

Inhaltsverzeichnis

1	Betriebs- und Montageanleitung	1
2	Allgemeines zur Anleitung	1
2.1	Normen und Richtlinien	1
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
5	Montage	3
5.1	Mechanische Befestigung	4
5.2	Elektrischer Anschluss	4
5.3	Anschlussbeispiel RolTop/D+ 868 230 V/50 Hz	5
5.4	Inbetriebnahme	5
5.4.1	Anschluss für Betrieb mit Montagekabel	5
5.4.2	Anschluss für Funksendebetrieb	5
5.4.3	Betrieb im Nicht-Funksendebetrieb	5
5.4.4	Ändern / Löschen der Endlagen	5
5.4.5	Weitere Behangpositionen programmieren bzw. löschen	5
5.5	Sender einlernen	5
5.6	Zusätzliche(n) Sender einlernen	5
6	Fehlersuche	6
7	Instandhaltung	6
8	Reparatur	6
9	Herstelleradresse	6
10	Demontage und Entsorgung	6
11	Hinweise zur EG-Konformitätserklärung	7
12	Energieeffizienz	7
13	Technische Daten und Maße	7
13.1	RolTop/D+-S-868	8
13.2	RolTop/D+ M-868	9

Link zu diesen Nutzungsinformationen

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

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 RolTop/D+ 868

1 Betriebs- und Montageanleitung

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

Die deutsche Betriebsanleitung ist die Originalfassung.

Alle anderssprachigen Dokumente stellen Übersetzungen der Originalfassung dar.

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

2 Allgemeines zur Anleitung

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

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

2.1 Normen und Richtlinien

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

Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz beachtet und eingehalten werden. Vorschriften und Normen für die Sicherheitsbewertung sind in der EG-Konformitätserklärung zu finden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Maßgebend für die Bestimmung des Antriebes ist das **elero** Antriebsberechnungsprogramm <https://www.elero.de/de/downloads-service/apps-und-programme>.

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

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

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

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

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

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

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

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

2.4 Gewährleistung und Haftung

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

- Öffnen des Produkts durch den Kunden
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts

- Bauliche Veränderungen am Produkt ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
- Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und –hinweise in dieser Betriebsanleitung
- Nichteinhaltung der angegebenen technischen Daten

2.5 Kundendienst des Herstellers

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

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die unbedingt zu beachtenden Instruktionen zur Sicherheit finden Sie in dem separat beiliegenden Faltblatt Sicherheitsanweisungen (13 820 0001).

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.

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 RolTop/D+ 868 ist ein funkgesteuerter elektromechanischer Rohrmotorantrieb für Rollläden und textilen Sonnenschutz. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

- ❑ Zur Inbetriebnahme des RolTop/D+ 868 ist kein **elero** Montagekabel erforderlich. Das **elero** Montagekabel dient ggf. lediglich zum Löschen der Endlagen bzw. zum Wiederherstellen des Auslieferungszustandes. Die Inbetriebnahme des RolTop/D+ 868 zur Einstellung verschiedener Funktionen erfolgt mit dem **elero** Montagekabel oder einem **elero** Funksender.
- ❑ Der RolTop/D+ 868 benötigt oben und unten feste Anschlagpunkte. Voraussetzung ist die Verwendung von starren Wellenverbindern und Anschlagstopfen oder Winkleisten bzw. verdeckten Anschlägen. Bei beiden Anschlagpunkten gibt es die Entlastungsfunktion.
- ❑ Bei einer Hinderniserkennung erfolgt beim Typ S eine Entlastung um ca. 2 Motorumdrehungen, beim Typ M ca. 1 Motorumdrehung (Behangschutz mit Freifahrt).
- ❑ Wenn oben und unten dreimal nacheinander die gleiche Kraftabschaltung stattgefunden hat, sind die Endlagen eingestellt (selbstlernend).

- ❑ Nach einer Hinderniserkennung im Bereich der Endlagen werden diese sofort um bis zu 1 Motorumdrehung (360°) korrigiert, wenn z.B. nachträglich eine Fensterbank montiert wurde.

5 Montage

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.

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

- Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen.

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

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

Verletzungsgefahr durch Stoß bzw. Schlag ausgelöst durch nicht richtig montierte oder eingerastete Motorlager. Gefährdung durch unzureichende Standfestigkeit bzw. Standsicherheit und gespeicherte Energie (Schwerkraft).

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

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



Elektrischer Schlag möglich.

- Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



Elektrischer Schlag möglich.

- Der Antrieb muss während der Reinigung, Wartung und beim Austausch von Teilen von der Stromversorgung getrennt werden.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



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

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

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Fehlfunktionen aufgrund falscher Montage.

Antrieb überwickelt und zerstört eventuell Teile der Anwendung.

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

HINWEIS



Ausfall der Energieversorgung, Abbrechen von Maschinenteilen und andere Fehlfunktionen.

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



Beschädigung des RolTop/D+ 868 durch eindringende Feuchtigkeit

- Bei Geräten mit Schutzart IP 44 müssen die Enden aller Kabel oder Stecker vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Diese Maßnahme muss sofort nach Entnahme des RolTop/D+ 868 aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
- Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht beregnet wird.

Wichtig



Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) befindet sich der RolTop/D+ 868 im Inbetriebnahmemodus.

- Erforderlich ist das Einstellen der Endlagen (siehe Kapitel 5.6). Dies geschieht selbstlernend (drehmomentabhängig).

Optimale Nutzung des Funksignals.

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

5.1 Mechanische Befestigung

Wichtige Vorüberlegung:

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

HINWEIS



Beschädigung der elektrischen Leitungen durch Quetschung oder Zugbelastung.

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



Beschädigung des Antriebs durch Einwirkung von Schlagkräften.

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



Beschädigung oder Zerstörung des Antriebs durch Anbohren.

- Den Antrieb nie anbohren!

Wichtig



Befestigen Sie den RolTop/D+ 868 nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen.

Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

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

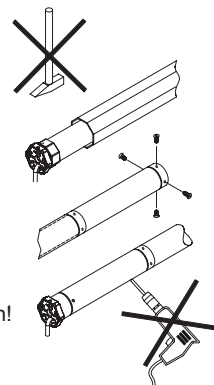
Einbau in Profilrohre

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

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

- Ⓑ Das Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern, z.B. Achsträger verschrauben oder vernieten.
- Antrieb in der Lagerung axial sichern!

- Ⓒ Behang auf der Welle befestigen!



5.2 Elektrischer Anschluss



WARNUNG

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

Elektrischer Schlag möglich.



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

HINWEIS



Beschädigung des RolTop/D+ 868 durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

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



Beschädigung bzw. Zerstörung des RolTop/D+ 868 durch Eindringen von Feuchtigkeit.

- Für Geräte mit Schutzart IP44 muss der kundenseitige Anschluss der Kabelenden oder Stecker (Kabeldurchführung) ebenfalls nach Schutzart IP44 ausgeführt werden.



Beschädigung des Behangs durch falsche Laufrichtung.

- Die Zuordnung der Laufrichtung AUF/AB mit einem elero Funksender muss nach dem Einlernvorgang überprüft werden.



Verstellung der Endlagen am Antrieb.

- Eine auftretende Verstellung der Endlagen weist auf einen elektrischen Anschlussfehler hin. Eine Nachjustierung der Endlagen ist in diesem Fall nicht ausreichend, da die Verstellung der Endlagen immer wieder stattfindet. Der Antrieb muss in diesem Falle ausgetauscht und die Ursache beseitigt werden.

Wichtig

Für die Elektroinstallation sind alle geltenden Normen und Vorschriften zu beachten.

Bei Anschluss des Antriebs an eine Steuerung ist die Bedienungsanleitung der Steuerung zu beachten.

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

Je nach verwendeter Montageplatte bzw. Adapterplatte ist insbesondere beim RolTop/D+ 868 Typ S erforderlich, vor einem Kabeltausch diese geschraubte Platte zu entfernen.

Anschluss nur in spannungsfreiem Zustand, dazu Antriebsleitung spannungsfrei schalten.

- 1 Mit geeignetem Schraubendreher die Verriegelung des Gerätesteckers zur Leitung hin drücken.
- 2 Stecker abziehen.
- 3 Gerätestecker einführen bis die Verriegelung einrastet.

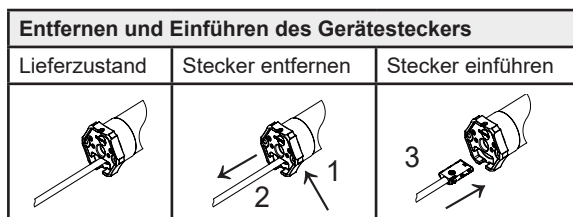


Fig. 4 Entfernen und Einführen des Gerätesteckers

5.3 Anschlussbeispiel RolTop/D+ 868 230 V/50 Hz

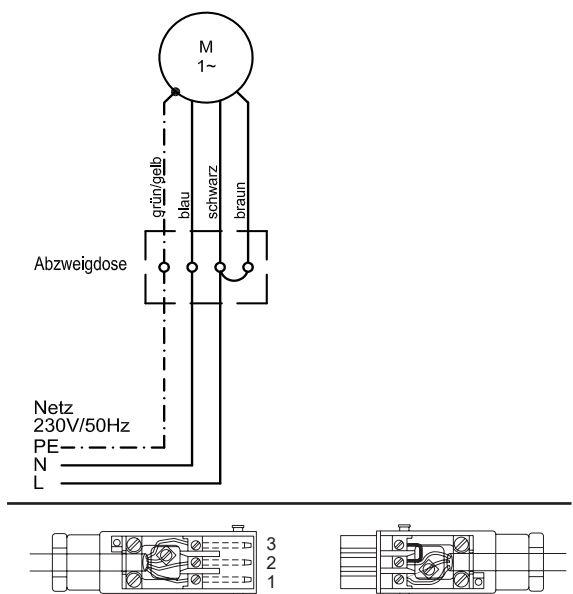


Fig. 5 Schaltbild RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz und Kabelbelegung bei Verwendung mit Hirschmann-Steckverbindung STAS-3 (mit Brücke)

5.4 Inbetriebnahme

5.4.1 Anschluss für Betrieb mit Montagekabel

Alternativ zum festen Anschluss kann für Einstellzwecke auch das **elero** Montagekabel verwendet werden. Notwendig ist dies jedoch nicht.

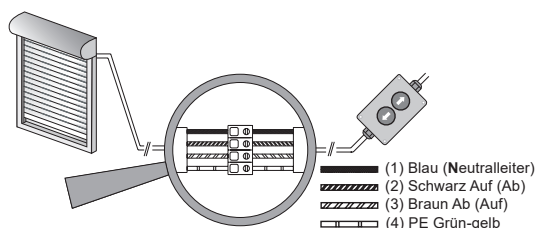


Fig. 6 Anschluss für Montagekabel

5.4.2 Anschluss für Funksendebetrieb

Die Inbetriebnahme mit einem **elero** Wand-/Hand-Sender (Einlernen eines **elero** Senders auf den Funkantrieb Rol-Top/D+ 868) erfolgt gemäß jeweiliger Beschreibung („Sender einlernen“) des **elero** Senders. Siehe auch Kapitel 5.5 „Sender einlernen“.

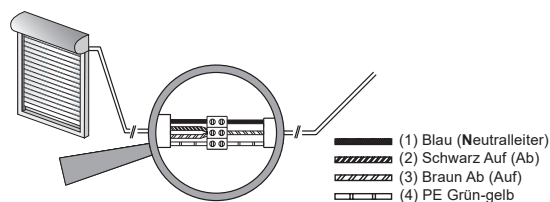


Fig. 7 Anschluss Funk (Senderbetrieb)

Wichtig



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

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

5.4.3 Betrieb im Nicht-Funksendebetrieb

Wichtig



Wenn der Antrieb im Nicht-Funksendebetrieb verwendet werden soll, ist die Anleitung zum RolTop/D+ M (Artikel-Nr. 13 817 2101) zu beachten.

5.4.4 Ändern / Löschen der Endlagen

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

Nach kurzer Trennung vom Versorgungsnetz befindet sich der Antrieb für ca. 5 Minuten in Löschbereitschaft.

Ändern / Löschen der Endlagen

- 1 Spannungsversorgung nach Netzunterbrechung wiederherstellen.
- 2 Aus einer mittleren Behangposition mit dem Montagekabel oder einem eingelernten Sender gleichzeitig beide Richtungstasten (▲ und ▼) drücken und gedrückt halten solange bis der Antrieb kurz auf und ab fährt.

Die Löschung der Einstellung der Endlagen ist beendet. Die Endlagen können neu eingestellt werden.

5.4.5 Weitere Behangpositionen programmieren bzw. löschen

Zwischenposition programmieren bzw. löschen: siehe **elero** Senderanleitung.

Zwischenposition programmieren bzw. löschen: siehe **elero** Senderanleitung.

5.5 Sender einlernen

Wichtig



Voraussetzung: Der Antrieb befindet sich im Funkbetrieb.

► Bei nicht eingelernten Endlagen lösen Sie den Behang von der Wickelwelle.

(Ersten) Sender einlernen

	Handlungsanweisung	Resultat
1	Netz aus- und wieder einschalten	Der Antrieb ist für ca. 5 Minuten in Lernbereitschaft.

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

5.6 Zusätzliche(n) Sender einlernen

Es können maximal 16 Sender eingelernt werden.

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

Bidirektionalen Funklernmodus stoppen:

STOPP-Taste mindestens 6 Sekunden gedrückt halten bis die Statusanzeige leuchtet (senderabhängig).

6 Fehlersuche

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
• Antrieb bleibt nach kurzer Zeit stehen	• Schwergängiger Behang	• Leichtgängigkeit des Behangs prüfen
• Antrieb fährt nur in einer Richtung	• Anschlussfehler	• Anschluss überprüfen

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
• Antrieb reagiert nicht	• Keine Netzspannung • Temperaturbegrenzer hat ausgelöst	• Netzspannung überprüfen • Antrieb abkühlen lassen
• Antrieb lernt keine Endlagen ein	• Anschlag fehlt bzw. keine mechanische Begrenzung vorhanden	• Endlagen löschen • Mechanische Anschläge montieren

Fig. 8 Fehlersuche beim RolTop/D+ 868

7 Instandhaltung

Der RolTop/D+ 868 ist wartungsfrei.

8 Reparatur

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

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

9 Herstelleradresse

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.

Nach der Installation des Antriebs muss der R+S Mechaniker (Rollladen- und Sonnenschutzmechaniker) 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.

10 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.



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 Gesundheitgefahren 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.

11 Hinweise zur EG-Konformitätserklärung

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

12 Energieeffizienz

Antriebe mit den ersten 2 Ziffern der Seriennummer ≥ 65 auf dem Typenschild entsprechen den gesetzlich geforderten Verbrauchswerten der europäischen Ökodesign-Verordnung 2023/826.

