

Inhaltsverzeichnis

1	Betriebs- und Montageanleitung	1
2	Allgemeines zur Anleitung	1
2.1	Normen und Richtlinien	2
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	2
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
4	Produktbeschreibung	3
4.1	Lieferumfang	3
4.2	Zubehör	3
5	Montage	3
5.1	Mechanische Befestigung	4
5.2	Elektrischer Anschluss	5
5.3	Anschlussbeispiel RolMotion M-868 230 V / 50 Hz	5
5.4	Inbetriebnahme	5
5.4.1	Anschluss für Montagekabel	5
5.4.2	Anschluss für Funk (Senderbetrieb)	5
5.4.3	Betrieb im Nicht-Funkmodus	5
5.5	Einstellen der Endlagen	6
5.5.1	Ändern / Löschen der Endlagen	6
5.5.2	Vier Varianten der Endlageneinstellungen	6
5.5.3	Variante A: Obere und untere Endlage frei einstellbar	6
5.5.4	Variante B: Fester oberer Anschlag, untere Endlage frei einstellbar	6
5.5.5	Variante C: Fester oberer und unterer Anschlag	7
5.5.6	Variante D: Obere Endlage frei einstellbar, fester unterer Anschlag	7
5.6	Ablage der Rollladenstäbe	7
5.7	Sender einlernen	7
5.7.1	Ersten Sender einlernen	7
5.7.2	Zusätzliche(n) Sender einlernen	7

5.8	Funkverbindung der Sender und Empfänger löschen	8
5.9	Weitere Behangpositionen programmieren bzw. löschen	8
6	Fahrprofile	8
7	Fehlersuche	9
8	Instandhaltung	9
9	Service / Herstelleradresse	9
10	Reparatur	9
11	Demontage und Entsorgung	9
12	Hinweise zur EU-Konformitätserklärung	10
13	Technische Daten und Maße	10
13.1	RolMotion M-868	10

Rollladenantrieb RolMotion M-868

1 Betriebs- und Montageanleitung

Befolgen Sie für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung diese Anweisungen. Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann. 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 Rollläden und Rollos vorgesehen.

Maßgebend für die Bestimmung des Antriebes ist das **elero** Antriebsberechnungsprogramm

www.elero.de/antriebsberechnung/

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.

Funkempfänger nur mit vom Hersteller zugelassenen Geräten und Anlagen verbinden. Der Betreiber genießt keinerlei Schutz vor Störungen durch andere Funkmeldeanlagen und Endeinrichtungen (z.B. auch durch Funkanlagen), die ordnungsgemäß im gleichen Frequenzbereich betrieben werden. Funkanlagen dürfen nicht in Bereichen mit einem erhöhten Störungsfaktor betrieben werden (z.B. Krankenhäuser, Flughäfen ...). Die Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung in Hand-/Wandsender oder Empfänger keine Gefahr für Personen, Tiere oder Sachen darstellt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.

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
- Nichteinhaltung 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

Die allgemeinen Sicherheitshinweise beim Gebrauch von Rohrantrieben finden Sie auf den jedem Antrieb beiliegenden Faltblatt „Instruktionen zur Sicherheit“ (Faltblatt Art.-Nr. 138200001). 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.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	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.
	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.
		Symbol für die erfolgende Erdung bei Schutzklasse I (Schutzleitersystem)

Fig. 3 Notation Sachschaden sowie Zusatzinformation

Das folgende Beispiel stellt den grundsätzlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:



Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

► Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

4 Produktbeschreibung

Der RolMotion M-868 ist ein funkgesteuerter elektromechanischer Rohrantrieb für Rollläden und textilen Sonnenschutz. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

- ❑ Inbetriebnahme des RolMotion M-868 mit elero Montagekabel oder Funksender zur Einstellung verschiedener Funktionen.
- ❑ Behangschutz mit Freifahrt (Drehmomentabschaltung).
- ❑ Stillstandserkennung (einfache Hinderniserkennung) der Antriebswelle.
- ❑ Entlastungsfunktion für den Behang (Behangschutz).
- ❑ Zyklische Referenzfahrten zum Ausgleich von Änderungen im Wickelverhalten der Rollladenstäbe.
- ❑ Neben dem gewohnten Fahrprofil (Fahrprofil Standardmodus) verfügt der Antrieb RolMotion M-868 über ein Fahrprofil mit reduzierter Geschwindigkeit (Fahrprofil Flüstermodus).
- ❑ Langsamfahrt während Ablage des Rollladenstäbe.
- ❑ Langsamfahrt bei zeit- und lichtgesteuerter Auslösung.

