

Montageanleitung

für das Josko RBK-System



EMPFEHLUNGEN FÜR EIN LANGES ROLLADENLEBEN

Inhaltsverzeichnis

4	Allgemeine Hinweise
5 - 7	Sicherheitshinweise
8 -	Montageablauf
9 - 14	Montageablauf
15 - 16	Windwiderstandsklassen
17 - 18	Technische Hinweise und Anleitung Motor RollTop D+
22	Hinweise und Anschluss Motor RolTop D+
23	Einlernen der Endlagen RolTop D+
24	Konformitätserklärung
25	Leistungserklärung
26	Notizen
27	Übergabeprotokoll

Allgemeine Hinweise

- > Diese Anleitung vor der Montage lesen und in der angeführten Reihenfolge berücksichtigen.
- > Beachten Sie bitte auch die separat vorliegenden Montageanleitungen für Elektroantriebe.
- > Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler, welche durch unsachgemäße Lagerung, Montage, Handhabung sowie Nichtbeachtung dieser Anleitungen und Richtlinien entstehen.
- > Die Lagerung von Rollläden soll trocken und nicht im Freien erfolgen.
- > Es soll kein Schmutz vor allem aber keine klebrigen oder festen Teile auf oder in den Rollläden hineingelangen können.
- > Die Elementmontage darf nur von dafür qualifizierten Monteuren durchgeführt werden.
- > Der Hersteller empfiehlt, dass sich der Fachhändler/Montagebetrieb die Übergabe der Bedienungsanleitung schriftlich bestätigen lässt.
- > Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft beachten!
- > Montageort weiträumig absperren (Verletzungsgefahr von Passanten ausschließen).
- > Bei Transport und Montage, wenn möglich, darauf achten, dass eine Person nicht mehr als 25 kg Last hebt.
- > Prüfen Sie den Befestigungsuntergrund und dessen Beschaffenheit auf Stabilität und Tragfähigkeit.
- > Halten Sie sich bei Befestigung und Montage an die Vorgaben des Produkt-Herstellers, entsprechender DIN- bzw. EN-Vorschriften sowie an Maßgaben der Dübel und Schraubenhersteller.
- > Die Anzahl und Dimension der Schrauben ist ein Richtwert für die Befestigung. In Abhängigkeit der statischen Gegebenheiten vor Ort müssen alternative Befestigungsmittel gewählt werden.

- > Verputzen, Verkleiden, Isolieren und Einschäumen sind mit besonderer Vorsicht auszuführen:
 - a) Alle beweglichen Teile dürfen in ihrer Funktion nicht behindert werden.
 - b) Keine nachträglichen Schrauben, Nieten o.ä. im Kasten, in den Führungsschienenenuten, etc. verwenden.
 - c) Kein Isoliermaterial im Bereich von Antriebsteilen.
- > Arbeiten an elektrisch betriebenen Bauteilen bzw. stromführenden Komponenten dürfen nur durch geschultes und geeignetes Fachpersonal durchgeführt werden.
- > Während der Anschlussarbeiten alle Leitungen und Bauteile stromfrei schalten.
- > Achtung: Anklebmen ausschließlich nach beiliegendem Anschlussplan des Motorenherstellers.
- > Für nicht fachgerechte Handhabung übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.
- > Nach der Montage einen Probelauf durchführen. Beachten Sie besonders unsere Hinweise für Elektromotoren.
- > Der Behang darf max. 10 mm am unteren Ende der Führungsschiene hinauslaufen. Er muss auf einen festen Anlaufpunkt z.B. montierte Zapfen in der Führungsschiene aus dem Lieferprogramm von Eurosun oder eine Fensterbank etc. auflaufen.

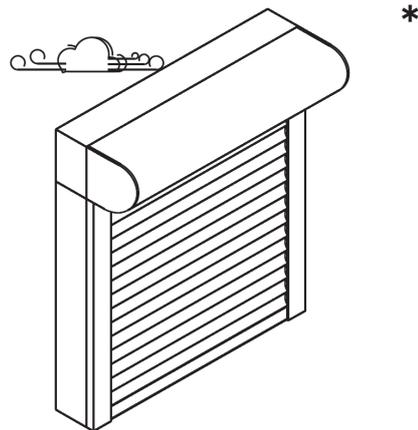
Achtung:

- > Beachten Sie die beigelegte Bedienungsanleitung und übergeben Sie diese dem Benutzer nach der Montage.

Sicherheitshinweise

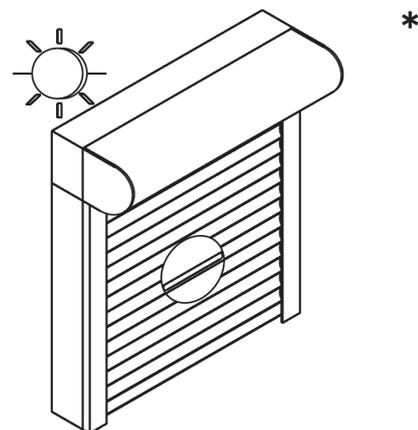
Rollladenbedienung bei Sturm:

Schließen Sie bei stärkerem Wind die Fenster oder fahren Sie den Rollladen in die obere Endlage. Sorgen Sie dafür, dass auch in Ihrer Abwesenheit kein Durchzug entstehen kann. Geschlossene Rollläden können bei geöffnetem Fenster nicht jeder Windlast widerstehen. Die angegebene Windklasse ist nur bei geschlossenem Fenster zu gewährleisten.



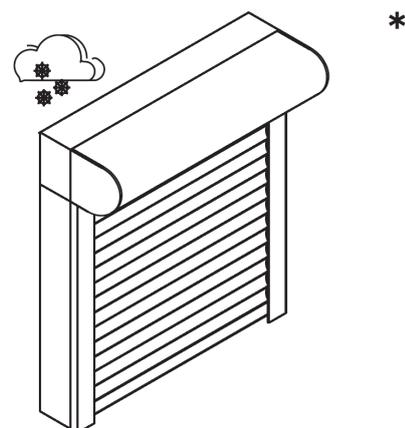
Rollladenbedienung bei Hitze:

An heißen Sommertagen kann es hinter geschlossenen Rollladenbehängen zu Hitzestau kommen – Verformung von Kunststoffprofilen (Erreichen der Wärmeformbeständigkeit Erweichungstemperatur nach Vicat). Um eine Beschädigung zu vermeiden, müssen die Behänge soweit aufgefahren werden, dass alle Lichtschlitze geöffnet sind. Durch Hinterlüftung wird die Verformung der Kunststoffprofile (Rollladenbehänge) reduziert!



Rollladenbedienung bei Frost:

Bei Frost kann der Rollladen anfrieren. Vermeiden Sie gewaltsame Betätigung und verzichten Sie bei Schnee oder Eis in den Führungsschienen auf eine Betätigung des Rollladenelements. Rollladen nicht bedienen wenn dieser festgefroren ist. Bei automatischen Steuerungen die Automatik abschalten, wenn ein Anfrieren droht.

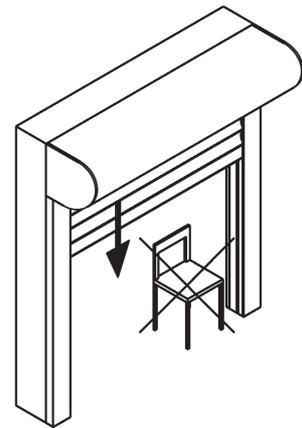


* Die Abbildungen zeigen einen Vorbaurollladen. Die Sicherheitshinweisen sind analog dazu auf einen Aufsatz / Mauerkasten zu übernehmen

Sicherheitshinweise

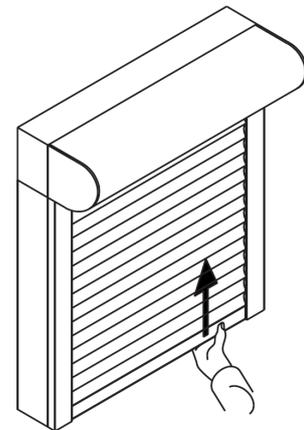
Verfahrbereich des Rollladens:

Achten Sie darauf, dass keine Hindernisse in Laufbereich des Rollladens versperren.



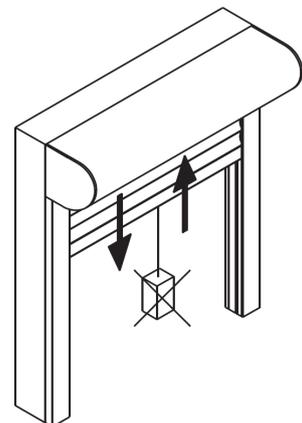
Falschbedienung:

Schieben Sie den Rollladenpanzer nie hoch und ziehen Sie ihn nicht herunter, dies könnte Funktionsstörungen hervorrufen. Greifen sie nicht zwischen bewegliche Teile.



Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks:

Benutzen Sie die Anlage ausschließlich für den angegebenen Verwendungszweck. Eine Fremdverwendung kann zu Gefahren für den Nutzer und zu Beschädigungen am Produkt führen. Belasten Sie den Rollladen z.B. nicht mit zusätzlichen Gewichten. Bei der Nutzung außerhalb des Verwendungszwecks erlischt der Garantieanspruch.