Falls 5 Minuten nach Beendigung der Hauptfunktion „Fahrt auf“ bzw. „Fahrt ab“ (Aktiv-Modus) kein Netzwerk-Routing aktiv ist, beträgt die Leistungsaufnahme weniger als 0,5 W (Bereitschafts-Zustand). Der Verbrauch im Bereitschaftsbetrieb berücksichtigt nicht den Energieverbrauch des Zubehörs. Für Zubehörteile lesen Sie bitte die entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Die Leistungsaufnahme im Netzwerk-Bereitschafts-Zustand beträgt weniger als 2 W.

13 Technische Daten und Maße

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

13.1 RolTop/D+-S-868

13.2 RolTop/D+ M-868

Baugröße / Typ	RolTop/D+ S5-868	RolTop/D+ S8-868	RolTop/D+ S12-868	RolTop/D+ M6-868	RolTop/D+ M10-868	RolTop/D+ M20-868	RolTop/D+ M30-868
Geräuschlose Softbremse	•	•	•	•	•	•	–
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	5	8	12	6	10	20	30
Bemessungs-Drehzahl [Upm]	17	17	17	14	14	14	14
Bemessungs-Strom [A]	0,55		0,73	0,52	0,60	0,90	
Bemessungs-Aufnahme [W]	130		168	118	140	200	
Bereitschafts-Zustand [W]	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Netzwerk-Bereitschafts-Zustand [W]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Wellendurchmesser [mm]	38			50			
Endschalterbereich [Umdrehgn.]	40						
Betriebsdauer [min S2]	5	4	4	4	5	5	4
Funkfrequenz [MHz] Band	868						
Sendeleistung [mW]	≤ 500						
Länge C [mm]	534	534	534	446	446	526	516
Länge D [mm]	517	517	517	429	429	509	499
Länge E [mm] (elero, Rundkopf, Sternkopf)	12			14 19			
Gewicht [kg]	1,2	1,3	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3
Schutzart [IP-Code]	IP44						
Schalldruckpegel (A-bewertet) L _{pA} [dB(A)]	< 70 dB(A)						
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60						
VDE-Zeichen							
Artikel-Nummer (elero-Kopf)				34 014.0006	34 024.0006	34 034.0006	34 044.0006
Artikel-Nummer (Stern Kopf)				39 014.0006	37 024.0006	39 034.0006	39 044.0006
Artikel-Nummer (Rund Kopf)	30 238.0006	30 258.0006	30 818.0006				

*) nur für Antriebe mit Seriennummer ≥ 65 (erste 2 Ziffern) auf Typenschild

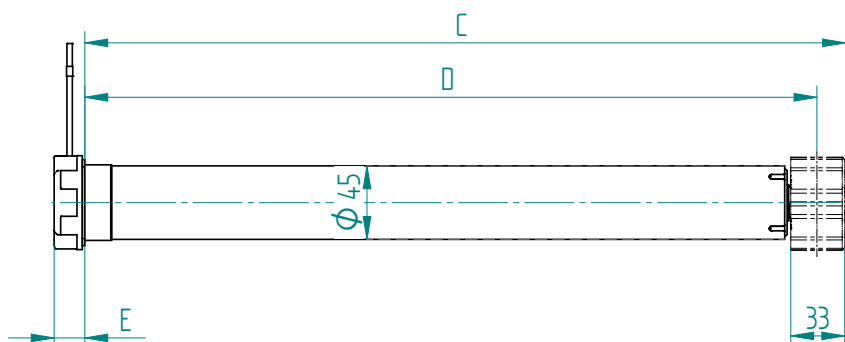
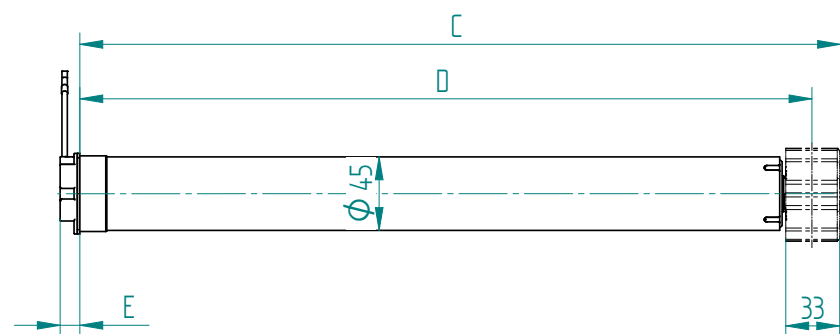
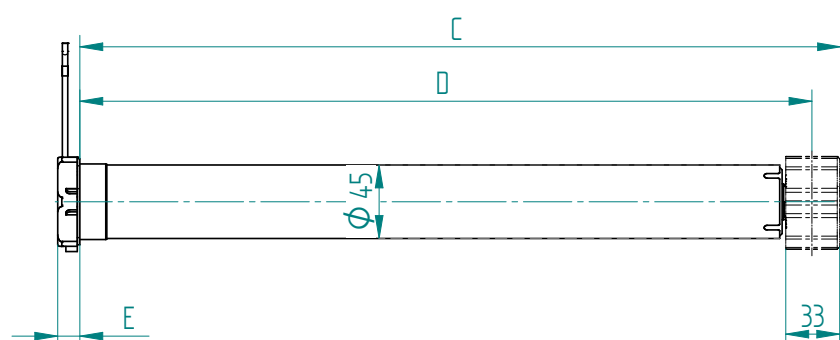
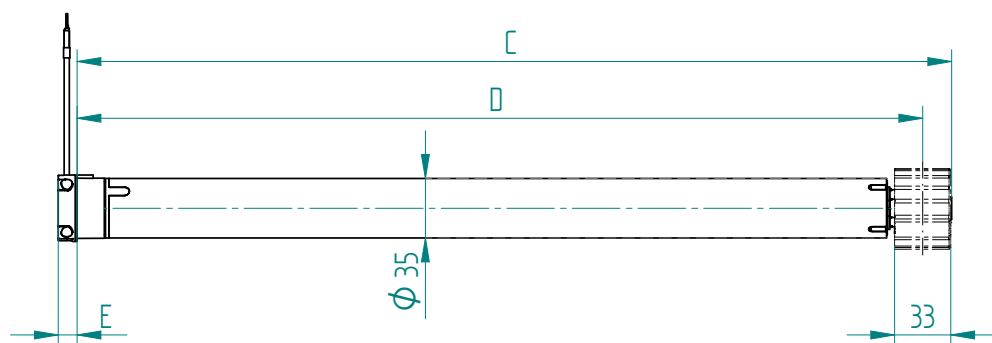


Table Of Contents

1	Operating and installation instructions	1
2	General for instructions	1
2.1	Standards and Directives	2
2.2	Intended use	2
2.3	Foreseeable misuse	2
2.4	Warranty and liability	2
2.5	Customer service of the manufacturer	2
3	Safety	2
3.1	General safety instructions	2
3.2	Layout of the safety guidelines	2
4	Product description	3
5	Assembly	3
5.1	Mechanical fastening	4
5.2	Electrical connection	4
5.3	Connection example, RolTop/D+ 868 230 V/50 Hz	5
5.4	Initial operation	5
5.4.1	Connection for cable assembly	5
5.4.2	Connection for radio (transmission operation)	5
5.4.3	Changing / Deleting the end positions	5
5.4.4	Programme or delete further curtain positions	5
5.5	Programming the transmitter	5
5.6	Programming (additional) transmitter	6
6	Troubleshooting	6
7	Maintenance	6
8	Repair	6
9	Manufacturer's address	6
10	Disassembly and disposal	6
11	Energy efficiency	7
12	Notes on the EC declaration of conformity	7
13	Technical data and dimensions	7
13.1	RolTop/D+ S-868	8
13.2	RolTop/D+ M-868	8

Link to this usage information

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



Safety instructions



WARNING

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' (EFKfT) is required. Failure to fulfil the minimum requirements or disregard may result in personal liability for damage to property and personal injury.

Roller shutter drive RolTop/D+ 868

1 Operating and installation instructions

Please keep these operating instructions for later use, to be available throughout the life of the product!

The German manual is the original version.

All other documents represent the language translations of the original text.

All rights in the case of a patent, utility model or ornamental design registration are reserved.

2 General for instructions

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

The manufacturer reserves the right to make changes to the Specifications stated in these Operating Instructions at any time. These may, in individual cases, be different from the respective product version, however the functional information will not undergo significant changes or become invalid. The current version of the Specifications may be requested from the manufacturer at any time. No claims may be asserted against the manufacturer as a result of the preceding sentence. Deviations from text or picture statements are possible and depend on the technical development, features, and accessories of the products. Deviating information on special versions will be explained by the manufacturer in the sales documentation. Other information shall remain unaffected by these provisions.

2.1 Standards and Directives

During the design process, the basic health and safety requirements of the applicable laws, Standards and Directives were complied with. The safety is confirmed by the declaration of conformity (see "Declaration of Conformity"). All safety information in these Operating Instructions refer to the laws and regulations currently applicable in Germany. All instructions in the Operating Instructions shall be observed without limitation and at any time. Beside the safety

instructions contained in these Operating Instructions, the provisions for accident prevention, environmental protection and occupational safety, which are applicable for the operating site, must be observed. Provisions and Standards for the safety rating can be found in the EC Declaration of Conformity

2.2 Intended use

The product is intended for use in façade engineering to drive electrically powered roller shutters.

The determining factor for the drive is the elero drive computation program

<https://www.elero.com/en/downloads-service/apps-and-programs/drive-calculation-online>.

Further fields of application have to be arranged with the manufacturer, **elero GmbH Antriebstechnik** (see Address).

The operator will be solely responsible for damages resulting from improper use of the product. The manufacturer cannot be held liable for personal or material damages caused by misuse or procedural errors, and by improper operation and commissioning.

The product may be operated only by trained and authorized personnel under observance of all safety.

Only if used according to the specifications of these operating and installation instructions for the safe and proper use and safe operation of the product are guaranteed.

Only use radio receivers with equipment and units approved by the manufacturer. The operator does not benefit from any protection whatsoever against interference from other remote control equipment and terminal equipment (e.g. also from radio equipment which is correctly operated in the same frequency range). Please note that radio systems must not be operated in areas with an increased risk of interference (e.g. hospitals, airports,...). The radio control is only permitted for devices and units with which a functional interference in hand-held/wall transmitters or receivers poses no danger for persons, animals or materials or where this risk is covered by other safety appliances.

Intended use includes the observance and compliance with all safety instructions with regards to this operating manual and all applicable regulations, and professional associations of applicable laws for environmental protection. Intended use includes the observance of prescribed operating rules in these operating and installation instructions.

2.3 Foreseeable misuse

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

2.4 Warranty and liability

Principally, the General Terms and Conditions of the manufacturer, **elero GmbH Antriebstechnik** (see "Address"), apply. The terms and conditions are part of the sales documents and handed over to the operator upon delivery. Liability claims for personal or material damages are excluded when they can be attributed to one or more of the following causes:

- Opening of the product by the customer
- Unintended 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
- Non-observance of the safety provisions and instructions of these Operating Instructions
- Non-compliance with the technical data

2.5 Customer service of the manufacturer

The product should only be repaired by the manufacturer in case of a failure. The address for sending to customer service, see the chapter "Address".

If you have not purchased the product directly from elero, please contact the supplier of the product.

3 Safety

3.1 General safety instructions

The instructions on safety that must be observed under all circumstances are included in the separately enclosed leaflet on safety instructions (13 820 0001).

3.2 Layout of the safety guidelines

The safety instructions in this document are identified by hazard signs and safety symbols and are designed according to the SAFE principle. They contain information on the nature and source of the danger of possible consequences and to prevent the danger.

The following table defines the representation and description of hazard levels with possible personal injury, as used in this manual.

Symbol	Signal word	Meaning
	DANGER	Warns before an accident, which will result if instructions are not followed, which can lead to life-threatening, irreversible injury or death.
	WARNING	Warns before an accident, which can happen if the instructions are not followed, which can lead to serious, possibly fatal, irreversible injury or death.
	CAUTION	Warns before an accident, which can happen if the instructions are not followed, which may lead to minor reversible injury.

Fig. 1 Notation of personal injury

The following table describes the icons used in these operating instructions that are used for imaging of the dangerous situation in connection with the symbol of the threat level.

Symbol	Meaning
	Danger of electric voltage, electric shock: This symbol indicates a risk of electric shock.

Fig. 2 Notation-specific hazard

The following table defines the representation used in the operating instructions and description of situations where damage can occur to the product or refers to important facts, conditions, tips and information.

Symbol	Signal word	Meaning
	NOTICE	This symbol warns of a possible property damage.
	Important:	This symbol points out important facts and conditions as well as to additional information in these operating and installation instructions. It also refers to certain statements that give additional information or help you perform a task easily.

Fig. 3 Notation of property damage as well as additional information

The following example represents the basic structure of a safety warning:


SIGNAL WORD

Type and source of danger

Explanation of the type and source of the danger

► Measures to prevent the danger.

4 Product description

The RoTop /D + 868 is a radio-controlled electromechanical tubular motor drive. It performs parallel axial movements.

- ☐ Commissioning of the RoTop /D + 868 does not require any **elero** assembly cable. The elero assembly cable serves only for the deletion of the end positions and/or for restoring the delivery status if necessary. Commissioning of the RoTop/D+ 868 for setting of different functions takes place using the **elero** assembly cable or an **elero** radio transmitter.
- ☐ The RoTop /D + 868 needs fixed stops at the top and bottom. The use of rigid shaft connectors and plugs stop or angle strips or covert attacks is a prerequisite. There is a relief function at both stop points.
- ☐ If an obstacle is recognised, type S will perform a relief by approx. 2 motor turns; type M will perform approx. 1 motor turn (hanging protection with running free).
- ☐ When the same force deactivation has taken place three times in sequence at the top and bottom, the end positions have been set (self-learning).
- ☐ After obstacle recognition in the area of the end positions, they are immediately corrected down by up to 1 motor turn (360°) if, e.g., a window sill has been installed subsequently.

5 Assembly


CAUTION

Personal injury from hot surfaces.

Drive heats up during operation, the drive housing can be hot. Possible burning of the skin.

- Wear personal protective equipment (gloves).

Triggered by a possible material errors may occur or impact shock and injury due to a gearbox break, bud break or a clutch defect.

- Suitable materials are to be used for the construction as well as perform a sampling inspection by double load test according to DIN EN 60335-2-97.

Risk of injury due to impact or shock caused by not properly mounted or latched motor bearings. Hazards caused by insufficient stability or stability and stored energy (gravity).

- Selection of engine bearing torque specifications.
- Drive must be backed up with all attached backup devices.
- Check for proper latching on engine mounts and correct tightening torques.


WARNING

Danger of injury due to electric current.



Electric shock possible.

- Electrical work can only be performed by an authorized electrician.

Risk of electric shock.

- The drive must be disconnected from the mains supply during cleaning, maintenance and when replacing parts.

Danger of injury due to electric current.



Hazardous possibly by parts that have become live in the error state.

- Electrical connection is described in the operating and installation instructions including cable bushing.


CAUTION

Risk of injury due to malfunctions due to improper installation.

Driven by winds and possibly destroyed parts of the application.

- For safe operation, the end positions must be set / programmed.
- Training program of the manufacturer for specialist companies.

NOTE



Loss of power supply, termination of machine parts and other malfunctions.

