



Steuerung MC11

Montageanleitung
(Originalmontageanleitung)

Vorwort

Revisionsverlauf

Version	Datum	Änderung
(-)	09/10	Erstausgabe
(a)	02/11	Temperaturüberwachung
(b)	09/11	Montage an Applikation
(c)	07/12	Auflage II
(d)	12/13	Zweites Typenschild
6.0	04/20	Auflage III

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 Endprodukthanleitung 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 MC11 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	4
1. Allgemeines	6
1.1 Anlagenausführungen	6
1.2 Angaben zur Montageanleitung	6
1.3 Handbuchkonventionen	6
2. Sicherheitshinweise	7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
2.2 Personalauswahl – Eignung	8
2.3 Hinweise zur Sicherheit beim Betrieb	8
2.4 Kennzeichen auf dem Produkt	9
3. Kombinationsmöglichkeiten	10
3.1 Anschlussschema des Systems	10
4. Gerätebeschreibung	11
4.1 Gerätekomponenten	11
5. Technische Daten	14
6. Montage	16
6.1 Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage	16
6.2 Durchführung der Montage	17
7. Hinweise zur Bedienung	25
7.1 Allgemeine Hinweise	25
7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung	28
8. Fehlerbehebung	29
9. Wartung	30
9.1 Instandhaltung	30

9.2	Pflege und Reinigung	31
10.	Entsorgung	32
10.1	Verpackungsmaterial	32
10.2	Bauteile der Steuerung	32
	EG-Konformitätserklärung	33
	Zusatzinformationen	34

1. Allgemeines

1.1 Anlagenausführungen

Die Steuerung MC11 wird in verschiedenen Ausführungen betrieben, mit und ohne der Bezeichnung CARE oder HOSP. Informationen zu den entsprechenden Gerätekombinationen finden Sie im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“.

1.2 Angaben zur Montageanleitung

Diese Montageanleitung ist eine wesentliche Hilfe für die erfolgreiche und gefahrlose Montage der Steuerung MC11 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
 <p>Beachten Sie unbedingt die Hinweise in dieser Anleitung! So verhindern Sie, dass durch Fehler bei der Montage oder beim Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verletzungs- und Unfallgefahren entstehen und • die Steuerung MC11 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!

1.3 Handbuchkonventionen

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

- ▶ Symbol für Hinweise

Erläuterungen der Warnhinweise

 WARNUNG
 <p>Warnung vor gefährlicher Situation; mögl. Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.</p>

 VORSICHT
 <p>Achtung vor gefährlicher Situation; mögliche Folgen: leichte oder geringfügige Verletzungen.</p>

 ACHTUNG
 <p>Hinweis vor schädlicher Situation; mögliche Folgen: das Produkt oder etwas in seiner Umgebung kann geschädigt werden.</p>

2. Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Steuerung MC11 ist vorgesehen:

- als Steuerung und Spannungsversorgung für geeignete DewertOkin Antriebssysteme.
- Im Pflegebereich
- Im Hospitalbereich

 VORSICHT
 <p>Das Steuerung MC11 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 Endprodukteherstellers gegenüber dem Hersteller.</p>

2.1.1 Gebrauchsausschluss

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

 WARNUNG
 <p>Die Steuerung MC11 darf nicht eingesetzt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
 <p>Ein Bedienungsverbot für die Steuerung MC11 besteht</p> <ul style="list-style-type: none"> • für kleine Kinder, • für gebrechliche Personen ohne Aufsicht oder • in näherer Umgebung von kleinen Kindern.

Die Steuerung MC11 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 MC11 in das Endprodukt darf nur durch Personal mit abgeschlossener Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur oder einer gleichwertigen Qualifikation vorgenommen werden.

Führen Sie den Einbau der Steuerung MC11 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 MC11 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 MC11 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

	 WARNUNG
	<p>Es besteht eine Gefahr durch elektrischen Schlag! Ziehen Sie vor der Montage unbedingt den Netzstecker der Steuerung MC11 aus der Steckdose!</p>

Die Steuerung MC11 darf nicht geöffnet werden! Defekte Geräte müssen entsorgt werden.

2.4 Kennzeichen auf dem Produkt

2.4.1 Typenschild

Jede Steuerung MC11 besitzt ein Typenschild, das Sie neben der genauen Bezeichnung und der Seriennummer über die für die Steuerung MC11 gültigen technischen Angaben informiert. Entnehmen Sie der folgenden Abbildung die Positionen der Angaben auf dem Typenschild der Steuerung MC11.

- Die abgebildeten Typenschilder sind als Beispiele zu verstehen. Die in der Abbildung angegebenen Daten können deshalb von Ihrer Steuerung MC11 abweichen.

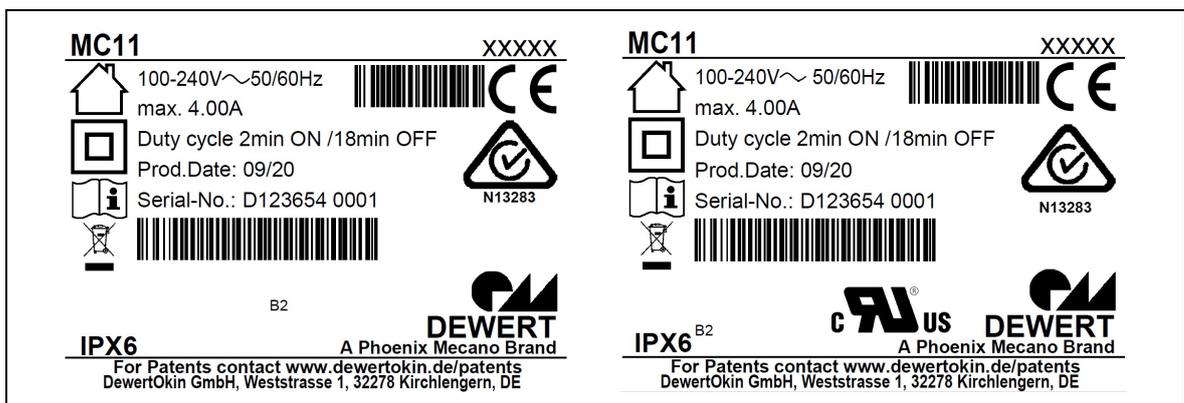


Abbildung 1 Typenschilder Steuerung MC11 (Beispiele)

MC11	Typenbezeichnung
xxxxx	Artikelnummer
100V-240V ~ 50/60Hz	Eingangsspannung und Frequenz
max. 4.00A	Sicherungswert
Duty cycle 2min ON / 18min OFF	Aussetzbetrieb: 2 Minuten / 18 Minuten
Prod.Date	Baujahr: Woche/Jahr
Serial-No.	Seriennummer
IPX6	Schutzart
	In trockenen Räumen!
	Schutzklasse II
	Entsorgungshinweise beachten!
	Anleitung beachten!
	Konformitätskennzeichnung

3. Kombinationsmöglichkeiten

Die Steuerung MC11 kann mit einem oder mehreren Einzelantrieben kombiniert werden. Dabei lassen sich folgende grundlegende Gerätekombinationen unterscheiden:

- ein auf die Steuerung MC11 aufgesteckter Antrieb MEGAMAT MLZ mit einem Handschalter,
- ein auf die Steuerung MC11 aufgesteckter Antrieb MEGAMAT MLZ 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.

