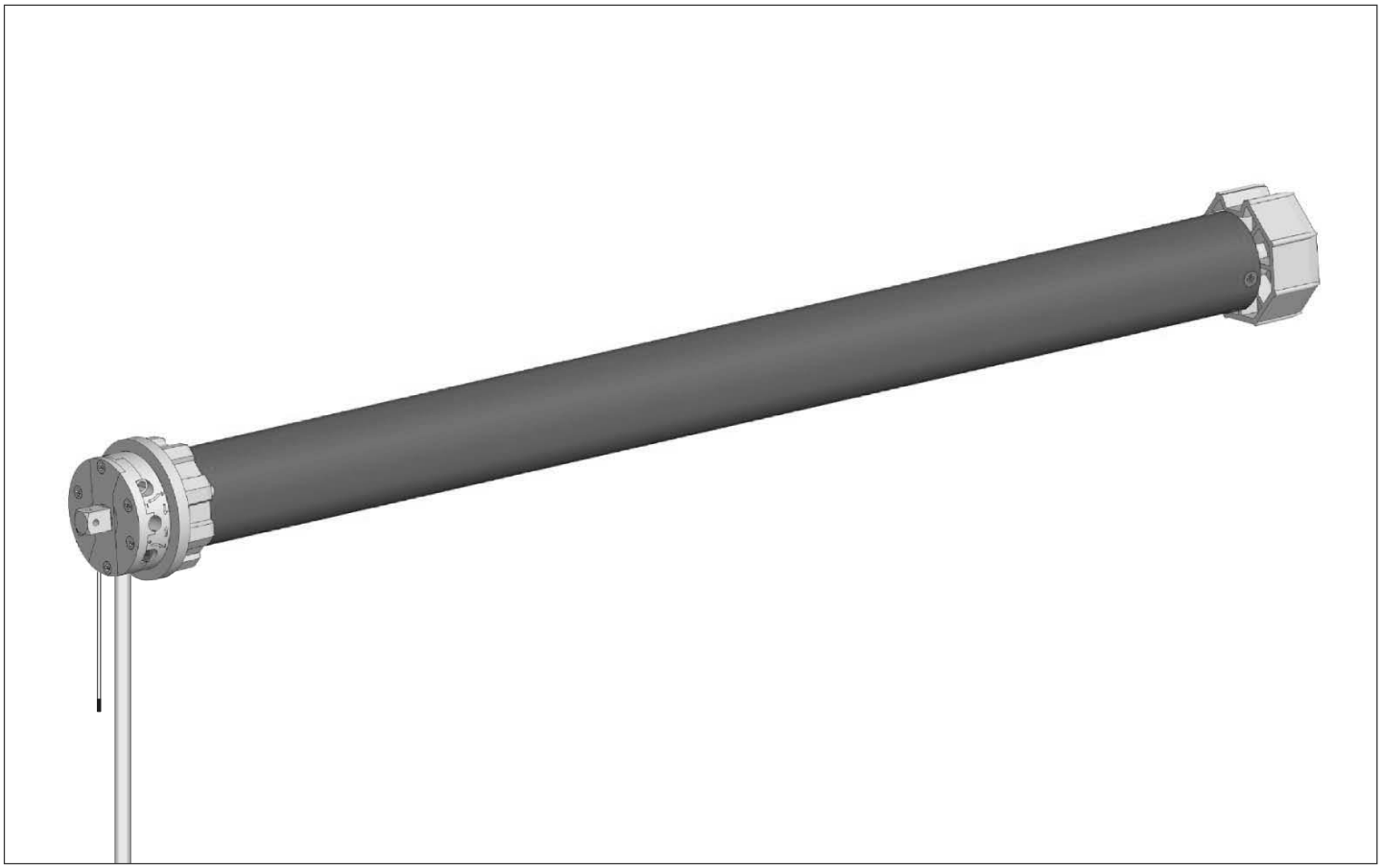
Rohrmotor RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF



BA20806-2A(11.2010)
Art.-Nr.: SR20806, SR20815, SR20825, SR20835

D **Montage- und Bedienungsanleitung** ..... **Seite 3**

GB **Installation and operating instructions** ..... **Page 16**

E **Instrucciones de montaje y uso** ..... **Página 29**

P **Manual de montagem e instruções a partir** ..... **Página 42**

PL **Instrukcja montażu i użytkowania** ..... **Strona 55**

Rohrmotor RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF

Inhaltsverzeichnis

Übersicht 3

Vorwort 4

Grundlegende Sicherheitshinweise 4

Gerätebeschreibung 5

Gerät montieren 6

Gerät in Betrieb nehmen 9

Störungen beheben 11

Gerät demontieren 14

Gerät entsorgen 14

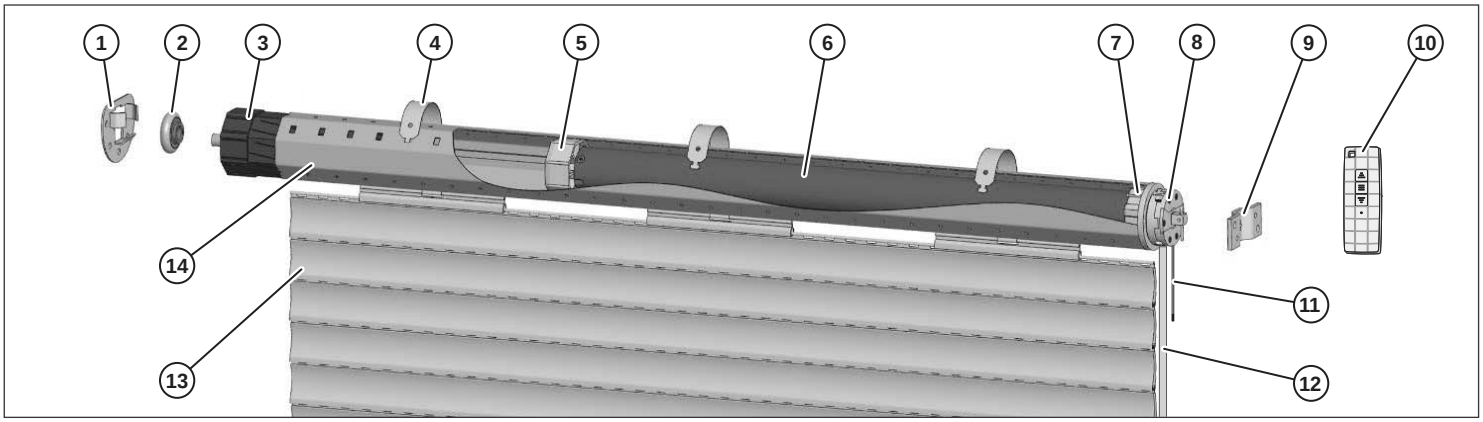
Technische Daten 15

Zubehör 15

Garantiebedingungen 15

EG-Konformitätserklärung 15

Übersicht



① Gegenlager*

② Kugellager*

③ Walzenkapsel*

④ Befestigungsfeder*

⑤ Mitnehmer

⑥ Rohrmotor

⑦ Adapter

⑧ Antriebskopf

⑨ Antriebslager

⑩ Fernbedienung

⑪ Motorantenne

⑫ Motorkabel

⑬ Rollladenpanzer*

⑭ Wickelwelle*

Die Abbildung zeigt den Rohrmotor in einer Einbausituation. Die mit * gekennzeichneten Teile gehören nicht zum Lieferumfang.

Vorwort

Diese Gebrauchsanleitung beschreibt die Montage, den elektrischen Anschluss und das Bedienen der elektronischen Rohrmotoren RM10MSF/RM10MMF/ RM20MMF/RM30MMF. Lesen Sie vor der Montage und der ersten Inbetriebnahme diese Gebrauchsanleitung gründlich durch und befolgen Sie insbesondere die Sicherheitshinweise!

Diese Anleitung hilft Ihnen beim

- bestimmungsgemäßen,
- sicheren und
- vorteilhaften

Gebrauch der elektronischen Rohrmotoren RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF, kurz Motor genannt.

Diese Anleitung beschreibt die Montage und den Gebrauch des Rohrmotors mit dem dafür notwendigen superrollo-Zubehör. Für den Rohrmotor in Verbindung mit dem Zubehör wird in dieser Anleitung die Bezeichnung Gerät verwendet.

Diese Gebrauchsanleitung richtet sich an folgende Personen:

- Personen, die dieses Gerät montieren,
- Personen, die dieses Gerät anschließen,
- Personen, die dieses Gerät bedienen,
- Personen, die dieses Gerät warten oder
- Personen, die dieses Gerät entsorgen.

Jede dieser Personen muss den vollständigen Inhalt dieser Gebrauchsanleitung zur Kenntnis genommen und verstanden haben.

Alle Tätigkeiten an und mit diesem Gerät dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in der Gebrauchsanleitung beschrieben sind.

Bei Schäden, die durch Nichtbefolgen dieser Anleitung entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden übernimmt superrollo keine Haftung.

Verfügbarkeit

Diese Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung immer in der Nähe des Gerätes auf. Geben Sie die Gebrauchsanleitung weiter, wenn Sie das Gerät verkaufen oder auf andere Art weitergeben.

Gestaltungsmerkmale dieser Betriebsanleitung

Verschiedene Elemente der Gebrauchsanleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen. So können Sie leicht feststellen, um welche Art von Text es sich handelt:

normalen Text,

Querverweise,

DREHRICHTUNGEN DER EINSTELLSCHRAUBEN,

- Aufzählungen oder

➢ Handlungsschritte.

ⓘ Hinweise mit diesem Zeichen enthalten Angaben zum wirtschaftlichen Verwenden des Geräts.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient ausschließlich zum Heben und Senken von leichtgängigen Rollläden und Markisen.

Elektrische Schläge vermeiden

- Lassen Sie den Netzanschluss und alle Arbeiten an der Spannungsversorgung nur von einer qualifizierten, ausgebildeten Elektro-Fachkraft ausführen.
- Schließen Sie das Gerät nur an einen 230 V~50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Sicherung an.
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten im spannungsfreien Zustand aus.
- Wenn es am Einbauort nicht benötigte Leitungen oder elektrische Einrichtungen gibt, bauen Sie diese ab oder nehmen Sie sie außer Betrieb.
- Bauen Sie vor dem Einbau des Motors alle nicht zum Betrieb nötigen Leitungen und elektrischen Einrichtungen ab, oder nehmen Sie sie außer Betrieb.
- Verlegen Sie das Motorkabel innenliegend im Leerrohr unter Beachtung der örtlichen Elektrovorschriften bis zur Abzweigdose.
- Trennen Sie das Gerät bei Störungen vom Stromnetz.
- Trennen Sie vor dem Öffnen des Rollladenkastens das Gerät vom Stromnetz.
- Trennen Sie vor Reinigungsarbeiten am Rollladen das Gerät vom Stromnetz.
- Lagern Sie den Motor nicht zusammen mit Säure, alkalischen Substanzen, schmutzigen oder erodieren Materialien.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät während des Transports, der Lagerung und des Gebrauchs nicht feucht wird und sich nicht in einer dunstigen Umgebung befindet.
- Verwenden Sie den Motor nicht für Garagentore öffentlicher Gebäude.
- Berühren Sie das Netzkabel nicht mit feuchten Händen.
- Schrauben Sie niemals das Gehäuse des Geräts auf.
- Verwenden Sie niemals ein defektes Gerät. Wenn Ihr Gerät defekt ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Beachten Sie beim Einsatz in Feuchträumen die DIN VDE 0100, Teil 701 und 702.

Verletzungsgefahr vermeiden

- Stellen Sie sicher, dass der Rollladenkasten geschlossen ist, wenn das Gerät im Betrieb ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen unter dem Rollladen befinden, wenn der Rollladen gesenkt wird.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit der Fernbedienung spielen.
- Stellen Sie sicher, dass bei Montagearbeiten keine Personen durch einen nachrutschenden Rollladen verletzt werden können.
- Senken Sie den Rollladen vor Montagearbeiten vollständig oder stützen Sie den Rollladen ab.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit Rollläden, deren Gewicht zum Rohrmotor passt. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Zulässige Rollladen-Flächen und -Gewichte* ab Seite 6.
- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig auf Unwuchten, Beschädigung und Abnutzung von Kabeln und Federn.
- Verwenden Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand.
- Starten Sie den Motor nicht zu häufig und überlasten Sie ihn nicht.
- Drehen Sie den Einstellungsknopf oder die Antriebsbuchse nur im Betriebsmodus.

- Verwenden Sie nur Original-Ersatz- und Zubehörteile von superrollo. Informationen hierzu finden Sie im Kapitel *Zubehör* ab Seite 15
- Stellen Sie sicher, dass Reparaturen am Gerät nur vom superrollo-Kundenservice durchgeführt werden.
- Beachten Sie besonders die DIN 12045 - Zusätzliche Schutzeinrichtungen und Abschlüsse für Fassaden und Maueröffnungen, die mit Fenstern und Fenstertüren ausgestattet sind.

Aussperren vermeiden

- Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Gebäude befinden, wenn der Rollladen einer Tür automatisch geschlossen wird.

Beschädigungen vermeiden

- Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen.
- Schließen Sie das Gerät nur an einen 230 V~50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Sicherung an.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit leichtgängigen Rollläden.
- Verwenden Sie nur originale Ersatz- und Zubehörteile von superrollo.

Gestaltungsmerkmale der Gefahrenhinweise

In dieser Gebrauchsanleitung finden Sie folgende Kategorien von Gefahrenhinweisen:

⚠ **GEFAHR**

Hinweise mit dem Wort GEFAHR warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

⚠ **WARNUNG**

Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

⚠ **VORSICHT**

Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führt.

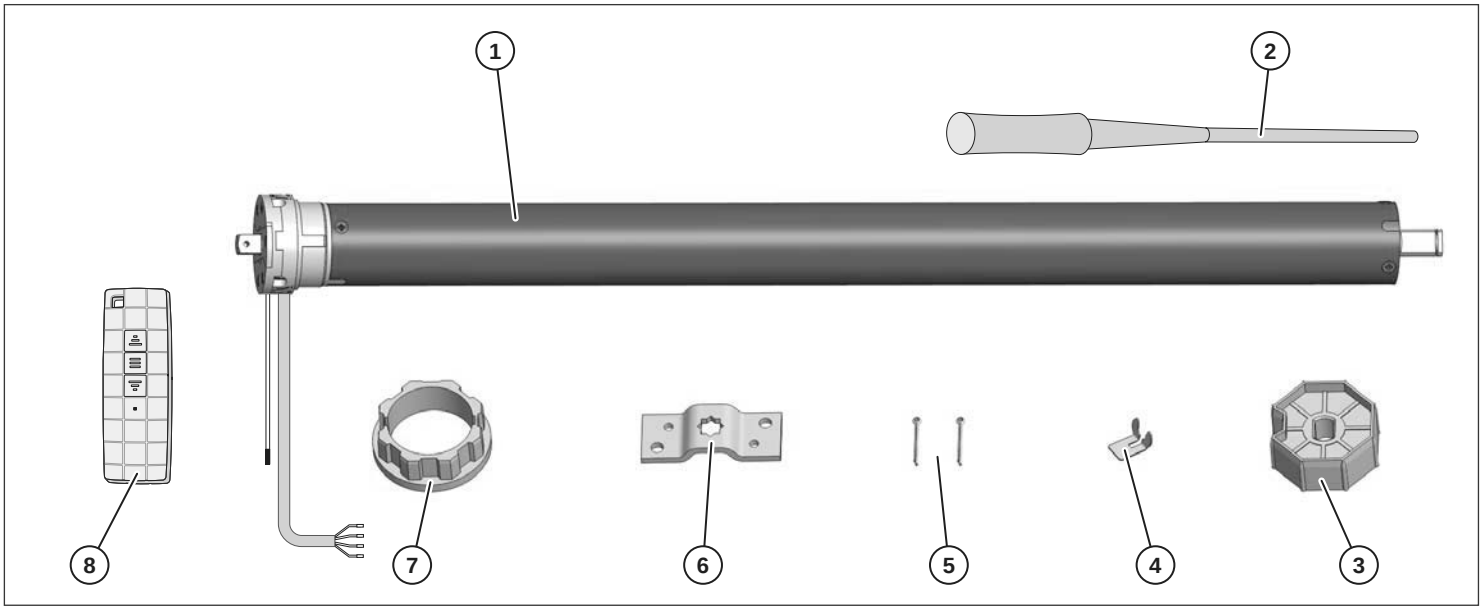
Gestaltungsmerkmale der Hinweise auf Sach- und Umweltschäden

ACHTUNG

Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führt.

Gerätebeschreibung

Lieferumfang



① Rohrmotor

② Einstellwerkzeug

③ Mitnehmer

④ Sicherungsclip

⑤ 2 x Splint

⑥ Antriebslager

⑦ Adapter

⑧ Fernbedienung

Funktionen

Mit dem Gerät können Sie Rollläden und Markisen öffnen und schließen.

Um diese Funktionen auszuführen, muss der Rohrmotor mit folgendem superrollo-Zubehör im Rollladenkasten eingebaut werden:

- Wickelwelle
- Walzenkapsel
- Kugellager
- Gegenlager
- Befestigungsfedern.

Informationen zum superrollo-Zubehör finden Sie im Kapitel *Zubehör* ab Seite 15.

Zulässige Rollladen-Flächen und -Gewichte

Die folgende Tabelle zeigt die für den jeweiligen Motor zulässige Rollladen-Fläche in Abhängigkeit vom Profilgewicht. Außerdem wird das maximale Rollladen-Gewicht aufgeführt.

Artikel-Nr.	max. Rollladen-Fläche (m²)		max. Rollladen-Gewicht (kg)
	4 kg/m²	7 kg/m²	
RM10MSF	3,5	2,5	20
RM10MMF	3,5	2,0	20
RM20MMF	6,5	4,0	40
RM30MMF	10	6,0	60

➢ Stellen Sie sicher, dass die maximale Rollladen-Fläche bzw. das maximale Rollladen-Gewicht nicht überschritten werden.

Sicherheitsfunktionen

Der Rohrmotor ist für den Kurzzeitbetrieb (vier Minuten) ausgelegt. Um Beschädigungen des Motors zu vermeiden, schaltet er sich bei Überschreiten dieser Zeit oder häufigem Umschalten automatisch ab.

Die Sicherheitsabschaltung kann verschiedene Ursachen haben. Bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen, müssen Sie ggf. die Ursache beseitigen. Informationen zu möglichen Ursachen und deren Behebung finden Sie im Kapitel *Störungen beheben* ab Seite 11.

➢ Beseitigen Sie ggf. die Ursache.

➢ Lassen Sie den Motor ca. 20 Minuten abkühlen.

Sollte nach diesen Maßnahmen weiterhin keine Funktion möglich sein, nehmen Sie Kontakt mit dem superrollo-Kundendienst auf.

Gerät montieren

Vor dem Montieren

Um das Gerät montieren zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Deckel des Rollladenkastens muss leicht zugänglich und abnehmbar sein.
- Am Einbauort muss ein 230 V~50 Hz Stromanschluss mit bauseitiger Freischaltvorrichtung (Sicherung) vorhanden sein.
- Das Rollladengewicht muss zum Rohrmotor passen. Informationen zum zulässigen Rollladengewicht finden Sie im Abschnitt *Zulässige Rollladen-Flächen und -Gewichte* ab Seite 6.
- Das erforderliche superrollo-Zubehör muss vorhanden sein. Informationen zum superrollo-Zubehör finden Sie im Kapitel *Zubehör* ab Seite 15

➢ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Beschädigungen.

➢ Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Sie Beschädigungen am Gerät feststellen.

➢ Wenn Sie Beschädigungen am Gerät feststellen, wenden Sie sich an den superrollo-Kundenservice.

Benötigte Werkzeuge

Für das Montieren des Gerätes benötigen Sie folgende Werkzeuge und Befestigungselemente:

- Zollstock oder Maßband
- Stift
- Wasserwaage
- Eisensäge
- Feile
- Bohrmaschine
- 8 mm Steinbohrer
- 8 mm Dübel
- Schrauben
- Kreuzschlitz-Schraubendreher
- beiliegendes Einstellwerkzeug.

Lager montieren

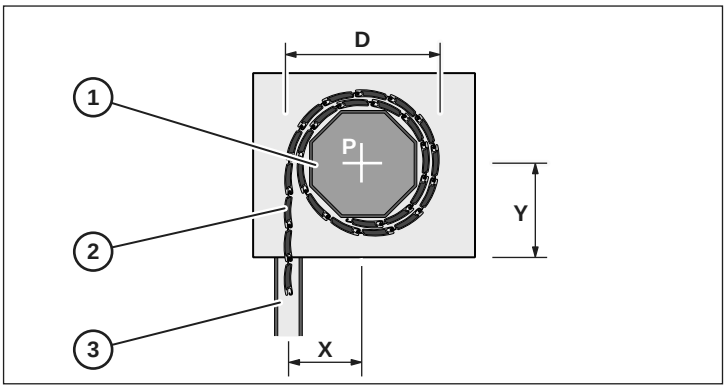
Sie können den Antriebskopf des Motors auf der rechten oder der linken Seite des Rollladenkastens einbauen. In dieser Anleitung ist der Einbau für die rechte Seite dargestellt.

Beim Montieren der Lager müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Die Ausrichtung der Lager muss waagerecht sein.
- Der Rollladen muss senkrecht in die Führungsschiene einlaufen können.
- Der Rollladenpanzer muss im aufgewickelten Zustand im Rollladenkasten allseitig genug Platz haben.
- Die Einstellschrauben des Rohrmotors müssen nach dem Einbau gut zugänglich sein.
- Um Wasser abtropfen zu lassen, muss das Motorkabel direkt vor dem Motor in einer Schlaufe nach unten verlegt werden.

Um die Lagerposition **P** im Rollladenkasten zu bestimmen, messen und berechnen Sie folgende Maße:

D		Durchmesser des aufgewickelten Rollladens
X	**D/2**	Abstand der Lagerposition **P** von der Mitte der Führungsschiene (3)
Y	**>X**	Abstand der Lagerposition **P** vom Boden des Rollladenkastens. Damit der Rollladen genug Spiel hat, muss **Y** größer als **X** sein.



ACHTUNG

Beschädigung des Rohrmotors durch schief aufgewickelten Rollladen.

➢ Stellen Sie sicher, dass das Gerät waagerecht eingebaut ist.

➢ Markieren Sie mit einem Stift die Lagerpositionen **P** auf der rechten und linken Innenseite des Rollladenkastens.

➢ Stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung der Markierungen waagerecht ist.

➢ Halten Sie die Lager mittig auf die Markierungen.

➢ Markieren Sie die Bohrlöcher mit einem Stift.

➢ Bohren Sie die Löcher mit einem 8 mm Bohrer.

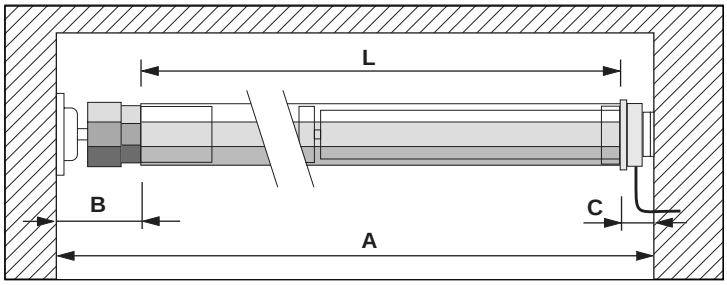
➢ Setzen Sie die Dübel ein.

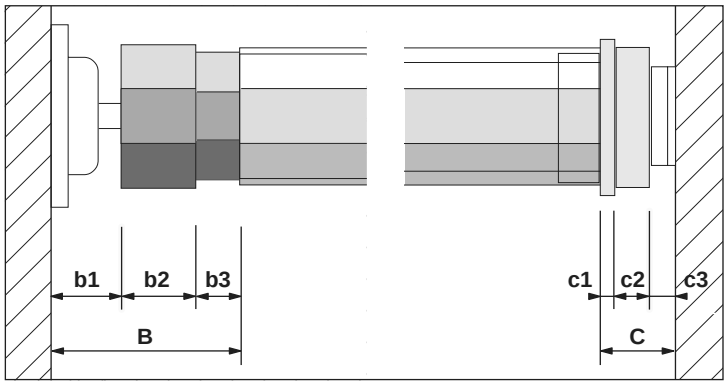
➢ Schrauben Sie die Lager fest.

Wickelwelle zusägen

Um die Länge **L** der Wickelwelle zu bestimmen, messen und berechnen Sie folgende Maße:

A	Lichte Breite des Rollladenkastens
B	**b1+b2+b3**
b1	Tiefe des Gegenlagers
b2	Breite des Anschlages der Walzenkapsel
b3	1/3 der Schaftlänge der Walzenkapsel
C	**c1+c2+c3**
c1	Tiefe des Anschlags des Adapters
c2	Tiefe des Antriebskopfes
c3	Tiefe des Antriebslagers
L	**A-(B+C)**





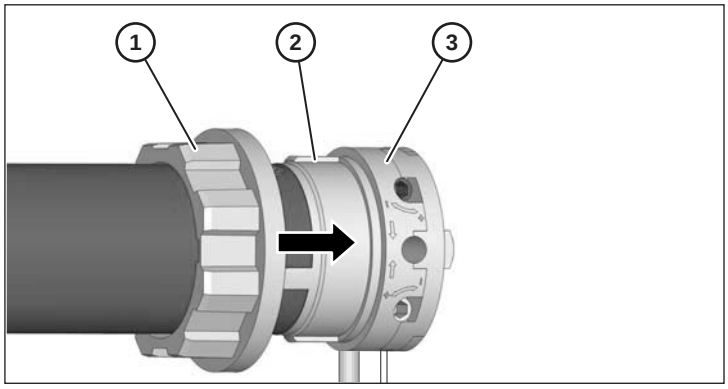
➢ Markieren Sie die Länge **L** mit einem Stift auf die Wickelwelle.

➢ Sägen Sie die Wickelwelle mit einer Eisensäge rechtwinklig zu.

➢ Entgraten Sie die Kanten innen und außen mit einer Feile.

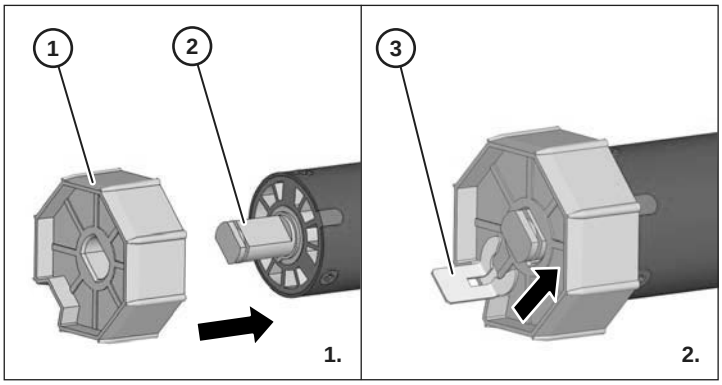
Gerät zusammenbauen

➢ Schieben Sie den Adapter (1) mit der Nut über die Feder des Limitrings (2) am Antriebskopf (3).



➢ 1. Schieben Sie den Mitnehmer (1) bis zum Anschlag auf den Achsstift des Rohrmotors (2).

➢ 2. Sichern Sie den Mitnehmer mit dem beiliegenden Sicherungsclip (3).

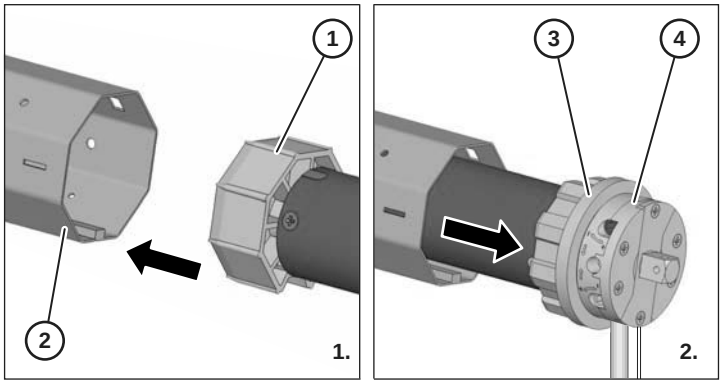


ACHTUNG

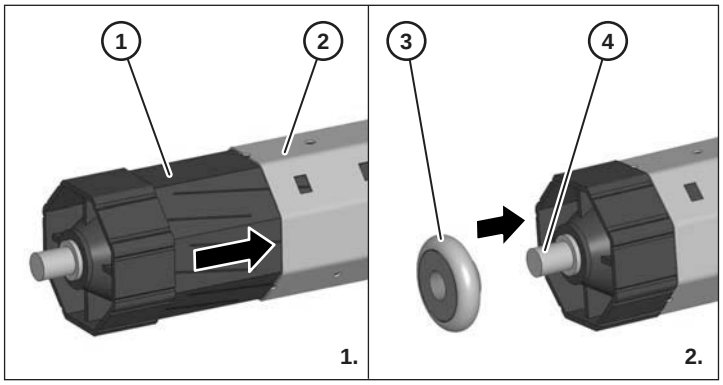
Beschädigung des Rohrmotors durch gewaltsames Einschlagen in die Wickelwelle.

- Schlagen Sie niemals den Rohrmotor mit Gewalt in die Wickelwelle.

- 1. Schieben Sie den Rohrmotor mit dem Mitnehmer (1) in die Wickelwelle (2).
- 2. Schieben Sie die Wickelwelle bis zum Anschlag des Adapters (3) am Antriebskopf (4).
- Stellen Sie sicher, dass der Adapter nicht vom Limitring des Antriebskopfes rutscht.



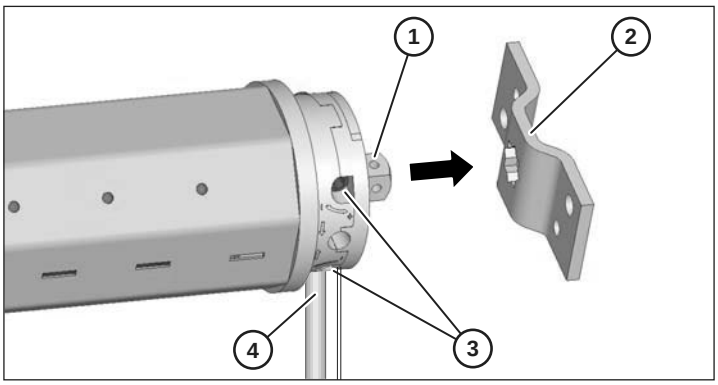
- 1. Schieben die Walzenkapsel (1) bis zum Anschlag in die Wickelwelle (2).
- 2. Stecken Sie das Kugellager (3) auf den Achsstift der Walzenkapsel (4).



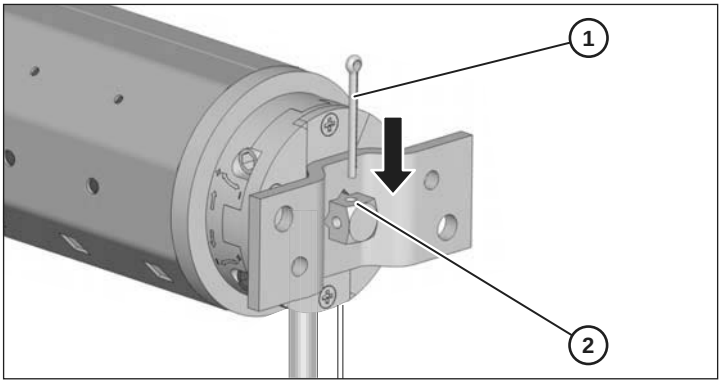
ⓘ Um das Gerät in den Rollladenkasten einbauen zu können, muss die Walzenkapsel zunächst bis zum Anschlag in der Wickelwelle stecken. Anschließend wird sie so weit herausgezogen, bis das Gerät genau in den Rollladenkasten passt.

Gerät in den Rollladenkasten einbauen

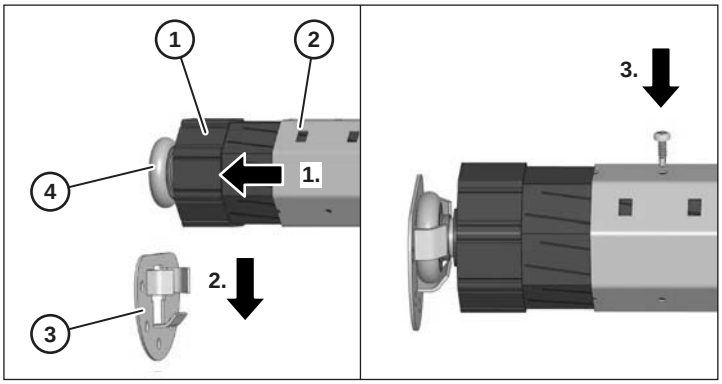
- Stecken Sie den Achsstift (1) des Antriebskopfes in das Loch des Antriebslagers (2).
- Stellen Sie sicher, dass die Einstellschrauben (3) zugänglich sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Motorkabel (4) nach unten verläuft.



- Stecken Sie den Splint (1) durch das Sicherungsloch (2) im Achsstift.



- 1. Ziehen Sie die Walzenkapsel (1) soweit aus der Wickelwelle (2), dass das Kugellager (4) in das Gegenlager (3) passt.
- 2. Stecken Sie das Kugellager in das Gegenlager.
- 3. Schrauben Sie die Wickelwelle an der Walzenkapsel fest.



- Stellen Sie sicher, dass die Wickelwelle waagerecht eingebaut ist.

Gerät in Betrieb nehmen

Bevor Sie das Gerät verwenden können, müssen Sie folgende Schritte ausführen:

- das Motorkabel an das Stromnetz anschließen
- eine 27A-12V-Batterie in die Fernbedienung einlegen
- den Rollladenpanzer an die Wickelwelle montieren
- den oberen und unteren End-Anschlagspunkt einstellen.

Gerät anschließen

Der Netzanschluss des Rohrmotors und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur durch eine zugelassene Elektro-Fachkraft nach den Anschlussplänen in dieser Anleitung erfolgen.

GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen.

- ➢ Führen Sie keine Anschlussarbeiten am Gerät durch, wenn es an der Stromversorgung angeschlossen ist.
- ➢ Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.

ACHTUNG

Funktionsstörungen oder Motorschäden durch falsche Netzspannung.

- ➢ Vergleichen Sie die Angaben auf dem Typenschild mit denen Ihres örtlichen Stromnetzes.
- ➢ Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur an ein 230 V ~ 50 Hz Stromnetz angeschlossen wird.

