

*P5/16PRF+ - P9/16PRF+  
R8/17PRF+ - R40/17PRF+*

**DE** ***Montage- und Betriebsanleitung  
Rollladenantriebe  
mit integriertem Funkempfänger***

*Wichtige Informationen für:*

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

*Bitte entsprechend weiterleiten!*

*Diese Anleitung ist vom Benutzer aufzubewahren.*



## Inhaltsverzeichnis

Allgemeines.....	2
Gewährleistung.....	3
Sicherheitshinweise .....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	5
Montage und Inbetriebnahme .....	5
Programmieren der Fahrzeiten .....	13
Löschen der Fahrzeiten .....	13
Technische Daten .....	14
Was tun, wenn...?.....	15
Kurzanleitung Inbetriebnahme PRF+.....	16

## Allgemeines

Die Rollladenantriebe P5/16PRF+ bis P9/16PRF+ und R8/17PRF+ bis R40/17PRF+ sind hochwertige Qualitätsprodukte mit vielen Leistungsmerkmalen:

- **Einzel-, Mehrpunkt, Gruppen und Zentralsteuerung per Funk**
- **Kein Verdrahtungsaufwand zum Schalter oder einer Relaissteuerung**
- **Antrieb und Sender frei kombinierbar**
- **Installation ohne Anschläge möglich (Punkt unten zu Punkt oben)**
- **Einstellen einer Zwischenposition möglich**
- **Einstellen einer Lüftungsposition möglich**
- **Flexible Gruppenbildung per Funk, jederzeit ohne Montageaufwand zu ändern**
- **Zeitschaltuhrfunktion mit „Synchronised Sequence“ und „Power Failure Correction“**
- **„Synchronised Sequence“ perfektioniert den optischen Eindruck eines bewohnten Hauses**
- **Automatisches Erkennen der oberen Endlage durch intelligente Elektronik**
- **Automatisches Erkennen der unteren Endlage in Verbindung mit der Hochschiebesicherung (Achswellensicherungen)**
  - **Sicheres Einrasten der Hochschiebesicherung**
  - **leichter Druck auf den Rollladenpanzer erschwert Anheben und Untergreifen**
  - **geeignet für steife Aluminium-, Stahl- und Holz-Profile**
- **Kein Nachstellen der Endlagen: Veränderungen der Panzerlänge werden automatisch ausgeglichen, bei Verwendung von Anschlägen in der oberen Endlage.**
- **Sicherheitsabschaltung gemäß europäischer Maschinenrichtlinie (Wiederanlaufschutz)**
- **Drehmomenterkennung bei festgefrorenem oder blockiertem Rollladenpanzer verhindert Beschädigung des Rollladens**
- **Optimale Anpassung des Schließmoments an die Anlage**
- **Deutlich reduzierte Panzer- und Anschlagsbelastung auch bei Isolierputz**
- **Schonender Betrieb von Anlage und Antrieb erhöht die Lebensdauer**

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

## Gewährleistung

Bauliche Veränderungen und unsachgemäße Installationen entgegen dieser Anleitung und unseren sonstigen Hinweisen können zu ernsthaften Verletzungen von Körper und Gesundheit der Benutzer, z.B. Quetschungen, führen, so dass bauliche Veränderungen nur nach Absprache mit uns und unserer Zustimmung erfolgen dürfen und unsere Hinweise, insbesondere in der vorliegenden Montage- und Betriebsanleitung, unbedingt zu beachten sind.

Eine Weiterverarbeitung der Produkte entgegen deren bestimmungsgemäßen Verwendung ist nicht zulässig.

Endproduktehersteller und Installateur haben darauf zu achten, dass bei Verwendung unserer Produkte alle, insbesondere hinsichtlich Herstellung des Endproduktes, Installation und Kundenberatung, erforderlichen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, insbesondere die einschlägigen aktuellen EMV-Vorschriften, beachtet und eingehalten werden.

## Sicherheitshinweise

Die folgenden Sicherheitshinweise und Warnungen dienen zur Abwendung von Gefahren sowie zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden. **Diese Anleitung aufbewahren.**



### Vorsicht

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



### Achtung

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



### Hinweis

Bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



### Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer.

**Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.**

- **Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.**
- **Erlauben Sie Kindern nicht, mit Steuerungen zu spielen.**
- **Anlagen müssen regelmäßig durch Fachpersonal auf Verschleiß und Beschädigung überprüft werden.**
- **Beschädigte Anlagen unbedingt bis zur Instandsetzung durch den Fachmann stilllegen.**
- **Anlagen nicht betreiben, wenn sich Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.**
- **Gefahrenbereich der Anlage während des Betriebs beobachten.**
- **Anlage stillsetzen und vom Versorgungsnetz trennen, wenn Wartungs- und Reinigungsarbeiten entweder an der Anlage selbst oder in deren unmittelbarer Nähe durchgeführt werden.**
- **Ausreichend Abstand (mindestens 40cm) zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.**
- **Quetsch- und Scherstellen sind zu vermeiden oder zu sichern.**





## Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und Inbetriebnahme

Vorsicht! Nichtbeachten kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Die Sicherheitshinweise der EN 60 335-2-97 sind zu beachten. Bitte berücksichtigen Sie, dass diese Sicherheitshinweise keine abschließende Aufzählung darstellen, da diese Norm nicht alle Gefahrenquellen berücksichtigen kann. So kann z.B. die Konstruktion des angetriebenen Produktes die Wirkungsweise des Antriebs in der Einbausituation oder etwas die Anbringung des Endproduktes im Verkehrsraum des Endanwenders vom Antriebshersteller nicht berücksichtigt werden.  
Bei Fragen und Unsicherheiten in Bezug auf die in der Norm enthaltenen Sicherheitshinweise wenden Sie sich bitte an den Hersteller des jeweiligen Teil- oder Endproduktes.
- Arbeiten und sonstige Tätigkeiten, einschließlich Wartungs- und Reinigungsarbeiten, an Elektroinstallationen und der übrigen Anlage selbst, dürfen nur von Fachpersonal, insbesondere Elektro-Fachpersonal durchgeführt werden.
- Beim Betrieb elektrischer oder elektronischer Anlagen und Geräte stehen bestimmte Bauteile, z.B. Netzteil, unter gefährlicher elektrischer Spannung. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen.
- Es dürfen nur Ersatzteile, Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen verwendet werden, die von der Firma Becker freigegeben sind.
- Durch nicht freigegebene Fremdprodukte oder Veränderungen der Anlage und des Zubehörs gefährden Sie Ihre und die Sicherheit Dritter, so dass die Verwendung von nicht freigegebenen Fremdprodukten oder nicht mit uns abgestimmter und nicht durch uns freigegebene Veränderungen unzulässig ist. Für hierdurch entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung.
- Alle zum Betrieb nicht zwingend erforderlichen Leitungen und Steuereinrichtungen vor der Installation außer Betrieb setzen.
- Steuereinrichtungen in Sichtweite des angetriebenen Produktes in einer Höhe von über 1,5m anbringen.
- Ausreichend Abstand zwischen bewegten Teilen und benachbarten Gegenständen sicherstellen.
- Nennmoment und Einschaltdauer müssen auf die Anforderungen des angetriebenen Produkts abgestimmt sein.
- Technische Daten - Nennmoment und Betriebsdauer finden Sie auf dem Typenschild des Rohrantriebs.
- 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.
- Bei der Installation des Antriebes muss eine allpolige Trennmöglichkeit vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite pro Pol vorgesehen werden (EN 60335).
- Bei eventuellen Beschädigungen der Netzanschlussleitung darf ein Austausch dieser nur durch den Hersteller erfolgen.
- Antriebe mit der Anschlussleitung H05VV-F dürfen nur im Innenbereich verwendet werden.
- Zur Kopplung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil, dürfen ausschließlich Komponenten aus dem aktuellen Becker Produktkatalog für das mechanische Zubehör, verwendet werden.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Rohrantriebe der Typen P5/16PRF+ bis P9/16PRF+, R8/17PRF+ bis R40/17PRF+ sind ausschließlich für den Betrieb von Rollläden bestimmt. Der Rohrantrieb unterstützt neben der Panzeraufhängung durch Federn zusätzlich mechanische Hochschiebesicherungen (z.B. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts oder Deprat). Diese werden automatisch erkannt.

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

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



### Achtung

**Hochschiebesicherungen nur bei ausreichend steifen Rollladenlamellen aus Aluminium, Stahl oder Holz einsetzen. Der Panzer darf in geschlossener Stellung nicht über die Führungsschienen herausstehen, da sonst die Gefahr besteht, dass das Gelenk zwischen den beiden obersten Lamellen zu stark belastet und beschädigt wird.**

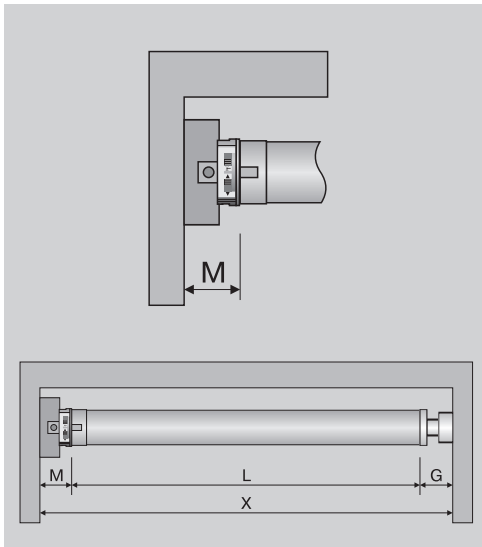
Der Rollladenpanzer muss vor Erreichen der unteren Endlage mindestens 1,5 Umdrehungen abgewickelt werden. Dies ist i.d.R der Fall, wenn die Fensterhöhe das 5-fache des effektiven Wellendurchmessers überschreitet.

### Beispiel:

60er 8-kant Welle mit Zurfluh-Feller Hochschiebesicherung:

Effektiver Wellendurchmesser: 9 cm -> min. Fensterhöhe > 45 cm

## Montage und Inbetriebnahme



### Montage des Rollladenantriebes



#### Achtung

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

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



#### Vorsicht

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

**Wenn der Rollladenpanzer gegen den oberen Anschlag fahren soll, ist folgendes zu beachten: Der Rollladenpanzer muss durch Stopper oder eine Winkelendleiste gegen das Einziehen in den Rollladenkasten gesichert sein. Bei Vorbau-Elementen empfehlen wir verdeckte Anschläge in den Führungsschienen.**

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

Messen Sie den Abstand von Wandlager und Anschlusskopf selbst aus, da dieser je nach Kombination von Antrieb und Lager variieren kann.

2. Befestigen Sie dann Wand- und Gegenlager.

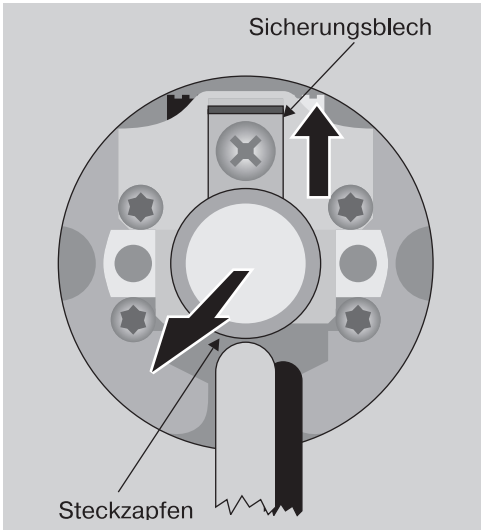


#### Achtung

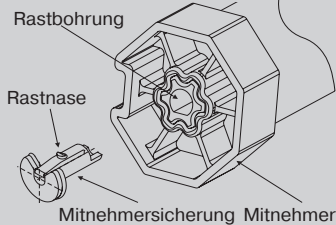
**Bei der Verwendung von Hochschiebesicherungen müssen geschlossene Lagerstellen eingesetzt werden. Der Rohrantrieb drückt den Panzer bei geschlossenem Rollladen nach unten, um ein Untergreifen bzw. Hochschieben zu erschweren. Verwenden Sie nur ausreichend stabile Panzer, beispielsweise aus Aluminium,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



