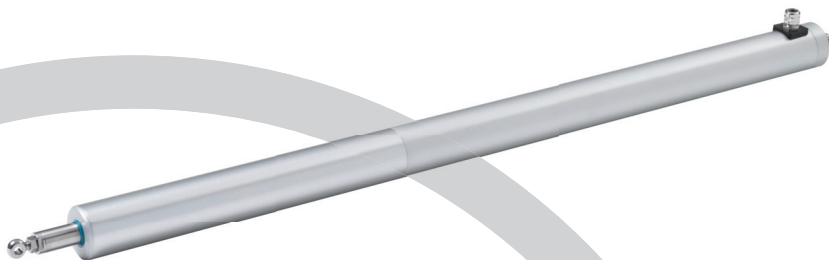


**Veco linear actuator**  
**Vérin électrique Veco**  
**Motore lineare Veco**  
**Motor lineal Veco**



- DE Montageanleitung**  
Bitte bewahren Sie die Montageanleitung auf!
- GB Operating instructions**  
Please take care of the operating instructions!
- FR Instructions de montage**  
Veuillez conserver les présentes instructions de montage!
- IT Istruzioni per l'uso**  
La preghiamo di conservare le istruzioni per l'uso!
- ES Instrucciones de montaje**  
Por favor, conserve estas instrucciones de montaje!

**DE Die deutsche Montageanleitung ist die Originalfassung.**  
Alle anderssprachigen Dokumente stellen Übersetzungen der Originalfassung dar.

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

**GB Translation from the original German version.**  
All other documents in different languages are translations of the original version.

All rights reserved in the event of registration of patents, working models or design patents.

**FR Traduction à partir des instructions de montage d'origine en langue allemande.**  
Tous les documents dans une autre langue sont des traductions à partir de l'édition d'origine.

Tous droits réservés pour l'enregistrement de brevet, de modèle d'utilité ou de modèle déposé.

**IT Traduzione dalla versione originale in lingua tedesca.**  
Tutti i documenti redatti in altre lingue sono traduzioni dalla versione originale.

Tutti i diritti riservati per la registrazione di marchi registrati, disegni o modelli di utilità.

**ES Traducción del original alemán.**  
Los documentos en otras lenguas son traducciones de la versión original en alemán.

Reservados todos los derechos de registro de patentes, modelos de utilidad o modelos o diseños industriales.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1	Hinweise zur Montageanleitung .....	3
1.2	Normen und Richtlinien .....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
1.4	Vorhersehbare Fehlanwendung .....	4
1.5	Gewährleistung und Haftung .....	4
1.6	Kundendienst des Herstellers.....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	6
2.1.1	Gestaltung der Sicherheitshinweise .....	6
2.2	Sicherheitsgrundsätze .....	8
2.3	Allgemeine Betreiberpflichten.....	9
2.4	Anforderungen an das Personal.....	9
2.5	Sicherheitshinweise zum technischen Zustand.....	10
2.6	Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation.....	10
2.7	Sicherheitshinweise zum Betrieb.....	11
2.8	Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation.....	11
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>12</b>
3.1	Allgemeines .....	12
3.2	Technische Daten .....	13
3.2.1	Zusammenstellung technischer Parameter .....	13
<b>4</b>	<b>Montage .....</b>	<b>14</b>
4.1	Mechanische Befestigung .....	15
4.2	Elektrischer Anschluss.....	16
4.2.1	Programmierung der Endlagen .....	17
4.2.2	Betrieb des Geräts.....	18
4.3	Allgemeines Maßblatt, Beispiel Hub 100.....	19
<b>5</b>	<b>Einbauerklärung.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Entsorgung .....</b>	<b>21</b>
6.1	Verschrottung .....	21
6.2	Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile .....	21



# 1 Allgemeines

## 1.1 Hinweise zur Montageanleitung

Die inhaltliche Gliederung ist an den Lebensphasen des Linearantriebs (im Folgenden als „Gerät“ bezeichnet) orientiert.

Der Hersteller behält sich Änderungen der in dieser Montageanleitung genannten technischen Daten vor. Sie können im Einzelnen von der jeweiligen Ausführung des Geräts 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 Geräts abhängig. Über abweichende Angaben zu Sonderausführungen informiert der Hersteller mit den Verkaufsunterlagen. Sonstige Angaben bleiben hiervon unberührt.

## 1.2 Normen und Richtlinien

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

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für den Einsatz im Fassadenbau vorgesehen. Es dient zum Verstellen von kleinen Lasten. Weitere Einsatzmöglichkeiten müssen vorher mit dem Hersteller abgesprochen werden.

Für die aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts 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 Gerät darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung aller Sicherheitshinweise betrieben werden.

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

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

### **1.4 Vorhersehbare Fehlanwendung**

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gilt der Einbau abweichend dem vom Hersteller freigegebenen Einsatzzweck.

### **1.5 Gewährleistung und Haftung**

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers. 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 Geräts durch den Kunden (Bruch des Siegels)
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme oder Bedienung des Geräts
- Bauliche Veränderungen am Gerät ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers
- Betreiben des Geräts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und -hinweise in dieser Montageanleitung
- Überschreitung der angegebenen technischen Daten

### 1.6 Kundendienst des Herstellers

Das Gerät darf im Fehlerfall nur durch den Hersteller repariert werden. Die Anschrift zum Einsenden an den Kundendienst finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

Sollten Sie das Gerät nicht direkt von elero bezogen haben, wenden Sie sich an den Hersteller der Maschine oder den Lieferanten des Geräts.

Vor der Demontage des Geräts ist die Anlage mechanisch zu sichern. Das Gerät darf nicht gewaltsam von der Anlage getrennt werden.



Bei Anforderung des Kundendienstes ist die Seriennummer bereitzuhalten. Diese befindet sich auf dem Typenschild in der oberen rechten Hälfte.

## 2 Sicherheit




### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Montageanleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit dem Gerät in den einzelnen Lebenszyklen zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist eine sichere Benutzung des Geräts gewährleistet.

#### 2.1.1 Gestaltung der Sicherheitshinweise



Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch 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 Montageanleitung 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.



Die folgende Tabelle beschreibt die in vorliegender Montageanleitung 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.

Die folgende Tabelle definiert die in der Montageanleitung 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
	<i>ACHTUNG</i>	Dieses Symbol warnt vor einem möglichen Sachschaden.
		Dieses Symbol weist auf wichtige Fakten und Zustände sowie auf weiterführende Informationen in dieser Montageanleitung hin. Außerdem verweist es auf bestimmte Anweisungen, die zusätzliche Informationen geben oder Ihnen helfen, einen Vorgang einfacher durchzuführen.

Das folgende Beispiel stellt den inhaltlichen Aufbau eines Sicherheitshinweises dar:



## GEFAHR

Art und Quelle der Gefahr

Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr

- Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

### 2.2 Sicherheitsgrundsätze

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und ist betriebssicher. Bei der Ausführung des Geräts wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit des Geräts wird durch die Einbauerklärung bestätigt.

Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Montageanleitung müssen die allgemein gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.

Das Gerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Montageanleitung zu benutzen. Das Gerät ist für den Einsatz laut Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ konzipiert. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen. Unfälle oder Beinaheunfälle beim Gebrauch des Geräts, die zu Verletzungen von Personen und/oder Schäden in der Arbeitsumgebung führten oder geführt hätten, müssen dem Hersteller direkt und unverzüglich gemeldet werden.

Alle in der Montageanleitung und am Gerät aufgeführten Sicherheitshinweise sind zu beachten. Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass alle im jeweiligen Einsatzland geltenden nationalen und internationalen Regelwerke sowie weitere verbindliche Regelungen zur betrieblichen Sicherheit, Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

## 2.3 Allgemeine Betreiberpflichten

- ❑ Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebs sicherem Zustand einzusetzen. Er muss dafür sorgen, dass neben den Sicherheitshinweisen in der Montageanleitung die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die Vorgaben der DIN VDE 0100 sowie die Bestimmungen zum Umweltschutz des jeweiligen Einsatzlandes beachtet und eingehalten werden.
- ❑ Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Arbeiten mit dem Gerät nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- ❑ Letztlich verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber des Geräts oder das von ihm autorisierte Personal.
- ❑ Der Betreiber ist für die Einhaltung der technischen Spezifikationen, insbesondere für die Einhaltung der statischen Lasten, verantwortlich.

**Nichtbeachtung der statischen Lasten kann zum Verlust der Stütz- bzw. Haltefunktion führen.**

## 2.4 Anforderungen an das Personal

- ❑ Jede Person, die beauftragt ist, mit dem Gerät zu arbeiten, muss die komplette Montageanleitung gelesen und verstanden haben, bevor sie die entsprechenden Arbeiten ausführt. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen Gerät bereits gearbeitet hat oder dafür geschult wurde.
- ❑ Alle Arbeiten mit dem Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal ausgeführt werden. Vor Beginn aller Tätigkeiten muss das Personal mit den Gefahren beim Umgang mit dem Gerät vertraut gemacht worden sein.
- ❑ Alle Personen dürfen nur Arbeiten entsprechend ihrer Qualifikation durchführen. Die Verantwortungsbereiche des jeweiligen Personals sind klar festzulegen.
- ❑ Jegliches Personal, welches beauftragt wurde, mit dem Gerät zu arbeiten, darf keine körperlichen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken (z. B. durch Übermüdung).
- ❑ Der Umgang mit dem Gerät sowie alle Montage, Demontage- und Reinigungsarbeiten durch Minderjährige oder Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, ist nicht gestattet.
- ❑ Das Personal muss entsprechend der anfallenden Arbeiten und vorliegenden Arbeitsumgebungen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 2.5 Sicherheitshinweise zum technischen Zustand

- ❑ Das Gerät ist vor dem Einbau auf Beschädigungen und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- ❑ Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebs-sicherem Zustand zu betreiben. Der technische Zustand muss jederzeit den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.
- ❑ Werden Gefahren für Personen oder Änderungen im Betriebsverhalten er-kannt, muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen und der Vorfall dem Vorgesetzten oder Betreiber gemeldet werden.
- ❑ Das Gerät darf ausschließlich an der dafür vorgesehenen und konzipierten Energieversorgung angeschlossen sein. Die zulässige Spannungsart und Betriebsspannung entnehmen Sie dem Typenschild.
- ❑ Am Gerät dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmi-gung des Herstellers durchgeführt werden.

### 2.6 Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation

Für den Transport des Geräts ist grundsätzlich das jeweilige Transportunter-nehmen verantwortlich. Folgende Sicherheitsanforderungen sind bei Transport, Montage und Installation des Geräts einzuhalten:

- ❑ Beim Transport ist das Gerät gemäß den Vorschriften des verwendeten Transporthilfsmittels zu sichern.
- ❑ Für den Transport dürfen nur Hebezeuge und Anschlagmittel verwendet werden, die so dimensioniert sind, dass sie die beim Laden, Entladen und der Montage des Geräts auftretenden Kräfte sicher aufnehmen können.
- ❑ Als Anschlag- und Hebepunkte dürfen nur die dafür an der Palette und am Gerät definierten Punkte benutzt werden.
- ❑ Sind Arbeiten unter angehobenen Teilen oder Arbeitseinrichtungen erfor-derlich, müssen diese mit geeigneten Einrichtungen gegen Herabfallen gesichert werden. Arbeitsmittel zum Heben von Lasten müssen verhindern, dass die Lasten sich ungewollt verlagern oder im freien Fall herabstürzen oder unbeabsichtigt ausgehakt werden.
- ❑ Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten ist verboten.
- ❑ Bei Verladearbeiten mit Hebezeugen ist ein Schutzhelm zu tragen.
- ❑ Montage- und Installationsarbeiten dürfen grundsätzlich nur durch ausgebil-detes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.

## 2.7 Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Der Betreiber des Geräts ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.
- Das ist auch während des Betriebs des Geräts in vom Betreiber festzulegenden, regelmäßigen Zeitabständen erforderlich.

## 2.8 Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation

- Alle Arbeiten an der Elektrik dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften entsprechend den geltenden Regeln und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, insbesondere den Vorgaben der DIN VDE 0100, vorgenommen werden. Weiterhin sind die nationalen gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.
- Bei Mängeln, wie lose Verbindungen oder defekte oder beschädigte Kabel, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Bei Störungen an der elektrischen Ausrüstung ist das Gerät sofort abzuschalten.
- Vor Inspektions-, Montage- und Demontearbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten.
- Das Gerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler abgespritzt werden.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss Folgendes geprüft werden:

- Sind alle elektrischen Verbindungen, Sicherheitseinrichtungen, Absicherungen usw. ordnungsgemäß installiert, angeschlossen und geerdet?
- Ist der vorgesehene Stromanschluss entsprechend den Angaben im Elektroschaltplan (Spannungsart, Spannungshöhe) ausgelegt?
- Ist die Zuleitung stromlos?

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Allgemeines

Das Gerät ist ein elektromechanischer Schubspindeltrieb. Es führt im Betrieb Linearbewegungen aus.

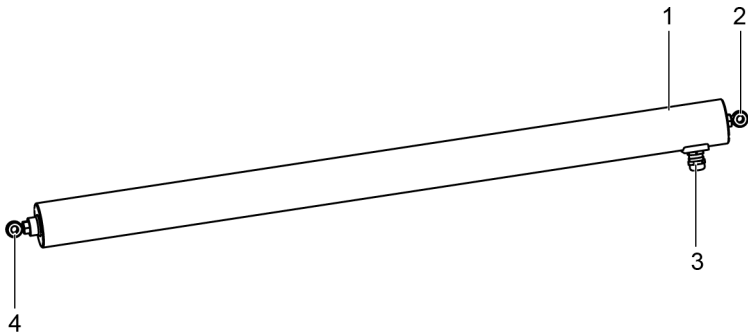


Abb. 1 Bestandteile eines Geräts

- 1 Gehäuse
- 2 Befestigung Gehäuseseite
- 3 Anschlusskabel
- 4 Befestigung Kolbenseite

## 3.2 Technische Daten



Alle Angaben in diesem Kapitel beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

### 3.2.1 Zusammenstellung technischer Parameter

DE

Technische Daten	Veco
Bemessungsspannung	230 V 1 AC, 50 Hz
Kraft, dynamisch	1600 N
Kraft, statisch	1600 N
Hubgeschwindigkeit	ca. 5 mm/s
Hublänge	100 mm, 200 mm, 300 mm
Bemessungsstrom	0,7 A <sup>1)</sup>
Leistung	161 VA
Einschaltdauer	KB 5 min
Länge des Steuerungs- und Anschlusskabels	2 m
elektronischer Endschalter	programmierbar über gesamten Hub, Mindesthub 30 mm
Schutzart	IP 65
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis +60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium eloxiert
Luftschallemission	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>
Gewicht	bis zu 6 kg

Tab. 1 Technische Parameter Veco

<sup>1)</sup> Bei Verwendung von Überstromschutzeinrichtungen ist die genaue Stromaufnahme des Geräts vor Installation zu ermitteln.

<sup>2)</sup> 1 m Abstand; 1,6 m über dem Gerät; Nennbetrieb; Messunsicherheit 10 %

### 4 Montage



#### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch Witterungseinflüsse.  
Erfrierungen und Verbrennungen der Haut möglich.

- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

---



#### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch falsch dimensionierte Aufnahmen.  
Quetschen und Erschlagen von Personen möglich.



- Ausschließlich zur Dimension der Aufnahmen passendes Befestigungsmaterial verwenden.
  - Die Gegenaufnahmen (kundenseitig) müssen mindestens für die Kräfte ausgelegt sein, für die das Gerät konzipiert wurde.
- 



#### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch Verlust der Stütz- und Haltefunktion.  
Quetschen und Erschlagen von Personen möglich.



- Statische Lasten beachten.
- 



#### **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.  
Elektrischer Schlag möglich.



- Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.
- 



#### **WARNUNG**

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.  
Elektrischer Schlag möglich.



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



#### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch Radial- und/oder Torsionskräfte.

- Die Konstruktion ist so auszulegen, dass keine Radial- und/oder Torsionskräfte auf das Gerät einwirken.
-





### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch Blockierung der Kolbenstange.

- Der Verfahrweg des Kolbens muss immer frei verfahrbar sein.
  - Der Schwenkbereich des Geräts muss freigehalten werden.
- 



### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch Verlust der Stütz- und Haltefunktion.

- Statische Lasten beachten.
- 



### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

- Bei Geräten mit Schutzart IP 65 müssen die Enden aller Kabel oder Stecker vor dem Eindringen von Feuchtigkeit geschützt werden. Diese Maßnahme muss sofort nach Entnahme des Geräts aus der Originalverpackung umgesetzt werden.
- 



Das Gerät wurde mit dem von Ihnen bestellten Schaltbild gefertigt. Die Bezeichnung entnehmen Sie den Verkaufsunterlagen oder dem der Lieferung beiliegenden Schaltbild.



Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) ist die Kolbenstange bereits geringfügig ausgefahren. Die Minimal- und Maximalmaße entnehmen Sie den Verkaufsunterlagen.

## 4.1 Mechanische Befestigung



### **ACHTUNG**

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).
- 

Befestigen Sie das Gerät nur an den dafür vorgesehenen Befestigungselementen. Diese befinden sich am Gehäuseende und an der Kolbenstange.

### 4.2 Elektrischer Anschluss



#### **WARNUNG**

Lebensgefahr durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

Elektrischer Schlag möglich.



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



#### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch Einsatz einer unpassenden oder ungeeigneten Antriebssteuerung.

- Die Steuerung muss alle am Gerät angebauten Optionen unterstützen.
  - Alle gekennzeichneten Adern der Kabel anschließen.
  - Nicht gekennzeichnete Adern nicht anschließen.
- 



#### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch fehlerhaften elektrischen Anschluss.

