

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Betriebs- und Montageanleitung</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Allgemeines zur Anleitung</b>	<b>1</b>
2.1	Normen und Richtlinien	1
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	1
2.3	Vorhersehbare Fehlanwendung	2
2.4	Gewährleistung und Haftung	2
2.5	Kundendienst des Herstellers	2
<b>3</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>2</b>
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3.2	Gestaltung der Sicherheitshinweise	2
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Montage</b>	<b>3</b>
5.1	Mechanische Befestigung	3
5.2	Elektrischer Anschluss	4
5.3	Anschlussbeispiel VariEco 230 V / 50 Hz	5
5.4	Inbetriebnahme	5
5.5	Einstellen der Endlagen	5
5.6	Kontrollieren der Endlagen	6
<b>6</b>	<b>Fehlersuche</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Reparatur</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Herstelleradresse / Service</b>	<b>6</b>
<b>10</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b>	<b>6</b>
<b>11</b>	<b>Hinweise zur EU-Konformitätserklärung</b>	<b>6</b>
<b>12</b>	<b>Technische Daten und Maße</b>	<b>7</b>
12.1	VariEco S	7
12.2	VariEco M	8
12.3	VariEco L	9

**VariEco**
**Antrieb für Rollläden**  
**und textilen Sonnenschutz**
**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 zum elektrischen Antrieb von Rollläden und textilen Sonnenschutz vorgesehen.

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

Weitere Einsatzmöglichkeiten müssen vorher mit dem Hersteller, **elero** GmbH Antriebstechnik (siehe „Herstelleradresse“) 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 autorisiertem Fachpersonal bzw. eingewiesenem Personal unter Beachtung aller Sicherheitshinweise betrieben werden.

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

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

## 2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

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

## 2.4 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers, **elero** GmbH Antriebstechnik (siehe „Herstelleradresse“). 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 Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und –hinweise in dieser Betriebsanleitung
- Nicht-Einhaltung der angegebenen technischen Daten

## 2.5 Kundendienst des Herstellers

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

# 3 Sicherheit

## 3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die allgemeinen Sicherheitshinweise beim Gebrauch von Rohrantrieben finden Sie auf den jedem Antrieb beiliegenden Faltblatt „Instruktionen zur Sicherheit“ (Faltblatt Art.-Nr. 138200001). Diese Betriebs- und Montageanleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Produkt in den einzelnen Lebenszyklen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist der sichere Betrieb des Produkts gewährleistet.

## 3.2 Gestaltung der Sicherheitshinweise

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

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




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

Fig. 1 Notation Personenschaden

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



Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch elektrische Spannung, Stromschlag: Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.
	Gefahr des Quetschens und Erschlagens von Personen: Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, bei denen der gesamte Körper oder einzelne Körperteile gequetscht oder verletzt werden können.

Fig. 2 Notation spezifische Gefahr

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




Symbol	Signalwort	Bedeutung
	HINWEIS	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.
	WICHTIG	Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Betriebs- und Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.
		Symbol für die erfolgreiche Erdung bei Schutzklasse I (Schutzleitersystem)

Fig. 3 Notation Sachschaden sowie Zusatzinformation

Das folgende Beispiel stellt den grundsätzlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:

## SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- ▶ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

## 4 Produktbeschreibung

Der VariEco ist ein elektromechanischer Rohrmotorantrieb. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

- Inbetriebnahme des VariEco mit **elero** Montagekabel zur bequemen Einstellung.

## 5 Montage

Beachten Sie die bei technischen Produkten übliche Sorgfaltspflicht, um weitere Gefahren zu minimieren.



### WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsche Montage

Wichtige Sicherheitsanweisungen.

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



### VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.

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

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen.
- ▶ Einschaltdauer und Ruhezeiten der Antriebe sind zu beachten.

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

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

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

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



### WARNUNG



Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

Elektrischer Schlag möglich.

- ▶ Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.



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

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



### VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Fehlfunktionen aufgrund falscher Montage.

Antrieb überwickelt und zerstört eventuell Teile der Anwendung.

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

### HINWEIS



Ausfall der Energieversorgung, Abbrechen von Maschinenteilen und andere Fehlfunktionen.

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



Beschädigung des VariEco durch eindringende Feuchtigkeit.

- ▶ Bei Geräten mit Schutzart IP44 müssen die Enden aller Kabel oder Stecker vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Diese Maßnahme muss sofort nach Entnahme des VariEco aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
- ▶ Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht beregnet wird.

