

# Pflegebetten

.bock<sup>///</sup>

- belluno
- livorno niedrig
- combiflex / combiflex fc
- practico 25/80
- practico economic



Sehr verehrter Kunde,

mit Ihrer Entscheidung zum Kauf eines Pflegebettes aus dem Hause Hermann Bock GmbH erhalten Sie ein langlebiges Pflegeprodukt mit erstklassiger Funktionalität auf höchstem Sicherheitsniveau. Unsere elektrisch betriebenen Pflegebetten garantieren optimalen Liegekomfort und ermöglichen gleichzeitig eine professionelle Pflege. Im Mittelpunkt steht dabei der pflegebedürftige Mensch, dessen Vertrauen es zu stärken und dessen Leben es zu schützen gilt. Die Voraussetzungen dafür haben wir mit diesem Pflegeprodukt geschaffen.

Wir bitten Sie, Ihrerseits durch die genaue Einhaltung der Sicherheits- und Gebrauchshinweise sowie durch die erforderliche Wartung möglichen Funktionsstörungen und Unfallgefahren vorzubeugen.

A handwritten signature in black ink that reads "Klaus Bock". The signature is written in a cursive, flowing style.

Klaus Bock

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort und allgemeine Hinweise</b>	<b>5</b>
1.1	Zweckbestimmung	5
1.2	Definition der Personengruppen	6
1.3	Sicherheitshinweise	7
1.4	Lebensdauer / Garantie	8
1.5	Anforderungen an den Aufstellungsort	9
1.6	Typenschild	9
<b>2</b>	<b>Allgemeine Funktionsbeschreibung</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Elektrische Bauteile</b>	<b>17</b>
3.1	Die Antriebseinheit von Limoss und Ilcon	17
3.2	Die Antriebseinheit von Dewert	18
3.3	Vorsicht: Elektrischer Antrieb	20
3.4	Die Antriebe	21
3.5	Das externe Schaltnetzteil SMPS (Limoss und Dewert)	21
3.6	Die Steuerung (Dewert)	22
3.7	Die Netzfreeschaltung von ILCON	23
3.8	Das ICS Antriebssystem	23
3.9	ICS Antriebssystem: Das System verfährt unerlaubt	24
3.10	Zurücksetzen der Position nach dem Auslösen der MSE	24
3.11	Der Handschalter	24
3.12	Zweites Bedienteil (optional als Zubehör, nur Dewert)	28
3.13	Akku (optional als Zubehör, nur Dewert)	29
<b>4</b>	<b>Aufbau und Bedienung</b>	<b>31</b>
4.1	Technische Daten	31
4.2	belluno	32
4.3	livorno niedrig	35
4.4	combiflex / combiflex fc	38
4.5	practico 25/80 / practico economic	43
4.6	Standortwechsel	48
4.7	Transport-, Lagerungs- und Betriebsbedingungen	48
4.8	Funktionshinweise	48
4.9	Entsorgung	49
4.10	Störungsabhilfe	50
<b>5</b>	<b>Zubehör</b>	<b>51</b>
5.1	Sondermaße	51
5.2	Montage-Zubehör	52
5.3	Matratzen	54
<b>6</b>	<b>Reinigung, Pflege und Desinfektion</b>	<b>55</b>
6.1	Reinigung und Pflege	55
6.2	Desinfektion	56
6.3	Gefahren vermeiden	56

<b>7 Leitlinien und Herstellererklärung .....</b>	<b>57</b>
<b>8 Regelmäßige Inspektionen mit Service .....</b>	<b>59</b>

# 1 Vorwort und allgemeine Hinweise

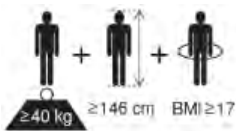
Die unterschiedlichen Bettsysteme von Hermann Bock erfüllen spezielle Anforderungen für den Einsatz in Pflege- und Therapieeinrichtungen sowie für die Pflege zu Hause. Dabei zeichnen zuverlässige Funktionalität und Langlebigkeit jedes einzelne Bett als besonders hochwertig aus. Bei sachgemäßer Bedienung und Wartung bleibt das Bett entsprechend wartungsarm. Jedes Bett von Hermann Bock verlässt die Produktion erst nach einer bestandenen Qualitätsprüfung in der Endkontrolle. Die Betten sind entsprechend der aktuell geltenden Normen für medizinisch genutzte Betten hergestellt und geprüft.

Die Betten entsprechen der Norm EN 60601-2-52. Die elektrischen Bauelemente entsprechen der Sicherheitsnorm EN 60601-1 für medizinische Geräte. Pflegebetten sind Medizinprodukte und sind der Klasse 1 zuzuordnen.

Die Norm unterteilt die Betten in fünf verschiedene Anwendungsgebiete:

1. Intensivpflege in einem Krankenhaus, Intensivbett
2. Akutpflege in einem Krankenhaus oder einer anderen medizinischen Einrichtung, Patientenbett im Krankenhaus
3. Langzeitpflege in medizinischer Umgebung, stationäres Pflegebett
4. Pflege zuhause, reines sogenanntes „HomeCare-Bett“
5. Ambulante Pflege

## 1.1 Zweckbestimmung



Das Pflegebett ist für pflegebedürftige Personen (Erwachsene) mit einer Körpergröße ab 146 cm geeignet. Das Gewicht der Person darf 165kg bzw. 185kg (je nach Modell, siehe Kapitel 4.1) nicht überschreiten und muss über 40kg betragen. Der Body Mass Index (BMI = Gewicht der Person (kg) / (Körpergröße der Person (m)<sup>2</sup>) muss größer gleich 17 sein.

Das Pflegebett darf in Alten- bzw. Pflegeheimen und Reha-Einrichtungen eingesetzt werden. Es dient zum Zweck der Linderung einer Behinderung bzw. zur Erleichterung für Pflegebedürftige und Pflegekräfte. Weiterhin wurde das Pflegebett als komfortable Lösung für die häusliche Pflege für gebrechliche und pflegebedürftige Menschen, sowie für Menschen mit Behinderung entwickelt. Demnach sind die nachfolgend beschriebenen Pflegebetten für die Anwendungsumgebungen 3 bis 5 bestimmt. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist von möglicher Haftung ausgeschlossen.

Die Trendelenburgfunktion darf ausschließlich durch medizinisches Fachpersonal eingesetzt werden. Betten, die für die Anwendungsumgebung 4 bestimmt sind, werden mit einem Handschalter ausgestattet, der die Trendelenburgfunktion nicht ansteuern kann.

Das Pflegebett ist nicht für den Einsatz in Krankenhäusern geeignet. Sofern das Pflegebett mit offenen Rollen ausgestattet ist, ist das Pflegebett für den Transport von Patienten geeignet. Das Pflegebett ist während der Lagerung des Patienten fahrbar. Zur Vorbereitung dazu die Rollen feststellen, die Liegefläche in die unterste waagerechte Position verfahren. Die Rollen lösen und das Bett verschieben. Nach dem Transport die Rollen feststellen. Ist das Pflegebett mit einer Rollenverkleidung ausgestattet, ist das Pflegebett nicht für den Transport von Patienten konzipiert. Die Betten sind lediglich innerhalb des Patientenzimmers – auch während der Lagerung des Patienten – fahrbar, beispielsweise zur Reinigung oder für einen besseren Zugang zum Patienten. Ist das Pflegebett mit Stellfüßen ausgestattet, ist es nicht möglich, das Pflegebett zu verschieben.

Das Bett ist für den Wiedereinsatz geeignet. Beachten Sie hierzu bitte die Hinweise zur Reinigung, Pflege und Desinfektion in dieser Montage- und Gebrauchsanleitung. Ebenso sind die Informationen zu den Inspektionen besonders zu beachten.

**Achtung:** Die Betten haben keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskulär oder intrakardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1 erfüllt.

**Diese Bedienungsanleitung enthält Sicherheitshinweise. Alle Personen, die mit den Betten arbeiten, müssen den Inhalt dieser Anleitung kennen. Unsachgemäße Bedienung kann zu Gefährdungen führen.**

## **1.2 Definition der Personengruppen**

### *Betreiber*

Betreiber (z.B. Sanitätshäuser, Fachhändler, Einrichtungen und Kostenträger) ist jede natürliche oder juristische Person, die die Betten verwendet oder in deren Auftrag das Bett verwendet wird. Für die Einweisung in die sachgerechte Handhabung des Produktes ist immer der Betreiber verantwortlich.

### *Anwender*

Anwender sind Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung oder Produktschulung berechtigt sind, das Pflegebett zu bedienen oder an ihm Arbeiten zu verrichten. Der Anwender ist in der Lage mögliche Gefahren zu erkennen bzw. zu vermeiden und den gesundheitlichen Zustand des Patienten zu beurteilen.

### *Patient / Bewohner*

Pflegebedürftige, sowie Menschen mit Behinderung oder gebrechliche Personen, die im Pflegebett liegen.

## *Fachpersonal*

Als Fachpersonal werden Mitarbeiter des Betreibers bezeichnet, die aufgrund ihrer Ausbildung oder Unterweisung berechtigt sind, das Pflegebett auszuliefern, zu montieren, zu demontieren und zu transportieren. Diese Personen sind – neben der Bedienung, Montage und Demontage des Pflegebettes - in die Vorschriften zur Reinigung und Desinfektion des Pflegebettes eingewiesen.

### **1.3 Sicherheitshinweise**

Der bestimmungsgemäße Gebrauch aller beweglichen Bauteile ist zur Vermeidung von Gefahren für die pflegebedürftige Person genauso entscheidend wie für die Sicherheit der Angehörigen und / oder des Pflegepersonals. Voraussetzung dafür sind die richtige Montage und Bedienung des Bettes. Auch die individuelle physische Konstitution der Pflegeperson sowie Art und Umfang der Behinderung müssen unbedingt bei dem Betrieb des Bettes berücksichtigt werden.

Vermeiden Sie Gefährdungen durch unbeabsichtigte motorische Verstellungen und Fehlbedienungen durch den Einsatz der Sperreinrichtung. Wenn der Anwender, z.B. das Pflegepersonal oder betreuende Angehörige, den Raum verlässt, sollten die kompletten Bedienfunktionen des Bettes über den Schlüssel des Handschalters gesperrt werden. Dazu zunächst die Liegefläche in die tiefste Position bringen und mit einer entsprechenden Drehung des Schlüssels in dem rückseitig befindlichen Sperrschloss die Sperrfunktion aktivieren. Den Schlüssel abziehen und zur Sicherheitskontrolle die Funktionen des Handschalters auf tatsächliche Sperrung prüfen.

Diese Empfehlungen gelten insbesondere dann,

- wenn die Pflegeperson selbst aufgrund bestimmter Behinderungen keine sichere Bedienung der Handschaltung vornehmen kann,
- wenn die Pflegeperson oder das Pflegepersonal durch ungewollte Verstellungen gefährdet werden können,
- wenn sich die Seitensicherungen in hochgestellter Position befinden und es zu Einklemm- und Quetschungsgefahren kommen kann,
- wenn sich Kinder unbeaufsichtigt mit dem Bett in einem Raum aufhalten.

Achten Sie immer darauf, dass die Handschaltung bei Nichtgebrauch sicher am Bett mit dem Aufhängen eingehängt ist und nicht herunterfallen kann.

Die Bedienung des Bettes sollte grundsätzlich nur von eingewiesenem Pflegepersonal bzw. Angehörigen oder im Beisein von eingewiesenen Personen erfolgen.

Beim Verstellen der Liegefläche ist besonders darauf zu achten, dass sich keine Gliedmaßen in den Seitensicherungen im Verstellbereich befinden. Auch wenn die Seitensicherungen selbst verstellt werden, ist auf die richtige Liegeposition der Pflegeperson zu achten.

Vor einer elektrischen Verstellung ist grundsätzlich immer zu kontrollieren, ob sich einzelne Gliedmaßen im Verstellbereich zwischen Untergestell und Kopf- bzw. Fußteil oder sogar Personen oder Haustiere zwischen Fußboden und hochgefahrener Liegefläche befinden. In diesen Bereichen besteht besonders hohe Quetschgefahr. Achten Sie auch immer auf Gegenstände, die sich in der Nähe oder sogar unterhalb des Pflegebettes befinden. Hierbei können Beschädigungen entstehen.

Das zulässige Patientengewicht ist abhängig vom gleichzeitig mit angebrachten Gesamtgewicht des Zubehörs (Matratzen oder zusätzliche medizinische elektrische Geräte). Die sichere Arbeitslast entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Rahmen der Liegefläche.

Um das Bett außer Betrieb zu nehmen und den Betrieb sicher zu beenden, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

#### **1.4 Lebensdauer / Garantie**

Dieses Pflegebett wurde so entwickelt, konstruiert und gefertigt, dass es über einen langen Zeitraum sicher funktionieren kann. Bei sachgemäßer Bedienung und Anwendung hat dieses Pflegebett eine zu erwartende Lebensdauer von 7 bis 10 Jahren. Die Lebensdauer richtet sich nach Einsatzbedingungen und –häufigkeit. So ist im Einrichtungsbereich eine Lebensdauer von 15 Jahren zu erwarten.

**Achtung: Bei nicht autorisierten technischen Änderungen am Produkt erlöschen alle Garantieansprüche.**

**Dieses Produkt ist nicht für den nordamerikanischen Markt, insbesondere den Vereinigten Staaten von Amerika (USA), zugelassen. Die Verbreitung und Nutzung des Pflegebettes in diesen Märkten, auch über Dritte, ist seitens des Herstellers untersagt.**



## 1.5 Anforderungen an den Aufstellungsort

Die Firma Hermann Bock GmbH haftet nicht für Schäden, die durch alltäglichen Betrieb auf dem Fußboden entstehen könnten.

Zur Vermeidung von Bodeneindrücken sollte der Untergrund den Empfehlungen des FEB - Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V. entsprechen. Hierzu kann die Technische Information FEB Nr.3 herangezogen werden.

### Bock-Gefahren-Hinweis

Bei gleichzeitigem Gebrauch von elektrischen Geräten kann es besonders in der direkten Umgebung des betriebsbereiten Bettes zu kleinen elektromagnetischen Wechselwirkungen dieser Elektrogeräte kommen, wie z.B. Rauschgeräusche im Radio. Vergrößern Sie in solchen seltenen Fällen den Geräteabstand, benutzen Sie nicht die gleiche Steckdose oder schalten Sie das störende bzw. das gestörte Gerät vorübergehend aus.

Sollte das Bett entgegen seiner Zweckbestimmung mit elektrischen, medizinischen Geräten betrieben werden, müssen vorher die Funktionen des Bettes über die integrierte Sperrfunktion im Handschalter für die Dauer der Anwendung deaktiviert werden.

## 1.6 Typenschild

Jedes Pflegebett ist mit einem individuellen und einem allgemeinen Typenschild gekennzeichnet.

### Individuelles und allgemeines Typenschild

(1) <b>Modell: xxx</b>	
(2) Baujahr: xx.xx.xxxx	
(3) Serien-Nr. xxxxxxxx-xxx	
(4) xxx V – xx Hz, max. x A	
(5) ED xx % (x min ON / xx min OFF)	
(6) Anfr.- Schutzart IPX4	
(7) $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$ $\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}$	
(8) Hermann Bock GmbH - Nickelstr. 12 33415 Verl / Tel. 01805/262500	

(9)

890 02355			Hermann Bock GmbH Nickelstr. 12 33415 Verl, Germany phone: +49 5246 9205-0 www.bock.net
Made in Germany			

- (1) Modellbezeichnung
- (2) Herstellungsdatum: Jahr – Monat - Tag
- (3) Seriennummer: Auftragsnummer – Fortlaufende -Nummer
- (4) Netzspannung, Netzfrequenz und Stromaufnahme
- (5) Einschaltdauer
- (6) Antriebsschutzart
- (7) Maximales Patientengewicht / Sichere Arbeitslast
- (8) Hersteller
- (9) Symbole (rechts angeordnet)

## Erläuterung der Symbole:



Konformitätskennzeichen nach Medizinprodukte-Verordnung



Symbol zum Beachten der Bedienungsanleitung



Produkt muss in der europäischen Union einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden. Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Medizinisches Anwendungsteil vom Typ B



Nur in trockenen Räumen verwenden



Schutzklasse II (doppelte Isolierung, schutzisoliert)

IPX4

Schutz der elektrischen Ausstattung vor Spritzwasser



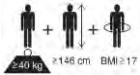
Symbol für maximales Patientengewicht



Symbol für sichere Arbeitslast



Symbol zur Kennzeichnung eines Medizinprodukts



Patientenpopulation



Beachten Sie die Hinweise zur Matratzengröße und -stärke



Anschrift des Herstellers



## 2 Allgemeine Funktionsbeschreibung

### **Konstruktiver Aufbau und Funktion**

#### *Korrosionsschutz*

Die Pflegebetten der Hermann Bock GmbH werden so entwickelt und konstruiert, dass diese lange und sicher funktionieren können. Darum werden alle Materialien bei denen Korrosion anfallen kann entsprechend geschützt. Alle Metallteile erhalten einen Oberflächenschutz. Die Stahlteile werden entweder verzinkt oder mit einer PES-Pulverbeschichtung einbrennlackiert und Aluminiumprofile werden eloxiert.

#### *Die Liegefläche mit 4 Funktionsbereichen*

Die Liegefläche besteht serienmäßig aus einem Komfort-Lattenrost (kann alternativ mit Aluminium-Leisten oder speziellen Federungssystemen versehen werden) und unterteilt sich in vier Funktionsbereiche: Rückenlehne, festes Sitzteil, Ober- und Unterschenkellehne.

Der umfassende Liegeflächenrahmen ist aus Stahlrohren gefertigt. Die Stahlrohre sind mit einer PES-Pulverbeschichtung einbrennlackiert. Die elektrische, stufenlose Höhenverstellung der Liegefläche erfolgt durch Gleichstrom-Motoren mit einer Schutzkleinspannung von 29 bis 35V und wird über die leicht gängige Tastatur der Handschaltung gesteuert. Die Rückenlehne lässt sich elektrisch verstellen. Das Beinteil besteht aus einem zweigeteilten Fußbügel. Per Knopfdruck ist jede individuelle Position stufenlos über die Handschaltung

einstellbar. Bei Stromausfall kann das Rücken- und Beinteil über eine 9-Volt-Batterie abgesenkt werden.

#### *Das Fahrgestell*

Die Höhenverstellung der Betten erfolgt über einen Grundrahmen mit Einzel- oder Doppelantrieb. Die Oberfläche der Stahlrohrkonstruktion ist mit einer PES-Pulverbeschichtung einbrennlackiert.

#### *Die Seitensicherung*

Jedes Pflegebett kann beidseitig mit je zwei Seitensicherungen in einer besonderen Sicherheitshöhe ausgestattet werden. Die Seitensicherungen sind durch eine Schiene heb- und senkbar. Die Gleitstücke sind durch einen Aufschlagdämpfer besonders laufruhig, und die Enden sind mit einer funktionalen Verschlusskappe versehen. Über einen ergonomisch geformten Auslöseknopf lässt sich die Seitensicherung leicht bedienen. Je nach Modell und Anwendung stehen kurz- bzw. langgeteilte Seitensicherungsvarianten zur Verfügung.

#### *Die geteilte Seitensicherung\**

Das Pflegebett ist optional mit geteilten Seitensicherungen erhältlich. Die geteilten Seitensicherungen dienen dem Herausfallschutz und ermöglichen gleichzeitig ein sicheres und bequemes Ein- und Aussteigen. Durch einen einfachen Auslösemechanismus lässt sich jedes einzelne Seitensicherungselement in eine hoch- oder tiefgestellte Position bringen.

\* Nicht bei allen Modellreihen erhältlich.

#### *Bedienung der teleskopierbaren geteilten Seitensicherungen*

Jedes Seitensicherungselement kann unabhängig von den anderen Seitensicherungsteilen verstellt werden. Die Auslöseknöpfe für die Verstellung befinden sich zum einen unten an dem Teleskoppfosten und zum anderen oben am entsprechenden Pflegebetten-Endstück, in den Metallführungen für die Seitensicherungsholme.



Um ein Seitensicherungselement abzusenken, fassen Sie bitte mit einer Hand am oberen Knauf des Mittelpfostens an, **heben ihn leicht an** und drücken mit der anderen Hand den Auslöseknopf am Mittelpfosten nach innen (Abb. 1). Die Seitensicherung löst sich auf der entsprechenden Seite und lässt sich leicht bis zum Anschlag nach unten absenken. Die Seitensicherung steht nun diagonal (Abb. 2).

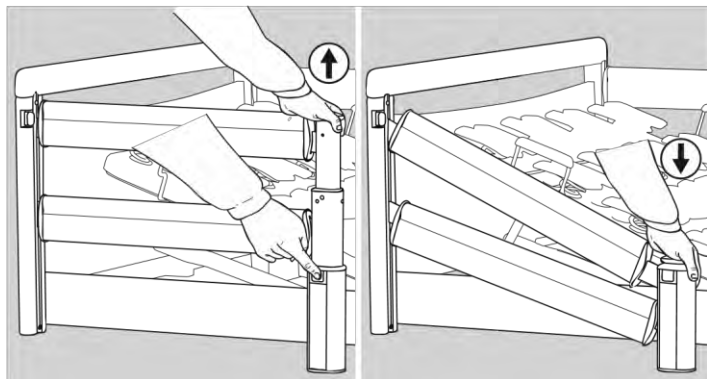


Abb. 1

Abb. 2

Um auch die andere Seite abzusenken, fassen Sie bitte die Seitensicherung an der Seite des Endstücks in der Griffnut an, lösen den Auslöseknopf am Endstück (Abb. 3) und senken die Seitensicherung langsam nach unten ab. Die Seitensicherung befindet sich nun in abgesenkter Position (Abb. 4).

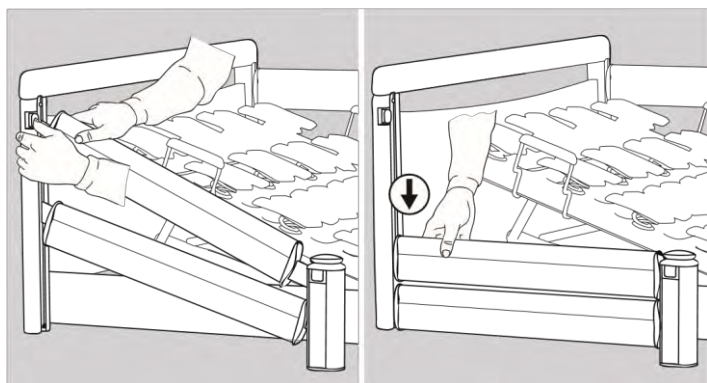


Abb. 3

Abb. 4

Soll ein Seitensicherungselement als Herausfallschutz in die obere Position gebracht werden, fassen Sie bitte mit beiden Händen den oberen Seitensicherungsholm mittig in der Griffnut an und ziehen ihn so weit nach oben, bis er an beiden Enden hörbar einrastet. Die Seitensicherung befindet sich nun in hochgezogener Position (Abb. 5).

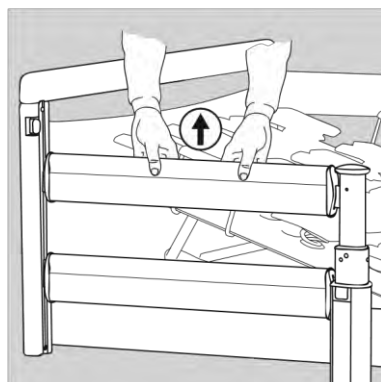


Abb. 5

## Die Bedienung der durchgehenden Seitensicherungen

Der Auslöseknopf für die Verstellung der durchgehenden Seitensicherungen befindet sich oben an den innenliegenden Seiten von Kopf- und Fußteil direkt neben den Metallführungen für die Seitensicherungsholme.

Sollen die Seitensicherungen heruntergelassen werden, fasst man in die dafür vorgesehene Griffnut des oberen Seitensicherungsholms (Abb. 6), hebt die Seitensicherung leicht an und drückt einseitig den Auslöseknopf an Kopf- oder Fußteil (Abb. 7). Die Seitensicherung löst sich auf der entsprechenden Seite und lässt sich leicht bis zum Anschlag nach unten absenken (Abb. 8). Die Seitensicherung steht nun diagonal. Um auch die andere Seite abzusenken, müssen die vorher beschriebenen Schritte auf der gegenüberliegenden Seite ebenso vorgenommen werden. Die Seitensicherung befindet sich nun in abgesenkter Position.

**Beachten Sie: Heben Sie unbedingt die Seitensicherung leicht an und drücken dann erst den Auslöseknopf!**

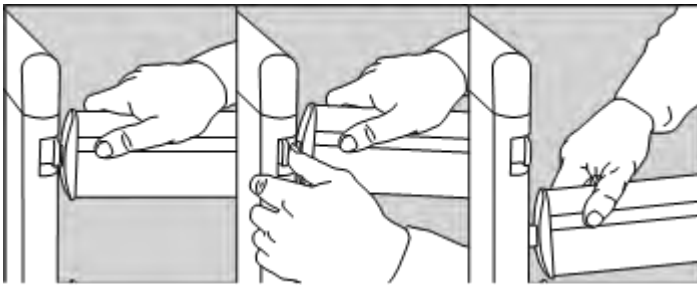


Abb. 6

Abb. 7

Abb. 8

Sollen die Seitensicherungen als Herausfallschutz in die obere Position gebracht werden, fasst man den oberen Seitensicherungsholm mittig in der Griffnut an und zieht die Seitensicherung so weit nach oben, bis es an beiden Enden hörbar einrastet. Die Seitensicherung befindet sich nun in hochgezogener Position.

Die Seitensicherungen dienen in erster Linie dem Herausfallschutz. Bei sehr stark abgemagerten Pflegepersonen ist dieser Schutz durch die Seitensicherungen nicht mehr ausreichend gegeben, und es müssen zusätzliche Schutzmaßnahmen zum Beispiel durch ergänzende Anbringung einer aufschiebbaren Seitensicherungs-Abpolsterung (Zubehör) ergriffen werden.

Die Abstände der durchgehenden Seitensicherungen müssen kleiner 12 cm sein. Bei Benutzung der durchgehenden Seitensicherungen dürfen diese nicht in Diagonalstellung verbleiben.

