

DE GB FR NL



Betriebsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'utilisation
Gebruiksaanwijzing

Sonnenschutzantriebe

Drives for

Sunshades/Awnings

Moteurs

de protection solaire

Buismotoren

voor zonwering

R8/17SF - R120/11SF

R8/17SF+ - R120/11SF+



BECKER

Inhaltsverzeichnis

zur Montage- und Betriebsanleitung der **Sonnenschutzantriebe R8/17SF bis R120/11SF und R8/17SF+ bis R120/11SF+**

	Seite
Inhaltsverzeichnis	4
Einleitung	5
Gewährleistung	5
Sicherheitshinweise	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Anwendung	7
Teile und Optionen	7
Montage und Inbetriebnahme	8
Montage des Rohrantriebes	8
Bohrmaße	9
Inbetriebnahme des Senders TouchControl	9
Montage des Wandsenders	9
Zuordnen von Wandsender und Sonnenschutzantrieb	10
Einstellen der Endlagen	10
Prüfen der eingestellten Endlagen	11
Festanschluß an das Stromnetz	11
Funktion in Verbindung mit dem Windmodul	11
Was tun, wenn...?	12
Technische Daten	12

Contents

Operating instructions for **R8/17SF to R120/11SF and R8/17SF+ to R120/11 SF+ sunshade/awning drives**

	Page
Contents	14
Introduction	15
Warranty	15
Safety Information	16
Intended Use	17
Application	17
Parts and Options	17
Installation and Commissioning	18
Fitting the tubular drive	18
Drilling dimensions	19
Putting the TouchControl Transmitter into Operation	19
Fitting the wall transmitter	19
Assigning Wall Transmitter and Sunshade/Awning Drive	20
Setting the End Limits	20
Checking the End Limit Setting	21
Making a Permanent Connection to the Power Supply	21
Operation in Conjunction with the WindModul	21
What to do, if ... ?	22
Technical Data	22

Sommaire

des instructions de montage et d'utilisation des **moteurs de protection solaire R8/17SF à R120/11SF et R8/17SF+ à R120/11SF+**.

	Page
Sommaire	24
Introduction	25
Prestation de Garantie	25
Instructions de sécurité	26
Utilisation conforme aux prescriptions	27
Utilisation	27
Pièces et options	27
Montage et mise en service	28
Montage du moteur tubulaire	28
Cotes de perçage	29
Mise en service de l'émetteur TouchControl	29
Montage de l'émetteur mural	29
Affectation Emetteur mural / Moteur de protection solaire	30
Réglage des positions finales	30
Vérification du réglage des positions finales	31
Connexion fixe au réseau électrique	31
Fonctionnement en liaison avec le WindModul	31
Que faire si ... ?	32
Caractéristiques techniques	32

Inhoudsopgave

bij de montage- en gebruiksaanwijzing voor de **zonweringsmotoren R8/17SF tot en met R120/11SF en R8/17SF+ tot en met R120/11SF+**

	Pagina
Inhoudsopgave	34
Inleiding	35
Garantieverlening	35
Veiligheidsrichtlijnen	36
Doelmatig gebruik	37
Gebruik	37
Onderdelen en opties	37
Montage en ingebruikname	38
Montage van de buismotor	38
Boormaten	39
Ingebruikname van de zender TouchControl	39
Montage van de wandzender	39
Toewijzen van de wandzender en buismotor	40
Instellen van de eindposities	40
Controleren van de ingestelde eindposities	41
Vaste aansluiting op het stroomnet	41
Werking in combinatie met de windmodule	41
Wat te doen indien?	42
Technische gegevens	42

Inhaltsverzeichnis

**D
E
U
T
S
C
H**

	Seite
Inhaltsverzeichnis	4
Einleitung	5
Gewährleistung	5
Sicherheitshinweise	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Anwendung	7
Teile und Optionen	7
Montage und Inbetriebnahme	8
Montage des Rohrantriebes	8
Bohrmaße	9
Inbetriebnahme des Senders TouchControl	9
Montage des Wandsenders	9
Zuordnen von Wandsender und Sonnenschutzantrieb	10
Einstellen der Endlagen	10
Prüfen der eingestellten Endlagen	11
Festanschluß an das Stromnetz	11
Funktion in Verbindung mit dem Windmodul	11
Was tun, wenn...?	12
Technische Daten	12

Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des **BECKER** Sonnenschutzantriebs mit integriertem Funkempfänger.

Die Sonnenschutzantriebe R8/17SF bis R120/11SF und R8/17SF+ bis R120/11SF+ sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

- **Optimiert für Sonnenschutzanwendungen (für den Einsatz im Rollladen die Typen R8/17RF bis R40/17RF oder R8/17RF+ bis R20/17RF+ einsetzen)**
- **Passend für Markisen und Wintergartenbeschattungen. Die Typen SF+ sind speziell für Kastenmarkisen ausgelegt**
- **Keine Einstellungen am Antrieb**
- **Keine externen Endschalter**
- **Ausgleich der Tuchveränderungen (Temperatur, Alterung, Feuchtigkeit)**
- **Optimale Anpassung der Zugbelastung an die mechanischen Anforderungen der Sonnenschutzanlage**
- **Minimierte Tuch- und Nahtbelastung**
- **Automatische Erkennung des Anschlages**
- **Einfache Einstellung der Ausfallweite durch Knopfdruck am Einstellset oder direkt über dem Sender**
- **Rechts und links einbaubar**
- **Passend zu BECKER-Steuerung Windmodul**
- **Einzelsteuerung per Funk**
- **Kein Verdrahtungsaufwand zum Schalter oder einer Relaissteuerung**
- **Antrieb und Sender frei kombinierbar**
- **Programmieren und Löschen von Endlagen per Funk**
- **Sender „TouchControl“ mit formschönem Wandschalter im Schalterdesign**
- **„Complex Code“-Funksystem mit wechselnder Codelänge bis zu 40 Bit, damit sind rechnerisch mehr als 1 Billion verschiedene Codes möglich**
- **Antenne im Anschlußkabel macht Fehilverlegung unmöglich**
- **Sender einfach kopierbar für Wechselschaltungen oder als Sicherheitskopie**

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

Gewährleistung

BECKER-Antriebe GmbH ist von der Gewährleistung 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 Anwendungstips 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 Elektrofachpersonal 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 40cm) 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 1,5m anbringen.
- Ausreichend Abstand (mindestens 40cm) 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 Typ **R8/17SF bis R120/11SF und R8/17SF+ bis R120/11SF+** sind ausschließlich für den Betrieb von Markisen und Wintergartenbeschattungen vorgesehen. Diese Rohrantriebe benötigen zur einwandfreien Funktion einen festen Anschlag in der oberen Endlage (eingefahrene Markise). Der Einsatz in gekoppelten Anlagen ist nur möglich, wenn alle Teilanlagen exakt synchron laufen und zum selben Zeitpunkt die obere Endlage erreichen.

Für Anwendungen im Rollladen verwenden Sie bitte die Typen R8/17RF bis R40/17RF oder R8/17RF+ bis R20/17RF+. Andere Anwendungen sind aus Produkthaftungsgründen nur nach vorheriger Genehmigung durch die Fa. **BECKER** zulässig.

Die Gruppenbildung wie bei den RF(+)-Typen wird bei den SF(+)-Rohrantrieben nicht unterstützt.

Auch eine behelfsmäßige Gruppenbildung, wobei ein TouchControl oder MiniTouch in mehrere SF(+)-Rohrantriebe eingelernt wird (Objektbereich z.B. Fassaden), ist nicht gestattet.

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.

Anwendung

Diese **BECKER** Sonnenschutzantriebe sind ausschließlich für den Betrieb von Sonnenschutzanlagen vorgesehen. Andere Anwendungen sind aus Produkthaftungsgründen nur nach vorheriger Genehmigung durch die Fa. **BECKER** zulässig.



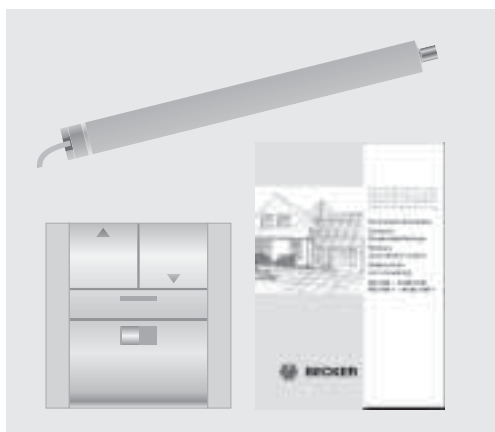
Vorsicht

Diese Antriebe können nicht mit herkömmlichen Schaltelementen (Schalter, Uhren o. ä) bedient werden.

Die Bedienung erfolgt mit dem mitgelieferten Sender TouchControl per Funk.

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

Teile und Optionen



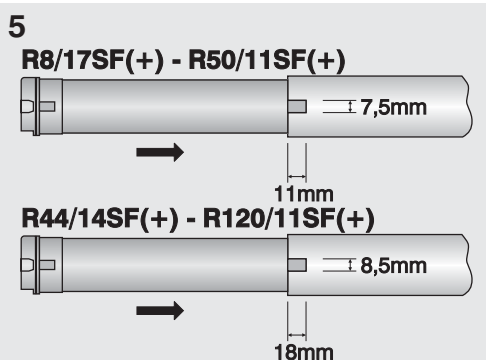
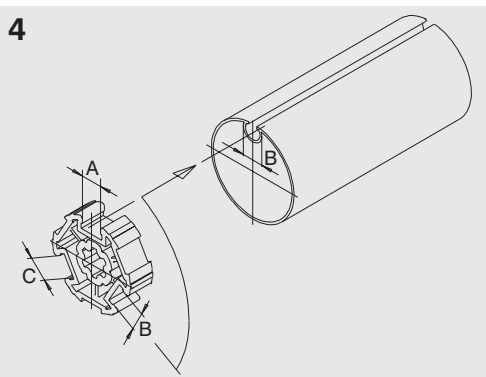
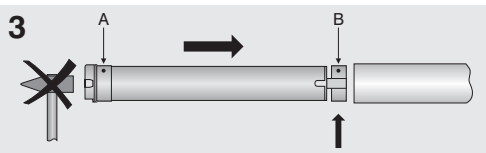
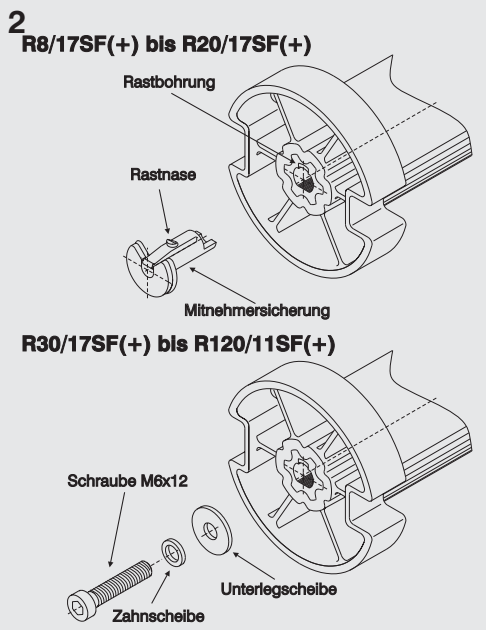
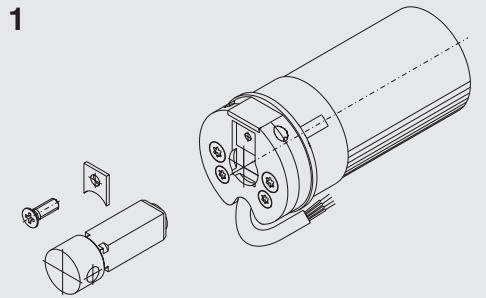
Der Lieferumfang des Sonnenschutzantriebs enthält:

- Sonnenschutzantrieb Rxx/yySF bzw. Rxx/yySF+
- Montage und Betriebsanleitung
- Sender TouchControl alpinweiss optional cremeweiss

Optional:

- Steckzapfen
- Mitnehmer und Ring zur Montage in der Wickelwelle

Montage und Inbetriebnahme



Montage des Rohrantriebes



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.