- Der Motorstromkreis wird über integrierte Endschalter unterbrochen und darf nicht mit einem Halbleiterrelais geschaltet werden.
- 



#### **ACHTUNG**

Beschädigung bzw. Zerstörung des Geräts durch Eindringen von Feuchtigkeit in die Anschlusskabel.

- Für Geräte mit Schutzart IP 65 muss der kundenseitige Anschluss der Kabelenden oder Stecker ebenfalls nach Schutzart IP 65 ausgeführt werden.
- 



#### **ACHTUNG**

Beschädigung bzw. Zerstörung des Geräts durch fehlerhafte Ansteuerung.

- Ein gleichzeitiges Bestromen beider Fahrtrichtungen ist nur zulässig, wenn die Endlagen des Geräts neu programmiert werden sollen. Während des normalen Betriebs in der Anwendung muss dies durch geeignete Maßnahmen kundenseitig verhindert werden.
- 

Das Gerät ist entsprechend dem der Lieferung beiliegenden Schaltbild anzuschließen.

## 4.2.1 Programmierung der Endlagen

### Werkseinstellung:

Die Endlagen wurden auf die in der Auftragsbestätigung festgelegten Maße voreingestellt.

Sollten andere Maße benötigt werden, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor. Der Mindesthub beträgt 30 mm.

Das Vorgehen bezieht sich auf die Verwendung eines Montagekabels.

DE



Zum Einstellen der Endlagen ist ein Montagekabel (bestellbar unter TN 232430002 (Klemme) oder TN 232460001 (Hirschmann-Kupplung STAK 3)) oder ein Schaltgrät mit zwei Tastern für Ein- und Ausfahren, welche gleichzeitig betätigt werden können, notwendig.

1. Fahren Sie das Gerät mindestens 30 mm von der gewünschten Endlage in Richtung Mitte.
2. Drücken Sie beide Tasten am Montagekabel gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden. Das Gerät fährt kurz hin und her.
  - ✓ Sie befinden sich im Programmiermodus.  
Die bisherige Endlagen sind gelöscht.
3. Fahren Sie das Gerät auf die erste gewünschte Endlage.
4. Auf der Endlage lassen Sie den Taster los.
5. Eine Korrektur der Endlage ist durch mehrfaches kurzzeitiges Fahren (< 2 Sekunden) des Geräts möglich.
6. Die Endlage wird gespeichert, in dem Sie das Gerät in entgegengesetzter Richtung zur anderen Endlage fahren. Dabei muss der Taster > 4 Sekunden gedrückt bleiben. Das Speichern wird durch ein kurzes Stoppen signalisiert.
7. Die andere Endlage wird nach dem gleichen Prinzip programmiert.
8. Wenn beide Endlagen programmiert sind, wird der Programmiermodus automatisch verlassen.



Zwischen den verschiedenen Tastendrücken sollte immer eine kurze Pause (1 Sekunde) liegen.

Solange sich das Gerät im Programmiermodus befindet, erfolgt nach dem Anlauf immer eine kurze Pause.

### 4.2.2 Betrieb des Geräts

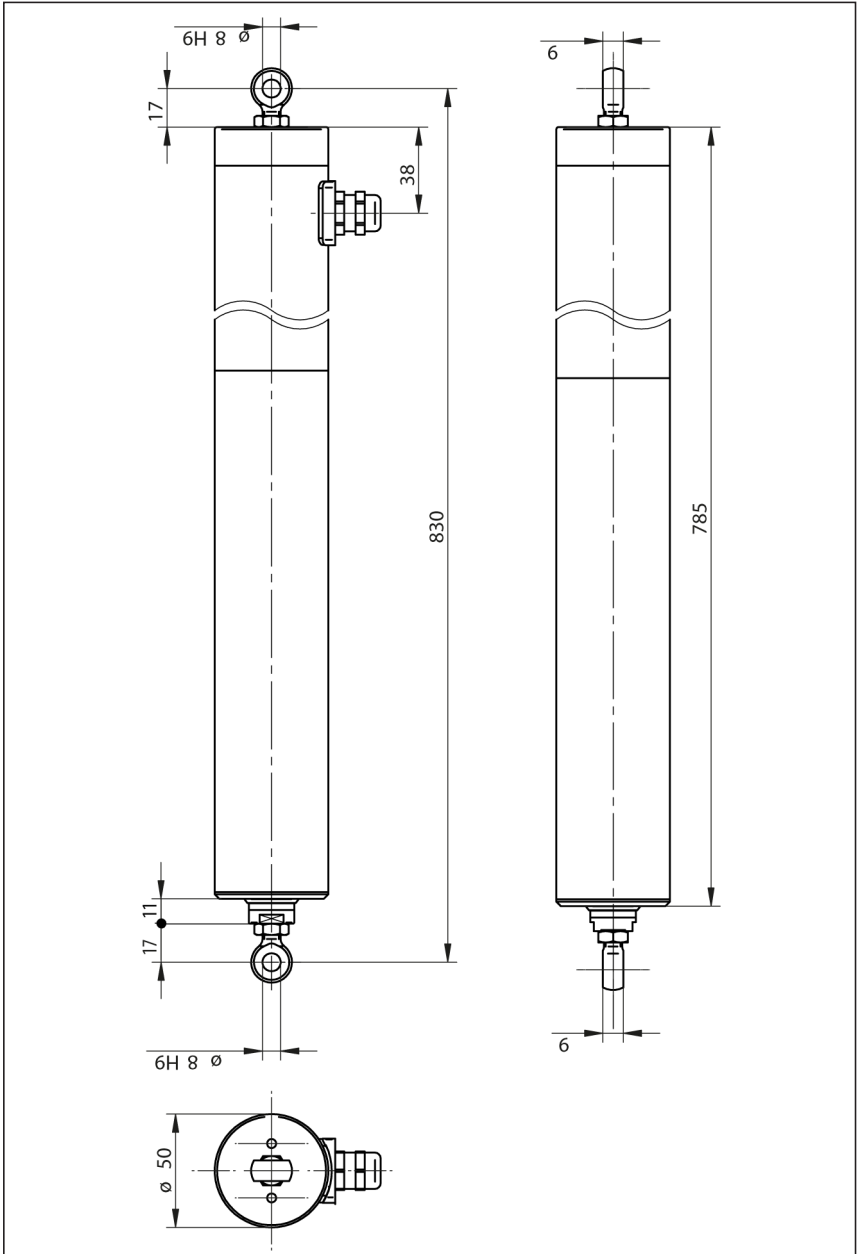


#### **ACHTUNG**

Beschädigung des Geräts durch falsches Betreiben.

- Der Thermoschutzschalter darf nicht als regelmäßige Überlastschaltung benutzt werden.
  - Ein schnelles Umpolen der Fahrtrichtung des Geräts ist nicht zulässig.
  - Das Gerät muss vor Änderung der Bewegungsrichtung vollständig zum Stillstand kommen.
-

4.3 Allgemeines Maßblatt, Beispiel Hub 100



### 5 Einbauerklärung

## EG-EINBAUERKLÄRUNG

Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine im Sinne der Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Wir erklären hiermit, dass das/die nachfolgend genannte/n Produkt/e den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften entspricht/entsprechen.

Produktbezeichnung: **Linearantrieb Veco**

Beschreibung: Elektromechanischer Antrieb zur Realisierung einer Linearbewegung

Die Übereinstimmung der/s bezeichneten Produkte/s mit den wesentlichen Schutzanforderungen wird durch Einhaltung folgender Richtlinien und Normen berücksichtigt:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG  
DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000
- RoHS-Richtlinie 2002/95/EG

Ferner erklären wir, dass spezielle technische Unterlagen nach Anhang II B für unvollständige Maschinen erstellt wurden und entsprechend aufbewahrt werden. Die Inbetriebnahme dieses/r Produkte/s ist solange untersagt, bis gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das/die o. g. Produkt/e eingebaut werden soll/en, den Bestimmungen der Richtlinien oder den relevanten nationalen Normen entspricht/entsprechen.

Beuren, 21.06.2011



Ulrich Seeker, Naßäckerstr. 11, D-07381 Pößneck  
-CE-Beauftragter-, -Bevollmächtigter-

## 6 Entsorgung

### 6.1 Verschrottung

Bei der Verschrottung des Geräts 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.

Materialgruppen, wie Kunststoffe und Metalle unterschiedlicher Art, sind sortiert dem Recycling- bzw. Entsorgungsprozess zuzuführen.

### 6.2 Entsorgung elektrotechnischer und elektronischer Bauteile

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





## List of contents

<b>1</b>	<b>General</b> .....	<b>3</b>
1.1	Information relating to the installation instructions.....	3
1.2	Standards and guidelines.....	3
1.3	Intended use.....	3
1.4	Foreseeable misuse.....	4
1.5	Warranty and liability.....	4
1.6	Customer service of the manufacturer.....	5
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	<b>6</b>
2.1	General safety notices and directions.....	6
2.1.1	Formulation of the safety notices and directions.....	6
2.2	Safety principles.....	8
2.3	General duties of the plant operator.....	9
2.4	Requirements of the personnel.....	9
2.5	Safety notices and directions relating to the technical condition.....	10
2.6	Safety notices and directions relating to transport, assembly, installation.....	10
2.7	Safety instructions relating to operation.....	11
2.8	Safety notices and directions relating to the electrical installation.....	11
<b>3</b>	<b>Product description</b> .....	<b>12</b>
3.1	General.....	12
3.2	Technical specifications.....	13
3.2.1	Summary of the technical parameters.....	13
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>14</b>
4.1	Mechanical fastening.....	15
4.2	Electrical connection.....	16
4.2.1	Programming the limit positions.....	17
4.2.2	Operation of unit.....	18
4.3	General dimension drawing, e. g. stroke 100.....	19
<b>5</b>	<b>Declaration of incorporation</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Waste disposal</b> .....	<b>21</b>
6.1	Scrapping.....	21
6.2	Disposal of waste electrical and electronic components.....	21



# 1 General

## 1.1 Information relating to the installation instructions

The classification of the contents is based on the life stages of the linear drive (hereinafter referred to as the “device”). The manufacturer reserves the right to make changes to the technical specifications stated in these installation instructions. In detail these can differ from the respective version of the device without the factual information being fundamentally changed and without losing their validity. The current status of the technical specifications can be requested from the manufacturer at any time. Any claims arising from this cannot be asserted. Deviations from the text and pictorial statements are possible and are dependent on the technical development, equipment and accessories of the device. The manufacturer shall provide information about any differing details relating to special versions by means of the sales documentation. Other specifications shall remain unaffected by this.

## 1.2 Standards and guidelines

During construction the fundamental health and safety requirements were applied and provision was made for the appropriate legislation, standards, directives and guidelines. The safety element is confirmed by the Declaration of Incorporation (see section 5 “Declaration of Incorporation”). All information relating to safety in these installation instructions refers to the laws and regulations that are currently valid in Germany. All information in these installation instructions must be complied with at all times and without limitation. In addition to the safety notices and directions in these installation instructions, the regulations applicable at the place of installation with regard to accident prevention, environmental protection and occupational safety must be observed and adhered to. The guidelines and standards for safety assessment can be found in the Declaration of Incorporation.

## 1.3 Intended use

The unit is designed for use in façade construction. It is used for moving small loads. Other fields of application must be agreed in advance with the manufacturer.

The operator alone is liable for any damage arising from the non-intended use of the device. The manufacturer assumes no liability for personal injury or damage to property caused through misuse or procedural errors, improper operator control or improper start of operation.

The device must be operated only by trained and authorized skilled personnel subject to compliance with all safety notices and directions.

Safe and error-free use and operating safety of the device can only be guaranteed subject to use in compliance the intended use in accordance with the specifications set out in these installation instructions.

Intended use includes observation of and adherence to all the safety notices and directions instructions specified in these installation instructions, as well as all applicable regulations of trade associations and the valid laws in relation to environmental protection. Use in compliance with the intended use also includes adherence to the operating regulations prescribed in these installation instructions.

### **1.4 Foreseeable misuse**

Any installation into other equipment that deviates from the purpose cleared by the manufacture applies as being a foreseeable misuse.

### **1.5 Warranty and liability**

In principle, the General Terms & Conditions of Sale and Delivery of the manufacturer apply. The Terms & Conditions of Sale and Delivery are a component part of the sales documentation and are handed over to the plant operator at the time of delivery. Liability claims for personal injury and damage to property are excluded, if they are attributable to one or several of the following causes:

- Opening of the device by the customer (breaking the seal)
- Use not in compliance with the intended use of the device
- Improper installation, start of operation or operator control of the device
- Changes to the design and construction of the device without the written approval of manufacturer
- Operation of the device with improperly installed connections and defective or improperly attached safety and protection devices
- Non-compliance with the safety stipulations, notices and directions provided in these installation instructions
- Exceeding of the specified technical specifications

### 1.6 Customer service of the manufacturer

The device may be repaired only by the manufacturer in the event of a fault. The address for sending in the device to the customer service department can be found on the inside of the back cover.

If you have not purchased the device directly from elero, please contact the manufacturer of the machine or the supplier of the device.

Mechanically secure the machine before dismantling the device.

The device must not be separated from the machine by force.



The serial number must be at hand, if you request customer service. This can be found in the top right-hand half of the type plate.

## 2 Safety




### 2.1 General safety notices and directions

These installation instructions contain all the safety notices and directions that must be observed in order to avoid and prevent dangers when working with the device in the individual life cycles. Safe use of the device is guaranteed when all the specified safety notices and directions are complied with.



#### 2.1.1 Formulation of the safety notices and directions

The safety notices and directions in this document are marked with safety symbols and formulated in accordance with the SAFE principle. They contain specifications relating to the type and source of danger, the possible consequences, as well as the prevention of the danger.



The following table defines the representation and description of the levels of danger with possible physical injury, as used in these installation instructions.

Symbol	Keyword	Meaning
	DANGER	Warns of an accident that will occur if the instructions are not followed, which can lead to life-threatening, irreversible injuries or death.
	WARNING	Warns of an accident that may occur, if the instructions are not followed, which can lead to serious, perhaps life-threatening, irreversible injuries or death.
	CAUTION	Warns of an accident that can occur, if the instructions are not followed, which can lead to minor, reversible injuries.

The following table describes the symbols used in these installation instructions for the graphic display of danger situations in connection with the symbol for the danger level.

Symbol	Meaning
	Danger due to an electrical voltage, electric shock: This symbol refers to dangers associated with electrical currents.
	Danger of crushing and killing people: This symbol refers to dangers due to which the entire body or individual limbs can become crushed or injured.

The following table defines the representation and description used in the installation instructions for situations in which damage can occur to the product or draws attention to important facts, statuses, tips and information.

Symbol	Keyword	Meaning
	<i>CAUTION</i>	This symbol warns of possible damage to property.
		This symbol draws attention to important facts and statuses, as well as to further information in these installation instructions. Furthermore, it refers to specific instructions which give additional information on or provide assistance in how to perform a procedure more easily.

The following is an example of the structure of a safety notice:



### **DANGER**

Type and source of danger

Explanation of the type and source of danger

- Measures to avert danger.

### 2.2 Safety principles

The device is built according to state-of-the-art technology and the generally accepted rules of safety and it is safe to operate. The basic safety and health requirements of the applicable laws, standards, directives and guidelines have been applied in the construction of the device. The safety of the device is confirmed by the Declaration of Incorporation.

All specifications pertaining to safety relate to the currently valid regulations of the European Union. In other countries it must be ensured by the plant operator that the applicable laws and national regulations are complied with.

In addition to the safety notices and directions in these installation instructions, the generally applicable regulations regarding accident prevention and environmental protection must be observed and complied with.

The device must only be used when in perfect working order, for its intended use, and in compliance with the safety notices and directions in these installation instructions. The device is designed for the application in accordance with the section "Intended use". In the event of use that is not in compliance with the intended use, injury to the life and limb of the user or third parties or impairments to the device and other property can arise. Any accidents or almost accidents during the use of the device that lead to or could have led to personal injuries and/or damage in the working environment must be reported directly and without delay to the manufacturer.

All safety notices and directions specified in the installation instructions and on the device must be adhered to. In addition to these safety notices and directions, the operator must ensure that all national and international regulations applicable in the respective country of use, as well as other binding regulations relating to operational safety, accident prevention and environmental protection are complied with. All work on the device must be performed only by trained, safety instructed and authorized personnel.



## 2.3 General duties of the plant operator

- ❑ The plant operator is obligated to use the device only in perfect and operationally safe condition. He must ensure that, in addition to the safety notices and directions in the installation instructions, the generally accepted safety and accident prevention regulations, the specifications of DIN VDE 0100 and the provisions relating to environmental protection of the respective country of use, are heeded and complied with.
- ❑ The plant operator is responsible that all work with the device is performed only by trained, safety instructed and authorized personnel.
- ❑ Ultimately responsible for accident-free operation is the plant operator of the device or the personnel authorized by the plant operator.
- ❑ The plant operator is responsible for compliance with the technical specifications, in particular for compliance with the static loads.

**Non-compliance with the static loads may cause loss of the support or holding function.**

## 2.4 Requirements of the personnel

- ❑ Each person who is charged with performing work on the device must have read and understood the complete operating instructions before he performs the corresponding work. This also applies, if the relevant person has previously worked with such a device or was trained to do so.
- ❑ All work on the device must be performed only by trained, safety instructed and authorized personnel. Prior to the commencement of all activities the personnel must have been made familiar with the dangers that exist while handling the device.
- ❑ All personnel may perform only work that is in accordance with their qualifications. The areas of responsibility of the respective personnel must be clearly defined.
- ❑ Any personnel charged with working with the device must have no physical limitations that temporarily or permanently restrict their attentiveness or judgement (e.g. due to overtiredness).
- ❑ Minors or persons who are under the influence of alcohol, drugs or medication are prohibited from working with the device, as well as performing any installation, dismantling or cleaning work.
- ❑ Personnel must wear suitable personal protective equipment appropriate to the work incurred and prevailing working environments.

