

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/D+ M 230V / 50Hz	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	6
5.6	Kalibrierung des Behangschutzes	6
6	Fahrprofile	6
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
7	Fehlersuche	7
8	Instandhaltung	7
9	Service / Herstelleradresse	8
10	Reparatur	8
11	Demontage und Entsorgung	8
12	Energieeffizienz	8
13	Hinweise zur EU-Konformitätserklärung	8

14	Technische Daten und Maße	8
-----------	----------------------------------	----------

14.1	RolMotion/D+ M	9
------	----------------	---

Link zu diesen Nutzungsinformationen

<https://elero.com/en/downloads-service/downloads/>



Sicherheitsinstruktionen



WARNUNG

WARNUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, die jedem Antrieb beiliegenden Allgemeinen Instruktionen zur Sicherheit zu befolgen. <https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe>



Installation erfordert Elektro-Fachkraft

Mehr Informationen:

elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe



Maßnahme zur Gewährleistung der Elektrosicherheit: Qualifikation „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ (EFKffT) ist erforderlich. Bei Nichterfüllung der Mindestanforderungen oder Missachtung droht für Sie die persönliche Haftung für Sach- und Personenschäden.

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 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.

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.
	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:

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.
- 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.
- Antrieb mit optimiertem Laufverhalten bewegt den Behang im Fahrprofil Flüstermodus nahezu geräuschlos.
- Softstart: Antrieb startet und wendet die Lamellen mit reduzierter Drehzahl besonders leise und Behang schonend.

- Softbremse: Antrieb stoppt die Fahrt des Behangs vollkommen geräuschlos ohne lästiges Klacken.
- Softstopp: Langsamfahrt mit reduzierter Drehzahl vor den Endlagen und während der Lamellenwendung.
- Endlagenanpassung: Intelligenter Antrieb gleicht ein über die Zeit verändertes Wickelverhalten aus.
- Intelligenter Behangschutz: Antrieb stoppt und fährt wieder ein Stück in Gegenrichtung, wenn der Behang auf ein Hindernis trifft.
- Erkennung Blockierschutz: Antrieb erkennt, wenn der Behang festgefroren oder blockiert ist und stoppt automatisch.
- Hochschiebehemmung: Antrieb RolMotion/D+ M in Verbindung mit mechanischen Hochschiebesicherungen hält Einbruchversuchen länger stand.

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 mm² 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 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.

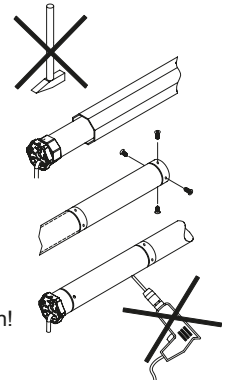
Das Motorkabel geschützt verlegen, um eine Beschädigung durch das angetriebene Teil zu verhindern.

- Ⓑ 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



Zerstörung des RolMotion/D+ M durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

► Schaltbilder / Stromlaufpläne unbedingt beachten!



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

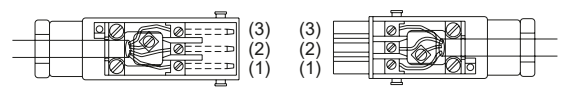
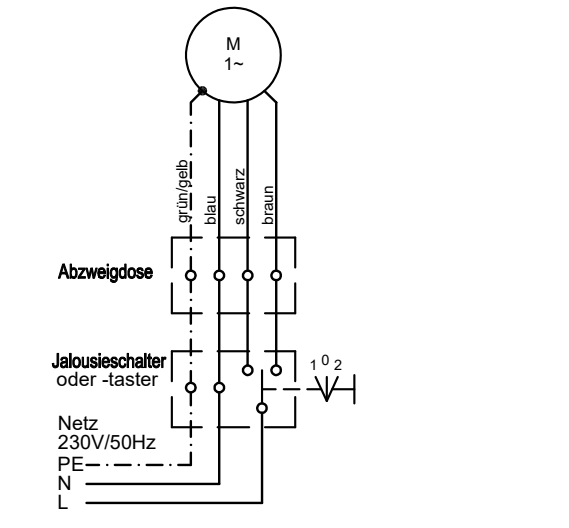


Fig. 5 Schaltbild RolMotion/D+ M 230V / 50Hz und Kabelbelegung bei Verwendung mit Hirschmann-Steckverbindung STAS3

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

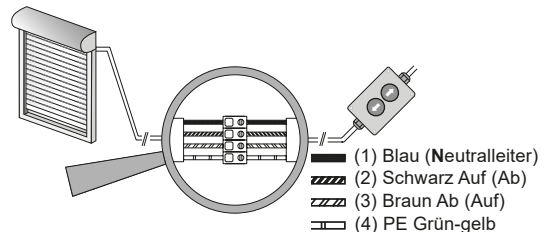


Fig. 6 Anschluss für Montagekabel

- 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 [AUF ▲] + [AB ▼] 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.	

Ändern / Löschen der Endlagen Methode 2 nur für Typen RolMotion/D+ M	
1	Antrieb im eingebauten Zustand: Beide Richtungstasten in Stellung AUS bringen und 3s warten.
2	Richtungstaste [AUF ▲] 5 mal kurz hintereinander betätigen.
3	Richtungstaste [AB ▼] 5 mal kurz hintereinander betätigen und beim fünften Mal gedrückt halten.
Der Antrieb fährt kurzzeitig auf und ab.	
Die Löschung der Einstellung der Endlagen ist beendet. Die Endlagen können neu eingelesen werden.	

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 eingelesen.
- 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.
- 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

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

Bezeichnung des Antriebs	Einbauort (z.B. Wohnzimmer Fenster 2)

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@niceforyou.com 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 Energieeffizienz

Der Antrieb bleibt unter den gesetzlich geforderten Verbrauchswerten der europäischen Ökodesign-Richtlinie 2023/826.

Nach Beendigung der Hauptfunktion „Fahrt auf“ bzw. „Fahrt ab“ (Aktiv-Modus) und Verbleib des Rollladen-Schalters in Position AUF oder AB beträgt die Leistungsaufnahme weniger als 0,3 W (Bereitschafts-Modus). In Schalterstellung „AUS“ erfolgt keine Leistungsaufnahme.



13 Hinweise zur EU-Konformitätserklärung

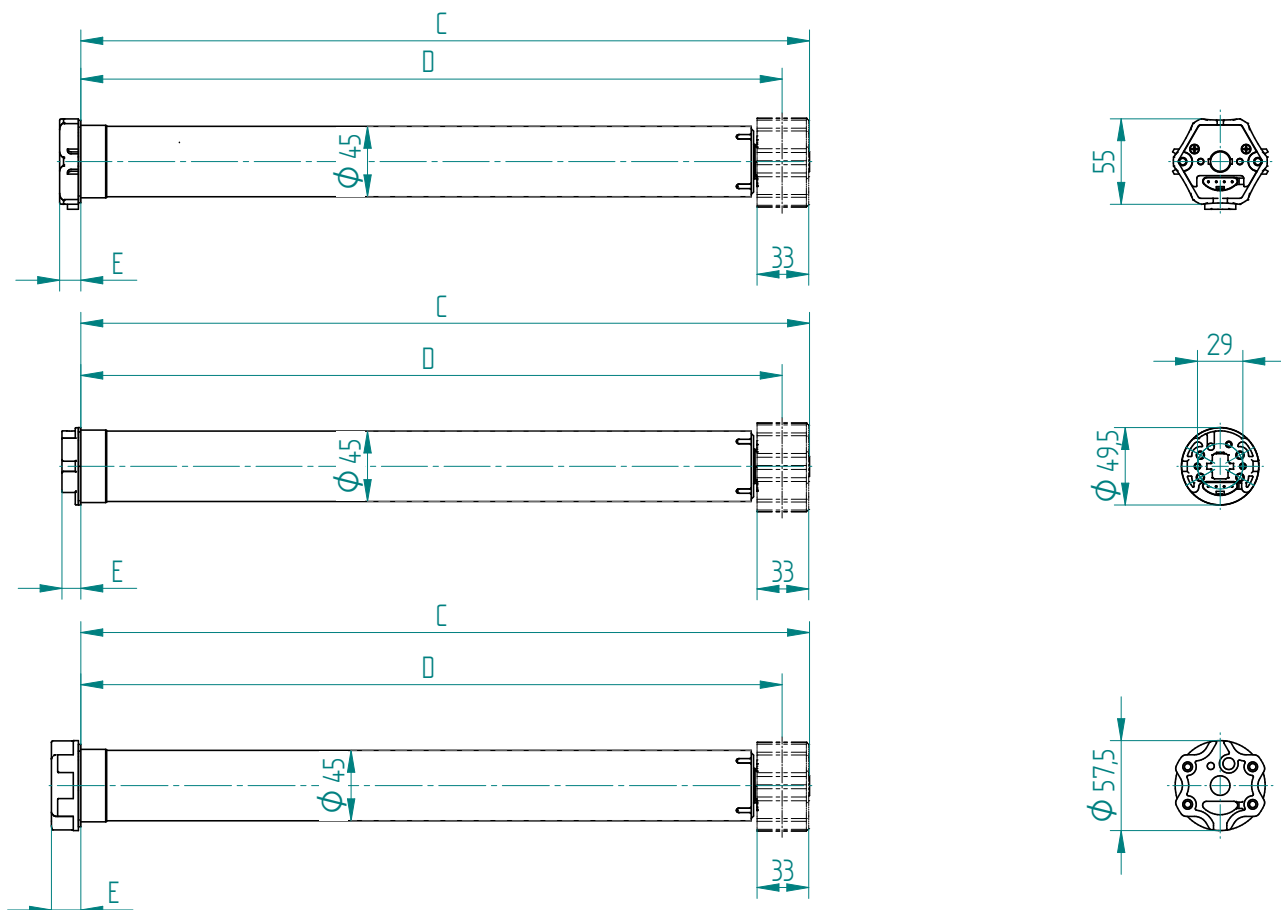
Hiermit erklärt **elero** GmbH, dass der Rohrantrieb RolMotion/D+ M den einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.elero.de/de/downloads-service/downloads

14 Technische Daten und Maße

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

14.1 RoIMotion/D+ M

Baugröße / Typ	RoIMotion /D+ M6	RoIMotion /D+ M10	RoIMotion /D+ M20	RoIMotion /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
Standby [W]	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Wellendurchmesser [mm]	50	50	50	50
Schutzgrad (IP-Code)	44	44	44	44
Endschalterbereich (Umdrehungen)	70	70	70	70
Betriebsdauer (min S2)	10	10	6	5
Länge C [mm]	466	466	566	596
Länge D [mm]	449	449	549	579
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
Anschluss für steckbares Kabel	■	■	■	■
Konformität  	■, -	■, -	■, -	■, -
Artikel-Nr. (elero Kopf)	44 013.0004	44 023.0004	44 033.0004	44 043.0004
RH Rundkopf	48 013.0004	48 023.0004	48 033.0004	48 043.0004
SH Sternkopf	49 013.0004	49 023.0004	49 033.0004	49 043.0004



1	Operating and assembly instructions	1
2	General information on these instructions	1
2.1	Standards and guidelines	2
2.2	Intended use	2
2.3	Foreseeable misuse	2
2.4	Warranty and liability	2
2.5	Customer service provided by the manufacturer	2
3	Safety	2
3.1	General safety instructions	2
3.2	Layout of safety instructions	2
4	Product description	3
4.1	Product contents	3
4.2	Accessories	3
5	Assembly	3
5.1	Mechanical fastening	4
5.2	Electrical connection	4
5.3	Connection example for RoIMotion/D+ M 230 V / 50 Hz	5
5.4	Parallel circuit	5
5.5	Commissioning	5
5.5.1	Connection for assembly cable	5
5.5.2	Automatic configuration of end positions	5
5.5.3	Changing / deleting the limit positions	5
6	Travel profiles	6
6.1	Standard mode	6
6.2	Quiet mode	6
6.3	Changing the travel profile	6
7	Troubleshooting	6
8	Servicing	6
9	Service/manufacturer's address	6
10	Repairs	7
11	Disassembly and disposal	7
12	Comments on EU Declaration of Conformity	7
13	Energy efficiency	7
14	Technical data and dimensions	7
14.1	RoIMotion/D+ M	8

Link to this usage information

<https://elero.com/en/downloads-service/downloads/>



Safety instructions



WARNING: Important safety instructions. For the safety of persons, it is important to follow the general safety instructions enclosed with each drive unit.

<https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe>



Installation requires a qualified electrician

More informationen:

elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe



Measure to ensure electrical safety: Qualification as a 'qualified electrician for specified activities' (EFKffT) is required. Failure to fulfil the minimum requirements or disregard may result in personal liability for damage to property and personal injury.

RoIMotion/D+ M Roller Shutter Drive

1 Operating and assembly instructions

Follow these instructions for safe and proper use. Observe all assembly instructions. Incorrect assembly can lead to serious injuries. Please keep this operating manual for future reference to ensure that it can be accessed throughout the entire service life of the product!

The German operating manual is the original version.

All documents in other languages are translations of the original version.

All rights reserved in the case of patent, utility model or design registrations.

2 General information on these instructions

The content structure is based on the life cycles of the electric motor drive (hereinafter referred to as "the product").

The manufacturer reserves the right to make changes to the technical data in these operating instructions. In some cases, this technical data may differ from those of the respective product version; however, the functional information will not undergo significant changes or become invalid. The current version of the technical specifications may be requested from the manufacturer at any time. No claims may be asserted against the manufacturer as a result of this provision. Deviations from textual or visual statements may occur depending on the product's technical development, features and accessories. Deviating information for special versions will be provided by the manufacturer in the sales documentation. Other information shall remain unaffected by these provisions.

2.1 Standards and guidelines

During construction, the fundamental health and safety requirements were applied and provision was made for the appropriate legislation, standards, directives and guidelines. The safety of the product is confirmed by the declaration

of conformity (see EC Declaration of Conformity). All information relating to safety in these operating instructions refers to the laws and regulations that are currently valid in Germany. All information in these operating instructions must be complied with at all times and without limitation. In addition to the safety notes in these operating instructions, the regulations on accident prevention, environmental protection and occupational health and safety applicable at the location of use must be observed and adhered to. The regulations and standards for safety assessment can be found in the EC Declaration of Conformity.