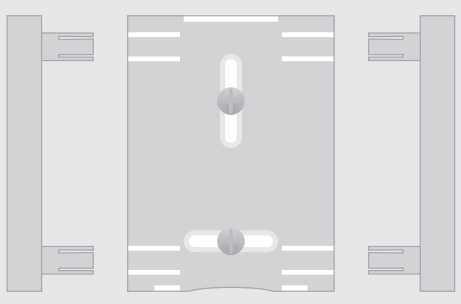
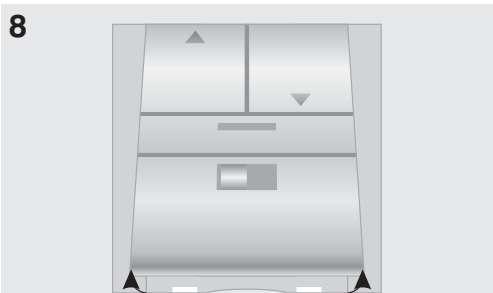
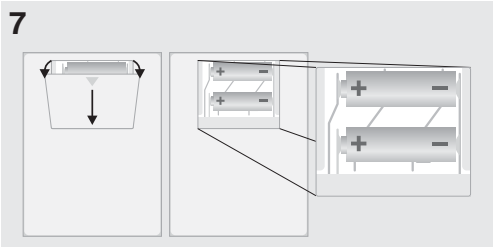
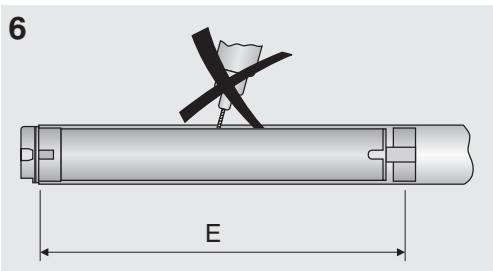
Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

- Montage des Steckzapfens**
 Der Steckzapfen wird durch ein Halteplättchen gesichert. Zum Lösen des Steckzapfens Schraube herausdrehen und Halteplättchen entfernen (Abb. 1).
- Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung R8/17SF(+) bis R20/17SF(+):**
 Die Einschubrichtung der Mitnehmersicherung ist durch seine Form vorgegeben. Bei Einschieben der Mitnehmersicherung achten Sie bitte auf das Einrasten der Rastnase. Dies ist durch ein Klicken hörbar. Überprüfen Sie den festen Sitz der Sicherung durch Ziehen am Mitnehmer (Abb. 2).
- Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung R30/17SF(+) bis R120/11SF(+):**
 Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert (Abb. 2).
- Bei Profilverellen:**
 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. 3)
 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. 4).
- 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. 5).
 Verbinden Sie den Mitnehmer des Antriebes grundsätzlich durch Verschrauben mit der Wickelwelle. Verwenden Sie hierfür Schrauben (4 Stück 3,9x10mm bzw. 4,8x10mm) oder Stahl-Blindnieten (4mm bzw. 5mm Ø). Bohrmaße siehe nebenstehende Tabelle.
 Die Fa. **BECKER** empfiehlt, auch das Gegenlager mit der Wickelwelle zu verschrauben.



Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebes bohren! Der Antrieb darf beim Einschieben in die Wickelwelle nicht eingeschlagen und nicht fallen gelassen werden! (Abb. 3 und 6)



Bohrmaße

Typ	Maß E	Blechschraube 4 Stück	Blindniete/Stahl 4 Stück
R8/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R12/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R20/17SF(+)	508 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R30/17SF(+)	533 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R40/17SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/11SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/17SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R44/14SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R60/11SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R70/17SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R80/11SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R120/11SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm

Sichern Sie den Antrieb entsprechend der Befestigungsart des Markisenlagers mit dem Splint.



Hinweis

Achten Sie bei der Montage der Sonnenschutzanlage immer darauf, daß das Motoranschlußkabel bei Betrieb der Anlage nicht 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.

Inbetriebnahme des Senders TouchControl

Die Batterien sind dem Sender beigelegt. Vor dem ersten Gebrauch des Senders müssen Sie die Batterien entsprechend nebenstehender Abbildung 7 einlegen. Öffnen Sie hierfür den Deckel des Batteriefaches auf der Rückseite.



Hinweis:

Bei falsch eingelegten Batterien entstehen keine Schäden am Wandsender. Der Sender ist jedoch außer Funktion.

Batterietyp A23 z.B.: Duracell A23-3LR50 12V.

Neue und alte Batterien sollten nicht gemeinsam verwendet werden.

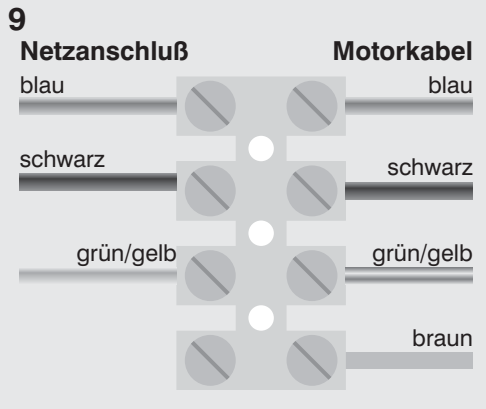
Der Sender arbeitet auch mit nur einer Batterie, jedoch mit geringerer Sendeleistung.

TouchControl sendet auf der europaweit freigegebenen Funkfrequenz von 40MHz. Die Funkreichweite im Gebäude beträgt typ. 25m. Sie ist stark von den baulichen Gegebenheiten abhängig. Dicke oder stark mit Stahl armierte Wände und Decken können zur Reichweitenreduzierung führen. Sendet ein anderes Gerät in unmittelbarer Nähe zeitgleich mit TouchControl, kann es zu einer störenden gegenseitigen Beeinflussung kommen. Kann ein Funkbefehl nicht zweifelsfrei erkannt werden, verhindert die integrierte Sicherheitsautomatik zuverlässig Fehlfunktionen und unterdrückt die Befehlsausführung.

Montage des Wandsenders

Durch eine ungünstig gewählte Montageposition kann eine Reichweitenminderung auftreten. Prüfen Sie deshalb, nachdem der Markisenantrieb fest mit der Hausinstallation verbunden ist, an der gewünschten Montageposition die einwandfreie Funktion von TouchControl und Antrieb.

Entnehmen Sie TouchControl durch Ziehen am unteren Ende aus der Wandhalterung. Die Halterung wird mit zwei Schrauben an der Wand befestigt.



Hinweis:
Der Abstand zwischen Netzzuleitung und TouchControl sollte mindestens 80 cm betragen.

Zuordnen von Wandsender und Sonnenschutzantrieb

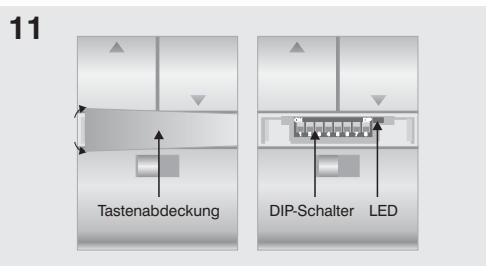
Um den Funkantrieb betreiben zu können, muß diesem sein zugehöriger Sender (TouchControl) zugeordnet werden. Hierzu muß folgendermaßen vorgegangen werden:

1. Funkantrieb mit dem 230 V AC-Netz verdrahten:
 - Schwarz - L1
 - Braun - offen, nicht anschließen
 - Blau - N
 - Gelb/grün - PE

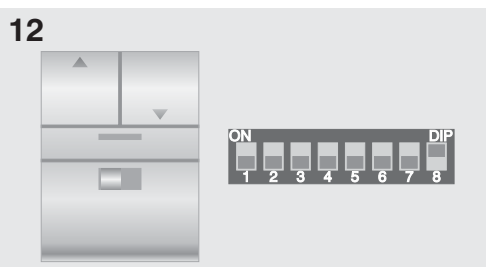


2. 230V-Sicherung einschalten oder Netz-Stecker einstecken.
3. Innerhalb von 2 Min. nach dem Aufschalten der Netzspannung die AUSFAHRT- und EINFAHRT-Tasten des Senders **gleichzeitig** betätigen (Abb. 10).
4. Der Funkantrieb bestätigt den Einlernvorgang mit einem Doppelklack. Der Funkantrieb kann nun gefahren werden. Wird ein Fahrbefehl mit einem Gegenbefehl abgebrochen, so reversiert der Funkantrieb. Um den Funkantrieb zu stoppen, muß die breite STOPP-Taste betätigt werden.

Einstellen der Endlagen

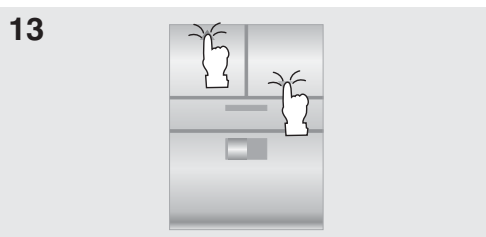


5. In die gewünschte äußere Position fahren und über die STOPP-Taste stoppen.
6. Abdeckung am TouchControl entfernen (Abb. 11) und Dip-Schalter 1-7 auf OFF und Dip-Schalter 8 auf ON stellen (Abb. 12).
7. AUSFAHRT- und EINFAHRT-Taste gemeinsam ca. 6-7 sec. drücken (Abb.13), bis der Funkantrieb das Programmieren der Endlage mit einem 1x klack bestätigt. Sollte der Funkantrieb 2x klacken, so war schon eine Endlage programmiert und wurde nun gelöscht. Punkt 7 wiederholen.
8. Dip-Schalter 8 auf OFF stellen (Abb. 14) und Abdeckung montieren.
9. Funkantrieb bzw. Sonnenschutz einfahren, bis der Funkantrieb von alleine abschaltet.

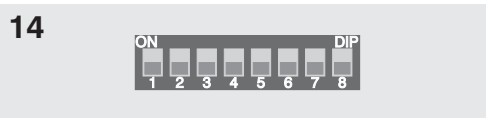


Hierzu:
Bei Rechtseinbau: AUSFAHRT-Taste drücken
Bei Linkseinbau: EINFAHRT-Taste drücken.

Die Endlagen sind nun eingestellt. Um die Endlagen neu zu programmieren, müssen die Punkte ab 5. wiederholt werden.



Hinweis
Der HAND/AUTO-Schieber ist in Verbindung mit einem Sonnenschutzantrieb der Serie SF bzw. SF+ ohne Funktion.



Prüfen der eingestellten Endlagen

Zur Kontrolle der eingestellten Endlagen kann der Sonnenschutz nun über die AUSFAHRT-Taste ausgefahren werden, bis er an der programmierten Position abschaltet. Nun kann über die EINFAHRT-Taste der Sonnenschutz wieder eingefahren werden.



Hinweis

BECKER-Rohrantriebe sind für den Kurzzeitbetrieb (S2/KB 4 min) ausgelegt. Ein eingebauter Thermoschutzschalter verhindert eine Überhitzung des Rohrantriebs. Bei der Inbetriebnahme (lange Behänge, bzw. lange Laufzeit) kann es zum Auslösen des Thermoschalters kommen. Der Antrieb wird dann abgeschaltet. Nach kurzer Abkühldauer ist die Anlage wieder betriebsbereit.

Die volle Einschaltdauer erreicht der Antrieb erst, wenn er bis auf Umgebungstemperatur abgekühlt ist. Vermeiden Sie ein wiederholtes Ansprechen des Thermoschutzschalters.

Festanschluß an das Stromnetz



Vorsicht

Elektroarbeiten dürfen nur durch entsprechendes Fachpersonal durchgeführt werden.

Der elektrische Anschluß weicht von dem herkömmlicher Rohrantriebe ab.

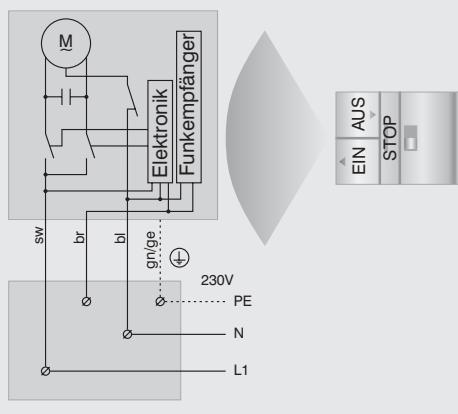
Diese Rohrantriebe können nicht mit herkömmlichen Schaltelementen (Schalter, Schaltuhren) gesteuert werden.

Die Bedienung erfolgt ausschließlich über den mitgelieferten Sender TouchControl per Funk.

Berücksichtigen Sie bei der Installation der Antriebe die entsprechenden Stromaufnahmen (siehe Techn. Daten).

1. Spannungsfreiheit am Netzspannungsanschluß sicherstellen.
2. Netzanschluß herstellen: grün/gelbe Ader an Schutzleiter PE, blaue Ader an Neutralleiter N, schwarze Ader an den Außenleiter L1 fachgerecht ankleben. Braune Ader offen lassen und durch Isolierung vor Berührung schützen (siehe Abb. 15).

15



3. Motorkabel zum Motor hin ansteigend verlegen, bzw. eine Schlaufe bilden.
4. Motorkabel so fixieren, daß es nicht in den Wickelraum ragen kann.
5. Netzspannung am festen Anschluß einschalten.
6. Ggf. Funktionsprüfung. Zum ersten Auslösen eines Fahrbefehls, die entsprechende Taste bis zu 7 Sekunden drücken.
7. Montage und Inbetriebnahme sind damit abgeschlossen.



Hinweis

Zuleitungen stets 3-adrig durchführen.

Funktion in Verbindung mit dem Windmodul

Bei Anschluß an das Windmodul ist eine Windüberwachung der Sonnenschutzanlage möglich (siehe Betriebsanleitung Windmodul). Bei Windalarm fährt die Anlage ein und kann für die Dauer des Windalarms nicht komplett ausgefahren werden. Zur Verdeutlichung eines Windalarms fährt der Antrieb nach einem Ausfahrbefehl $\frac{1}{4}$ Wickelwellenumdrehung aus und wieder ein.

Was tun, wenn...?