### 2.5 Safety notices and directions relating to the technical condition

- The device must be checked before installation for damage and proper condition.
- The plant operator is obligated to operate the device only in perfect and operationally safe condition. The technical condition must comply with the legal requirements at all times.
- If dangers to personnel or changes in operating behaviour are recognized, the device must be shut down immediately and the incident reported to your superiors or to the plant operator.
- The device may only be connected to the energy supply intended and designed for this purpose. Please refer to the type plate for the permissible type of voltage and operating voltage.
- No changes, attachments or conversions may be performed on the device without the authorization of the manufacturer.

### 2.6 Safety notices and directions relating to transport, assembly, installation

The relevant transport company is fundamentally responsible for the transport of the device. The following safety requirements must be complied with during transport, erection and installation of the device.

- During transport the device has to be secured in accordance with the regulations of the auxiliary transport means being used.
- For transport only hoist and slings may be used that are dimensioned so that they can safely bear the forces that occur during loading, unloading and installation of the device.
- Only the points defined on the pallet and device are allowed to be used as lifting and hoisting points:
- If work is required on lifted parts or work devices, these must be secured against falling by means of suitable devices. Work equipment for the lifting of loads must prevent loads from shifting unintentionally, falling unhindered and unhooking unintentionally.
- Standing under suspended loads is prohibited.
- A hard hat must be worn during loading work with hoists.
- The erection and installation work may be performed fundamentally only by trained and instructed skilled personnel.

## 2.7 Safety instructions relating to operation

- The operator of the device is obligated to ensure the safe and proper state of the device before the initial start of operation.
- This is also necessary during operation of the device at regular intervals to be determined by the plant operator.

## 2.8 Safety notices and directions relating to the electrical installation



- All work on the electrical system must be performed only by authorized skilled electricians in accordance with the applicable rules and stipulations of the trade association, in particular the stipulations of DIN VDE 0100. Furthermore, the national statutory regulations of the respective country of use must be observed.
- In the event of any defects, such as loose connections or defective or damaged cables, the device must not be put into operation.
- In the event of faults with the electrical equipment, the device must be switched off immediately.
- The device must be switched off to de-energized before any inspection, installation or dismantling work.
- The device must not be hosed down with a high-pressure cleaner or steam jet.

The following must be checked before connecting the device to the power supply:

- Are all electrical connections, safety devices, fuses, etc. properly installed, connected and earthed?
- Is the power connection provided in accordance with the specifications in the electrical circuit diagram (voltage type, voltage level)?
- Has the supply line been de-energized?

### 3 Product description

#### 3.1 General

The device is an electromechanical linear drive. It performs linear movements.

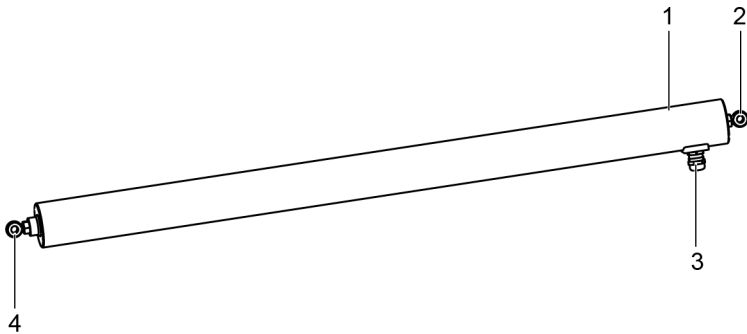


Fig. 1 Components of the device

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Housing                   |
| 2 | Fastening on housing side |
| 3 | Connection cable          |
| 4 | Fastening on piston side  |

### 3.2 Technical specifications



All information in this section relates to an ambient temperature of 20°C.

#### 3.2.1 Summary of the technical parameters

Technical specifications	Veco
Rated voltage	230 V 1 AC, 50 Hz
Force, dynamic	1600 N
Force, static	1600 N
Stroke speed	approx. 5 mm/s
Stroke length	100 mm, 200 mm, 300 mm
Rated current	0,7 A <sup>1)</sup>
Power	161 VA
Duty cycle	KB 5 min
Length of the control and connection cables	2 m
electronic limit switch	programmable through complete stroke, minimum stroke 30 mm
Protection class	IP 65
Operating temperature range	-20 °C to +60 °C
Housing material	Aluminium, anodised
Airborne noise emission	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>
Weight	up to 6 kg

GB

Tab. 1 Technical parameters Veco

- 1) If voltage surge protection devices are used, the exact current draw of the unit must be calculated prior to installation.
- 2) 1 m distance; 1.6 m above unit; nominal operation; measuring tolerance 10 %

### 4 Installation



#### **WARNING**

Danger of injury due to weathering influences.

The skin may suffer frostbite or burns.

- Wear personal protective equipment.
- 



#### **WARNING**

Danger of injury due to incorrectly dimensioned mountings.

Crushing and fatal injuries are possible.



- Use only fastening materials that are suitable for the dimensions of the mountings.
  - The counter-mountings (provided by customer) must be rated at least for the forces for which the device was designed.
- 



#### **WARNING**

Danger of injury through loss of the support and holding function.

Crushing and fatal injuries are possible.



- Pay attention to static loads.
- 



#### **WARNING**

Danger of injury due to electric current.

Electric shock possible.



- Have any electric work performed only by an authorized skilled electrician.
- 



#### **WARNING**

Danger of life-threatening injury due to faulty electrical connection.

Electric shock possible.



- Check the proper connection of the PE conductor prior to initial start of operation.
- 



#### **CAUTION**

Damage to the device due to radial and/or torsional forces.

- The device must be designed in such a way that no radial and/or torsional forces can act on the device.
-



### **CAUTION**

Damage to the device due to the connecting rod jamming.

- The linear path of the piston must be freely moveable at all times.
  - The pivoting range of the device must be kept free.
- 



### **CAUTION**

Damage to the device due to loss of the support and holding function.

- Pay attention to static loads.
- 



### **CAUTION**

Damage to the device due to faulty electrical connection.

- For devices with protection type IP 65, the ends of all cables or connectors must be protected against the penetration of moisture. This measure must be implemented immediately after removal of the device from the original packaging.
- 



The device was manufactured with the circuit diagram ordered by you. The designation can be found in the sales documentation or the circuit diagram enclosed with the delivery.



In delivery condition (factory setting), the connecting rod is already slightly extended. Please refer to the sales documents for the minimum and maximum dimensions.

## **4.1 Mechanical fastening**



### **CAUTION**

Damage to the electrical leads due to crushing or a tensile load.

- All electrical leads have to be laid so that they are not exposed to any crushing or tensile loads.
  - Observe the bending radii of the cables (at least 50 mm).
- 

Fasten the device only by the fastening elements provided for this purpose. These are located at the end of the housing and on the piston rod.

## 4.2 Electrical connection



### **WARNING**

Danger of life-threatening injury due to faulty electrical connection.

Electric shock possible.



- Check the proper connection of the PE conductor prior to initial start of operation.
- 



### **CAUTION**

Damage to the device due to the use of a non-fitting or unsuitable drive control unit.

- The control unit must support all the options attached to the device.
  - Connect all the marked cable conductors.
  - Do not connect any conductors that are not marked.
- 



### **CAUTION**

Damage to the device due to faulty electrical connection.

- The motor current circuit is interrupted by integrated limit switches and must not be connected with a semiconductor relay.
- 



### **CAUTION**

Damage or destruction of the device through ingress of moisture in the connection cables.

- For devices with protection type IP 65, the customer-provided connection of the cable ends or connectors must also have IP 65 protection.
- 



### **CAUTION**

Damage or destruction of the device by faulty actuation.

- Simultaneous application of power to both directions of travel is permitted only if the limit positions of the device are to be reprogrammed. During normal operation in the application this must be prevented by suitable measures implemented by the customer.
- 

The device has to be connected in accordance with the circuit diagram enclosed with the delivery.



### 4.2.1 Programming the limit positions

#### Factory setting:

The limit positions have been preset to the dimensions defined in the order confirmation.

If any other dimensions are required, proceed as described below. The minimum stroke is 30 mm.

The procedure is based on the use of a mounting cable.

GB



A mounting cable for setting the limit positions (order under TN 232430002 (terminal) or TN 232460001 (Hirschmann coupling STAK 3)) or a switching device with two buttons that can be actuated simultaneously for retracting and extending is required.

1. Traverse the device at least 30 mm towards the centre position from the desired limit position.
2. Press both buttons on the mounting cable simultaneously for at least three seconds. The device moves briefly back and forth.
  - ✓ You are in programming mode.  
The former limit positions are deleted.
3. Traverse the device to the first desired limit position.
4. Release the button at the limit position.
5. The limit position can be corrected by traversing the device briefly (< 2 seconds).
6. The limit position is saved by traversing the device in the opposite direction to the other limit position. Press and hold the button > 4 seconds. The position is saved when the device stops briefly.
7. The other limit position is programmed in the same way.
8. Programming mode is automatically closed when both limit positions have been programmed.



There should always be a short pause between every press of the button (1 second).

There is always a short pause before the device starts moving when it is in programming mode.

### 4.2.2 Operation of unit

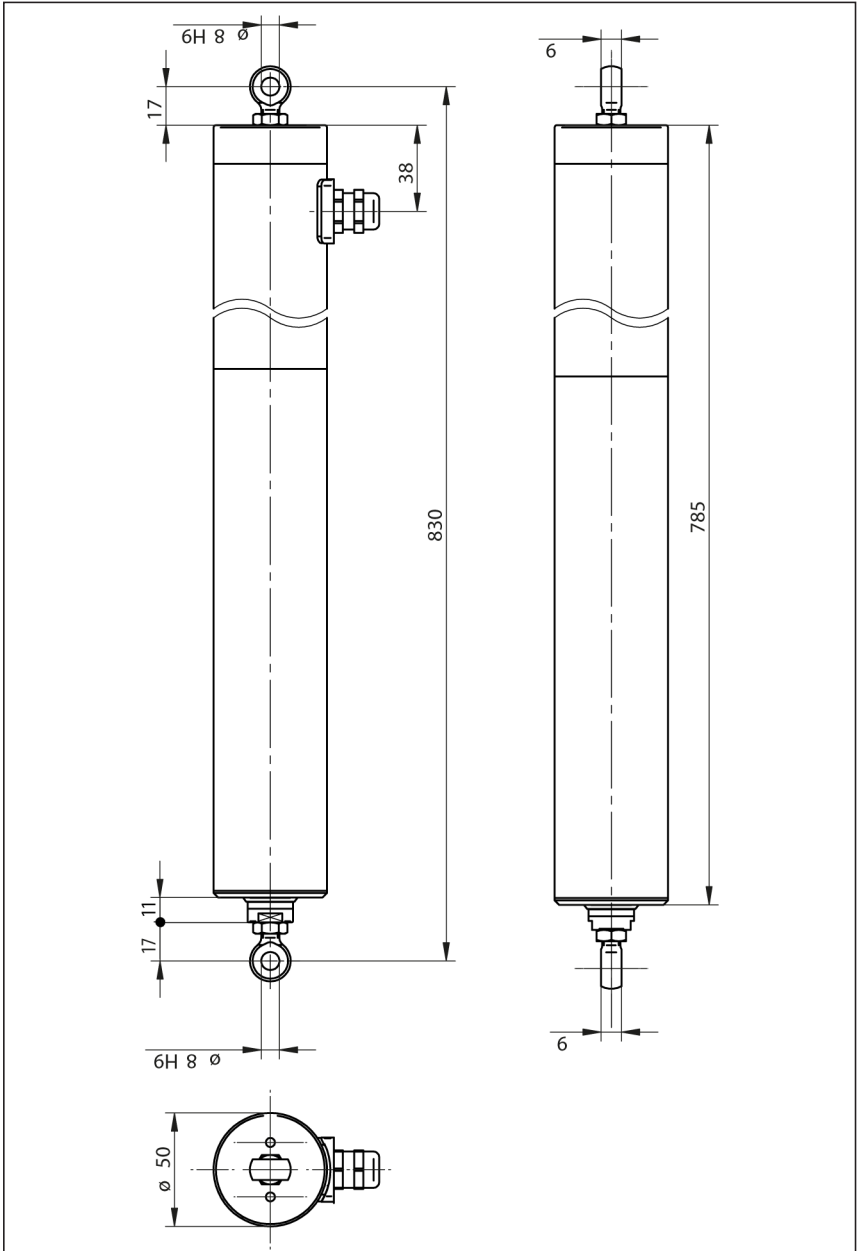


#### **CAUTION**

Damage to the device due to wrong operation.

- The thermal protection switch must not be used as a regular overload switching device.
  - Fast polarity reversal of the traversing direction of the device is not permissible.
  - The device must come to a complete standstill before switching the traversing direction.
-

4.3 General dimension drawing, e. g. stroke 100



### 5 Declaration of incorporation

#### DECLARATION OF INCORPORATION

Declaration of incorporation for installation partly completed machinery in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

We hereby declare that the following mentioned product/s meet/s the standards of the European Community.

Product designation: **Linear actuator Veco**

Description: Electromechanical push rod drives for implementing a linear movement

The conformity of the above mentioned products with the relevant health and safety requirements is taken into account by the following directives and standards:

- EMC-Directive 2004/108/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC  
DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000
- RoHS-Directive 2002/95/EC

We also declare that specific technical documentation in accordance with Annex II B regarding partly completed machinery has been created and is stored appropriately. The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive, where appropriate.

Beuren, 21.06.2011



Ulrich Seeker, Naßäckerstr. 11, D-07381 Pößneck  
-CE-Manager-, -Representative-

# 6 Waste disposal

## 6.1 Scrapping

When scrapping the device, comply with the internationally, nationally and regionally specific laws and regulations valid at that point in time.



Ensure that the recycling capability, dismantling capability and separation capability of the materials and subassemblies as well as the environmental and health dangers are all taken into consideration for the recycling and waste disposal.

Material groups, such as plastics and metals of different types, must be sorted before submitting to the recycling and waste disposal process.

## 6.2 Disposal of waste electrical and electronic components

The disposal and recycling of waste electrical and electronic components must take place in compliance with the relevant laws and national regulations.



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Généralités</b> .....	<b>3</b>
1.1	Remarques concernant les instructions de montage .....	3
1.2	Normes et directives.....	3
1.3	Utilisation conforme aux prescriptions.....	3
1.4	Utilisation inappropriée prévisible.....	4
1.5	Garantie et responsabilité.....	4
1.6	Service après-vente du fabricant.....	5
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>6</b>
2.1	Consignes de sécurité générales .....	6
2.1.1	Structure des consignes de sécurité .....	6
2.2	Principes de sécurité de base .....	8
2.3	Obligations générales de l'exploitant.....	9
2.4	Exigences en matière de personnel .....	9
2.5	Consignes de sécurité relatives à l'état technique .....	10
2.6	Consignes de sécurité relatives au transport, au montage et à l'installation..	10
2.7	Consignes de sécurité relatives au fonctionnement.....	11
2.8	Consignes de sécurité relatives à l'installation électrique .....	11
<b>3</b>	<b>Description du produit</b> .....	<b>12</b>
3.1	Généralités .....	12
3.2	Caractéristiques techniques .....	13
3.2.1	Récapitulatif des paramètres techniques .....	13
<b>4</b>	<b>Montage</b> .....	<b>14</b>
4.1	Fixation mécanique .....	15
4.2	Raccordement électrique.....	16
4.2.1	Programmation des positions finales.....	17
4.2.2	Fonctionnement du vérin .....	18
4.3	Dessin côté général, exemple course de 100 .....	19
<b>5</b>	<b>Déclaration d'incorporation</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Mise au rebut</b> .....	<b>21</b>
6.1	Mise à la ferraille .....	21
6.2	Mise au rebut de composants électrotechniques et électroniques.....	21





# 1 Généralités

## 1.1 Remarques concernant les instructions de montage

La structure du document suit les phases du cycle de vie du vérin. Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques mentionnées dans les présentes instructions de montage. Elles peuvent diverger en fonction de la version du vérin, sans modification des informations fonctionnelles qui restent valables. Les caractéristiques techniques actuelles peuvent être demandées à tout moment auprès du fabricant. Aucun recours ne saurait être formulé à ce titre. Des divergences par rapport au texte et aux illustrations sont possibles, dépendant de l'évolution technique, de l'équipement et des accessoires du vérin. Les indications divergentes concernant les versions spéciales figurent dans les documents de vente remis par le fabricant. Toutes les autres indications restent inchangées.

## 1.2 Normes et directives

Les exigences fondamentales des lois, des normes et des directives correspondantes en matière de sécurité et de santé ont été appliquées lors de la conception.

La sécurité est confirmée par la déclaration d'incorporation (voir chapitre 5 « Déclaration d'incorporation »). Toutes les indications concernant la sécurité contenues dans les présentes instructions de montage se rapportent aux lois et réglementations actuellement applicables en Allemagne. Toutes les indications contenues dans les présentes instructions de montage doivent être respectées à tout moment sans restrictions. Outre les consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions de montage, il convient également d'observer et de respecter les prescriptions de prévention des accidents, de protection de l'environnement et de protection au travail en vigueur sur le lieu d'utilisation. Vous trouverez les prescriptions et les normes relatives à l'évaluation de la sécurité dans la déclaration d'incorporation.

## 1.3 Utilisation conforme aux prescriptions

Le vérin est prévu pour une utilisation dans le domaine de la construction de façades. Il sert à déplacer de petites charges. D'autres applications sont possibles en accord avec le fabricant.

