

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Betriebs- und Montageanleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines zur Anleitung</b>	<b>1</b>
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
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>2</b>
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3.2	Gestaltung der Sicherheitshinweise	2
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>3</b>
4.1	Lieferumfang	3
4.2	Zubehör	3
<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>3</b>
5.1	Mechanische Befestigung	4
5.2	Elektrischer Anschluss	4
5.3	Anschlussbeispiel RolMotion/D+ M	5
5.4	Parallelschaltung	5
5.5	Inbetriebnahme	5
5.5.1	Anschluss für Montagekabel	5
5.5.2	Automatisches Einstellen der Endlagen	5
5.5.3	Ändern / Löschen der Endlagen	5
5.6	Kalibrierung des Behangschutzes	6
<b>6</b>	<b>Fahrprofile</b>	<b>6</b>
6.1	Standardmodus	6
6.2	Flüstermodus	6
6.3	Umstellung des Fahrprofils dauerhaft	6
6.4	Umstellung des Fahrprofils für die nächste Fahrt	7
<b>7</b>	<b>Fehlersuche</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Service / Herstelleradresse</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Reparatur</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>Hinweise zur EU-Konformitätserklärung</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Technische Daten und Maße</b>	<b>8</b>
13.1	RolMotion/D+ M	9

## Rollladenantrieb RolMotion/D+ M

**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 Rolläden und Rollos vorgesehen.

Maßgebend für die Bestimmung des Antriebes ist das **elero** Antriebsberechnungsprogramm  
[www.elero.de/antriebsberechnung/](http://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.

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 (Anschritt 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.
	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.
		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:

 **SIGNALWORT**

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

## 4 Produktbeschreibung

Der RolMotion/D+ M ist ein elektronischer Rohrantrieb für Rollläden. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

- Inbetriebnahme des RolMotion/D+ M mit **elero** Montagekabel.
- Reduziertes Drehmoment in der oberen und unteren Endlage.
- Geräuscharme Hysteresebremse.
- Hindernis- und Blockierererkennung.
- Behangschutz mit Freifahrt (Drehmomentabschaltung).
- Für das automatische Erkennen und Einlernen der Endlagen sowie für die Referenzfahrten (plug & play) sind oben und unten feste Anschlagpunkte bzw. Winkelleisten sowie starre Wellenverbinder erforderlich.
- Die Höhe des Behangs ist so anzupassen, dass der Hochschiebeschutz (Einbruchschutz) sicher funktioniert.
- Die Vorgaben des Rollladenherstellers sind zu beachten.
- Zyklische Referenzfahrten zum Ausgleich von Änderungen im Wickelverhalten der Rollladenstäbe.
- Neben dem gewohnten Fahrprofil (Fahrprofil Standardmodus) verfügt der Antrieb RolMotion/D+ M über ein Fahrprofil mit reduzierter Geschwindigkeit (Fahrprofil Flüstermodus).
- Langsamfahrt während Ablage der Rollladenstäbe.

### 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, starre Wellenverbinder, Motorlager, ProLine-Steuergeräte, Funkempfänger, Funksensoren.

## 5 Montage

 **WARNUNG**

Wichtige Sicherheitsanweisungen.

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

- ▶ Inbetriebnahme des RolMotion/D+ M 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.

- ▶ Der Antrieb gehört zur Schutzklasse I (Schutzleitersystem). Alle elektrisch leitfähigen Gehäuseteile des Antriebs sind mit dem Schutzleitersystem der festen Elektroinstallation verbunden, welches sich auf Erdpotenzial befindet. Die Schutzleiterverbindung ist so aufgeführt, dass sie beim Einstecken des Steckers als erste hergestellt wird und bei einem Schadensfall als letzte getrennt wird. Die Einführung der Anschlussleitung in den Antrieb ist mechanisch zugentlastet, beim Herausreißen der Leitung reißt der Schutzleiter zuletzt ab. Wenn im Fehlerfall ein stromführender Leiter das mit dem Schutzleiter verbundene Gehäuse berührt, entsteht in der Regel ein Kurzschluss, so dass die Sicherung auslöst und den Stromkreis spannungsfrei schaltet. Der Mensch bekommt im Fehlerfall überhaupt keinen Strom ab. Zum elektrischen Anschluss werden 4-adrige Anschlussleitungen (4 x 0,75 mm<sup>2</sup> Querschnitt mit schwarzem Stecker CONINVERS mit nach außen geführtem Erdungskontakt verwendet.