2.2 Intended use

The product is intended for use in facade constructions as a drive for electrically powered roller shutters and blinds.

The **elero** calculation program www.elero.com/en/downloads-service/ is vital for defining the drive

Other applications must be agreed upon in advance with the manufacturer, **elero** GmbH Antriebstechnik (see "Address").

The plant operator shall be solely responsible for any damages arising from the improper use of this product. The manufacturer cannot be held liable for personal or material damages caused by misuse or procedural errors, nor by improper operation or commissioning.

The product may only be operated by instructed and authorised specialist personnel while observing all safety notes.

The safe and error-free use and operational reliability of the product are only guaranteed when it is used properly according to the specifications contained in these operating and assembly instructions.

Use according to its intended purpose includes the observation and compliance of all safety instructions contained in these operating instructions as well as all valid trade Accident Insurance regulations and valid laws on environmental protection. Use according to its intended purpose also includes the compliance with all prescribed operating regulations in these operating and assembly instructions.

2.3 Foreseeable misuse

Any use that deviates from the intended use as stated by the manufacturer, **elero** GmbH Antriebstechnik (see "Address") is deemed as foreseeable misuse.

2.4 Warranty and liability

The General Terms and Conditions of the manufacturer, **elero** GmbH Antriebstechnik, apply at all times (see "Address"). The conditions of sale and delivery are included in the sales documents and shall be presented to the plant operator upon delivery. Any liability claims for personal or material damages are excluded when they can be attributed to one or more of the following causes:

- Opening the product by the customer
- Improper use of the product
- Improper installation, commissioning or operation of the product
- Structural modifications to the product without the written consent of the manufacturer
- Operation of the product with improperly installed connections, defective safety devices or improperly installed safeguards
- Failure to observe the safety regulations and information presented in these operating instructions
- Failure to observe the specified technical data

2.5 Customer service provided by the manufacturer

In the event of a fault, the product may only be repaired by the manufacturer. The address for sending the product to Customer Service can be found in the Section "Address". If you did not purchase the product directly from **elero**, please contact the supplier of the product.

3 Safety

3.1 General safety instructions

General safety instructions for use of tubular drives can be found in the "Safety instructions" leaflet supplied with each drive (leaflet article number 138200001). These operating and assembly instructions contain all the safety information that must be observed in order to avoid and prevent danger when working with the product in the individual life cycles. When all specified safety instructions are complied with, safe operation of the device is guaranteed.

3.2 Layout of safety instructions

The safety instructions in this document are marked using hazard and safety symbols and are designed according to the SAFE principle. They contain information on the type and source of the danger, possible consequences and on avoiding danger.

The following table defines the representation and description of hazard levels with possible physical damage as used in these operating instructions.




Symbol	Signal word	Meaning
	DANGER	Warns about an accident that will occur if the instructions are not followed, which can lead to fatal, irreversible injuries or death.
	WARNING	Warns about an accident that may occur if the instructions are not followed, which can lead to serious, possibly fatal, irreversible injuries or death.
	CAUTION	Warns about an accident that can occur if the instructions are not followed, which can lead to slight, reversible injuries.

Fig. 1 Notation for personal injuries

The table below describes the pictograms used in these operating instructions to illustrate the hazard situation in relation with the symbol for the hazard level.


Symbol	Meaning
	Danger caused by electrical voltage, electric shock: This symbol indicates dangers due to electric current.

Fig. 2 Notation for specific danger

The table below defines the representation and description of situations used in these operating instructions for situations in which damage can occur to the product or indicates important facts, conditions, tips and information.




Symbol	Signal word	Meaning
	ATTENTION	This symbol warns against possible damage to property or equipment.
	IMPORTANT	This symbol indicates important facts and states as well as referring to further information in these operating and assembly instructions. It also refers to certain additional instructions, which provide additional information or help you to carry out a procedure more simply.
		Symbol indicating successful grounding with protection class I (Protective conductor system)

Fig. 3 Notation for damage to property and additional information

The following example illustrates the basic structure of a safety note:

 **SIGNAL WORD**

Type and source of danger

Explanation of type and source of danger

- ▶ Measures to avoid the danger

4 Product description

The RolMotion/D+ M is an electronic tubular drive for roller shutters. During operation it executes radial movements.

- Commissioning of the RolMotion/D+ M with **elero** assembly cable.
- Reduced torque in the upper and lower end position.
- Silent hysteresis brake.
- Obstacle and blocking detection.
- Blind protection with free travel (torque limiting).
- For the automatic detection and programming of the end positions as well as for the reference runs (plug & play), fixed stop points or angle brackets and rigid shaft connectors are required at the top and bottom.
- The height of the blind must be adapted so that the push-up protection (burglary protection) functions reliably.
- Observe the relevant specifications of the roller shutter manufacturer.
- Cyclical reference runs compensate for changes in the winding behaviour of the roller blind slats.
- In addition to the usual travel profile (standard mode travel profile), the RolMotion/D+ M drive also has a reduced-speed travel profile (quiet mode travel profile).
- Slow travel when placing the roller blind slats.

4.1 Product contents

Drive with safety instructions and operating instructions and any additional components and accessories according to the order confirmation or delivery note.

4.2 Accessories

Connection and assembly cable, adapter sets, rigid shaft connector, motor bearing, ProLine control units, radio receivers, radio sensors.

5 Assembly

 **WARNING**

Important safety instructions

Observe all assembly instructions. Incorrect assembly can lead to serious injuries.

- ▶ Commissioning of the RolMotion/D+ M with elero assembly cable for setting various functions.
- ▶ Before installation, all cables and components that are not required and all facilities that are not needed for operation with a power drive are to be disabled.
- ▶ The required components are: drive, connection and assembly cable, motor bearing, adapter sets, if necessary rigid shaft connectors, sensors, control devices, receivers.
- ▶ If components are not delivered with the drive, these can be identified via our catalogue "Drives and control units for intelligent building technology" in the relevant valid version. Further details can be found on our website under "Contact - dealer search" and "Contact - contact persons for specialist companies".
- ▶ The rated torque and rated operating time must be suitable for the properties of the driven part (the blind).
- ▶ The coupling of the drive with the powered part is described in the section "Mechanical fastening".

 **CAUTION**

Risk of injuries due to hot surfaces.

The drive will heat up during operation, the drive casing can become hot. Skin burns are possible.

- ▶ Wear personal protection equipment (protective gloves).
- Triggered by a possible material fault, knocks or impact injuries may arise due to a gear fracture, burring fracture or a coupling defect.
- ▶ Suitable materials have been used for the engineering design and random sample testing by means of a double load test has been performed in accordance with DIN EN 60335-2-97.

Risk of injury due to knocks or impact triggered by motor bearings that are incorrectly mounted or engaged. Hazard due to insufficient stability or steadiness and accumulated energy (gravity).

- ▶ Selection of motor bearing by torque specifications.
- ▶ The drive must be protected with all the enclosed safety devices.
- ▶ Check for correct engagement on motor bearing and the correct screw tightening torques.

 **WARNING**

Risk of injury due to electric current.



Risk of electric shock.

- ▶ Always have electrical work carried out by an authorised electrician.

Risk of injury due to electric current.



Possible danger due to parts that are faulty becoming energised.

- ▶ The drive falls under protection class I (protective conductor system). All housing parts of the drive capable of conducting electricity are connected with the protective conductor system of the fixed electrical installation, which is located at potential earth. The protective conductor connection is designed so that, the first time the plug is inserted, it is connected first and, in case of any damage, it is disconnected last. The connecting cable is fitted with mechanical strain-relief when inserted in the drive. If the cable is torn out, the protective conductor will be torn off last. If, in case of a fault, a live cable comes into contact with the housing, which is connected with the protective conductor, a short circuit will generally arise so that the fuse itself is triggered and de-energizes the electric circuit. No electricity will be conducted to human beings in case of a fault. 4-core connecting cables (4 x 0.75 mm² cross-section with black CONINVERS plug) are used for the electrical connection with an earthing contact that is conducted to the exterior.



CAUTION

Risk of injury due to malfunctions as a result of incorrect assembly.

Drive is overwound and may destroy parts of the application.

- ▶ For safe operation, the end positions need to be set/taught.
- ▶ Manufacturer training is available for specialist companies.

ATTENTION



Power failures, breaking of machine parts and other malfunctions.

- ▶ For safe operation, assembly must be correct and the end position adjustments will have to be carried out upon commissioning.



Damage to RolMotion due to ingress of moisture.

- ▶ On devices with protection class IP 44, the ends of all cables or plugs will need to be protected from ingress of moisture. This measure needs to be implemented after removing the RolMotion/D+ M from the original packaging.
- ▶ The drive must be installed so that it cannot get wet.

Important



In its delivery condition (factory setting), the RolMotion/D+ M will be in commissioning mode.

- ▶ The end positions will need to be set (see section 5.6).

5.1 Mechanical fastening

Important preliminary consideration:

The working area around the installed drive is usually very small. For this reason, obtain an overview of how the electrical connection has been implemented prior to the mechanical installation (see section 5.2) and make the necessary changes beforehand.

ATTENTION



Crushing or tension will damage the electrical cables.

- ▶ Install all electrical cabling so that it is not subject to any crushing or tensile load
- ▶ Observe the bending radii of cables (at minimum 50 mm).
- ▶ Route connecting cables in a downward loop to prevent water running into the drive.



Damage to the drive due to the effect of impact forces.

- ▶ Slide the drive into the shaft. Never knock the drive in or use force!
- ▶ Take care not to drop the drive!



Damage or destruction to the drive by drilling.

- ▶ Never drill the drive!

Important



Only fasten the RolMotion/D+ M to the designated fastening elements.

Fixed installed control devices need to be attached so they are visible.

- The blind must be attached to the winding shaft.
- The profile tube must have sufficient clearance from the motor tube.
- Make sure there is sufficient axial play (1 - 2 mm)

Installation in profile tubes

Ⓐ Push drive with relevant adapter and crown into the profile tube.

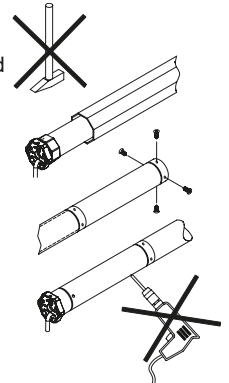
Install the motor cable so it is protected to prevent damage from the driven part.

Ⓑ Secure the counterpart support to prevent axial movement, e.g. screw or rivet on the idler.

Secure the drive axially in the support!

Ⓒ Attach the blind to the shaft.

Only operate the drive horizontally, as intended, with the connection cable leading out from the side and out of the blind winding area.



5.2 Electrical connection



WARNING

Faulty electrical connections constitute a fatal hazard.



Risk of electric shock.

- ▶ Prior to initial commissioning, check the PE wire is correctly connected.

ATTENTION



Damage to the RolMotion/D+ M due to incorrect electrical connection.

- ▶ Prior to initial commissioning, check the PE wire is correctly connected.



Ingress of moisture will damage or even destroy the RolMotion/D+ M.

- ▶ For devices with protection class IP 44, the customer-side connection of the cable ends or plugs (cable feed-through) can also be implemented according to protection class IP 44.



Damage or destruction of the RolMotion/D+ M for variants with 230 V ~ due to incorrect activation.

- ▶ Switches with an OFF presetting (dead-man's switches) for drives are to be attached within visible range of the RolMotion/D+ M but away from spontaneously moving parts and at a height of more than 1.5 m.

Connect only in de-energised state. To do this, switch the drive cable so it is de-energised.

- 1 Press locking mechanism on the motor cable plug towards the cable using a suitable screwdriver.
- 2 Pull out the plug.
- 3 Insert the motor cable plug until the lock engages.

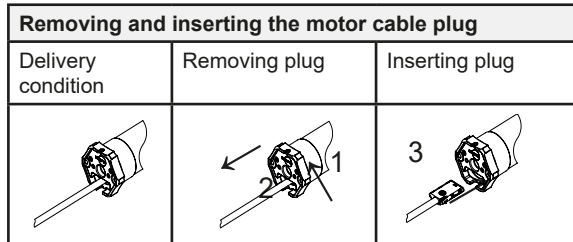


Fig. 4 Removing and inserting the motor cable plug

5.3 Connection example for RolMotion/D+ M 230 V / 50 Hz

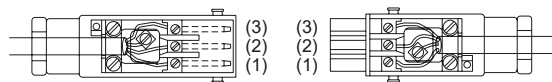
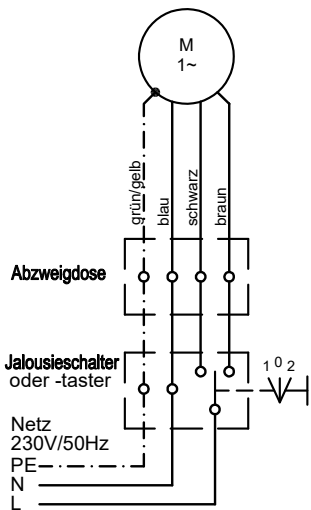


Fig. 5 Connection diagram RolMotion/D+ M 230 V / 50 Hz and cable assignment when using Hirschmann plug connection STAS-3

Important

i The motor controls in the Open and Down/Closed travel directions must be locked against each other. A switching time of at least 0.5 seconds must be observed.

5.4 Parallel circuit

Important

i You can connect up to 3 (maximum) RolMotion/D+ M in parallel. Please note the maximum switching capacity of the control unit. However, the behaviour of the devices is not synchronous. Do not connect the RolMotion/D+ M drive in parallel with other drives (e.g. elero RolTop M).

5.5 Commissioning

Important

i The drive is in commissioning mode when delivered.

- ▶ The end positions may need to be adjusted using the elero assembly cable (see Fig. 6).
- ▶ The assembly cable may only be connected to commission the drive and for adjustment operations

5.5.1 Connection for assembly cable

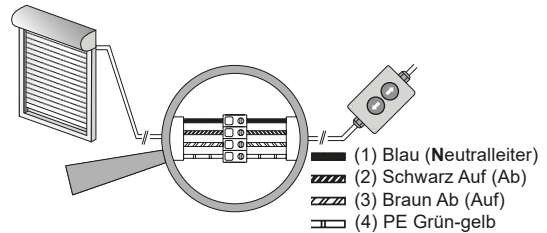


Fig. 6 Connection for assembly cable

- ▶ Switch on mains.
- ▶ You can now set the end positions with the elero assembly cable.