- For safe operation, no false mount must be made and the end position settings must be carried out during commissioning.



Damage to the RoTop /D + 868 due to moisture penetration

- For devices with protection class IP44, the ends of all cables or connectors must be protected against the ingress of moisture. This measure must be implemented immediately after removal of the RoTop/D+ 868 from the original packaging.
- The drive must be installed in a position in which it is not sprinkled.

Important



In the delivery status (factory setting), the RoTop /D + 868 in commissioning mode.

- You have to set the end positions (see chapter 5.6). This is done self-learning (torque-dependent).

Best utilisation of the radio signal.

- Place the aerial as freely as possible; in case of bad reception, move the aerial.
- Do not kink, shorten or extend the aerial.
- Do not undercut the minimum distance of 15 cm between two radio drives.

5.1 Mechanical fastening

Important preliminary consideration:

The working space around the built-in drive is usually very small. Therefore, before the mechanical installation provide an overview of the implementation of the electrical connection (see Section 5.2) and make any necessary changes right away.

NOTICE



Damage to the electrical wiring by squeezing or tensile loading.

- Route all electrical cables so that they are not subjected to crushing or tensile load.
- Note the bending radius of the cables (at least 50 mm).
- Lay the connection cable in a loop downwards to prevent water running into the drive.



Damage to the drive by the action of impact forces.

- Insert the drive into the shaft, never thrust the drive into the shaft or smash onto the drive!
- Never allow the drive to fall!



Damage or destruction of the drive by drilling.

- Never drill into the drive!

Important



Attach the RolTop /D + 868 only at the intended fasteners.

Permanently installed control devices shall be clearly displayed.

- The curtain must be fastened to the winding shaft.
- The profile tube must have enough distance to the motor tube.
- Look for an axial clearance (1-2 mm).

Installation in profile tubes

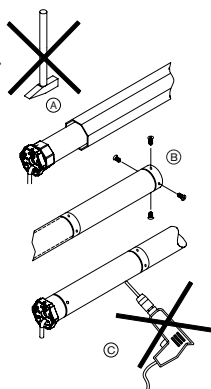
Ⓐ Insert the drive with a suitable adapter and traction ring into the profile tube.

Lay the motor cable protected in order to prevent damage by the driven component.

Ⓑ Secure the counter bearings against axial displacement, e.g. screw shaft spider or rivet.

Secure drive in axial storage!

Ⓒ Secure hanging on the shaft!



5.2 Electrical connection



WARNING

Danger to life due to faulty electrical connection.



Electric shock possible.

- Before commissioning check the correct connection of the PE conductor.

NOTICE



Damage to the RolTop /D + 868 by faulty electrical connection

- Before commissioning check the correct connection of the PE conductor.



Damage or destruction of RolTop /D + 868 by the penetration of moisture

- For units with protection class IP 44, the customer connection of the cable ends or connector (cable bushing) must also be carried out in accordance with protection class IP 44.



Damage to the Venetian blind from incorrect running direction

- The assignment of the running direction UP/DOWN with an elero radio transmitter must be reviewed after teaching.



Adjustment of the end position at the drive.

- Any adjustment of the end positions that occurs indicates an electrical connection error. Readjustment of the end positions is not sufficient in this case, since the end positions are adjusted often. In this case, the drive needs to be replaced and the cause removed.

Important

All applicable standards and provisions must be observed for the electrical installation.

When connecting the drive to a control, the operating instructions of the control must be observed.

For electric connection no transmission and retransmission of the access line or connector is required as a rule.

Depending on the mounting plate and/or adapter plate used it is necessary in particular with the RolTop/D+ 868 to remove this screwed plate before a cable exchange.

Connection only in free of tension status, in addition drive line without tension

- 1 Using a suitable screwdriver, press out the lock of the device connector to the line.
- 2 Disconnect the plug.
- 3 Insert connector until the latch engages.

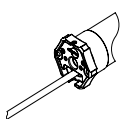
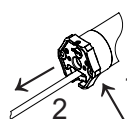
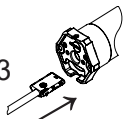
Removal and insertion of the device plug		
Delivery status	Remove plug	Insert plug
		

Fig. 4 Removal and insertion of the device plug

5.3 Connection example, RolTop/D+ 868 230 V/50 Hz

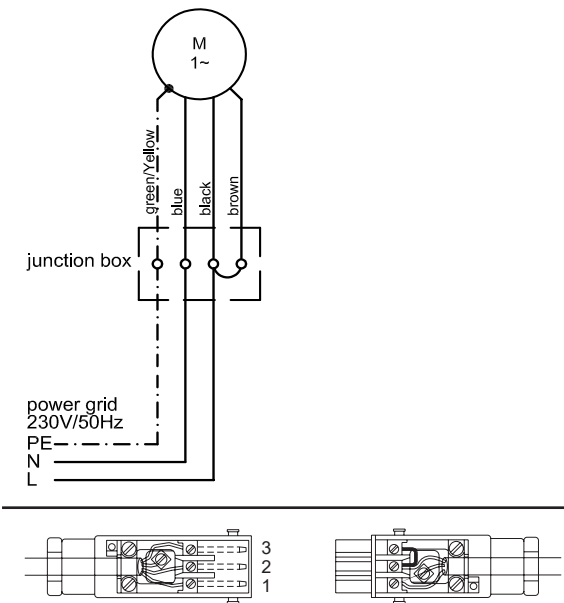


Fig. 5 Circuit diagram RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz and wiring at use with Hirschmann plug STAS 3 (with jumper)

5.4 Initial operation

5.4.1 Connection for cable assembly

As an alternative to the fixed connection, the **elero** assembly cable can also be used for setting. However, this is not necessary.

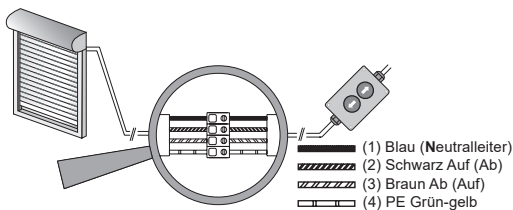


Fig. 6 Connection for cable assembly

5.4.2 Connection for radio (transmission operation)

Commissioning with an **elero** wall/hand transmitter (teaching in of an **elero** transmitter to the radio drive RolTop/D+ 868) takes place according to the respective description ("Teach in transmitter") of the **elero** transmitter. Also see chapter 5.5 "Teach in transmitter".

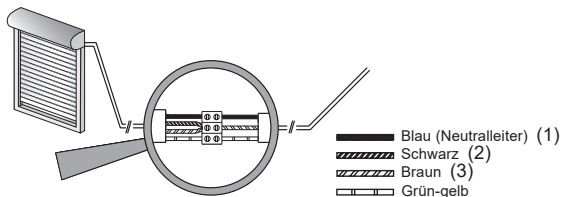


Fig. 7 Connection for radio (transmission operation)

Important



After successful drive assembly the drive must be driven 3 times altogether into the lower end position and 3 times into the upper end position. The drive must stop automatically.

The sunblind is adjusted only after a complete and uninterrupted access and exit to the blind.

5.4.3 Changing / Deleting the end positions

A change or deletion of a single end position is not possible. This always happens in pairs (upper and lower end position at the same time).

After a short separation from the supply network, the drive will be ready for deletion for approx. 5 seconds.

Changing / Deleting the end positions	
1	Restore voltage supply after mains interruption.
2	From a middle Venetian blind position with the assembly cable or a taught-in transmitter, push and hold both direction buttons (▲ and ▼) at the same time until the drive moves up and down briefly.
The deletion of the setting of end position is completed. The end positions can be programmed again.	

5.4.4 Programme or delete further curtain positions

Programme or delete interim positions:
See **elero** transmitter instructions.

Programme or delete interim positions:
See **elero** transmitter instructions.

5.5 Programming the transmitter

Important



Condition: The drive is in radio mode.

► If the end positions have not been taught-in, remove the blind from the coiling shaft.

Programming (first) transmitter		
	Instructions for action	Result
1	Switch the mains off and on again.	The drive is then ready to teach-in for about 5 minutes.
2	Push the teaching button P on the transmitter to be taught in for about 1 second.	The status indicator is lit. The drive is now ready to teach-in (running up/down) (for about 2 minutes).
3	Press the UP button ▲ as soon as the blind starts moving in upwards direction (within 1 second at the most).	The status indicator is lit briefly. The blind stops briefly, starts moving again and then moves downwards.
4	Press the DOWN button ▼ as soon as the blind starts moving in downwards direction (within 1 second at the most).	The status indicator is lit briefly. The drive will stop.
The (first) transmitter has been through the teach-in procedure.		

5.6 Programming (additional) transmitter

Programming possible for max. 16 transmitters

Programming (additional) transmitter		
	Instructions for action	Result
1	On an <i>already taught-in transmitter</i> , push the buttons UP ▲ , DOWN ▼ and the teaching button P at the same time for approx. 3 seconds.	The drive is then ready to teach-in for about 5 minutes.
	<i>(alternative to the above line)</i> Switch the mains off and on again.	<i>The drive is then ready to teach-in for about 5 minutes.</i>
2	Push the teaching button P on the <i>transmitter to be taught in (additionally)</i> .	The status indicator is lit briefly. The drive is in teach-in mode (running up/down) (for about 2 minutes).
4	Press the UP button ▲ on the <i>transmitter to be taught in (additionally)</i> as soon as the blind starts moving in upwards direction (within 1 second at the most).	The status indicator is lit briefly. The blind stops briefly, starts moving again and then moves downwards.
5	Press the DOWN button ▼ on the <i>transmitter to be taught in (additionally)</i> as soon as the blind starts moving in downwards direction (within 1 second at the most).	The status indicator is lit briefly. The drive will stop.
The additional transmitter has been through the teach-in procedure.		

Stop bidirectional radio teaching mode:
Keep the **STOP** button pushed for at least 6 seconds until the status display lights up (depending on transmitter).

6 Troubleshooting

Problem / Error	Possible cause	Cure Remedy
• Drive stops after a short time	• Sluggish shutter	• Check smooth running of the Venetian blind
• Drive runs only in one direction	• Connection error	• Check connection
• Drive not responding	• No mains voltage • Temperature limiter has tripped	• Check mains voltage • Allow drive to cool
• Drive does not learn any end positions	• Stop missing or no mechanical limit present	• Delete end positions • Install mechanical stops

Fig. 8 Troubleshooting for the RolTop/D+ 868

7 Maintenance

The RolTop /D + 868 is maintenance-free.

8 Repair

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

- Item number and name on the type plate
- Type of fault
- Previous and unusual events
- Surrounding circumstances
- Own assumption

9 Manufacturer's address

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Deutschland / Germany	Phone: +49 7021 9539-0 Fax: +49 7025 9539-212 info.elero@niceforyou.com www.elero.com
--	--

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

After installing the drive, the R+S mechatronics technician (roller shutter and sun protection mechatronics technician) must note the type of drive installed and the installation location in the installation and operating instructions.

Designation of the drive	Installation location (i.e. living room window 2)
_____	_____
_____	_____
_____	_____

If faults occur despite proper handling or if the appliance is damaged, please contact your authorised dealer.

10 Disassembly and disposal

Dispose of the packaging according to current regulations.

Dispose the product after previous use in accordance with applicable regulations. Disposal is partially subject to statutory provisions. The goods to be disposed of must only be delivered to authorised acceptance points.

Environmental information

No unnecessary packaging was used. The packaging can be easily divided into three material types: Cardboard (box), Styrofoam (padding) and polyethylene (bag, foam material protective foil).

The device is made up of materials that can be reused if it is disassembled by a specialist operation. Please observe the local provisions on disposal of packaging material and old devices.

Always expect additional danger that does not occur in operation during disassembly.

 **WARNING**

Danger of injury due to electric current.
Electric shock possible.

- Physically disconnect power supply lines and discharge charged energy storage. Wait for at least 5 minutes after deactivation for the motor to cool down and the capacitors to lose their voltage.
- Use suitable, tested and stable climbing aids when performing disassembly work above body height.
- All work at the electrical system must only be performed by the staff described in the chapter "Safety instructions for electrical installation".

Scrapping

During the scrapping of the product, the international, national and regional-specific laws and regulations are to be complied with.



Please make sure to consider material recyclability, ease of dismantling, and separability of materials and components as well as environmental and health hazards during recycling and disposal.



CAUTION

Environmental damage at incorrect disposal

- Electronic scrap and electronic components are subject to the hazardous waste rules and must only be disposed of by approved specialist operation.
- Groups of materials such as plastics and metals of various kinds are sorted for recycling and disposal process.

Dispose electrical and electronic components

Disposal and recycling of electric and electronic components must comply with the applicable national laws and regulations.

11 Energy efficiency

Operators with the first 2 digits of the serial number ≥ 65 on the rating plate comply with the legally required consumption values of the European Ecodesign Regulation 2023/826.

If no network routing is active 5 minutes after the end of the main function „Drive up“ or „Drive down“ (active mode), the power consumption is less than 0.5 W (standby mode). The consumption in standby mode does not take into account the energy consumption of the accessories. For accessories, please read the corresponding operating instructions.

The power consumption in network standby mode is less than 2 W.

12 Notes on the EC declaration of conformity

elero GmbH hereby declares that the tubular drive RolTop /D+ 868 complies with the basic prerequisites and the other relevant provisions of the EC directives. The complete declaration of conformity can be found in the download area of our website
www.elero.com/en/downloads/downloads-service/.

13 Technical data and dimensions

The indicated technical data are subject to tolerances (according to the respective applicable standards).

After installing the drive, the R+S mechatronics technician (roller shutter and sun protection mechatronics technician) must note the installed type of drive and the installation location in the installation and operating instructions.

