DEWERT OKIN
A DewertOkin Technology Group Company

Steuerung MCL III

Montageanleitung

(Originalmontageanleitung)

V_2024

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	10/15	Erstausgabe
2.0	05/2020	Typenschild, Toggle, Konformitätserklärung, Zusatzinformationen

Haftungsausschluss

DewertOkin haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DewertOkin nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von DewertOkin nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen resultieren.

Herstelleradresse

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine

Diese Anleitung ist für den Endprodukthersteller bestimmt – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endproduktanleitung dienen.

Für die von Ihnen zu erstellende Betriebsanleitung für das Endprodukt sollten Sie insbesondere die Hinweise auf mögliche Gefahren nutzen. Die Beachtung dieser Hinweise entbindet Sie jedoch nicht davon, eine eigene, gesonderte Risikoanalyse für das Endprodukt zu erstellen und den Sicherheitshinweisen Ihrer Betriebsanleitung zugrunde zu legen.

Verwendung in medizinischen Produkten

Die Steuerung MCL III ist kein Medizinprodukt. Für die Verwendung in einem Medizinprodukt sind Sie als Endprodukthersteller verpflichtet, die Konformität mit der EG-Richtlinie herzustellen und zu erklären sowie für die Einhaltung sonstiger Vorschriften über Medizinprodukte zu sorgen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

Revisionsverlauf 3

Haftungsausschluss 3

Herstelleradresse 3

Erstellung einer kompletten Betriebsanleitung für die Gesamtmaschine 3

Verwendung in medizinischen Produkten 3

Inhaltsverzeichnis 5

1. Allgemeines 7

1.1 Angaben zur Montageanleitung 7

1.2 Handbuchkonventionen 7

2. Sicherheitshinweise 8

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8

2.2 Personalauswahl – Eignung 9

2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb 9

2.4 Kennzeichen auf dem Produkt 10

3. Kombinationsmöglichkeiten 11

3.1 Anschlussschema des Systems 11

4. Gerätebeschreibung 12

4.1 Gerätekomponenten 12

5. Technische Daten 14

6. Montage 16

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage 16

6.2 Durchführung der Montage 17

7. Hinweise zur Bedienung 23

7.1 Allgemeine Hinweise 23

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung 24

8. Fehlerbehebung 26

9. Wartung 27

9.1 Instandhaltung 27

9.2 Pflege und Reinigung 28

10. Entsorgung 29

10.1 Verpackungsmaterial 29

10.2 Bauteile der Steuerung MCL III 29

EG-Konformitätserklärung 30

Zusatzinformationen 31

1. Allgemeines

1.1 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage der Steuerung MCL III in das Endprodukt. Sie ist keine Betriebsanleitung für das Endprodukt.

Die Montageanleitung hilft Ihnen, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

VORSICHT

Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss

- Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und
- die Steuerung MCL III oder das Endprodukt beschädigt werden kann.

Diese Montageanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr oder Haftung übernommen, soweit diese nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

1.2 Handbuchkonventionen

Hinweise, die nicht die Sicherheit betreffen, werden im Text durch ein Symbol kenntlich gemacht:

▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Warnhinweise

WARNUNG

Warnung vor gefährlicher Situation; mögl. Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.

VORSICHT

Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.

ACHTUNG

Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steuerung MCL III ist vorgesehen als Steuerung und Spannungsversorgung für geeignete DewertOkin Antriebssysteme

- im Pflegebereich,
- im Hospitalbereich.

VORSICHT

Das Steuerung MCL III ist nur für die oben beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endproduktherstellers gegenüber dem Hersteller.

2.1.1 Gebrauchsausschluss

Beachten Sie die folgenden Hinweise zum Gebrauchsausschluss und informieren Sie die Bediener in Ihrer Betriebsanleitung für das Endprodukt darüber.

WARNUNG

Die Steuerung MCL III darf nicht eingesetzt werden

- in einer Umgebung, in der mit dem Auftreten von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Dämpfen (z.B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in der Umgebung von offenem Feuer oder anderen Wärmequellen (z.B. Heizung, Ofen, direkte Sonneneinstrahlung …),
- als Spannungsquelle für Spielgeräte (z.B. Kinderspielgeräte),
- in Applikationen, die in Waschstraßen gereinigt werden,
- in feuchter Umgebung oder
- im Freien.

VORSICHT

Ein Bedienungsverbot für die Steuerung MCL III besteht

- für kleine Kinder,
- für gebrechliche Personen ohne Aufsicht oder
- in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

Die Steuerung MCL III kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

Hinweis zum Gebrauch von Antriebssystemen für medizinische Anwendungen

Dieses DewertOkin-Produkt entspricht den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das von Ihnen hergestellte Endprodukt inklusive aller Komponenten für den Einsatz in medizinischen Anwendungen den Sicherheitsanforderungen gemäß IEC 60601-1 entsprechen muss.

Schließen Sie insbesondere durch eine von Ihnen durchzuführende Risikoanalyse für das Endprodukt und entsprechende technische Vorkehrungen sowie durch Sicherheitshinweise in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung aus, dass Risiken bei der mechanischen Bewegung eines Motors zu Verletzungen führen.

2.2 Personalauswahl – Eignung

Der Einbau der Steuerung MCL III in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau der Steuerung MCL III in das Endprodukt nur dann aus, wenn Sie über eine solche Qualifikation verfügen oder beauftragen Sie nur entsprechend ausgebildetes Personal damit.

2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage der Steuerung MCL III in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

Diese Regeln und Maßnahmen zur Sicherheit gehören folgenden Bereichen an:

- Bauliche Maßnahmen vor der Montage (siehe Abschnitt „Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau“ im Kapitel „Montage“)
- Grundsätze zur Sicherheit bei der Montage der Steuerung MCL III und beim Verlegen der Leitungen (siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“)
- Grundlegende Sicherheitsregeln für den Betrieb (siehe Kapitel „Hinweise zur Bedienung“)
- Erstellung einer Betriebsanleitung für das Endprodukt, die diese und weitere Sicherheitsregeln enthält

2.3.1 Erstellung einer Betriebsanleitung

Der Hersteller des Endproduktes ist verpflichtet, eine Betriebsanleitung für das Endprodukt zu erstellen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung müssen auf Grundlage einer Risikoanalyse des Endproduktes erstellt werden.

2.3.2 Elektrische Sicherheit

⚠ VORSICHT

Es besteht eine Gefahr durch elektrischen Schlag! Ziehen Sie vor der Montage unbedingt den Netzstecker der Steuerung MCL III aus der Steckdose!

Die Steuerung MCL III darf nicht geöffnet werden! Defekte Geräte müssen entsorgt werden.