Bild 1: Durchgehende Holz- / Stahlseitensicherung, zweigeteilt

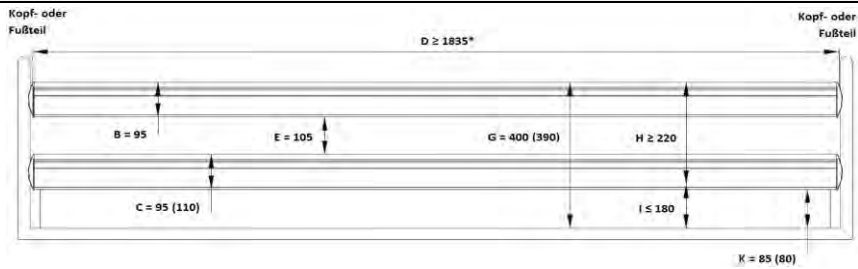


Bild 2: Durchgehende Holzseitensicherung, dreigeteilt

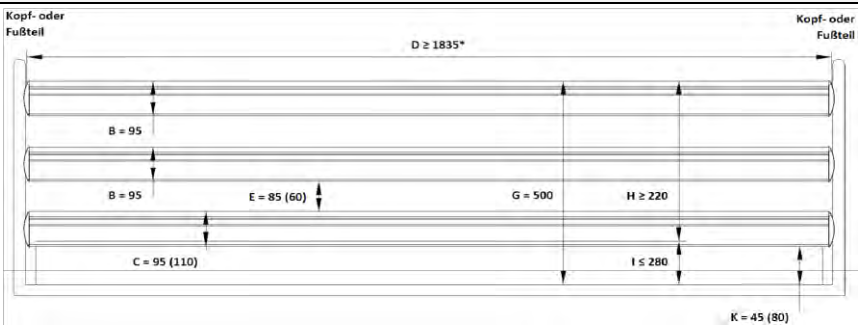


Bild 3: Holzseitensicherung teleskopierbar, Duoposten mittig

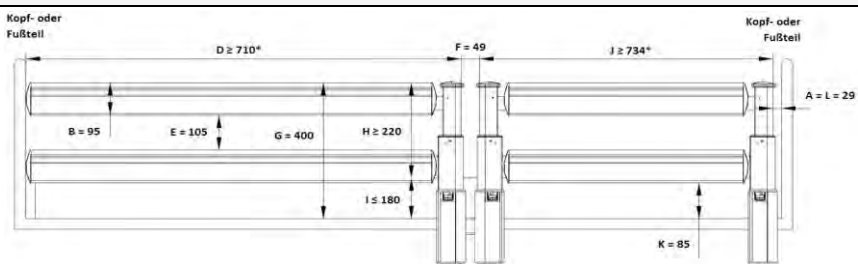
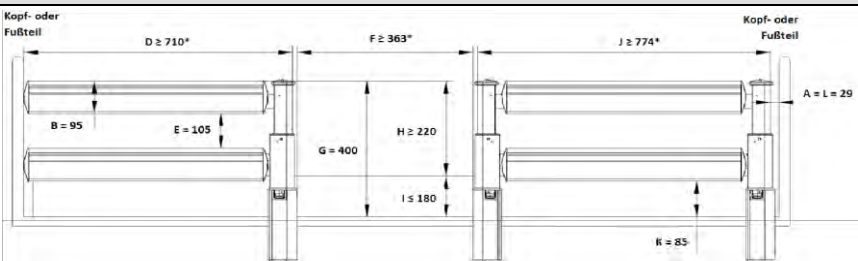


Bild 4: Holzseitensicherung teleskopierbar, Soloposten mittig



Beschreibung																																															
<p>Alle Maße in mm.</p> <p>* Je nach Länge der Liegefläche</p> <p>Der Einzelpfosten am Kopf- / Fußende ist optional.</p> <p>Das Maß in Klammern gilt optional</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Artikelnummern</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left;">Benennung</td> <td style="text-align: right;">Art.Nr.</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Durchgehende Holz- / Stahlseitensicherung</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zweigeteilt (Bild 1)</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)</td> <td style="text-align: right;">90223</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)</td> <td style="text-align: right;">91247</td> </tr> <tr> <td>Stahlseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)</td> <td style="text-align: right;">91314</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dreigeteilt (Bild 2)</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)</td> <td style="text-align: right;">91566</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)</td> <td style="text-align: right;">91531</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Holzseitensicherung teleskopierbar</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Duopfosten mittig (Bild 3)</td> </tr> <tr> <td>Duopfosten</td> <td style="text-align: right;">91210</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung Kopf (Satz: 95 / 95m)</td> <td style="text-align: right;">80344</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung Fuß (Satz: 95 / 95m)</td> <td style="text-align: right;">80345</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Solopfosten mittig (Bild 4)</td> </tr> <tr> <td>Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)</td> <td style="text-align: right;">91211</td> </tr> <tr> <td>Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)</td> <td style="text-align: right;">91212</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pfosten am Kopf- und Fußteil (ohne Bild)</td> </tr> <tr> <td>Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)</td> <td style="text-align: right;">91211</td> </tr> <tr> <td>Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)</td> <td style="text-align: right;">91212</td> </tr> <tr> <td>Holzseitensicherung durchg.(Satz: 95 / 95mm)</td> <td style="text-align: right;">80346</td> </tr> </tbody> </table>	Artikelnummern		Benennung	Art.Nr.	Durchgehende Holz- / Stahlseitensicherung		Zweigeteilt (Bild 1)		Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)	90223	Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91247	Stahlseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91314	Dreigeteilt (Bild 2)		Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)	91566	Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91531	Holzseitensicherung teleskopierbar		Duopfosten mittig (Bild 3)		Duopfosten	91210	Holzseitensicherung Kopf (Satz: 95 / 95m)	80344	Holzseitensicherung Fuß (Satz: 95 / 95m)	80345	Solopfosten mittig (Bild 4)		Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)	91211	Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)	91212	Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)		Pfosten am Kopf- und Fußteil (ohne Bild)		Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)	91211	Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)	91212	Holzseitensicherung durchg.(Satz: 95 / 95mm)	80346
Artikelnummern																																															
Benennung	Art.Nr.																																														
Durchgehende Holz- / Stahlseitensicherung																																															
Zweigeteilt (Bild 1)																																															
Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)	90223																																														
Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91247																																														
Stahlseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91314																																														
Dreigeteilt (Bild 2)																																															
Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)	91566																																														
Holzseitensicherung (Satz: 95 / 110mm)	91531																																														
Holzseitensicherung teleskopierbar																																															
Duopfosten mittig (Bild 3)																																															
Duopfosten	91210																																														
Holzseitensicherung Kopf (Satz: 95 / 95m)	80344																																														
Holzseitensicherung Fuß (Satz: 95 / 95m)	80345																																														
Solopfosten mittig (Bild 4)																																															
Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)	91211																																														
Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)	91212																																														
Holzseitensicherung (Satz: 95 / 95mm)																																															
Pfosten am Kopf- und Fußteil (ohne Bild)																																															
Solopfosten (Kopf rechts, Fuß links)	91211																																														
Solopfosten (Kopf links, Fuß rechts)	91212																																														
Holzseitensicherung durchg.(Satz: 95 / 95mm)	80346																																														
<b>Legende</b>																																															
<b>Bereich Beschreibung</b>																																															
A	Abstand zwischen Kopfteil und der Seitensicherung																																														
B	Höhe 1 der Seitensicherung																																														
C	Hohe 2 der Seitensicherung																																														
D	Breite 1 der Seitensicherung																																														
E	Abstand zwischen Elementen innerhalb der Seitensicherung																																														
F	Abstand zwischen den geteilten Seitensicherungen																																														
G	Abstand zwischen Liegefläche und oberer Kante der Seitensicherung																																														
H	Höhe der oberen Kante der Seitensicherung über der Matratze ohne Kompression																																														
I	Dicke der Matratze des bestimmungsgemäßen Gebrauchs																																														
J	Breite 2 der Seitensicherung																																														
K	Kleinste Abmessung zwischen Seitensicherung und Liegefläche (oder der Blende, falls vorhanden)																																														
L	Abstand zwischen Fußteil und der Seitensicherung																																														

## Bock-Gefahren-Hinweis

Verwenden Sie nur Original-Bock-Seitensicherungen, die als Zubehör für jedes Pflegebett erhältlich sind.

Verwenden Sie nur technisch einwandfreie und unbeschädigte Seitensicherungen mit den zulässigen Spaltmaßen.

Achten Sie auf das sichere Einrasten der Seitensicherungen.

Kontrollieren Sie vor der Anbringung der Seitensicherung und jedem Neueinsatz alle mechanischen Teile am Bettgestell und der Seitensicherung, die für die Befestigung der Seitensicherung sorgen, auf mögliche Beschädigungen.

Die Bedienung der Seitensicherung sollte immer mit großer Sorgfalt vorgenommen werden, da es schnell zu Quetschungen an den Fingern zwischen den Längsholmen kommen kann.



## 3 Elektrische Bauteile

### 3.1 Die Antriebseinheit von Limoss und Ilcon

Die Antriebseinheit besteht aus einem Doppelantrieb, in dem sich zwei separate Antriebseinheiten für die elektrisch bewegliche Verstellung von Rückenlehne und Beinlehne befinden. Die Niveaueinstellung des Hubgestells erfolgt über ein oder zwei Einzelantriebe (je nach Modell). Der Antrieb zur Niveaueinstellung ist über eine Wendelleitung mit der Steuerbox verbunden. Im Steckernetzteil wird die Eingangsspannung in eine Schutzkleinspannung von maximal 35 VDC Gleichstrom umgewandelt. Mit dieser ungefährlichen Schutzkleinspannung arbeiten die Motoren und der Handschalter. Die Kabel sind doppelt isoliert und das Steckernetzteil verfügt über eine Primärsicherung.

Die interne Notabsenkung erfolgt über eine 9-V-Blockbatterie. Außerdem sorgt eine Leistungsanpassung für konstante Funktionsgeschwindigkeit. Die Sicherheitsleistungen entsprechen damit der Schutzklasse II und der Feuchtigkeitsschutz der Schutzart IPX4.

Die maximale Einschaltdauer ist am Bett (Typenschild) angegeben. Zum Beispiel bedeutet 10% ED (Einschaltdauer) (2 min. ON / 18 min. OFF), dass jede elektrische Verstellung maximal 2 Minuten in 20 Minuten betrieben werden darf (Überhitzungsschutz).



*9-V-Blockbatterie für die Notabsenkung*

Sollte die maximale Verstellzeit von zwei Minuten zum Beispiel durch dauerndes Spielen an dem Handschalter überschritten werden und es zu einer Überhitzung der Stellmotoren kommen, schaltet die Thermosicherung die Stromversorgung sofort komplett vom Bett ab. Nach einer Abkühlzeit von ca. einer Stunde wird die Stromversorgung automatisch wiederhergestellt.

### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Die 9-Volt-Batterien in der Steuerung sollten einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden und bei Bedarf gewechselt werden. Bei Nicht-Nutzung sollten die Batterien entfernt werden, um potentielle Beschädigungen durch die Verwendung zu alter Batterien zu vermeiden. Darüber hinaus sind regelmäßige Sichtkontrollen durchzuführen.

### 3.2 Die Antriebseinheit von Dewert

Die Antriebseinheit besteht aus Einzelantrieben für die elektrisch bewegliche Verstellung von Rückenlehne und Beinlehne. Die Niveaustellung erfolgt über zwei Einzelantriebe, die im Untergestell befestigt sind. Die Motoren und der Handschalter werden an der innenliegenden Steuerbox angeschlossen. Im Steckernetzteil wird die Eingangsspannung in eine Schutzkleinspannung von maximal 29 VDC Gleichstrom umgewandelt. Mit dieser ungefährlichen Schutzkleinspannung arbeiten die Motoren, die Steuerung und der Handschalter. Die Kabel sind doppelt isoliert und das Steckernetzteil verfügt über eine Primärsicherung.

Die interne Notabsenkung erfolgt durch das Lösen der Klappstecker an den Motoraufnahmen. Außerdem sorgt eine Leistungsanpassung für konstante Funktionsgeschwindigkeit. Die Sicherheitsleistungen entsprechen damit der Schutzklasse II und der Feuchtigkeitsschutz der Schutzart IPX4.

Die maximale Einschaltdauer ist am Bett (Typenschild) angegeben. Zum Beispiel 10% ED (Einschaltdauer) (2 min. ON / 18 min. OFF) bedeutet, dass jede elektrische Verstellung maximal 2 Minuten in 20 Minuten betrieben werden darf (Überhitzungsschutz).

Sollte die maximale Verstellzeit von zwei Minuten zum Beispiel durch dauerndes Spielen an dem Handschalter überschritten werden und es zu einer Überhitzung der Steuerung bzw. der Antriebe kommen, schaltet die Thermosicherung des Betts die Stromversorgung sofort vollständig ab. Nach einer Abkühlzeit von ca. einer Stunde wird die Stromversorgung automatisch wiederhergestellt.

### *Notabsenkung - Rückenteil*

Bei Ausfall der Stromversorgung oder der Antriebssysteme können Sie das hochgestellte Rückenteil von Hand absenken.

#### **Unbedingt mit zwei Personen ausführen!**

Eine Person hebt (entlastet) das Rückenteil leicht an und hält es in dieser Position fest. Die zweite Person entfernt nun den Klappstecker am Motor.

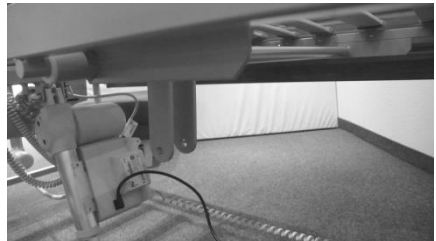


Der Motor ist jetzt vom Rückenteil getrennt und kann nach unten geschwenkt werden.

Sobald die zweite Person den Gefahrenbereich verlassen hat, kann die erste Person das Rückenteil vorsichtig absenken.



Das Rückenteil unbedingt festhalten bis es vollständig abgesenkt ist.



### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Diese nur im äußersten Notfall anzuwendende Notabsenkung darf nur von Personen durchgeführt werden, welche diese Bedienung sicher beherrschen.

Trennen Sie das Bett unbedingt vom Stromnetz, solange wie der Motor nicht wieder eingehängt wurde.

### 3.3 Vorsicht: Elektrischer Antrieb

Das elektrisch betriebene Pflegebett ermöglicht der pflegebedürftigen Person durch ihre vielfältigen Funktionen, den Gesundheitsprozess psychisch und physisch wesentlich zu unterstützen und gleichzeitig Schmerzen zu lindern. Als Medizinprodukte bedürfen elektrisch betriebene Betten besonderer Sorgfaltspflege hinsichtlich der ständigen Sicherheitskontrollen. Dazu gehören der sicherheitsgerechte Umgang mit dem Bett, die tägliche Überprüfung der elektrischen Ausrüstung und die ordnungsgemäße Wartung und Reinigung.

Zur Vermeidung von Beschädigungen der Leitungen sollte die Kabelverlegung außerhalb des Bereiches, in dem Beschädigungen auftreten können, erfolgen. Ebenfalls sollten Berührungskontakte mit kantigen Teilen vermieden werden. Zur Vermeidung von Verletzungsgefahren durch einen elektrischen Schlag sollten die Möglichkeiten für eine zu hohe Berührungsspannung ausgeschlossen werden. Diese Umstände sind besonders dann gegeben, wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wurde, unzulässige und zu hohe Ableitströme vorliegen oder Flüssigkeit in das Motorgehäuse eingedrungen ist, zum Beispiel durch unsachgemäße Reinigung. Durch diese Beschädigungen kann es zu Fehlfunktionen der Steuerung und als Folge davon zu ungewollten Bewegungen der einzelnen Bettelemente kommen, die ein erhöhtes Verletzungsrisiko für die Pflegeperson und Anwender bergen.

#### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Alle Antriebskomponenten dürfen nicht geöffnet werden!

Die Störungsbehebung oder der Austausch von einzelnen elektrischen Bauelementen dürfen ausschließlich von speziell autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

#### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Die Motoren erfüllen den Spritzwasserschutz IPX4. Die Kabel dürfen nicht gequetscht werden. Die Verstellung der beweglichen Teile ist nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch zu nutzen. Die Hermann Bock GmbH übernimmt keine Haftung für nicht genehmigte technische Veränderungen.

#### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Versuchen Sie in keinem Fall Störungen an der elektrischen Ausrüstung selbst zu beheben, unter Umständen besteht Lebensgefahr! Beauftragen Sie entweder den Kundenservice von Hermann Bock GmbH oder autorisiertes Elektrofachpersonal, das die Störungsbehebung unter Einhaltung aller maßgeblichen VDE Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen durchführt.

### 3.4 Die Antriebe

Die Hermann Bock GmbH rüstet Pflegebetten mit verschiedenen Antriebssystemen der Firmen Limoss (Doppelantrieb mit externem Schaltnetzteil), Ilcon (Doppelantrieb mit Netzfreischtaltung) und DewertOkin (Einzelantriebe mit externem Schaltnetzteil) aus.

Die verschiedenen Antriebssysteme sind jeweils aus den folgenden Komponenten zusammengesetzt:

Limoss:

- Kastenmotor mit Doppelantrieb für die Verstellung der Liegefläche
- 2 Hubantriebe für die Höhenverstellung
- SMPS-Steckernetzteil
- Handschalter

Ilcon:

- Kastenmotor mit Doppelantrieb für die Verstellung der Liegefläche
- 2 Hubantriebe für die Höhenverstellung
- Steckernetzteil mit Netzfreischtaltung
- Handschalter

Dewert:

- 2 Einzelantriebe für die Verstellung der Liegefläche
- 2 Hubantriebe für die Höhenverstellung
- Steuerung
- SMPS-Steckernetzteil
- Handschalter

### 3.5 Das externe Schaltnetzteil SMPS (Limoss und Dewert)

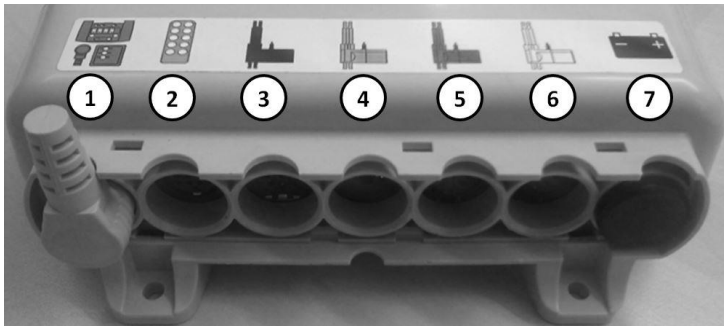
Die Antriebe von Limoss und Dewert verfügen über eine Primärsicherung im Steckernetzteil und eine Notabsenkung. Das SMPS-Steckernetzteil (Switch-Mode-Power-Supply) ist ein elektronischer Trafo, der sich bei Belastung nur wenig erwärmt und eine elektronische Leistungsüberwachung eingebaut hat. Daraus ergeben sich eine konstante Spannung bis zur Grenzlast (kein Geschwindigkeitsverlust) und ein hoher Schutz gegen Überlast. Der externe Trafo bietet Sicherheit ab der Steckdose, da er dort die Netzspannung direkt in die Schutzkleinspannung umwandelt, mit der das Bett betrieben wird. Er ist mittels einer Steckerkupplung mit dem Netzzuleitungskabel verbunden, so dass er sich bei Defekt separat austauschen lässt.

Das Steckernetzteil entspricht den europäischen Richtlinien für elektrische Haushaltsgeräte und weist deshalb auch im Standby-Modus einen geringen Energieverbrauch von max. 0,5 Watt pro Stunde auf und ist bei variablen Eingangsspannungen von 100 V bis 240 V international einsetzbar. Elektromagnetische Wechselfelder sind am SMPS-Netzteil nicht messbar und bei Betrieb (durch die sehr kleine Gleichspannung) noch geringer als bei Netzfreischtaltung.



Das externe Schaltnetzteil (Limoss)

### 3.6 Die Steuerung (Dewert)



Steuerung practico alu plus

Die Pflegebetten mit Einzelantrieben sind mit einer Steuerung der Firma DewertOkin GmbH ausgestattet. An die Steuerung können vier Antriebe angeschlossen werden (Buchsen 3,4,5 und 6). Folgende Farbcodierung wird für die Steckerbelegung verwendet:

- Rot: Handschalter oder Unterbettbeleuchtung
- Schwarz: Kopfteil Liegefläche
- Gelb: Fußteil Liegefläche
- Blau: Antrieb Schere – Kopf
- Weiß: Antrieb Schere - Fuß

An die Anschlussbuchse für den Handschalter (Buchse 2) kann zusätzlich eine Unterbettbeleuchtung angeschlossen werden. Achten Sie bitte darauf, dass auf dem Anschluss für die Batterie (Buchse 7) ein Blindstopfen angebracht ist. Auf dem Anschluss für das zusätzliche Bedienelement (Buchse 1) muss ein Überbrückungsstecker angebracht sein. Über den Pigtail-Anschluss (Kabel ist aus der Oberseite der Steuerung geführt (hier nicht im Bild)) kann eine Leseleuchte angeschlossen werden.

### 3.7 Die Netzfreeschaltung von ILCON

Die integrierte ILCON-Netzfreeschaltung im Netzstecker bietet neben einer hohen Sicherheitsgarantie weitere praktische Vorteile im Einsatz. Im netzfreeschalteten Zustand verhindert die Netzfreeschaltung magnetische und elektrische Wechselfelder im Bett. Die Netzfreeschaltung arbeitet netzunabhängig und benötigt für ihr „Stand-by“ keinen zusätzlichen Trafo. Bei freigeschaltetem Antrieb wird kein Strom verbraucht, und ein Schaltungsgeräusch im Relais signalisiert die richtige Bedienung. Selbstverständlich ist die Netzfreeschaltung mit übergeordneten Netzfreeschaltern kompatibel. Die ILCON-Netzfreeschaltung im Netzstecker wird durch das Drücken der Handschaltertaste aktiviert. Ein mit Gleichstrom geladener Kondensator im Antrieb führt dem 2-poligen Relais in der Netzfreeschaltung Strom zu und schaltet den Transformator im Antrieb ein. Dabei wird der Kondensator wieder aufgeladen und ist für die nächste Betätigung vorbereitet. Nach jedem Loslassen der Handschaltertaste schaltet das Relais in der Netzfreeschaltung das Hausnetz 2-polig ab. Ein Schaltgeräusch signalisiert die Ausführung dieser Funktion.

Die serienmäßig in der Steuerung installierte 9-Volt-Batterie für die Notbewegung puffert im Bedarfsfall den Kondensator der Netzfreeschaltung, wenn dieser lange Zeit nicht beansprucht wurde und dadurch seine Spannung verloren hat. Sollten der Kondensator und die 9-Volt-Pufferbatterie verbraucht sein, genügt ein Druck auf die grüne Taste, und die Netzfreeschaltung arbeitet wieder normal. Bei jeder Außerbetriebnahme des Bettes muss der Kontakt zur 9-Volt-Pufferbatterie durch Abziehen der Steckvorrichtung gelöst werden.



### 3.8 Das ICS Antriebssystem

Intelligente Kontrollsysteme (ICS) sind in der Lage, Komponenten und Parameter eines Bettes zuverlässig zu steuern und zu überwachen. Durch die individuelle Abstimmung von über 100 Parametern kann diese Mikroprozessorsteuerung perfekt an Ihre Anwendungen angepasst werden.

Das ICS System erkennt automatisch um welches System es sich handelt und verwendet die vorab hinterlegten systembezogenen Parameter.

Produktmerkmale:

- Softcontrol
- Synchronlauf
- Memory-Funktion

- Sonderfunktionen und Ablaufsteuerung, zum Beispiel Wartungsposition oder Parallelverstellung aller 4 Motoren zum Beispiel für Sitzposition
- Modularer Aufbau, d.h. Sonderfunktionen auf Kundenwunsch programmierbar
- Einfach programmierbar, ca. 100 Parameter (vor)einstellbar
- Sichere Abschaltung und Endlagerposition, z.B. Schutz vor Kollision

### **3.9 ICS Antriebssystem: Das System verfährt unerlaubt**

Verfährt das System unerlaubt, zum Beispiel zu früh in die Neigung, so liegt ein Verlust der Position vor. Dies kann zum Beispiel durch Austauschen der Antriebe auftreten. Um den Fehler zu beheben, muss eine Initialisierung durchgeführt werden. Die Initialisierung wird mit einer Tastenkombination durchgeführt, dabei wird das dritte Tastenpaar von oben verwendet (Autokontur). Die beiden Tasten werden gedrückt und bis zur vollständigen Initialisierung festgehalten. Nach dem Drücken der beiden Tasten fängt die rote LED an zu blinken. Nach etwa fünf Sekunden fahren alle Antriebe mit der halben Geschwindigkeit runter. Wegen der halben Geschwindigkeit ist es möglich, Kollisionen rechtzeitig zu verhindern. Die Tasten müssen so lange gedrückt gehalten werden, bis die Motoren in die Endlage verfahren sind und das Licht oben links am Handschalter dauerhaft leuchtet. Dann ist die Initialisierung abgeschlossen.

### **3.10 Zurücksetzen der Position nach dem Auslösen der MSE**

Nach dem Auslösen der mechanischen Schnellentriegelung stimmt die Position des Antriebes nicht mehr mit der gespeicherten Position überein. Aus diesem Grund muss der betroffene Antrieb zurück auf den Null-Wert gesetzt werden. Dazu wird die Taste „runter“ des entsprechenden Antriebs betätigt, bis der Antrieb den unteren Endschalter erreicht hat. Der Antrieb wurde erfolgreich zurückgesetzt und kann jetzt wie gewohnt verfahren werden.

### **3.11 Der Handschalter**

Der Handschalter ist mit einer integrierten Sperreinrichtung versehen, die es dem Pflegepersonal ermöglicht, über einen Schlüssel den Handschalter komplett oder teilweise für seine Bedienung zu sperren.



*Der abschließbare Handschalter, Erstfehlersicher*

Über den ergonomisch geformten Handschalter sind die Basisfunktionen per Fingerdruck auf die sechs bzw. zehn großen, sicher zu bedienenden Bedientasten steuerbar. Die einzelnen Bedientasten sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet. Die Stellmotoren laufen so lange, wie eine entsprechende Taste gedrückt gehalten wird. Ein gewendelttes Kabel bietet den nötigen Bewegungsfreiraum bei der Bedienung.

Mit der rückseitig montierten Aufhängungsvorrichtung kann der Handschalter - besonders bei der Reinigung und der Pflege – am Bett aufgehängt werden. Damit kann eine mögliche störende Position des Handschalters durch das einfache Anclipsen an einer beliebigen Stelle des Bettes vermieden werden.

Funktionstasten der Handschalter von Limoss und Ilcon:

	Rückenteil nach oben
	Rückenteil nach unten
	Unterschenkelteil nach oben
	Unterschenkelteil nach unten
	Autokontur nach oben *
	Autokontur nach unten *
	Liegefläche nach oben
	Liegefläche nach unten
	Fußtieflagerung (Anti Trendelenburg) *
	Kopftieflagerung (Trendelenburg) *
	Komfortsitzposition * (nur nach oben **)
	Freigabe Niedrigfunktion *
	Reset *
	Beleuchtung an/aus *



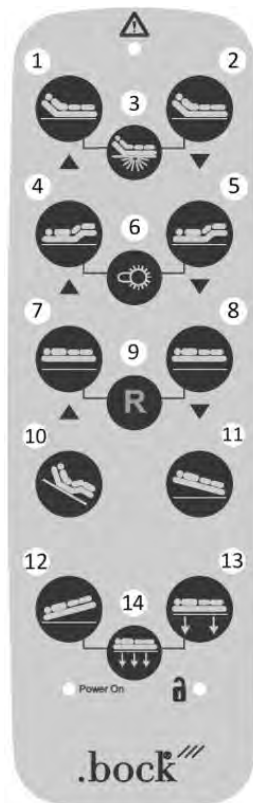
Beispiele für verschiedene Handschalter

\* je nach Modell vorhanden

\*\* Die Komfortsitzposition fährt nur nach oben. Alle verstellten Positionen müssen separat abgesenkt werden.

## Funktionstasten des Handschalters von Dewert:

- (1) Rückenteil nach oben
- (2) Rückenteil nach unten
- (3) Unterbettbeleuchtung:  
Tasten (1) und (2) gleichzeitig drücken
- (4) Unterschenkelteil nach oben
- (5) Unterschenkelteil nach unten
- (6) Beleuchtung / Leselampe:  
Tasten (4) und (5) gleichzeitig drücken
- (7) Liegefläche nach oben
- (8) Liegefläche nach unten  
*(Zwischenstopp bei 37,5cm Ausstiegsposition)*
- (9) Reset:  
**Unbedingt bei erstmaliger Inbetriebnahme und nach Trennung vom Stromnetz durchführen!**  
(Die Resetfahrt wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten (7) und (8) durchgeführt. Dabei fährt das Bett nach ca. 8 Sekunden langsam bis in die unterste Position. Nachdem ein Signalton aus der Steuerung ertönt ist, ist der Reset vollständig durchgeführt.)
- (10) Komfortsitzposition nach oben \*
- (11) Fußtieflagerung (Anti-Trendelenburg)
- (12) Kopftieflagerung (Trendelenburg) \*\*
- (13) Liegefläche, Rücken- und Unterschenkelteil nach unten  
*(Zwischenstopp bei 37,5cm Ausstiegsposition)*
- (14) Ohne Funktion



\* Die Komfortsitzposition fährt nur nach oben. Alle verstellten Positionen müssen separat abgesenkt werden.

\*\* Die Trendelenburgfunktion darf ausschließlich durch medizinisches Fachpersonal eingesetzt werden.

**Reset:** Die Resetfahrt wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten (7) und (8) durchgeführt. Dabei fährt das Bett nach ca. 8 Sekunden langsam bis in die unterste Position. Nachdem ein Signalton aus der Steuerung gekommen ist, ist der Reset vollständig durchgeführt.

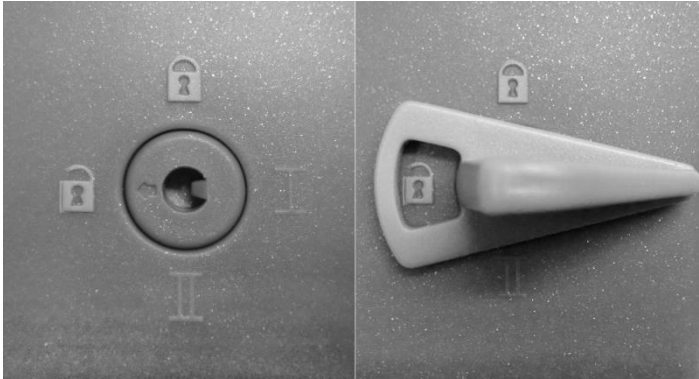
Die Resetfahrt für die Ilcon Antriebssysteme erfolgt ebenfalls über das dritte Tastenpaar von oben, vgl. hierzu auch Kap. 3.9. Für die Limoss Antriebssysteme ist keine Resetfahrt möglich.