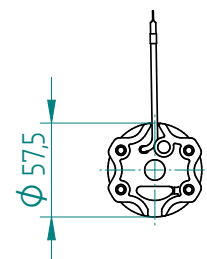
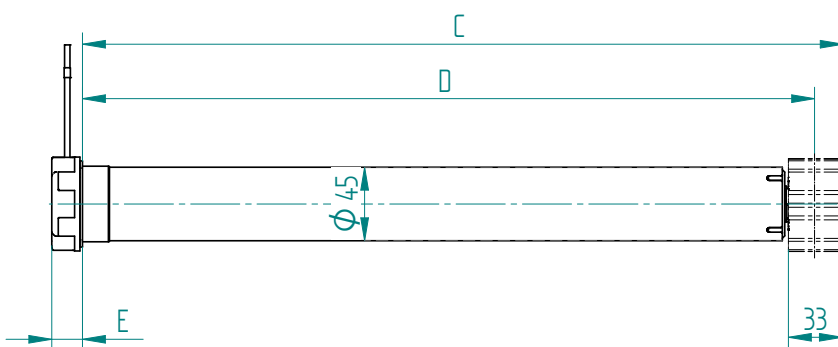
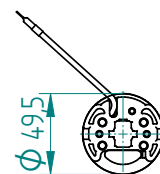
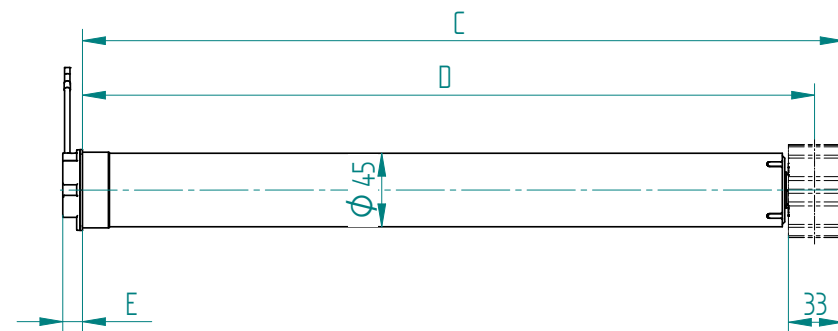
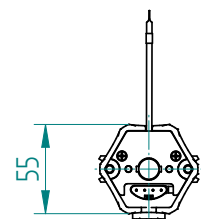
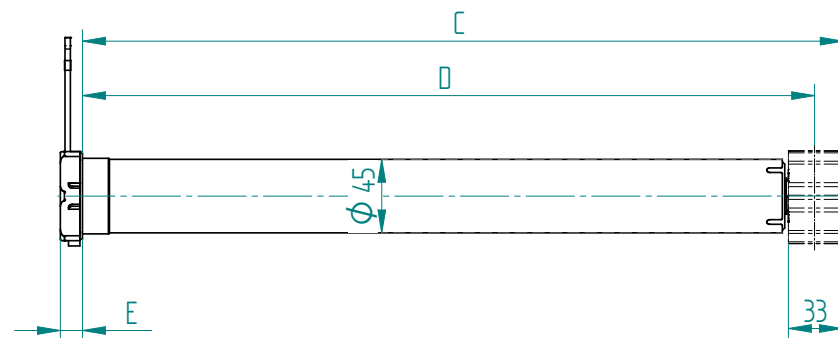
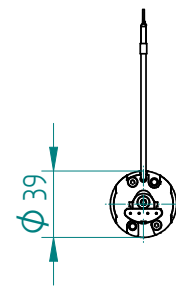
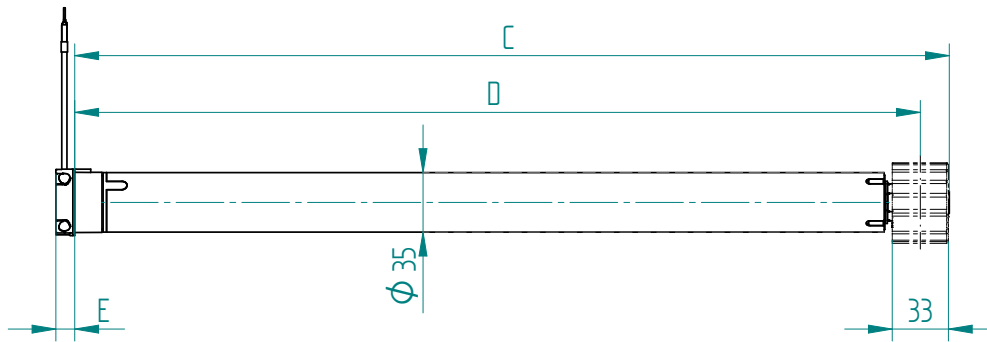
13.1 RolTop/D+ S-868

13.2 RolTop/D+ M-868

Dimensions / Type	RolTop D+ S5-868	RolTop D+ S8-868	RolTop D+ S12-868	RolTop D+ M6-868	RolTop D+ M10-868	RolTop D+ M20-868	RolTop D+ M30-868
Noiseless soft brake	•	•	•	•	•	•	–
Rated torque Nm	5	8	12	6	10	20	30
Rated speed [rpm]	17	17	17	14	14	14	14
Rated current [A]	0.55		0.73	0.52	0.60	0.90	
Rated power consumption [W]	130		168	118	140	200	
Standby [W] *)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Network standby [W] *)	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Shaft diameter [mm]	38			50			
Limit switch range [turns]	40						
Operating duration [min S2]	5	4	4	4	5	5	4
Transmission frequency [MHz]	869,25						
Transmission power [mW]	≤ 500						
Length C [mm]	534	534	534	446	466	526	516
Length D [mm]	515.5	515.5	515.5	429	449	509	499
Length E [mm] (elero, round head, star head)	12			14 19			
Weight [kg]	1.2	1.3	1.3	1,6	1.9	2.2	2.3
Protection class [IP-code]	IP44						
Sound pressure level (A-weighted) L _{pA} [dB(A)]	< 70 dB(A)						
Operating environment temperature [°C]	-20 to 60						
VDE mark							
Item number (elero head)				34 014.0006	34 024.0006	34 034.0006	34 044.0006
Item number (star head)				39 014.0006	37 024.0006	39 034.0006	39 044.0006
Item number (round head)	30 238.0006	30 258.0006	30 818.0006				

*) only for drives with serial number ≥ 65 (first 2 digits) on the type plate

Technical data



Sommaire

1	Notice de montage et d'utilisation	1
2	Généralités sur la notice	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	Structure des indications de sécurité	2
4	Descriptions de produits	3
5	Montage	3
5.1	Fixation mécaniques	4
5.2	Raccordement électrique	4
5.3	Exemple de raccordement RoTop/D+ 868 230 V / 50 Hz	5
5.4	Mise en service	5
5.4.1	Raccordement pour câble de montage	5
5.4.2	Raccordement radio (mode émetteur)	5
5.4.3	Modifier/Effacer les positions finales	5
5.4.4	Programmer et/ou effacer d'autres positions du tablier	5
5.5	Programmation de l'émetteur	6
5.6	Programmer un (des) émetteur(s) supplémentaire(s)	6
6	Dépannage	6
7	Maintenance	6
8	Réparation	6
9	Adresse du fabricant	7
10	Démontage et mise au rebut	7
11	Effacité énergétique	7
12	Remarques à propos de la déclaration de conformité de l'UE	7
13	Caractéristiques techniques et dimensions	7
13.1	RevoLine S-868	8
13.2	RevoLine M-868	8

Lien vers ces informations d'utilisation

<https://elero.com/en/downloads-service/downloads/>**Instructions de sécurité**

AVERTISSEMENT: 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>



**Installation requiert 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“ (EFKfT) est nécessaire. En cas de non-respect des exigences minimales, vous risquez d'engager votre responsabilité personnelle pour les dommages matériels et corporels.

Entraînement de volet roulant
RoTop/D+ 868**1 Notice de montage et d'utilisation**

Veuillez conserver le manuel d'utilisation pour des consultations ultérieures de sorte qu'il soit disponible pendant la durée de vie complète du produit !

La version allemande du manuel d'utilisation est la version originale.

Toutes les versions dans une autre langue représentent des traductions de la version originale.

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 sur la notice

L'organisation fondamentale est orientée aux phases de vie du moteur électrique (appelé „produit“ dans ce qui suit).

Le fabricant se réserve le droit de modifier les données techniques spécifiées dans le présent manuel d'utilisation. Elles peuvent différer dans le détail de la configuration respective du produit, sans que les informations matérielles ne soient modifiées en principe et ne perdent de validité. La mise à jour actuelle des données techniques peut être demandée à tout instant auprès du fabricant. Il n'est pas possible d'en déduire des revendications éventuelles. Des écarts de texte et d'images sont possibles et dépendent du développement technique, de l'équipement et des accessoires du produit. Le fabricant vous informe dans les documents commerciaux des indications divergentes d'un équipement spécial. Des autres indications restent inchangées.

2.1 Normes et directives

Les exigences de santé et de sécurité fondamentales, normes et directives des lois concernées ont été appliquées sur la présente configuration. La sécurité est confirmée par la déclaration de conformité (voir „Déclaration de conformité UE“). Toutes les indications concernant la sécurité dans le présent manuel d'utilisation se réfèrent aux lois et règlements actuellement valables en Allemagne. Toutes les indications dans le présent manuel d'utilisation doivent être suivies sans restriction à tout instant. En plus des indications

de sécurité dans ce manuel d'utilisation, les dispositions en vigueur à la prévention des accidents, à la protection de l'environnement et à la protection du travail au lieu d'emploi doivent être observées et respectées. Les dispositions et des normes concernant l'évaluation de sécurité doivent se trouver dans la déclaration de conformité de l'UE.

2.2 Utilisation conforme à la destination

Le produit est conçu pour être utilisé en construction de façade pour l'entraînement de volets roulants électriques.

Le programme de calcul du moteur **elero**

<https://www.elero.fr/fr/telecharge-ments-et-service/apps-et-programmes/programme-de-calcul-en-ligne-1> est décisif pour définir l'entraînement.

Les autres utilisations doivent être convenues au préalable avec le fabricant, **elero** GmbH Antriebstechnik (voir „Adresse“).

Seul l'exploitant est responsable des dommages dus à une utilisation non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages matériels et corporels causés par des abus ou des erreurs de procédure, de commande ou d'une mise en service non conformes.

Le produit ne doit être actionné que par du personnel qualifié autorisé et instruit en respectant toutes les indications de sécurité.

Ce n'est que lors d'une utilisation conforme, conformément aux indications de ce manuel d'utilisation et de montage que l'exploitation sûre et sans fautes et la sécurité d'exploitation du produit sont garanties.

Ne raccordez le récepteur radio qu'avec des appareils et installations autorisé(e)s par le fabricant. L'exploitant n'est en aucun cas à l'abri d'interférences provoqués par d'autres installations de signalisation ou terminaux radio (p.ex. par des installations radio utilisées conformément sur la même plage de fréquences). Les installations radio ne peuvent pas être utilisées dans des environnements à facteur accru de dérangement (p.ex. hôpitaux, aéroports ...). La télécommande ne peut être utilisée qu'avec des appareils et installations pour lesquelles un dysfonctionnement au niveau de la télécommande manuelle ou de l'émetteur mural ou du récepteur ne représente aucun danger pour les personnes, animaux ou objets, ou si un tel risque est couvert par d'autres dispositifs de sécurité.

Le respect et l'observation de toutes les indications de sécurité spécifiées dans ce manuel ainsi que tous les règlements des associations professionnelles en vigueur et les lois valables ainsi qu'à la protection de l'environnement font partie intégrale d'une utilisation conforme. L'observation des instructions de service prescrits dans le manuel d'utilisation et de montage fait également partie de l'utilisation conforme.

2.3 Mauvaise utilisation prévisible

Toute utilisation divergente de l'utilisation validée par le fabricant **elero** GmbH Antriebstechnik (adresse, voir "Adresse") est considérée comme une mauvaise utilisation prévisible.

2.4 Garantie et responsabilité

En principe, 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 de la documentation commerciale et sont remises à l'exploitant lors de la livraison. Tout droit à la responsabilité en cas de blessures et de dommages matériels sont exclus s'ils sont imputables à l'une des causes suivantes :

- Ouverture du produit par le client
- Utilisation non conforme du produit
- Montage, mise en service ou commande inappropriés du produit
- Modification constructive du produit sans accord écrit du fabricant
- Utilisation du produit avec des raccordements installés de manière inadéquate, des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de protection et de sécurité montés de manière incorrecte.
- Non respect des dispositions et des indications de sécurité contenus dans le présent manuel d'utilisation
- Non respect des données techniques indiquées

2.5 Service après-vente du fabricant

En cas de panne, le produit ne doit être réparé que par le fabricant. L'adresse d'envoi de retour vers le fabricant se trouve au chapitre "Adresse".

Dans le cas où vous n'auriez pas acheté le produit directement chez **elero**, veuillez-vous adresser au fournisseur du produit.

3 Sécurité

3.1 Consignes générales de sécurité

Vous trouverez les instructions de sécurité devant impérativement être respectées sur le dépliant joint Instructions de sécurité (13.820.0001).

3.2 Structure des indications de sécurité

Les indications de sécurité contenus dans le présent document sont marqués par des symboles de danger et des symboles de sécurité selon le principe SAFE. Elles contiennent des indications concernant le type et la source du danger, les conséquences possibles ainsi que l'empêchement du danger.

Le tableau suivant définit la représentation et la description des niveaux de danger avec des dommages corporels possibles, tels qu'ils sont utilisés dans le présent manuel d'utilisation.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	DANGER	Prévient d'un accident qui se produira, si les instructions ne sont pas suivies, et qui peut entraîner des blessures irréversibles mettant en danger la vie ou pouvant être mortelles.
	AVERTISSEMENT	Prévient d'un accident qui pourrait se produire, si les instructions ne sont pas suivies, et qui peut entraîner des blessures graves et irréversibles, mettant éventuellement en danger la vie ou pouvant être mortelles.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	ATTENTION	Prévient d'un accident qui pourrait se produire, si les instructions ne sont pas suivies, et qui peut entraîner des blessures légères.

Fig. 1: Notation des dommages corporels

Le tableau suivant décrit les pictogrammes utilisés dans le présent manuel d'utilisation pour représenter graphiquement les situations de danger en relation avec le symbole du niveau de danger.

Symbole	Signification
	Danger présenté par la tension électrique, danger d'électrocution ! Ce symbole indique un danger par la tension électrique

Fig. 2: Notation de dangers spécifiques

Le tableau suivant décrit la représentation et la description utilisées dans le présent manuel d'utilisation pour représenter les situations pouvant représenter des dommages sur le produit ou attirer l'attention sur des faits importants, des états, des recommandations et des informations.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	REMARQUE	Ce symbole indique un risque de dégâts matériels
	IMPORTANT	Ce symbole indique des faits et états importants ainsi que des informations complémentaires contenus dans le présent manuel d'utilisation et de montage. En outre, il indique des certaines instructions donnant des informations supplémentaires ou pouvant être utiles pour réaliser plus simplement un processus.

Fig. 3: Notation des dommages matériels ainsi que des informations complémentaires

L'exemple suivant représente la structure fondamentale d'une indication de sécurité

	MOT DE SIGNALISATION
---	-----------------------------

Nature et source du danger

Explications sur la nature et la source du danger

► Mesures préventives du danger

4 Descriptions de produits

Le RolTop/D+ 868 est un entraînement à moteur tubulaire électro-mécanique radio commandé. En fonctionnement, il effectue des mouvements radiaux.

- ❑ La mise en service du RolTop/D+ 868 ne nécessite aucun câble de montage **elero**. Le câble de montage **elero** ne sert, le cas échéant, qu'à effacer les positions finales ou à rétablir l'état à la livraison. La mise en service du RolTop/D+ 868 pour régler les différentes fonctions, est effectuée à l'aide du câble de montage **elero** ou d'un émetteur radio **elero**.
- ❑ Le RolTop/D+ 868 nécessite, en haut et en bas, des points de butée fixes. Ceci est obtenu en utilisant des raccords d'arbres rigides et des bouchons de butée ou des règles d'angle ou encore des butées recouvertes. Les deux points de butée ont une fonction de décharge.
- ❑ En cas d'identification d'obstacle, survient, sur le type S, une décharge d'env. 2 rotations moteur et, sur le type M, d'environ 1 rotation moteur (protection du tablier à l'aide d'un déplacement libre).
- ❑ Après le même arrêt forcé, en haut et en bas, trois fois de suite, les positions finales sont réglées (auto-apprenant).
- ❑ Après une identification d'obstacle dans la zone des positions finales, celles-ci sont aussitôt corrigées d'au plus 1 rotation moteur (360°) si, p.ex., un appui de fenêtre a été monté ultérieurement.