Beschädigung des Behangs durch falsche Montage.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise in den Unterlagen der Hersteller von Behängen und von eingesetztem Zubehör.

### Wichtig

Für ein optimales Zusammenwirken von Antrieb und Behang muss nach der Montage des VariEco am Antrieb die Einstellung der Endlagen erfolgen.

## 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 Anschlussleitung beachten (mindestens 50 mm).
- ▶ Anschlussleitung 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!



Beschädigung oder Zerstörung des Antriebs durch Einstellung der Endlage auf mechanischen Anschlag.

- ▶ Die Endlage darf nicht auf einen mechanischen Anschlag eingestellt werden.

Einbau in Profilrohre / Einbau in Rundrohre	
1	Antrieb mit passendem Adapter und Endschalter-Mitnahmering in das Profilrohr schieben.
1a	Nur bei Einbau in Rundrohr: Rundrohre am Rohrende auf der Antriebseite ausklinken (Breite 4 mm, Länge 16 mm).
1b	Antrieb in Rundrohr schieben und so positionieren, dass der Mitnahmekeil (die innenliegende Nut) in die vorgesehene Aussparung passt.
2	Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern (z. B. Achsträger verschrauben oder vernieten).
3	Kupplung (Adapter) verschrauben oder vernieten (nur bei Rundrohr). Antrieb im Motorlager gegen axiale Verschiebung sichern.
4	Behang auf der Welle befestigen. Falls der Behang nur an einer verdrehten Wickelwelle befestigt werden kann, den Antrieb in Laufrichtung nach unten einschalten bis sich der Antrieb an unteren Endpunkt ausstellt (unteres Ende des Laufweges erreicht).
Der Antrieb ist mit dem Profilrohr / Rundrohr verbunden.	

Einbau in Profilrohr / Rundrohr	
Der Antrieb ist mit dem Profilrohr / Rundrohr verbunden.	

**5.2 Elektrischer Anschluss**



**WARNUNG**

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.



Elektrischer Schlag möglich.

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

**HINWEISE**



Beschädigung des VariEco durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

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



Beschädigung bzw. Zerstörung des VariEco 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 bzw. Zerstörung des VariEco für Varianten mit 230 V 1 AC durch fehlerhafte Ansteuerung.

- ▶ Schalter mit AUS-Voreinstellung (Totmann) für Antriebe sind in Sichtweite des VariEco anzubringen, aber von sich bewegenden Teilen entfernt und in Höhe von über 1,5 m.
- ▶ Die Motoransteuerungen in AUF-/AB-Richtung müssen gegeneinander verriegelt sein. Eine Umschaltverzögerung von 0,5 Sekunden ist zu gewährleisten.
- ▶ Parallelschaltung mehrerer Antriebe VariEco nur mit Trennrelais möglich.



Beschädigung des Behangs durch falsche Laufrichtung.

- ▶ Die Zuordnung der Laufrichtung AUF/AB muss nach erfolgtem Elektroanschluss 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**

Fest montierte Steuereinrichtungen müssen sichtbar angebracht werden.

**Wichtig**

Falls der VariEco an Orten eingesetzt wird, die nicht „trockene Räume“ sind (z. B. im Außenbereich, in Feuchträumen oder wenn nicht ausgeschlossen ist, dass die Rolllädenkästen konstruktionsbedingt oder durch Dachüberstände oder dergleichen vor Feuchtigkeit zuverlässig geschützt sind), muss der Antrieb mit Anschlussleitungen, die für die Einbausituation geeignet sind, eingebaut oder die Anschlussleitung durch Leerrohre geschützt werden. Dies gilt auch für den Schutz vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung.

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.

- ▶ Anschluss nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.