### Bock-Gefahren-Hinweis

Die maximale Einschaltdauer von 2 Minuten darf nicht überschritten werden. Eine anschließende Pause von mindestens 18 Minuten Dauer ist unbedingt einzuhalten.

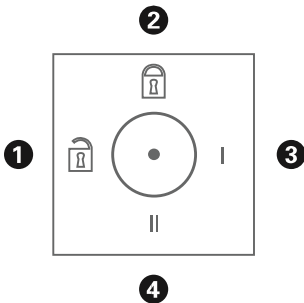
*Handschalter – Sperrfunktionen von Limoss und Ilcon*

Der Handschalter verfügt über eine integrierte Sperreinrichtung, die mittels des dazugehörigen Schlüssels aktiviert und deaktiviert werden kann. Zur Sperrung der kompletten elektrischen Funktion den Schlüssel in das rückseitig befindliche Sperrschloss stecken und mit einer entsprechenden Drehung des Schlüssels die Sperrfunktion ein- oder ausschalten.



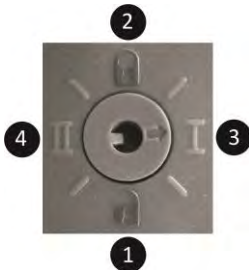
*Schlüssel für die Sperreinrichtung*

**Sperreinrichtung 1**



2	Alle Handschalterfunktionen gesperrt
1, 3, 4	Alle Funktionen ausführbar

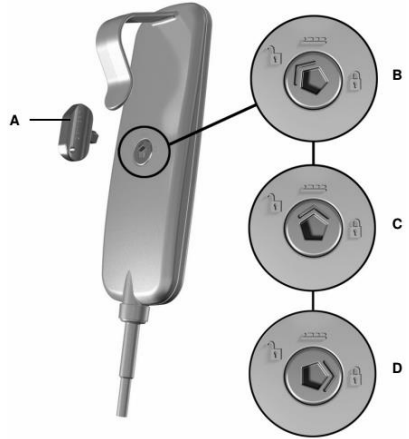
**Sperreinrichtung 2**



1	Nur Trendelenburgfunktion gesperrt
2	Alle Handschalterfunktionen gesperrt
3 + 4	Alle Funktionen ausführbar (einschließlich Trendelenburgfunktion, sofern vorhanden)

### Handschalter – Sperrfunktionen von Dewert

Der Handschalter verfügt über eine integrierte Sperreinrichtung, die mittels des dazugehörigen Schlüssels aktiviert und deaktiviert werden kann. Zur Sperrung der kompletten elektrischen Funktion den Schlüssel in das rückseitig befindliche Sperrschloss stecken und mit einer entsprechenden Drehung des Schlüssels die Sperrfunktion ein- oder ausschalten.

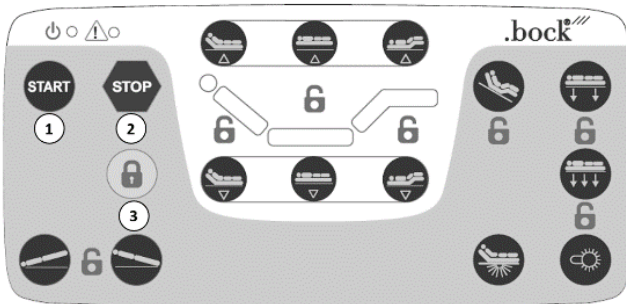


- A: Steckschlüssel
- B: Handschaltertasten freigegeben
- C: Kopftieflagerung (Trendelenburg) gesperrt
- D: Handschaltertasten gesperrt

### 3.12 Zweites Bedienteil (optional als Zubehör, nur Dewert)

Das Pflegebett kann optional mit einem zusätzlichen Bedienteil ausgestattet werden.

Hierzu wird eine zweite Steuerbox im Bett montiert, die mit der Buchse 2 der Steuerung verbunden wird. In diese zweite Steuerbox werden der Handschalter in Buchse 1 und das zweite Bedienteil in Buchse 2 eingesteckt. Die Buchsen 3, 4 und 5 bleiben unbelegt und sind mit einem Blindstopfen versehen.



#### Bedienung:

Um mit dem Bedienteil das Pflegebett zu steuern, müssen die Tasten mit einem Tastendruck auf die „START“ Taste (1) freigegeben werden. Nun können alle Funktionen ausgeführt werden, die Sie auch auf dem Handschalter finden. Nach Verstellung des Pflegebettes können Sie die „STOP“ Taste drücken, um die Tastensperre sofort zu aktivieren, sonst wird diese nach einiger Zeit der Nichtbenutzung automatisch aktiviert.

### *Sperrung von Funktionen:*

Mit dem zweiten Bedienteil können Sie einzelne Funktionen sperren. Dazu müssen Sie die Taste mit dem symbolischen Schloss (3) betätigen. Nun können sie einzelne Funktionen auswählen. Wenn die jeweilige Kontrollleuchte leuchtet, ist die Funktion nicht gesperrt. Wenn die jeweilige Kontrollleuchte nicht leuchtet, ist die Funktion gesperrt. Diese Funktionen sind dann am Bedienteil **und** am Handschalter gesperrt. Nachdem sie alle notwendigen Tasten gesperrt haben, können Sie Ihre Auswahl durch Drücken der „START“ oder „STOP“ Taste quittieren. Die Einstellungen bleiben gespeichert.

**ACHTUNG: Wenn bestimmte Funktionen am Handschalter gesperrt wurden, werden diese nicht am zweiten Bedienteil gesperrt. Hier müssen diese Funktionen separat gesperrt werden.**

### **3.13 Akku (optional als Zubehör, nur Dewert)**

Der Akku dient als netzunabhängige Rückstellfunktion. Für das Funktionieren des Antriebs bei Stromausfall wird keine Garantie übernommen.

Laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung vollständig über mindestens 24 Stunden auf. Die eingebauten Akkus entfalten erst nach 5 bis 10 Lade- und Entladezyklen ihre volle Kapazität.

Solange die Steuerung mit der Netzspannung versorgt wird, sorgt die automatische Ladeschaltung für eine permanente Betriebsbereitschaft. Nach einer netzunabhängigen Benutzung des Antriebssystems sollte der Akku durch Wiederherstellen der Netzverbindung umgehend wieder geladen werden.

Erreicht die Spannung des Akkus die Abschaltswelle, wird das Antriebssystem komplett deaktiviert. Der Tiefentladeschutz bewahrt den Akku vor eventuellen Schäden, die aus einer Nichtbeachtung der Entladewarnung resultieren könnten. Erreicht die Spannung des Akkus im Fahrbetrieb die Schwelle der Tiefentladeschutzwarnung, ertönt ein akustisches Signal. Der Akku sollte bei Ertönen des akustischen Signals sofort geladen werden, ein Verfahren des Antriebs ist aber noch für kurze Zeit möglich.



<b>Technische Daten</b>	<b>Akku AG7</b>
Nennspannung	24V DC
Kapazität	1,2 Ah
Sicherung	T 15 A
Schutzart	IPX4
Akkutyp	Blei Vlies
Ladeschlussspannung	29 V DC
Ladezeit	ca. 14 Stunden
Lebensdauer	ca. 1000 Ladezyklen
Selbstentladung	ca. 6 Monate

## **Bock-Gefahren-Hinweis**

Beachten Sie die Ruhezeit des Akkus. Dieser muss mindestens eine Stunde ruhen vor der Inbetriebnahme, vor dem Ausbau sowie vor dem Akkuwechsel.

Es besteht eine Gefahr durch elektrischen Schlag! Ziehen Sie vor der Montage unbedingt den Netzstecker des Antriebs aus der Steckdose! Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker jederzeit zugänglich ist.

Führen Sie zur Erhöhung der Betriebssicherheit vor der ersten Inbetriebnahme oder nach extremen mechanischen Belastungen folgende Maßnahme durch: Überprüfen Sie das Gehäuse auf Beschädigungen. Wenn das Gehäuse Beschädigungen aufweist oder eine starke Erhitzung des Gerätes auftritt: Trennen Sie dann den Akku von der Steuerung und setzen Sie das Antriebssystem außer Betrieb.

Öffnen oder zerstören Sie den Akku nicht.

Setzen Sie den Akku nicht Hitze oder offenem Feuer aus. Vermeiden Sie eine Lagerung in direktem Sonnenlicht.

Wenn der Akku undicht ist und Sie mit der ausgelaufenen Flüssigkeit in Berührung kommen, waschen Sie die Flüssigkeit gründlich mit Wasser ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Entsorgen Sie den Akku gemäß den gesetzlichen Vorschriften für Altbatterien und Akkus, diese dürfen nicht in den Hausmüll gelangen.

Instandhaltung: Führen Sie regelmäßige (mindestens alle 6 Monate) Sichtprüfungen durch. Achten Sie auf Beschädigungen des Gehäuses, kontrollieren Sie die Steckverbindungen und die Leitungen auf Beschädigungen, Quetschungen oder Abscherungen.

Lagerzeit maximal 6 Monate bei empfohlener Lagertemperatur. Danach sollte der Akku wieder geladen werden. Bei höheren Lagertemperaturen sollte der Akku bereits früher geladen werden. Damit soll eine Tiefentladung vermieden werden, die zu einer irreparablen Schädigung des Akkus führen könnte.

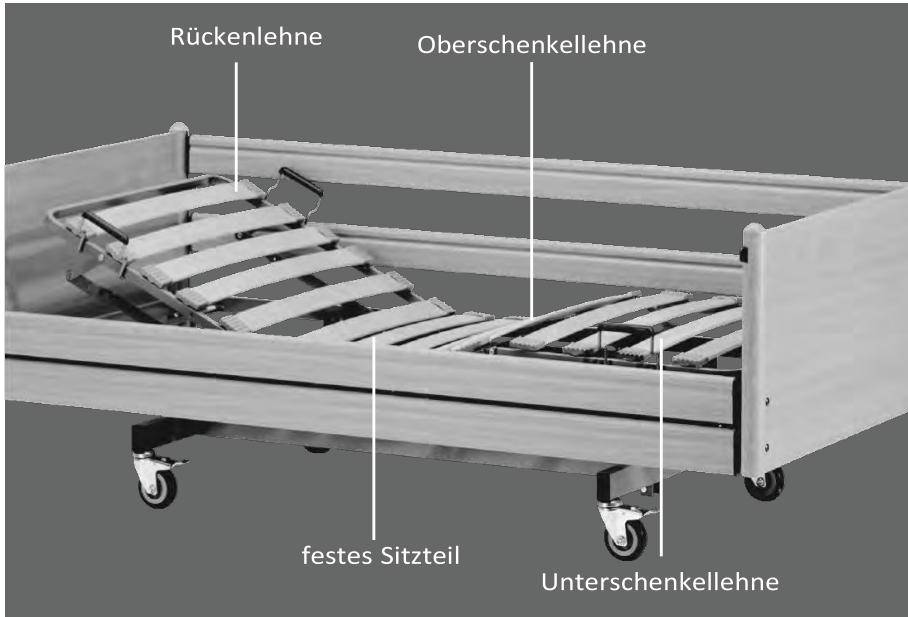
## 4 Aufbau und Bedienung

### 4.1 Technische Daten

Technische Daten		belluno	livorno niedrig	combiflex / combiflex fc	practico 25/80	practico economic
Liegeflächenmaß: cm		90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200
Außenmaß: cm		103 x 213	105 x 212	103 x 203	105 x 210	105 x 210
sichere Arbeitslast: kg		200	200	220	220	220
max. Personengewicht: kg		165	165	185	185	185
Höhenverstellung: cm		37 – 82,5	37 – 83 / 28,5 – 72,5	38 – 81	25 – 80	25 – 80
Länge der Rückenlehne (MA = Matratzenausgleich): cm		66 / 78 (mit MA)	78 (mit MA)	78 (mit MA)	78 (mit MA)	66 / 78 (mit MA)
<b>max. Einstellwinkel zur Horizontalen:</b>						
- Rückenteil		70°	70°	70°	70°	70°
- Unterschenkelteil		20°	20°	20°	20°	20°
- Trendelenburg-Position (optional)		n. möglich	n. möglich	15°	15°	15°
Seitensicherungshöhe mit Federleisten: cm		39	40	39 / 40	40	39
<b>Auswahlmöglichkeiten für Seitensicherungen:</b>						
- durchgehende Holz- / Stahlseitensicherung:		•	•	•	•	•
- Holzseitensicherung teleskopierbar geteilt		n. möglich	•	•	•	n. möglich
Liftunterfahrbarkeit: cm		15	15	15	15	15
Schallpegel: dB (A)		< 65	< 65	< 65	< 65	< 65
<b>Gewichte:</b>						
Ges. inkl. durchg. Holzseitensicherung: kg		98	109	80	147	157
Liegefläche: kg		38	42	38	50	50
Untergestell: kg		37	37 / 39	42	53	53
Holzdstück: kg		12	10	10	12,5	12,5
Durchg. Holzseitensicherung: kg / Satz		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Durchg. Stahlseitensicherung: kg / Satz		15,8	15,8	15,8	15,8	15,8
Holzseitensicherung teleskopierbar: kg / Satz		n. möglich	18	18	18	n. möglich
Sondermaße: Länge: cm		180 - 220	180 - 220	190 - 220	200 - 220	200 - 220
Sondermaße: Breite: cm		80 - 140	80 - 140	80 - 140	90 - 140	90 - 140
<b>Elektrische Daten</b>						
Eingangsspannung: V		Ilcon: 230   Limoss: 100 – 240   Dewert: 100 - 240				
Frequenz: Hz		Ilcon: 50   Limoss: 50/60   Dewert: 50/60				
max. Stromaufnahme: A		Ilcon: 2   Limoss: 2,1 – 0,9   Dewert: 3,5 – 1,6				
<b>Motoren</b>						

Alle Teile und Daten unterliegen einer ständigen Weiterentwicklung und können somit von den aufgeführten Daten abweichen.

Bitte beachten Sie, dass die Betten auch in Sondermaßen erhältlich sind und die technischen Daten entsprechend variieren können.



## 4.2 belluno

belluno ist der Klassiker im täglichen Dauereinsatz in Reha- und Pflegeeinrichtungen sowie in der häuslichen Pflege. belluno bietet den gebrechlichen Menschen, pflegebedürftigen Kranken und Menschen mit Behinderung einen hohen Liegekomfort und unterstützt durch seine leichte Bedienung gleichzeitig die optimale Pflege.

- belluno ist nicht für den Krankenhaus-Einsatz geeignet.
- belluno ist für den Transport von Patienten geeignet. Das Pflegebett ist während der Lagerung des Patienten fahrbar. Zur Vorbereitung dazu die Rollen feststellen, die Liegefläche in die unterste waagerechte Position verfahren. Die Rollen lösen und das Bett verschieben. Nach dem Transport die Rollen feststellen.
- belluno ist für pflegebedürftige Personen (Erwachsene) mit einer Körpergröße ab 146 cm geeignet. Das Gewicht der Person darf 165kg nicht überschreiten und muss über 40kg betragen. Der Body Mass Index (BMI) muss größer gleich 17 sein.
- belluno kann unter Umständen (bei Bedarf) zu medizinischen Zwecken mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten (z.B. Absauggeräte, Ultraschallvernebler, Ernährungssysteme, Antidekubitussysteme, Sauerstoffkonzentratoren usw.) betrieben werden. In diesem Fall müssen alle Bettfunktionen für die Dauer der Anwendung über die integrierte Sperreinrichtung deaktiviert werden.



**Achtung:** Das Bett hat keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskulär oder intrakardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1 erfüllt.

### **Besondere Merkmale**

belluno bietet moderne, verlässliche Technik mit leichter Bedienung in verschiedenen Funktionsvarianten. belluno ist wahlweise mit einer 4- oder 5-geteilten Funktion der Liegefläche erhältlich. Die elektrische Verstellung des Rückenteils der Liegefläche erfolgt über die Handschaltung. Bei der 4- oder 5-geteilten Liegefläche erfolgt die elektrische Bedienung von Rücken- und Beinteil über die Handschaltung mit automatischer 3-fach-Verstellung.

### **belluno wird betriebsbereit**

Bevor Sie mit der Montage beginnen, sind alle Verpackungsreste vollständig zu entfernen. Das Untergestell mit Schere frei hinstellen und die Rollen feststellen.



Bei Montage der geteilten Liegefläche zunächst die Schere mittels des Kastenmotors auf Kniehöhe fahren. Dann das kopfseitige Liegeflächenelement auf die Kugellager bringen und danach das fußseitige Liegeflächenelement mittels der Splintbolzen befestigen. Die Splintbolzen gegen unbeabsichtigtes Lösen mit dem Federstecker sichern. Die beiden Liegeflächenelemente zusammenstecken und mit den zuvor entfernten Schrauben beidseitig fest mit dem beiliegenden Inbusschlüssel verschrauben. Den Motor entsprechend den Kennzeichnungen (Kopf-/Fußseite) einhängen und schließen.



Bei Montage der ungeteilten Liegefläche müssen die Kugellager im oberen Bereich der Schere in das dafür vorgesehene U-Profil am unteren Ende der Liegefläche eingeführt werden. Die Federstecker am Untergestell entfernen. Die Liegefläche zwischen den beiden Laschen mit dem zuvor entfernten Splintbolzen arretieren. Die Splintbolzen gegen unbeabsichtigtes Lösen mit dem Federstecker sichern.

Das Netzkabel muss mit der am Kabel vorhandenen Zugentlastung an die Lasche der Liegefläche geschraubt werden. Den Netzstecker anschließen. Den Hubmotor an den Liegeflächenmotor anschließen.

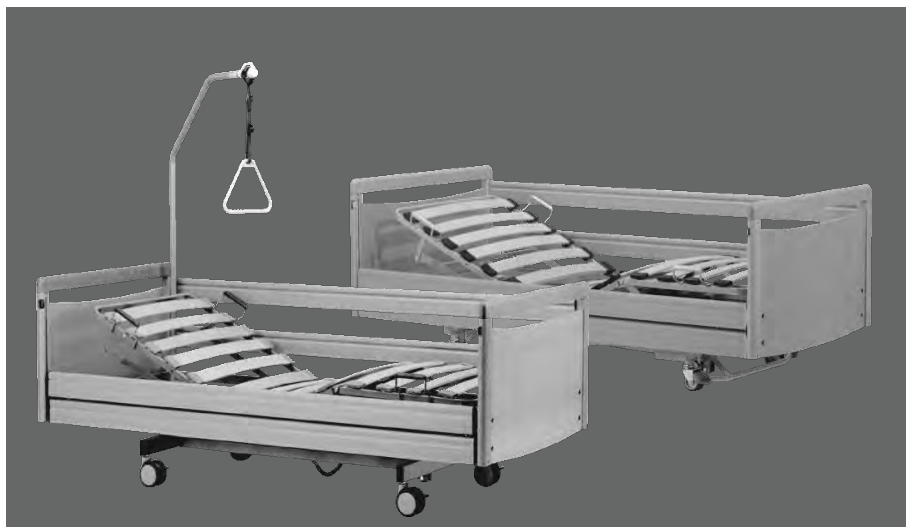
Ein Endstück auf einer Seite komplett aufschieben. Der Auslöseknopf muss hierbei in der Bohrung der Liegefläche einrasten. Das zweite Endstück nur bis direkt vor den Auslöseknopf aufschieben.

Dann die Seitensicherungen in die vormontierten Metallführungen einhängen und vermitteln.  
**BEACHTEN** Sie unbedingt die Beschriftung oben und unten an den Endkappen der Seitensicherungen, da diese nicht verwechselt werden dürfen.



Den Auslöseknopf herunterdrücken und das zweite Endstück so weit einschieben, bis es in der dafür vorgesehenen Bohrung fest einrastet.

Nach dem Aufbau bzw. vor Inbetriebnahme des Bettes den Verstellbereich der Liegefläche über die Steuerung abfahren, um die optimale Positionierung der Kabel zu prüfen. Der Verstellbereich muss ohne Hindernisse passierbar sein. Das Netzkabel muss dabei außerhalb des Bettes verlaufen und die Handschaltung frei liegen.



### 4.3 livorno niedrig

livorno niedrig wurde speziell für die Anforderungen des täglichen Dauereinsatzes in Reha- und Pflegeeinrichtungen sowie in der häuslichen Pflege konzipiert. Sie bieten den gebrechlichen Menschen, pflegebedürftigen Kranken und Menschen mit Behinderung eine besonders wohnliche Umgebung, komfortable Bedingungen und unterstützen gleichzeitig die optimale Pflege.

- livorno niedrig ist nicht für den Krankenhaus-Einsatz geeignet.
- livorno niedrig ist für den Transport von Patienten geeignet. Die Pflegebetten sind während der Lagerung des Patienten fahrbar. Zur Vorbereitung dazu die Rollen feststellen, die Liegefläche in die unterste waagerechte Position verfahren. Die Rollen lösen und das Bett verschieben. Nach dem Transport die Rollen feststellen.
- livorno niedrig ist für pflegebedürftige Personen (Erwachsene) mit einer Körpergröße ab 146 cm geeignet. Das Gewicht der Person darf 165kg nicht überschreiten und muss über 40kg betragen. Der Body Mass Index (BMI) muss größer gleich 17 sein.
- livorno niedrig kann unter Umständen (bei Bedarf) zu medizinischen Zwecken mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten (z.B. Absauggeräte, Ultraschallvernebler, Ernährungssysteme, Antidekubitussysteme, Sauerstoffkonzentratoren usw.) betrieben werden. In diesem Fall müssen alle Bettfunktionen für die Dauer der Anwendung über die integrierte Sperreinrichtung deaktiviert werden.

**Achtung:** Das Bett hat keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskulär oder intrakardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1 erfüllt.

### **Besondere Merkmale**

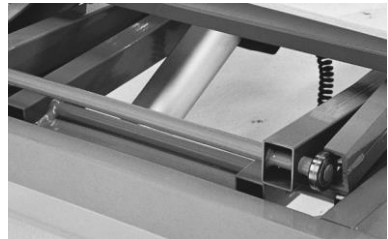
livorno niedrig verfügt über ausgereifte Technik und ist durch die Auswahl an Dekorelementen besonders gut in bestehende Wohnbereiche integrierbar. Die Liegefläche ist wahlweise mit einer 4- oder 5-geteilten Funktion erhältlich. Bei der Liegefläche erfolgt die elektrische Bedienung von Rücken- und Beinteil über die Handschaltung, wobei das Beinteil mit automatischer 3-fach-Verstellung ausgestattet ist.

### **livorno niedrig wird betriebsbereit**

Bevor Sie mit der Montage beginnen, sind alle Verpackungsreste vollständig zu entfernen. Das Untergestell mit Schere frei hinstellen und die Rollen feststellen. Zur Vereinfachung der Montage empfehlen wir die Schere zunächst durch Anschluss an den Liegeflächenmotor bis zur Kniehöhe hochzufahren.



Bei Montage der Liegefläche müssen die Kugellager im oberen Bereich der Schere in das dafür vorgesehene U-Profil am unteren Ende der Liegefläche eingeführt werden. Die Federstecker am Untergestell entfernen. Die Liegefläche zwischen den beiden Laschen mit dem zuvor entfernten Splintbolzen arretieren. Die Splintbolzen gegen unbeabsichtigtes Lösen mit dem Federstecker sichern.



Das Netzkabel muss mit der am Kabel vorhandenen Zugentlastung an die Lasche der Liegefläche geschraubt werden. Den Netzstecker anschließen. Den Hubmotor an den Liegeflächenmotor anschließen.



Die Seitenblenden mit den beiliegenden Schrauben an die Längszargen montieren.





#### 4.4 combiflex / combiflex fc

combiflex und combiflex fc wurden speziell für die Anforderungen der Pflege im häuslichen Bereich und in Reha- und Pflegeeinrichtungen konzipiert. Sie bieten den gebrechlichen Menschen, pflegebedürftigen Kranken und Menschen mit Behinderung die Möglichkeit, in ihrer gewohnten Umgebung eine optimale Pflege zu unterstützen.

- combiflex ist nicht für den Krankenhaus-Einsatz geeignet.
- Sofern das combiflex nicht mit Stellfüßen ausgestattet ist, ist das Pflegebett für den Transport von Patienten geeignet. Das Pflegebett ist während der Lagerung des Patienten fahrbar. Zur Vorbereitung dazu die Rollen feststellen, die Liegefläche in die unterste waagerechte Position verfahren. Die Rollen lösen und das Bett verschieben. Nach dem Transport die Rollen feststellen.
- combiflex ist für pflegebedürftige Personen (Erwachsene) mit einer Körpergröße ab 146 cm geeignet. Das Gewicht der Person darf 185kg nicht überschreiten und muss über 40kg betragen. Der Body Mass Index (BMI) muss größer gleich 17 sein.
- combiflex kann unter Umständen (bei Bedarf) zu medizinischen Zwecken mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten (z.B. Absauggeräte, Ultraschallverbener, Ernährungssysteme, Antidekubitussysteme, Sauerstoffkonzentratoren usw.) betrieben werden. In diesem Fall müssen alle Bettfunktionen für die Dauer der Anwendung über die integrierte Sperreinrichtung deaktiviert werden.

**Achtung:** Das Bett hat keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskulär oder intrakardial mit dem Pati-

enten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1 erfüllt.

### **Besondere Merkmale**

Das combiflex bietet bewährte und moderne Technik mit automatischer Vollfunktion zur 4-fachen Verstellung der Liegefläche für den häuslichen Einsatz. Nach Bedarf kann jede mögliche automatische Liegeflächenverstellung bis hin zur Sitzposition individuell eingestellt werden.

Das combiflex Bett-im-Bett-System lässt sich durch seine extrem niedrige Einbauhöhe fast mit jedem vorhandenen Bettrahmen kombinieren und bietet so Individualität an jedem Einsatzort.

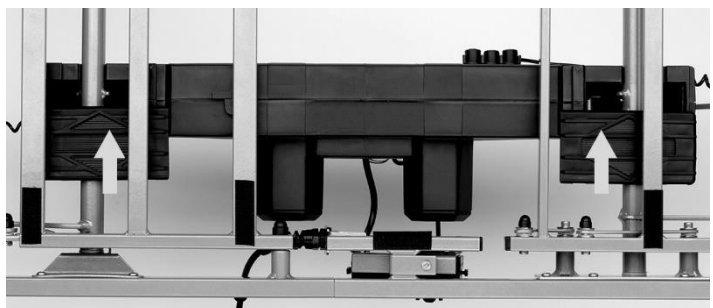
Das combiflex Pflegebett ist mit einer erweiterten Funktion der Handschaltung zur Unterstützung der Trendelenburgschen Lagerung erhältlich.

### **Das combiflex wird betriebsbereit**

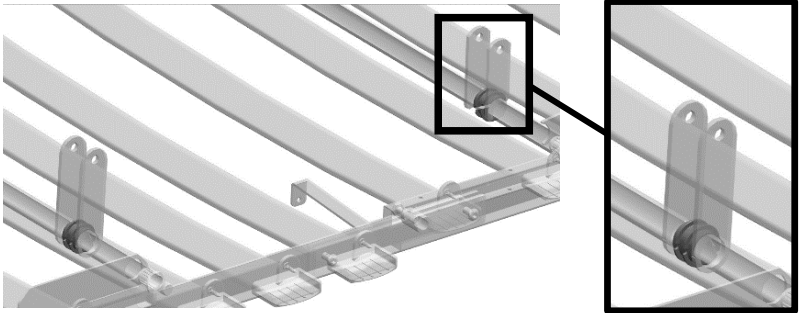
Bevor Sie mit der Montage beginnen, sind alle Verpackungsreste vollständig zu entfernen. Die beiden Hälften der Liegefläche zusammenstecken und mit beiliegenden Schrauben festschrauben.