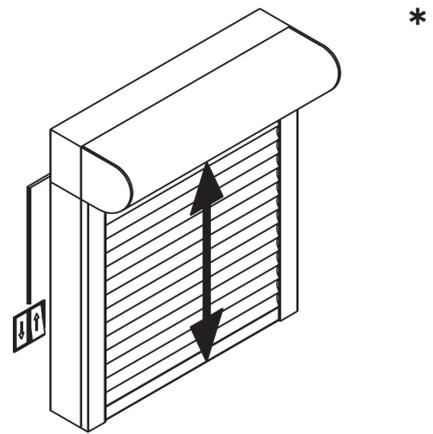


* Die Abbildungen zeigen einen Vorbaurollladen. Die Sicherheitshinweisen sind analog dazu auf einen Aufsatz / Mauerkasten zu übernehmen

Sicherheitshinweise

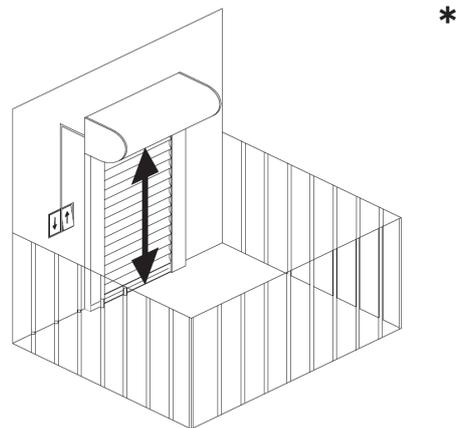
Zugängigkeit Bedienelemente:

Platzieren Sie den Bedienungsschalter in Sichtweite der Anlage, jedoch nicht im direkten Bereich der beweglichen Anlagenteile. Lassen Sie Kinder nicht mit den Bedienelementen wie z.B. Funkhandsender, Schalter oder Automatikgeräten spielen. Es besteht Quetschgefahr insbesondere bei einem Betrieb der Anlage mit Automatikgeräten. Bringen Sie den Bedienungsschalter behindertengerecht an.



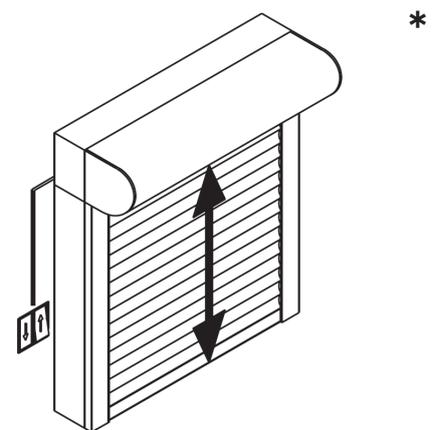
Automatische Rollläden vor Balkon- und Terrassentüren:

Ist vor dem einzigen Zugang zu Ihrem Balkon oder Ihrer Terrasse ein Rollladen mit Motorantrieb montiert, der an eine Automatik angeschlossen ist, so könnten Sie sich aussperren. Schalten Sie bei der Benutzung des Balkons bzw. der Terrasse die Automatik aus.



Motorlaufzeit beachten:

Die eingesetzten Motoren sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.



* Die Abbildungen zeigen einen Vorbaurollladen. Die Sicherheitshinweisen sind analog dazu auf einen Aufsatz / Mauerkasten zu übernehmen

Montageablauf

Welche Teile gehören zusammen?

- > Auftragsnummer + Kommission + POS.NR. sowie Elementgröße sind an den Aufklebern an der Verpackung und an den Teilen ersichtlich.

Prüfung vor der Montage?

- > Vor der Montage die Maße überprüfen!
 - Das Element muss waagrecht und lotrecht montiert werden.
 - Die Führungsschiene muss im rechten Winkel zum Kasten sein.
 - Der Abstand zwischen den Führungsschienen muss oben und unten gleich sein. Eventuelle Putz-Schrägen in einer Leibung beachten!
 - > Antriebsseite prüfen! Die Angabe der Antriebsseite erfolgt immer von der Raumseite betrachtet!
 - Ein problemloser Tausch der Antriebsseite bei Motorausführung ist hier möglich - Motorlager bzw. Mini-Aufschraublager müssen jeweils auf der anderen Seite montiert werden
 - > Das Kabel kann vor Ort verlängert werden. Den Durchmesser der Leerverrohrung beachten.
 - Das Kabel nur vom konzessionierten Fachmann verlängern lassen (keine Lusterklemmen im Außenbereich verwenden).
- Generell gilt: Das Kabel nicht knicken und keine Gewalt anwenden.

Montageablauf

2 Stk Steckhalter fertig zusammgebaut mit aufgeschraubtem Motorlager bzw. Mini-Aufschraublager



Abbildung zeigt Steckhalter rechts mit aufgeschraubtem Motorlager

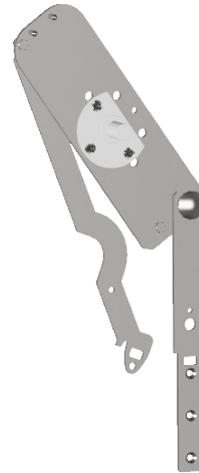
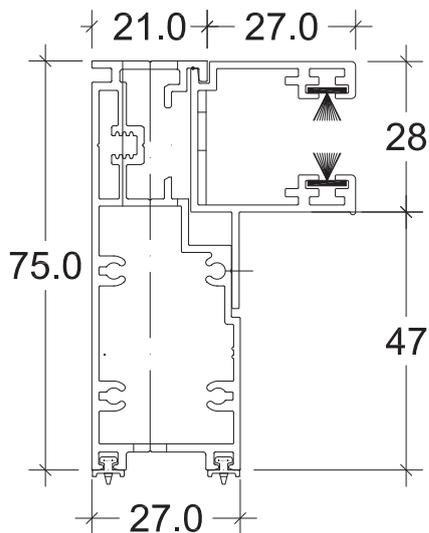
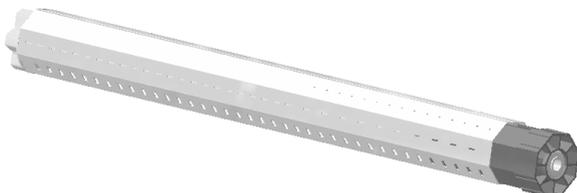


Abbildung zeigt Steckhalter links mit aufgeschraubtem Mini-Aufschraublager



Grundschiene RBK links und rechts mit Einlegeschiene, Bürsten, und Einlauftrichter.
Die Grundschiene und die Einlegeschiene werden getrennt voneinander geliefert.
Die Grundschiene sind auf Wunsch von vorne oder seitlich vorgebohrt.
Die Einlegeschiene werden zur Befestigung an den Grundschiene seitlich vorgebohrt.



Zugeschnittene Welle mit Motor, Walzenkapsel mit Stahlager



Wellenverbinder 4-gliedrig mit aufschiebbaren Adapter

Montageablauf

Vor Beginn der Montagearbeiten empfehlen wir folgendes zu prüfen:

- > Entsprechen die örtlichen Montagevoraussetzungen den Vorgaben zur Montage?
- > Entspricht der Lieferumfang den Angaben auf den Lieferscheinen und ist zur Montageausführung geeignet?
- > Sind die eigenständig beschafften Befestigungsmaterialien (Schrauben, Dübel, usw.) vorhanden?
- > Sind die erforderlichen Aufstieghilfen (Gerüste) entsprechend den Sicherheitsvorschriften vorhanden?

Erforderliche Werkzeuge bereitlegen

- Montage- bzw. Prüfkabel
- Maßband (Messlänge 5m)
- Wasserwaage
- Kreuzschlitz Schraubendreher
- Schraubendreher mit Schlitz
- Bohrmaschinen / Schrauber
- Diverse Bohrer für Alu, Stahl und Stein
- Metallsäge

Montagehinweise zu den Grundschiene

- > Nur die Grundschiene sind am Baukörper anzuschrauben, alle übrigen Bauteile werden an den Grundschiene befestigt.
- > In den Grundschiene sind die Befestigungslöcher entsprechend der Bestellung werkseitig gebohrt.
- > Die Verschraubung mit dem Baukörper hat an allen vorgefertigten Befestigungslöchern zu erfolgen, wobei aus statischen Gründen alle Verbindungen immer formschlüssig sein müssen.
- > Eine geringere Anzahl der Befestigungen kann zu Personen-, Sach- und Produktschäden führen.

Beschreibung System RBK

Das Rollladensystem für bauseitige Aufsatzkästen - RBK, besteht aus den Grundschiene als tragende Elemente auf der über schwenkbare, verzinkte Stahlteile die Befestigung für den Antrieb, Welle und Panzer erfolgt. Grundschiene mit Steckhalter, Welle, Wellenverbindern und Antrieb werden außerhalb des Aufsatzkastens zusammengebaut, von unten in den Kasten geschwenkt und über die Führungsschiene mit Fenster / Baukörper verschraubt. Nach erfolgter Montage am Fenster / Baukörper wird der Panzer über starre Wellverbinder mit der Welle verbunden. Der Antrieb erfolgt über einen elektronischen Rohrmotor - Standardmotor Elero RolTop D+. Gurt oder Kurbelbedienungen sind nicht möglich. Nach der Montage des Panzers werden die Einlegeschiene mit der Grundschiene verschraubt. Die Grundschiene können vollständig eingepulzt werden, die Einlegeschiene dürfen nicht eingepulzt werden. Zum Abschluss der Montage wird die Abrollleiste am Fenster verschraubt.

Das System kann für Öffnungsweiten 80 oder 140 mm eingesetzt werden.

