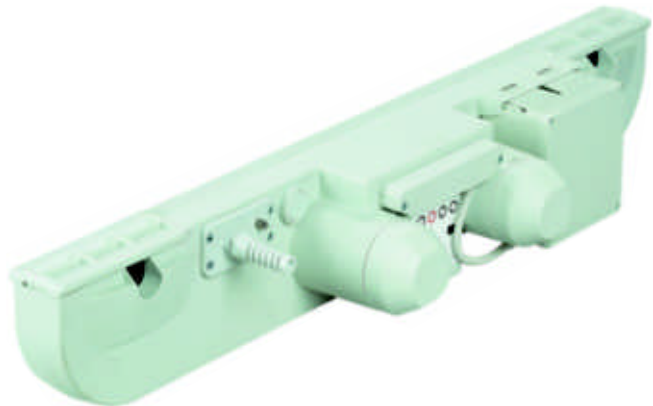


Einbauanleitung für den Endproduktehersteller Antriebssystem DUOMAT 7 CARE L - HOSP L



Einbauanleitung

Stand
11/2008

11/2008
ID-Nr. 42307

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeine Hinweise.....	2
Verwendungszweck.....	3
Voraussetzungen.....	3
Kennenlernen.....	5
Montage.....	7
Betrieb und Bedienung	10
Instandhaltung und Instandsetzung.....	15
Typenschild und Siegel.....	17
Aufbau des Antriebssystems DUOMAT 7.....	18
Fehlertabelle.....	19
Reinigung und Entsorgung.....	20
Herstellererklärung, Konformitätserklärungen, Zusatzinformationen.....	21

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.

DEWERT **haftet nicht** für Schäden, die aus...

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von DEWERT nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder...
- von DEWERT 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

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** ist **vorgesehen** zum Einbau in Betten ...

- für **behinderte Menschen** (Ausführung CARE L),
- für den **Hospitalbereich** (Ausführung HOSP L),
- zum elektromotorischen Verstellen von beweglichen Liegeteilen unter Verwendung der Original-Beschläge von DEWERT.

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** ist **nicht vorgesehen** für die Verwendung ...

- in der Nähe von **Hochfrequenz-Chirurgiegeräten** und **Defibrillatoren**,
- in einer Umgebung, wo mit dem Auftreten von **entzündlichen** oder **explosiven** Gasen oder Dämpfen (z. B. Anästhetika) zu rechnen ist,
- in feuchter Umgebung, also nicht im Freien oder nicht in Betten, die in Waschstrassen gereinigt werden.

Achtung!

Bei den Ausführungen CARE L und HOSP L sind nur die in den Zusatzinformationen (S. 23/24) Ausdrücklich aufgeführten Normen entsprechend angewendet worden. Soweit dort Normen/Anforderungen nicht aufgeführt sind, die für Betten für behinderte Menschen bzw. Den Hospitalbereich einzuhalten sind, hat der Endproduktehersteller deren Beachtung durch zusätzliche Maßnahmen sicherzustellen.

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

Ab Werk wird das Antriebssystem als **nicht verwendungsfertige Maschine** gemäß der EG-Richtlinie "Maschinen" ausgeliefert. Sie dürfen das Antriebssystem daher erst dann in Betrieb nehmen, wenn Sie die **Schutzziele** der Maschinen-Richtlinie erfüllt und die **Konformität** erklärt haben!

Das Antriebssystem erfüllt die Schutzziele der EG-Richtlinien "**Niederspannung**" und "**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**".

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

Das Antriebssystem 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**. Dafür hat DEWERT bei den Antriebssystemen HOSP L und CARE L eine Vielzahl von Normen ganz oder teilweise aus dem Medizinproduktebereich zusätzlich angewendet, um die Verwendbarkeit in Medizinprodukten **zu erleichtern**, z. B. aus

EN 60601-1	Sicherheit medizin.-elektr. Geräte
EN 60601-1-2	Elektromagnetische Verträglichkeit medizin.-elektr. Geräte
EN 60601-2-38	Sicherheit von Krankenhausbetten (nur HOSP L)
EN 1970	Verstellbare Betten für behinderte Menschen (nur CARE L)

Vorsicht! Zu Ihrer Sicherheit!

Die Ausführungen CARE L/HOSP L **mit** dem Handschalter **Typ IPROXX®** sind auch ohne Sperreinrichtung (z. B. Kontrollbox, Supervisor oder IPROXX® SE) "**erstfehlersicher**".

Die Ausführungen CARE L/HOSP L **mit** dem Handschalter **Typ MEDIX** sind nur dann "**erstfehlersicher**", wenn die zu sichernden Funktionen an der Kontrollbox/Supervisor gesperrt sind. Berücksichtigen Sie dies

- bei der Auslegung der **Bettenkonstruktion** für Bereiche, wo das Auftreten unbeabsichtigter Bewegungen nicht zu Gefährdungen führen darf.

Eine **Sperreinrichtung** ist allerdings für den Bereich "**Hospital**" nach den Normvorgaben (EN 60601-2-38) gleichwohl erforderlich.

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

- Wird **trotz gezogenem Netzstecker** eine **Bewegung fortgesetzt** durch den optionalen Akku, kann diese bei den Ausführungen CARE L/HOSP L **gestoppt** werden, indem Sie an der **Kontrollbox alle Funktionen sperren!**
- Notfalls kann der **Stecker von der Akkueinheit** gezogen werden, siehe Seite 8

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

Wenn die Netzanschlussleitung des Antriebssystems **DUOMAT 7** 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 DEWERT 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

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** ist bestimmt für den deutschen Markt und entspricht dem in Deutschland gültigen Recht in Umsetzung der einschlägigen EG-Richtlinien.

a) Produktvarianten

Das Antriebssystem wird werksseitig geliefert für die elektromotorische Verstellung eines **Kopf- und Fuß- Liegeteils (DUOMAT 7)**. Erhältlich ist auch die Ausführung mit **nur einem Motor (MONOMAT 7)**.