2.4 Kennzeichen auf dem Produkt

2.4.1 Typenschild

Jede Steuerung MCL III besitzt ein Typenschild, das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für die Steuerung MCL III gültigen technischen Angaben informiert. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild der Steuerung MCL III.

▶ Das abgebildete Typenschild ist als Beispiel zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrer Steuerung MCL III abweichen.

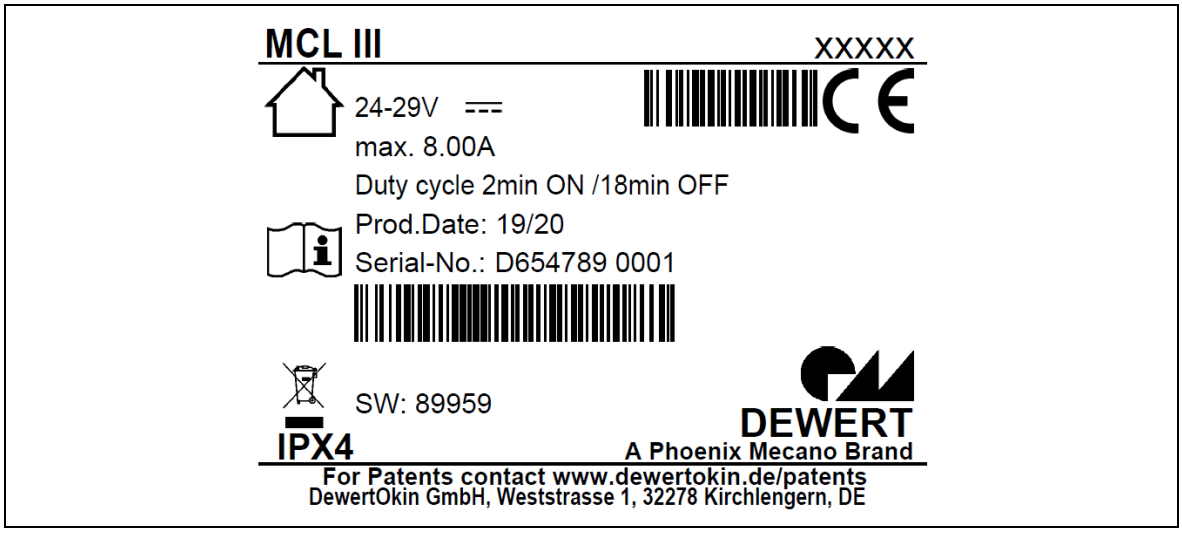

Abbildung 2 Typenschild Steuerung MCL III (Beispiel)

MCL III	Typenbezeichnung
xxxxx	Artikelnummer
24-29V ⎓	Eingangsspannung
max. 8.00A	Stromaufnahme
Duty cycle 2min ON/18min OFF	Aussetzbetrieb: 2 Minuten / 18 Minuten
Prod.Date	Woche/Jahr
Serial-No.	Seriennummer der Steuerung MCL III
IPX4	Schutzart
	In trockenen Räumen!
	Anleitung beachten!
	Entsorgungshinweise beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Die Steuerung MCL III kann mit einem oder mehreren Einzelantrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein an die Steuerung MCL III angeschlossener Antrieb z.B. Megamat MCZ, MFZ oder MXS mit einem Handschalter,
- ein an die Steuerung MCL III angeschlossener Antrieb z.B. Megamat MCZ, MFZ oder MXS und bis zu drei weitere Einzelantriebe mit einem Handschalter,
- optional können zusätzlich entweder Supervisor oder Kontrolbox oder ein Brückenstecker angeschlossen werden,
- optionaler Anschluss eines Akkus (wieder aufladbare Batterie).

Aus der Kombination von Antrieb, Steuerung, Handschalter und/oder Akku ergibt sich ein individuelles System.

Weitere Informationen und Bedienhinweise sind für die Systeme in separaten Systemanleitungen bei DewertOkin erhältlich, siehe auch die Homepage www.dewertokin.de.

3.1 Anschlussschema des Systems

Beachten Sie den Aufkleber zum Anschlussschema an der Steuerung. Der Aufkleber befindet sich über den Anschlüssen und zeigt Ihnen die richtige Art der Anschlüsse. Das Layout des Anschlussschemas ist individuell, abhängig von der Spezifikation des Systems. Abbildung 3 dient nur als Beispiel und zeigt Ihnen, wo der Aufkleber angebracht ist.

Abbildung 3 Position des Anschlussschemas auf der Steuerung (Beispiel)

A Anschlussschema

	ACHTUNG
	Schließen Sie die Komponenten nur so an, wie auf dem Aufkleber an der Steuerung angegeben. Andernfalls sind Beschädigungen am Antrieb und an der Steuerung nicht auszuschließen.

4. Gerätebeschreibung

Die Steuerung MCL III dient der Spannungsversorgung und der Steuerung von einem oder mehreren DewertOkin Antrieben. Der Anschluss der Steuerung MCL III an ein Power Supply, z.B. PD15, erfolgt über die Anschlussleitung.

▶ Technische Änderungen im Sinne der ständigen Produktverbesserung sind jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten!

4.1 Gerätekomponenten

Die Steuerung MCL III besteht aus dem Gehäuse mit einem Anschluss für die Spannungszufuhr und Anschlüssen für Antriebe, Handschalter und Zubehör (z.B. AKKU). Der Anschluss für Antriebe/ Handschalter besitzt eine Abdeckung zur Steckersicherung.