5 Montage



ATTENTION

Risque de blessure par des surfaces chaudes

Le moteur chauffe en fonctionnant, le boîtier de l'entraînement peut être chaud. Brûlures de la peau possibles

► Portez un équipement de sécurité personnel (gants de protection)

Déclenché par un défaut de matériau potentiel, il se peut que suite à une rupture de l'entraînement, à une rupture de chasse ou à un défaut d'embrayage il y ait un risque de blessures dues à un choc ou un impact.

► Des matériaux adaptés ont été utilisés pour la construction ainsi qu'un contrôle d'échantillonnage par une contrainte double a été réalisé selon DIN EN 60335-2-97.

Risque de blessure par chocs et/ou impacts engendrés par un support moteur mal monté ou mal enclenché. Menace par une stabilité ou un maintien insuffisant et par une énergie emmagasinée (force de pesanteur).

- Choix du support moteur selon les indications de couple.
- Le moteur doit être sécurisé avec l'ensemble du dispositif de sécurité joint.
- Vérification du bon enclenchement sur le support moteur et des couples de serrage corrects des vis.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par la tension électrique !



Électrocution possible.

► Ne faites réaliser les travaux électriques que par un électricien qualifié habilité.



Risque de blessures par courant électrique.

Décharge électrique possible.

► L'entraînement doit être débranché de l'alimentation électrique pendant le nettoyage, l'entretien et le remplacement de pièces.

Risque de blessure par la tension électrique !



Menace potentielle par des pièces qui sont porteuses de tension suite à un défaut.

- Le branchement électrique y compris le guide-câble est décrit dans le manuel d'utilisation et de montage.



ATTENTION

Risque de blessure par des dysfonctionnements dûs à un mauvais montage.

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

- Pour une exploitation sûre, les positions finales doivent être réglées / programmées.
- Offre de formations du fabricant pour les entreprises spécialisées.

REMARQUE



Défaillance de l'alimentation en énergie, rupture de pièces de la machine et autres dysfonctionnements..

- Il ne doit pas y avoir de montage erroné pour assurer un fonctionnement sûr et les réglages des positions finales doivent avoir été faits lors de la mise en service.



Endommagement du RolTop/D+ 868 par l'intrusion d'humidité.

- Toutes les extrémités des câbles et des branchements doivent être protégés de l'humidité sur tous les appareils de la classe de protection IP44. Cette mesure doit être appliquée immédiatement après le déballage du RolTop /D+ 868 de l'emballage d'origine.
- Le moteur doit être installé à l'abri des intempéries.

Important



Dans l'état lors de la livraison (Paramétrage d'usine) le RolTop/D+ 868 est en mode mise en service.

- Le réglage des positions finales est nécessaire (voir chapitre 5.6). Ceci est fait en mode auto-apprenant (suivant le couple).

Utilisation optimale du signal radio.

- Poser l'antenne de préférence libre et modifier la position de l'antenne si la réception est mauvaise.
- Ne pas plier, raccourcir ou rallonger l'antenne.
- Respecter une distance minimale de 15 cm entre deux entraînements radio.

5.1 Fixation mécanique

Réflexion préalable importante :

L'espace de travail autour du moteur monté est le plus souvent très étroit. Procurez-vous donc déjà avant l'installation mécanique un aperçu de la réalisation du raccordement électrique (voir le chapitre 5.2) et anticipez les modifications évtl. nécessaires.

REMARQUE



Endommagements du câble électrique par écrasement ou contraintes de traction.

- Installez les conduites électriques de telle sorte qu'elles ne soient soumises à aucun écrasement ou tension.
- Veillez aux rayons de courbure des câbles (au moins 50 mm)
- Posez le câble de branchement avec une boucle vers le haut pour éviter l'intrusion d'eau dans le moteur.



Endommagement du moteur sous l'effet des forces d'impact.

- Glissez le moteur dans l'arbre, ne forcez jamais le moteur dans l'arbre et ne tapez pas sur le moteur.
- Ne laissez jamais tomber le moteur.



Endommagement ou destruction du moteur par un perçage.

- Ne jamais percer le moteur !

Important



Ne fixez le RolTop/D+ 868 qu'avec les éléments de fixation prévus à cet effet.

Les dispositifs de commande montés de manière fixe doivent être apposés de manière visible.

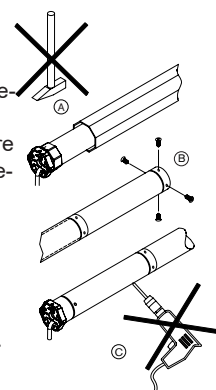
- Le tablier doit être fixé à l'arbre d'enroulement.
- Le tube profilé doit présenter une distance suffisante par rapport au tube du moteur.
- Attention au jeu axial maximal (1 à 2 mm)

Intégration dans le tuyau profilé

- Ⓐ Insérez le moteur avec l'adaptateur correspondant et la bague d'entraînement dans le tuyau profilé. Posez le câble du moteur de manière protégée pour éviter un endommagement par la partie entraînée.

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

- Ⓒ Fixez le tablier sur l'arbre !



5.2 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT

Danger de mort par un branchement électrique défectueux.

Électrocution possible.



- Vérifiez le branchement correct du conducteur de terre avant la première mise en service.

REMARQUE



Endommagement du RolTop/D+ 868 dû à un branchement électrique défectueux.

- Vérifiez le branchement correct du conducteur de terre avant la première mise en service.



Endommagement ou destruction du RolTop/D+ 868 par l'intrusion d'humidité.

- Le branchement des extrémités du câble ou de la prise (guide-câble) réalisé par le client des appareils d'un type de protection IP44 doit également être réalisé selon le type de protection IP44.



Endommagement du tablier dû à un sens de rotation erroné.

- L'affectation du sens de déplacement MONTÉE / DESCENTE avec l'émetteur radio elero doit être vérifiée après l'apprentissage.



Dérégage des positions finales sur le moteur.

- Un dérégage des positions finales indique une erreur de branchement électrique. Un ré ajustage des positions finales n'est pas suffisant dans ce cas, car le dérégage des positions finales se reproduira. Le moteur doit dans ce cas être remplacé et il faut-en éliminer la cause.

Important

Toutes les normes et les dispositions en vigueur doivent être respectées sur l'installation électrique.

Lors du branchement du moteur sur une commande il faut respecter le manuel d'utilisation de la commande.

En ce qui concerne le branchement électrique, il n'est pas nécessaire en règle générale de brancher puis débrancher le câble de raccordement et/ou du connecteur.

Il est particulièrement important, sur le RolTop/D+ 868 de type S, suivant la plaque de montage ou la plaque d'adaptateur utilisée, d'enlever la plaque vissée avant un remplacement de câble.

Branchement uniquement en l'absence de tension, mettez pour cela le câblage du moteur hors tension.

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

Branchement et débranchement de la prise de l'appareil		
État de livraison	Déconnexion de la fiche	Connexion de la fiche

Fig. 4: Branchement et débranchement de la prise de l'appareil

5.3 Exemple de raccordement RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz

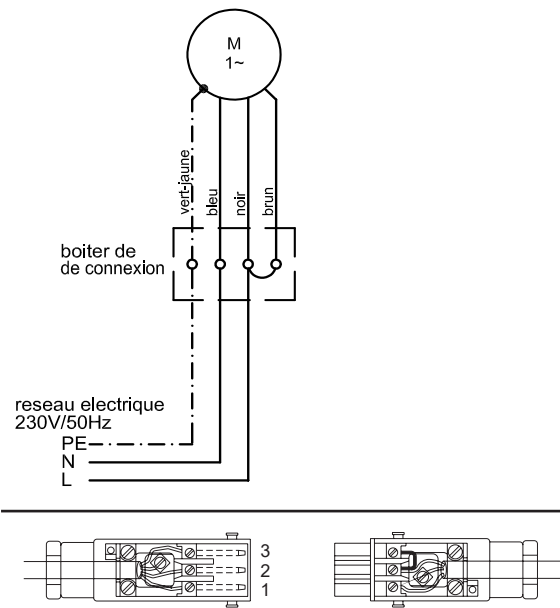


Fig. 5: Plan de câblage RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz et pose du câble avec raccord enfichable Hirschmann STAS-3 (avec pont)

5.4 Mise en service

5.4.1 Raccordement pour câble de montage

Au lieu du raccordement fixe, vous pouvez également, pour faciliter le réglage utiliser le câble de montage **elero**. Ceci n'est cependant pas nécessaire.

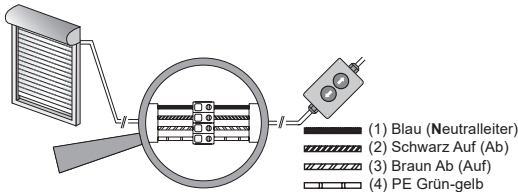


Fig. 6: Raccordement pour câble de montage

5.4.2 Raccordement radio (mode émetteur)

La mise en service avec l'émetteur mural/manuel **elero** (apprentissage d'un émetteur **elero** pour le mode radio du RolTop/D+ 868) est effectuée suivant la description correspondante („Apprentissage émetteur“) de l'émetteur **elero**. Voir également chapitre 5.5 „Apprentissage émetteur“.

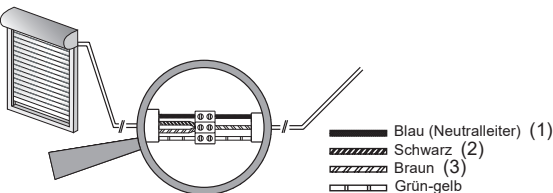


Fig. 7: Raccordement radio (mode émetteur)

Important

i Une fois le montage de l'entraînement abouti, l'entraînement doit être déplacé au total 3 fois vers la position finale basse et 3 fois dans la position finale haute. L'entraînement doit s'arrêter chaque fois de lui-même.

La protection du tablier ne s'adapte à ce dernier qu'après un déplacement complet et ininterrompu vers le haut et vers le bas.

5.4.3 Modifier/Effacer les positions finales

Il n'est pas possible de modifier / effacer une seule position finale, mais uniquement de la paire (position finale basse et haute en même temps).

Suite à une brève coupure réseau, le moteur est prêt à l'effacement durant 5 minutes.

Modifier/Effacer les positions finales	
1	Rétablir l'alimentation en tension après la coupure réseau.
2	Appuyez simultanément dans une position centrale du tablier avec le câble de montage ou l'émetteur appris les deux touches directionnelles (▲ et ▼) et maintenez-les appuyées jusqu'à ce que le moteur fasse un aller retour rapide.
La suppression du paramétrage des positions finales est terminée. Les positions finales peuvent être réglées à nouveau.	

5.4.4 Programmer et/ou effacer d'autres positions du tablier

Programmer et/ou effacer une position intermédiaire : voir le manuel de l'émetteur **elero**.

Programmer et/ou effacer une position intermédiaire : voir le manuel de l'émetteur **elero**.

5.5 Programmation de l'émetteur

Important



Conditions : Le moteur se trouve en mode radio commandé.

► Si les positions finales ne sont pas programmées, le tablier se détachera de l'arbre d'enroulement.

Programmation du (premier) émetteur		
	Procédure	Résultat
1	Couper et rallumer la tension réseau	Le moteur est ensuite prêt à la programmation pour une durée de 5 minutes.
2	Appuyer pendant env. 1s sur la touche d'apprentissage P de l'émetteur à programmer.	La lampe témoin s'allume. L'entraînement est alors pendant env. 2 minutes) en mode apprentissage (déplacements de montée/descente).
3	Dès que le tablier entame une montée (max. 1 sec.), appuyez sur la touche MONTÉE ▲ .	La lampe témoin s'allume brièvement. Le tablier s'arrête brièvement, poursuit sa course, s'arrête puis se déplace dans la direction Descente.
4	Dès que le tablier entame une descente (max. 1 sec.), appuyez sur la touche DESCENTE ▼ .	La lampe témoin s'allume brièvement. Le moteur s'arrête.
Le (premier) émetteur est programmé.		

5.6 Programmer un (des) émetteur(s) supplémentaire(s)

Il est possible de programmer jusqu'à 16 émetteurs.

Programmer un (des) émetteur(s) supplémentaire(s)		
	Procédure	Résultat
1	Sur un émetteur déjà programmé appuyer en même temps env. 3 secondes sur la touche MONTÉE ▲ , sur la touche DESCENTE ▼ et sur la touche P .	Le moteur est ensuite prêt à la programmation pour une durée de 5 minutes.
	(alternative à la ligne précédente) Couper et rallumer la tension réseau	Le moteur est ensuite prêt à la programmation pour une durée de 5 minutes.

Programmer un (des) émetteur(s) supplémentaire(s)		
	Procédure	Résultat
2	Sur l'émetteur à programmer supplémentaire, appuyer sur la touche P .	La lampe témoin s'allume brièvement. L'entraînement est alors (pendant env. 2 minutes) en mode apprentissage (déplacements de montée/descente).
4	Appuyer, sur l'émetteur (supplémentaire) à programmer immédiatement (au plus 1 seconde) après le début de la montée, sur la touche MONTÉE ▲ .	La lampe témoin s'allume brièvement. Le tablier s'arrête brièvement, poursuit sa course, s'arrête puis se déplace dans la direction Descente.
5	Appuyer, sur l'émetteur (supplémentaire) à programmer immédiatement (au plus 1 seconde) après le début de la descente, sur la touche DESCENTE ▼ .	La lampe témoin s'allume brièvement. Le moteur s'arrête.
L'émetteur supplémentaire à programmer est programmé.		

Arrêter le mode programmation radio bidirectionnel : Appuyer au moins 6 secondes sur la touche **STOP** jusqu'à ce que le témoin lumineux s'allume (Selon l'émetteur).

6 Dépannage

Problème / Erreur	Cause possible	Remède Réparation
• Le moteur s'arrête après un bref instant	• Déplacement difficile des lamelles	• Vérifiez le fonctionnement sans accrocs des lamelles
• Le moteur ne se déplace que dans un sens	• Erreur de raccordement	• Vérifier le raccordement
• Le moteur ne réagit pas	• Pas de tension réseau. • Le limiteur de température s'est déclenché	• Vérifiez la tension réseau • Laissez refroidir le moteur
• Le moteur n'apprend pas les positions finales	• La butée manque ou aucune limite mécanique	• Effacez les positions finales • Monter les butées mécaniques

Fig. 8: Dépannage sur le RolTop/D+ 868

7 Maintenance

Le RolTop/D+ 868 ne nécessite aucun entretien.

8 Réparation

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

- Référence et désignation d'article : voir la plaque signalétique
- Type d'erreur
- Incidents inhabituels qui ont précédé l'erreur
- Circonstances concomitantes
- Cause possible

9 Adresse du fabricant

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

Pour s'adresser à un interlocuteur en dehors de l'Allemagne, consulter notre site Internet.

Après l'installation de l'entraînement, le mécanicien R+S (mécatronicien de volets roulants et de protections solaires) doit noter dans les instructions de montage et d'utilisation le type d'entraînement installé et l'emplacement de montage.