Optional können **weitere Zusatzantriebe** angeschlossen werden, z. B. um weitere Bettelemente elektromotorisch zu verstellen.

Mit einem anschließbaren Zusatzantrieb und **weiteren vorgesehenen** anschließbaren Zusatzantrieben heißt das Produkt **TRIO/QUAD 7**. Für dieses Produkt gelten sämtliche in dieser Einbauanleitung enthaltene Hinweise entsprechend.

Ausführung	CARE L	HOSP L
Zusatzantriebe	MEGAMAT MULTIMAT B23 MEGAMAT P	MEGAMAT LAMBDA MEGAMAT P
Handschalter	MEDIX CARE MEDIX CARE SB/SK IPROXX [®] IPROXX [®] SE ¹⁾	MEDIX HOSP IPROXX [®] IPROXX [®] SE ¹⁾
Sperr-einrichtungen	Option	Kontrollbox HOSP Supervisor HOSP IPROXX SE ¹⁾
Funktionen	Erstfehlersicherheit - Funktions-LED	Erstfehlersicherheit - Funktions-LED Trendelenburg Anti-Trendelenburg (nur bei Option Akku)

¹⁾ integrierte Sperreinrichtung

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

b) Technische Daten

Netzanschluss.....	100 / 110 / 115 / 120 / 230 / 240 VAC 50-60Hz
Stromaufnahme bei Nennlast.....	0,63A AC - 3,15A AC (je nach Netzanschluss und Belastung)
zulässige Druckkraft.....	max. 7000N (Summe beidseitig)
zulässige Druckkraft je Seite.....	max. 3500N
Sicherung.....	T 0,63A – T 3,15A (je nach Netzanschluss)
Betriebsart ¹⁾ bei max. Nennlast.....	Aussetzbetrieb AB 2 min./18 min.
Schutzklasse.....	I oder II
Geräuschpegel.....	65 dB(A)
Stromaufnahme aller Zusatzantriebe ²⁾	Max. 7,5A DC
Antriebstyp.....	Doppelantrieb
Antriebsoptionen.....	MONOMAT / DUOMAT / TRIOMAT/ TRIO/QUAD / QUADROMAT
Hub ³⁾ (andere Hübe auf Anfrage).....	87 – 69 (Standard) / 87 – 87 / 69 – 69mm
Verstellgeschwindigkeit ⁴⁾	von 3 bis 5,5mm/s
Schutzart.....	IP44
Farben.....	siehe Verkaufsprospekt

Maße und Gewichte

Länge x Breite des Antriebs.....	750 x 175mm 750 x 190mm mit "Emergency Release"
Achsabstand.....	581mm
Gewicht.....	ca. 6,3kg (ohne Akku)

Technische Daten Akku

Spannung.....	2 x 12V DC
Kapazität.....	1,2Ah (bei neuen Akku's)
Sicherung.....	T 15A
Akkutyp.....	Bleiakku

Umgebungs- / Lagerbedingungen

Raumtemperatur.....	von +10° bis +40°C
Rel. Luftfeuchte.....	von 30% bis 75%
Luftdruck.....	Von 700hPa bis 1060hPa

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 max. zwei Antriebe bei Nennlast gleichzeitig verfahren werden!

³⁾ Hub = die Wegstrecke, die der Schieber maximal vom Anfangspunkt im eingefahrenen Zustand bis in den ausgefahrenen Zustand zurücklegt.

⁴⁾ Verstellgeschwindigkeit = die Geschwindigkeit, mit der sich der Schieber ohne Belastung verfahren lässt (entsprechend der Druckbelastung variiert die Verstellgeschwindigkeit).

4. Montage

Achtung!

Elektrische Komponenten nur im spannungsfreien Zustand anschließen oder trennen.

Zum Lieferumfang gehört der **Antrieb** – und **je nach Bestellung**, ein **Handscharter**, eine **Kontrollbox** oder ein **Supervisor** und ein oder zwei **Zusatzantriebe**. Die Komponenten sind steckerfertig vorverdrahtet.

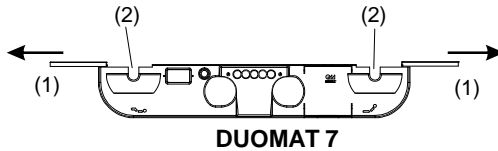
Falls bestellt, ist der optionale **Akku** ab Werk bereits auf dem Antrieb montiert und angeschlossen.

Achten Sie beim **Auspacken** darauf, dass das **Akkukabel nicht beschädigt** wird.
Vorsicht – der Akku enthält eine Restladung!

