



## CU155

### Montageanleitung (Original Montageanleitung)

# CU155

## Inhaltsverzeichnis

|                                         | Seite |
|-----------------------------------------|-------|
| Allgemeine Hinweise.....                | 2     |
| Verwendungszweck.....                   | 3     |
| Voraussetzungen.....                    | 3     |
| Kennenlernen.....                       | 4     |
| Montage.....                            | 6     |
| Betrieb und Bedienung .....             | 8     |
| Instandhaltung und Instandsetzung.....  | 9     |
| Typenschild.....                        | 10    |
| Aufbau der Antriebssteuerung CU155..... | 11    |
| Fehlerbehebung.....                     | 12    |
| Reinigung und Entsorgung.....           | 13    |
| Konformitätserklärung.....              | 14    |

## Allgemeine Hinweise

**Diese Anleitung ist für den Endproduktehersteller bestimmt** – nicht für die Weitergabe an den Betreiber des Endprodukts. Sie kann wohl hinsichtlich der Sachinformationen als Grundlage für die Erstellung der Endprodukte-Anleitung dienen.

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

- **Verletzungs-** und **Unfallgefahren** entstehen und
- das Antriebssystem oder das Endprodukt **beschädigt** werden kann.

### **Verwenden Sie zur Spannungsversorgung nur ein DewertOkin-Beistellnetzteil!**

Das DewertOkin-Beistellnetzteil beinhaltet einen erdfreien Stromkreis, der von der Versorgungsspannung durch eine doppelte oder verstärkte Isolierung isoliert ist.

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, diese sind möglicherweise nicht ausreichend sicher!

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

## 1. Verwendungszweck

Die Antriebssteuerung **CU155** ist **vorgesehen** zum Einbau z. B. in Endprodukten...

- zur Steuerung von elektromotorischen Verstelleinheiten in beweglichen Möbelteilen (z. B. Betten, Sessel ...)

Die Antriebssteuerung **CU155** ist **nicht vorgesehen** für die Verwendung...

- in einer Umgebung, wo mit dem Auftreten von **entzündlichen** oder **explosiven** Gasen oder Dämpfen (z. B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in feuchter Umgebung, bzw. im Freien,
- in Betten, die in Waschstraßen gereinigt werden,
- in Applikationen, in denen ungewollte Bewegungen nicht durch geeignete techn. Maßnahmen unterbunden werden.

## 2. Voraussetzungen

Die in dieser Anleitung beschriebenen Handlungsschritte zum Einbau setzen eine **abgeschlossene Berufsausbildung zum Elektromaschinenmonteur** voraus.

- Führen Sie daher diese Handlungsschritte nur dann **selber** aus, wenn Sie über eine solche **Berufsausbildung verfügen** oder
- **beauftragen** Sie nur entsprechend **ausgebildetes Personal** damit.

Konformität nach den EG-Richtlinien

Die Antriebssteuerung **CU155** mit einem oder mehreren Antrieben ist eine **nicht verwendungsfertige Maschine** gemäß der EG-Richtlinie "Maschinen". Sie dürfen die Antriebssteuerung daher erst dann in Betrieb nehmen, wenn Sie die **Schutzziele** der Maschinen-Richtlinie erfüllt und die **Konformität** erklärt haben!

Die Antriebssteuerung mit einem DewertOkin-Beistellnetzteil erfüllt die Schutzziele der EG-Richtlinien **"Niederspannung"** und **"Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)"**.

Die Antriebssteuerung **CU155** ist **kein Medizinprodukt** – für den Einbau in ein solches obliegt die Herstellung der **Konformität** mit der EG-Richtlinie und sonstigen Vorschriften über "Medizinprodukte" dem **Endproduktehersteller**.

Vorsicht!  
Zu Ihrer Sicherheit!

Das **Stillsetzen im Notfall** ist vorgesehen durch **Ziehen des Netzsteckers am Beistellnetzteil!** Der Netzstecker muss daher im Betrieb jederzeit zugänglich sein, um ihn im Notfall schnell aus der Steckdose ziehen zu können.

Mechanische Belastungen der Anschlussleitung und Verbindungsleitungen sind zu vermeiden. Regelmäßige visuelle Überprüfungen der Leitungen in kürzeren Abständen sind erforderlich, insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.