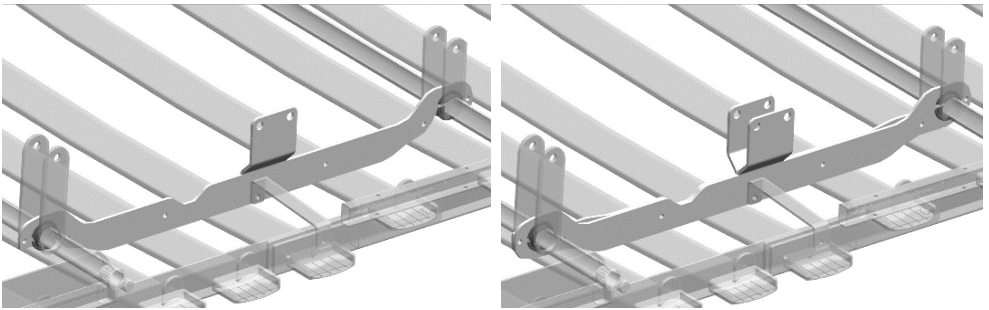
Hängen Sie den Kastenmotor an den Hebeteil der Liegefläche ein. Mit den Verschlusschiebern an beiden Seiten wird der Kastenmotor fixiert. Achten Sie darauf, die Verschlusschieber bis zum Anschlag einzuschieben.



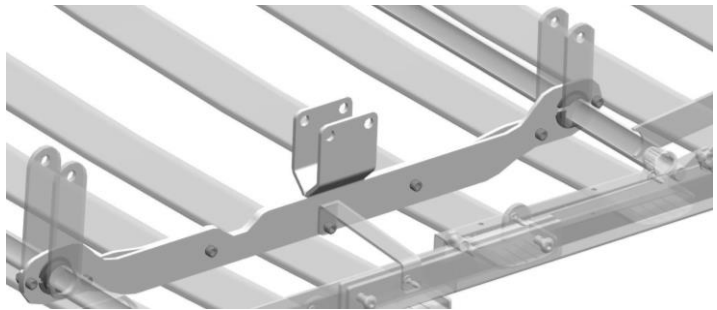
Alternativ wird eine Brücke mit den beiden Einzelantrieben montiert. Dafür zunächst die Kunststoffbuchsen zwischen die Laschen auf die Rohre clipsen (falls diese noch nicht vormontiert sind).



Danach werden die beiden Bleche der Motoraufnahme angebracht. Dabei ist darauf zu achten, dass die Motorlasche von der Liegefläche weg zeigt. Außerdem muss sich die Aussparung neben der Motorlasche auf der Seite des Kopfbügels befinden.

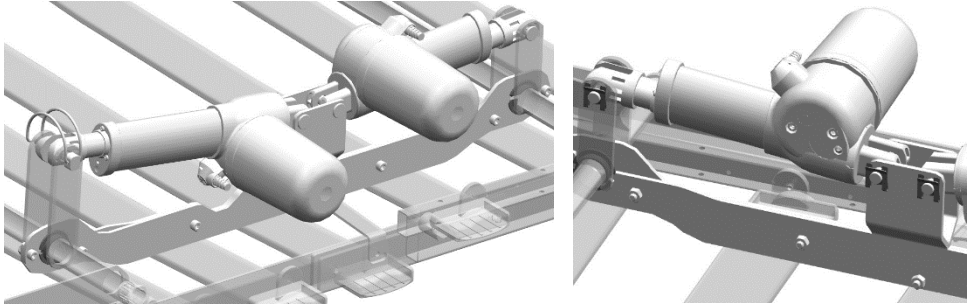


Die Bleche mit den 7 Inbusschrauben (Schlüsselweite 5) und den zugehörigen Muttern (Schlüsselweite 10) befestigen.



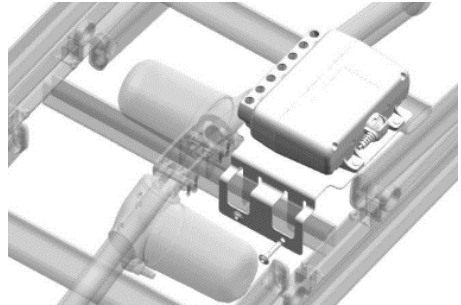


Anschließend den kürzeren Antrieb für den Fußbügel mit je einem Bolzen und zugehörigem Sicherungsclip an der Motoraufnahme und der Lasche fixieren. Der längere Antrieb für den Kopfbügel wird an der Motoraufnahme mit einem Bolzen und zugehörigem Sicherungsclip und an der Lasche mit dem Klapstecker für die Notabsenkung befestigt.

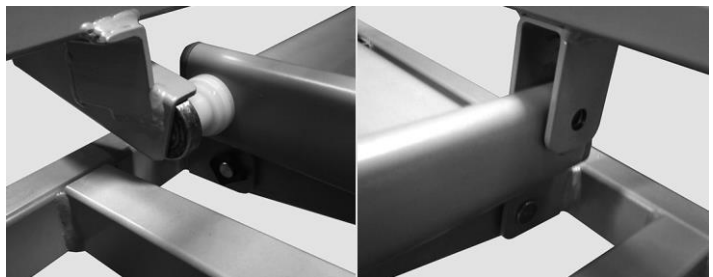


**Achtung:** Der kürzere Antrieb muss für den Fußbügel, der längere Antrieb für den Kopfbügel verwendet werden!

Als nächstes wird das Blech mit der Steuerbox am Untergestell festgeschraubt. Dafür zunächst die beiden Schrauben vom Blech lösen und die Steuerbox dann wahlweise in Richtung Kopf- oder Fußendstück montieren. Bis auf die Antriebe der Liegefläche können jetzt alle Stecker angeschlossen werden (vgl. hierzu die Steckerbelegung in Kap. 3.6).



Danach die Liegefläche nehmen und mit dem Untergestell so verbinden, dass die Kugellager im oberen Bereich des Untergestells passgenau in das U-Profil an der Unterseite der Liegefläche eingeführt werden können.

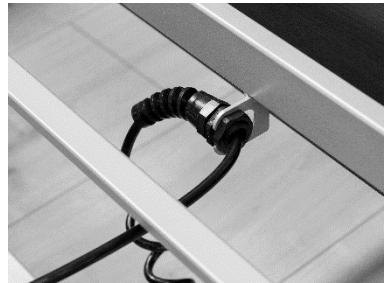


Anschließend mit den mitgelieferten Bolzen befestigen und mit dem Sicherungsblech absichern.



Das Netzkabel muss mit der am Kabel vorhandenen Zugentlastung an die Lasche der Liegefläche geschraubt werden.

Die Stecker am Kabelende der Hubmotoren des Untergestells in die passenden Buchsen am Kastenmotor einstecken.



Nach dem Aufbau bzw. vor Inbetriebnahme des Bettes den Verstellbereich der Liegefläche über die Steuerung abfahren, um die optimale Positionierung der Kabel zu prüfen. Der Verstellbereich muss ohne Hindernisse passierbar sein. Das Netzkabel muss dabei außerhalb des Bettes verlaufen und die Handschaltung freiliegen.



#### 4.5 practico 25/80 / practico economic

practico 25/80 und practico economic wurden speziell für die Anforderungen des täglichen Dauereinsatzes in der stationären und häuslichen Pflege konzipiert. Sie bieten den gebrechlichen Menschen, pflegebedürftigen Kranken und Menschen mit Behinderung komfortable Bedingungen und unterstützen die optimale Pflege.

- practico 25/80 und practico economic sind nicht für den Krankenhaus-Einsatz geeignet
- Sofern die practico-Modelle mit offenen Rollen ausgestattet sind, sind die Pflegebetten für den Transport von Patienten geeignet. Die Betten sind während der Lagerung des Patienten fahrbar. Zur Vorbereitung dazu die Rollen feststellen, die Liegefläche in die unterste waagerechte Position verfahren. Die Rollen lösen und das Bett verschieben. Nach dem Transport die Rollen feststellen. Ist das Pflegebett mit einer Rollenverkleidung ausgestattet, ist das Bett lediglich dafür bestimmt, innerhalb des Patientenzimmers zur Reinigung oder für den Zugang zum Patienten bewegt zu werden.
- practico 25/80 und practico economic sind für pflegebedürftige Personen (Erwachsene) mit einer Körpergröße ab 146 cm geeignet. Das Gewicht der Person darf 185kg nicht überschreiten und muss über 40kg betragen. Der Body Mass Index (BMI) muss größer gleich 17 sein.
- practico 25/80 und practico economic können unter Umständen (bei Bedarf) zu medizinischen Zwecken mit weiteren elektrischen medizinischen Geräten (z.B. Absauggeräte, Ultraschallvernebler, Ernährungssysteme, Antidekubitussysteme, Sauerstoffkonzentratoren usw.) betrieben werden. In diesem Fall müssen alle Bettfunktionen für die Dauer der Anwendung über die integrierte Sperreinrichtung deaktiviert werden

**Achtung:** Das Bett hat keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskulär oder intrakardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1 erfüllt.

### **Besondere Merkmale**

Die ausgereifte Hubtechnik unterhalb der Liegefläche verleiht diesen Betten ihre elegante Silhouette. Dahinter verbirgt sich die ganze Bandbreite technischen Komforts. Nach Bedarf kann jede mögliche automatische Liegeflächenverstellung bis hin zur Sitzkomfortposition individuell eingestellt werden.

Das Modell mit Zentralverriegelung der Bremsen ist auch ohne Vollverkleidung der Lenkrollen erhältlich. Die Pflegebetten der practico-Serie sind sowohl mit geteilten als auch mit durchgängigen Seitensicherungen und verschiedenen Holzendstücken für Kopf- und Fußteil erhältlich.

Die Liegefläche von practico ist mit einer 4-geteilten Liegefläche erhältlich. Die elektrische Verstellung von Rücken- und Beinteil erfolgt mit automatischer 3-fach-Funktion. Das Pflegebett practico ist optional mit einer Trendelenburgschen Lagerung oder einer Komfortsitzposition ausgestattet.

### **Das practico wird betriebsbereit**

Bevor Sie mit der Montage beginnen, sind alle Verpackungsreste vollständig zu entfernen. Das Untergestell mit festgestellten Rollen frei hinstellen und hochfahren. Die vormontierte Liegefläche mit Kastenmotor (bzw. Einzelantrieben, vgl. hierzu die Montage der Brücke mit den beiden Einzelantrieben in Kap. 4.4) nehmen und mit dem freistehenden Untergestell so verbinden, dass die Kugellager im oberen Bereich des Untergestells passgenau in das dafür vorgesehene U-Profil am unteren Ende der Liegefläche eingeführt werden können. Anschließend mit den mitgelieferten Schrauben festschrauben.

Das Netzkabel muss mit der am Kabel vorhandenen Zugentlastung an die Lasche der Liegefläche geschraubt werden.

Den Netzstecker anschließen. Den Stecker am Kabelende des Hubmotors in die passende Buchse des Kastenmotors einstecken und die Liegefläche hochfahren.

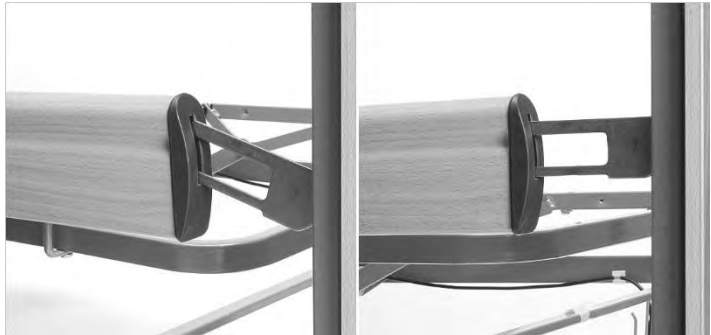
Die Seitenblende mit den beiliegenden Schrauben an die Längszarge montieren (gilt nicht für practico economic).

### Montage der durchgehenden Seitensicherungen

Ein Endstück auf der Kopfseite komplett aufschieben und fest verschrauben. Das zweite Endstück nur bis direkt vor die Bohrung aufschieben.



Dann die Seitensicherungen in die vormontierten Metallführungen einhängen und vermitteln. **BEACHTEN** Sie unbedingt die Beschriftung oben und unten an den Endkappen der Seitensicherungen, da diese nicht verwechselt werden dürfen.



### Montage der teleskopierbaren geteilten Seitensicherungen

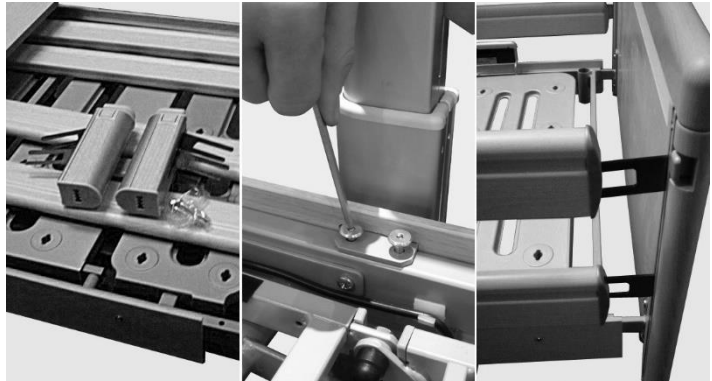
Bei dieser Seitensicherungsvariante dürfen beide Endstücke nicht vollständig montiert sein. Beide Endstücke nur locker aufstecken und nicht verschrauben.

Die Seitenblende nehmen und an allen Seiten des Liegeflächenrahmens in den Befestigungslöchern verschrauben.

Das U-Profil der teleskopierbaren Mittelposten auf den Rahmen der Liegefläche aufstecken. Die Löcher des U-Profiles und des Liegeflächenrahmens müssen dabei übereinanderliegen. Die mitgelieferten Schrauben von oben in das Bohrloch stecken und fest verschrauben.

Seitensicherungsholme nehmen und auf jeder Seite in die vormontierten Metallführungen einhängen und vermitteln. Bitte unbedingt auf die Kennzeichnungen oben und unten an den Seitensicherungsholmen achten.

Abschließend Endstücke komplett aufschieben und fest verschrauben. Die Seitensicherungen sind jetzt bereit für die Verwendung.



Nach dem Aufbau bzw. vor Inbetriebnahme des Bettes den Verstellbereich der Liegefläche über die Steuerung abfahren, um die optimale Positionierung der Kabel zu prüfen. Der Verstellbereich muss ohne Hindernisse passierbar sein.

Das Netzkabel muss dabei außerhalb des Bettes verlaufen und die Handschaltung frei liegen.

### **Bettverlängerung (Modelle belluno, combiflex, combiflex fc und practico economic)**

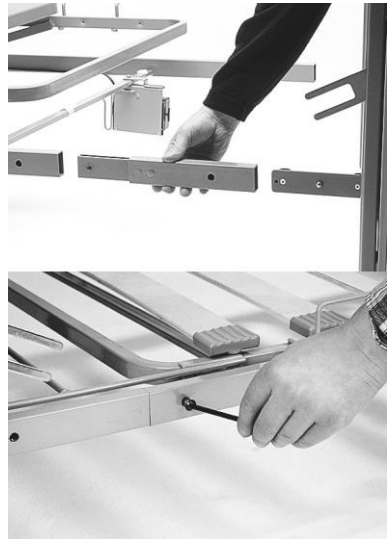
Zum Lieferumfang einer Liegeflächenverlängerung gehören folgende Teile:

- 2 Adapterstücke für linkes und rechtes Fußteil
- 1 Drahtbügel für das Fußteil
- 1 Satz Seitensicherungen
- Befestigungsschrauben



Zur Montage gehen Sie wie folgt vor:

1. Matratze von der Liegefläche nehmen.
2. Fußendstück entfernen.
3. Adapterstücke am Fußende in den Liegeflächenrahmen stecken und verschrauben.
4. Drahtbügel auf das Fußteil stecken, Löcher bohren ( $d = 4,2\text{mm}$ ) und verschrauben.
5. Das Fußendstück zunächst nur bündig mit der Gewindebohrung zum Liegeflächenrahmen aufschieben.
6. BEACHTEN Sie unbedingt die Beschriftung oben und unten an den Seitensicherungen, da diese nicht verwechselt werden dürfen.
7. Dann die Seitensicherungen in die vormontierten Metallführungen einhängen und vermitteln.
8. Das Endstück bis zum Gewindeloch aufschieben und fest verschrauben.



### **Bettverlängerung (Modelle pratico 25/80 und livorno niedrig)**

Zum Lieferumfang einer Liegeflächenverlängerung gehören folgende Teile:

- 1 Verschlusselement für die Liegefläche inkl. Seitenblendenverlängerung
- 1 Satz längere Seitensicherungen

Zur Montage gehen Sie wie folgt vor:

1. Matratze von der Liegefläche nehmen.
2. Verschraubung des Fußendstücks lösen und Verlängerung ausziehen, dabei die Seitensicherungen entnehmen.
3. Verschlusselement für Liegefläche inkl. Blenden einlegen und verschrauben.
4. Seitensicherungen einbauen.
5. Fußendstück bündig vor die Seitenblenden schieben und verschrauben.



## 4.6 Standortwechsel

Soll das Bett an einen anderen Standort verfahren werden, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:

- Die Liegefläche in die tiefste Position bringen.
- Vor dem Verfahren den Netzstecker ziehen und mit der Aufhängevorrichtung an der Seitensicherung befestigen, um so das Netzkabel gegen Herabfallen und Überfahren zu sichern. Es ist darauf zu achten, dass das Kabel nicht über den Boden schleift.
- Vor dem Wiedereinstecken des Netzsteckers das Netzkabel visuell auf mechanische Beschädigungen überprüfen (Knick- und Druckstellen, Abschürfungen und blanke Drähte).
- Das Netzkabel so legen, dass es beim Betrieb des Bettes nicht gezerzt, überfahren oder durch bewegliche Teile des Bettes gefährdet werden kann und den Netzstecker wieder einstecken.

## 4.7 Transport-, Lagerungs- und Betriebsbedingungen

	Transport und Lagerung	Betrieb
Temperatur	0°C bis +40°C	10°C bis +40°C
Relative Luftfeuchte	20% bis 80%	20% bis 70%
Luftdruck	800hPa bis 1060hPA	

## 4.8 Funktionshinweise

Um das Bett an einem Standort zu fixieren, müssen die Bremsen an den Laufrollen (falls vorhanden) des Untergestells blockiert werden. Dazu muss der Feststellhebel am Untergestell mit dem Fuß nach unten bewegt werden.

Die integrierten Seitensicherungen müssen bei Bedarf so weit hochgezogen werden, dass sie einrasten. Beim Einsatz unterschiedlicher Matratzenstärken darf die Mindesthöhe von 22 cm, gemessen von der oberen Kante der Seitensicherung über der Matratze, ohne Kompression nicht unterschritten werden (darüber hinaus ist eine dritte Aufstecksicherung zu benutzen).





## **4.9 Entsorgung**

Die einzelnen Materialkomponenten aus Kunststoff, Metall und Holz sind recyclingfähig und können der Wiederverwertung entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zugeführt werden. Bitte beachten Sie, dass elektrisch verstellbare Pflegebetten gemäß der WEEE-EG Richtlinie 2012/19/EG als gewerblich genutzter Elektroschrott (b2b) zu betrachten sind. Alle ausgetauschten elektrischen und elektronischen Komponenten des elektrischen Verstellsystems sind gemäß den Anforderungen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (kurz ElektroG) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen.

## 4.10 Störungsabhilfe

Diese Übersicht gibt Ihnen Hinweise darauf, welche Funktionsstörungen Sie selbst prüfen und einfach beheben können und welche Störungen auf jeden Fall in die Hände von Fachleuten gehören.

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Keine Funktion der Antriebe über die Handschaltung	Netzkabel nicht eingesteckt	Netzkabel einstecken
	Steckdose ohne Spannung	Steckdose bzw. Sicherungskasten prüfen
	Stecker der Handschaltung sitzt nicht richtig fest	Steckverbindung am Motor prüfen
	Handschaltung oder Antrieb defekt	Informieren Sie den Betreiber oder den Kundendienst der Fa. H. Bock
	ICS: Netzfreeschaltung nicht aktiviert oder Batterie leer	Netzfreeschaltung durch Drücken der grünen Taste aktivieren, zusätzlich die 9V-Batterie überprüfen (Spannung muss mindestens 6,8V betragen!)
	Sperreinrichtung oder Sperrbox im Handschalter aktiviert	Sperreinrichtung oder Sperrbox im Handschalter deaktivieren
Antriebe stoppen bei Tastendruck nach kurzer Anlaufzeit	Ein Hindernis befindet sich im Verstellbereich	Hindernis entfernen
	Die sichere Arbeitslast ist überschritten	Belastung reduzieren
Antriebe stoppen nach längerer Verstellzeit	Verstellzeit oder sichere Arbeitslast überschritten und Polyswitch im Transformator des Steuergerätes hat auf erhöhte Erwärmung reagiert	Das Antriebssystem ausreichend abkühlen lassen, mind. eine Minute Wartezeit einhalten
Entgegengesetzte Funktionen bei Bedienung der Handschaltung	Motorstecker intern vertauscht	Informieren Sie den Betreiber oder den Kundendienst der Fa. H. Bock
Einzelne Antriebe laufen nur in eine Richtung	Handschalter, Antrieb oder Steuergerät defekt	Informieren Sie den Betreiber oder den Kundendienst der Fa. H. Bock
Antriebe stoppen und Bett verbleibt in Schräglage	Ständige Bedienung der Verstellfunktionen	Liegefläche in unterste Position fahren und dadurch wieder horizontal ausrichten. Sperreinrichtung im Handschalter aktivieren

## 5 Zubehör

Um jedes Pflegebett noch genauer auf die individuellen Bedürfnisse der pflegebedürftigen Person abzustimmen, bietet die Hermann Bock GmbH praktisches und mobilitätsförderndes Zubehör an. Die Montage erfolgt schnell und problemlos an den dafür bereits vorgesehenen Fixierpunkten des Bettes. Selbstverständlich entspricht jedes Element für die zusätzliche Ausrüstung dem besonderen Qualitäts- und Sicherheitsstandard von Bock. Neben dem Standard-Zubehör als Grundausrüstung für jedes Bett besteht ein umfangreiches Angebot an Extra-Zubehör. Diese Extras variieren je nach Bettmodell und sind seinen Spezialfunktionen und dem Einsatzort angepasst. Die Bandbreite reicht hier von technischen Elementen über Matratzen bis zum Beistellbett. Eine große Auswahl von Holzdekoren und Farbvarianten geben Entscheidungsspielraum und ermöglichen die harmonische Integration jedes Pflegebettes in vorhandenes Mobiliar.

### 5.1 Sondermaße

Sondermaße gehören bei der Hermann Bock GmbH zum festen Bestandteil der Fertigung. Optimaler Liegekomfort für Pflegepersonen mit besonderem Körperbau kann nur durch Spezialanfertigungen realisiert werden. Die Hermann Bock GmbH bietet mit ihren Sondermaßenfertigungen die Möglichkeit, jedes Pflegebett individuell auf die körperlichen Voraussetzungen der Pflegeperson anzupassen. Ab einer Körpergröße von 180 cm empfiehlt die Hermann Bock GmbH den Einsatz einer Bettverlängerung, mit der die Liegefläche bis auf 220 cm verlängert werden kann. So wird auch großen Personen ein hoher Liegekomfort bei gleichbleibender Funktionalität ermöglicht.

### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Bei der Benutzung von Zubehörteilen am Bett oder der Benutzung von medizinisch notwendigen Geräten, z. B. Infusionsständern, in unmittelbarer Bettnähe ist besonders darauf zu achten, dass beim Verstellen der Rücken- und Beinlehnen keine Quetsch- oder Scherstellen für die Pflegeperson entstehen.

Die Service-Hotline von Hermann Bock berät Sie gerne über die für Ihr Bett optimale Nachrüst-Lösung. Hotline-Nr.: 0180 5262500 (14 Cent /min. aus dem Festnetz / bis zu 42 Cent/ min. aus dem Mobilfunknetz).

Ein umfangreiches Beistellmöbelprogramm ergänzt die verschiedenen Bettmodelle bis hin zur kompletten Wohnraumgestaltung und verbindet so Pflege- und Wohnkomfort auf ganz besondere Weise.

## 5.2 Montage-Zubehör

Folgendes Standard-Zubehör ist mit den Bettmodellen zu kombinieren:

### Seitensicherungserhöhung:

Lieferumfang:

Seitensicherungserhöhung komplett montiert

- Kunststoffverschluss öffnen, Seitensicherungserhöhung aufstecken, mittig positionieren und Verschluss schließen. Bitte darauf achten, dass der Auslöseknopf der Seitensicherungserhöhung nach außen zeigt.

Wichtiger Hinweis:

Die bock-Seitensicherungserhöhung ist für den Einsatz mit sämtlichen bock Holz-Seitensicherungsvarianten konzipiert. Bei einem Einsatz an Fremdfabrikaten übernimmt die Hermann Bock GmbH keine Gewähr!



### Aufrichter mit Triangelgriff, 6,5kg

Die sichere Arbeitslaste des Aufrichters beträgt max. 75kg.

Lieferumfang:

1 Stück Aufrichter mit Halterungsöse

1 Stück Triangel

- Aufrichter in vorgesehene Buchse am Kopfteil stecken und arretieren, Triangel in die Halterungsöse einhängen
- Achten Sie darauf, dass nur Matratzen mit einer von der Firma Bock vorgeschriebenen Matratzenhöhe eingesetzt werden. Diese finden Sie in Abschnitt 5.3.



**ACHTUNG: Aufrichter nicht außerhalb der Liegefläche schwenken.**

Der Triangelgriff hat bei normalem Gebrauch eine Haltbarkeit von ca. 5 Jahren. Ist ein Aufrichter mit Triangelgriff am Bett montiert, muss dieser bei jeder Inspektion geprüft und spätestens nach 5 Jahren getauscht werden.

Der Griff lässt sich in einem Bereich von 350mm stufenlos verstellen. Somit ist ein Verstellbereich zwischen Triangelgriff und Matratze je nach Matratzendicke von mindestens 550mm bis 850mm möglich. Die Gesamthöhe des Pflegebettes erhöht sich bei Verwendung eines Aufrichters um 1300mm.

### Seitensicherungspolster, 1,4kg

Lieferumfang:

1 Stück Bezug

1 Stück Polster

- Reißverschluss des Bezugs öffnen, Polster von oben auf die Seitensicherung ziehen
- Schaumstoffpolster von der Innenseite des Bettes aus in den Bezug ziehen, Reißverschluss bzw. Klettband schließen



### Tablett, 4,0kg

Lieferumfang:

1 Stück Tablett

- Das Tablett wird auf die Seitensicherung aufgelegt und ist durch zwei Abstandhalter gegen Verrutschen gesichert



### Aufstehbügel mit Halterung für Scherenbetten, 3,0kg

Lieferumfang:

1 Stück Aufstehbügel mit Halterung



- Die vier Schrauben an der Halterung lösen.
- Bleche der Halterung auf die Quertraverse legen und verschrauben.

- Aufstehbügel in die Halterung schieben, in die gewünschte Position bringen und fest verschrauben.



### 5.3 Matratzen

Grundsätzlich sind für Pflegebetten von Hermann Bock alle Schaumstoff- und Latexmatratzen verwendbar, die mindestens ein Raumgewicht von  $35\text{kg/m}^3$  bei den Maßen 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm und 100 x 200 cm haben.

Die Höhe der verwendeten Matratze darf:

- bei Alu- oder Federholz-Liegeflächen 15 cm (belluno, combiflex, combiflex fc und pratico economic), bzw. 16 cm (practico 25/80 und livorno niedrig) und
- bei Liegeflächen mit Federsystemen 12 cm nicht überschreiten.

Bei höheren Matratzen muss eine zusätzliche Aufstecksicherung verwendet werden, die als Zubehör erhältlich ist. Bei Verwendung von Schaumstoffmatratzen empfehlen wir Ein- bzw. Kerbschnitte zur besseren Anpassung an die Liegefläche.



## Bock-Gefahren-Hinweis

Verwenden Sie zur erweiterten Ausstattung Ihres Pflegebettes aus Sicherheitsgründen ausschließlich Original-Zubehör von Hermann Bock, das für das jeweilige Bettmodell freigegeben ist. Eine genaue Übersicht des Zubehörs und der Extras für Ihr Bett befindet sich auf einem separaten Datenblatt. Hermann Bock übernimmt keine Haftung für Unfälle, Schäden und Gefährdungen, die durch die Verwendung anderer Zubehöerteile entstehen!