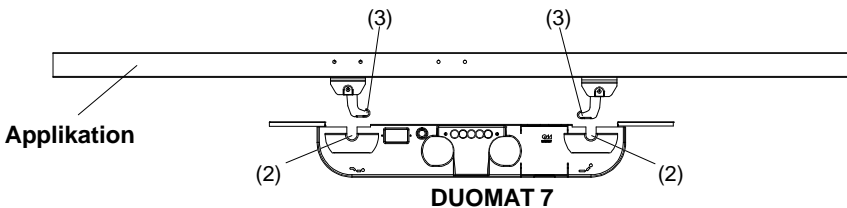
Achten Sie bei der **Montage** darauf, dass nicht versehentlich am Handscharter eine Funktion ausgelöst wird – durch die **Restladung** könnte der Antrieb sonst **anlaufen!**

a) Einbau

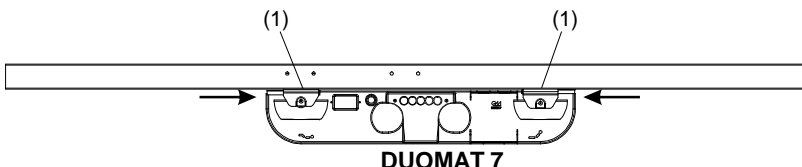
Ziehen Sie die eingerasteten **Schließer (1)** mit etwas Kraft so weit heraus, bis die **Aufnahmen (2)** für die Anlenkhebel frei werden.



Schieben Sie den **DUOMAT 7** mit den **Aufnahmen (2)** auf den **Beschlag (3)**. Dies ist aber nur möglich, wenn die Applikation in **Grundstellung** gefahren ist.



Zum Schluß schieben Sie die **Schließer (1)** wieder zu, bis diese einrasten.



DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

b) Elektrischer Anschluss

Weisen Sie den Betreiber in der von Ihnen zu erstellenden **Betriebsanleitung** darauf hin, dass die Leitungen, insbesondere die **Netzanschlussleitung, nicht überfahrtest 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.

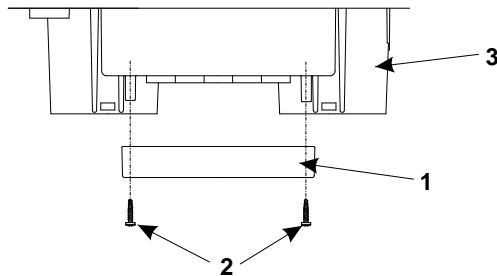
Achten Sie darauf, dass die Leitungen, insbesondere die **Netzanschlussleitung**, mit einer ausreichenden **Zugentlastung** und ausreichendem **Knickschutz** am Bett befestigt werden und durch geeignete konstruktive Maßnahmen **verhindert wird**, dass die **Netzanschlussleitung** beim etwaigen **Transport** des Bettes mit dem **Boden in Berührung** kommt.

Schließen Sie zuerst die **Zusatzantriebe und Bedienteile** an, wie gezeichnet (s. Seite 18). Achten Sie darauf, dass nicht belegte Steckplätze mit **Blindstopfen** abgedichtet sind (Spritzwasserschutz IP 44).

Wenn Sie einen **externen Akku** anschließen wollen (z. B. für Notabsenkung), rasten Sie den Akku in der dafür vorgesehenen **Halterung** ein (s. Seite 18, Pos. 5).

Entfernen Sie ggf. **Abdeckkappe** und **Blindstopfen** an der **Akku-Buchse** und schließen Sie die **Akku-Leitung** dort an.

Befestigen Sie anschließend die **Abdeckkappe (1)** über den Steckern mit den beiliegenden **Schrauben (2)**.



Um die **Abdeckkappe (1)** am **DUOMAT 7 (3)** fachgerecht zu montieren, setzen Sie bitte die **Abdeckkappe (1)** wie gezeichnet auf und befestigen Sie diese mit den beiden beigelegten **Schrauben (2)**.

Um den Antrieb **im Notfall stillzusetzen**, entfernen Sie die **Schrauben (2)**, ziehen die **Abdeckkappe (1)** ab und ziehen den Stecker am Steckplatz Nr. 5 heraus (s. Seite 18).

c) Ausbau

Lösen Sie die Schrauben der Abdeckkappe, entfernen Sie die Abdeckkappe und anschließend die Leitungen aus den jeweiligen Steckbuchsen.

Fahren Sie die Applikation in die Grundstellung, **stützen Sie den Antrieb ab**, bevor Sie die **Schliesser öffnen** – der Antrieb kommt dann sofort frei!

Sie sollten die **Schliesser** dann wieder **einrasten**, um diese nicht zu verlieren.

Vorsicht Zu Ihrer Sicherheit!

Bei Antriebssystemen mit eingebautem Akku reicht es nicht, nur den Netzstecker zu ziehen! Durch die **Akku-Energie** kann der Antrieb trotz gezogenem Netzstecker anfahren!

Ziehen Sie deshalb außer dem **Netzstecker** auch den **Akku-Stecker** aus der Akku-Buchse, wie auf Seite 8 unten beschrieben.

Es besteht **Verletzungsgefahr durch Einklemmen**, wenn die mechanischen Verbindungen zwischen Beschlag und Antriebssystem gelöst werden, falls das **Bett nicht zuvor in die flache Grundstellung gefahren ist**.

Bevor Sie die **Schliesser öffnen**, fahren Sie daher das Bett unbedingt erst in die **flache Grundstellung!**

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

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.

a) Voraussetzungen

Die Funktionen der **Fahrtasten stehen nur zur Verfügung**, solange diese an der Kontrollbox, Supervisor oder am IPROXX® SE **nicht gesperrt sind**. Die Sperrfunktionen sind z. B. sinnvoll, um in speziellen Situationen bestimmte Fahrbewegungen zu verhindern.

Nur bei der Ausführung CARE L und HOSP L zeigt ...

- die **Funktions-LED** an, dass eine Taste gedrückt ist ...