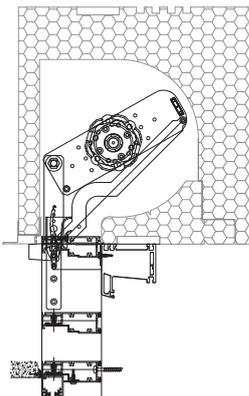
Als Bestellmaß sind folgende Werte anzugeben:

Breite = Außenkante der Grundschiene;

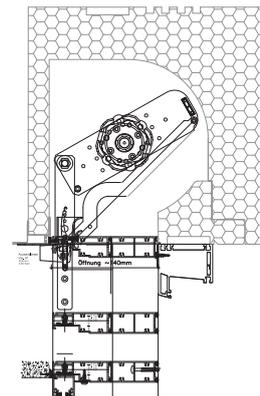
Höhe = Führungsschiene Länge von unterer Position bis Unterkante bauseitiger Rollladenkasten.

Die Einlauftrichter ragen in den bauseitigen Aufsatzkasten. Panzer Aluminium A37 oder PVC K38 nach gültiger Farbkollektion.

Die Führungsschiene, Endleiste, Abrollleiste bzw. Ergänzungsprofile werden nach GSB-Richtlinien RAL beschichtet. Standardfarben siehe Seite 40/41. Eloxaloberflächen sind nicht möglich.



Das System kann für Kastenöffnungsweiten von ca. 80 mm und 140 mm eingesetzt werden. Bei der Öffnungsweite 140 mm ist zusätzlich das Adapterprofil GU60 erforderlich das hinter die Grundschiene geschraubt. Bei der Öffnungsweite 80 mm ist das Abrollprofil 45 mm bei der Lieferung dabei. Bei der Öffnungsweite 140 mm ist das Abrollprofil 105 mm erforderlich. Die Abrollprofile werden von vorne am Fenster verschraubt.

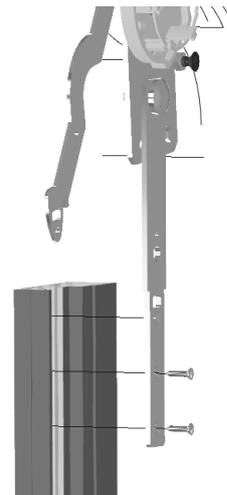


Montageablauf

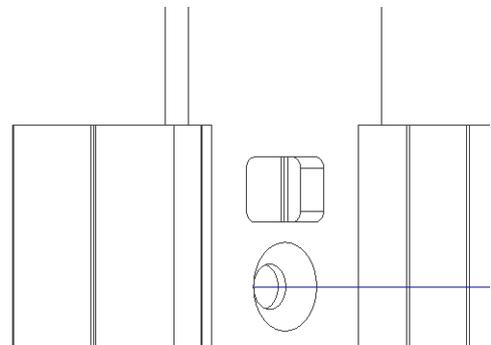
- > Beide Steckhalter mit den Grundschiene verschrauben
Blehschrauben DIN 7982 C 3,9 x 16 TX20

ACHTUNG: nur die unteren 2 Schrauben

Das Motorlager bzw. das Mini-Aufschraublager sind ab Werk bereits vormontiert auf den Seiten gemäß Bestellung vormontiert. **Alle Seitenangaben werden von innen betrachtet.** Sollte die Motorseite verändert werden, so können das Motorlager bzw. Mini-Aufschraublager vor Ort während der Montage umgeschraubt werden.



- > Darauf achten, dass der Steckhalter mit der abgesetzten Kante auf der Grundschiene aufsitzt.



- > Verbindungssprosse links und rechts mit den oberen Teil der Steckhalter mit Schrauben DIN 7982 C TX20 verbinden

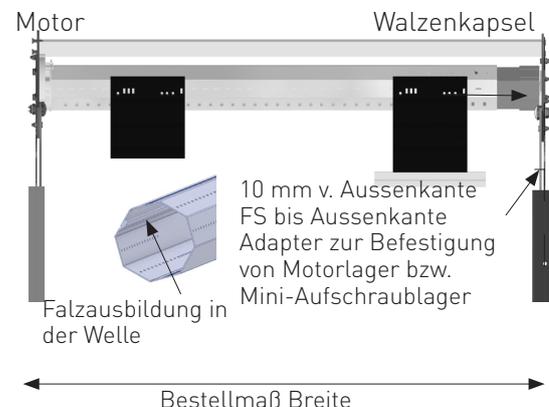


- > Setzen Sie den Motor mit dem Motoradapter und Antriebsadapter in die Welle und achten Sie dabei auf die Ausnehmung an den Adaptern. Diese müssen so eingeschoben werden, dass der Falz in der Welle in die Nut der Adapter passt.

ACHTUNG: Niemals Motor mit Gewalt in die Welle schieben oder mit einem Hammer in die Welle treiben - Produktbeschädigung!

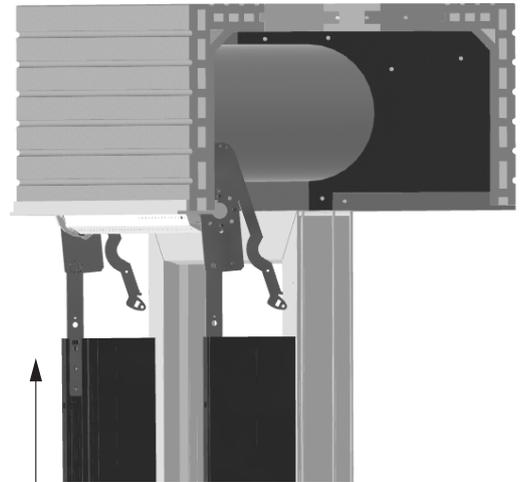
> Das Kabel des Motors seitlich

- > Auf der gegenüberliegenden Seite des Motors Walzenkapsel mit Minilager in die Welle einschieben.
- > Welle mit Motor und Walzenkapsel in Motorlager bzw. Mini-Aufschraublager einsetzen. Walzenkapsel aus der Welle schieben und darauf achten, dass das Minilager den Zapfen des Mini-Aufschraublagers aufnimmt.
- > Dabei darauf achten, dass das Bestellmaß in der Breite eingehalten wird.

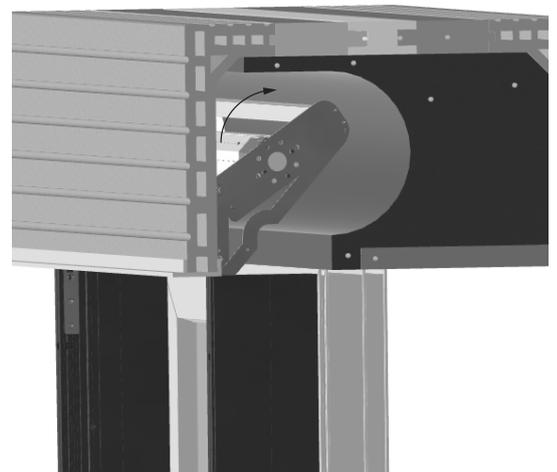


Montageablauf

- > Schieben Sie das fertig das zusammengebaute System mit senkrecht stehenden Steckhaltern in den bauseitigen Aufsatzkasten.
- > Darauf achten, dass das System in der Breiten nicht auseinander gezogen wird - **Verletzungsgefahr wenn die Welle herunterfällt.**

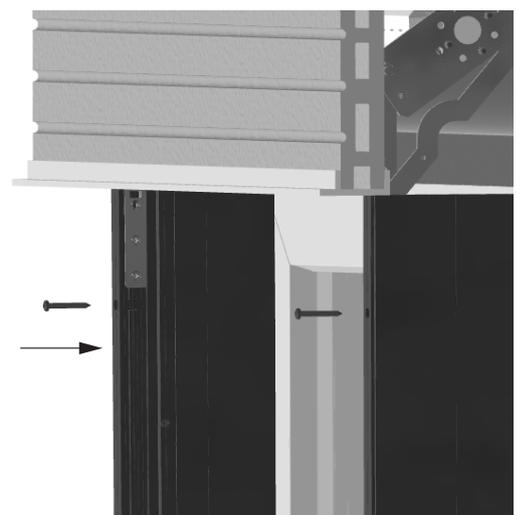


- > Während des Einschlebens in den bauseitigen Aufsatzkasten die Steckhalter Richtung Fensterkippen bis diese an der Sicherungsschrauben anstehen



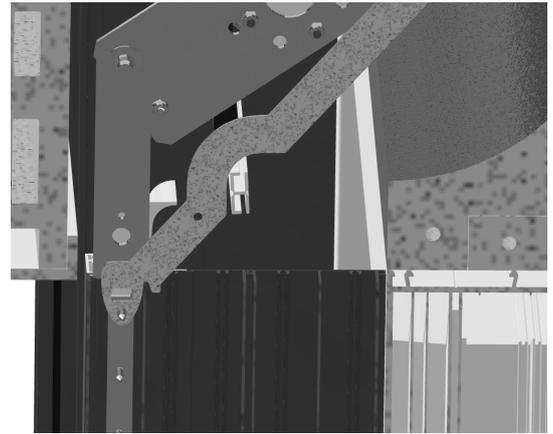
- > Grundschielen mit dem Fenster / Baukörper verschrauben. Bei der Verschraubung ist darauf zu achten, dass das richtige Befestigungsmaterial in der richtigen Länge gewählt wird
 - > Führungsschielen müssen lotrecht, parallel und im richtigen Abstand montiert werden.
- Aussenkante der Führungsschielen = Bestellmaß Breite**

Hinweis: Bei der Montage der Grundschielen sind die allgemein gültigen Montagerichtlinien zu berücksichtigen. Der Entwässerung der Grundschielen hat auf die wasserabführende Ebene (Fensterbank, Entwässerungsrinne.....) zu erfolgen.

