



EWELLIX

EWELLIX-Steuerinheit

MCU

Betriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung.....	5
1.1	Informationen in dieser Betriebsanleitung	5
1.2	Symbole	5
1.3	Zeichen.....	5
1.4	Rechtliche Hinweise	6
1.5	Haftung.....	6
1.6	Verfügbarkeit	6
1.7	Bilder	6
2	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen.....	7
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.3	Sicherheitsvorschriften.....	7
2.3.1	Transport und Lagerung	7
2.3.2	Entsorgung	7
3	Lieferumfang.....	8
3.1	Auf Transportschäden prüfen.....	8
3.2	Auf Mängel prüfen	8
4	Produktbeschreibung	9
4.1	Optionen.....	9
4.2	Zubehör	10
5	Transport und Lagerung	11
5.1	Transport.....	11
5.2	Lagerung	11
5.3	Rücksendung an den Hersteller	11
6	Montage	12
6.1	Steuereinheit montieren	12
6.2	Akku anschließen.....	13
6.3	Bedienelement und Antrieb anschließen.....	14
7	Inbetriebnahme.....	16
7.1	Akku laden.....	16
7.2	Stromaufnahme bei Vollast.....	16
8	Betrieb	17
9	Behebung von Störungen	19
10	Wartung.....	21
10.1	Funktionsprüfung durchführen.....	21
11	Demontage.....	23
11.1	Akku demontieren.....	23
12	Entsorgung.....	24

13	Technische Daten	25
13.1	Umgebungsbedingungen	25
14	Ersatzteile und Zubehör	26
14.1	Zubehör	26

1 Hinweise zur Anleitung

1.1 Informationen in dieser Betriebsanleitung

Diese Anleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gerät.

Die Anleitung ist Bestandteil des Geräts und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Geräts.




1.2 Symbole

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Um Unfälle, Personenschäden und Sachschäden zu vermeiden, Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln.

Die Definition der Warnsymbole und Gefahrensymbole folgt ANSI Z535.6-2011.

1.1 Warnsymbole und Gefahrensymbole

Zeichen und Erläuterung

 GEFAHR	Bei Nichtbeachtung treten unmittelbar Tod oder schwere Verletzungen ein!
 WARNUNG	Bei Nichtbeachtung können Tod oder schwere Verletzungen eintreten!
 VORSICHT	Bei Nichtbeachtung können kleine oder leichte Verletzungen eintreten!
HINWEIS	Bei Nichtbeachtung können Schäden oder Funktionsstörungen am Produkt oder an der Umgebungsstruktur eintreten!

1.3 Zeichen

Die Definition der Warnzeichen, Verbotsschilder und Gebotszeichen folgt DIN EN ISO 7010 oder DIN 4844-2.

1.2 Warnzeichen, Verbotsschilder und Gebotszeichen

Zeichen und Erläuterung

	Warnung allgemein
	Warnung vor elektrischer Spannung
	Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen
	Allgemeines Gebotszeichen

1.4 Rechtliche Hinweise

Die Informationen in dieser Anleitung geben den Stand bei Veröffentlichung wieder.

Eigenmächtige Veränderungen sowie die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts sind nicht zulässig. Schaeffler übernimmt insoweit keinerlei Haftung.

1.5 Haftung

In jedem Fall haftet der Eigentümer oder Bediener des Geräts für dessen ordnungsgemäße Funktion, wenn das Gerät von Personen, die nicht dem Service von Schaeffler angehören, unsachgemäß installiert, gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Schaeffler haftet nicht für Schäden, die durch die Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstehen. Diese Anweisungen sind nicht als Erweiterung der in den Verkaufsbedingungen und Lieferbedingungen von Schaeffler festgelegten Garantiebedingungen und Haftungsbedingungen zu betrachten.

Das Produkt unterliegt nicht der Kennzeichnungspflicht nach CE-Richtlinien oder EMV-Richtlinien. Die erforderlichen EMV-Maßnahmen müssen am Endprodukt, unter Berücksichtigung von Einbauverhältnissen, Verdrahtung und Ansteuerung, vom Hersteller des Endprodukts getroffen und entsprechend der geplanten Verwendung überprüft werden.

Die Einhaltung dieser Vorschriften obliegt dem Hersteller der Maschine oder Anlage.

1.6 Verfügbarkeit



Eine aktuelle Version dieser Anleitung steht unter:
<https://www.schaeffler.de/std/2242>

Sicherstellen, dass diese Anleitung stets komplett und lesbar ist und dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Produkt transportieren, montieren, demontieren, in Betrieb nehmen, betreiben oder warten.

Die Anleitung an einem sicheren Ort aufbewahren, damit Sie jederzeit nachlesen können.

1.7 Bilder

Die Bilder in dieser Anleitung können Prinzipdarstellungen sein und vom gelieferten Produkt abweichen.

2 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen wenden sich an Nutzer, die das Produkt nutzen und warten.

