Inhaltsverzeichnis

1	**Betriebs- und Montageanleitung**	**1**
2	**Allgemeines zur Anleitung**	**1**
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
3	**Sicherheit**	**2**
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3.2	Gestaltung der Sicherheitshinweise	2
4	**Produktbeschreibung**	**3**
4.1	Lieferumfang	3
4.2	Zubehör	3
5	**Montage**	**3**
5.1	Mechanische Befestigung	4
5.2	Elektrischer Anschluss	4
5.3	Anschlussbeispiel VariEco L RH 230 V / 50 Hz	5
5.4	Einstellung der Endlagen	5
5.4.1	Obere Endlage	5
5.4.2	Untere Endlage	5
5.4.3	Kontrolle der Endlagen	5
6	**Fehlersuche**	**6**
7	**Instandhaltung**	**6**
8	**Reparatur**	**6**
9	**Herstelleradresse**	**6**
10	**Demontage und Entsorgung**	**6**
11	**EU-Konformitätserklärung**	**6**
12	**Technische Daten und Maße**	**6**
12.1	VariEco L RH	6

Rollladenantrieb VariEco L RH

1 Betriebs- und Montageanleitung

Befolgen Sie für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung diese Anweisungen. Alle Montageanweisungen befolgen, da falsche Montage zu ernsthaften Verletzungen führen kann. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

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 Sonnenschutzeinrichtungen 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 „Adresse“) abgesprochen werden.

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

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

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

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

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

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

2.4 Gewährleistung und Haftung

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

- Öffnen des Produkts durch den Kunden
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Produkts
- Bauliche Veränderungen am Produkt ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
- Betreiben des Produkts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und –hinweise in dieser Betriebsanleitung
- 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 „Adresse“.
Sollten Sie das Produkt nicht direkt von **elero** bezogen haben, wenden Sie sich an den Lieferanten des Produkts.

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

3.2 Gestaltung der Sicherheitshinweise

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

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

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

Fig. 1 Notation Personenschaden

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

Symbol	Bedeutung
	Gefahr durch elektrische Spannung, Stromschlag: Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.

Fig. 2 Notation spezifische Gefahr

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

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	HINWEIS	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.

© elero GmbH

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	WICHTIG	Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Betriebs- und Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.
		Symbol Schutzklasse I

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 L RH mm ist ein elektromechanischer Rohrmotorantrieb. Er führt im Betrieb Radialbewegungen aus.

❑ Endabschaltung: mechanisch

Endlagenfahrt VariEco L RH	
Obere Endlage	Untere Endlage
Frei einstellbar	Frei einstellbar

❑ Stromversorgung: 230 V ~

❑ Wellengröße ab 63 mm Ø

❑ Anschlusskabel steckbar

4.1 Lieferumfang

Antrieb mit Sicherheitsinstruktionen und Bedienungsanleitung und Anschlusskabel

4.2 Zubehör

Adaptersets, Motorlager, Vierkantbolzen (Art.-Nr. 23 375.1501), elero ProLine-Steuergeräte; siehe auch elero Produktkatalog

5 Montage

⚠ WARNUNG

Wichtige Sicherheitsanweisungen.

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

► Anschlussarbeiten nur in spannungsfreiem Zustand durchführen.

► Anschlussstecker am Antrieb nur in spannungsfreiem Zustand einstecken.

► Der Antrieb ist nur in eingebautem Zustand funktionsfähig.

► Die Endlage darf nicht auf einen mechanischen Anschlag eingestellt werden.

► Im Bereich des Rohrantriebes nicht bohren.

► Vor dem Einbau sind alle nicht benötigten elektrischen Leitungen und Komponenten zu entfernen und jegliche Einrichtungen außer Betrieb zu setzen, die nicht für eine Betätigung mit Kraftantrieb benötigt werden.

► Die benötigten Komponenten sind: Antrieb, Anschlusskabel, Motorlager, Adapterset, ggf. starre Wellenverbinder, Steuergerät.