4.1 Lieferumfang

Antrieb mit Sicherheitsinstruktionen und Bedienungsanleitung und ggf. zusätzliche Komponenten und Zubehör gemäß Auftragsbestätigung bzw. Lieferschein

4.2 Zubehör

Anschluss- und Montagekabel, Adaptersets, Motorlager, ProLine-Steuergeräte, Sensoren, Funkempfänger.

5 Montage



WARNUNG

Wichtige Sicherheitsanweisungen.

Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann.

- Inbetriebnahme des RolMotion M-868 mit elero Montagekabel zur Einstellung verschiedener Funktionen.
- Vor dem Einbau sind alle nicht benötigten Leitungen und Komponenten zu entfernen und jegliche Einrichtungen außer Betrieb zu setzen, die nicht für eine Betätigung mit Kraftantrieb benötigt werden.
- Die benötigten Komponenten sind: Antrieb, Anschluss- und Montagekabel, Motorlager, Adaptersets, ggf. starre Wellenverbinder, Sensoren, Steuergeräte, Funkempfänger.
- Falls Komponenten nicht mit dem Antrieb geliefert werden, lassen sich diese über unseren Katalog „Antriebe und Steuerungen für die intelligente Gebäudetechnik“ in der aktuell gültigen Fassung identifizieren. Weitere Details finden Sie auch auf unserer Website unter „Kontakt - Händlersuche“ und „Kontakt - Ansprechpartner für Fachbetriebe“.
- Das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (Behang) vereinbar sein.
- Die Koppelung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil ist im Kapitel „Mechanische Befestigung“ beschrieben.

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 RolMotion M-868 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 RolMotion M-868 aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
- ▶ Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht beregnet wird.

Wichtig



Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) befindet sich der RolMotion M-868 im Inbetriebnahmemodus.

- ▶ Erforderlich ist das Einstellen der Endlagen (siehe Kapitel 5.6).

Optimale Nutzung des Funksignals.

- ▶ Antenne möglichst frei verlegen, bei schlechtem Empfang Lage der Antenne verändern.
- ▶ Antenne nicht knicken, kürzen oder verlängern.
- ▶ Mindestabstand zwischen zwei Funkantrieben von 15 cm nicht unterschreiten.

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 RolMotion M-868 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).

Einbau in Profilrohre

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

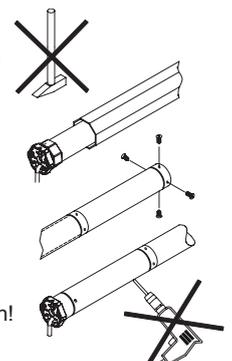
Das Motorkabel geschützt verlegen, um eine Beschädigung durch das angetriebene Teil zu verhindern.

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

Antrieb in der Lagerung axial sichern!

Ⓒ Behang auf der Welle befestigen!

Den Antrieb bestimmungsgemäß nur horizontal betreiben, wobei die Anschlussleitung seitlich und aus dem Aufwickelbereich des Behangs wegführt.



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 RolMotion M-868 durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

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



Beschädigung bzw. Zerstörung des RolMotion M-868 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 RolMotion M-868 für Varianten mit 230 V ~ durch fehlerhafte Ansteuerung.

► Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) für Antriebe sind in Sichtweite des RolMotion M-868 anzubringen, aber von sich bewegenden Teilen entfernt und in Höhe von über 1,5 m.

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.