ACHTUNG

Kurzschluss durch beschädigte Kabel.

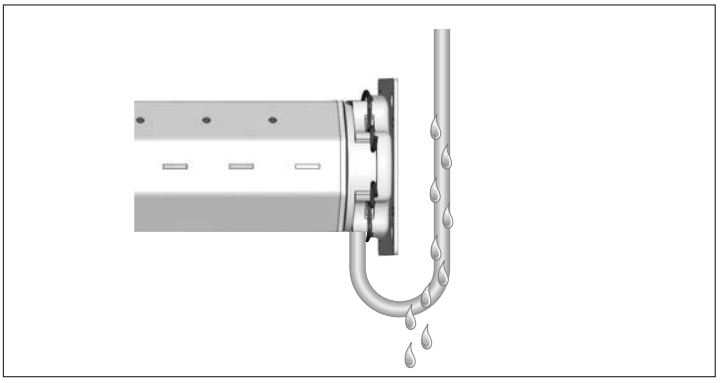
- ➢ Stellen Sie sicher, dass das Kabel nicht durch bewegliche Teile im Rollladenkasten beschädigt werden kann.

ACHTUNG

Kurzschluss durch Wasser im Motor bei falscher Kabelführung.

- ➢ Verlegen Sie das Kabel niemals sekrecht nach oben.
- ➢ Verlegen Sie das Kabel immer in einer Schlaufe.

Durch das Verlegen des Kabels in einer Schlaufe kann das Wasser abtropfen (1.).



➢ Schließen Sie das Motorkabel an den dafür vorgesehenen Stromanschluss an.

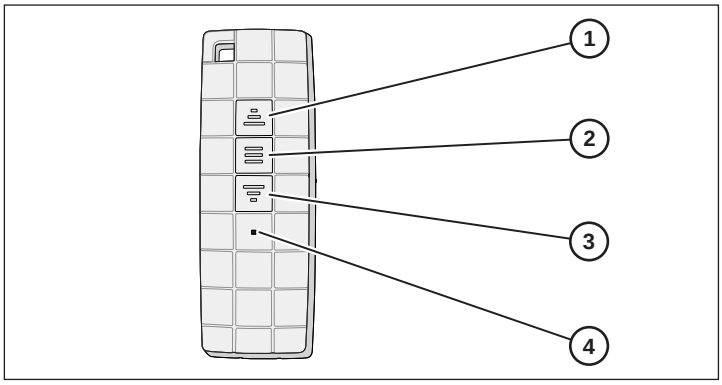
Funkverbindung herstellen

Mit der zum Lieferumfang gehörenden Fernbedienung steuern Sie die Elektronik des Motors per Funk. In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen über das Herstellen der Funkverbindung zwischen der Fernbedienung und dem Motor.

Grundvoraussetzung für das Funktionieren der Fernbedienung ist eine geladene 27A-12V-Batterie im Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.

Beim Drücken einer Taste leuchtet die Kontroll-LED.

Die folgende Übersicht zeigt die Bedien- und Anzeigeelemente der Fernbedienung.



①	Taste AUF	③	Taste AB
②	Taste STOPP	④	Kontroll-LED

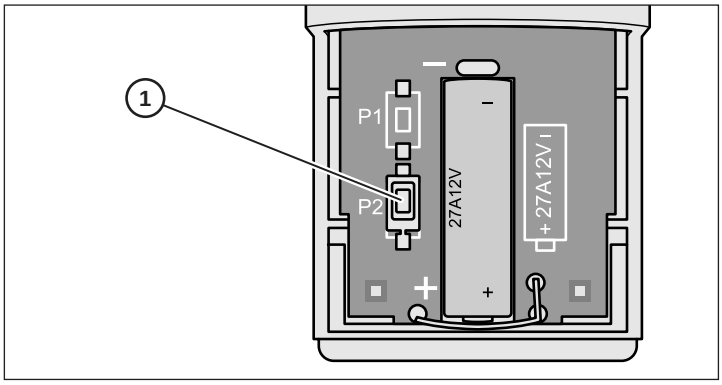
Fernbedienung am Motor anmelden (Motor rechts)

Wenn der Motor auf der rechten Seite des Rollladenkastens eingebaut ist, stellen Sie auf diese Weise die Funkverbindung zwischen Motor und Fernbedienung her.

- ➢ Schalten Sie den Motor aus.
- ➢ Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.
- ➢ Schalten Sie den Motor wieder ein.

Sie hören vom Motor ausgehend einen langen Piepton.

- ➢ Drücken Sie zweimal die Taste P2 (1) neben dem Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.



- ➢ Drücken Sie einmal die Taste AUF.

Sie hören vom Motor ausgehend sieben kurze Pieptöne.

Fernbedienung am Motor anmelden (Motor links)

Wenn der Motor auf der linken Seite des Rollladenkastens eingebaut ist, stellen Sie auf diese Weise die Funkverbindung zwischen Motor und Fernbedienung her.

- ➢ Schalten Sie den Motor aus.
- ➢ Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.
- ➢ Schalten Sie den Motor wieder ein.

Sie hören vom Motor ausgehend einen langen Piepton.

- Drücken Sie zweimal die Taste P2 (1) neben dem Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.
- Drücken Sie einmal die Taste AB.

Sie hören vom Motor ausgehend sieben kurze Pieptöne.

Eine weitere Fernbedienung am Motor anmelden

Um eine weitere Fernbedienung am Motor anzumelden, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Motor ein.
- Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.
- Drücken Sie zweimal die Taste P2 an der bereits angemeldeten Fernbedienung.
- Drücken Sie einmal die Taste P2 an der jetzt anzumeldenen Fernbedienung.

Sie hören vom Motor ausgehend fünf kurze Pieptöne.

Fernbedienung abmelden

Um eine Fernbedienung am Motor abzumelden, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Motor ein.
- Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.
- Drücken Sie einmal die Taste P2 an der abzumeldenden Fernbedienung.
- Drücken Sie die Taste STOPP an der Fernbedienung.
- Drücken Sie einmal die Taste P2 an der Fernbedienung.

Sie hören vom Motor ausgehend vier kurze Pieptöne.

Dot-move Einstellung ein- oder ausschalten

Mit der Dot-move Einstellung können Sie den Rollladen abschnittsweise herauf- oder herunterfahren. Um den Rollladen stufenlos herauf- oder herunter zu fahren, müssen sie die Dot-move Einstellung wieder deaktivieren. Um die Dot-move Einstellung ein- oder auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Motor ein.
- Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.
- Drücken Sie einmal die Taste P2 an der Fernbedienung.
- Drücken Sie die Taste AUF an der Fernbedienung.
- Drücken Sie einmal die Taste P2 an der Fernbedienung.

Sie hören vom Motor ausgehend drei kurze Pieptöne.

Fernbedienung verwenden

Alle Ziffern in Klammern beziehen sich auf die Bezifferung der Übersichtsgrafik für die Fernbedienung.

- Um den Rollladen nach oben zu fahren, drücken Sie die Taste AUF.
- Um den Rollladen zu stoppen, drücken Sie die Taste STOPP.
- Um den Rollladen nach unten zu fahren, drücken Sie die Taste AB.

Beim Drücken einer Taste leuchtet die Kontroll-LED.

Rollladenpanzer montieren

Um den Rollladenpanzer montieren zu können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

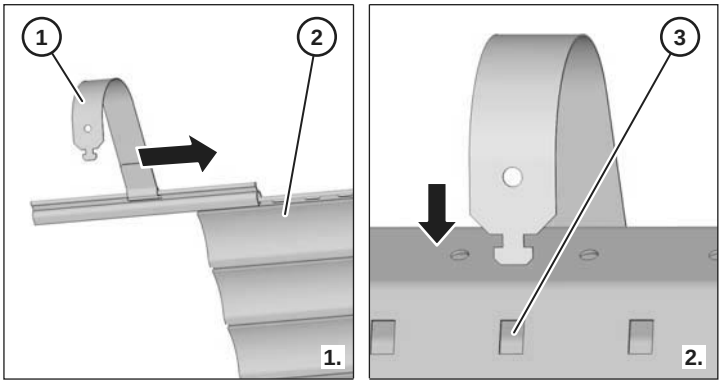
- Der Rollladenpanzer muss in der Führungsschiene liegen.
- Der Rohrmotor muss ganz nach unten gefahren sein.

ACHTUNG

Beschädigung des Rohrmotors durch Bohren oder Schrauben.

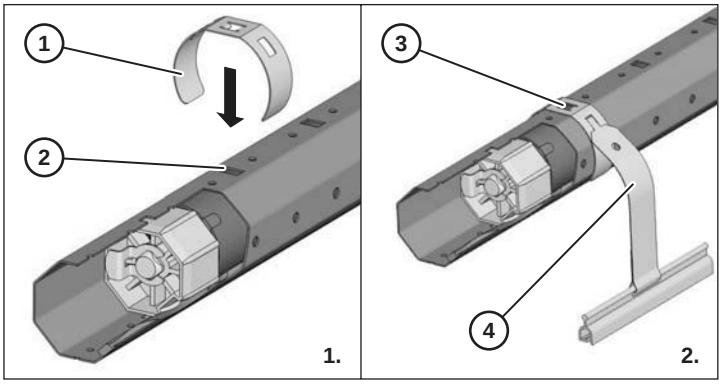
- Bohren oder Schrauben Sie die Wickelwelle niemals im Bereich des Rohrmotors.
- Verwenden Sie ausschließlich die vorhandenen Löcher in der Wickelwelle zum Befestigen des Rollladenpanzers.

- 1. Schieben Sie ca. alle 40 cm eine Befestigungsfeder (1) auf die oberste Lamelle des Rollladenpanzers (2).
- 2. Setzen Sie die Befestigungsfeder in die rechteckigen Löcher (3) der Wickelwelle.



Wenn Sie Wickelwellen SW40 mit Außenfalz verwenden, benötigen Sie zusätzlich Einhängeklammern.

- 1. Schieben Sie ca. alle 40 cm eine Einhängeklammer (1) von oben über die Wickelwelle (2).
- 2. Setzen Sie die Befestigungsfedern (4) in die rechteckigen Löcher der Einhängeklammern (3).



Endpunkte einstellen

Durch die Einstellung der Endpunkte legen Sie die obere und untere Endposition für das Hoch- und Herunterfahren des Rollladens fest. Diese Einstellungen können Sie jederzeit nachträglich ändern.

ⓘ Der Rohrmotor ist für den Kurzzeitbetrieb (vier Minuten) ausgelegt. Um Beschädigungen durch Erwärmung zu vermeiden, schaltet er sich bei Überschreiten dieser Zeit oder häufigem Umschalten automatisch ab. Lassen Sie den Motor in diesem Fall ca. 20 Minuten abkühlen.

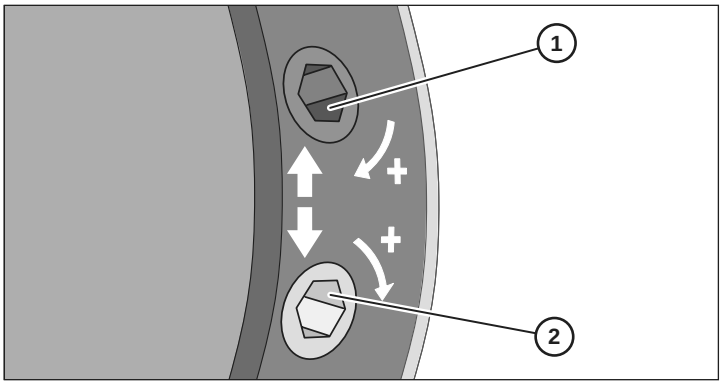
ACHTUNG

Funktionsstörungen durch fehlende oder fehlerhafte Einstellung der Endpunkte.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur mit korrekt eingestellten Endpunkten verwendet wird.

Die Einstellschrauben befinden sich am Antriebskopf des Rohrmotors.

- Um den unteren Endpunkt einzustellen, verwenden Sie die obere Schraube (1).
- Um den oberen Endpunkt einzustellen, verwenden Sie die untere Schraube (2).



- Um den Laufweg zu verlängern, drehen Sie in Richtung PLUS.
- Um den Laufweg zu verkürzen, drehen Sie in die entgegengesetzte Richtung (MINUS).

ⓘ Die Drehrichtung der Einstellschrauben kann modellabhängig variieren. Achten Sie auf die Bedruckung am Antriebskopf.

ACHTUNG

Beschädigungen des Gerätes durch Verkürzung des Rollladenpanzers auf Grund von Temperaturschwankungen.

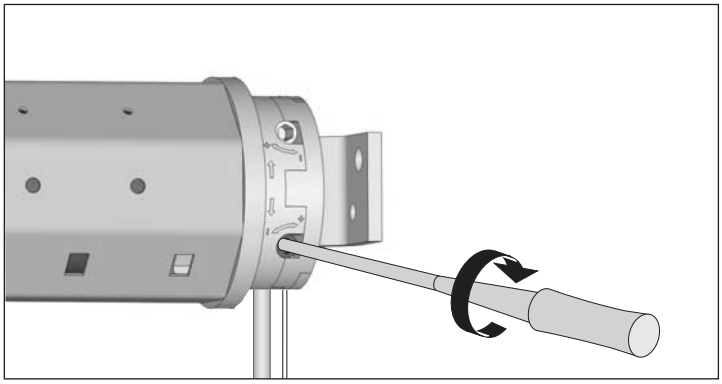
- Stellen Sie die Endpunkte so ein, dass die Stopper des Rollladenpanzers ca. 2-3 cm Spiel vor den Anschlägen haben.

Um den oberen Endpunkt einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren Sie den Motor in den Hochlauf.

Wenn der Motor stoppt, bevor der gewünschte Endpunkt erreicht ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Lassen Sie die Fernbedienung in der Position Hochlauf stehen.
- Drehen Sie mit dem Einstellwerkzeug die untere Einstellschraube vorsichtig in Richtung PLUS, bis der Motor den gewünschten Endpunkt erreicht hat.



Wenn der Motor den gewünschten Endpunkt überfährt, gehen Sie wie folgt vor:

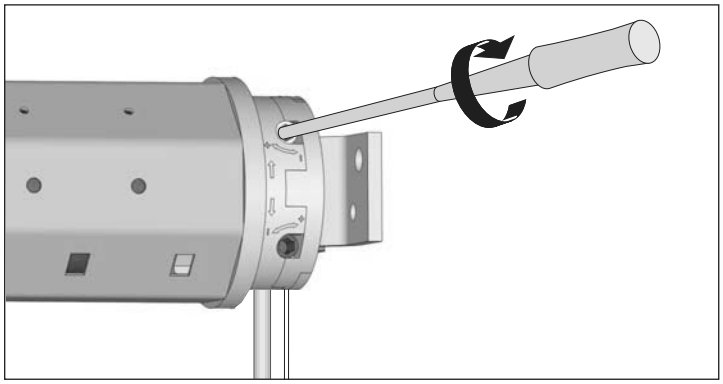
- Stoppen Sie den Motor.
- Fahren Sie den Motor in den Tieflauf.
- Stoppen Sie unter dem gewünschten Endpunkt.
- Drehen Sie mit dem Einstellwerkzeug die untere Einstellschraube vorsichtig in Richtung MINUS.
- Um den nun eingestellten Endpunkt zu kontrollieren, fahren Sie den Motor in den Hochlauf.
- Wiederholen Sie ggf. die oben aufgeführten Schritte, bis der gewünschte Endpunkt erreicht ist.

Um den unteren Endpunkt einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren Sie den Motor in den Tieflauf.

Wenn der Motor stoppt, bevor der gewünschte Endpunkt erreicht ist, gehen Sie wie folgt vor:

- Lassen Sie die Fernbedienung in der Position Tieflauf stehen.
- Drehen Sie mit dem Einstellwerkzeug die obere Einstellschraube vorsichtig in Richtung PLUS, bis der Motor den gewünschten Endpunkt erreicht hat.



Wenn der Motor den gewünschten Endpunkt überfährt, gehen Sie wie folgt vor:

- Stoppen Sie den Motor.
- Fahren Sie den Motor in den Hochlauf.
- Stoppen Sie den Motor über dem gewünschten Endpunkt.
- Drehen Sie mit dem Einstellwerkzeug die obere Einstellschraube vorsichtig in Richtung MINUS.
- Um den nun eingestellten Endpunkt zu kontrollieren, fahren Sie den Motor in den Tieflauf.
- Wiederholen Sie ggf. die oben aufgeführten Schritte, bis der gewünschte Endpunkt erreicht ist.

Um die Einstellungen der Endpunkte zu verändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren Sie den Rollladen etwa in die Mittelstellung.
- Stellen Sie die Endpunkte wie oben beschrieben ein.

Störungen beheben

Totalausfall beheben

⚠ **GEFAHR**

Tödlicher Stromschlag durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.

- Führen Sie keine Reparaturen am Gerät aus.
- Öffnen Sie das Gerät niemals.
- Wenden Sie sich an den superrollo-Kundenservice, wenn das Gerät defekt ist.

Die Ursache für einen Totalausfall ist möglicherweise ein defekter Motor. Ein defekter Motor kann folgende Ursachen haben:

- Der Motor wurde durch einen Fehler in der Mechanik stark überlastet.
- Der Rollladen wurde durch Vereisung blockiert und der Motor überlastet.

Wenn der Rohrmotor defekt ist, müssen Sie das Gerät demontieren und vom superrollo-Kundenservice reparieren lassen. Gehen Sie hierbei wie folgt vor:

- Demontieren Sie das Gerät gemäß den Anweisungen im Kapitel *Gerät demontieren* ab Seite 14.
- Lassen Sie das Gerät vom superrollo-Kundenservice prüfen.

Störungsmerkmale und Abhilfe

Merkmal	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Motor läuft nicht (Totalausfall).	Die Netzspannung fehlt.	Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung (230 V) zur Verfügung steht. Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig angeschlossen ist. Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Gerät anschließen* ab Seite 9. Lassen Sie Arbeiten an der Spannungsversorgung nur von einer qualifizierten, ausgebildeten Elektro-Fachkraft ausführen.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Stellen Sie sicher, dass eine funktionsfähige 27A-12V-Batterie eingelegt ist.
	Störungen in der Gerätefunktion	Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Bauen Sie das Gerät aus Informationen hierzu finden Sie im Kapitel *Gerät demontieren* ab Seite 14.
	Motorüberlastung durch schwergängigen Rollladen aufgrund von verschobenen Lamellen.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Stellen Sie sicher, dass die Lamellen waagerecht sind. Stellen Sie die Stromzufuhr her. Fahren Sie den Rollladen auf und ab. Schmieren Sie schwergängige Stellen mit Gleitwachs ein.
	Motorüberlastung durch schwergängigen Rollladen aufgrund von Vereisung.	Beseitigen Sie die Vereisungen.
Der Motor läuft nicht (Totalausfall).	Die maximale Betriebsdauer (vier Minuten) ist überschritten.	Lassen Sie das Gerät ca. 20 Minuten abkühlen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät fachgerecht bedient wird. Stellen Sie sicher, dass die Endpunkte richtig eingestellt sind. Stellen Sie sicher, dass der Rollladen leichtgängig läuft.
	Die Anschlüsse sind nicht richtig ausgeführt.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig angeschlossen ist. Informationen zum Anschließen des Gerätes finden Sie im Abschnitt *Gerät anschließen* ab Seite 9. Lassen Sie Arbeiten an der Spannungsversorgung nur von einer qualifizierten, ausgebildeten Elektro-Fachkraft ausführen.

Merkmal	Mögliche Ursache	Abhilfe
Das Gerät stoppt nicht.	Der Adapter ist vom Limitring gerutscht.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Bauen Sie das Gerät aus. Informationen zum Ausbau des Gerätes finden Sie im Kapitel *Gerät demontieren* ab Seite 14. Stellen Sie sicher, dass der Adapter mit der Nut über der Feder bündig am Antriebskopf sitzt. Bauen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
	Die Walzenkapsel ist nicht richtig mit der Wickelwelle verbunden.	Fahren Sie den Rollladen ganz nach unten. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Nehmen Sie den Rollladen von der Wickelwelle ab. Stellen Sie sicher, dass die Walzenkapsel fest an der Wickelwelle verschraubt ist.
	Die Wickelwelle ist zu kurz.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Bauen Sie das Gerät aus. Informationen zum Ausbau des Gerätes finden Sie im Kapitel *Gerät demontieren* ab Seite 14. Montieren Sie eine neue Wickelwelle. Informationen zum Zusägen und Einbau der Wickelwelle finden Sie ab dem Abschnitt *Wickelwelle zusägen* ab Seite 7. Bauen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
Der Rollladen fährt nach der Montage nicht ganz hoch.	Die Einstellung des oberen Endpunktes stimmt nicht.	Stellen Sie den oberen Endpunkt ein Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Endpunkte einstellen* ab Seite10.

Merkmal	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Rollladen blockiert beim Hoch- oder Herabfahren.	Die Lamellen des Rollladens haben sich verschoben.	Stellen Sie sicher, dass alle Lamellen waagerecht sind. Schmieren Sie schwergängige Stellen mit Gleitwachs ein. Um den Rollladen frei zu ziehen, schalten Sie den Antrieb kurz in die Gegenrichtung ein.
	Der Rollladen schleift im Rollladenkasten durch fehlende Andruckrollen am Fensterrahmen.	Öffnen Sie den Rollladenkasten. Montieren Sie die Andruckrollen.
	Der Rollladen ist schief aufgewickelt, da das Gerät nicht waagerecht eingebaut ist.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist. Bauen Sie das Gerät aus. Informationen zum Ausbau des Gerätes finden Sie im Kapitel *Gerät demontieren* ab Seite 14. Bauen Sie das Gerät waagerecht wieder ein. Informationen hierzu finden Sie ab dem Abschnitt *Lager montieren* ab Seite 6.
	Dämmmaterial hat sich im Rollladenkasten gelöst und blockiert den Rollladen.	Öffnen Sie den Rollladenkasten. Entfernen Sie das Dämmmaterial. Für eine fachgerechte Dämmung des Rollladenkastens wenden Sie sich an den Hersteller.
	Der Rollladen ist zu leicht.	Stellen Sie sicher, dass alle Lamellen waagerecht sind. Beschweren Sie den Rollladen z. B. mit einem passenden Flacheisen. Schieben Sie das Flacheisen in die unterste Lamelle. Um den Rollladen frei zu ziehen, schalten Sie den Antrieb kurz in die Gegenrichtung ein.

Gerät demontieren

Um den Rohrmotor auszubauen, gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren Sie den Motor in den Tieflauf, bis der Rollladen nicht mehr an den Federn hängt und diese leicht von der Wickelwelle zu lösen sind.

GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Bauteilen.

- Führen Sie keine Anschlussarbeiten am Gerät durch, wenn es an der Stromversorgung angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.

- Trennen Sie das Kabel von der Stromversorgung.
- Lösen Sie die Befestigungsfedern von der Wickelwelle.
- Ziehen Sie den Splint aus dem Sicherungsloch im Achsstift des Antriebslagers.
- Lösen Sie die Schrauben, mit der Walzenkapsel und Wickelwelle miteinander verschraubt sind.
- Schieben Sie die Walzenkapsel bis zum Anschlag in die Wickelwelle.
- Ziehen Sie das Gerät aus den Lagern.
- Ziehen Sie den Rohrmotor aus der Wickelwelle.

Gerät entsorgen

Die umweltgerechte Entsorgung von Betriebsmitteln, Elektronik-Baugruppen, wieder verwertbaren Werkstoffen und weiteren Gerätebestandteilen wird durch nationale und regionale Gesetze geregelt.

- Wenden Sie sich an die zuständige lokale Behörde, um genaue Informationen zur Entsorgung zu erhalten.
- Entsorgen Sie das Gerät nach den gesetzlichen Bestimmungen über einen Entsorgungsfachbetrieb.
- Entsorgen Sie Elektronikbauteile nach den gesetzlichen Bestimmungen gemäß ElektroG.

Technische Daten

	superrollo RM10MSF	superrollo RM10MMF	superrollo RM20MMF	superrollo RM30MMF
Drehmoment (Nm)	10	10	20	30
Drehzahl (U/min)	17	15	15	15
Spannung (V) / Frequenz (Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Leistung (W)	121	112	145	191
Strom-Aufnahme (A)	0,53	0,49	0,64	0,83
Schutzart IP	44	44	44	44
Maximale Betriebsdauer (min)	4	4	4	4
Kabellänge (m)	2,0	2,0	2,0	2,0
Gesamtlänge (mm)	610	630	630	660
Wellentyp	SW40	SW60	SW60	SW60
Zubehör, inklusive	Adapter, Mitnehmer, Antriebslager, Sicherungsclip, Einstellwerkzeug, 1-Kanal-Funkfernbedienung	Adapter, Mitnehmer, Antriebslager, Sicherungsclip, Einstellwerkzeug, 1-Kanal-Funkfernbedienung	Adapter, Mitnehmer, Antriebslager, Sicherungsclip, Einstellwerkzeug, 1-Kanal-Funkfernbedienung	Adapter, Mitnehmer, Antriebslager, Sicherungsclip, Einstellwerkzeug, 1-Kanal-Funkfernbedienung
Endschalterbereich (U)	30	22	22	22

Zubehör

für Rohrmotor	Artikel	Artikel-Nr.
RM10MSF	Rollladenantrieb Zubehör-Set für SW40, bestehend aus: ■ 1 Kugellager ■ 1 Gegenlager ■ 1 Walzenkapsel ■ 3 Befestigungsfedern	SR50450
RM10MMF RM20MMF RM30MMF	Rollladenantrieb Zubehör-Set für SW60, bestehend aus: ■ 1 Kugellager ■ 1 Gegenlager ■ 1 Walzenkapsel ■ 4 Befestigungsfedern	SR50560

Garantiebedingungen

superrollo Hausautomatisierung GmbH gibt 5 Jahre Garantie für Neugeräte, die entsprechend dieser Anleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- Fehlerhafter Einbau oder Installation
- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- Reparaturen und Abänderungen von dritten, nichtautorisierten Stellen
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- Schäden durch unzulässige Überspannungen (z. B. Blitzeinschlag)
- Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt superrollo kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

EG-Konformitätserklärung

CE-Kennzeichen und Konformität

Die superrollo-Rohrmotoren RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF erfüllen die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG, der EMV-Richtlinie 2004/108 EWG sowie aller geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Tubular motor RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF

Table of contents

Overview 16

Preface 17

Basic safety instructions 17

Description of the device 18

Installing the device 19

Starting up the device 22

Rectifying malfunctions 24

Dismantling the device 27

Disposing of the device 27

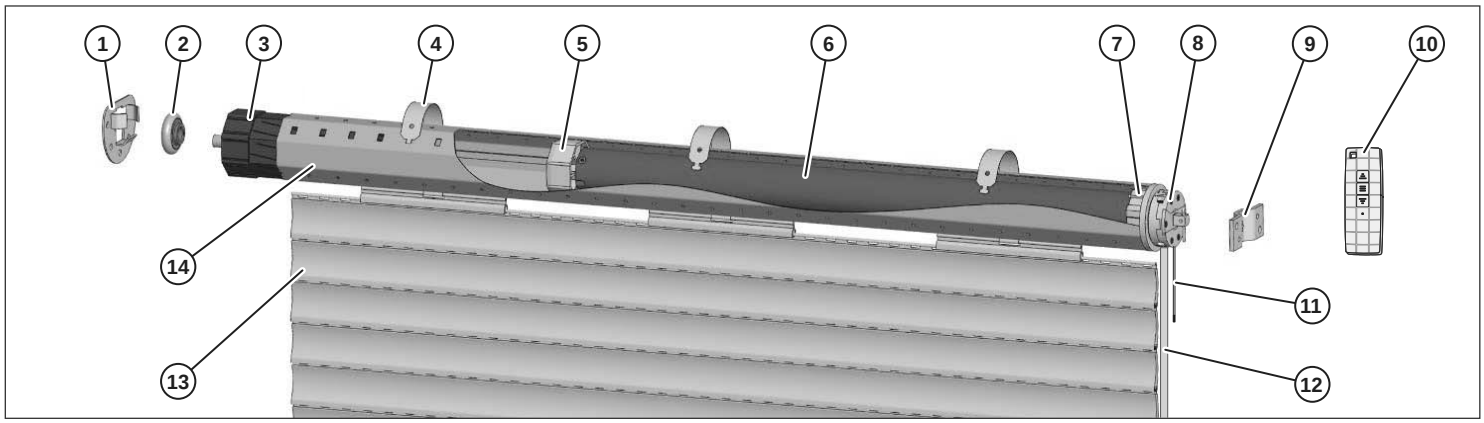
Technical data 28

Accessories 28

Warranty conditions 28

EU declaration of conformity 28

Overview



① Counter bearing*

② Ball bearing*

③ Roller capsule*

④ Securing spring*

⑤ Driver

⑥ Tubular motor

⑦ Adapter

⑧ Driving head

⑨ Drive bearing

⑩ Remote control

⑪ Motor antenna

⑫ Motor cable

⑬ Roller shutter curtain*

⑭ Winding shaft*

The figure shows the tubular motor in its installation situation. The parts marked * do not form part of the scope of delivery.

Preface

These operating instructions describe the installation, the electrical connection and the operation of the RM10MSF/RM10MMF/ RM20MMF/RM30MMF electronic tubular motors. Read through these operating instructions carefully prior to installation and initial operation and, in particular, follow the safety instructions!

These instructions help you to make

- proper,
- safe and
- advantageous

use of the RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF electronic tubular motors, briefly referred to as the motor.

These instructions describe the installation and use of the tubular motor with the necessary superrollo accessories. The term device is used in these instructions for the tubular motor in combination with the accessories.

These operating instructions are intended for the following persons:

- Persons who install this device,
- Persons who connect this device,
- Persons who operate this device,
- Persons who maintain this device or
- Persons who dispose of this device.

Each of these persons must have read and understood the entire content of these operating instructions.

All activities on and with this device may only be carried out to the extent that they are described in these operating instructions.

The warranty expires in the event of damage caused by non-observance of these instructions. superrollo accepts no liability for subsequent damage.

Availability

These operating instructions form part of the product. Always store these operating instructions in the vicinity of the device. Pass the operating instructions on if you sell the device or forward it an any other manner.

Structural features of these operating instructions

Defined structural features are assigned to the various elements within the operating instructions. You can therefore easily determine the type of text which this involves:

Normal text,

Cross references,

DIRECTIONS OF ROTATION OF THE ADJUSTER SCREWS,

- Lists or

➢ Action steps.

ⓘ Notices with this symbol contain information on economical use of the device.

Basic safety instructions

Proper use

The device is used exclusively for raising and lowering smoothly running roller shutters and awnings.

Avoiding electric shocks

- Have connection to the mains and all work on the voltage supply carried out by a qualified, trained specialist electrician only.
- Only connect the device to a 230 V~50 Hz current connection which is fused in the building.
- Carry out all installation and connection work in voltage-free condition.
- If cables or electrical facilities which are not required are present at the installation location, remove these or decommission them.
- Before installing the motor, remove all cables and electrical facilities which are not required for operation or decommission them.
- Route the motor cable internally in the empty tube, observing the local electrical regulations, up to the junction box.
- In the event of malfunctions, disconnect the device from the mains power supply.
- Before opening the roller shutter box, disconnect the device from the mains power supply.
- Prior to cleaning work on the roller shutter, disconnect the device from the mains power supply.
- Do not store the motor together with acid, alkaline substances or dirty or eroded materials.
- Make sure that the device does not become moist and is not located in a vapourous environment during transportation, storage and use.
- Do not use the motor for garage doors in public buildings.
- Do not touch the mains power cable with moist hands.
- Never unscrew the device's housing.
- Never use a defective device. If your device is defective, contact the customer service.
- In the event of use in damp rooms, observe DIN VDE 0100, Parts 701 and 702.

Avoiding risk of injury

- Make sure that the roller shutter box is closed when the device is in operation.
- Make sure that no persons are located beneath the roller shutter when the roller shutter is being lowered.
- Make sure that children do not play with the remote control.
- Make sure that no persons can be injured by the roller shutter slipping down during installation work.
- Lower the roller shutter completely prior to installation work or support the roller shutter.
- Only use the device with roller shutters whose weight is appropriate for the tubular motor. Information on this can be found in the section entitled *Permissible roller shutter areas and weights* from page 19.
- Regularly check the device for imbalance, damage and worn cables and springs.
- Only use the device in flawless condition.
- Do not start the motor too frequently, and do not overload it.
- Only turn the adjustment knob or the drive bushing in operating mode.

- Use only genuine replacement parts and accessories from superrollo. Information on this can be found in the chapter entitled *Accessories* from page 28
- Make sure that repairs on the device are only carried out by the superrollo customer service.
- In particular, observe DIN 12045 - additional protective facilities and terminations for facades and wall openings which are equipped with windows and French windows.

Avoiding being locked out

- Make sure that you are located inside the building when a door's roller shutter is automatically closed.

Avoiding damage

- Use the device in dry rooms only.
- Only connect the device to a 230 V~50 Hz current connection which is fused in the building.
- Use the device with smoothly running roller shutters only.
- Use only genuine replacement parts and accessories from superrollo.

Structural features of the information on dangers

The following categories of information on dangers are contained in these operating instructions:

DANGER

Notices containing the word DANGER warn of a hazardous situation which leads to death or severe injuries.

WARNING

Notices containing the word WARNING warn of a hazardous situation which may possibly lead to death or severe injuries.

CAUTION

Notices containing the word CAUTION warn of a situation which leads to slight or moderate injuries.