L'exploitant est seul responsable des dommages résultant d'une utilisation du vérin non conforme aux prescriptions. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages corporels et matériels résultant d'abus ou d'erreurs de procédés, ainsi que d'une commande et d'une mise en service incorrectes. Le vérin doit uniquement être utilisé par un personnel qualifié, formé et autorisé, en respectant toutes les consignes de sécurité.

Seule une utilisation conforme aux indications figurant dans les présentes instructions de montage garantit un fonctionnement sûr et fiable du vérin.

L'utilisation conforme aux prescriptions inclut l'observation et le respect de toutes les consignes de sécurité contenues dans les présentes instructions de montage ainsi que de toutes les réglementations des organismes professionnels en vigueur et des lois applicables en matière de protection de l'environnement. L'utilisation conforme aux prescriptions inclut également le respect des prescriptions d'exploitation spécifiées dans les présentes instructions de montage.

### **1.4 Utilisation inappropriée prévisible**

Un montage ne correspondant pas à une application approuvée par le fabricant est une utilisation inappropriée.

### **1.5 Garantie et responsabilité**

Les conditions générales de vente et de livraison du fabricant sont applicables. Les conditions de vente et de livraison font partie intégrante des documents de vente et sont transmises à l'exploitant lors de la livraison. Les recours en garantie pour dommages corporels et matériels sont exclus si ces derniers sont à mettre sur le compte de l'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- Ouverture du vérin par le client (endommagement du scellé)
- Utilisation du vérin non conforme aux prescriptions
- Montage, mise en service ou commande incorrects du vérin
- Modifications de la conception du vérin sans autorisation par écrit du fabricant
- Utilisation du vérin avec des branchements incorrects, des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de sécurité et de protection montés incorrectement
- Non-respect des prescriptions de sécurité et des consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions de montage
- Dépassement des limites des caractéristiques techniques indiquées

### 1.6 Service après-vente du fabricant

En cas de défaut, le vérin doit uniquement être réparé par le fabricant. Vous trouverez l'adresse d'envoi au service après-vente sur la couverture de dos. Si vous n'avez pas acheté le vérin directement auprès d'elero, veuillez vous adresser au constructeur de la machine ou au fournisseur de l'appareil.

L'installation doit être sécurisée mécaniquement avant le démontage du vérin. Le vérin ne doit pas être retiré de l'installation en forçant.



Le numéro de série du vérin est nécessaire pour toute demande faite au service après-vente. Celui-ci se trouve sur la plaque signalétique, sur la moitié supérieure droite.

## 2 Sécurité




### 2.1 Consignes de sécurité générales

Les présentes instructions de montage contiennent toutes les consignes de sécurité qui doivent être observées afin d'éviter les dangers résultant de la manipulation du vérin lors des différentes phases de vie. Le respect de toutes les consignes de sécurité mentionnées garantit une utilisation du vérin en toute sécurité.



#### 2.1.1 Structure des consignes de sécurité

Les consignes de sécurité figurant dans ce document sont repérées par des symboles de sécurité et sont structurées selon le principe SAFE. Elles contiennent des indications sur la nature et la source du danger, sur les conséquences possibles ainsi que sur les moyens pour éviter le danger.

Le tableau suivant définit la représentation et la description des différents niveaux de danger avec blessures corporelles possibles, tels qu'ils sont utilisés dans les présentes instructions de montage.



Symbole	Mot de signalisation	Signification
	DANGER	Avertit d'un risque certain d'accident si les consignes ne sont pas respectées, pouvant conduire à des blessures irréversibles graves ou même mortelles.
	AVERTISSEMENT	Avertit d'un risque potentiel d'accident si les consignes ne sont pas respectées, pouvant conduire à des blessures graves, éventuellement irréversibles ou même mortelles.
	PRUDENCE	Avertit d'un risque potentiel d'accident si les consignes ne sont pas respectées, pouvant conduire à des blessures légères réversibles.

Le tableau suivant décrit les pictogrammes utilisés dans les présentes instructions de montage, utilisés à des fins de représentation imagée de la situation de danger en relation avec le symbole correspondant au niveau de danger.

Symbole	Signification
	Risque d'électrisation ou d'électrocution : Ce symbole signale un danger dû au courant électrique.
	Risque d'écrasement de personnes : Ce symbole signale un danger pouvant conduire à un écrasement ou des blessures sur l'ensemble du corps ou certaines parties du corps.

FR

Le tableau suivant définit la représentation et la description utilisées dans les présentes instructions de montage pour les situations pouvant donner lieu à un endommagement du produit ou signale des données importantes, des états, des conseils et des informations.

Symbole	Mot de signalisation	Signification
	<i>ATTENTION</i>	Ce symbole avertit d'un risque potentiel de dommages matériels.
		Ce symbole signale des faits et des états importants et renvoie à des informations complémentaires contenues dans les présentes instructions de montage. Il signale en outre des instructions spécifiques qui fournissent des informations complémentaires ou qui vous permettent de simplifier l'exécution d'une action.

L'exemple suivant représente le contenu d'une consigne de sécurité :



### **DANGER**

Nature et source du danger

Explication concernant la nature et la source du danger

- Mesures pour éviter le danger.

### 2.2 Principes de sécurité de base

Le vérin est conçu selon l'état actuel de la technique et des règles reconnues en matière de sécurité, et est par conséquent très fiable. Les exigences fondamentales des lois, des normes et des directives correspondantes en matière de sécurité et de santé ont été appliquées lors de la conception du vérin. La sécurité du vérin est confirmée par la déclaration d'incorporation.

Toutes les indications concernant la sécurité se rapportent aux réglementations actuellement en vigueur dans l'Union européenne. Dans tous les autres pays, l'exploitant doit s'assurer du respect des lois et des réglementations nationales correspondantes.

Outre les consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions de montage, il convient d'observer et de respecter les prescriptions générales applicables en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement.

Le vérin doit uniquement être utilisé dans un état de marche irréprochable ainsi que conformément aux prescriptions, en ayant conscience de la sécurité et des dangers, et en respectant les instructions de montage. Le vérin est conçu pour l'utilisation décrite au chapitre « Utilisation conforme aux prescriptions ». En cas d'utilisation non conforme aux prescriptions, il peut en résulter des dangers pour la vie de l'opérateur ou de tierces personnes ou encore des détériorations du vérin et d'autres biens matériels. Les accidents (même évités de justesse) survenus lors de l'utilisation du vérin, qui ont (ou auraient) conduit à des blessures de personnes et/ou des endommagements dans l'environnement de travail, doivent être signalés immédiatement et directement au fabricant.

Toutes les consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions de montage et sur le vérin doivent être appliquées. En plus de ces consignes de sécurité, l'exploitant doit s'assurer du respect de toutes les dispositions nationales et internationales applicables dans le pays d'utilisation, ainsi que de toutes les autres réglementations obligatoires en matière de sécurité d'exploitation, de prévention des accidents et de protection de l'environnement. Tous les travaux sur le vérin doivent uniquement être effectués par un personnel formé en matière de sécurité et autorisé.

### 2.3 Obligations générales de l'exploitant

- ❑ L'exploitant s'engage à utiliser le vérin uniquement dans un état irréprochable et sûr. Il doit s'assurer, outre du respect des consignes de sécurité figurant dans les présentes instructions de montage, de l'observation et du respect des règlements en matière de sécurité et de prévention des accidents généralement applicables, des spécifications de la norme DIN VDE 0100 ainsi que des prescriptions concernant la protection de l'environnement en vigueur dans le pays d'utilisation.
- ❑ Il est de la responsabilité de l'exploitant de faire en sorte que tous les travaux sur le vérin soient exécutés uniquement par un personnel formé en matière de sécurité et autorisé.
- ❑ Il est de la responsabilité de l'exploitant du vérin ou de son personnel autorisé de prévenir les accidents liés au fonctionnement.
- ❑ L'exploitant est responsable du respect des spécifications techniques, notamment du respect des charges statiques.

**Le non-respect des charges statiques peut conduire à une perte de résistance et d'autoblocage du vérin.**

### 2.4 Exigences en matière de personnel

- ❑ Toute personne chargée de travailler avec le vérin doit avoir lu et compris les instructions de montage complètes avant l'exécution des travaux correspondants. Ceci est également valable si la personne concernée a déjà travaillé avec un vérin de ce type ou a été formée à cette fin.
- ❑ Tous les travaux avec le vérin doivent uniquement être effectués par un personnel formé en matière de sécurité et autorisé. Avant le début de toutes les opérations, le personnel doit être familiarisé avec les dangers pouvant résulter de l'utilisation du vérin.
- ❑ Toutes les personnes doivent effectuer uniquement des travaux en rapport avec leur qualification. Les domaines de responsabilité du personnel doivent être clairement définis.
- ❑ Le personnel chargé de travailler avec le vérin ne doit pas être dans un état susceptible de limiter momentanément ou durablement l'attention et la capacité de jugement (fatigue extrême, p. ex.).
- ❑ L'utilisation du vérin ainsi que tous les travaux de montage, de démontage et de nettoyage sont interdits aux personnes mineures ou aux personnes sous l'emprise d'alcool, de drogues ou de médicaments.
- ❑ Le personnel doit porter un équipement de protection individuel adapté aux travaux à effectuer et à l'environnement de travail.

### 2.5 Consignes de sécurité relatives à l'état technique

- ❑ L'état conforme et l'absence d'endommagement du vérin doivent être contrôlés avant le montage.
- ❑ Il est du devoir de l'exploitant de n'utiliser le vérin que si ce dernier est dans un état irréprochable et sûr. L'état technique doit toujours être conforme aux exigences légales.
- ❑ Si des situations de danger pour des personnes ou des modifications du comportement en fonctionnement sont décelées, le vérin doit être immédiatement mis hors service et l'incident signalé au supérieur hiérarchique ou à l'exploitant.
- ❑ Le vérin doit exclusivement être raccordé à l'alimentation en énergie pour laquelle il est prévu et conçu. Vous trouverez le type de tension admissible et la tension de service sur la plaque signalétique.
- ❑ Le vérin ne doit pas faire l'objet de modifications, d'ajouts ou de transformations sans l'autorisation du fabricant.

### 2.6 Consignes de sécurité relatives au transport, au montage et à l'installation

Le transport du vérin s'effectue sous la responsabilité de l'entreprise de transport. Les exigences de sécurité suivantes doivent être respectées lors du transport, du montage et de l'installation du vérin :

- ❑ Lors du transport, le vérin doit être sécurisé conformément aux prescriptions applicables au moyen de transport utilisé.
- ❑ Pour le transport, il convient d'utiliser uniquement des engins de levage et des moyens d'élingage qui sont dimensionnés de façon à absorber à coup sûr les forces apparaissant lors du chargement, du déchargement et du montage du vérin.
- ❑ Seuls les points définis sur la palette et sur le vérin doivent être utilisés pour l'élingage et le levage.
- ❑ Si des travaux s'avèrent nécessaires sous des pièces en suspension ou des équipements de travail, ceux-ci doivent être sécurisés au moyen de dispositifs appropriés pour empêcher toute chute. Les moyens de levage des charges doivent empêcher tout déplacement non voulu des charges, toute chute et tout décrochement involontaire.
- ❑ Il est interdit de se placer sous les charges en suspension.
- ❑ Le port d'un casque de protection est obligatoire lors des travaux de transport avec des engins de levage.
- ❑ Les travaux de montage et d'installation doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié, formé et autorisé.



### 2.7 Consignes de sécurité relatives au fonctionnement

- Avant la première mise en service, l'exploitant du vérin est tenu de s'assurer de l'état fiable et conforme du vérin.
- Ceci est également nécessaire pendant le fonctionnement du vérin, à intervalles réguliers (à définir par l'exploitant).

### 2.8 Consignes de sécurité relatives à l'installation électrique

- Tous les travaux sur l'équipement électrique doivent uniquement être effectués par des électriciens autorisés, conformément aux règles et dispositions édictées par la Caisse d'assurance maladie et aux spécifications de la norme DIN VDE 0100. De plus, les législations nationales en vigueur dans le pays d'utilisation doivent être respectées.
- En cas de défauts, comme par exemple des connexions desserrées ou des câbles défectueux ou endommagés, le vérin ne doit pas être mis en service.
- En cas d'apparition de dérangements affectant l'équipement électrique, l'appareil doit être mis immédiatement hors tension.
- Le vérin doit être mis hors tension avant tous les travaux de contrôle, de montage et de démontage.
- Le vérin ne doit pas être nettoyé avec un nettoyeur haute pression (à eau froide ou à eau chaude).

Les points suivants doivent être contrôlés avant le raccordement au réseau électrique :

- Les branchements électriques sont-ils réalisés correctement ? La terre est-elle branchée ? Les dispositifs de sécurité, les protections et autres sont-ils installés correctement ?
- Le raccordement électrique prévu est-il conçu conformément aux indications figurant sur le schéma électrique (type de tension, valeur de tension) ?
- L'alimentation électrique est-elle coupée ?

### 3 Description du produit

#### 3.1 Généralités

Le vérin est composé d'un système d'entraînement électromécanique « vis / écrou » pourvu d'une tige poussante et rentrante. Il exécute des mouvements linéaires pendant le fonctionnement.

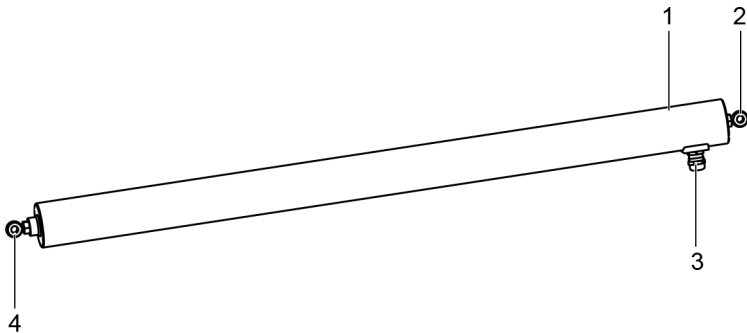


Fig. 1 Composants d'un vérin

- 1 Corps
- 2 Fixation côté corps
- 3 Câble de raccordement
- 4 Fixation côté tige

## 3.2 Caractéristiques techniques



Toutes les indications figurant dans ce chapitre se rapportent à une température ambiante de 20 °C.

### 3.2.1 Récapitulatif des paramètres techniques

Caractéristiques techniques	Veco
Tension nominale	230 V 1 AC, 50 Hz
Force, dynamique	1600 N
Force, statique	1600 N
Vitesse de translation	env. 5 mm/s
Longueur de course	100 mm, 200 mm, 300 mm
Intensité nominale	0,7 A <sup>1)</sup>
Puissance	161 VA
Facteur de service	KB 5 min
Longueur du câble de raccordement électrique et de commande	2 m
contacteur de fin de course électronique	programmable sur l'ensemble de la course, course minimale 30 mm
Indice de protection	IP 65
Plage de température de service	-20 °C à +60 °C
Matériau du corps	Aluminium anodisé
Emission du bruit aérien	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>
Poids	jusqu'à 6 kg

Tab. 1 Paramètres techniques Veco

- 1) En cas d'utilisation de dispositifs de protection contre les surintensités, la consommation de courant exacte du vérin doit être déterminée avant l'installation.
- 2) à 1 m de distance ; à 1,6 m au-dessus du vérin ; conditions de fonctionnement nominales, incertitude de mesure 10 %

### 4 Montage



#### **AVERTISSEMENT**

Risque de blessures dû aux conditions météorologiques.

Risque de gelures et de brûlures de la peau.

- Porter un équipement de protection personnel.
- 



#### **AVERTISSEMENT**

Risque de blessures dû à des supports incorrectement dimensionnés.

Risque d'écrasement de personnes.



- Utiliser exclusivement un matériel de fixation adapté à la dimension des supports.
  - Les supports de l'objet auquel est fixé le vérin (côté application) doivent au minimum être adaptés aux forces pour lesquelles le vérin a été conçu.
- 



#### **AVERTISSEMENT**

Risque de blessures dû à la perte de résistance et d'autoblocage du vérin.

Risque d'écrasement de personnes.



- Tenir compte des charges statiques.
- 



#### **AVERTISSEMENT**

Risque de blessures dues au courant électrique.

Risque de décharge électrique.



- Faire exécuter les travaux d'électricité uniquement par des électriciens autorisés.
- 



#### **AVERTISSEMENT**

Danger de mort dû à un raccordement électrique incorrect.

Risque de décharge électrique.



- Avant la première mise en service, contrôler le raccordement correct du fil de terre de l'installation.
- 



#### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin dû aux forces radiales et/ou forces de torsion.

- La construction doit être réalisée de manière à n'exercer aucune force radiale et/ou force de torsion sur le vérin.
-



### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin par blocage de la tige du vérin.

- La course de déplacement de la tige doit toujours être libre.
  - La zone de pivotement du vérin doit toujours être libre.
- 



### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin dû à la perte de résistance et d'autoblocage du vérin.

- Tenir compte des charges statiques.
- 



### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin dû à un raccordement électrique incorrect.

- Dans le cas de vérins avec un indice de protection IP 65, les extrémités de tous les câbles ou les connecteurs doivent être protégés afin d'empêcher la pénétration d'humidité. Cette mesure doit être appliquée immédiatement après le prélèvement du vérin de l'emballage d'origine.
- 



Le vérin a été fabriqué avec le schéma de câblage que vous avez commandé. Pour la description, consultez les documents de vente ou le schéma de câblage joint à la livraison.



Lors de la livraison (réglage usine), la tige du vérin est déjà légèrement sortie. Pour les dimensions minimale et maximale, consultez les documents de vente.

