 4 Min.								
Protection class	IP 44								
Minimum barrel diameter (mm)	37	37	37	37	47	47	47	47	47

Operating Instructions

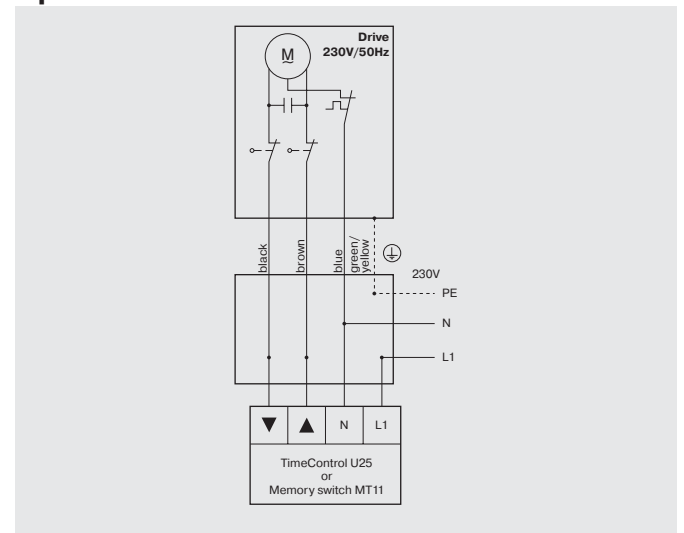
Type	R30/17M	R40/17M	R50/11M	R44/14M	R50/17M	R60/11M	R70/17M	R80/11M	R120/11M
Nominal torque (Nm)	30	37	50	44	50	60	70	80	120
Output speed (UpM ⁻¹)	17	17	11	14	17	11	17	11	11
Final limit position range	38			36					
Mains voltage	230 V AC / 50 Hz								
Power consumption (W)	225	230	255	255	315	265	430	310	435
Nominal current consumption (A)	0,96	1,18	1,1	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Operating mode	S2 4 Min.								
Protection class	IP 44								
Minimum barrel diameter (mm)	47	47	47	60	60	60	60	60	60

Wiring Diagram

Operation with individual switch

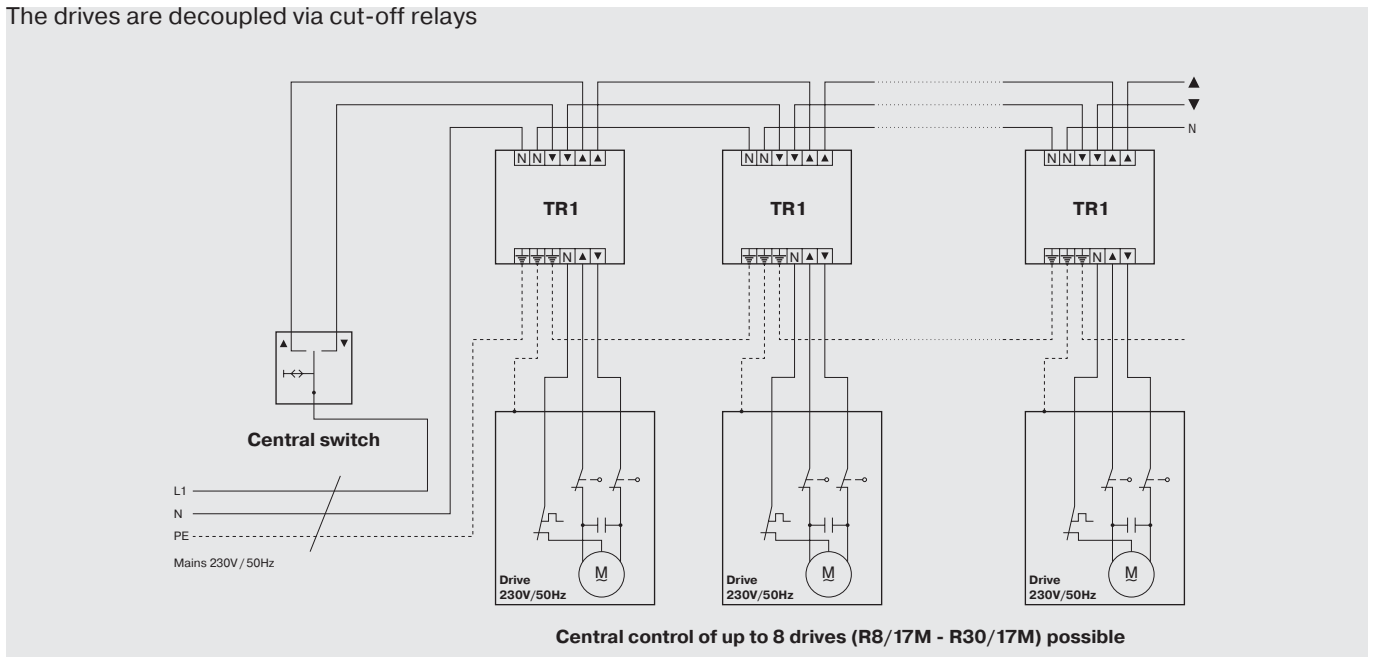


Operation with timer



Control of several drives from one location

The drives are decoupled via cut-off relays



Subject to technical changes without notice

Sommaire

	Page
Introduction	16
Prestation de Garantie	16
Instructions de sécurité	16
Utilisation conforme aux prescriptions	17
Instructions de montage	18
Réglages des positions finales	20
Informations pour l'électricien et le spécialiste en volets roulants	20
Caractéristiques techniques	21
Exemples de raccordement	21

Introduction

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit Becker.

Les moteurs de volets roulants et de protections solaires P5/20M à P13/9M et R8/17M à R120/11M sont des produits de haute qualité possédant de nombreuses caractéristiques de puissance:

- **Pour une utilisation dans le domaine des volets roulants**
- **Pour une utilisation dans le domaine des protections solaires**
- **Réglage facile des positions de fin de course sur le moteur**
- **Compatible avec toutes les commandes Becker pour les volets roulants et les protections solaires**

Lors de l'installation et du réglage de l'appareil, veuillez respecter ces instructions de service.

Prestation de Garantie

Becker-Antriebe GmbH est déchargé 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 en vigueur, particulièrement celles en matière de compatibilité électromagnétique, soient respectées.

Le présent produit est soumis à des développements et perfectionnements techniques, informez-vous dans les documents de vente actuels au sujet des spécifications de produit précises.

Malgré plusieurs tests étendus, la société Becker-Antriebe GmbH ne peut garantir le fonctionnement des moteurs combinés avec des unités de commande venant d'autre fabricants. Dans ce cas-là, veuillez contacter Becker-Antriebe GmbH avant l'installation; nous vous assisterons avec plaisir.