Entfernen und Einführen des Gerätesteckers		
Lieferzustand	Stecker entfernen	Stecker einführen

Fig. 4 Entfernen und Einführen des Gerätesteckers

5.3 Anschlussbeispiel RolMotion M-868 230 V / 50 Hz

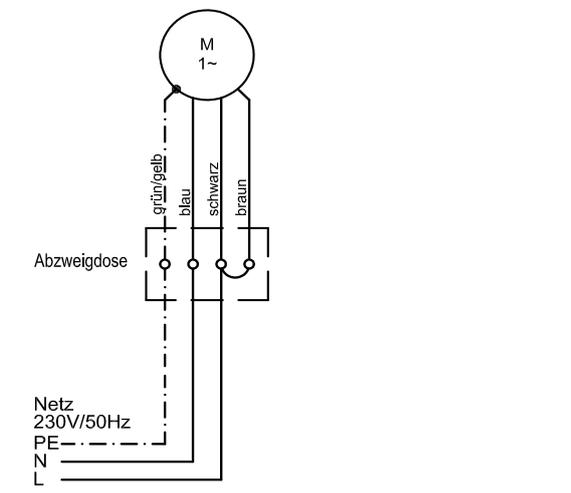


Fig. 5 Schaltbild RolMotion M-868 230 V / 50 Hz und Kabelbelegung bei Verwendung mit Hirschmann-Steckverbindung STAS-3 (mit Brücke)

Wichtig



Die Motoransteuerungen in Fahrtrichtung Auf bzw. Ab müssen gegeneinander verriegelt sein.

Eine Umschaltzeit von mindestens 0,5 Sekunden ist einzuhalten.

5.4 Inbetriebnahme

Wichtig



Der Antrieb befindet sich bei der Auslieferung im Inbetriebnahmemodus.

► Erforderlich ist das Einstellen der Endlagen mit Hilfe des **elero** Montagekabels (siehe Fig. 6) oder eines **elero** Wand- oder Handsenders (siehe Fig. 7).

► Der Anschluss des Montagekabels ist nur zur Inbetriebnahme des Antriebs und für Einstellvorgänge zulässig

5.4.1 Anschluss für Montagekabel

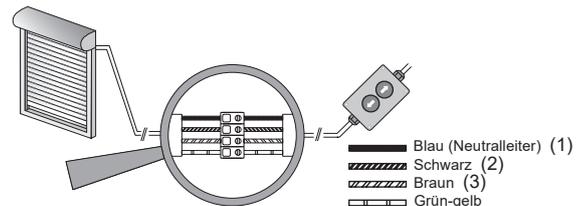


Fig. 6 Anschluss für Montagekabel

- Netz einschalten.
- Sie können jetzt die Endlagen mit dem **elero** Montagekabel einstellen.

5.4.2 Anschluss für Funk (Senderbetrieb)

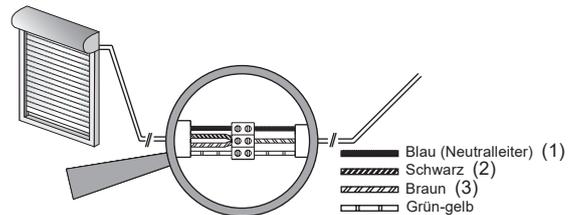


Fig. 7 Anschluss Funk (Senderbetrieb)

► Kabeladern „AUF“ und „AB/ZU“ gemeinsam an Phase L (Außenleiter) anschließen.

► Netz einschalten. Der Antrieb brummt und fährt kurz auf und ab.

Der Antrieb ist im Funkbetrieb.

Sender einlernen bzw. löschen, Behangpositionen festlegen bzw. löschen: siehe Anleitung des entsprechenden Funk-senders.

5.4.3 Betrieb im Nicht-Funkmodus

Wichtig



Wenn der Antrieb im Nicht-Funkmodus betrieben werden soll, ist die Anleitung zum RoIMotion M (Artikel-Nr. 138251001) zu beachten.

5.5 Einstellen der Endlagen

Wichtig



Die Einstellung der Endlagen oben und unten ist Voraussetzung für die Nutzung der Fahrprofile.

Reihenfolge beachten: **Erst die obere Endlage einlernen, dann die untere Endlage.**

Die Einstellung der Endlagen erfolgt alternativ

- per **elero** Montagekabel (richtigen Anschluss beachten gemäß Kapitel 5.4.1) oder
- mit Hilfe eines eingelernten Senders.
(Einlernen eines Senders siehe Kapitel 5.7.)

5.5.1 Ändern / Löschen der Endlagen

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

Voraussetzung für das Ändern bzw. Löschen der Endlagen ist eine Unterbrechung der Spannungsversorgung.