## 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 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 nach Entnahme des RolMotion/D+ M 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/D+ M im Inbetriebnahmemodus.

- ▶ Erforderlich ist das Einstellen der Endlagen (siehe Kapitel 5.5.2).

## 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/D+ M nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen.

Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

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

### Einbau in Profilverrohr

- Ⓐ Antrieb mit passendem Adapter und Mitnahmering in das Profilverrohr einschieben.

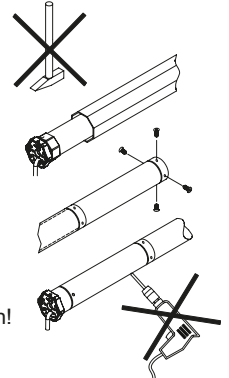
Das Motorkabel geschützt verlegen, um eine Beschädigung durch das angetriebene Teil zu verhindern.

- Ⓑ 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/D+ M durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

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



Beschädigung bzw. Zerstörung des RolMotion/D+ M 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/D+ M für Varianten mit 230V ~ durch fehlerhafte Ansteuerung.  
 ▶ Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) für Antriebe sind in Sichtweite des RolMotion/D+ M 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/D+ M 230V / 50Hz

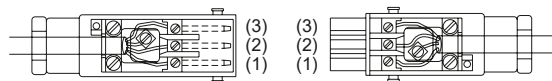
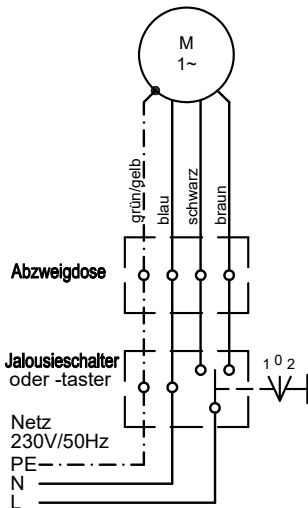


Fig. 5 Schaltbild RolMotion/D+ M 230V / 50Hz und Kabelbelegung bei Verwendung mit Hirschmann-Steckverbindung STAS3

#### Wichtig



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

Eine Umschaltzeit von mindestens 0,5 Sekunden ist einzuhalten.

### 5.4 Parallelschaltung

#### Wichtig



Sie können bis zu 3 (maximal) RolMotion/D+ M parallel anschließen. Beachten Sie dabei die maximale Schaltleistung der Schaltstelle.

Das Verhalten der Geräte ist dabei jedoch nicht synchron. Den Antrieb RolMotion/D+ M nicht mit anderen Antrieben (z.B. elero RolTop M) parallel anschließen.

### 5.5 Inbetriebnahme

#### Wichtig



Der Antrieb befindet sich bei der Auslieferung im Inbetriebnahmemodus.

- ▶ Erforderlich ist ggf. das Einstellen der Endlagen mit Hilfe des elero Montagekabels (siehe Fig. 6).
- ▶ Der Anschluss des Montagekabels ist nur zur Inbetriebnahme des Antriebs und für Einstellvorgänge zulässig

#### 5.5.1 Anschluss für Montagekabel

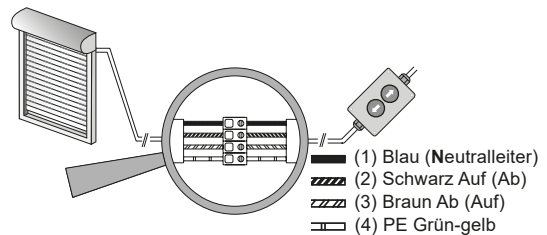


Fig. 6 Anschluss für Montagekabel

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

#### 5.5.2 Automatisches Einstellen der Endlagen

#### Wichtig



Die Einstellung der Endlagen oben und unten ist Voraussetzung für die Nutzung der Fahrprofile. Während des Vorgangs „Einstellen der Endlagen“ bewegt sich der Behang im Fahrprofil „Standardmodus“. Siehe Kapitel 6 Fahrprofile.