► Falls Komponenten nicht mit dem Antrieb geliefert werden, lassen sich diese über unseren Katalog „Antriebe und Steuerungen für die intelligente Gebäudetechnik“ in der aktuell gültigen Fassung identifizieren. Weitere Details finden Sie auch auf unserer Website unter „Kontakt - Händlersuche“ und „Kontakt - Ansprechpartner für Fachbetriebe“.

► Das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (Behang) vereinbar sein.

► Die Koppelung des Antriebs mit dem angetriebenen Teil ist im Kapitel „Mechanische Befestigung“ beschrieben.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.

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

► Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe) tragen.

⚠ 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 müsen die Endlagen korrekt eingestellt sein.

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 Positionierung am Motorlager und korrekte Schraubenanzugsmomente.

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 Antriebs VariEco L RH 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 Antriebs VariEasy SH aus der Originalverpackung umgesetzt werden.

► Der Antrieb darf nur so eingebaut werden, dass er nicht befeuchtet wird.

Beschädigung des Behangs durch falsche Montage.

► Beachten Sie die Hinweise in den Unterlagen der Hersteller von Behängen und Anlagen.

Wichtig

Für ein optimales Zusammenwirken von Antrieb und Behang nach der Montage des VariEco L RH am Antrieb die Einstellung der Endlagen ausführen.

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 VariEco L RH 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 Profilrohr

► Antrieb mit passender Motorkupplung und Endschalter-Mitnahmering in das Profilrohr einschieben. Welle mit Antrieb und Gegenlager so montieren, dass die Endschaltereinstellung zugänglich ist.

► Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern (Achsträger verschrauben oder vernieten).

► Elektrischen Anschluss vornehmen (siehe 5.2)

► Antrieb in Richtung AB/ZU laufen lassen bis der Endschalter abschaltet.

► Behang auf der Welle befestigen

Einbau in Rundrohr

► Rundrohr am Rohrende auf der Antriebsseite ausklinken.

► Antrieb einschieben, so dass der Mitnahmekeil in der Ausklinkung sitzt.

► Kupplung (Adapter) verschrauben oder vernieten.

► Elektirschen Anschluss vornehmen (siehe 5.2)

► Antrieb in Richtung AB/ZU laufen lassen bis der Endschalter abschaltet.

► Behang auf der Welle befestigen

Die Befestigung des Antriebs am Wandanker und die Montage des Behangs an der Welle erfolgt durch Verwendung der passenden Motorlager und Adapterkomponenten entsprechend der gebäudeseitigen Voraussetzungen und je nach Behangart mit geeigneten Verbindungselementen auch seitens der Systemlieferanten.

Antrieb bestimmungsgemäß nur horizontal gelagert betreiben.

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 VariEco L RH durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

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

Beschädigung bzw. Zerstörung des VariEco L RH durch Eindringen von Feuchtigkeit.

► Für Geräte mit Schutzart IP 44 muss der kundenseitige Anschluss der Kabelenden oder Stecker (Kabeldurchführung) ebenfalls nach Schutzart IP 44 ausgeführt werden.

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

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

Wichtig

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

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.

© elero GmbH

5.3 Anschlussbeispiel VariEco L RH 230 V / 50 Hz

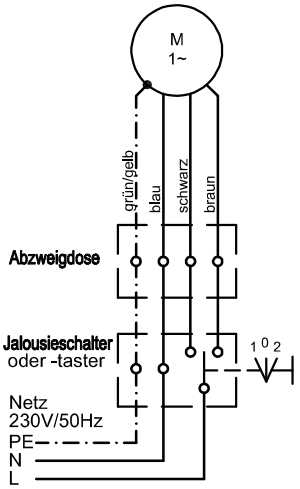


Fig. 4 Schaltbild VariEco L RH 230 V / 50 Hz

Funktionsweise überprüfen: Gegebenenfalls Zuordnung der Richtungstasten des Bedienungsschalters/-tasters ändern bzw. tauschen.

Wichtig

Die Motoransteuerungen in Auf-/Ab-Richtung müssen gegeneinander verriegelt sein.

Die Motoransteuerungen in Fahrrichtung AUF bzw. AB/ZU müssen gegeneinander verriegelt sein. Dabei ist eine Umschaltverzögerung von mindestens 0,5 Sekunden zu gewährleisten.