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 2 dient nur als Beispiel und zeigt Ihnen, wo der Aufkleber angebracht ist.

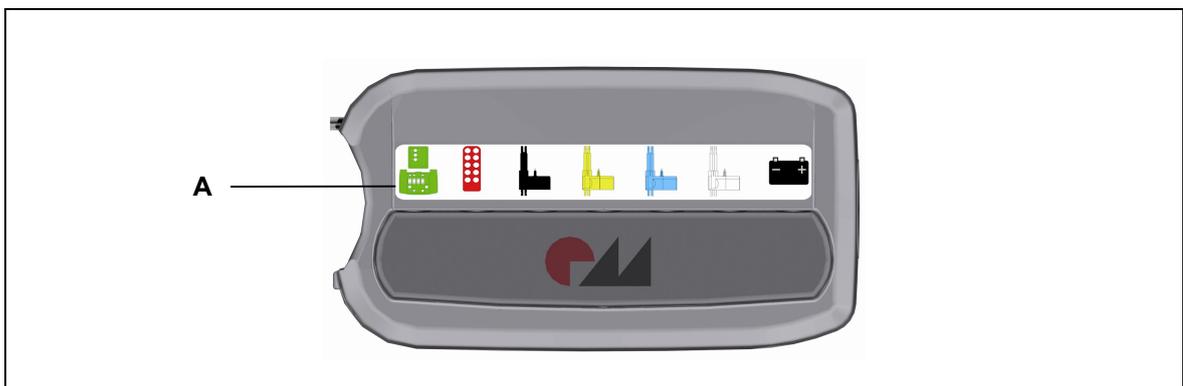


Abbildung 2 Position des Anschlussschemas auf der Steuerung (Beispiel)

A Anschlussschema

	ACHTUNG
	<p>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.</p>

4. Gerätebeschreibung

Die Steuerung MC11 dient der Steuerung und der Spannungsversorgung von einem oder mehreren DewertOkin-Antrieben. Der Anschluss der Steuerung MC11 an das Stromnetz erfolgt über eine steckbare Netzanschlussleitung. Die Steuerung MC11 beinhaltet einen erdfreien Stromkreis, der von der Versorgungsspannung durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung getrennt ist.

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

4.1 Gerätekomponenten

Die Steuerung MC11 besteht aus dem Gehäuse mit einem Anschluss für die Spannungszufuhr und Anschlüssen für Antriebe und Handschalter. Der Anschluss für Antriebe/Handschalter besitzt eine Steckerauszugssicherung. Die Steuerung MC11 kann auf einen Antrieb MEGAMAT MLZ aufgesteckt werden.

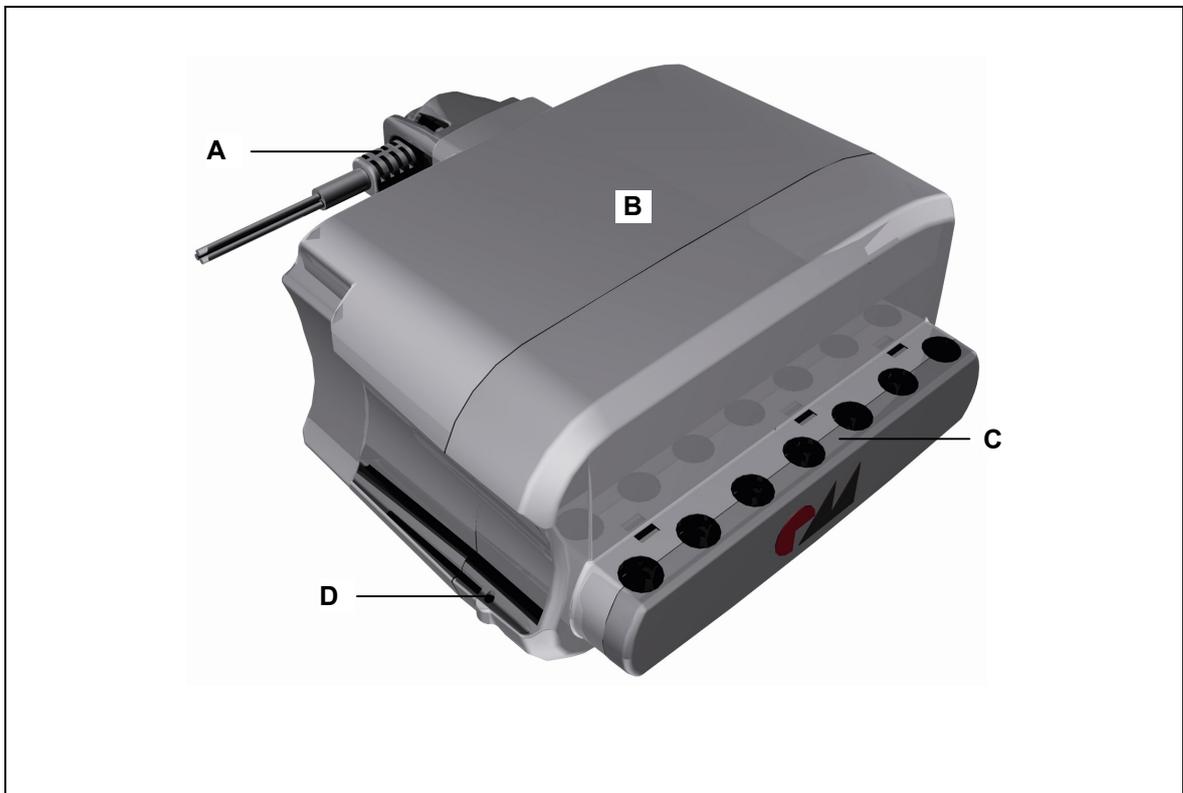


Abbildung 3 Komponenten der Steuerung MC11

- | | |
|---|--|
| A Spannungszufuhr über steckbare Netzanschlussleitung | B Steuerung MC11 |
| C Anschlüsse für Antriebe und Handschalter mit Steckerauszugssicherung | D Anschraubmöglichkeit an den Antrieb MEGAMAT MLZ |

4.1.1 Netzanschluss

	 WARNUNG
<p>Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.</p>	

Die Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien oder Australien vor.