Das Sicherheitsprogramm von Schaeffler legt fest, wer zur Nutzung berechtigt ist und welche Verantwortung die einzelnen Benutzer haben. Das Produkt wurde nach den neuesten technischen Standards und anerkannten Sicherheitsvorschriften konzipiert und gebaut. Die EU-Konformität ist in den technischen Unterlagen dokumentiert.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wurde für die bestimmungsgemäße Verwendung entwickelt und konstruiert. Wenn das Gerät für einen anderen als den beschriebenen Zweck verwendet wird, kann der Hersteller nicht für daraus resultierende Schäden haftbar gemacht werden.

Das Gerät wurde für mobile Anwendungen im medizinischen Bereich, insbesondere für Patientenlifter, entwickelt.

Das Gerät ist für die Steuerung folgender Komponenten zulässig:

- Matrix MAX10, MAX30
- Telemag THG, TLG, TLT

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jede andere Nutzung als die bestimmungsgemäße Verwendung, jede Veränderung am Gerät gilt ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers als nicht erlaubt. Der Betrieb über die technischen Grenzen hinaus gilt als nicht erlaubt.

Die technischen Betriebsgrenzen finden Sie in den Technischen Daten .

Jede unerlaubte Verwendung des Geräts kann zu Personenschäden und Sachschäden führen. Die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung müssen jederzeit eingehalten werden.

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in Innenräumen geeignet und darf nicht der Witterung, starker UV-Strahlung oder korrosiver oder explosiver Atmosphäre ausgesetzt werden.

2.3 Sicherheitsvorschriften

Die folgenden Sicherheitsvorschriften müssen bei der Arbeit mit dem Produkt beachtet werden. Weitere Hinweise auf Gefahren und konkrete Verhaltenshinweise finden Sie z. B. in den Kapiteln Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung.

2.3.1 Transport und Lagerung

Das Produkt darf ausschließlich in der Originalverpackung unter den zulässigen Umgebungsbedingungen transportiert und gelagert werden, siehe *Technische Daten*.

2.3.2 Entsorgung

Lokal gültige Vorschriften müssen beachtet werden.

3 Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 Steuereinheit am Systemträger montiert
- Akkupaket ZBA
- Betriebsanleitung

3.1 Auf Transportschäden prüfen

1. Produkt sofort nach Anlieferung auf Transportschäden prüfen.
2. Bei Transportschäden Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt annehmen.
3. Schadensumfang auf den Transportdokumenten oder auf dem Lieferschein des Transportunternehmens vermerken.
4. Transportschäden umgehend beim Anlieferer reklamieren.



Schäden sofort nach Feststellung melden. Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der jeweils geltenden Reklamationsfrist des Transportunternehmens geltend gemacht werden.

3.2 Auf Mängel prüfen

1. Produkt sofort nach Anlieferung auf erkennbare Mängel prüfen.
2. Produkt sofort nach Anlieferung auf Vollständigkeit prüfen.
3. Mängel umgehend beim Inverkehrbringer des Produkts reklamieren.
4. Beschädigte Produkte nicht in Betrieb nehmen.

4 Produktbeschreibung

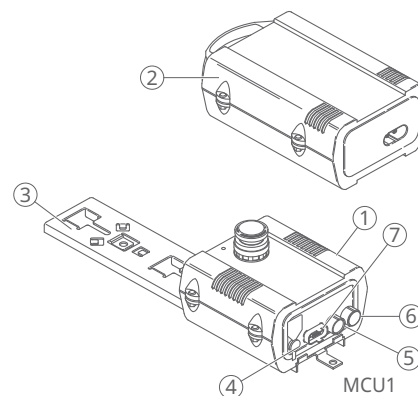
Die Steuereinheit dient der netzunabhängigen Steuerung von Antrieben mit DC 24 V und besteht aus 2 Komponenten:

- Die Steuereinheit MCU1 wird mit einem Netzadapter an die Netzspannung angeschlossen. Für die Steuereinheit MCU1 gilt die Schutzart IPX4.
- Das Akkupaket ZBA besteht aus 2 in Serie geschalteten Akkus mit jeweils 12 V und 4,5 Ah, die zusammen 24 V liefern. Über das aufgeladene Akkupaket können die Steuereinheit und somit der Antrieb mit Strom versorgt werden.

Die Bedienung erfolgt über ein angeschlossenes Bedienelement, z. B. einen Handschalter.

Eine integrierte Überstromabschaltung schützt den Antrieb vor Überlastung. Über die integrierte Not-Aus-Funktion kann die Stromzufuhr zum Antrieb unterbrochen werden, sodass dieser sofort stehenbleibt.