Endlagen automatisch einlernen	
1	Elektrischen Anschluss herstellen gemäß Kapitel 5.3.
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.	

Die Überwachung des Drehmoments zur Hinderniserkennung bzw. Hindernisabschaltung wird laufend kalibriert. Das automatische Einstellen der Endlagen in Verbindung mit der Kalibrierung des Behangschutzes kann manuell ausgelöst werden, wenn sich der Behang in oberer oder unterer Endlage befindet. Siehe Kapitel „Kalibrierung des Behangschutzes“.

#### 5.5.3 Ändern / Löschen der Endlagen

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

Während des Vorgangs Löschen der Endlagen wird das momentane Fahrprofil beibehalten (siehe Kapitel 6, Fahrprofile).

Ändern / Löschen der Endlagen	
1	Nach Netzunterbrechung den Behang mit dem Montagekabel in eine Mittelposition fahren.
2	Halten Sie gleichzeitig beide Richtungstasten <b>[AUF ▲]</b> + <b>[AB ▼]</b> solange gedrückt bis der Antrieb die Windbewegungen Auf und Ab beendet hat.
Die Löschung der Einstellung der Endlagen ist beendet. Die Endlagen werden wie in Kapitel 5.5.2 beschrieben erneut automatisch eingestellt.	

## Wichtig

Nach dem Löschen der Endlagen ist das bisherige Fahrprofil weiterhin aktiv.

## 5.6 Kalibrierung des Behangschutzes

Die Überwachung des Drehmoments zur Hinderniserkennung bzw. Hindernisabschaltung wird laufend kalibriert.

Die Kalibrierung kann auch initialisiert werden durch eine der beiden folgenden Vorgehensweisen.

### Kalibrierung starten in oberer Endlage

- ① Drücken Sie an der Behangposition oberer Anschlag die Taste **[AUF ▲]** des Schalters auf Position AUS. 2 Sekunden warten.
- ② 5 mal kurz hintereinander die Taste **[AUF ▲]** betätigen. Beim sechsten Mal die Taste **[AUF ▲]** eingeschaltet lassen.
- ③ Der Antrieb fährt je einen kompletten Fahrzyklus (Abfahrt, Auffahrt, Abfahrt, Auffahrt) im Fahrprofil Standardmodus und im Flüstermodus. Warten bis beide Fahrzyklen abgeschlossen sind.

Die Kalibrierung des Behangschutzes ist abgeschlossen. Die beiden Endlagen sind nun eingestellt, falls dies bisher noch nicht der Fall war.

### Kalibrierung starten in unterer Endlage

- ① Drücken Sie an der Behangposition unterer Anschlag die Taste **[AB ▼]** des Schalters auf Position AUS. 2 Sekunden warten.
- ② 5 mal kurz hintereinander die Taste **[AB ▼]** betätigen. Beim sechsten Mal die Taste **[AB ▼]** eingeschaltet lassen.
- ③ Der Antrieb fährt je einen kompletten Fahrzyklus (Auffahrt, Abfahrt, Auffahrt, Abfahrt) im Fahrprofil Standardmodus und im Flüstermodus. Warten bis beide Fahrzyklen abgeschlossen sind.

Die Kalibrierung des Behangschutzes ist abgeschlossen. Die beiden Endlagen sind nun eingestellt, falls dies bisher noch nicht der Fall war.

## 6 Fahrprofile

Der Antrieb RolMotion/D+ M verfügt über die beiden Fahrprofile Standardmodus und Flüstermodus.

Das Fahrprofil Standardmodus ist die Werkseinstellung.

Nach Löschung der Endlagen ist das bisherige Fahrprofil weiterhin aktiv.

In jedem Fahrprofil ist der Behangschutz erst nach einer ununterbrochenen Auf- und Abfahrt (Zyklus) an den Behang angepasst.