	 WARNUNG
<p>Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Abbildung 4).</p>	

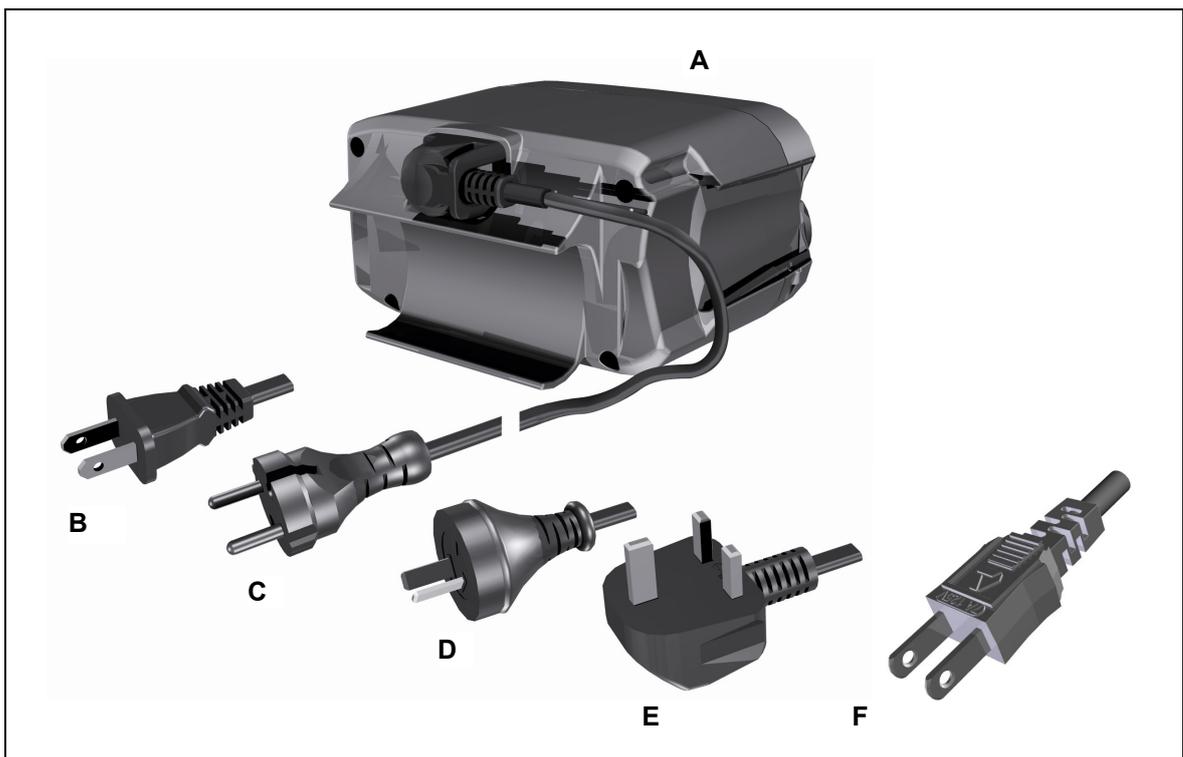


Abbildung 4 Varianten der Netzanschlussleitung

- | | |
|--|---|
| A Steuerung MC11 | B Netzanschlussleitung (Ausführung USA) |
| C Netzanschlussleitung (Ausführung Konturenstecker) | D Netzanschlussleitung (Ausführung Australien) |
| E Netzanschlussleitung (Ausführung Großbritannien) | F Netzanschlussleitung (Ausführung Japan) |

4.1.2 Optionales Erdungskabel

Das optionale Erdungskabel (siehe Abbildung 5) dient zur Verbindung der Applikation mit dem Schutzleiter der Netzanschlussleitung. Montieren Sie das Erdungskabel gemäß den gültigen Normen und dem Stand der Technik an Ihre Applikation.

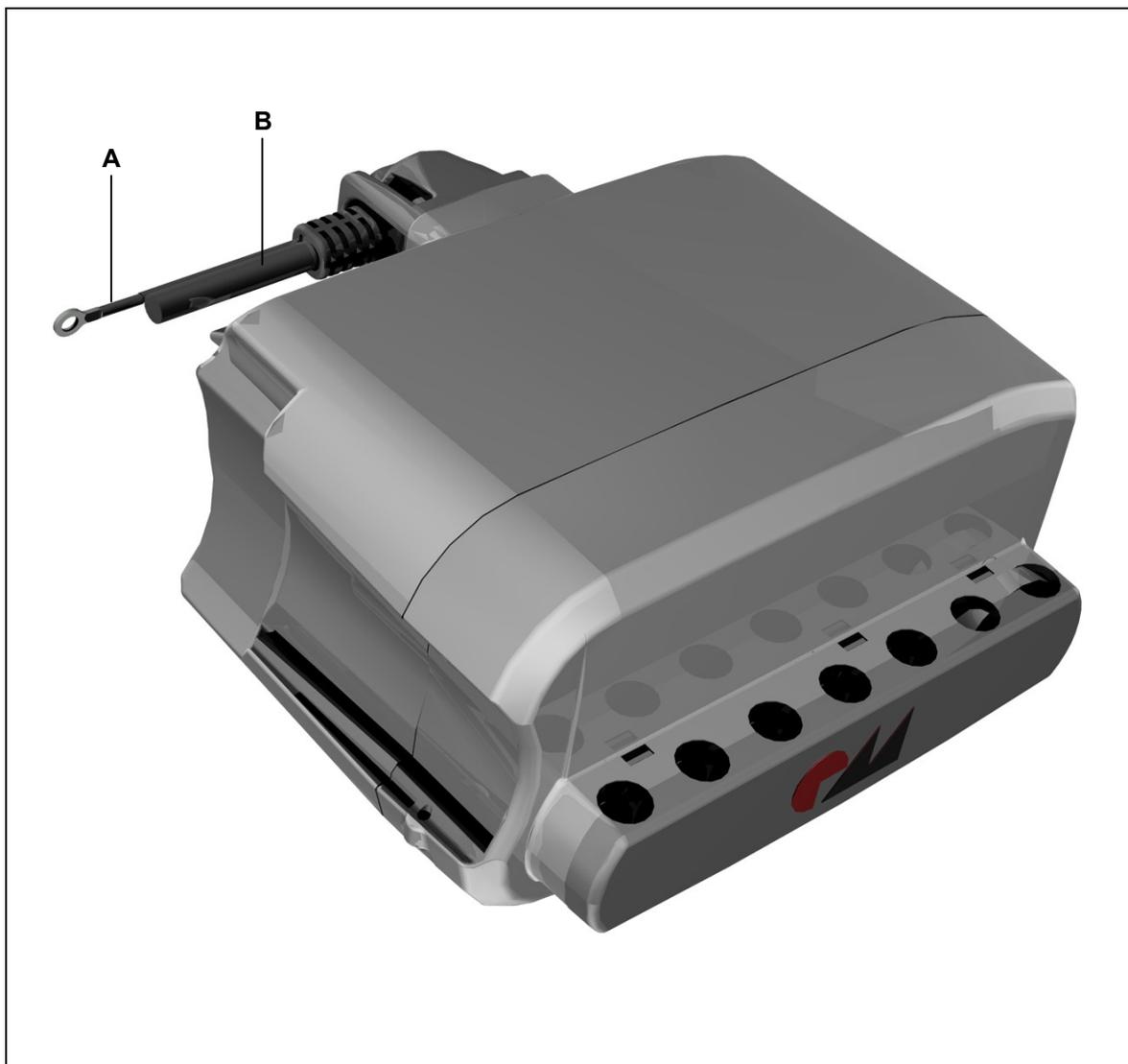


Abbildung 5 Erdungskabel an der Netzanschlussleitung der Steuerung MC11

A Optionales Erdungskabel

B Netzanschlussleitung

5. Technische Daten

Netzanschluss	100 - 240V AC, 50/60Hz
Stromaufnahme bei Nennbetrieb	max. 4.00 A (je nach Eingangsspannung)
Betriebsart ¹⁾	Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min.
Schutzklasse	II
Zulässige Stromaufnahme aller Zusatzantriebe ²⁾	max. 11 A (je nach Ausführung)
Schutzart	IPX6
Farben	siehe Verkaufsprospekt
Maße und Gewichte	
Länge x Breite x Höhe	169 mm x 166 mm x 92 mm
Gewicht	ca. 770 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⁾ Es dürfen bestimmungsgemäß maximal zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