## 4.1 Fixation mécanique



### **ATTENTION**

Risque d'endommagement des câbles électriques par écrasement ou traction.

- Lors de la pose des câbles électriques, veillez à ce qu'ils ne soient pas soumis à un écrasement ou à une traction.
  - Observer les rayons de courbure des câbles (au moins 50 mm).
- 

Ne fixez le vérin qu'aux éléments de fixation prévus à cet effet. Ceux-ci se trouvent à l'extrémité du corps et sur la tige de piston.

### 4.2 Raccordement électrique



#### **AVERTISSEMENT**

Danger de mort dû à un raccordement électrique incorrect.



Risque de décharge électrique.

- Avant la première mise en service, contrôler le raccordement correct du fil de terre de l'installation.
- 



#### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin dû à l'utilisation d'un automate non adapté

- L'automate doit prendre en charge toutes les options du vérin.
  - Raccorder tous les fils repérés des câbles.
  - Ne pas raccorder les fils non repérés.
- 



#### **ATTENTION**

Risque d'endommagement du vérin dû à un raccordement électrique incorrect.

- Le circuit électrique du moteur est interrompu via des fins de course intégrés et ne doit pas être mis en circuit avec un relais à semi-conducteur.
- 



#### **ATTENTION**

Endommagement ou destruction du vérin en raison de pénétration d'humidité au niveau des câbles de raccordement.

- Dans le cas de vérins avec un indice de protection IP 65, le raccordement des extrémités de câble ou les connecteurs côté client doivent également être exécutés selon l'indice de protection IP 65.
- 



#### **ATTENTION**

Risque d'endommagement ou de destruction du vérin dû à une commande incorrecte.

- Une application du courant simultanée dans les deux sens de déplacement est uniquement admissible lorsque les positions finales du vérin doivent être reprogrammées. Pendant le fonctionnement normal de l'application, ceci doit être empêché par des mesures appropriées côté client.
- 

Le vérin doit être raccordé conformément au schéma de câblage fourni à la livraison.

### 4.2.1 Programmation des positions finales

#### Configuration d'usine :

Les positions de fin de course ont été pré-réglées en fonction des mesures indiquées dans la configuration de commande.

Si d'autres mesures s'imposent, procédez comme suit. La course minimale est de 30 mm.

La procédure se rapporte à l'utilisation d'un câble de montage.



Le réglage des positions finales nécessite l'utilisation d'un câble de montage (disponible sous la réf. TN 232430002 (borne) ou TN 232460001 (connecteur Hirschmann STAK 3)) ou d'un appareil de manœuvre avec deux boutons pour les mouvements de rentrée et de sortie, pouvant être actionnés simultanément.

1. Déplacez le vérin d'au moins 30 mm à partir de la position finale souhaitée en direction du centre.
2. Pressez simultanément les deux boutons sur le câble de montage pendant au moins 3 secondes. Le vérin effectue brièvement un déplacement dans les deux sens.
  - ✓ Vous vous trouvez en mode programmation.  
Les anciennes positions finales sont supprimées.
3. Déplacez le vérin sur la première position finale souhaitée.
4. Relâchez le bouton en position finale.
5. Une correction de la position finale est possible en déplaçant brièvement (durée < à 2 secondes) et à plusieurs reprises le vérin.
6. La position finale est mémorisée en déplaçant le vérin dans le sens opposé, vers l'autre position finale. A cette occasion, le bouton doit rester actionné pendant une durée > à 4 secondes. La mémorisation est signalée par un court arrêt.
7. L'autre position finale est programmée selon le même principe.
8. Lorsque les deux positions finales sont programmées, le mode programmation est quitté automatiquement.



Il convient toujours de respecter une courte pause (1 seconde) entre les différents actionnements des boutons.

Tant que le vérin se trouve en mode programmation, une brève pause a toujours lieu après le démarrage.

### 4.2.2 Fonctionnement du vérin



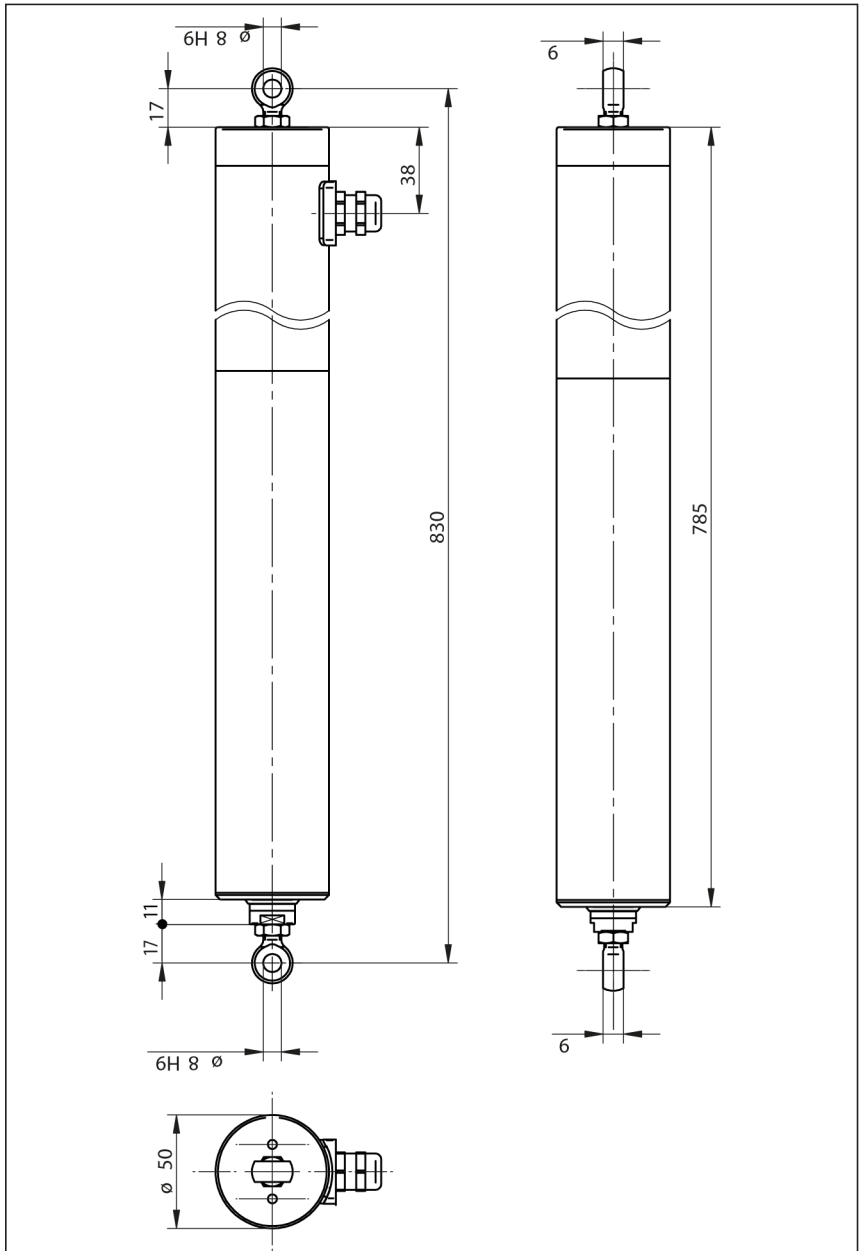
#### **ATTENTION**

Risque de destruction du vérin dû à une mauvaise utilisation.

- Le coupe-circuit thermique ne doit pas servir de disjoncteur de surcharge.
  - L'inversion rapide du sens de déplacement du vérin est interdite.
  - Le vérin doit être entièrement immobilisé avant la modification du sens de déplacement.
-



### 4.3 Dessin côté général, exemple course de 100



### 5 Déclaration d'incorporation

#### DÉCLARATION D'INCORPERATION DE QUASI-MACHINES

Déclaration pour l'installation d'une machine incomplète conformément à la directive 2006/42/CE relative aux machines

Par la présente, nous déclarons que le(les) produit(s) mentionné(s) ci-dessous correspond(ent) aux directives de la Communauté Européenne.

Dénomination du/  
des produit(s) :

**Vérin électriques Veco**

Description: Moteurs à tige de vérin électromécaniques pour la réalisation d'un mouvement linéaire

La conformité du(des) produit(s) mentionné(s) avec les exigences essentielles de sécurité est prise en compte par les directives et normes suivantes:

- Directive CEM 2004/108/CE
- Directive basse tension 2006/95/CE  
DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000
- Directive RoHS 2002/95/CE

Nous déclarons en outre qu'une documentation technique spécifique a été rédigée conformément à l'annexe II B relative aux quasi-machines et que cette documentation est conservée de manière appropriée. La quasi-machine ne doit pas être mis en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée, ait été déclarée conforme aux dispositions pertinentes de la présente directive, le cas échéant.

Beuren, le 21.06.2011



Ulrich Seeker, Naßäckerstr. 11, D-07381 Pößneck  
-Délégué responsable CE-

# 6 Mise au rebut

## 6.1 Mise à la ferraille

Lors de la mise à la ferraille du vérin, il convient de respecter les lois et les prescriptions internationales, nationales et régionales en vigueur.



Tenez compte des dangers pour l'environnement et la santé que présente l'élimination sauvage et ne négligez pas les possibilités de recyclage (démontage, séparation des matériaux et des composants puis réutilisation).

Les groupes de matériaux, comme p. ex. les matières plastiques et les métaux de différentes natures, doivent être triés et amenés à un point de recyclage ou d'élimination.

## 6.2 Mise au rebut de composants électrotechniques et électroniques

La mise au rebut et le recyclage des composants électrotechniques et électroniques doivent s'effectuer conformément aux lois et réglementations nationales en vigueur.



## Indice

<b>1</b>	<b>Panoramica</b> .....	<b>3</b>
1.1	Indicazioni di montaggio.....	3
1.2	Norme e linee guida.....	3
1.3	Impiego normale.....	3
1.4	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile.....	4
1.5	Garanzia e responsabilità.....	4
1.6	Servizio clienti a cura del produttore.....	5
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> .....	<b>6</b>
2.1	Disposizioni generali di sicurezza.....	6
2.1.1	Organizzazione delle disposizioni di sicurezza.....	6
2.2	Politica della sicurezza.....	8
2.3	Disposizioni generali relativi alla gestione.....	9
2.4	Requisiti del personale.....	9
2.5	Disposizioni di sicurezza in merito allo stato della tecnica.....	10
2.6	Disposizioni di sicurezza in merito al trasporto, montaggio, installazione.....	10
2.7	Disposizioni di sicurezza in merito al funzionamento.....	11
2.8	Disposizioni di sicurezza in merito alla elettroinstallazione.....	11
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b> .....	<b>12</b>
3.1	Panoramica.....	12
3.2	Parametri tecnici.....	13
3.2.1	Compendio dei parametrici tecnici.....	13
<b>4</b>	<b>Montaggio</b> .....	<b>14</b>
4.1	Fissaggio meccanico.....	15
4.2	Collegamenti elettrici.....	16
4.2.1	Programmazione del fincorsa.....	17
4.2.2	Funzionamento del dispositivo.....	18
4.3	Foglio dimensioni, esempio corsa 100.....	19
<b>5</b>	<b>Dichiarazione di incorporazione</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Smaltimento</b> .....	<b>21</b>
6.1	Rottamazione.....	21
6.2	Smaltimento elementi elettrotecnici ed elettronici.....	21



# 1 Panoramica

## 1.1 Indicazioni di montaggio

Il presente documento riguarda i cicli dell'attuatore lineare (nel proseguo "Dispositivo").

Il produttore si riserva di apportare modifiche ai dati tecnici riportati in queste istruzioni di montaggio. Le informazioni riportate sono applicabili e non perdono valore anche nel caso in cui si disponga di un diverso modello di dispositivo.

Lo stato attuale dei dati tecnici può essere richiesto dal produttore in qualsiasi momento. Non sono ammesse rivendicazioni di diritti. Sono possibili eventuali modifiche di testo e immagini a seconda dello sviluppo tecnico, corredo e accessori del dispositivo. L'eventuale variazione dei dati viene comunicata dal produttore nella documentazione di vendita. Tutti gli altri dati rimangono invariati.

## 1.2 Norme e linee guida

La realizzazione del dispositivo è avvenuta ai sensi dei requisiti essenziali di sicurezza e salute delle leggi, norme e linee guida applicabili. La sicurezza è confermata dalla dichiarazione di incorporazione (vedi capitolo 5 "Dichiarazione di incorporazione"). Tutti i dati attinenti alla sicurezza menzionati in queste istruzioni di montaggio si riferiscono alle leggi e regolamenti applicabili in Germania. Tutti i dati riportati nelle istruzioni di montaggio devono essere rispettati in modo illimitato. Oltre alle misure di sicurezza riportate in queste istruzioni di montaggio, il gestore deve conformarsi alle disposizioni di sicurezza relative alla prevenzione degli infortuni generalmente applicabili e alle disposizioni per la salvaguardia dell'ambiente nel luogo di installazione. Norme e disposizioni sono riportate nella dichiarazione di incorporazione.

## 1.3 Impiego normale

L'uso del dispositivo è previsto nell'ambito della costruzione di strutture edili. Serve per la regolazione di carichi leggeri. Ulteriori possibilità di montaggio devono essere discusse con il produttore.

Per danni al dispositivo causato da un erroneo utilizzo del dispositivo risponde esclusivamente il gestore. Il produttore declina ogni responsabilità per danni insorgenti da cattivo uso o da vizi di procedura, da utilizzo e avviamento inadeguato.

Il dispositivo deve essere messo in funzione esclusivamente da personale autorizzato e istruito sotto stretta osservazione delle disposizioni di sicurezza.

L'affidabilità e il corretto funzionamento del dispositivo sono garantiti solo in caso di uso conforme alle disposizioni riportate in queste istruzioni di montaggio.

L'uso previsto comprende anche l'applicazione delle indicazioni di sicurezza di cui a queste istruzioni e di tutti i regolamenti professionali e salvaguardia dell'ambiente. L'uso previsto comprende anche l'applicazione delle norme operative di cui a queste istruzioni.

### **1.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile**

L'uso scorretto ragionevolmente prevedibile è un evento riscontrabile durante l'installazione per uso diverso da quanto indicato dal produttore.

### **1.5 Garanzia e responsabilità**

In linea di principio sono applicabili le condizioni di vendita e consegna stabilite dal produttore. Le indicazioni di vendita e consegna sono parte integrante della documentazione di vendita e sono consegnate al gestore all'atto della consegna. Non sono ammesse richieste di risarcimento danni a cose o persone se attribuibili ad una o più delle seguenti cause:

- Apertura del dispositivo da parte del cliente (rottura del sigillo)
- Uso del dispositivo non conforme alle disposizioni
- Montaggio, messa in funzione o utilizzo inadeguato del dispositivo
- Variazioni strutturali al dispositivo senza autorizzazione scritta del produttore
- Messa in funzione del dispositivo con connessioni non idonee, dispositivi di sicurezza e di protezione difettosi o installati in maniera non idonea
- Mancato rispetto delle disposizioni e indicazioni di sicurezza di cui a questo manuale di istruzioni.
- Mancato rispetto dei dati tecnici forniti



### 1.6 Servizio clienti a cura del produttore

In caso di avaria, il dispositivo deve essere riparato esclusivamente dal produttore. Indirizzo del servizio clienti è riportato sul retro della copertina.

Qualora non aveste ricevuto il dispositivo direttamente da Elero, si prega di rivolgersi al servizio clienti del proprio fornitore.

Prima dello smontaggio del dispositivo il sistema deve essere bloccato meccanicamente. Il dispositivo non può essere separato dal sistema in modo forzato.



Per richieste al servizio clienti, comunicare tempestivamente il numero di serie. Questo è situato sulla parte superiore a destra della targhetta.

## 2 Sicurezza




### 2.1 Disposizioni generali di sicurezza

In queste istruzioni di montaggio sono riportate le misure di sicurezza per la protezione da rischi in relazione al dispositivo nei singoli cicli di controllo. Il corretto funzionamento del dispositivo è assicurato solo in caso di uso conforme alle disposizioni riportate in queste istruzioni di montaggio.



#### 2.1.1 Organizzazione delle disposizioni di sicurezza

Le indicazioni di sicurezza in questo documento sono riportate sotto forma di simboli di sicurezza e sono elaborate secondo i principi SAFE. Si tratta di una raccolta di indicazioni in merito al tipo e alla fonte del pericolo.



Nella seguente tabella sono rappresentati e descritti i livelli di pericolosità e le possibili lesioni corporali in stretta relazione a queste istruzioni.

Simbolo	Avvertenze	Significato
	PERICOLO	Avverte l'occorrenza di un incidente che si verifica qualora non venissero seguite le istruzioni, con rischio di pericolosissime lesioni irreversibili o pericolo di morte.
	AVVERTENZA	Avverte l'occorrenza di un incidente che potrebbe verificarsi qualora non venissero seguite le istruzioni, con rischio di eventuali pericolosissime lesioni irreversibili o pericolo di morte.
	CAUTELA	Avverte l'occorrenza di un incidente che potrebbe verificarsi qualora non venissero seguite le istruzioni, con rischio di leggere lesioni reversibili.

La seguente tabella descrive i pittogrammi riportati nelle presenti istruzioni e che vengono utilizzati per rappresentare graficamente la situazione di pericolo in relazione al corrispondente simbolo del livello di pericolosità.

Simbolo	Significato
	Pericolo causato da tensione elettrica, scossa elettrica: Questo simbolo si riferisce al pericolo di folgorazione.
	Pericolo di schiacciamento e morte di persone: Questo simbolo si riferisce al pericolo di schiacciamento o ferimento dell'intero corpo o parti del corpo.