Nach kurzer Trennung vom Versorgungsnetz können innerhalb von 5 Minuten die Endlagen gelöscht werden.

Ändern / Löschen der Endlagen	
1	Spannungsversorgung nach Netzunterbrechung wiederherstellen.
2	Aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender gleichzeitig beide Richtungstasten [AUF ▲] + [AB/ZU ▼] drücken und solange gedrückt halten bis der Antrieb kurz auf und ab fährt.
Die Löschung der Einstellung der Endlagen ist beendet. Die Endlagen können neu eingestellt werden.	

5.5.2 Vier Varianten der Endlageneinstellungen

Vier verschiedene Kombinationen von Einstellungen der Endlagen sind möglich, die entsprechend den technischen Voraussetzungen des Behangs sinnvoll auszuwählen sind.

Endlageneinstellungen (4 Varianten)	möglich mit
A Obere und untere Endlage frei einstellbar	Aufhängefeder, Bänder, Gurt
B Fester oberer Anschlag, untere Endlage frei einstellbar	Aufhängefeder, Bänder, Gurt, Anschlagstopfen, Winkelleiste
C Fester oberer und unterer Anschlag	Hochschiebesicherung, starre Wellenverbinder, Anschlagstopfen, Winkelleiste
D Obere Endlage frei einstellbar, fester unterer Anschlag	Hochschiebesicherung, starre Wellenverbinder

Wichtig



Beim Einlernen einer Endlage auf Anschlag ist die Entlastungsfunktion für den Behang automatisch aktiviert.

Der Behang bleibt grundsätzlich ohne Fahrt auf den Anschlag entlastet stehen.

Wird der Behang mit festem Anschlag eingelernt, finden Referenzfahrten statt. Zuerst bei der ersten Fahrt, später dann zyklisch. Bei Referenzfahrten fährt der Behang auf Anschlag und entlastet anschließend.

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

5.5.3 Variante A:

Obere und untere Endlage frei einstellbar

Variante A:

Obere und untere Endlage frei einstellbar

- ① Drücken Sie aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender die Taste **[AUF ▲]** bis der Behang die gewünschte obere Endlage erreicht hat.
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AUF ▲]** gedrückt ist).
Korrekturen sind mit den Tasten **[AUF ▲]** und **[AB/ZU ▼]** möglich.
- ② Drücken Sie solange die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die obere Endlage ist eingestellt.
- ③ Drücken Sie erneut die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Behang die gewünschte untere Endlage erreicht hat.
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AB/ZU ▼]** gedrückt ist).
Korrekturen sind mit den Tasten **[AUF ▲]** und **[AB/ZU ▼]** möglich.
- ④ Drücken Sie solange die Taste **[AUF ▲]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die untere Endlage ist standardmäßig eingestellt.
Vom Standard abweichende Einstellung der Ablage der Rolladenstäbe an der unteren Endlage: Siehe Kapitel 5.6.

Die Endlageneinstellung Variante A ist abgeschlossen.

5.5.4 Variante B: Fester oberer Anschlag, untere Endlage frei einstellbar

Variante B: Fester oberer Anschlag,

untere Endlage frei einstellbar

- ① Drücken Sie aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender die Taste **[AUF ▲]** bis der Behang die obere Endlage erreicht hat (Fahrt auf oberen Anschlag).
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AUF ▲]** gedrückt ist).
Der Antrieb schaltet beim Erreichen des oberen Anschlags automatisch ab.
- ② Drücken Sie solange die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die obere Endlage ist eingestellt.
- ③ Drücken Sie erneut die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Behang die gewünschte untere Endlage erreicht hat.
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste gedrückt ist).
Korrekturen sind mit den Tasten **[AUF ▲]** und **[AB/ZU ▼]** möglich.

Variante B: Fester oberer Anschlag, untere Endlage frei einstellbar

- Drücken Sie solange die Taste **[AUF ▲]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die untere Endlage ist standardmäßig eingestellt.
Vom Standard abweichende Einstellung der Ablage der Rolladenstäbe an der unteren Endlage: Siehe Kapitel 5.6.

Die Endlageneinstellung Variante B ist abgeschlossen.