## 6 Reinigung, Pflege und Desinfektion

Die einzelnen Bettelemente bestehen aus erstklassigen Materialien. Die Oberflächen der Stahlrohre sind mit einer dauerhaften Polyester-Pulverbeschichtung überzogen. Alle Holzteile sind schadstoffarm oberflächenversiegelt. Alle Bettelemente lassen sich entsprechend den geltenden Hygieneanforderungen innerhalb der verschiedenen Einsatzbereiche durch Wisch- und Sprühdesinfektion problemlos reinigen und pflegen. Durch die Beachtung der folgenden Pflegehinweise bleiben die Gebrauchsfähigkeit und der optische Zustand Ihres Pflegebettes lange erhalten.

### 6.1 Reinigung und Pflege

#### *Stahlrohre und lackierte Metallteile:*

Zur Reinigung und Pflege dieser Oberflächen benutzen Sie ein feuchtes Tuch unter Verwendung handelsüblicher, milder Haushaltsreiniger.

#### *Holz-, Dekor- und Kunststoffelemente:*

Geeignet sind alle handelsüblichen Möbelreinigungs- und Pflegemittel. Die Reinigung der Kunststoffelemente mittels eines feuchten Tuchs ohne Reinigungsmittelzusätze ist allgemein ausreichend. Zur Pflege der Kunststoffoberflächen sollte ein speziell für Kunststoff geeignetes Produkt verwendet werden.

#### *Antrieb:*

Um das Eindringen von Feuchtigkeit auszuschließen, sollte das Motor-Gehäuse nur leicht feucht abgewischt werden.

#### *Auflagesysteme ripolux neo:*

Zur Reinigung der Federelemente aus Kunststoff benutzen Sie ein leicht feuchtes Tuch ohne Zusatz von Reinigungsmitteln oder als Zusatz ein ausschließlich für Kunststoffe geeignetes Produkt. Bei stärkeren Verschmutzungen entfernen Sie die Federelemente von den Trägerelementen und die Trägerelemente vom Liegeflächenrahmen. Die demontierten Kunststoffelemente können zur einfachen Reinigung mit heißem Wasser abgebraust oder abgespritzt werden. Zur Desinfektion können die Einzelteile mit einem für Kunststoffe geeigneten Mittel besprüht werden. Durch leichtes Schütteln perlt der größte Teil der Feuchtigkeit bereits wieder von der Kunststoffoberfläche ab, der Rest trocknet in kürzester Zeit. Nach der rückstandsfreien Trocknung die Elemente wieder anbringen. Alternativ können die einzelnen Liegeflächenelemente komplett vom Rahmen entfernt und gereinigt werden.

## 6.2 Desinfektion

Desinfizieren Sie das Pflegebett mit einer Wischdesinfektion. Halten Sie sich hier an die geprüften und anerkannten Verfahren des Robert-Koch-Instituts (RKI). Sie können vom RKI anerkannte handelsübliche Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwenden. Um die Materialbeständigkeit der Kunststoffelemente wie das Motoren-Gehäuse, Dekorelemente zu erhalten, sollten zur Desinfektion nur milde und schonende Mittel zum Einsatz kommen. Konzentrierte Säuren, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe, hohe Alkohole, Äther, Ester und Ketone greifen das Material an und sollten daher nicht verwendet werden. Die Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren finden Sie im Internet unter [www.rki.de](http://www.rki.de).

## 6.3 Gefahren vermeiden

Um Gefahren im Zusammenhang mit der Reinigung und Desinfektion zu vermeiden, beachten Sie vorher unbedingt folgende Vorschriften in Verbindung mit den elektrischen Bauteilen Ihres Pflegebettes. Bei Nichtbeachtung kann es zu Verletzungsgefahren und erheblichen Schäden der elektrischen Leitungen und des Antriebs kommen.

1. Den Netzstecker ziehen und so positionieren, dass Berührungen mit übermäßig viel Wasser oder Reinigungsmitteln ausgeschlossen sind.
2. Prüfung des vorschriftsmäßigen Sitzes aller Steckverbindungen.
3. Kontrolle der Kabel und elektrischen Bauteile auf Beschädigungen. Sollten Beschädigungen festgestellt werden, keine Reinigung vornehmen, sondern zunächst die Mängel seitens des Betreibers bzw. von autorisiertem Fachpersonal beseitigen lassen.
4. Vor Inbetriebnahme den Netzstecker auf Restfeuchtigkeit prüfen und eventuell abtrocknen oder ausblasen.
5. Bei Verdacht darauf, dass Feuchtigkeit in die elektrischen Komponenten eingedrungen ist, sofort den Netzstecker herausziehen bzw. keinesfalls erneut an das Stromnetz anschließen. Das Bett unverzüglich außer Betrieb nehmen, entsprechend sichtbar kennzeichnen und den Betreiber informieren.

### **Bock-Gefahren-Hinweis**

Zur Reinigung dürfen keinesfalls Scheuermittel bzw. schleifpartikelhaltige Reinigungsmittel oder Putzkissen sowie Edelpflegemittel verwendet werden. Gleichmaßen nicht erlaubt sind organische Lösungsmittel wie halogenierte/aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone sowie säure- und laugenhaltige Reinigungsmittel.

Keinesfalls darf das Bett mit einem Wasserschlauch oder Hochdruckreiniger abgespritzt werden, da Flüssigkeit in die elektrischen Bauteile eindringen und als Folge davon Fehlfunktionen und Gefährdungen eintreten könnten.

Vor jedem Wiedereinsatz ist das Bett zu reinigen und zu desinfizieren. Gleichfalls muss eine Sichtkontrolle zur Prüfung eventueller mechanischer Beschädigungen durchgeführt werden. Genaue Angaben dazu finden Sie in der Inspektionsliste.



## 7 Leitlinien und Herstellererklärung

### Leitlinien und Herstellererklärung

#### – Elektromagnetische Aussendungen

Das Pflegebett ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungs-Messungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfadern
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Das Pflegebett verwendet HF-Energie ausschließlich zu seiner internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering, und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.  Das Pflegebett ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen ausschließlich denen im Wohnbereich geeignet und solchen, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

#### – Elektromagnetische Störfestigkeit


Das Pflegebett ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung -Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Flurböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30% betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	± 1 kV Gegentaktspannung ± 2 kV Gleichtaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	< 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode 40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden 70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden < 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Sekunden	< 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für ½ Periode 40 % $U_T$ (60 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Perioden 70 % $U_T$ (30 % Einbruch der $U_T$ ) für 25 Perioden < 5 % $U_T$ (>95 % Einbruch der $U_T$ ) für 5 Sekunden	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen. Wenn der Anwender des Pflegebettes fortgesetzte Funktion auch beim Auftreten von Unterbrechungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, das Pflegebett aus einer unterbrechungsfreien Stromversorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungs-frequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

ANMERKUNG:  $U_T$  ist die Netzwechselfspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.

## – Elektromagnetische Störfestigkeit

Das Pflegebett ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung -Leitlinien
Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6 Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V 150kHz-80MHz 3 V/m 80MHz-2500MHz	3 V 150kHz-80MHz 3 V/m 80MHz-2500MHz	<p>Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum Pflegebett einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.</p> <p>Empfohlener Schutzabstand:</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>für 150 kHz bis 80 MHz</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>für 80 MHz bis 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>für 800 MHz bis 2,5 GHz</p> <p>Mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort<sup>a</sup> geringer als der Übereinstimmungspegel sein<sup>b</sup>. In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich.</p> 

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

<sup>a</sup> Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Untersuchung des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem das Pflegebett benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte das Pflegebett überwacht werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des Pflegebettes.

<sup>b</sup> Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

## Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem Pflegebett

Das Pflegebett ist für den Gebrauch in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der gestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert werden. Der Kunde oder der Anwender des Pflegebettes kann helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem Pflegebett – abhängig von der Nennleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

Nennleistung des Senders W	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
	150 kHz bis 80 MHz	80 MHz bis 800 MHz	800 MHz bis 2,5 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,67	11,67	23,33

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die der Frequenz des Senders entspricht, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen von Gebäuden, Gegenständen und Menschen beeinflusst.

## 8 Regelmäßige Inspektionen mit Service

Regelmäßige Inspektionen dienen der Beibehaltung des höchstmöglichen Sicherheitsniveaus und sind damit eine wichtige Schutzvorkehrung. Medizinprodukte müssen entsprechend den vorgegebenen Fristen des Herstellers und den allgemein anerkannten Regeln der Technik regelmäßig inspiziert werden. Die sicherheitstechnisch bedingten Schutzmaßnahmen unterliegen in der täglichen Praxis unterschiedlichen Anforderungen und Beanspruchungen, somit auch die möglichen Verschleißerscheinungen. Um Gefahren sicher vorzubeugen, ist die stete und konsequente Einhaltung der Fristen für die regelmäßigen Inspektionen zwingend notwendig. Der Hersteller hat dabei keinen Einfluss darauf, inwieweit die vorgeschriebenen Regeln vom Betreiber der elektrischen Betten eingehalten werden. Bock vereinfacht Ihnen die Einhaltung der notwendigen Schutzvorkehrungen mit zeitsparenden Service-Leistungen.

Die Durchführung der Prüfung, Bewertung und Dokumentation darf nur durch oder unter Aufsicht sachkundiger Personen, wie Elektrofachkräfte oder elektrotechnisch unterwiesene Personen durchgeführt werden, die über Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen verfügen und in der Lage sind, mögliche Auswirkungen und Gefahren zu erkennen. Die Hermann Bock GmbH stellt auf Anfrage notwendige Schaltpläne, Beschreibungen, Anweisungen oder andere Unterlagen zur Verfügung.

Für den Fall, dass keine Person seitens des Anwenders für die regelmäßigen Inspektionen infrage kommt oder beauftragt wird, bietet Ihnen der Bock-Service die Übernahme der regelmäßigen Inspektionen bei gleichzeitiger Kontrolle und Einhaltung der entsprechenden Intervalle gegen Gebühr an.

**Die Hermann Bock GmbH schreibt als Inspektionsintervall vor, mindestens einmal jährlich sowie vor und nach jedem Wiedereinsatz des Bettes eine Inspektion durchzuführen.**

Zur Unterstützung stellt Ihnen die Hermann Bock GmbH für die Durchführung aller notwendigen Prüfungen die Inspektionsliste in der Montage- und Gebrauchsanleitung zur Verfügung. Bitte kopieren Sie sich die Checkliste als Formular für Ihre Inspektion. Die Checkliste dient als Nachweisprotokoll der Durchführung und ist sorgfältig aufzubewahren.


Die Inspektionsliste ist auch als Download im Internet erhältlich: [www.bock.net](http://www.bock.net).

**Achtung: Bei nicht autorisierten technischen Änderungen am Produkt erlöschen alle Garantiansprüche.**

# Inspektionsliste für Bock-Pflegebetten

Seite 1 von 2

Ausgabedatum: 14.05.2020

Modellbezeichnung:		
Serien- / Inventar-Nr.:		
Baujahr:		
Hersteller:	Hermann Bock GmbH	


## Sichtprüfung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
<b>Allgemein:</b>				
1	Typenschild/Aufkleber am Bett vorhanden und lesbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Gebrauchsanweisung verfügbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Wird die sichere Arbeitslast siehe Typenschild (Patientengewicht + Matratzen- gewicht + Zubehörgewicht) eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Sind die Zubehörteile (z.B. Aufrichter inkl. Haltegriff und Gurt, Aufstehhilfe, Wandabweisrollen, etc.) in einem einwandfreien Zustand? Sind alle Zubehö- rteile sicher fixiert und ohne Verschleißerscheinungen? Ist der Haltegriff am Aufrichter nicht älter als 5 Jahre (Lebensdauer des Haltegriffes laut Hersteller- angaben)? Wird die richtige Aufrichteraufnahme (geschweißt statt gekantet) verwendet bzw. wurde diese bereits nachgerüstet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Elektrische Komponenten:</b>				
5	Netzkabel, Verbindungsleitungen und Stecker ohne Kabelbrüche, Druck- und Knickstellen, Abschürfungen, poröse Stellen und frei liegende Drähte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Zugentlastung fest verschraubt und einwandfrei wirksam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Korrekte und sichere Kabeldurchführung und Kabelverlegung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Gehäuse der Motoren und Handschalter ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Motor-Hubrohre einwandfrei und ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Untergestell (bei Scherenbetten) / Endstücke (bei Stellteilbetten):</b>				
10	Untergestell-Konstruktion mängelfrei und ohne gerissene Schweißnähte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Laufrollen und Abweisrollen (falls vorhanden) ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Kunststoff-Verschlusskappen und mechanische Verbindungselemente (Schrau- ben, Bolzen, etc.) vollständig und mängelfrei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Liegefläche und Endstücke:</b>				
13	Federholzleisten, Aluminium-/Stahlleisten, Trägerplatte und/oder Federn män- gelfrei? (Keine Risse, keine Abbruchstellen, fester Sitz, Druckbelastung ausrei- chend, etc.) <i>Nur bei Pflegebett dino:</i> Abstand der Aluminiumleisten zueinander kleiner als 6 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Liegeflächenrahmen und Hebeteile mängelfrei und keine Beschädigungen an den Schweißnähten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Kunststoff-Verschlusskappen und mechanische Verbindungselemente (Schrau- ben, Bolzen, etc.) vollständig und mängelfrei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Fester Sitz und keine Beschädigungen an Kopf- und Fußendstück?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Seitensicherung:</b>				
17	Seitensicherung vorhanden und ohne Risse, Bruch oder Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	Abstand der Seitensicherungsholme zueinander kleiner als 12 cm? <i>Nur Pflegebett dino:</i> Abstand der Gitterstäbe kleiner als 6 cm? Abstand zwi- schen Seitensicherung und Liegefläche kleiner als 6 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	Höhe der Seitensicherung über Matratze größer als 22 cm? <i>Nur Pflegebett dino:</i> Höhe der Seitensicherung über Matratze größer 60 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	<i>Nur bei geteilten Seitensicherungen:</i> Abstand zwischen Endstück und Seitensi- cherung, bzw. Abstand zwischen geteilten Seitensicherungen kleiner als 6 cm bzw. größer als 31,8 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

# Inspektionsliste für Bock-Pflegebetten

Seite 2 von 2

Ausgabedatum: 14.05.2020

Name / Standort::		
Adresse / PLZ / Ort:		
Station / Zimmer:		
Name Prüfer / Datum:		

## Funktionsprüfung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
<b>Seitensicherung:</b>				
21	Leichter Lauf der Seitensicherung in den Schienen und sicheres Einrasten? <i>Nur Pflegebett dino:</i> Leichter Lauf der Türen an den Aluminiumprofilen? Sicheres Einrasten der Türen in den Rastmechanismus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Ausreichende Befestigung bzw. fester Sitz der Seitensicherungsholme/-teile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	Belastungsprobe der Seitensicherung ohne Verformung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Liegefläche:</b>				
24	Rückenteil-, Beinteilverstellung sowie Sonderfunktionen einwandfrei und ohne Hindernisse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	Sicherer Rastermechanismus der Unterschenkellehne (falls vorhanden) in jeder Stufe auch unter Belastung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
26	<i>Nur Pflegebett domiflex 2:</i> Ist die Klemmwirkung der 6 Exzenterspanner ausreichend? Ist dies nicht der Fall, muss die Stopfmutter leicht angezogen werden!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Untergestell (bei Scherenbetten) / Endstücke (bei Stellteilbetten):</b>				
27	Hubverstellung einwandfrei und ohne Hindernisse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	Sichere Bremswirkung, Arretierung und freier Lauf der Rollen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Elektrische Komponenten:</b>				
29	Bedienung des Handschalters (Tasten und Sperreinrichtung) einwandfrei und ohne Mängel? Funktion der Endabschaltung gegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	Akku/Block-Batterie/Notabsenkung: Funktion einwandfrei und ohne Mängel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Allgemein:</b>				
31	Funktion der Zubehörteile einwandfrei und sicher? (z.B. Aufrichter inkl. Haltegriff und Gurt, Aufstehhilfen, Wandabweishalter, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
32	Bei nachgerüsteter Aufrichterhülse: Schraube mit 6-9 Nm (9-14kg) angezogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## Elektrische Messung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
<b>Isolationswiderstand - (Muss nur bei Modellen vor Baujahr 2002 gemessen werden.)</b>				
33	Isolationswiderstand – Messwert größer als 7 MΩ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>Geräteableitstrom – (Diese Messung muss bei Pflegebetten ab Herstellungsdatum 2018-05 für Pflegebetten mit einem Antriebssatz der Fa. limoss bzw. ab Herstellungsdatum 2015-07 für Pflegebetten mit einem Antriebssatz der Fa. Dewert in den ersten 10 Jahren der Lebensdauer bei bestandener Sicht- und Funktionsprüfung nicht durchgeführt werden, wenn es sich um ein Pflegebett mit einem Steckerschaltenteil (SMPS) von der Firma limoss oder der Firma Dewert handelt. Bei diesen Pflegebetten wird die Netzspannung im Steckerschaltenteil direkt in eine Schutzkleinspannung von max. 35 V umgewandelt. )</p>				
34	Geräteableitstrom Direktmessung – Messwert kleiner als 0,1 mA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## Auswertung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
35	Alle Werte im zulässigen Bereich, Prüfung bestanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Falls Prüfung nicht bestanden:

- Reparatur
- Aussonderung

**Datum / Unterschrift**

**Nächste Prüfung**





Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

Telefon: +49 52 46 92 05 - 0  
Telefax: +49 52 46 92 05 - 25  
Internet: [www.bock.net](http://www.bock.net)  
E-Mail: [info@bock.net](mailto:info@bock.net)

#### Unsere VERTRIEBSPARTNER

Unsere Geschäftspartner setzen, wie wir selbst, auf Qualität, Innovation und überdurchschnittliche Standards, die international anerkannt sind. Wir können uns auf unsere Partner ebenso gut verlassen, wie Sie sich auf uns. Beachten Sie bitte, dass nur durch unser autorisiertes Personal und unsere Vertriebspartner, Schulungen, Ersatzteilversorgung, Reparaturen, Inspektionen und sonstiger Service gewährleistet werden kann. Ansonsten gehen sämtliche Garantieansprüche verloren.

Eine Auflistung unserer aktuellen Vertriebspartner finden Sie unter [www.bock.net/kontakt/vertriebspartner](http://www.bock.net/kontakt/vertriebspartner)

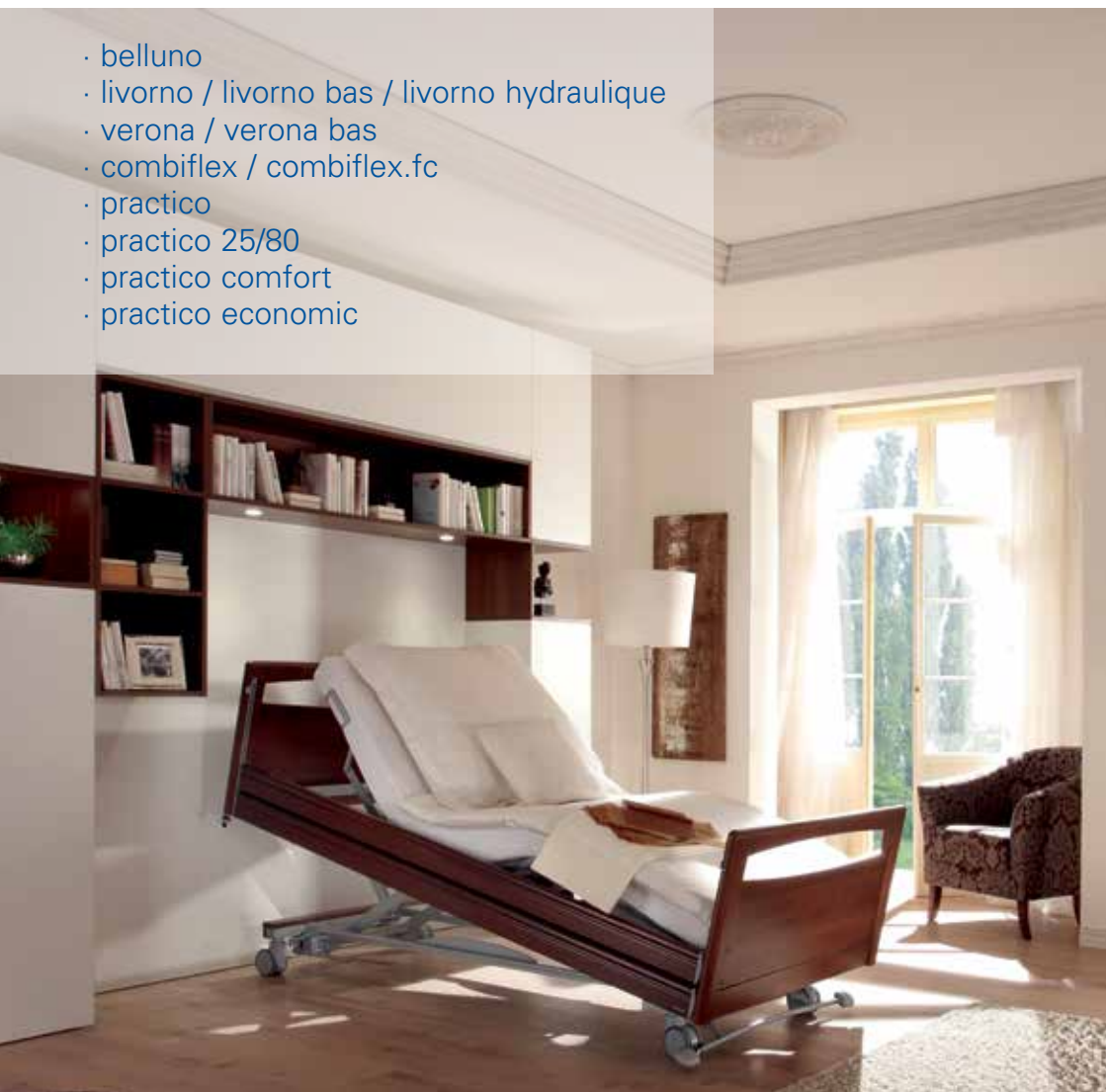


# Instructions de montage et d'utilisation

## Lits médicalisés

.bock<sup>///</sup>

- belluno
- livorno / livorno bas / livorno hydraulique
- verona / verona bas
- combiflex / combiflex.fc
- pratico
- pratico 25/80
- pratico comfort
- pratico economic



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un lit thérapeutique et de rééducation de la société Hermann Bock GmbH. Vous disposez désormais d'un équipement de soin de longue durée, doté de fonctions haut de gamme et garantissant une sécurité optimale. Nos lits médicalisés à commande électrique vous assurent un confort de couchage optimal et permettent à la fois de prodiguer des soins de manière professionnelle. Ce produit est tout particulièrement adapté aux personnes nécessitant des soins, dont la confiance doit être renforcée et la santé protégée. Ces conditions ont été prises en compte lors de la conception de cet équipement de soin. Nous vous prions de respecter à la lettre les consignes de sécurité et d'utilisation et d'effectuer la maintenance requise afin d'éviter les dysfonctionnements éventuels et les risques d'accident.

Cordialement

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klaus Bock', with a stylized flourish at the end.

Klaus Bock

# Sommaire

- 4** 1. Avant-propos et informations générales
  - 1.1 Destination
  - 1.2 Définition des groupes de personnes
  - 1.3 Consignes de sécurité
  - 1.4 Plaque signalétique
  
- 9** 2. Description générale du fonctionnement
  
- 16** 3. Composants électriques
  - 3.1 Entraînement
  - 3.2 Dispositif de blocage pour toutes les fonctions
  - 3.3 Entraînement pour le réglage du niveau
  - 3.4 La commande manuelle verrouillable
  - 3.5 Prudence : entraînement électrique
  
- 20** 4. Les entraînements
  - 4.1 Les entraînements 24 volts
    - 4.1.1 Les systèmes d'entraînement
    - 4.1.2 L'alimentation à découpage externe SMPS
  - 4.2 Les entraînements avec mise hors réseau
    - 4.2.1 Systèmes à double entraînement
    - 4.2.2 La mise hors réseau
    - 4.2.3 Le système d'entraînement ICS
  
- 26** 5. Montage et utilisation
  - 5.1 Caractéristiques techniques
  - 5.2 belluno
  - 5.3 livorno / livorno bas / livorno hydraulique
  - 5.4 verona / verona bas
  - 5.5 combiflex / combiflex.fc
  - 5.6 practico / practico 25/80 / practico confort / practico economic
  - 5.7 Montage des barrières latérales
  - 5.8 Commande
  - 5.9 Changement d'emplacement
  - 5.10 Conditions de transport, de stockage et de fonctionnement
  - 5.11 Informations sur le fonctionnement
  - 5.12 Élimination
  - 5.13 Aide au dépannage
  
- 50** 6. Accessoires
  - 6.1 Dimensions spéciales
  - 6.2 Montage – Rallonges de lit
  - 6.3 Montage – Accessoires
  - 6.4 Matelas
  
- 56** 7. Nettoyage, entretien et désinfection
  - 7.1 Nettoyage et entretien
  - 7.2 Désinfection
  - 7.3 Prévention des risques
  
- 58** 8. Contrôle régulier du fonctionnement avec le service après-vente
- 60** 9. Directives et déclaration du fabricant
- 62** 10. Déclaration de conformité
- 64** 11. Contrôle régulier du fonctionnement (modèle)
- 68** 12. Distributeurs

## > Conseil Bock

Veillez consulter les instructions de montage de votre modèle de lit à partir du chapitre 5 pour connaître le type et la quantité de composants que vous devez trouver lors de votre contrôle visuel à la livraison.

## \* Avertissement Bock

Pour éviter les éventuels dommages et dysfonctionnements lors du montage et de la mise en service, vous devez, en tant qu'utilisateur, avoir entièrement lu au préalable les présentes instructions de montage et d'utilisation.

# 1. Avant-propos et informations générales

Les différents systèmes de lit de la société Hermann Bock répondent à des exigences spécifiques pour l'utilisation dans les établissements thérapeutiques et de soin ainsi que pour les soins à domicile. Chaque lit se distingue par sa grande fiabilité de fonctionnement et sa longue durée de vie. Ce produit, s'il est correctement utilisé et entretenu, nécessite peu de maintenance. Les lits fabriqués par Hermann Bock ne quittent l'usine qu'après avoir satisfait au contrôle de qualité effectué lors de l'inspection finale, puis sont testés par le TÜV. Ainsi, chacun des lits médicalisés répond aux exigences de la Directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux (classe I). Les lits sont fabriqués et testés conformément aux normes actuellement en vigueur pour les lits à usage médical.

À partir d'avril 2013, les lits sont conformes à la norme EN 60601-2-52:2010. Les composants électriques répondent à la norme de sécurité EN 60601-1:2006 pour les appareils médicaux.

La nouvelle norme répartit les lits en cinq différents domaines d'application :

1. Soins intensifs dans un hôpital, lit de soins intensifs
2. Soins aigus dans un hôpital ou un autre établissement médical, lit de patient à l'hôpital
3. Soins de longue durée dans un environnement médical, lit médicalisé fixe
4. Soins à domicile, lit purement destiné aux soins à domicile
5. Soins ambulatoires

## 1.1 Destination

Le lit médicalisé est destiné aux patients ou résidents de maisons de retraite ou d'établissements de soins et de rééducation, âgés de plus de 12 ans et mesurant au moins 150 cm. Il est utilisé dans le but de soulager un handicap ou de faciliter le quotidien des personnes requérant des soins et du personnel soignant. En outre, le lit médicalisé a été conçu comme une solution confortable pour les soins à domicile des personnes infirmes et requérant des soins ainsi que pour les handicapés. Ces soins médicaux dans un environnement domestique ont été démontrés conformément à la norme EN 60601-1-11:2010. Par conséquent, les lits médicalisés sont destinés aux environnements d'application 3 à 5. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et n'est pas couverte par la garantie.

La fonction proclive/déclive est un équipement spécial fourni sur demande et qui ne fait pas partie de l'équipement de série. Cette fonction doit être employée exclusivement par du personnel médical qualifié. Les lits destinés à l'environnement d'application 4 sont dotés d'une commande manuelle ne permettant pas de commander la fonction proclive/déclive.

Le lit médicalisé ne convient pas à une utilisation dans les hôpitaux. Il n'est pas non plus conçu pour transporter des patients. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme DIN EN 60601-1:2006.