Störung	Ursache	Abhilfe
Antrieb ohne Reaktion	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermoschutzschalter hat angesprochen 2. Batterien im TouchControl sind leer 3. Empfänger übersteuert (Sender zu dicht am Motor) 4. Elektrischer Anschluß fehlerhaft 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5-10 Minuten warten 2. Neue Batterien einlegen 3. Senderposition verändern 4. Elektrischen Anschluß prüfen.
Antrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in gleiche Richtung nicht möglich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Antrieb überlastet 2. Sonnenschutzanlage klemmt, Reibung ist zu hoch 3. Einbau eines bereits installierten Antriebs 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stärkeren Antrieb verwenden 2. Sonnenschutzanlage leichtgängig machen 3. Endlagen löschen und neu installieren
Funkreichweite unter 5 Meter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ungünstige Senderposition 2. Batterien im TouchControl sind leer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Senderposition verändern 2. Neue Batterien einlegen
Antrieb klackt 2x bevor er losläuft	Braune Ader ist zusammen mit der schwarzen Ader auf L1 geklemmt	Braune Ader abklemmen
Antrieb läuft immer nur ca. 5 Sekunden	Antrieb ist im Fehlermodus (Hinderniserkennung defekt)	Endlagen neu einstellen, bzw. Antrieb tauschen
Tuch abgerissen	Altes Tuch	Tuch auswechseln und Endlagen neu einstellen
Keine Funktion des Rohrantriebs nach Anmelden des Senders	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zu geringer Abstand zwischen Netzzuleitung und Sender beim Anmeldevorgang 2. Antrieb wurde unter Spannung angeklemmt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mindestabstand beim Anmeldevorgang von 80 cm einhalten 2. Netzspannung AUS- und wieder EIN-schalten

Technische Daten

Typ	R8/17SF(+)	R12/17SF(+)	R20/17SF(+)	R30/17SF(+)	R40/17SF(+)	R50/11SF(+)
Nennmoment (Nm)	8	12	20	30	37	50
Abtriebsdrehzahl (UpM)	17	17	17	17	17	11
Endschalterbereich	64					
Anschlußspannung	230 V AC / 50 Hz					
Anschlußleistung (W)	115	125	175	225	230	255
Nennstromaufnahme (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Betriebsart	KB 4 Min.					
Schutzklasse	IP 44					
kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	47	47	47	47	47	47
Einbaumaße (mm)	45x510	45x510	45x535	45x560	45x578	45x578
Frequenz	40 MHz AM					

Typ	R50/17SF(+)	R44/14SF(+)	R60/11SF(+)	R70/17SF(+)	R80/11SF(+)	R120/11SF(+)
Nennmoment (Nm)	50	44	60	70	80	120
Abtriebsdrehzahl (UpM)	17	14	11	17	11	11
Endschalterbereich	64					
Anschlußspannung	230 V AC / 50 Hz					
Anschlußleistung (W)	260	260	260	400	270	400
Nennstromaufnahme (A)	1,25	1,15	1,15	1,7	1,25	1,8
Betriebsart	KB 4 Min.					
Schutzklasse	IP 44					
kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	60	60	60	60	60	60
Einbaumaße (mm)	58x613	58x591	58x591	58x643	58x613	58x643
Frequenz	40 MHz AM					

Technische Änderungen vorbehalten



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY



Contents

	Page
Contents	14
Introduction	15
Warranty	15
Safety Information	16
Intended Use	17
Application	17
Parts and Options	17
Installation and Commissioning	18
Fitting the tubular drive	18
Drilling dimensions	19
Putting the TouchControl Transmitter into Operation	19
Fitting the wall transmitter	19
Assigning Wall Transmitter and Sunshade/Awning Drive	20
Setting the End Limits	20
Checking the End Limit Setting	21
Making a Permanent Connection to the Power Supply	21
Operation in Conjunction with the WindModul	21
What to do, if ... ?	22
Technical Data	22

Introduction

Thank you for purchasing a **BECKER** sunshade/awning drive with integrated radio control receiver.

The R8/17SF to R120/11SF tubular drives are high quality products with a broad range of features:

- **Optimised for use with sunshades and awnings (use types R8/17RF to R40/17RF or R8/17RF+ to R20/17RF+ for roller shutters)**
- **Suitable for awnings and conservatory sunshades. Types SF+ are specially designed for box awnings.**
- **No settings on the drive**
- **No external limit switches**
- **Compensation for alterations to the fabric (temperature, ageing, moisture)**
- **Optimum adaptation of tensile load to the mechanical requirements of the sunshade system**
- **Minimal load on the fabric and seams**
- **Automatic detection of the end position**
- **Drop distance is set by simply pressing a button on the programming handset or directly above the transmitter**
- **Designed for left or right installation**
- **Compatible with BECKER Control WindModul**
- **Sunshades/awnings radio-controlled individually**
- **No wiring to the switch or to a relay control**
- **All drives and transmitters can be combined to suit requirements**
- **End limits can be programmed and cancelled by radio control**
- **“TouchControl” transmitter with elegant wall holder in switch design**
- **“Complex Code” radio control system with code length variable up to 40 bit, enabling more than 1 trillion different codes**
- **Aerial in connection cable prevents incorrect installation**
- **Transmitter can simply be copied for selective switching or as a backup copy**

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 be performed by an authorised qualified electrician only.
- Do not allow children to play and/or tamper with control units.
- Check the roller shutter or sunshade equipment regularly for wear and damage.
- Damaged equipment must be switched off before 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 and maintain adequate distance (at least 40cm) between moving parts and adjacent objects.
- Avoid and protect crushing and shearing points.



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 be performed by an authorised qualified electrician only.
- During operation of electrical or electronic equipment and units, certain components are subject to 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 40cm) 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 must be protected
- Avoid and protect crushing and shearing points.
- Observe safety distances in accordance with DIN EN 294.
- Please also refer to the additional notes provided in the BECKER product information.

Intended Use

The tubular drives of types **R8/17SF to R120/11SF** and **R8/17SF+ to R120/11SF+** are intended exclusively for the operation of awnings and conservatory sunshades. To function perfectly, the drives require a firm stop in the upper end position (awning retracted). They can only be used in coupled systems if all parts of the system run exactly synchronously and reach the upper end position at the same time.

The formation of groups, as with the RF(+) types, is not supported with SF(+) tubular drives.

Temporary group formation, in which a TouchControl or MiniTouch is programmed into several SF(+) tubular drives (building area e.g. facades) is also not permitted.

For use with roller shutters, please use types R8/17RF to R40/17RF or R8/17RF+ to R20/17RF+. For reasons of product liability, other applications of these drives are only permitted with the prior approval of **BECKER-Antriebe GmbH**.

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 strictly 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.

Application

These **BECKER** sunshade/awning drives are intended exclusively for the operation of sunshade/awning systems. For reasons of product liability any other use is only permitted with the prior approval of **BECKER-Antriebe GmbH**.

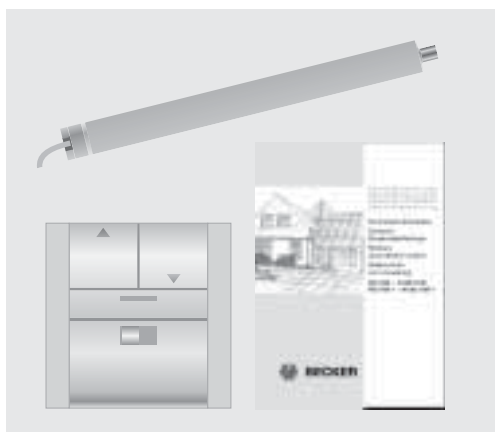


Caution

These drives cannot be operated with conventional switching devices (switches, timers or the like). They are operated by radio control using the TouchControl transmitter supplied.

Electrical connections must only be performed by a qualified electrician. Disconnect the mains supply before installation. Please hand this information to the electrician performing the work.

Parts and Options



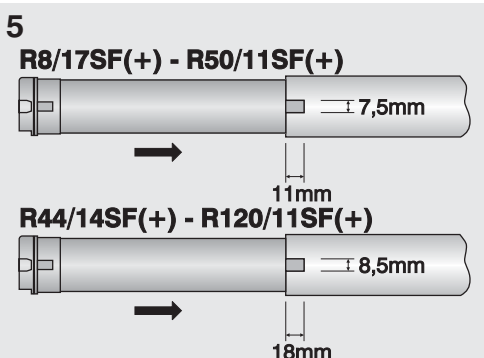
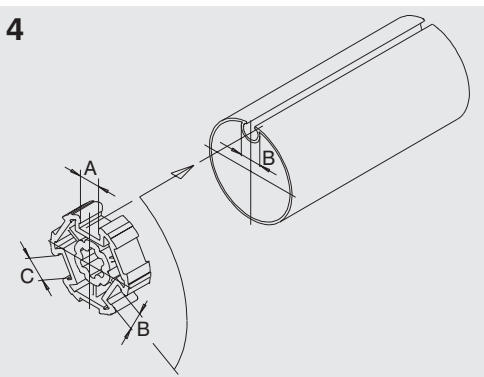
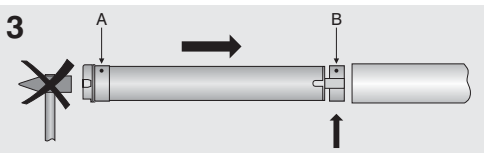
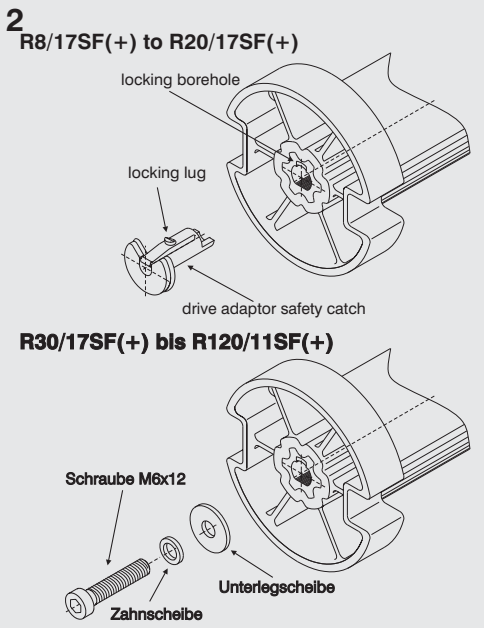
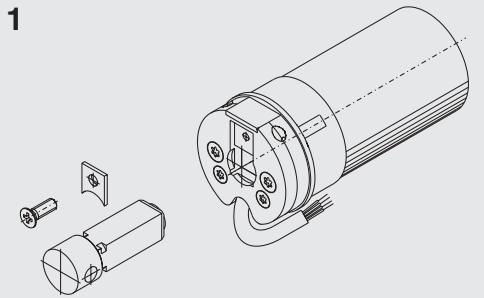
The sunshade/awning drive comprises the following:

- Sunshade/awning drive Rxx/yySF or Rxx/yySF+
- Installation and Operating Instructions
- TouchControl transmitter in alpine white or cream (optional)

Optional:

- Mounting pin
- Drive adaptor and ring for fitting in the barrel

Installation and Commissioning



Fitting the tubular drive



Caution

Electrical connections must only be performed by a qualified electrician. Disconnect the mains supply before installation. Please hand this information to the electrician performing the work.

When fitting the drive, please adhere to the following instructions:

- Installing the mounting pin**
 The mounting pin is secured by a retainer plate. To loosen the mounting pin, unscrew and remove the retainer plate (Fig. 1)
- Installation of drive adaptor with drive adaptor safety catch on drives R8/17SF(+) to R20/17SF(+):**
 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. 2).
- Installation of drive adaptor with screw connection on drives R30/17SF(+) to R120/11SF(+):**
 In this case an M6x12 screw is used for fastening. This is secured with an M6 plain washer and an appropriate toothed washer (Fig. 2).
- On shaped section barrels:**
 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 engages positively. Make sure that the adaptors are securely located in the barrel (Fig. 3).
 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. 4).
- 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. 5).

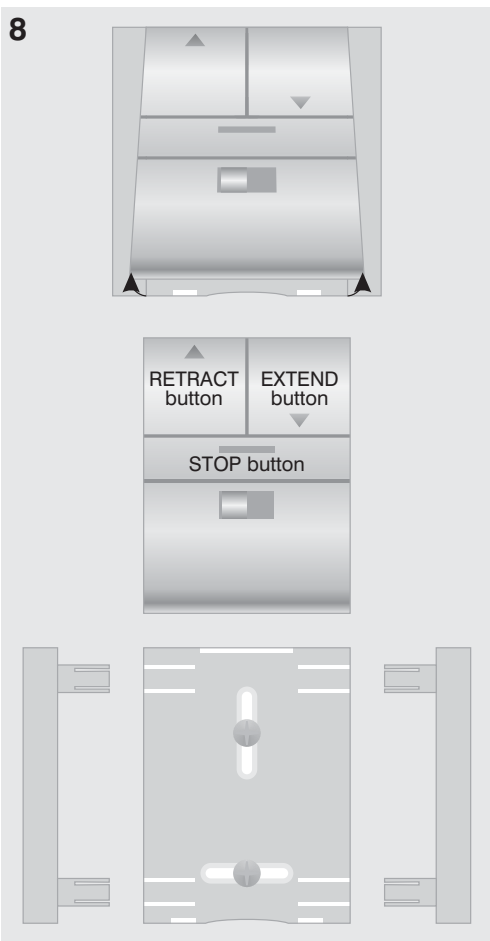
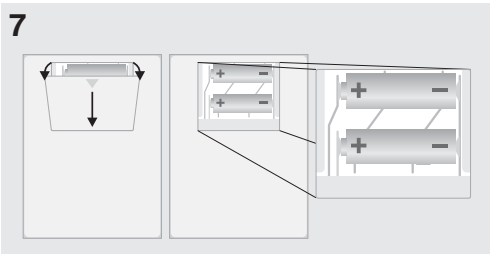
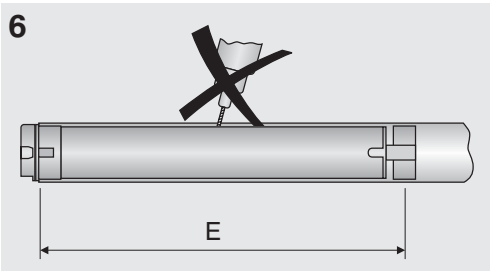
The drive adaptor of the drive is connected by screwing it to the barrel. Use screws (four 3.9 x 10mm or 4.8 x 10mm) or steel blind rivets (4mm or 5mm Ø) for this purpose. For drilling dimensions, see the table below.