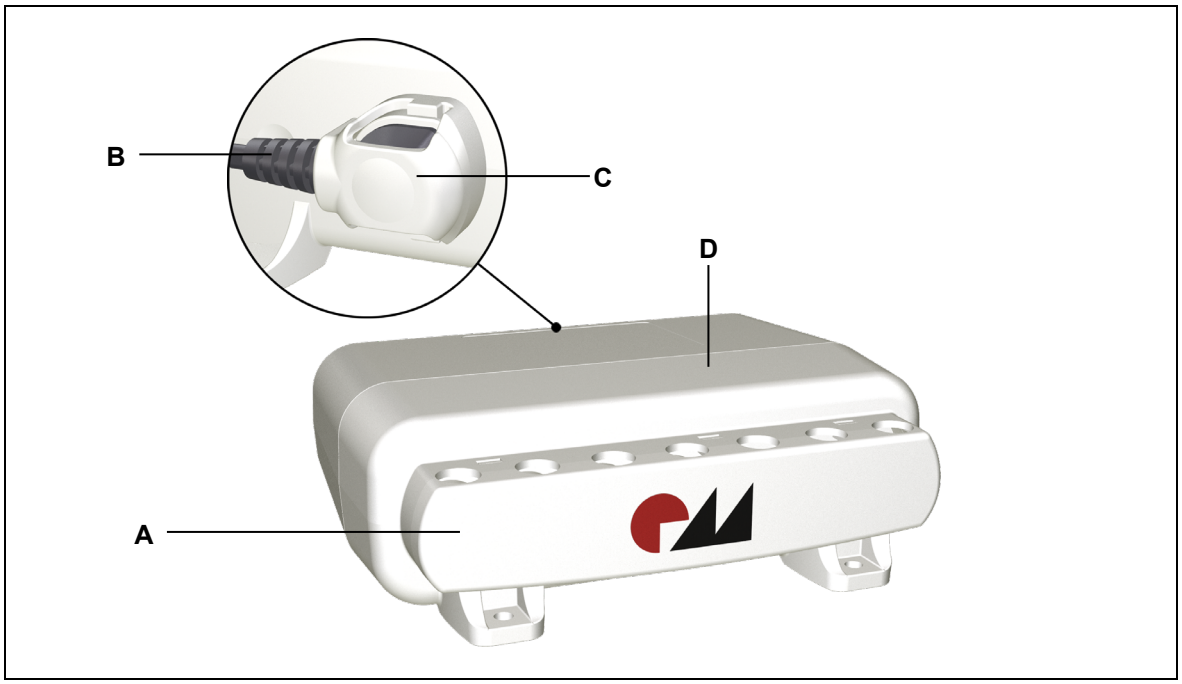

Abbildung 4 Komponenten der Steuerung MCL III

A Abdeckung der Anschlussleitungen

B Anschlussleitung zum Power Supply, z.B. PD15

C Verriegelungskappe (fest)

D Steuerung MCL III

4.1.1 Feste Verriegelungskappe am elektrischen Anschluss

Das an der Verriegelungskappe der Steuerung MCL III angebrachte Symbol hat folgende Bedeutung:

Darf nur von Fachpersonal geöffnet werden!

4.1.2 Anschlussstecker

Abbildung 5 LSP-Stecker an der Anschlussleitung

A Anschlussleitung zum Power Supply, z.B. PD15

B LSP-Stecker

5. Technische Daten

Eingangsspannung	24V - 29V DC
Stromaufnahme bei Nennbetrieb	max. 8 A
Betriebsart[1)]	Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min.
Schutzklasse[2)]	III
Zulässige Stromaufnahme aller Zusatz-antriebe[3)]	max. 8 A (je nach Ausführung)
Schutzart	IPX4
Farben	grau
Maße und Gewichte	
Länge x Breite x Höhe	165 mm x 143 mm x 56 mm
Gewicht	ca. 500 g
Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen	
Transport-/Lagertemperatur	von -20 °C bis +50 °C von -4 °F bis +122 °F
Betriebstemperatur	von +10 °C bis +40 °C von +50 °F bis +104 °F
Relative Luftfeuchte	von 30% bis 75%
Luftdruck	von 800 hPa bis 1060 hPa
Höhe	< 2000 m

1) Betriebsart = Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min., d.h. max. 2 Minuten unter Nennlast fahren, danach muss eine Pause von 18 Minuten eingehalten werden. Andernfalls kann es zu Funktionsausfall kommen!

2) Sicherheitskleinspannung

3) Es dürfen bestimmungsgemäß maximal zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

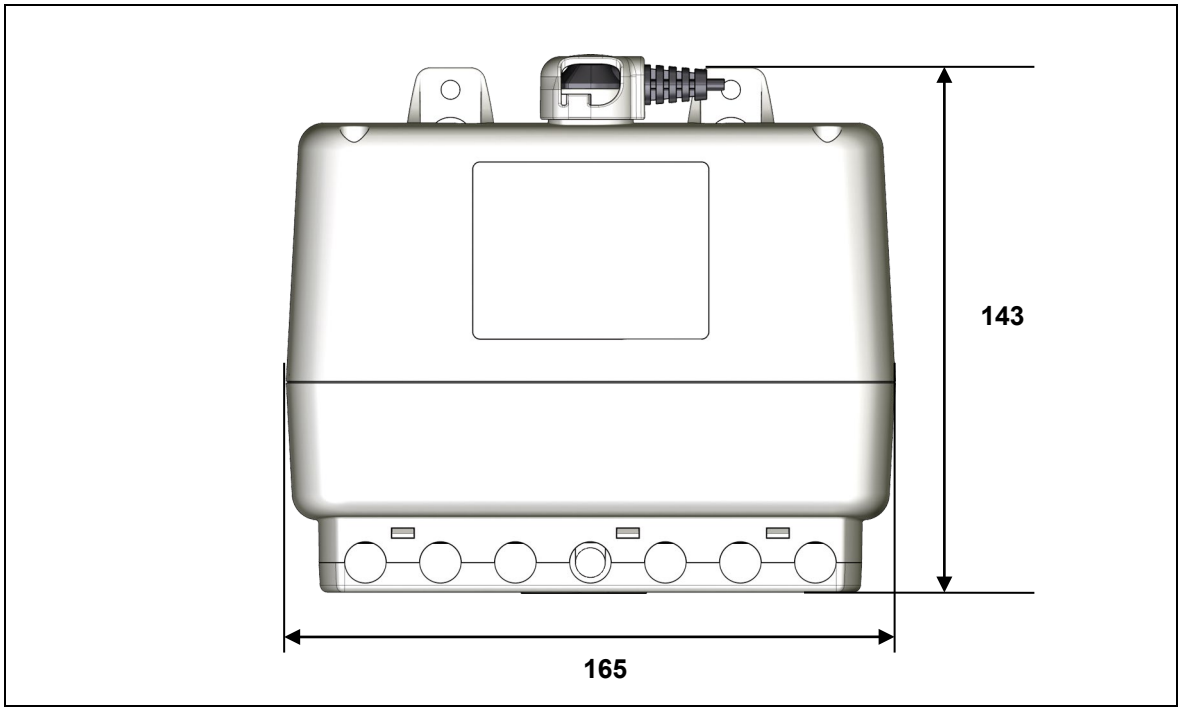

Abbildung 6 Maße der Steuerung MCL III, Draufsicht (Angaben in mm)

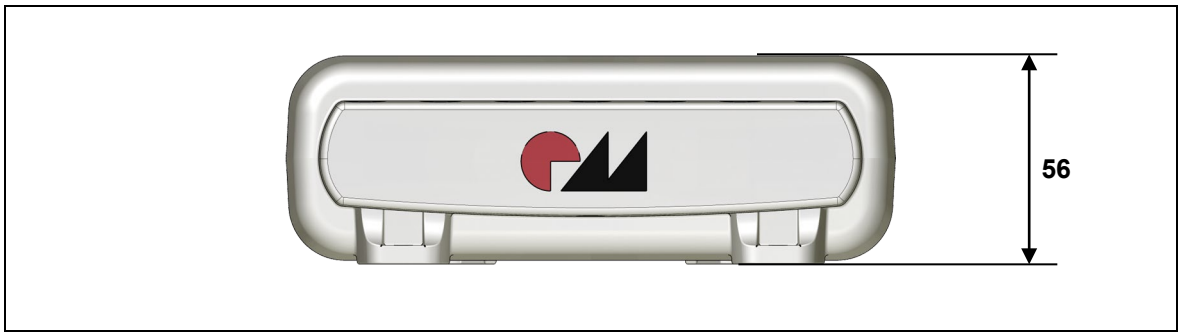

Abbildung 7 Maße der Steuerung MCL III, Vorderansicht (Angaben in mm)