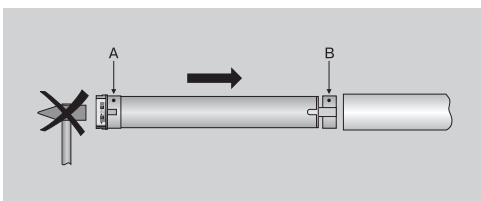
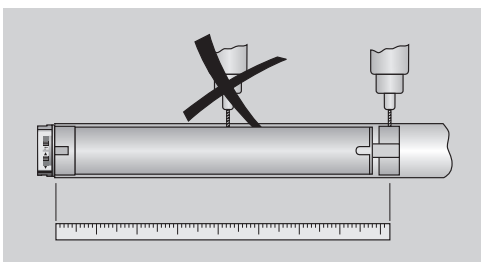
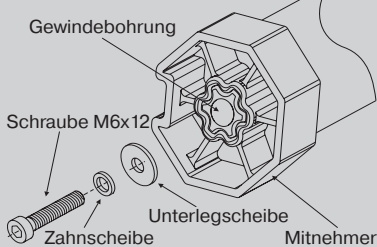
# Montage- und Betriebsanleitung



## P5/16PRF+ bis P9/16PRF+, R8/17PRF+ bis R20/17PRF+



## R30/17PRF+ bis R40/17PRF+



Bitte beachten Sie bei der Montage des Antriebes folgende Punkte:

- **Lösen des Steckzapfens**  
Der Steckzapfen rastet beim Einschieben automatisch ein. Zum Lösen des Steckzapfens das Sicherungsblech nach oben schieben und den Steckzapfen herausziehen.
  - **Montage des Mitnehmers mit Mitnehmersicherung P5/16PRF+ bis P9/16PRF+, R8/17PRF+ bis R20/17PRF+:**  
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.
  - **Montage des Mitnehmers mit Schraubverbindung R30/17PRF+ bis R40/17PRF+:**  
Hier erfolgt die Befestigung mit einer Schraube M6x12. Diese wird mit einer Unterlegscheibe M6 und einer entsprechenden Zahnscheibe gesichert.
3. Verbinden Sie den Mitnehmer des Rohrantriebes grundsätzlich, wie folgt, mit der Wickelwelle:

Antriebsgröße [mm]	Wickelwellen-Ø [mm]	Drehmoment max. [Nm]	Befestigungsschrauben Mitnehmer (4 Stck.)
Ø 35	40 mm Kunststoff-Mitnehmer	13	Senk-Blechschaube ST 4,8 x 10 DIN 7982
Ø 45	60 - 70 mm Kunststoff- oder Druckguß-Mitnehmer	50	Senk-Blechschaube ST 6,3 x 10 DIN 7982

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



### Achtung

Beim Anbohren der Wickelwelle nie im Bereich des Rohrantriebs bohren! Der Rohrantrieb darf beim Einschieben in die Welle nicht eingeschlagen und nicht in die Wickelwelle fallen gelassen werden! Die Befestigung des Panzers ist nur mittels Federn oder Hochschiebesicherungen möglich.

- **Bei Profilwellen:**  
Montieren Sie den Rohrantrieb mit entsprechendem Laufring (A) und Mitnehmer (B). Schieben Sie den Rohrantrieb mit dem vormontierten Laufring und Mitnehmer formschlüssig in die Welle ein. Achten Sie auf guten Sitz des Laufringes und des Mitnehmers in der Welle. 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.
  - **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. Bei Laufringen ohne Mitnahmenocken muss die Wickelwelle mit dem Laufring durch eine Blechschaube 4,8 x 10 mm verbunden werden.
4. Welle in das Lager einhängen und Motorkopfstück im Antriebslager sichern.
5. Positionieren Sie nach dem Einlernen des Senders die Wickelwelle so, dass der Rollladenpanzer mittels Federn eingehängt werden kann oder montieren Sie die Hochschiebesicherung gemäß Herstellerangabe.

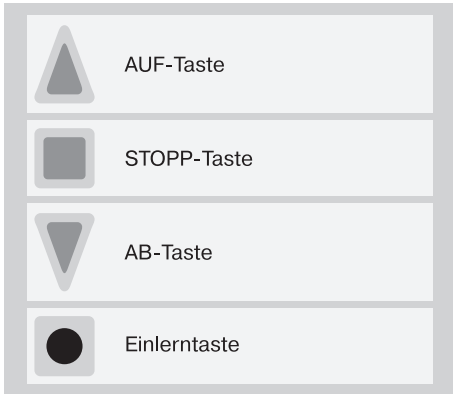


### Hinweis

Bei Verwendung von Federn empfehlen wir mindestens 3 Federn, bei längeren Wellen 3 Federn pro Meter Wickelwelle zu verwenden. Motoranschlusskabel zum Rohrantrieb hin ansteigend verlegen und fixieren. Das Motorkabel und die Antenne darf nicht in den Wickelraum hineinragen. Scharfe Kanten abdecken.

### Quittierung

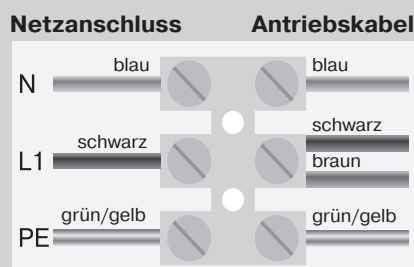
Der Rollladenantrieb quittiert jeden Lern-, Setz- oder Löschvorgang akustisch. Dabei führt der Rohrantrieb eine kaum wahrnehmbare Bewegung durch, die als „Klack“ oder „Klack-Klack“ hörbar ist.



## Aktion

## Reaktion

### 1) +2a)



### 1) Rohrantrieb anschließen

Schließen Sie den Rohrantrieb an die Spannungsversorgung an und öffnen Sie das Batteriefach des Handsenders.

### 2) Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen

#### 2a) Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung

Jetzt schalten Sie die Spannung ein.

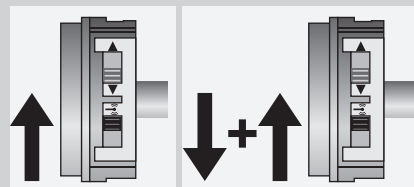
Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft



#### Hinweis

Wenn mehrere Rohrantriebe parallel geschaltet werden sollen, haben Sie die Möglichkeit einen Rohrantrieb aus der Lernbereitschaft zu bringen, indem Sie den Funkschalter nach Einschalten der Spannung in die äussere Position schieben.

### 2b)

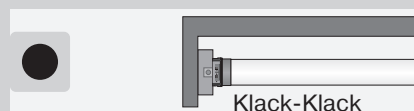


### 2b) Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter

Schieben Sie den Funkschalter in die innere Position. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach aussen und wieder auf die innere Position zurück.

Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft

### 3)



### 3) Mastersender einlernen

Drücken Sie die Einlertaste innerhalb der Lernbereitschaft für **3 Sekunden**.