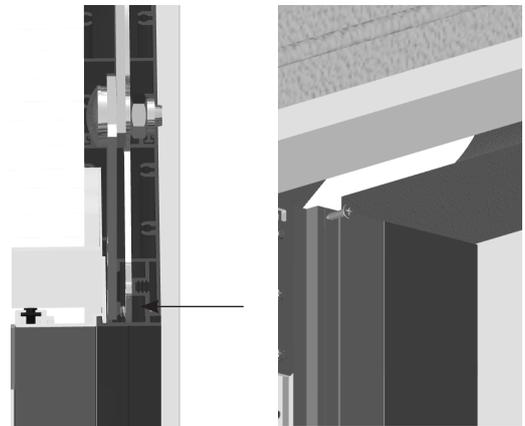


Montageablauf

- > Links und Rechts die Stützstrebe in die Grundschiene von oben einsetzen.

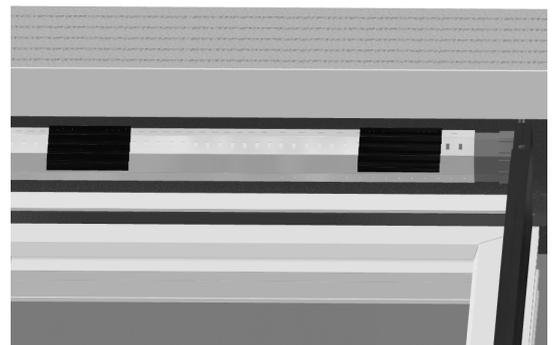


- > Bei Einsetzen der Strebe ist darauf zu achten, dass diese in neben der unteren Strebe eingehängt wird. Anschließend mit den oberen 3 Schrauben die Steckhalter befestigen



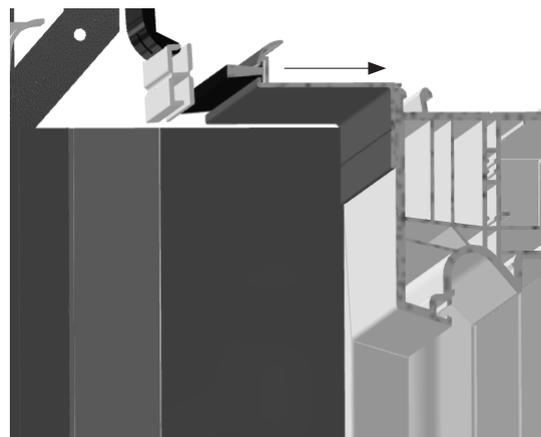
- > Motor an Prüfkabel anschließen und Well so drehen, dass die Wellenverbinder senkrecht nach unten stehen.
- > **Achtung: Beim Anschließen des Prüfkabels auf die richtige Verkabelung gemäß den Anleitungen des Motorherstellers achten. Für unsachgemäße Verkabelung wird keinerlei Gewährleistung übernommen.**

Hinweis: Das Motorkabel ist im bauseitigen Aufsatzkasten gemäß den Richtlinien des Elektrogewerks zu verlegen. Das Kabel darf durch sich drehende Teile nicht beschädigt werden. Beschädigte Kabel sind unverzüglich zu ersetzen.

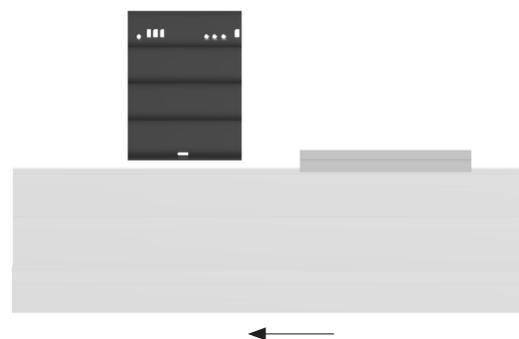


Montageablauf

- > Abrollleiste 45 (für 80 mm Öffnungsweite) oder 105 mm (für Öffnungsweite 140 mm) mit Schrauben 4,2 x 16 (TX20) am Rahmen des Fensters befestigen und beiliegende Abdeckkappen montieren.

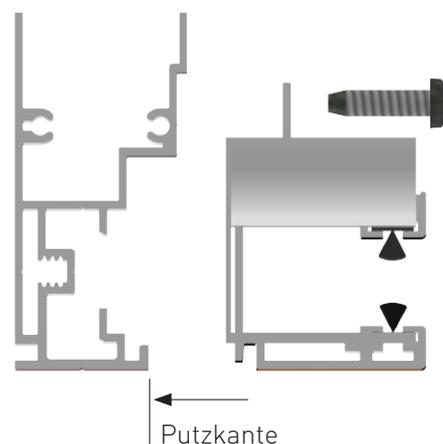


- > Auf die oberste Lamelle des Panzers die Wellenverbinderadapter aufschieben. Den Panzer an die nach unten zeigenden Wellenverbinder heranführen und die Wellenverbinderadapter in die Wellenverbinder einschieben bis diese einrasten. Nach der Verbindung des Panzers mit den Wellenadaptern den Panzer hochfahren - die letzte Lamelle und der Endstab sollten noch sichtbar sein

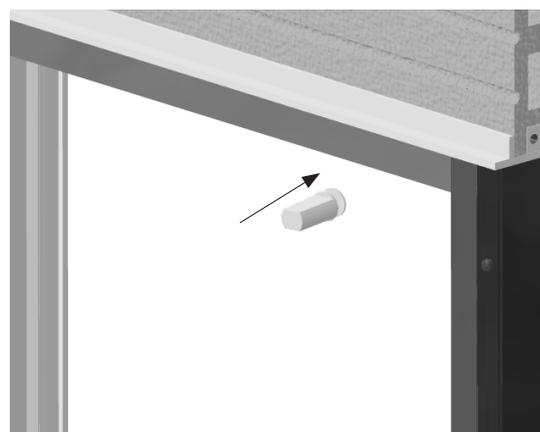


- > Einlegeschielen in die Grundschielen einsetzen. Die Einlegeschielen sind mit Schrauben 4,2 x 16 (TX20) mit den Grundschielen zu verschrauben und die beiliegenden Abdeckkappen montieren.

Hinweis: Die Einlegeschielen dürfen nicht eingeputzt werden!!



- > Die Stopper für den oberen Endanschlag sind mit den beiliegenden Schrauben und der Beilage am Endstab des Panzers zu verschrauben



Windwiderstandsklassen

Ein Rollladen ist ein ein-/ausfahrbarer Abschluss der vor einem Fenster oder einer Tür als winterlicher oder sommerlicher Sicht-, Sonnen- oder Wärmeschutz genutzt wird. Zusätzlich bietet der Rollladen ein erhöhtes Maß an Lärmschutz, Sicherheit und Fassadenschutz. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die Rollläden dürfen nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch verwendet werden.

Die Rollläden entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Bauprodukteverordnung 305/2011.

Ein herabgelassener Rollladen ist kein Schutz vor Sturz aus dem Fenster!

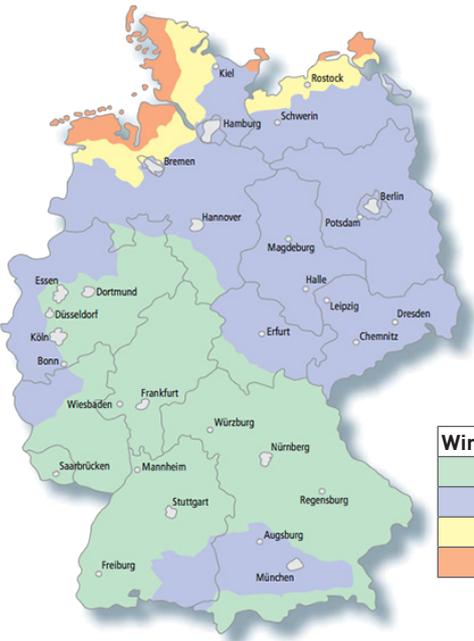
Der Rollladen eignet sich nicht als Hebe- oder Zugelement für andere Zwecke. Zusätzliche Belastungen der Rollläden durch angehängte Gegenstände können zu Beschädigungen des Rollladens führen und sind daher nicht zulässig. Rollläden in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort von einem Fachhandelsbetrieb auszutauschen.

Eurosun übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen.

Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

Zur Festlegung, welche Windwiderstandsklasse für welchen Anwendungsfall erforderlich ist, wurde im Auftrag des Bundesverbandes Rollläden und Sonnenschutz eine ift-Richtlinie erarbeitet. Diese Richtlinie „Einsatzempfehlung für äußere Abschlüsse“ unterteilt das Bundesgebiet in Windlastzonen (1) und Geländekategorien (2). Somit ist einfach über den Gebäudestandort die relevante Windlastzone und Geländekategorie abzuleiten. Die Einbauhöhe (3) der Abschlüsse gibt die dritte notwendige Kenngröße an.