Instructions 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



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 volet roulant/ protection solaire.
- En cas de dommages, il est impératif d'immobiliser l'installation jusqu'à réparation.
- Ne pas faire fonctionner l'installation de volet roulant/ 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 volet roulant/ 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 volet roulant/ protection solaire et couper l'alimentation dans la mesure où cela est possible en débranchant une prise.
- 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 (au moins 40 cm) 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.

DE

GB

FR

NL

Utilisation conforme aux prescriptions

Astuces d'application ou autres informations utiles.

Les moteurs tubulaires **P9/16M**, **P13/9M** et **R8/17M** à **R120/11M** sont exclusivement conçus pour les volets roulants et les protections solaires. Nous recommandons d'utiliser uniquement dans les installations pare-soleil (screens) les entraînements fonctionnant à plus de 17 t/min. (P5/20 M, P5/30M).

Une utilisation différente ou dépassant le cadre prévu est considérée comme non conforme aux prescriptions.

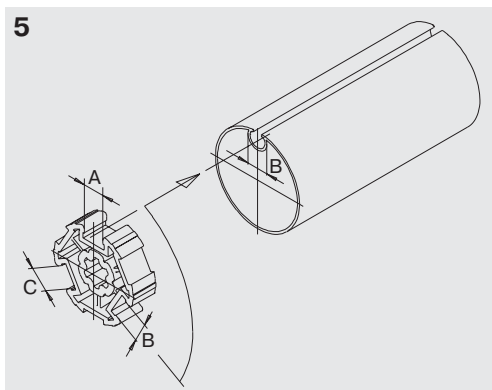
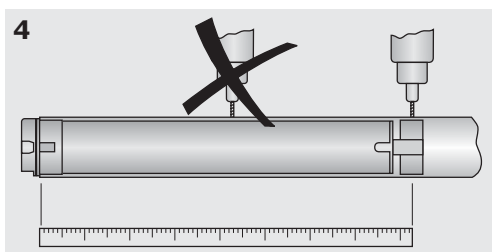
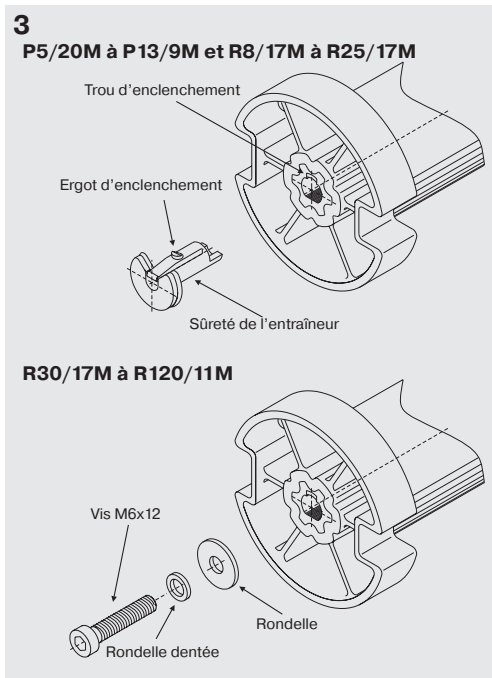
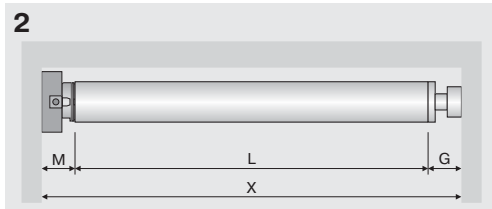
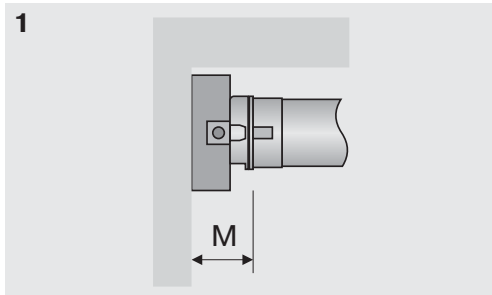
Afin de fixer les pièces de raccordement au moteur P5/20M, P5/30M, P9/16M et P13/9M, veuillez utiliser exclusivement les vis du type EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).

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



Le monteur doit s'assurer au préalable de la solidité du mur, supportant le coffre du volet roulant (couple du moteur plus poids du volet roulant).



Prudence

Les connexions électriques doivent impérativement être réalisées par un électricien spécialisé. Avant le montage, il faut couper l'alimentation électrique. Veuillez remettre les informations de raccordement ci-jointes à l'installateur effectuant les travaux.

1. Etablissez l'encombrement latéral (M) de la pièce de tête, de la contre-portée et du support de moteur (fig. 1) pour calculer la longueur nécessaire pour l'arbre d'enroulement. La dimension intérieure du coffret de volet roulant (X) moins la somme de l'encombrement latéral du palier plus la pièce de tête (M) et de la contre-portée (G) donne la longueur (L) de l'arbre à enroulement :

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

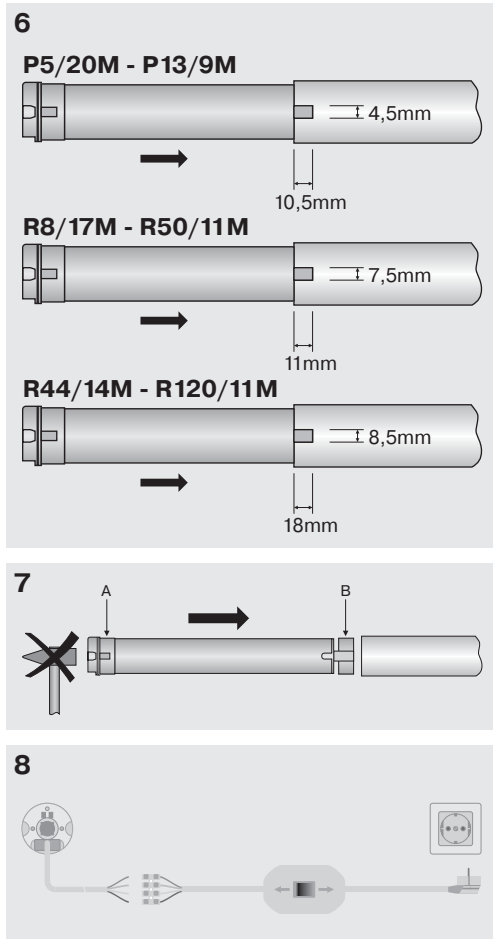
Mesurez vous-même la distance entre le palier mural et la tête de raccordement car elle peut varier selon la combinaison moteur - palier.

2. Fixez ensuite le palier mural et la contre-portée. Si on utilise des volets roulants avec sécurités anti-effraction, le palier mural et la contre-portée doivent être fixés de manière permanente au mur et sécurisés contre tout soulèvement. Pour ce faire, n'employez que des paliers et tabliers appropriés.