5.3 Anschlussbeispiel VariEco 230 V / 50 Hz

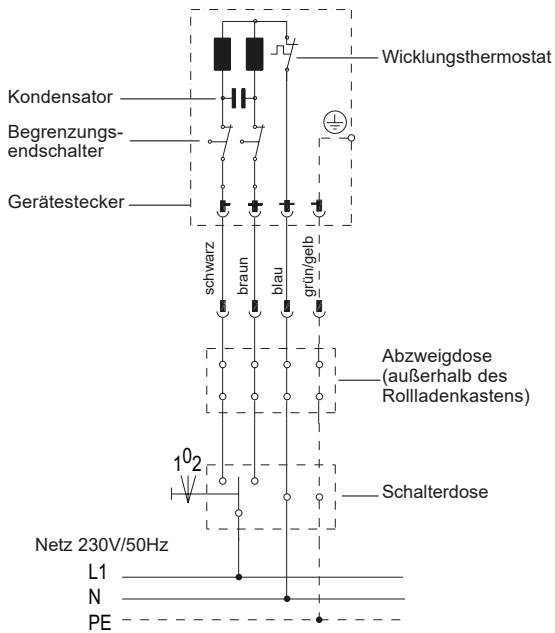


Fig. 4 Schaltbild VariEco mit 230 V / 50 Hz

5.4 Inbetriebnahme

**! WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch schneller als 150 mm/s sich bewegendes angetriebenes Teil (Behang) bei Antrieb VariEco S1,5/70 mit Bemessungs-Drehzahl 70 (1/min).

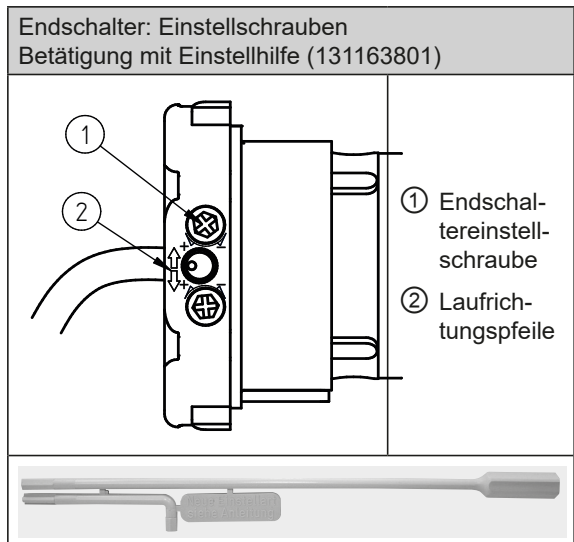


Quetschen und Erschlagen von Personen möglich.

Grundlage für das Auftreffen auf ein Hindernis stellt die Norm DIN EN 60335-2-103, Teil 20.108 dar. Es wird empfohlen, die Kräfte durch Verwendung eines Einklemmschutzsystemes mit Sensoren oder durch Schalter mit Ausvoreinstellung zu begrenzen.

- ▶ Die Geschwindigkeit des angetriebenen Teils muss in Abhängigkeit vom Durchmesser der verwendeten Wickelwelle vom Betreiber ermittelt werden.
- ▶ Immer die Produkt- und Sicherheitsdokumentation des Behanglieferanten beachten.

5.5 Einstellen der Endlagen



Für die Betätigung der Endschalter-Einstellschrauben die Einstellhilfe verwenden oder Kreuzschlitz- oder Innensechskant-Werkzeug, keinesfalls Akkuschrauber.

- ▶ 6 Umdrehungen einer der beiden Endschalter-Einstellschrauben „AUF“ und „AB“ bewirken 1 Umdrehung der Wickelwelle (Motorwelle).
- ▶ Der maximale Endschalterbereich zwischen oberer und unterer Endlage beträgt 32 Umdrehungen der Motorwelle.
- ▶ Die Zuordnung der oberen bzw. unteren Endschalter-Einstellschraube zur oberen bzw. unteren Endlage ergibt sich aus der jeweiligen Einbausituation (Rechts- bzw. Linkseinbau) mit entsprechender Zuordnung der elektrischen Anschlüsse für die Laufrichtung.
- ▶ Drehen einer Endschalter-Einstellschraube von - (minus) nach + (plus) bewirkt eine Vergrößerung des Laufweges des Behangs.
- ▶ Drehen einer Endschalter-Einstellschraube von + (plus) nach - (minus) bewirkt eine Verkleinerung des Laufweges des Behangs.

**Einstellen der oberen Endlage (Grobeinstellung und Feinjustierung )**

1	Antrieb in Laufrichtung nach unten einschalten bis sich der Antrieb am unteren Endpunkt ausstellt (unteres Ende des Laufweges erreicht).
2	Behang an der Wickelwelle befestigen.
3	Antrieb durch Betätigen der AUF-Taste herauflassen bis er am oberen Endpunkt ausstellt (bei kleineren Fenstern evtl. vorher durch Schalterbetätigung stoppen).
4	Drehen Sie die Endschalter-Einstellschraube „Oben“ in + (plus) Richtung oder in - (minus) Richtung bis Sie die endgültige Endlage erreichen.
5	Die obere Endlageneinstellung mit genügend Spiel einstellen.
6	Probelauf und ggf. nochmalige Feineinstellung vornehmen.
Die obere Endlage ist eingestellt.	