5.5.2 Automatic configuration of end positions

Important

i To use travel profiles, the upper and lower end positions must first be set. During the “Setting the end positions” process, the blind moves in the “Standard mode” travel profile.

Automatic programming of end positions	
1	Connect the electric power in accordance with section 5.2.
2	Check for functioning: If necessary, change or swap the assignment of the direction buttons for the operating switch/push button.
The drive switches off automatically when the upper or lower limit stop is reached.	
The teaching process is completed due to subsequent travel of the shutter.	

5.5.3 Changing / deleting the limit positions

It is not possible to change or delete individual end positions. This is always done in pairs (upper and lower end position simultaneously).

Changing / deleting the limit positions	
1	Switch on mains
2	Use the assembly cable to bring the blind to a central position.
3	Press both direction keys [UP ▲]+[DOWN/CLOSE ▼] simultaneously.
The drive travels up and down briefly after approx. 5 seconds.	
The end position settings have been deleted. The end positions are configured again automatically as described in chapter 5.5.2.	

Changing / deleting the limit positions Method 2 only for types RolMotion/D+ M	
1	Drive in installed state: Move both direction buttons to the OFF position and wait 3 seconds.
2	Press the [UP ▲] button 5 times in quick succession.
3	Press the [DOWN ▼] button 5 times in quick succession and hold it down the fifth time.
The drive runs up and down briefly.	
The deletion of the setting of end position is completed. The end positions can be programmed again.	

Important

i After deleting the end position, the travel profile default mode is active. See also chapter 6.

6 Travel profiles

The RolMotion/D+ M drive has two travel profiles, standard mode and quiet mode.

6.1 Standard mode

When travelling at high speed, only the roller blind slats are lowered slowly.

This travel is triggered by simply turning on the wall switch/button.

6.2 Quiet mode

Travel at slow speed along the entire travel path.

This travel is actuated by “double-tapping” at power up (On - Off - On) or during travel by switching off and on again in the same direction of travel. The duration of the switched-off state must be more than one second.

To change to the standard mode travel profile, the drive must be switched off for one second.

The quiet mode travel profile is not available during the “Setting the end positions” operation.

6.3 Changing the travel profile

The user can decide whether the default mode or the whisper mode is to be used for a simple keystroke or an automatic run command (e.g. from a timer). It the key is pressed twice, the other travel profile is activated.

Requirements:

- Endpositions are learned
- Changing the travel profile is only possible on upper or lower limit stop.
- Direction switch ([button UP ▲] or [button DOWN/CLOSE ▼]) must be de-energised for at least 2 seconds.
- The other - currently not active - travel profile is activated by pressing one of the two following button sequences:

► On upper end position
 [UP ▲] 1 s, [UP ▲] 1 s, [UP ▲] 1 s,
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s,
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s,
 [DOWN/CLOSE ▼] 3 s.

► On lower end position
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s,
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s,
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s,
 [UP ▲] 1 s, [UP ▲] 1 s, [UP ▲] 1 s.

the pauses between the individual keystrokes must not be longer than 1 s.

Important

For wired control units the run command [button UP ▲] or [button DOWN/CLOSE ▼] must be aborted manually as follows:

► On upper end position
 [UP ▲] 1 s, [STOP ■],
 [UP ▲] 1 s, [STOP ■],
 [UP ▲] 1 s, [STOP ■],
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s, [STOP ■],
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s, [STOP ■],
 [DOWN/CLOSE ▼] 3 s.

► On lower end position
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s, [STOP ■],
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s, [STOP ■],
 [DOWN/CLOSE ▼] 1 s, [STOP ■],
 [UP ▲] 1 s, [STOP ■],
 [UP ▲] 1 s, [STOP ■],
 [UP ▲] 3 s.

7 Troubleshooting

Problem / Error	Possible cause	Remedial action
<ul style="list-style-type: none"> • The drive does not start up 	<ul style="list-style-type: none"> • No power supply • Drive overheated 	<ul style="list-style-type: none"> • Check connection and electrical voltage • Allow drive to cool down
<ul style="list-style-type: none"> • Drive runs only in one direction 	<ul style="list-style-type: none"> • Faulty connection • Error when programming the end positions 	<ul style="list-style-type: none"> • Check connection • Re-program the end positions
<ul style="list-style-type: none"> • Drive stops during travel 	<ul style="list-style-type: none"> • End positions incorrectly programmed • Travel to intermediate position 	<ul style="list-style-type: none"> • Re-program the end positions
<ul style="list-style-type: none"> • Drive stops during travel and then goes in the opposite direction 	<ul style="list-style-type: none"> • Blind only moves with difficulty • Obstacle in drive path 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the smooth running of the blind • Re-program the end positions
<ul style="list-style-type: none"> • Drive only moves in standard mode 	<ul style="list-style-type: none"> • End positions are not yet programmed 	<ul style="list-style-type: none"> • Perform at least two complete movements in the up and down direction without interruption

Fig. 7 Troubleshooting the RolMotion/D+ M

8 Servicing

The RolMotion/D+ M is maintenance-free.

9 Service/manufacture's address

If malfunctions occur or the device is damaged despite correct handling, contact your contractor.

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

Please visit our website if you require a contact partner outside Germany.

10 Repairs

Please contact your specialist if you have any questions. Please always provide the following information:

- Item number and designation on the type plate
- Type of fault
- Accompanying conditions
- Your own theories regarding the cause of the problem

11 Disassembly and disposal

After unpacking, dispose of the packaging in accordance with the valid regulations.

Dispose of the product in accordance with the relevant regulations when you no longer need it. Disposal is partially subject to applicable legal regulations. Bring the product to be disposed of to authorised collection points only.

Environmental information

No superfluous packaging materials have been used. The packaging can be easily separated into three material types: cardboard (box), polystyrene (padding) and polyethylene (bag, protective foam).

The device is made of materials that can be reused if dismantled by a specialist company. Please note the local regulations on disposal of packaging materials and old appliances.

On disassembly, additional dangers must be reckoned with, which do not occur during operation.

Before disassembling the drive the system is to be mechanically secured. The drive must not be forcibly disconnected from the system.



WARNING

Risk of injury due to electric current.

Risk of electric shock.

- ▶ Separate power supply cables physically and discharge any energy accumulators still charged. After switching off the device, wait at least 5 minutes so that the motor can cool down and the voltage can be discharged from the capacitors.
- ▶ During disassembly work above head height, use suitable, inspected and structurally stable climbing aids.
- ▶ Work on the electrics may only be performed by personnel described in the section "Safety notes on electrical installation".

Removal for scrap

The international, national and regional laws and regulations prevailing at the time of scrapping the product must be observed.



Ensure that materials and components are recycled, dismantled and separated properly in addition to observing the environmental and health hazards relating to recycling and disposal.



CAUTION

Environmental damage in case of incorrect disposal

- ▶ Electrical scrap and electronic components must be handled as special waste and may only be disposed of by approved specialist companies.
- ▶ Groups of materials such as various types of plastics and metals must be separated before recycling/disposal.

Disposal of electrical and electronic components

The disposal and recycling of electrical and electronic components must be carried out in accordance with the relevant laws and national regulations.

12 Comments on EU Declaration of Conformity

elero GmbH hereby declares that the RolMotion/D+ M tubular drive is in compliance with all applicable regulations of Machinery Directive 2006/42/EC and the Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address:
www.elero.com/downloads-service/

13 Energy efficiency


The drive remains below the legally required consumption values of the European Ecodesign Directive 2023/826. After the main function 'raising' or 'lowering' (active mode) has ended and the roller shutter switch is left in the UP or DOWN position, the power consumption is less than 0.3 W (standby mode). There is no power consumption when the switch is in the 'OFF' position.

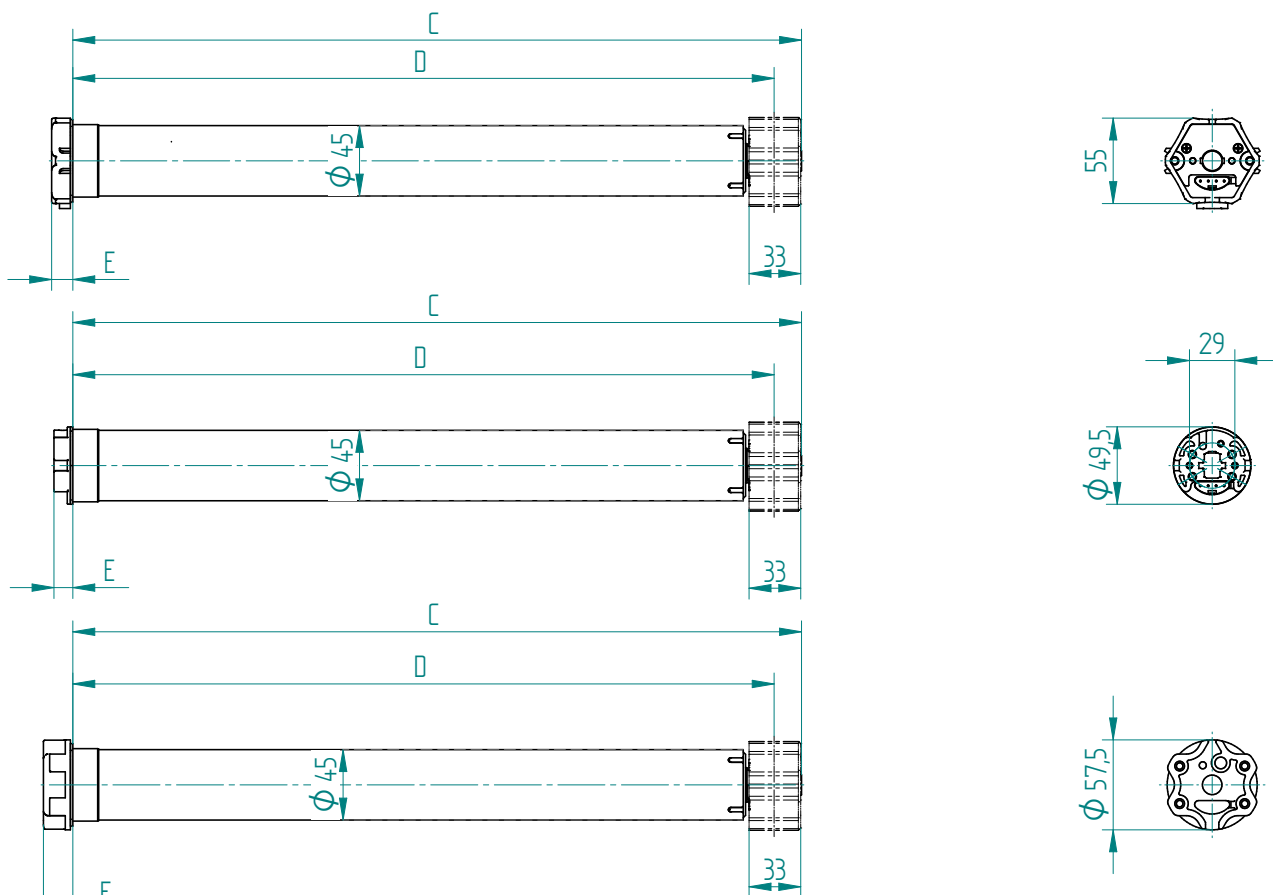
14 Technical data and dimensions

The technical data specified is subject to tolerance factors (according to applicable standards) and refer to an ambient temperature of 20 °C.

Technical data and dimensions

14.1 RoIMotion/D+ M

Size / Type	RoIMotion/ D+ M6	RoIMotion/ D+ M10	RoIMotion/ D+ M20	RoIMotion/ D+ M25
Rated torque [Nm]	6	10	20	25
Rated speed [rpm]	14	14	14	14
Speed in motion travel profile [rpm]	5	5	5	5
Rated voltage [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Rated frequency [Hz]	50	50	50	50
Noiseless soft brake	■	■	■	■
Rated current [A]	0.4	0.5	0.8	1.1
Rated power consumption [W]	92	115	184	253
Standby [W]	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3
Shaft diameter [mm]	50	50	50	50
Degree of protection (IP-Code)	44	44	44	44
Limit switch range (revolutions)	70	70	70	70
Operating time (min. S2)	10	10	6	5
Length C [mm]	466	466	566	596
Length D [mm]	449	449	549	579
Length E [mm] (elero, round head, star head)	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19
Weight [kg]	1.7	1.7	2.1	2.5
Ambient operating temperature [°C]	-20 to 60	-20 to 60	-20 to 60	-20 to 60
Connection for pluggable cable	■	■	■	■
Conformity 	■, -	■, -	■, -	■, -
Item number (elero head RH round head SH star head)	440130004 480130004 490130004	440230004 480230004 490230004	440330004 480330004 490330004	440430004 480430004 490430004



1	Mode d'emploi et de montage	1
2	Généralités relatives aux instructions	1
2.1	Normes et directives	1
2.2	Utilisation conforme à la destination	2
2.3	Mauvaise utilisation prévisible	2
2.4	Garantie et responsabilité	2
2.5	Service après-vente du fabricant	2
3	Sécurité	2
3.1	Consignes générales de sécurité	2
3.2	Conception des consignes de sécurité	2
4	Description du produit	3
4.1	Contenu de la livraison	3
4.2	Accessoires	3
5	Montage	3
5.1	Fixation mécanique	4
5.2	Raccordement électrique	5
5.3	Exemple de raccordement du RolMotion/D+ M 230 V/50 Hz	5
5.4	Branchement en parallèle	5
5.5	Mise en service	5
5.5.1	Raccordement pour boîtier de programmation	5
5.5.2	Réglage automatique des positions finales	5
5.5.3	Programmation manuelle des positions finales	6
6	Profils d'entraînement	6
6.1	Mode standard	6
6.2	Mode murmure	6
6.3	Modifier le profil d'entraînement	6
7	Dépannage	6
8	Entretien	7
9	Adresse du service/du fabricant	7
10	Réparation	7
11	Démontage et mise au rebut	7
12	Remarques concernant la déclaration UE de conformité	7
13	Effacité énergétique	8
14	Caractéristiques techniques et dimensions	8
14.1	RolMotion/D+ M	8

Lien vers ces informations d'utilisation

<https://elero.com/en/downloads-service/downloads/>



Instructions de sécurité



AVERTISSEMENT: Instructions de sécurité importantes. Pour la sécurité des personnes, il est important de suivre les instructions générales de sécurité fournies avec chaque variateur. <https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe>



Installation requise un électricien qualifié

Plus d'informations:

elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe



Mesure pour garantir la sécurité électrique : la qualification „électricien qualifié pour les activités déterminées“ (EFKf-FT) est nécessaire. En cas de non-respect des exigences minimales, vous risquez d'engager votre responsabilité personnelle pour les dommages matériels et corporels.