1 Steuereinheit MCU mit Akkupaket



001D6A57

1	Steuereinheit	2	Akkupaket
3	Systemträger	4	Netzadapter mit Verschlusskappe (nur MCU1)
5	Antrieb 1	6	optional: Antrieb 2
7	Bedienelement		

Bedienelemente

Folgende Bedienelemente sind für die Steuereinheit geeignet:

- Handschalter EHA
- Fußschalter STF
- Tischschalter STA

4.1 Optionen

- Anschluss für zweiten Antrieb
- Elektrische Notabsenkung (nur für Kanal 1)
- Individuelle Stromabschaltung für beide Kanäle

4.2 Zubehör

- Netzadapter ZDV für MCU1
- Wandladestation ZLA
- Handschalter EHA
- Verteilerbox
- Akkupaket ZBA

5 Transport und Lagerung

HINWEIS



Schäden durch unsachgemäßen Transport

Bei unsachgemäßem Transport können erhebliche Sachschäden entstehen.

- Beim Entladen der verpackten Ware, bei der Anlieferung sowie beim Transport zum Bestimmungsort vorsichtig vorgehen.
- Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Produkt erst unmittelbar vor der Montage aus der Verpackung entnehmen.
- Lagerungsbedingungen für den Rücktransport zum Hersteller beachten, siehe Kapitel *Sicherheitsvorschriften, Transport und Lagerung*.

5.1 Transport

Die Sicherheitsvorschriften für den Transport beachten.

Anforderungen an Verpackung

Die einzelnen verpackten Teile müssen entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen sachgemäß verpackt sein. Für die Verpackung dürfen ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet werden.

Die Verpackung ist dafür vorgesehen, die einzelnen Komponenten bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und sonstigen Beschädigungen zu schützen.

1. Die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.
2. Verpackung für eine eventuelle Rücksendung an den Hersteller aufbewahren ►11 | 5.3.

Verpackungsmaterial besteht aus wertvollen Rohstoffen, von denen ein Großteil effektiv recycelt und wiederverwendet werden kann.

Wenn die Verpackung nach einwandfreier Lieferung entsorgt werden soll, Folgendes beachten und einhalten:

3. Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen.
4. Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften einhalten.

5.2 Lagerung

Die Sicherheitsvorschriften für die Lagerung beachten.

1. Das Produkt in der Originalverpackung lagern, mechanische Erschütterungen vermeiden.
2. Bei einer Lagerung von ≥ 3 Monaten regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Verpackungsteile prüfen.
3. Ggf. weitere Hinweise zur Lagerung befolgen, die sich auf der Verpackung befinden.

5.3 Rücksendung an den Hersteller

Für den Rücktransport wie folgt vorgehen:

1. Gerät ggf. demontieren.
2. Gerät in die Originalverpackung verpacken.
3. Sicherheitsvorschriften für Transport und Lagerung beachten ►7 | 2.3.1.
4. An den Hersteller senden. Adresse steht auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung.

6 Montage

⚠ GEFAHR



Beschädigte Stecker oder beschädigte Netzadapter

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- Berühren Sie niemals einen beschädigten Netzadapter, wenn das Gerät in Betrieb ist, da es mit AC 120 V oder AC 230 V versorgt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromsicherung ausgeschaltet ist bevor Sie einen defekten Stecker aus der Steckdose ziehen. Den Netzadapter regelmäßig auf Schäden untersuchen.

Dieses Kapitel enthält alle Informationen, die für die Montage, den Anschluss und die Inbetriebnahme der Steuereinheit erforderlich sind.

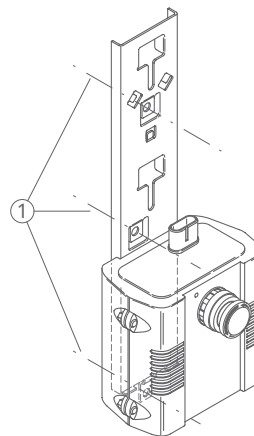
Bei der Montage und Ausrichtung der Steuereinheit sind folgende Punkte zu beachten:

- Netzadapter des Anschlusskabels jederzeit zugänglich halten.
- Anschlusskabel nicht knicken oder quetschen.
- Verbindungskabel zu den Antrieben nicht knicken oder quetschen.
- Steuereinheit auf einer ebenen Fläche montieren. Gehäuse während der Aufstellung nicht verbiegen, da sonst der IP-Schutz nicht mehr gewährleistet ist.
- Steuereinheit ordnungsgemäß aufstellen. Stöße und Vibrationen dürfen die Steuereinheit nicht lösen.

6.1 Steuereinheit montieren

- ✓ Gerät frei von mechanischen Spannungen montieren.
- ✓ Gerät keinen Vibrationen aussetzen.
- ✓ Positionslagen für MCU1 berücksichtigen.
- Steuereinheit über die 3 vorgesehenen Bohrungen am Systemträger montieren.