6. Montage

6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage

Zur Gewährleistung eines dauerhaft sicheren Betriebs des Endproduktes müssen sowohl beim Gebrauch des Endproduktes als auch bei der Montage der Steuerung MCL III in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Vermeidung elektrischer Defekte

Die Anschlussleitung ist für den Anschluss an die Stromversorgung durch das Power Supply, z.B. PD15, konzipiert. Beachten Sie bei der Dimensionierung Ihrer Applikation, dass die Anschlussleitung im Betrieb nicht gequetscht werden darf (z.B. durch Überfahren).

6.1.2 Betriebssicherheit durch Maßnahmen beim Einbau

Die Sicherheit des Betriebs Ihres Endproduktes mit DewertOkin Komponenten wird durch bauliche Maßnahmen gewährleistet, auf die in diesem Abschnitt hingewiesen wird.

Mechanik

Eine Abdeckung zur Steckersicherung schützt die Anschlüsse vor mechanischer Beschädigung und Herausziehen.

6.2 Durchführung der Montage

Vergewissern Sie sich vor Montage und Anschluss der Steuerung MCL III, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

6.2.1 Einbau / Ausbau der Steuerung

Die Steuerung MCL III kann an den 4 Befestigungspunkten durch passende Schrauben (z.B. Schraube 4,5 mm x 30 mm, DIN 7981) mit dem Endprodukt verschraubt werden. Die Steuerung MCL III muss plan auf dem Untergrund aufliegen. Im Endprodukt dürfen keine mechanischen Kräfte (z.B. Torsionskräfte usw.) auf die Steuerung MCL III oder Gehäuseteile ausgeübt werden. Die Kräfte können zu Beschädigungen (z.B. Risse) an den Gehäuseteilen führen.

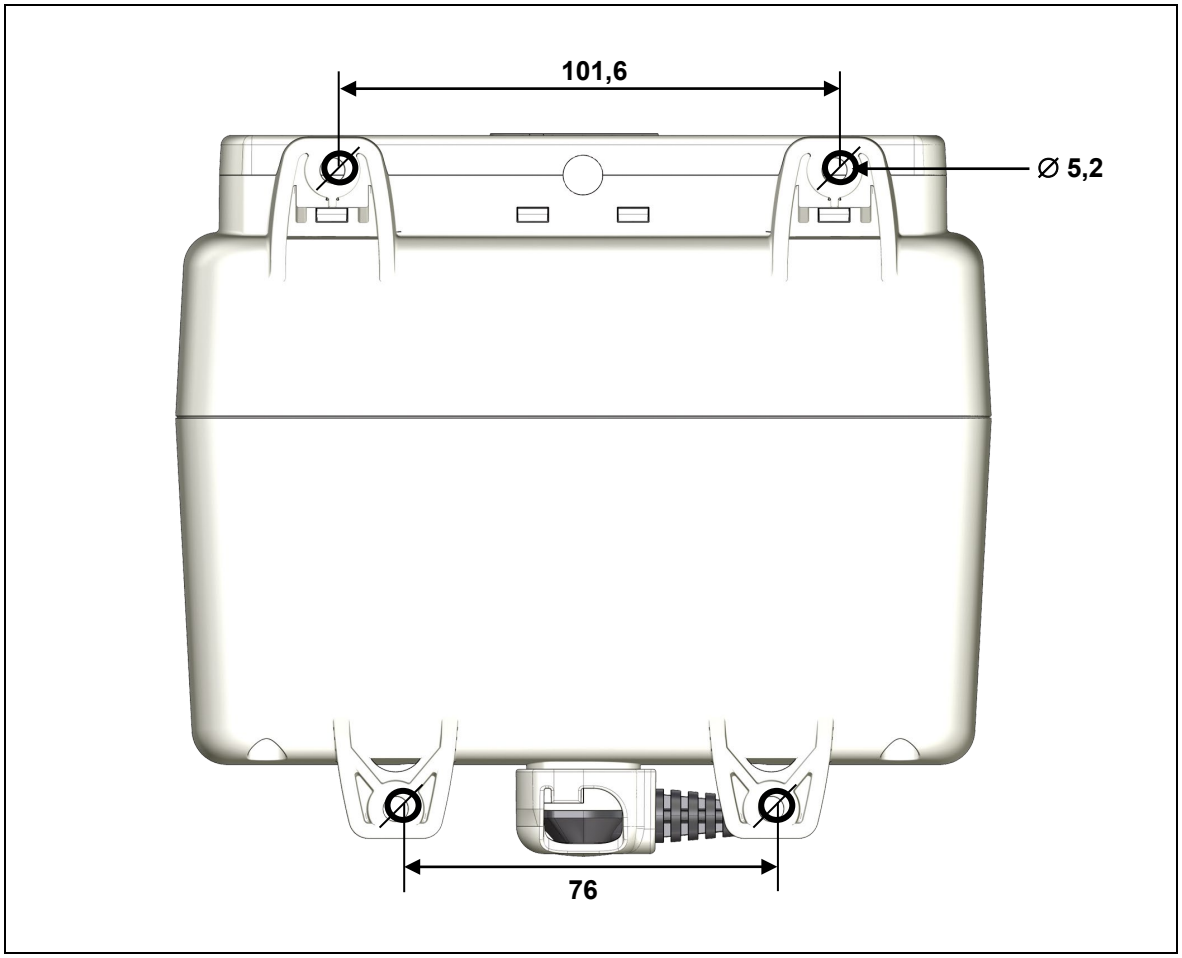

Abbildung 8 Befestigungspunkte an der Steuerung MCL III (Angaben in mm)

Variante: Montage der Zugentlastung der Steuerung MCL III an die Applikation

Die Zugentlastung der elektrischen Anschlussleitung der Steuerung MCL III wird an der Applikation montiert, wie in Abbildung 9 gezeigt.