1. Ermittlung der Windlastzonen



Windlastzone	Windgeschwindigkeit
1	22,5 m/s
2	25,0 m/s
3	27,5 m/s
4	30,0 m/s



2. Ermittlung der Geländekategorie

<p>Geländekategorie I Offene See, Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes flaches Land ohne Hindernisse</p>	
<p>Geländekategorie II Gelände mit Hecken, einzelnen Gehölzen, Häusern oder Bäumen; zB. landwirtschaftliches Gebiet</p>	
<p>Geländekategorie III Vorstädte, Industrie- oder Gewerbegebiete; Wälder</p>	
<p>Geländekategorie IV Stadtgebiete, bei denen mindestens 15 % der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet.</p>	

- In Österreich muss explizit für jede Örtlichkeit die Berechnung der Windlast nach ÖNORM EN 1991-1-4, ÖNORM B 1991-1-4 durchgeführt werden!
- Für andere Länder müssen die Werte gesondert bei den örtlichen Wetterdiensten angefragt werden!

Windwiderstandsklassen nach DIN EN 13659

3. Einbauhöhen

Mit der Einbauhöhe kann dann aus der folgenden Tabelle der ift-Richtlinie die empfohlene Windwiderstandsklasse abgelesen werden:

Geländekategorie		Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich 0 - 8 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich >8 - 20 m				Einbauhöhe der Abschlüsse im mittleren Bereich >20 - 100 m			
		Windlastzone				Windlastzone				Windlastzone			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Windwiderstandsklasse	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
II	Windwiderstandsklasse	3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
III	Windwiderstandsklasse	2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
IV	Windwiderstandsklasse	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

Die Mindestklasse bei den Einsatzempfehlungen ist die Windwiderstandsklasse 2. Dies bedeutet nicht, dass Produkte der Klassen 0 und 1 nicht eingesetzt werden dürfen.

Zu empfehlen ist allerdings ein Produkt der entsprechenden Windwiderstandsklasse, um einen möglichst hohen Qualitätsstandard festzusetzen.

Windwiderstands- und Bedienklassen nach DIN EN 13659

Windfestigkeit – Angabe von Windwiderstandsklassen

Nach der DIN EN müssen Rollläden mit einer Windwiderstandsklasse versehen werden. Es stehen dabei 7 Windwiderstandsklassen (0 bis 6) zur Verfügung. Die Windwiderstandsklasse 0 wird entweder vergeben wenn die Klasse 1 nicht erreicht wurde, oder wenn die Windwiderstandsklasse nicht geprüft wurde.

Zur Ermittlung der Windwiderstandsklassen wird der Rollladenpanzer mit dem jeweiligen Druck aus unten stehender Tabelle beaufschlagt. Dabei zeigte sich, dass die Windbelastbarkeit hauptsächlich von der Art des Rollladenprofils, von der Führungsschiene / der Eintauchtiefe, sowie von der Rollladenbreite abhängt.

Klassen	0	1	2	3	4	5	6
Nominaler Prüfdruck p (N/m ²)	<50	50	70	100	170	270	400
Windgeschwindigkeit (km/h)	< ca. 18	ca. 18	ca. 25	ca. 37	ca. 62	ca. 99	ca. 145
Sicherheitsprüfdruck 1,5 p (N/m ²)	<75	75	100	150	250	400	600

Windwiderstandsklassen der Eurosun-Rollläden nach DIN EN 13659

Panzer	Breite	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200
A37 (Alu-Panzer)	Alle Führungen lt. PL	6				5			4		3				2		1		0						
K38 (PVC-Panzer 37/8)	Alle Führungen lt. PL	4	3			2		1		0															

Kommt ein Rolladen außerhalb der vorgegebenen Windgeschwindigkeiten zum Einsatz empfiehlt sich die Verwendung von elektrisch angetriebenen Anlagen mit einer entsprechenden elektronischen Windüberwachung. Für Schäden durch Windeinwirkung außerhalb der zulässigen Windgeschwindigkeiten übernimmt Eurosun keine Haftung.



Bedienbarkeit bei Frost

Rollläden dürfen bei Vereisung nicht bedient werden. Die Anlagen müssen zuerst von Schnee und Eis befreit werden, um sie gangbar zu machen. Die Haftung für Schäden am Sonnenschutz durch Bedienung bei Vereisung ist ausgeschlossen.

Empfehlung:

Bei Verwendung von Steuerungen stellen Sie die Automatik im Winter ab und prüfen vor dem manuellen Bedienen, dass die Anlage nicht vereist ist.

Eurosun übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus nicht sachgemäßer Bedienung bei Frost entstehen (Beschädigte Lamellen bei Rollläden)

Inhaltsverzeichnis

1	Betriebs- und Montageanleitung	1
2	Allgemeines zur Anleitung	1
2.1	Normen und Richtlinien	1
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
2.3	Vorhersehbare Fehlanwendung	2
2.4	Gewährleistung und Haftung	2
2.5	Kundendienst des Herstellers	2
3	Sicherheit	2
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3.2	Gestaltung der Sicherheitshinweise	2
3.3	Sicherheitsgrundsätze	3
3.4	Allgemeine Betreiberpflichten	3
3.5	Anforderungen an das Personal	3
3.6	Sicherheitshinweise zum technischen Zustand	3
3.7	Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation	4
3.8	Sicherheitshinweise zum Betrieb	4
3.9	Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation	4
4	Produktbeschreibung	4
5	Montage	5
5.1	Mechanische Befestigung	5
5.2	Elektrischer Anschluss	6
5.3	Anschlussbeispiel RoITop D+ 230 V / 50 Hz	6
5.4	Parallelschaltung	6
5.5	Inbetriebnahme	6
5.5.1	Automatisches Einlernen der Endlagen	6
5.5.2	Manuelles Einlernen der Endlagen	7
5.5.3	Ändern / Löschen der Endlagen und Löschen der Entlastungsfunktion	7
5.6	Technische Daten	7
6	Fehlersuche	7
7	Instandhaltung	7
8	Reparatur	7
9	Herstelleradresse	8
10	Entsorgung / Verschrottung	8
11	EU-Konformitätserklärung	8

Rollladenantrieb RoITop D+

1 Betriebs- und Montageanleitung

Bitte bewahren Sie die Betriebsanleitung zum späteren Gebrauch auf, um während der gesamten Lebensdauer des Produkts verfügbar zu sein!

Die deutsche Betriebsanleitung ist die Originalfassung.

Alle anderssprachigen Dokumente stellen Übersetzungen der Originalfassung dar.

Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

2 Allgemeines zur Anleitung

Die inhaltliche Gliederung ist an den Lebensphasen des elektrischen Motorantriebs (im Folgenden als „Produkt“ bezeichnet) orientiert.

Der Hersteller behält sich Änderungen der in dieser Bedienungsanleitung genannten technischen Daten vor. Sie können im Einzelnen von der jeweiligen Ausführung des Produkts abweichen, ohne dass die sachlichen Informationen grundsätzlich verändert werden und an Gültigkeit verlieren. Der aktuelle Stand der technischen Daten kann jederzeit beim Hersteller erfragt werden. Etwaige Ansprüche können hieraus nicht geltend gemacht werden. Abweichungen von Text- und Bildaussagen sind möglich und von der technischen Entwicklung, Ausstattung und vom Zubehör des Produkts abhängig. Über abweichende Angaben zu Sonderausführungen informiert der Hersteller mit den Verkaufsunterlagen. Sonstige Angaben bleiben hiervon unberührt.

2.1 Normen und Richtlinien

Bei der Ausführung wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit wird durch die Konformitätserklärung (siehe „EG-Konformitätserklärung“) bestätigt. Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Betriebsanleitung beziehen sich auf die derzeit in Deutschland gültigen Gesetze und Verordnungen. Alle Angaben in der Betriebsanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz beachtet und eingehalten werden. Vorschriften und Normen für die Sicherheitsbewertung sind in der EG-Konformitätserklärung zu finden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist für den Einsatz im Fassadenbau zum Antrieb von elektrisch angetriebenen Sonnenschutzeinrichtungen vorgesehen.

Maßgebend für die Bestimmung des Antriebs ist das **elero** Antriebsberechnungsprogramm (<http://elero.de/antriebsberechnungsprogramm>).

Weitere Einsatzmöglichkeiten müssen vorher mit dem Hersteller, **elero** GmbH Antriebstechnik (siehe „Adresse“) abgesprochen werden.

Für die aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts entstehenden Schäden haftet allein der Betreiber. Für Personen- und Sachschäden, die durch Missbrauch oder aus Verfahrensfehlern, durch unsachgemäße Bedienung und Inbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Produkt darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung aller Sicherheitshinweise betrieben werden.

Erst bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend den Angaben dieser Betriebs- und Montageanleitung sind der sichere und fehlerfreie Gebrauch und die Betriebssicherheit des Produkts gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung und Einhaltung aller in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise sowie aller geltenden berufsgenossenschaftlichen Verordnungen und der gültigen Gesetze zum Umweltschutz. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der in dieser Betriebs- und Montageanleitung vorgeschriebenen Betriebsvorschriften.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gilt die Verwendung abweichend dem vom Hersteller, **elero** GmbH Antriebstechnik (Anschrift siehe „Adresse“) freigegebenen Einsatzzweck.

2.4 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers, **elero** GmbH Antriebstechnik (siehe „Adresse“). Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Öffnen des Produkts durch den Kunden
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts
- Bauliche Veränderungen am Produkt ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
- Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und –hinweise in dieser Betriebsanleitung
- Nicht-Einhaltung der angegebenen technischen Daten

2.5 Kundendienst des Herstellers

Das Produkt darf im Fehlerfall nur durch den Hersteller repariert werden. Die Anschrift zum Einsenden an den Kundendienst finden Sie im Kapitel „Adresse“. Sollten Sie das Produkt nicht direkt von **elero** bezogen haben, wenden Sie sich an den Lieferanten des Produkts.