Moteur pour volet roulant RolMotion/D+ M

1 Mode d'emploi et de montage

Veillez respecter ces instructions pour une utilisation sûre et correcte. Respecter toutes les instructions de montage, car un assemblage erroné peut entraîner des blessures graves. Veuillez conserver le mode d'emploi en vue d'une utilisation ultérieure, de manière à ce qu'il soit disponible pendant toute la durée de vie du produit !

L'original du mode d'emploi est en langue allemande.

Tous les documents dans les autres langues sont des traductions de la version d'origine.

Tous droits réservés pour le cas de la délivrance d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'un modèle de présentation.

2 Généralités relatives aux instructions

La structure du contenu est conçue selon les phases de vie de l'entraînement motorisé électrique (ci-après dénommé « produit »).

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux caractéristiques techniques contenues dans ce mode d'emploi. Certaines d'entre elles peuvent diverger de la version respective du produit, sans que les informations factuelles ne soient foncièrement modifiées et ne perdent leur validité. L'état actuel des caractéristiques techniques peut être demandé à tout moment au fabricant. Aucun droit ne peut être invoqué ici. Des divergences avec les affirmations textuelles et imagées sont possibles et dépendent de l'évolution technique, de l'équipement et des accessoires du produit. Le fabricant informe des données divergentes de modèles spéciaux par les documentations de vente. Les autres indications demeurent par ailleurs inchangées.

2.1 Normes et directives

Lors de l'exécution, les exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé des lois, normes et directives en vigueur ont été appliquées. La sécurité est confirmée par la déclaration de conformité (voir « déclaration CE de conformité »). Toutes les indications relatives à la sécurité dans ce mode d'emploi se réfèrent aux lois et décrets actuellement en vigueur en Allemagne. Toutes les indications données dans ce mode d'emploi doivent être respectées

sans aucune restriction. Outre les consignes de sécurité contenues dans ce mode d'emploi, les prescriptions relatives à la prévention des accidents, à la protection de l'environnement et à la protection du travail sur le lieu d'intervention doivent être prises en compte et respectées. Les directives et les normes relatives à l'évaluation de la sécurité se trouvent dans la déclaration CE de conformité.

2.2 Utilisation conforme à la destination

Le produit est conçu pour l'utilisation dans la construction de façades pour l'entraînement électrique de volets roulants et de stores.

Le programme de calcul de moteurs **elero** www.elero.com/en/downloads-service/ est déterminant pour la définition du moteur.

Toute autre possibilité d'utilisation doit être discutée au préalable avec le fabricant, **elero GmbH Antriebstechnik** (voir « adresse »).

L'exploitant est le seul responsable des dommages résultant d'une utilisation du produit non conforme à sa destination. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation non conforme ou d'erreurs de processus, d'une commande et d'une mise en service non conformes.

Le produit doit uniquement être exploité par du personnel qualifié instruit et autorisé dans le respect de toutes les consignes de sécurité.

L'utilisation sûre et sans erreur ainsi que la sécurité de fonctionnement du produit sont exclusivement garanties en cas d'utilisation conforme à la destination, conformément aux indications données dans ce mode d'emploi et de montage.

L'observation et le respect de l'ensemble des consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi, ainsi que de l'ensemble des ordonnances des associations professionnelles applicables et de la législation en vigueur relative à la protection de l'environnement font partie de l'utilisation conforme. Le respect des règles d'exploitation prescrites dans le présent mode d'emploi et de montage fait également partie de l'utilisation conforme.

2.3 Mauvaise utilisation prévisible

Une utilisation divergeant du but d'utilisation validé par le fabricant, **elero GmbH Antriebstechnik** (voir « Adresse »), est considérée comme étant une mauvaise utilisation prévisible.

2.4 Garantie et responsabilité

Foncièrement, les conditions générales de vente et de livraison du fabricant, **elero GmbH Antriebstechnik** (voir « Adresse »), sont applicables. Les conditions générales de vente et de livraison font partie intégrante des documents de vente et sont remises à l'exploitant à la livraison. Tout droit à garantie en cas de dommages corporels ou matériels est exclu lorsque ceux-ci résultent d'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- Ouverture du produit par le client
- Utilisation non conforme à la destination du produit
- Montage, mise en service ou utilisation non conforme du produit
- Modifications structurales du produit sans autorisation écrite du fabricant
- Exploitation du produit avec des raccordements installés de manière incorrecte, des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de protection et de sécurité mis en place de manière non conforme.
- Non-respect des dispositions et consignes de sécurité de ce mode d'emploi

- Non-respect des caractéristiques techniques indiquées

2.5 Service après-vente du fabricant

En cas de dysfonctionnement, le produit doit être exclusivement réparé par le fabricant. Vous trouverez l'adresse d'envoi au service après-vente au chapitre « Adresse ». Si vous n'avez pas acheté le produit directement auprès de la société **elero**, veuillez vous adresser au fournisseur du produit.

3 Sécurité

3.1 Consignes générales de sécurité

Les consignes générales de sécurité relatives à l'usage de moteurs tubulaires sont disponibles sur le dépliant « Instructions relatives à la sécurité » joint à chaque moteur (dépliant n° art. 138200001). Ce mode d'emploi et de montage renferme toutes les consignes de sécurité à respecter afin d'éviter et d'écarter les dangers en relation avec le produit lors de chaque cycle de vie. Le respect de toutes les consignes de sécurité indiquées garantit l'exploitation sûre du produit.

3.2 Conception des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans le présent document sont désignées par des symboles de danger et de sécurité et sont conçues selon le principe SAFE. Elles contiennent des renseignements sur le type et la source de danger, les conséquences potentielles, ainsi que la manière d'écarter le danger.

Le tableau suivant définit la représentation et la description des niveaux de danger avec les dommages corporels possibles, tels qu'ils sont utilisés dans ce mode d'emploi.




Symbole	Mot de signalisation	Signification
	DANGER	Met en garde contre un accident survenant lorsque les instructions ne sont pas respectées et entraînant des blessures irréversibles mettant la vie en péril ou entraînant la mort.
	AVERTISSEMENT	Met en garde contre un accident pouvant survenir lorsque les instructions ne sont pas respectées et pouvant entraîner des blessures irréversibles mettant la vie en péril ou entraînant la mort.
	ATTENTION	Met en garde contre un accident pouvant survenir lorsque les instructions ne sont pas respectées et pouvant entraîner des blessures mineures réversibles.

Fig. 1 Représentation des dommages corporels

Le tableau suivant décrit les pictogrammes employés dans le présent mode d'emploi, qui sont utilisés pour la représentation graphique de la situation de danger en rapport avec le symbole du niveau de danger.


Symbole	Signification
	Danger dû à la tension électrique, électrocution : Ce symbole indique des dangers dus au courant électrique.

Fig. 2 Représentation des dangers spécifiques

Le tableau suivant définit les représentations et les descriptions employées dans le présent mode d'emploi pour des situations pouvant entraîner des dommages du produit ou indiquer des faits, états, astuces et informations importants.




Symbole	Mot de signalisation	Signification
	AVIS	Ce symbole met en garde contre un dommage matériel potentiel.
	IMPORTANT	Ce symbole indique des faits et des états importants, ainsi que des informations complémentaires dans ce mode d'emploi et de montage. En outre, il renvoie à des instructions spéciales qui donnent des informations complémentaires ou vous aident à exécuter un processus plus simplement.
		Symbole de la mise à la terre réussie avec la classe de protection I (système de conducteur de protection)

Fig. 3 Représentation des dommages matériels ainsi que des informations complémentaires

L'exemple suivant représente la structure essentielle d'une consigne de sécurité :

 **MOT DE SIGNALISATION**

Type et source du danger

Explication relative au type et à la source du danger

- Mesures pour écarter le danger.

4 Description du produit

Le RolMotion/D+ M est un moteur tubulaire électronique pour volets roulants. En fonctionnement, il effectue des mouvements radiaux.

- ❑ Mise en service du RolMotion/D+ M avec le boîtier de programmation **elero**.
- ❑ Couple réduit dans les positions finales supérieure et inférieure.
- ❑ Frein à hystérésis silencieux.
- ❑ Détection d'obstacles et de blocages.
- ❑ Protection de tablier avec descente libre (arrêt par le limiteur de couple).
- ❑ Pour la détection automatique et la programmation des positions finales ainsi que pour les courses de référence (plug & play), des points d'ancrage fixes ou des barres angulaires et des connecteurs d'arbre rigides sont nécessaires en haut et en bas.

- ❑ La hauteur du tablier doit être ajustée de façon à ce que la protection de levage du volet (protection contre l'effraction) fonctionne de manière sûre.
- ❑ Respecter les prescriptions du fabricant du volet roulant.
- ❑ Courses de référence cycliques pour la compensation des modifications du comportement d'enroulement des barres de volet roulant.
- ❑ En plus du profil d'entraînement habituel (profil d'entraînement mode standard), le moteur RolMotion/D+ M dispose d'un profil d'entraînement à vitesse réduite (profil d'entraînement mode murmure).
- ❑ Déplacement lent pendant la dépose des barres de volet roulant.

4.1 Contenu de la livraison

Moteur avec instructions de sécurité et mode d'emploi et, le cas échéant, des composants et des accessoires supplémentaires conformément à la confirmation de commande ou au bon de livraison

4.2 Accessoires

Câbles de raccordement et boîtier de programmation, jeux d'adaptateurs, connecteurs d'arbre rigides, support moteur, unités de commande ProLine, récepteurs radio, capteurs radio.

5 Montage



AVERTISSEMENT

Consignes de sécurité importantes.

Respecter toutes les instructions de montage, car un assemblage erroné peut entraîner des blessures graves.

- Mise en service du RolMotion/D+ M avec le boîtier de programmation **elero** pour le réglage de diverses fonctions.
- Avant le montage, tous les câbles et composants inutiles doivent être enlevés et tous les dispositifs superflus pour une commande motorisée doivent être mis hors service.
- Les composants nécessaires sont : le moteur, les câbles de raccordement et le boîtier de programmation, le support moteur, les jeux d'adaptateurs, éventuellement les connecteurs d'arbre rigides, les capteurs, les unités de commande, les récepteurs radio.
- Si des composants ne sont pas fournis avec le moteur, ceux-ci peuvent être identifiés dans la version actuelle applicable via notre catalogue « Moteurs et automatismes pour technologie de construction intelligente ». De plus amples détails sont également disponibles sur notre site internet sous « Contact - recherche de distributeurs » et « Contact - correspondants pour entreprises spécialisées ».
- Le couple assigné et la durée de fonctionnement assignée doivent être compatibles avec les propriétés de la pièce entraînée (tablier).
- L'accouplement du moteur avec la pièce entraînée est décrit au chapitre « Fixation mécanique ».



ATTENTION

Risque de blessure dû à des surfaces chaudes.

Le moteur chauffe pendant le fonctionnement, le carter moteur peut devenir brûlant. Brûlures cutanées possibles.

- Porter les équipements de protection individuelle (gants de protection).

Une rupture d'engrenage, de sortie ou un défaut d'accouplement, déclenchés par un défaut matériel possible, peuvent avoir pour conséquence des blessures par chocs ou par coups.

- Pour la fabrication, des matériaux appropriés ont été utilisés, et une vérification par échantillonnage avec double contrôle de charge conformément à la norme DIN EN 60335-2-97 a été réalisée.

Risque de blessure en raison d'un choc ou d'un coup engendré par un support moteur mal fixé ou mal enclenché. Mise en danger en raison d'une stabilité insuffisante et d'une énergie accumulée (gravité).

- Sélection du support moteur selon les indications de couple de rotation.
- Le moteur doit être sécurisé avec l'ensemble des dispositifs de sécurité joints.
- Contrôle de l'enclenchement correct sur le support moteur et des couples de serrage de vis corrects.

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par courant électrique.



Décharge électrique possible.

- Faire effectuer les travaux électriques uniquement par un électricien autorisé.

Risque de blessures par courant électrique.



Mise en danger possible par des pièces qui sont devenues conductrices à l'état d'erreur.

- Le moteur appartient à la classe de protection I (système de conducteur de protection). L'ensemble des parties du carter du moteur potentiellement conductrices sont reliées au système de conducteur de protection de l'installation électrique fixe, qui se trouve sur le potentiel de terre. Le système de conducteur de protection est exécuté de façon à ce qu'il soit activé en premier lors du branchement de la fiche et qu'il soit débranché en dernier en cas de dommage. L'insertion du câble de raccordement dans le moteur est soulagée de tension mécanique, en cas d'arrachement du câble, le conducteur de protection est arraché en dernier. En cas de défaillance, si un conducteur de courant entre en contact avec le carter relié au conducteur de protection, un court-circuit est en général engendré de façon à déclencher le fusible et à mettre le circuit électrique hors tension. Dans ce cas, les êtres humains n'entrent pas en contact avec le courant. Pour le raccordement électrique, des câbles de raccordement à quatre fils de section (4 x 0,75 mm²) avec fiche noire CONINVERS sont utilisés avec un contact de mise à la terre situé à l'extérieur.

ATTENTION

Risque de blessure en cas de défaillance en raison d'un montage erroné.

Le moteur embobine trop et détruit éventuellement des pièces de l'application.

- Pour un fonctionnement sécurisé, les positions finales doivent être réglées/programmées.
- Offre de formation du fabricant pour les entreprises spécialisées.