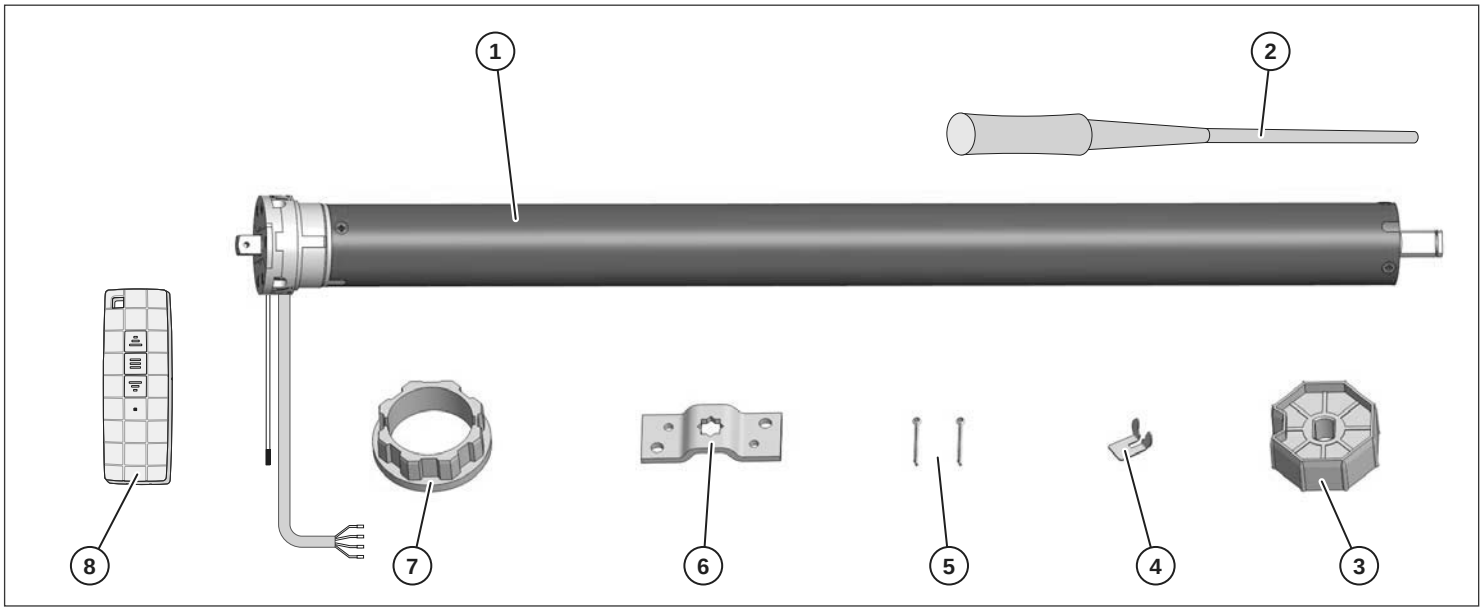
Structural features of notices regarding material and environmental damage

ATTENTION

These notices warn of a situation which leads to material or environmental damage.

Description of the device

Scope of delivery



① Tubular motor

② Adjustment tool

③ Driver

④ Securing clip

⑤ 2 x cotter pin

⑥ Drive bearing

⑦ Adapter

⑧ Remote control

Functions

The device can be used to open and close roller shutters and awnings.

In order to carry out these functions, the tubular motor must be installed together with the following superrollo accessories in the roller shutter box:

- Winding shaft
- Roller capsule
- Ball bearing
- Counter bearing
- Securing springs.

Information on the superrollo accessories can be found in the chapter entitled *Accessories* from page 28.

Permissible roller shutter areas and weights

The following table shows the roller shutter area permissible for the relevant motor depending on the profile weight. The maximum roller shutter weight is additionally listed.

Article No.	Max. roller shutter area (m²)		Max. roller shutter weight (kg)
	4 kg/m²	7 kg/m²	
RM10MSF	3.5	2.5	20
RM10MMF	3.5	2.0	20
RM20MMF	6.5	4.0	40
RM30MMF	10	6.0	60

➢ Make sure that the maximum roller shutter area and the maximum roller shutter weight are not exceeded.

Safety functions

The tubular motor is designed for short-term operation (four minutes). In order to avoid damage to the motor, the motor shuts off automatically on exceeding this period of time or in the event of frequent switching.

Safety shut-off may be attributable to various causes. Before the device is started up again, you may have to rectify the cause. Information on possible causes and their rectification can be found in the chapter entitled *Rectifying malfunctions* from page 24.

➢ Rectify the cause if necessary.

➢ Allow the motor to cool for approx. 20 minutes.

If function remains impossible following these measures, contact the superrollo customer service.

Installing the device

Prior to installation

The following prerequisites must be met in order to be able to install the device:

- The roller shutter box cover must be easily accessible and removable.
- A 230 V~50 Hz current connection with an isolating facility (fuse) in the building must be available at the installation location.
- The weight of the roller shutter must be appropriate for the tubular motor. Information on the permissible roller shutter weight can be found in the section entitled *Permissible roller shutter areas and weights* from page 19.
- The required superrollo accessories must be available. Information on the superrollo accessories can be found in the chapter entitled *Accessories* from page 28.

➢ Check the scope of delivery for damage.

➢ Do not operate the device if you discover damage on the device.

➢ If damage is discovered on the device, contact the superrollo customer service.

Required tools

The following tools and fasteners are required to install the device:

- Folding meter rule or measuring tape
- Pencil
- Spirit level
- Metal cutting saw
- File
- Drill
- 8 mm masonry drill bit
- 8 mm plugs
- Screws
- Phillips screwdriver
- Enclosed adjustment tool.

Installing the bearings

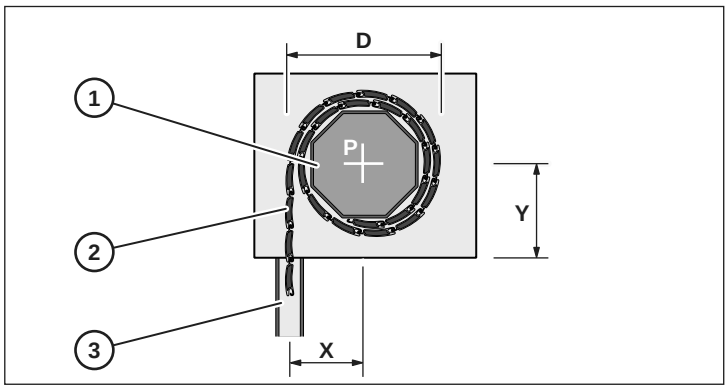
The motor's driving head can be installed on the right- or left-hand side of the roller shutter box. Installation on the right-hand side is described in these instructions.

The following points must be observed when installing the bearings:

- The bearings must be aligned horizontally.
- The roller shutter must be able to run vertically in the guide rail.
- The roller shutter curtain must have sufficient space on all sides when rolled up in the roller shutter box.
- The tubular motor adjuster screws must be easily accessible following installation.
- In order to allow water to drip off, the motor cable must be routed downwards in a loop directly before the motor.

In order to determine bearing position **P** in the roller shutter box, measure and calculate the following dimensions:

D		Diameter of the rolled up roller shutter
X	**D/2**	Distance between the bearing position **P** and the centre of the guide rail (3)
Y	**>X**	Distance between the bearing position **P** and the bottom of the roller shutter box. So that the roller shutter has sufficient clearance, **Y** must be greater than **X**.



ATTENTION

Damage to the tubular motor due to the roller shutter being rolled up slanted.

➢ Make sure that the device is installed horizontally.

➢ Using a pencil, mark the bearing positions **P** on the right and left inner sides of the roller shutter box.

➢ Make sure that the marks are aligned horizontally.

➢ Hold the bearings centrally on the marks.

➢ Mark the holes to be drilled using a pencil.

➢ Drill the holes using an 8 mm drill bit.

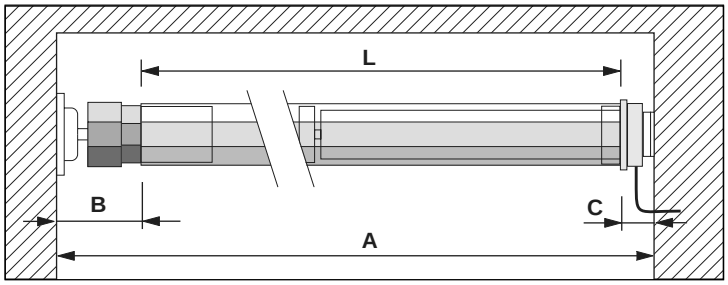
➢ Insert the plugs.

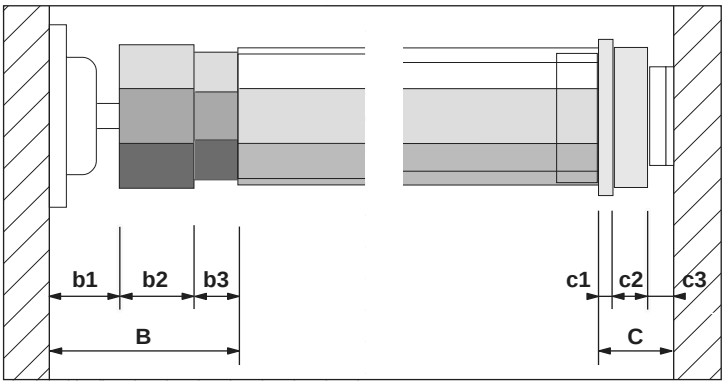
➢ Screw the bearings down tightly.

Sawing the winding shaft to length

In order to determine the length **L** of the winding shaft, measure and calculate the following dimensions:

A	Clear width of the roller shutter box
B	**b1+b2+b3**
b1	Depth of the counter bearing
b2	Width of the roller capsule limit stop
b3	1/3 of the roller capsule shaft length
C	**c1+c2+c3**
c1	Depth of the adapter limit stop
c2	Depth of the driving head
c3	Depth of the drive bearing
L	**A-(B+C)**





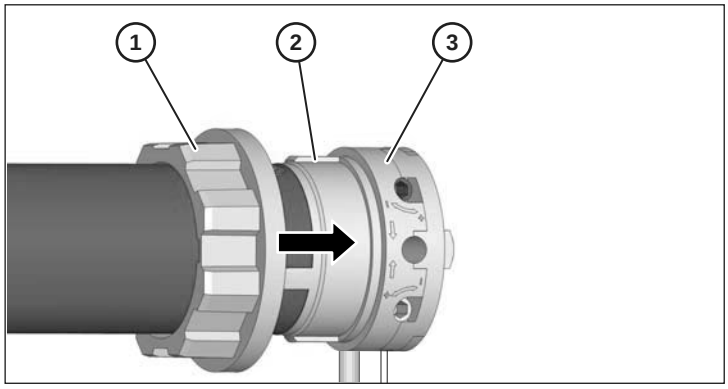
➢ Using a pencil, mark the length **L** on the winding shaft.

➢ Saw the winding shaft to length at a right angle using a metal cutting saw.

➢ Deburr the inner and outer edges using a file.

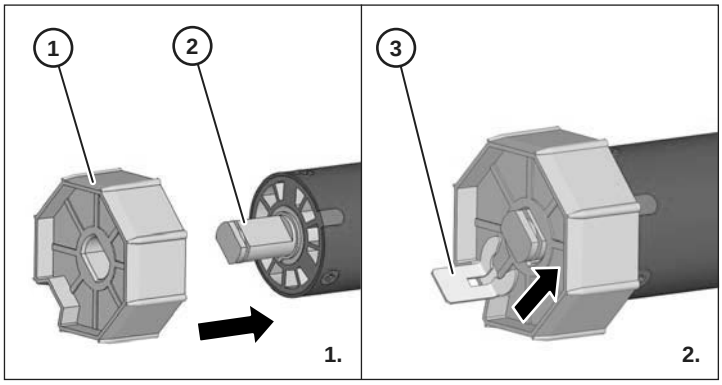
Assembling the device

➢ Slide the adapter (1) with the groove over the limit ring (2) spring on the driving head (3).



➢ 1. Slide the driver (1) up to the limit stop onto the tubular motor's axle pin (2).

➢ 2. Secure the driver with the enclosed securing clip (3).



ATTENTION

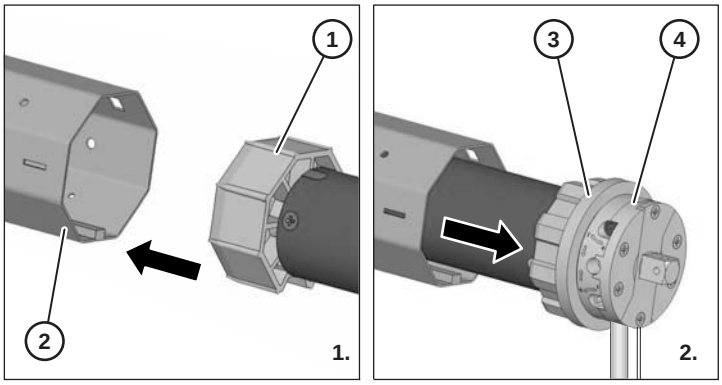
Damage to the tubular motor due to forcefully driving into the winding shaft.

➢ Never drive the tubular motor into the winding shaft using force.

➢ 1. Slide the tubular motor with the driver (1) into the winding shaft (2).

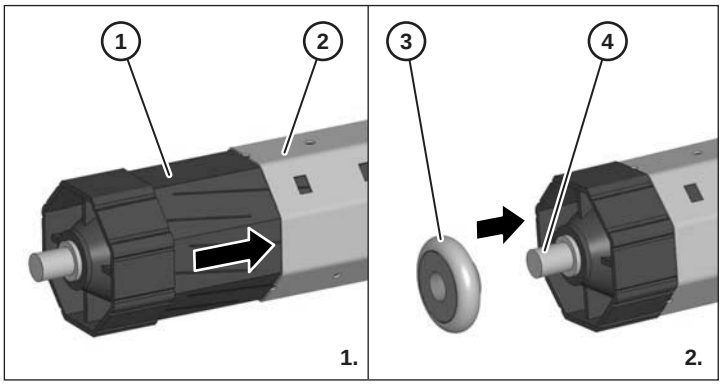
➢ 2. Slide the winding shaft up to the adapter's limit stop (3) on the driving head (4).

➢ Make sure that the adapter does not slip from the driving head limit ring.



➢ 1. Slide the roller capsule (1) up to the limit stop in the winding shaft (2).

➢ 2. Place the ball bearing (3) onto the roller capsule axle pin (4).



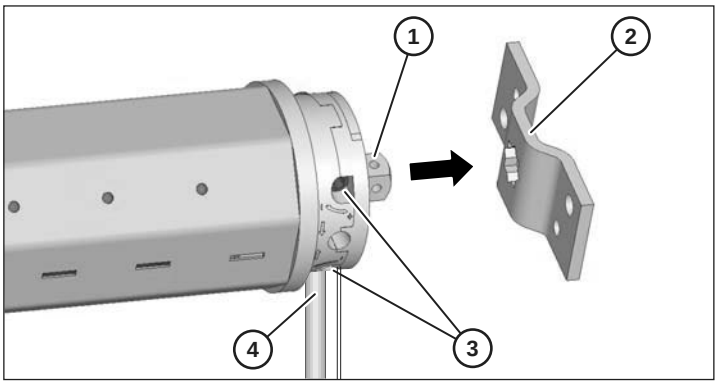
ⓘ In order to be able to install the device in the roller shutter box, the roller capsule must first be inserted up to the limit stop into the winding shaft. It is then pulled out until the device fits precisely into the roller shutter box.

Installing the device in the roller shutter box

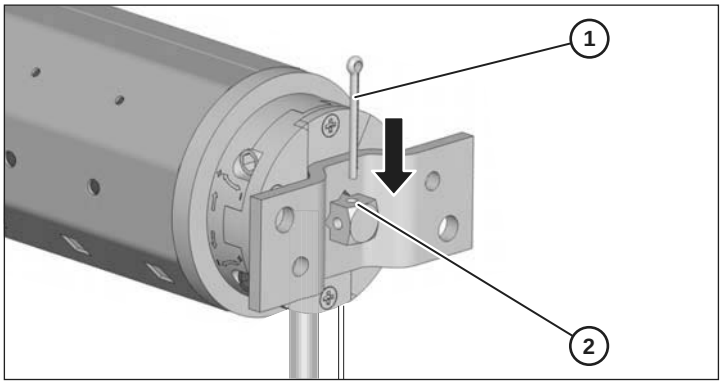
➢ Insert the driving head axle pin (1) into the hole in the drive bearing (2).

➢ Make sure that the adjuster screws (3) are accessible.

➢ Make sure that the motor cable (4) is routed downwards.



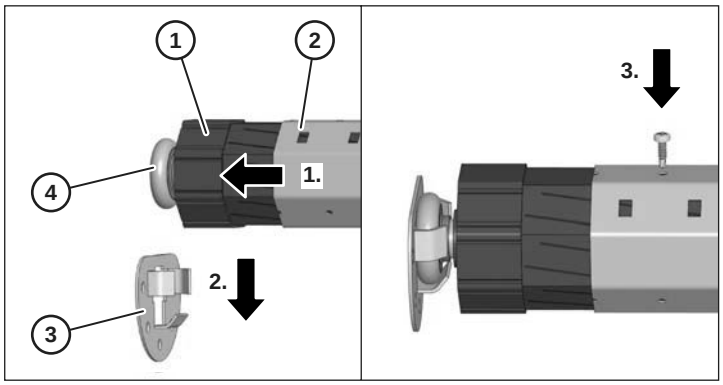
➢ Insert the cotter pin (1) through the securing hole (2) in the axle pin.



➢ 1. Pull the roller capsule (1) out of the winding shaft (2) until the ball bearing (4) fits into the counter bearing (3).

➢ 2. Insert the ball bearing into the counter bearing.

➢ 3. Screw the winding shaft down tightly on the roller capsule.



➢ Make sure that the winding shaft is installed horizontally.

Starting up the device

Before the device can be used, the following steps must be carried out:

- Connect the motor cable to the mains power supply
- Insert a 27A-12V battery into the remote control
- Mount the roller shutter curtain on the winding shaft
- Set the upper and lower terminal stop point.

Connecting the device

Connection of the tubular motor to the mains power and all work on electrical systems may only be carried out by a certified specialist electrician according to the connection schematics contained in these instructions.

DANGER

Fatal electric shock due to coming into contact with live components.

- ➢ Do not carry out any connection work on the device when it is connected to the current supply.
- ➢ Make sure that the device is disconnected from the mains power supply.

ATTENTION

Malfunctions or damage to the motor due to incorrect mains voltage.

- ➢ Compare the information on the model plate with that of your local mains power supply.
- ➢ Make sure that the device is only connected to a 230 V ~ 50 Hz mains power supply.

ATTENTION

Short-circuit due to damaged cables.

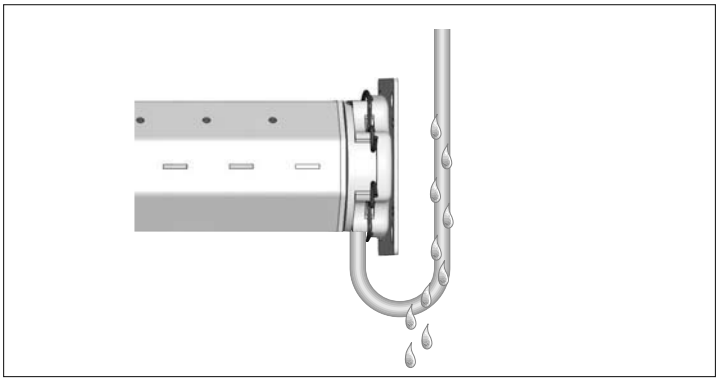
- ➢ Make sure that the cable cannot be damaged by moving parts in the roller shutter box.

ATTENTION

Short-circuit due to water in the motor on routing cables incorrectly.

- ➢ Never route the cable vertically upwards.
- ➢ Always route the cable in a loop.

Routing the cable in a loop enables the water to drip off (1.).



➢ Connect the motor cable to the current connection provided for this purpose.

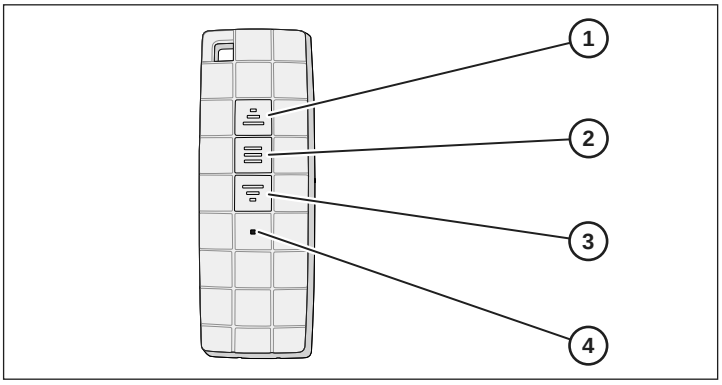
Establishing the radio link

The remote control included in the scope of delivery is used to control the motor's electronics by radio. This chapter provides information on establishing the radio link between the remote control and the motor.

The basic requirement for the remote control function is a charged 27A-12V battery in the battery compartment on the rear side of the remote control.

The indicator LED lights up when a button is pressed.

The following overview shows the remote control's controls and displays.



①	UP button	③	DOWN button
②	STOP button	④	Indicator LED

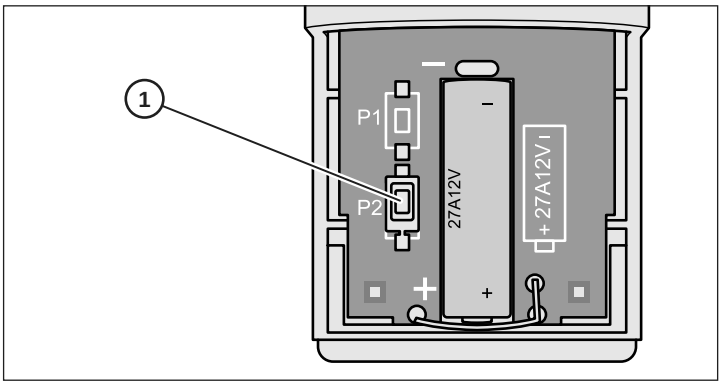
Logging the remote control onto the motor (right-hand motor)

If the motor is installed on the right-hand side of the roller shutter box, the radio link between the motor and the remote control is established in this way.

- ➢ Switch the motor off.
- ➢ Wait for approx. 10 seconds.
- ➢ Switch the motor on again.

A long beep is audibly emitted by the motor.

- ➢ Press button P2 (1) twice; this is located next to the battery compartment on the rear side of the remote control.



- ➢ Press the UP button once.

Seven short beeps are audibly emitted by the motor.

Logging the remote control onto the motor (left-hand motor)

If the motor is installed on the left-hand side of the roller shutter box, the radio link between the motor and the remote control is established in this way.

- ➢ Switch the motor off.
- ➢ Wait for approx. 10 seconds.
- ➢ Switch the motor on again.

A long beep is audibly emitted by the motor.

- Press button P2 (1) twice; this is located next to the battery compartment on the rear side of the remote control.
- Press the DOWN button once.

Seven short beeps are audibly emitted by the motor.

Logging a further remote control onto the motor

Proceed as follows to log a further remote control onto the motor:

- Switch the motor on.
- Wait for approx. 10 seconds.
- On the remote control which has already been logged on, press button P2 twice.
- On the remote control which is now to be logged on, press button P2 twice.

Five short beeps are audibly emitted by the motor.

Logging the remote control off

Proceed as follows to log a remote control off from the motor:

- Switch the motor on.
- Wait for approx. 10 seconds.
- On the remote control which is to be logged off, press button P2 twice.
- Press the STOP button on the remote control.
- Press button P2 twice on the remote control.

Four short beeps are audibly emitted by the motor.

Switching the dot-move setting on or off

The dot-move setting can be used to move the roller shutter up or down in sections. To move the roller shutter up or down continuously, the dot-move setting must be deactivated again. Proceed as follows to switch the dot-move setting on or off:

- Switch the motor on.
- Wait for approx. 10 seconds.
- Press button P2 twice on the remote control.
- Press the UP button on the remote control.
- Press button P2 twice on the remote control.

Three short beeps are audibly emitted by the motor.

Using the remote control

All numbers in brackets refer to the numbers on the remote control overview graphic.

- Press the UP button to move the roller shutter up.
- Press the STOP button to stop the roller shutter.
- Press the DOWN button to move the roller shutter down.

The indicator LED lights up when a button is pressed.

Installing the roller shutter curtain

The following prerequisites must be met in order to be able to install the roller shutter curtain:

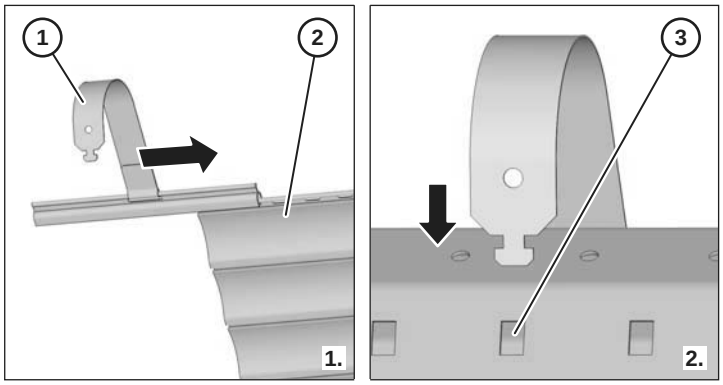
- The roller shutter curtain must lie in the guide rail.
- The tubular motor must be run all the way down.

ATTENTION

Damage to the tubular motor due to drilling or screwing.

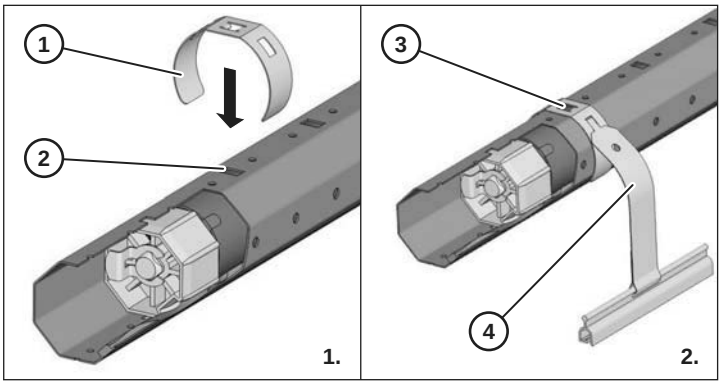
- Never drill or screw the winding shaft in the area of the tubular motor.
- Use only the holes available in the winding shaft to secure the roller shutter curtain.

- 1. Approx. every 40 cm, slide a securing spring (1) onto the top slat of the roller shutter curtain (2).
- 2. Insert the securing springs into the rectangular holes (3) in the winding shaft.



If SW40 winding shafts with exterior fold are used, attaching clips are additionally required.

- 1. Approx. every 40 cm, slide an attaching clip (1) over the winding shaft (2) from above.
- 2. Insert the securing springs (4) into the rectangular holes in the attaching clips (3).



Setting the terminal points

Setting the terminal points defines the upper and lower terminal positions for raising and lowering the roller shutter. These settings can be subsequently changed at any time.

ⓘ The tubular motor is designed for short-term operation (four minutes). In order to avoid damage due to heating, the motor shuts off automatically on exceeding this period of time or in the event of frequent switching. Allow the motor to cool for approx. 20 minutes in this case.

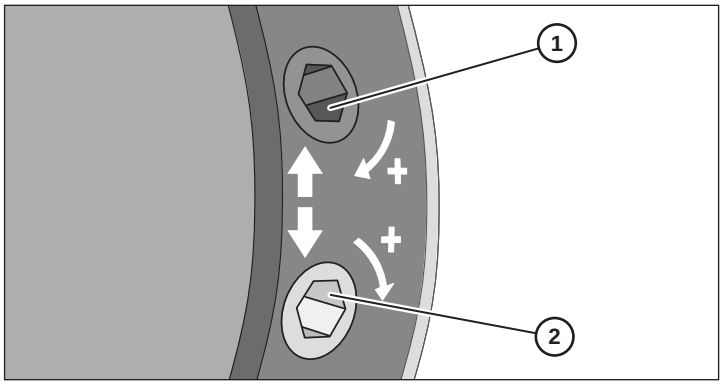
ATTENTION

Malfunctions due to missing or incorrect terminal point settings.

- Make sure that the device is only used with correctly set terminal points.

The adjuster screws are located on the tubular motor's driving head.

- Use the upper screw (1) to set the lower terminal point.
- Use the lower screw (2) to set the upper terminal point.



- In order to extend the travel, turn the screw in the PLUS direction.
- In order to shorten the travel, turn the screw in the opposite direction (MINUS).

ⓘ The direction of rotation of the adjuster screws may vary depending on the model. Pay attention to the labelling on the driving head.

ATTENTION

Damage to the device due to roller shutter curtain shortening as a result of temperature fluctuations.

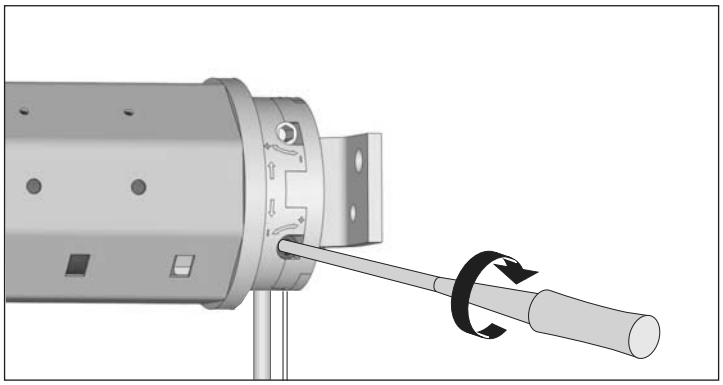
- Set the terminal points so that the roller shutter curtain stoppers have approx. 2-3 cm clearance from the limit stops.

Proceed as follows to set the upper terminal point:

- Operate the motor to raise the roller shutter.

If the motor stops before the desired terminal point is reached, proceed as follows:

- Leave the remote control set to the raise position.
- Use the adjustment tool to carefully turn the lower adjuster screw in the PLUS direction until the motor has reached the desired terminal point.



If the motor passes by the desired terminal point, proceed as follows:

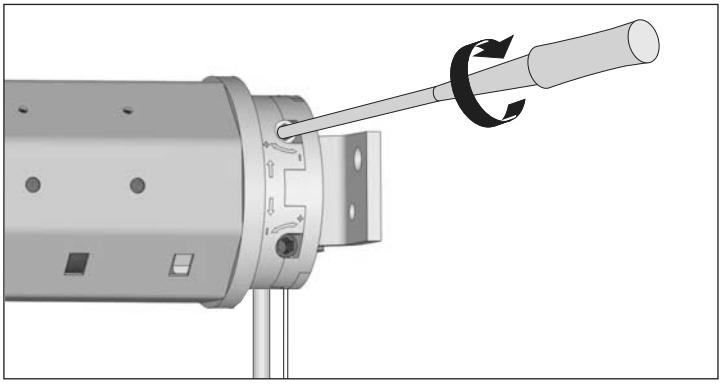
- Stop the motor.
- Operate the motor to lower the roller shutter.
- Stop beneath the desired terminal point.
- Use the adjustment tool to carefully turn the lower adjuster screw in the MINUS direction.
- Operate the motor to raise the roller shutter in order to check the terminal point which has now been set.
- If necessary, repeat the steps described above until the desired terminal point is reached.

Proceed as follows to set the lower terminal point:

- Operate the motor to lower the roller shutter.

If the motor stops before the desired terminal point is reached, proceed as follows:

- Leave the remote control set to the lower position.
- Use the adjustment tool to carefully turn the upper adjuster screw in the PLUS direction until the motor has reached the desired terminal point.



If the motor passes by the desired terminal point, proceed as follows:

- Stop the motor.
- Operate the motor to raise the roller shutter.
- Stop the motor above the desired terminal point.
- Use the adjustment tool to carefully turn the upper adjuster screw in the MINUS direction.
- Operate the motor to lower the roller shutter in order to check the terminal point which has now been set.
- If necessary, repeat the steps described above until the desired terminal point is reached.

Proceed as follows to change the terminal point settings:

- Move the roller shutter approximately to the centre position.
- Set the terminal points as described above.

Rectifying malfunctions

Rectifying total failure

⚠ **DANGER**

Fatal electric shock due to coming into contact with live components.

- Do not carry out any repairs on the device.
- Never open the device.
- If the device is defective, contact the superrollo customer service.

The cause of a total failure may possibly be a defective motor. A defective motor may be attributable to the following causes:

- The motor has been severely overloaded due to a fault in the mechanical system.
- The roller shutter has been blocked due to icing, resulting in motor overload.

If the tubular motor is defective, the device must be dismantled and repaired by the superrollo customer service. Proceed as follows to do this:

- Dismantle the device in accordance with the instructions in the chapter entitled *Dismantling the device* from page 27.
- Have the device checked by the superrollo customer service.

Malfunction characteristics and remedies

Characteristic	Possible cause	Remedy
The motor does not run (total failure).	There is no mains voltage.	Make sure that the supply voltage (230 V) is available. Make sure that the device is connected correctly. Information on this can be found in the section entitled *Connecting the device* from page 22. Have work on the voltage supply carried out by a qualified, trained specialist electrician only.
	The remote control does not function.	Make sure that a functional 27A-12V battery is inserted.
	Device malfunctions.	Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Remove the device. Information on this can be found in the chapter entitled *Dismantling the device* from page 27.
	Motor overload due to sluggish roller shutter as a result of displaced slats.	Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Make sure that the slats are horizontal. Establish the current supply. Move the roller shutter up and down. Lubricate sluggish areas with wax.
	Motor overload due to sluggish roller shutter as a result of icing.	Clear away the icing.
The motor does not run (total failure).	The maximum operating time (four minutes) has been exceeded.	Allow the device to cool for approx. 20 minutes. Make sure that the device is operated correctly. Make sure that the terminal points are set correctly. Make sure that the roller shutter runs smoothly.
	The connections have not been carried out correctly.	Make sure that the device is connected correctly. Information on connecting the device can be found in the section entitled *Connecting the device* from page 22. Have work on the voltage supply carried out by a qualified, trained specialist electrician only.

Characteristic	Possible cause	Remedy
The device does not stop.	The adapter has slipped from the limit ring.	Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Remove the device. Information on removing the device can be found in the chapter entitled *Dismantling the device* from page 27. Make sure that the adapter is seated flush on the driving head with the groove over the spring. Install the device in reverse order again.
	The roller capsule is not connected to the winding shaft correctly.	Move the roller shutter down completely. Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Remove the roller shutter from the winding shaft. Make sure that the roller capsule is screwed firmly to the winding shaft.
	The winding shaft is too short.	Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Remove the device. Information on removing the device can be found in the chapter entitled *Dismantling the device* from page 27. Install a new winding shaft. Information on sawing the winding shaft to length and installing it can be found as of the section entitled *Sawing the winding shaft to length* from page 20. Install the device in reverse order again.
The roller shutter does not move up completely following installation.	The upper terminal point setting is incorrect.	Set the upper terminal point Information on this can be found in the section entitled *Setting the terminal points* from page23.