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Produkt in den einzelnen Lebenszyklen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist der sichere Betrieb des Produkts gewährleistet.

3.2 Gestaltung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch Gefahrenzeichen und Sicherheitssymbole gekennzeichnet und sind nach dem SAFE-Prinzip gestaltet. Sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Abwendung der Gefahr.

Die folgende Tabelle definiert die Darstellung und Beschreibung für Gefahrenstufen mit möglichen Körperschäden, wie sie in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Warnt vor einem Unfall, der eintreten wird, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	WARNUNG	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu schweren, eventuell lebensgefährlichen, irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT	Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden, was zu leichten, reversiblen Verletzungen führen kann.

Fig. 1 Notation Personenschaden

Die folgende Tabelle beschreibt die in vorliegender Betriebsanleitung verwendeten Piktogramme, die zur bildlichen Darstellung der Gefahrensituation im Zusammenhang mit dem Symbol für die Gefahrenstufe verwendet werden.

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch elektrische Spannung, Stromschlag: Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.

Fig. 2 Notation spezifische Gefahr

Die folgende Tabelle definiert die in der Betriebsanleitung verwendete Darstellung und Beschreibung für Situationen, bei denen Schäden am Produkt auftreten können oder weist auf wichtige Fakten, Zustände, Tipps und Informationen hin.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	HINWEIS	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	WICHTIG	Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Betriebs- und Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.

Fig. 3 Notation Sachschaden sowie Zusatzinformation

Das folgende Beispiel stellt den grundsätzlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

► Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

3.3 Sicherheitsgrundsätze

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und ist betriebssicher. Bei der Ausführung des Produkts wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit des Produkts wird durch die EG-Konformitätserklärung bestätigt.

Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Betriebsanleitung müssen die allgemein gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.

Das Produkt ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung zu benutzen. Das Produkt ist für den Einsatz laut Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ konzipiert. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen. Unfälle oder Beinaheunfälle beim Gebrauch des Produkts, die zu Verletzungen von Personen und/oder Schäden in der Arbeitsumgebung führten oder geführt hätten, müssen dem Hersteller direkt und unverzüglich gemeldet werden.

Alle in der Betriebsanleitung und am Produkt aufgeführten Sicherheitshinweise sind zu beachten. Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass alle im jeweiligen Einsatzland geltenden nationalen und internationalen Regelwerke sowie weitere verbindliche Regelungen zur betrieblichen Sicherheit, Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Alle Arbeiten am Produkt dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Die fachlich qualifizierte Person muss alle im Installationsland geltenden Normen und Gesetze befolgen und ihre Kunden über die Bedienungs- und Wartungsbedingungen des Produktes informieren.

3.4 Allgemeine Betreiberpflichten

- Der Betreiber ist verpflichtet, das Produkt nur in einwandfreiem und betriebssicherem Zustand einzusetzen. Er muss dafür sorgen, dass neben den Sicherheitshinweisen in der Betriebsanleitung die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die Vorgaben der DIN VDE 0100 sowie die Bestimmungen zum Umweltschutz des jeweiligen Einsatzlandes beachtet und eingehalten werden.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Arbeiten mit dem Produkt nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Letztlich verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber des Produkts oder das von ihm autorisierte Personal.
- Der Betreiber ist für die Einhaltung der technischen Spezifikationen, insbesondere für die Einhaltung der statischen und dynamischen Lasten, verantwortlich. **Nichtbeachtung der statischen Lasten kann zum Verlust der Stütz- bzw. Haltefunktion führen.**
- Im Sinne einer bestimmungsgemäßen Verwendung hat der Betreiber umgebungsbezogen (gebäudeseitig) für ein trockenes, nicht zu heißes Umfeld unter dem Einfluss von Strahlungswärme zu sorgen. Abweichungen sind mit dem Hersteller abzustimmen.

3.5 Anforderungen an das Personal

- Jede Person, die beauftragt ist, mit dem Produkt zu arbeiten, muss die komplette Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor sie die entsprechenden Arbeiten ausführt. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen Produkt bereits gearbeitet hat oder dafür geschult wurde.
- Vor Beginn aller Tätigkeiten muss das Personal mit den Gefahren beim Umgang mit dem Produkt vertraut gemacht worden sein.
- Jegliches Personal, welches beauftragt wurde, mit dem Produkt zu arbeiten, darf keine körperlichen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken (z.B. durch Übermüdung).
- Der Umgang mit dem Produkt sowie alle Montage-, Demontage- und Reinigungsarbeiten durch Minderjährige oder Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, ist nicht gestattet.
- Das Personal muss entsprechend der anfallenden Arbeiten und vorliegenden Arbeitsumgebungen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Kindern nicht erlauben, mit ortsfesten Steuerungen zu spielen; Fernsteuerungen von Kindern fernhalten.
- Sich bewegende Rollläden beobachten und Personen fernhalten, bis der Rollladen vollständig geschlossen ist.

3.6 Sicherheitshinweise zum technischen Zustand

- Das Produkt ist vor dem Einbau auf Beschädigungen und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Der Betreiber ist verpflichtet, das Produkt nur in einwandfreiem und betriebssicherem Zustand zu betreiben. Der technische Zustand muss den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, die zum auf dem Typenschild genannten Produktionsdatum Gültigkeit hatten.

- ❑ Werden Gefahren für Personen oder Änderungen im Betriebsverhalten erkannt, muss das Produkt sofort außer Betrieb genommen und der Vorfall dem Betreiber gemeldet werden.
- ❑ Am Produkt dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.
- ❑ Die Anlage ist häufig auf mangelhafte Balance oder auf Anzeichen von Verschleiß oder beschädigte Kabel und Federn (falls zutreffend) zu überprüfen.

3.7 Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation

Für den Transport des Produkts ist grundsätzlich das jeweilige Transportunternehmen verantwortlich. Folgende Sicherheitsanforderungen sind bei Transport, Montage und Installation des Produkts einzuhalten:

- ❑ Beim Transport ist das Produkt gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels zu sichern.
- ❑ Für den Transport dürfen nur Hebezeuge und Anschlagmittel verwendet werden, die so dimensioniert sind, dass sie beim Laden, Entladen und der Montage des Produkts auftretenden Kräfte sicher aufnehmen können.
- ❑ Als Anschlag- und Hebepunkte dürfen nur die dafür an der Palette und am Produkt definierten Punkte benutzt werden.
- ❑ Sind Arbeiten unter angehobenen Teilen oder Arbeits-einrichtungen erforderlich, müssen diese mit geeigneten Einrichtungen gegen Herabfallen gesichert werden. Arbeitsmittel zum Heben von Lasten müssen verhindern, dass die Lasten sich ungewollt verlagern oder im freien Fall herabstürzen oder unbeaufsichtigt ausgehakt werden.
- ❑ Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten.
- ❑ Bei Verladearbeiten mit Hebezeugen ist ein Schutzhelm zu tragen.
- ❑ Montage- und Installationsarbeiten dürfen grundsätzlich nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.
- ❑ Das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils („Behang“) vereinbar sein.
- ❑ Beim RolTop D+ Typ S beträgt der kleinste Rohrdurchmesser für die Wickelwelle 36 mm, beim RolTop D+ Typ M sind es 47 mm.
- ❑ Der Zugang zum Antrieb muss durch eine frei zugängliche und stets mit geringem Aufwand zu öffnende Revisionsklappe möglich sein, die ausreichend groß dimensioniert sein sollte.

3.8 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- ❑ Der Betreiber des Produkts ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Produkts zu überzeugen.
- ❑ Das ist auch während des Betriebs des Produkts in vom Betreiber festzulegenden, regelmäßigen Zeitabständen erforderlich.

3.9 Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation

- ❑ Alle Arbeiten an der Elektrik der verwendeten Anlage dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften entsprechend den geltenden Regeln und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, insbesondere den Vorgaben der DIN VDE 0100 vorgenommen werden. Weiterhin sind die nationalen gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.

- ❑ Bei Mängeln, wie lose Verbindungen oder defekte oder beschädigte Kabel an der Anlage, darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.
- ❑ Vor Inspektions-, Montage- und Demontagearbeiten ist die Anlage (Rollladen, Rollo) spannungsfrei zu schalten.
- ❑ Alle elektrischen Verbindungen, Sicherheitseinrichtungen, Absicherungen usw. müssen ordnungsgemäß installiert, angeschlossen und geerdet sein.
- ❑ Der vorgesehene Stromanschluss muss entsprechend den Angaben im Elektroschaltplan (Spannungsart, Spannungshöhe) ausgelegt sein.
- ❑ Ein Leitungsschutz-Schalter (LS-Schalter) ist ausreichend, um die Anlage vom Netz zu trennen (wenn nur eine Phase und Null verwendet wird).
- ❑ Falls ein ortsfester (fest installierter) Antrieb nicht mit einer Netzanschlussleitung mit einem Stecker oder mit anderen Mitteln zum Abschalten vom Netz ausgerüstet ist, die an jedem Pol eine Kontaktöffnungsweite entsprechend den Bedingungen der Überspannungskategorie III (gemäß IEC 60664-1) für volle Trennung aufweisen, so ist eine solche Trennvorrichtung in die festverlegte elektrische Installation nach den Errichtungsbestimmungen einzubauen.
- ❑ Die Netzanschlussleitung für Antriebe mit einer Gummischlauchleitung (Kurzzeichen 60245 IEC 53) dürfen nur durch den gleichen Leitungstyp ersetzt werden.
- ❑ Für Antriebe, bei denen nach der Installation der Zugang zu ungeschützten beweglichen Teilen möglich ist, gilt: Bewegliche Teile des Antriebs müssen mehr als 2,5 m über dem Boden (oder einer anderen Ebene, die den Zugang zu dem Antrieb gewährt,) montiert werden.