Lors du montage du moteur, veuillez respecter les points suivants :

- **Montage des moteurs P5/20M à P13/9M et R8/17M à R25/17M avec sûreté pour la roue de moteur**
Le sens d'insertion de la sûreté est imposé par sa forme. Lors de l'insertion, veillez au bon enclenchement de l'ergot (clic). Vérifier que la sûreté est bien fixée en tirant sur l'entraîneur (fig. 3).
 - **Montage des moteurs R30/17M à R120/11M avec raccord vissé**
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).
- **Avec les arbres à profil:**
Avec certains entraîneurs, il est possible de compenser les écarts de largeur de la rainure dans les différents arbres à enroulement en faisant pivoter l'entraîneur pour atteindre un autre creux de rainure. Ces creux de rainures ont des dimensions différentes et vous permettent un montage précis du moteur (fig. 5).
 - **Avec les arbres arrondis:**
Au préalable, enlevez le tube du côté moteur, pour pouvoir insérer la saillie de la bague de roulement dans l'arbre. Cette saillie ne doit pas présenter de jeu par rapport à l'arbre (fig. 6).
4. Montez le moteur avec la bague de roulement correspondante (A) et l'entraîneur. Insérez le moteur dans l'arbre, avec la bague de roulement et l'entraîneur pré-montés. Veillez au bon logement de la bague de roulement et de l'entraîneur dans l'arbre (fig. 7).
Reliez toujours la roue du moteur tubulaire à l'axe d'enroulement comme suit:

Ø du moteur [mm]	Ø de l'arbre [mm]	Couple maxi [Nm]	Vis de fixation pour roues (4 unités)
Ø 35	roue plastique 40 mm	13	vis à tête conique ST 4,8 x 10 DIN 7982
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 de l'arbre à enroulement, ne jamais percer dans la zone du moteur tubulaire ! Lors de l'insertion dans l'arbre à enroulement, il ne faut pas cogner le moteur ni le laisser tomber ! (fig. 4 et 7).

La Sté. Becker conseille de visser également la contre-portée à l'arbre à enroulement.

5. Accrochez l'unité de montage assemblée (arbre, moteur tubulaire et contre-portée) dans le coffret de volet roulant.



Attention

En cas d'utilisation de sûretés anti-effraction, il faut employer des points d'appui fermés. Volet roulant fermé, le moteur tubulaire presse le tablier vers le bas pour empêcher tout soulèvement. Utilisez uniquement des tabliers suffisamment stables, par exemple en aluminium, en acier ou en bois. Pour éviter un endommagement du tablier, celui-ci doit courir dans des rails de guidage sur toute la hauteur.

6. Selon le mode de fixation du palier mural, sécurisez le moteur avec des goupilles fendues ou des fiches à ressort. La mise en service peut s'effectuer avec le câble de réglage Becker (réf. 4901 002 181 0) ou avec l'élément de commande prévu.



Attention

Le câble de réglage ne convient pas à une utilisation prolongée, il n'est conçu que pour la mise en service !

8. Connectez les fils du moteur avec ceux du câble de réglage ou de l'élément de commande (même couleur) et mettez sous tension (230V/50Hz)(fig. 8).

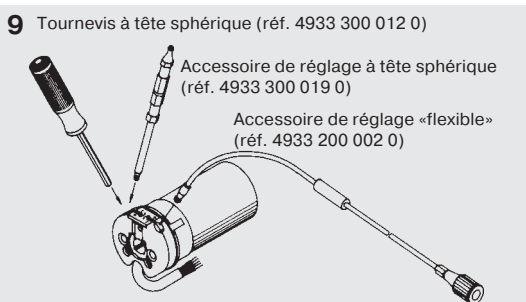
DE

GB

FR

NL

Réglages des positions finales



Réglage de la position finale inférieure

1. Avant de raccorder le blindage de volet roulant à l'arbre à enroulement, faites pivoter le moteur vers le BAS jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.
2. En ajustant la position finale inférieure (fig. 9), positionnez l'arbre à enroulement de manière à pouvoir fixer facilement les ressorts du blindage de volet roulant à l'arbre à enroulement, ou montez les sûretés de soulèvement selon les instructions du fabricant.



Remarque

Lors du montage du volet roulant et du store, veillez toujours à ce que le câble de raccordement du moteur ne puisse pas être endommagé pendant le fonctionnement de l'installation.

Recouvrez les arêtes vives situées sous le passage du câble avec une bande de protection appropriée. En cas d'endommagement éventuel du câble moteur, seul le fabricant est autorisé à en effectuer le remplacement. Installez le câble en le faisant monter vers le moteur ou formez une boucle avec le câble pour que l'eau de pluie puisse s'évacuer au point le plus bas.



Réglage de la position finale supérieure

Actionnez le commutateur vers le HAUT. Le moteur monte et enroule le volet roulant ou le store vers le haut. Augmentez ou réduisez le point de rupture en tournant la vis de réglage correspondante.



Remarque

La longueur du tablier du volet roulant ne doit pas dépasser la hauteur de la fenêtre plus la hauteur libre du coffret de volet roulant. En cas d'utilisation de sûretés anti-effraction, le tablier ne doit pas sortir des rails de guidage en position fermée; sinon, il y a risque de surcharge de l'articulation située entre les deux lamelles supérieures.

Pour tenir compte des éventuelles modifications de longueur du tablier de volet roulant, retirez les équerres de butée ou taquets sur la latte d'extrémité. Sécurisez toutes les lamelles contre tout déplacement latéral.

Lors de la mise en service et de l'utilisation ultérieure, veillez à ce que le tablier de volet roulant monte et descende facilement et sans problème.

Contrôle du fonctionnement

Pour effectuer le contrôle final, faites fonctionner une nouvelle fois le volet roulant dans les deux sens, jusqu'aux positions finales. Dans la mesure où la sûreté anti-effraction est montée, vérifiez son bon fonctionnement conformément aux indications du fabricant. Elle doit être bien enclenchée et le blindage doit reposer sur l'appui de la fenêtre. La sûreté de soulèvement doit presser la lamelle supérieure en position verticale contre le coffret de volet roulant.



Remarque

Les moteurs tubulaires Becker sont conçus pour un fonctionnement de courte durée (S2/KB 4 min.). Un thermo-rupteur de protection intégré dans le moteur empêche une surchauffe de celui-ci. En cas de mise en service de longs tabliers de volets roulants et de montées et de descentes fréquentes, il peut arriver que le thermo-rupteur se déclenche. Le moteur est alors coupé. Après un bref temps de refroidissement, l'installation est de nouveau en état de fonctionner.

Le moteur n'atteint sa pleine durée de fonctionnement que lorsqu'il est refroidi à la température ambiante. Evitez une activation répétée du thermo-rupteur de protection.