Variante D: Obere Endlage frei einstellbar, fester unterer Anschlag

- Drücken Sie solange die Taste **[AUF ▲]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die untere Endlage ist standardmäßig eingestellt.
Vom Standard abweichende Einstellung der Ablage der Rolladenstäbe an der unteren Endlage: Siehe Kapitel 5.6.

Die Endlageneinstellung Variante D ist abgeschlossen.

5.5.5 Variante C: Fester oberer und unterer Anschlag

Variante C: Fester oberer und unterer Anschlag

- Drücken Sie aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender die Taste **[AUF ▲]** bis der Behang die obere Endlage erreicht hat (Fahrt auf oberen Anschlag).
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AUF ▲]** gedrückt ist).
Der Antrieb schaltet beim Erreichen des oberen Anschlags automatisch ab.
- Drücken Sie solange die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die obere Endlage ist eingestellt.
- Drücken Sie erneut die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Behang die untere Endlage erreicht hat (Fahrt auf unteren Anschlag).
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AB/ZU ▼]** gedrückt ist).
Der Antrieb schaltet beim Erreichen des unteren Anschlags automatisch ab.
- Drücken Sie die Taste **[AUF ▲]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die untere Endlage ist standardmäßig eingestellt.
Vom Standard abweichende Einstellung der Ablage der Rolladenstäbe an der unteren Endlage: Siehe Kapitel 5.6.

Die Endlageneinstellung Variante C ist abgeschlossen.

5.5.6 Variante D: Obere Endlage frei einstellbar, fester unterer Anschlag

Variante D: Obere Endlage frei einstellbar, fester unterer Anschlag

- Drücken Sie aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender die Taste **[AUF ▲]** bis der Behang die gewünschte obere Endlage erreicht hat.
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste gedrückt ist).
Korrekturen sind mit den Tasten **[AUF ▲]** und **[AB/ZU ▼]** möglich.
- Drücken Sie solange die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Antrieb automatisch stoppt.
Die obere Endlage ist eingestellt.
- Drücken Sie erneut die Taste **[AB/ZU ▼]** bis der Behang die untere Endlage erreicht hat (Fahrt auf unteren Anschlag).
Der Antrieb fährt los, hält kurz an und fährt weiter (solange die Taste **[AB/ZU ▼]** gedrückt ist).
Der Antrieb schaltet beim Erreichen des unteren Anschlags automatisch ab.

5.6 Ablage der Rolladenstäbe

Zum langsamen Ablegen der Rolladenstäbe ist nach dem Einstellen der Endlagen ein standardmäßiger Fahrweg eingestellt.

Ändern dieser Position ist zum Abschluss des Einlernens der Endlagen möglich wie folgt:

- Taste **[AUF ▲]** nach Beginn der Auffahrt aus der unteren Endlage gedrückt halten bis der Antrieb nach ca. 2 Sekunden beginnt, weiter nach oben zu fahren. Sobald sich der unterste Rolladenstab vom unteren Anschlag abhebt, die Taste **[AUF ▲]** loslassen. Diese Position ist nun als Beginn des langsamen Ablegens eingestellt.

5.7 Sender einlernen

Wichtig



Voraussetzung: Der Antrieb befindet sich im Funkbetrieb.
▶ Bei nicht eingelernten Endlagen lösen Sie den Behang von der Wickelwelle.

5.7.1 Ersten Sender einlernen

(Ersten) Sender einlernen		
	Handlungsanweisung	Resultat
1	Netz aus- und wieder einschalten	Der Antrieb ist für ca. 5 Minuten in Lernbereitschaft.
2	Auf dem einzulernenden Sender für ca. 1 Sekunde die Lerntaste [P] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet. Der Antrieb ist nun (für ca. 2 Minuten) im Lernmodus (Auf-/Abfahrten).
3	Sofort (maximal 1 Sekunde) nach Beginn einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet kurz. Der Behang stoppt kurz, fährt weiter, stoppt und fährt dann in Richtung Ab.
4	Sofort (maximal 1 Sekunde) nach Beginn einer Abfahrt die Taste [AB/ZU ▼] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet kurz. Der Antrieb stoppt.
Der (erste) Sender ist eingelernt.		

5.7.2 Zusätzliche(n) Sender einlernen

Es können maximal 16 Sender eingelernt werden.