Es liegt ein **Fehler (Erstfehler)** vor,

- wenn die LED bei einem Tastendruck **nicht leuchtet**,
- wenn die LED **ständig leuchtet** oder

Das Antriebssystem muß dann **sofort** ausgetauscht werden!

b) Akku (optional)

Wenn Sie das Antriebssystem **DUOMAT 7 mit Akku zur Notabsenkung** erworben haben, ist folgendes zu beachten:

- Laden Sie den Akku (Netzstecker in Steckdose) vor der ersten Inbetriebnahme **mindestens 10 Stunden**, erst danach (!) ist die Notabsenkung auch voll funktionsfähig.
- Sollte der Akku zu **Notabsenkung benutzt** worden sein, ist er anschließend so lange zu **laden, bis** wieder die **Betriebsbereitschaft** signalisiert wird.

Für weitere Informationen siehe auch Einbauanleitung AG7 / AG 300.

c) Notverstellung (Emergency Release “ER”, optional)

Wenn Sie das Antriebssystem **DUOMAT 7 mit Emergency Release** erworben haben, ist folgendes zu beachten:

- Mit Hilfe des **“Emergency Release”** kann im Notfall das Rücken-/Beinteil mechanisch absenkt werden.
- Das Rücken-/Beinteil muß zunächst entlastet werden, z. B. durch Anheben des jeweiligen Teils.
- Betätigen Sie im entlasteten Zustand des Rücken-/Beinteils, den Hebel des “Emergency Release”, halten Sie diesen fest (Abb. unten) und senken Sie das Rücken-/Beinteil ab.

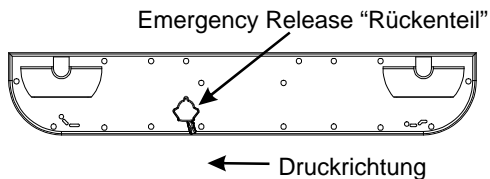
Achtung: Je nach Ausführung des Rücken-/Beinteils ist eine Absenkung durch das Eigengewicht des **Rücken-/Beinteils** möglich. Lässt sich das Rücken-/Beinteil durch sein Eigengewicht nicht absenken, müssen Sie mit leichtem Druck auf die jeweilige Seite der Applikation nachhelfen.

- Nach dem Lösen des “Emergency Release” und erneutem Anfahren des Antriebssystems, rastet die Ausrückkupplung selbstständig ein. Das Antriebssystem ist wieder betriebsbereit.

Achtung!



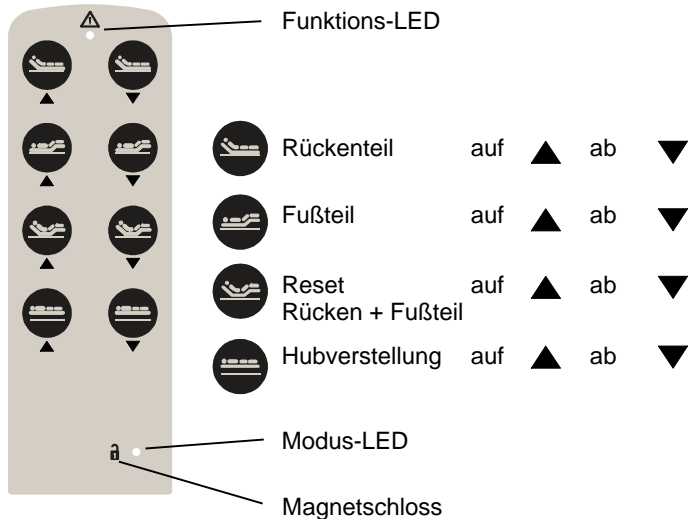
Der Einbau von mechanischen Endanschlägen in Ihrem Endprodukt ist in Verbindung mit der **Ausrückung** (Version: „ER“) für den **unteren** Endpunkt zwingend erforderlich, um mechanische Beschädigungen des Antriebssystems zu vermeiden.



DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

d) Handschalter (Beispiel)

Der Handschalter IPROXX® wird auch mit integrierter Sperreinrichtung durch Magnetschloss angeboten und heißt dann IPROXX® SE. Dieser kann mit bis zu 10 Fahrtasten ausgestattet sein. Die Tasten erklären sich wie folgt:



Beispiel: IPROXX® SE

Es liegt ein **Fehler/Erstfehler** in der integrierten Sperreinrichtung vor,

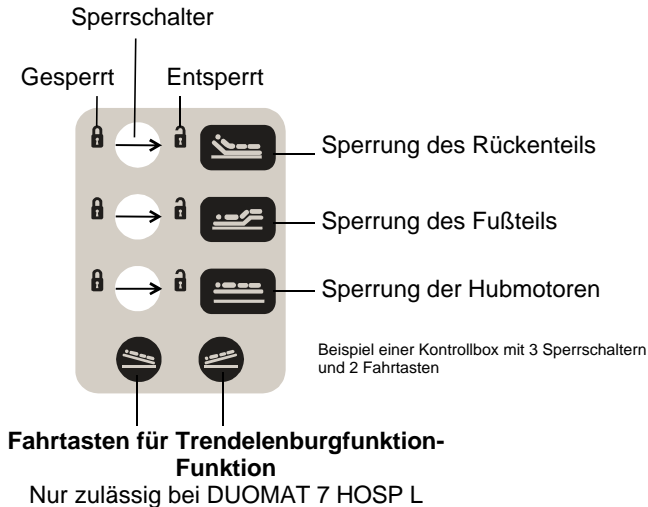
- wenn die Modus-LED im **gesperrten** Zustand leuchtet
- wenn die Modus-LED im **freigegebenen** Zustand nicht leuchtet
- wenn bei **Betätigung** einer Fahrtaste im **gesperrten** Zustand (Modus-LED-an) eine **Änderung** der Leuchtintensität (Modus-LED) sichtbar ist.