Désignation de l'entraînement	Lieu de montage (par ex. salon fenêtre 2)
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Si, malgré une manipulation appropriée, des dysfonctionnements apparaissent ou si l'appareil a été endommagé, adressez-vous à votre partenaire contractuel.

10 Démontage et mise au rebut

Après le déballage, l'emballage doit être mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur.

Après sa dernière utilisation, le produit doit être mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur. La mise au rebut est partiellement soumise à une réglementation. Ne remettez le bien à mettre au rebut qu'à une entreprise de collecte autorisée.

Informations environnementales

Nous avons renoncé à tout emballage superflu. L'emballage peut facilement être séparé en trois catégories de matériaux : du carton (emballage), du polystyrène (rembourrage) et du polyéthylène (sachets, mousse, film de protection).

L'appareil se compose des matériaux qui peuvent être réutilisés, s'il est démonté par une entreprise spécialisée. Veuillez tenir compte des dispositions locales concernant la mise au rebut du matériel d'emballage et des anciens appareils.

Lors du démontage, il faut s'attendre à des risques supplémentaires qui n'apparaissent pas pendant l'utilisation.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure par la tension électrique !

Électrocution possible.

- Coupez les conduites d'alimentation d'énergie et déchargez les accumulateurs d'énergie chargés. Attendez au moins 5 minutes après la mise hors service afin que le moteur puisse refroidir et que les condensateurs perdent leur énergie.

- Lors de travaux de démontage situés plus haut que le corps, utilisez des remontées mécaniques adaptées, vérifiées et stables.
- Tous les travaux sur le système électrique ne doivent être réalisés que par du personnel tel qu'il est décrit dans le chapitre "Indications de sécurité pour l'installation électrique".

Mise à la ferraille

En cas de mise à la ferraille du produit, les lois et les dispositions internationales, nationales et régionales en vigueur doivent être respectées.



Veillez à ce que la possibilité de réutilisation de démontage et de tri des matériaux, et des sous-groupes soient pris en considération au même titre que les dangers pour la santé et l'environnement lors du recyclage et de la mise au rebut.



ATTENTION

Dégâts environnementaux en cas de mise au rebut inadéquate

- Les déchets électriques et les composants électronique sont soumis à un traitement particulier de mise au rebut et ne doivent être enlevés que par les entreprises spécialisées agréées.
- Les groupes de matériaux tels que les matières plastiques et les métaux de différente nature doivent être remis triés au processus de recyclage et/ou de mise au rebut.

Mise au rebut des composants électriques et électroniques

La mise au rebut et le recyclage des composants électriques et électroniques doivent être fait selon les lois et/ou les directives correspondantes.

11 Efficacité énergétique

Les entraînements dont la plaque signalétique comporte les 2 premiers chiffres du numéro de série ≥ 65 sont conformes aux valeurs de consommation légales exigées par le règlement européen 2023/826 relatif à l'écoconception.

Si aucun routage réseau n'est actif 5 minutes après la fin de la fonction principale «montée» ou «descente» (mode actif), la consommation est inférieure à 0,5 W (état de veille). La consommation en mode veille ne tient pas compte de la consommation d'énergie des accessoires. Pour les accessoires, veuillez consulter les modes d'emploi correspondants.

La consommation d'énergie en état de veille du réseau est inférieure à 2 W.

12 Remarques à propos de la déclaration de conformité de l'UE

Par la présente, l'entreprise **elero** GmbH déclare que le moteur tubulaire RoTop/D+ 868 est conforme aux exigences fondamentales et aux dispositions applicables des directives CE. La déclaration de conformité intégrale peut être téléchargée dans la rubrique Téléchargements sur notre site web.

13 Caractéristiques techniques et dimensions

Les données techniques indiquées sont soumises à des tolérances (conformément aux normes respectivement en vigueur).

Après l'installation de la motorisation, le mécanicien de volets roulants et de protection solaire doit noter dans les instructions de montage et d'utilisation le type de motorisation installé et l'emplacement de montage.

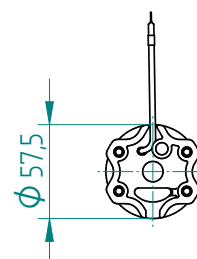
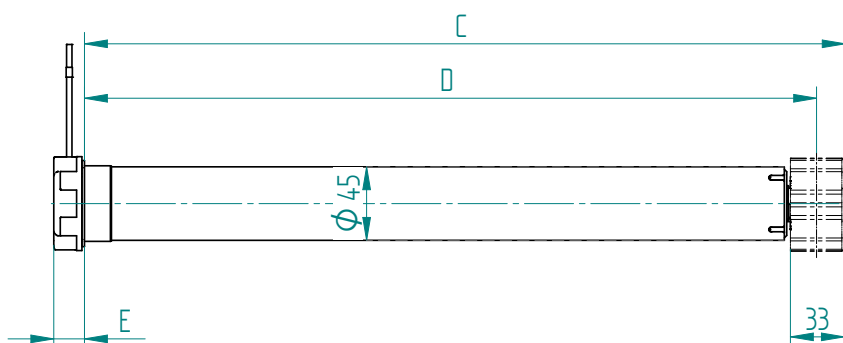
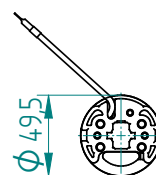
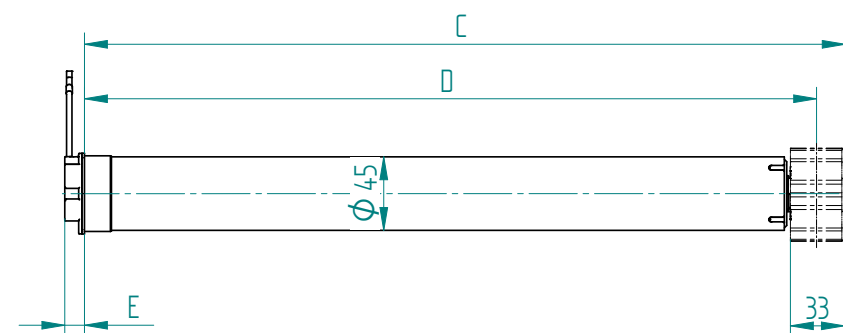
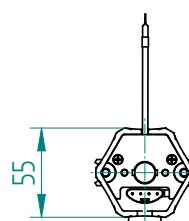
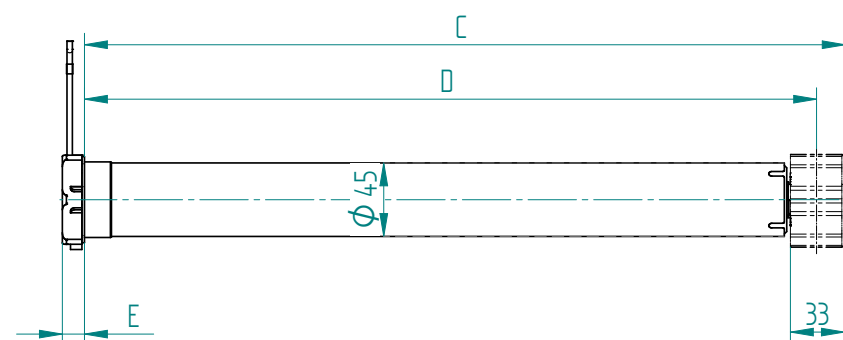
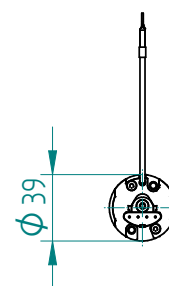
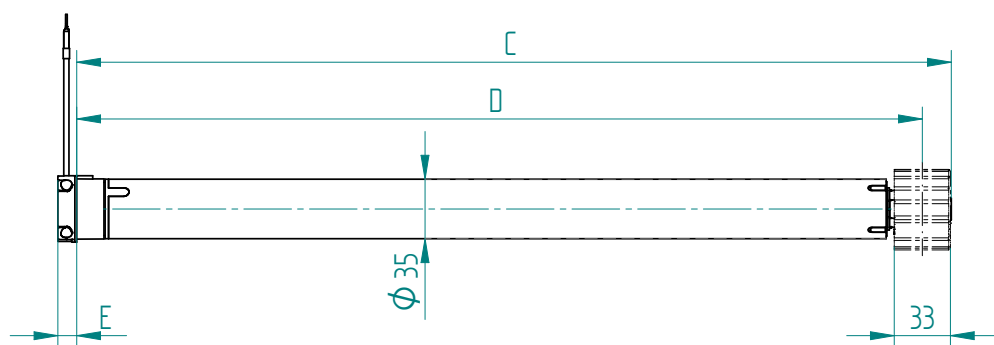
13.1 RevoLine S-868

13.2 RevoLine M-868

Modèle / Type	RoITop/D+ S5-868	RoITop/D+ S8-868	RoITop/D+ S12-868	RoITop/D+ M6-868	RoITop/D+ M10-868	RoITop/D+ M20-868	RoITop/D+ M30-868
Frein silencieux doux	•	•	•	•	•	•	–
Couple nominal [Nm]	5	8	12	6	10	20	30
Vitesse de rotation nominale [Upm]	17	17	17	14	14	14	14
Courant nominal [A]	0,55		0,73	0,52	0,60	0,90	
Puissance absorbée nominale [W]	130		168	118	140	200	
Standby [W] *)	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Réseau en veille [W] *)	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Diamètre de l'arbre [mm]	38			50			
Zone butées [tours]	40						
Durée de service (min S2)	5	4	4	4	5	5	4
Longueur C [mm]	534	534	534	446	466	526	516
Longueur D [mm]	517	517	517	429	449	509	499
Longueur E [mm] (tête elero, ronde, étoile)	12			14 19			
Poids [kg]	1,2	1,3	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3
Type de protection [Code IP]	IP44						
Niveau de pression acoustique (pondéré A) L _{pA} [dB(A)]	< 70 dB(A)						
Température de l'environnement de service [°C]	-20 à 60						
Marquage VDE							
Numéro d'article				34 014.0006	34 024.0006	34 034.0006	34 044.0006
Numéro d'article				34 014.0006	37 024.0006	39 034.0006	39 044.0006
Numéro d'article	30 238.0006	30 258.0006	30 818.0006				

*) uniquement pour les entraînements avec numéro de série ≥ 65 (2 premiers chiffres) sur la plaque signalétique

Caractéristiques techniques



Indice

1	Istruzioni per l'uso e il montaggio	1
2	Indicazioni generali sulle istruzioni	1
2.1	Normative e direttive	1
2.2	Uso appropriato	1
2.3	Uso errato prevedibile	2
2.4	Garanzia e responsabilità	2
2.5	Servizio di assistenza tecnica ai clienti	2
3	Sicurezza	2
3.1	Indicazioni generali di sicurezza	2
3.2	Organizzazione delle indicazioni di sicurezza	2
4	Descrizione del prodotto	3
5	Montaggio	3
5.1	Fissaggio meccanico	4
5.2	Allacciamento elettrico	4
5.3	Esempio di collegamento di RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz	5
5.4	Attivazione	5
5.4.1	Allacciamento per i cavi di montaggio	5
5.4.2	Collegamento per la radiotrasmissione (modalità trasmettente)	5
5.4.3	Modifica / Eliminazione delle posizioni finali	5
5.4.4	Programmazione o eliminazione di altre posizioni della tenda	5
5.5	Configurazione del trasmettitore	5
5.6	Configurazione del/dei trasmettitore/i aggiuntivo/i	6
6	Ricerca dei guasti	6
7	Manutenzione	6
8	Riparazione	6
9	Indirizzo del produttore	6
10	Smontaggio e smaltimento	7
11	Indicazioni sulla dichiarazione di conformità CE	7
12	Specifiche tecniche e dimensioni	7
12.1	RolTop/D+-S-868	7
12.2	RolTop/D+-M-868	8

Informazioni complete sull'utilizzo: vedere
<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 „elettrotecnico qualificato per compiti specifici“ (EFKffT). Il mancato rispetto dei requisiti minimi o l'inosservanza possono comportare la responsabilità personale per danni a cose e persone.

Motore per persiane RolTop/D+ 868

1 Istruzioni per l'uso e il montaggio

Conservare le presenti istruzioni per l'uso per eventuali consultazioni successive mantenendole a disposizione per tutta la durata del prodotto.

Le istruzioni per l'uso originali sono in lingua tedesca.

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

Tutti i diritti sono riservati in caso di registrazione di brevetti, modelli operativi o brevetti di progettazione.

2 Indicazioni generali sulle istruzioni

Il raggruppamento dei contenuti è orientato alle fasi della durata degli azionamenti elettrici a motore (di seguito indicati come "prodotto").

Il produttore si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche delle specifiche tecniche fornite nelle presenti istruzioni per l'uso. Nei particolari possono presentare eventuali differenze rispetto alla versione del prodotto senza modifiche fondamentali e perdita di validità delle informazioni oggettive. È possibile richiedere in qualsiasi momento la versione corrente delle specifiche tecniche al produttore. Non è possibile avanzare eventuali diritti derivanti da queste ultime. Sono possibili eventuali differenze rispetto ai testi e alle illustrazioni e dipendono dall'evoluzione tecnica, dalla dotazione e dagli accessori del prodotto. Il produttore fornisce informazioni sulle eventuali specifiche differenti rispetto delle versioni speciali con la documentazione di vendita. Le altre eventuali informazioni rimangono inalterate.

2.1 Normative e direttive

Per quanto concerne la realizzazione sono stati adottati i requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute delle leggi, normative e direttive applicabili. La sicurezza è confermata dalla dichiarazione di conformità (vedere "Dichiarazione di conformità CE"). Tutte le specifiche in materia di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso fanno riferimento alle leggi e alle regolamentazioni attualmente vigenti in Germania. È necessario attenersi incondizionatamente a tutte le specifiche contenute delle istruzioni per l'uso. Oltre alle indicazioni di sicurezza contenute nelle

presenti istruzioni per l'uso, è obbligatorio osservare e rispettare le disposizioni vigenti nel luogo d'installazione in materia di prevenzione degli infortuni, tutela dell'ambiente e sicurezza sul posto di lavoro. Le disposizioni e le normative per la valutazione della sicurezza sono riportate nella dichiarazione di conformità CE.

2.2 Uso appropriato

Il prodotto è destinato all'impiego nelle strutture delle facciate per l'azionamento delle persiane a motore elettrico.

Il programma di calcolo delle motorizzazioni **elero** (<http://elero.com/drive-calculation>) è determinante per la definizione del motore.

È necessario concordare prima con il produttore, **elero GmbH Antriebstechnik** (vedere "Indirizzo") le altre possibilità d'impiego.

Il solo operatore si assume tutta la responsabilità dei danni derivanti dall'impiego non conforme del prodotto. Il produttore declina tutte le responsabilità nei confronti di danni a cose e persone derivanti dall'impiego errato o da errori procedurali provocati da un funzionamento e un'attivazione impropri.

Il prodotto deve essere azionato solo da personale specializzato autorizzato e munito delle istruzioni necessarie nel rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza.