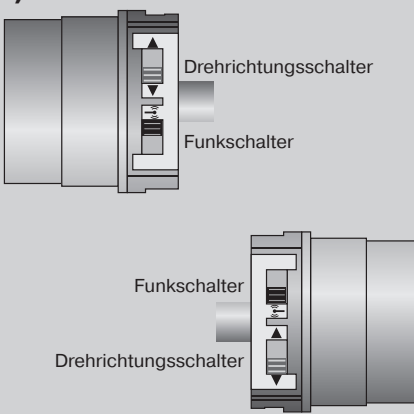
Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. Damit ist der Einlernvorgang beendet.



#### Hinweis

Falls im Empfänger schon ein Sender eingelernt ist, drücken Sie die Einlertaste für **10 Sekunden**.

### 4)



### 4) Überprüfung der Drehrichtungszuordnung

Drücken Sie die AUF- oder AB-Taste

Der Behang fährt in die gewünschte Richtung => Die Drehrichtungszuordnung ist OK.

Fährt der Behang in die falsche Richtung, muss die Drehrichtungszuordnung geändert werden. Gehen Sie wie folgt vor:

Schieben Sie den Drehrichtungsschalter in die gegenüberliegende Position.

Die Drehrichtungszuordnung ist geändert. Überprüfen Sie die Drehrichtungszuordnung erneut.



## 5) Einstellen der Endlagen



### Hinweis

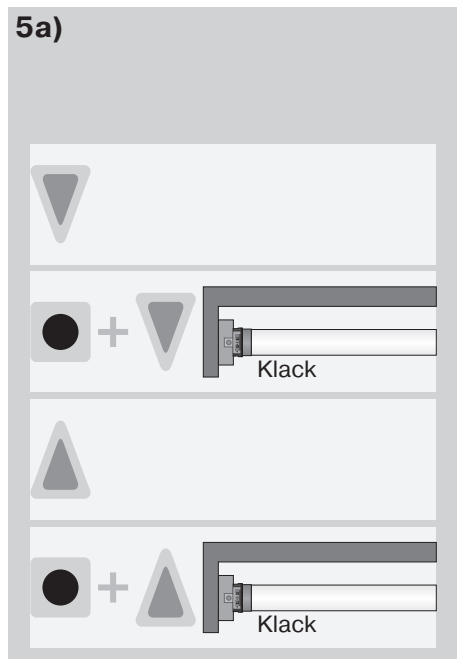
Das Einstellen der Endlagen kann nur über den Mastersender erfolgen. Die Drehrichtungszuordnung muss stimmen. Der Rohrantrieb fährt bei der Endlageneinstellung in Selbsthaltung. Die untere Endlage muss immer zuerst programmiert werden. Bei der oberen Endlage ist darauf zu achten, dass der Rollladenpanzer nicht aus den Führungsschienen gezogen wird.

Es gibt 4 Möglichkeiten der Endlageneinstellung:

- a) Punkt unten zu Punkt oben ohne Anschlag  
b) Punkt unten zu Anschlag oben

- c) Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Punkt oben ohne Anschlag  
d) Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Anschlag oben

### 5a)



#### zu 5a) Punkt unten zu Punkt oben ohne Anschlag



### Hinweis

Bei dieser Endlageneinstellung erfolgt kein Behanglängenausgleich.

Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an.

Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

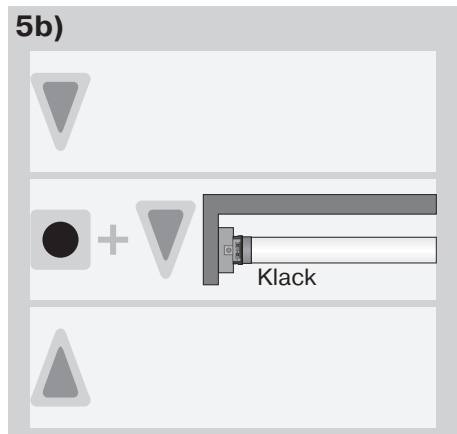
Anschließend fahren Sie die gewünschte obere Endlage an.

Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Endlagen sind eingestellt.

### 5b)



#### zu 5b) Punkt unten zu Anschlag oben

Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an.

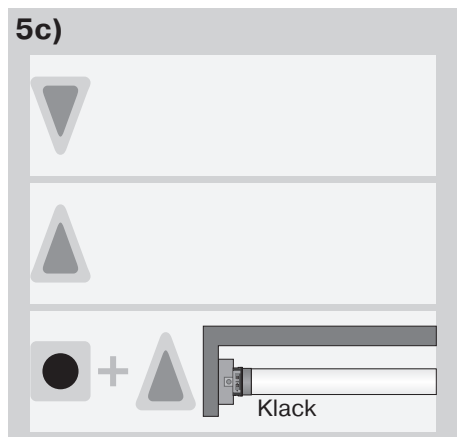
Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

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

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Der Rohrantrieb schaltet selbständig ab.  
Die Endlagen sind eingestellt.

### 5c)



#### zu 5c) Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Punkt oben ohne Anschlag

Fahren Sie ab bis in die untere Endlage.

Anschließend fahren Sie die gewünschte obere Endlage an.

Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Der Rohrantrieb schaltet selbständig ab.

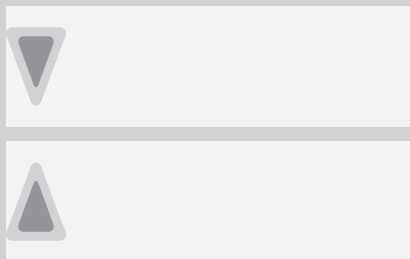
Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Endlagen sind eingestellt.



## Aktion

## Reaktion

### 5d)



#### zu 5d) Hochschiebesicherung in der unteren Endlage zu Anschlag oben

Fahren Sie ab bis in die untere Endlage.

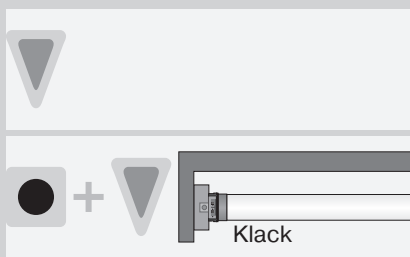
Der Rohrantrieb schaltet selbständig ab.

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

Der Rohrantrieb schaltet selbständig ab.

Die Endlagen sind eingestellt.