Wegen Rückspannung vom eingebauten Kondensator nicht mehrere Antriebe parallel anschließen.

5.4 Einstellung der Endlagen

8 Umdrehungen einer der beiden Endschalter-Einstellschrauben bewirken 1 Umdrehung der Wickelwelle.

Drehen der Endschalterlagen-Einstellschraube von minus nach plus bewirkt eine Vergrößerung des Laufweges des Behangs [plus (+) = größerer Laufweg des Behangs].

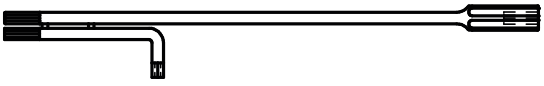
Wichtig

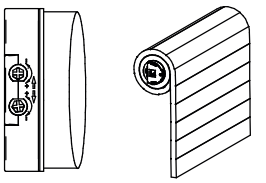
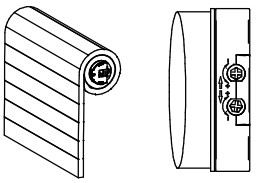
Die Zuordnung der beiden Inneninbusse der Endschaltereinstellung zur Endlage oben bzw. zur Endlage unten ergibt sich aus der Parallelität des mitlaufenden Endschalter-Mitnahmeringes mit dem aufgedruckten Laufrichtungspfeil.

Die Einstellung der Endlagen erfolgt mit dem elero Montagekabel. Die Endabschaltung funktioniert nur, wenn der Antrieb ordnungsgemäß in eine Wickelwelle (Profilrohr bzw. Rundrohr) eingebaut ist.

Vor Neu-Justage einer Endlage den Behang von der aktuellen Endlage mit [AUF ▲] bzw. [AB/ZU ▼] wegbewegen.

Für die Betätigung der Endschalter-Einstellschrauben die Einstellhilfe (Artikel-Nr. 131096401) verwenden oder Innensechskant-Werkzeug - keinesfalls Akkuschrauber!



Behang vor der Wickelwelle	
	
Endlage oben: weiße Einstellschraube Endlage unten: orange Einstellschraube	Endlage oben: orange Einstellschraube Endlage unten: weiße Einstellschraube

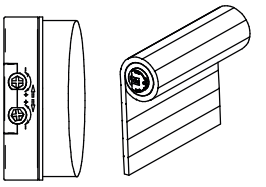
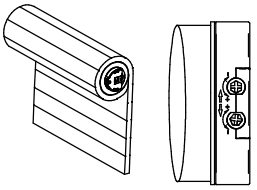
Behang hinter der Wickelwelle	
	
Endlage oben: orange Einstellschraube Endlage unten: weiße Einstellschraube	Endlage oben: weiße Einstellschraube Endlage unten: orange Einstellschraube

Fig. 5 Einstellung der Endlagen

5.4.1 Obere Endlage

- ► Lassen Sie den Antrieb (ohne Behang) ganz in Richtung AB/ZU laufen.
- ► Befestigen Sie den ausgerollten Behang auf der Welle.
- ► Drücken Sie die Taste [**AUF ▲**] und halten Sie diese gedrückt.
- ► Schaltet der Antrieb vor Erreichen der gewünschten Endlage ab, zugehörigen Inneninbus der Endschaltereinstellung für obere Endlage solange in Richtung plus [+] drehen bis die gewünschte Position des Behangs erreicht ist.
- ► Schaltet der Antrieb nicht selbständig bei Erreichen der gewünschten oberen Endlage ab, Taste AUF loslassen. Behang ein Stück in Gegenrichtung fahren. Den Inneninbus der Endschaltereinstellung für obere Endlage in Richtung minus [-] drehen und Endlage erneut anfahren. Vorgang wiederholen bis die gewünschte Endlage erreicht ist.