Ces instructions d'utilisation contiennent des consignes de sécurité. Toutes les personnes qui travaillent avec les lits doivent connaître le contenu de ce manuel d'instructions. Une utilisation non conforme peut mettre en danger les personnes et les équipements.

## > Conseil Bock

En cas de défauts inexplicables, de panne ou d'endommagement du lit à commande électrique ou de l'un de ses accessoires, débranchez immédiatement la fiche secteur et activez l'abaissement d'urgence. Veuillez en informer l'exploitant ou le service après-vente de Hermann Bock.

## \* Avertissement Bock

Il incombe à l'exploitant de décider si des mesures de sécurité particulières doivent être prises en cas de patients très agités, afin d'empêcher qu'ils se coincent des membres ou qu'ils tombent du lit. Le service après-vente de Bock vous informera volontiers sur les solutions spécifiques adaptées à ce type de situations.

## 1.2 Définition des groupes de personnes

### Exploitant

L'exploitant (p. ex. les fournisseurs d'équipement médical, les revendeurs spécialisés, les établissements et les organismes payeurs) désigne toute personne physique ou morale qui utilise les lits ou pour le compte de laquelle les lits sont utilisés. L'exploitant est toujours responsable de l'initiation à l'utilisation du produit.

### Utilisateur

Les utilisateurs sont les personnes habilitées à utiliser le lit médicalisé ou à effectuer des travaux sur ce dernier en raison de leur apprentissage, de leur expérience ou de la formation qu'elles ont reçue sur le produit. L'utilisateur est en mesure de reconnaître ou d'éviter les risques éventuels et d'évaluer l'état de santé du patient.

### Patient / résident

Les personnes requérant des soins, handicapées ou infirmes qui sont couchées dans le lit médicalisé.

### Personnel spécialisé

Le personnel spécialisé désigne les employés de l'exploitant, qui sont habilités à livrer, monter, démonter et transporter le lit médicalisé en raison de leur formation ou de leur instruction. Ces personnes ont été initiées aux consignes de nettoyage et de désinfection du lit médicalisé.

## 1.3 Consignes de sécurité

L'utilisation conforme de tous les composants mobiles s'avère primordiale aussi bien pour éviter les risques pour la personne requérant des soins que pour garantir la sécurité des proches et/ou du personnel soignant. La condition de base à cela est de monter et utiliser correctement le lit. La constitution physique individuelle du patient ainsi que le type et la gravité du handicap sont aussi des éléments à prendre impérativement en compte lors de l'utilisation du lit.

Évitez les risques résultant de déplacements motorisés accidentels et de mauvaises manipulations en employant le dispositif de blocage. Lorsque l'utilisateur, par exemple le personnel soignant ou les proches s'occupant du patient, quitte la pièce, toutes les fonctions de commande du lit doivent être verrouillées à l'aide de la clé de la commande manuelle. Avant cela, le plan de couchage doit être placé dans la position la plus basse et la fonction de blocage doit être activée en tournant en conséquence la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière. Il convient ensuite de retirer la clé et de procéder à un contrôle de sécuri-

té en vérifiant que les fonctions de la commande manuelle sont bien bloquées.

Ces recommandations sont d'autant plus importantes

- > lorsque le patient, en raison de son handicap, n'est pas en mesure d'utiliser de manière sûre la commande manuelle,
- > lorsque le patient ou le personnel soignant peut être mis en danger par des déplacements involontaires,
- > lorsque les barrières latérales sont en position relevée et qu'il existe des risques d'écrasement et de coincement,
- > lorsque des enfants sans surveillance se trouvent dans la pièce où se trouve le lit.

Quand la commande manuelle n'est pas utilisée, veillez à ce qu'elle soit toujours correctement fixée au lit à l'aide du crochet et qu'elle ne puisse pas tomber.

Le lit doit être commandé en principe uniquement par du personnel soignant ou des proches ayant été formés à son utilisation ou en présence de personnes initiées.

Lors du réglage du plan de couchage, assurez-vous qu'aucun membre ne se trouve dans la plage de réglage des barrières latérales. Même lors du réglage des barrières latérales seules, il convient de s'assurer que la position de couchage du patient est correcte.

Avant tout réglage électrique, vous devez toujours vérifier qu'aucun membre ne se trouve dans la plage de réglage entre le châssis et la tête ou le pied de lit. Assurez-vous aussi que personne ne se trouve entre le sol et le plan de couchage en position haute. Les risques d'écrasement sont particulièrement élevés dans ces zones.

Le poids admissible du patient dépend du poids total des accessoires montés simultanément (matelas ou appareils électriques médicaux supplémentaires). La charge de travail maximale correspondante figure sur la plaque signalétique sur le cadre du plan de couchage.

### **Important :**

Ce produit n'est pas approuvé pour le marché nord-américain, particulièrement les États-Unis (USA). La distribution et l'emploi de ce lit médicalisé, aussi par parties tierces, est interdit par le fabricant.









### **\* Avertissement Bock**

La société Hermann Bock GmbH ne peut pas être tenu responsable de dommages susceptibles d'apparaître sur le sol en raison de l'utilisation quotidienne.

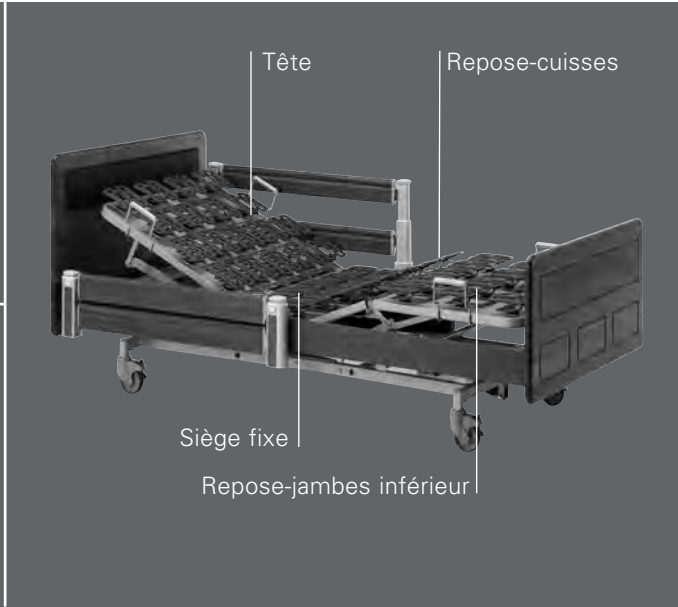
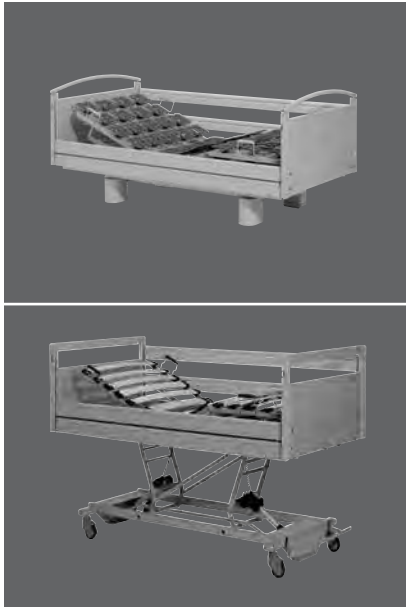
Pour éviter des marques sur le sol, le support devrait correspondre aux recommandations de l'Association allemande des fabricants de revêtements de sol souples (FEB - Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V.). Pour ce faire, vous pouvez consulter l'information technique n° 13 du FEB.



- (1) Désignation du modèle
- (2) Date de fabrication : jour, mois et année
- (3) Numéro de série : numéro de commande – numéro séquentiel
- (4) Tension réseau ; fréquence réseau ; puissance absorbée (Limoss) ou consommation électrique (Ilcon)
- (5) Durée d'enclenchement
- (6) Degré de protection des entraînements
- (7) Charge de travail sûre / poids maximum du patient
- (8) Fabricant
- (9) Symboles (regroupés à droite)

	Marquage de conformité selon les réglementations de produits médicaux
<b>IPX4</b>	Degré de protection de l'équipement électrique contre les éclaboussures
	Pièce d'emploi médicalisée du type B
	À utiliser que dans les locaux secs
	Classe de protection II (isolation double, isolation de protection)
	Ramassage séparatif à respecter dans l'Union Européenne. Le produit ne doit pas être mis au déchet domestique.
	Symbole pour poids maxi. de patient
	Symbole pour charge maxi. de fonctionnement
	Symbole pour respect les instructions d'usage





## 2. Description générale du fonctionnement

### Construction et fonctionnement

#### Le plan de couchage avec 4 zones fonctionnelles

Le plan de couchage est équipé en série d'un sommier à lattes grand confort (il peut être doté alternativement d'un plan de couchage métallique ou de systèmes de suspension spéciaux) et est divisé en 4 zones fonctionnelles : le relève-buste, le siège fixe, le relève-cuisses et le relève-jambes inférieur.

Le cadre du plan de couchage est composé de tubes en acier soudés et est recouvert par thermolaquage d'un revêtement en poudre de polyester. Le réglage en hauteur électrique progressif du plan de couchage s'effectue via des moteurs à courant continu de 24 volts, par l'intermédiaire du clavier facilement maniable de la commande manuelle. Le relève-buste se règle par commande électrique. Le repose-jambes est composé d'un étrier pour pied en deux parties. Une simple pression sur un bouton de la commande manuelle permet de régler progressivement chacune des positions. La commande manuelle électronique permet également de commander une triple fonction automatique de réglage d'une surélévation des jambes tendues, de la plicature centrale et de la plicature des genoux. En cas de coupure de courant, le relève-buste et le repose-jambes peuvent être abaissés par le biais d'une pile 9 V.

### **Le châssis**

Le réglage en hauteur des lits s'effectue soit par le biais de deux organes de commande réglables en hauteur, soit via un cadre de base à entraînement individuel ou double. La surface de cette construction en tubes d'acier est recouverte par thermolaquage d'un revêtement en poudre de polyester.

### **La barrière latérale**

Chaque lit médicalisé est équipé des deux côtés de deux barrières latérales intégrées présentant une hauteur de sécurité spécifique. Les barrières latérales peuvent être relevées et abaissées le long d'un rail en acier. Les coulisses sont munies d'un amortisseur de chocs qui les rend silencieuses pendant leur fonctionnement et leurs extrémités sont dotées d'un élément cache de fermeture. La commande de la barrière latérale est facilitée par un bouton de libération de forme ergonomique. Selon le modèle, les barrières latérales sont disponibles en plusieurs versions : à division courte ou longue.

### **La barrière latérale divisée\***

Le lit médicalisé est disponible en option avec des barrières latérales divisées. Les barrières latérales divisées servent de protection anti-chute et permettent en même temps au patient de monter et descendre du lit de manière sûre et confortable. Grâce à un mécanisme de libération simple, chacun des éléments des barrières latérales peut être placé en position haute ou basse.

\* Pas disponible pour toutes les séries de modèles.

## Utilisation des barrières latérales divisées emboîtables ou encastrables

Le mécanisme de verrouillage des barrières latérales divisées emboîtables ou encastrables se trouve derrière le cache métallique visible sous les barrières latérales en bois.

Si les barrières latérales divisées doivent être abaissées, chacun des éléments doit être déverrouillé séparément par le biais du mécanisme de verrouillage.

Pour cela, saisissez le bord supérieur de la barrière latérale avec une main. Passez l'autre main sous la barre métallique en dessous de la barrière latérale en bois et saisissez la barre de prise mobile (fig. 1). La barre de prise est munie d'un bord en caoutchouc côté prise en main. Serrez à présent la barre de prise pour déverrouiller la barrière latérale (fig. 2).

Une fois le système déverrouillé, lâchez la barre de prise et abaissez la barrière latérale en bois en la bougeant légèrement vers l'avant et vers le bas (fig. 3). Veillez à bien retirer la main ayant servi à déverrouiller le système avant d'abaisser la barrière latérale en bois, sinon elle risquerait d'être écrasée par la barrière !

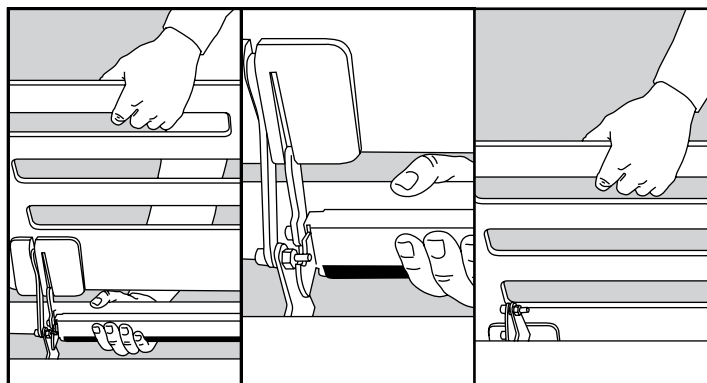


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

## Utilisation des barrières latérales divisées télescopiques

### \* Avertissement Bock

Lors du réglage électrique du plan de couchage, veillez à ce que le résident/patient ne touche pas les barrières latérales ou qu'aucun de ses membres ne dépasse de la barrière latérale. Même lors du réglage des barrières latérales seules, il convient de s'assurer que la position de couchage du patient est correcte.

### > Conseil Bock

Si la barrière latérale ne doit pas être abaissée mais relevée à partir de la position diagonale (fig. 3), saisissez la poignée du montant central et tirez-la vers le haut jusqu'à ce que la barrière latérale s'enclenche en haut.



### > Conseil Bock

En cas d'utilisation de matelas d'épaisseurs différentes, la hauteur minimale de 22 cm, mesurée entre le haut du matelas, sans compression, et le bord supérieur de la barrière latérale, doit absolument être atteinte. Pour les matelas plus épais, une barrière emboîtable supplémentaire, disponible en option, doit être utilisée.

Les différents lits médicalisés de Bock disposent de fonctions spéciales décrites à partir du chapitre 5 des instructions de montage des différents modèles.

#### Remarque :

Si les renforts/points de fixation des barrières latérales sont à l'extérieur (représentés en gris clair), l'écart A sous les barrières latérales

#### \* Avertissement Bock

Veuillez noter que les barrières latérales ne doivent être commandées que par du personnel soignant ayant été formé à leur utilisation.

Chaque élément de la barrière latérale peut être réglé indépendamment des autres parties de la barrière. Les boutons de libération pour le réglage se trouvent, pour l'un, en bas sur le montant central et, pour l'autre, en haut sur la pièce d'extrémité correspondante, juste à côté des glissières métalliques pour les longerons de la barrière latérale.

Pour abaisser un élément de la barrière latérale, saisissez d'une main la poignée supérieure du montant central, soulevez-la légèrement et, avec l'autre main, poussez vers l'intérieur le bouton de libération se trouvant sur le montant central (fig. 2). La barrière latérale se libère du côté correspondant et s'abaisse légèrement jusqu'à la butée. La barrière latérale se trouve maintenant à la diagonale (fig. 3).

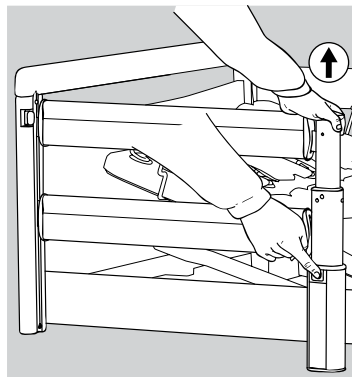


Fig. 2

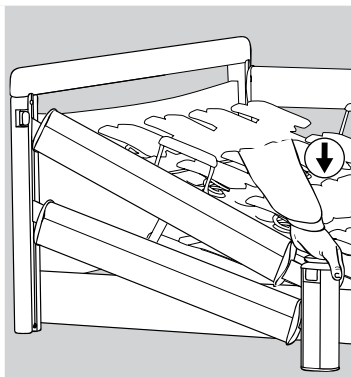


Fig. 3

Pour abaisser également l'autre côté, saisissez la barrière latérale par les rainures de prise sur le côté de la pièce d'extrémité, appuyez sur le bouton de libération sur la pièce d'extrémité (fig. 4) et abaissez lentement la barrière latérale. La barrière latérale se trouve maintenant en position abaissée (fig. 5).

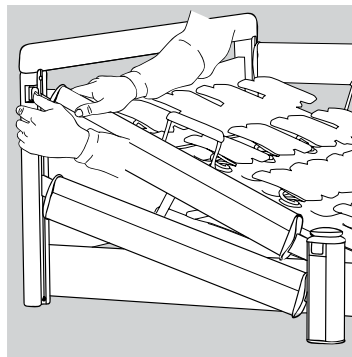


Fig. 4

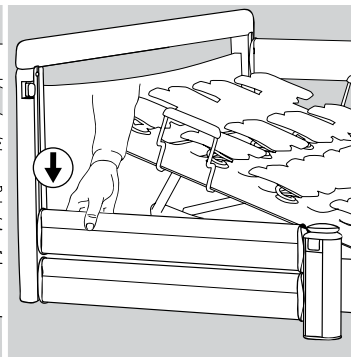


Fig. 5

Si un élément de la barrière latérale doit être placé en position

haute à des fins de protection anti-chute, saisissez des deux mains le longeron supérieur de la barrière latérale en son centre par la rainure de prise et tirez-le autant que possible vers le haut jusqu'à ce que les deux extrémités s'enclenchent de manière audible. La barrière latérale se trouve maintenant en position relevée (fig. 6).

### Utilisation des barrières latérales continues

Le bouton de libération pour le réglage des barrières latérales continues se trouve en haut sur les côtés intérieurs de la tête et du pied, juste à côté des glissières métalliques pour les longérons de la barrière latérale.

Si les barrières latérales doivent être abaissées, saisissez la rainure de prise prévue à cet effet sur le longeron supérieur de la barrière latérale (fig. 1), soulevez légèrement la barrière latérale et appuyez sur le bouton de libération d'un seul côté, sur la tête ou le pied (fig. 2). La barrière latérale se libère du côté correspondant et s'abaisse légèrement jusqu'à la butée (fig. 3). La barrière latérale se trouve maintenant à la diagonale. Pour abaisser également l'autre côté, procédez aux opérations décrites précédemment du côté opposé. La barrière latérale se trouve maintenant en position abaissée.

Si les barrières latérales doivent être placées en position haute à des fins de protection anti-chute, saisissez le longeron supérieur de la barrière latérale en son centre par la rainure de prise et tirez la barrière latérale autant que possible vers le haut jusqu'à ce que les deux extrémités s'enclenchent de manière audible. La barrière latérale se trouve maintenant en position relevée.

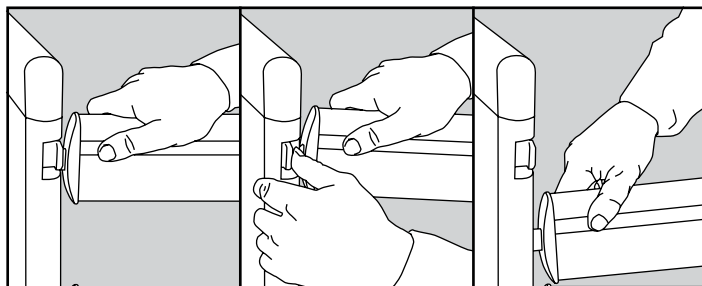


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Les barrières latérales servent en premier lieu de protection anti-chute. Cette protection n'est plus suffisante si le patient est très fortement amaigri ; d'autres mesures de protection doivent alors être prises, par exemple la pose d'un rembourrage pour barrière latérale à insérer (accessoire). Les écarts entre les barrières latérales continues doivent être inférieurs à 12 cm. En cas d'utilisation des barrières latérales continues, celles-ci ne doivent pas rester en position diagonale.

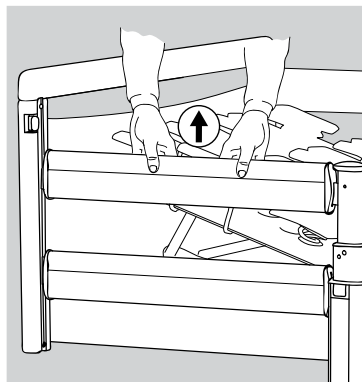


Fig. 6

### \* Avertissement Bock

- Utilisez uniquement des barrières latérales d'origine Bock, disponibles en option pour chaque lit médicalisé.
- Utilisez uniquement des barrières latérales intactes et techniquement irréprochables, possédant les dimensions autorisées en matière d'écartement.
- Assurez-vous que les barrières latérales sont enclenchées de manière sécurisée.
- Avant la mise en place de la barrière latérale et de tout nouvel équipement, vérifiez toutes les pièces mécaniques du châssis du lit et de la barrière latérale permettant la fixation de la barrière latérale, afin de vous assurer qu'elles ne sont pas endommagées.
- Procédez toujours avec la plus grande prudence lors de la commande des barrières latérales pour éviter un écrasement des doigts entre les longérons transversaux.

Figure 1 : Barrière latérale continue en bois/métallique, en deux parties

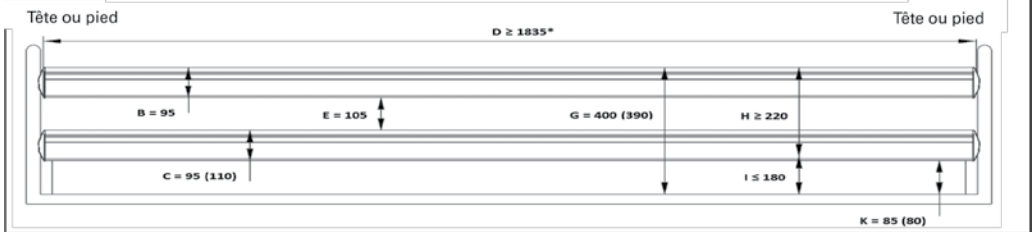


Figure 2 : Barrière latérale continue en bois/métallique, en trois parties

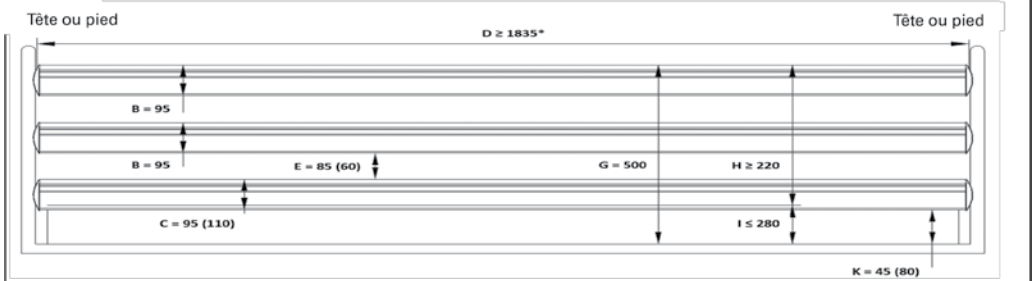


Figure 3 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central double

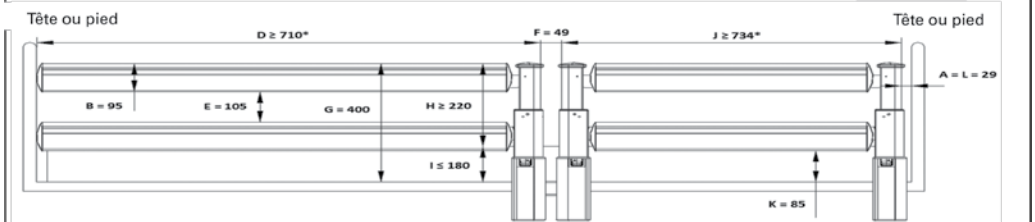


Figure 4 : Barrière latérale télescopique en bois, montant central simple

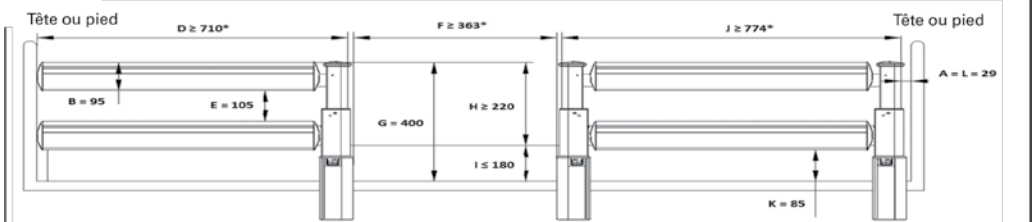
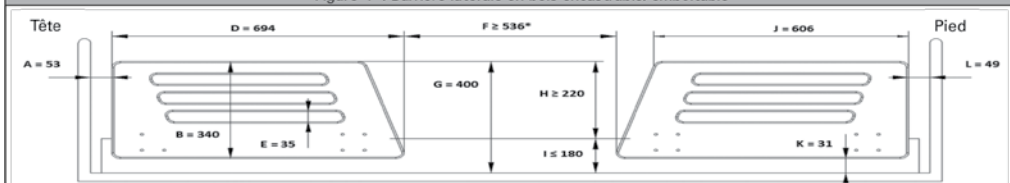


Figure 4 : Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable



Description

Toutes les dimensions sont en mm.

\* Selon la longueur du plan de couchage

Le montant simple à l'extrémité de tête/de pied est optionnel.

La mesure entre parenthèses est en option

Légende	
Zone	Description
A	Écart entre la tête de lit et la barrière latérale
B	Hauteur 1 de la barrière latérale
C	Hauteur 2 de la barrière latérale
D	Largeur 1 de la barrière latérale
E	Écart entre les éléments dans la barrière latérale
F	Écart entre les barrières latérales divisées
G	Écart entre le plan de couchage et le bord supérieur de la barrière latérale
H	Hauteur mesurée entre le haut du matelas, sans compression, et le bord supérieur de la barrière latérale
I	Épaisseur du matelas correspondant à l'usage conforme
J	Largeur 2 de la barrière latérale
K	Plus petite dimension entre la barrière latérale et le plan de couchage (ou le cache, le cas échéant)
L	Écart entre le pied de lit et la barrière latérale

Numéros de référence	
Désignation	N° de réf.
Barrière latérale continue en bois/métallique	
En deux parties (figure 1)	
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	90223
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 110 mm)	91247
Barrière latérale métallique (kit : 95 / 110 mm)	91314
En trois parties (figure 2)	
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	91566
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 110 mm)	91531
Barrière latérale télescopique en bois	
Montant central double (figure 3)	
Montant double	91210
Tête de la barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	80344
Pied de la barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	80345
Montant central simple (figure 4)	
Montant simple (tête à droite, pied à gauche)	91211
Montant simple (tête à gauche, pied à droite)	91212
Barrière latérale en bois (kit : 95 / 95 mm)	80346
Montant au niveau de la tête et du pied (pas de figure)	
Montant simple (tête à droite, pied à gauche)	91211
Montant simple (tête à gauche, pied à droite)	91212
Barrière latérale continue en bois (kit : 95 / 95 mm)	80346
Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable (figure 5)	
Ferrure encastrable	91264
Ferrure emboîtable	91260
Barrière latérale en bois	80118

#### \* Avertissement Bock

La durée d'enclenchement maximale de 2 minutes ne doit pas être dépassée. Après deux minutes, il faut impérativement respecter une pause d'au moins 18 minutes.



*Pile 9 V pour l'abaissement d'urgence*

## 3. Composants électriques

### 3.1 Entraînement

L'unité d'entraînement se compose d'un double entraînement, intégrant deux unités d'entraînement séparées pour le réglage mobile électrique du relève-buste et du relève-jambes. La commande externe comprend une alimentation à découpage avec un redresseur dans lequel la tension d'entrée est convertie en un courant continu basse tension de 29 V. Cette basse tension non dangereuse fait fonctionner les moteurs et la commande manuelle. Les câbles sont pourvus d'une double isolation et la fiche secteur dispose d'un fusible primaire.

Le dispositif interne d'abaissement d'urgence est commandé par une pile 9 V. Par ailleurs, une adaptation d'impédances garantit une vitesse de fonctionnement constante. Les performances de sécurité correspondent donc à la classe de protection II et la protection contre l'humidité au degré de protection IPX4.

La durée d'enclenchement est indiquée sur le lit (plaque signalétique). Par exemple, 10 % (2 minutes ON / 18 minutes OFF) signifie que tout réglage électronique ne doit opérer que pendant 2 minutes maximum en 18 minutes (protection contre la surchauffe).

Si la durée de réglage maximale de 2 minutes est dépassée, par exemple si l'on joue sans cesse avec la commande manuelle, entraînant ainsi une surchauffe des servomoteurs, le fusible thermique coupe immédiatement et complètement l'alimentation électrique du lit. L'alimentation électrique est automatiquement rétablie après une durée de refroidissement d'une heure environ.