Wenn die Netzanschlussleitung des Beistellnetzteils beschädigt wird, muss sie ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden. **Arbeiten an der Netzanschlussleitung und ihr Austausch dürfen nur durch Fachpersonal mit der auf Seite 3 genannten Qualifikation oder Personal, das an von DewertOkin angebotenen entsprechenden Schulungen mit Erfolg teilgenommen hat, durchgeführt werden.**

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen anzufertigenden Betriebsanleitung unbedingt auf die hier genannten Punkte hin.

3. Kennenlernen

Die Antriebssteuerung **CU155** ist bestimmt für den deutschen Markt und entspricht dem in Deutschland gültigen Recht in Umsetzung der einschlägigen EG-Richtlinien.

a) Produktvarianten

Zum Betrieb der Antriebssteuerung sind **weitere Komponenten, z. B. 1 - 4 Zusatzantriebe (optional 5 Zusatzantriebe), Handschalter...** erforderlich.

Umpoladapter

Der optional erhältliche Umpoladapter (s. Seite 7) ermöglicht eine flexible Anpassung der Motorlaufrichtung an die Applikation. Steuerung und Handschalter können somit standardisiert werden.

Anschliessbare Komponenten

|       | Zusatzantriebe                                                                      | Handschalter | Spannungsversorgung |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
| CU155 | MEGAMAT <sup>1)</sup><br>MULTITRAX <sup>1)</sup><br>MULTIMAT B23 <sup>1)</sup><br>⋮ | COMFORT<br>⋮ | Beistellnetzteil    |

<sup>1)</sup> mit oder ohne Umpoladapter

**b) Technische Daten**

|                                      |                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Versorgungsspannung..... :           | 24 V DC                                               |
| Zulässige Gesamtstromaufnahme..... : | max. 8,0 A (AB 2 min./18 min.)                        |
| Sicherung..... :                     | T 6,3A - T 8,0 A (je nach Ausführung)                 |
| Betriebsart <sup>1)</sup> ..... :    | Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min.                      |
| Schutzklasse..... :                  | III                                                   |
| Varianten..... :                     | diverse Steuerungsfunktionen<br>für bis zu 5 Antriebe |
| Schutzart..... :                     | IP20 (optional IPX4)                                  |
| Farben..... :                        | schwarz                                               |

**Maße und Gewichte**

|                                            |                     |
|--------------------------------------------|---------------------|
| Länge x Breite x Höhe der Steuerung..... : | 157 x 128,5 x 44 mm |
| Gewicht..... :                             | ca. 0,3 kg          |

**Betriebs-/Transport- und Lagerungsbedingungen**

|                                   |                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|
| Transport-/Lagertemperatur..... : | von -20° C bis +50° C<br>von -4 °F bis +122 °F  |
| Betriebstemperatur..... :         | von +10° C bis +40° C<br>von +50 °F bis +104 °F |
| Rel. Luftfeuchte..... :           | von 30% bis 75%                                 |
| Luftdruck..... :                  | von 800 hPa bis 1060 hPa                        |
| Höhe..... :                       | < 2000 m                                        |

<sup>1)</sup> 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!

# CU155

## 4. Montage

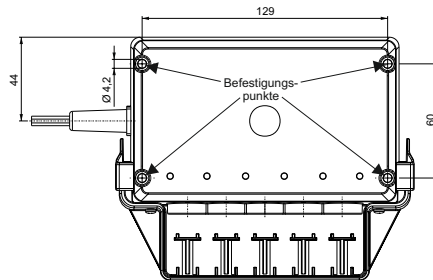
### Achtung!

Elektrische Komponenten nur im **spannungsfreien** Zustand anschließen oder trennen.

Zum Lieferumfang gehört die **Antriebssteuerung** – und **je nach Bestellung** ein **Beistellnetzteil**, ein **Handschalter** sowie ein bis fünf **Zusatzantriebe**. Die Komponenten sind steckerfertig vorverdrahtet.

#### a) Einbau

Die Antriebssteuerung **CU155** kann an den 4 Befestigungspunkten durch passende Schrauben (z. B. Schraube M4 x 50) mit der Applikation verschraubt werden. Die Steuerung **muss** plan auf dem Untergrund **aufliegen**. In der Applikation dürfen keine mechanischen Kräfte (z. B. Torsionskräfte, usw.) auf die Antriebssteuerung, bzw. Gehäuseteile ausgeübt werden. Die Kräfte können zu Beschädigungen (z. B. Risse) an den Gehäuseteilen führen.