BECKER-Antriebe GmbH recommends that the limit switch adaptor is also screwed to the barrel.



Caution

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. 3 and 6)



Drilling dimensions

Type	Dimension E	Self-tapping screws 4 pcs.	Rivets/Steel 4 pcs.
R8/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R12/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R20/17SF(+)	508 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R30/17SF(+)	533 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R40/17SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/11SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/17SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R44/14SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R60/11SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R70/17SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R80/11SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R120/11SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm

Secure the drive according to the type of awning bracket fastening with a split-pin.



Note

When mounting the sunshade/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.

Putting the TouchControl Transmitter into Operation

The batteries are enclosed with the transmitter. Before initial use of the transmitter you must insert the batteries as shown in Fig. 7. To do this, open the lid of the battery compartment on the back.



Note

Incorrectly fitted batteries will not damage the wall transmitter, but the transmitter will not function.

Battery type A23 e.g.: Duracell A23-3LR50 12V.

New and old batteries should not be used together.

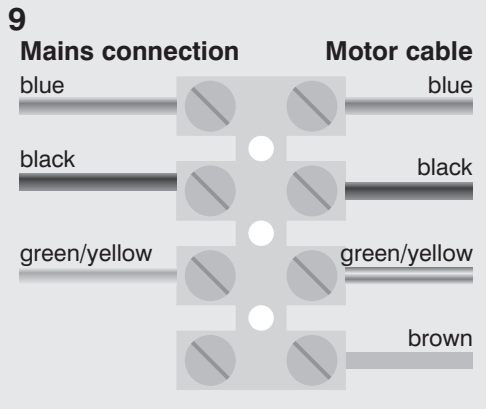
The transmitter will also work with just one battery, but the transmitting power will be smaller.

TouchControl transmits on radio frequency 40 MHz approved throughout Europe. The radio range in buildings is 25m. It is heavily dependent on the structural conditions. Thick walls and ceilings or those heavily reinforced with steel can result in a reduced range. If another device in the immediate vicinity transmits at the same time as the TouchControl, reciprocal interference may result. If a radio command cannot be definitely detected, the integrated safety cutout will reliably prevent malfunctions and suppress execution of the command.

Fitting the wall transmitter

An unfavourably selected installation position can result in reduced range. Therefore, after the sunshade drive has been securely connected to the interior installation, please check that the TouchControl and the drive function perfectly in the desired installation position.

Remove the TouchControl by pulling the bottom end out of the wall mounting. The mounting is secured to the wall with two screws.



Note

The distance between the mains supply line and TouchControl should be at least 80 cm.

Assigning Wall Transmitter and Sunshade/Awning Drive

To be able to operate the radio-controlled drive its transmitter (TouchControl) must be assigned to it:

1. Wire the radio-frequency controlled drive up to the 230 V AC mains:

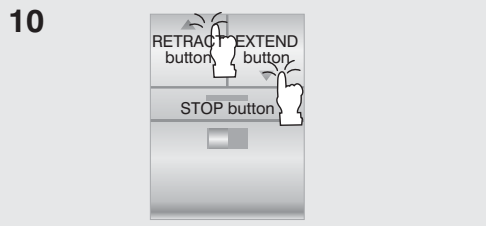
- Black - L1
- Brown - not used, do not connect up
- Blue - N
- Yellow/green - PE

2. Switch on the 230 V fuse or plug in (plug must be earthed).

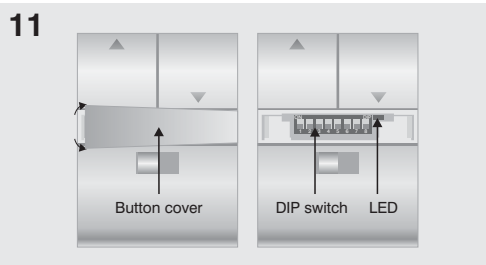
3. Within 2 minutes after connecting up to the mains, press the RETRACT and EXTEND buttons on the transmitter **simultaneously** (Fig. 10).

4. The drive acknowledges the programming with a double click.

The radio-controlled drive can now be operated. If a movement command is discontinued by an opposite command, the drive is reversed. To stop the drive press the wide stop button.



Setting the End Limits



5. Move to the outer position required and stop by pressing the STOP button.

6. Remove the cover from the TouchControl (Fig. 11) and set the DIP switch 1-7 to OFF and DIP switch 8 to ON (Fig. 12).

7. Press the RETRACT and EXTEND buttons simultaneously for approx. 6-7 seconds (Fig. 13) until the radio-controlled drive acknowledges with a single click that the end limit has been programmed. If the drive clicks twice, an end limit which was already programmed has now been cancelled. Repeat step 7.

8. Set DIP switch 8 to Off (Fig. 14) and fit the cover.

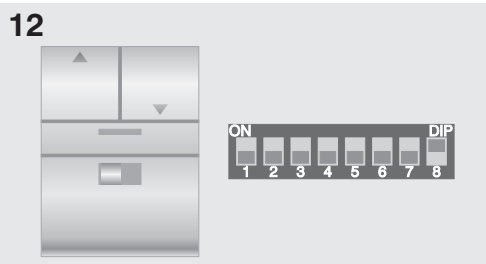
9. Close the sunshade/awning until the drive switches off on its own.

Proceed as follows:

If fitted on the right: press EXTEND button.

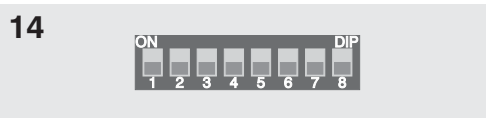
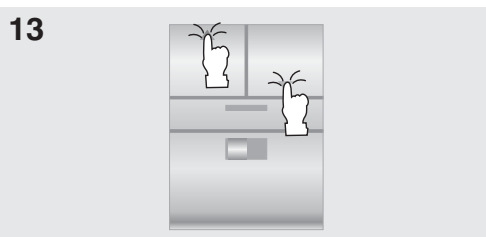
If fitted on the left: press RETRACT button.

The end limits are now programmed. To re-programme them repeat as of step 5.



Note

The MANUAL/AUTO slide switch has no function in conjunction with a sunshade/awning drive in Series SF or SF+.



Checking the End Limit Setting

To check the end limit setting the sunshade/awning can now be extended with the EXTEND button until it switches off at the programmed position. Now it can be drawn in again using the RETRACT button.



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 drop distance or long running time), triggering of the thermo switch 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.

Making a Permanent Connection to the Power Supply



Caution

Electrical work may only be performed by appropriately qualified staff.

The electrical connection is different from that of conventional tubular drives.

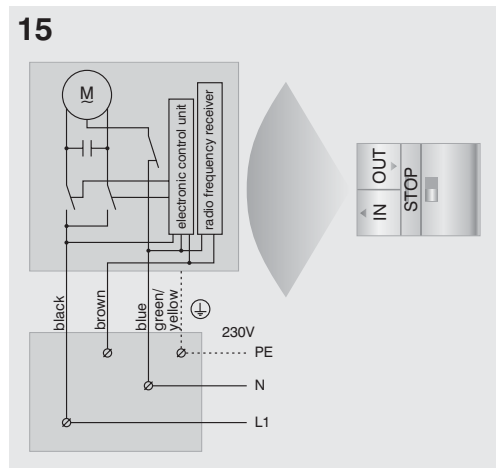
These tubular drives cannot be controlled with conventional switching devices (switches, timers).

They can only be radio-frequency operated by using the TouchControl.

Take the appropriate current consumptions into account when installing the drives (see Technical Data).

1. Make sure the mains supply is off.
2. Connect to the mains as follows:

Connect the green/yellow wire to the protective earth terminal PE, the blue wire to neutral and the black wire to L1 according to rules. Leave the brown wire disconnected and insulate it to protect against electric shock (see Fig. 15).



3. Lay the motor cable, rising towards the motor, or make a loop.
4. Fix the motor cable so that it cannot project into the barrel space.
5. Switch on the mains supply.
6. If necessary, conduct a performance test. When triggering a movement command for the first time keep the appropriate button pressed for up to 7 seconds.
7. Installation and commissioning are now completed.



Note

Power cables must always be 3-core.

Operation in Conjunction with the WindModul

If a WindModul is connected, the sunshade/awning system can monitor the wind (see Operating Instructions for the WindModul). In the event of a wind alarm the system draws in the awning and while the wind alarm is activated it cannot be extended fully. To draw attention to a wind alarm, after an extension command the drive extends 1/4 of a barrel revolution and retracts again.

What to do, if ... ?

Fault	Cause	Remedy
Drive fails to react	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermostatic switch has responded 2. Batteries in TouchControl are empty 3. Receiver overridden (transmitter too close to motor) 4. Electrical connection faulty 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wait 5-10 minutes 2. Insert new batteries 3. Change position of transmitter 4. Check electrical connections
Drive stops arbitrarily, will not continue in the same direction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Drive overloaded 2. Sunshade/awning system jammed, friction is too high 3. Fitting of a drive already programmed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Use stronger drive 2. Make sunshade/awning system run smoothly 3. Cancel end limits and re-programme
Radio range less than 5 metres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmitter in bad position 2. Batteries in TouchControl are empty 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Change position of transmitter 2. Insert new batteries
Drive clicks twice before starting to move	Brown wire is connected to L1 together with the black wire	Disconnect brown wire
Drive always runs for approx. 5 seconds only	Drive is in error mode (obstruction detection system faulty)	Set the end limits again or replace drive
Fabric torn off	Fabric is old	Replace fabric and set end limits again
No function of the drive after programming of the transmitter	<ol style="list-style-type: none"> 1. During programming the distance between programming handset and transmitter was too small. 2. Drive under tension when connection was effected. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keep minimum distance of 80 cm while programming. 2. Disconnect mains, then connect again.

Technical Data

Type	R8/17SF(+)	R12/17SF(+)	R20/17SF(+)	R30/17SF(+)	R40/17SF(+)	R50/11SF(+)
Nominal torque (Nm)	8	12	20	30	37	50
Output speed (UpM)	17	17	17	17	17	11
Final limit position range	64					
Mains voltage	230 V AC / 50 Hz					
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	KB 4 Min.					
Protection class	IP 44					
Minimum barrel diameter (mm)	47	47	47	47	47	47
Installation dimensions (mm)	45x510	45x510	45x535	45x560	45x578	45x578
Frequency	40 MHz AM					

Type	R50/17SF(+)	R44/14SF(+)	R60/11SF(+)	R70/17SF(+)	R80/11SF(+)	R120/11SF(+)
Nominal torque (Nm)	50	44	60	70	80	120
Output speed (UpM)	17	14	11	17	11	11
Final limit position range	64					
Mains voltage	230 V AC / 50 Hz					
Power consumption (W)	260	260	260	400	270	400
Nominal current consumption (A)	1,25	1,15	1,15	1,7	1,25	1,8
Operating mode	KB 4 Min.					
Protection class	IP 44					
Minimum barrel diameter (mm)	60	60	60	60	60	60
Installation dimensions (mm)	58x613	58x591	58x591	58x643	58x613	58x643
Frequency	40 MHz AM					

Subject to technical changes without notice



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY



Sommaire

	Page
Sommaire	24
Introduction	25
Prestation de Garantie	25
Instructions de sécurité	26
Utilisation conforme aux prescriptions	27
Utilisation	27
Pièces et options	27
Montage et mise en service	28
Montage du moteur tubulaire	28
Cotes de perçage	29
Mise en service de l'émetteur TouchControl	29
Montage de l'émetteur mural	29
Affectation Emetteur mural / Moteur de protection solaire	30
Réglage des positions finales	30
Vérification du réglage des positions finales	31
Connexion fixe au réseau électrique	31
Fonctionnement en liaison avec le WindModul	31
Que faire si ... ?	32
Caractéristiques techniques	32

Introduction

Nous vous remercions pour l'achat du moteur de protection solaire avec récepteur radio intégré de **BECKER**.