Characteristic	Possible cause	Remedy
The roller shutter blocks on raising or lowering.	The roller shutter slats have become displaced.	Make sure that all slats are horizontal. Lubricate sluggish areas with wax. In order to pull the roller shutter free, briefly switch the drive on in the opposite direction.
	The roller shutter scrapes in the roller shutter box due to a lack of pressure rollers on the window frame.	Open the roller shutter box. Install the pressure rollers.
	The roller shutter has been rolled up at a slant as the device has not been installed horizontally.	Make sure that the device is disconnected from the mains power supply. Remove the device. Information on removing the device can be found in the chapter entitled *Dismantling the device* from page 27. Install the device horizontally again. Information on this can be found as of the section entitled *Installing the bearings* from page 19.
	Insulating material has come loose in the roller shutter box and is blocking the roller shutter.	Open the roller shutter box. Remove the insulating material. Contact the manufacturer as regards professional insulation of the roller shutter box.
	The roller shutter is too light.	Make sure that all slats are horizontal. Weight the roller shutter e.g. with an appropriate piece of flat iron. Push the piece of flat iron into the bottom slat. In order to pull the roller shutter free, briefly switch the drive on in the opposite direction.

Dismantling the device

Proceed as follows to remove the tubular motor:

- Operate the motor to lower the roller shutter, until the roller shutter is no longer hanging by the springs and these can be easily released from the winding shaft.

DANGER

Fatal electric shock due to coming into contact with live components.

- Do not carry out any connection work on the device when it is connected to the current supply.
- Make sure that the device is disconnected from the mains power supply.

- Disconnect the cable from the current supply.
- Release the securing springs from the winding shaft.
- Pull the cotter pin out from the securing hole in the drive bearing's axle pin.
- Loosen the screws with which the roller capsule and the winding shaft are screwed together.
- Slide the roller capsule up to the limit stop in the winding shaft.
- Pull the device out of the bearings.
- Pull the tubular motor out of the winding shaft.

Disposing of the device

The environmentally friendly disposal of operating material, electronic assemblies, recyclable materials and other parts of the device is regulated by national and regional laws.

- Contact the responsible local authority to obtain precise information on disposal.
- Dispose of the device according to the legal regulations via a specialist disposal company.
- Dispose of electronic components according to the legal regulations in accordance with the German Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG).

Technical data

	superrollo RM10MSF	superrollo RM10MMF	superrollo RM20MMF	superrollo RM30MMF
Torque (Nm)	10	10	20	30
Rotational speed (rpm)	17	15	15	15
Voltage (V) / frequency (Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Output (W)	121	112	145	191
Current consumption (A)	0.53	0.49	0.64	0.83
System of protection IP	44	44	44	44
Maximum operating time (min.)	4	4	4	4
Cable length (m)	2.0	2.0	2.0	2.0
Total length (mm)	610	630	630	660
Shaft type	SW40	SW60	SW60	SW60
Accessories, included	Adapter, driver, drive bearing, securing clip, adjustment tool, 1-channel radio remote control	Adapter, driver, drive bearing, securing clip, adjustment tool, 1-channel radio remote control	Adapter, driver, drive bearing, securing clip, adjustment tool, 1-channel radio remote control	Adapter, driver, drive bearing, securing clip, adjustment tool, 1-channel radio remote control
Limit switch range (U)	30	22	22	22

Accessories

For tubular motor	Article	Article No.
RM10MSF	Roller shutter drive accessory set for SW40, consisting of: ■ 1 ball bearing ■ 1 counter bearing ■ 1 roller capsule ■ 3 securing springs	SR50450
RM10MMF RM20MMF RM30MMF	Roller shutter drive accessory set for SW60, consisting of: ■ 1 ball bearing ■ 1 counter bearing ■ 1 roller capsule ■ 4 securing springs	SR50560

Warranty conditions

superrollo Hausautomatisierung GmbH provides a 24-month warranty for new devices which have been installed according to these instructions. The warranty covers all design faults, material faults and manufacturing faults.

The following are excluded from the warranty:

- Incorrect installation
- Non-observance of these instructions
- Improper operation or strain
- External effects such as shocks, impacts or weathering
- Repairs and modifications by third-party, unauthorised bodies
- Use of unsuitable accessories
- Damage caused by impermissible overvoltage (e.g. lightning)
- Malfunctions due to radio frequency overlay and other radio interference.

Defects which occur within the warranty period are rectified by superrollo free of charge either by repairing or replacing the affected parts or by supplying an equivalent or new replacement device. The delivery of a replacement or the execution of repair due to warranty reasons does not equate to a general extension of the original warranty period.

EU declaration of conformity

CE symbol and conformity

The superrollo RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF tubular motors meet the requirements of Low-voltage Directive 2006/95/EEC, EMC Directive 2004/108 EEC and all applicable European and national guidelines. Conformity has been verified. The corresponding declarations and documents are stored by the manufacturer.

Motor tubular RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF

Índice de contenidos

Esquema general 29

Introducción 30

Indicaciones de seguridad básicas 30

Descripción del aparato 31

Montaje del aparato 32

Puesta en funcionamiento del aparato 35

Reparación de fallos 38

Desmontaje del aparato 40

Eliminación del aparato 40

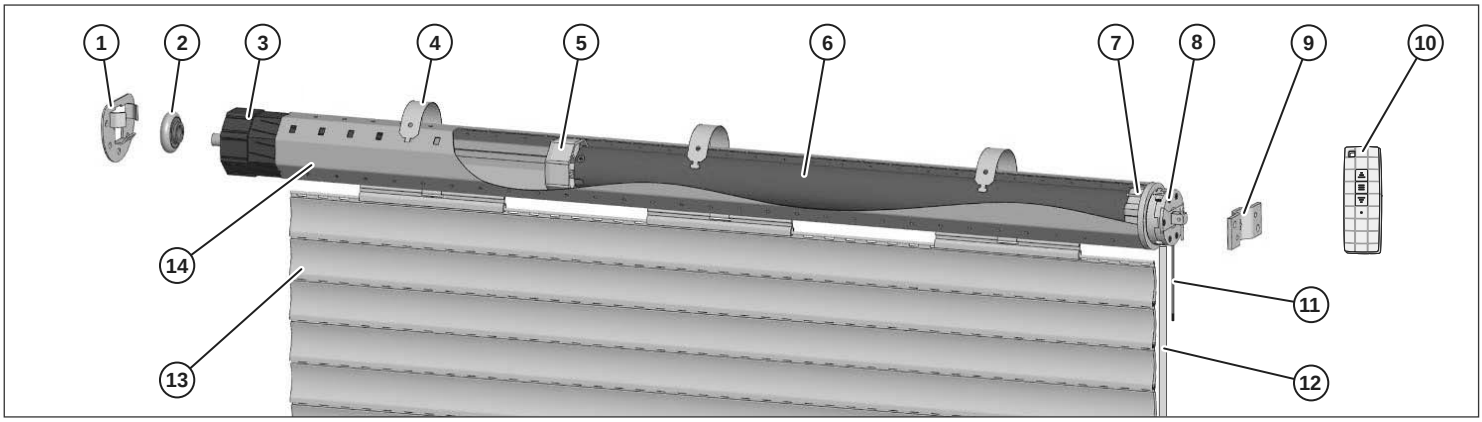
Datos técnicos 41

Accesorios 41

Condiciones de garantía 41

Declaración de conformidad CE 41

Esquema general



① Contrasoporte*

② Rodamiento de bolas*

③ Cápsula cilíndrica*

④ Resorte de sujeción*

⑤ Arrastrador

⑥ Motor tubular

⑦ Adaptador

⑧ Cabeza motriz

⑨ Soporte del motor

⑩ Mando a distancia

⑪ Antena del motor

⑫ Cable del motor

⑬ Rollo de la persiana*

⑭ Tubo enrollador*

El esquema muestra el motor tubular en su posición de montaje. Las piezas marcadas con * no forman parte del volumen de entrega.

Introducción

Este manual incluye las instrucciones de montaje, la conexión eléctrica y el manejo de los motores tubulares electrónicos RM10MSF/RM10MMF/ RM20MMF/RM30MMF. Antes de montar y poner el motor en funcionamiento, por favor, ¡lea y siga estas instrucciones, en particular el capítulo de seguridad!

Estas instrucciones le ayudan a utilizar

- correctamente,
- con seguridad y
- rentabilidad

los motores tubulares electrónicos RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF, denominados únicamente "motor" de forma abreviada.

Estas instrucciones describen el montaje y el uso del motor tubular junto cel accesorio de superrollo requerido. En estas instrucciones hablaremos de "aparato" para referirnos al motor tubular combinado con el accesorio.

Estas instrucciones están dirigidas a:

- las personas encargadas del montaje del aparato,
- las personas encargadas de la conexión del aparato,
- las personas encargadas del manejo del aparato,
- las personas encargadas del mantenimiento del aparato,
- las personas encargadas de la eliminación del aparato.

Todas esas personas tienen que haber leído y comprendido estas instrucciones en su totalidad.

Todas las actividades a realizar en el aparato, o con su ayuda, deberán ser ejecutadas tal y como se describe en estas instrucciones de uso.

Los daños causados por incumplimiento de estas instruciones suponen una anulación de la garantía. Superrollo no asume ninguna garantía por los daños secundarios.

Disponibilidad

Estas instrucciones de uso son parte integrante del producto. Conserve estas instrucciones de uso siempre cerca del aparato. Entregue las instrucciones de uso junto con el aparato en caso de venta u otro tipo de transferencia del mismo.

Características de estas instrucciones

Algunas partes de este manual están marcadas con unas características determinadas. Esto le permite identificar fácilmente del tipo de texto del que se trata:

texto normal

referencias

SENTIDO DE GIRO DE LOS TORNILLOS DE AJUSTE

- enumeraciones o

➢ pasos de una operación

ⓘ Las notas señaladas con este símbolo contienen datos para facilitar el uso económico del aparato.

Indicaciones de seguridad básicas

Uso conforme

Este aparato sirve únicamente para subir y bajar persianas o toldos de marcha suave.

Evitar descargas eléctricas

- Avise siempre a un técnico electricista especializado para realizar las operaciones necesarias en la alimentación de tensión.
- Conecte el aparato únicamente a una toma de corriente de 230 V~50 Hz con fusible, a disponer por el propietario.
- Realice todas las tareas de montaje y conexión con el aparato desconectado de la tensión.
- Cuando haya cables o dispositivos eléctricos innecesarios en el lugar de instalación, desmonte estos o póngalos fuera de servicio.
- Antes de instalar el motor, desmonte todos los cables y dispositivos eléctricos innecesarios para el funcionamiento o póngalos fuera de servicio.
- Disponga el cable del motor dentro del tubo vacío hasta la caja de derivación teniendo en cuenta la normativa local sobre instalaciones eléctricas.
- En caso de fallo desconecte el aparato de la red eléctrica.
- Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de abrir la caja de la persiana.
- Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de limpiar la persiana.
- No guarde nunca el motor junto con ácidos, sustancias alcalinas, materiales sucios o erosionables.
- Asegúrese de que el aparato no esté en contacto con humedad durante el transporte, el almacenamiento o el uso, ni se encuentre en un entorno de humos o vapores.
- No utilice el motor en puertas de garaje de edificios públicos.
- No toque el cable de la red con las manos húmedas.
- No abra nunca la caja del aparato.
- No utilice nunca un aparato defectuoso. Si su aparato está defectuoso póngase en contacto con el servicio técnico.
- Observe la norma DIN VDE 0100, partes 701 y 702 para los usos en espacios con humedad.

Evitar riesgos de accidente

- Asegúrese de que la caja de la persiana está cerrada cuando ponga el aparato en funcionamiento.
- Asegúrese de que no haya ninguna persona debajo de la persianna al bajarla.
- Asegúrese de que los niños no jueguen con el mando a distancia.
- Asegúrese de que nadie pueda ser lesionado durante la instalación en caso de deslizamiento de la persiana.
- Baje la persiana totalmente antes de realizar el montaje o coloque un apoyo.
- Utilice el aparato únicamente para persianas cuyo peso se adapte a la capacidad del motor. Encontrará información al respecto en el capítulo *Superficies y pesos admisibles de las persianas* a partir de la página 32
- Compruebe con regularidad el desequilibrio, los daños y el desgaste de cables y resortes.
- Utilice el aparato sólo en perfecto estado.
- No arranque el motor con demasiada frecuencia y no lo sobrecargue.
- Gire el botón de regulación o el casquillo del motor sólo en el modo de funcionamiento.

- Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales de superrollo. Encontrará información al respecto en el capítulo *Accesorios* a partir de la página 41
- Asegúrese de que sólo el servicio técnico de superrollo realiza las reparaciones en el aparato.
- Siga siempre las disposiciones de la norma DIN 12045 sobre dispositivos adicionales de protección y remates para fachadas y huecos en muros equipados con ventanas y puertaventanas.

Evitar cerrar estando fuera

- Asegúrese de encontrarse dentro del edificio cuando las persianas o una puerta se cierren automáticamente.

Evitar daños

- Utilice el aparato únicamente en espacios sin humedad.
- Conecte el aparato únicamente a una toma de corriente de 230 V~50 Hz con fusible a diponer por el propietario.
- Utilice el aparato únicamente para persianas de marcha suave.
- Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales de superrollo.

Descripción de las indicaciones de peligro

Tipos de indicaciones de peligro utilizados en estas instrucciones:

PELIGRO

Las indicaciones marcadas con la palabra PELIGRO señalan situaciones peligrosas que causan lesiones graves o muerte.

AVISO

Las indicaciones marcadas con la palabra AVISO señalan situaciones peligrosas que puedan causar lesiones graves o muerte.

CUIDADO

Las indicaciones marcadas con la palabra CUIDADO señalan situaciones peligrosas que causan lesiones de gravedad media o leve.

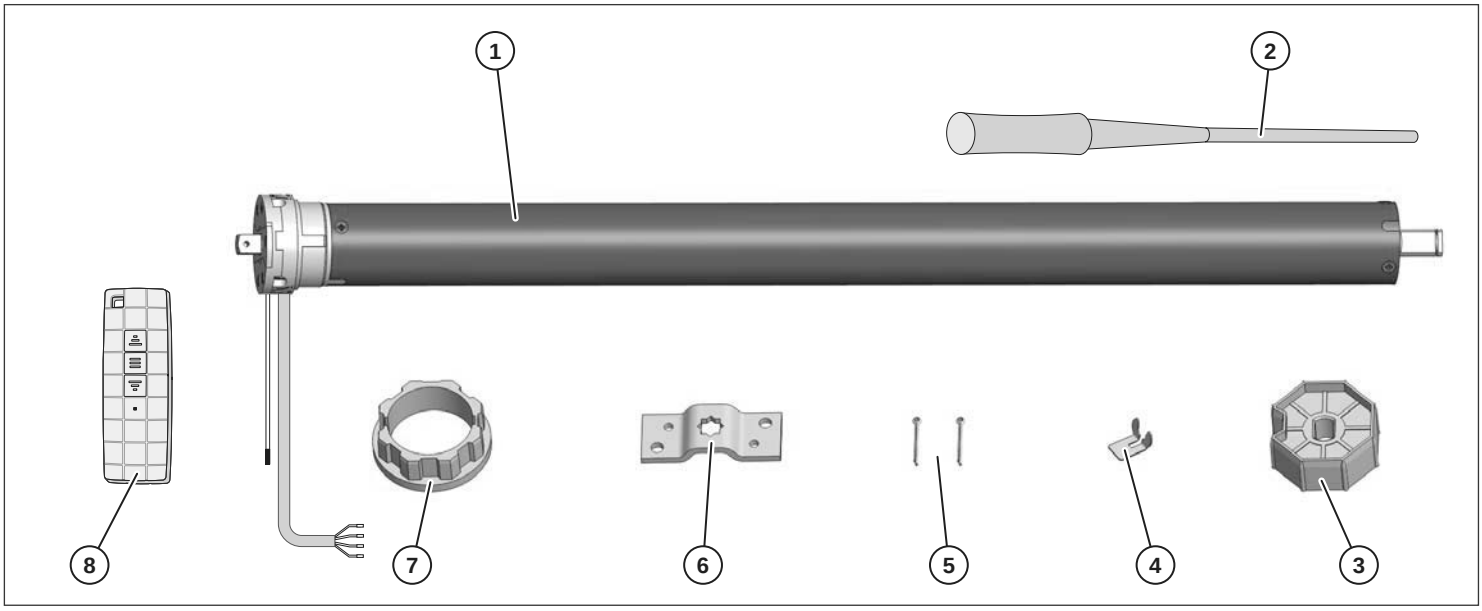
Descripción las indicaciones sobre daños materiales y medioambientales

ATENCIÓN

Estas indicaciones señalan situaciones que causan daños materiales o medioambientales.

Descripción del aparato

Volumen de entrega



① Motor tubular

② Herramienta de ajuste

③ Arrastrador

④ Clip de seguridad

⑤ 2 pasadores

⑥ Soporte del motor

⑦ Adaptador

⑧ Mando a distancia

Funciones

El aparato sirve para abrir y cerrar persianas y toldos.

Para poder realizar esas funciones, el motor tubular tiene que estar montado en la caja de la persiana junto con los siguientes accesorios de superrollo:

- Tubo enrollador
- Cápsula cilíndrica
- Rodamiento de bolas
- Contrasoporte
- Resorte de sujeción

Encontrará información sobre los accesorios de superrollo en el capítulo *Accesorios* a partir de la página 41.

Superficies y pesos admisibles para las persianas

La tabla siguiente muestra la superficie de la persiana admisible para cada motor en función del peso. Incluye también el peso máximo admisible de las persianas.

Referencia	Superficie máx. de la persiana (m²)		Peso máx. de la persiana (kg)
	4 kg/m²	7 kg/m²	
RM10MSF	3,5	2,5	20
RM10MMF	3,5	2,0	20
RM20MMF	6,5	4,0	40
RM30MMF	10	6,0	60

➢ Asegúrese de no utilizar persianas que excedan la superficie o el peso máximos admisibles.

Funciones de seguridad

El motor tubular está diseñado para el funcionamiento de corta duración (cuatro minutos). Para evitar daños en el motor éste se desconecta automáticamente si se sobrepasa ese tiempo o en caso de conmutaciones frecuentes.

Una desconexión de seguridad puede tener diferentes causas. Antes de poner el aparato de nuevo en funcionamiento tiene que buscar la causa y repararla. Encontrará más información sobre las posibles causas y su reparación en el capítulo *Reparación de fallos* a partir de la página 38.

➢ Repare la causa si es preciso.

➢ Deje enfriar el motor unos 20 minutos.

Si después de estas medidas aún no es posible poner el motor en funcionamiento avise al servicio técnico de superrollo.

Montaje del aparato

Antes del montaje

Para poder montar el aparato deben cumplirse los siguientes requisitos:

- La tapa de la caja de la persiana tiene que estar accesible y poder ser retirada.
- En el lugar de montaje debe disponerse de una conexión eléctrica de 230 V~50 Hz con dispositivo de desconexión (fusible) a disponer por el propietario.
- El peso de la persiana debe ser el adecuado para el motor tubular. Encontrará información sobre el peso admisible de la persiana en el capítulo *Superficies y pesos admisibles de las persianas* a partir de la página 32
- Debe disponerse de los accesorios de superrollo requeridos. Encontrará información sobre los accesorios de superrollo en el capítulo *Accesorios* a partir de la página 41.

➢ Compruebe si el envío recibido presenta daños.

➢ No ponga el aparato en funcionamiento si constata la existencia de algún daño.

➢ Si constata la existencia de daños en el aparato póngase en contacto con el servicio técnico.

Herramientas necesarias

Para el montaje del aparato necesita las siguientes herramientas y elementos de fijación:

- metro plegable o cinta métrica
- lápiz
- nivel
- sierra para metales
- limas
- taladradora
- broca de 8 mm
- taco de 8 mm
- tornillos
- destornillador de ranura cruzada
- herramienta de ajuste adjunta

Montaje del soporte

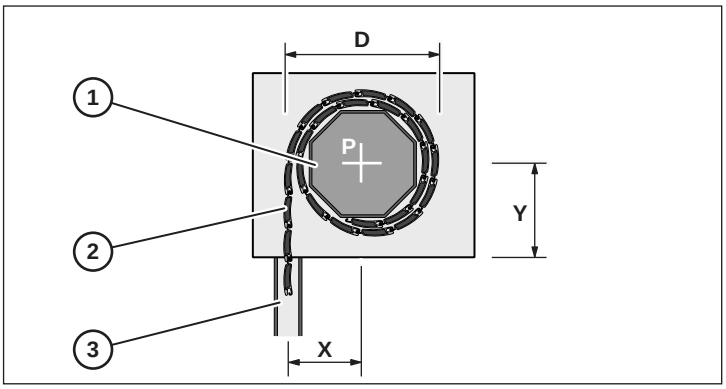
La cabeza motriz del motor puede ser montada al lado derecho o izquierdo de la caja de la persiana. En estas instrucciones se encuentra montado en el lado derecho.

Para montar el soporte tiene que observar los siguientes puntos:

- El soporte tiene que estar alineado en horizontal.
- La persiana tiene que poder entrar verticalmente en el canal guía.
- El rollo de la persiana tiene que disponer de suficiente espacio en todos los lados cuando se encuentre enrollado en la caja.
- Los tornillos de regulación del motor tubular tienen que estar perfectamente accesibles después del montaje.
- Para que el agua pueda escurrir el cable del motor tiene que formar un lazo hacia abajo directamente delante del motor.

Para determinar la posición del soporte **P** dentro de la caja de la persiana mida y calcule los siguientes parámetros:

D		Diámetro de la persiana enrollada
X	**D/2**	Distancia de la posición del soporte **P** desde el centro del canal guía (3)
Y	**>X**	Distancia de la posición del soporte **P** desde el fondo de la caja de la persiana. Para que la persiana tenga suficiente espacio **Y** tiene que ser superior a **X**.



ATENCIÓN

Un enrollamiento torcido de la persiana puede dañar el motor tubular.

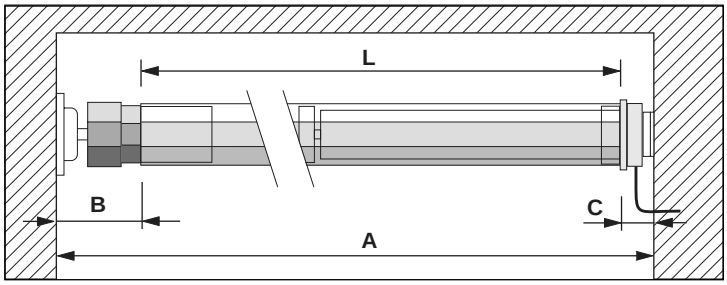
➢ Asegúrese de que el aparato esté bien nivelado en horizontal.

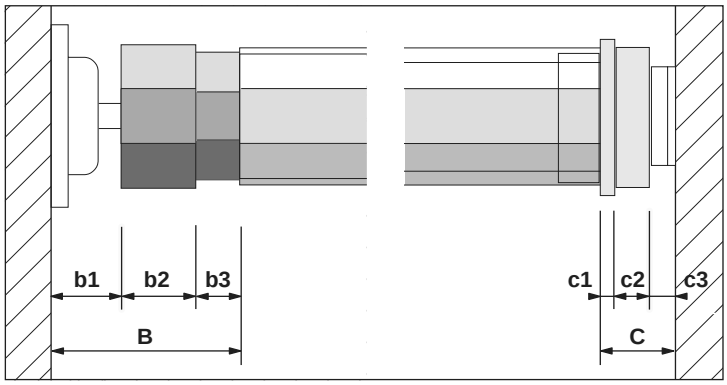
➢ Marque con un lápiz la posición del soporte **P** en la parte interior derecha e izquierda de la caja de la persiana.
➢ Asegúrese de que las marcas estén alineadas entre sí.
➢ Sujete el soporte centrado entre las marcas.
➢ Marque los orificios con un lápiz.
➢ Perfore los orificios con una broca de 8 mm.
➢ Coloque los tacos.
➢ Atornille el soporte.

Corte del tubo enrollador

Para determinar la longitud **L** del tubo enrollador mida y calcule los siguientes parámetros:

A	Anchura interior de la caja de la persiana
B	**b1+b2+b3**
b1	Profundidad del contrasoporte
b2	Anchura del tope de la cápsula cilíndrica
b3	1/3 de la longitud del vástago de la cápsula cilíndrica
C	**c1+c2+c3**
c1	Profundidad del tope del adaptador
c2	Profundidad de la cabeza motriz
c3	Profundidad del soporte del motor
L	**A-(B+C)**

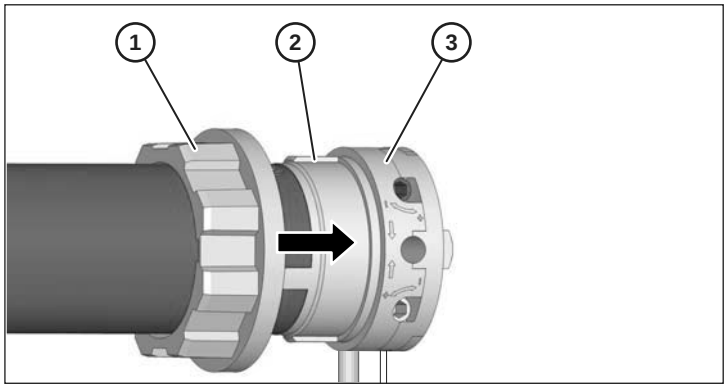




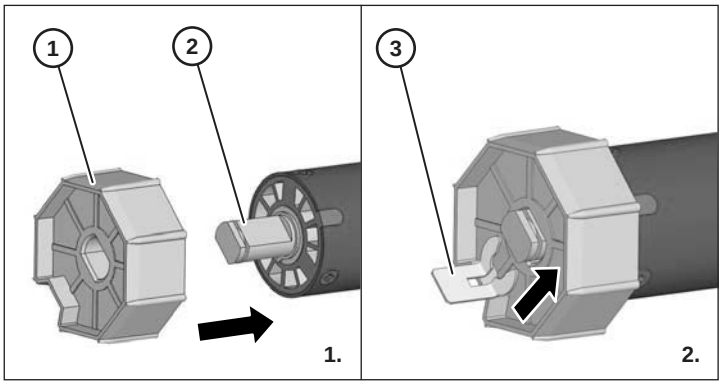
➢ Marque la longitud **L** con un lápiz sobre el tubo enrollador.
➢ Corte el tubo enrollador perpendicularmente con una sierra para metales.
➢ Lime los bordes por el interior y el exterior con la lima.

Ensamblaje del aparato

➢ Inserte el adaptador (1) con la ranura sobre la chaveta del anillo limitador (2) en la cabeza motriz (3).



➢ 1. Introduzca el arrastrador (1) hasta el tope sobre el vástago del eje del motor tubular (2).
➢ 2. Asegure el arrastrador con el clip de seguridad adjunto (3).



ATENCIÓN

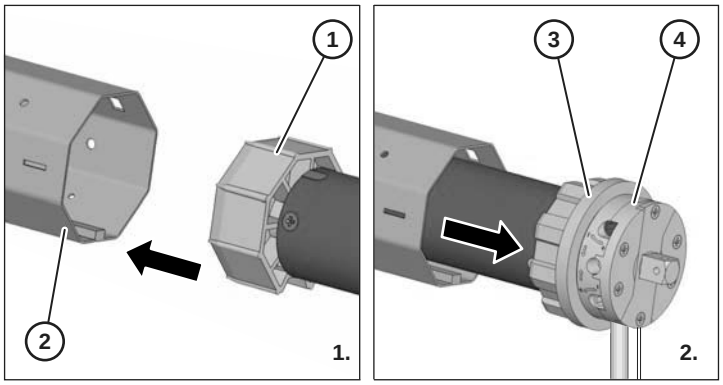
Los golpes con fuerza en el tubo enrollador pueden dañar el motor tubular.

➢ No golpee nunca con fuerza el motor tubular en el tubo enrollador.

➢ 1. Introduzca el motor tubular con el arrastrador (1) en el tubo enrollador (2).

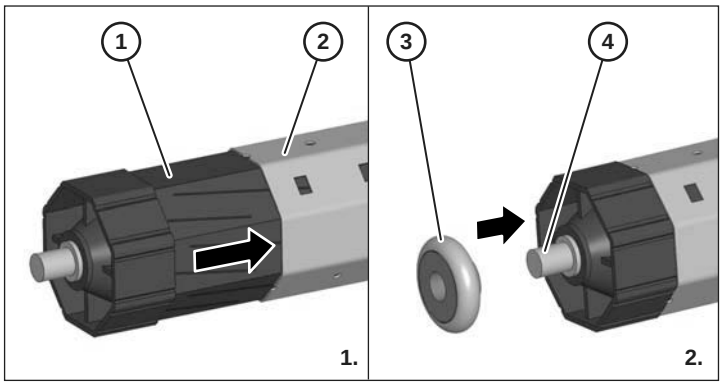
➢ 2. Introduzca el tubo enrollador hasta el tope del adaptador (3) de la cabeza motriz (4).

➢ Asegúrese de que el adaptador no se mueve del anillo limitador de la cabeza motriz.



➢ 1. Introduzca la cápsula cilíndrica (1) hasta el tope en el tubo enrollador (2).

➢ 2. Coloque el rodamiento de bolas (3) en el vástago del eje de la cápsula (4).



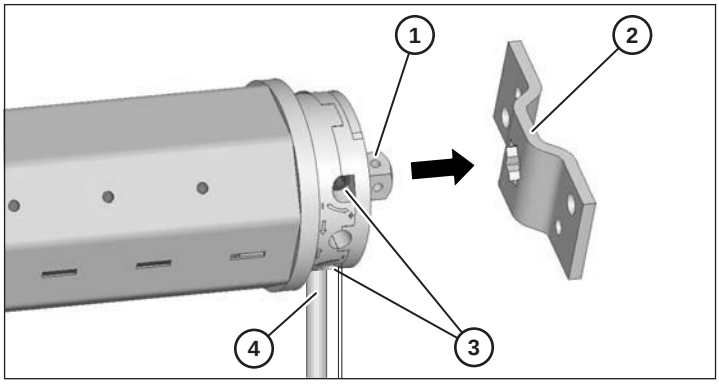
ⓘ Para poder montar el aparato en la caja de la persiana tiene que introducir primero la cápsula en el tubo enrollador hasta el tope. A continuación extraerlo hasta que el aparato quepa exactamente en la caja de la persiana.

Montaje del aparato en la caja de la persiana

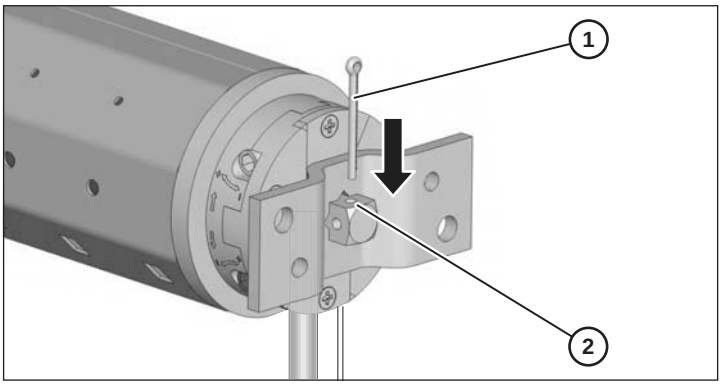
➢ Introduzca el vástago del eje (1) de la cabeza motriz en el orificio del soporte del motor (2).

➢ Asegúrese de que los tornillos de ajuste (3) queden accesibles.

➢ Asegúrese de que el cable del motor (4) queda orientado hacia abajo.



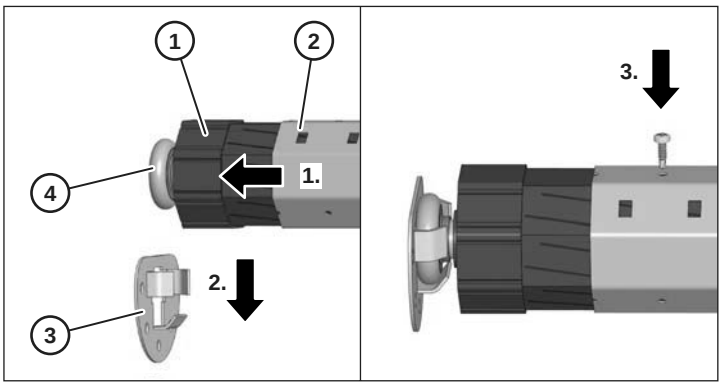
➢ Introduzca el pasador (1) por el agujero de seguridad (2) del vástago del eje.



➢ 1. Extraiga la cápsula cilíndrica (1) del tubo enrollador (2) hasta que el rodamiento de bolas (4) quepa en el contrasoporte (3).

➢ 2. Introduzca el rodamiento de bolas en el contrasoporte.

➢ 3. Atornille el tubo enrollador a la cápsula cilíndrica.



➢ Asegúrese de que el tubo enrollador esté nivelado

Puesta en funcionamiento del aparato

Antes de poder utilizar el aparato hay que ejecutar los siguientes pasos:

- Conectar el cable del motor a la red de corriente.
- Colocar una pila 27A-12V en el mando a distancia.
- Montar el rollo de la persiana en el tubo enrollador.
- Ajustar el punto de tope final superior e inferior.

Conexión del aparato

La conexión del motor tubular a la red, así como todas las intervenciones en equipos eléctricos, sólo pueden ser ejecutados por técnicos electricistas autorizados y de conformidad con los esquemas de conexiones incluidos en estas instrucciones.

⚠ PELIGRO

El contacto con componentes conductores de tensión puede provocar descargas eléctricas mortales.

- ➢ No realice ningún trabajo de conexión en el aparato cuanto esté conectado a la alimentación de corriente.
- ➢ Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica.

ATENCIÓN

La aplicación de una tensión inadecuada puede causar fallos de funcionamiento o daños en el motor.

- ➢ Compare los datos indicados en la placa de características con los de la red eléctrica local.
- ➢ Asegúrese de que el aparato es conectado únicamente a una red de 230 V ~ 50 Hz.

ATENCIÓN

Cortocircuito por cables dañados.