Zusätzliche(n) Sender einlernen		
	Handlungsanweisung	Resultat
1	Auf einem <i>bereits eingelernten</i> Sender gleichzeitig für ca. 3 Sekunden die Tasten [AUF ▲]+[AB/ZU ▼]+[P] (Lerntaste) drücken.	Die Statusanzeige leuchtet. Der Antrieb ist für ca. 5 Minuten in Lernbereitschaft.

Zusätzliche(n) Sender einlernen		
	Handlungsanweisung	Resultat
	<i>(alternativ zu voriger Zeile)</i> Netz aus- und wieder einschalten	Der Antrieb ist für ca. 5 Minuten in Lernbereitschaft.
2	Auf dem <i>(zusätzlich)</i> einzulernenden Sender die Lernaste [P] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet kurz. Der Antrieb ist (für ca. 2 Minuten) im Lernmodus (Auf-/Abfahrten).
3	Auf dem <i>(zusätzlich)</i> einzulernenden Sender sofort (maximal 1 Sekunde) nach Beginn einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet kurz. Der Behang stoppt kurz, fährt weiter, stoppt und fährt dann in Richtung Ab.
4	Auf dem <i>(zusätzlich)</i> einzulernenden Sender sofort (maximal 1 Sekunde) nach Beginn einer Abfahrt die Taste [AB/ZU ▼] drücken.	Die Statusanzeige leuchtet kurz. Der Antrieb stoppt.
Der zusätzlich einzulernende Sender ist eingelernt.		

Bidirektionalen Funklernmodus stoppen:
Taste [STOPP ■] mindestens 6 Sekunden gedrückt halten bis die Statusanzeige leuchtet (senderabhängig).

5.8 Funkverbindung der Sender und Empfänger löschen

Siehe jeweilige Anleitung zum Sender.

5.9 Weitere Behangpositionen programmieren bzw. löschen

- Zwischenposition: Behang an beliebiger Position zwischen oberer und unterer Endlage.

Zwischenposition im Empfänger definieren	Zwischenposition anfahren	Zwischenposition löschen
<p>Voraussetzung: Behang befindet sich in oberer Endlage.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taste [AB/ZU ▼] drücken bis die gewünschte Zwischenposition erreicht ist. 2. Zusätzlich die Taste [STOPP ■] drücken. Der Behang stoppt. Die Status-LED leuchtet kurzzeitig. Zwischenposition ist jetzt gespeichert. 	<p>Voraussetzung: Zwischenposition ist definiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppeltastendruck auf Taste [AB/ZU ▼] (Taste zweimal kurz nacheinander drücken): Behang fährt auf die gespeicherte Zwischenposition. <p>Ist keine Zwischenposition definiert, fährt der Behang in die untere Endlage. Wenn die Zwischenposition für verschiedene Empfänger gleichzeitig angesteuert werden soll, müssen die Empfänger auf einem Kanal eingelernt sein (Einzelkanal).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasten [AB/ZU ▼] + [STOPP ■] gleichzeitig für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. Zwischenposition ist jetzt gelöscht. Status-LED leuchtet kurzzeitig.

- Position Lüftung:
Lüftungsschlitze der Anwendung Rollladen geöffnet

Position Lüftung im Empfänger definieren	Position Lüftung anfahren	Position Lüftung löschen
<p>Voraussetzung: Behang befindet sich in unterer Endlage.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Taste [AUF ▲] drücken bis sich Lüftungsschlitze öffnen. 2. Zusätzlich die Taste [STOPP ■] drücken. Der Behang stoppt. Position Lüftung ist jetzt gespeichert. 	<p>Voraussetzung: Position Lüftung ist definiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppeltastendruck auf Taste [AUF ▲]: Behang fährt auf die gespeicherte Position. <p>Ist keine Position Lüftung definiert, fährt der Behang in die obere Endlage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasten [AUF ▲]+[STOPP ■] gleichzeitig für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. Position Lüftung ist jetzt gelöscht.

Das Anfahren der Zwischenposition und der Position Lüftung erfolgt im Fahrprofil Flüstermodus (siehe Kapitel 6).

6 Fahrprofile

Der Antrieb RolMotion M-868 verfügt über die beiden Fahrprofile Standardmodus und Flüstermodus.