Les moteurs de protection solaire R8/17SF à R120/11SF et R8/17SF+ à R120/11SF+ sont des produits de qualité de grande valeur, présentant de nombreuses qualités:

- optimisés pour les utilisations dans le domaine de protection solaire (pour la mise en oeuvre dans le domaine des volets roulants, utiliser les types R8/17RF à R40/17RF ou R8/17RF+ à R20/17RF+)
- conviennent aux stores et aux screens. Les types SF+ sont spécialement conçus pour les stores à cassettes
- pas de réglages au niveau du moteur
- pas de commutateurs de fin de course externes
- compensation des modifications de la toile (température, vieillissement, humidité)
- adaptation optimale de la sollicitation de traction aux exigences mécaniques de l'installation de protection solaire
- sollicitation minimale de la toile et des coutures
- détection automatique de la butée
- réglage facile de la plage d'indisponibilité par actionnement de touche sur le câble de réglage ou directement par l'émetteur
- installation possible à droite et à gauche
- adapté à la commande du WindModul de **BECKER**
- commande individuelle par radio
- pas de câblage vers l'interrupteur ou vers une commande à relais
- moteur et émetteur librement combinables
- programmation et effacement des positions finales par radio
- émetteur TouchControl avec interrupteur mural au design élégant
- système radio «Complex Code» avec longueur de code variable jusqu'à 40 bit, permettant plus d'un billion de codes différents
- le fait que l'antenne soit logée dans le câble de connexion rend impossible une mauvaise installation
- l'émetteur peut être copié en toute simplicité pour des créations de groupes ou comme copie de sécurité

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

Prestation de 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 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

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 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 moment nominal et la durée de fonctionnement doivent être ajustés aux exigences du produit.
- Vous trouverez les caractéristiques techniques (moment 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 **R8/17SF à R120/11SF et R8/17SF+ à R120/11SF+** sont exclusivement conçus pour le fonctionnement de stores et de screens. Pour un fonctionnement parfait, ces moteurs tubulaires ont besoin d'une butée fixe dans la position haute (store rentré). La mise en oeuvre dans les installations couplées est uniquement possible quand toutes les parties de l'installation fonctionnent de manière exactement synchronisée et atteignent simultanément la position finale supérieure.

Pour les utilisations dans le domaine des volets roulants, veuillez utiliser les types R8/17RF à R40/17RF ou R8/17RF+ à R20/17RF+. Une utilisation différente ou dépassant le cadre prévu est considérée comme non conforme aux prescriptions.

La formation de groupes comme avec les types de moteur RF(+) n'est pas possible avec les moteurs tubulaires SF(+).

De même, il n'est pas permis de former des groupes «de fortune» en programmant un TouchControl ou un MiniTouch sur plusieurs moteurs tubulaires SF(+), notamment pour couvrir des façades.

Si les commandes et entraînements 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.

Utilisation

Ces moteurs de protection solaire **BECKER** sont exclusivement conçus pour faire fonctionner des installations de protection solaire. Pour des raisons de responsabilité produit, toute autre utilisation n'est autorisée qu'après accord préalable de la Sté. **BECKER**.



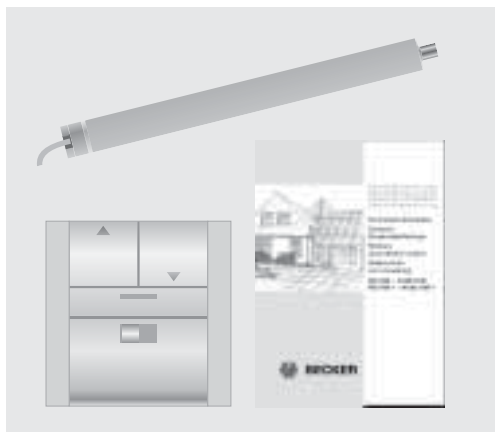
Prudence

Ces moteurs ne peuvent pas être commandés par l'intermédiaire d'éléments traditionnels (commutateurs, horloges, etc.).

Leur fonctionnement s'effectue par radio, par l'intermédiaire de l'émetteur TouchControl fourni.

Les connexions électriques doivent uniquement être réalisées par un électricien spécialisé. Avant le montage, l'alimentation électrique doit être coupée. Veuillez remettre ces informations de raccordement à l'électricien effectuant les travaux.

Pièces et options



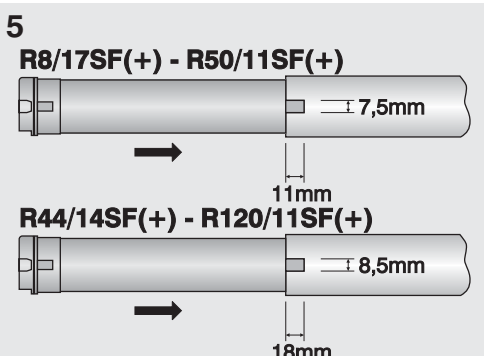
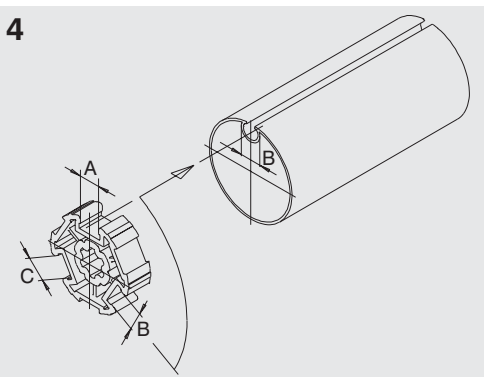
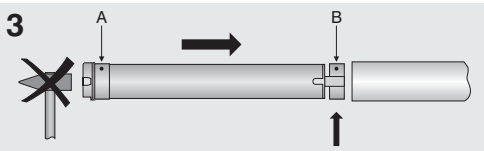
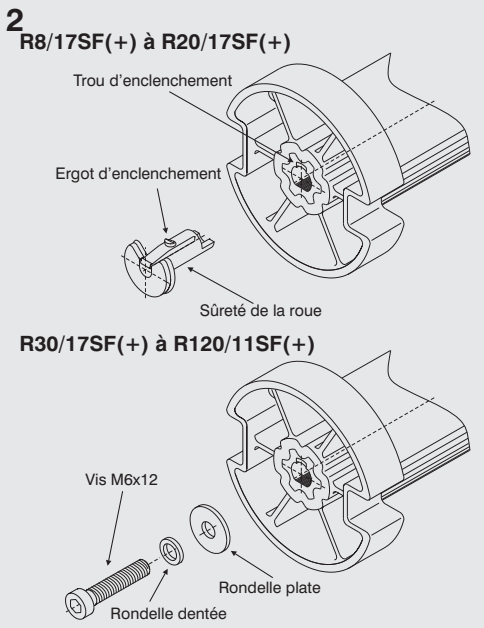
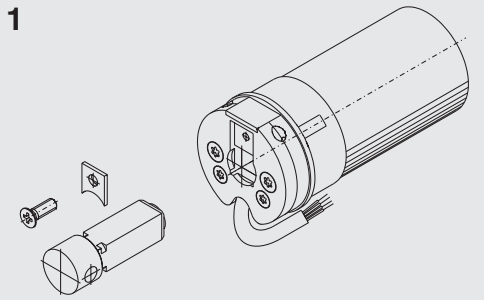
La livraison du moteur de protection solaire comprend:

- Moteur de protection solaire Rxx/yySF, resp. Rxx/yySF+
- Instructions d'utilisation
- Emetteur TouchControl blanc alpin blanc, crème en option

En option:

- Tenon de connexion
- Roue et couronne pour montage dans l'arbre

Montage et mise en service



Montage du moteur tubulaire



Attention

Les connexions électriques doivent uniquement être réalisées par un électricien spécialisé. Avant le montage, l'alimentation électrique doit être coupée. Veuillez remettre ces informations de raccordement à l'électricien effectuant les travaux.

Lors du montage de l'entraînement, veuillez respecter les points suivants:

- **Montage du tenon de connexion**

Le tenon de connexion est bloqué par une plaquette de retenue. Afin de détacher le tenon de connexion, desserrer la vis et retirer la plaquette de retenue (fig. 1).

- **Montage des moteurs R8/17SF(+) à R20/17SF(+) avec sûreté pour la roue**

Le sens d'insertion de la sûreté est imposé par sa forme. Lors de l'insertion, veillez au bon enclenchement de l'ergot. (Audible par un « clic »). Vérifier que la sûreté est bien fixée en tirant sur l'entraîneur (fig. 2).

- **Montage des moteurs R30/17SF(+) à R120/11SF(+) 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. 2).

- **Avec les arbres à profil:**

Montez l'entraînement avec la couronne correspondante (A) et la roue. Insérez le moteur dans l'arbre, avec la couronne et la roue prémontées. Veillez au bon logement de la couronne et de la roue dans l'arbre (fig. 3).

Avec certaines roues, il est possible de compenser les écarts de largeur de la rainure dans les différents arbres à enroulement en faisant pivoter la roue pour atteindre un autre creux de rainure. Ces creux de rainures ont des dimensions différentes et vous permettent un montage précis du moteur (fig. 4).

- **Avec les arbres arrondis:**

Au préalable, enlevez le tube du côté moteur, pour pouvoir insérer la saillie de la couronne dans l'arbre. Cette saillie ne doit pas présenter de jeu par rapport à l'arbre (fig. 5).

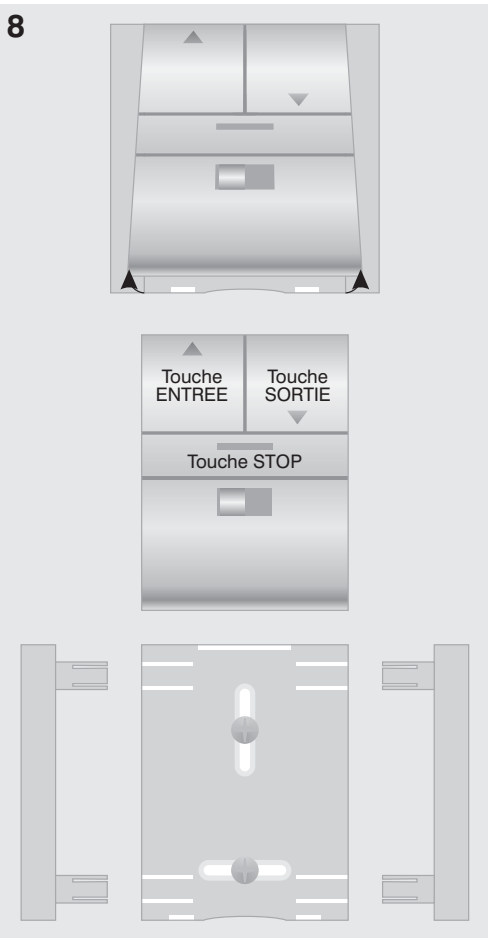
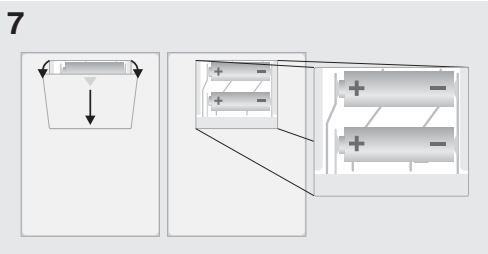
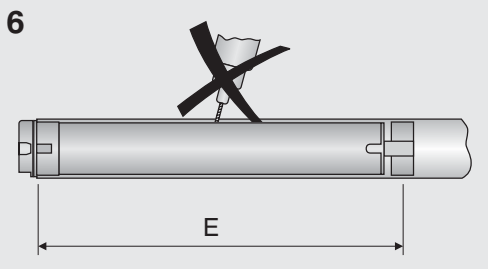
Raccordez par principe la roue par vissage avec l'arbre. Pour ce faire, utilisez des vis (4 pièces de 3,9x10 mm ou 4,8x10 mm) ou des rivets en acier (4 mm ou 5 mm Ø). Cotes de perçage: voir tableau ci-dessous.

La Sté. **BECKER** conseille de visser également la contre-portée à l'arbre.



Attention

Lors du perçage de l'arbre, ne jamais percer dans la zone du moteur ! Lors de l'insertion dans l'arbre, il ne faut pas cogner le moteur ni le laisser tomber! (fig. 3 et 6).



Cotes de perçage

Type	Cote E	Vis 4 pièces	Rivet en acier 4 pièces
R8/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R12/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R20/17SF(+)	508 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R30/17SF(+)	533 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R40/17SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/11SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/17SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R44/14SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R60/11SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R70/17SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R80/11SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R120/11SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm

Sécurisez le moteur avec la goupille fendue, selon le type de fixation du palier de store.



Remarque

Lors du montage de la protection solaire, 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.

Mise en service de l'émetteur TouchControl

Les piles sont jointes à l'émetteur. Avant la première utilisation de l'émetteur, insérer les piles conformément à la figure 7. Pour ce faire, ouvrir le couvercle du compartiment batterie, situé à l'arrière de l'appareil.



Remarque

Si les batteries sont mal insérées, cela n'occasionne pas de dommages à l'émetteur mural, lequel n'est toutefois pas en mesure de fonctionner.