☞ 2 Montagebohrungen am Systemträger



001D6AB7

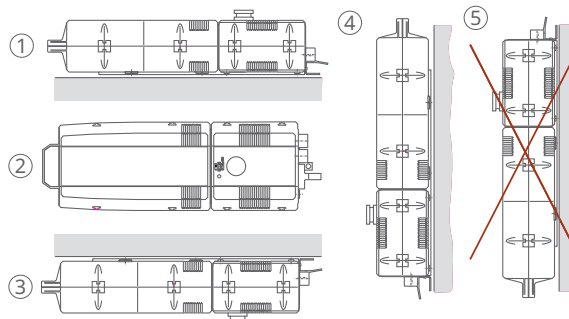
1 Montagebohrung

Zulässige Positionslagen MCU1

Die Steuereinheit MCU1 kann in folgenden Positionslagen montiert werden.

Die Steuereinheit MCU1 (Schutzart IPX4) dürfen nur vertikal mit dem Akku oberhalb der Steuereinheit montiert werden. Das Eindringen von Flüssigkeit kann damit verhindert werden. Eine vertikal hängende Positionslage mit dem Akku unterhalb der Steuerung ist nicht möglich, da der Akku herausfallen könnte.

3 Zulässige Positionslagen MCU1



001D6A87

1	horizontal liegend	2	horizontal stehend
3	horizontal hängend	4	vertikal (Akku oberhalb der Steuereinheit)
5	nicht zulässig: Akku vertikal unterhalb der Steuereinheit		

6.2 Akku anschließen

HINWEIS



Verstopfte Entlüftungsbohrung

Gefahr von Sachschäden am Gerät. Eindringen von Flüssigkeit und Verstopfung der Belüftung können zu Funktionsstörungen führen.

Im Akkupaket entstehende Gase können nicht mehr entweichen.

► Sicherstellen, dass Entlüftungsbohrung nicht beschädigt, entfernt oder übermalt wird.

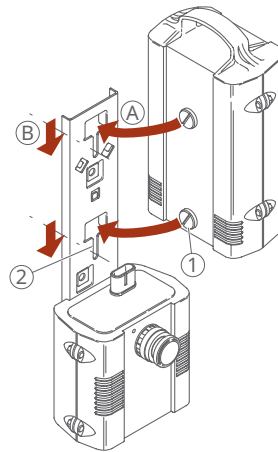
✓ Es dürfen nur von Schaeffler zugelassene Akkus und Ladegeräte verwendet werden.

1. Akkupaket auf Systemträger einsetzen

2. Dabei Nocken bis zum Anschlag in die Führung schieben

» Eine Arretierfeder auf der Rückseite des Systemträgers fixiert das Akkupaket.

4 Akkupaket einsetzen



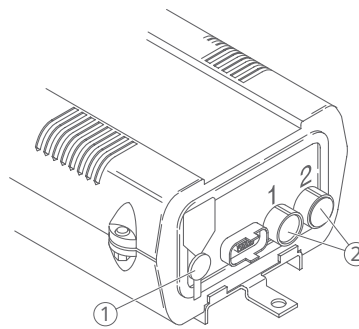
001D6AA7

1	Nocken einsetzen	2	Führung und Arretierfeder
A		B	einschieben

6.3 Bedienelement und Antrieb anschließen

Kabel so befestigen, dass keine Kräfte auf die Stecker der Steuereinheit wirken. Verkantete Stecker können undicht werden und die Steuereinheit beschädigen.

5 Anschlussbuchsen Bedienelement und Antrieb

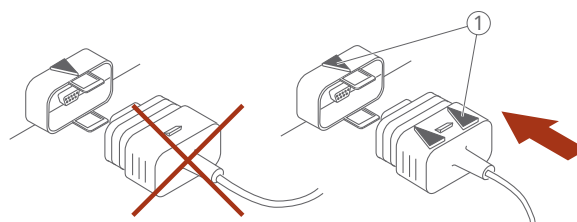


001D6AD7

1	Anschlussbuchse Bedienelement	2	Antrieb 1 (optional: Antrieb 2)
---	-------------------------------	---	---------------------------------

- ✓ Gleiche Ausrichtung der Pfeile am Stecker und an der Buchse sicherstellen.
- 1. D-Sub-Stecker des Bedienelements in die vorgesehene Buchse stecken.
- » Die Kabel sind im eingesteckten Zustand an der Steckdose durch die angegossenen Rastnasen zugentlastet und abgedichtet. Die Rastnasen rasten in die Arretierbügel ein.

6 Stecker korrekt einstecken



001D6A37

1	Pfeile für Ausrichtung
---	------------------------

Antrieb anschließen

Nicht benötigte Anschlussbuchsen sind werkseitig mit einem Verschlussstopfen wasserdicht verschlossen. Der Verschlussstopfen darf nicht entfernt werden.