Informations pour l'électricien et le spécialiste en volets roulants

Les moteurs tubulaires Becker avec fins de courses mécaniques ne doivent pas être montés en parallèle. Pour commander simultanément plusieurs moteurs, utilisez des commandes appropriées de la société Becker.

Pour commander la montée et la descente, utilisez le conducteur extérieur L1.

Il ne faut pas raccorder directement d'appareils divers (lampes, relais, etc.) à l'alimentation des moteurs. Pour ce faire, 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 séparation du réseau avec une largeur d'ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle (VDE 0700).



Attention

Utilisez uniquement des éléments de circuit verrouillés mécaniquement ou électriquement avec une position zéro marquée ! Protégez les connexions électriques de l'humidité.

Les moteurs tubulaires Becker portent le sigle CE. Ils sont conformes aux directives UE en vigueur et aux prescriptions EMV. Si le moteur doit fonctionner avec des appareils contenant des sources de parasites, l'installateur électrique doit veiller à blinder les appareils concernés.

Caractéristiques techniques

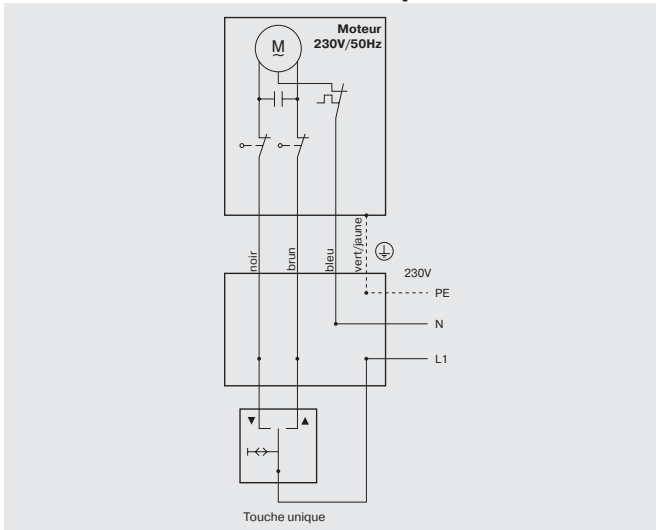
Typ	P5/20M	P5/30M	P9/16M	P13/9M	R8/17M	R12/17M	R15/17M	R20/17M	R25/17M
Moment nominal (Nm)	5	5	9	13	8	12	15	20	25
Vitesse de sortie (UpM ⁻¹)	20	30	16	9	17	17	17	17	17
Plage des commutateurs de fin de course	38								
Tension d'alimentation	230 V AC / 50 Hz								
Puissance connectée (W)	115	115	110	115	115	125	155	175	195
Consommation courant nominale (A)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53	0,67	0,77	0,84
Mode opératoire	S2 4 Min.								
Classe de protection	IP 44								
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	37	37	37	37	47	47	47	47	47

Notice d utilisation

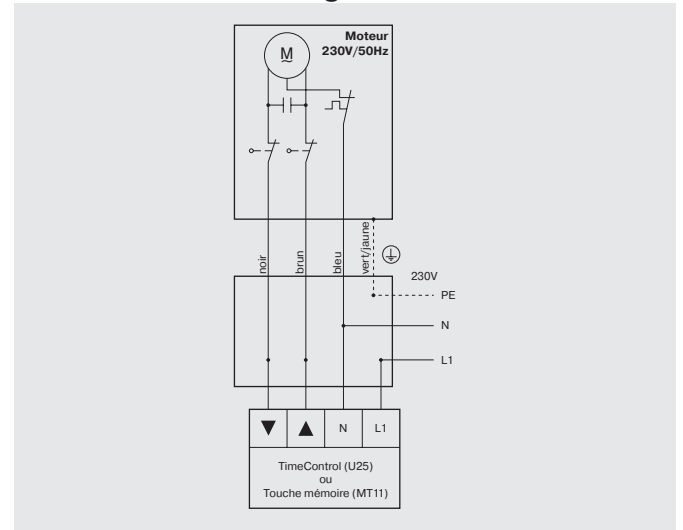
Typ	R30/17M	R40/17M	R50/11M	R44/14M	R50/17M	R60/11M	R70/17M	R80/11M	R120/11M
Moment nominal (Nm)	30	37	50	44	50	60	70	80	120
Vitesse de sortie (UpM ⁻¹)	17	17	11	14	17	11	17	11	11
Plage des commutateurs de fin de course	38			36					
Tension d'alimentation	230 V AC / 50 Hz								
Puissance connectée (W)	225	230	255	255	315	265	430	310	435
Consommation courant nominale (A)	0,96	1,18	1,1	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Mode opératoire	S2 4 Min.								
Classe de protection	IP 44								
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	47	47	47	60	60	60	60	60	60