La seguente tabella descrive e rappresenta situazioni riscontrate nelle istruzioni di montaggio che possono dar luogo a danneggiamenti del prodotto o che si riferiscono a fatti, condizioni e informazioni importanti

Simbolo	Avvertenze	Significato
	<i>ATTENZIONE</i>	Questo simbolo avverte circa la presenza di possibili danni materiali.
		Questo simbolo avverte circa la presenza di fatti o circostanze importanti e la presenza di maggiori informazioni. Inoltre fornisce determinate istruzioni, informazioni o supporto per eseguire una operazione in modo più semplice.

Il seguente esempio visualizza la struttura di una indicazione di sicurezza:



### PERICOLO

Tipo e fonte del pericolo

Nota esplicativa del tipo e della fonte del pericolo

- Misure per l'eliminazione del pericolo.

### 2.2 **Politica della sicurezza**

Il dispositivo è sicuro e costruito secondo lo stato della tecnica e dei requisiti di sicurezza universalmente riconosciuti. La realizzazione del dispositivo è avvenuta ai sensi dei requisiti essenziali di sicurezza e salute delle leggi, norme e linee guida applicabili. La sicurezza del dispositivo è confermata dalla dichiarazione di incorporazione.

Tutti i dati attinenti alla sicurezza si riferiscono ai regolamenti dell'Unione Europea attualmente in vigore nell'Unione Europea. In paesi extracomunitari, il gestore dovrà conformarsi a quanto prescritto da leggi e regolamenti locali.

Oltre alle misure di sicurezza riportate in queste istruzioni di montaggio, il gestore deve conformarsi alle disposizioni di sicurezza relative alla prevenzione degli infortuni generalmente applicabili e alle disposizioni per la salvaguardia dell'ambiente nel luogo di installazione.

Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente in condizioni tecnicamente perfette, con cosciente valutazione delle norme di sicurezza conformemente al presente manuale di istruzioni. L'installazione del dispositivo è riportata nel capitolo "impiego normale". L'uso non conforme alle indicazioni può dar luogo a rischi per la vita e l'integrità della persona o di terzi in particolare danneggiamenti al dispositivo e altri valori intersechi. Incidenti o semiincidenti insorgenti nell'uso del dispositivo, che possono aver dato luogo o che avrebbero potuto dar luogo a lesioni a cose e/o persone, devono essere riferiti direttamente e necessariamente al produttore.

Rispettare tutte le indicazioni riportate in queste istruzioni di montaggio e sul dispositivo stesso. Oltre alle misure di sicurezza, il gestore deve conformarsi al quadro normativo nazionale e internazionale in vigore nel luogo di installazione nonché alle altre regole vincolanti per la sicurezza nelle aziende, la prevenzione antinfortunistica e la salvaguardia dell'ambiente. Le operazioni al dispositivo devono essere eseguite da personale autorizzato, qualificato e istruito in materia di sicurezza.

### 2.3 Disposizioni generali relativi alla gestione

- ❑ Il gestore deve azionare il dispositivo esclusivamente in condizioni tecnicamente perfette. Oltre alle misure di sicurezza riportate in queste istruzioni di montaggio, il gestore deve conformarsi alle disposizioni di sicurezza relative alla prevenzione degli infortuni generalmente applicabili, alle prescrizioni di cui alla norma DIN VDE 0100 e alle disposizioni per la salvaguardia dell'ambiente nel luogo di installazione.
- ❑ Il gestore deve garantire che tutte le operazioni siano eseguite da personale autorizzato, qualificato e istruito in materia di sicurezza.
- ❑ Inoltre il gestore è responsabile del corretto funzionamento del dispositivo o del personale da lui autorizzato.
- ❑ Il gestore è responsabile per l'applicazione delle specifiche tecniche e in particolare dell'osservanza dei carichi statici.

**La non osservanza del carico statico può comportare la perdita della funzione di bloccaggio e di supporto.**

### 2.4 Requisiti del personale

- ❑ Ogni persona addetta al dispositivo deve leggere e capire totalmente le istruzioni di montaggio, prima di eseguire le corrispondenti operazioni. Ciò vale anche se la persona interessata ha già lavorato con l'dispositivo o deve essere istruita a lavorarvi.
- ❑ Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale autorizzato, qualificato e istruito in materia di sicurezza. Prima di iniziare tutte le attività, il personale deve conoscere i rischi associati alla movimentazione del dispositivo.
- ❑ Il personale deve eseguire operazioni conformi esclusivamente alle proprie qualifiche. L'ambito di responsabilità del personale addetto deve essere chiaramente specificato.
- ❑ Il personale incaricato ad eseguire operazioni con il dispositivo, non deve avere impedimenti di tipo fisico che potrebbero momentaneamente limitare l'attenzione e la capacità di discernimento (per esempio: a causa di spossatezza).
- ❑ Non è ammessa la movimentazione del dispositivo nonché operazioni di montaggio, smontaggio e pulizia da parte di minorenni o personale in stato di ebbrezza, influenza di droghe o medicinali.
- ❑ A seconda delle operazioni e dall'ambiente lavorativo, il personale dovrà indossare appropriata attrezzatura di sicurezza.

### 2.5 Disposizioni di sicurezza in merito allo stato della tecnica

- ❑ Prima dell'installazione, verificare l'eventuale presenza di danni e lo stato integro del dispositivo.
- ❑ Il gestore è obbligato ad azionare il dispositivo esclusivamente in condizioni tecnicamente perfette. Lo stato tecnico deve sempre corrispondere ai requisiti di legge.
- ❑ Qualora dal comportamento in esercizio si riscontrassero rischi a cose e persone, il dispositivo dovrà essere immediatamente posto fuori servizio e l'evento riferito al proprio superiore o gestore.
- ❑ Il dispositivo deve essere collegato esclusivamente alla linea elettrica preposta per l'approvvigionamento di energia. Il tipo di energia elettrica e la tensione ammessa sono indicate sulla targhetta.
- ❑ Non sono ammesse modifiche, opere di trasformazione né l'applicazione di elementi aggiuntivi sul dispositivo senza l'autorizzazione del produttore.

### 2.6 Disposizioni di sicurezza in merito al trasporto, montaggio, installazione

Il trasporto è a cura e responsabilità delle relative aziende di trasporto. Attenersi ai requisiti di sicurezza in merito al trasporto, montaggio e installazione del dispositivo:

- ❑ Durante il trasporto, il dispositivo deve essere bloccato secondo il regolamento del vettore.
- ❑ Per il trasporto devono essere utilizzati solo mezzi di sollevamento ed elementi di imbracatura, dimensionati in modo tale che durante il carico e scarico, le forze siano ben equilibrate.
- ❑ Utilizzare soltanto i punti sollevamento e di contatto indicati sulla paletta e sul dispositivo.
- ❑ Qualora fosse necessario svolgere dei lavori sotto le parti rialzate o sotto le attrezzature di lavoro, queste devono essere fissate con dispositivi di sicurezza contro le cadute. Il materiale per il sollevamento dei carichi non deve muoversi involontariamente o cadere o ancora sganciarsi accidentalmente.
- ❑ Non è ammessa la sosta sotto pesi flottanti
- ❑ Le operazioni di movimentazione con attrezzature di sollevamento devono essere eseguite con un elmetto.
- ❑ Le operazioni di montaggio e installazione devono essere fundamentalmente eseguite da personale preparato e istruito.

### 2.7 Disposizioni di sicurezza in merito al funzionamento

- Il gestore deve occuparsi della prima messa in funzione del dispositivo in condizioni sicure e adeguate.
- Assicurarci del corretto stato del dispositivo ad intervalli regolari anche in fase di funzionamento.

### 2.8 Disposizioni di sicurezza in merito alla elettroinstallazione

- Tutte le operazioni elettriche devono essere eseguite esclusivamente da elettricisti specializzati secondo le regole e disposizioni valide delle associazioni professionali, nello specifico, secondo le prescrizioni della norma DIN VDE 0100. Attenersi inoltre alle prescrizioni del paese di installazione.
- In caso di difetti, come collegamenti non ben effettuati o cavi danneggiati, il dispositivo non deve essere messo in funzione.
- In caso di danni all'attrezzatura elettrica il dispositivo deve essere immediatamente scollegato.
- Prima di eseguire i lavori di montaggio, smontaggio e ispezione, avviare il dispositivo senza tensione.
- Il dispositivo non deve essere nebulizzato con pulitori ad alta pressione o getti di vapore.

Prima di effettuare il collegamento alla rete di corrente elettrica, controllare quanto segue:

- Tutti gli allacciamenti elettrici, i dispositivi di sicurezza, le protezioni ecc. sono correttamente installati, collegati e messi a terra?
- L'allacciamento elettrico previsto è in linea con i dati dello schema elettrico (tipo di tensione, voltaggio)?
- La condotta di alimentazione è priva di tensione?

### 3 Descrizione del prodotto

#### 3.1 Panoramica

Il dispositivo è un attuatore elettromeccanico lineare. Mette in funzione i movimenti lineari.

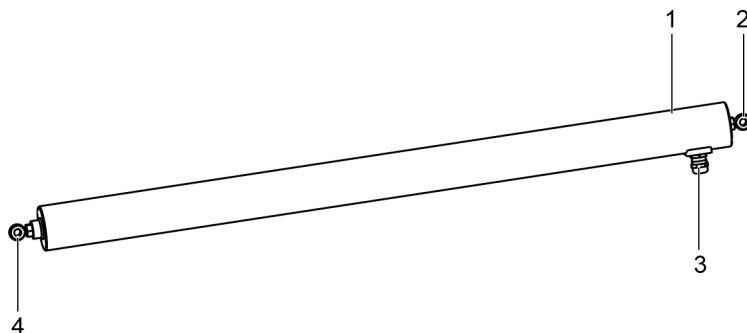


Fig. 1 Elementi di un dispositivo

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | Scatola                |
| 2 | Fissaggio lato scatola |
| 3 | Cavo di collegamento   |
| 4 | Fissaggio lato asta    |



### 3.2 Parametri tecnici



I dati contenuti in questo capitolo sono validi se applicati ad una temperatura ambiente di 20°C.

#### 3.2.1 Compendio dei parametrici tecnici

Dati tecnici	Veco
Tensione nominale	230 V 1 AC, 50 Hz
Potenza dinamica	1600 N
Potenza statica	1600 N
Velocità di sollevamento	circa 5 mm/s
Lunghezza del percorso	100 mm, 200 mm, 300 mm
Corrente nominale	0,7 A <sup>1)</sup>
Prestazione	161 VA
Durata di funzionamento	KB 5 min
Lunghezza del cavo di alimentazione e collegamento	2 m
Interruttore finale elettronico	programmabile sull'intera corsa, corsa minima 30 mm
Tipo protezione	IP 65
Range temperatura di funzionamento	-20 °C fi no a +60 °C
Materiale scatola	Alluminio anodizzato
Emissione del rumore	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>
Peso	fi no a 6 kg

Tab. 1 Parametri tecnici Veco

<sup>1)</sup> Se si utilizzano dispositivi di protezione contro la sovraccorrente, verificare la corrente assorbita dal dispositivo prima dell'installazione.

<sup>2)</sup> Distanza di 1 m; 1,6 m sopra il dispositivo; esercizio nominale; incertezza di misurazione 10%

### 4 Montaggio



#### **AVVERTENZA**

- Rischio di ferite in seguito a influssi climatici.  
Possibile congelamento e bruciature della pelle.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale.
- 



#### **AVVERTENZA**

Rischio di ferite a causa di alloggiamento dimensionato in maniera errnea.  
Possibile schiacciamento e morte.



- Per dimensionare i punti di attacco, utilizzare esclusivamente materiale di fissaggio idoneo.
  - I punti di attacco (personalizzati per il cliente) devono prendere in considerazione le forze per le quali il dispositivo è stato concepito.
- 



#### **AVVERTENZA**

Rischio di ferite a causa di perdita della funzione di supporto e bloccaggio.  
Possibile schiacciamento e morte.



- Attenzione ai carichi statici.
- 



#### **AVVERTENZA**

Rischio di ferimento causato da corrente elettrica.  
Possibile scossa elettrica.



- Le opere elettriche possono essere realizzate da un elettricista professionista.
- 



#### **AVVERTENZA**

Pericolo di vita causato da collegamento elettrico errneo.  
Possibile scossa elettrica.



- Prima della prima messa in funzione, verificare la correttezza della connessione del conduttore.
- 



#### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo a causa di forze di torsione e/o radiali.

- La costruzione deve essere strutturata in modo tale che non vengano prototte forze radiali e/o di torsione sul dispositivo.
-



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo a causa di bloccaggio dell'asta di comando.

- La corsa del pistone non deve mai incontrare ostacoli.
  - L'oscillazione del dispositivo deve essere priva di ostacoli.
- 



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo a causa di perdita della funzione di supporto e bloccaggio.

- Attenzione ai carichi statici.
- 



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo causato da collegamento elettrico erraneo.

- Nei dispositivi dotati di categoria di protezione IP 65 le estremità dei cavi o della presa devono essere protetti contro l'umidità. Questa misura deve essere presa immediatamente in considerazione al momento dell'estrazione del dispositivo dalla confezione originale.
- 



Il dispositivo deve essere completo di schema dei collegamenti elettrici. La designazione è contenuta nella documentazione di vendita o nello schema di collegamento allegato alla consegna.



Nella condizione di consegna (impostazione di fabbrica) l'asta di comando è già dotata di una minima corsa. La dimensione massima e minima è riportata nella documentazione di vendita.

## **4.1 Fissaggio meccanico**



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento delle linee elettriche a causa di schiacciamento o carico di trazione.

- Tutte le linee elettriche devono essere installate in modo da escludere lo schiacciamento o carico alla trazione.
  - Prestare attenzione al raggio di curvatura (almeno 50 mm).
- 

Il dispositivo deve essere fissato solo agli elementi di ancoraggio previsti. Questi sono situati a lato scatola e sull'asta di comando.

## 4.2 Collegamenti elettrici



### **AVVERTENZA**

Pericolo di vita causato da collegamento elettrico erraneo.

Possibile scossa elettrica.



- Prima della prima messa in funzione, verificare la correttezza della connessione del conduttore PE.
- 



### **ATTENZIONE**

Deterioramento del dispositivo dovuto a comando dell'attuatore non idoneo.

- Il comando deve supportare tutte le opzioni del dispositivo.
  - Collegare tutti i punti designati sul cavo.
  - Non collegare i punti non contrassegnati.
- 



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo causato da collegamento elettrico erraneo.

- Il circuito elettrico del motore viene interrotto dall'interruttore finale e non deve essere riattivato con un relé statico.
- 



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento e deterioramento del dispositivo a causa dell'infiltrazione di umidità nel cavo di collegamento.

- Per i dispositivi dotati di grado di protezione IP 65 il cliente dovrà essere dotato di collegamento della parte terminale del cavo o del commutatore secondo il grado di protezione IP65.
- 



### **ATTENZIONE**

Danneggiamento e deterioramento del dispositivo a causa di collegamento elettrico erraneo.

- E' ammessa una contemporanea attivazione di entrambe le direzioni di marcia solo se i fincorsa del dispositivo devono essere nuovamente programmati. Durante il normale funzionamento secondo il campo di applicazione, ciò dovrà essere opportunamente evitato con idonee misure da parte del cliente.
- 

Il dispositivo deve essere collegato come riportato nel diagramma di collegamento allegato alla consegna.

### 4.2.1 Programmazione del finecorsa

#### Impostazione di fabbrica:

I finecorsa hanno i valori preimpostati riportati nella conferma d'ordine.

Qualora fossero necessari valori diversi, procedere come segue. La corsa minima è di 30 mm.

La procedura prevede l'impiego di un cavo di montaggio.



Per la regolazione dei finecorsa è necessario l'uso di un cavo di montaggio (n. di ordinazione TN 232430002 (morsetto) o TN 232460001 (accoppiamento Hirschmann STAK 3)) o di un dispositivo di commutazione con due tasti di ingresso e uscita di spostamento avanti e indietro che possono essere premuti contemporaneamente.

1. Posizionare il dispositivo ad almeno 30 mm dal finecorsa desiderato verso il centro.
2. Premere contemporaneamente entrambi i tasti sul cavo di montaggio per almeno 3 secondi. Il dispositivo si sposta brevemente avanti e indietro.
  - ✓ Siete in modalità di programmazione.  
I finecorsa precedentemente programmati sono cancellati.
3. Direzioneare il dispositivo verso il primo finecorsa desiderato.
4. Rilasciare il tasto al raggiungimento del finecorsa.
5. E' possibile correggere il finecorsa con brevi e veloci spostamenti del dispositivo (< 2 secondi).
6. Il finecorsa viene registrato spostando il dispositivo in direzione opposta verso l'altro finecorsa. A tal fine, i tasti devono rimanere premuti per oltre > 4 secondi. La registrazione viene segnalata con un breve arresto.
7. Il finecorsa opposto viene programmato applicando il medesimo principio.
8. Quando entrambi i finecorsa sono programmati, la modalità di programmazione viene automaticamente abbandonata.



Tra la pressione di un tasto e dell'altro dovrebbe sempre intercorrere una breve pausa (1 secondo).

Fino a quando il dispositivo si trova in modalità di programmazione, in seguito al riavvio si verifica sempre una breve pausa.