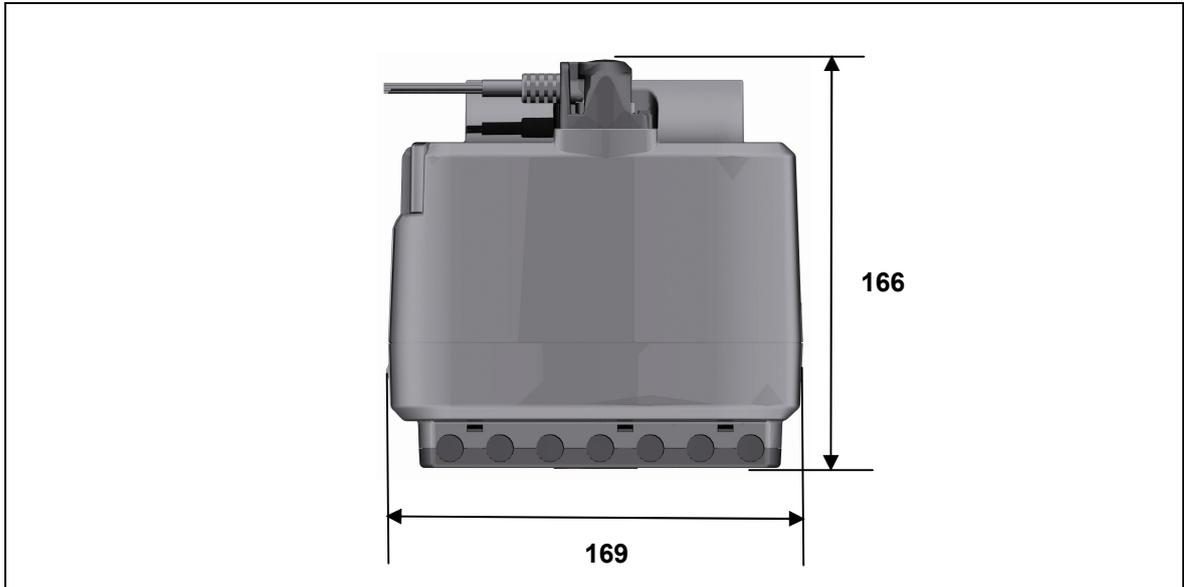


Abbildung 6 Maße der Steuerung MC11, Draufsicht (Angaben in mm)

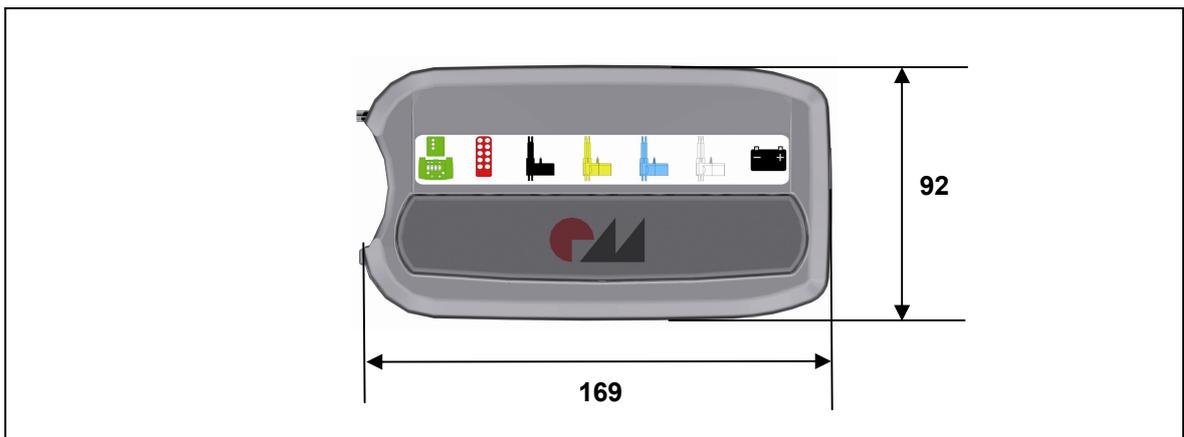


Abbildung 7 Maße der Steuerung MC11, Vorderansicht (Angaben in mm)

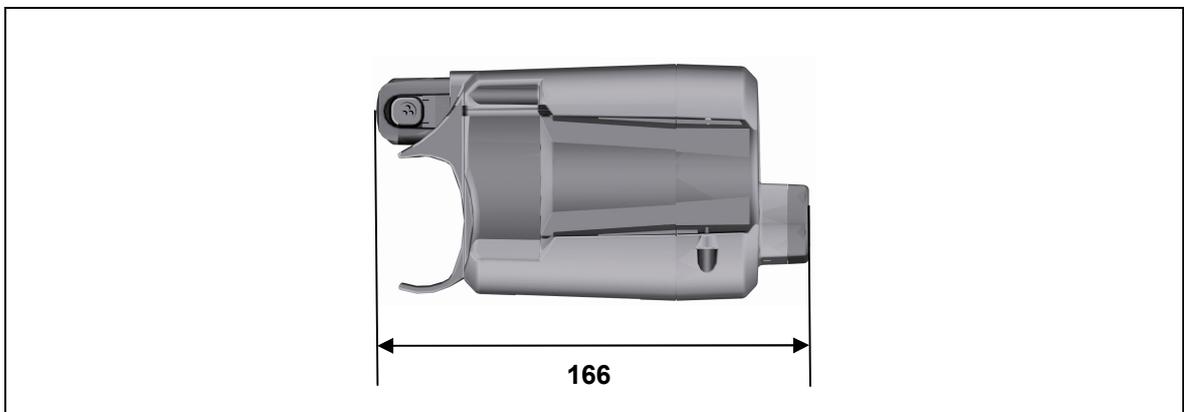


Abbildung 8 Maße der Steuerung MC11, Seitenansicht (Angaben in mm)

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 MC11 in das Endprodukt grundlegende Sicherheitsregeln eingehalten werden.

6.1.1 Vermeidung elektrischer Defekte

Die Netzanschlussleitung ist für den Anschluss an Steckdosen in Bodennähe konzipiert. Beachten Sie bei der Dimensionierung Ihrer Applikation die Länge der Netzanschlussleitung, um mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

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.

Übertemperatur

Eine Temperaturüberwachung schaltet die Steuerung MC11 bei Übertemperatur ab.

 VORSICHT

Die Steuerung MC11 ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, die bei Übertemperatur auslöst. Hat die Temperaturüberwachung ausgelöst, so lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung und versuchen Sie es erneut. Funktioniert die Steuerung jetzt auch noch nicht, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.

Einbaumaß des Antriebs MEGAMAT MLZ

Das Einbaumaß des Antriebs MEGAMAT MLZ darf 291 mm nicht unterschreiten (Einbaumaß bei Antrieb MEGAMAT MLZ mit Standard-Gabelkopf). Ein kürzeres Einbaumaß führt zu mechanischer Beschädigung von Antrieb und Antriebssteuerung.