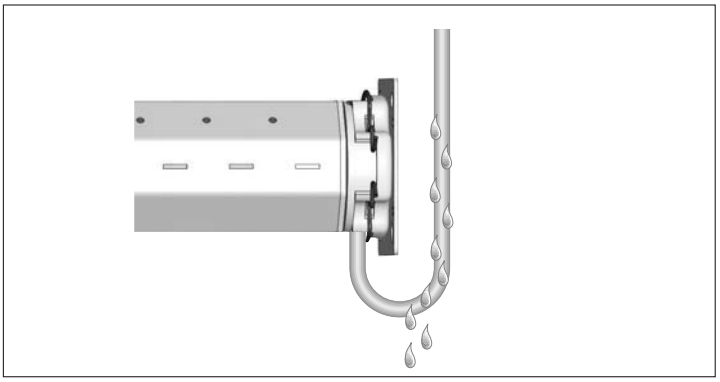
- ➢ Asegúrese de que el cable no puede ser dañado por las piezas móviles en la caja de la persiana.

ATENCIÓN

Cortocircuito por presencia de agua en el motor debido a una colocación erróna del cable.

- ➢ No disponga nunca el cable vertical hacia arriba.
- ➢ El cable tiene que formar siempre un lazo.

El lazo del cable permite que el agua se escurra (1).



➢ Enchufe el cable del motor en la toma de corriente prevista para ello.

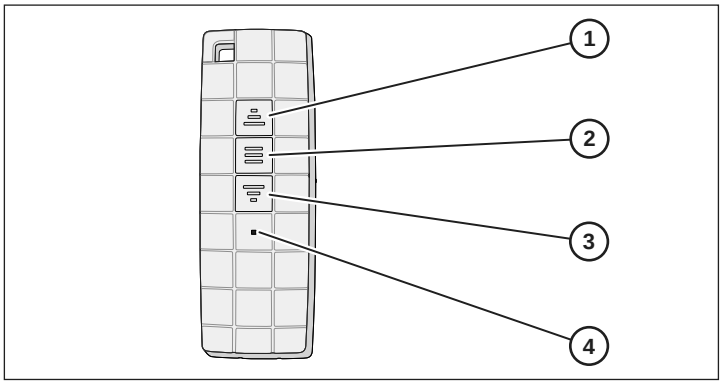
Establecimiento de la conexión por radio

El mando a distancia incluido en el envío permite controlar la electrónica del motor por radio. Este capítulo le informa de como establecer la conexión de radio entre el mando a distancia y el motor.

Para poder utilizar el mando a distancia es imprescindible colocar una pila 27A-12V cargada en la parte trasera del mando.

Al pulsar un botón se enciende el LED de control.

El esquema siguiente muestra los elementos de control e indicación del mando a distancia.



① Botón ABRIR (AUF)
② Botón STOP
③ Botón CERRAR (AB)
④ LED de control

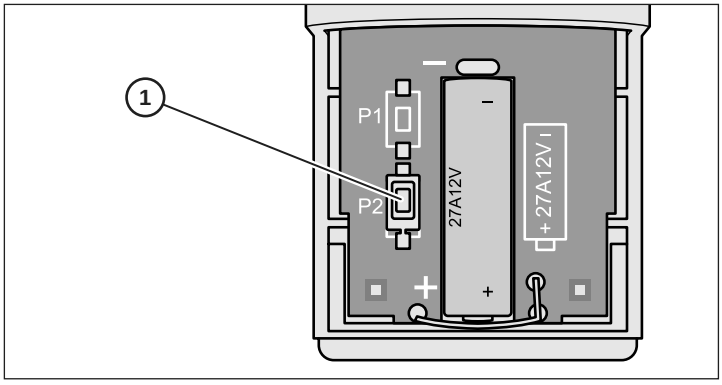
Registro del mando a distancia en el motor (motor derecho)

Una vez que el motor del lado derecho esté montado en la caja de la persiana puede establecer la conexión de radio entre el motor y el mando a distancia siguiendo estos pasos:

- ➢ Apague el motor.
- ➢ Espere unos diez segundos.
- ➢ Encienda el motor de nuevo.

A continuación escuchará un pitido prolongado emitido por el motor.

- ➢ Pulse ahora dos veces el botón P2 (1) situado junto al compartimento de la batería, en la parte trasera del mando.



- ➢ Pulse una vez el botón ABRIR.

A continuación escuchará un pitido corto emitido por el motor.

Registro del mando a distancia en el motor (motor izquierdo)

Una vez que el motor del lado izquierdo esté montado en la caja de la persiana puede establecer la conexión de radio entre el motor y el mando a distancia siguiendo estos pasos:

- ➢ Apague el motor.
- ➢ Espere unos diez segundos.
- ➢ Encienda el motor de nuevo.

A continuación escuchará un pitido prolongado emitido por el motor.

- ➢ Pulse ahora dos veces el botón P2 (1) situado junto al compartimento de la batería, en la parte trasera del mando.
- ➢ Pulse una vez el botón CERRAR.

A continuación escuchará un pitido corto emitido por el motor.

Registro de un segundo mando a distancia en el motor

Pasos a seguir para registrar un segundo mando a distancia en el motor:

- ➢ Encienda el motor.
- ➢ Espere unos diez segundos.
- ➢ Pulse dos veces el botón P2 en el mando a distancia ya registrado.
- ➢ Pulse una vez el botón P2 en el mando a distancia a registrar.

A continuación escuchará cinco pitidos cortos emitidos por el motor.

Anulación del mando a distancia

Pasos a seguir para anular un mando a distancia en el motor:

- ➢ Encienda el motor.
- ➢ Espere unos diez segundos.
- ➢ Pulse una vez el botón P2 en el mando a distancia a anular.
- ➢ Pulse el botón STOP del mando a distancia.
- ➢ Pulse una vez el botón P2 en el mando a distancia.

A continuación escuchará cuatro pitidos cortos emitidos por el motor.

Activación y desactivación de la función Dot-move

Con la función Dot-move puede subir o bajar las persianas por partes. Para poder subir y bajar la persiana de nuevo en progresión continua tiene que desactivar de nuevo la función Dot-move. Pasos a seguir para activar o desactivar la función Dot-move:

- ➢ Encienda el motor.
- ➢ Espere unos diez segundos.
- ➢ Pulse una vez el botón P2 en el mando a distancia.
- ➢ Pulse el botón ABRIR del mando a distancia.
- ➢ Pulse una vez el botón P2 en el mando a distancia.

A continuación escuchará tres pitidos cortos emitidos por el motor.

Uso del mando a distancia

Los números entre paréntesis hacen referencia a los números del esquema general para el mando a distancia.

- ➢ Para mover la persiana hacia arriba pulse el botón ABRIR.
- ➢ Para detener el movimiento de la persiana pulse el botón STOP.
- ➢ Para mover la persiana hacia abajo pulse el botón CERRAR.

Al pulsar un botón se enciende el LED de control.

Montaje del rollo de la persiana

Para poder montar el rollo de la persiana deben cumplirse los siguientes requisitos:

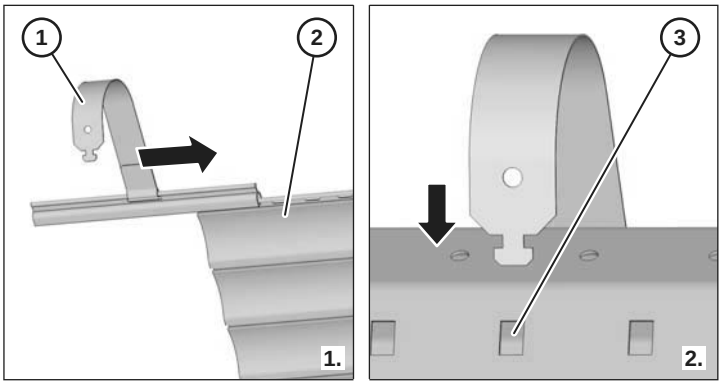
- ■ El rollo de la persiana tiene que encontrarse dentro del canal guía.
- ■ El motor tubular tiene que estar desplazado totalmente hacia abajo.

ATENCIÓN

Al perforar o atornillar se pueden provocar daños en el motor tubular.

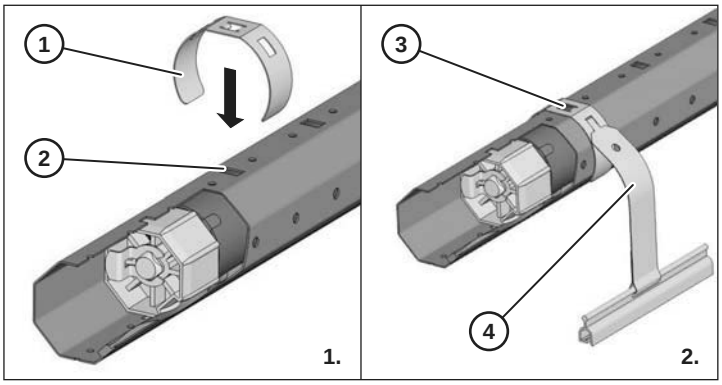
- ➢ No perfore ni atornille nunca el tubo enrollador en la zona del motor tubular.
- ➢ Utilice únicamente los orificios disponibles en el tubo enrollador para fijar el rollo de la persiana.

- ➢ 1. Instale un resorte de sujeción (1) en la lama superior del rollo de la persiana (2) aproximadamente cada 40 cm.
- ➢ 2. Fije los resortes de sujeción en los orificios cuadrados (3) del tubo de enrollado.



Si utiliza tubos en enrollado SW40 con ranura exterior necesitará además abrazaderas de suspensión.

- ➢ 1. Coloque una abrazadera de suspensión (1) por arriba sobre el tubo de enrollado (2) aproximadamente cada 40 cm.
- ➢ 2. Fije los resortes de sujeción (4) en los orificios cuadrados de las abrazaderas (3).



Ajuste de los puntos finales

El ajuste de los puntos finales sirve para determinar la posición final superior e inferior de subida y bajada de la persiana. Esos puntos pueden ser modificados en cualquier momento.

ⓘ El motor tubular está diseñado para el funcionamiento de corta duración (cuatro minutos). Para evitar daños por calentamiento el motor se desconecta automáticamente si se sobrepasa ese tiempo o en caso de conmutaciones frecuentes. En ese caso deje enfriar el motor unos 20 minutos.

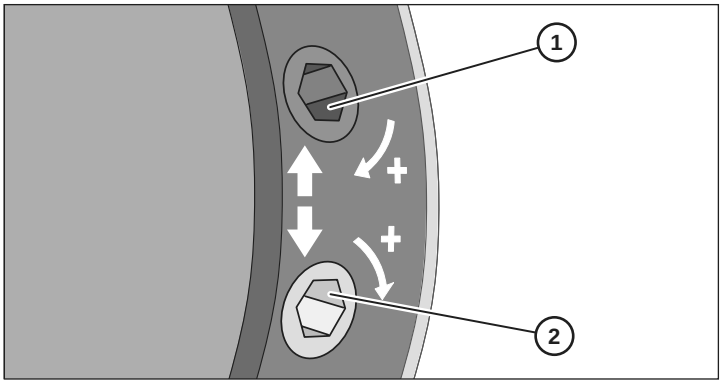
ATENCIÓN

Fallos de funcionamiento por falta de ajuste o por ajuste erróneo de los puntos finales.

- Asegúrese de que sólo se pone en funcionamiento el aparato con los puntos finales correctamente ajustados.

Los tornillos de ajuste se encuentran en la cabeza motriz del motor tubular.

- Para ajustar el punto final inferior utilice el tornillo superior (1).
- Para ajustar el punto final superior utilice el tornillo inferior (2).



- Para alargar el recorrido de avance gire en el sentido de MÁS.
- Para acortar el recorrido de avance gire en el sentido contrario (MENOS).

ⓘ El sentido de giro de los tornillos de ajuste puede variar de unos modelos a otros. Preste atención a los símbolos impresos sobre la cabeza motriz.

ATENCIÓN

El acortamiento del rollo de la persiana debido a oscilaciones de temperatura puede causar daños en el aparato.

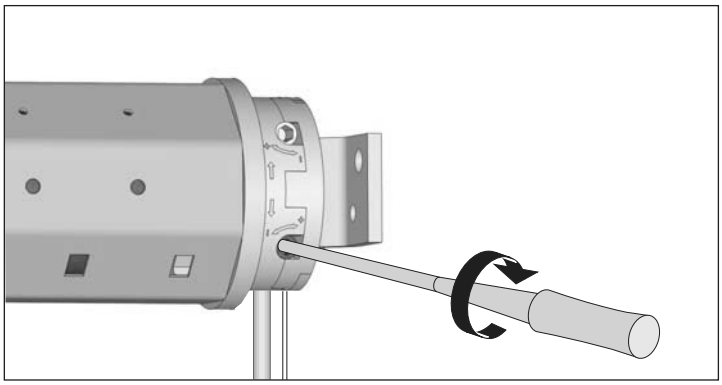
- Ajuste los puntos finales de modo que el tope del rollo de la persiana tenga unos 2-3 cm de juego antes del final.

Pasos a seguir para ajustar el punto final superior:

- Cambie el motor al movimiento de subida.

Si el motor se detiene antes de llegar al punto final deseado proceda de este modo:

- Detenga el mando a distancia en la posición abierta.
- Gire el tornillo de ajuste inferior con cuidado en dirección a MÁS, con ayuda de la herramienta de ajuste adjunta, hasta que el motor llegue al punto final deseado.



Si el motor se pasa del punto final deseado proceda de este modo:

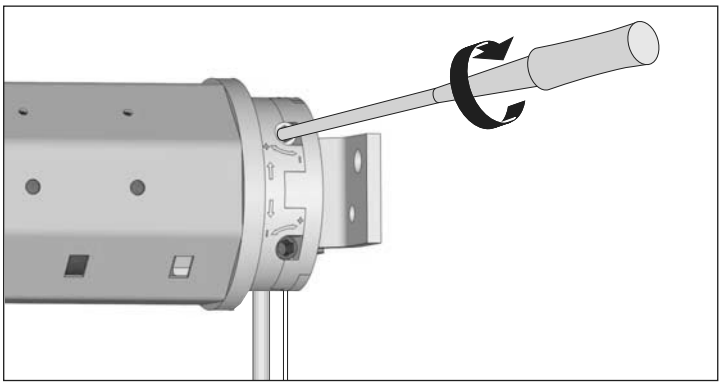
- Pare el motor.
- Cambie el motor al movimiento de bajada.
- Pare el motor por debajo del punto final deseado.
- Gire el tornillo de ajuste inferior con cuidado en dirección de MENOS con ayuda de la herramienta de ajuste.
- Para controlar el nuevo punto final ajustado cambie el motor al movimiento de subida.
- Si es necesario repita los pasos anteriores hasta lograr ajustar el punto final deseado.

Pasos a seguir para ajustar el punto final inferior:

- Cambie el motor al movimiento de bajada.

Si el motor se detiene antes de llegar al punto final deseado proceda de este modo:

- Detenga el mando a distancia en la posición cerrada.
- Gire el tornillo de ajuste superior con cuidado en dirección a MÁS, con ayuda de la herramienta de ajuste adjunta, hasta que el motor llegue al punto final deseado.



Si el motor se pasa del punto final deseado proceda de este modo:

- Pare el motor.
- Cambie el motor al movimiento de subida.
- Pare el motor por encima del punto final deseado.
- Gire el tornillo de ajuste superior con cuidado en dirección de MENOS con ayuda de la herramienta de ajuste.
- Para controlar el nuevo punto final ajustado cambie el motor al movimiento de bajada.
- Si es necesario repita los pasos anteriores hasta lograr ajustar el punto final deseado.

Para modificar el ajuste de los puntos finales proceda del siguiente modo:

- Mueva la persiana hasta la posición central.
- Ajuste los puntos finales como se ha indicado más arriba.

Reparación de fallos

Reparación de fallo total

PELIGRO

El contacto con componentes conductores de tensión puede provocar descargas eléctricas mortales.

- ➢ No realice ninguna reparación en el aparato.
- ➢ No abra nunca el aparato.
- ➢ Cuando el aparato esté defectuoso avise al servicio técnico de superrollo.

La causa de un fallo total sea posiblemente un defecto en el motor. Causas posibles de un motor defectuoso:

- El motor ha sido fuertemente sobrecargado por un error en la mecánica.
- La persiana ha quedado bloqueada debido a la formación de hielo y ha sobrecargado el motor.

Cuando el motor tubular esté defectuoso tiene que desmontar el aparato y encargar su reparación al servicio técnico de superrollo. Para ello proceda como sigue:

- ➢ Desmonte el aparato conforme a las instrucciones indicadas en el capítulo *Desmontaje del aparato* a partir de la página 40.
- ➢ Solicite una revisión del aparato al servicio técnico de superrollo.

Descripción de fallos y su reparación

Fallo	Causa posible	Reparación
El motor no funciona (fallo total).	Falla la tensión de red.	Asegúrese de que se dispone de la tensión de alimentación (230 V). Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado. Encontrará información al respecto en el capítulo *Conexión del aparato* a partir de la página 35. Avise siempre a un técnico electricista especializado para realizar las operaciones en la alimentación de tensión.
	El mando a distancia no funciona.	Asegúrese de que está colocada una pila 27A-12V cargada.
	Fallos de funcionamiento del aparato	Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Desmonte el aparato. Encontrará información al respecto en el capítulo *Desmontaje del aparato* a partir de la página 40.
	Sobrecarga del motor por dureza en la marcha de la persiana debido a un desplazamiento de las lamas.	Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Asegúrese de que las lamas estén niveladas. Conecte la alimentación de corriente. Mueva la persiana en ambas direcciones. Engrase los puntos de dureza con cera de deslizamiento.
	Sobrecarga del motor por dureza en la marcha de la persiana debido a un desplazamiento de las lamas.	Elimine el hielo que afecta a la persina.
El motor no funciona (fallo total).	Se ha sobrepasado la duración máxima de funcionamiento (cuatro minutos).	Deje enfriar el aparato unos 20 minutos. Asegúrese de que el aparato sea manejado correctamente. Asegúrese de que los puntos finales estén correctamente ajustados. Asegúrese de que la persiana se mueve con suavidad.
	Las conexiones no son correctas.	Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado. Encontrará información al respecto en el capítulo *Conexión del aparato* a partir de la página 35. Avise siempre a un técnico electricista especializado para realizar las operaciones en la alimentación de tensión.

Fallo	Causa posible	Reparación
El aparato no se para.	El adaptador se ha deslizado del anillo limitador.	Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Desmonte el aparato. Encontrará información al respecto en el capítulo *Desmontaje del aparato* a partir de la página 40. Asegúrese de que la ranura del adaptador esté enrasado sobre la chaveta en la cabeza motriz. Monte el aparato de nuevo en orden inverso.
	La cápsula cilíndrica no está correctamente unida con el tubo enrollador.	Mueva la persiana totalmente hasta abajo. Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Extraiga la persiana del tubo enrollador. Asegúrese de que la cápsula cilíndrica esté atornillada al tubo enrollador.
	El tubo enrollador es demasiado corto.	Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Desmonte el aparato. Encontrará información al respecto en el capítulo *Desmontaje del aparato* a partir de la página 40. Monte un nuevo tubo enrollador. Encontrará información sobre el modo de cortar y montar el tubo enrollador a partir del capítulo *Corte del tubo enrollador* a partir de la página 33. Monte el aparato de nuevo en orden inverso.
Después de montar la persiana, ésta no se desplaza totalmente hasta arriba.	El ajuste del punto final superior no es correcto.	Ajuste el punto final superior. Encontrará información al respecto en el capítulo *Ajuste de los puntos finales* a partir de la página 36.

Fallo	Causa posible	Reparación
La persiana se bloquea al subir o al bajar.	Las lamas de la persiana se han desplazado.	Asegúrese de que todas las lamas estén niveladas. Engrase los puntos de dureza con cera de deslizamiento. Para poder tirar de la persiana libremente active el motor por un momento en la dirección contraria.
	La persiana roza la caja por la falta de rodillos de presión en el marco de la ventana.	Abra la caja de la persiana. Monte los rodillos de presión.
	La persiana se ha enrollado torcida porque el aparato no está nivelado.	Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica. Desmonte el aparato. Encontrará información al respecto en el capítulo *Desmontaje del aparato* a partir de la página 40. Monte el aparato de nuevo en posición horizontal nivelada. Encontrará información al respecto en el capítulo *Montaje del soporte* a partir de la página 32.
	El material aislante se ha soltado dentro de la caja de la persiana y la bloquea.	Abra la caja de la persiana. Retire el material aislante. Por favor, consulte con el fabricante cual es el aislamiento correcto para la caja de la persiana.
	La persiana es demasiado ligera.	Asegúrese de que todas las lamas estén niveladas. Cargue la persiana por ejemplo con un hierro plano adecuado. Coloque el peso en la lama inferior. Para poder tirar de la persiana libremente active el motor por un momento en la dirección contraria.

Desmontaje del aparato

Para desmontar el motor tubular proceda del siguiente modo:

- Cambie el motor al movimiento de bajada hasta que la persiana ya no esté suspendida de los resortes y pueda ser soltada fácilmente del tubo enrollador.

PELIGRO

El contacto con componentes conductores de tensión puede provocar descargas eléctricas mortales.

- No realice ningún trabajo de conexión en el aparato cuanto esté conectado a la alimentación de corriente.
- Asegúrese de que el aparato esté desenchufado de la red eléctrica.

- Desenchufe el cable de la alimentación eléctrica.
- Suelte los resortes de sujeción del tubo enrollador.
- Extraiga el pasador del orificio de seguridad en el vástago del eje del soporte del motor.
- Afloje los tornillos con los que están unidos entre sí la cápsula cilíndrica y el tubo enrollador.
- Introduzca la cápsula cilíndrica hasta el tope en el tubo enrollador.
- Extraiga el aparato de los soportes.
- Extraiga el motor tubular del tubo enrollador.

Eliminación del aparato

La eliminación ecológicamente correcta del material de producción, módulos electrónicos, materiales reciclables y otras partes integrantes del aparato está regulada por la legislación nacional y regional.

- Diríjase a la autoridad local competente para obtener información detallada sobre la eliminación.
- Lleve el aparato a una compañía de recogida de desechos conforme a las disposiciones legales.
- Elimine los componentes electrónicos de acuerdo con las disposiciones legales establecidas por la ley ElektroG (ley de aparatos eléctricos).

Datos técnicos

	superrollo RM10MSF	superrollo RM10MMF	superrollo RM20MMF	superrollo RM30MMF
Par (Nm)	10	10	20	30
Revoluciones (rpm)	17	15	15	15
Tensión (V) / frecuencia (Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Potencia (W)	121	112	145	191
Consumo de corriente (A)	0,53	0,49	0,64	0,83
Tipo de protección IP	44	44	44	44
Duración máxima del funcionamiento (min)	4	4	4	4
Longitud del cable (m)	2,0	2,0	2,0	2,0
Longitud total (mm)	610	630	630	660
Tipo de eje	SW40	SW60	SW60	SW60
Accesorios, incluidos	adaptador, arrastrador, soporte del motor, clip de seguridad, herramienta de ajuste, mando a distancia monocanal	adaptador, arrastrador, soporte del motor, clip de seguridad, herramienta de ajuste, mando a distancia monocanal	adaptador, arrastrador, soporte del motor, clip de seguridad, herramienta de ajuste, mando a distancia monocanal	adaptador, arrastrador, soporte del motor, clip de seguridad, herramienta de ajuste, mando a distancia monocanal
Margen del interruptor de fin de carrera (rpm)	30	22	22	22

Accesorios

Para el motor tubular	Artículo	Referencia
RM10MSF	Motor para persianas, juego de accesorios para el SW40 compuesto por: ■ 1 rodamiento de bolas ■ 1 contrasoporte ■ 1 cápsula cilíndrica ■ 3 resortes de sujeción	SR50450
RM10MMF RM20MMF RM30MMF	Motor para persianas, juego de accesorios para el SW60 compuesto por: ■ 1 rodamiento de bolas ■ 1 contrasoporte ■ 1 cápsula cilíndrica ■ 4 resortes de sujeción	SR50560

Condiciones de garantía

superrollo Hausautomatisierung GmbH ofrece una garantía de 24 meses por los aparatos nuevos montados de conformidad con estas instrucciones. La garantía cubre los defectos de diseño, de material y de fabricación.

Quedan excluidos de la garantía:

- montaje o instalación erróneos
- incumplimiento de estas instrucciones
- manejo o esfuerzo indebidos
- efectos de acciones externas como sacudidas, golpes o la intemperie
- reparaciones y modificaciones realizadas por terceros no autorizados
- uso de accesorios inadecuados
- daños por efecto de sobretensiones inadmisibles (p. ej. descargas de rayos)
- Fallos de funcionamiento debido a mezclas de frecuencias de radio u otros fallos de funcionamiento.

Dentro del periodo de garantía superrollo repone los defectos gratuitamente, bien mediante reparación bien mediante sustitución de las piezas defectuosas, así como mediante el envío de un aparato de repuesto equivalente o nuevo. El envío de repuestos o la reparación dentro de la garantía no implica una prolongación general de la garantía original.

Declaración de conformidad CE

Símbolo CE y conformidad

Los motores tubulares RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF de superrollo cumplen las exigencas de la directiva de baja tensión 2006/95/CEE, la directiva CEM 2004/108 CEE, así como todas las directivas europeas y nacionales vigentes. La conformidad ha sido demostrada y todas las declaraciones y documentación relacionada con ello están depositadas en la casa del fabricante.

Motor tubular RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF

Índice

Vista geral 42

Nota prévia 43

Indicações de segurança básicas 43

Descrição do aparelho 44

Montar o aparelho 45

Colocar o aparelho em funcionamento 48

Eliminar anomalias 50

Desmontar o aparelho 53

Eliminar o aparelho 53

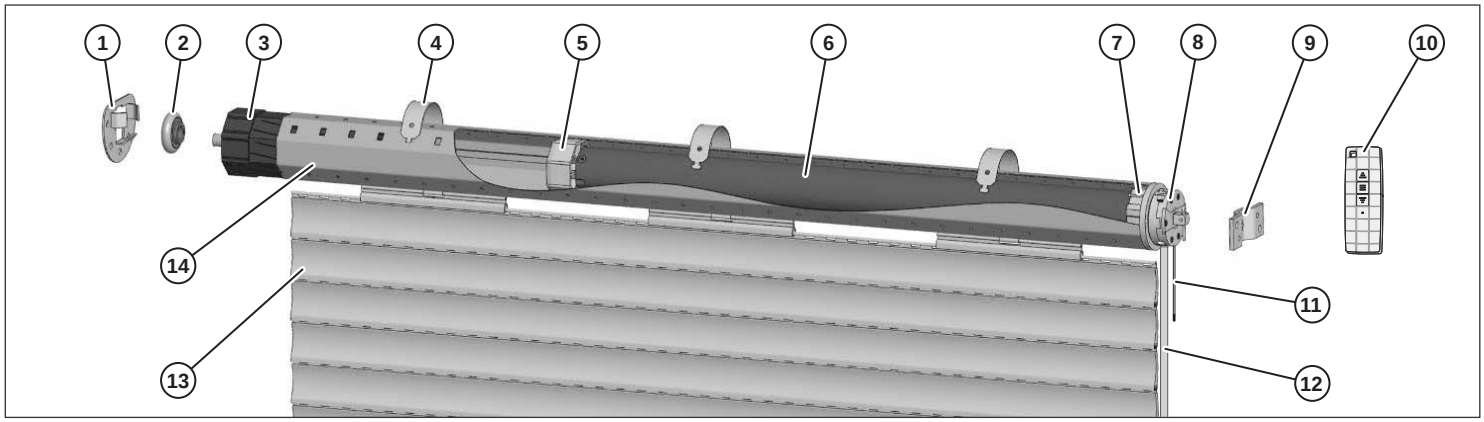
Dados técnicos 54

Acessórios 54

Condições da garantia 54

Declaração de conformidade CE 54

Vista geral



① Contra-suporte*

② Rolamento de esferas*

③ Capa do cilindro*

④ Lingueta de fixação*

⑤ Arrastador

⑥ Motor tubular

⑦ Adaptador

⑧ Cabeça de accionamento

⑨ Suporte de accionamento

⑩ Comando à distância

⑪ Antena do motor

⑫ Cabo do motor

⑬ Persiana*

⑭ Eixo de enrolamento*

A imagem mostra o motor tubular na sua posição de encaixe. Os componentes indicados com * não estão incluídos no fornecimento.

Nota prévia

Este manual de utilização descreve a montagem, a ligação eléctrica e a operação dos motores tubulares electrónicos RM10MSF/RM10MMF/ RM20MMF/RM30MMF. Leia cuidadosamente este manual de utilização antes da montagem e da primeira colocação em funcionamento e cumpra todas as indicações mencionadas, sobretudo as indicações de segurança!

Este manual ajuda-o a utilizar de modo

- adequado,
- seguro e
- vantajoso

os motores tubulares electrónicos RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF, designados abreviadamente de “motor”.

Este manual descreve a montagem e a utilização do motor tubular com os acessórios da superrollo necessários para tal. Neste manual, a designação “aparelho” refere-se ao motor tubular em conjunto com os acessórios.

Este manual de utilização destina-se aos seguintes grupos de pessoas:

- Pessoas que montem este aparelho,
- Pessoas que liguem este aparelho,
- Pessoas que operem este aparelho,
- Pessoas que procedam à manutenção deste aparelho ou
- Pessoas que procedam à eliminação deste aparelho.

Todas estas pessoas têm de tomar conhecimento e entender o conteúdo completo deste manual de utilização.

Todas as tarefas com e neste aparelho só devem ser executadas conforme descrito no manual de utilização.

A garantia expira em caso de danos provocados pelo incumprimento das instruções deste manual. A superrollo não se responsabiliza por danos consequentes.

Disponibilidade

Este manual de utilização é parte integrante do produto. Conserve este manual sempre junto do aparelho. Se vender o aparelho ou o entregar a alguém por qualquer outro motivo, passe o manual para o proprietário seguinte.

Características gráficas deste manual de instruções

Este manual de utilização apresenta diversos elementos com características gráficas definidas. Assim é mais fácil identificar o respectivo tipo de texto:

texto normal,

remissões,

SENTIDOS DE ROTAÇÃO DOS PARAFUSOS DE AJUSTE,

- listagens ou

➢ acções.

ⓘ As notas com este símbolo contêm dados sobre o uso económico do aparelho.

Indicações de segurança básicas

Utilização adequada

O aparelho destina-se exclusivamente à subida e descida de persianas e toldos de deslocamento fácil.

Evitar choques eléctricos

- A ligação à rede e todos os trabalhos na alimentação de tensão devem ser executados apenas por um electricista com formação qualificada.
- O aparelho só deve ser ligado a uma conexão eléctrica de 230 V~50 Hz com dispositivo de segurança do construtor.
- Execute todos os trabalhos de montagem e ligação num estado sem tensão.
- Se houver cabos ou dispositivos eléctricos não necessários no local de montagem, estes devem ser desmontados ou colocados fora de funcionamento.
- Desmonte ou coloque fora de funcionamento todos os cabos e dispositivos eléctricos não necessários ao funcionamento, antes de montar o motor.
- Instale o cabo do motor na parte interna da conduta para cabos até à caixa de derivação, de acordo com as normas eléctricas locais.
- Em caso de falhas, desligue o aparelho da corrente.
- Antes de abrir a caixa da persiana, desligue o aparelho da corrente.
- Antes de efectuar trabalhos de limpeza na persiana, desligue o aparelho da corrente.
- Não armazene o motor em conjunto com ácidos, substâncias alcalinas, materiais sujos ou em estado de erosão.
- Certifique-se de que o aparelho não está sujeito a humidade e pó durante o transporte, o armazenamento e a utilização.
- Não utilize o motor para portões de garagem de edifícios públicos.
- Não toque no cabo de alimentação eléctrica com as mãos molhadas.
- A carcaça do aparelho nunca deve ser desaparafusada.
- Nunca utilize um aparelho com defeito. Se o aparelho apresentar defeito, dirija-se à assistência técnica.
- Em caso de utilização em áreas húmidas, devem ser respeitadas as normas DIN VDE 0100, parte 701 e 702.

Evitar risco de ferimentos

- Certifique-se de que a caixa da persiana está fechada quando o aparelho está em funcionamento.
- Certifique-se de que não há pessoas sob a persiana quando esta é descida.
- Certifique-se de que as crianças não brincam com o comando à distância.
- Certifique-se de que, durante trabalhos de montagem, não é possível ferir pessoas devido a uma persiana em queda.
- Antes de se iniciarem trabalhos de montagem, desça completamente ou apoie a persiana.
- Utilize o aparelho apenas com persianas com um peso adequado ao motor tubular. Para mais informações sobre este tema ver a secção *Superfícies e pesos de persiana permitidos* a partir da página 45.
- Examine regularmente o aparelho relativamente a desequilíbrios, danos e desgaste dos cabos e linguetas.
- Utilize o aparelho apenas se o mesmo estiver em perfeito estado.
- Não accione o motor demasiado frequentemente nem o sobrecarregue.
- Gire o botão de ajuste ou a tomada de accionamento apenas no modo de funcionamento.

- Utilize exclusivamente acessórios e partes sobresselentes originais da superrollo. Para mais informações sobre este tema ver o capítulo *Acessórios* a partir da página 54
- Certifique-se de que as reparações no aparelho são efectuadas exclusivamente pelo serviço de assistência técnica da superrollo.
- Dê particular atenção à norma DIN 12045 - Dispositivos de protecção e terminais adicionais para fachadas e aberturas de parede equipadas com janelas e portas de vidro.

Evitar bloqueios

- Certifique-se de que há alguém no edifício quando a persiana de uma porta é fechada automaticamente.

Evitar danificações

- Utilize o aparelho apenas em áreas secas.
- O aparelho só ser ligado a uma conexão eléctrica de 230 V~50 Hz com dispositivo de segurança do construtor.
- Utilize o aparelho exclusivamente com persianas de deslocamento fácil.
- Utilize exclusivamente acessórios e partes sobresselentes originais da superrollo.

Características gráficas das indicações de perigo

Neste manual de utilização encontrará as seguintes categorias de indicações de perigo:

⚠ **PERIGO**

As indicações com a palavra PERIGO advertem contra uma situação perigosa que provoca morte ou ferimentos graves.

⚠ **AVISO**

As indicações com a palavra AVISO advertem contra uma situação perigosa que pode causar morte ou ferimentos graves.

⚠ **CUIDADO**

As indicações com a palavra CUIDADO advertem contra uma situação que provoca ferimentos leves ou de gravidade média.