### 6a)



#### 6) Verändern der eingestellten Endlagen



##### Hinweis

Das Verändern der eingestellten Endlagen kann nur über den Mastersender erfolgen.

#### 6a) Verkürzen des Fahrbereiches (die gewünschte Endlage befindet sich innerhalb des möglichen Fahrbereiches)

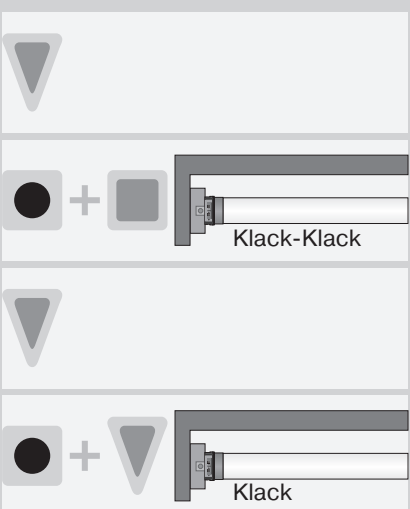
Fahren Sie die gewünschte neue Endlage an.

Drücken Sie nun zuerst die Einlertaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste für die untere oder die Auf-Taste für die obere Endlage und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Die neue Endlage wurde gespeichert.

### 6b)



#### 6b) Erweitern des Fahrbereiches (die gewünschte Endlage befindet sich außerhalb des möglichen Fahrbereiches)

Fahren Sie die Endlage an, in deren Richtung Sie den Fahrbereich erweitern möchten.

Drücken Sie nun zuerst die Einlertaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die STOPP-Taste und halten Sie die beiden Tasten für 10 Sekunden gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.

Die Endlage ist gelöscht.

Fahren Sie die gewünschte neue Endlage an.

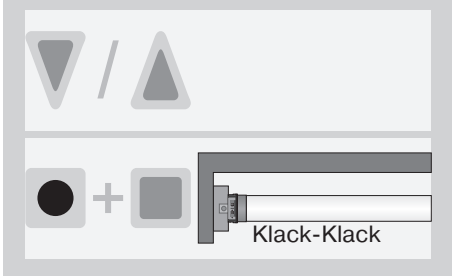
Drücken Sie nun zuerst die Einlertaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste für die untere oder die Auf-Taste für die obere Endlage und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

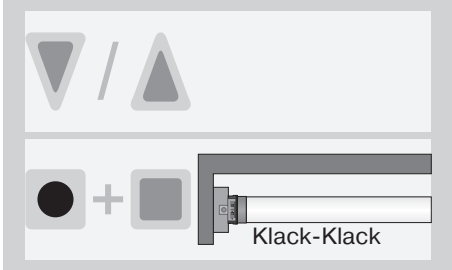
Die neue Endlage wurde gespeichert.

Schaltet der Rohrantrieb beim Einstellen der Endlagen in der gewünschten Endlage **selbstständig** ab, ist diese fest eingestellt, nachdem diese 3 mal angefahren wurde.

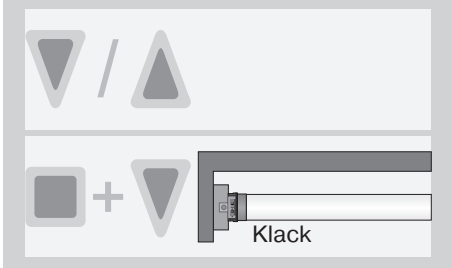
7a)



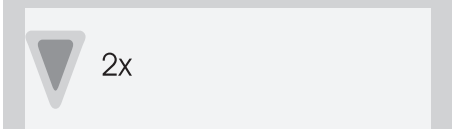
7b)



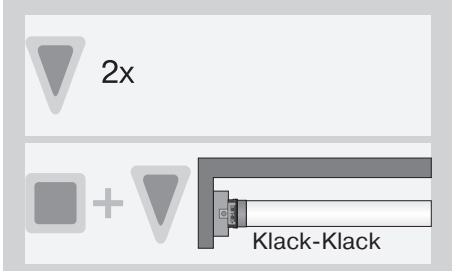
8a)



8b)



8c)



## Aktion

## Reaktion

### 7) Endlagen löschen



#### Hinweis

Das Löschen der eingestellten Endlagen kann nur über den Mastersender erfolgen.

#### 7a) Endlagen einzeln löschen

Fahren Sie die zu löschende Endlage an.

Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die STOPP-Taste und halten Sie die beiden Tasten für 10 Sekunden gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Endlage wurde gelöscht.

#### 7b) Beide Endlagen löschen

Fahren Sie den Behang zwischen die Endlagen.

Drücken Sie nun zuerst die Einlerntaste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die STOPP-Taste und halten Sie die beiden Tasten für 10 Sekunden gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Endlagen wurden gelöscht.

### 8) Zwischenposition



#### Hinweis

Die Zwischenposition ist eine frei wählbare Position des Rollladens, zwischen der obersten und untersten Endlage. Vor dem Einstellen der Zwischenposition müssen beide Endlagen eingestellt sein.

#### 8a) Einstellen der Zwischenposition

Fahren Sie den Behang in die gewünschte Zwischenposition.

Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Zwischenposition wurde gespeichert.

#### 8b) Anfahren der Zwischenposition



#### Hinweis

Die Zwischenposition wird aus der oberen Endlage angefahren.

Drücken Sie 2 mal die AB-Taste innerhalb einer Sekunde.

Der Behang fährt in die Zwischenposition.

#### 8c) Löschen der Zwischenposition

Fahren Sie den Behang in die Zwischenposition.

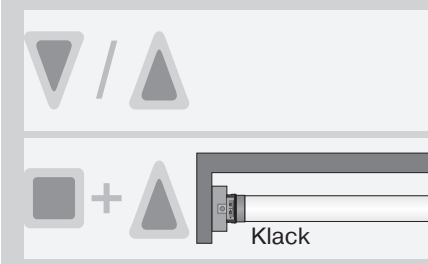
Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AB-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Zwischenposition wurde gelöscht.

## Aktion

## Reaktion

9a)



### 9) Lüftungsposition



#### Hinweis

Mit dieser Funktion können Sie den Rollladen aus der untersten Endlage soweit wieder Auffahren, dass die Lüftungsschlitze geöffnet werden. Vor dem Einstellen der Lüftungsposition müssen beide Endlagen eingestellt sein.