Solo con un impiego conforme alle disposizioni secondo le specifiche contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio sono garantiti un impiego in sicurezza e privo di malfunzionamenti e la sicurezza operativa del prodotto.

Collegare i radioricevitori solo ad apparecchi e impianti approvati dal produttore. L'operatore non dispone di nessun tipo di protezione da eventuali guasti da parte degli impianti di segnalazione radio e dei dispositivi terminali, come ad esempio impianti radio, che vengono azionati in modo regolare nello stesso intervallo di frequenze. Gli impianti radio non devono essere azionati in aree esposte ad un elevato rischio d'interferenza, come ad esempio ospedali, aeroporti,... L'uso del telecomando è consentito solo con apparecchi e impianti, nei quali un disturbo del funzionamento del trasmettitore portatile/da parete o del ricevitore non costituisce un pericolo per persone, animali o cose oppure questo rischio è compensato da altri dispositivi di sicurezza.

Il rispetto e l'adempimento di tutte le indicazioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso, di tutte le regolamentazioni della cassa previdenza antinfortunistica in vigore e delle leggi in vigore in materia di tutela dell'ambiente fanno parte dell'uso appropriato. Anche l'adempimento delle disposizioni per l'uso previste nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio fa parte dell'uso appropriato.

2.3 Uso errato prevedibile

Con uso errato prevedibile si intende l'impiego diverso dalla destinazione d'uso approvata dal produttore, **elero GmbH Antriebstechnik** (vedere "Indirizzo").

2.4 Garanzia e responsabilità

In linea di massima si applicano le condizioni generali di vendita e consegna del produttore, **elero GmbH Antriebstechnik** (vedere "Indirizzo"). Le condizioni di vendita e consegna sono parte integrante della documentazione di vendita e vengono fornite all'operatore all'atto della consegna. Sono esclusi eventuali diritti di responsabilità per danni a cose e persone se sono riconducibili ad una o più cause riportate di seguito.

- Apertura del prodotto da parte del cliente

- Impiego inappropriato del prodotto
- Operazioni non corrette di montaggio, attivazione o gestione del prodotto
- Alterazioni strutturali del prodotto senza approvazione scritta del produttore
- Azionamento del prodotto con collegamenti installati in modo non corretto, dispositivi di sicurezza difettosi o dispositivi di sicurezza e protezione non applicati in modo appropriato
- Violazione delle disposizioni e delle indicazioni di sicurezza riportate nelle presenti istruzioni per l'uso
- Violazione delle specifiche tecniche fornite

2.5 Servizio di assistenza tecnica ai clienti

Il prodotto deve essere riparato solo dal produttore in caso di guasto. Il recapito per la spedizione al servizio di assistenza tecnica ai clienti è riportato nel capitolo "Indirizzo". Se il prodotto non è stato acquistato direttamente presso **elero**, rivolgersi al fornitore del prodotto.

3 Sicurezza

3.1 Indicazioni generali di sicurezza

Le istruzioni da rispettare tassativamente in merito alla sicurezza sono riportate nel dépliant in allegato a parte delle istruzioni di sicurezza (13 820 0001).

3.2 Organizzazione delle indicazioni di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza contenute nel presente documento sono contrassegnate dai simboli di pericoli e dai simboli di sicurezza e sono organizzate secondo il principio SAFE. Comprendono le specifiche sulla tipologia e sull'origine del pericolo, sulle possibili conseguenze e sull'esclusione del pericolo stesso.

La tabella riportata di seguito mostra la rappresentazione e la descrizione dei livelli di pericolo con le eventuali lesioni fisiche secondo le modalità d'impiego utilizzate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Simbolo	Segnalazione	Significato
	PERICOLO!	Segnala un incidente che si verifica se non si rispettano le indicazioni e che può provocare eventuali lesioni mortali ed irreversibili o il decesso.
	AVVERTENZA!	Segnala un incidente che può verificarsi se non si rispettano le indicazioni e che può eventualmente provocare lesioni gravi, mortali ed irreversibili o il decesso.
	CAUTELA!	Segnala un incidente che può verificarsi se non si rispettano le indicazioni e che può provocare lesioni leggere e reversibili.

Fig. 1 Indicazione delle lesioni fisiche

La tabella riportata di seguito descrive i simboli utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso che vengono impiegati per la rappresentazione delle situazioni di pericolo in abbinamento al simbolo del livello di pericolosità.

Simbo- lo	Significato
	Pericolo di tensioni e scosse elettriche! Questo simbolo segnala i pericoli della corrente elettrica.

Fig. 2 Indicazione dei pericoli specifici

La tabella riportata di seguito mostra la rappresentazione utilizzata nelle presenti istruzioni per l'uso e la descrizione delle situazioni in cui si possono presentare eventuali danni al prodotto o segnala i fatti, condizioni, suggerimenti ed informazioni importanti.

Simbo- lo	Segnala- zione	Significato
	NOTA BENE!	Questo simbolo segnala un danno materiale potenziale.
	IMPORTANTE!	Questo simboli segnala fatti e condizioni importanti, ma anche informazioni aggiuntive contenute nelle presenti istruzioni per l'uso e il montaggio. Inoltre segnala indicazioni specifiche che consentono di fornire informazioni supplementari o permettono agli operatori di eseguire un processo in modo più semplice.

Fig. 3 Indicazione dei danni materiali e delle informazioni aggiuntive

L'esempio riportato di seguito mostra la struttura base di un'indicazione di sicurezza.

	SEGNALAZIONE
--	---------------------

Tipo e fonte del pericolo

Spiegazione del tipo e della fonte di pericolo

- Misure tese all'esclusione del pericolo

4 Descrizione del prodotto

RoTop/D+ 868 è un azionamento a motore tubolare elettromeccanico radiocomandato. Durante il funzionamento effettua spostamenti radiali.

- ❑ Per l'attivazione di RoTop/D+ 868 non è richiesto nessun cavo di montaggio **elero**. Il cavo di montaggio **elero** è eventualmente utile per l'eliminazione delle posizioni finali o per il ripristino delle condizioni di fornitura. L'attivazione di RoTop/D+ 868 per l'impostazione di diverse funzioni avviene con il cavo di montaggio **elero** o un radiotrasmettitore **elero**.
- ❑ RoTop/D+ 868 richiede punti di ancoraggio fissi in alto e in basso. Questa condizione corrisponde all'impiego dei connettori rigidi dell'albero e dei tappi di finecorsa, delle barre angolari o dei finecorsa a scomparsa. Per entrambi i punti di ancoraggio è presente la funzione di eliminazione dei carichi.
- ❑ In caso di rilevamento di un ostacolo si verifica, con il modello S, l'eliminazione di 2 giri del motore circa, mentre con il modello M, di 1 giro del motore (protezione della tenda con movimentazione libera).

- ❑ Se in alto e in basso si è verificata stata per tre volte di seguito la stessa disattivazione della potenza, le posizioni finali risultano impostate (autoapprendimento).
- ❑ Dopo aver rilevato un ostacolo nell'area delle posizioni finali, queste ultime vengono immediatamente corrette fino ad un massimo di 1 rotazione del motore (360°) se, ad esempio, è stato montato un davanzale in un secondo momento.

5 Montaggio



CAUTELA!

Pericolo di lesioni provocate da superfici a temperature elevate!

Il motore si riscalda durante il funzionamento e l'alloggiamento del motore può raggiungere temperature elevate. È possibile riportare bruciature cutanee.

- Indossare i dispositivi di protezione personale (guanti di protezione).

A seguito di eventuali guasti materiali, si possono verificare lesioni da impatto o sollecitazione a causa di una rottura del riduttore, una rottura dell'espulsione o un difetto del giunto.

- Per la struttura sono stati utilizzati materiali adeguati ed è stato eseguito un collaudo per campionamento attraverso la doppia prova di carico ai sensi di DIN EN 60335-2-97.

Pericolo di lesioni provocato da sollecitazioni e contraccolpi innescati da cuscinetti del motore non montati o installati in modo corretto! La situazione di pericolo è generata dalla stabilità o dalla sicurezza insufficienti e dall'energia accumulata (forza di gravità).

- Selezione dei cuscinetti del motore in base alle specifiche della coppia
- Motore obbligatoriamente fissato con tutti i dispositivi di sicurezza forniti in dotazione
- Controllo dell'innesto corretto sul cuscinetto del motore e coppie di serraggio delle viti corrette



AVVERTENZA!

Pericolo di scariche elettriche!



Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Far eseguire le operazioni elettriche solo ad elettricisti autorizzati.

Pericolo di lesioni dovuto alla corrente elettrica.



Possibile scossa elettrica.

- Durante le operazioni di pulizia, manutenzione e sostituzione dei componenti, il motore deve essere scollegato dall'alimentazione elettrica.

Pericolo di scariche elettriche!



La situazione di pericolo è possibile a causa di componenti che sono diventati conduttori di tensione in condizioni di guasto.

- L'allacciamento elettrico, inclusa la canalina, è descritto nelle istruzioni per l'uso e il montaggio.



CAUTELA!

Pericolo di lesioni provocate da malfunzionamenti a causa di un montaggio errato!

Il motore avvolge in modo eccessivo e danneggia eventualmente i componenti dell'applicazione.

- Per un funzionamento in sicurezza è necessario impostare / configurare le posizioni finali.
- Il produttore offre corsi di formazione per le aziende specializzate.

NOTA BENE!



Interruzione dell'energia elettrica, rottura dei componenti della macchina ed altri malfunzionamenti

- Per il funzionamento in sicurezza non si devono verificare montaggi errati ed è obbligatorio effettuare le regolazioni delle posizioni finali all'attivazione.



Danni di RolTop/D+ 868 provocati dall'umidità infiltrata

- Per le apparecchiature dotate della classe di protezione IP44 è obbligatorio proteggere tutti i cavi o i connettori dall'infiltrazione dell'umidità. Questa misura deve essere applicata immediatamente dopo l'estrazione di RolTop /D+ 868 dall'imballaggio originale.
- Il motore deve essere montato in modo da non essere esposto alla pioggia.

Importante!



Nelle condizioni di consegna (impostazione di fabbrica) RolTop/D+ 868 si trova in modalità attivazione.

- È necessaria la regolazione delle posizioni finali (vedere il capitolo 5.6). Questa operazione è possibile con l'autoaddestramento (in base alla coppia).

Sfruttamento ottimale del segnale radio

- Disporre l'antenna nella posizione più libera possibile. In caso di ricezione scarsa, modificare la posizione dell'antenna.
- Non piegare, accorciare o prolungare l'antenna.
- La distanza minima tra due motori radiocomandati non deve essere inferiore a 15 cm.

5.1 Fissaggio meccanico

Considerazione importante

Nella maggior parte dei casi il vano operativo intorno al motore installato risulta molto ridotto. Per questo motivo, sin da prima dell'installazione meccanica procurarsi una panoramica della realizzazione degli allacciamenti elettrici (vedere capitolo 5.2) ed eventualmente predisporre le modifiche necessarie.

NOTA BENE!



Danni delle linee elettriche con lo schiacciamento o il carico alla trazione.

- Posare tutti i cavi elettrici in modo da non esporli a schiacciamenti o carichi alla trazione.
- Rispettare i gradi di curvatura (almeno 50 mm).
- Posare i cavi di allacciamento all'interno di un anello verso il basso per impedire che l'acqua finisca all'interno del motore.



Danni del motore per effetto delle forze d'urto

- Inserire il motore nell'albero, senza spingere mai il motore all'interno dell'albero con dei colpi e dare colpi sul motore.
- Impedire qualsiasi caduta del motore.



Danni o guasti del motore a causa di eventuali fori

- Non praticare mai fori sul motore.

Importante!



Fissare RolTop/D+ 868 solo agli appositi elementi di fissaggio.

I dispositivi di controllo montati saldamente devono essere applicati in posizioni visibili.

- La tenda deve essere fissata all'albero di avvolgimento.
- Il tubo profilato deve presentare una distanza adeguata dal tubo del motore.
- Prestare attenzione ad un gioco assiale (compreso tra 1 e 2 mm).

Installazione nei tubi profilati

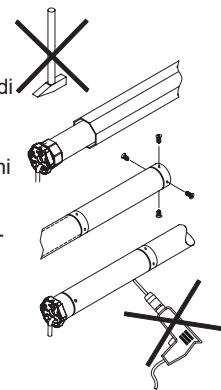
Ⓐ Inserire il motore nel tubo profilato con l'adattatore adeguato e l'anello di trascinamento.

Postare il cavo del motore proteggendolo per impedire eventuali danni provocati dal componente azionato.

Ⓑ Fissare il controcuscinetto per impedire eventuali scorrimenti assiali, ad esempio collegare con viti o chiodi il supporto dell'asse.

Fissare il motore nei cuscinetti in posizione assiale.

Ⓒ Fissare la tenda all'albero.



5.2 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA!

Pericolo di morte provocato da collegamenti elettrici errati!



Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Prima dell'attivazione controllare il collegamento corretto del conduttore PE.

NOTA BENE!



Danni di RolTop/D+ 868 provocati dall'allacciamento elettrico errato

- Prima dell'attivazione controllare il collegamento corretto del conduttore PE.



Danni o guasti di RolTop /D+ 868 provocati dall'infiltrazione dell'umidità

- Per gli apparecchi dotati di protezione IP44 è necessario stabilire il collegamento in loco delle estremità dei cavi o degli spinotti (passaggio dei cavi) anche in base alla classe di protezione IP44.



Danni della tenda provocati dal senso di scorrimento errato

- È necessario verificare l'assegnazione del senso di scorrimento in alto / in basso con un radiotrasmettitore elero dopo il processo di configurazione.



Regolazione delle posizioni finali sul motore

- Un'eventuale regolazione delle posizioni finali segnala un guasto dell'allacciamento elettrico. In questo caso una regolazione secondaria delle posizioni finali non risulta adeguata dato che la regolazione di queste ultime si verifica periodicamente. È necessario sostituire il motore in questo caso e risolverne le cause.

Importante!

È necessario rispettare tutte le normative e le disposizioni vigenti per l'installazione elettrica.

Per l'allacciamento del motore al sistema di controllo è necessario prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del sistema di controllo.

Per quanto riguarda il collegamento elettrico di solito non sono necessarie le operazioni di inserimento e nuova disconnessione della linea d'allacciamento o del connettore.

A seconda della piastra di montaggio o dell'adattatore utilizzata, in particolare per RolTop/D+ 868 è necessario rimuovere la piastra fissata con viti prima della sostituzione dei cavi.

Stabilire l'allacciamento solo in assenza di tensione. Per questa operazione escludere la tensione dalla linea del motore.

- 1 Utilizzando il cacciavite adeguato spingere il bloccaggio del connettore dell'apparecchiatura fino a raggiungere la linea.
- 2 Rimuovere il connettore.
- 3 Inserire il connettore dell'apparecchio fino a quando il bloccaggio non si innesta in posizione con uno scatto.