Die **Funktion entspricht** dann den Pfeilen unterhalb des **Piktogramms**: auf bzw. ab. Der Handschalter verfügt des weiteren über eine **Funktions-LED**. Diese **leuchtet** dann auf, wenn eine **Funktion ausgeführt** wird. Sollte die **Funktions-LED bei Tastendruck nicht aufleuchten** oder **ohne Tastendruck ständig aufleuchten**, liegt ein Fehler vor. Das **Antriebssystem** ist dann **auszutauschen**.

Durch **Überstreichen des Schlosssymbols** mit dem beigegeführten **Magneten** werden die Fahrtasten gesperrt bzw. freigeschaltet. Der freigegebene Zustand wird durch Leuchten der Modus-LED angezeigt. Überprüfen Sie die gesperrten Fahrtasten (Modus-LED leuchtet nicht) durch Betätigung der dazugehörigen Fahrtaste auf dem Handschalter. Die Antriebsbewegung darf nicht ausgelöst werden!

Hinweis: Halten Sie den Handschalter von **magnetischen Gegenständen und starken magnetischen Feldern** (≥ 1 mT) fern. Die integrierte Sperreinrichtung kann aktiviert oder deaktiviert werden.

Weitere Informationen zur Fehlerdiagnose finden Sie auf Seite 19.

e) Kontrollbox (Beispiel)


Zur Gewährleistung der Erstfehlersicherheit können Sie die Antriebsbewegungen mit Hilfe der Kontrollbox sperren:

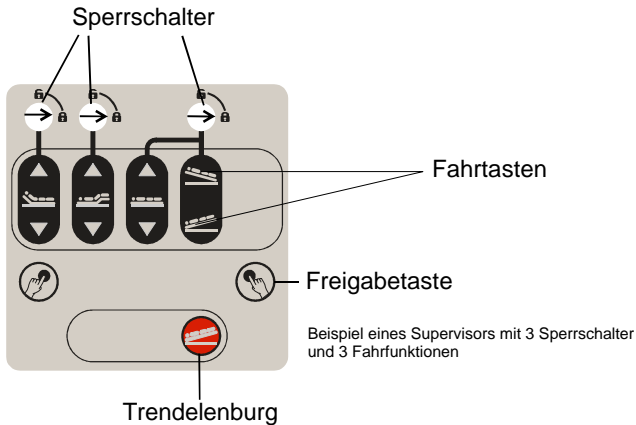
- Drehen Sie die **Sperrschalter** in **Stellung gesperrt**.
- **Überprüfen** Sie die Sperrung durch Betätigung der dazugehörigen Fahrtaste auf dem Handschalter. Die Antriebsbewegung darf **nicht ausgelöst werden**.
- Sollte die Fahrbewegung ausgeführt werden, ist das Antriebssystem sofort auszutauschen.

Die Kontrollbox verfügt über die gleichen Piktogramme wie der Handschalter, d. h. die dargestellte Funktion wird durch die Sperrschalter gesperrt. Die Sperrung wird durch ein geschlossenes Bügelschloss symbolisiert. Des Weiteren verfügt die Kontrollbox in den Varianten für CARE L und HOSP L über bis zu 3 Fahrtasten, die beispielsweise (je nach Ausführung) eine Trendelenburg oder andere Funktionen auslösen können.

Die Sperrungen der anderen Funktionen sind durch Sperrung Rückenteil, Fußteil und/oder Hubmotoren (Höhenverstellung) möglich.

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

f) Supervisor (Beispiel)



Das Steuer- und Kontrollsystem Supervisor gibt dem Krankenhaus/Pflegepersonal die vollständige Kontrolle über das Antriebssystem **DUOMAT 7** in den Ausführungen CARE L und HOSP L.

Verfahren Sie zur Gewährleistung der **Erstfehlersicherheit** wie folgt:

- Drehen Sie die **Sperrschalter** in **Stellung gesperrt**.
- **Überprüfen** Sie die Sperrung durch Betätigung der dazugehörigen Fahrtaste auf dem Handschalter. Die Antriebsbewegung darf **nicht ausgelöst werden**.
- Sollte die Fahrbewegung ausgeführt werden, ist das Antriebssystem auszutauschen.



Der Supervisor ermöglicht das Verfahren des Bettes und das Sperren der Verfahrfunktionen. Der Supervisor wurde als Zweihandbedienung ausgelegt, dadurch ist ein versehentliches Verfahren nicht möglich. Das Ausführen einer Fahrtaste ist nur dann möglich, wenn eine der beiden Freigabetasten, welche durch nebenstehendes Symbol gekennzeichnet sind, zeitgleich gedrückt wurde.

g) Instandhaltung - Instandsetzung

Führen Sie regelmäßig die Überprüfungen nach BGV A3 durch. Die Überprüfungen haben durch eine Elektrofachkraft zu erfolgen.

Als empfohlene Prüffrist gilt nach BGV A3: **6 Monate**.