### 6.1 Standardmodus

Fahrbewegung mit hoher Geschwindigkeit, lediglich der Beginn und das Ende der Fahrbewegung vor den Anschlagpositionen erfolgen in reduzierter Geschwindigkeit.

Eine Fahrbewegung im Fahrprofil Standardmodus wird durch einfaches Einschalten am Wandschalter ausgelöst.

### 6.2 Flüstermodus

Fahrbewegung in langsamer Geschwindigkeit über den gesamten Fahrweg.

Eine Fahrbewegung im Fahrprofil Flüstermodus wird durch einen „Doppelklick“ beim Einschalten (Ein - Aus - Ein) oder während der Fahrbewegung durch einmaliges Aus- und wieder Einschalten in gleicher Bewegungsrichtung ausgelöst. Die Dauer des ausgeschalteten Zustands muss weniger als 1 Sekunde betragen.

Um zum Fahrprofil Standardmodus zu wechseln, muss der Antrieb für mindestens 1 Sekunde ausgeschaltet werden.

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

### 6.3 Umstellung des Fahrprofils dauerhaft

Der Benutzer kann entscheiden, ob bei einem einfachen Tastendruck bzw. einem automatischen Fahrbefehl (z.B. von einer Zeitschaltuhr) der Standardmodus bzw. der Flüstermodus angewendet wird. Bei doppeltem Tastendruck wird das andere Fahrprofil aktiviert.

Voraussetzungen:

- Endlagen sind eingelernt.
- Die Umstellung des Fahrprofils ist nur an den Behangposition oberer oder unterer Endlage möglich durch eine der beiden folgenden Vorgehensweisen.

#### Fahrprofil dauerhaft umstellen an oberer Endlage

- ① Richtungsschalter [Taste AUF ▲] muss seit mindestens 2 Sekunden stromlos sein.
- ② Taste **[AUF ▲]** betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste **[AUF ▲]** betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste **[AUF ▲]** betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
  
Taste **[AB ▼]** betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste **[AB ▼]** betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste **[AB ▼]** betätigen und warten bis Winkbewegung (kurze Ab- und Aufbewegung des Behangs) abgeschlossen ist; Taste **[AB ▼]** loslassen

Die Umstellung des Fahrprofils ist abgeschlossen.

#### Fahrprofil dauerhaft umstellen an unterer Endlage

- ① Richtungsschalter [Taste AB ▼] muss seit mindestens 2 Sekunden stromlos sein.

**Fahrprofil dauerhaft umstellen an unterer Endlage**

- ② Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;  
Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten und loslassen;
  
- Taste [AUF ▲] betätigen, maximal 1 s warten und loslassen,  
Taste [AUF ▲] betätigen, maximal 1 s warten und loslassen,  
Taste [AUF ▲] betätigen und warten bis Winkbewegung (kurze Auf- und Abbewegung des Behangs) abgeschlossen ist; Taste [AUF ▲] loslassen.

Die Umstellung des Fahrprofils ist abgeschlossen.

**Wichtig**

Bei kabelgebundenen Steuergeräten ohne Tippfunktion (Selbsthaltung, z.B. VarioTec-868) muss der Fahrbefehl [AUF ▲] bzw. [AB ▼] manuell abgebrochen werden.

- Die Tastenfolge an oberer Endlage lautet hier:  
Taste [AUF ▲] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten  
Taste [AUF ▲] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten  
Taste [AUF ▲] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten

- Taste [AB ▼], maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■], maximal 1 s warten  
Taste [AB ▼], maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■], maximal 1 s warten  
Taste [AB ▼] betätigen und warten bis Winkbewegung (kurze Ab- und Aufbewegung des Behangs) abgeschlossen ist, Taste [AB ▼] loslassen.