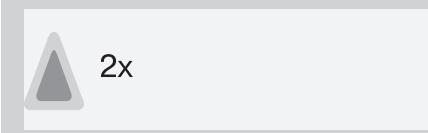
#### 9a) Einstellen der Lüftungsposition

Fahren Sie den Behang in die gewünschte Lüftungsposition.

Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Lüftungsposition wurde gespeichert.

9b)



#### 9b) Anfahren der Lüftungsposition



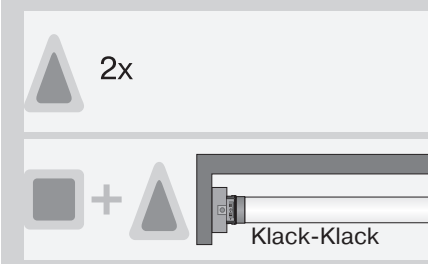
#### Hinweis

Die Lüftungsposition wird aus der unteren Endlage angefahren.

Drücken Sie 2 mal die AUF-Taste innerhalb einer Sekunde.

Der Behang fährt in die Lüftungsposition.

9c)



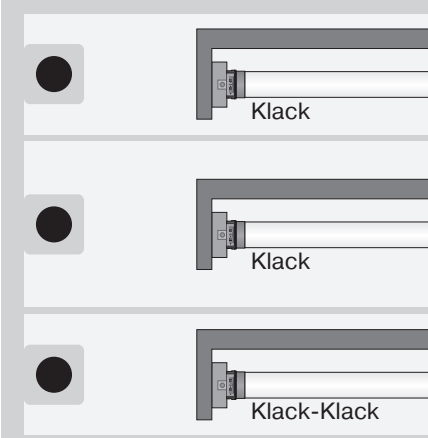
#### 9c) Löschen der Lüftungsposition

Fahren Sie den Behang in die Lüftungsposition.

Drücken Sie nun zuerst die STOPP-Taste und innerhalb 3 Sekunden zusätzlich die AUF-Taste und halten Sie die beiden Tasten gedrückt.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.  
Die Lüftungsposition wurde gelöscht.

10)



### 10) Einlernen weiterer Sender



#### Hinweis

Es können neben dem Mastersender noch bis zu 15 Sender in den Rohrantrieb eingelernt werden.

Drücken Sie die Einlertaste des unter 3) eingelernten Mastersenders für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Drücken Sie nun die Einlertaste eines neuen Senders, der dem Rohrantrieb noch nicht bekannt ist, für 3 Sekunden. Damit wird die Lernbereitschaft des Rohrantriebes für einen neuen Sender für 3 Minuten aktiviert.

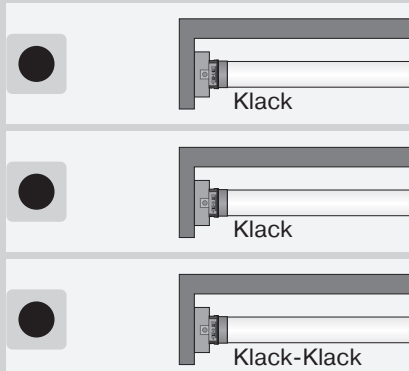
Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Jetzt drücken Sie die Einlertaste des neu einzulernenden Senders noch einmal für 3 Sekunden.

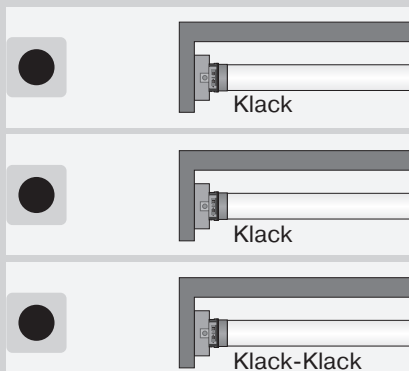
Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes.  
Der neue Sender ist nun eingelernt.



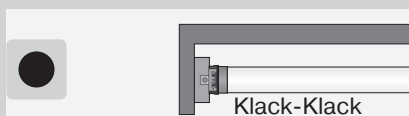
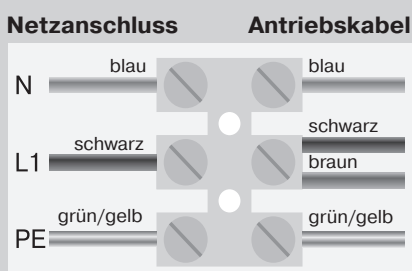
## 11a)



## 11b)



## 12a)



### Aktion

### Reaktion

## 11) Sender löschen

### 11a) Sender einzeln löschen



#### Hinweis

Der unter 3) eingelernte Mastersender kann nicht gelöscht werden. Er kann nur überschrieben werden (siehe Punkt 12).

Drücken Sie die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des zu löschenden Senders für 3 Sekunden

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Anschließend drücken Sie noch einmal die Einlerntaste des zu löschenden Senders für 10 Sekunden

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. Der Sender wurde aus dem Rohrantrieb gelöscht.

### 11b) alle Sender löschen (außer Mastersender)

Drücken Sie die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Drücken Sie noch einmal die Einlerntaste am Mastersender für 3 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack“ des Rohrantriebes.

Drücken Sie noch einmal die Einlerntaste am Mastersender für 10 Sekunden.

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. Alle Sender (außer Mastersender) wurden aus dem Empfänger gelöscht

## 12) Master überschreiben

Es gibt 2 Möglichkeiten den Master zu überschreiben:

- Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung
- Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter

### 12a) Rohrantrieb in Lernbereitschaft bringen durch Einschalten der Spannung

Schalten Sie die Spannungsversorgung des Rohrantriebes aus und nach 5 Sekunden wieder ein.

Der Rohrantrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.



#### Hinweis

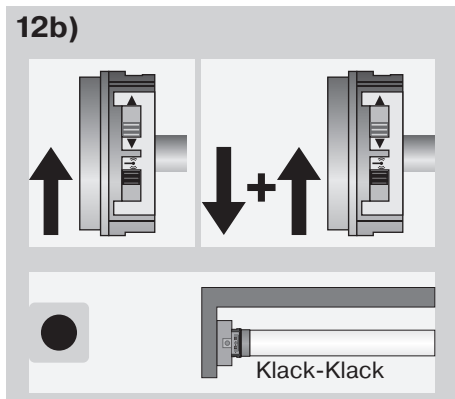
Damit der neue Mastersender nur in den gewünschten Rohrantrieb eingelernt wird, müssen Sie alle anderen Rohrantriebe, die mit an der gleichen Spannungsversorgung angeschlossen sind, aus der Lernbereitschaft bringen. Nach Wiedereinschalten der Spannung führen Sie dazu mit dem Sender dieser Rohrantriebe einen Fahr- oder Stopp-Befehl aus oder bewegen Sie den Funkschalter von innen nach aussen. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach innen und wieder auf die äussere Position zurück.

Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des neuen Mastersenders für 10 Sekunden

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrantriebes. Der neue Mastersender wurde eingelernt und der alte Mastersender wurde gelöscht.

## Aktion

## Reaktion



12b)

### 12b) Rohrtrieb in Lernbereitschaft bringen mit dem Funkschalter

Schieben Sie den Funkschalter in die innere Position. Falls sich der Funkschalter schon in dieser Position befindet, schieben Sie den Schalter nach aussen und wieder auf die innere Position zurück.

Der Rohrtrieb geht für 3 Minuten in Lernbereitschaft.

Jetzt drücken Sie die Einlerntaste des neuen Mastersenders für 10 Sekunden

Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack - Klack“ des Rohrtriebes.

Der neue Mastersender wurde einge-lernt und der alte Mastersender wurde gelöscht.

## Programmieren der Fahrzeiten



### Hinweis

**Diese Funktion ist nur mit den Sendern MemoControl MC441 und MC411 des Becker-Steuerungs-Programmes Centronic möglich.**

Jeder Rohrtrieb kann die Schaltzeit für eine AUF- und AB-Bewegung speichern.

In der Schiebeschalterstellung „Uhr“ wird diese Rollladenbewegung alle 24 Stunden wiederholt.

Die Stellung des Hand/Auto-Schiebeschalters ist beim Lernen der Schaltzeit unerheblich. Zuvor gespeicherte Schaltzeiten werden ggf. überschrieben.

1. Ggf. den Rollladen in die entgegengesetzte Endlage steuern.
2. Warten bis zur gewünschten Zeit, zu der der automatische Fahrbefehl ausgeführt werden soll.
3. Zum gewünschten Zeitpunkt die entsprechende Richtungstaste betätigen und gedrückt halten bis der Rollladenantrieb nach ca. 6 Sekunden kurz stoppt und anschließend bis zur Endlage weiterläuft.
4. Richtungstaste loslassen.

Der Rohrtrieb hat den aktuellen Zeitpunkt für diese Bewegungsrichtung gespeichert.

## Löschen der Fahrzeiten



### Hinweis

**Beim Löschvorgang werden immer beide Fahrzeiten gelöscht.**

Um die AUF- und AB-Fahrzeit zu löschen, drücken Sie die STOPP-Taste für 10 Sekunden. Die Quittierung erfolgt durch ein „Klack-Klack“ des Rohrtriebes.

Die Fahrzeiten sind gelöscht.



## Technische Daten

Typ	P5/16PRF+	P5/20PRF+	P9/16PRF+	R8/17PRF+	R12/17PRF+	R20/17PRF+	R30/17PRF+	R40/17PRF+
Nennmoment (Nm)	5	5	9	8	12	20	30	37
Abtriebsdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	16	20	16	17	17	17	17	17
Endschalterbereich	64 Umdrehungen							
Anschlussspannung	230 V AC / 50 Hz							
Anschlussleistung (W)	85	115	110	115	125	175	225	230
Nennstromaufnahme (A)	0,36	0,47	0,47	0,5	0,53	0,77	0,96	1,18
Betriebsart	S2 4 Min.							
Schutzart	IP 44							
Kl. Rohrrinnen-Ø (mm)	37			47				
Frequenz	868,3 MHz							

## Was tun, wenn...?

Störung	Ursache	Abhilfe
Rohrantrieb läuft nicht.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kein Sender eingelernt.</li> <li>2. Sender ist außerhalb der Reichweite des Rohrantriebs.</li> <li>3. Sender wurde außerhalb der Reichweite mehrmals bedient.</li> <li>4. Batterien im Sender sind nicht oder falsch eingelegt bzw. leer.</li> <li>5. Elektr. Anschluss ist fehlerhaft.</li> <li>6. Thermoschutzschalter im Rohrantrieb hat angesprochen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neuen Sender einlernen.</li> <li>2. Sender innerhalb der Reichweite des Rohrantriebs bringen.</li> <li>3. Fahr- oder Stopptaste am Sender mindestens 5 x betätigen.</li> <li>4. Batterien richtig einlegen bzw. neue Batterien verwenden.</li> <li>5. Elektr. Anschluss überprüfen.</li> <li>6. 5 - 10 min warten.</li> </ol>
Drehrichtungszuordnung am Rohrantrieb lässt sich nicht einstellen.	Im Rohrantrieb sind Endlagen gespeichert.	Rohrantrieb über einen Fahrbefehl starten und über Stopp-Befehl stoppen. Anschließend mit der PROG- und STOPP-Taste gesetzte Endlagen löschen.
Drehrichtungszuordnung nach dem Löschen der Endlagen stimmt nicht.	Drehrichtungsschalter steht auf der falschen Position.	Schieben Sie den Drehrichtungsschalter in die gegenüberliegende Position.
Rohrantrieb stoppt wahllos, Weiterfahrt in die gleiche Richtung nicht möglich.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rohrantrieb hat ein Belastungsanstieg erkannt.</li> <li>2. Rohrantrieb ist in der Anwendung überlastet.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurz in die Gegenrichtung fahren, anschließend in die gewünschte Richtung weiterfahren.</li> <li>2. Drehmomentstärkeren Rohrantrieb verwenden.</li> </ol>
Rohrantrieb nimmt keine Schaltzeiten an.	Eingelernter Sender hat keinen Hand/Auto Schiebeschalter.	Sender mit Hand/Auto-Schiebeschalter verwenden.
Rohrantrieb fährt nicht zu der eingestellten Schaltzeit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hand/Auto Schiebeschalter in Position ☞.</li> <li>2. Mehrere Schiebeschalter-Sender sind in den Rohrantrieb eingelernt. Ein Hand/Auto Schiebeschalter steht auf ☞.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hand/Auto Schiebeschalter in Position ☺ schieben.</li> <li>2. An einem Sender den Schiebeschalter von ☞ auf ☺ stellen. Steht der Schiebeschalter schon auf ☺, so muss auf ☞ und wieder zurück auf ☺ gestellt werden.</li> </ol>
Eingestellte Schaltzeiten ändern sich.	Häufige 230VAC-Netzunterbrechungen. Schwankungen in der 50 Hz-Netzfrequenz.	
Rohrantrieb fährt die eingestellte Lüftungs- bzw. Zwischenposition nicht an.	Die obere Endlage wurde zuerst programmiert.	Endlagen müssen neu eingestellt werden - Untere Endlage zuerst!
Bei der Einlernfahrt erreicht der Antrieb nicht die einzulernende Endlage.	Bei der Einlernfahrt reagiert der Antrieb aus Sicherheitsgründen sensibel auf Schwergängigkeiten um Beschädigungen zu vermeiden.	Fahren Sie kurz AB und anschl. wieder AUF bis Sie die obere Endlage erreicht haben.