Mechanik

Eine Steckerauszugssicherung schützt die Anschlüsse vor mechanischer Beschädigung und Herausziehen.

6.2 Durchführung der Montage

Vergewissern Sie sich vor Montage und Anschluss der Steuerung MC11, dass alle Sicherheitshinweise aus dem Abschnitt „Sicherheitsrelevante Hinweise zur Montage“ beachtet wurden und in die Durchführung der Montage einfließen.

6.2.1 Montage der Steuerung MC11 an den Antrieb MEGAMAT MLZ

ACHTUNG	
	Das Einbaumaß des Antriebs MEGAMAT MLZ darf 291 mm nicht unterschreiten (Einbaumaß bei Antrieb MEGAMAT MLZ mit Standard-Gabelkopf). Ein kürzeres Einbaumaß führt zu mechanischer Beschädigung von Antrieb und Antriebssteuerung.

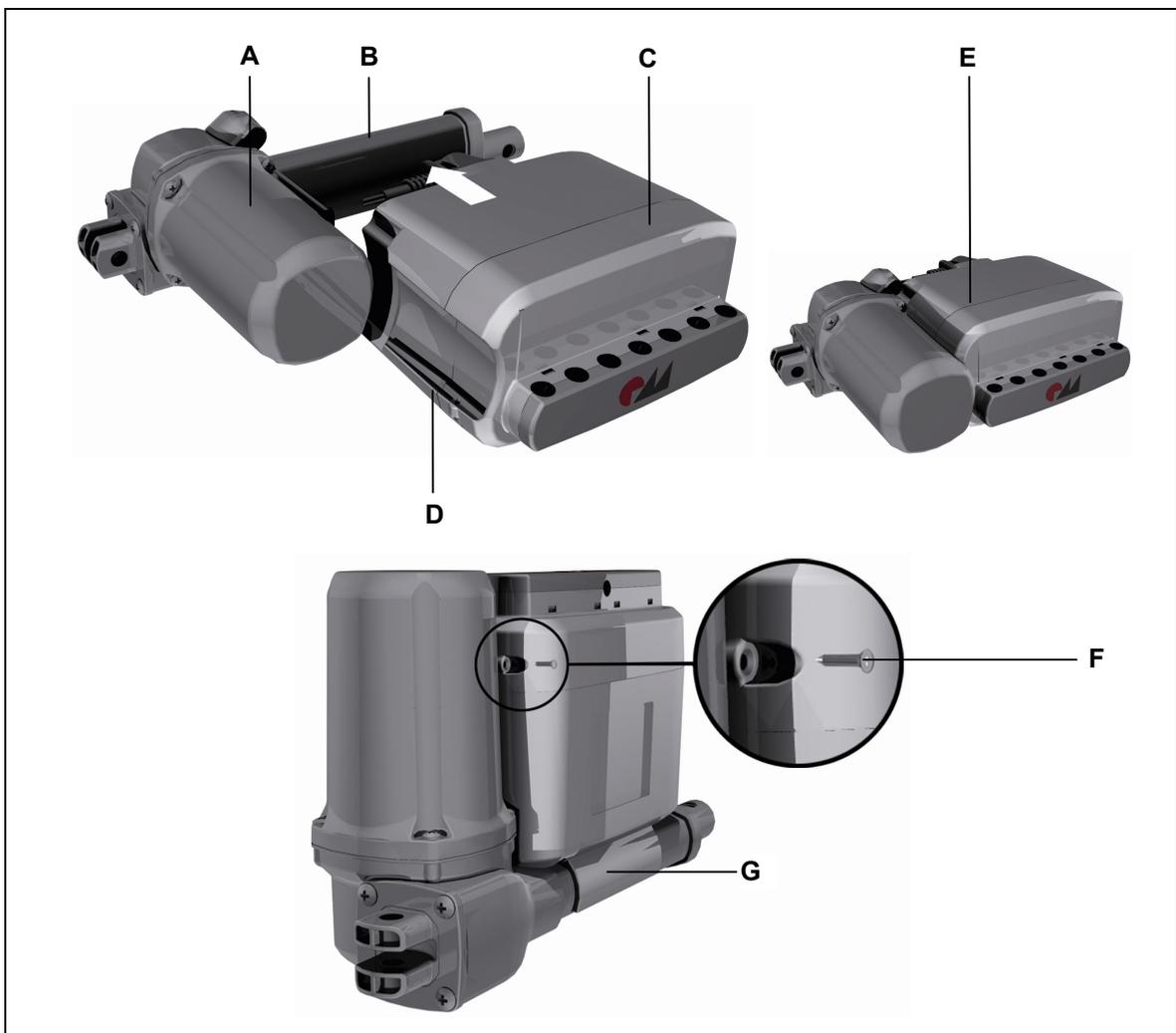


Abbildung 9 Montage der Steuerung MC11

- | | |
|--|---|
| A Antrieb MEGAMAT MLZ (Beispiel) | B Flanschführung |
| C Steuerung MC11 | D Führungsnut für Motordeckel am Antrieb MEGAMAT MLZ |
| E Am Antrieb montierte Steuerung MC11 | F Befestigungsschraube (3,5 mm x 13 mm) |
| G Aufnahme für Flanschführung | |

Die Montage der Steuerung MC11 an den Antrieb MEGAMAT MLZ erfolgt durch Einrasten der Steuerung MC11 an den Antrieb.

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

- 1 Schieben Sie den Antrieb MEGAMAT MLZ in die Führungsnut (D), bis die Flanschführung (B) in der Aufnahme (G) einrastet.
- 2 Für einen sicheren Halt können Sie den Antrieb MEGAMAT MLZ fest mit der Steuerung MC11 verbinden. Schrauben Sie dazu die Befestigungsschraube (F) ein, wie in Abbildung 9 gezeigt. Verwenden Sie dazu eine Befestigungsschraube mit den Maßen 3,5 mm x 13 mm (ISO 7049-ST).
- 3 Im Anschluss können Sie den Antrieb an der dafür vorgesehene Buchse der Steuerung MC11 anschließen (siehe Abschnitt „Elektrischer Anschluss“).

6.2.2 Elektrischer Anschluss

	 VORSICHT
	Sie dürfen elektrische Komponenten nur bei gezogenem Netzstecker anschließen oder trennen.

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 2 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 MEGAMAT MLZ an die Steuerung MC11

Der elektrische Anschluss eines Antriebs MEGAMAT MLZ an die Steuerung MC11 erfolgt durch Einstecken des Antriebssteckers an der Steuerung MC11.

Dazu öffnen Sie die Auszugssicherung (siehe Abschnitt „Öffnen der Auszugssicherung“) und stecken den Stecker des Antriebs in die vorgesehene Buchse. Achten Sie auf die richtige Anschlussposition wie auf dem Anschlussschema angegeben (siehe Abschnitt „Anschlussschema des Systems“).