4 Produktbeschreibung

Der RolTop D+ ist ein elektromechanischer Rohrmotorantrieb. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

- ❑ Zur Inbetriebnahme des RolTop D+ ist kein **elero** Montagekabel erforderlich. Das **elero** Montagekabel dient ggf. lediglich zum Löschen der Endlagen bzw. zum Wiederherstellen des Auslieferungszustandes.
- ❑ Behangschutz mit Freifahrt
- ❑ Der RolTop D+ benötigt oben und unten feste Anschlagpunkte. So funktioniert ein automatisches Erkennen und Einlernen der Endlagen (selbstlernend).
- ❑ Automatische Korrektur der Endlage zum Beispiel nach Einbau einer Fensterbank.
 - ▶ Voraussetzung ist die Verwendung von starren Wellenverbindern und Anschlagstopfen oder Winkelleisten bzw. verdeckten Anschlägen.
 - ▶ Die Panzerhöhe ist so anzupassen, dass der Hochschiebeschutz sicher funktioniert.
 - ▶ Die Vorgaben des Rollladenherstellers hierzu beachten.
- Die variantenabhängigen Werte Ihres RolTop D+ können Sie dem Typenschild entnehmen.
- Die verschiedenen Ausführungen des RolTop D+ enthalten - je nach Drehmoment bzw. Baugröße - verschiedene Arten von Bremssystemen. Daraus ergeben sich möglicherweise unterschiedliche Betriebsverhalten z.B. hinsichtlich Zufahrt auf eine Endpositionen.

5 Montage



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.

Antrieb erhitzt sich während des Betriebs, Antriebsgehäuse kann heiß werden. Verbrennungen der Haut möglich.

- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen.

Ausgelöst durch einen möglichen Materialfehler kann es infolge eines Getriebebruchs, Austriebsbruchs oder eines Kupplungsdefektes zu Stoß- und oder Schlagverletzungen kommen.

- Für die Konstruktion wurden geeignete Materialien verwendet sowie eine Stichprobenprüfung durch doppelte Lastprüfung gemäß DIN EN 60335-2-97 durchgeführt.

Verletzungsgefahr durch Stoß bzw. Schlag ausgelöst durch nicht richtig montierte oder eingerastete Motorlager.

Gefährdung durch unzureichende Standfestigkeit bzw. Standsicherheit und gespeicherte Energie (Schwerkraft).

- Auswahl Motorlager nach Drehmomentangaben.
- Antrieb muss mit sämtlichen beiliegenden Sicherungsvorrichtungen gesichert werden.
- Prüfung auf korrekte Einrastung am Motorlager und korrekte Schraubenanzugsmomente.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



Elektrischer Schlag möglich.

- Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



Gefährdung möglich durch Teile, die im Fehlerzustand spannungsführend geworden sind.

- Elektroanschluss ist in der Betriebs- und Montageanleitung beschrieben, inklusive Kabeldurchführung.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Fehlfunktionen aufgrund falscher Montage.

Antrieb überwickelt und zerstört eventuell Teile der Anwendung.

- Für einen sicheren Betrieb müssen die Endlagen eingestellt / eingelernt sein.
- Schulungsangebot des Herstellers für Fachbetriebe.

HINWEIS



Ausfall der Energieversorgung, Abbrechen von Maschinenteilen und andere Fehlfunktionen.

- Für einen sicheren Betrieb darf kein falsches Montieren erfolgen und die Endlageneinstellungen müssen bei Inbetriebnahme durchgeführt werden.



Beschädigung des RolTop D+ durch eindringende Feuchtigkeit.

- Bei Geräten mit Schutzart IP 44 müssen die Enden aller Kabel oder Stecker vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Diese Maßnahme muss sofort nach Entnahme des RolTop D+ aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
- Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht beregnet wird.

Wichtig



Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) befindet sich der RolTop D+ im Inbetriebnahmemodus.

- Nach erfolgter Montage muss der Antrieb insgesamt 3 mal in die obere und 3 mal in die untere Endlage gefahren werden. Der Antrieb muss jedes mal selbsttätig abschalten.
- Das Programmieren der Endlagen unterliegt keinem zwingendem Muster, d.h. zuerst kann die obere Endlage und anschließend die untere Endlage eingelernt werden oder umgekehrt. Auch ein abwechselndes Einlernen der Endlagen ist problemlos möglich.
- Während der Einlernphase fährt der Antrieb mit reduziertem Drehmoment in die Endlagen.

Wenn der komplette Einlernvorgang abgeschlossen ist,

- fährt der Antrieb mit reduzierter Geschwindigkeit in die Endlagen (außer RolTop D+ M30).
- entlastet der Antrieb in den Endlagen.

Der Behangschutz ist erst nach einer vollständigen, ununterbrochenen Auf- und Abfahrt an den Behang angepasst.

5.1 Mechanische Befestigung

Wichtige Vorüberlegung:

Der Arbeitsraum um den eingebauten Antrieb ist meistens sehr klein. Verschaffen Sie sich deshalb bereits vor der mechanischen Installation einen Überblick über die Realisierung des elektrischen Anschlusses (siehe Kapitel 5.2) und nehmen ggf. notwendige Änderungen vorweg.

HINWEIS



Beschädigung der elektrischen Leitungen durch Quetschung oder Zugbelastung.

- Alle elektrischen Leitungen so verlegen, dass sie keiner Quetschung oder Zugbelastung ausgesetzt sind.
- Biegeradien der Kabel beachten (mindestens 50 mm).
- Anschlusskabel in einer Schleife nach unten verlegen, um zu verhindern, dass Wasser in den Antrieb läuft.



Beschädigung des Antriebs durch Einwirkung von Schlagkräften.

- Den Antrieb in die Welle einschieben, den Antrieb nie in die Welle einschlagen oder auf den Antrieb schlagen!
- Den Antrieb nie fallen lassen!



Beschädigung oder Zerstörung des Antriebs durch Anbohren.

- Den Antrieb nie anbohren!

Wichtig



Befestigen Sie den RolTop D+ nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen.

Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

- Der Behang muss auf der Wickelwelle befestigt werden.
- Das Profilrohr muss genug Abstand zum Motorrohr aufweisen.
- Achten Sie auf ein axiales Spiel (1 bis 2 mm).

Hinweise und Anschluss Motor RolTop D+

Einbau in Profiliröhre

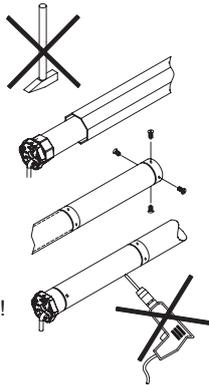
Ⓐ Antrieb mit passendem Adapter und Mitnahmering in das Profiliröhre einschieben.

Das Motorkabel geschützt verlegen, um eine Beschädigung durch das angetriebene Teil zu verhindern.

Ⓑ Das Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern, z.B. Achsträger verschrauben oder vernieten.

Antrieb in der Lagerung axial sichern!

Ⓒ Behang auf der Welle befestigen!



5.2 Elektrischer Anschluss



WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.



Elektrischer Schlag möglich.

► Vor der Erstinbetriebnahme den korrekten Anschluss des PE-Leiters überprüfen.

HINWEIS



Beschädigung des RolTop D+ durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

► Vor der Erstinbetriebnahme den korrekten Anschluss des PE-Leiters überprüfen.



Beschädigung bzw. Zerstörung des RolTop D+ durch Eindringen von Feuchtigkeit.

► Für Geräte mit Schutzart IP 44 muss der kundenseitige Anschluss der Kabelenden oder Stecker (Kabeldurchführung) ebenfalls nach Schutzart IP 44 ausgeführt werden.



Beschädigung bzw. Zerstörung des RolTop D+ für Varianten mit 230 V 1 AC durch fehlerhafte Ansteuerung.

► Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) für Antriebe sind in Sichtweite des RolTop D+ anzubringen, aber von sich bewegenden Teilen entfernt und in Höhe von über 1,5 m.

Wichtig

Bezüglich des elektrischen Anschlusses ist im Regelfalle kein Ein- und Wiederausstecken der Anschlussleitung bzw. des Anschlusssteckers notwendig.

Je nach verwendeter Montageplatte bzw. Adapterplatte ist insbesondere beim RolTop D+ Typ S erforderlich, vor einem Kabeltausch diese geschraubte Platte zu entfernen.

Anschluss nur in spannungsfreiem Zustand, dazu Antriebsleitung spannungsfrei schalten.