### 4.2.2 Funzionamento del dispositivo

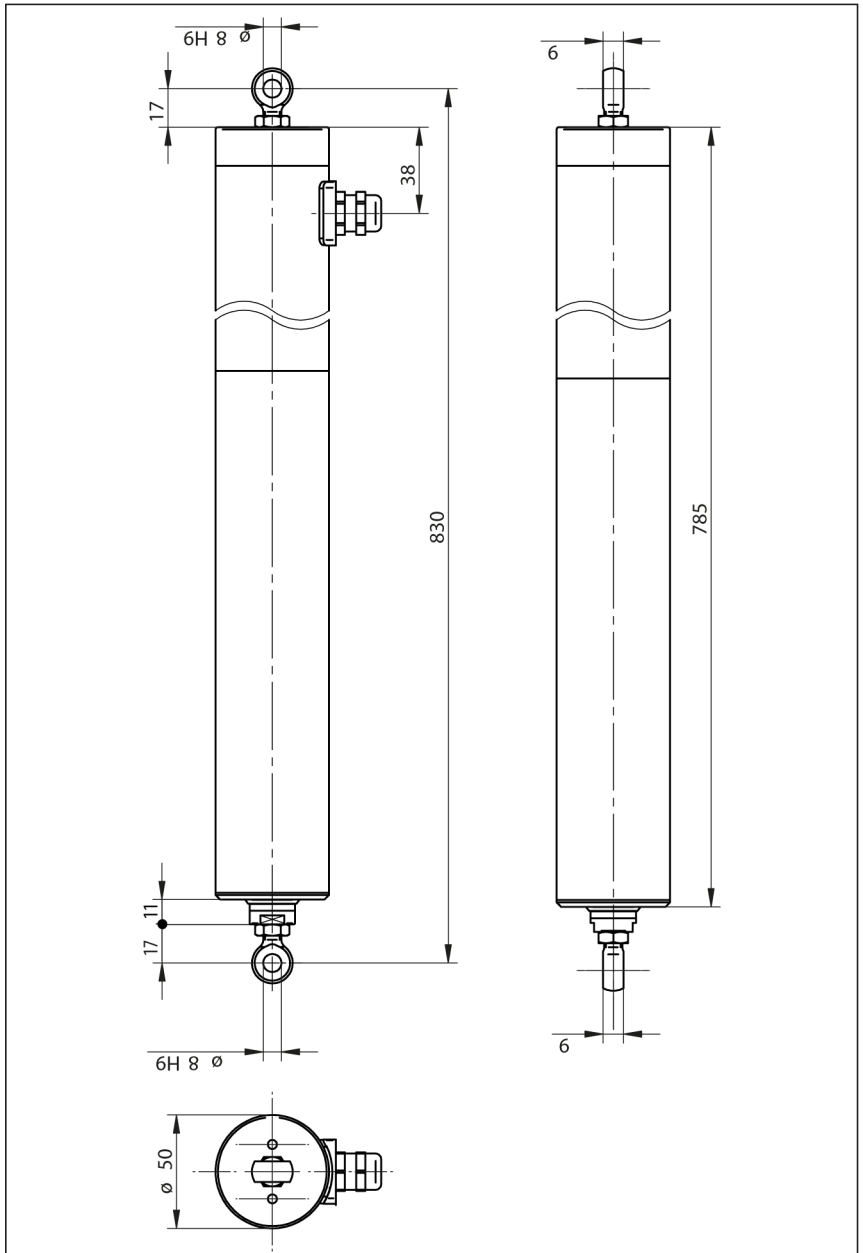


#### **ATTENZIONE**

Danneggiamento del dispositivo a causa di funzionamento erraneo.

- Il protettore termico di sicurezza non deve essere utilizzato come interruttore di sovraccarico universale.
  - Non è ammessa una repentina inversione di polarità del senso di marcia del dispositivo.
  - Il dispositivo deve essere portato completamente in posizione di arresto prima di modificare la direzione di movimento.
-

4.3 Foglio dimensioni, esempio corsa 100



IT

### 5 Dichiarazione di incorporazione

#### DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE CE

Dichiarazione relativa all'installazione di una macchina incompleta ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE

Attestiamo con la presente che i prodotti sotto elencati corrispondono alle normative della Comunità Europea.

Descrizione del prodotto: **Motore lineare Veco**

Descrizione: Attuatore elettromeccanico per l'effettuazione di movimenti lineari

La conformità del/dei prodotto/i sopraindicato/i alle principali richieste di sicurezza viene valutata in base alla rispondenza alle seguenti direttive e normative:

- Direttiva CEM 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE  
DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000
- Direttiva RoHS 2002/95/CE

Dichiariamo inoltre che è stata predisposta la documentazione tecnica specifica secondo l'appendice II B per macchine incomplete, documentazione che viene debitamente conservata. La messa in funzione di questo/i prodotto/i è vietata finché non è stato dimostrato che la macchina nella quale devono essere installato/i il/i prodotto/i suddetto/i soddisfi le disposizioni delle direttive o delle norme rilevanti nazionali.

Beuren, 21.06.2011



Ulrich Seeker, Naßäckerstr. 11, D-07381 Pößneck  
-Incaricato CE-, -Responsabile-



## 6 Smaltimento

### 6.1 Rottamazione

Per lo smaltimento del dispositivo, sono valide le leggi e le prescrizioni nazionali, internazionali e regionali illustrate in questo paragrafo.



In fase di smaltimento, la demolizione, il recupero e la separabilità dei materiali e degli elementi costruttivi, nonché i rischi per la salute e l'ambiente dovranno essere presi in debita considerazione.

I gruppi di materiale, nonché le materie plastiche di vario tipo dovranno essere conferite allo smaltitore autorizzato.

### 6.2 Smaltimento elementi elettrotecnici ed elettronici

Lo smaltimento e il recupero degli elementi elettrotecnici ed elettronici avviene in corrispondenza delle leggi e ordinamenti nazionali.



## Índice

<b>1</b>	<b>Información general</b> .....	<b>3</b>
1.1	Sobre las instrucciones de montaje.....	3
1.2	Normas y directivas.....	3
1.3	Uso conforme.....	3
1.4	Aplicación incorrecta previsible.....	4
1.5	Garantía y responsabilidad.....	4
1.6	Servicio técnico del fabricante.....	5
<b>2</b>	<b>Seguridad</b> .....	<b>6</b>
2.1	Advertencias de seguridad generales.....	6
2.1.1	Estructuración de las advertencias de seguridad.....	6
2.2	Principios de seguridad.....	8
2.3	Obligaciones generales de la empresa usuaria.....	9
2.4	Requisitos del personal.....	9
2.5	Advertencias de seguridad relativas al estado técnico.....	10
2.6	Advertencias de seguridad relativas al transporte, al montaje y a la instalación.....	10
2.7	Advertencias de seguridad relativas al funcionamiento.....	11
2.8	Advertencias de seguridad relativas a la instalación eléctrica.....	11
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b> .....	<b>12</b>
3.1	Información general.....	12
3.2	Datos técnicos.....	13
3.2.1	Lista de parámetros técnicos.....	13
<b>4</b>	<b>Montaje</b> .....	<b>14</b>
4.1	Fijación mecánica.....	15
4.2	Conexión eléctrica.....	16
4.2.1	Programación de las posiciones finales.....	17
4.2.2	Funcionamiento del aparato.....	18
4.3	Hoja de dimensiones generales, p. ej. carrera 100.....	19
<b>5</b>	<b>Declaración de incorporación</b> .....	<b>20</b>

<b>6</b>	<b>Eliminación de residuos</b> .....	<b>21</b>
6.1	Desguace .....	21
6.2	Eliminación de componentes electrotécnicos y electrónicos.....	21

# 1 Información general

## 1.1 Sobre las instrucciones de montaje

El contenido se ha dividido atendiendo a las fases de la vida útil del accionamiento lineal (en adelante, el "aparato").

El fabricante se reserva el derecho de modificar los datos técnicos que figuran en estas instrucciones de montaje. En particular, pueden diferir para una determinada versión del aparato sin que ello altere sustancialmente e invalide la información objetiva. Los datos técnicos actualizados pueden consultarse en todo momento al fabricante. Esto no da derecho a eventuales reclamaciones. Los enunciados del texto y de las figuras pueden diferir en función del desarrollo técnico, los componentes y los accesorios del aparato. El fabricante incluirá datos diferentes de versiones especiales en la documentación de venta. Esto no afecta al resto de los datos.

## 1.2 Normas y directivas

En la ejecución se han aplicado los requisitos básicos de seguridad y salud de las leyes, normas y directivas correspondientes.

La seguridad se confirma mediante la declaración de incorporación (ver capítulo 5 "Declaración de incorporación"). Los datos sobre seguridad de estas instrucciones de montaje se refieren a las leyes y los reglamentos vigentes actualmente en Alemania. Deben respetarse siempre estrictamente los datos de las instrucciones de montaje. Además de las advertencias de seguridad de estas instrucciones, es preciso respetar y cumplir las normativas locales aplicables en materia de prevención de accidentes, protección del medio ambiente y protección en el trabajo. Las normativas relativas a la evaluación de la seguridad se incluyen en la declaración de incorporación.

## 1.3 Uso conforme

El aparato se ha concebido para el uso en la construcción de fachadas. Se utiliza para desplazar cargas pequeñas. Cualesquiera otras aplicaciones deberán consultarse previamente con el fabricante.

La empresa usuaria es responsable única de cualquier daño derivado de todo uso no conforme. El fabricante no se responsabiliza de los daños personales y materiales derivados del uso indebido, de errores de procedimiento o del manejo o puesta en servicio incorrectos.

El funcionamiento del aparato se confiará exclusivamente a personal técnico autorizado que respete todas las advertencias de seguridad.

Solamente el uso conforme a lo especificado en estas instrucciones de montaje garantizará la utilización segura y sin errores y el funcionamiento seguro del aparato.

El uso conforme incluye el cumplimiento de las advertencias de seguridad de estas instrucciones, los reglamentos vigentes de las mutuas profesionales y las leyes aplicables en materia de protección del medio ambiente. Asimismo, incluye el cumplimiento de las normas de explotación especificadas en estas instrucciones de montaje.

### **1.4 Aplicación incorrecta previsible**

Como aplicaciones incorrectas previsible se entiende todo montaje que no cumpla el propósito de uso autorizado por el fabricante.

### **1.5 Garantía y responsabilidad**

Serán de aplicación las condiciones generales de venta y suministro del fabricante. Las condiciones generales de venta y suministro son parte integrante de la documentación de venta que se entrega a la empresa usuaria. Se excluye toda reclamación de responsabilidad por daños personales y materiales derivados de una o más de las siguientes causas:

- Apertura del aparato por el cliente (rotura del precinto)
- Uso no conforme del aparato
- Montaje, puesta en servicio o manejo incorrecto del aparato
- Modificaciones estructurales del aparato sin la autorización escrita del fabricante
- Operación del aparato con conexiones mal instaladas, dispositivos de seguridad defectuosos o dispositivos de seguridad y protección montados incorrectamente
- Inobservancia de las instrucciones y advertencias de seguridad de estas instrucciones de montaje
- Superación de los datos técnicos especificados

### 1.6 Servicio técnico del fabricante

En caso de fallo, la reparación del aparato solo puede efectuarla el fabricante. La dirección de envío al servicio técnico figura en la contraportada.

Si no compró el aparato directamente a elero, diríjase al fabricante de la máquina o al proveedor del aparato.

Debe protegerse la instalación con medios mecánicos antes de desmontar el aparato.

No debe separarse violentamente el aparato de la instalación.



Debe tenerse a mano el número de serie por si lo solicita el servicio técnico. El número figura en la mitad superior derecha de la placa de características.

## 2 Seguridad




### 2.1 Advertencias de seguridad generales

Estas instrucciones de montaje contienen las advertencias de seguridad que deben tenerse en cuenta para evitar y prevenir los peligros relacionados con el manejo del aparato en sus distintos ciclos de vida. El cumplimiento de las advertencias señaladas garantiza la utilización segura del aparato.

#### 2.1.1 Estructuración de las advertencias de seguridad



Las advertencias de seguridad de este documento se identifican mediante símbolos de seguridad y se han diseñado según el principio SAFE. Contienen información sobre el tipo y la fuente del peligro, las posibles consecuencias y cómo prevenir el peligro.

En la tabla siguiente figuran la representación y descripción de los niveles de peligro, junto con las posibles lesiones, que se emplean en estas instrucciones de montaje.



Símbolo	Palabra de advertencia	Significado
	PELIGRO	Advierte de un accidente que se producirá si no se respetan las instrucciones y que puede provocar lesiones muy peligrosas e irreversibles o la muerte.
	ADVERTENCIA	Advierte de un accidente que se producirá si no se respetan las instrucciones y que puede provocar lesiones graves, eventualmente muy peligrosas e irreversibles o la muerte.
	PRECAUCIÓN	Advierte de un accidente que se producirá si no se respetan las instrucciones y que puede provocar lesiones leves reversibles.



En la tabla siguiente se muestran los pictogramas utilizados en estas instrucciones para ilustrar la situación de peligro en relación con el símbolo del nivel de peligro.

Símbolo	Significado
	Peligro por tensión eléctrica, descarga eléctrica. Este símbolo advierte de peligros relacionados con la corriente eléctrica.
	Peligro de aplastamiento y golpes mortales para personas. Este símbolo advierte de peligros que pueden provocar aplastamiento o lesiones del cuerpo o de partes del mismo.

En la tabla siguiente figura la representación y descripción utilizada en las instrucciones para situaciones que pueden causar daños en un producto o señala hechos, estados, sugerencias e informaciones importantes.

Símbolo	Palabra de advertencia	Significado
	<i>ATENCIÓN</i>	Este símbolo advierte de un posible daño material.
		Este símbolo llama la atención sobre hechos y estados importantes y sobre información complementaria de estas instrucciones. Además, remite a determinadas instrucciones que proporcionan información adicional o que facilitan la realización de un proceso.

El siguiente ejemplo representa la estructura del contenido de una advertencia de seguridad:



### PELIGRO

Tipo y fuente de peligro

Explicación del tipo y la fuente de peligro

- Medidas para prevenir el peligro.

### 2.2 Principios de seguridad

El aparato se ha fabricado conforme al estado de la técnica y las reglas técnicas de seguridad reconocidas, y su funcionamiento es seguro. En la ejecución del aparato se han aplicado los requisitos básicos de seguridad y salud de las leyes, normas y directivas correspondientes. La seguridad del aparato se confirma mediante la declaración de incorporación.

Los datos sobre seguridad se refieren a los reglamentos actualmente en vigor en la Unión Europea. En los demás países, la empresa usuaria debe cerciorarse de que se cumplen las leyes y los reglamentos nacionales correspondientes.

Además de las advertencias de seguridad de estas instrucciones, es preciso respetar y cumplir las normativas generales en materia de prevención de accidentes y protección del medio ambiente.

El aparato debe utilizarse solo en perfecto estado técnico, con plena conciencia de la seguridad y los peligros y respetando el uso conforme según las instrucciones de montaje. El aparato se ha concebido para aplicaciones según el capítulo "Uso conforme". Todo uso indebido puede generar peligros para la integridad y vida del usuario o de terceros y deteriorar el aparato y otros bienes. Los accidentes y accidentes potenciales durante el manejo del aparato que hayan o hubieran provocado lesiones de personas y/o daños del entorno de trabajo deben notificarse inmediatamente al fabricante.

Respetar todas las advertencias de seguridad de las instrucciones de montaje y del aparato. Además de estas advertencias de seguridad, la empresa usuaria deberá velar por el cumplimiento de los reglamentos nacionales e internacionales y restantes normas vinculantes sobre seguridad del funcionamiento, prevención de accidentes y protección del medio ambiente aplicables en el país de destino. Los trabajos con el aparato se confiarán exclusivamente a personal autorizado con la debida formación en técnica de seguridad.

## 2.3 Obligaciones generales de la empresa usuaria

- ❑ La empresa usuaria deberá utilizar el aparato solo si está en perfecto estado técnico y el funcionamiento es seguro. Además de respetar las advertencias de seguridad de las instrucciones de montaje, deberá velar asimismo por que se respeten y cumplan las normativas generales de seguridad y prevención de accidentes, lo especificado en la norma DIN VDE 0100 y las normativas de protección del medio ambiente aplicables en el país de destino.
- ❑ La empresa usuaria es responsable de asignar los trabajos con el aparato exclusivamente a personal autorizado con la debida formación en técnica de seguridad.
- ❑ Asimismo, la empresa usuaria o el personal por ella autorizado son los responsables últimos de que no se produzcan accidentes durante la utilización del aparato.
- ❑ La empresa usuaria es responsable del cumplimiento de las especificaciones técnicas y, en particular, de respetar las cargas estáticas.

**La inobservancia de las cargas estáticas puede provocar el fallo de la función de apoyo y soporte.**

## 2.4 Requisitos del personal

- ❑ El personal encargado de trabajar con el aparato debe haber leído y entendido íntegramente las instrucciones de montaje antes de ejecutar los trabajos pertinentes. Lo mismo es aplicable al personal que ya haya trabajado o recibido formación para trabajar con un aparato de este tipo.
- ❑ Todos los trabajos con el aparato se confiarán exclusivamente a personal autorizado con la debida formación en técnica de seguridad. Antes de iniciar las actividades, el personal debe estar familiarizado con los peligros relacionados con el manejo del aparato.
- ❑ Cada trabajador deberá realizar solo los trabajos correspondientes a su nivel de cualificación. Las áreas de responsabilidad del personal deberán definirse claramente.
- ❑ El personal encargado de trabajar con el aparato no debe tener limitaciones físicas que mermen la atención y capacidad de juicio de forma temporal o permanente (p. ej., debido a un exceso de fatiga).
- ❑ No se permite el manejo del aparato ni la realización de trabajos de montaje, desmontaje y limpieza a menores de edad o personas que estén bajo los efectos de alcohol, drogas o medicamentos.
- ❑ El personal deberá llevar un equipo de protección personal adecuado al entorno y a los trabajos que vaya a realizar.