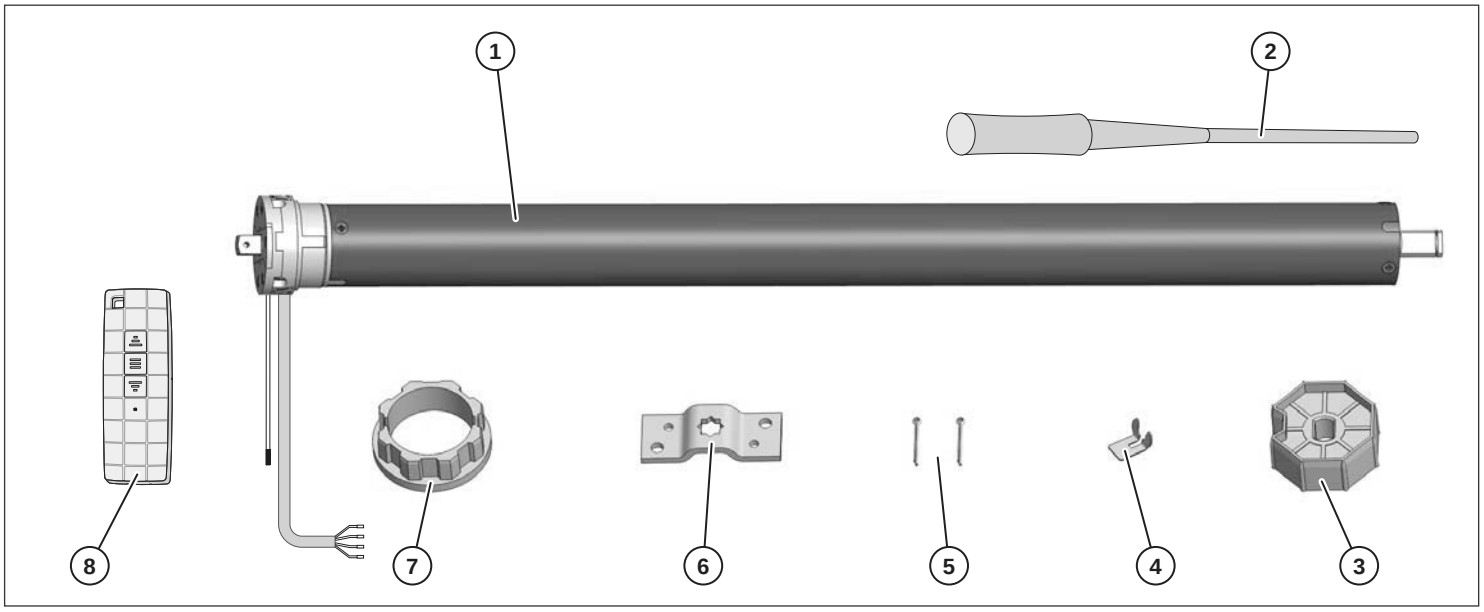
Características gráficas das indicações sobre danos materiais e ambientais

ATENÇÃO

Estas indicações advertem contra uma situação que provoca danos materiais e ambientais.

Descrição do aparelho

Material a fornecer



① Motor tubular

② Ferramenta de ajuste

③ Arrastador

④ Grampo de segurança

⑤ 2 x contrapino

⑥ Suporte de accionamento

⑦ Adaptador

⑧ Comando à distância

Funções

O aparelho destina-se à abertura e fecho de persianas e toldos.

Para executar estas funções, o motor tubular tem de ser montado na caixa da persiana com os seguintes acessórios da superrollo:

- Eixo de rolamento
- Capa do cilindro
- Rolamento de esferas
- Contra-suporte
- Linguetas de fixação.

Para mais informações sobre os acessórios da superrollo ver o capítulo *Acessórios* a partir da página 54.

Superfícies e pesos de persiana permitidos

A tabela seguinte mostra a superfície permitida de persiana para o respectivo motor, em função do peso do perfil. Além disso, é indicado o peso máximo da persiana.

N.º de artigo	superfície de persiana máx. (m²)		peso de persiana máx. (kg)
	4 kg/m²	7 kg/m²	
RM10MSF	3,5	2,5	20
RM10MMF	3,5	2,0	20
RM20MMF	6,5	4,0	40
RM30MMF	10	6,0	60

➢ Certifique-se de que a superfície máxima ou o peso máximo da persiana não são ultrapassados.

Funções de segurança

O motor tubular está programado para um funcionamento breve (quatro minutos). O motor desliga-se automaticamente em caso de este tempo ser excedido ou em caso de comutação frequente, de modo a evitar danos.

A interrupção de segurança pode ter diversos motivos. Neste caso, é necessário eliminar a causa da interrupção antes de colocar o aparelho novamente em funcionamento. Para mais informações sobre possíveis causas de anomalias e sua eliminação ver o capítulo *Eliminar anomalias* a partir da página 50.

➢ Neste caso, elimine a causa da anomalia.

➢ Deixe o motor arrefecer aprox. 20 minutos.

Se, após estas medidas, o aparelho continuar a não funcionar, contacte a assistência técnica da superrollo.

Montar o aparelho

Antes da montagem

Para montar o aparelho devem estar preenchidas as seguintes condições:

- A tampa da caixa da persiana deve ser de acesso e remoção fácil.
- No local de instalação deve estar disponível uma conexão eléctrica de 230 V~50 Hz com dispositivo de activação do construtor (fusível).
- O peso da persiana deve ser adequado ao motor tubular. Para mais informações sobre o peso de persiana permitido ver a secção *Superfícies e pesos de persiana permitidos* a partir da página 45.
- Os acessórios superrollo necessários devem estar disponíveis. Para mais informações sobre os acessórios da superrollo ver o capítulo *Acessórios* a partir da página 54

➢ Verifique se o material fornecido está danificado.

➢ Não coloque o aparelho em funcionamento se detectar danos no mesmo.

➢ Em caso de danos no aparelho, dirija-se ao serviço de assistência técnica da superrollo.

Ferramentas necessárias

Para montar o aparelho precisa das seguintes ferramentas e elementos de fixação:

- metro articulado ou fita métrica
- lápis
- nível de bolha de ar
- serra para metais
- lima
- berbequim
- broca para pedra de 8 mm
- bucha de 8 mm
- parafusos
- chave de fendas em cruz
- ferramenta de ajuste fornecida.

Montar o suporte

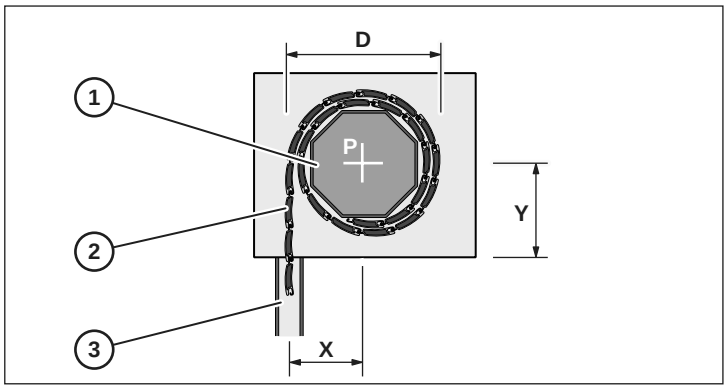
A cabeça de accionamento do motor pode ser instalada no lado direito ou esquerdo da caixa da persiana. Neste manual está representada a montagem no lado direito.

Ao montar o suporte deve ter em conta os seguintes pontos:

- Os suportes devem estar alinhados na horizontal.
- A persiana tem de entrar na vertical na calha de guia.
- Com a persiana enrolada tem de existir espaço suficiente na caixa da persiana em todos os pontos.
- Após a montagem, tem de ser possível aceder facilmente aos parafusos de ajuste do motor tubular.
- Para permitir que a água pingue, o cabo do motor tem de ser colocado directamente diante do motor, com um laço virado para baixo.

Para determinar a posição do rolamento **P** na caixa da persiana, meça e calcule as seguintes medidas:

D		Diâmetro da persiana enrolada
X	**D/2**	Distância da posição de rolamento **P** do meio da calha de guia (3)
Y	**>X**	Distância da posição de rolamento **P** da base da caixa da persiana. Para que a persiana tenha folga suficiente, **Y** tem de ser superior a **X** .



ATENÇÃO

Danificação do motor tubular causada por uma persiana enrolada com inclinação.

➢ Certifique-se de que o aparelho está instalado na horizontal.

➢ Marque com um lápis as posições de rolamento **P** no lado interior direito e esquerdo da caixa da persiana.

➢ Certifique-se de que o alinhamento das marcas é horizontal.

➢ Segure o rolamento no centro das marcas.

➢ Marque os furos com um lápis.

➢ Execute os furos com uma broca de 8 mm.

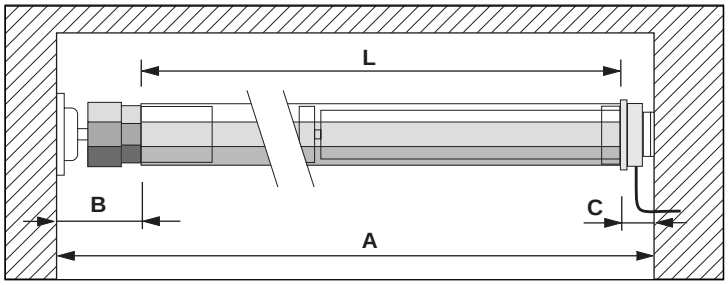
➢ Insira as buchas.

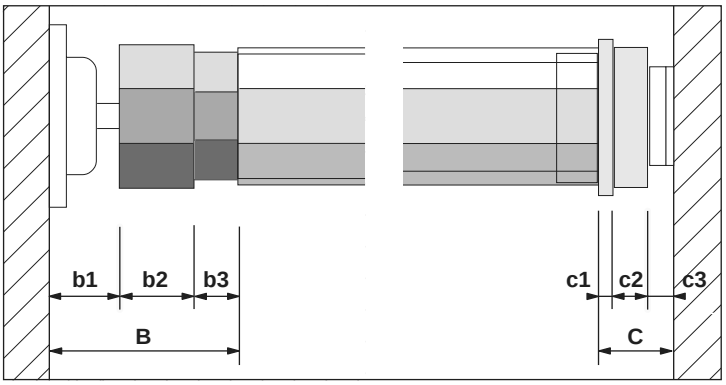
➢ Aparafuse os rolamentos.

Serrar o eixo de rolamento à medida certa

Para determinar o comprimento **L** do eixo de rolamento, meça e calcule as seguintes medidas:

A	Largura interior da caixa da persiana
B	**b1+b2+b3**
b1	Profundidade do contra-suporte
b2	Largura do fim-de-curso da capa do cilindro
b3	1/3 do comprimento do cabo da capa do cilindro
C	**c1+c2+c3**
c1	Profundidade do fim-de-curso do adaptador
c2	Profundidade da cabeça de accionamento
c3	Profundidade do suporte de accionamento
L	**A-(B+C)**





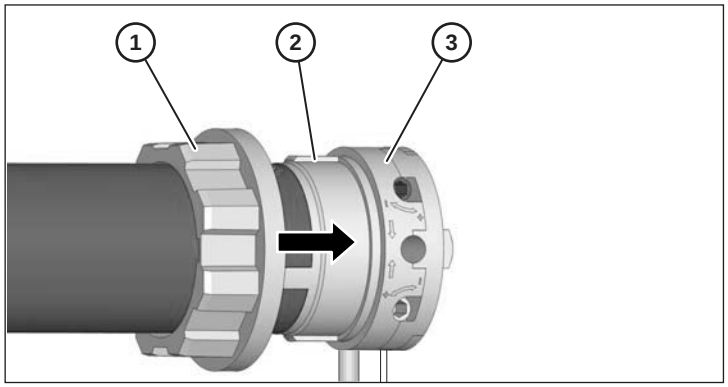
➢ Marque o comprimento **L** com um lápis no eixo de rolamento.

➢ Serre o eixo de rolamento na perpendicular com uma serra para metais.

➢ Lime os cantos internos e externos com uma lima.

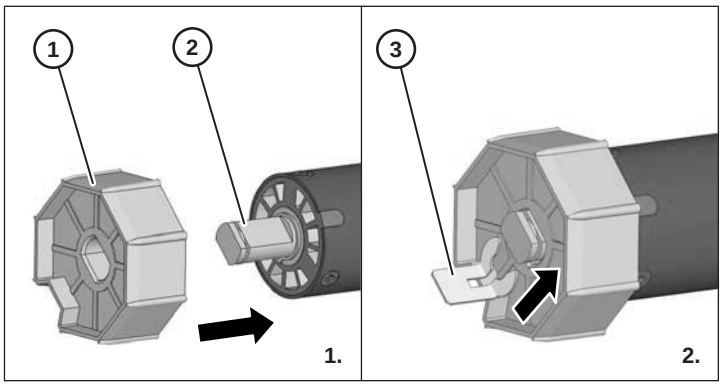
Montar o aparelho

➢ Empurre o adaptador (1) com a ranhura sobre a lingueta do casquilho de limite (2) na cabeça de accionamento (3).



➢ 1. Empurre o arrastador (1) até ao fim na cavilha do eixo do motor tubular (2).

➢ 2. Aperte o arrastador com o grampo de segurança fornecido (3).

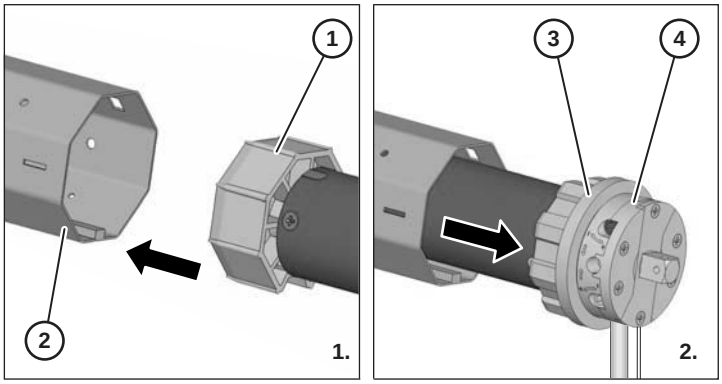


ATENÇÃO

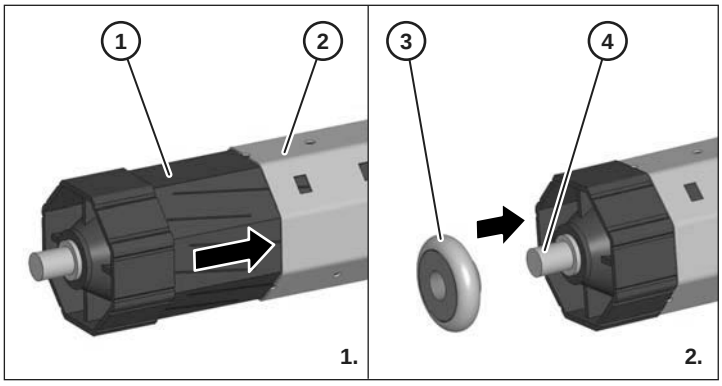
Danificação do motor causada por enrolamento violento no eixo de rolamento.

- Nunca bata o motor tubular com violência contra o eixo de rolamento.

- 1. Empurre o motor tubular com o arrastador (1) no eixo de rolamento (2).
- 2. Empurre o eixo de rolamento até ao fim do adaptador (3) na cabeça de accionamento (4).
- Certifique-se de que o adaptador não desliza do casquilho de limite da cabeça de accionamento.



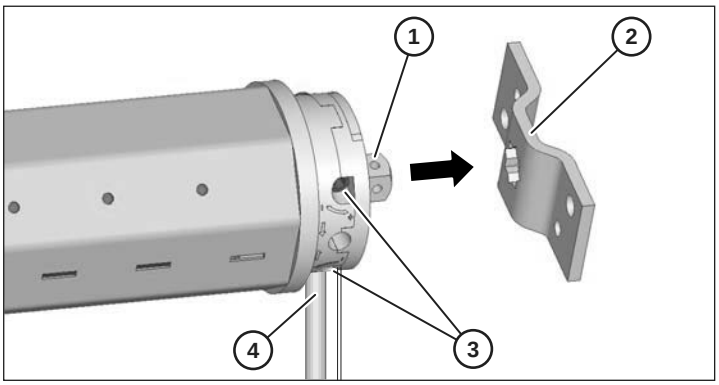
- 1. Empurre a capa do cilindro (1) até ao fim no eixo de rolamento (2).
- 2. Enfie o rolamento de esferas (3) na cavilha do eixo da capa do cilindro (4).



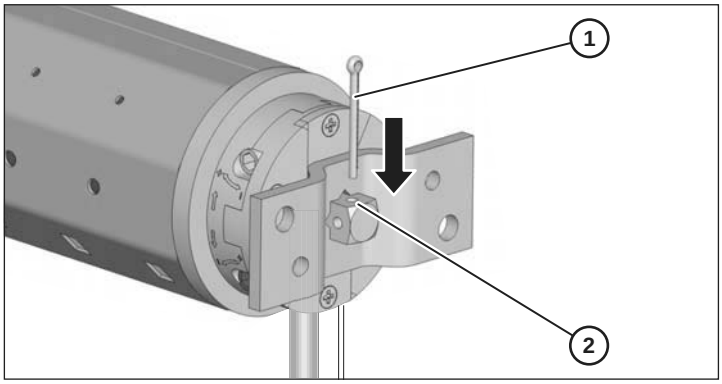
ⓘ Para instalar o aparelho na caixa da persiana, a capa do cilindro deve estar inicialmente enfiada até ao fim no eixo de rolamento. Em seguida, a capa é puxada para fora até o aparelho encaixar perfeitamente na caixa da persiana.

Instalar o aparelho na caixa da persiana

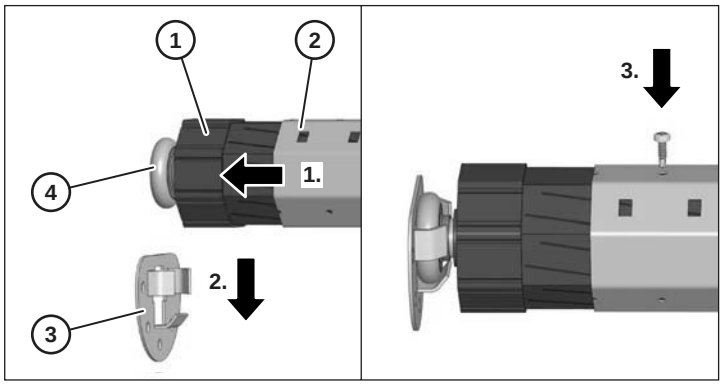
- Enfie a cavilha do eixo (1) da cabeça de accionamento no furo do suporte de accionamento (2).
- Certifique-se de que pode aceder facilmente aos parafusos de ajuste (3).
- Certifique-se de que o cabo do motor (4) está voltado para baixo.



- Enfie o contrapino (1) na cavilha do eixo através do furo de segurança (2).



- 1. Puxe a capa do cilindro (1) o mais possível para fora do eixo de rolamento (2), de modo a que o rolamento de esferas (4) encaixe no contra-suporte (3).
- 2. Enfie o rolamento de esferas no contra-suporte.
- 3. Aparafuse o eixo de rolamento à capa do cilindro.



- Certifique-se de que o eixo de rolamento está instalado na horizontal.

Colocar o aparelho em funcionamento

Antes de utilizar o aparelho, tem de executar os seguintes passos:

- Ligar o cabo do motor à corrente
- Colocar uma pilha de 27A-12V no comando à distância
- Montar a persiana no eixo de rolamento
- Ajustar o ponto de fim-de-curso superior e inferior.

Ligar o aparelho

A ligação do motor tubular à rede e todos os trabalhos nos sistemas eléctricos devem ser executados apenas por um electricista com formação qualificada, segundo os esquemas de ligações apresentados neste manual.

⚠ **PERIGO**

Choque eléctrico mortal causado por toque nos componentes sob tensão.

➢ Se o aparelho estiver ligado à alimentação de corrente, não efectue nenhuns trabalhos de ligação.

➢ Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente.

ATENÇÃO

Avarias ou danos no motor causados por tensão de rede errada.

➢ Compare os dados na placa de características com os da sua rede local.

➢ Certifique-se de que o aparelho só pode ser ligado a uma rede de 230 V ~ 50 Hz.

ATENÇÃO

Curto-circuito causado por cabo danificado.

➢ Certifique-se de que o cabo não é danificado por componentes móveis na caixa da persiana.

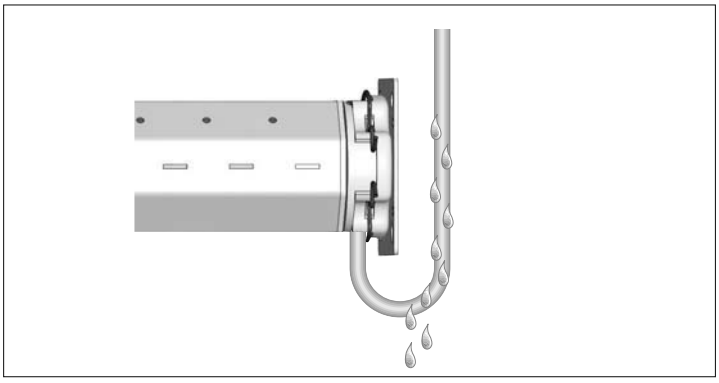
ATENÇÃO

Curto-circuito causado por água no motor, devido a uma distribuição de cabos errada.

➢ O cabo nunca deve ser colocado na vertical para cima.

➢ Coloque o cabo sempre em laço.

Colocar o cabo em laço permite que a água escorra (1).



➢ Ligue o cabo do motor à conexão eléctrica prevista para o efeito.

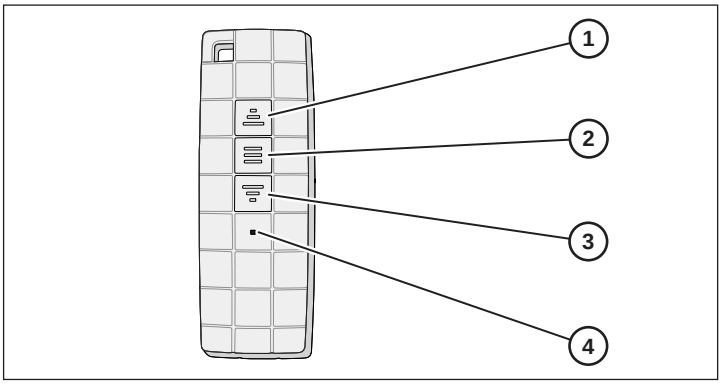
Estabelecer uma ligação via rádio

O comando à distância incluído no material de fornecimento permite-lhe comandar via rádio o sistema electrónico do motor. Neste capítulo encontrará informações sobre como estabelecer a ligação via rádio entre o comando à distância e o motor.

A condição essencial para o funcionamento do comando à distância é uma pilha carregada de 27A-12V no compartimento das pilhas, no lado posterior do comando.

O LED de controlo acende-se premindo uma tecla.

A seguinte vista geral mostra os elementos de comando e de visualização do comando à distância.



① Tecla SUBIR

② Tecla PARAR

③ Tecla DESCER

④ LED de controlo

Registar o comando à distância no motor (motor à direita)

Se o motor estiver montado no lado direito da caixa da persiana, a ligação via rádio entre o motor e o comando à distância deve ser estabelecida da seguinte forma:

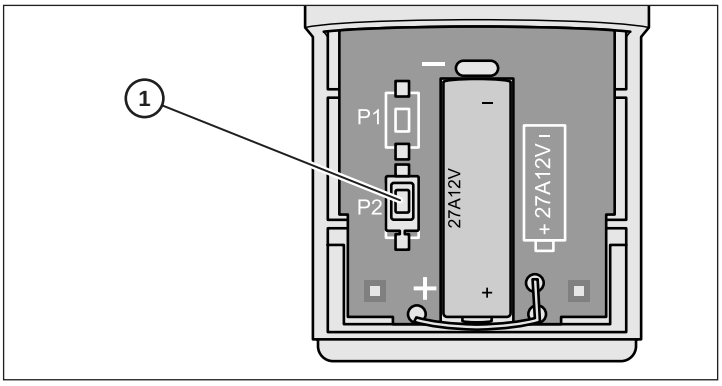
➢ Desligue o motor.

➢ Espere cerca de 10 segundos.

➢ Ligue novamente o motor.

O motor emitirá um bip longo.

➢ Prima duas vezes a tecla P2 (1) junto ao compartimento das pilhas, no lado posterior do comando à distância.



➢ Prima uma vez a tecla SUBIR.

O motor emitirá sete bips curtos.

Registar o comando à distância no motor (motor à esquerda)

Se o motor estiver montado no lado esquerdo da caixa da persiana, a ligação via rádio entre o motor e o comando à distância deve ser estabelecida da seguinte forma:

➢ Desligue o motor.

➢ Espere cerca de 10 segundos.

➢ Ligue novamente o motor.

O motor emitirá um bip longo.

- Prima duas vezes a tecla P2 (1) junto ao compartimento das pilhas, no lado posterior do comando à distância.
- Prima uma vez a tecla DESCER.

O motor emitirá sete bips curtos.

Registar um segundo comando à distância no motor

Para registar outro comando à distância no motor, proceda do seguinte modo:

- Ligue o motor.
- Espere cerca de 10 segundos.
- Prima duas vezes a tecla P2 no comando à distância já registado.
- Prima uma vez a tecla P2 no comando à distância que pretende registar.

O motor emitirá cinco bips curtos.

Eliminar o registo do comando à distância

Para eliminar o registo de um comando à distância no motor, proceda do seguinte modo:

- Ligue o motor.
- Espere cerca de 10 segundos.
- Prima uma vez a tecla P2 no comando que pretende eliminar.
- Prima a tecla PARAR no comando à distância.
- Prima uma vez a tecla P2 no comando à distância.

O motor emitirá quatro bips curtos.

Ligar ou desligar a configuração Dot-move

Com a configuração Dot-move, é possível subir ou descer a persiana por segmentos. Para subir ou descer a persiana de modo contínuo, a configuração Dot-move tem de ser desactivada novamente. Para activar ou desactivar a configuração Dot-move, proceda do seguinte modo:

- Ligue o motor.
- Espere cerca de 10 segundos.
- Prima uma vez a tecla P2 no comando à distância.
- Prima a tecla SUBIR no comando à distância.
- Prima uma vez a tecla P2 no comando à distância.

O motor emitirá três bips curtos.

Utilizar o comando à distância

Todos os números em parênteses referem-se à numeração do gráfico geral para o comando à distância.

- Para subir a persiana, prima a tecla SUBIR.
- Para parar a persiana, prima a tecla PARAR.
- Para descer a persiana, prima a tecla DESCER.

O LED de controlo acende-se premindo uma tecla.

Montar a persiana

Para montar a persiana devem estar preenchidas as seguintes condições:

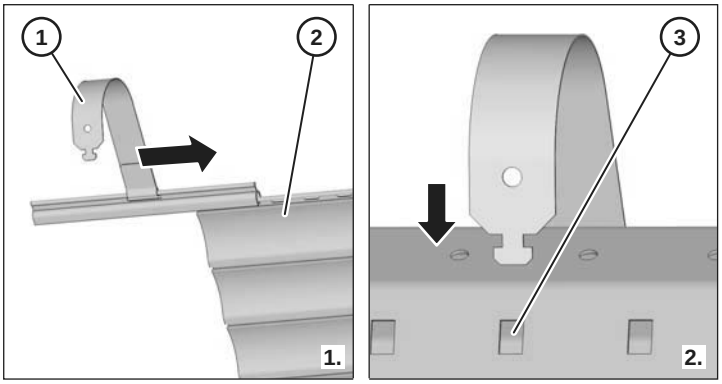
- A persiana deve encontrar-se na calha de guia.
- O motor tubular tem de descer totalmente.

ATENÇÃO

Danificação do motor tubular causada ao perfurar ou aparafusar.

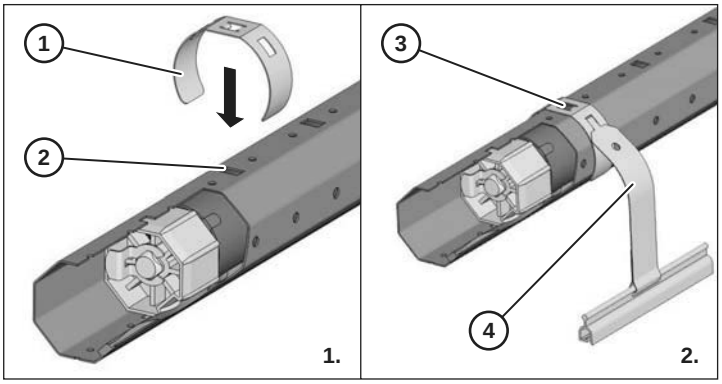
- Não perfure nem aparafuse o eixo de rolamento na área do motor tubular.
- Utilize exclusivamente os furos predefinidos no eixo de rolamento para fixar a persiana.

- 1. Enfie linguetas de fixação (1), em intervalos de 40 cm aprox., na última lamela superior da persiana (2).
- 2. Coloque a lingueta de fixação nos furos rectangulares (3) do eixo de rolamento.



Se utilizar eixos de rolamento SW40 com encaixe exterior, necessita de grampos de fixação adicionais.

- 1. Enfie grampos de fixação (1), em intervalos de 40 cm aprox., por cima do eixo de rolamento (2).
- 2. Coloque as linguetas de fixação (4) nos furos rectangulares dos grampos de fixação (3).



Ajustar os fins-de-curso

Ao ajustar os fins-de-curso está a determinar a posição final superior e inferior para subir e descer a persiana. Estes ajustes podem ser alterados posteriormente em qualquer altura.

ⓘ O motor tubular está programado para um funcionamento breve (quatro minutos). Para evitar danos no motor causados pelo aquecimento, o motor desliga-se automaticamente em caso de se exceder esse tempo ou em caso de comutação frequente. Neste caso, deixe o motor arrefecer aprox. 20 minutos.

ATENÇÃO

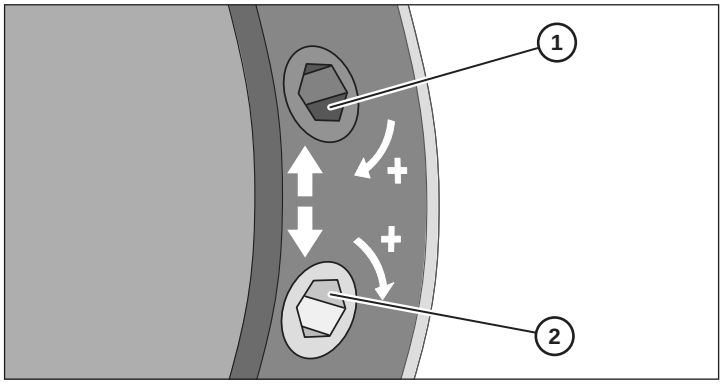
Avarias de funcionamento causadas por falta de ajuste ou ajuste errado dos fins-de-curso.

- Certifique-se de que o aparelho é utilizado apenas com os fins-de-curso correctamente ajustados.

Os parafusos de ajuste encontram-se na cabeça de accionamento do motor tubular.

➢ Para ajustar o fim-de-curso inferior, utilize o parafuso superior (1).

➢ Para ajustar o fim-de-curso superior, utilize o parafuso inferior (2).



➢ Para prolongar o percurso, gire na direcção MAIS.

➢ Para encurtar o percurso, gire na direcção contrária (MENOS).

ⓘ O sentido de rotação dos parafusos de ajuste pode variar segundo o modelo. Confira os dados impressos na cabeça de accionamento.

ATENÇÃO

Danificações do aparelho causadas pelo encurtamento da persiana devido a variações de temperatura.

➢ Ajuste os fins-de-curso de modo a que os tampões da persiana tenham uma folga de aprox. 2-3 cm antes dos fins-de-curso.

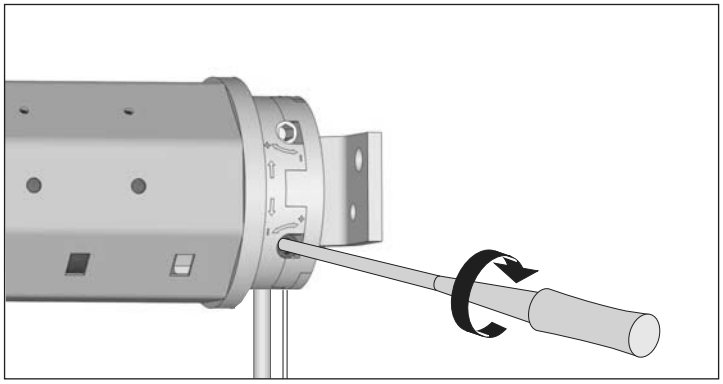
Para ajustar o fim-de-curso superior, proceda do seguinte modo:

➢ Accione o motor para a subida.

Se o motor parar antes de atingir o fim-de-curso pretendido, proceda do seguinte modo:

➢ Mantenha o comando à distância na posição de subida.

➢ Com a ferramenta de ajuste, gire cuidadosamente o parafuso de ajuste inferior na direcção MAIS, até o motor atingir o fim-de-curso pretendido.



Se o motor ultrapassar o fim-de-curso pretendido, proceda do seguinte modo:

➢ Pare o motor.

➢ Accione o motor para a descida.

➢ Pare abaixo do fim-de-curso pretendido.

➢ Com a ferramenta de ajuste, gire cuidadosamente o parafuso de ajuste inferior na direcção MENOS.

➢ Para controlar o fim-de-curso ajustado, accione o motor para a subida.

➢ Se necessário, repita as operações anteriores até atingir o fim-de-curso pretendido.

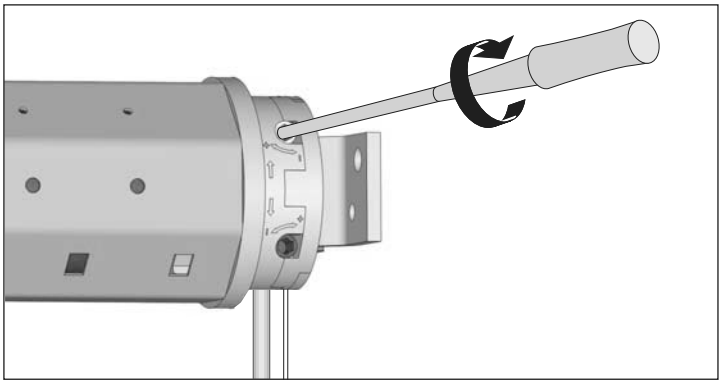
Para ajustar o fim-de-curso inferior, proceda do seguinte modo:

➢ Accione o motor para a descida.