Exemples de raccordement

Utilisation avec touche unique

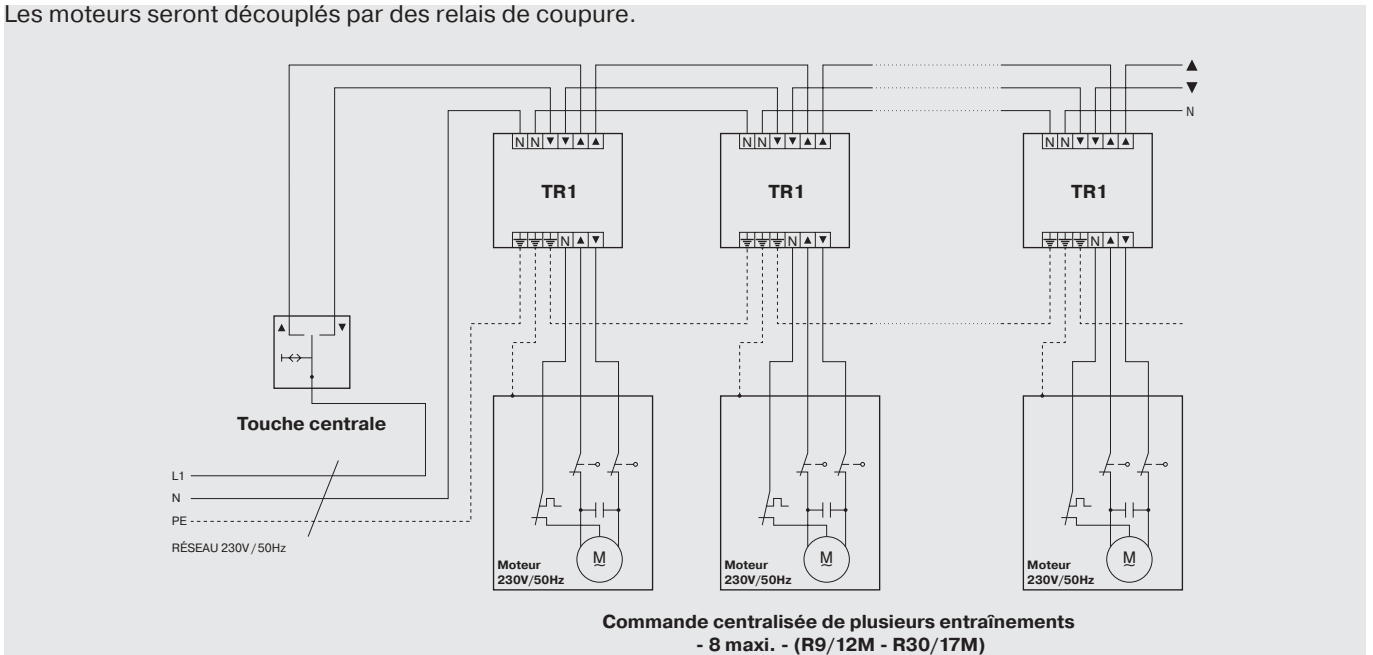


Utilisation avec horloge



Commande de plusieurs moteurs à partir d'un lieu

Les moteurs seront découplés par des relais de coupure.



Sous réserve de modifications techniques

Inhoudsopgave

	pagina
Inleiding	22
Garantieverlening	22
Veiligheidsrichtlijnen	22
Doelmatig gebruik	23
Montagehandleiding	24
Positionering van de eindposities	26
Aanwijzingen voor de elektriciens en rolluikspecialist	26
Technische gegevens	27
Aansluitvoorbeelden	27

Inleiding

Hartelijk dank voor de aankoop van dit Becker-product.

De rolluik- en zonneschermmotoren P5/20M tot P13/9M en R8/17M tot R120/11M zijn hoogwaardige kwaliteitsproducten met veel prestatiekenmerken:

- **Kunnen gebruikt worden voor rolluiken.**
- **Kunnen gebruikt worden voor zonweringen.**
- **Makkelijke eindschakelaarafstelling op de motor.**
- **Compatibel met alle Becker-besturingen voor rolluik- en zonweringstoepassingen.**

Gelieve bij de installatie en bij de afstelling van de apparatuur deze handleiding in acht te nemen.

Garantieverlening

Becker-Antriebe GmbH is van de garantieverlening en de productaansprakelijkheid bevrijd, wanneer zonder onze voorafgaande toestemming eigen bouwkundige constructie-wijzigingen zijn aangebracht en/of onvakkundige installaties worden doorgevoerd of in opdracht worden gegeven, die in strijd zijn met onze voorgeschreven montagerichtlijnen.

De verdere verwerker dient erop toe te zien dat alle voor het tot stand brengen van en het adviseren van de consument vereiste wettelijke en officiële voorschriften in acht worden genomen.

Dit product is onderhevig aan technische ontwikkelingen en verbeteringen. Voor de nadere productspecificaties verwijzen wij naar de actuele verkoopdocumentatie.

Ondanks alle testen kan de werking van de aandrijving in combinatie met een vreemde besturing niet altijd gegarandeerd worden. In dit soort gevallen kunt u zich het beste vóór de installatie door ons laten informeren.

Veiligheidsrichtlijnen

De volgende veiligheidsrichtlijnen en waarschuwingen dienen voor de afwending 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 rolluiken- of zonweringinstallatie regelmatig op slijtage en beschadigingen.
- Beschadigde installaties absoluut stilleggen tot ze hersteld zijn.
- Rolluiken- of zonweringinstallaties niet bedienen, als zich personen of voorwerpen in het gevarenbereik bevinden.
- Gevarenbereik van de rolluiken of zonweringinstallatie tijdens de werking in het oog houden.
- Rolluiken of zonweringinstallaties stilleggen en van het stroomnet scheiden, voor zover dit door losmaken van een stekerverbinding mogelijk is, als onderhouds- en reinigingswerkzaamheden ofwel aan de installatie zelf of in hun onmiddellijke omgeving uitgevoerd worden.
- Zorg voor een voldoende afstand (minstens 40 cm) tussen bewegende delen en aangrenzende voorwerpen.
- Knel- en klempaatsen 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 bouw-elementen 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 wisselstukken, 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 40 cm) 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 gebruiksduur 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 klempaatsen moeten vermeden of beveiligd worden.
- Veiligheidsafstanden conform DIN EN 294 naleven.
- Aanvullende aanwijzingen vindt U ook in de productinformatie van Becker.

DE

GB

FR

NL

Doelmatig gebruik

De buismotoren van de **types P9/16M, P13/9M en R8/17M t/m R120/11M** zijn uitsluitend bestemd voor de motor van rolluiken en zonweringen. Wij bevelen u aan aandrijvingen met meer dan 17 omwentelingen per minuut (P5/20M, P5/30M) slechts te gebruiken in zonweringinstallaties (screens).

Een andere of meer uitgebreide functie geldt niet als doelmatig.

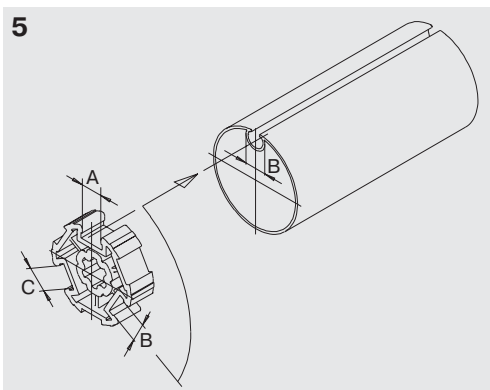
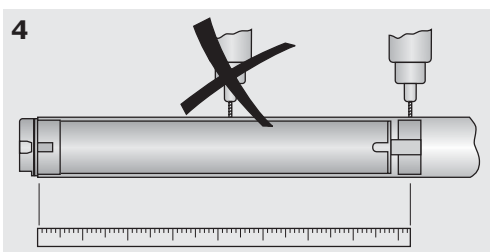
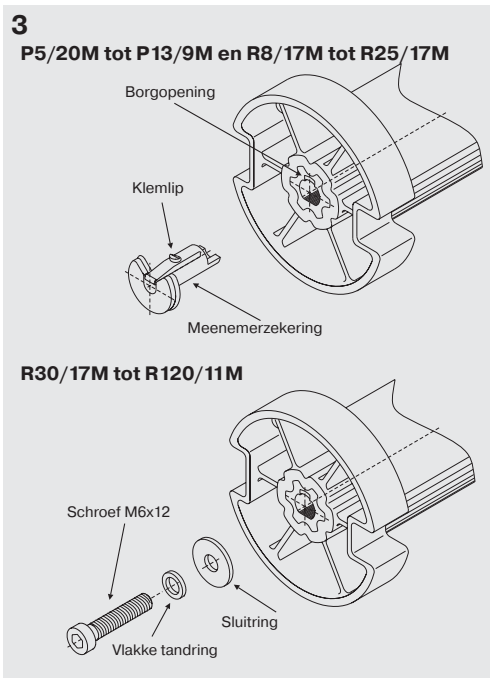
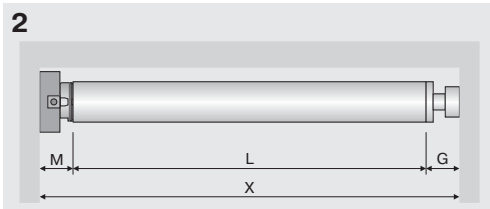
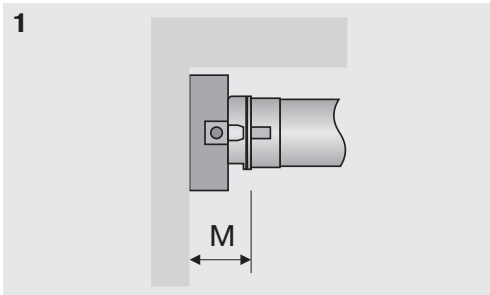
Ter bevestiging van de motorkop aan de motor P5/20M, P5/30M, P9/16M en P13/9M, mogen uitsluitend de schroeven EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) gebruikt worden!