### 2.5 Advertencias de seguridad relativas al estado técnico

- ❑ Antes del montaje, comprobar si el aparato está en buen estado y libre de daños.
- ❑ La empresa usuaria deberá utilizar el aparato solo si está en perfecto estado técnico y el funcionamiento es seguro. El estado técnico ha de corresponder en todo momento a los requisitos legales.
- ❑ Si se identifican peligros para las personas o cambios en el modo de funcionamiento, poner fuera de servicio inmediatamente el aparato y notificar el incidente al superior o empresa usuaria.
- ❑ Conectar el aparato exclusivamente a la fuente de alimentación prevista y diseñada al efecto. El tipo de tensión y la tensión de servicio permitida figura en la placa de características.
- ❑ No está permitido modificar, ampliar o transformar el aparato sin el permiso del fabricante.

### 2.6 Advertencias de seguridad relativas al transporte, al montaje y a la instalación

El transporte del aparato es siempre responsabilidad de la correspondiente empresa transportista. Para el transporte, el montaje y la instalación del aparato, deben respetarse los siguientes requisitos de seguridad:

- ❑ Durante el transporte, fijar el aparato según lo prescrito para el medio auxiliar de transporte utilizado.
- ❑ En el transporte se utilizarán exclusivamente aparejos elevadores y enganches dimensionados para soportar con seguridad las fuerzas que se generan durante la carga, descarga y montaje del aparato.
- ❑ Como puntos de enganche y elevación, utilizar exclusivamente los puntos del palé y del aparato definidos como tales.
- ❑ Cuando haya que trabajar debajo de partes o dispositivos de trabajo elevados, deberán utilizarse dispositivos adecuados para asegurarlos contra caídas. Los aparejos elevadores han de evitar el desplazamiento involuntario, la caída libre o el desenganche accidental de las cargas.
- ❑ Está prohibido permanecer debajo de cargas suspendidas.
- ❑ Llevar casco de protección para trabajos de carga con aparejos elevadores.
- ❑ Los trabajos de montaje e instalación han de confiarse exclusivamente a personal técnico formado e instruido.

## 2.7 Advertencias de seguridad relativas al funcionamiento

- La empresa usuaria debe cerciorarse de que el estado del aparato es seguro y correcto antes de la primera puesta en marcha.
- Estas comprobaciones deben efectuarse asimismo durante el funcionamiento en intervalos periódicos definidos por la empresa usuaria.

## 2.8 Advertencias de seguridad relativas a la instalación eléctrica

- Los trabajos en el sistema eléctrico se confiarán exclusivamente a electricistas autorizados y se realizarán según las reglas y normativas vigentes de la mutua profesional, en particular lo especificado en la norma DIN VDE 0100. Asimismo se observarán las leyes nacionales del país de destino.
- El aparato no debe ponerse en marcha si presenta defectos, como por ejemplo conexiones sueltas o cables dañados o defectuosos.
- Desconectar inmediatamente el aparato si se producen fallos en el equipamiento eléctrico.
- Desconectar la tensión del aparato antes de realizar trabajos de inspección, montaje y desmontaje.
- No utilizar limpiadores de alta presión o chorros de vapor para limpiar el aparato.

Antes de conectar a la red, comprobar los siguientes puntos:

- ¿Se han instalado, conectado y puesto a tierra correctamente las conexiones eléctricas, los dispositivos de seguridad, las protecciones, etc.?
- ¿Se ha previsto una conexión de corriente de acuerdo con los datos del esquema eléctrico (tipo de tensión, nivel de tensión)?
- ¿Está sin corriente el cable de alimentación?

### 3 Descripción del producto

#### 3.1 Información general

El aparato es un accionamiento de husillo de avance electromecánico. El husillo funciona ejecutando movimientos lineales.

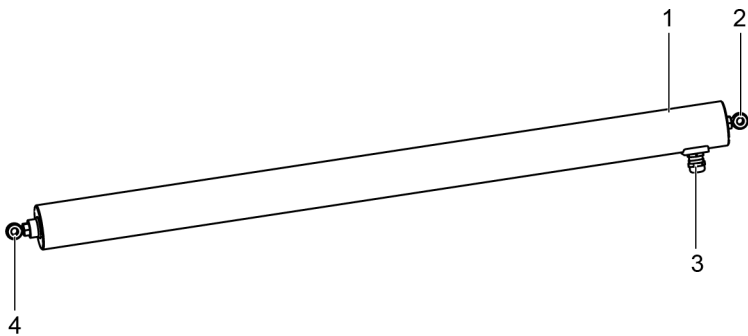


Fig. 1 Componentes del aparato

- 1 Carcasa
- 2 Fijación lado de la carcasa
- 3 Cable de conexión
- 4 Fijación del lado del émbolo

## 3.2 Datos técnicos



Los datos de este capítulo se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C.

### 3.2.1 Lista de parámetros técnicos

Datos técnicos	Veco
Tensión asignada	230 V 1 CA, 50 Hz
Fuerza, dinámica	1600 N
Fuerza, estática	1600 N
Velocidad de carrera	aproximadamente 5 mm/s
Longitud de carrera	100 mm, 200 mm, 300 mm
Corriente asignada	0,7 A <sup>1)</sup>
Potencia	161 VA
Tiempo de conexión	KB 5 min
Longitud del cable de control y de conexión	2 m
Interruptor electrónico de fin de carrera	programable en todo el recorrido de la carrera, Carrera mínima 30 mm.
Tipo de protección	IP 65
Intervalo de temperatura de funcionamiento	-20 °C a +60 °C
Material de la carcasa	Aluminio anodizado
Ruido aéreo emitido	< 70 dB(A) <sup>2)</sup>
Peso	hasta 6 kg

Tab. 1 Parámetros técnicos Veco

- 1) En caso de utilizar dispositivos de protección contra sobrecorriente, determinar el consumo de corriente exacto del aparato antes de efectuar la instalación.
- 2) 1 m de distancia; 1,6 m encima del aparato; régimen nominal, incertidumbre de medición 10%

### 4 Montaje



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de lesiones por factores atmosféricos.  
Posibilidad de congelación y quemaduras de la piel.

- Llevar equipo de protección personal.
- 



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de lesiones por soportes dimensionados incorrectamente.  
Posibilidad de aplastamiento y golpes mortales para personas.



- Utilizar exclusivamente material de fijación adecuado a las dimensiones de los soportes.
  - Los contrasoportes (a cargo del cliente) deben haberse dimensionado por lo menos para las fuerzas para las que se ha concebido el aparato.
- 



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de lesiones por fallo de la función de apoyo y soporte.  
Posibilidad de aplastamiento y golpes mortales para personas.



- Respetar las cargas estáticas.
- 



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de lesiones por corriente eléctrica.  
Posibilidad de descarga eléctrica.



- Confiar los trabajos eléctricos exclusivamente a un electricista autorizado.
- 



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de muerte por conexión eléctrica defectuosa.  
Posibilidad de descarga eléctrica.



- Verificar la correcta conexión del conductor protector antes de la primera puesta en marcha.
- 



#### **ATENCIÓN**

Desperfectos en el aparato por fuerzas radiales y/o torsionales.

- Diseñar la estructura de forma que no actúen fuerzas radiales y/o torsionales en el aparato.
-





### **ATENCIÓN**

Desperfectos en el aparato por bloqueo del vástago del émbolo.

- El émbolo ha de poder desplazarse libremente en todo momento.
  - La zona de giro del aparato ha de mantenerse despejada.
- 



### **ATENCIÓN**

Desperfectos en el aparato por fallo de la función de apoyo y soporte.

- Respetar las cargas estáticas.
- 



### **ATENCIÓN**

Desperfectos en el aparato por conexión eléctrica incorrecta.

- En aparatos con tipo de protección IP 65 es necesario proteger los extremos de todos los cables y conectores de la penetración de humedad. Esta medida debe aplicarse inmediatamente después de extraer el aparato del embalaje original.
- 



El aparato se ha fabricado con el esquema eléctrico solicitado en el pedido. La denominación puede consultarse en la documentación de venta o el esquema de conexiones incluido en el suministro.



El aparato se suministra con el vástago del émbolo ligeramente extendido (ajuste de fábrica). Las dimensiones mínimas y máximas pueden consultarse en la documentación de venta.

## 4.1 Fijación mecánica



### **ATENCIÓN**

Daños de los cables eléctricos por aplastamiento o tracción excesiva.

- Colocar los cables eléctricos de forma que no exista peligro de que queden aplastados o demasiado tensos.
  - Observar los radios de doblado de los cables (mínimo 50 mm).
- 

Fijar el aparato exclusivamente en los elementos de fijación previstos. Estos se encuentran al final de la carcasa y en el vástago del émbolo.

### 4.2 Conexión eléctrica



#### **ADVERTENCIA**

Peligro de muerte por conexión eléctrica defectuosa.

Posibilidad de descarga eléctrica.



- Verificar la correcta conexión del conductor protector antes de la primera puesta en marcha.
- 



#### **ATENCIÓN**

El aparato puede quedar dañado si se utiliza un control de accionamiento inadecuado o incompatible

- El control ha de ser compatible con las opciones montadas en el aparato.
  - Conectar los conductores marcados de los cables.
  - Dejar sin conectar los conductores no marcados.
- 



#### **ATENCIÓN**

Desperfectos en el aparato por conexión eléctrica incorrecta.

- El circuito del motor es interrumpido por fines de carrera integrados y no puede conectarse con un relé semiconductor.
- 



#### **ATENCIÓN**

Desperfectos o daño total del aparato en caso de penetración de humedad en los cables de conexión.

- Para aparatos con tipo de protección IP 65 el cliente debe procurar una conexión de los extremos de cable o los conectores también según el tipo de protección IP 65.
- 



#### **ATENCIÓN**

Desperfectos o daño total del aparato por una activación incorrecta.

- Solo se permite el paso de corriente simultáneo en ambas direcciones, cuando deben programarse de nuevo las posiciones finales del aparato. Sin embargo, durante el funcionamiento normal, el cliente debe impedirlo adoptando las medidas adecuadas.
- 

El aparato ha de conectarse de acuerdo con el esquema de conexiones suministrado.

### 4.2.1 Programación de las posiciones finales

#### Ajuste de fábrica:

Las posiciones finales se han ajustado en las cotas especificadas en la configuración del pedido.

Si se precisan cotas diferentes, procédase según se describe a continuación. La carrera mínima es de 30 mm.

El procedimiento se refiere a la utilización de un cable de montaje.



Para ajustar las posiciones finales es necesario un cable de montaje (puede encargarse con el n.º de pieza 232430002 [borne] o el n.º de pieza 232460001 [conector Hirschmann STAK 3]) o un interruptor eléctrico con dos pulsadores para recoger/extraer que puedan accionarse simultáneamente.

1. Desplazar el aparato a un mínimo de 30 mm. de la posición final deseada en dirección al centro.
2. Presionar simultáneamente ambos pulsadores en el cable de montaje durante por lo menos 3 segundos. El aparato se desplaza un poco de un lado para otro.
  - ✓ Se encuentra en el modo de programación.  
Las posiciones finales actuales han sido borradas.
3. Desplazar el aparato hacia la primera posición final deseada.
4. En la posición final, soltar el pulsador.
5. La posición final se puede corregir desplazando el aparato reiteradas veces y por poco tiempo (< 2 segundos).
6. Se guardará la posición final que se encuentre en sentido contrario a la otra posición final y hacia la cual se desplaza el aparato. Para ello, mantener presionado el pulsador durante > 4 segundos. Cuando se memorice la posición final, se señalará mediante una breve parada.
7. La otra posición final se programará según el mismo principio.
8. Cuando se hayan programado las dos posiciones finales, el modo de programación se desconectará automáticamente.



Hacer una pausa breve (1 segundo) antes y después de presionar el pulsador. Mientras el aparato se encuentre en el modo de programación, siempre se efectuará una breve pausa después del arranque.

### 4.2.2 Funcionamiento del aparato

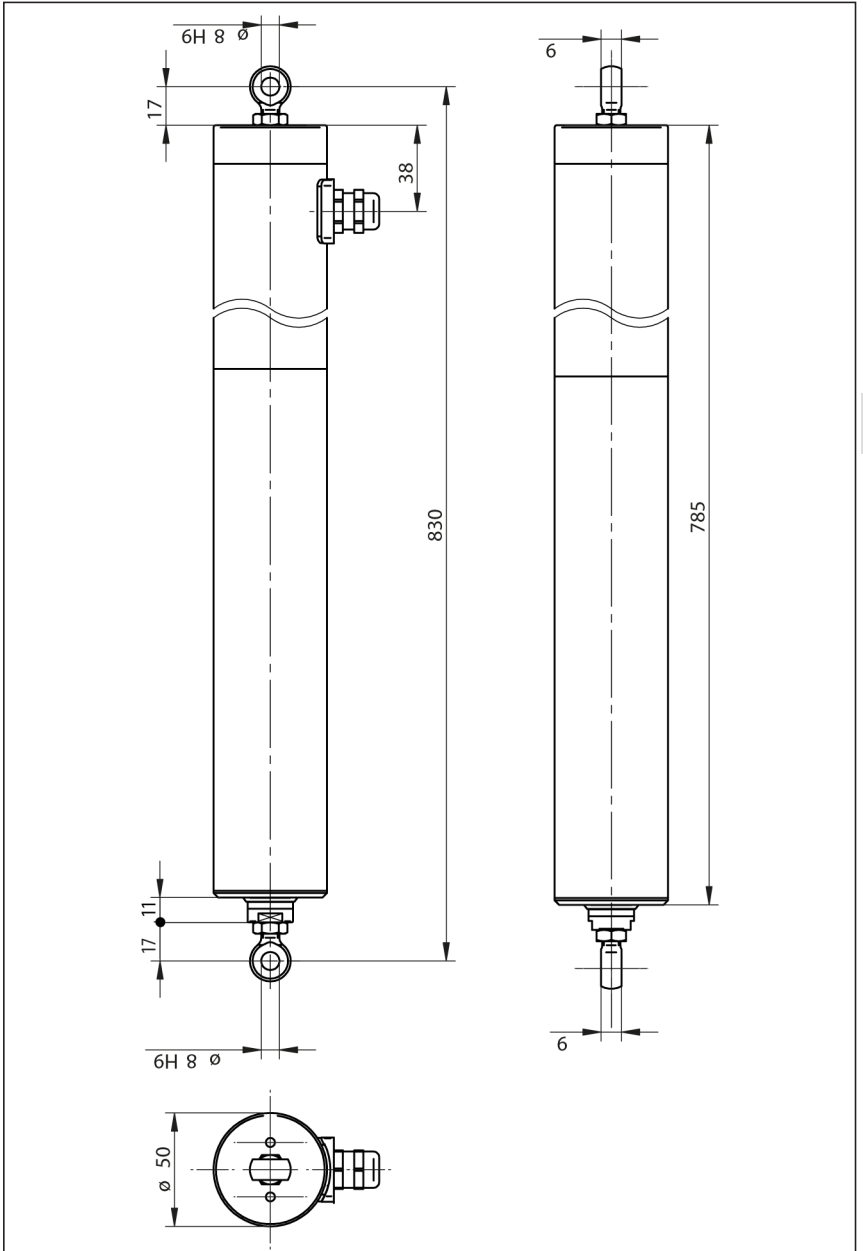


#### **ATENCIÓN**

Daños en el aparato si se utiliza incorrectamente.

- El interruptor magnetotérmico no debe utilizarse como circuito de sobrecarga periódico.
  - No se permite la inversión rápida de la polaridad de la dirección de desplazamiento del aparato.
  - El aparato ha de pararse completamente antes de cambiar la dirección de desplazamiento.
-

4.3 Hoja de dimensiones generales, p. ej. carrera 100



### 5 Declaración de incorporación

## DECLARACIÓN CE DE INCORPORACIÓN

Declaración de incorporación de una cuasi máquina según la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE

Declaramos por este medio, que el/los producto/s mencionado/s a continuación cumple/n las directivas de la Unión Europea.

Denominación de producto: **Actuador lineal Veco**

Descripción: Accionamiento electromecánico para realizar un movimiento lineal.

Se tiene en cuenta la conformidad del/de los producto/s indicado/s con los requisitos de protección esenciales mediante el cumplimiento de las siguientes directivas y normas:

- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva de baja tensión 2006/95/CE  
DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000
- Directiva RoHS 2002/95/CE

Declaramos además, que se ha creado y mantiene guardado el expediente técnico especial para las cuasi máquinas según el anexo II B. La puesta en marcha de este/de estos producto/s está prohibida, hasta que se haya determinado en caso necesario que la máquina en la que el/los producto/s arriba mencionados deben ser instalado/s, cumpla las disposiciones de las directivas o de las normas nacionales relevantes.

Beuren, 21.06.2011



Ulrich Seeker, Naßäckerstr. 11, D-07381 Pößneck  
-Delegado CE-, -Responsable-

# 6 Eliminación de residuos

## 6.1 Desguace

En relación con el desguace del aparato deben cumplirse las leyes y normativas internacionales, nacionales y regionales vigentes actualmente.



En el reciclaje y la eliminación de residuos debe tenerse en cuenta tanto la reutilización, el despiece y la separación de materiales y grupos como los peligros para el medio ambiente y la salud.

Los grupos de materiales como, por ejemplo, plásticos y metales de diferentes tipos han de clasificarse antes de llevarse a las plantas de reciclaje y eliminación de residuos.

## 6.2 Eliminación de componentes electrotécnicos y electrónicos

La eliminación y reutilización de los componentes electrotécnicos y eléctricos ha de ajustarse a las leyes y los reglamentos de cada país.



**elero GmbH**  
**Linearantriebstechnik**  
Naßäckerstraße 11  
07381 Pößneck  
Deutschland  
Tel. +49 7025 13-01  
Fax +49 7025 13-290  
info@elero-linear.de  
www.elero-linear.de