Type de batterie A23, par ex. Duracell A23-3LR50 12V

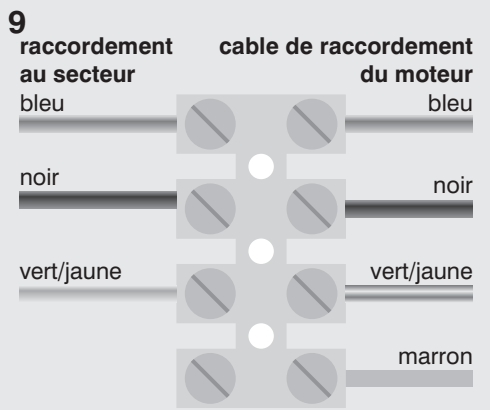
Il ne faut pas utiliser ensemble des batteries anciennes et des batteries neuves. L'émetteur fonctionne également avec une seule batterie, avec cependant une puissance d'émission moindre.

TouchControl émet sur la fréquence radio de 40 MHz, libérée à l'échelle européenne. Sa portée à l'intérieur des bâtiments est d'env. 25 m, mais dépend dans une large mesure de la configuration des constructions. Les murs et plafonds épais ou fortement armés d'acier peuvent entraîner une diminution de la portée. Si un autre appareil émet à proximité, en même temps que TouchControl, ils peuvent se perturber mutuellement. Si un ordre radio ne peut pas être reconnu clairement, le dispositif automatique de sécurité intégré évite efficacement les erreurs de fonctionnement et empêche l'exécution de l'ordre.

Montage de l'émetteur mural

Une position de montage défavorable peut entraîner une diminution de la portée de l'appareil. C'est pourquoi après avoir raccordé fixement le moteur du store à l'installation domestique à la position de montage souhaitée, vous devez vérifier le bon fonctionnement de TouchControl et du moteur.

Prélever TouchControl en le tirant du support mural par le bas. Ce support est fixé à la paroi l'aide de 2 vis.



Remarque
Il doit y avoir une distance minimale de 80 cm entre le câble d'alimentation secteur et TouchControl.

Affectation Emetteur mural / Moteur de protection solaire

Pour faire fonctionner le moteur à commande radio, il doit être affecté à l'émetteur correspondant (TouchControl). Pour ce faire, procéder comme suit:

1. Raccorder au réseau 230 V AC le moteur à commande radio:

- Noir - L1
- Brun - ouvert, ne pas raccorder
- Bleu - N
- Jaune/vert - PE

2. Mettre l'alimentation ou insérer la prise.

3. Dans les 2 minutes suivant l'enclenchement de la tension de réseau, actionner **simultanément** les touches ENTREE et SORTIE de l'émetteur (fig. 10).

4. Le moteur à commande radio confirme le processus de programmation en émettant un double «clac».

Le moteur à commande radio peut alors fonctionner. Si un ordre de déplacement est interrompu par un contrordre, le moteur s'inverse. Pour stopper le moteur à commande radio, actionner la touche STOP.

Réglage des positions finales

5. Déplacer pour l'avancée souhaitée et stopper en actionnant la touche STOP.

6. Oter le couvercle du TouchControl (fig. 11) et mettre les interrupteurs DIP 1 à 7 sur OFF et l'interrupteur DIP 8 sur ON (fig. 12).

7. Actionner simultanément les touches ENTREE et SORTIE pendant env. 6-7 sec. (fig. 13), jusqu'à ce que le moteur confirme la programmation de la position finale en émettant 1x un «clac». S'il émet 2 «clac», c'est que la position finale était déjà programmée et a été effacée. Répéter alors le point 7.

8. Mettre l'interrupteur DIP 8 sur OFF (fig. 14) et remonter le couvercle.

9. Mettre en marche le moteur à commande radio (la protection solaire), jusqu'à ce qu'il s'arrête de lui-même.

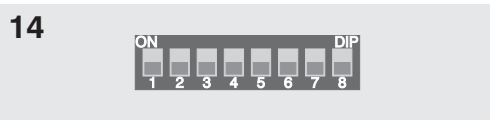
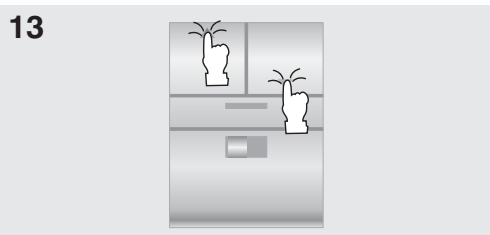
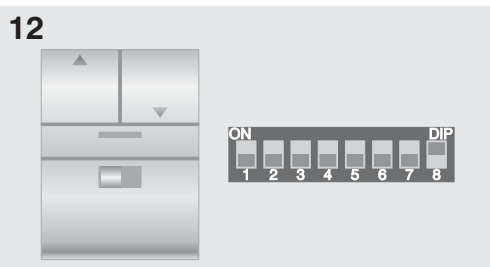
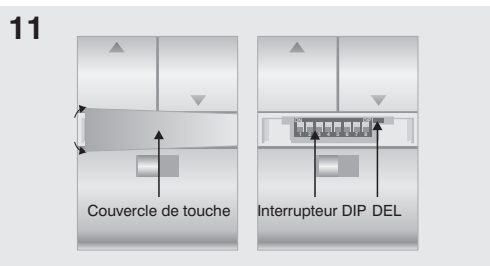
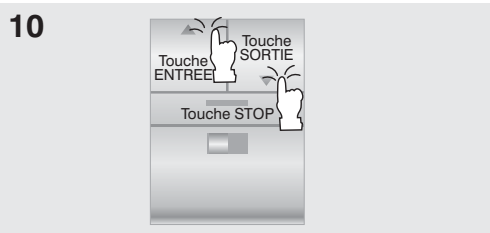
Pour ce faire:

En cas de montage à droite: actionner la touche SORTIE

En cas de montage à gauche: actionner la touche ENTREE.

Les positions finales sont à présent réglées. Pour les reprogrammer de nouveau, répéter les points 5 à 9.

Remarque
En liaison avec un moteur de protection solaire de la série SF ou SF+, le coulisseau MANUEL/AUTO n'a pas de fonction.



Vérification du réglage des positions finales

Pour vérifier le réglage des positions finales, sortir la protection solaire à l'aide de la touche SORTIE jusqu'à ce qu'elle s'arrête à la position programmée. La protection solaire peut alors être rentrée à l'aide de la touche ENTREE.



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.

Connexion fixe au réseau électrique



Prudence

Les travaux électriques doivent uniquement être effectués par du personnel possédant les qualifications correspondantes.

Le raccordement électrique est différent de celui des moteurs tubulaires traditionnels.

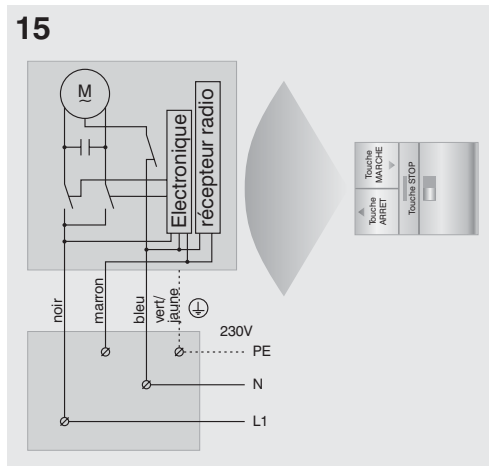
Ces moteurs tubulaires ne peuvent pas être mus par l'intermédiaire d'éléments de circuit traditionnels (commutateurs, horloges).

Leur fonctionnement s'effectue par radio, par l'intermédiaire de l'émetteur TouchControl fourni.

Lors de l'installation des moteurs, veuillez tenir compte des consommations électriques respectives (voir caractéristiques techniques).

1. Vérifier l'absence de tension au niveau du raccordement au réseau.
2. Etablir l'alimentation secteur: connecter correctement le fil vert/jaune au conducteur de protection PE, le fil bleu au conducteur neutre N et le fil noir au conducteur extérieur L1. Laisser le fil brun ouvert et le protéger de tout contact en l'isolant (voir fig. 15).

15



3. Poser le câble moteur en montant vers le moteur ou former une boucle.
4. Fixer le câble moteur de sorte qu'il ne puisse pas pénétrer dans l'espace d'enroulement.
5. Mettre sous tension au raccordement fixe.
6. Effectuer un test de fonctionnement le cas échéant. Pour déclencher un premier ordre de déplacement, actionner la touche correspondante pendant un certain temps (pouvant aller jusqu'à 7 sec.).
7. Le montage et la mise en service sont alors achevés.



Remarque

Lignes d'alimentation toujours à 3 fils.

Fonctionnement en liaison avec le WindModul

Une surveillance de la force du vent agissant sur la protection solaire est possible, par l'intermédiaire d'une connexion au WindModul (voir instructions d'utilisation du WindModul). En cas d'alarme vent, l'installation rentre et ne peut pas être sortie entièrement pendant la durée de cette alarme. Pour signaler l'existence d'une alarme, le moteur sort d'1/4 de tour d'arbre à enroulement puis entre de nouveau si un ordre de sortie est donné.

Que faire si ... ?

Défaut	Cause	Solution
Le moteur ne réagit pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le thermo-rupteur s'est déclenché 2. Les piles du TouchControl sont vides 3. Le récepteur est saturé (émetteur trop près du moteur) 4. Mauvais raccordement électrique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendre 5 à 10 minutes 2. Insérer de nouvelles piles 3. Modifier la position de l'émetteur 4. Vérifier le raccordement électrique
Le moteur s'arrête tout seul et il est impossible de poursuivre dans la même direction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moteur en surcharge 2. La protection solaire est bloquée, frottement trop important 3. Montage d'un moteur déjà installé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser un moteur plus puissant 2. Dégager la protection solaire 3. Effacer les positions finales et effectuer une nouvelle installation
Portée de l'émetteur inférieure à 5 mètres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvaise position de l'émetteur 2. Les piles du TouchControl sont vides 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modifier la position de l'émetteur 2. Insérer de nouvelles piles
Le moteur claque deux fois avant de démarrer	Le fil brun est raccordé à L1 avec le fil noir	Déconnecter le fil brun
Le moteur fonctionne pendant seulement quelques secondes	Le moteur est en mode Erreur (détection d'obstacles défectueuse)	Régler de nouveau les positions finales ou remplacer le moteur
Toile déchirée	Toile d'un certain âge	Remplacer la toile et régler de nouveau les positions finales
Pas de fonction du moteur après la programmation de l'émetteur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendant la programmation, la distance entre le câble de réglage et l'émetteur a été trop petite. 2. Le moteur a été connecté sous tension. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il faut respecter la distance minimum de 80 cm pendant la programmation. 2. Couper l'alimentation et remettre sous tension.

Caractéristiques techniques

Type	R8/17SF(+)	R12/17SF(+)	R20/17SF(+)	R30/17SF(+)	R40/17SF(+)	R50/11SF(+)
Moment nominal (Nm)	8	12	20	30	37	50
Vitesse de sortie (UpM ⁻¹)	17	17	17	17	17	11
Plage des commutateurs de fin de course	64					
Tension d'alimentation	230 V AC / 50 Hz					
Puissance connectée (W)	115	125	175	225	230	255
Consommation courant nominale (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Mode opératoire	KB 4 Min.					
Classe de protection	IP 44					
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	47	47	47	47	47	47
Cotes de montage (mm)	45x510	45x510	45x535	45x560	45x578	45x578
Fréquence	40 MHz AM					

Type	R50/17SF(+)	R44/14SF(+)	R60/11SF(+)	R70/17SF(+)	R80/11SF(+)	R120/11SF(+)
Moment nominal (Nm)	50	44	60	70	80	120
Vitesse de sortie (UpM ⁻¹)	17	14	11	17	11	11
Plage des commutateurs de fin de course	64					
Tension d'alimentation	230 V AC / 50 Hz					
Puissance connectée (W)	260	260	260	400	270	400
Consommation courant nominale (A)	1,25	1,15	1,15	1,7	1,25	1,8
Mode opératoire	KB 4 Min.					
Classe de protection	IP 44					
Diamètre minimal de l'arbre (mm)	60	60	60	60	60	60
Cotes de montage (mm)	58x613	58x591	58x591	58x643	58x613	58x643
Fréquence	40 MHz AM					

Sous réserve de modifications techniques · Technische wijzigingen voorbehouden



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY



Inhoudsopgave

	Pagina
Inhoudsopgave	34
Inleiding	35
Garantieverlening	35
Veiligheidsrichtlijnen	36
Doelmatig gebruik	37
Gebruik	37
Onderdelen en opties	37
Montage en ingebruikname	38
Montage van de buismotor	38
Boormaten	39
Ingebruikname van de zender TouchControl	39
Montage van de wandzender	39
Toewijzen van de wandzender en buismotor	40
Instellen van de eindposities	40
Controleren van de ingestelde eindposities	41
Vaste aansluiting op het stroomnet	41
Werking in combinatie met de windmodule	41
Wat te doen indien?	42
Technische gegevens	42

Inleiding

Hartelijk dank voor uw aankoop van de zonneschermaandrijving van **BECKER** met geïntegreerde radio-ontvanger.