- Die Tastenfolge an unterer Endlage lautet hier:  
Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten  
Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten  
Taste [AB ▼] betätigen, maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■] betätigen, maximal 1 s warten

- Taste [AUF ▲], maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■], maximal 1 s warten  
Taste [AUF ▲], maximal 1 s warten,  
Taste [STOPP ■], maximal 1 s warten  
Taste [AUF ▲] betätigen und warten bis Winkbewegung (kurze Auf- und Abbewegung des Behangs) abgeschlossen ist, Taste [AUF ▲] loslassen.

**6.4 Umstellung des Fahrprofils für die nächste Fahrt**

Voraussetzungen:

- Endlagen sind eingelernt.

Das jeweils andere - momentan nicht aktive - Fahrprofil wird während des Motorlaufs wie folgt aktiviert:

- Während einer Auffahrt:  
Auffahrt unterbrechen durch Ausschalten mit einer Dauer von weniger als 1 Sekunde und wieder einschalten in Fahrrichtung AUF.

- Während einer Abfahrt:  
Auffahrt unterbrechen durch Ausschalten mit einer Dauer von weniger als 1 Sekunde und wieder einschalten in Fahrrichtung AB.

Die Pausen zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen dürfen nicht länger als 1 s dauern.

**7 Fehlersuche**

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
• Antrieb fährt nicht	• Keine Netzspannung  • Antrieb überhitzt	• Anschluss und elektrische Spannung prüfen  • Antrieb abkühlen lassen
• Antrieb fährt nur in eine Richtung	• Anschlussfehler • Fehler beim Einlernen der Endlagen	• Anschluss prüfen • Endlagen neu einlernen
• Antrieb bleibt während der Fahrt stehen	• Endlagen falsch eingelernt • Fahrt auf Zwischenposition	• Endlagen neu einlernen
• Antrieb bleibt während der Fahrt stehen und fährt in Gegenrichtung	• Schwergängiger Behang • Hindernis in Fahrweg	• Leichtgängigkeit des Behangs prüfen • Endlagen neu einlernen
• Antrieb fährt nur im Standardmodus	• Endlagen sind noch nicht eingelernt	• Mindestens zwei komplette Fahrten in Auf- und Ab-Richtung ohne Unterbrechung durchführen

Fig. 7 Fehlersuche beim RolMotion/D+ M

**8 Instandhaltung**

Der RolMotion/D+ M ist wartungsfrei.

**9 Service / Herstelleradresse**

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

<b>elero</b> 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 Demontagearbeiten 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 RolMotion/D+ M 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/](http://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.

Nach der Installation des Antriebs muss der Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker in der Montage- und Bedienungsanleitung den eingebauten Typ des Antriebs und den Einbauort vermerken.



## 13.1 RolMotion/D+ M

Baugröße / Typ	RolMotion/ D+ M6	RolMotion/ D+ M10	RolMotion/ D+ M20	RolMotion/ D+ M25
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	6	10	20	25
Bemessungs-Drehzahl [1/min]	14	14	14	14
Drehzahl im Fahrprofil Motion [1/min]	5	5	5	5
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50	50
Geräuschlose Softbremse	■	■	■	■
Bemessungs-Strom [A]	0,4	0,5	0,8	1,1
Bemessungs-Aufnahme [W]	92	115	184	253
Wellendurchmesser [mm]	50	50	50	50
Schutzgrad (IP-Code)	44	44	44	44
Endschalterbereich (Umdrehungen)	70	70	70	70
Betriebsdauer (min S2)	10	10	10	5
Länge C [mm]	466	466	527	556
Länge D [mm]	449	449	510	539
Länge E [mm] (elero, Rundkopf, Sternkopf)	14   12   19	14   12   19	14   12   19	14   12   19
Gewicht [kg]	1,7	1,7	2,1	2,5
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Schutzklasse I 	■	■	■	■
Konformität 	-,-	-,-	-,-	-,-
Anschlusskabel steckbar [m]	2,0	2,0	2,0	2,0
Artikel-Nr. (elero Kopf)	44 013.0001	44 023.0001	44 033.0001	44 043.0001
RH Rundkopf	48 013.0001	48 023.0001	48 033.0001	48 043.0001
SH Sternkopf	49 013.0001	49 023.0001	49 033.0001	49 043.0001