AVIS



Panne de l'alimentation en énergie, rupture de pièces de machines et autres défaillances.

- Pour un fonctionnement sécurisé, il ne doit pas y avoir de montages erronés et les réglages des positions finales doivent être réalisés lors de la mise en service.



Endommagement du RoIMotion suite à la pénétration d'humidité.

- En présence d'appareils avec indice de protection IP 44, les extrémités de tous les câbles ou fiches doivent être

protégées contre la pénétration d'humidité. Cette mesure doit être mise en application après le retrait du RoIMotion/D+ M de l'emballage d'origine.

- Le moteur doit être installé à l'abri de la pluie.

Important



À l'état de livraison (réglage en usine), le RoIMotion/D+ M se trouve en mode de mise en service.

- Le réglage des positions finales est nécessaire (voir chapitre 5.6).

5.1 Fixation mécanique

Considérations préliminaires importantes :

L'espace de travail autour du moteur intégré est la plupart du temps très petit. Pour cette raison, établissez un aperçu de la réalisation du raccordement électrique avant l'installation mécanique (voir chapitre 5.2) et effectuez, le cas échéant, les modifications nécessaires au préalable.

AVIS



Endommagement des câbles électriques en raison d'un écrasement ou d'une tension.

- Installer tous les câbles électriques de telle sorte qu'ils ne soient soumis à aucun écrasement ou charge de traction.
- Respecter le rayon de courbure des câbles (au moins 50 mm).
- Installer le câble de connexion vers le bas dans une boucle pour éviter que de l'eau ne coule dans le moteur.



Endommagement du moteur par l'effet de forces de percussion.

- Insérer le moteur dans l'arbre, ne jamais frapper le moteur pour le faire rentrer dans l'arbre ou ne jamais frapper le moteur !
- Ne jamais faire tomber le moteur !



Endommagement ou destruction du moteur par perçage.

- Ne jamais percer le moteur !

Important



Fixer le RoIMotion/D+ M uniquement aux éléments de fixation prévus à cet effet.

Les dispositifs de commande fixes doivent être posés de manière visible.

- Le tablier doit être fixé à l'arbre d'enroulement.
- Le tube profilé doit présenter une distance suffisante par rapport au tube du moteur.
- Veuillez tenir compte du jeu axial (1 à 2 mm).

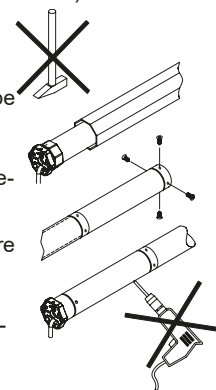
Montage dans des tubes profilés

- Ⓐ Insérer le moteur avec l'adaptateur approprié et la couronne dans le tube profilé.
Poser le câble moteur de manière protégée pour éviter un endommagement par la pièce entraînée.

- Ⓑ Protéger le support côté opposé contre le décalage axial, par exemple en vissant ou rivetant le support d'axe.
Protéger le moteur contre des mouvements axiaux !

- Ⓒ Fixer le tablier sur l'arbre !

Utiliser le moteur correctement, uniquement en position horizontale. Dans cette position, le câble de raccordement entraîne les éléments latéralement, en dehors de la zone d'enroulement du tablier.



5.2 Raccordement électrique

AVERTISSEMENT

Danger de mort dû à un branchement électrique défectueux.



Décharge électrique possible.

► Avant la première mise en service, vérifier le raccordement correct du conducteur PE.

AVIS



Endommagement du RolMotion/D+ M en raison d'un raccordement électrique défectueux.

► Avant la première mise en service, vérifier le raccordement correct du conducteur PE.



Endommagement ou destruction du RolMotion/D+ M en raison de la pénétration d'humidité.

► Pour les appareils avec un indice de protection IP 44, le raccordement par le client des extrémités de câbles ou des fiches (passage de câbles) doit également être réalisé conformément à l'indice de protection IP 44.



Endommagement ou destruction du RolMotion/D+ M pour les variantes avec 230 V en raison d'une unité de commande défectueuse.

► Les interrupteurs avec position de coupure pré réglée (version homme mort) pour moteurs doivent être montés à portée visible du RolMotion/D+ M, mais éloignés des pièces en mouvement et à une hauteur de plus de 1,5 m.

Raccordement uniquement hors tension, pour cela mettre le câble du moteur hors tension.

- 1 Pousser le verrouillage de la fiche de l'appareil vers le câble à l'aide d'un tournevis approprié.
- 2 Déconnecter la fiche.
- 3 Introduire la fiche de l'appareil jusqu'à l'enclenchement du verrouillage.

Débranchement et insertion de la fiche de l'appareil		
État de livraison	Débrancher la fiche	Insérer la fiche

Fig. 4 Débranchement et insertion de la fiche de l'appareil

5.3 Exemple de raccordement du RolMotion/D+ M 230 V/50 Hz

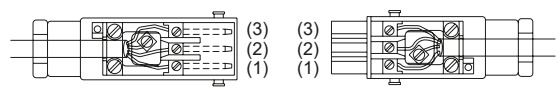
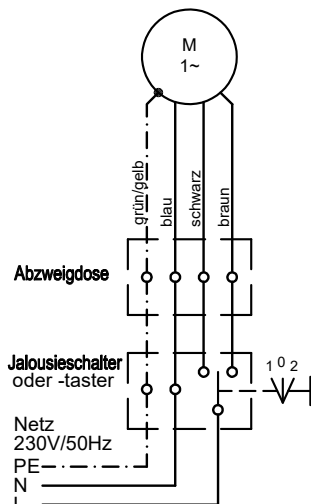


Fig. 5 Schéma des connexions RolMotion/D+ M 230 V/50 Hz et disposition du câble lors de l'utilisation d'un connecteur STAS-3 Hirschmann

Important



Les commandes du moteur pour les directions Montée et Descente doivent être verrouillées réciproquement.

Un temps de commutation d'au moins 0,5 seconde doit être respecté.

5.4 Branchement en parallèle

Important



Vous pouvez connecter jusqu'à 3 (maximum) RolMotion/D+ M en parallèle. Respectez à cet égard la puissance de commutation maximale du point de liaison.

Ce faisant, le comportement des périphériques n'est pas synchrone.

Ne pas brancher le moteur RolMotion/D+ M avec d'autres moteurs (par exemple, elero RolTop M) en parallèle.

5.5 Mise en service

Important



À la livraison, le moteur est en mode de mise en service.

- Le réglage des positions finales à l'aide du boîtier de programmation **elero** est éventuellement nécessaire (voir fig. 6).
- Le raccordement du boîtier de programmation n'est autorisé que pour la mise en service du moteur et pour les processus de réglage.

5.5.1 Raccordement pour boîtier de programmation

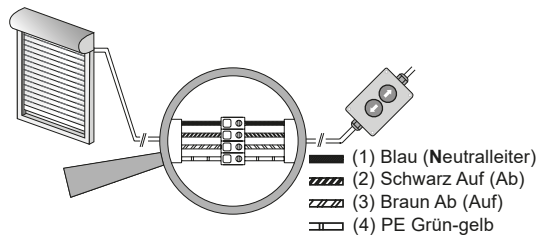


Fig. 6 Raccordement pour boîtier de programmation

- Raccorder au réseau.
- Vous pouvez maintenant régler les positions finales à l'aide du boîtier de programmation **elero**.

5.5.2 Réglage automatique des positions finales

Important



Le réglage des positions finales en haut et en bas est une condition préalable à l'utilisation des profils d'entraînement. Pendant le processus « Réglage des positions finales », le tablier se déplace en mode standard du profil d'entraînement.

Programmation automatique des positions finales	
1	Établir un raccordement électrique conformément au chapitre 5.2.
2	Contrôler le mode de fonctionnement : le cas échéant, modifier ou remplacer l'affectation des touches de direction de la commande/de l'interrupteur de commande.

Programmation automatique des positions finales
Le moteur se coupe automatiquement dès qu'il atteint la butée supérieure ou inférieure.
La programmation est réalisée par le déplacement supplémentaire du tablier.

5.5.3 Programmation manuelle des positions finales

La modification ou la suppression d'une position finale individuelle n'est pas possible. Elle a toujours lieu par paire (position finale supérieure et inférieure simultanément).

Modification/suppression des positions finales	
1	Raccordement au réseau
2	Déplacez le tablier en position centrale à l'aide du boîtier de programmation.
3	Appuyez simultanément sur les deux touches de direction [MONTÉE ▲]+[DESCENTE/FERMETURE ▼].
Le moteur se déplace vers le haut et le bas après environ 5 secondes.	
La suppression du réglage des positions finales est terminée.	
Les positions finales sont recalées automatiquement comme décrit au chapitre 5.5.2.	

Modification / suppression des positions finales Méthode 2 uniquement pour les types RoIMotion/D+ M	
1	Entraînement à l'état monté : mettre les deux touches de direction en position OFF et attendre 3s.
2	Appuyer 5 fois de suite brièvement sur la touche de direction [MONTÉE ▲].
3	Appuyer 5 fois de suite brièvement sur la touche de direction [DESCENTE ▼] et maintenir la pression la cinquième fois.
L'entraînement monte et descend brièvement.	
La suppression de la configuration des positions finales est terminée.	
Les positions finales peuvent de nouveau être programmées.	

Important



Après avoir supprimé les positions finales, le profil par défaut est actif. Voir également le chapitre 6.

6 Profils d'entraînement

Le moteur RoIMotion/D+ M possède les deux profils d'entraînement en mode standard et murmure.

6.1 Mode standard

En déplacement à grande vitesse, seule la dépose des barres de volet roulant se fait à faible vitesse.

Ce trajet se déclenche simplement en allumant l'interrupteur/le bouton mural.

6.2 Mode murmure

Déplacement à faible vitesse sur toute la course.

Ce déplacement est déclenché par une « double pression » au démarrage (Marche - Arrêt - Marche) ou par extinction et rallumage dans le même sens de déplacement. La durée de l'état désactivé ne doit pas dépasser une seconde.

Pour modifier le profil d'entraînement en mode standard, le moteur doit être désactivé pendant une seconde.

Le profil d'entraînement en mode murmure n'est pas disponible pendant le processus « Réglage des positions finales ».

6.3 Modifier le profil d'entraînement

The user can decide whether the default mode or the whisper mode is to be used for a simple keystroke or an automatic run command (e.g. from a timer). If the key is pressed twice, the other travel profile is activated.

Requirements:

- Endpositions are learned
- Changing the travel profile is only possible on upper or lower limit stop.
- Direction switch ([touche Montée ▲] or [touche Descende/Feermeture ▼]) must be de-energised for at least 2 seconds.
- The other - currently not active - travel profile is activated by pressing one of the two following button sequences:
 - ▶ On upper end position
[MONTÉE ▲] 1 s, [MONTÉE ▲] 1 s, [MONTÉE ▲] 1 s, [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [DESCENTE/FERMETURE ▼] 3 s.
 - ▶ On lower end position
[DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [MONTÉE ▲] 1 s, [MONTÉE ▲] 1 s, [MONTÉE ▲] 1 s.

The pauses between the individual keystrokes must not be longer than 1 s.

Important

For wired control units the run command [touche MONTÉE ▲] or [touche DOWN/CLOSE ▼] must be aborted manually as follows:

- ▶ On upper end position
[MONTÉE ▲] 1 s, [STOP ■], [MONTÉE ▲] 1 s, [STOP ■], [MONTÉE ▲] 1 s, [STOP ■], [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [STOP ■], [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [STOP ■], [DESCENTE/FERMETURE ▼] 3 s.
- ▶ On lower end position
[DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [STOP ■], [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [STOP ■], [DESCENTE/FERMETURE ▼] 1 s, [STOP ■], [MONTÉE ▲] 1 s, [STOP ■], [MONTÉE ▲] 1 s, [STOP ■], [MONTÉE ▲] 3 s.

7 Dépannage

Problème/défaut	Cause possible	Remède suppression
<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur ne fonctionne pas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de tension réseau • Surchauffe du moteur 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le raccordement et la tension électrique • Laisser refroidir le moteur
<ul style="list-style-type: none"> • Le moteur ne se déplace que dans un sens 	<ul style="list-style-type: none"> • Erreur de raccordement • Erreur lors de la programmation des positions finales 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le raccordement • Programmer à nouveau les positions finales

Problème/défaut	Cause possible	Remède suppression
<ul style="list-style-type: none"> Le moteur s'arrête pendant le déplacement 	<ul style="list-style-type: none"> Positions finales mal programmées Se déplace en position intermédiaire 	<ul style="list-style-type: none"> Programmer à nouveau les positions finales
<ul style="list-style-type: none"> Le moteur s'arrête pendant le déplacement et part en sens inverse 	<ul style="list-style-type: none"> Le tablier est grippé Obstacle sur la course 	<ul style="list-style-type: none"> Contrôler la souplesse du tablier Programmer à nouveau les positions finales
<ul style="list-style-type: none"> Le moteur ne fonctionne qu'en mode standard 	<ul style="list-style-type: none"> Les positions finales ne sont pas encore programmées 	<ul style="list-style-type: none"> Effectuer au moins deux déplacements complets dans le sens de la montée et de la descente sans interruption

Fig. 7 Dépannage du RoIMotion/D+ M

8 Entretien

Le RoIMotion/D+ M ne nécessite aucun entretien.

9 Adresse du service/du fabricant

Si des perturbations venaient à survenir ou si l'appareil était endommagé malgré une manipulation conforme, adressez-vous à votre partenaire contractuel.

<p>elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Allemagne/Germany</p>	<p>Téléphone : +49 7021 9539-0 Fax : +49 7021 9539-212 info.elero@niceforyou.com www.elero.com</p>
---	--

Si vous souhaitez vous adresser à un interlocuteur en dehors de l'Allemagne, consultez notre site internet.

10 Réparation

Pour toute question, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé. Préciser toujours les informations suivantes :

- Numéro d'article et désignation d'article : voir plaque signalétique
- Type de défaut
- Circonstances concomitantes
- Cause possible

11 Démontage et mise au rebut

Après le déballage, mettre l'emballage au rebut conformément aux prescriptions en vigueur.