Indien de besturing- en aandrijfmechanismen voor andere dan 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 aanbieder niet verantwoordelijk** voor ontstane lichamelijke letsels of materiële schade en ook niet voor mogelijke 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 aanbieder niet verantwoordelijk** voor lichamelijke letsels of materiële schade en ook niet voor mogelijke gevolgschade.



Montagehandleiding



De monteur moet zich vooraf verzekeren van de vereiste stevigheid van het metselwerk en van de rolluikkast (draaimoment van de motor plus gewicht van het rolluik).



Voorzichtig

Elektrische aansluitingen mogen enkel uitgevoerd worden door een elektricien. Voor de montage moet de stroomtoevoer uitgeschakeld worden. Gelieve deze aansluitinformatie door te geven aan de uitvoerende elektriciens.

1. Bepaal de zijdelings benodigde ruimte (M) van het kopstuk, van de druklager en van de motorlager (afb. 1), om de benodigde lengte van de wikkelas te berekenen. De binnenmaat van de rolluikkast (X) min de totale lengte van de muurlager, het kopstuk (M) en de druklager (G) levert de lengte (L) op van de wikkelas:

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

Meet de afstand van de muurlager en de aansluitkop zelf uit, omdat deze kan variëren naargelang de combinatie van motor en lager.

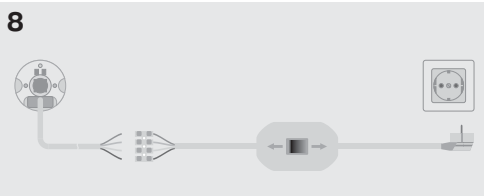
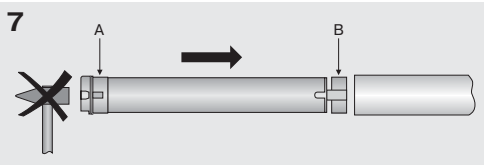
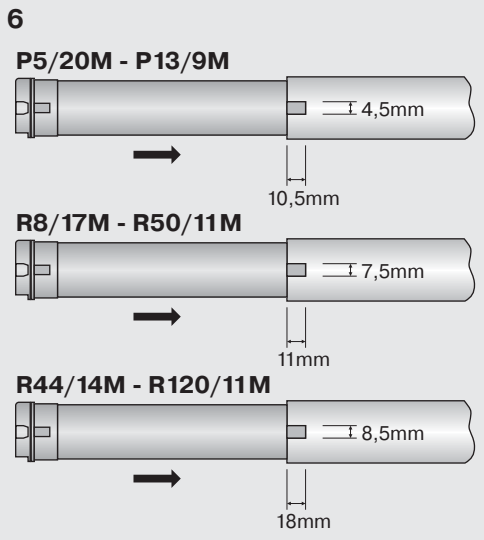
2. Bevestig dan de muur- en druklager. Indien de rolluiken geïnstalleerd worden met omhoogschuifbeveiliging, moeten de muur- en druklager vast verbonden worden met de muur en beveiligd worden tegen uitlichten/omhoogschuiven. Gebruik daarvoor enkel geschikte lagers en pantsers.

Gelieve bij de montage van de motor op de volgende punten te letten:

- **Montage van de meenemer met meenemerzekerung bij de motoren P5/20M tot P13/9M en R12/17M tot R25/17M:**
De insteekrichting van de meenemerzekerung is bepaald door zijn vorm. Bij het inschuiven van de meenemerzekerung moet u erop letten dat de klemclip vastgeklemd wordt. Dit is te herkennen aan een klikgeluid. Controleer de vaste passing van de zekerung door aan de meenemer te trekken (afb. 3).
 - **Montage van de meenemer met schroefverbinding bij de motoren R30/17M tot R120/11M:**
Hier gebeurt de bevestiging met een schroef M6x12. Deze wordt met een sluitring en een overeenkomstige vlakke tandring beveiligd (afb. 3).
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 profielassen:**
Spelingen van de gleufbreedten in verschillende wikkellassen kunnen bij bepaalde meenemers gecompenseerd worden door de meenemer in een andere groefuitsparing te draaien. Deze groefuitsparingen hebben verschillende maten en maken de precies gepaste inbouw van de motor mogelijk (afb. 5).
 - **Bij ronde assen:**
Ontkoppel eerst de buis aan de motorzijde zodat de nok van de loopring mee in de as kan worden geschoven. Er mag geen speling zijn tussen de nok van de loopring en de as (afb. 6).
 4. Monteer de motor met overeenkomstige loopring (A) en meenemer (B). Schuif de motor vormgesloten in de as met de voorgemonteerde loopring. Let op de goede passing van de loopring en de meenemer in de as (afb. 7).

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

Buismotor diameter [mm]	Wikkelduis-Ø [mm]	Draaimoment max. [Nm]	Bevestigingsschroeven meenemer (4 stuks)
Ø 35	60 - 70 mm kunststof-meenemer	13	Parker ST 4,8 x 10 DIN 7982
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 wikkelas nooit in het bereik van de buismotor boren! Bij het inschuiven van de motor in de as mag men deze er niet inslaan of er niet in laten vallen (afb. 4 en7).

De firma Becker raadt aan ook de druklager vast te schroeven op de wikkelas.