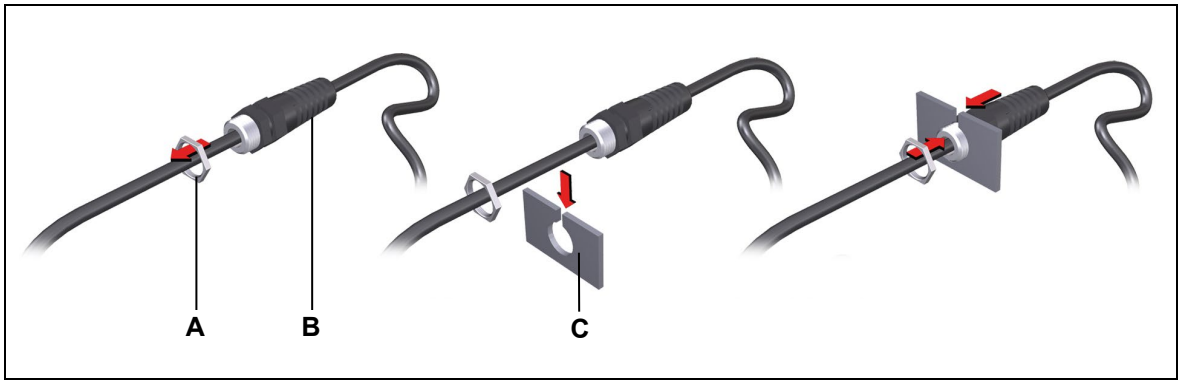

Abbildung 9 Montage der Zugentlastung (Anwendungsbeispiel)

A Sechskantmuttern

B Zugentlastung

C Applikation (mit Schlitz für Kabeldurchführung), an der die Zugentlastung zu befestigen ist

1. Schrauben Sie die flache Sechskantmutter (**A**) ab.
2. Stecken Sie die Zugentlastung (**B**) durch den Schlitz in die Bohrung in der Applikation (**C**).
3. Schrauben Sie die Sechskantmutter (**A**) fest auf die Zugentlastung.

Variante: Verlegen der Anschlussleitung in die Zugentlastung der Steuerung MCL III

Das Verlegen der Anschlussleitung in die montierte Zugentlastung der Steuerung MCL III wird in Abbildung 10 gezeigt.

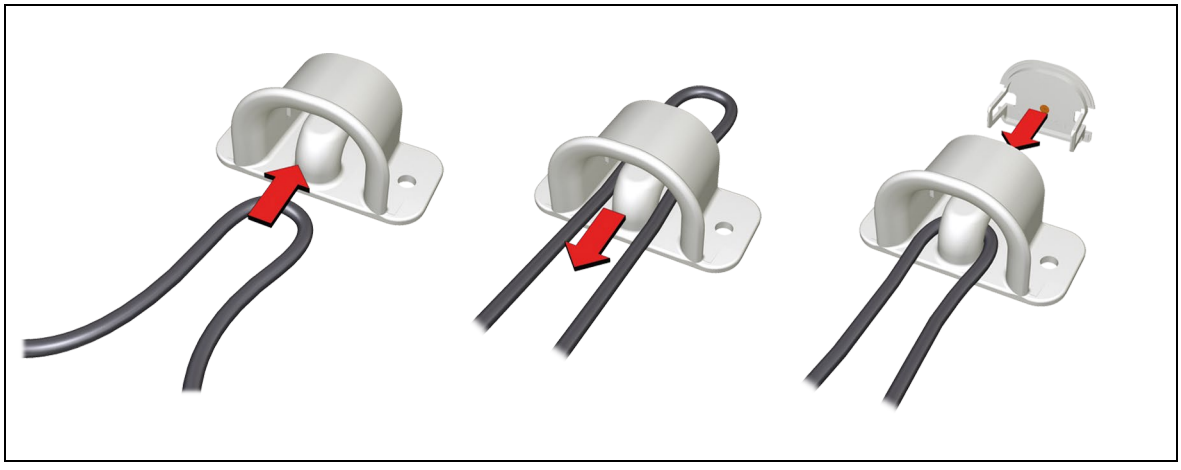

Abbildung 10 Verlegen der Anschlussleitung in die montierte Zugentlastung

1. Legen Sie die Anschlussleitung zu einer Schlaufe und führen Sie diese durch die Zugentlastung, wie in Abbildung 10 gezeigt.
2. Ziehen Sie die Anschlussleitung leicht nach vorn.
3. Setzen Sie die Kappe der Zugentlastung auf. Die Kappe muss einrasten.

6.2.2 Elektrischer Anschluss

VORSICHT

Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogener Anschlussleitung anschließen oder trennen.

ACHTUNG

Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme ca. 7 Sekunden.

Verlegen elektrischer Leitungen

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

- diese nicht eingeklemmt werden können
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird oder
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Befestigen Sie die Leitungen, insbesondere die Anschlussleitung, mit einem ausreichenden Knickschutz am Endprodukt. Verhindern Sie durch geeignete konstruktive Maßnahmen, dass die Anschlussleitung beim Transport des Endproduktes mit dem Boden in Berührung kommt.

Anschluss des Antriebs an die Steuerung MCL III

Der elektrische Anschluss eines Antriebs an die Steuerung MCL III erfolgt durch Einstecken des Antriebssteckers an der Steuerung MCL III.

Dazu öffnen Sie die Abdeckung (siehe folgenden Abschnitt) und stecken den Stecker des Antriebs in die vorgesehene Buchse.