#### b) Elektrischer Anschluss

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden **Betriebsanleitung** darauf hin, dass die Leitungen, insbesondere die **Netzanschlussleitung**, **nicht überfahrfest** und **mechanische Belastungen** zu **vermeiden** sind.

Achten Sie beim Verlegen der Leitungen darauf, dass

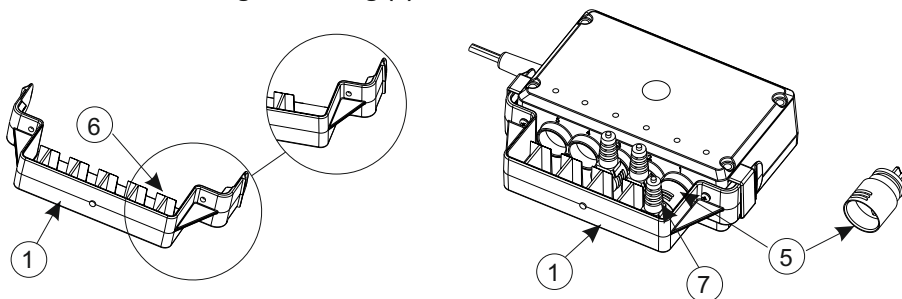
- diese nicht eingeklemmt werden können,
- auf diese keine mechanische Belastung (Zug, Druck, Biegung etc.) ausgeübt wird,
- diese nicht anderweitig beschädigt werden können.

Achten Sie darauf, dass die Leitungen, insbesondere die **Zuleitung** für die Spannungsversorgung, mit einer ausreichenden **Zugentlastung** und ausreichendem **Knickschutz** an der Applikation befestigt werden und durch geeignete konstruktive Maßnahmen **verhindert wird**, dass die **Anschlussleitung** beim etwaigen **Transport** der Applikation mit dem **Boden in Berührung** kommt.

Schließen Sie zuerst die **Zusatzantriebe und Bedienteile** wie gezeichnet an (s. Seite 11). Achten Sie darauf, dass nicht belegte Steckplätze mit **Blindstopfen** abgedichtet sind, ansonsten ist die Schutzart nicht gewährleistet. Stecken Sie den Netzstecker des DewertOkin-Beistellnetzteils erst in die Steckdose nachdem alle Komponenten an die Steuerung **CU155** angeschlossen sind, danach montieren Sie die Steckerauszugssicherung (s. Seite 7).

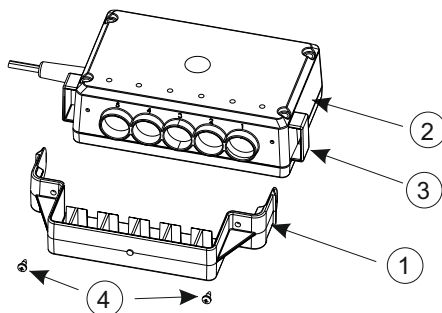
### c) Montage des Umpoladapters

Um den **Umpoladapter (5)** zu montieren, muß aus der **Steckerauszugssicherung (1)** an der betreffenden Buchse ein **Steg (6)** herausgebrochen werden. Dies ist von Hand leicht möglich. Der **Motorkabelstecker (7)** wird anschließend in den **Umpoladapter (5)** und dieser in die entsprechende Buchse der Steuerung eingesteckt. Der Stecker sitzt dann im vorderen Bereich der **Steckerauszugssicherung (1)**.



### d) Montage der Steckerauszugssicherung

Montieren Sie die **Steckerauszugssicherung (1)** an der **Antriebssteuerung (2)** durch Einrasten in den **Führungen (3)**. Diese kann zusätzlich durch geeignete **Schrauben (4)** (ST 2,9 x 6,5; ISO7049) mit der Antriebssteuerung fest verbunden werden.



## Vorsicht Zu Ihrer Sicherheit!

Es besteht **Verletzungsgefahr durch Einklemmen**, wenn die mechanischen Verbindungen zwischen Beschlag und Antriebssystem gelöst werden.