Öffnen der Auszugssicherung

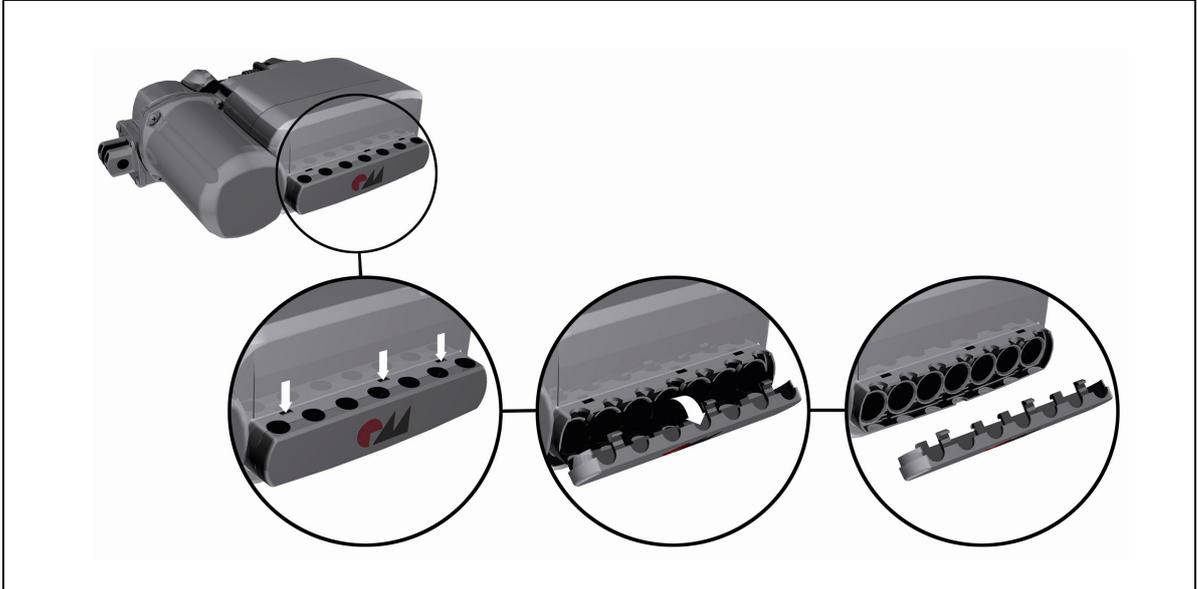


Abbildung 10 Öffnen der Auszugssicherung an der Steuerung MC11

- 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 10 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 2.)

6.2.3 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an die Steuerung MC11

	 WARNUNG
Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.	

Die Netzanschlussleitung liegt je nach Ausführung in der Ländervariante USA, Kontinentaleuropa (Konturenstecker), Großbritannien, Australien oder Japan vor.

	 WARNUNG
Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Abbildung 4).	

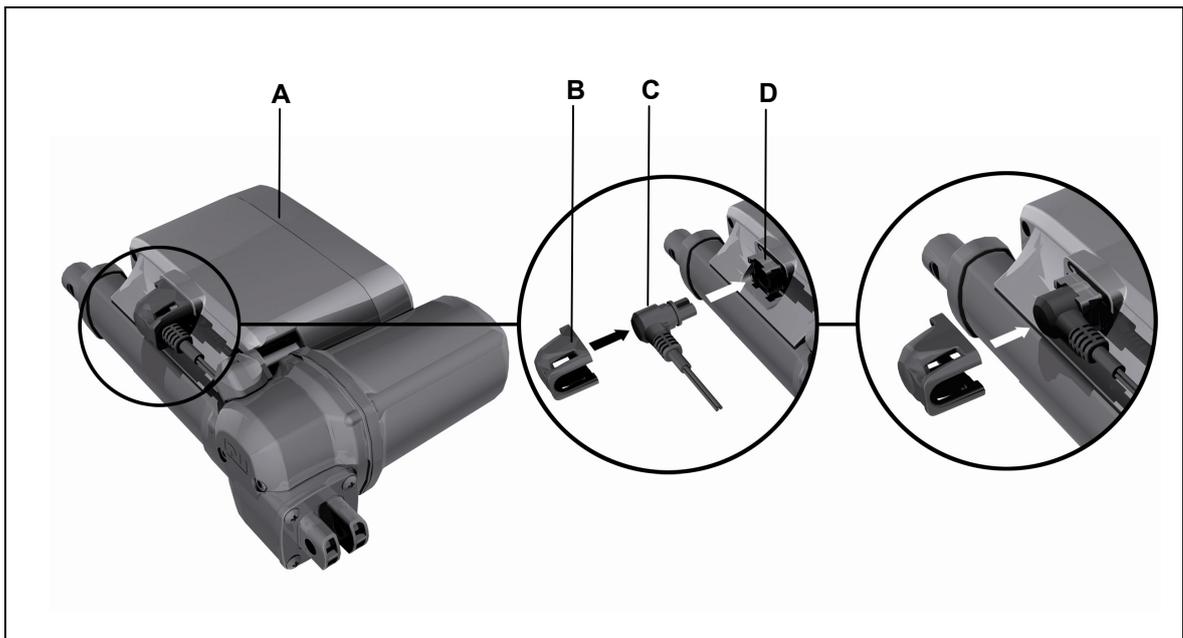


Abbildung 11 Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an der Steuerung MC11

A Steuerung MC11

B Verriegelungskappe

C Stecker der Netzanschlussleitung

D Netzanschlussbuchse der Steuerung MC11

Der Anschluss der steckbaren Netzanschlussleitung an die Steuerung erfolgt über die Netzanschlussbuchse (D) an der Rückseite der Steuerung.

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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

- 2 Ziehen Sie die Verriegelungskappe (B) von der Buchse.
- 3 Stecken Sie den Stecker der Netzanschlussleitung (C) in die Buchse.
- 4 Setzen Sie die Verriegelungskappe (B) auf den eingesteckten Stecker und drücken Sie die Verriegelungskappe, bis sie deutlich hörbar einrastet.

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 2 Sekunden.

6.2.4 Demontage der Steuerung MC11

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

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

- 2 Öffnen und entfernen Sie die Auszugssicherung (siehe Abbildung 10).
- 3 Ziehen Sie alle Anschlusskabel aus der Steuerung MC11.
- 4 Schrauben Sie die Befestigungsschraube heraus, wie in Abbildung 9 gezeigt.
- 5 Ziehen Sie die Steuerung MC11 vom Antrieb.

6.2.5 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 „Anschlusschema des Systems“ im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 2 Drücken Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Rastnasen in den Aussparungen herunter, wie in Abbildung 10 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 MC11. Achten Sie auf die richtige Buchse (Auf dem Anschlusschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlusschemas zeigt Ihnen Abbildung 2 im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).
- 5 Stecken Sie die Auszugssicherung auf, bis die Rastnasen in den Aussparungen einrasten.

6.2.6 Anschluss des optionalen, zusätzlichen Supervisor oder der Kontrollbox

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 „Anschlusschema des Systems“ im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).

- 1 Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- 2 Drücken Sie mit einem geeigneten Werkzeug die drei Rastnasen in den Aussparungen herunter, wie in Abbildung 10 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 MC11. Achten Sie auf die richtige Buchse (Auf dem Anschlusschema erkennen Sie die Zuordnung der Stecker zu den Buchsen. Die Position des Anschlusschemas zeigt Ihnen Abbildung 2 im Kapitel „Kombinationsmöglichkeiten“).
- 5 Stecken Sie die Auszugssicherung auf, bis die Rastnasen in den Aussparungen einrasten.