### 3.2 Dispositif de blocage pour toutes les fonctions

La commande manuelle de série comprenant 6 touches est équipée d'un dispositif de blocage intégré permettant au personnel soignant de bloquer complètement la commande manuelle à l'aide d'une clé, empêchant ainsi son utilisation.

### 3.3 Entraînement pour le réglage du niveau

Le réglage du niveau du châssis de levage s'effectue par l'intermédiaire d'un entraînement individuel incorporé à courant continu dont la plage de réglage est déterminée par un interrupteur de fin de course intégré. L'entraînement pour le réglage du niveau est relié au boîtier de commande via un câble spiralé.



### 3.4 La commande manuelle verrouillable, sécurité au premier défaut

Les fonctions de base peuvent être commandées à l'aide de la commande manuelle de forme ergonomique par simple pression des six touches grand format et faciles à utiliser. Les touches de commande individuelles sont marquées des symboles correspondants. Les servomoteurs fonctionnent tant que la touche correspondante reste enfoncée. Un câble spiralé offre la liberté de mouvement requise lors de l'utilisation.

Le dispositif de suspension monté à l'arrière peut être pivoté de 90° des deux côtés. Cet angle correspond exactement à celui de la barrière latérale et de la potence, de manière à éviter toute position instable. Lors du nettoyage et des soins en particulier, si la position de la commande manuelle est gênante, il suffit de la faire pivoter ou de l'accrocher à n'importe quel endroit du lit pour faciliter les opérations.



*La commande manuelle Bock*

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Bouton de commande 1 | Relève-buste vers le haut            |
| Bouton de commande 2 | Relève-buste vers le bas             |
| Bouton de commande 3 | Repose-jambes inférieur vers le haut |
| Bouton de commande 4 | Repose-jambes inférieur vers le bas  |
| Bouton de commande 5 | Plan de couchage vers le haut        |
| Bouton de commande 6 | Plan de couchage vers le bas         |

#### > Conseil Bock

Entraînements avec transformateur électronique 24 V :

Grâce à sa faible consommation en veille (max. 0,5 W) et à l'efficacité optimisée du bloc d'alimentation, le lit est extrêmement économe en énergie.

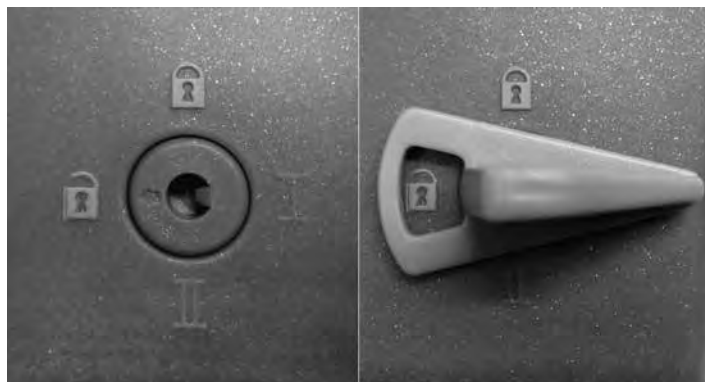
Entraînements avec mise hors réseau :

Grâce à la mise hors réseau, le lit est entièrement exempt de pollution électromagnétique et extrêmement économe en énergie dans la mesure où il consomme du courant uniquement quand les fonctions de réglage sont exécutées.

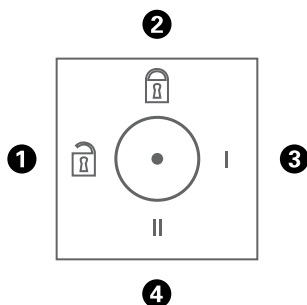
#### \* Avertissement Bock

Le haut niveau de sécurité des lits médicalisés de Hermann Bock ne veut pas forcément dire que tous les risques sont exclus. Les mesures de sécurité n'ont de sens et contribuent à éviter les risques de manière active et préventive que si toutes les indications du fabricant sont rigoureusement respectées et si le produit est utilisé de manière conforme.

La commande manuelle possède également un dispositif de blocage intégré, qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer complètement le fonctionnement électrique, insérez la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière, et activez ou désactivez la fonction de blocage en tournant la clé en conséquence.



Clé pour le dispositif de blocage



Position 1

Fonctions de la commande manuelle

activées

Fonctions de la commande manuelle

Positions 2 et 4

désactivées

Déblocage de la fonction proclive/  
(pour les lits équipés de la fonction  
proclive/déclive)

### 3.5 Prudence : entraînement électrique

Les lits de soins et thérapeutiques à commande électrique sont appelés lits médicalisés par Hermann Bock car ils contribuent, grâce à leurs nombreuses fonctions, à favoriser le processus de guérison sur le plan psychique et physique de la personne requérant des soins tout en soulageant les douleurs. Les lits à commande électrique sont des dispositifs médicaux et nécessitent donc une attention particulière et permanente en matière de sécurité. À ce titre, il convient d'utiliser le lit conformément

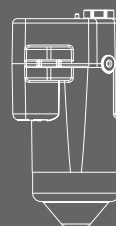
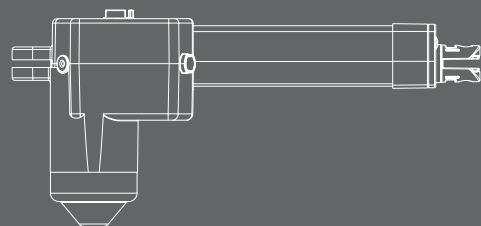
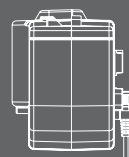
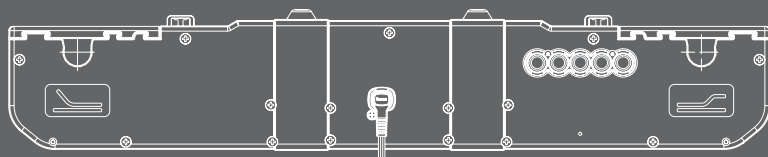
aux normes de sécurité, de vérifier chaque jour l'équipement électrique et de procéder à une maintenance et à un nettoyage en bonne et due forme.

Pour éviter d'endommager les câbles, ces derniers doivent être posés en dehors de la zone où des dommages éventuels peuvent se produire. De plus, tout contact avec des éléments à arêtes vives doit être évité. Vous trouverez des informations sur la pose correcte des câbles au chapitre 5. Afin d'éviter les risques de blessure dues à un choc électrique, toute possibilité de tension de contact trop élevée doit être exclue. Ces circonstances se présentent surtout lorsque le câble de raccordement au réseau est endommagé, en présence de courants de fuite non admissibles ou trop élevés, ou lorsque du liquide a pénétré à l'intérieur du carter du moteur (lors d'un nettoyage non conforme, par exemple). Ces dommages peuvent provoquer des dysfonctionnements de la commande et entraîner des mouvements involontaires des éléments du lit, représentant un risque de blessure accru pour le patient et l'utilisateur.

#### **\* Avertissement Bock**

En cas d'utilisation simultanée d'autres appareils électriques, de petites interactions électromagnétiques peuvent se produire sur ces appareils s'ils sont utilisés à proximité immédiate du lit (par exemple des grésillements de radio). Dans les rares cas où cela se produit, éloignez les appareils en question, n'utilisez pas la même prise de courant ou éteignez momentanément l'appareil provoquant ou subissant les perturbations.

Si le lit est utilisé à contre-emploi avec des appareils médicaux électriques, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées au préalable au moyen de la fonction de blocage de la commande manuelle pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.



#### \* Avertissement Bock

Aucun composant de l'entraînement ne doit être ouvert !

Le dépannage ou le remplacement de composants électriques individuels doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé autorisé.

## 4. Les entraînements

### 4.1 Les entraînements 24 volts

Hermann Bock équipe ses lits médicalisés de différents systèmes d'entraînement de la société Limoss.

#### 4.1.1 Les systèmes d'entraînement

Le double entraînement pour le réglage progressif des plans de couchage et l'entraînement linéaire individuel pour le réglage en hauteur des châssis de levage sont constitués chacun de quatre composants principaux.

- Carter
- Moteur
- Engrenage
- Tige filetée avec écrou

Le principe de carter du double entraînement et de l'entraînement individuel garantit le fonctionnement durable de tous les composants de l'entraînement. Le principe de construction spécial est basé sur deux coques de carter qui absorbent les forces. La conception brevetée de l'intérieur du carter assure, grâce à sa structure interne détaillée, un ajustement parfait du mécanisme d'entraînement.

Aucun module complet préfabriqué n'est utilisé. Le carter du double entraînement se distingue par un montage/démontage simple et un logement confortable pour la pile du dispositif d'abaissement d'urgence et l'électronique de commande via le système solide de déplacement latéral. L'entraînement possède un fusible primaire dans la fiche secteur et un dispositif d'abaissement d'urgence.

#### 4.1.2 L'alimentation à découpage externe SMPS

Le bloc d'alimentation SMPS (Switch Mode Power Supply) est un transformateur électronique qui ne chauffe que très peu en cas de charge et inclut une surveillance électronique de performance. Cela implique une tension constante jusqu'à la charge limite (aucune perte de vitesse) et une protection élevée contre la surcharge. Le transformateur externe garantit la sécurité dès la prise de courant, car c'est là qu'il convertit directement la tension réseau en basse tension de 29 V, à laquelle fonctionne le lit. Il est relié au câble d'alimentation réseau au moyen d'un système de connexion à fiche, afin qu'il puisse être remplacé séparément en cas de défaut.

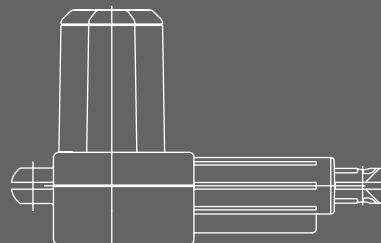
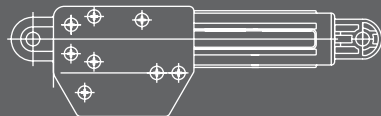
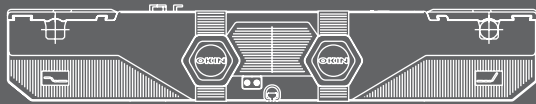
Le bloc d'alimentation est conforme aux directives européennes à venir pour les appareils électroménagers. C'est pour cette raison qu'il présente une faible consommation d'énergie de 0,5 watts maximum, également en mode veille, et peut être utilisé dans le monde entier avec des tensions d'entrée variables de 100 à 264 V. Les champs électromagnétiques alternatifs ne sont pas mesurables sur le bloc d'alimentation SMPS et sont, pendant le fonctionnement, encore plus faibles que lors des mises hors réseau (en raison de la très faible tension continue).

#### > Conseil Bock

Le fonctionnement correct des piles 9 V de la commande doit être vérifié une fois par an et les piles doivent être remplacées si nécessaire. En outre, des contrôles visuels réguliers doivent être réalisés.



*L'alimentation à découpage externe*



#### \* Avertissement Bock

Aucun composant de l'entraînement ne doit être ouvert ! Le dépannage ou le remplacement de composants électriques individuels doit être effectué exclusivement par du personnel spécialisé autorisé. Les instructions de montage et de démontage correspondantes figurent dans la brochure « Complétez votre équipement avec Bock » dans la partie II - Instructions à l'attention des spécialistes en électricité.

## 4.2 Les entraînements avec mise hors réseau

Fournisseur leader de systèmes de réglage, ILCON est un partenaire compétent et efficace qui se distingue par son savoir-faire éloquent. Un partenariat idéal pour la fabrication de produits médicaux d'une qualité unique.

### 4.2.1 Systèmes à double entraînement

Le double entraînement pour le réglage progressif des plans de couchage et l'entraînement linéaire individuel pour le réglage en hauteur des châssis de levage sont constitués chacun de quatre composants principaux.

- Carter
- Moteur
- Engrenage
- Tige filetée avec écrou

Le principe de carter du double entraînement et de l'entraînement linéaire garantit le fonctionnement durable de tous les composants de l'entraînement. Le principe de construction spécial est basé sur deux coques de carter qui absorbent les forces. La conception de l'intérieur du carter assure, grâce à sa structure interne détaillée, un ajustement parfait du mécanisme d'entraînement. Le carter du double entraînement se distingue par un montage/démontage simple et un logement confortable pour la

pile et l'électronique via le couvercle rabattable solide. En tant qu'entraînement supplémentaire, le double entraînement peut aussi être combiné à toutes les commandes ILCON. Le double entraînement possède un système de mise hors réseau dans la fiche secteur et un dispositif d'abaissement d'urgence.

#### 4.2.2 La mise hors réseau

Outre une garantie de sécurité absolue, la mise hors réseau ILCON intégrée à la fiche secteur offre d'autres avantages pratiques. Dans l'état hors réseau, ce système empêche les champs magnétiques et électriques alternatifs dans le lit. La mise hors réseau fonctionne indépendamment du réseau et ne nécessite aucun transformateur supplémentaire pour son mode veille. L'entraînement hors tension ne consomme pas de courant et un bruit de commutation dans le relais signale la commande correcte. Bien entendu, la mise hors réseau est compatible avec les interrupteurs de réseau de niveau supérieur.

La mise hors réseau ILCON dans la fiche secteur s'active en appuyant sur la touche correspondante de la commande manuelle. Un condensateur chargé en courant continu dans l'entraînement fournit du courant au relais bipolaire du système de mise hors réseau et enclenche le transformateur dans l'entraînement. Ainsi, le condensateur est rechargé et prêt pour le prochain actionnement. Après chaque relâchement de la touche de la commande manuelle, le relais du système de mise hors réseau coupe le réseau domestique au niveau des 2 pôles. Un bruit de commutation signale l'exécution de cette fonction.

La pile 9 V installée en série dans la commande pour le déplacement d'urgence continue d'alimenter en cas de besoin le condensateur de la mise hors réseau lorsque celui-ci n'a pas été sollicité pendant une longue durée et a donc perdu sa tension. Si le condensateur et la pile tampon 9 V sont épuisés, il suffit d'appuyer sur la touche verte pour que le système de mise hors réseau se remette à fonctionner normalement. À chaque mise hors service du lit, le contact avec la pile tampon 9 V doit être détaché en retirant le dispositif de connexion.

#### > Conseil Bock

Le fonctionnement correct des piles 9 V de la commande doit être vérifié une fois par an et les piles doivent être remplacées si nécessaire. En outre, des contrôles visuels réguliers doivent être réalisés.



*Pile 9 V pour l'abaissement d'urgence*



*Mise hors réseau*

*Versions de fiches*

### **4.2.3 Le système d'entraînement ICS**

Les systèmes de contrôle intelligents (ICS) sont en mesure de commander et de surveiller de manière fiable les composants et paramètres d'un lit. Grâce à l'ajustement individuel de plus de 100 paramètres, cette commande à microprocesseur s'adapte parfaitement à vos applications.

Le système ICS reconnaît automatiquement de quel système il s'agit et utilise les paramètres relatifs au système enregistrés au préalable.

#### **Caractéristiques du produit :**

- Contrôle logiciel
- Marche synchrone
- Fonction mémoire
- Fonctions spéciales et commande séquentielle, p. ex. position de maintenance ou réglage parallèle des 4 moteurs pour la position assise par exemple
- Conception modulaire, c'est-à-dire fonctions spéciales programmables à la demande du client
- Programmation simple, environ 100 paramètres pouvant être (pré)définis
- Coupure sécurisée et position de fin de course, p. ex. protection contre la collision



### **Le système se déplace de manière non autorisée**

Si le système se déplace de manière non autorisée, p. ex. si l'inclinaison a lieu trop tôt, il y a une perte de position. Cela peut arriver p. ex. suite au remplacement des entraînements. Pour corriger l'erreur, il faut procéder à une initialisation. L'initialisation s'effectue à l'aide d'une combinaison de touches : la troisième paire de touches à partir du haut est utilisée (autocontour). Les deux touches doivent être maintenues enfoncées jusqu'à ce que l'initialisation soit terminée. Après cinq secondes environ, la vitesse de tous les entraînements est réduite de moitié. En raison de la vitesse réduite de moitié, il est possible d'éviter à temps les collisions.

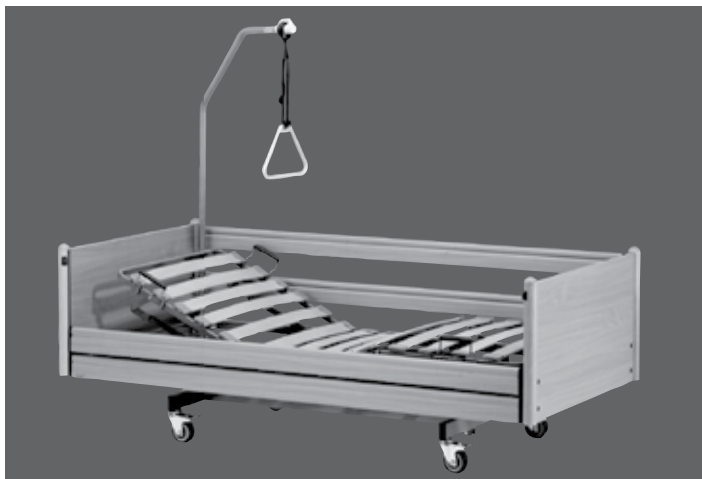
### **Réinitialisation de la position après le déclenchement du déverrouillage mécanique rapide**

Après le déclenchement du déverrouillage mécanique rapide, la position de l'entraînement ne correspond plus à la position enregistrée. C'est pour cette raison que l'entraînement concerné doit être réinitialisé à zéro. Pour cela, il suffit d'appuyer sur la touche « bas » de l'entraînement correspondant jusqu'à ce que ce dernier atteigne l'interrupteur de fin de course inférieur. L'entraînement a été réinitialisé avec succès et peut maintenant être déplacé comme à l'accoutumée.

# 5. Montage et utilisation

## 5.1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques		belluno	livorno / livorno bas	livorno hydraulique	verona / verona bas	combiflex / combiflex.fc	practico	practico 25/80	practico confort	practico economic
Dimensions du plan de couchage : cm		90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200	90 x 200
Dimensions extérieures : cm		103 x 213	105 x 212	105 x 212	105 x 212	103 x 203	105 x 212	105 x 210	105 x 210	105 x 210
Charge de travail sûre : kg		200	200	200	200	220	220	220	220	220
Poids max. de la personne : kg		165	165	165	165	185	185	185	185	185
Réglage en hauteur : cm		37 - 82,5	37 - 83 / 28,5 - 72,5	38 - 80	39 - 81 / 28,5 - 72,5	38 - 81	38 - 81	25 - 80	25 - 80	25 - 80
<b>Angle d'inclinaison max. à l'horizontale :</b>										
- Relève-buste		70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°
- Repose-jambes inférieur		20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°	20°
- Position proclive/déclive (en option)		impossible	impossible	impossible	impossible	15°	15°	15°	15°	15°
Hauteur de la barrière latérale avec les lattes : cm		39	40	40	40	39 / 40	40	40	40	39
<b>Options de barrières latérales possibles :</b>										
- Barrière latérale continue en bois/métallique		•	•	•	•	•	•	•	•	•
- Barrière latérale télescopique en bois divisée		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible
- Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible
Hauteur gardée au sol : cm		15	15	15	15	15	15	15	15	15
Niveau sonore : dB(A)		< 65	< 65	< 20	< 65	< 65	< 65	< 65	< 65	< 65
<b>Poids :</b>										
Total avec barrière latérale continue en bois : kg		98	109	110	116	80	147	147	157	157
Plan de couchage : kg		38	42	42	42	38	50	50	50	50
Châssis : kg		37	37 / 39	39	45	42	53	53	53	53
Panneau en bois : kg		12	10	10	10	10	12,5	12,5	12,5	12,5
Barrière latérale continue en bois : kg/kit		11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	impossible	11,5
Barrière latérale continue métallique : kg/kit		15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	impossible	15,8
Barrière latérale télescopique en bois : kg/kit		impossible	18	18	18	18	18	18	impossible	impossible
Barrière latérale en bois encastrable/emboîtable : kg/kit		impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	impossible	22	impossible
Dimensions spéciales : Longueur : cm		180 - 220	180 - 220	180 - 220	180 - 220	190 - 220	190 - 220	200 - 220	200 - 220	200 - 220
Dimensions spéciales : Largeur : cm		80 - 140	80 - 140	80 - 140	impossible	80 - 140	90 - 120	90 - 120	90 - 120	90 - 120
<b>Caractéristiques électriques</b>										
Tension d'entrée : V		230	230		230	230	230	230	230	230
Fréquence : Hz		50	50		50	50	50	50	50	50
Consommation électrique max.: A		2	2		2	2	2	2	2	2
Tension d'entrée : V		100-240	100-240		100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240
Fréquence : Hz		50/60	50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consommation électrique max.: A		2,1	2,1		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
<b>Fabricant</b>										
Tension d'entrée : V		230	230		230	230	230	230	230	230
Fréquence : Hz		50	50		50	50	50	50	50	50
Consommation électrique max.: A		2	2		2	2	2	2	2	2
Tension d'entrée : V		100-240	100-240		100-240	100-240	100-240	100-240	100-240	100-240
Fréquence : Hz		50/60	50/60		50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consommation électrique max.: A		2,1	2,1		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1



## 5.2 belluno

belluno est le modèle classique destiné à l'utilisation quotidienne en continu dans les établissements de soins et de rééducation ainsi que pour les soins à domicile. belluno procure aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un excellent confort de couchage tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales grâce à sa facilité d'utilisation.

- > belluno n'est pas adapté à une utilisation dans les hôpitaux.
- > belluno ne convient pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > belluno est adapté aux personnes requérant des soins âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > belluno peut dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention** : le lit n'offre aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne

doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### **Caractéristiques particulières**

belluno se distingue par une technologie moderne et fiable, une grande facilité d'utilisation et différentes variantes de fonctions. belluno est disponible au choix avec un plan de couchage en 4 ou en 5 parties. Le réglage électrique du relèvement du plan de couchage s'effectue à l'aide de la commande manuelle. Avec les plans de couchage en 4 et en 5 parties, le relèvement et le repose-jambes sont commandés électriquement à l'aide de la commande manuelle avec réglage triple automatique.



### **belluno est prêt à fonctionner**

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes.
3. Lors du montage du plan de couchage divisé, placez d'abord la cisaille à hauteur de genoux à l'aide du moteur en caisson. Amenez ensuite l'élément côté tête du plan de couchage sur les roulements à billes, puis fixez l'élément côté pied du plan de couchage au moyen des axes de chape. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort. Assemblez les deux éléments du plan de couchage et fixez-les fermement avec les vis retirées auparavant à l'aide de la clé Allen fournie. Accrochez et fermez le moteur conformément aux marquages (tête-pied).
4. Lors du montage du plan de couchage non divisé, les roulements à billes dans la partie supérieure de la cisaille doivent être introduits dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Retirez les goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de



couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.

5. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
6. Insérez complètement une pièce d'extrémité d'un côté. Le bouton de libération doit alors s'enclencher dans l'alésage du plan de couchage. Insérez la deuxième pièce d'extrémité seulement jusqu'au bouton de libération.
7. Accrochez ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et centrez-les.

RESPECTEZ impérativement l'inscription (haut/bas) sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.

8. Appuyez sur le bouton de libération et introduisez la deuxième pièce d'extrémité le plus loin possible jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement dans l'alésage prévu à cet effet.
9. Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage. Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.

belluno est maintenant prêt à fonctionner !





## 5.3 livorno / livorno bas / livorno hydraulique

### Sens et but

livorno, livorno bas et livorno hydraulique ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins d'une utilisation quotidienne en continu dans les établissements de soins et de rééducation ainsi que pour les soins à domicile. Ils procurent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un espace agréable et un excellent confort tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales.

- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique sont adaptés aux personnes dépendantes âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > livorno, livorno bas et livorno hydraulique peuvent dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

livorno, livorno bas et livorno hydraulique se distinguent par une technologie sophistiquée et s'intègrent particulièrement bien aux espaces de vie déjà aménagés grâce à leur large choix d'éléments décoratifs.

Le plan de couchage est disponible au choix en 4 ou en 5 parties. En ce qui concerne le plan de couchage, le relève-buste et le repose-jambes sont commandés électriquement à l'aide de la commande manuelle, et le repose-jambes est doté d'un réglage triple automatique.

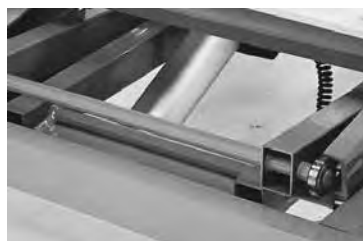
livorno, livorno bas et livorno hydraulique **sont prêts à fonctionner**

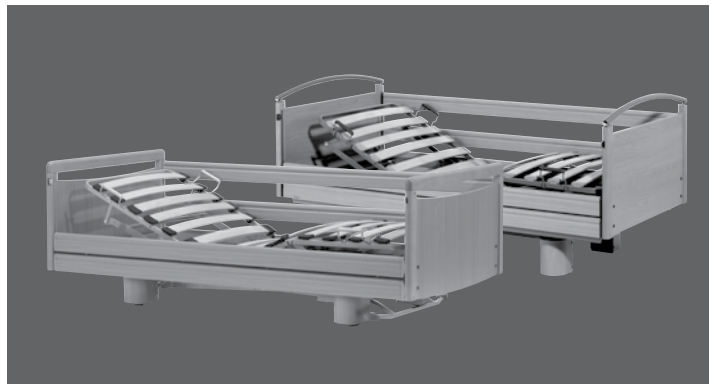
Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes. Pour simplifier le montage, nous vous conseillons d'abord de remonter la cisaille à hauteur de genoux via le raccordement au moteur du plan de couchage.
3. Lors du montage du plan de couchage, les roulements à billes dans la partie supérieure de la cisaille doivent être introduits dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Retirez les goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
5. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies.

Le lit livorno hydraulique se monte de la même manière sans l'équipement électrique.

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.





## 5.4 verona / verona bas

verona et verona bas ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins d'une utilisation quotidienne en continu dans les établissements de soins et de rééducation ainsi que pour les soins à domicile. Ils procurent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un espace agréable et un excellent confort tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales.

- > verona et verona bas ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > verona et verona bas ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > verona et verona bas sont adaptés aux personnes dépendantes âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > verona et verona bas peuvent dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant

### \* Avertissement Bock

Les caches latéraux sont indispensables pour garantir un écart des barrières latérales conforme aux normes.

Le lit ne doit pas être utilisé sans barrières latérales.

Cela ne s'applique pas aux modèles de lit avec des pièces d'extrémité plus basses et des longerons de barrières latérales plus élevées en conséquence.



des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

verona et verona bas se distinguent par une technologie sophistiquée et s'intègrent particulièrement bien aux espaces de vie déjà aménagés grâce à leur large choix d'éléments décoratifs.

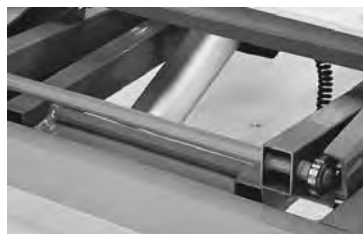
Le plan de couchage de verona et verona bas est disponible au choix en 4 ou en 5 parties. En ce qui concerne le plan de couchage, le relève-buste et le repose-jambes sont commandés électriquement à l'aide de la commande manuelle, et le repose-jambes est doté d'un réglage triple automatique.

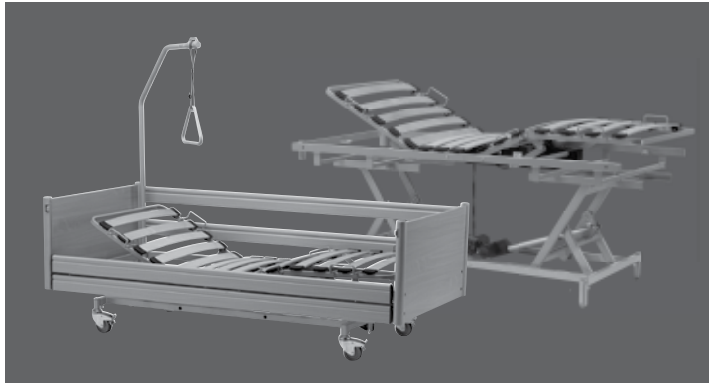
### verona et verona bas sont prêts à fonctionner

Avant de poursuivre le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez le châssis à cisaille sur le sol et bloquez les roulettes. Pour simplifier le montage, nous vous conseillons d'abord de remonter la cisaille à hauteur de genoux via le raccordement au moteur du plan de couchage.
3. Lors du montage du plan de couchage, les roulements à billes dans la partie supérieure de la cisaille doivent être introduits dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Retirez les goupilles à ressort du châssis. Bloquez le plan de couchage entre les deux attaches avec les axes de chape retirés auparavant. Sécurisez les axes de chape contre un desserrage involontaire à l'aide des goupilles à ressort.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage. Branchez la fiche secteur. Branchez le moteur de levage au moteur du plan de couchage.
5. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies.