5.4.2 Untere Endlage

- ► Drücken Sie die Taste [**AB/ZU ▼**] und halten Sie diese gedrückt.
- ► Schaltet der Antrieb vor Erreichen der gewünschten Endposition ab, zugehörigen Inneninbus der Endschaltereinstellung für untere Endlage solange in Richtung plus [+] drehen bis die gewünschte Position des Behangs erreicht ist.
- ► Schaltet der Antrieb nicht selbständig bei Erreichen der gewünschten unteren Endlage ab, Taste AB/ZU loslassen. Behang ein Stück in Gegenrichtung fahren. Den Inneninbus der Endschaltereinstellung für untere Endlage in Richtung minus [-] drehen und Endlage erneut anfahren. Vorgang wiederholen bis die gewünschte Endlage erreicht ist.

5.4.3 Kontrolle der Endlagen

Lassen Sie den Antrieb in die jeweilige Endposition laufen bis der Endschalter abschaltet. Die elektrische Abschaltung muss vor Erreichen der Endstellung des mechanischen Fahrweges des Behangs erfolgt sein.

Bei andauerndem „Fahren gegen Block“ besteht die Gefahr des Beschädigens oder Zerstörens des Antriebs und / oder des Behangs.

Berücksichtigen Sie eine mögliche Längenänderung des Behangs durch Temperaturschwankungen und Witterungseinflüsse. Planen Sie eine Sicherheitsspanne ein.

6 Fehlersuche

Problem / Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
• Antrieb schaltet nicht über die Endschalter in den Endlagen ab • Antrieb reagiert nicht	• Endschaltermitnahmering wird nicht angetrieben	• Montage richtig stellen und Endschalter über Endschalter-Einstellschrauben einstellen
• Antrieb reagiert nicht	• Falschanschluss, Anschlusskabel nicht richtig eingesteckt	• Anschluss richtigstellen

Fig. 6 Fehlersuche beim VariEco L RH

7 Instandhaltung

Der VariEco L RH 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 7025 9539-212 info@elero.de www.elero.com

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

10 Demontage und Entsorgung

Nach dem Auspacken Verpackung nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

Nach dem letzen Gebrauch Produkt nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

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 Demontagearbeiten über Körperhöhe geeignete, geprüfte und standfeste Aufstiegshilfen benutzen.
- ► Sämtliche Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von dem im Kapitel „Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation“ beschriebenen Personal durchgeführt werden.

Verschrottung

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

Achten Sie darauf, dass stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontier- und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt werden, wie Umwelt- und 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 EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt elero, dass dieses Gerät allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: *www.elero.com/downloads-service/*

12 Technische Daten und Maße

Folgende Varianten sind verfügbar:

- Antrieb VariEco L RH mit Rundkopf (Standard)

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

© elero GmbH

12.1 VariEco L RH

Baugröße / Typ	VariEco L40 RH	VariEco L60 RH	VariEco L80 RH	VariEco L100 RH	VariEco L120 RH	VariEco L15/64 RH
Bemessungs-Spannung [V]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	40	60	80	100	120	15
Bemessungs-Drehzahl (1/min)	14	14	14	11	11	64
Bemessungs-Strom [A]	1,45	1,55	1,80	1,70	2,00	1,80
Bemessungs-Aufnahme [W]	333	356	415	390	460	415
Wellendurchmesser [mm]	63	63	63	63	63	63
Schutzart (IP)	44	44	44	44	44	44
Endschalterbereich (Umdrehungen)	27	27	27	27	27	27
Betriebsdauer (min S2)	4	4	4	4	4	4
Länge C [mm]	563	563	593	593	593	593
Länge D [mm]	546	546	576	576	576	575
Länge E [mm]	15	15	15	15	15	15
Länge F [mm]	31	31	31	31	31	31
Gewicht [kg]	4,3	4,3	4,8	4,8	4,8	4,8
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Emissions-Schalldruckpegel LpA <= 70 db(A)	•	•	•	•	•	•
Konformität	- | -	- | -	- | -	- | -	- | -	- | -
Schutzklasse I	•	•	•	•	•	•
Anschlusskabel steckbar	•	•	•	•	•	•
Artikel-Nummer	36 923.0102	36 933.0102	36 943.0101	36 953.0101	36 963.0101	36 883.0101