De zonweringsmotoren R8/17SF tot en met R120/11SF+ en R8/17SF+ tot en met R120/11SF+ zijn uitstekende producten met veel goede eigenschappen:

- **Geoptimaliseerd voor de toepassing bij zonwering (voor rolluiken de types R8/17R tot en met R40/17R of R8/17RF+ tot en met R20/17RF+ gebruiken)**
- **Passend voor markiezen en zonwering voor serres en screens. De types SF+ zijn speciaal ontworpen voor cassetteschermen.**
- **Geen instellingen aan de otor**
- **Geen externe eindschakeaars**
- **Compensatie van de doekveranderingen (temperatuur, veroudering, vocht)**
- **Optimale aanpassing van de trekbelasting aan de mechanische vereisten van de zonwering**
- **Minimale belasting van doek en naden**
- **Automatische herkenning van de aanslag.**
- **Eenvoudige instelling van de uitvallengte door een druk op de knop van de instelset of direct via de zender**
- **Rechts en links monteerbaar**
- **Geschikt voor de BECKER-besturing windmodule**
- **Individuele besturing via afstandsbediening**
- **Geen bekabelingswerkzaamheden naar de schakelaar of relaisbesturing**
- **Aandrijving en zender vrij combineerbaar**
- **Programmeren en verwijderen van eindposities via afstandsbediening**
- **Zender "TouchControl" in mooi design**
- **"Complex Code"-radiosysteem met wisselende codelengte tot 40 bits, waarmee rekenkundig meer dan 1 biljoen verschillende codes mogelijk zijn**
- **Antenne in de aansluitkabel maakt foutieve installatie onmogelijk**
- **Zender eenvoudig kopieerbaar voor wisselschakelingen of als reservekopie**

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

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 stekkerverbinding mogelijk is, 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 kleemplaatsen 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 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 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 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 kleemplaatsen 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 **R8/17SF tot en met R120/11SF en R8/17SF+ tot en met R120/11SF+** zijn uitsluitend bedoeld voor de aandrijving van zonwering. Deze buismotoren vereisen voor een optimale werking een vaste aanslag in de bovenste eindpositie (ingetrokken zonwering). De toepassing in gekoppelde installaties is alleen mogelijk, wanneer alle installatiedelen exact synchroon lopen en op hetzelfde tijdstip de bovenste eindpositie bereiken.

Voor de toepassing in rolluiken zijn de types **R8/17RF tot en met R40/17RF of R8/17RF+ tot en met R20/17RF+** ontwikkeld. Andere toepassingen zijn op grond van productaansprakelijkheidsredenen alleen toegestaan na uitdrukkelijke toestemming van de firma **BECKER**.

De groepsvorming zoals bij de RF(+)-types wordt bij de SF(+)-buismotoren niet ondersteund.

Ook een voorlopige groepsvorming, waarbij een TouchControl of MiniTouch in meerdere SF(+)-buismotoren wordt geprogrammeerd (objectbereik b.v. gevels), is niet toegelaten.

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.

Gebruik

Deze buismotoren van **BECKER** zijn uitsluitend bestemd voor de besturing van zonnenschermen. Andere toepassingen zijn omwille van de productaansprakelijkheid enkel toegestaan na voorafgaande toestemming van de firma **BECKER**.



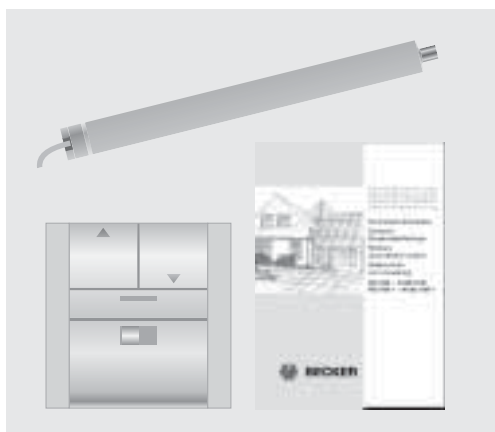
Voorzichtig

Deze aandrijvingen kunnen niet met traditionele schakelementen (schakelaar, klok e.a.) worden bediend.

De bediening gebeurt uitsluitend met de meegeleverde TouchControl via de afstandsbediening.

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

Onderdelen en opties



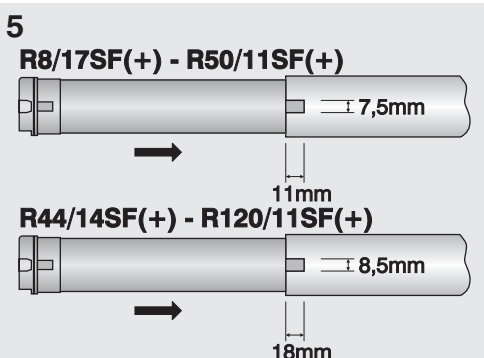
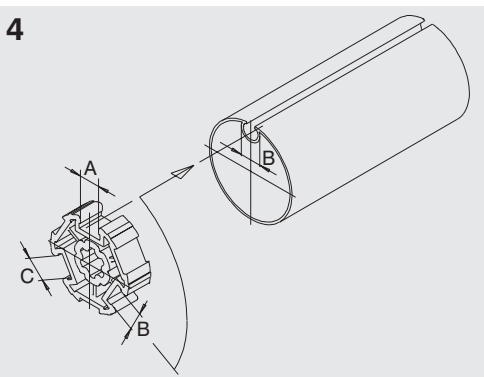
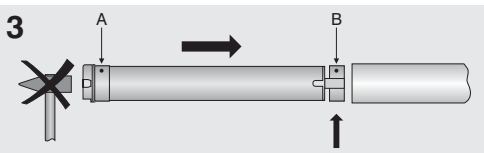
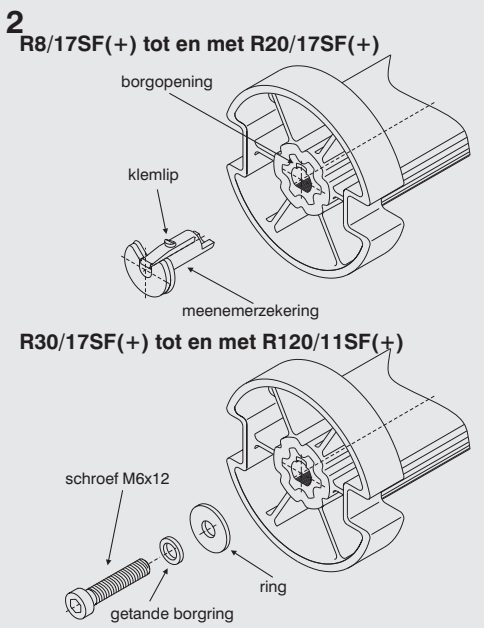
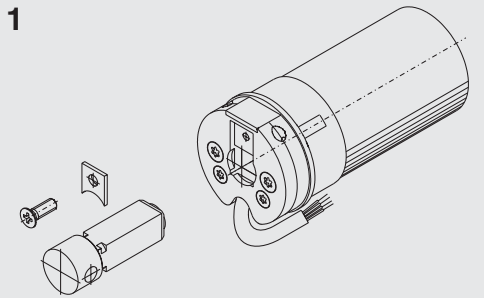
De levering van de rolluikaandrijving omvat:

- zonnescherm aandrijving Rxx/yySF c.q. Rxx/yySF+
- montage- en bedieningsrichtlijnen
- zender TouchControl alpinewit, optioneel crèmewit

Optioneel:

- steekas
- meenemer en ring voor montage in de wikkelbuis

Montage en ingebruikname



Montage van de buismotor



Belangrijk!

Elektrische aansluitingen mogen uitsluitend worden aangelegd door een elektromonteur of elektricien. Vóór de montage moet de voeding spanningsvrij worden geschakeld.

Stel de bijgevoegde aanluitinformaties ter beschikking van uw elektroinstallateur.

Let bij de montage van de aandrijving op de volgende punten:

- **Montage van de steekas:**

De steekas wordt met een borgplaatje geborgd. Om de steekas te verwijderen, het schroefje lossen en het borgplaatje verwijderen. (Afb. 1)

- **Montage van de meenemer met meenemerzekering R8/17SF(+) t/m R20/17SF(+):**

De insteekrichting van de meenemerzekering wordt aangegeven door zijn vorm. Let bij de montage van de meenemer toch op de uitlijning van deze beveiliging. De meenemerzekering moet zich hoorbaar stevig vastklikken. Controleer de vaste passing door aan de meenemer te trekken (Afb. 2).

- **Montage van de meenemer met schroefbevestiging R30/17SF(+) t/m R120/11SF(+):**

Hier gebeurt de bevestiging met een schroef M6x12. Deze wordt via een ring M6 en een knelring geborgd (Afb.2).

- **Bij profielbuizen:**

U monteert de motor met de betreffende loopring (A) en meenemer (B). U schuift de motor met de voorgemonteerde loop-ring en meenemer passend in de buis. Let u op, dat de loopring en de meenemer goed in de buis geplaatst zijn (Afb. 3).

Toleranties van de sleufbreedten in verschillende wikkelbuizen kunnen bij sommige meenemers worden gecorrigeerd door het draaien van de meenemer in een andere sleufopening. Deze sleuf-openingen hebben verschillende afmetingen en bieden zo de mogelijkheid voor een passende montage van de motor (Afb. 4).

- **Bij ronde buizen**

Eerst klikt u de buis aan de motorzijde uit, zodat de nok van de loopring mee in de buis kan worden geschoven. De nok van de loopring mag geen speling hebben met de wikkelbuis (Afb. 5).

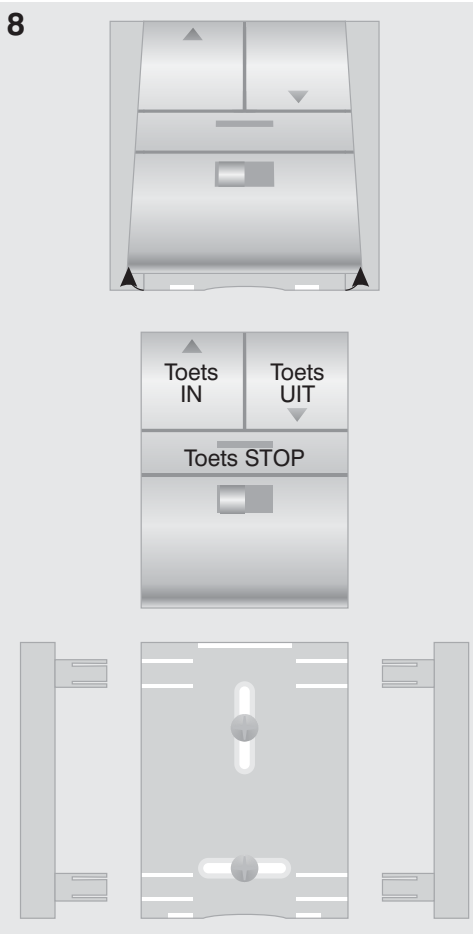
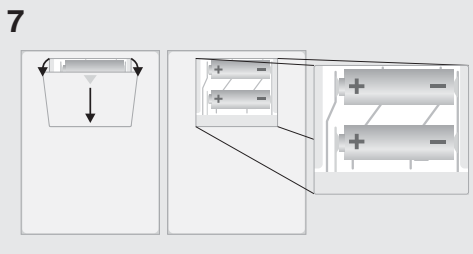
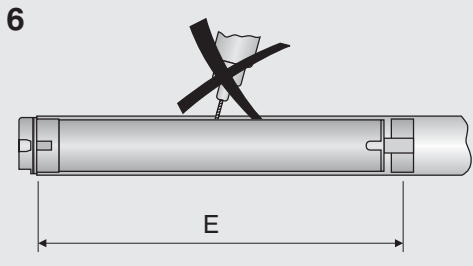
Verbind de meenemer van de aandrijving stevig door deze vast te schroeven aan de wikkelas. Gebruik hiervoor schroeven (bv. 4 stuks 3,9 x 10 mm of 4,8 x 10 mm) of stalen popnagels (4 mm of 5 mm Ø). Boringmaten zie nevenstaande tabel.

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



Belangrijk!

Bij het aanboren van de wikkelbuis nooit in de buurt van de buismotor boren! De motor mag niet in de buis geslagen worden. Ook mag u hem niet in de wikkelbuis laten vallen! (Afb. 3 en 6).



Boormaten

Type	Maat E	Plaatschroef 4 stuks	Popnagel/Staal 4 stuks
R8/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R12/17SF(+)	483 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R20/17SF(+)	508 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R30/17SF(+)	533 mm	3,9 x 10 mm	Ø 4 mm
R40/17SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/11SF(+)	551 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R50/17SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R44/14SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R60/11SF(+)	556 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R70/17SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R80/11SF(+)	578 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm
R120/11SF(+)	608 mm	4,8 x 10 mm	Ø 5 mm

Borg de aandrijving volgens de montagewijze van de zonweringsbeugel met borgpen.



Aanwijzing

Let u er bij de montage van de zonwering altijd op, dat de motorkabel bij het gebruik niet kan worden beschadigd.

Bedek scherpe randen, waar de kabel overheen wordt gelegd, met een passende beschermband. Bij eventuele beschadigingen van de netaansluitkabel mag deze alleen door de fabrikant worden vervangen.