Standardmodus	Flüstermodus
Fahrt mit hoher Geschwindigkeit ausser vor den Endlagen. Die Ablage der Rollladenstäbe erfolgt in langsamer Geschwindigkeit.	Fahrt des gesamten Weges mit reduzierter Geschwindigkeit
<p>Aktivierung in Fahrtrichtung Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste [AB/ZU ▼] kurz drücken: Fahrt auf Endlage unten. Zur Ablage der Rollladenstäbe wird die Drehzahl reduziert. 	<p>Aktivierung in Fahrtrichtung Ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste [AB/ZU ▼] ca. 3 Sekunden drücken: Fahrt mit reduzierter Drehzahl auf Endlage unten. • Doppeltastendruck Taste [AB/ZU ▼]: Gespeicherte Zwischenposition wird angefahren (wenn nicht definiert Fahrt in untere Endlage).
<p>Aktivierung in Fahrtrichtung Auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste [AUF ▲] kurz drücken: Fahrt auf Endlage oben. 	<p>Aktivierung in Fahrtrichtung Auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Taste [AUF ▲] ca. 3 Sekunden drücken: Fahrt mit reduzierter Drehzahl auf Endlage oben • Doppeltastendruck Taste [AUF ▲]: Gespeicherte Position Lüftung wird angefahren (wenn nicht definiert Fahrt in obere Endlage).
<p>Wechsel in Fahrprofil Flüstermodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrtaste ca. 3 Sekunden drücken in gleiche Richtung wie aktuelle Bewegungsrichtung. 	<p>Wechsel in Fahrprofil Standardmodus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fahrtaste kurz drücken in gleiche Richtung wie aktuelle Bewegungsrichtung.

Standardmodus	Flüstermodus
	Antrieb reagiert auf Zeitschaltfunktionen von eingelernten Steuergeräten (TempoTel 2, AstroTec, MultiTec Touch, Centro Home).
	Antrieb reagiert auf Befehle von eingelernten Sensoren: <ul style="list-style-type: none"> • Sonnensensor: Fahrt auf Zwischenposition bzw. Endlage unten.

Das Fahrprofil Flüstermodus ist während des Vorganges „Einstellen der Endlagen“ nicht verfügbar.

7 Fehlersuche

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb stoppt während einer Fahrbewegung 	<ul style="list-style-type: none"> • Endlagen sind nicht eingestellt • Antrieb befindet sich im Einstellmodus 	<ul style="list-style-type: none"> • Endlagen einstellen: Erst die obere Endlage einlernen, dann die untere Endlage.
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb bleibt nach kurzer Zeit stehen 	<ul style="list-style-type: none"> • Endlage wurde gespeichert • Schwergängiger Behang 	<ul style="list-style-type: none"> • Zweite Endlage einstellen • Leichtgängigkeit des Behangs prüfen
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb fährt ohne neuen Fahrbefehl in entgegengesetzte Richtung und bleibt nach kurzer Fahrt stehen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernis im Fahrbereich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hindernis entfernen
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb fährt nur in einer Richtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussfehler 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb reagiert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Netzspannung • Temperaturbegrenzer hat ausgelöst 	<ul style="list-style-type: none"> • Netzspannung überprüfen • Antrieb abkühlen lassen
<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb lernt keine Endlagen ein 	<ul style="list-style-type: none"> • Zufällige Fahrbewegung • Fahrweg zur Endlage bzw. zum Anschlag zu kurz 	<ul style="list-style-type: none"> • Endlagen löschen und neu einstellen • Antrieb muss fahren, kurz anhalten und weiterfahren (solange eine Taste am elero Montagekabel oder an einem eingelernten Sender gedrückt ist).
<ul style="list-style-type: none"> • Fahrtrichtung entspricht nicht den Laufrichtungspfeilen des Funksenders 	<ul style="list-style-type: none"> • Untere Endlage wurde zuerst eingelernt 	<ul style="list-style-type: none"> • Endlagen löschen und neu einlernen (siehe Kapitel 5.5)

Fig. 8 Fehlersuche beim RolMotion M-868

8 Instandhaltung

Der RolMotion M-868 ist wartungsfrei.

9 Service / Herstelleradresse

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten oder wurde das Gerät beschädigt, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner.