Se o motor parar antes de atingir o fim-de-curso pretendido, proceda do seguinte modo:

➢ Mantenha o comando à distância na posição de descida.

➢ Com a ferramenta de ajuste, gire cuidadosamente o parafuso de ajuste inferior na direcção MAIS, até o motor atingir o fim-de-curso pretendido.



Se o motor ultrapassar o fim-de-curso pretendido, proceda do seguinte modo:

➢ Pare o motor.

➢ Accione o motor para a subida.

➢ Pare o motor acima do fim-de-curso pretendido.

➢ Com a ferramenta de ajuste, gire cuidadosamente o parafuso de ajuste inferior na direcção MENOS.

➢ Para controlar o fim-de-curso ajustado, accione o motor para a descida.

➢ Se necessário, repita as operações anteriores até atingir o fim-de-curso pretendido.

Para modificar os ajustes dos fins-de-curso, proceda do seguinte modo:

➢ Accione a persiana até à posição intermédia.

➢ Ajuste os fins-de-curso conforme descrito acima.

Eliminar anomalias

Eliminar uma avaria total

⚠ **PERIGO**

Choque eléctrico mortal causado por contacto com componentes sob tensão.

➢ Não execute reparações no aparelho.

➢ Nunca abra o aparelho.

➢ Se o aparelho estiver com defeito, dirija-se à assistência técnica da superrollo.

A causa para uma avaria total é, provavelmente, um motor com defeito. Um defeito no motor pode ter as seguintes causas:

- O motor foi muito sobrecarregado devido a um erro no sistema mecânico.
- A persiana bloqueou devido à formação de gelo e o motor foi sobrecarregado.

Se o motor tubular apresentar defeito, o aparelho tem de ser desmontado e reparado pela assistência técnica da superrollo. Neste caso, proceda do seguinte modo:

➢ Desmonte o aparelho conforme as instruções no capítulo *Desmontar o aparelho* a partir da página 53.

➢ Envie o aparelho para controlo pela assistência técnica da superrollo.

Características das anomalias e solução

Característica	Causa possível	Solução
O motor não funciona (avaria total).	Falta tensão de rede.	Certifique-se de que a tensão de alimentação (230 V) está disponível. Certifique-se de que o aparelho está ligado correctamente. Para mais informações sobre este tema ver a secção *Ligar o aparelho* a partir da página 48. Os trabalhos na alimentação de tensão devem ser executados apenas por um electricista com formação qualificada.
	O comando à distância não funciona.	Certifique-se de que a pilha de 27A-12V está colocada e operacional.
	Anomalias no funcionamento do aparelho	Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Desmonte o aparelho Para mais informações sobre este tema ver o capítulo *Desmontar o aparelho* a partir da página 53.
	Sobrecarga do motor causada por persianas emperradas devido a lamelas deslocadas.	Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Certifique-se de que as lamelas estão na horizontal. Estabeleça a alimentação de corrente. Suba e desça a persiana. Lubrifique partes emperradas com cera lubrificante.
	Sobrecarga do motor causada por persianas emperradas devido à formação de gelo.	Elimine o gelo.
O motor não funciona (avaria total).	O tempo de funcionamento máximo (quatro minutos) foi ultrapassado.	Deixe o aparelho arrefecer aprox. 20 minutos. Certifique-se de que o aparelho é operado correctamente. Certifique-se de que os fins-de-curso estão correctamente ajustados. Certifique-se de que a persiana se desloca facilmente.
	As ligações não estão bem executadas.	Certifique-se de que o aparelho está ligado correctamente. Para mais informações sobre como ligar o aparelho ver a secção *Ligar o aparelho* a partir da página 48. Os trabalhos na alimentação de tensão devem ser executados apenas por um electricista com formação qualificada.

Característica	Causa possível	Solução
O aparelho não pára.	O adaptador deslizou do casquilho de limite.	Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Desmonte o aparelho. Para mais informações sobre a desmontagem do aparelho ver o capítulo *Desmontar o aparelho* a partir da página 53. Certifique-se de que o adaptador está nivelado com a ranhura sobre a lingueta na cabeça de accionamento. Monte novamente o aparelho na sequência contrária.
	A capa do cilindro não está correctamente ligada ao eixo de rolamento.	Desça completamente a persiana. Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Retire a persiana do eixo de rolamento. Certifique-se de que a capa do cilindro está bem aparafusada no eixo de rolamento.
	O eixo de rolamento é demasiado curto.	Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Desmonte o aparelho. Para mais informações sobre a desmontagem do aparelho ver o capítulo *Desmontar o aparelho* a partir da página 53. Monte um novo eixo de rolamento Para mais informações sobre como serrar e instalar o eixo de rolamento ver a partir da secção *Serrar o eixo de rolamento à medida certa* a partir da página 46. Monte novamente o aparelho na sequência contrária.
Após a montagem, a persiana não sobe totalmente.	O ajuste do fim-de-curso superior não está correcto.	Ajuste o fim-de-curso superior Para mais informações sobre este tema ver a secção *Ajustar os fins-de-curso* a partir da página49.

Característica	Causa possível	Solução
A persiana bloqueia-se ao subir ou descer.	As lamelas da persiana deslocaram-se.	Certifique-se de que todas as lamelas estão na horizontal. Lubrifique partes emperradas com cera lubrificante. Para soltar a persiana, ligue brevemente o accionamento na direcção contrária.
	A persiana está solta na caixa da persiana devido à falta de cilindros de pressão no caixilho da janela.	Abra a caixa da persiana. Monte os cilindros de pressão.
	A persiana está enrolada com inclinação porque o aparelho não está montado na horizontal.	Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente. Desmonte o aparelho. Para mais informações sobre a desmontagem do aparelho ver o capítulo *Desmontar o aparelho* a partir da página 53. Monte o aparelho novamente na horizontal. Para mais informações sobre este tema ver a partir da secção *Montar o suporte* a partir da página 45.
	O material isolante soltou-se dentro da caixa da persiana e está a bloquear a persiana.	Abra a caixa da persiana. Remova o material isolante. Para isolar correctamente a caixa da persiana contacte o fabricante.
	A persiana é demasiado leve.	Certifique-se de que todas as lamelas estão na horizontal. Carregue a persiana com um aço plano adequado, por exemplo. Empurre o aço plano na última lamela inferior. Para soltar a persiana, ligue brevemente o accionamento na direcção contrária.

Desmontar o aparelho

Para desmontar o motor tubular, proceda do seguinte modo:

- Accione o motor para a descida até a persiana deixar de estar suspensa nas linguetas e ser possível retirar facilmente as linguetas do eixo de rolamento.

PERIGO

Choque eléctrico mortal causado por toque nos componentes sob tensão.

- Se o aparelho estiver ligado à alimentação de corrente, não efectue nenhuns trabalhos de ligação.
- Certifique-se de que o aparelho está desligado da corrente.

- Desligue o cabo da alimentação de corrente.
- Solte as linguetas de fixação do eixo de rolamento.
- Retire o contrapino do furo de segurança na cavilha do eixo do suporte de accionamento.
- Desaparafuse os parafusos que unem a capa do cilindro e o eixo de rolamento.
- Empurre a capa do cilindro até ao fim no eixo de rolamento.
- Retire o aparelho dos suportes.
- Retire o motor tubular do eixo de rolamento.

Eliminar o aparelho

A eliminação sustentável de materiais de consumo, módulos electrónicos, materiais recicláveis e restantes partes integrantes do aparelho é regulamentada por leis nacionais e regionais.

- Para informações detalhadas sobre a eliminação destes materiais, contacte as autoridades locais responsáveis.
- Elimine o aparelho de acordo com as normas legais, através de uma empresa especializada em eliminação de resíduos.
- Elimine componentes electrónicos de acordo com as normas legais da lei alemã relativa a equipamento eléctrico e electrónico (ElektroG).

Dados técnicos

	superrollo RM10MSF	superrollo RM10MMF	superrollo RM20MMF	superrollo RM30MMF
Binário (Nm)	10	10	20	30
Rotações (rpm)	17	15	15	15
Tensão (V) / Frequência(Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Potência (W)	121	112	145	191
Consumo de corrente (A)	0,53	0,49	0,64	0,83
Classe de protecção IP	44	44	44	44
Tempo de funcionamento máximo (min)	4	4	4	4
Comprimento do cabo (m)	2,0	2,0	2,0	2,0
Comprimento total (mm)	610	630	630	660
Tipo de eixo	SW40	SW60	SW60	SW60
Acessórios, inclusive	adaptador, arrastador, suporte de accionamento, grampo de segurança, ferramenta de ajuste, comando à distância via rádio com 1 canal	adaptador, arrastador, suporte de accionamento, grampo de segurança, ferramenta de ajuste, comando à distância via rádio com 1 canal	adaptador, arrastador, suporte de accionamento, grampo de segurança, ferramenta de ajuste, comando à distância via rádio com 1 canal	adaptador, arrastador, suporte de accionamento, grampo de segurança, ferramenta de ajuste, comando à distância via rádio com 1 canal
Margem do interruptor de fim-de-curso (U)	30	22	22	22

Acessórios

para o motor tubular	Artigo	N.º de artigo
RM10MSF	Conjunto de acessórios de accionamento da persiana para SW40, composto por: ■ 1 rolamento de esferas ■ 1 contra-suporte ■ 1 capa do cilindro ■ 3 linguetas de fixação	SR50450
RM10MMF RM20MMF RM30MMF	Conjunto de acessórios de accionamento da persiana para SW60, composto por: ■ 1 rolamento de esferas ■ 1 contra-suporte ■ 1 capa do cilindro ■ 4 linguetas de fixação	SR50560

Condições da garantia

A superrollo Hausautomatisierung GmbH oferece 5 anos de garantia em aparelhos novos montados conforme indicado nestas instruções. A garantia cobre todos os erros de construção, de material e de produção.

A garantia exclui:

- Montagem ou instalação incorrecta
- Incumprimento deste manual
- Operação ou trabalho incorrecto
- Efeitos exteriores como golpes, choques ou condições atmosféricas adversas
- Reparações e alterações executadas por terceiros não autorizados
- Utilização de acessórios inadequados
- Danos causados por sobretensões não permitidas (raios, por exemplo)
- Avarias no funcionamento causadas por interferências na frequência de rádio e outras avarias de rádio.

As falhas ocorridas dentro do período de garantia serão eliminadas gratuitamente pela superrollo mediante reparação ou substituição dos respectivos componentes ou mediante fornecimento de um aparelho de substituição novo ou de valor equivalente. O fornecimento de substituição ou a reparação por motivos contemplados pela garantia não dão origem a um prolongamento geral do período de garantia original.

Declaração de conformidade CE

Símbolo e conformidade CE

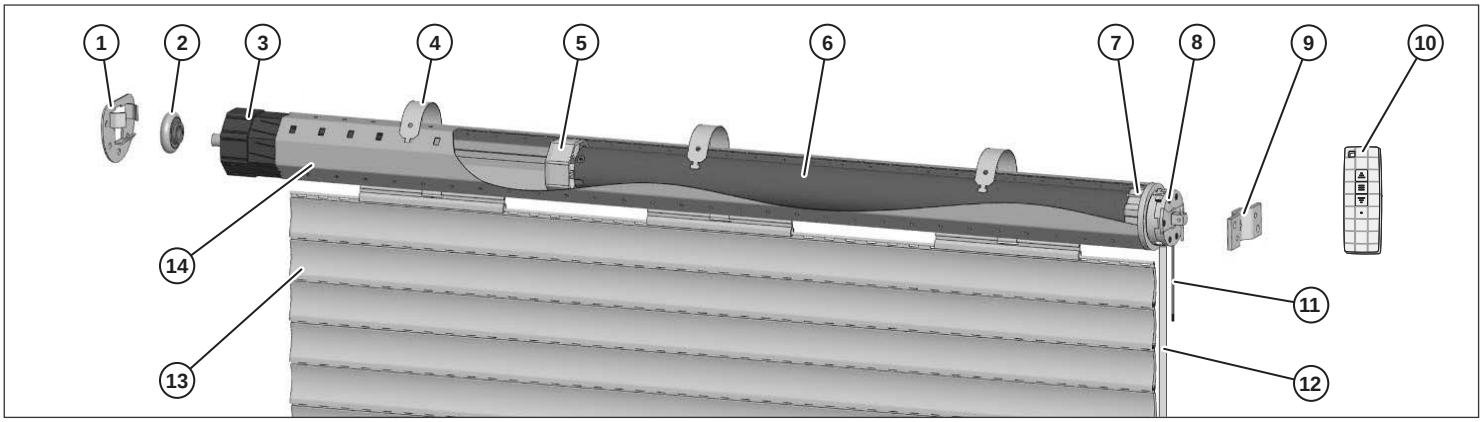
Os motores tubulares superrollo RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF respeitam os requisitos da Directiva Baixa Tensão 2006/95/CE, da Directiva CEM 2004/108/CE, assim como de todas as directivas europeias e nacionais em vigor. A conformidade foi comprovada, estando as respectivas declarações e documentos em posse do fabricante.

Silnik rurowy RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF

Spis treści

Budowa 55
Wstęp 56
Podstawowe zasady bezpieczeństwa 56
Opis urządzenia 57
Montaż urządzenia 58
Uruchomienie urządzenia 61
Usuwanie usterek 63
Demontaż urządzenia 66
Utylizacja urządzenia 66
Dane techniczne 67
Akcesoria 67
Warunki gwarancji 67
Deklaracja zgodności WE 67

Budowa



① Wspornik łożyska*
② Łożysko kulkowe*
③ Końcówka wałka*
④ Zaczep mocujący*
⑤ Zabierak
⑥ Silnik rurowy
⑦ Adapter
⑧ Głowica napędowa
⑨ Wspornik napędu
⑩ Pilot zdalnego sterowania
⑪ Antena silnika
⑫ Przewód silnika
⑬ Roleta*
⑭ Wałek nawojowy

Na rysunku przedstawiono silnik rurowy po zamontowaniu. Zestaw nie obejmuje elementów oznaczonych symbolem *.

Wstęp

W niniejszej instrukcji użytkowania opisano montaż, podłączenie elektryczne oraz obsługę elektronicznych silników rurowych RM10MSF/RM10MMF/ RM20MMF/RM30MMF. Przed montażem i pierwszym uruchomieniem silnika należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję użytkowania oraz przestrzegać zasad bezpieczeństwa!

Niniejsza instrukcja pomoże w

- zgodnym z przeznaczeniem,
- bezpiecznym,
- ekonomicznym

użytkowaniu elektronicznych silników rurowych RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF, zwanych dalej w skrócie silnikami.

W instrukcji opisano montaż i użytkowanie silnika rurowego wraz z niezbędnym wyposażeniem superrollo. Silnik rurowy wraz z wyposażeniem jest nazywany w niniejszej instrukcji urządzeniem.

Niniejsza instrukcja użytkowania jest skierowana do następujących osób:

- osoby montujące urządzenie,
- osoby podłączające urządzenie,
- osoby obsługujące urządzenie,
- osoby serwisujące urządzenie,
- osoby utylizujące urządzenie.

Każda z tych osób musi przeczytać oraz zrozumieć całą instrukcję użytkowania.

Wszystkie czynności związane z urządzeniem można wykonywać wyłącznie w zakresie opisanym w niniejszej instrukcji.

Szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji nie są objęte gwarancją. Firma superrollo nie ponosi odpowiedzialności za kolejne szkody powstałe w ich następstwie.

Przechowywanie

Niniejsza instrukcja użytkowania stanowi integralną część produktu. Instrukcję należy przechowywać zawsze w pobliżu urządzenia. W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia innej osobie należy jej przekazać również instrukcję użytkowania.

Wygląd poszczególnych elementów instrukcji

Poszczególne elementy instrukcji użytkowania mają określony wygląd. Dzięki temu można w łatwy sposób rozpoznać rodzaj danego tekstu.

normalny tekst,

odsyłacze,

KIERUNEK OBROTU ŚRUB REGULACYJNYCH,

- wyliczenia,

➢ przebieg czynności.

ⓘ Wskazówki oznaczone tym symbolem zawierają informacje na temat ekonomicznego użytkowania urządzenia.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie służy wyłącznie do podnoszenia i opuszczania poruszających się lekko rolet i markiz.

Unikać porażenia prądem elektrycznym

- Prace związane z podłączeniem urządzenia do sieci oraz z zasilaniem elektrycznym mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i uprawnionego elektryka.
- Urządzenie można podłączać wyłącznie do instalacji elektrycznej 230 V~50 Hz zabezpieczonej bezpiecznikiem.
- Wszystkie prace montażowe i elektryczne wykonywać po odłączeniu dopływu prądu.
- Jeśli w miejscu montażu będą znajdować się niepotrzebne przewody lub urządzenia elektryczne, należy je usunąć lub wyłączyć z eksploatacji.
- Przed zamontowaniem silnika należy usunąć wszystkie niepotrzebne przewody i urządzenia elektryczne lub wyłączyć je z eksploatacji.
- Przewód silnika należy ułożyć do puszki rozgałęźnej w rurze instalacyjnej zgodnie z miejscowymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- W przypadku zakłóceń należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Pod otwarciem skrzynki rolety odłączyć urządzenie od zasilania.
- Pod czyszczeniem rolety odłączyć urządzenie od zasilania.
- Silnika nie przechowywać w pobliżu kwasów, substancji zasadowych oraz materiałów brudnych lub mogących spowodować korozję.
- Podczas transportu, przechowywania oraz użytkowania urządzenia nie może dojść do jego zawilgocenia. Urządzenie nie może znajdować się w otoczeniu o dużej zawartości pary.
- Silnika nie wolno używać do drzwi garażowych w budynkach użyteczności publicznej.
- Nie dotykać przewodu zasilania mokrymi rękoma.
- Nie otwierać obudowy urządzenia.
- Nigdy nie używać uszkodzonego urządzenia. W przypadku uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z serwisem.
- W przypadku pracy urządzenia w pomieszczeniach wilgotnych obowiązują przepisy DIN VDE 0100, część 701 i 702.

Unikać ryzyka obrażeń

- Podczas użytkowania urządzenia skrzynka rolety musi być zamknięta.
- Podczas opuszczania rolety nie mogą znajdować się pod nią żadne osoby.
- Nie pozwolić, aby dzieci bawiły się pilotem zdalnego sterowania.
- Należy uważać, aby podczas montażu nie zranić nikogo opuszczającą się bezwładnie roletą.
- Przed rozpoczęciem montażu roletę należy całkowicie opuścić lub podeprzeć.
- Urządzenie wolno stosować wyłącznie do rolet o masie odpowiedniej do silnika rurowego. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Dopuszczalna powierzchnia i masa rolety* od strony 58.
- Regularnie kontrolować urządzenie, czy jest odpowiednio wyważone, czy nie jest uszkodzone i czy nie doszło do zużycia przewodów i zaczepów.
- Urządzenie używać wyłącznie w dobrym stanie technicznym.
- Nie włączać zbyt często silnika i nie dopuścić do jego przeciążenia.
- Pokrętło regulacyjne oraz tuleję napędową używać wyłącznie w trybie pracy.

- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria superrollo. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Akcesoria* od strony 67
- Naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez serwis superrrollo.
- Należy przestrzegać w szczególności normy DIN 12045 - Dodatkowe zabezpieczenia i zamknięcia do elewacji i otworów w ścianach wyposażonych w okna i drzwi balkonowe.

Unikać zatrzaśnięcia na zewnątrz

- Podczas automatycznego zamykania rolety drzwi należy znajdować się wewnątrz budynku.

Unikać uszkodzeń

- Urządzenie używać wyłącznie w suchych pomieszczeniach.
- Urządzenie można podłączać wyłącznie do instalacji elektrycznej 230 V~50 Hz zabezpieczonej bezpiecznikiem.
- Urządzenie wolno używać wyłącznie do rolet poruszających się lekko i płynnie.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria superrollo.

Wygląd ostrzeżeń

W niniejszej instrukcji użytkowania zastosowano następujące kategorie ostrzeżeń:

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ostrzeżenia poprzedzone słowem NIEBEZPIECZEŃSTWO ostrzegają przed niebezpieczną sytuacją, która spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

⚠ **OSTRZEŻENIE**

Ostrzeżenia poprzedzone słowem OSTRZEŻENIE ostrzegają przed niebezpieczną sytuacją, która może spowodować śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

⚠ **OSTROŻNIE**

Ostrzeżenia poprzedzone słowem OSTROŻNIE ostrzegają przed sytuacją, która może spowodować lekkie lub średnie obrażenia ciała.

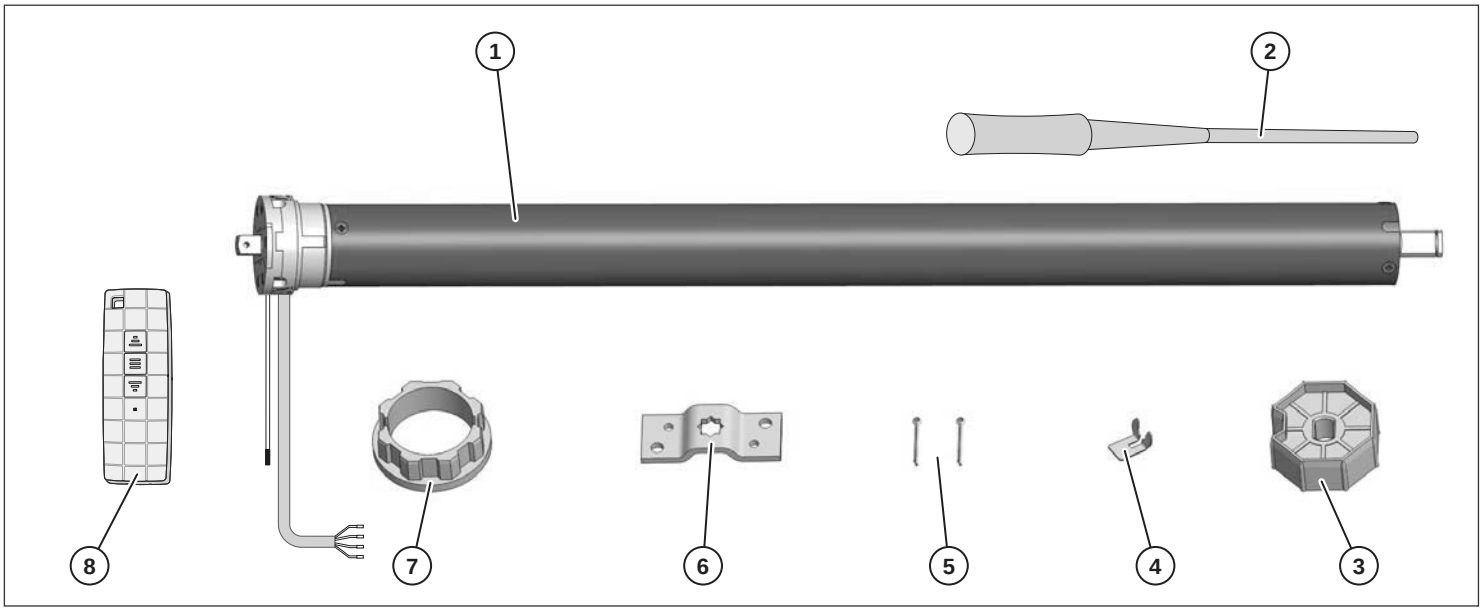
Wygląd ostrzeżeń o możliwości wystąpienia szkody materialnej lub zagrożenia dla środowiska

UWAGA

Te ostrzeżenia ostrzegają przed sytuacją, która może spowodować straty materialne lub zagrożenie dla środowiska.

Opis urządzenia

Zawartość opakowania



① Silnik rurowy

② Klucz do regulacji

③ Zabierak

④ Klips zabezpieczający

⑤ 2 przetyczki

⑥ Wspornik napędu

⑦ Adapter

⑧ Pilot zdalnego sterowania

Funkcje

Urządzenie służy do otwierania i zamykania rolet i markiz.

Aby wykonywać te funkcje, silnik rurowy musi być zamontowany w skrzynce rolety wraz z następującymi akcesoriami superrolo:

- wałek nawojowy
- końcówka wałka
- łożysko kulkowe
- wspornik łożyska
- zaczepy mocujące.

Informacje na temat akcesoriów superrollo znajdują się w rozdziale *Akcesoria* od strony 67.

Dopuszczalna powierzchnia i masa rolety

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię rolet dopuszczalną dla danego silnika w zależności od masy profilu. Ponadto w tabeli podano maksymalną masę rolety.

Nr katal.	Maks. powierzchnia rolety (m²)		Maks. masa rolety (kg)
	4 kg/m²	7 kg/m²	
RM10MSF	3,5	2,5	20
RM10MMF	3,5	2,0	20
RM20MMF	6,5	4,0	40
RM30MMF	10	6,0	60

➢ Nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej powierzchni i masy rolety.

Funkcje bezpieczeństwa

Silnik rurowy jest przeznaczony do pracy krótkotrwałej (cztery minuty). Aby uniknąć uszkodzenia silnika, po przekroczeniu tego czasu lub w przypadku częstego przełączania zostanie on automatycznie wyłączony.

Automatyczne wyłączenie może mieć różne przyczyny. Przed ponownym uruchomieniem urządzenia trzeba usunąć ewentualnie przyczynę wyłączenia. Informacje na temat możliwych przyczyn usterek oraz ich usuwania znajdują się w rozdziale *Usuwanie usterek* od strony 63.

➢ Usunąć przyczynę usterki.

➢ Pozostawić silnik na ok. 20 minut do schłodzenia.

Jeśli po tym silnik nie będzie w dalszym ciągu działał, należy skontaktować się z serwisem superrollo.

Montaż urządzenia

Przed montażem

Do montażu urządzenia muszą być spełnione następujące warunki:

- Pokrywa skrzynki rolety musi być łatwo dostępna i ściągana.
- W miejscu montażu konieczne jest przyłącze elektryczne 230 V~50 Hz zabezpieczone urządzeniem odłączającym (bezpiecznikiem).
- Masa rolety musi być odpowiednia do silnika. Informacje na temat dopuszczalnej masy rolety znajdują się w rozdziale *Dopuszczalna powierzchnia i masa rolety* od strony 58.
- Konieczne są odpowiednie akcesoria superrollo. Informacje na temat akcesoriów superrollo znajdują się w rozdziale *Akcesoria* od strony 67

➢ Sprawdzić zawartość opakowania, czy nie jest uszkodzona.

➢ W przypadku uszkodzenia urządzenia nie wolno go uruchamiać.

➢ W przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z serwisem superrollo.

Potrzebne narzędzia

Do montażu urządzenia potrzebne są następujące narzędzia i elementy mocujące:

- miara składana lub zwijana
- ołówek
- poziomica
- piła do metalu
- pilnik
- wiertarka
- wiertło do kamienia 8 mm
- kołki 8 mm
- wkręty
- śrubokręt krzyżakowy
- znajdujący się w komplecie klucz do regulacji

Montaż wsporników

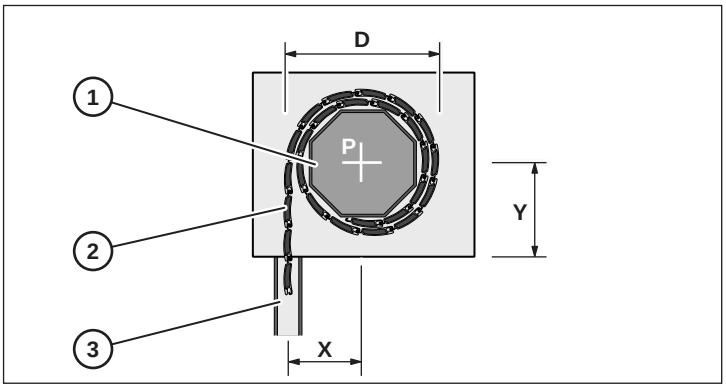
Głowicę napędową silnika można zamontować z prawej lub lewej strony skrzynki rolety. W niniejszej instrukcji pokazano montaż po prawej stronie.

Podczas montażu wsporników należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Wsporniki muszą być wypoziomowane.
- Roleta musi wchodzić pionowo w prowadnicę.
- Po zwinięciu roleta musi mieć wystarczającą ilość miejsca w skrzynce ze wszystkich stron.
- Po zamontowaniu silnika muszą być łatwo dostępne śruby regulacyjne.
- Aby umożliwić ściekanie wody, przewód silnika należy ułożyć bezpośrednio przed silnikiem w dół z zagięciem.

Do wyznaczenia pozycji wspornika **P** w skrzynce rolety, należy zmierzyć i obliczyć następujące wymiary:

D		Średnica zwiniętej rolety
X	**D/2**	Odległość pozycji wspornika **P** od środka prowadnicy (3)
Y	**>X**	Odległość pozycji wspornika **P** od dna skrzynki rolety. Aby roleta miała wystarczającą ilość miejsca, **Y** musi być większe od **X** .



UWAGA

Uszkodzenie silnika wskutek krzywego zwinięcia rolety.

➢ Urządzenie musi być zamontowane poziomo.

➢ Za pomocą ołówka zaznaczyć pozycje wsporników **P** po prawej i lewej wewnętrznej stronie skrzynki rolety.

➢ Zaznaczenia muszą leżeć poziomo.

➢ Przyłożyć wsporniki środkiem do zaznaczonych punktów.

➢ Zaznaczyć ołówkiem otwory.

➢ Wiertłem 8 mm wywiercić otwory.

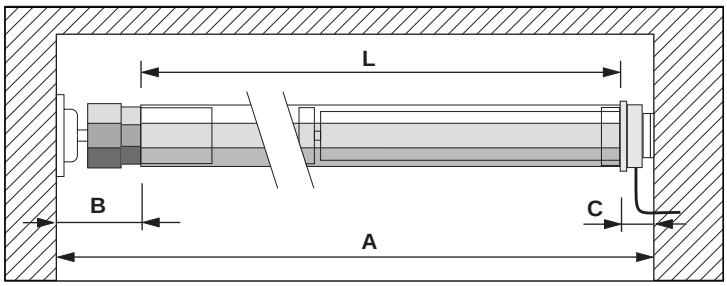
➢ Włożyć kołki.

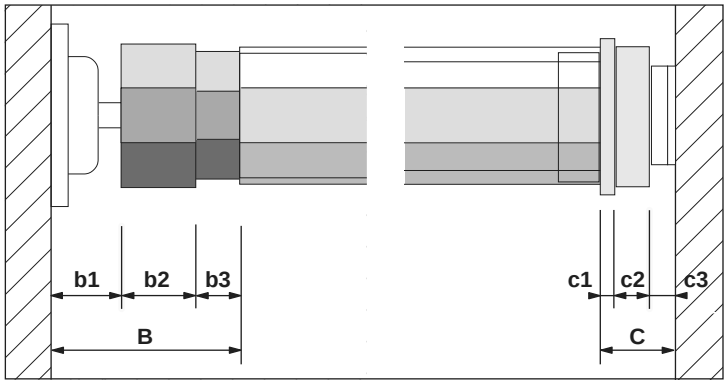
➢ Dokręcić wsporniki.

Docięcie wałka nawojowego

Do wyznaczenia długości **L** wałka nawojowego, należy zmierzyć i obliczyć następujące wymiary:

A	Szerokość zewnętrzna skrzynki rolety
B	**b1+b2+b3**
b1	Głębokość wspornika łożyska
b2	Szerokość ogranicznika końcówki wałka
b3	1/3 długości trzpienia końcówki wałka
C	**c1+c2+c3**
c1	Głębokość ogranicznika adaptera
c2	Głębokość głowicy napędowej
c3	Głębokość wspornika napędu
L	**A-(B+C)**





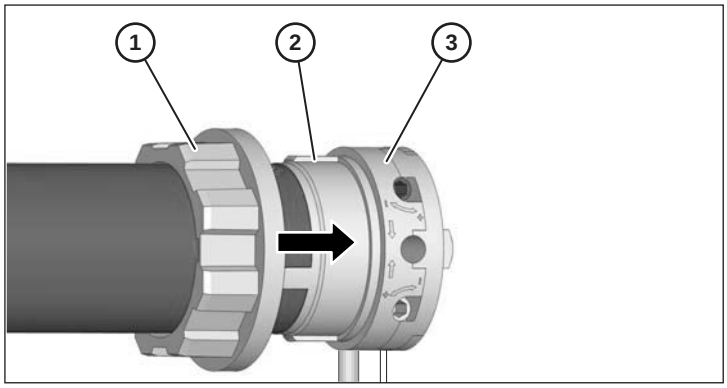
➢ Zaznaczyć ołówkiem długość **L** na wałku nawojowym.

➢ Wałek dociąć piłą do metalu pod kątem prostym.

➢ Za pomocą pilnika wygładzić krawędzie wewnątrz i na zewnątrz.

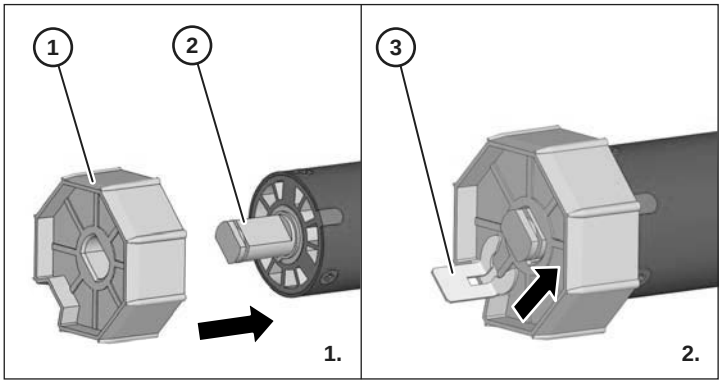
Złożenie urządzenia

➢ Nasunąć adapter (1) rowkiem na wypust pierścienia ograniczającego (2) na głowicy napędowej (3).



➢ 1. Zabierak (1) nasunąć do oporu na trzpień osi silnika (2).

➢ 2. Zabierak zabezpieczyć znajdującym się w komplecie klipsem (3).



UWAGA

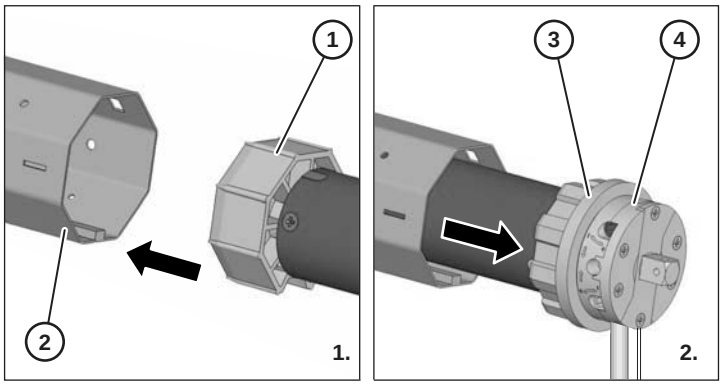
Uszkodzenie silnika poprzez wbicie na siłę w wałek nawojowy.