Après la dernière utilisation, mettre le produit au rebut conformément aux prescriptions en vigueur. La mise au rebut est en partie soumise à des règlements légaux. N'apporter la marchandise à mettre au rebut qu'à des points de collecte autorisés.

Informations relatives à l'environnement

Il n'est pas fait usage d'emballages superflus. L'emballage peut facilement être trié par type de matériau : papier (carton), polystyrène (rembourrage) et polyéthylène (sac, film de protection en mousse).

L'appareil est composé de matériaux qui peuvent être réutilisés, lorsqu'il est démonté par une entreprise spécialisée. Veuillez tenir compte des réglementations locales relatives à l'élimination des matériaux d'emballage et des appareils usagés.

Lors du démontage, il faut prendre en compte des mises en danger supplémentaires qui ne surviennent pas pendant le fonctionnement.

Avant le démontage du moteur, l'installation doit être sécurisée mécaniquement. Le moteur ne doit pas être déconnecté du système en utilisant la force.



AVERTISSEMENT

Risque de blessures par courant électrique.

Décharge électrique possible.

- ▶ Séparer physiquement les lignes d'alimentation en énergie et décharger les accumulateurs d'énergie. Patienter au moins 5 minutes après l'arrêt, afin que le moteur puisse refroidir et que les condensateurs se déchargent.
- ▶ En cas de travaux de démontage au-dessus de la hauteur corporelle, utiliser des moyens d'accès homologués, stables et appropriés.
- ▶ L'ensemble des travaux électriques doit être réalisé par du personnel tel que décrit au chapitre « Consignes de sécurité relatives à l'installation électrique ».

Mise au rebut

Pour la mise au rebut du produit, il convient de respecter les lois et prescriptions internationales, nationales et régionales actuellement en vigueur.



Veillez à ce que la revalorisation, le caractère démontable et le tri des matières et sous-groupes soient également pris en compte, tout comme les risques pour l'environnement et la santé lors du recyclage et de la mise au rebut.



ATTENTION

Nocivité pour l'environnement en cas de mauvaise élimination

- ▶ Les déchets électriques et les composants électroniques sont soumis à un traitement de déchets spéciaux et doivent être éliminés uniquement par des entreprises spécialisées autorisées.
- ▶ Les groupes de matériaux comme le plastique et les métaux de différentes sortes doivent être intégrés dans le processus de recyclage ou de mise au rebut, après tri.

Mise au rebut des éléments électroniques et électrotechniques

La mise au rebut et la valorisation d'éléments électriques et électrotechniques doivent se faire conformément aux lois ou prescriptions nationales respectives.

12 Remarques concernant la déclaration UE de conformité

Par la présente, la société **elero** GmbH déclare que le moteur tubulaire RoIMotion/D+ M est conforme aux dispositions applicables de la directive Machines 2006/42/CE et de la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante :

www.elero.com/en/downloads/service/

13 Effacité énergétique



L'entraînement reste en dessous des valeurs de consommation légales exigées par la directive européenne sur l'écoconception 2023/826.

Après avoir terminé la fonction principale « Mouvement vers le haut » ou « Mouvement vers le bas » (mode actif) et laissé l'interrupteur de volet roulant en position MONTÉE ou DESCENTE, la consommation d'énergie est inférieure à 0,3 W (mode veille). Aucune consommation d'énergie n'a lieu lorsque le commutateur est en position « ARRÊT ».

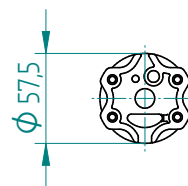
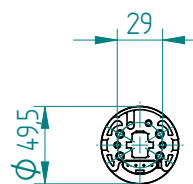
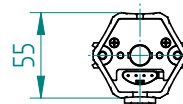
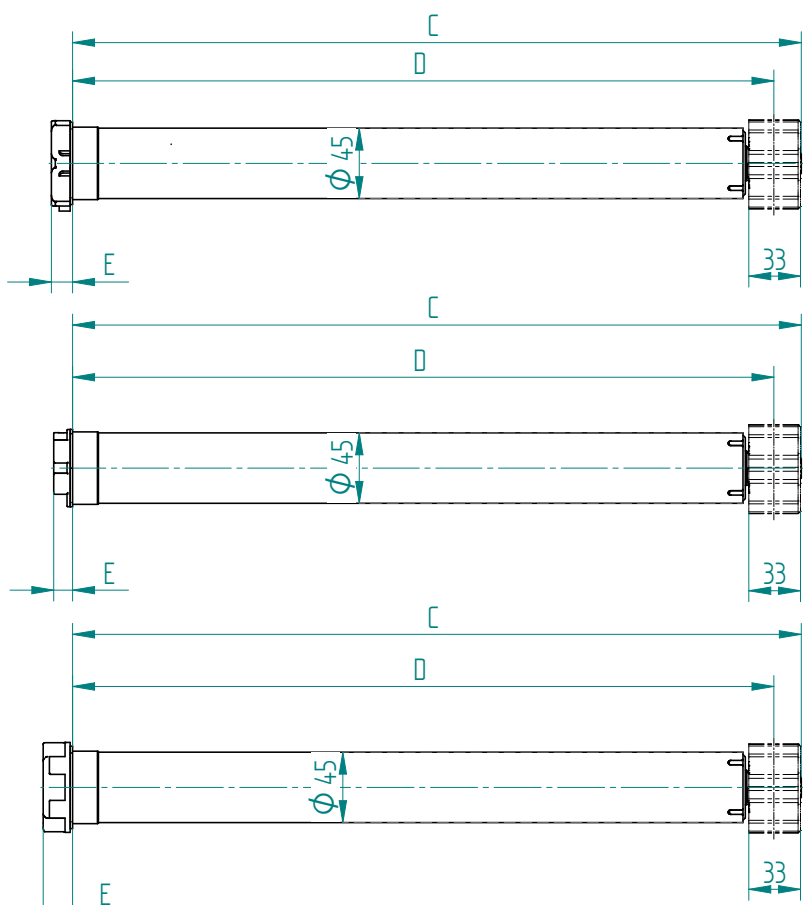
14 Caractéristiques techniques et dimensions

Les données techniques fournies comportent des tolérances (selon les normes en vigueur) et se rapportent à une température ambiante de 20 °C.

14.1 RoIMotion/D+ M

Dimensions/type	RoIMotion /D+ M6	RoIMotion /D+ M10	RoIMotion /D+ M20	RoIMotion /D+ M25
Couple assigné [Nm]	6	10	20	25
Vitesse de rotation assignée [tr/min]	14	14	14	14
Vitesse de rotation en profil d'entraînement Motion [tr/min]	5	5	5	5
Tension assignée [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Fréquence assignée [Hz]	50	50	50	50
Frein anti-usure silencieux	■	■	■	■
Courant assigné [A]	0,4	0,5	0,8	1,1
Puissance nominale [W]	92	115	184	253
Standby [W]	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Diamètre d'arbre [mm]	50	50	50	50
Indice de protection (code IP)	44	44	44	44
Nombre de tours entre les fins de courses (rotations)	70	70	70	70
Durée de fonctionnement (min. S2)	10	10	6	5
Longueur C [mm]	466	466	566	596
Longueur D [mm]	449	449	549	579
Longueur E [mm] (elero, tête ronde, tête étoile)	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19
Poids [kg]	1,7	1,7	2,1	2,5
Température ambiante de service [°C]	-20 à 60	-20 à 60	-20 à 60	-20 à 60
Connexion pour câble enfichable	■	■	■	■
Conformité  	■, -	■, -	■, -	■, -
N° d'article. (tête elero , tête ronde RH , tête étoile SH)	44 013.0004 48 013.0004 49 013.0004	44 023.0004 48 023.0004 49 023.0004	44 033.0004 48 033.0004 49 033.0004	44 043.0004 48 043.0004 49 043.0004

Caractéristiques techniques et dimensions





Indice

1	Istruzioni per l'uso e il montaggio	1
2	Informazioni generali sulle istruzioni	1
2.1	Norme e direttive	1
2.2	Utilizzo conforme	1
2.3	Utilizzo scorretto prevedibile	2
2.4	Garanzia e responsabilità	2
2.5	Servizio clienti del fabbricante	2
3	Sicurezza	2
3.1	Norme generali di sicurezza	2
3.2	Struttura delle istruzioni di sicurezza	2
4	Descrizione del prodotto	3
4.1	Dotazione di serie	3
4.2	Accessori	3
5	Montaggio	3
5.1	Fissaggio meccanico	4
5.2	Collegamento elettrico	4
5.3	Esempio di collegamento RolMotion/D+ M 230 V / 50 Hz	5
5.4	Collegamento in parallelo	5
5.5	Messa in funzione	5
5.5.1	Allacciamento per cavi di montaggio	5
5.5.2	Regolazione automatica delle posizioni finali	5
5.5.3	Programmazione manuale delle posizioni finali	5
6	Profili di corsa	6
6.1	Modalità standard	6
6.2	Modalità sussurro	6
6.3	Cambio del profilo di corsa	6
7	Ricerca di guasti	6
8	Manutenzione	6
9	Assistenza / Indirizzo del fabbricante	6
10	Riparazione	6
11	Smontaggio e smaltimento	6
12	Indicazioni per la dichiarazione di conformità UE	7
13	Dati tecnici e dimensioni	7
13.1	RolMotion/D+ M	7

Link zu diesen Nutzungsinformationen

<https://elero.com/en/downloads-service/downloads/>



Istruzioni di sicurezza **AVVERTENZA**

AVVERTENZA: Importanti istruzioni di sicurezza. Per la sicurezza delle persone, è importante seguire le istruzioni generali di sicurezza allegate a ogni unità di azionamento.
<https://elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe>



Installazione richiede un elettricista qualificato

Maggiori informazioni:

elero.de/anleitung-sicherheit-antriebe



Misura per garantire la sicurezza elettrica: è richiesta la qualifica di „eletttricista qualificato per compiti specifici“ (EFKffT). Il mancato rispetto dei requisiti minimi o l'inosseranza possono comportare la responsabilità personale per danni a cose e persone.

Motore per tapparelle RolMotion/D+ M

1 Istruzioni per l'uso e il montaggio

Seguire le presenti istruzioni per un utilizzo sicuro e conforme alle regole. Seguire tutte le istruzioni di montaggio in quanto un montaggio scorretto può causare lesioni gravi. Conservare le istruzioni per l'uso per una consultazione futura in modo che siano disponibili per l'intera durata di vita del prodotto!

La versione originale delle istruzioni per l'uso è quella tedesca.

Tutti i documenti in altre lingue sono traduzioni della versione originale.

Tutti i diritti per eventuale deposito di brevetti, campioni o modelli sono riservati.

2 Informazioni generali sulle istruzioni

La suddivisione dei contenuti si orienta sulla base delle fasi vitali della trazione a motore elettrica (di seguito il "prodotto").

Il fabbricante si riserva di apportare modifiche ai dati tecnici indicati nel presente manuale. Essi possono differire nei dettagli dalla relativa versione del prodotto, senza che vengano modificate le informazioni oggettive e senza perdere validità. Lo stato attuale dei dati tecnici può essere richiesto al fabbricante in qualsiasi momento. Eventuali reclami non possono pertanto basarsi su tali eventuali differenze. Differenze in riferimento ad affermazioni sul testo e sulle foto sono possibili e dipendono dallo sviluppo tecnico, dalla dotazione e dagli accessori del prodotto. Il fabbricante fornirà eventuali dati diversi sulle versioni speciali attraverso i documenti di vendita. Gli altri dati rimarranno immutati.

2.1 Norme e direttive

Per questa versione sono stati applicati gli standard basilari di sicurezza e salute previsti dalle leggi, norme e direttive applicabili. La sicurezza è confermata dalla dichiarazione di conformità (vedi "Dichiarazione di conformità UE"). Tutti i dati sulla sicurezza del presente manuale si riferiscono alle leggi e agli ordinamenti attualmente vigenti in Germania. Tutte le indicazioni delle istruzioni devono essere seguite in modo illimitato. Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, devono essere osservate e rispettate le disposizioni vigenti nel luogo di installazione in materia di prevenzione degli infortuni, tutela dell'ambiente e sicurezza sul lavoro. Norme e

disposizioni per la valutazione della sicurezza sono presenti nella dichiarazione di conformità CE.

2.2 Utilizzo conforme

Il prodotto è destinato all'utilizzo nella costruzione di facciate per l'azionamento di tapparelle e tende a rullo azionate elettricamente.

Determinante per la definizione del motore è il programma di calcolo per motori **elero**

www.elero.com/en/downloads-service/

Altre possibilità di impiego devono essere concordate prima con il fabbricante, **elero GmbH Antriebstechnik** (vedi "Indirizzo").

Il gestore risponde in via esclusiva per eventuali danni derivanti dall'utilizzo non conforme del prodotto. Per danni a persone e oggetti dovuti a un utilizzo errato o ad errori procedurali, oppure a un utilizzo e una messa in funzione non corretti, il fabbricante non si assume alcuna responsabilità.

Il prodotto deve essere azionato esclusivamente da personale specializzato istruito e autorizzato, nel rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza.

Solo in caso di utilizzo conforme alle indicazioni delle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio è possibile garantire un funzionamento corretto e la sicurezza in esercizio del prodotto.

L'utilizzo conforme include la conformità e l'osservanza di tutte le istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale operativo, nonché di tutte le norme applicabili delle associazioni di categoria per la sicurezza e la salute sul lavoro e delle leggi applicabili in materia di protezione ambientale. L'utilizzo conforme include anche la conformità alle istruzioni operative prescritte nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio.

2.3 Utilizzo scorretto prevedibile

Per utilizzo scorretto prevedibile si intende un impiego non corrispondente allo scopo previsto dal fabbricante, **elero GmbH Antriebstechnik** (per l'indirizzo vedi "Indirizzo").