5. Hang de gemonteerde module bestaande uit as, buismotor en druklager in de rolluikkast.



Opgelet

Bij het gebruik van omhoogschuifbeveiligingen moeten gesloten lagerpunten gebruikt worden. De buismotor drukt het pantser bij een gesloten rolluik naar beneden, om te verhinderen dat er onder het rolluik gegrepen kan worden of dat het omhoog geschoven kan worden. Gebruik enkel voldoende stabiele pantsers, bijvoorbeeld uit aluminium, staal of hout. Om een beschadiging van het pantser te vermijden, moet het pantser over de totale hoogte in geleiderails lopen.

6. Beveilig de motor overeenkomstig de bevestigingswijze van de muurlager met splitpen of borgclip. De inwerkingstelling kan gebeuren met de Becker-schakelmodule (art.nr. 4901 002 181 0) of met het voorziene bedieningselement.



Opgelet

De schakelmodule is niet geschikt voor de bestendige bediening, maar is enkel voorzien voor inwerkingstelling!

7. Sluit de aansluitdraden van de buismotor aan op de kabels van de schakelaarmodule of van het bedieningselement met dezelfde kleur en schakel de netspanning in (afb. 8).

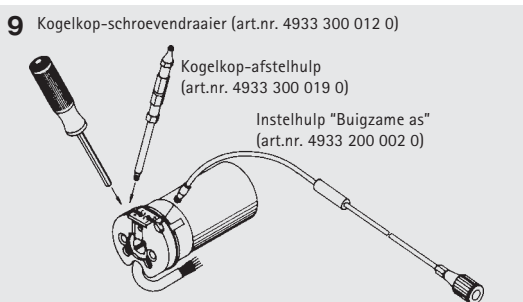
DE

GB

FR

NL

Positionering van de eindposities



Afstelling van de onderste eindpositie

1. Laat, alvorens het rolluikpantser verbonden wordt met de wikkelas, de motor in OMLAAG-richting draaien tot deze automatisch uitschakelt.
2. Positioneer de wikkelas door het afstellen van de onderste eindpositie (afb.9) zó, dat de veren van het rolluikpantser makkelijk bevestigd kunnen worden met de wikkelas of monteer de omhoogschuifbeveiligingen volgens de aanwijzingen van de fabrikant.



Aanwijzing

Zorg er bij de montage van het rolluik en de zonwering steeds voor dat de motoraansluitkabel niet beschadigd kan worden bij de werking van de installatie.

Dek scherpe kanten, waarlangs de kabel geleid wordt, af met een geschikte beschermband. Bij eventuele beschadigingen van de netaansluitleiding mag deze enkel vervangen worden door de fabrikant. Leg de kabel naar de motor oplopend, of vorm een lus met de kabel zodat regen aan het onderste punt kan aflopen.



Afstelling van de bovenste eindpositie

Zet de schakelaar op OMHOOG-richting. De motor loopt opwaarts en rolt het rolluik of het scherm op. Vergroot of verminder het uitschakelpunt door aan de overeenkomstige afstelschroef te draaien.



Aanwijzing

De lengte van het rolluikpantser mag de vensterhoogte plus de binnenhoogte van de rolluikkast niet overschrijden. Bij gebruik van omhoogschuifbeveiligingen mag het pantser in gesloten stand niet boven de geleiderails uitsteken, omdat anders het gevaar bestaat, dat het scharnier tussen de twee bovenste lamellen te sterk belast wordt.

Verwijder, om rekening te houden met eventuele lengtewijzigingen van het rolluikpantser, de aanslagwinkelhaak of stopper aan de eindstrip. Beveilig de afzonderlijke lamellen tegen zijdelings verschuiven. Let bij de inwerkingstelling en bij het latere gebruik op een vlotte en storingsvrije loop van het rolluikpantser in OMHOOG- en OMLAAG-richting.

Funcctiecontrole

Laat de rolluiken als eindcontrole nogmaals in beide richtingen tot aan de eindposities lopen. Controleer, voor zover gemonteerd, de correcte functie van de omhoogschuifbeveiliging overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant. Deze moet vastgeklemd zijn en het pantser tegen de vensterbank drukken. De omhoogschuifbeveiliging moet de bovenste lamel in verticale positie tegen de rolluikkast drukken.



Aanwijzing

Becker-buismotoren zijn vervaardigd voor kortstondig bedrijf (S2/KB 4 min.). Een ingebouwde thermische veiligheidsschakelaar voorkomt de oververhitting van de buismotor. Bij de inwerkingstelling (langere rolluikpantser, resp. langere looptijd) kan de thermische veiligheidsschakelaar geactiveerd worden. Na een korte afkoelperiode is de installatie weer klaar voor gebruik.

De volledige inschakelduur wordt pas bereikt door de motor wanneer hij afgekoeld is tot op omgevingstemperatuur. Vermijd een herhaaldelijke activering van de thermische veiligheidsschakelaar.

Aanwijzingen voor de elektriciens en rolluikspecialist

Becker-buismotoren met mechanische einduitschakeling mogen niet parallel geschakeld worden. Gebruik voor de gelijktijdige aansturing van meerdere motoren overeenkomstige besturingen van de firma Becker.

Gebruik voor de besturing van de OMHOOG- en OMLAAG-richting de buitengeleider L1.

Andere apparaten of verbruikers (lampen, relais, enz.) mogen niet rechtstreeks aangesloten worden op de aansluitleidingen van de motoren. Hiervoor moeten de motoren en de bijkomende apparaten ontkoppeld worden door relaisbesturingen. Bij de installatie van de motoren moet een volledige scheidingsmogelijkheid van het net voorzien worden met een minimale contactopeningsbreedte van 3 mm per pool (VDE 0700).



Opgelet!

Gebruik enkel mechanisch of elektrisch vergrendelde schakelementen met een karakteristieke nulafstelling! Bescherm de elektrische aansluitingen tegen vocht.

Becker-buismotoren dragen de CE-aanduiding. Deze motoren voldoen aan de geldende EU-richtlijnen en aan de EMC-voorschriften.

Indien de motor gebruikt wordt met apparaten die storingsbronnen bevatten, dan moet de elektriciens zorgen voor een overeenkomstige ontstoring van de betrokken apparaten.