6.2.7 Optional: Montage der Steuerung mit Adapter

Montage des Adapters an die Steuerung

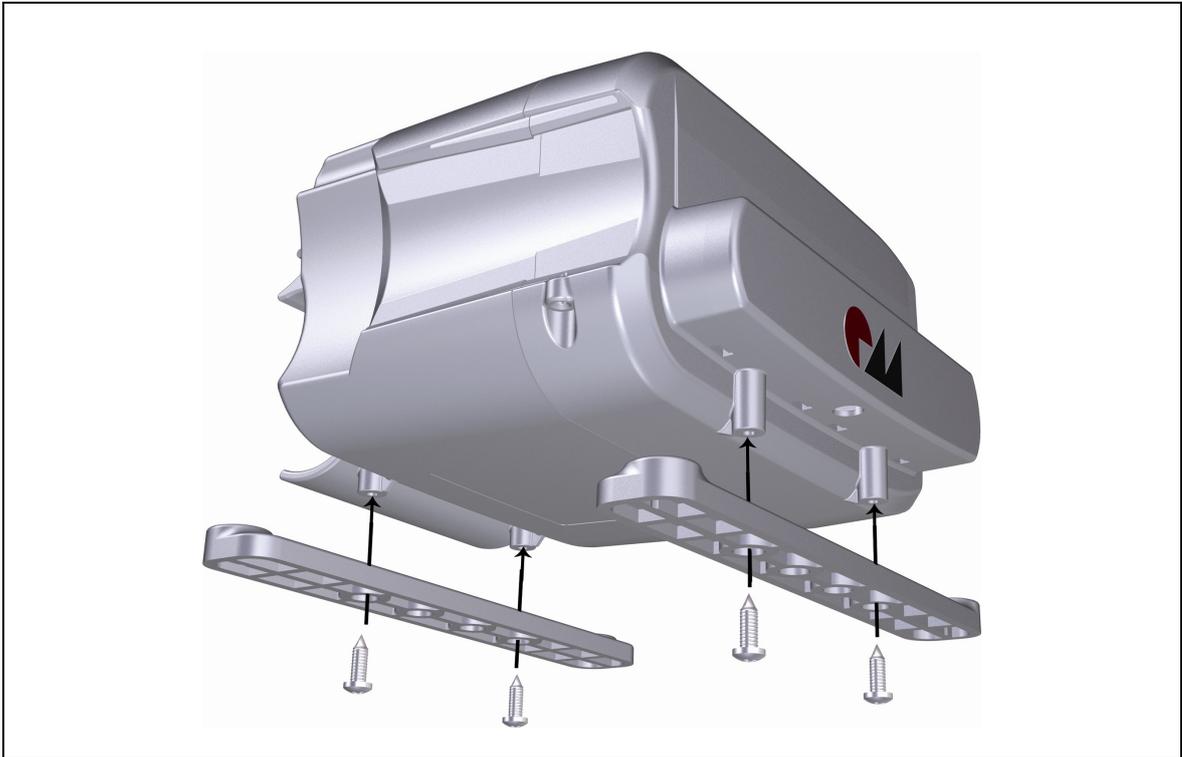


Abbildung 12 Montage des Adapters an die Steuerung MC11

- 1 Montieren Sie den optionalen Adapter mit vier Schrauben (nach DIN 7981 mit \varnothing 3,9 mm und 13 mm Länge) an die Steuerung, wie in Abbildung 12 dargestellt.

Montage an die Applikation

Die Steuerung MC11 wird an vier Befestigungspunkten durch passende Schrauben (z.B. nach DIN 7981 mit \varnothing 4,8 mm und geeigneter Länge: 6 mm + Einschraubtiefe) mit der Applikation verschraubt.

ACHTUNG	
	<p>Beachten Sie folgende Hinweise für die Montage an die Applikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Steuerung MC11 muss auf dem Untergrund aufliegen. In der Applikation dürfen keine mechanischen Kräfte (z.B. Torsionskräfte) ausgeübt werden. Diese Kräfte können zu Beschädigungen (z.B. Risse) führen.

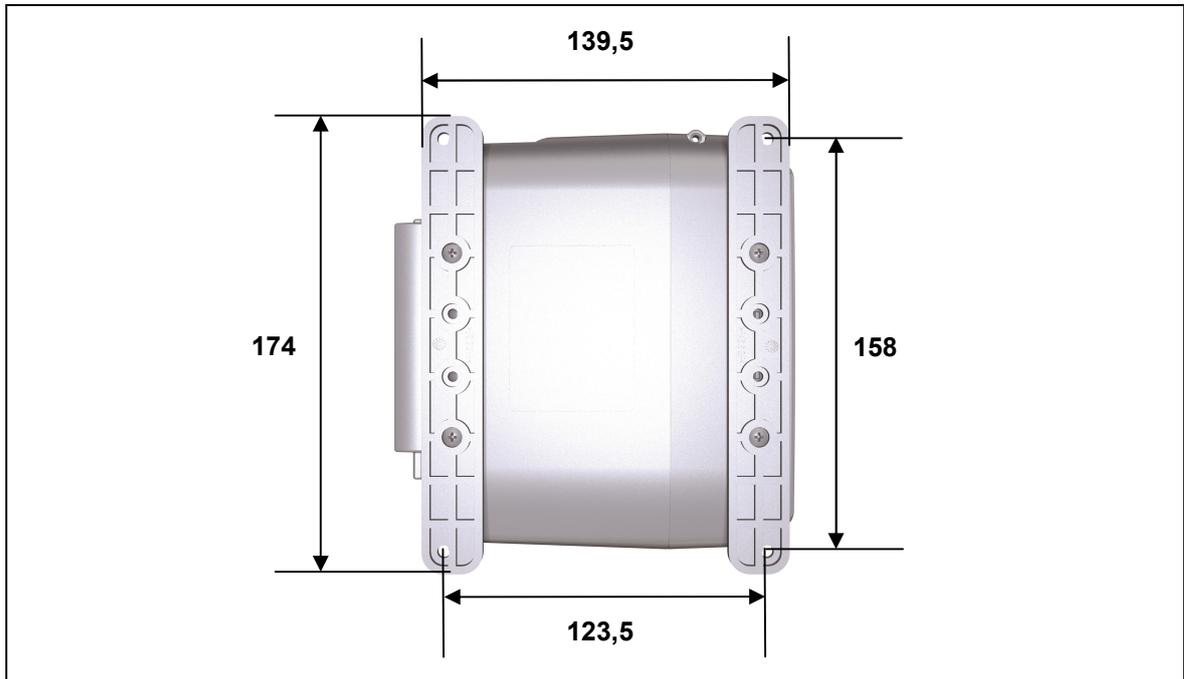


Abbildung 13 Montagemaße der Bohrungen, Ansicht von unten (Angaben in mm)

- 1 Montieren Sie die Steuerung mit vier geeigneten Schrauben (z.B. nach DIN 7981 mit \varnothing 4,8 mm und geeigneter Länge: 6 mm + Einschraubtiefe) an die Applikation, wie in Abbildung 14 dargestellt. Die Montagemaße entnehmen Sie der Abbildung 13.