HINWEIS



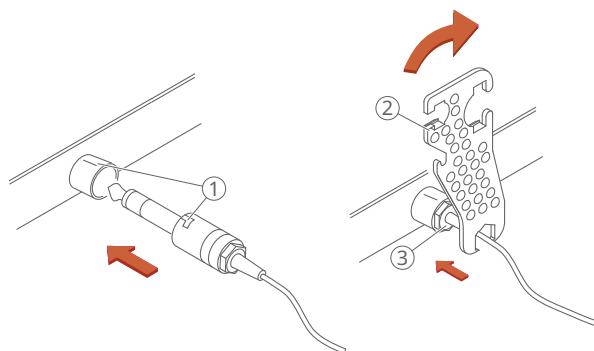
Falsches Schmiermittel

Die Verwendung falscher Additive kann erhebliche Materialschäden verursachen.

- Nur die vom Hersteller aufgeführten Hilfsprodukte verwenden.

- ✓ Dichtringe der Stecker mit Klübersynth VR-252 (Best.-Nr. R50014) leicht einfetten.
 - ✓ Nut am Stecker hat mit der Markierung an der Steuereinheit die gleiche Ausrichtung.
2. Stecker des Antriebs in die Anschlussbuchse einstecken und darauf achten, dass die Dichtringe nicht mehr zu sehen sind.
 3. Mit Spezialschlüssel um 30° nach rechts gegen den Anschlag verriegeln.
 4. Optional: Anschluss eines weiteren Antriebs wiederholen.

7 Spezialwerkzeug verwenden



001D6B5D

1	Nut am Steckergehäuse	2	Spezialwerkzeug (ZBG-140375)
3	Mutter des Steckergehäuses		

7 Inbetriebnahme

Autorisiertes Personal

- Montage und Inbetriebnahme dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

7.1 Akku laden

VORSICHT



Austretende Gase beim Laden

Gefahr von Gesundheitsrisiken oder Explosion durch Gasansammlung.

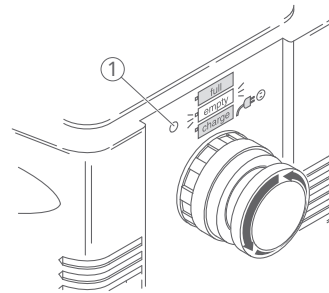
- Akkus nur in gut gelüfteten Räumen laden und Feuchtigkeit vermeiden.

- ✓ Angeschlossene Geräte während des Ladevorgangs nicht verwenden.
- ✓ Akku ist mit Steuereinheit verbunden.
- Ladevorgang durch Einstecken des Netzadapters starten.
- » LED zeigt den Ladezustand an.

3 Akkuladezustand

LED-Anzeige	Ladezustand
gelb	Akku wird geladen, Netzspannung vorhanden
gelb, blinkt	Akku laden, da Restkapazität ≈ 20 %
gelb, blinkt und Signalton	Akku laden, da Restkapazität ≤ 20 % für min. 1 Doppelhub, danach sperrt der integrierte Tiefenladeschutz den Antrieb
grün	Akku sind geladen, Netzspannung vorhanden
-	Netzspannung nicht vorhanden, Akku betriebsbereit

8 LED für Akkuladezustand



001D6B6D

1 LED-Anzeige

7.2 Stromaufnahme bei Vollast

Die Stromaufnahme darf den Wert gemäß Typenschild des Antriebs nicht überschreiten. Bei zu hoher Stromaufnahme ist der Antrieb überlastet und kann beschädigt werden. Eine integrierte Überstromabschaltung schaltet den Antrieb bei zu hoher Stromaufnahme automatisch ab.

- Bei der ersten Inbetriebnahme maximale Stromaufnahme des Antriebs bei Vollast messen.

8 Betrieb

GEFAHR



Beschädigte Stecker oder beschädigte Netzadapter

Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- Berühren Sie niemals einen beschädigten Netzadapter, wenn das Gerät in Betrieb ist, da es mit AC 120 V oder AC 230 V versorgt wird.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromsicherung ausgeschaltet ist bevor Sie einen defekten Stecker aus der Steckdose ziehen. Den Netzadapter regelmäßig auf Schäden untersuchen.

VORSICHT



Fehlerhafte Bedienung

Sachschäden und Personenschäden durch Fehlbedienung

- Stellen Sie sicher, dass die Bedienelement nicht aus Versehen bedient werden kann.

Voraussetzungen für den Betrieb

Das Gerät steuert 1 bis 2 Antriebe. Die Stromversorgung über den Akku muss sichergestellt sein.

Nur der Akku ermöglicht den Betrieb.

Der Akku muss für den Betrieb ausreichend aufgeladen sein. Ein Betrieb mit leeren Akkus ist nicht möglich.

Bedienung

Die Bedienung erfolgt über ein Bedienelement.

- ✓ Die Voraussetzungen für den Betrieb müssen erfüllt sein.
- 1. Drücken Sie die entsprechende Taste auf der Bedienelement, um den zugehörigen Antrieb einzufahren oder auszufahren.
 - Die LED am Bedienelement leuchtet grün.
- 2. Wenn die Bewegung nicht sofort nach Loslassen der Taste stoppt, drücken Sie sofort die Taste für die entgegengesetzte Richtung, um die Bewegung anzuhalten.