Rimozione ed introduzione della spina dell'apparecchio		
Stato alla consegna	Rimozione del connettore	Inserimento del connettore

Fig. 4 Rimozione ed introduzione della spina dell'apparecchio

5.3 Esempio di collegamento di RolTop/D+ 868 230 V / 50 Hz

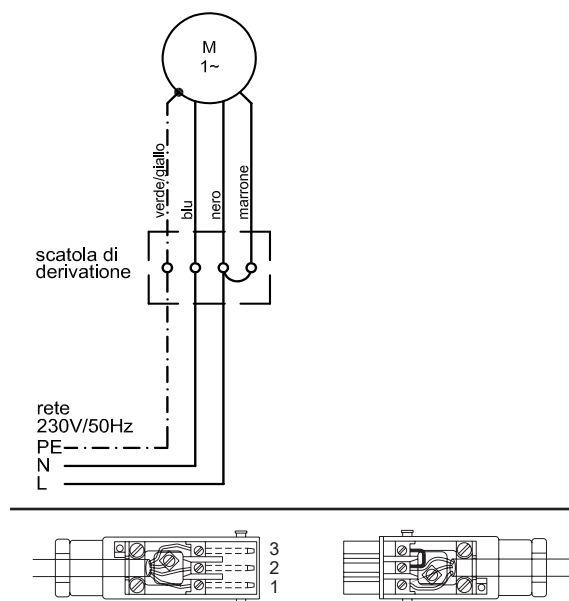


Fig. 5 Schema elettrico di RolTop/D+ 868 con 230 V / 50 Hz ed assegnazione dei cavi con l'impiego con il collegamento ad innesto Hirschmann STAS-3 (con ponticello)

5.4 Attivazione

5.4.1 Allacciamento per i cavi di montaggio

In alternativa al collegamento fisso è possibile utilizzare ai fini della regolazione anche il cavo di montaggio **elero**. Tuttavia questo componente non è indispensabile.

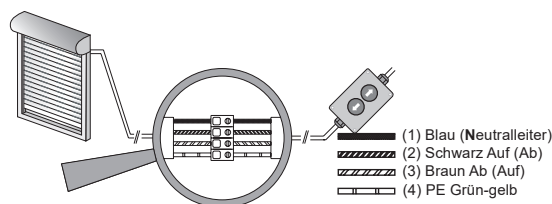


Fig. 6 Allacciamento per i cavi di montaggio

5.4.2 Collegamento per la radiotrasmissione (modalità trasmittente)

L'attivazione con un trasmettitore a parete / manuale **elero** (configurazione di un trasmettitore **elero** sul motore a controllo radio RolTop/D+ 868) è possibile attenendosi alla descrizione specifica ("Apprendimento del trasmettitore") del trasmettitore **elero**. Vedere anche il capitolo 2.5 "Configurazione del trasmettitore".

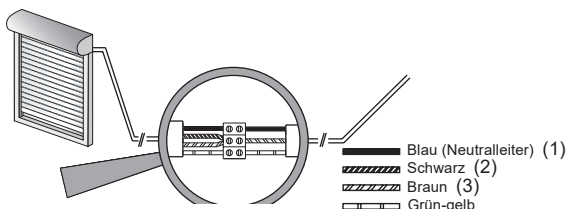


Fig. 7 Collegamento della radiotrasmissione (modalità trasmittente)

Importante!



Una volta completato il montaggio è necessario azionare il motore complessivamente 3 volte per raggiungere la posizione finale inferiore e 3 volte per raggiungere la posizione finale superiore. Per queste operazioni il motore si deve disattivare in modo automatico.

La protezione della tenda risulta adattata alla tenda solo dopo aver completato uno spostamento di apertura e chiusura in modo completo.

5.4.3 Modifica / Eliminazione delle posizioni finali

Non è possibile la modifica o l'eliminazione di una singola posizione finale. Questa condizione si verifica sempre a coppie (posizione finale superiore e inferiore allo stesso tempo).

Dopo una breve disconnessione dalla rete di alimentazione, il motore si trova in modalità eliminazione cariche per 5 minuti.

Modifica / Eliminazione delle posizioni finali

- 1 Ripristinare l'alimentazione della tensione dopo una disconnessione dalla rete.
- 2 A partire da una posizione centrale della tenda, utilizzando il cavo di montaggio o un trasmettitore configurato, selezionare allo stesso tempo i due pulsanti direzionali (▲ e ▼) e tenerli premuti fino a quando il motore non effettua un breve spostamento verso l'alto e il basso.

L'eliminazione dell'impostazione delle posizioni finali risulta conclusa.

È possibile impostare nuovamente le posizioni finali.

5.4.4 Programmazione o eliminazione di altre posizioni della tenda

Programmare o eliminare la posizione intermedia: vedere le istruzioni del trasmettitore **elero**.

Programmare o eliminare la posizione intermedia: vedere le istruzioni del trasmettitore **elero**.

5.5 Configurazione del trasmettitore

Importante!



Requisito indispensabile: Il motore si trova in modalità radio.

► Se le posizioni finali non sono configurate, rimuovere la tenda dall'albero di avvolgimento.

Configurazione del (primo) trasmettitore		
	Istruzioni operative	Risultato
1	Disattivare e riattivare la rete.	Il motore è in modalità apprendimento per 5 minuti circa.
2	Sul trasmettitore da configurare, selezionare il pulsante di configurazione P per 1 secondo circa.	L'indicazione dello stato si accende. A questo punto il motore è in modalità apprendimento per 2 minuti circa (corsa in alto / basso).
3	Selezionare il pulsante IN ALTO ▲ subito dopo l'inizio della corsa in alto (1 secondo al massimo).	L'indicazione dello stato si accende per qualche istante. Il telo si arresta brevemente, continua a muoversi, si arresta e quindi si muove in direzione di discesa.
4	Selezionare il pulsante IN BASSO ▼ subito dopo l'inizio della corsa in basso (1 secondo al massimo).	L'indicazione dello stato si accende per qualche istante. Il motore si arresta.
Il (primo) trasmettitore risulta configurato in modo corretto.		

5.6 Configurazione del/dei trasmettitore/i aggiuntivo/i

È possibile configurare fino ad un massimo di 16 trasmettitori.

Configurazione del/dei trasmettitore/i aggiuntivo/i		
	Istruzioni operative	Risultato
1	In un <i>trasmettitore precedentemente configurato</i> premere allo stesso tempo il pulsante IN ALTO ▲ , il pulsante IN BASSO ▼ e il pulsante di configurazione P per 3 secondi circa.	Il motore è in modalità apprendimento per 5 minuti circa.
	<i>Soluzione alternativa alla riga precedente - Disattivare e riattivare la rete.</i>	<i>Il motore è in modalità apprendimento per 5 minuti circa.</i>

Configurazione del/dei trasmettitore/i aggiuntivo/i		
	Istruzioni operative	Risultato
2	Nel <i>trasmettitore (aggiuntivo) da configurare</i> selezionare il pulsante di configurazione P .	L'indicazione dello stato si accende per qualche istante. Il motore è in modalità apprendimento per 2 minuti circa (corsa in alto / basso).
4	Nel <i>trasmettitore (aggiuntivo) da configurare</i> selezionare il pulsante IN ALTO ▲ subito dopo l'inizio della corsa in alto (1 secondo al massimo).	L'indicazione dello stato si accende per qualche istante. Il telo si arresta brevemente, continua a muoversi, si arresta e quindi si muove in direzione di discesa.
5	Nel <i>trasmettitore (aggiuntivo) da configurare</i> selezionare il pulsante IN BASSO ▼ subito dopo l'inizio della corsa in basso (1 secondo al massimo).	L'indicazione dello stato si accende per qualche istante. Il motore si arresta.
Il trasmettitore aggiuntivo da sottoporre al processo di apprendimento risulta configurato.		

Arresto della modalità di trasmissione radio bidirezionale
Selezionare il pulsante **STOP** per almeno 6 secondi fino a quando non si accende l'indicazione dello stato (in base al trasmettitore).

6 Ricerca dei guasti

Problema / guasto	Possibile causa	Rimedio / risoluzione
• Il motore rimane fermo dopo un breve intervallo.	• La tenda scorre con difficoltà.	• Controllare la scorrevolezza della tenda.
• Il motore si attiva solo in una direzione.	• È presente un errore dell'allacciamento.	• Controllare l'allacciamento.
• Il motore non risponde.	• La tensione di rete è assente. • Il limitatore termico è scattato.	• Controllare la tensione di rete. • Lasciare raffreddare il motore.
• Il motore non memorizza le posizioni finali.	• Il finecorsa è assente o non è presente nessun limite meccanico.	• Eliminare i finecorsa. • Montare i finecorsa meccanici.

Fig. 8 Ricerca dei guasti per RolTop/D+ 868

7 Manutenzione

RolTop/D+ 868 non richiede manutenzione.

8 Riparazione

In caso di eventuali domande, consultare l'azienda specializzata di fiducia. Specificare sempre le informazioni riportate di seguito.

- Codice articolo e descrizione articolo riportati sulla targhetta

- Tipo di guasto
- Episodi precedenti ed insoliti
- Circostanze concomitanti
- Supposizioni personali

9 Indirizzo del produttore

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
---	---

Se è necessario contattare un referente al di fuori della Germania, consultare i siti internet dell'azienda.

Dopo l'installazione dell'azionamento, il mecatronico R+S (mecatronico delle tapparelle e della protezione solare) deve annotare il tipo di azionamento installato e il luogo di installazione nelle istruzioni di montaggio e d'uso.

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

Se si verificano guasti nonostante l'uso corretto o se l'apparecchio è danneggiato, rivolgersi al rivenditore autorizzato.

10 Smontaggio e smaltimento

Dopo il disimballaggio, procedere allo smaltimento della confezione rispettando le disposizioni vigenti.

Dopo l'ultimo impiego, procedere allo smaltimento del prodotto rispettando le disposizioni vigenti. Lo smaltimento è soggetto in parte alle norme di legge. Recapitare il materiale da smaltire solo ai centri di raccolta autorizzati.

Informazioni ecologiche

Per l'imballaggio non sono state utilizzate confezioni superflue. È possibile separare l'imballaggio in tre tipi di materiali in modo semplice: cartone (scatola), polistirolo (imbottitura) e polietilene (sacchetti, pellicola protettiva).

L'apparecchio è formato da materiali che è possibile riciclare se lo smontaggio viene eseguito da un'azienda specializzata. Prestare attenzione alle disposizioni locali in materia di smaltimento del materiale da imballaggio ed apparecchiature usate.

Durante lo smontaggio è necessario prevedere eventuali situazioni di pericolo aggiuntive che non si verificano durante il funzionamento.



AVVERTENZA!

Pericolo di scariche elettriche!

Sono possibili eventuali scariche elettriche.

- Scollegare fisicamente le linee di alimentazione elettrica e scaricare l'energia accumulata. Attendere almeno 5 minuti dalla disattivazione per consentire al motore di raffreddarsi e ai condensatori di disperdere la rispettiva tensione.

- Durante le operazioni di smontaggio sopra testa, utilizzare i supporti alla salita collaudati e stabili.
- Tutte le operazioni svolte sull'impianto elettrico devono essere eseguite solo dal personale descritto nel capitolo "Indicazioni di sicurezza sull'installazione elettrica".

Rottamazione

Per la rottamazione del prodotto è necessario rispettare le leggi e le disposizioni internazionali, nazionali e specifiche a livello regionale correntemente in vigore.



Prestare attenzione a prendere in considerazione la possibilità di riciclaggio dei materiali, possibilità di smontaggio e separazione di componenti e gruppi tanto quanto i rischi ambientali e i pericoli per la salute per quanto riguarda il riciclaggio e lo smaltimento.



CAUTELA!

Danni ambientali in caso di smaltimento errato

- I rottami degli apparecchi elettrici e i componenti elettronici sono soggetti al trattamento dei rifiuti speciali e devono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate.
- È necessario conferire separatamente i gruppi di materiali, come le plastiche e i metalli di diversa natura, al processo di riciclaggio e smaltimento.

Smaltimento di componenti elettrotecnici ed elettronici

Lo smaltimento e il riciclaggio di componenti elettrotecnici ed elettronici deve avvenire in base alle diverse leggi e alle regolamentazioni nazionali.

11 Indicazioni sulla dichiarazione di conformità CE

Con il presente atto **elero GmbH** dichiara che il motore tubolare RoTop/D+ 868 è conforme ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni vigenti in materia delle direttive CE. La dichiarazione di conformità completa è disponibile nell'area download del sito internet aziendale.

12 Efficienza energetica

I convertitori di frequenza con le prime 2 cifre del numero di serie ≥ 65 sulla targhetta sono conformi ai valori di consumo legalmente richiesti dal Regolamento europeo Ecodesign 2023/826.

Se non è attivo alcun percorso di rete 5 minuti dopo il completamento della funzione principale "Drive up" o "Drive down" (modalità attiva), il consumo energetico è inferiore a 0,5 W (modalità standby). Il consumo in modalità standby non tiene conto del consumo energetico degli accessori. Per gli accessori, legga le relative istruzioni per l'uso.

Il consumo energetico in modalità standby di rete è inferiore a 2 W.

13 Specifiche tecniche e dimensioni

Le specifiche tecniche fornite sono soggette alle tolleranze (in base agli standard in vigore).

Dopo l'installazione dell'azionamento, il mecatronico R+S (mecatronico delle tapparelle e della protezione solare) deve annotare il tipo di azionamento installato e il luogo di installazione nelle istruzioni di montaggio e d'uso.

Specifiche tecniche

13.1 RolTop/D+-S-868

13.2 RolTop/D+-M-868

Formato / Tipo	RolTop/D+ S5-868	RolTop/D+ S8-868	RolTop/D+ S12-868	RolTop/D+ M6-868	RolTop/D+ M10-868	RolTop/D+ M20-868	RolTop/D+ M30-868
Freni soft silenziosi	•	•	•	•	•	•	–
Coppia nominale [Nm]	5	8	12	6	10	20	30
Numero di giri nominale [giri/min]	17	17	17	14	14	14	14
Corrente nominale [A]	0,55		0,73	0,52	0,60	0,90	
Assorbimento nominale [W]	130		168	118	140	200	
Standby [W]	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Rete in standby [W]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Diametro dell'albero [mm]	38			50			
Intervallo finecorsa [giri]	40						
Durata esercizio (min S2)	5	4	4	4	5	5	4
Lunghezza C [mm]	534	534	534	446	446	526	516
Lunghezza D [mm]	517	517	517	429	449	509	499
Lunghezza E [mm] testa elero, testa tonda, a stella	12			14 19			
Peso [kg]	1,2	1,3	1,3	1,6	1,9	2,2	2,3
Tipo di protezione [Codice IP]	IP44						
Livello di pressione sonora (ponderato A) L _{pA} [dB(A)]	< 70 dB(A)						
Temperatura ambiente d'esercizio [°C]	da -20 a 60						
Marchio VDE							
Numero di articolo (testata elero)				34 014.0006	34 024.0006	34 034.0006	34 044.0006
Numero di articolo (testata RH)				39 014.0006	37 024.0006	39 034.0006	39 044.0006
Numero di articolo (testata SH)	30:238:0006	30 258:0006	30 818:0006				

*) Solo per gli operatori con numero di serie ≥ 65 (prime 2 cifre) sulla targhetta