Darüber hinaus prüfen Sie in kürzeren Abständen Folgendes:

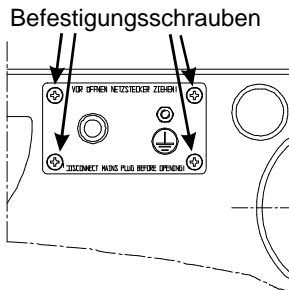
- **Regelmäßige Sichtprüfungen** auf Beschädigungen aller Art
Überprüfen Sie das Gehäuse auf Risse und Brüche, kontrollieren Sie die Netzanschlussleitung auf Quetschungen, Abscherungen und sowie die Zugentlastung mit Knickschutz insbesondere nach jeder mechanischen Belastung.
- **Regelmäßige Überprüfungen des Schutzleiterwiderstandes und der Ableitströme** (durch Fachkraft)
- **Regelmäßige Funktionsprüfungen** des Selbstdiagnosesystems
Fahren Sie die Endpositionen des Antriebs an, kontrollieren Sie dabei, ob die Funktions-LED auf dem Handschalter leuchtet. Überprüfen Sie die Funktion der Sperreinrichtung wie auf den Seiten 12 bis 14 beschrieben.
- **Regelmäßige Akku-Funktionsprüfungen** auf Betriebsbereitschaft (sofern Akku vorhanden).
Verfahren Sie den Antrieb ohne Netzanschluss bei vollständig geladenem Akku bis die untere Endposition erreicht wurde. Wenn dies nicht möglich ist, ist der Akku zu ersetzen.
- **Die Betriebsbereitschaft der Akkus muss monatlich überprüft werden!** (Sofern Akku vorhanden).
- **Regelmäßige Funktionsprüfung des "Emergency Release"** durch Betätigen des Ausrückhebels, wie auf Seite 11 beschrieben.

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

h) Wechsel von Netzanschlussleitung und/oder Primärsicherung

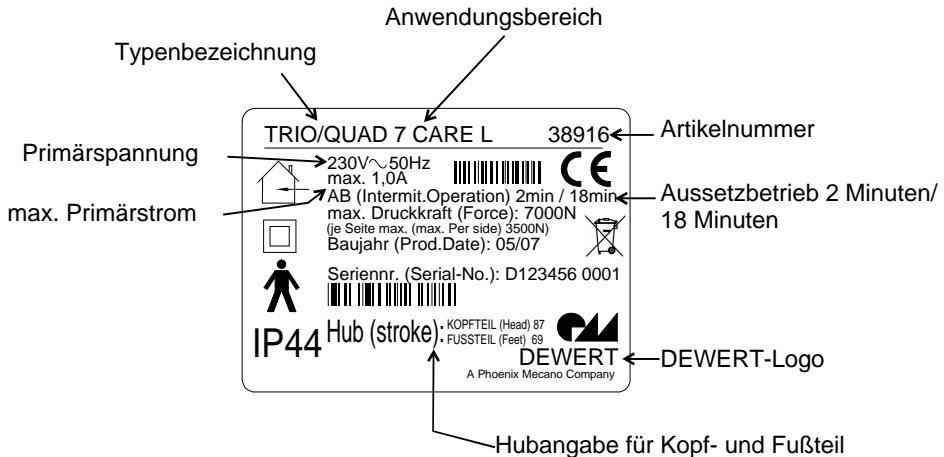
Arbeiten an der Netzanschlussleitung und ihr Austausch dürfen nur durch Fachpersonal mit der auf Seite 3 genannten Qualifikation oder durch Personal, das an von DEWERT angebotenen entsprechenden Schulungen mit Erfolg teilgenommen hat, durchgeführt werden. Nach dem Wechsel der Netzanschlussleitung ordnungsgemäß die Sicherheit und die Funktion prüfen!

- **Antrieb vom Netz trennen** (Netzstecker ziehen).
- **Befestigungsschrauben** an der Netzanschlusskappe **lösen** (Seite 16 unten).
- Netzanschlusskappe **vorsichtig** aus dem Gehäuse ziehen (auf die Flachdichtung achten!).
- **Flachstecker** der Netzanschlussleitung mit **geeignetem Werkzeug** von der Sicherungsplatine abziehen.
- **Netzanschlusskappe mit Netzanschlussleitung oder Sicherung(en) auswechseln.**
- **Flachstecker** der Netzanschlussleitung **wieder aufstecken.**
- Netzanschlusskappe in **richtiger Position mit Flachdichtung** wieder einsetzen.
- **Befestigungsschrauben** an der **Netzanschlusskappe** wieder **festziehen.**



6. Typenschild und Siegel

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



Bildzeichen



Konformitätskennzeichen



Schutzklasse II



Anwendungsteil des Typs B

IP44

Schutzart



Nicht in den Hausmüll werfen !



Duales System



Nur in trockenen Räumen benutzen

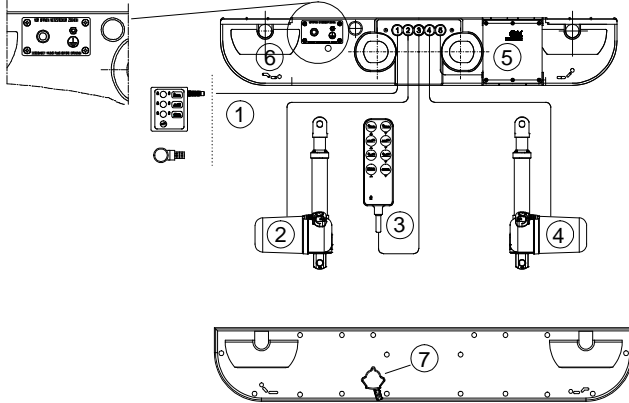


Um die Sicherheit der DEWERT-Produkte zu gewährleisten, ist ein Siegel auf allen DEWERT-Produkten angebracht. Dies wird beim Öffnen beschädigt und gibt so Auskunft über Änderungen am Antrieb. Der Antrieb darf nur durch Fachpersonal mit der auf Seite 3 genannten Qualifikation geöffnet werden.