Ingebruikname van de zender TouchControl

De batterijen zijn meegeleverd bij de zender. Voor het eerste gebruik van de zender moet u de batterijen plaatsen volgens nevenstaande afbeelding 7. Open hiervoor het deksel van de batterijruimte aan de achterzijde.



Aanwijzing

Bij foutief geplaatste batterijen ontstaan er geen beschadigingen aan de wandzender. De zender werkt echter niet.

Batterijtype A23 b.v.: Duracell A23-3LR50 12V.

Nieuwe en oude batterijen mogen niet samen worden gebruikt.

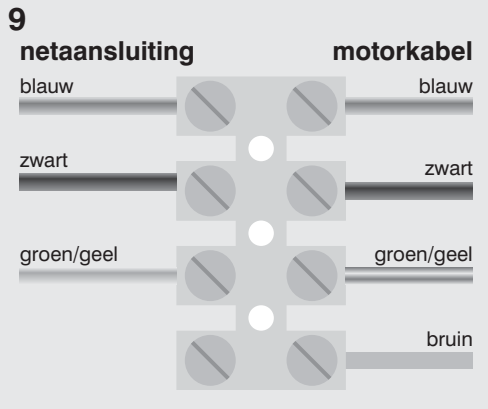
De zender werkt ook met slechts één batterij, maar dan wel met verminderd zendvermogen.

TouchControl zendt op de voor heel Europa vrijgegeven radiofrequentie van 40MHz. De radioreikwijdte in gebouwen bedraagt standaard 25m. Deze is sterk afhankelijk van de bouwkundige omstandigheden. Dikke of sterk met staal gewapende muren en plafonds kunnen leiden tot een vermindering van de reikwijdte. Zendt een ander apparaat in de onmiddellijke omgeving tegelijkertijd met de TouchControl, dan kan er een storende wederzijdse beïnvloeding ontstaan. Kan een radiocommando niet ondubbelzinnig worden herkend, dan verhindert het geïntegreerde beveiligingsmechanisme betrouwbaar functiestoringen en onderdrukt de uitvoering van het commando.

Montage van de wandzender

Door een ongunstig gekozen montagepositie kan de reikwijdte worden verminderd. Controleer daarom, nadat de aandrijving vast is verbonden met de huisinstallatie, op de gewenste montagepositie de correcte functie van de TouchControl en de aandrijving.

Verwijder de TouchControl door aan het onderste uiteinde van de wandhouder te trekken. De houder wordt met twee schroeven op de muur bevestigd.


Aanwijzing

De afstand tussen voedingsleiding en TouchControl moet minstens 80 cm bedragen.

Toewijzen van de wandzender en buismotor

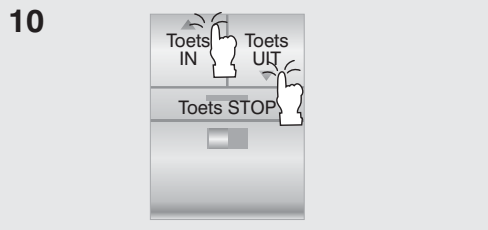
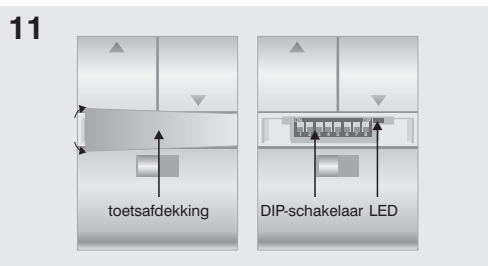
Om de motor te kunnen gebruiken, moet deze worden toegewezen aan zijn bijbehorende zender (TouchControl). Hiervoor moet men als volgt te werk gaan:

1. Motor aansluiten op het 230 V AC-net:

Zwart - L1
 Bruin - open, niet aansluiten
 Blauw - N
 Geel/groen - PE

2. 230V-zekering inschakelen of randaardestekker insteken.
3. Binnen 2 min. na het inschakelen van de netspanning de UIT- en IN-toetsen van de zender **gelijktijdig** indrukken (afb. 10).
4. De motor bevestigt de programmering met een dubbelklik.

Via de zender kan nu een beweging worden uitgevoerd. Wanneer een beweging door een tegenovergestelde instructie wordt onderbroken, dan keert de motor de bewegingsrichting om. Om de motor te stoppen, moet de brede stoptoets worden ingedrukt.


Instellen van de eindposities


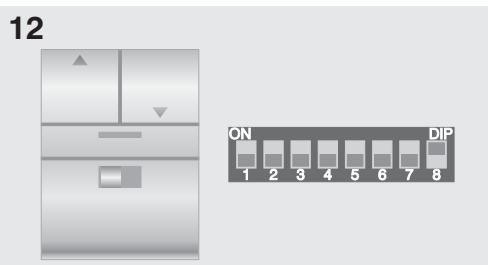
5. Naar de gewenste uiterste positie bewegen en via de stoptoets stoppen.
6. Deksel van de TouchControl verwijderen (afb. 11) en DIP-schakelaars 1-7 op Off en DIP-schakelaar 8 op On zetten (afb. 12).
7. UIT- en IN-toets samen ca. 6-7 sec. indrukken (afb. 13), tot de motor de programmering van de eindposities met 1 klik bevestigt. Indien de motor 2 X klikt, dan is er reeds een eindpositie geprogrammeerd en werd deze nu gewist. Punt 7 herhalen.
8. DIP-schakelaar op Off zetten (afb. 14) en deksel monteren.
9. zonnenscherm naar binnen sturen, totdat de motor vanzelf uitschakelt.

Hiervoor:

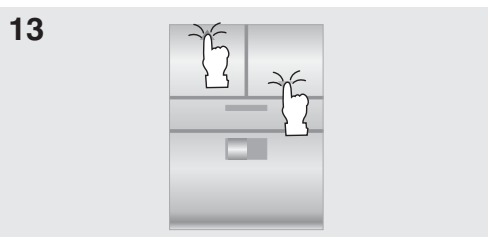
Bij inbouw aan rechterzijde: UIT-toets indrukken

Bij inbouw aan linkerzijde: IN-toets indrukken.

De eindposities zijn nu ingesteld. Om de eindposities opnieuw te programmeren, moeten de punten 5 tot 9 worden herhaald.


Aanwijzing

De HAND/AUTO-schuifschakelaar heeft in combinatie met een buismotor van de serie SF c.q. SF+ geen functie.



Controleren van de ingestelde eindposities

Voor controle van de ingestelde eindposities kan het zonnescerm nu via de UIT-toets worden uitgeschoven, tot het op de geprogrammeerde positie uitschakelt. Nu kan het zonnescerm via de IN-toets opnieuw worden ingeschoven.



Aanwijzing

BECKER Buismotoren hebben een korte looptijd. De inschakelduur bedraagt ca. 4 minuten (S2/KB4 min.). Een ingebouwde thermische veiligheidsschakelaar voorkant de oververhitting van de buis-motor.

Bij de inwerking stelling van langere rolluikpanters en herhaaldelijke op-en neer-bewegingen kan de thermische veiligheidsschakelaar geactiveerd worden. Na een korte afkoel-periode es de aandrijving weer klaar voor gebruik. De volledige inschakelduur wordt pas bereikt door de aandrijving wanneer hij afgekoeld is tot op omgevingstemperatuur.

Vermijd een herhaaldelijke activatie van de thermische veiligheidsschakelaar.

Vaste aansluiting op het stroomnet



Voorzichtig

Elektrische werken mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

De elektrische aansluiting wijkt af van de gangbare buismotoren.

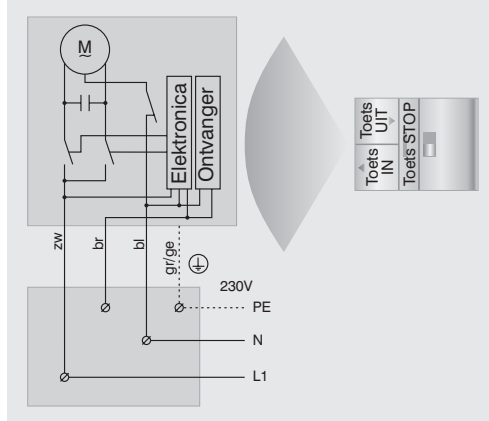
Deze buismotoren kunnen niet met gangbare schakelementen (schakelaars, schakelklokken) worden aangestuurd.

De bediening gebeurt uitsluitend met de meegeleverde zender TouchControl via de afstandsbediening.

Houd bij de installatie van de aandrijvingen rekening met de overeenkomstige stroomopname (zie techn. gegevens).

1. Zorg ervoor dat de voedingsaansluiting spanningsloos is.
2. Netaansluiting tot stand brengen: vakkundig vastklemmen van groen/ gele ader op aardleiding PE, blauwe ader op neutraalgeleider N, zwarte ader op de buitengeleider L1. Bruine ader open laten en isoleren tegen aanraking (zie afb. 15)

15



3. Motorkabel olopemd naar de motor leggen, c.q. een lus vormen.
4. Motorkabel zo fixeren dat hij niet in de wikkelruimte kan terechtkomen.
5. Netspanning op de vaste aansluiting inschakelen.
6. Ev. functietest. Voor de eerste uitvoering van een beweging, de desbetreffende toets tot 7 seconden indrukken.
7. Montage en ingebruikname zijn hiermee afgesloten.



Aanwijzing

Voor voedingsleidingen steeds 3-aderige kabels gebruiken.

Werking in combinatie met de windmodule

Bij aansluiting op de windmodule is een windbewaking van de zonneschermen mogelijk (zie handleiding windmodule). Bij een windalarm worden de zonneschermen ingeschoven en kunnen voor de duur van het windalarm niet volledig worden uitgeschoven. Om een windalarm kenbaar te maken, schuift de aandrijving na een uitschuifcommando 1/4 wikkelbuisomwenteling uit en weer in.

Wat te doen indien?

storing	oorzaak	oplossing
Aandrijving reageert niet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermische veiligheidsschakelaar is geactiveerd. 2. Batterijen in de TouchControl zijn leeg 3. Ontvanger overstuurd (zender te dicht bij de motor) 4. Elektrische aansluiting defect 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5-10 minuten wachten 2. Nieuwe batterijen plaatsen 3. Zenderpositie wijzigen 4. Elektrische aansluiting controleren
Aandrijving stopt willekeurig, verder bewegen in dezelfde richting is onmogelijk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aandrijving overbelast. 2. Zonnescherm klemt, wrijving is te hoog 3. Inbouw van een reeds geïnstalleerde aandrijving 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwaardere aandrijving gebruiken 2. Zonnescherm vlot laten lopen 3. Eindposities wissen en opnieuw installeren
Zendebereik beneden 5 meter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ongunstige zenderpositie 2. Batterijen in de TouchControl zijn leeg 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zenderpositie veranderen. 2. Nieuwe batterijen plaatsen
Aandrijving klikt 2x voor hij start	Bruine ader is samen met de zwarte ader op L1 geklemd	Bruine ader losmaken
Aandrijving loopt steeds slechts ca. 5 seconden	Aandrijving bevindt zich in foutmodus (hindernisherkenning defect)	Eindposities opnieuw instellen, c.q. aandrijving vervangen
Doek versleten	Oud doek	Doek vervangen en eindposities opnieuw instellen

Technische gegevens

Type	R8/17SF(+)	R12/17SF(+)	R20/17SF(+)	R30/17SF(+)	R40/17SF(+)	R50/11SF(+)
Nominaal moment (Nm)	8	12	20	30	37	50
Aandrijftoerental (UpM ⁻¹)	17	17	17	17	17	11
Eindschakelaarbereik	64					
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz					
Aansluitvermogen (W)	115	125	175	225	230	255
Nominale stroomopname (A)	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18	1,1
Bedrijfsmodus	KB 4 Min.					
Isolatieklasse	IP 44					
Kleinste asdiameter (mm)	47	47	47	47	47	47
Inbouwafmetingen (mm)	45x510	45x510	45x535	45x560	45x578	45x578
Frequentie	40 MHz AM					

Type	R50/17SF(+)	R44/14SF(+)	R60/11SF(+)	R70/17SF(+)	R80/11SF(+)	R120/11SF(+)
Nominaal moment (Nm)	50	44	60	70	80	120
Aandrijftoerental (UpM ⁻¹)	17	14	11	17	11	11
Eindschakelaarbereik	64					
Aansluitspanning	230 V AC / 50 Hz					
Aansluitvermogen (W)	260	260	260	400	270	400
Nominale stroomopname (A)	1,25	1,15	1,15	1,7	1,25	1,8
Bedrijfsmodus	KB 4 Min.					
Isolatieklasse	IP 44					
Kleinste asdiameter (mm)	60	60	60	60	60	60
Inbouwafmetingen (mm)	58x613	58x591	58x591	58x643	58x613	58x643
Frequentie	40 MHz AM					

Technische wijzigingen voorbehouden



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY

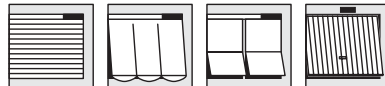


Technische Änderungen vorbehalten · Subject to technical changes without notice
Sous réserve de modifications techniques · Technische wijzigingen voorbehouden



BECKER

BECKER-Antriebe GmbH
35764 Sinn / GERMANY



2010 300 053 0b 03/02 DE/GB/FR/NL