1 Mit geeignetem Schraubendreher die Verriegelung des Gerätesteckers zur Leitung hin drücken.

2 Stecker abziehen.

3 Gerätestecker einführen bis die Verriegelung einrastet.

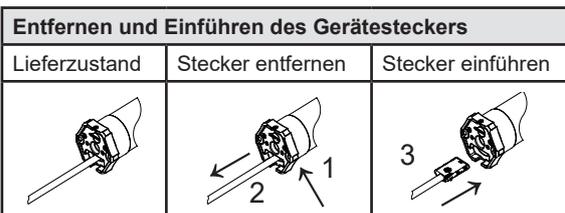


Fig. 4 Entfernen und Einführen des Gerätesteckers

5.3 Anschlussbeispiel RolTop D+ 230 V / 50 Hz

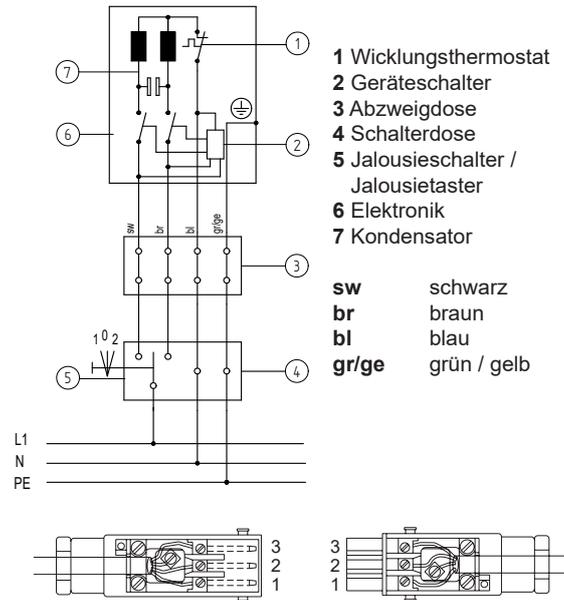


Fig. 5 Schaltbild RolTop D+ 230 V / 50 Hz und Kabelbelegung bei Auslieferung mit Hirschmann-Stecker STAS-3

Wichtig



Die Motoransteuerungen in Auf-/Ab-Richtung müssen gegeneinander verriegelt sein.

5.4 Parallelschaltung

Wichtig



Sie können mehrere RolTop D+ parallel anschließen. Beachten Sie dabei die maximale Schaltleistung der Schaltstelle.

5.5 Inbetriebnahme

Wichtig



Der Antrieb befindet sich bei der Auslieferung im Inbetriebnahmemodus.

5.5.1 Automatisches Einlernen der Endlagen

► Das Einlernen der Endlagen geschieht unter Berücksichtigung der im Kapitel 4 (Produktbeschreibung) beschriebenen Voraussetzungen normalerweise automatisch (selbstlernend, ohne **elero** Montagekabel).

Endlagen automatisch einlernen

1	Elektrischen Anschluss herstellen gemäß Kapitel 5.2.
2	Funktionsweise überprüfen: Gegebenenfalls Zuordnung der Richtungstasten des Bedienungsschalters/-tasters ändern bzw. tauschen.

Der Antrieb schaltet beim Erreichen des (oberen oder unteren) Anschlags automatisch ab. Das Einlernen wird durch weitere Fahrten des Behangs abgeschlossen.

5.5.2 Manuelles Einlernen der Endlagen

► Der Anschluss des **elero** Montagekabels ist nur zur manuellen Inbetriebnahme des Antriebs zulässig und zum Löschen der Endlagen.

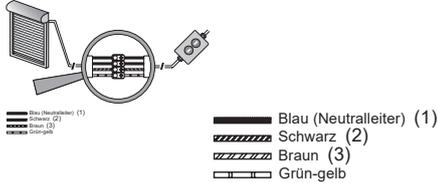


Fig. 6 Anschluss für Montagekabel

Endlagen manuell einlernen	
1	Drücken Sie die AUF -Taste ▲. Fahren Sie den oberen Anschlag an. Der Antrieb schaltet beim Erreichen des Anschlags automatisch ab.
2	Drücken Sie die AB -Taste ▼ bis der Rollladen ca. 30 cm abgefahren ist.
3	Wiederholen Sie noch 2 mal das Anfahren des oberen Anschlags (wie unter (1) beschrieben).
4	Drücken Sie die AB -Taste ▼. Fahren Sie den unteren Anschlag an. Der Antrieb schaltet beim Erreichen des Anschlags automatisch ab.
5	Drücken Sie die AUF -Taste ▲ bis der Rollladen ca. 30 cm aufgefahren ist.
6	Wiederholen Sie noch 2 mal das Anfahren des unteren Anschlags (wie unter (4) beschrieben).
Das Einlernen der Endlagen ist abgeschlossen.	

Nach erfolgter Antriebsmontage muss der Antrieb insgesamt 3 mal in die obere Endlage und 3 mal in die untere Endlage gefahren werden. Dabei muss der Antrieb selbstständig abschalten.

5.5.3 Ändern / Löschen der Endlagen und Löschen der Entlastungsfunktion

Eine Änderung bzw. Löschung einer einzelnen Endlage ist nicht möglich. Dies geschieht immer paarweise (obere und untere Endlage gleichzeitig).

Durch die Löschung der Endlagen geht auch die Einstellung der optionalen Entlastungsfunktion verloren.

Ändern / Löschen der Endlagen	
1	Netz einschalten
2	Fahren Sie den Behang mit dem Montagekabel in eine Mittelposition.
3	Drücken Sie gleichzeitig die AUF -Taste ▲ und die AB -Taste ▼ beide Tasten am Montagekabel („Doppeltastendruck“). Der Antrieb fährt nach ca. 5 Sekunden kurzzeitig auf und ab. Die Löschung der Einstellung der Endlagen ist beendet. Die Endlagen können neu eingelernt werden.

5.6 Technische Daten

Eine Zusammenstellung der wichtigsten technischen Parameter finden Sie in dem separat erhältlichen „Technischen Datenblatt“.

6 Fehlersuche

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
• Antrieb lernt keine Endlagen ein	• Antrieb hat bereits Endlagen eingelernt	• Behang in Mittelposition fahren, druch Endlagenlöschung den Antrieb in den Auslieferungszustand bringen
• Antrieb bleibt nach kurzer Fahrt stehen	• Schwergängiger Behang • Antrieb unterdimensioniert	• Leichtgängigkeit des Behangs bzw. Auswahl des Antriebs prüfen
• Antrieb reagiert nicht	• Keine Netzspannung • Thermostat hat ausgelöst	• Netzspannung überprüfen • Antrieb abkühlen lassen
• Antrieb fährt nur in eine Richtung	• Anschlussfehler	• Anschluss überprüfen
• Antrieb schaltet bei Hindernis nicht ab	• Antrieb hat noch keine Abschaltwerte gespeichert	• Antrieb muss mindestens 2 mal ohne Stopp von Anschlag zu Anschlag fahren

Fig. 7 Fehlersuche beim RolTop D+

7 Instandhaltung

Der RolTop D+ ist wartungsfrei.

8 Reparatur

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachbetrieb. Bitte immer Folgendes angeben:

- Artikelnummer und Artikelbezeichnung auf Typenschild
- Art des Fehlers
- Vorausgegangene und ungewöhnliche Vorkommnisse
- Begleitumstände
- Eigene Vermutung

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung



EUROSUN
SONNENSCHUTZ

Produkte: Eurosun Rollläden

Typen: Vorbaurolläden 20° ES
Vorbaurolläden 20° EP
Vorbaurolläden 90° ES
Vorbaurolläden 90° EP
RBK (Rollladensystem für bauseitige Aufsatzkästen)

Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz
entspricht bei Motorantrieb den Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**.

Insbesondere wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

EN 13659:2015 Abschlüsse Außen - Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

EN 60335-2-97:2015 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke;
Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen

Die Einhaltung der Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU** wurde gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der **Richtlinie 2006/42/EG** sichergestellt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Herr Jiří Svoboda, Anschrift siehe Hersteller

Hersteller: **EUROSUN s.r.o**
Svatbínská 494
CZ- 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tschechische Republik


Jiří Svoboda
Geschäftsführer


Peter Megis
Technikleiter

Kostelec nad Černými lesy, Januar 2020

Leistungserklärung

EG-Leistungserklärung



EUROSUN
SONNENSCHUTZ

Produkte: Eurosun Rollläden

Typen: Vorbaurollläden 20° ES
Vorbaurollläden 20° EP
Vorbaurollläden 90° ES
Vorbaurollläden 90° EP
RBK (Rollladensystem für bauseitige Aufsatzkästen)

Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz

Hersteller: **EUROSUN s.r.o**
Svatbínská 494
CZ- 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tschechische Republik

Zertifizierung gemäß Bewertungssystem 4 der **Bauproduktenverordnung 305/2011/EG** durch den Hersteller erfolgt.

Das Produkt erfüllt bei bestimmungsgemäßer Verwendung die wesentlichen Eigenschaften die in den folgenden Normen festgelegt sind:

Wesentliche Merkmale / Leistungen	Norm	
Windwiderstandsklasse: 0-6*	EN 13659:2009-01	Angaben zum Windwiderstand lt. Bedienungs- u. Wartungsanleitung

* Die Mindestklasse der Einsatzempfehlung ist die Klasse 2. Panzer können bei genauerer Kenntnis der örtlichen Situation auch mit kleineren Windwiderstandsklassen eingesetzt werden. Die Klasse 0 wird entweder vergeben, wenn die Klasse 1 nicht erreicht oder der Windwiderstand nicht geprüft wurde.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Herr Jiří Svoboda, Anschrift siehe Hersteller


Jiří Svoboda
Geschäftsführer


Peter Megis
Technikleiter

Kostelec nad Černými lesy, Januar 2020