### e) Ausbau

Fahren Sie die Applikation in die Grundstellung und trennen Sie das Antriebssystem von der Netzspannung, anschließend die Antriebssteuerung vom DewertOkin-Beistellnetzteil. Lösen Sie die **Steckerauszugssicherung (1)** durch Herausziehen, entfernen Sie diese und anschließend die Leitungen aus den jeweiligen Steckbuchsen. Lösen Sie die Befestigungsschrauben, die Antriebssteuerung kann nun aus der Applikation entfernt werden.

5. Betrieb und Bedienung

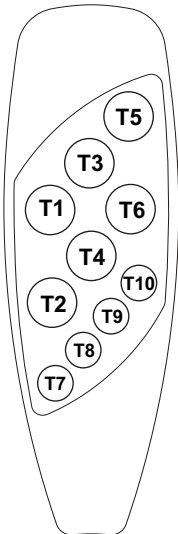
Sie können für die Erstellung der Betriebsanleitung für das Endprodukt die hier beschriebenen Sachinformationen nutzen. Bitte berücksichtigen Sie, dass sich diese Anleitung an Sie als Fachmann richtet – und nicht an den womöglich laienhaften Betreiber des Endprodukts.

**Achtung!**

- **Der elektrische Verstellantrieb ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch kleine Kinder oder gebrechliche Personen ohne Aufsicht.**
- **Der elektrische Verstellantrieb ist kein Spielgerät für Kinder.**

a) Handschalter (Beispiel)

Der Handschalter vom Typ COMFORT kann mit bis zu 10 Fahrtasten ausgestattet sein. Die Bedienelemente erklären sich wie folgt:



Beispiel: COMFORT mit 10 Fahrtasten

| Taste | Funktion                |
|-------|-------------------------|
| T1    | Motor 1 auf             |
| T2    | Motor 1 ab              |
| T3    | Motor 1 + 2 (Reset auf) |
| T4    | Motor 1 + 2 (Reset ab)  |
| T5    | Motor 2 auf             |
| T6    | Motor 2 ab              |
| T7    | Motor 3 auf             |
| T8    | Motor 3 ab              |
| T9    | Motor 4 auf             |
| T10   | Motor 4 ab              |



## 6. Instandhaltung - Instandsetzung

Führen Sie regelmäßig die Überprüfungen. Empfohlene Prüffrist min. alle **6 Monate**.

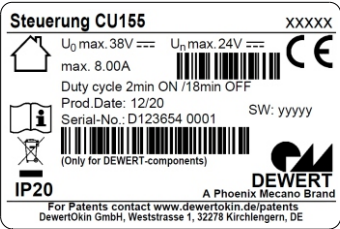
Darüber hinaus prüfen Sie in kürzeren Abständen Folgendes:

- **Regelmäßige Sichtprüfungen** auf Beschädigungen aller Art  
Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche, kontrollieren Sie die Anschlussleitung auf Quetschungen und Abscherungen, sowie die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.
- **Regelmäßige Überprüfungen des Schutzleiterwiderstandes und der Ableitströme** (durch Fachkraft).

# CU155

## 7. Typenschild (Beispiel)

Jede Antriebskomponente enthält ein Typenschild mit genauer Bezeichnung, eine Artikelnummer und technische Angaben (Erklärung siehe nachfolgende Abbildung als Beispiel).



### Steuerung CU155

XXXXX

U<sub>0</sub> max. 38V

U<sub>n</sub> max. 24V

max. 8.00A

Duty cycle 2min ON / 18 min OFF

Prod.Date

Serial-No.

IP20



Typenbezeichnung

Artikelnummer

Leerlaufspannung

Nennspannung

Stromaufnahme

Aussetzbetrieb 2 Minuten / 18 Minuten

Woche / Jahr

Seriennummer

Schutzart

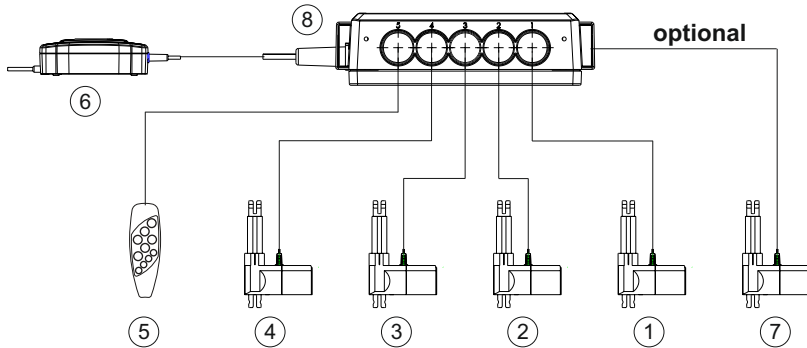
In trockenen Räumen!