Technische gegevens

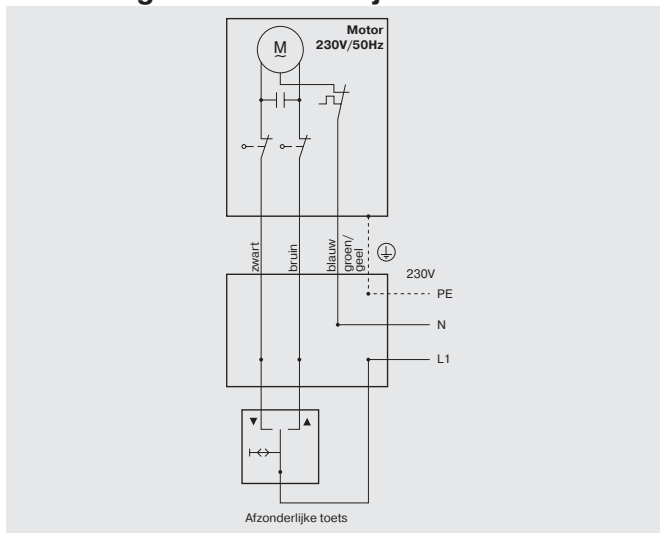
Typ	P5/20M	P5/30M	P9/16M	P13/9M	R8/17M	R12/17M	R15/17M	R20/17M	R25/17M
Nominaal moment (Nm)	5	5	9	13	8	12	15	20	25
Aandrijftoerental (UpM ⁻¹)	20	30	16	9	17	17	17	17	17
Eindschakelaarbereik	38								
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz								
Aansluitvermogen (W)	115	115	110	115	115	125	155	175	195
Nominale stroomopname (A)	0,47	0,47	0,47	0,47	0,5	0,53	0,67	0,77	0,84
Bedrijfsmodus	S2 4 Min.								
Isolatieklasse	IP 44								
Kleinste asdiameter (mm)	37	37	37	37	47	47	47	47	47

Gebruiksaanwijzing

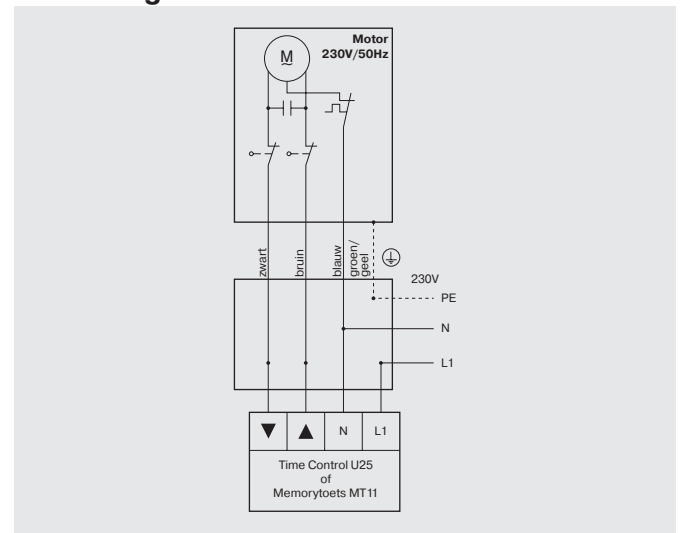
Typ	R30/17M	R40/17M	R50/11M	R44/14M	R50/17M	R60/11M	R70/17M	R80/11M	R120/11M
Nominaal moment (Nm)	30	37	50	44	50	60	70	80	120
Aandrijftoerental (UpM ⁻¹)	17	17	11	14	17	11	17	11	11
Eindschakelaarbereik	38			36					
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz								
Aansluitvermogen (W)	225	230	255	255	315	265	430	310	435
Nominale stroomopname (A)	0,96	1,18	1,1	1,2	1,4	1,2	1,9	1,4	1,9
Bedrijfsmodus	S2 4 Min.								
Isolatieklasse	IP 44								
Kleinste asdiameter (mm)	47	47	47	60	60	60	60	60	60

Aansluitvoorbeelden

Bediening met afzonderlijke toets

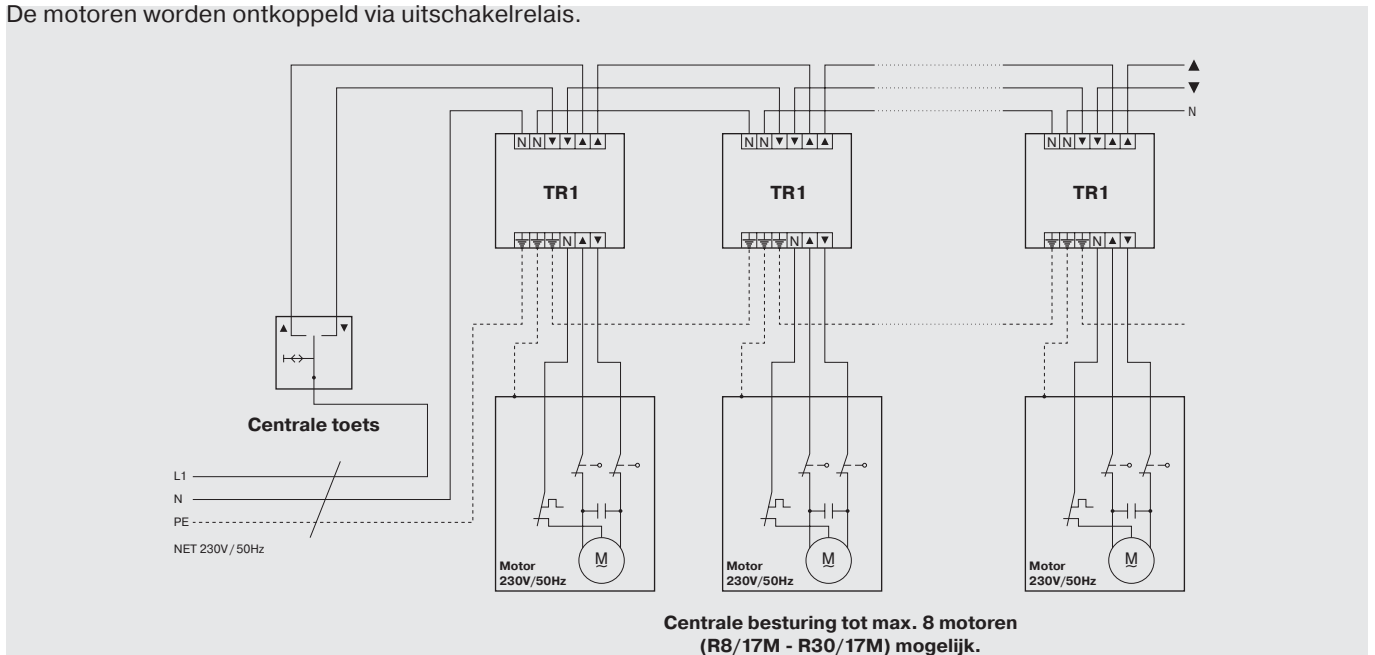


Bediening met schakelklok



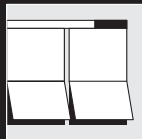
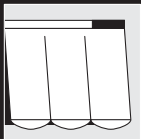
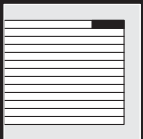
Aansturing van meerdere motoren vanuit één plaats

De motoren worden ontkoppeld via uitschakelrelais.



Technische wijzigingen voorbehouden

2010 300 128 0a 10/04 DE/GB/FR/NL



Becker-Antriebe GmbH
35764 Sinn/Germany



BECKER