**Einstellen der unteren Endlage (Grobeinstellung und Feinjustierung )**

1	Antrieb in Laufrichtung nach unten einschalten bis sich der Antrieb am unteren Endpunkt ausstellt (unteres Ende des Laufweges erreicht).
2	Drehen Sie die Endschalter-Einstellschraube „Unten“ in + (plus) Richtung oder in - (minus) Richtung bis Sie die endgültige Endlage erreichen.
3	Probelauf und ggf. nochmalige Feineinstellung vornehmen.
Die untere Endlage ist eingestellt.	

## 5.6 Kontrollieren der Endlagen

Lassen Sie den Antrieb in beide Richtungen laufen bis der Endschalter abschaltet.



Die elektrische Abschaltung sowohl oben als auch unten muss vor Erreichen der Endstellung des mechanischen Fahrweges des Behangs erfolgt sein.

Bei andauerndem Fahren „gegen Block“ besteht die Gefahr des Beschädigens oder Zerstörens von Antrieb und/oder Behang.

Eine Änderung einer Endlage oben oder unten ist mit den Endschalter-Einstellschrauben jederzeit möglich.

## 6 Fehlersuche

Problem / Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
<ul style="list-style-type: none"> <li>Antrieb schaltet nicht über die Endschalter in den Endlagen ab</li> <li>Antrieb reagiert nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endschalter-ring wird nicht angetrieben</li> <li>Endschalter nicht eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endschalter-ring verrasten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Antrieb reagiert nicht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falschanschluss</li> <li>Thermostat hat angesprochen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss richtigstellen.</li> <li>Antrieb abkühlen lassen (mindestens 15 Minuten)</li> </ul>

## 7 Instandhaltung

Der VariEco 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 / Service

**elero** GmbH  
73278 Schlierbach  
GERMANY  
[www.elero.de](http://www.elero.de)

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten oder wurde der Antrieb beschädigt, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragspartner oder Händler.

## 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 Verpa-

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



### Verschrottung

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



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



## VORSICHT

Umweltschäden bei falscher Entsorgung

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

### Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile

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




## 11 Hinweise zur EU-Konformitätserklärung

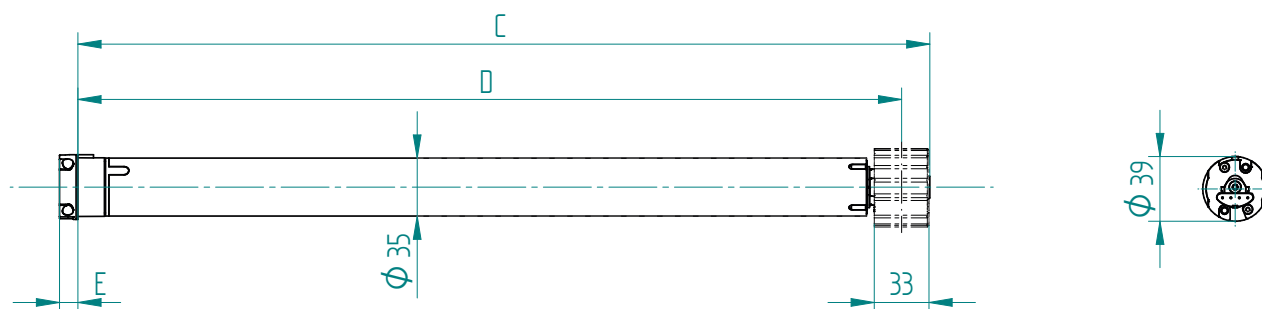
Hiermit erklärt **elero** GmbH, dass der Rohrantrieb VariEco allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.elero.de/downloads-service/](http://www.elero.de/downloads-service/)

## 12 Technische Daten und Maße




Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

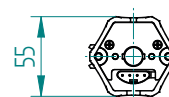
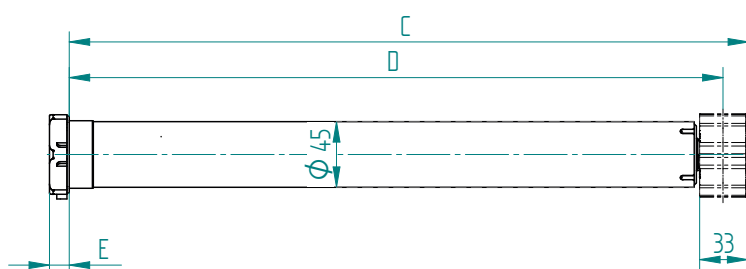
### 12.1 VariEco S