Öffnen der Auszugssicherung

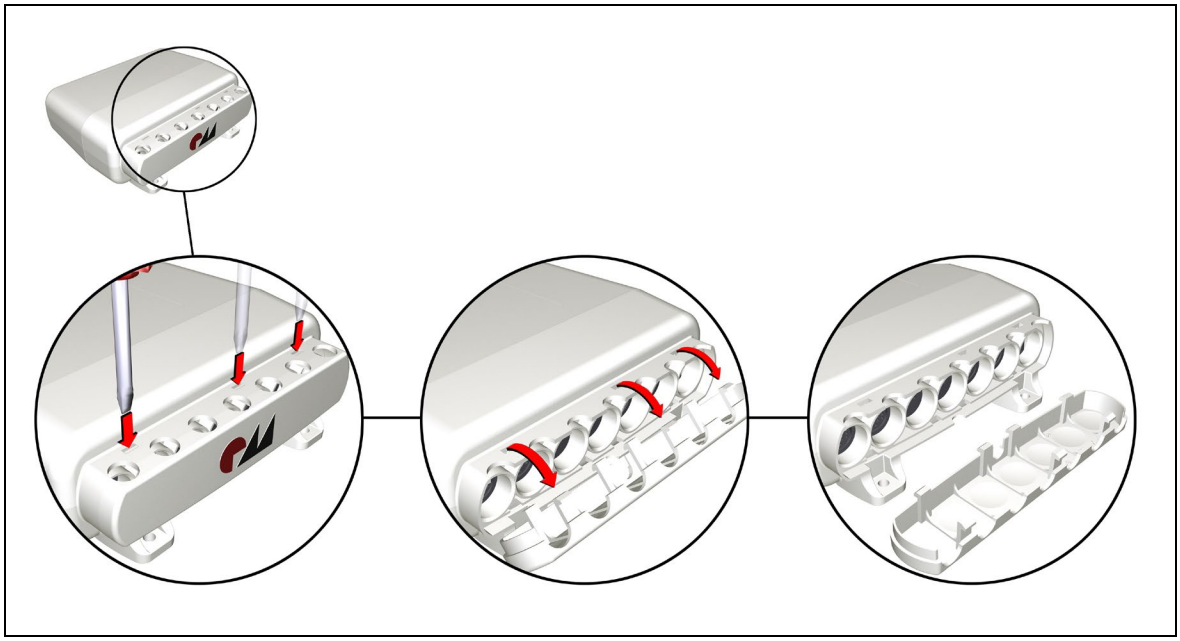

Abbildung 11 Öffnen der Auszugssicherung an der Steuerung MCL III

1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

	VORSICHT Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

2 Drücken Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Rastnasen in den Aussparungen herunter, wie in Abbildung 11 gezeigt. Kippen Sie gleichzeitig die Auszugssicherung nach vorne, so dass sich die Rastnasen aus den Aussparungen lösen.

3 Ziehen Sie die Auszugssicherung ab.

4 Sie können nun einen Stecker in eine Buchse einstecken oder entfernen. Achten Sie auf die richtige Buchse. (Auf dem Anschlussschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlussschemas zeigt Ihnen Abbildung 3.)

Anschluss der Steuerung MCL III an das Power Supply PD15

Der elektrische Anschluss der Steuerung MCL III an das Power Supply PD15 erfolgt durch Verbinden der Anschlussleitungen, wie in Abbildung 12 gezeigt.

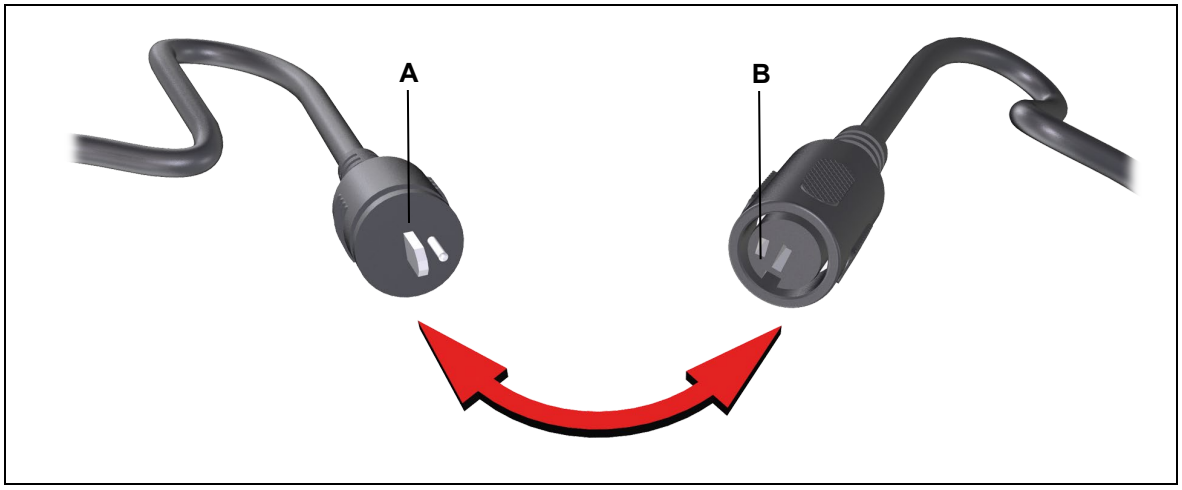

Abbildung 12 Anschluss der Steuerung MCL III an das Power Supply PD15

A LSP-Stecker von der Steuerung MCL III **B** LSP-Buchse des Power Supply PD15

VORSICHT

Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker der Spannungsversorgung und gezogenem Akkustecker (sofern vorhanden) anschließen oder trennen.

6.2.3 Anschluss des optionalen Akkus

Ein externer Akku kann an die optionale Akkubuchse angeschlossen werden. Die Position der Akkubuchse wird auf dem Aufkleber über den Anschlüssen angegeben (siehe Abschnitt „Anschlussschema des Systems“ im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).

1. Ziehen Sie den Power Supply PD15 aus der Steckdose, oder trennen Sie die Anschlussleitung des MCL III vom Power Supply PD15.
2. Drücken Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Rastnasen in den Aussparungen herunter, wie in Abbildung 11 gezeigt. Kippen Sie gleichzeitig die Auszugssicherung nach vorne, so dass sich die Rastnasen aus den Aussparungen lösen.
3. Ziehen Sie die Auszugssicherung ab.
4. Stecken Sie den Akkustecker in die Akkubuchse der Steuerung MCL III. Achten Sie auf die richtige Buchse (Auf dem Anschlussschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlussschemas zeigt Ihnen Abbildung 3 im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).
5. Stecken Sie die Auszugssicherung auf, bis die Rastnasen in den Aussparungen einrasten.
6. Stecken Sie den Power Supply PD15 wieder in die Steckdose und verbinden Sie die Anschlussleitung des MCL III wieder mit dem Power Supply PD15.

6.2.4 Anschluss des optionalen, zusätzlichen Supervisor oder der Kontrolbox

Der Supervisor oder die Kontrollbox kann an die optionale Supervisor-Buchse angeschlossen werden. Die Position der Supervisor-Buchse wird auf dem Aufkleber über den Anschlüssen angegeben (siehe Abschnitt „Anschlussschema des Systems“ im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).

1 Ziehen Sie den Power Supply PD15 aus der Steckdose, oder trennen Sie die Anschlussleitung des MCL III vom Power Supply PD15.

2 Drücken Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Rastnasen in den Aussparungen herunter, wie in Abbildung 11 gezeigt. Kippen Sie gleichzeitig die Auszugssicherung nach vorne, so dass sich die Rastnasen aus den Aussparungen lösen.

3 Ziehen Sie die Auszugssicherung ab.

4 Stecken Sie den Stecker des Supervisor oder der Kontrollbox oder den Brückenstecker in die Supervisor-Buchse der Steuerung MCL III. Achten Sie auf die richtige Buchse (Auf dem Anschlussschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlussschemas zeigt Ihnen Abbildung 3 im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).

5 Stecken Sie die Auszugssicherung auf, bis die Rastnasen in den Aussparungen einrasten.

6 Stecken Sie den Power Supply PD15 wieder in die Steckdose und verbinden Sie die Anschlussleitung des MCL III wieder mit dem Power Supply PD15.