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

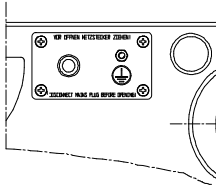
7. Aufbau des Antriebssystems DUOMAT 7 Care L/Hosp L

(Abbildung: DUOMAT 7 als QUADROMAT 7 mit 2 Zusatzantrieben)



Schließen Sie die Komponenten nur wie abgebildet an!
Es kann sonst zu Beschädigungen am Antrieb kommen!

Pos.	Teilebezeichnung	Beschreibung
1	DEWERT-Brückenstecker (Option: nur bei CARE L) Sperrereinrichtung nur bei HOSP L	Erforderlich, wenn keine Kontrollbox oder Supervisor angeschlossen ist Sperrfunktion
2	DEWERT-Zusatzantrieb	z. B. MEGAMAT
3	DEWERT-Handschalter	Ausführung abhängig vom Einsatzbereich (hier: IPROXX®)
4	DEWERT-Zusatzantrieb	z. B. MEGAMAT
5	DEWERT-Akkueinheit	AG 7 ansteckbar, optional
6	Doppelantrieb DUOMAT 7	Ausführung QUADROMAT
7	Emergency Release	mech. Notabsenkung, optional



An dem optionalen Erdungsbolzen (Schutzklasse I) können Sie Ihr Bett mit dem Schutzleiter der Netzversorgung verbinden. Dieser ist durch ein Erdungssymbol gekennzeichnet. Die Verbindungsleitung gehört **nicht** zum Lieferumfang.



8. Fehlertabelle zur Erkennung und Beseitigung von Fehlern

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 keine Funktion	<ul style="list-style-type: none"> - Handscharter oder Antriebssystem defekt - Keine Netzspannung 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler
Antriebe lassen sich plötzlich nicht mehr verfahren, bewegen	<ul style="list-style-type: none"> - Thermoscharter am Transformator oder in der Steuerung hat ausgelöst - Temperatursicherung im Transformator defekt - Gerätesicherung defekt - Zuleitung (Netz und/oder Hand-Scharter/Zusatzantriebe) 	<ul style="list-style-type: none"> - Das Antriebssystem ca. 20-30Minuten in Ruhestellung belassen - Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler - Zuleitung überprüfen ggf. Kontakt wiederherstellen
Dauerhafter bzw. längerer Alarmton (nur CARE/HOSP)	<ul style="list-style-type: none"> - Steuerung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler
Funktions-LED im Handscharter leuchtet bei Betätigung der Tasten nicht oder leuchtet ständig. (nur CARE/HOSP)	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler im Steuersystem - Endposition erreicht - Sperrschalter an Kontrollbox/ Supervisor oder IPROXX® SE gesperrt 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler - Antrieb aus Endposition fahren - Sperrschalter entriegeln
IPROXX® SE: Modus-LED leuchtet im gesperrten Zustand Modus-LED leuchtet nicht im freigeschalteten Zustand	<ul style="list-style-type: none"> - Fehler im Handscharter 	<ul style="list-style-type: none"> - Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten/Händler
Es können keine Fahrbewegungen ausgeführt werden	<ul style="list-style-type: none"> - Handscharter ist gesperrt. (Nach Netzausfall wechselt der Handscharter IPROXX® SE automatisch in den gesperrten Zustand) 	<ul style="list-style-type: none"> - Handscharter mit Hilfe des Magneten freischalten

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

9. Reinigung

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** wurde so entworfen, dass es von Ihnen einfach zu reinigen ist, des Weiteren wird die Reinigung durch viele glatte Flächen begünstigt.

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** ist mit einem handelsüblichen Reinigungsmittel, welches für **Polyamid 6** geeignet ist, 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 den Antrieb **nie** in einer Wachstraße oder mit einem **Hochdruckreiniger** und strahlen Sie **keine Flüssigkeiten** darauf. Es sind Schäden am Gerät nicht auszuschließen!

Achten Sie darauf, bei der **Reinigung** die **Netzanschlussleitung** des Antriebes nicht zu **beschädigen!**

Der Antrieb bietet nur einen Spritzwasserschutz der Klasse IP44.

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

10. Entsorgung

Das Antriebssystem **DUOMAT 7** enthält Elektronikbauteile, Kabel, Metalle, Kunststoffe usw. Das Antriebssystem **DUOMAT 7** ist gemäß den geltenden Umweltvorschriften des jeweiligen Landes zu entsorgen. Informationen erteilt in so weit auch:

Bundesverband der
Entsorgungswirtschaft e.V. "BDE"
Behrenstraße 29
D-10117 Berlin
Telefon: +49 (0) 30-59 00 33 5-0
www.bde-berlin.de

Hinweise auf Umweltrichtlinien und Gesetze

- Das Produkt entspricht der EU - Richtlinie 2002 / 95 / EG (RoHS ab dem 01.07.2006).
- Das Produkt unterliegt nicht der EU - Richtlinie 2002 / 96 / EG (WEEE) und deren Ergänzung EU - Richtlinie 2003 / 108 / EG

Sofern sich Batterien in diesem Produkt befinden entspricht dieses der

- Batterieverordnung vom 27. März 1998 (BGBl. I S.658)

Der **Akku** ist gemäß der **AltBattVO** entsprechend zu entsorgen.