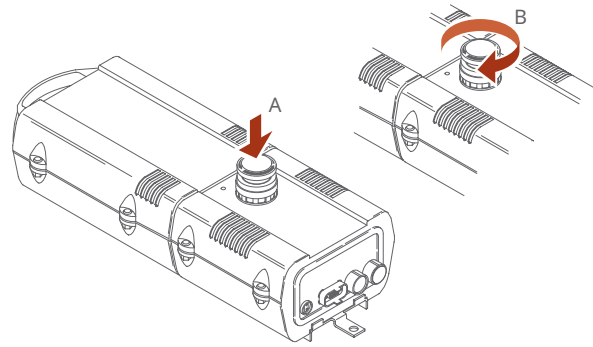
Während einer Antriebsbewegung wird der Akkuzustand an der Steuereinheit über die LED angezeigt.

Not-Aus-Funktion

Die Betätigung des Not-Aus-Schalters unterbricht die Stromzufuhr zu den Antrieben und stoppt den Antrieb sofort.

3. Not-Aus-Schalter bei unmittelbarer Gefahr drücken.
 - » Der Schalter rastet ein. Der Antrieb kann mit dem Bedienelement nicht mehr angesteuert werden.
 - ✓ Gefahr wurde beseitigt.
4. Zum Entriegeln der Not-Aus-Funktion den Schalter im Uhrzeigersinn drehen.
 - » Der Antrieb kann wieder angesteuert werden.

9 Not-Aus-Schalter drücken und entriegeln



001D6B3D

A Not-Aus-Schalter drücken

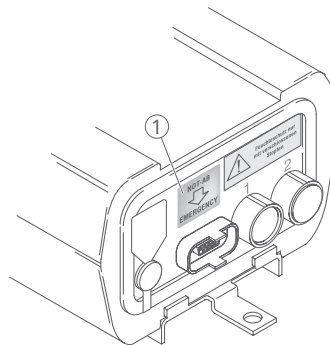
B Not-Aus-Schalter entriegeln

Notabsenkung (optional)

Die optionale Not-Absenkung ist im Unterschied zum Not-Aus-Schalter für den Fall eines Fehlers bestimmt. Eine defekte Steuereinheit kann durch Betätigen der Notabsenkung überbrückt werden. Dadurch wird der Antrieb in die untere Endlage bewegt. Die Notabsenkung gilt nur für den Antrieb auf Kanal 1.

- ✓ Eine defekte Steuereinheit muss überbrückt werden.
- 5. Gelbe Taste an Steuereinheit drücken
- 6. Defekte Steuereinheit an Schaeffler zur Reparatur senden.

10 Taster Notabsenkung



001D6B4D

1 Taster Notabsenkung

9 Behebung von Störungen

Das folgende Kapitel beschreibt mögliche Ursachen für Störungen und die notwendigen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Funktion.


Bei häufigen Störungen die Wartungsintervalle verkürzen.

Wenn sich eine Störung mit den genannten Maßnahmen nicht beheben lässt, an den Service von Schaeffler wenden.

Autorisiertes Personal

- Sofern nicht anders angegeben, dürfen die hier beschriebenen Arbeiten vom Bediener durchgeführt werden.
- Einige Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, was in der jeweiligen Störungsbeschreibung gesondert angegeben ist.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Hinweise zur Sicherheit




GEFAHR

Bewegliche Teile

Schwere Verletzungen oder Tod durch unerwartete Bewegungen des Antriebs.

- Vor Arbeiten am System Stromversorgung trennen, Akku entfernen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



GEFAHR

Verletzungsgefahr und Sachschäden durch unsachgemäße Behebung von Störungen

Das Gerät ist nicht für Reparaturarbeiten vorgesehen. Eine unsachgemäße Behebung von Störungen kann zu Verletzungen oder zu Sachschäden führen.

- Schrauben am Gerät nicht lösen.
- Das Gerät nicht öffnen.
- Bei Störungen, die sich durch Beachtung der folgenden Hinweise nicht beheben lassen, den Linearantrieb zerlegen und zur Reparatur an Schaeffler senden.

Vorgehen bei Störungen

Grundsätzlich gilt:

1. Bei Störungen, die eine unmittelbare Gefahr für Personen oder Sachwerte darstellen können: Den Linearantrieb oder die Steuerung sofort abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Störungsursache ermitteln.
3. Je nach Art der Störung: Die Störung von Fachpersonal beheben lassen.
4. Verantwortlichen vor Ort über die Störung informieren.