## Kurzanleitung Inbetriebnahme PRF+

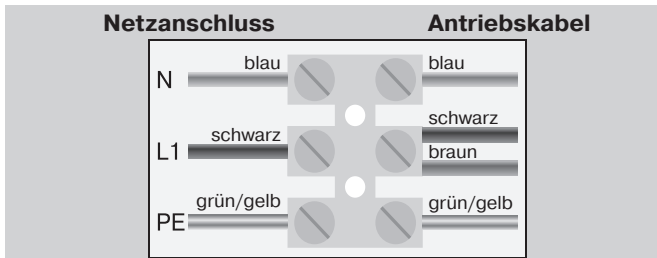


### Vorsicht

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

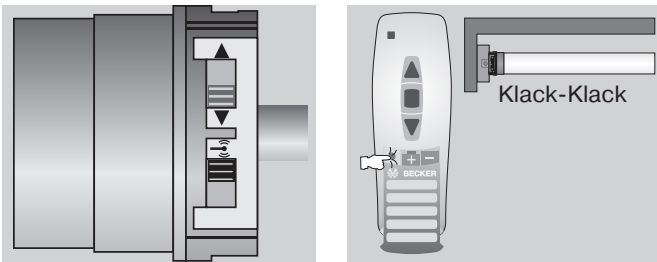
### 1. Anschluss

Schließen Sie die Litzen, wie im unteren Beispiel, an die Netzzuleitung an.



Die braune und schwarze Antriebslitze werden zusammen an „L“ angeschlossen.

### 2. Einlernen des Mastersenders

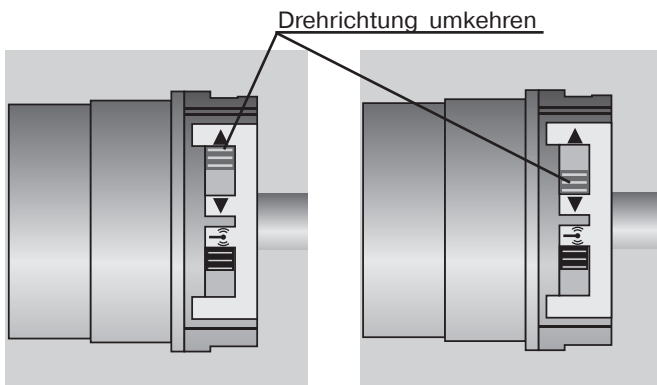


Schalten Sie den Funkschalter in die Position (P). (Antrieb ist für 3 Min. in Lernbereitschaft)

Drücken Sie die Einlern-taste am Mastersender, bis der Antrieb 2 x klackt.

### 3. Drehrichtung überprüfen / korrigieren

Schalten Sie bei verkehrter Drehrichtung den Drehrichtungsschalter am Antrieb um.

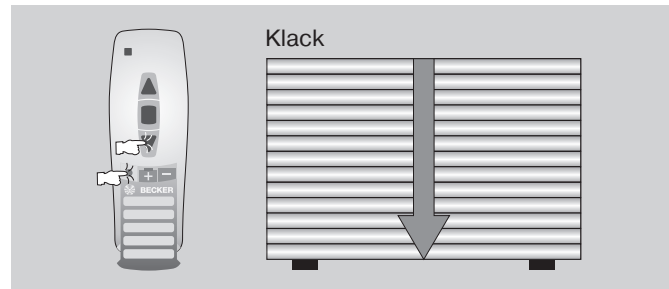


Die Drehrichtung kann nur umgeschaltet werden, wenn keine Endlagen eingelernt sind!

### 4. Einlernen der Endlagen

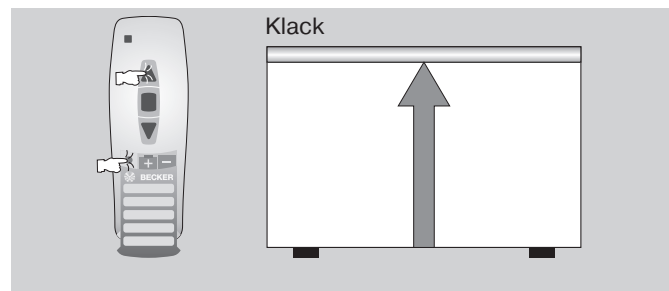
#### Punkt unten zu Punkt oben ohne Anschlag

Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an. Anschließend drücken Sie die Einlern- und AB-Taste bis der Antrieb klackt.



Fahren Sie die gewünschte obere Endlage an.

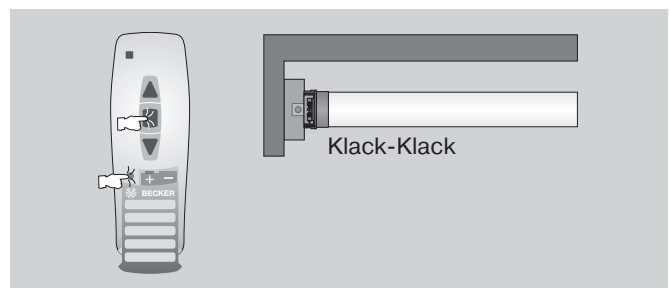
Anschließend drücken Sie die Einlern- und AUF-Taste bis der Antrieb klackt.



Bei festen Anschlägen (Stopper für die obere Endlage oder Hochschiebesicherungen für die untere Endlage) stoppt der Antrieb bei der Installationsfahrt selbsttätig und speichert die Endlage(n) automatisch ab.

### 5. Löschen der Endlage(n)

Drücken Sie die Einlern-taste und STOPP-Taste bis der Antrieb 2 x klackt.



Befindet sich der Antrieb zwischen den Endlagen werden beide Endlagen gelöscht. Befindet sich der Antrieb in einer Endlage wird nur diese gelöscht.