Das Antriebssystem und der Akku dürfen nicht in den Hausmüll gelangen!



EG-Herstellererklärung

Nach Anhang II B der EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

Der Hersteller:

DEWERT
Antriebs- und Systemtechnik GmbH
Weststr. 1
32278 Kirchlengern

erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene Antriebssystem

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

keine verwendungsfertige Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie ist und daher nicht vollständig den Anforderungen dieser Richtlinie entspricht!

Die Inbetriebnahme dieser Maschine ist solange untersagt, bis die Konformität der Gesamtmaschine, in die sie eingebaut werden soll, mit der EG-Maschinenrichtlinie erklärt ist!

Teilweise angewendete harmonisierte Normen:

EN 292-1 Sicherheit von Maschinen, grundsätzliche Terminologie, Methodik

EN 292-2 Sicherheit von Maschinen, Technische Leitsätze



Kirchlengern, den 22.10.2007

Andreas Roither
Geschäftsführer Entwicklung und Konstruktion

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

EG-Erklärungen

EG-Konformitätserklärung

Nach Anhang IV der EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG,
nach Anhang III der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Der Hersteller:

DEWERT
Antriebs- und Systemtechnik GmbH
Weststr. 1
32278 Kirchlengern

erklärt hiermit, dass das nachstehend beschriebene Antriebssystem

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

die Anforderungen folgender EG-Richtlinien erfüllt:

Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Angewendete Normen:

EN 60335-1
EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 50366 (Messentfernung: 5cm)

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



Kirchlengern, den 25.11.2008

Andreas Roither
Geschäftsführer Entwicklung und Konstruktion

Zusatzinformationen

Antriebssystem DUOMAT 7 (siehe Systemübersicht)

**Für die Ausführungen CARE L und HOSP L wurden folgende Normen angewendet
In Anlehnung an EN 60601-1:1990 +A1:1993 +A2:1995,
Medizinische elektrische Geräte**

EN60601-1, Hauptabschnitt 2	Umweltbedingungen
EN60601-1, Hauptabschnitt 3	Schutz gegen die Gefahr eines elektrischen Schlages
EN60601-1, Abschnitt 21	Mechanische Festigkeit
EN60601-1, Hauptabschnitt 7	Schutz gegen übermäßige Temperaturen
EN60601-1, Hauptabschnitt 9	Nichtbestimmungsgemässer Betrieb und Fehlerfälle
EN60601-1, Hauptabschnitt 10	Konstruktive Anforderungen
EN60601-1, Abschnitt 56.8	Stromversorgungsanzeige jedoch nicht vorhanden

**Für die Ausführung CARE L wurden folgende Normen angewendet
In Anlehnung an EN1970:2000
Betten für behinderte Menschen**

EN1970, zum Teil Abschnitt 4	- Unbeabsichtigte Bewegung: Verhinderung durch Sperreinrichtung (z. B. Kontrollbox oder MEDIX SK CARE bzw. MEDIX SB CARE) oder IPROXX®
	- Absenken des Rückenteils durch Verwendung eines Akkus oder Absenken des Rückenteils durch Verwendung einer mechanischen Ausrückung
	- Bedieneinheit mit Taster
EN1970, Abschn. 5.5.8	Maße Bedieneinheit
EN1970, Abschn. 5.6	Betätigungskräfte elektrischer Funktionen
EN1970, Abschn. 5.7	Funktionsgeschwindigkeiten (Kopf-/Fußteilverstellung)
En1970, Abschn. 5.11	Elektrotechnische Anforderungen Schutzart IPX4
En1970, Abschn. 5.12	Elektromagnetische Verträglichkeit

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

Zusatzinformationen

Antriebssystem DUOMAT 7 (Fortsetzung)

Für die Ausführung HOSP L wurden folgende Normen angewendet
In Anlehnung an EN60601-2-38:1996 +A1:2000,
Elektrisch betriebene Krankenhausbetten

EN60601-2-38, Abschn. 5.2	Klassifikation Anwendungsteil
EN60601-2-38, Abschn. 5.3	Schutzart des Systems: >= IPX4
EN60601-2-38, Abschn. 22.2.102	Sperreinrichtung: Kontrollbox, Supervisor oder IPROXX® SE
EN60601-2-38, Abschn. 22.4.101	Bedieneinheit mit Taster
EN60601-2-38, Abschn. 36	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN60601-2-38, Abschn. 52.4	Unbeabsichtigte Bewegung
EN60601-2-38, Abschn. 52.5	Erste Fehler (elektrisch): Verhinderung durch Sperreinrichtung oder IPROXX®
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.9	Ausfall von Baugruppen: Verhinderung durch Sperreinrichtung
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.101	Ausfall von elektrischen Bauteilen
EN60601-2-38, Abschn. 52.5.102	Neigung des Rückenteils und Trendelenburg bei Ausfall der Netzspannung durch: Verwendung eines Akkus oder Verwendung einer mechanischen Ausrückung
EN60601-2-38, Abschn. 56.8	Leuchtmittel (nicht erforderlich)
EN60601-2-38, Abschn. 57.3a)	Netzanschlussleitung
EN60601-2-38, Abschn. 57.3.101	Netzstecker

Notizen

DUOMAT 7 CARE L/HOSP L

Notizen

Notizen



DEWERT

A Phoenix Mecano Company

DEWERT
Antriebs- und Systemtechnik GmbH
Weststraße 1
32278 Kirchlengern
Tel: +49(0)5223/979-0
Fax: +49(0)5223/75182
<http://www.dewert.de>
Info@dewert.de