Entsorgungshinweise!

Konformitätszeichen

## 8. Aufbau der Antriebssteuerung CU155

(Beispiel: CU155 mit allen Zusatzkomponenten)



Schließen Sie die Komponenten **nur** wie abgebildet an !  
**Es kann sonst zu Beschädigungen an der Antriebssteuerung kommen!**

| Pos.  | Teilebezeichnung                    | Beschreibung                 |
|-------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 - 4 | DewertOkín-Zusatzantriebe           | z. B. MEGAMAT, MULTITRAXX... |
| 5     | DewertOkín-Handscharter             | z. B. COMFORT                |
| 6     | DewertOkín-Beistellnetzteil         | Spannungsversorgung          |
| 7     | DewertOkín-Zusatzantrieb (optional) | z. B. MEGAMAT, MULTITRAXX... |
| 8     | DewertOkín-CU155                    | Antriebssteuerung            |

## 9. Fehlerbehebung

Um Sie bei der Suche nach üblichen Fehlern und deren Beseitigung zu unterstützen, ist die nachstehende Tabelle entwickelt worden. Sollte ein Fehler auftreten, der nicht in dieser Tabelle aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten. Alle Fehler dürfen nur von einer Fachkraft mit der auf Seite 3 genannten Qualifikation untersucht und beseitigt werden.

| Problem                                                                                            | Mögliche Ursache                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lösung                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Handscharter oder Antriebssystem ohne Funktion                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handscharter oder Antriebssystem defekt</li> <li>- Keine Netzspannung</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler</li> <li>- Netzverbindung herstellen</li> </ul>                                                                                               |
| Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren/bewegen                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thermoscharter am Transformator oder in der Steuerung hat ausgelöst</li> <li>- Temperatursicherung im Transformator hat ausgelöst</li> <li>- Gerätesicherung hat ausgelöst</li> <li>- Zuleitung (Netz und/oder Zusatzantriebe/Handscharter) unterbrochen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antriebssystem ca. 20-30 Minuten in Ruhestellung belassen</li> <li>- Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler</li> <li>- Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen</li> </ul> |
| Die Steuerung reagiert nicht ordnungsgemäß bei Handscharterbetätigung und weist Fehlfunktionen auf | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handscharter oder Antriebssystem defekt</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler</li> </ul>                                                                                                                                    |

## 10. Reinigung

Die Antriebssteuerung **CU155** wurde so entworfen, dass Sie einfach zu reinigen ist.

Weiterhin wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

Die Antriebssteuerung **CU155** ist mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel, welches für Kunststoffe geeignet ist oder mit einem feuchten Tuch zu reinigen. Beachten Sie die jeweiligen Herstellerhinweise des Reinigungsmittels.

### **Vor Beginn der Reinigung ist der Netzstecker zu ziehen!**

Bitte **reinigen** Sie die Antriebssteuerung **CU155** **nie** in einer Waschstraße, bzw. mit einem **Hochdruckreiniger** und strahlen Sie **keine Flüssigkeiten** darauf. Es sind Schäden am Gerät nicht auszuschließen!

Achten Sie darauf, bei der **Reinigung** die **Anschlussleitung** nicht zu **beschädigen**!

Verwenden Sie **keine Lösungsmittel** wie **Benzin, Alkohol** oder ähnliche.

## 11. Entsorgung

Die Antriebssteuerung **CU155** enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw.

Die Antriebssteuerung **CU155** 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 Antriebssteuerung CU155 darf nicht in den Hausmüll gelangen!**

# CU155

## 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:

**DewertOkin GmbH  
Weststraße 1  
32278 Kirchlengern  
Deutschland - Germany**

erklärt hiermit, dass das Produkt

**CU155**

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

**Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU**

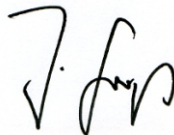
**Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU**

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

Angewendete Normen:

**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!



Kkirchlengern, Germany 18 March 2020

Dr.-Ing. Josef G. Groß  
Geschäftsführer



# CU155

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](mailto:Info@dewertokin.de)