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Deutschland / Germany	Fon: +49 7021 9539-0 Fax: +49 7021 9539-212 info@elero.de www.elero.com
--	--

Sollten Sie einen Ansprechpartner außerhalb Deutschlands benötigen, besuchen Sie unsere Internetseiten.

10 Reparatur

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

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

11 Demontage und Entsorgung

Nach dem Auspacken Verpackung nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

Nach dem letzten Gebrauch Produkt nach den geltenden Vorschriften entsorgen. Die Entsorgung unterliegt zum Teil gesetzlichen Regelungen. Das zu entsorgende Gut nur an autorisierte Annahmestellen abliefern.

Umweltinformation

Auf überflüssige Verpackung wurde verzichtet. Die Verpackung kann leicht in drei Materialtypen getrennt werden: Pappe (Karton), Styropor (Polsterung) und Polyethylen (Beutel, Schaumstoff-Schutzfolie).

Das Gerät besteht aus Werkstoffen, die wieder verwendet werden können, wenn es von einem spezialisierten Fachbetrieb demontiert wird. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften zu Entsorgung von Verpackungsmaterial und Altgeräten.

Bei der Demontage muss mit zusätzlichen Gefährdungen gerechnet werden, die während des Betriebs nicht auftreten.

Vor der Demontage des Antriebs ist die Anlage mechanisch zu sichern. Der Antrieb darf nicht gewaltsam von der Anlage getrennt werden.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

Elektrischer Schlag möglich.

- ▶ Energieversorgungsleitungen physisch trennen und gespeicherte Energiespeicher entladen. Mindestens 5 Minuten nach dem Ausschalten warten, damit der Motor auskühlen kann und die Kondensatoren Ihre Spannung verlieren.
- ▶ Bei Demontearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- ▶ Sämtliche Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von dem im Kapitel „Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation“ beschriebenen Personal durchgeführt werden.

Verschrottung

Bei Verschrottung des Produkts sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen internationalen, nationalen und regionalspezifischen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.



Achten Sie darauf, dass stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontier- und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt werden, wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren bei Recycling und Entsorgung.



VORSICHT

Umweltschäden bei falscher Entsorgung

- ▶ Elektroschrott und Elektronikkomponenten unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden.
- ▶ Materialgruppen wie Kunststoffe und Metalle unterschiedlicher Art, sind sortiert dem Recycling- bzw. Entsorgungsprozess zuzuführen.

Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile

Die Entsorgung und Verwertung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile hat entsprechend den jeweiligen Gesetzen bzw. Landesverordnungen zu erfolgen.

12 Hinweise zur EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt **elero** GmbH, dass der Rohrantrieb RoIMotion M-868 den einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.elero.de/downloads-service/

13 Technische Daten und Maße

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards) und beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

13.1 RoIMotion M-868

Baugröße / Typ	RoIMotion M6-868	RoIMotion M10-868	RoIMotion M20-868	RoIMotion M25-868
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	6	10		
Bemessungs-Drehzahl [1/min] Standardmodus	14	14		
Bemessungs-Drehzahl [1/min] Flüstermodus	5	5		
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230		
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50		
Geräuschlose Softbremse	■	■		
Bemessungs-Strom [A]	0,4	0,5		
Bemessungs-Aufnahme [W]	92	115		
Wellendurchmesser [mm]	50	50		
Schutzgrad (IP-Code)	44	44		
Endschalterbereich (Umdrehungen)	70	70		
Betriebsdauer (min S2)	10	10		
Frequenz [MHz] Band	868	868		
Sendeleistung [mW] [dBm]	≤ 500 ≤ 10	≤ 500 ≤ 10		
Länge C [mm]	466	466		
Länge D [mm]	449	449		
Länge E [mm] (elero Kopf, Rundkopf, Sternkopf)	14 12 19	14 12 19		
Gewicht [kg]	1,7	1,7		
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60		
Schutzklasse I 	■	■		
Konformität  	-, ■	-, ■		
Anschlusskabel steckbar [m]	2,0	2,0		
Artikel-Nr. (elero Kopf, RH Rundkopf, SH Sternkopf)	443020001 483020001 493020001	442220001 482220001 492220001		

Technische Daten und Maße