6.2.5 Demontage der Steuerung MCL III

1 Ziehen Sie den Power Supply PD15 aus der Steckdose, oder trennen Sie die Anschlussleitung des MCL III vom Power Supply PD15.

VORSICHT

Die Montage und Demontage der Leitungen darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

2 Öffnen und entfernen Sie die Abdeckung (siehe Abbildung 11).

3 Ziehen Sie alle Anschlussleitungen aus der Steuerung MCL III.

7. Hinweise zur Bedienung

Sie als Hersteller des Endproduktes können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Beachten Sie dabei, dass die Montageanleitung nicht alle für den sicheren Betrieb des Endproduktes notwendigen Informationen enthalten kann, da sie nur die Montage und die Bedienung der Steuerung MCL III beschreibt.

VORSICHT

Berücksichtigen Sie bei der Erstellung der Betriebsanleitung, dass sich die Montageanleitung an Sie als Fachmann richtet und nicht an den Betreiber des Endprodukts.

7.1 Allgemeine Hinweise

▶ Verwenden Sie zum Anschluss an die Steuerung MCL III nur die Antriebe Megamat MCZ, MFZ oder MXS von DewertOkin, denn nur diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Die Steuerung MCL III ist bauartbedingt im Aussetzbetrieb zu betreiben. Aussetzbetrieb bedeutet, dass nach einer bestimmten, maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer) unbedingt eine Ruhezeit des Antriebs eingehalten werden muss, damit sich dieser nicht zu stark erhitzt. Eine übermäßige Erhitzung kann im Extremfall zum Funktionsausfall führen.

▶ Informationen zur maximalen Betriebszeit (Einschaltdauer/Aussetzbetrieb) und zur vorgegebenen Pausenzeit sind auf dem Typenschild angegeben.

Vermeidung von Toggle Betrieb

Die Umschaltung aus einer ausgeführten Fahrtrichtung in entgegengesetzte Richtung ohne Einhaltung eines Motorstopps ist zu vermeiden. – Es ist darauf zu achten, dass zwischen den ausgeführten Fahroperationen über die Bedienelemente/Handschalter eine Pausenzeit (Motorstoppzeit) durchgeführt wird!

ACHTUNG

Ein schnelles, wechselndes Umschalten, sogenannter „Toggle-Betrieb“ ist zu vermeiden.

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

VORSICHT

Sichern Sie spannungsführende Teile des Antriebssystems und der Spannungsversorgung – insbesondere nicht genutzte Anschlüsse von Netzgeräten und Steuerungen – zuverlässig gegen Berührung..

Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs oder der Steuerung im Notfall

VORSICHT

Ziehen Sie im Notfall das Power Supply PD15 aus der Steckdose. Dazu muss dieses im Betrieb jederzeit zugänglich sein. Oder trennen Sie den Anschlussstecker der Steuerung MCL III vom Power Supply PD15, um ein Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs zu erreichen. Ist ein optionaler Akku angeschlossen, ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung MCL III.

Vermeidung von Schäden an den Leitungen

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden Betriebsanleitung auf die mögliche Gefährdung der Leitungen hin.

VORSICHT

Die Leitungen, insbesondere die Anschlussleitung, sind nicht überfahrfest. Vermeiden Sie deshalb mechanische Belastungen der Leitungen, um Verletzungen und Schäden am Antrieb und an der Steuerung MCL III vorzubeugen.

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Option: Wieder aufladbare Batterie ohne integrierte Ladeschaltung

Wenn Sie den MCL III ohne integrierte Ladeschaltung erworben haben, ist folgendes beim Betrieb des optionalen externen Akkus zu beachten:

- Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden.
- Der Akku wird geladen durch eine geeignete Dewert-OKIN-Ladeeinrichtung. Beachten Sie die Bedienungsanleitung der Ladeeinrichtung!
- Der Ladezustand des Akkus ist auf dem Handschalter erkennbar, sofern der Handschalter eine Akkuanzeige besitzt:
  - wenn die Akkukontrollleuchte blinkt, wird der Akku geladen
  - wenn die Akkukontrollleuchte im Netzbetrieb dauerhaft leuchtet, ist der Akku funktionsbereit.
- Wenn Sie die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion verwendet haben, müssen Sie den Akku anschließend so lange laden, bis die Betriebsbereitschaft signalisiert wird (Akkukontrollleuchte leuchtet dauerhaft, sofern vorhanden).

▶ Beachten Sie die weiteren Informationen im Informationsblatt (ID-Nr. 45564) zu den wieder aufladbaren Batterien (Akkus).

7.2.2 Option: Wieder aufladbare Batterie und integrierte Ladeschaltung

Wenn Sie den MCL III mit integrierter Ladeschaltung und externem Akku erworben haben, ist folgendes zu beachten:

- Laden Sie den Akku vor der ersten Inbetriebnahme mindestens 24 Stunden.
- Der Ladezustand des Akkus ist auf dem Handschalter erkennbar, sofern der Handschalter eine Akkuanzeige besitzt:
  - wenn die Akkukontrollleuchte blinkt, wird der Akku geladen
  - wenn die Akkukontrollleuchte im Netzbetrieb dauerhaft leuchtet, ist der Akku funktionsbereit.
- Optional: Wenn der Akku seine untere Kapazitätsgrenze erreicht, ertönt ein Warnsignal. Der Akku wird dann kurz darauf abgeschaltet, um ihn vor Beschädigung durch Tiefentladung zu schützen.
- Wenn Sie die netzunabhängige elektrische Rückstellfunktion verwendet haben, muss der Akku anschließend so lange geladen werden, bis die Betriebsbereitschaft signalisiert wird (Akkukontrollleuchte leuchtet dauerhaft, sofern vorhanden). Die Aufladung erfolgt durch die integrierte Ladeschaltung der Steuerung MCL III automatisch.

▶ Beachten Sie die weiteren Informationen im Informationsblatt (ID-Nr. 45564) zu den wieder aufladbaren Batterien (Akkus).

8. Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Abhilfemaßnahmen bei Fehlfunktionen. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

VORSICHT

Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Antrieb / Steuerung ohne Funktion.	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen.
	Antrieb / Steuerung defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen.	Temperaturüberwachung oder Systemschutz hat ausgelöst.	Überlast entfernen (Last ändern/entfernen). Das System bei gezogenem Netzstecker ca. 20-30 min in Ruhestellung belassen. Wenn Sie das Problem nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Gerätesicherung hat möglicherweise ausgelöst.	Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.
	Keine Netzspannung.	Netzverbindung herstellen
	Zuleitung (Power Supply und/oder Antrieb/Bedientastatur) unterbrochen.	Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen.