2.4 Garanzia e responsabilità

In generale, valgono le condizioni generali di vendita e fornitura del fabbricante, **elero GmbH Antriebstechnik** (vedi "Indirizzo"). Le condizioni di vendita e fornitura sono parte integrante dei documenti di vendita e sono fornite al gestore al momento della consegna. Si escludono responsabilità per danni a persone e cose, se riconducibili a una o più delle seguenti cause:

- Apertura del prodotto da parte del cliente
- Utilizzo non conforme del prodotto
- Montaggio, messa in funzione o utilizzo non corretti del prodotto
- Modifiche costruttive al prodotto senza approvazione scritta del fabbricante
- Utilizzo del prodotto con raccordi installati in modo non corretto, dispositivi di sicurezza difettosi o dispositivi di protezione e sicurezza montati male
- Inosservanza delle norme e delle indicazioni di sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso
- Inosservanza dei dati tecnici indicati

2.5 Servizio clienti del fabbricante

In caso di problemi, il prodotto può essere riparato solo dal fabbricante. L'indirizzo per l'invio al servizio clienti è indicato al capitolo "Indirizzo".

Se il prodotto non è stato acquistato direttamente presso **elero**, rivolgersi al fornitore dello stesso.

3 Sicurezza

3.1 Norme generali di sicurezza

Le istruzioni generali di sicurezza per l'uso di motori tubolari sono disponibili sul pieghevole "Istruzioni per la sicurezza" allegato a ciascun motore (pieghevole numero di articolo 138200001). Queste istruzioni per l'uso e il montaggio contengono tutte le norme di sicurezza da osservare per prevenire eventuali pericoli connessi al prodotto nei singoli cicli di vita. La conformità a tutte le istruzioni di sicurezza elencate garantisce un funzionamento sicuro del prodotto.

3.2 Struttura delle istruzioni di sicurezza

Nel presente documento, le istruzioni di sicurezza sono identificate da segnali di pericolo e simboli di sicurezza e sono concepite secondo il principio SAFE. Esse contengono informazioni sul tipo e sulla fonte del pericolo, sulle possibili conseguenze e sulla prevenzione del pericolo.

La seguente tabella definisce l'aspetto e la descrizione dei livelli di pericolo con potenziali lesioni fisiche utilizzati in queste istruzioni per l'uso.



Simbolo	Parola di segnalazione	Significato
	PERICOLO	Avverte di un incidente che si verificherà se le istruzioni non vengono seguite e che può portare a lesioni mortali, irreversibili o alla morte.
	AVVERTENZA	Avverte di un incidente che può verificarsi se le istruzioni non vengono seguite e che può portare a lesioni gravi, potenzialmente mortali, irreversibili o alla morte.
	ATTENZIONE	Avverte di un incidente che può verificarsi se non vengono seguite le istruzioni e che può comportare lesioni lievi e reversibili.

Fig. 1 Notazione lesioni personali

La seguente tabella descrive i pittogrammi presenti in queste istruzioni per l'uso, che vengono utilizzati per rappresentare graficamente la situazione di pericolo unitamente al simbolo per il livello di pericolo.


Simbolo	Significato
	Tensione elettrica pericolosa, folgorazione: Questo simbolo indica pericoli legati alla corrente elettrica.

Fig. 2 Notazione pericolo specifico

La seguente tabella definisce la rappresentazione e la descrizione utilizzate nelle istruzioni per l'uso per situazioni che possono causare danni al prodotto o indica fatti, condizioni, suggerimenti e informazioni importanti.

Simbolo	Parola di segnalazione	Significato
	NOTA	Questo simbolo avverte di possibili danni materiali.
	IMPORTANTE	Questo simbolo indica fatti e condizioni importanti e ulteriori informazioni nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio. Si fa riferimento anche a istruzioni specifiche che forniscono informazioni aggiuntive o aiutano a eseguire un'operazione più facilmente.
		Simbolo per la messa a terra riuscita con classe di protezione I (sistema di messa a terra)

Fig. 3 Notazione danni materiali e informazioni aggiuntive

Il seguente esempio illustra la struttura di base di un'indicazione di sicurezza:



Tipo e fonte di pericolo

Spiegazione di tipo e fonte di pericolo

- Misure per scongiurare il pericolo.

4 Descrizione del prodotto

Il RolMotion/D+ M è un azionamento con motore tubolare elettronico per tapparelle. Durante l'esercizio effettua movimenti radiali.

- Messa in funzione del RolMotion/D+ M con cavo di montaggio **elero**.
- Coppia nominale ridotta nella posizione finale superiore e inferiore.
- Freno di isteresi silenzioso.
- Rilevamento di ostacoli e blocchi.
- Protezione del telo con corsa libera (disinserimento di coppia).
- Per il rilevamento automatico e l'autoapprendimento delle posizioni finali, nonché per le corse di riferimento (plug & play), sono necessari punti di fissaggio fissi o barre angolari e attacchi rigidi in alto e in basso.
- L'altezza del telo deve essere regolata in modo che la protezione antisollevamento (protezione anti-intrusione) funzioni in sicurezza.
- Osservare le specifiche del produttore della tapparella.
- Corse di riferimento cicliche per la compensazione di modifiche del rapporto di avvolgimento delle stecche della tapparella.
- Oltre al consueto profilo di corsa (profilo di corsa modalità standard) il motore RolMotion/D+ M dispone di un profilo di corsa con velocità ridotta (profilo di corsa modalità sussurro).
- Corsa lenta durante appoggio delle stecche della tapparella.

4.1 Dotazione di serie

Motore con istruzioni di sicurezza e istruzioni per l'uso ed eventuali componenti aggiuntivi e accessori come da conferma d'ordine o bolla di consegna.

4.2 Accessori

Cavo di collegamento e montaggio, set adattatore, connettore albero rigido, supporto motore, apparecchi di comando ProLine, ricevitore radio, sensori radio.

5 Montaggio



AVVERTENZA

Istruzioni di sicurezza importanti.

Seguire tutte le istruzioni di montaggio in quanto un montaggio scorretto può causare lesioni gravi.

- Messa in funzione di RolMotion/D+ M con cavo di montaggio **elero** per l'impostazione di varie funzioni.
- Prima del montaggio, è necessario rimuovere tutti i cavi e i componenti, nonché mettere fuori servizio tutti gli apparecchi che non sono necessari per un azionamento con unità di potenza.
- I componenti necessari sono: motore, cavo di collegamento e montaggio, supporto motore, set adattatore, eventuale attacco rigido, sensori, apparecchi di comando, ricevitore radio.
- Se i componenti non sono forniti con il motore, possono essere identificati con il nostro catalogo "Motori e automatismi per la tecnologia edilizia intelligente" nella versione aggiornata valida. Ulteriori informazioni sono disponibili anche sul nostro sito web in "Contatti - Ricerca rivenditori" e "Contatti - Referenti per aziende specializzate".
- La coppia nominale e la durata in servizio di taratura devono essere compatibili con le caratteristiche dell'elemento azionato (telo).
- L'accoppiamento del motore con la parte azionata è descritta nel capitolo "Fissaggio meccanico".



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto a superfici calde.

Durante il funzionamento il motore si riscalda, la carcassa motore può diventare calda. Possibili ustioni della pelle.

- Indossare equipaggiamenti protettivi personali (guanti protettivi).
- Per via di possibili difetti del materiale, possono verificarsi lesioni da urti o da impatto dovuti alla rottura degli ingranaggi o a un difetto dell'accoppiamento.
- Per la costruzione sono stati utilizzati materiali appropriati ed è stato eseguito un controllo a campione con prove a doppio carico conformemente a DIN EN 60335-2-97.
- Rischio di lesioni da impatto o urti causati da supporti del motore montati in modo errato o bloccati. Pericolo dovuto a stabilità insufficiente ed energia immagazzinata (gravità).
- Selezione del supporto motore in base alle indicazioni sulla coppia.
 - Il motore deve essere protetto con tutti i dispositivi di sicurezza inclusi.
 - Controllo del corretto aggancio al supporto motore e delle coppie di serraggio corrette.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto alla corrente elettrica.



Possibile scossa elettrica.

► I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista autorizzato.

Pericolo di lesioni dovuto alla corrente elettrica.



Possibile pericolo dovuto a parti che si trovano sotto tensione in stato di guasto.

► Il motore rientra nella classe di protezione I (sistema di messa a terra). Tutte le parti della carcassa del motore elettricamente conduttive sono collegate al sistema di messa a terra dell'installazione elettrica fissa, che si trova sul potenziale di terra. Il collegamento alla messa a terra di sicurezza è effettuato in modo da essere realizzato per primo quando si inserisce lo spinotto ed essere scollegato per ultimo in caso di guasti. L'inserimento del cavo di collegamento nel motore è dotato meccanicamente di scarico della trazione, quando si stacca dalla linea il conduttore di protezione si stacca per ultimo. Se, in caso di guasto, un conduttore sotto tensione tocca la carcassa collegata al conduttore di protezione, generalmente si verifica un cortocircuito che fa scattare il fusibile e scollega il circuito dall'alimentazione. In caso di guasto, la persona non riceve alcuna corrente. Per il collegamento elettrico vengono utilizzati cavi di connessione a 4 conduttori (4 x 0,75 mm² sezione trasversale con spinotto nero CONINVERS con contatto di terra in uscita).



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni a causa di un malfunzionamento dovuto a un montaggio errato.

Il motore avvolge e può distruggere parti dell'applicazione.

► Per un funzionamento sicuro, le posizioni finali devono essere impostate/programmate.

► Offerta di formazione del produttore per le aziende specializzate.

NOTA



Guasto dell'alimentazione, rottura di parti della macchina e altri malfunzionamenti.

► Per un funzionamento sicuro, non deve essere eseguito alcun montaggio errato e le impostazioni delle posizioni finali devono essere eseguite durante la messa in funzione.



Danneggiamento di RolMotion dovuto alla penetrazione di umidità.

► Nei dispositivi con tipo di protezione IP 44, le estremità di tutti i cavi o spinotti devono essere protette contro l'ingresso di umidità. Questa misura deve essere adottata dopo la rimozione di RolMotion/D+ M dall'imballo originale.

► Il motore deve essere installato in modo che su di esso non possa piovere.

Importante



Nello stato di fornitura (impostazioni di fabbrica), RolMotion/D+ M si trova in modalità di messa in funzione.

► È necessario impostare le posizioni finali (vedi capitolo 5.6).

5.1 Fissaggio meccanico

Considerazione preliminare importante:

Lo spazio di lavoro intorno al motore montato è in genere molto ristretto. Pertanto, conviene farsi una panoramica della realizzazione del collegamento elettrico anche prima dell'installazione meccanica (vedere il capitolo 5.2) e anticipare eventuali modifiche necessarie.

NOTA



Danni ai cavi elettrici dovuti a schiacciamento o carico di trazione.

► Tutti i cavi elettrici devono essere posati in maniera tale da non essere sottoposti a schiacciamenti o carichi di trazione.

► Rispettare i raggi di curvatura dei cavi (minimo 50 mm).

► Posare il cavo di collegamento in un anello verso il basso per evitare che l'acqua penetri nel motore.



Danni al motore dovuti a urti.

► Inserire il motore nell'asse senza spingerlo con forza e non dare colpi al motore!

► Non fare mai cadere il motore!



Danneggiamento o distruzione del motore in caso di foratura.

► Non effettuare mai fori sul motore!

Importante



Fissare RolMotion/D+ M solo agli elementi di fissaggio previsti a tale scopo.

I dispositivi di comando montati fissi devono essere applicati in modo visibile.

• Il telo deve essere fissato all'asse di avvolgimento.

• Fra il rullo profilato e il tubo motore dev'esserci una distanza sufficiente.

• Attenzione al gioco assiale (1-2 mm).

Installazione in rulli profilati

Ⓐ Spingere il motore con adattatore apposito e anello di trascinamento nel rullo profilato.

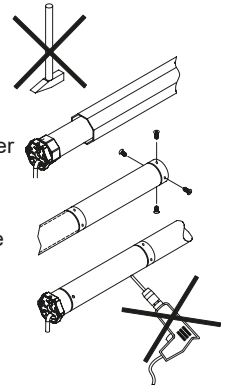
Posare il cavo del motore protetto per evitare danni dalla parte azionata.

Ⓑ Fissare il controsupporto contro lo spostamento assiale, ad es. avvitare o rivettare il sostegno assi.

Fissare assialmente il motore nel supporto!

Ⓒ Fissare il telo all'asse!

Azionare il motore come previsto solo orizzontalmente, con il cavo di collegamento che conduce lateralmente e fuori dalla zona di avvolgimento del telo.



5.2 Collegamento elettrico



AVVERTENZA

Pericolo di vita per collegamento elettrico errato.



Possibile scossa elettrica.

► Prima della prima messa in funzione, verificare il corretto collegamento del conduttore PE.

NOTA



Danneggiamento del RolMotion/D+ M per collegamento elettrico errato.

► Prima della prima messa in funzione, verificare il corretto collegamento del conduttore PE.



Danneggiamento o distruzione del RolMotion/D+ M dovuto alla penetrazione di umidità.

► Per i dispositivi con tipo di protezione IP 44, il collegamento lato cliente delle estremità dei cavi o degli spinotti (passacavo) deve essere progettato in conformità con il tipo di protezione IP 44.



Danneggiamento o danni irreparabili a RolMotion/D+ M per varianti con 230 V ~ causati da comando errato.

► Gli interruttori con preselezione OFF (uomo morto) per motori devono essere installati a distanza di visibilità di RolMotion/D+ M, ma lontano dalle parti in movimento e a un'altezza superiore a 1,5 m.

Collegamento solo in condizioni di assenza di tensione, a tale scopo mettere fuori tensione la linea di trasmissione.

- 1 Con un cacciavite adatto premere il bloccaggio dello spinotto del dispositivo in direzione del cavo.
- 2 Staccare lo spinotto.
- 3 Inserire lo spinotto del dispositivo fino a quando non si blocca.



Fig. 4 Rimozione e inserimento dello spinotto

5.3 Esempio di collegamento RolMotion/D+ M 230 V / 50 Hz

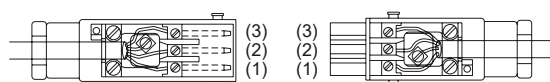
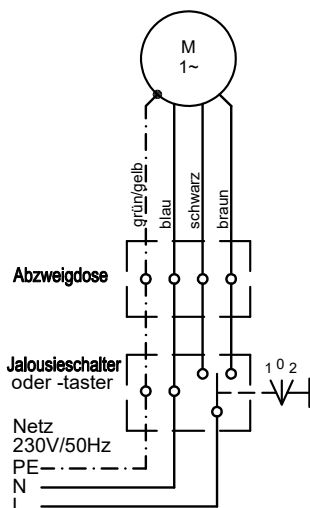


Fig. 5 Schema circuitale RolMotion/D+ M 230 V / 50 Hz e assegnazione dei cavi in caso di utilizzo di connettore Hirschmann STAS-3

Importante



I comandi del motore devono essere bloccati in direzione di salita o discesa.