4 Störung

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
mehrere Antriebe bewegen sich nicht	Not-Aus-Schalter betätigt	▸ Not-Aus-Schalter durch Drehen entriegeln.
	Tiefentladungsschutz der Steuereinheit wurde aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Anzeige blinkt gelb • Bedienelement gibt beim Betätigen der Tasten ein akustisches Signal aus 	▸ Akkus laden oder Akkupaket ersetzen.
	keine Akkus eingelegt	▸ Akkus einsetzen
	Akku kontaktlos	▸ Akkus auf korrekten Sitz und Position prüfen.
	fehlender Steckerkontakt am Stecker des Bedienelements	▸ Stecker am Bediengerät prüfen und wieder einstecken.

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe
Antrieb bewegt sich nicht	fehlender Steckerkontakt beim Antrieb	▸ Stecker des Antriebs prüfen und wieder einstecken.
	Kabel des Antriebes defekt	▸ Kabel kontrollieren und ggf. den Antrieb ersetzen
Akkus werden nicht geladen.	Akku ist vollgeladen, LED leuchtet grün	▸ Ladevorgang durch kurzes Trennen der Stromversorgung oder des Akkus erneut starten.
	Akkus sind nicht oder fehlerhaft eingelegt, LED leuchtet grün	▸ Akkus einlegen und Position prüfen.
Antrieb schaltet sich während Betrieb aus	Überlast des Antriebs in Lastrichtung	▸ Belastung des Antriebs reduzieren
	Akkus sind fast leer, LED blinkt gelb, wenn eine Taste gedrückt wird	▸ Akkus laden oder Akkupaket ersetzen
	Akkus sind leer, LED blinkt gelb und ein akustisches Signal ertönt, wenn eine Taste gedrückt wird (Tiefentladeschutz der Akkus)	▸ Gerät nicht weiter verwenden. ▸ Akku sofort laden oder Akkupaket ersetzen.

10 Wartung

GEFAHR



Elektrischer Schlag

Schwere Verletzung oder Tod durch unsachgemäße Wartung

- Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von einer Elektrofachkraft durchführen lassen.

GEFAHR



Unbeabsichtigter Neustart

Schwere Verletzung oder Tod durch Einschalten der Stromversorgung durch Unbefugte im Gefahrenbereich

- Vor den Arbeiten das Produkt von jeglicher Stromversorgung trennen.
- Das Produkt gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Die Wartung umfasst alle Arbeiten, die der Instandhaltung des funktionsfähigen Geräts dienen. Zu diesen Arbeiten gehören Inspektionen, der Austausch von Verbrauchsmaterialien und die Reinigung.

Gerät ist während der gesamten Lebensdauer wartungsfrei. Akku ist ausgenommen.

Wartung gemäß Norm IEC 62353 durchführen.

1. Alle 6 Monate Netzadapter, Anschlusskabel, Steuerung, Gehäuse und Bedienelement auf Beschädigungen und Funktion prüfen. Ein beschädigtes Gehäuse bietet keinen IP-Schutz. Beschädigte Kabel können zu einem Kurzschluss führen.
2. Im Betrieb: Wenn der Akku schwach ist, für 12 h an das Stromnetz anschließen. Eine vollständige Entladung führt zur Zerstörung der Akkus.
3. Bei Lagerung: Alle 6 Wochen für 12 h an das Stromnetz anschließen.

Reinigung und Desinfektion

HINWEIS



Sachschadengefahr durch Wasserstrahlen

Sachschaden

- Achten Sie darauf, das Gerät nicht durch Wasserstrahlen zu beschädigen. Das Gerät ist gemäß IPX4 gegen Spritzwasser geschützt, jedoch nicht gegen Wasserstrahlen. Setzen Sie das Gerät keinen Wasserstrahlen aus.

Beachten Sie bei der Reinigung und Desinfektion folgende Punkte:

- Antrieb und Bedienelement müssen ordnungsgemäß angeschlossen sein. Nicht verwendete Anschlüsse müssen ordnungsgemäß abgedichtet sein.
- Max. Reinigungstemperatur und Trocknungstemperatur: +65 °C
- Das Waschwasser einschließlich der zugesetzten Chemikalien muss pH-neutral sein.
- Saures oder alkalisches Waschwasser kann metallische und synthetische Teile zerstören.
- Handdesinfektion ausschließlich mit Isopropylalkohol.

10.1 Funktionsprüfung durchführen

Die folgenden Funktionen sind regelmäßig zu überprüfen, abhängig von der Verwendungshäufigkeit.

Mechanische Beschädigung

Das Gehäuse mindestens alle 6 Monate auf mechanische Beschädigungen und Risse prüfen. Dichtungskanten regelmäßig auf Beschädigungen prüfen. Die Dichtringe der Stecker der Bedienelemente und Antriebe vor jedem Anschluss auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls auszutauschen.

Stromabschaltung

Stromabschaltung regelmäßig prüfen, während der Antrieb in eine Endstellung gefahren wird. Die Steuereinheit muss den Antrieb bei Erreichen der Endstellung ausschalten, ohne dass der Taster am Bediengerät losgelassen wird. Wird die Stromversorgung unterbrochen, ist in der Steuereinheit ein Klickgeräusch zu hören, und der Motor des Antriebs stoppt.