9. Wartung

▶ Verwenden Sie nur Ersatzteile, die von DewertOkin hergestellt oder freigegeben wurden. Nur diese gewährleisten eine ausreichende Sicherheit.

9.1 Instandhaltung

Art der Überprüfung	Erläuterung	Zeitraum
Überprüfungen der elektrischen Funktion und Sicherheit.	Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen. (Siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ im Kapitel „Montage“.)	Der Zeitraum der regelmäßigen Überprüfungen richtet sich nach der von Ihnen zu erstellenden Gefährdungsbeurteilung für das Endprodukt.
Regelmäßige Sichtprüfungen des Gehäuses auf Beschädigungen.	Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Steckverbindungen und des elektrischen Anschlusses auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie den festen Sitz der Verbindungen der elektrischen Leitungen und des elektrischen Anschlusses.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Sichtprüfungen der Leitungen auf Beschädigungen.	Kontrollieren Sie die Anschlussleitung auf Quetschungen, Abscherungen und die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.	Mindestens alle 6 Monate.
Regelmäßige Akku-Funktionsprüfungen auf Betriebsbereitschaft. (Akku optional)	Wenn Sie den Antrieb bei vollständig geladenem Akku nicht mehr in beide Richtungen verfahren können, dann ist der Akku zu ersetzen.	Mindestens alle 4 Wochen.

9.2 Pflege und Reinigung

Die Steuerung MCL III ist einfach zu reinigen. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

ACHTUNG

Reinigen Sie die Steuerung MCL III nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.

1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker des Power Supply PD15 aus der Steckdose.

VORSICHT

Bei Option wieder aufladbare Batterie (Akku): Ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung MCL III.

2 Reinigen Sie die Steuerung MCL III mit einem feuchten Tuch.

3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitungen nicht zu beschädigen.

10. Entsorgung

10.1 Verpackungsmaterial

Das Verpackungsmaterial ist nach recyclingfähigen Bestandteilen zu sortieren und gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes (in Deutschland nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG ab dem 01.06.2012, international der EU-Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie AbfRRL ab dem 12.12.2008) der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

10.2 Bauteile der Steuerung MCL III

Die in der Steuerung MCL III enthaltenen Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. sind gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen.

Die Entsorgung des Produkts unterliegt in Deutschland dem Elektro-G, international der EU-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) oder den jeweiligen nationalen Gesetzgebungen.

Die Steuerung MCL III darf nicht in den Hausmüll gelangen!

EG-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Nach Anhang IV der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

In compliance with Appendix IV of the EMC-Directive 2014/30/EU

Nach Anhang IV der EU-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

In compliance with Appendix IV of the LVD-Directive 2014/35/EU

Nach Anhang VI der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU (inkl. Delegierte Richtlinie (EU) 2015/863)

In compliance with Appendix VI of the EU RoHS Directive 2011/65/EU (incl. Commission delegated Directive (EU) 2015/863)

Der Hersteller

The manufacturer

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - *Germany*

erklärt hiermit, dass das Produkt

declares that the following product

MCL III

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

meets *the requirements of the following EU directives:*

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

Electromagnetic *Compatibility Directive 2014/30/EU*

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Low *Voltage Directive 2014/35/EU*

DELEGIERTE RICHTLINIE (EU) 2015/863 DER KOMMISSION vom 31. März 2015 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen.

COMMISSION DELEGATED DIRECTIVE (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances.

Angewendete Normen

Applied standards:

- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011
- EN 55014-2:1997/A1:2001/A2:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 62233:2008
- EN 60629/A2:2013

Konstruktive Änderungen, die Auswirkungen auf die in der Montageanleitung angegebenen technischen Daten und den bestimmungsgemäßen Gebrauch haben, das Produkt also wesentlich verändern, machen diese Konformitätserklärung ungültig!

This declaration of conformity is no longer valid if constructional changes are made which significantly change the drive system (i.e., which influence the technical specifications found in the instructions or the intended use)!

Kirchlengern, Germany 11 May 2020

Dr.-Ing. Josef G. Groß
Geschäftsführer / Managing

Director

Zusatzinformationen

Steuerung MCL III

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an:

- EN 60601-1:2006 + A1:2013, IEC 60601-1:2005 + A1:2012 (Kurzbegriff: Edition 3.1), Medizinische elektrische Geräte
- EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014 (Kurzbegriff: Edition 4.0), EMV

angewendet:

IEC/EN 60601-1, Abschnitt 4	Allgemeine Anforderungen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 6	Klassifizierung
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 7.1	Kennzeichnung – Allgemeines
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 7.2	Kennzeichnung – Aufschriften
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 8	Schutz gegen elektrische Gefährdung, Ableitströme
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.1	Schutz vor übermäßigen Temperaturen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.2	Brandverhütung
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 11.3	Konstruktive Anforderungen an feuerfeste Gehäuse
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 13	Gefährliche Situationen und Fehlerbedingungen
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 15.3	Mechanische Festigkeit
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 15.4	Bauelemente und allgemeiner Aufbau
IEC/EN 60601-1, Abschnitt 17	Elektromagnetische Verträglichkeit

Zusatzinformationen

Steuerung MCL III

Folgende Normen wurden – in Anlehnung an:

- EN 60601-2-52, IEC 60601-2-52, (Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich wesentlicher Leistungsmerkmale von medizinischen Betten)

angewendet:

IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.6.2	Schutz gegen elektrischen Schlag: Schutzklasse II
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.7.6.3	Bedienteile - Symbole: je nach Ausführung (Kundenanforderung)
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.8.11.3.2	EPR-Netzanschlussleitung: nur bei ≥ 2,5 m Länge
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.2.2.5	Dauernde Betätigung: Bedienelement nur mit Taster
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.2.3.1	Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.9.6.2.1	Lärm: ≤65dB(A)
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.1.1	Temperatur
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.6.5.101	Schutz gegen Eindringen von Wasser: nur bei ≥ IPX4
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Kunden-anforderungen
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.13.1.4	Spezielle mechanische Gefährdungen, je nach Kundenanforderungen Verhinderung durch Sperreinrichtung, z.B. Kontrollbox, Supervisor, IPROXX® SE, IPROXX®, Meditouch
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.15.3.4.1	Mechanische Festigkeit – Handschalter, z.B. IPROXX®
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.15.4.4	Anzeigen: Bereitschaftsanzeige nicht erforderlich
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt BB.3.3.3	Maße (je nach Ausführung Kundenanforderung) – Handschalter, z.B. IPROXX®
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt BB.3.4.1	Betätigungskräfte – Handschalter, z.B. IPROXX®

DEWERT OKIN
A DewertOkin Technology Group Company

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern, Germany
Tel: +49 (0)5223/979-0
Fax: +49 (0)5223/75182
http://www.dewertokin.de
Info@dewertokin.de

ID-Nr.: 82699