Mantenere un tempo di commutazione di almeno 0,5 secondi.

5.4 Collegamento in parallelo

Importante



È possibile collegare in parallelo fino a 3 RolMotion/D+ M (al massimo). In tal caso rispettare la capacità di commutazione massima del punto di commutazione.

Il comportamento degli apparecchi non è tuttavia sincrono.

Non collegare in parallelo il motore RolMotion/D+ M con altri motori (ad es. elero RolTop M).

5.5 Messa in funzione

Importante



Alla fornitura il motore si trova in modalità di messa in funzione.

- È necessario regolare le posizioni finali con l'ausilio del cavo di montaggio **elero** (vedi fig. 6).
- Il collegamento del cavo di montaggio è consentito soltanto per la messa in funzione del motore e per le procedure di regolazione

5.5.1 Allacciamento per cavi di montaggio

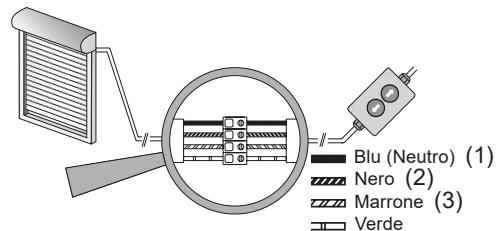


Fig. 6 Allacciamento per cavi di montaggio

- Inserire la rete.
- Ora è possibile regolare le posizioni finali con il cavo di montaggio **elero**.

5.5.2 Regolazione automatica delle posizioni finali

Importante



L'impostazione delle posizioni finali superiore e inferiore è presupposto per l'utilizzo dei profili di corsa. Durante il processo "Regolazione delle posizioni finali" il telo si muove nel profilo di corsa modalità standard.

Programmazione automatica delle posizioni finali	
1	Realizzare il collegamento elettrico come descritto nel capitolo 5.2.
2	Controllare il funzionamento: se necessario, modificare o sostituire l'assegnazione dei tasti di direzione sull'interruttore/pulsante di comando.
Il motore si disinserisce automaticamente al raggiungimento del punto di arresto superiore o inferiore. La programmazione si effettua con altre corse del telo.	

5.5.3 Programmazione manuale delle posizioni finali

Non è possibile modificare o cancellare una singola posizione finale. Questa procedura è effettuata sempre in coppia (posizione finale superiore e inferiore contemporaneamente).

Modifica/ Cancellazione delle posizioni finali	
1	Inserire la rete
2	Portare il telo in una posizione intermedia con il cavo di montaggio.
3	Premere contemporaneamente entrambi i tasti di direzione [SU ▲]+[GIÙ/CHIUSO ▼].

Modifica/ Cancellazione delle posizioni finali	
Dopo ca. 5 secondi il motore esegue brevemente salita e discesa.	
La cancellazione della regolazione delle posizioni finali è conclusa. Le posizioni finali vengono nuovamente impostate automaticamente come descritto nel capitolo 5.5.2.	

Modifica/cancellazione dei finecorsa Metodo 2 solo per i tipi RolMotion/D+ M:	
1	Collegare l'unità al cavo di installazione elero e accendere la rete.
2	Premere il pulsante di direzione [SALITA ▲] per 3 volte in rapida successione.
3	Premere il pulsante di direzione [DISCESA ▼] per 3 volte in rapida successione et tenerlo premuto la quinta volta.
Il motore esegue salita e discesa.	
La cancellazione della posizione dei finecorsa viene conclusa. I finecorsa possono essere riprogrammati.	

Importante



Dopo aver cancellato le posizioni finali, il profilo di corsa „Modalità standard“ é attivo. Vedi anche il capitolo 6 profili di corsa.

6 Profili di corsa

Il motore RolMotion/D+ M è dotato dei due profili di corsa modalità standard e sussurro.

6.1 Modalità standard

Spostamento a velocità elevata, solo l'appoggio delle stecche della tapparella avviene a velocità ridotta.

Questa corsa viene attivata agendo semplicemente sull'interruttore/sul tasto a parete.

6.2 Modalità sussurro

Spostamento a velocità ridotta per l'intera corsa.

Questa corsa viene attivata premendo due volte il tasto all'accensione (On - Off - On) o durante la corsa spegnendo e riaccendendo nella stessa direzione dello spostamento. La durata dello stato di disattivazione non deve essere superiore in questo caso a un secondo.

Per passare al profilo di corsa modalità standard, occorre spegnere il motore per un secondo.

Durante la procedura "Regolazione delle posizioni finali" il profilo di corsa modalità sussurro non è disponibile.

6.3 Cambio del profilo di corsa

L'utente può decidere se utilizzare la modalità standard o la modalità silenziosa con una semplice pressione di un pulsante o un comando di movimento automatico (ad esempio da un orologio programmabile).

L'altro profilo di corso viene attivato premendo due volte il tasto.

Requisiti:

Le posizioni finali sono state impostate.

Il cambio del profilo di corso è solo possibile nella posizione finale superiore o inferiore della tenda.

L'interruttore di direzione o il tasto ([tasto SU ▲] o [tasto GIÙ/CHIUDI ▼]) deve essere diseccitato per almeno 2 secondi.

L'altro profilo di corso – attualmente non attivo – si attiva eseguendo una delle due seguenti sequenze di tasti:

► Nella posizione finale superiore:

[SU ▲] 1 s, [SU ▲] 1 s, [SU ▲] 1 s, [GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [GIÙ/CHIUDI ▼] 3 s.

► Nella posizione finale inferiore:

[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [SU ▲] 1 s, [SU ▲] 1 s, [SU ▲] 3 s.

Le pause tra le singole pressioni dei tasti non devono durare più di 1 s.

Importante

Nel caso di centraline cablate senza funzione touch (autobloccante), il comando di movimento [SU ▲] o [GIÙ/CHIUDI ▼] deve essere annullato manualmente.

► La sequenza di tasti nella posizione finale superiore è:

[SU ▲] 1 s, [STOP ■],
[SU ▲] 1 s, [STOP ■],
[SU ▲] 1 s, [STOP ■],
[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [STOP ■],
[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [STOP ■],
[GIÙ/CHIUDI ▼] 3 s.

► La sequenza di tasti nella posizione finale inferiore è:

[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [STOP ■],
[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [STOP ■],
[GIÙ/CHIUDI ▼] 1 s, [STOP ■],
[SU ▲] 1 s, [STOP ■],
[SU ▲] 1 s, [STOP ■],
[SU ▲] 3 s.

7 Ricerca di guasti

Problema / Guasto	Causa possibile	Rimedio Risoluzione
<ul style="list-style-type: none"> Il motore non si avvia 	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna tensione di rete Motore surriscaldato 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare il collegamento e la tensione elettrica Lasciare raffreddare il motore
<ul style="list-style-type: none"> Il motore si muove solo in una direzione 	<ul style="list-style-type: none"> Errore di allacciamento Errore all'apprendimento delle posizioni finali 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare il collegamento Apprendere nuovamente le posizioni finali
<ul style="list-style-type: none"> Il motore si ferma durante la corsa 	<ul style="list-style-type: none"> Posizioni finali apprese erroneamente Corsa in posizione intermedia 	<ul style="list-style-type: none"> Apprendere nuovamente le posizioni finali
<ul style="list-style-type: none"> Il motore si ferma durante la corsa e si muove in direzione opposta 	<ul style="list-style-type: none"> Telo non scorrevole Ostacolo nella corsa 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare la scorrevolezza del telo Apprendere nuovamente le posizioni finali
<ul style="list-style-type: none"> Il motore funziona solo in modalità standard 	<ul style="list-style-type: none"> Le posizioni finali non sono state ancora apprese 	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare almeno due corse complete in salita e in discesa senza interruzioni

Fig. 7 Ricerca guasti nel RolMotion/D+ M

8 Manutenzione

Il RolMotion/D+ M non richiede manutenzione.

9 Assistenza / Indirizzo del fabbricante

Qualora, malgrado una manipolazione corretta, si verificassero guasti o l'apparecchio fosse danneggiato, rivolgersi al proprio partner contrattuale.

Disegno dell'unità	Posizione di installazione (ad es. finestra del soggiorno 2)

Se si verificano malfunzionamenti nonostante l'uso corretto o se l'unità è stata danneggiata, contattare il partner contrattuale.

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Deutschland / Germania	Tel: +49 7021 9539-0 Fax: +49 7021 9539-212 info.elero@niceforyou.com www.elero.com
---	--

Per contattare un interlocutore al di fuori della Germania, visitare le nostre pagine Internet.

10 Riparazione

In caso di domande rivolgersi al proprio rivenditore. Indicare sempre quanto segue:

- Codice articolo e denominazione dell'articolo sulla targhetta
- Tipo di errore
- Circostanze concomitanti
- Propria supposizione

11 Smontaggio e smaltimento

Dopo il disimballaggio, smaltire l'imballaggio in conformità alle normative vigenti.

Dopo l'ultimo utilizzo, smaltire il prodotto secondo le norme in vigore. Lo smaltimento è in parte soggetto a norme di legge. Consegnare il prodotto da smaltire solo in punti di raccolta autorizzati.

Informazioni ambientali

Sono stati evitati imballaggi superflui. L'imballaggio può essere facilmente differenziato in tre tipi di materiale: cartone (scatola), polistirolo espanso (imbottitura) e polietilene (sacchetto, pellicola protettiva in schiuma).

L'apparecchio è realizzato con materiali che possono essere riutilizzati se smontati da un'azienda specializzata. Osservare le normative locali sullo smaltimento dei materiali di imballaggio e dei vecchi dispositivi.

Durante lo smontaggio, è necessario prevedere ulteriori rischi che non si verificano durante il funzionamento.

Prima di smontare il motore è necessario bloccare l'impianto meccanicamente. Il motore non deve essere staccato con forza dall'impianto.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto alla corrente elettrica.
Possibile scossa elettrica.

► Scollegare fisicamente le linee di alimentazione e scaricare l'accumulo di energia immagazzinata. Attendere almeno 5 minuti dopo lo spegnimento per consentire al motore di raffreddarsi e ai condensatori di perdere la tensione.

► In caso di smontaggi in altezza, utilizzare ausili di salita adatti, testati e stabili.

► Tutti i lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente dal personale descritto nel capitolo "Istruzioni di sicurezza per l'installazione elettrica".

Rottamazione

Per la rottamazione del prodotto, occorre osservare le leggi e le norme internazionali, nazionali e regionali vigenti.



Assicurarsi che, al riciclaggio e allo smaltimento, siano considerate anche la possibilità di riutilizzare, smontare e separare i materiali da materiali e gruppi, nonché i rischi per la salute e l'ambiente.



ATTENZIONE

Danni ambientali in caso di smaltimento errato

► Rifiuti elettronici e componenti elettronici sono soggetti a trattamento speciale dei rifiuti e possono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate.

► I gruppi di materiali, come plastiche e metalli di diverso tipo, devono essere separati e condotti a un processo di riciclaggio o smaltimento.

Smaltimento di componenti elettrotecnici ed elettronici

Lo smaltimento e il riutilizzo di componenti elettrotecnici ed elettronici deve avere luogo in conformità alle leggi e agli ordinamenti nazionali.

12 Efficienza energetica

L'azionamento rimane al di sotto dei valori di consumo richiesti dalla Direttiva Europea Ecodesign 2023/826.

Una volta terminata la funzione principale "Spostamenti verso l'alto" o "Spostamenti verso il basso" (modalità attiva) e una volta che l'interruttore della tapparella rimane in posizione SU o GIÙ, il consumo di energia è inferiore a 0,3 W (modalità standby). Non c'è consumo di energia in posizione "OFF".

13 Indicazioni per la dichiarazione di conformità UE



Con la presente, **elero** GmbH dichiara che il motore tubolare RolMotion/D+ M è conforme a tutte le disposizioni applicabili della direttiva macchine 2006/42/CE e della direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo: www.elero.com/en/downloads-service/

14 Dati tecnici e dimensioni

I dati tecnici indicati sono passibili di tolleranza (conforme agli standard di volta in volta in vigore) e si riferiscono a una temperatura ambiente di 20 °C.

Dati tecnici e dimensioni

14.1 RoIMotion/D+ M

Dimensioni costruttive/tipo	RoIMotion /D+ M6	RoIMotion /D+ M10	RoIMotion /D+ M20	RoIMotion /D+ M25
Coppia nominale [Nm]	6	10	20	25
Numero di giri nominale [1/min]	14	14	14	14
Numero di giri nel profilo di corsa Motion [1/min]	5	5	5	5
Tensione nominale [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Frequenza nominale [Hz]	50	50	50	50
Freno soft silenzioso	■	■	■	■
Corrente nominale [A]	0,4	0,5	0,8	1,1
Assorbimento nominale [W]	92	115	184	253
Standby [W]	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Diametro dell'asse [mm]	50	50	50	50
Grado di protezione (codice IP)	44	44	44	44
Campo di finecorsa (giri)	70	70	70	70
Durata esercizio (min S2)	10	10	6	5
Lunghezza C [mm]	466	466	566	596
Lunghezza D [mm]	449	449	549	579
Lunghezza E [mm] (elero, testata rotonda, testata a stella)	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19
Peso [kg]	1,7	1,7	2,1	2,5
Temperatura ambiente di esercizio [°C]	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60	da -20 a 60
Connessione per cavo collegabile	■	■	■	■
Conformità  	■, -	■, -	■, -	■, -
N. articolo (testata elero)	44 013.0004	44 023.0004	44 033.0004	44 043.0004
RH testata rotonda	48 013.0004	48 023.0004	48 033.0004	48 043.0004
SH testata a stella	49 013.0004	49 023.0004	49 033.0004	49 043.0004