➢ Silnika nie wolno wbijać w wałek nawojowy na siłę.

➢ 1. Silnik z zabierakiem (1) wsunąć w wałek nawojowy (2).

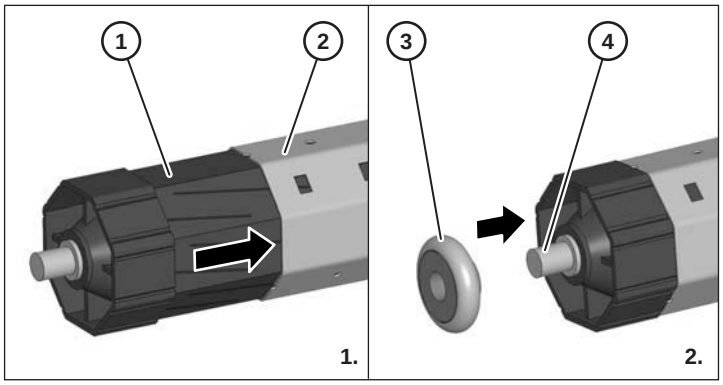
➢ 2. Wałek nawojowy dosunąć do ogranicznika adaptera (3) do głowicy napędowej (4).

➢ Adapter nie może ześlizgnąć się z pierścienia ograniczającego głowicy napędowej.



➢ 1. Końcówkę wałka (1) wsunąć do oporu w wałek nawojowy (2).

➢ 2. Łożysko kulkowe (3) włożyć na trzpień końcówki wałka (4).



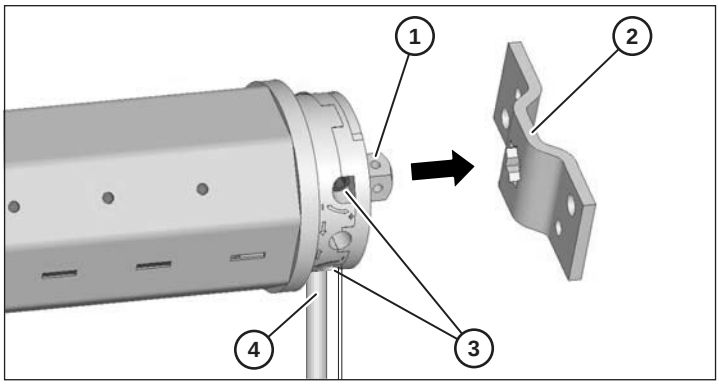
ⓘ Aby móc zamontować urządzenie w skrzynce rolety, końcówkę wałka należy najpierw wsunąć do oporu w wałek nawojowy. Następnie wyciągnąć ją na tyle, aby urządzenie pasowało idealnie do skrzynki rolety.

Montaż urządzenia w skrzynce rolety

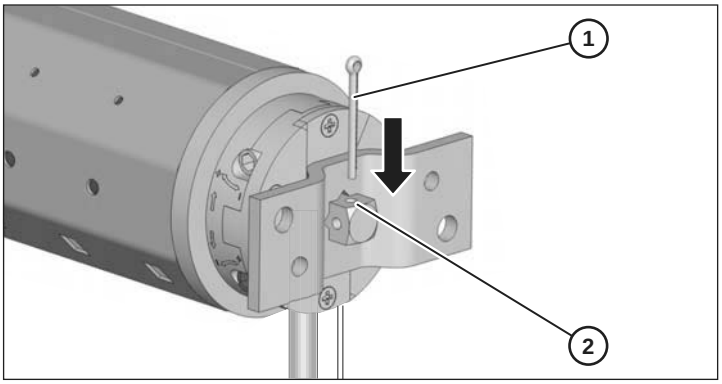
➢ Trzpień (1) głowicy napędowej wsunąć w otwór wspornika napędu (2).

➢ Śruby regulacyjne (3) muszą być dostępne.

➢ Przewód silnika (4) musi być skierowany w dół.



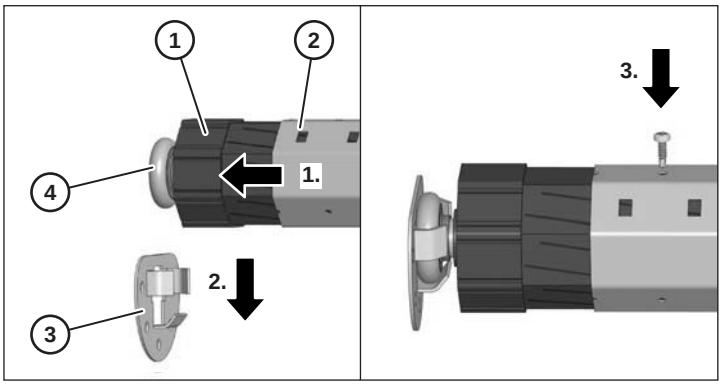
➢ Przez otwór zabezpieczający (2) przełożyć przetyczkę (1).



➢ 1. Końcówkę wałka (1) wyciągnąć z wałka nawojowego (2) na tyle, aby móc włożyć łożysko kulkowe (4) we wspornik łożyska (3).

➢ 2. Łożysko kulkowe włożyć we wspornik łożyska.

➢ 3. Przykręcić wałek nawojowy do końcówki wałka.



➢ Sprawdzić, czy wałek nawojowy leży poziomo.

Uruchomienie urządzenia

Przed ropoczęciem użytkowania urządzenia, należy wykonać następujące czynności:

- podłączyć przewód silnika do instalacji elektrycznej
- do pilota zdalnego sterowania włożyć baterię 27A 12V
- zamontować roletę na wałku nawojowym
- ustawić górną i dolną pozycję krańcową.

Podłączenie urządzenia

Podłączenie silnika do instalacji elektrycznej oraz wszystkie prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionego elektryka zgodnie ze schematami elektrycznymi znajdującymi się w niniejszej instrukcji.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne porażenie prądem poprzez dotknięcie elementów znajdujących się pod napięciem.

➢ W urządzeniu nie wolno wykonywać żadnych prac, jeśli jest ono podłączone do zasilania.

➢ Urządzenie musi być odłączone od zasilania.

UWAGA

Nieprawidłowe działanie lub uszkodzenie silnika poprzez nieprawidłowe napięcie instalacji elektrycznej.

➢ Porównać dane zawarte na tabliczce znamionowej z parametrami instalacji elektrycznej.

➢ Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do instalacji elektrycznej 230 V ~ 50 Hz.

UWAGA

Zwarcie wskutek uszkodzenia przewodów.

➢ Przewód nie może zostać uszkodzony przez ruchome elementy w skrzynce rolety.

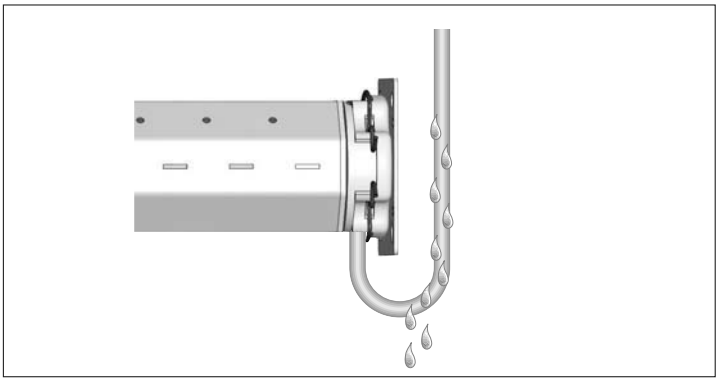
UWAGA

Zwarcie wskutek dostania się wody do silnika poprzez nieprawidłowe poprowadzenie przewodu.

➢ Przewodu nie wolno układać pionowo do góry.

➢ Kabel musi być ułożony z pętlą.

Ułożenie przewodu z pętlą umożliwi ściekanie wody (1.).



➢ Przewód silnika podłączyć do instalacji elektrycznej.

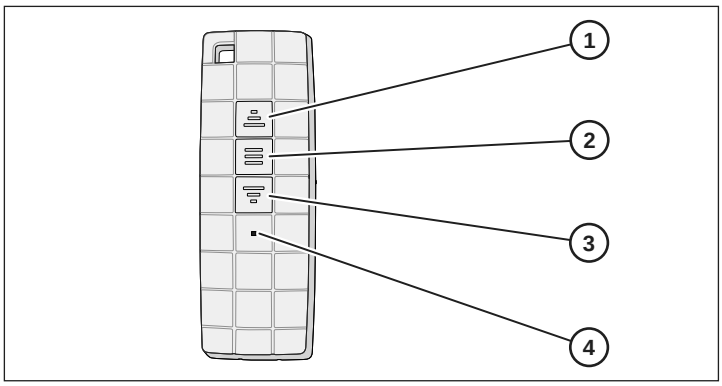
Nawiązanie połączenia radiowego

Za pomocą znajdującego się w komplecie pilota można sterować elektroniką silnika. Poniższy rozdział zawiera informacje na temat nawiązywania połączenia radiowego pomiędzy pilotem zdalnego sterowania a silnikiem.

Do działania pilota zdalnego sterowania niezbędna jest bateria 27A 12V, którą należy włożyć z tyłu pilota.

Po naciśnięciu jednego z przycisków zaświeci się lampka kontrolna.

Na poniższym rysunku przedstawiono elementy sterujące i sygnalizacyjne pilota zdalnego sterowania.



① Przycisk GÓRA
② Przycisk STOP
③ Przycisk DÓŁ
④ Lampka kontrolna

Logowanie pilota zdalnego sterowania (silnik z prawej strony)

W przypadku montażu silnika po prawej stronie skrzynki rolety, nawiązanie połączenia radiowego pomiędzy silnikiem a pilotem zdalnego sterowania odbywa się w następujący sposób:

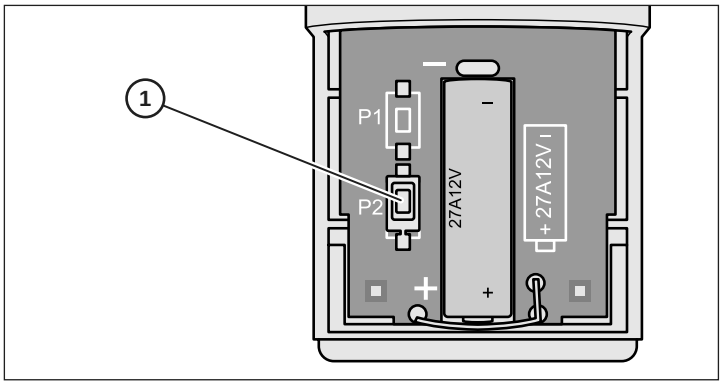
➢ Wyłączyć silnik.

➢ Odczekać około 10 sekund.

➢ Ponownie włączyć silnik.

W tym momencie z silnika rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy.

➢ Nacisnąć dwa razy przycisk P2 (1) obok baterii z tyłu pilota.



➢ Nacisnąć jeden raz przycisk GÓRA.

Z silnika rozlegnie się siedem krótkich sygnałów dźwiękowych.

Logowanie pilota zdalnego sterowania (silnik z lewej strony)

W przypadku montażu silnika po lewej stronie skrzynki rolety, nawiązanie połączenia radiowego pomiędzy silnikiem a pilotem zdalnego sterowania odbywa się w następujący sposób:

➢ Wyłączyć silnik.

➢ Odczekać około 10 sekund.

➢ Ponownie włączyć silnik.

W tym momencie z silnika rozlegnie się długi sygnał dźwiękowy.

➢ Nacisnąć dwa razy przycisk P2 (1) obok baterii z tyłu pilota.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk DÓŁ.

Z silnika rozlegnie się siedem krótkich sygnałów dźwiękowych.

Logowanie dodatkowego pilota zdalnego sterowania

Aby zalogować kolejny pilot zdalnego sterowania należy wykonać następujące czynności:

➢ Włączyć silnik.

➢ Odczekać około 10 sekund.

➢ Nacisnąć dwa razy przycisk P2 zalogowanego już pilota.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk P2 pilota, który ma zostać zalogowany.

Z silnika rozlegnie się pięć krótkich sygnałów dźwiękowych.

Wylogowanie pilota zdalnego sterowania

Aby wylogować pilota zdalnego sterowania należy wykonać następujące czynności:

➢ Włączyć silnik.

➢ Odczekać około 10 sekund.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk P2 pilota, który ma zostać wylogowany.

➢ Nacisnąć przycisk STOP na pilocie.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk P2 na pilocie.

Z silnika rozlegną się cztery krótkie sygnały dźwiękowe.

Włączenie/wyłączenie funkcji "dot-move"

Funkcja "dot-move" służy do stopniowego opuszczania lub podnoszenia rolety. Aby ponownie płynnie opuszczać lub podnosić roletę, należy wyłączyć funkcję "dot-move". W celu włączenia lub wyłączenia funkcji "dot-move" należy wykonać następujące czynności:

➢ Włączyć silnik.

➢ Odczekać około 10 sekund.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk P2 na pilocie.

➢ Nacisnąć przycisk GÓRA na pilocie.

➢ Nacisnąć jeden raz przycisk P2 na pilocie.

Z silnika rozlegną się trzy krótkie sygnały dźwiękowe.

Używanie pilota zdalnego sterowania

Wszystkie cyfry w nawiasach dotyczą oznaczeń na rysunku pilota zdalnego sterowania.

➢ Aby podnieść roletę, nacisnąć przycisk GÓRA.

➢ Aby zatrzymać roletę, nacisnąć przycisk STOP.

➢ Aby opuścić roletę, nacisnąć przycisk DÓŁ.

Po naciśnięciu jednego z przycisków zaświeci się lampka kontrolna.

Montaż rolety

Do montażu rolety muszą być spełnione następujące warunki:

- Roleta musi znajdować się w prowadnicy.
- Silnik musi być ustawiony maksymalnie w dół.

UWAGA

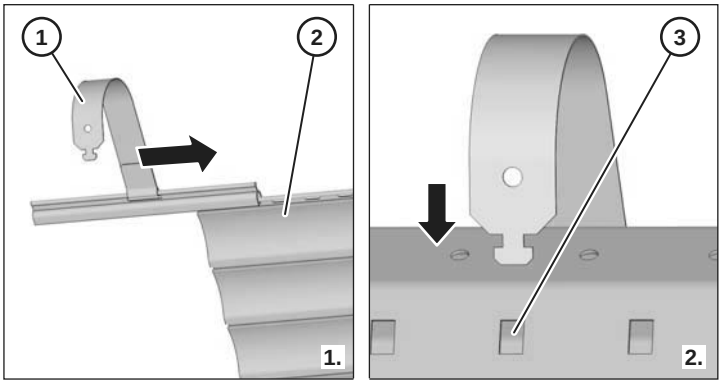
Uszkodzenie silnika poprzez wywiercenie otworów lub wkręcenie śrub.

➢ Nie wolno wiercić otworów ani wkręcać śrub w wałek nawojowy w okolicy silnika.

➢ Do zamocowania rolety wolno stosować wyłącznie istniejące otwory w wałku nawojowym.

➢ 1. Na najwyższy profil rolety (2) nasunąć co ok. 40 cm zaczep mocujący (1).

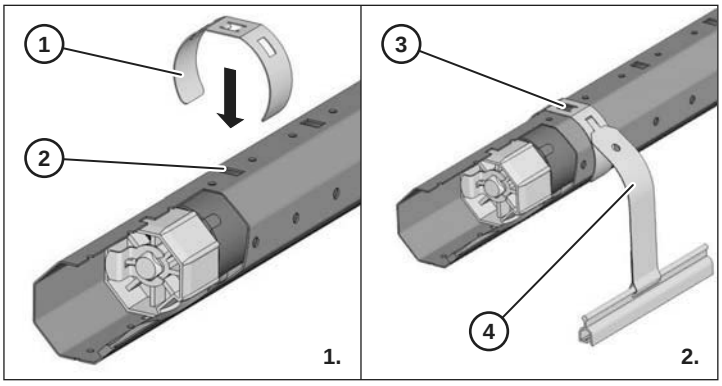
➢ 2. Zaczepy mocujące włożyć w prostokątne otwory (3) w wałku nawojowym.



W przypadku wałka nawojowego SW40 z felcem zewnętrznym potrzebne są dodatkowo obejmy do zawieszenia.

➢ 1. Na wałek nawojowy (2) nasunąć co ok. 40 mm obejmę do zawieszenia (1).

➢ 2. W prostokątne otwory obejmy do zawieszenia (3) włożyć zaczepy mocujące (4).



Ustawienie pozycji krańcowych

Ustawienie służy do ustawienia górnej i dolnej pozycji krańcowej podnoszenia i opuszczania rolety. Ustawienie to można zmienić w dowolnym momencie.

ⓘ Silnik rurowy jest przeznaczony do pracy krótkotrwałej (cztery minuty). Aby uniknąć uszkodzenia silnika poprzez przegrzanie, po przekroczeniu tego czasu lub w przypadku częstego przełączania zostanie on automatycznie wyłączony. W takim przypadku należy pozostawić silnik na ok. 20 minut do schłodzenia.

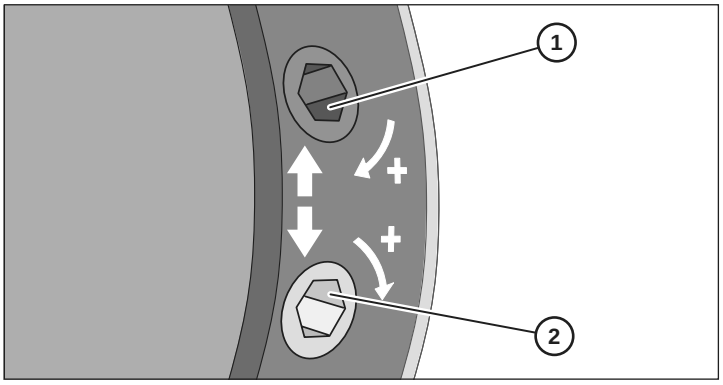
UWAGA

Nieprawidłowe działanie z powodu nieustawienia lub nieprawidłowego ustawienia pozycji krańcowych.

➢ Urządzenie wolno użytkować wyłącznie z ustawionymi prawidłowo pozycjami krańcowymi.

Śruby regulacyjne znajdują się na głowicy napędowej silnika.

- Do ustawienia dolnej pozycji krańcowej służy górna śruba (1).
- Do ustawienia górnej pozycji krańcowej służy dolna śruba (2).



- W celu wydłużenia drogi rolety śrubę należy przekręcić w kierunku PLUS.
- W celu skrócenia drogi rolety śrubę należy przekręcić w przeciwnym kierunku (MINUS).

ⓘ Kierunek obrotu śrub regulacyjnych może być różny w zależności od modelu silnika. Należy sprawdzić oznaczenie na głowicy napędowej.

UWAGA

Uszkodzenie urządzenia poprzez skrócenie rolety wskutek wahań temperatury.

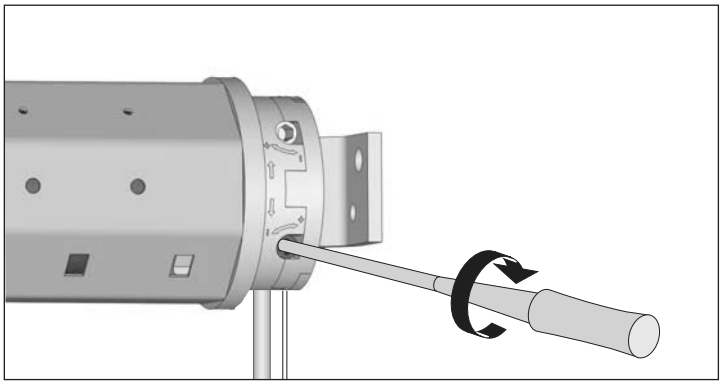
- Pozycje krańcowe należy ustawić w taki sposób, aby wyłączniki krańcowe rolety miały ok. 2-3 cm luzu przed ogranicznikami.

W celu ustawienia górnej pozycji krańcowej należy wykonać następujące czynności:

- Podnieść roletę.

W przypadku zatrzymania silnika przed osiągnięciem wymaganej pozycji krańcowej należy wykonać następujące czynności:

- Pilot zdalnego sterowania pozostawić w położeniu GÓRA.
- Za pomocą klucza do regulacji przekręcić ostrożnie dolną śrubę regulacyjną w kierunku PLUS na tyle, aby silnik osiągnął wymaganą pozycję krańcową.



Jeśli silnik przejedzie wymaganą pozycję krańcową, należy wykonać następujące czynności:

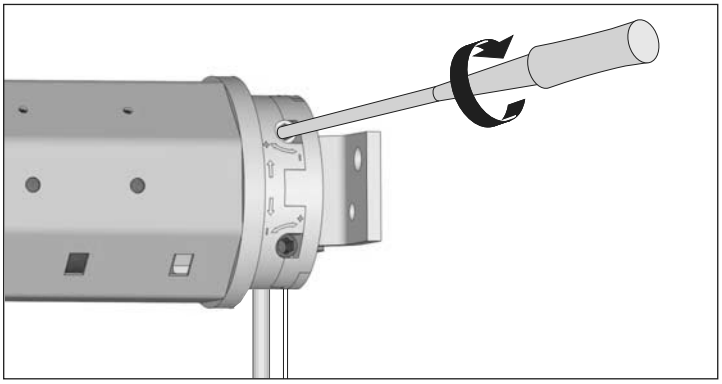
- Zatrzymać silnik.
- Opuścić roletę.
- Zatrzymać silnik pod wymaganym położeniem krańcowym.
- Za pomocą klucza do regulacji ostrożnie przekręcić dolną śrubę regulacyjną w kierunku MINUS.
- Aby skontrolować ustawione położenie krańcowe należy podnieść roletę.
- W razie potrzeby powtarzać powyższe czynności do uzyskania właściwych położeń krańcowych.

W celu ustawienia dolnej pozycji krańcowej należy wykonać następujące czynności:

- Opuścić roletę.

Jeśli silnik zatrzyma się przed osiągnięciem wymaganej pozycji krańcowej, należy wykonać następujące czynności:

- Pilot zdalnego sterowania pozostawić w położeniu DÓŁ.
- Za pomocą klucza do regulacji przekręcić ostrożnie górną śrubę regulacyjną w kierunku PLUS na tyle, aby silnik osiągnął wymaganą pozycję krańcową.



Jeśli silnik przejedzie wymaganą pozycję krańcową, należy wykonać następujące czynności:

- Zatrzymać silnik.
- Podnieść roletę.
- Zatrzymać silnik nad wymaganą pozycją krańcową.
- Za pomocą klucza do regulacji ostrożnie przekręcić górną śrubę regulacyjną w kierunku MINUS.
- Aby skontrolować ustawione położenie krańcowe należy opuścić roletę.
- W razie potrzeby powyższe czynności należy powtarzać do ustawienia wymaganego położenia krańcowego.

Aby skorygować ustawienie pozycji krańcowych, należy wykonać następujące czynności:

- Roletę ustawić mniej więcej po środku.
- Ustawić pozycje krańcowe zgodnie z powyższym opisem.

Usuwanie usterek

Usuwanie awarii

⚠ **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Śmiertelne porażenie prądem poprzez dotknięcie elementów znajdujących się pod napięciem.

- Nie wolno naprawiać urządzenia.
- Nie wolno otwierać urządzenia.
- W przypadku uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z serwisem superrollo.

Przyczyną awarii urządzenia jest najczęściej uszkodzenie silnika. Uszkodzenie silnika może mieć następującą przyczynę:

- Silne przeciążenie silnika poprzez usterkę mechaniczną.
- Zablokowanie rolety wskutek oblodzenia i przeciążenie silnika.

W przypadku uszkodzenia silnika należy zdemontować urządzenie i przekazać je do naprawy do serwisu superrollo. W tym celu należy:

- Zdemontować urządzenie zgodnie ze wskazówkami z rozdziału *Demontaż urządzenia* od strony 66.
- Przekazać urządzenie do serwisu superrollo w celu sprawdzenia.

Usterki i sposób ich usunięcia

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Silnik nie pracuje (awaria).	Brak zasilania.	Sprawdzić napięcie zasilania (230 V). Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Podłączenie urządzenia* od strony 61. Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i uprawnionego elektryka.
	Nie działa pilot zdalnego sterowania.	Sprawdzić, czy w pilocie jest włożona sprawna bateria 27A 12V.
	Nieprawidłowe działanie urządzenia	Urządzenie musi być odłączone od zasilania. Zdemontować urządzenie. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Demontaż urządzenia* od strony 66.
	Przeciążenie silnika wskutek blokowania się rolety z powodu przesunięcia profili.	Urządzenie musi być odłączone od zasilania. Sprawdzić, czy profile rolety są ustawione poziomo. Przywrócić dopływ prądu. Podnieść i opuścić roletę. Nasmarować woskiem blokujące się miejsca.
	Przeciążenie silnika wskutek blokowania się rolety z powodu oblodzenia.	Usunąć oblodzenie.
Silnik nie pracuje (awaria).	Przekroczono maksymalny czas pracy (cztery minuty).	Pozostawić urządzenie na ok. 20 minut do schłodzenia. Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo obsługiwane. Sprawdzić, czy pozycje krańcowe są prawidłowo ustawione. Sprawdzić, czy roleta łatwo się przesuwa.
	Nieprawidłowe podłączenie urządzenia	Sprawdzić, czy urządzenie jest prawidłowo podłączone. Informacje na temat podłączania urządzenia znajdują się w rozdziale *Podłączenie urządzenia* od strony 61. Prace elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i uprawnionego elektryka.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Urządzenie nie wyłącza się.	Adapter ześlizgnął się z pierścienia ograniczającego.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Zdemontować urządzenie. Informacje na temat demontażu urządzenia znajdują się w rozdziale *Demontaż urządzenia* od strony 66. Adapter musi być nasunięty rowkiem na wypust i przylegać do głowicy napędowej. Zamontować ponownie urządzenie wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.
	Nieprawidłowe połączenie końcówki wałka z wałkiem nawojowym.	Opuścić maksymalnie roletę. Odłączyć urządzenie od zasilania. Ściągnąć roletę z wałka nawojowego. Sprawdzić, czy końcówka jest dobrze przykręcona do wałka nawojowego.
	Wałek nawojowy jest za krótki.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Zdemontować urządzenie. Informacje na temat demontażu urządzenia znajdują się w rozdziale *Demontaż urządzenia* od strony 66. Zamontować nowy wałek nawojowy. Informacje na temat docinania i montażu wałka nawojowego znajdują się w rozdziale *Docięcie wałka nawojowego* od strony 59. Zamontować ponownie urządzenie wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.
Roleta nie podnosi się maksymalnie po montażu.	Nieprawidłowe ustawienie górnej pozycji krańcowej.	Ustawić górną pozycję krańcową. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Ustawienie pozycji krańcowych* od strony62.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób usunięcia
Roleta blokuje się podczas ponoszenia lub opuszczania.	Doszło do przesunięcia profili rolety.	Sprawdzić, czy wszystkie profile rolety są ustawione poziomo. Nasmarować woskiem blokujące się miejsca. Aby odblokować roletę należy włączyć na chwilę silnik w przeciwnym kierunku.
	Tarcie rolety w skrzynce z powodu braku rolek dociskowych na ramie okiennej.	Otworzyć skrzynkę rolety. Zamontować rolki dociskowe.
	Krzywe nawinięcie rolety, ponieważ urządzenie nie jest zamontowane poziomo.	Odłączyć urządzenie od zasilania. Zdemontować urządzenie. Informacje na temat demontażu urządzenia znajdują się w rozdziale *Demontaż urządzenia* od strony 66. Zamontować urządzenie poziomo. Informacje na ten temat znajdują się w rozdziale *Montaż wsporników* od strony 58.
	Odkleiła się izolacja w skrzynce rolety i blokuje roletę.	Otworzyć skrzynkę rolety. Usunąć izolację. W celu wykonania prawidłowej izolacji skrzynki rolety należy skontaktować się z producentem.
	Roleta jest zbyt lekka.	Sprawdzić, czy wszystkie profile rolety są ustawione poziomo. Obciążyć roletę, np. za pomocą odpowiedniego płaskownika. Płaskownik wsunąć w profil rolety na samym dole. Aby odblokować roletę należy włączyć na chwilę silnik w przeciwnym kierunku.

Demontaż urządzenia

W celu zdemontowania silnika należy wykonać następujące czynności:

- Opuścić roletę na tyle, aby nie wisiała już na zaczepach i można je było ściągnąć łatwo z wałka nawojowego.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne porażenie prądem poprzez dotknięcie elementów znajdujących się pod napięciem.

- W urządzeniu nie wolno wykonywać żadnych prac, jeśli jest ono podłączone do zasilania.
- Urządzenie musi być odłączone od zasilania.

- Odłączyć przewód od instalacji elektrycznej.
- Z wałka nawojowego ściągnąć zaczepy mocujące.
- Wyciągnąć przetyczkę z otworu zabezpieczającego wspornika napędu.
- Odkręcić śruby mocujące końcówkę wałka z wałkiem nawojowym.
- Końcówkę wałka wsunąć do oporu w wałek nawojowy.
- Wyciągnąć urządzenie ze wsporników.
- Wyciągnąć silnik z wałka nawojowego.

Utylizacja urządzenia

Kwestie utylizacji urządzeń elektrycznych, podzespołów elektronicznych, surowców wtórnych oraz innych elementów urządzenia jest uregulowana krajowymi i lokalnymi przepisami.

- W celu uzyskania dokładnych informacji na temat utylizacji należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta lub gminy.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami urządzenie należy przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się utylizacją.
- Podzespoły elektroniczne należy przekazywać do utylizacji zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach.

Dane techniczne

	superrollo RM10MSF	superrollo RM10MMF	superrollo RM20MMF	superrollo RM30MMF
Moment obrotowy (Nm)	10	10	20	30
Prędkość obrotowa (obr./min)	17	15	15	15
Napięcie (V) / częstotliwość (Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50
Moc (W)	121	112	145	191
Pobór prądu (A)	0,53	0,49	0,64	0,83
Stopień ochrony IP	44	44	44	44
Maksymalny czas pracy (min.)	4	4	4	4
Długość przewodu (m)	2,0	2,0	2,0	2,0
Długość całkowita (mm)	610	630	630	660
Typ wałka	SW40	SW60	SW60	SW60
Akcesoria znajdujące się w komplecie	Adapter, zabierak, wspornik napędu, klips zabezpieczający, klucz do regulacji, 1-kanałowy pilot zdalnego sterowania	Adapter, zabierak, wspornik napędu, klips zabezpieczający, klucz do regulacji, 1-kanałowy pilot zdalnego sterowania	Adapter, zabierak, wspornik napędu, klips zabezpieczający, klucz do regulacji, 1-kanałowy pilot zdalnego sterowania	Adapter, zabierak, wspornik napędu, klips zabezpieczający, klucz do regulacji, 1-kanałowy pilot zdalnego sterowania
Zakres wyłączników krańcowych (obr.)	30	22	22	22

Akcesoria

do silnika rurowego	Artykuł	Nr katal.
RM10MSF	Napęd rolety, zestaw akcesoriów do SW40, w komplecie: ■ 1 łożysko kulkowe ■ 1 wspornik łożyska ■ 1 końcówka wałka ■ 3 zaczepy mocujące	SR50450
RM10MMF RM20MMF RM30MMF	Napęd rolety, zestaw akcesoriów do SW60, w komplecie: ■ 1 łożysko kulkowe ■ 1 wspornik łożyska ■ 1 końcówka wałka ■ 4 zaczepy mocujące	SR50560

Warunki gwarancji

Firma superrollo Hausautomatisierung GmbH udziela 5 lat gwarancji na urządzenia nowe, zamontowane zgodnie z niniejszą instrukcją. Gwarancja obejmuje wszystkie wady konstrukcyjne, wady materiałowe oraz wady produkcyjne.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych wskutek:

- nieprawidłowego montażu lub instalacji
- nieprzestrzegania niniejszej instrukcji
- niewłaściwej obsługi lub przeciążenia
- czynników zewnętrznych, np. uderzeń lub czynników atmosferycznych
- napraw lub modyfikacji przez osoby nieupoważnione
- stosowania niewłaściwych akcesoriów
- niedopuszczalnego przepięcia (np. uderzenie pioruna)
- nieprawidłowego działania wskutek nałożenia się częstotliwości radiowych i innych zakłóceń radiowych

Firma superrollo zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterek, które wystąpią w okresie gwarancji, poprzez naprawę lub wymianę danych elementów lub dostarczenie równorzędnego lub nowego urządzenia. Dostawa zastępcza lub naprawa z tytułu gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancji.

Deklaracja zgodności WE

Oznaczenie CE i zgodność

Silniki rurowe superrollo RM10MSF/RM10MMF/RM20MMF/RM30MMF spełniają wymagania Dyrektywy Niskonapięciowej nr 2006/95/WE, Dyrektywy w sprawie kompatybilności magnetycznej nr 2004/108/WE oraz wszystkich obowiązujących dyrektyw europejskich i krajowych. Zgodność została wykazana, odpowiednie deklaracje i dokumentacja są przechowywane u producenta.

superrollo Hausautomatisierung GmbH
Gewerbepark 1
01156 Dresden
Telefon: +49 351 43848-28
Telefax: +49 351 43848-22
E-Mail: info@superrollo-online.de
Internet: www.superrollo-online.de

Service Hotline:
01803 001655*
*(0,09 Euro/Minute aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 Euro/Minute)

Geräte zur Reparatur bitte senden an:
Please forward devices for repair to:
Por favor envíe los aparatos para reparar a:
Em caso de reparação, envie o aparelho para:
Urządzenia do naprawy należy przesłać na adres:
DPD GeoPost
superrollo Hausautomatisierung GmbH
Werrastr. 12
45768 Marl

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen unverbindlich.
Subject to technical modifications, misprints and errors. Figures non-binding.
Salvo modificaciones técnicas, errores de impresión u omisión. Esquemas y dibujos sin compromiso.
Reservados os direitos a alterações técnicas, erros e erros de impressão. Imagens meramente ilustrativas.
Zastrzegamy możliwość zmian technicznych, błędów drukarskich i pomyłek. Ilustracje nie mają charakteru wiążącego.