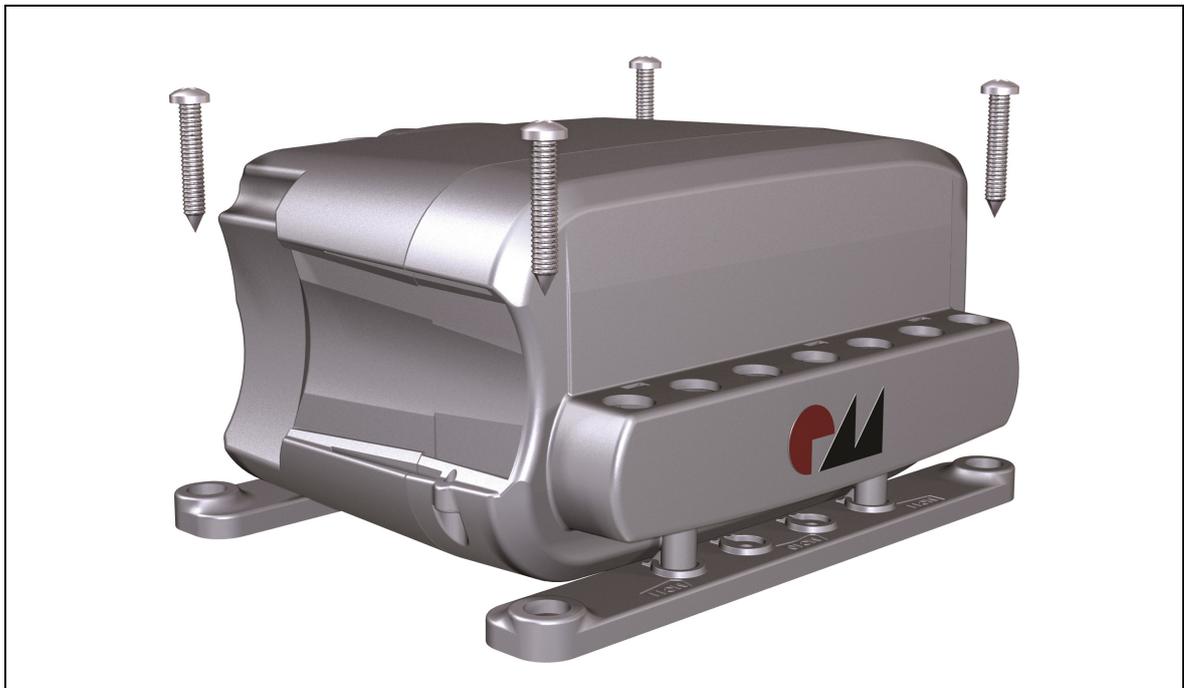


Abbildung 14 Montage der Steuerung MC11 an die Applikation

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 MC11 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 MC11 nur Antriebe von DewertOkin, denn diese weisen eine geprüfte Gerätekombination auf.

Verzögerte Inbetriebnahme

Beachten Sie nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose folgenden Hinweis:

	ACHTUNG
	Nach dem Herstellen der Spannungsversorgung schaltet das Gerät verzögert ein. Warten Sie vor der Inbetriebnahme mindestens 2 Sekunden.

Einschaltdauer / Aussetzbetrieb

Die Steuerung MC11 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/Handscharter eine Pausenzeit (Motorstopzeit) durchgeführt wird!

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

Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom

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

Netzanschlussleitung

	 WARNUNG
	Befolgen Sie diese Montageanweisungen sorgfältig. Nichtbeachtung der Montageanweisungen kann zu Verletzungen durch elektrischen Strom und Feuer führen.

	 WARNUNG
	Benutzen Sie nur die für das jeweilige Land zugelassene Netzanschlussleitung. Achten Sie auf die richtige Steckerform (siehe Abbildung 4).

Vermeidung von Gefahren beim Auslösen der Temperaturüberwachung

	 VORSICHT
	Die Steuerung MC11 ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, die bei Über-temperatur auslöst. Hat die Temperaturüberwachung ausgelöst, so lassen Sie die Steuerung bei gezogenem Netzstecker ca. 20 - 30 Minuten in Ruhestellung und versuchen Sie es erneut. Funktioniert die Steuerung jetzt auch noch nicht, wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler.

Vermeidung von Übertemperatur

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

Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs oder der Steuerung im Notfall

	 VORSICHT
	<p>Ziehen Sie im Notfall den Netzstecker der Steuerung MC11 aus der Steckdose, um ein Stillsetzen des angeschlossenen Antriebs zu erreichen. Um den Antrieb oder die Steuerung stillsetzen zu können, muss der Netzstecker im Betrieb jederzeit zugänglich sein.</p> <p>Ist ein optionaler Akku angeschlossen, ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung MC11.</p>

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
	<p>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 MC11 vorzubeugen.</p>

7.2 Hinweise zur Bedienung bei optionaler Ausstattung

7.2.1 Option: Wieder aufladbare Batterie ohne integrierte Ladeschaltung

Wenn Sie den MC11 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 DewertOkin-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 MC11 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 MC11 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
	<p>Die Fehlerbehebung und Fehlerbeseitigung darf nur durch eine Fachkraft mit abgeschlossener Berufsausbildung als Elektromaschinenmonteur oder gleichwertiger Qualifikation ausgeführt werden.</p>

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 Ruhelage 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 (Netz und/oder Zusatzantriebe/Handscharter) 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 MC11 wurde so entworfen, dass sie einfach zu reinigen ist. Insbesondere wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

	ACHTUNG
	Reinigen Sie die Steuerung MC11 nie in einer Waschstraße oder mit einem Hochdruckreiniger und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten. Schäden am Gerät sind nicht auszuschließen.

- 1 Ziehen Sie vor Beginn der Reinigung den Netzstecker der Steuerung MC11 aus der Steckdose!

	 VORSICHT
	Bei Option wieder aufladbare Batterie (Akku): Ziehen Sie den Akkustecker aus der Buchse der Steuerung MC11.

- 2 Reinigen Sie die Steuerung MC11 mit einem trockenen Tuch.
- 3 Achten Sie darauf, bei der Reinigung die Anschlussleitungen nicht zu beschädigen.

	ACHTUNG
	Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol oder Ähnliches.

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

Die Steuerung MC11 enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Die Steuerung MC11 ist 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 MC11 darf nicht in den Hausmüll gelangen!



Der Akku darf nicht in den Hausmüll gelangen!

EG-Konformitätserklärung

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

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

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

Der Hersteller

EU Declaration of Conformity

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

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

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

The manufacturer

DewertOkin GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Deutschland - Germany

erklärt hiermit, dass das Produkt

declares that the following product

MC11

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

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 25 February 2020



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

Zusatzinformationen

Steuerung MC11

Folgende Normen wurden in den Ausführungen mit mindestens IPX4 – in Anlehnung an:

- EN 60601-1:2006 + A1:2013, IEC 60601-1:2005 + A1:2012 (Kurzbezeichnung: Edition 3.1), Medizinische elektrische Geräte

- EN 60601-1-2:2015, IEC 60601-1-2:2014 (Kurzbezeichnung: 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 MC11

Folgende Normen wurden in den Ausführungen mit mindestens IPX4 – 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 $\geq 2,5$ 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: ≤ 65 dB(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 \geq IPX4
IEC/EN 60601-2-52, Abschnitt 201.11.8	Unterbrechung der Stromversorgung: z.B. Verwendung eines Akkus, je nach Kundenanforderungen
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 [®]

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.: 66649