Baugröße / Typ	VariEco S1,5/70	VariEco S3/30	VariEco S5/30	VariEco S5/30-FL	VariEco S8	VariEco S12-FL
Rollladen	-	■	■	■	■	■
Textiler Sonnenschutz	■	■	■	■	■	■
Geräuschlose Softbremse	■	■	■	-	■	-
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50	50	50	50
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	1,5	3	5	5	8	12
Bemessungs-Drehzahl [1/min]	70	30	30	30	17	30
Bemessungs-Strom [A]	0,55	0,55	0,73	0,60	0,73	0,73
Bemessungs-Aufnahme [W]	130	130	168	140	168	168
Wellendurchmesser [mm]	38	38	38	38	38	38
Endschalterbereich (Umdrehungen)	42	42	42	42	42	42
Schutzgrad (IP-Code)	44	44	44	44	44	44
Isolierstoffklasse	H	H	H	H	H	H
Betriebsdauer (min S2)	5	5	4	4	4	4
Länge C [mm]	534	534	534	514	534	534
Länge D [mm]	517	517	517	497	517	517
Länge E [mm]	11	11	11	11	11	11
Gewicht [kg]	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,4
Thermische Betriebsbedingung [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60
Schutzklasse I 	■	■	■	■	■	■
Konformität (CE-Kennzeichen)  	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■
Artikel-Nr.	30 921.0101	30 911.0101	30 931.0101	30 843.0101	30 953.0101	30 863.0101




## 12.2 VariEco M

Baugröße / Typ	VariEco M7/23	VariEco M10	VariEco M12/23	VariEco M20	VariEco M30	VariEco M40	VariEco M50
Rollladen	■	■	■	■	■	■	■
Textiler Sonnenschutz	■	■	■	■	■	■	■
Geräuschlose Softbremse	■	■	■	■	-	-	-
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50	50	50	50	50
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	7	10	12	20	30	40	50
Bemessungs-Drehzahl [1/min]	23	14	23	14	14	14	14
Bemessungs-Strom [A]	0,60	0,60	0,90	0,90	0,90	1,20	1,30
Bemessungs-Aufnahme [W]	140	140	200	200	200	270	300
Wellendurchmesser [mm]	50	50	50	50	50	50	50
Endschalterbereich (Umdrehungen)	35	35	35	35	35	35	35
Schutzgrad (IP-Code)	44	44	44	44	44	44	44
Betriebsdauer (min S2)	5	5	5	4	5	5	4
Länge C [mm]	537	477	537	537	527	557	557
Länge D [mm]	520	460	520	520	510	540	540
Länge E [mm]	14	14	14	14	14	14	14
Gewicht [kg]	1,9	1,9	1,9	1,9	2,3	2,6	2,6
Thermische Betriebsbedingung [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60
 Schutzklasse I	■	■	■	■	■	■	■
Konformität (CE-Kennzeichen)  	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■	■   ■
Artikel-Nr.	349250101	349210101	349350101	349310101	349410101	349510101	349610101





## 12.3 VariEco L

Baugröße / Typ	VariEco L40	VariEco L60	VariEco L80
Rollladen	■	■	■
Textiler Sonnenschutz	■	■	■
Geräuschlose Softbremse	-	-	-
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Frequenz [Hz]	50	50	50
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	40	60	80
Bemessungs-Drehzahl [1/min]	14	14	14
Bemessungs-Strom [A]	1,20	1,65	2,20
Bemessungs-Aufnahme [W]	280	380	490
Wellendurchmesser [mm]	63	63	63
Endschalterbereich (Umdrehungen)	35	35	35
Schutzgrad (IP-Code)	44	44	44
Betriebsdauer (min S2)	4	4	4
Länge C [mm]	527	586	586
Länge D [mm]	510	569	569
Länge E [mm]	14	14 </td <td>14</td>	14
Gewicht [kg]	3,3	3,4	3,4
Thermische Betriebsbedingung [°C]	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60
Schutzklasse I 	■	■	■
Artikel-Nr.	36 921.0101	36 931.0101	36 941.0101