Akkuanzeige und Tiefentladungsschutz

Um die Funktion der Akkuanzeige zu prüfen, einen entladenen Akkusatz in die Steuereinheit einsetzen und eine Taste am Bedienelement drücken. Ist der Akku leer, blinkt die gelbe LED, wenn eine Taste gedrückt wird. Taste so lange drücken, bis ein akustisches Signal die Aktivierung des Akku-Tiefentladungsschutzes anzeigt. Nach Signalton muss der Antrieb wieder eingefahren werden können. Bei komplett leerem Akku beim Einsetzen wird das akustische Signal für den Tiefentladungsschutz ausgegeben.

Not-Aus-Funktion

Not-Aus-Funktion testen, indem der Not-Aus-Schalter während der Betätigung eines Antriebs gedrückt wird. Der Antrieb muss sofort anhalten.

11 Demontage

Alle Sicherheitsbestimmungen beachten.

Autorisiertes Personal

- Demontage darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Hinweise zur Sicherheit

 **GEFAHR**



Bewegliche Teile

Schwere Verletzungen oder Tod durch unerwartete Bewegungen des Antriebs.

- Vor Arbeiten am System Stromversorgung trennen, Akku entfernen und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

 **WARNUNG**



Schwere Verletzungen bei unsachgemäßer Demontage

Gespeicherte Restenergie, scharfkantige Bauteile, Stifte und Ecken an einzelnen Bauteilen oder am benötigten Werkzeug können bei unsachgemäßer Demontage schwere Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichend Platz zur Demontage sorgen.
- Beim Arbeiten mit offenen, scharfkantigen Bauteilen vorsichtig sein.
- Für Ordnung und Sauberkeit am Demontageplatz sorgen. Lose gestapelte Bauteile oder Bauteile und Werkzeuge auf dem Boden können eine Unfallquelle darstellen.
- Bauteile fachgerecht gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften demontieren.
- Bauteile so sichern, dass sie nicht umfallen oder umkippen können.
- Bei Fragen oder Anliegen an Schaeffler wenden.

11

Gerät demontieren

- ✓ Vor der Demontage das Akkupaket entfernen.
- ✓ Alle Steckverbindungen trennen.
- Befestigungsschrauben lösen und herausdrehen.
- » Gerät kann anschließend für den Transport, Lagerung oder Entsorgung vorbereitet werden.

11.1 Akku demontieren

- Am Griff des Akkupakets ziehen, um das Akkupaket zu entfernen. Beim Ziehen ausreichend Kraft einsetzen, um der Arretierfeder entgegenzuwirken.

12 Entsorgung

Bei der Entsorgung die lokal gültigen Vorschriften beachten.

Beachten Sie insbesondere die Entsorgungsvorschriften für wiederaufladbare Akkus.

Anweisungen zur Demontage und Versandvorschriften finden Sie in den entsprechenden Abschnitten.

13 Technische Daten

Ausführliche Informationen:



LA 1 | EWELLIX-Hubsysteme und Verstellsysteme |
<https://www.schaeffler.de/std/222A>

Für weitere Informationen Schaeffler kontaktieren.

13.1 Umgebungsbedingungen

Transport und Lagerung

Das Produkt darf ausschließlich in der Originalverpackung unter folgenden Umgebungsbedingungen transportiert und gelagert werden:

- trockene und staubfreie Umgebung, nicht im Freien
- vor Sonnenlicht und UV-Strahlung geschützt
- Umgebung chemisch nicht aggressiv
- Temperatur: -20 °C bis +60 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 95 %, nicht kondensierend
- Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

Wenn sich auf der Verpackung weitere Hinweise zur Lagerung befinden, die über die hier aufgeführten Anforderungen hinausgehen, müssen diese Hinweise auch beachtet werden.

13

Betrieb

Das Produkt darf ausschließlich unter folgenden Umgebungsbedingungen betrieben werden:

- nur im Innenbereich
- Temperatur: +10 °C bis +40 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 % bis 85 %, nicht kondensierend
- Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa
- max. Höhe über NHN: 3000 m (MOPP)

14 Ersatzteile und Zubehör

14.1 Zubehör

5 Zubehör

Bezeichnung	Stecker	Bestellbezeichnung	Bestellnummer
Akku 4,5 Ah	-	ZBA-142211	0126153
Netzadapter AC 100 V ... AC 240 V	Euro	ZDV-142378-2500	0132841
Netzadapter AC 100 V ... AC 240 V	UL	ZDV-142381-2500	0132843
Wandladestation	-	ZLA-142221	0126159
Werkzeug für Steckverbinder (Buchse/D-Sub/Netzanschlussleitung)	-	ZBG-140375	0125322

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30

97421 Schweinfurt

Deutschland

www.schaeffler.de

info.de@schaeffler.com

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 9721 91-0

Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 118 / 01 / de-DE / 2026-03