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.





## 5.5 combiflex / combiflex.fc

combiflex a été spécialement conçu pour répondre aux besoins des soins à domicile et dans les établissements de soins et de rééducation. Ils offrent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées la possibilité de recevoir des soins dans des conditions optimales dans leur environnement familial.

- > combiflex n'est pas adapté à une utilisation dans les hôpitaux.
- > combiflex ne convient pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > combiflex est adapté aux personnes requérant des soins âgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > combiflex peut dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant

des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

combiflex se distingue par une technologie moderne et éprouvée avec une fonction entièrement automatique de réglage quadruple du plan de couchage pour l'utilisation à domicile. Selon le besoin, chaque réglage automatique possible du plan de couchage peut être configuré individuellement jusqu'à la position assise.

Le système combiflex « lit dans le lit » peut être combiné à presque tous les cadres de lit existants grâce à sa hauteur de montage extrêmement faible, et offre ainsi un maximum d'individualité quel que soit le lieu d'utilisation.

La commande manuelle du lit médicalisé combiflex est disponible avec une fonction avancée pour la prise en charge de la position proclive/déclive.

### combiflex est prêt à fonctionner

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez les deux parties du châssis sur le sol (fig. 1).
3. Insérez les deux moitiés du châssis l'une dans l'autre, mais ne les emboîtez pas complètement (fig. 2)

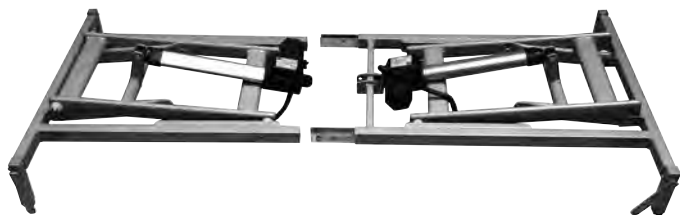


Fig. 1

4. Accrochez le moteur de levage, introduisez les axes et sécurisez le tout avec la goupille de sécurité (fig. 3 et 4)
5. Emboîtez complètement les deux moitiés du châssis et vissez-les fermement ensemble (fig. 5)
6. Assemblez les deux moitiés du plan de couchage et vissez-les à l'aide des vis fournies.



Fig. 2



Fig. 3



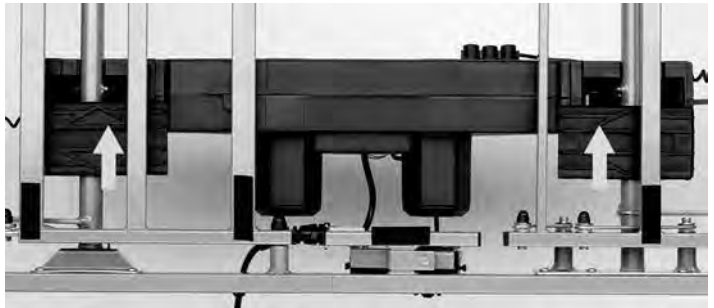
Fig. 4



Fig. 5



7. Accrochez le moteur en caisson aux pièces de levage du plan de couchage. Le moteur en caisson est fixé des deux côtés à l'aide des coulisseaux de fermeture (fig. 7). Veillez à insérer les coulisseaux de fermeture jusqu'à la butée.



*Fig. 7*

8. Prenez le plan de couchage et joignez-le au châssis de manière à ce que les roulements à billes dans la partie supérieure du châssis puissent rentrer parfaitement dans le profil en U situé sous le plan de couchage (fig. 8).

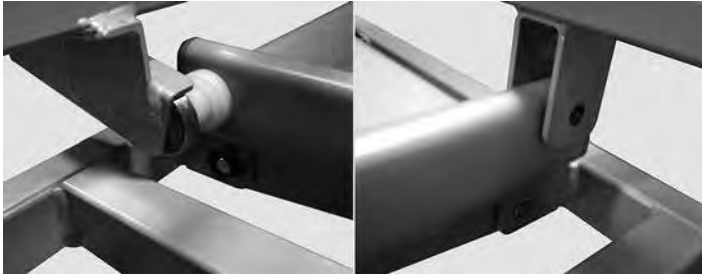


Fig. 8



Fig. 9

9. Fixez ensuite l'ensemble avec les axes fournis et sécurisez avec la plaque de sécurité (fig. 9)
10. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage (fig. 10).
11. Branchez les fiches se trouvant à l'extrémité des câbles des moteurs de levage dans les prises appropriées du moteur en caisson.
12. Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage. Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.

**Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.**



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

### \* Conseil Bock

Les modèles de lit avec habillage des roulettes ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.



## 5.6 practico / practico 25/80 / practico comfort / practico economic

practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins d'une utilisation quotidienne en continu pour les soins à domicile et stationnaires. Ils procurent aux personnes infirmes, aux malades nécessitant des soins et aux personnes handicapées un excellent confort tout en garantissant la dispense de soins dans des conditions optimales.

- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic ne sont pas adaptés à une utilisation dans les hôpitaux.
- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic ne conviennent pas pour le transport du patient. Les lits sont destinés à être déplacés uniquement à l'intérieur de la chambre du patient, pour le nettoyage ou pour l'accès au patient.
- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic sont adaptés aux personnes requérant des soins sâgées de plus de 12 ans et mesurant plus de 150 cm.
- > practico, practico 25/80, practico comfort et practico economic peuvent dans certains cas (si nécessaire) fonctionner avec d'autres appareils médicaux électriques (par exemple des appareils d'aspiration, des nébuliseurs à ultrasons, des systèmes de nutrition, des systèmes anti-escarres, des concentrateurs d'oxygène, etc.) à des fins

médicales. Dans ce cas, toutes les fonctions du lit doivent être désactivées à l'aide du dispositif de blocage intégré pendant toute la durée d'utilisation de ces appareils.

**Attention :** les lits n'offrent aucune possibilité de raccordement pour compensation de potentiel. Les appareils électriques médicaux reliés au patient par voie intravasculaire ou intracardiaque ne doivent en aucun cas être utilisés. Il incombe à l'exploitant des dispositifs médicaux de s'assurer que la combinaison des dispositifs répond aux exigences de la norme EN 60601-1:2006.

### Caractéristiques particulières

La technologie de levage sophistiquée en dessous du plan de couchage confère à ces lits leur silhouette élégante, qui cache un éventail complet de fonctions techniques visant à assurer un confort optimal. Selon le besoin, chaque réglage automatique possible du plan de couchage peut être configuré individuellement jusqu'à la position assise de confort.

Le modèle doté du verrouillage centralisé des freins est également disponible sans habillage intégral des roulettes pivotantes. Les lits médicalisés de la série practico sont disponibles aussi bien avec des barrières latérales divisées qu'avec des barrières latérales continues ainsi qu'avec différents panneaux en bois pour la tête et le pied de lit.

Le lit practico est disponible avec un plan de couchage en 4 parties. Le réglage électrique du relève-buste et du repose-jambes s'effectue à l'aide d'une fonction triple automatique.

Le lit médicalisé practico est équipé en option d'une fonction proclive/déclive ou d'une position assise de confort.

### Montage du lit

Avant de commencer le montage, veuillez retirer tous les restes d'emballage.

1. Desserrez les dispositifs de serrage de l'emballage de transport.
2. Posez sur le sol le châssis avec les roulettes bloquées et relevez-le.
3. Prenez le plan de couchage prémonté avec moteur en caisson et joignez-le au châssis isolé de manière à ce que les roulements à billes dans la partie supérieure du châssis puissent rentrer parfaitement dans le profil en U prévu à cet effet à l'extrémité inférieure du plan de couchage. Vissez ensuite l'ensemble avec les vis fournies.
4. La décharge de traction du câble secteur doit être vissée à l'attache du plan de couchage.

### > Conseil Bock

Pour vous aider à réaliser tous les contrôles de sécurité nécessaires, Bock met à votre disposition un guide de maintenance sous forme de liste de contrôle prédéfinie conforme à la norme DIN EN 62353 (en annexe des présentes instructions de montage). Cela vous permet de gagner du temps et vous fournit les informations nécessaires pour exécuter les contrôles de manière minutieuse.

5. Branchez la fiche secteur. Branchez la fiche se trouvant à l'extrémité du câble du moteur de levage dans la prise appropriée du moteur en caisson et relevez le plan de couchage.

6. Montez les caches latéraux sur les longerons à l'aide des vis fournies (ne s'applique pas à practico economic).

Le reste de la procédure de montage est décrit au chapitre 5.7.

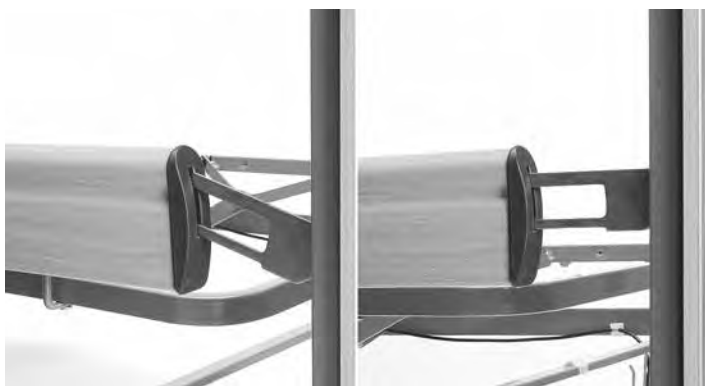
## 5.7 Montage des barrières latérales

### Montage des barrières latérales continues

Insérez complètement une pièce d'extrémité du côté de la tête de lit et vissez-la fermement. Insérez la deuxième pièce d'extrémité seulement jusqu'à l'alésage.



Accrochez ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et centrez-les. RESPECTEZ impérativement l'inscription (haut/bas) sur les capuchons d'extrémité des barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.



### *Accrocher les barrières latérales*

Insérez complètement la deuxième pièce d'extrémité et vissez-la fermement.



### Montage des barrières latérales divisées encastrables

Insérez complètement les deux pièces d'extrémité et vissez-les fermement.

Prenez la barrière latérale divisée et insérez-la latéralement en intégralité dans la glissière prévue à cet effet du cadre du plan de montage, puis vissez-la à l'aide des vis fournies. Ce faisant, assurez-vous de monter les barrières latérales à l'emplacement correct. Montez de la même manière les autres barrières latérales l'une après l'autre.



### Montage des barrières latérales divisées emboîtables

Insérez complètement les deux pièces d'extrémité et vissez-les fermement.

Prenez la barrière latérale divisée et insérez-la par le haut avec les fixations sur le cadre du plan de couchage. Fixez-la ensuite au cadre du plan de couchage avec les vis fournies. Abaissez la barrière latérale afin de pouvoir atteindre plus facilement les vis.



## Montage des barrières latérales divisées télescopiques

Avec cette variante de barrières latérales, les deux pièces d'extrémité ne doivent pas être complètement montées. Emboîtez les deux pièces d'extrémité de manière lâche seulement et ne les vissez pas.

Prenez les caches latéraux et vissez-les dans les trous de fixation de tous les côtés du cadre du plan de couchage (fig. 1).

Emboîtez le profil en U des montants centraux télescopiques sur le cadre du plan de couchage. Les trous du profil en U et du cadre du plan de couchage doivent être superposés. Insérez les vis fournies dans le trou par le haut et vissez-les fermement (fig. 2).

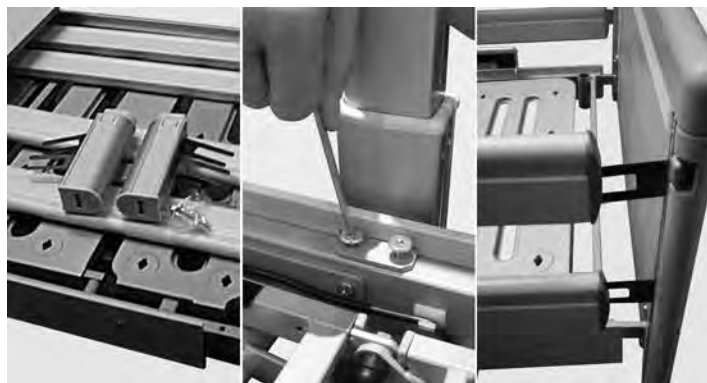


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Prenez les longerons des barrières latérales et accrochez-les de chaque côté dans les glissières métalliques prémontées, puis centrez-les. Veuillez respecter impérativement les marquages (haut/bas) sur les longerons des barrières latérales.

Pour terminer, insérez complètement les pièces d'extrémité et vissez-les fermement. Les barrières latérales sont maintenant prêtes à être utilisées (fig. 3).

Après le montage ou avant la mise en service du lit, arrêtez la plage de réglage du plan de couchage au moyen de la commande, afin de pouvoir vérifier le bon positionnement des câbles. Aucun obstacle ne doit se trouver dans la plage de réglage.

Le câble secteur doit passer à l'extérieur du lit et la commande manuelle doit être librement accessible.

Votre lit médicalisé est maintenant prêt à fonctionner !

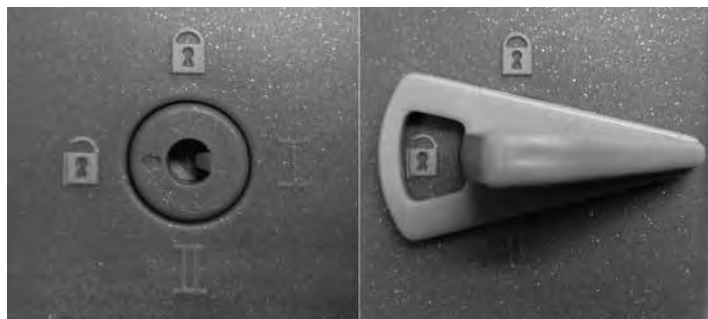
## 5.8 Commande

Les fonctions de réglage électriques sont commandées à l'aide de la commande manuelle. Les fonctions suivantes peuvent être commandées en appuyant sur la touche correspondante de la commande manuelle :



Bouton de commande 1	Relève-buste vers le haut
Bouton de commande 2	Relève-buste vers le bas
Bouton de commande 3	Repose-jambes inférieur vers le haut
Bouton de commande 4	Repose-jambes inférieur vers le bas
Bouton de commande 5	Plan de couchage vers le haut
Bouton de commande 6	Plan de couchage vers le bas

La commande manuelle possède également un dispositif de blocage intégré, qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer complètement le fonctionnement électrique, insérez la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière, et activez ou désactivez la fonction de blocage en tournant la clé en conséquence.



*Clé pour le dispositif de blocage*

Position 1	Fonctions de la commande manuelle activées
Positions 2 et 4	Fonctions de la commande manuelle désactivées
Position 3	Touches 1 à 8 de la commande manuelle activées, touches 9 et 10 : position tête en bas active

### Commande manuelle avec fonctions spéciales

Les fonctions de base peuvent être commandées à l'aide de la commande manuelle de forme ergonomique par simple pression des touches grand format et faciles à utiliser. Les touches de commande individuelles sont marquées des symboles correspondants. Les servomoteurs fonctionnent tant que la touche correspondante reste enfoncée. Un câble spiralé offre la liberté de mouvement requise lors de l'utilisation.

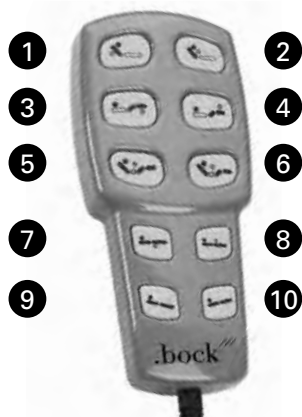


Fig. 1 : Commande manuelle avec fonction proclive/déclive

### Commande manuelle practico avec fonction proclive/déclive (fig. 1)

- |                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Bouton de commande 1  | Relève-buste vers le haut            |
| Bouton de commande 2  | Relève-buste vers le bas             |
| Bouton de commande 3  | Repose-jambes inférieur vers le haut |
| Bouton de commande 4  | Repose-jambes inférieur vers le bas  |
| Bouton de commande 5  | Autocontour vers le haut             |
| Bouton de commande 6  | Autocontour vers le bas              |
| Bouton de commande 7  | Plan de couchage vers le haut        |
| Bouton de commande 8  | Plan de couchage vers le bas         |
| Bouton de commande 9  | Position proclive                    |
| Bouton de commande 10 | Position déclive                     |

### Commande manuelle practico avec position assise de confort (fig. 2)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| Bouton de commande 1  | Relève-buste vers le haut               |
| Bouton de commande 2  | Relève-buste vers le bas                |
| Bouton de commande 3  | Repose-jambes inférieur vers le haut    |
| Bouton de commande 4  | Repose-jambes inférieur vers le bas     |
| Bouton de commande 5  | Autocontour vers le haut                |
| Bouton de commande 6  | Autocontour vers le bas                 |
| Bouton de commande 7  | Plan de couchage vers le haut           |
| Bouton de commande 8  | Plan de couchage vers le bas            |
| Bouton de commande 9  | Position assise de confort vers le haut |
| Bouton de commande 10 | Position assise de confort vers le bas  |

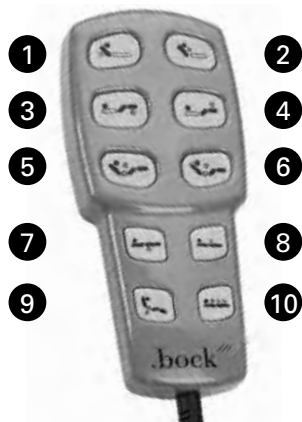


Fig. 2 : Commande manuelle avec position assise de confort

Le changement des réglages spéciaux est possible en remplaçant la commande manuelle, sans composants supplémentaires. Les commandes manuelles ne sont PAS compatibles entre les deux marques de moteur.

ATTENTION : la position tête en bas (déclive) ne doit être commandée que par du personnel spécialisé autorisé.

## Commande manuelle pour practico avec entraînement ICS et position

### tête en bas (fig. 3)

Touche 1	Relève-buste vers le haut
Touche 2	Relève-buste vers le bas
Touche 3	Repose-jambes vers le haut
Touche 4	Repose-jambes vers le bas
Touche 5	Autocontour vers le haut
Touche 6	Autocontour vers le bas
Touche 7	Plan de couchage vers le haut
Touche 8	Plan de couchage vers le bas
Touche 9	Position assise de confort vers le haut*
Touche 10	Position tête en bas
Touche 11	Éclairage sous le lit activé/désactivé

Touches 5 et 6 maintenues enfoncées en même temps : fonction de réinitialisation

\* Remarque : avec la touche 9, la position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

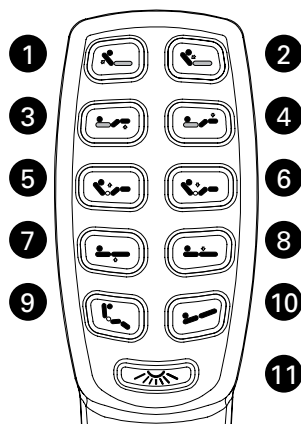


Fig. 3 : Commande manuelle pour les lits avec entraînement ICS

## Commande manuelle pour practico avec entraînement ICS et fonction de niveau bas (fig. 4)

Touche 1	Relève-buste vers le haut
Touche 2	Relève-buste vers le bas
Touche 3	Repose-jambes vers le haut
Touche 4	Repose-jambes vers le bas
Touche 5	Autocontour vers le haut
Touche 6	Autocontour vers le bas
Touche 7	Plan de couchage vers le haut
Touche 8	Plan de couchage vers le bas
Touche 9	Position assise de confort vers le haut*
Touche 10	Déblocage de la fonction de niveau bas
Touche 11	Éclairage sous le lit activé/désactivé

Touches 5 et 6 maintenues enfoncées en même temps : fonction de réinitialisation

\* Remarque : avec la touche 9, la position assise de confort se règle uniquement vers le haut. Toutes les positions réglées doivent être abaissées séparément.

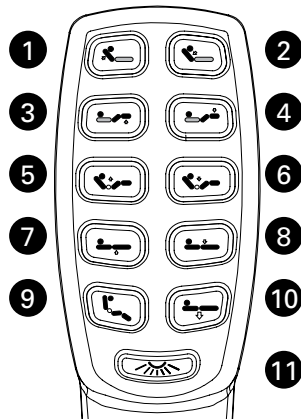


Fig. 4 : Commande manuelle pour les lits bas avec entraînement ICS

Les commandes manuelles possèdent un dispositif de blocage intégré, qui peut être activé et désactivé au moyen de la clé correspondante. Pour bloquer les fonctions électriques, insérez la clé dans la serrure se trouvant à l'arrière, et activez ou désactivez la fonction de blocage en tournant la clé en conséquence.

#### *Commande manuelle limoss*

Bouton de commande 1	Relève-buste vers le haut
Bouton de commande 2	Relève-buste vers le bas
Bouton de commande 3	Relève-jambes vers le haut
Bouton de commande 4	Relève-jambes vers le bas
Bouton de commande 5	Plan de couchage vers le haut
Bouton de commande 6	Plan de couchage vers le bas
Bouton de commande 7	Fonction proclive
Bouton de commande 8	Fonction déclive
Bouton de commande 9	Position assise confortable
Bouton de commande 10	Libération position basse

#### **\* Avertissement Bock**

Les moteurs sont conformes au degré de protection contre les projections d'eau IPX4. Les câbles ne doivent pas être écrasés. Le réglage des parties mobiles ne doit être effectué que dans le cadre d'une utilisation conforme. La responsabilité de la société Hermann Bock GmbH ne peut être engagée en cas de modifications techniques non autorisées.

### **5.9 Changement d'emplacement**

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées en cas de changement d'emplacement du lit :

- Placez le plan de couchage dans la position la plus basse.
- Avant de procéder au déplacement, débranchez la fiche secteur et fixez-la à la barrière latérale en bois à l'aide du dispositif de suspension de manière à ce que le câble secteur ne puisse pas tomber ni être écrasé. Assurez-vous que le câble ne traîne pas au sol.
- Retirez le dispositif de connexion de la pile 9 V. Lors de la remise en service du lit, fixez de nouveau la fiche au système IlcoFlex 581.
- Avant de rebrancher la fiche secteur, effectuez un contrôle visuel de l'état du câble secteur afin de détecter tout dommage mécanique éventuel (présence de plis et de points de pression, usures par abrasion, fils dénudés).
- Placez le câble secteur de manière à ce qu'il ne puisse pas être plié, écrasé ou endommagé par des pièces mobiles lors du fonctionnement du lit, puis rebranchez la fiche secteur.

## 5.10 Conditions de transport, de stockage et de fonctionnement

	Transport et stockage	Fonctionnement
Température	0 °C à +40 °C	+10 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	20 % à 80 %	20 % à 70 %
Pression de l'air	800 hPa à 1060 hPa	

### 5.11 5.11 Informations sur le fonctionnement

Pour fixer le lit à un emplacement, les freins des roulettes du châssis doivent être bloqués. Pour cela, il suffit d'abaisser avec le pied le levier de blocage sur le châssis (fig. 1).

Les barrières latérales intégrées doivent, en cas de besoin, être relevées jusqu'à ce qu'elles s'enclenchent (voir chapitre 3). Pour abaisser les barrières latérales, procédez de la manière décrite au chapitre 3.2.

En cas d'utilisation de matelas d'épaisseurs différentes, la hauteur minimale de 22 cm, mesurée entre le haut du matelas, sans compression, et le bord supérieur de la barrière latérale, doit absolument être atteinte (en outre, il faut utiliser une troisième barrière emboîtable).

### 5.12 Élimination

Les composants matériels individuels en plastique, métal et bois sont recyclables et peuvent faire l'objet d'une valorisation conformément aux dispositions légales.

Veillez noter que les lits médicalisés à réglage électrique doivent être considérés comme des déchets électroniques commerciaux (b2b) selon la directive CE DEEE 2002/96/CE. Tous les composants électriques et électroniques du système de réglage électrique ayant été remplacés doivent être traités conformément aux exigences de la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG) et éliminés de manière appropriée.

### \* Avertissement Bock

Ne tentez jamais de réparer vous-même des défauts sur l'équipement électrique car cela pourrait entraîner la mort dans certains cas ! Faites appel soit au service après-vente de Hermann Bock GmbH, soit à un électricien autorisé, apte à dépanner le système en respectant l'ensemble des mesures de sécurité et des prescriptions VDE pertinentes.

Avant chaque nouvelle utilisation, le lit doit être nettoyé et désinfecté. Un contrôle visuel doit également être effectué pour détecter tout dommage mécanique éventuel. Vous trouverez des informations détaillées à ce propos dans le guide de sécurité « Garantie Bock » aux pages 26 à 30 – Listes de contrôle.

### 5.13 Aide au dépannage

Cet aperçu vous indique les dysfonctionnements que vous pouvez vérifier et éliminer vous-même et ceux qui nécessitent impérativement l'intervention de spécialistes.

Défaut	Causes possibles	Solution
Les entraînements ne fonctionnent pas via la commande manuelle	Câble secteur non branché	Branchez le câble secteur
	Absence de tension dans la prise de courant	Vérifiez la prise de courant ou la boîte à fusibles
	La fiche de la commande manuelle n'est pas correctement enfoncée	Vérifiez la connexion à fiche au moteur
	Commande manuelle ou entraînement défectueux	Informez l'exploitant ou le service client de la société H. Bock GmbH
	Mise hors réseau non activée	Activez la mise hors réseau en appuyant sur la touche verte et vérifiez également la pile 9 V
Les entraînements s'arrêtent lors de la pression d'une touche après un bref temps de démarrage	Dispositif de blocage ou boîtier de blocage activé dans la commande manuelle	Désactivez le dispositif de blocage ou le boîtier de blocage dans la commande manuelle
	Il y a un obstacle dans la plage de réglage	Retirez l'obstacle
Les entraînements s'arrêtent après un temps de réglage prolongé	La charge de travail sûre a été dépassée	Réduisez la charge
	Le temps de réglage ou la charge de travail sûre a été dépassé(e) et l'interrupteur dans le transformateur de l'appareil de commande a réagi à une surchauffe	Laissez refroidir suffisamment le système d'entraînement, respectez un temps d'attente d'au moins une minute
Fonctions inversées lors de l'utilisation de la commande manuelle	Connecteurs du moteur permutés à l'intérieur	Informez l'exploitant ou le service client de la société H. Bock GmbH
Certains entraînements individuels ne fonctionnent que dans un sens	Commande manuelle, entraînement ou appareil de commande défectueux	Informez l'exploitant ou le service client de la société H. Bock GmbH
Les entraînements s'arrêtent et le lit reste en position inclinée	Utilisation constante des fonctions de réglage	Placez le plan de couchage dans la position la plus basse et remettez-le en position horizontale Activez le dispositif de blocage dans la commande manuelle





### \* Avertissement Bock

Pour des raisons de sécurité, si vous complétez l'équipement de votre lit médicalisé, utilisez exclusivement des accessoires d'origine Hermann Bock approuvés pour le modèle de lit correspondant. Vous trouverez un aperçu détaillé des accessoires et compléments pour votre lit dans la fiche technique séparée. La responsabilité de la société Hermann Bock ne peut être engagée en cas d'accidents, de dommages ou de dangers causés par l'utilisation d'autres accessoires !

### > Conseil Bock

Le service après-vente de Hermann Bock assure bien entendu aussi le montage des rallonges de lit. D'une manière générale, Hermann Bock recommande d'utiliser des matelas et housses en matériaux difficilement inflammables conformément à la norme DIN EN 597.



## 6. Accessoires

Hermann Bock propose des accessoires pratiques et favorisant la mobilité afin d'adapter plus précisément chaque lit médicalisé aux besoins individuels de la personne requérant des soins. Leur montage s'effectue facilement et rapidement aux points de fixation du lit prévus à cet effet. Chaque accessoire complétant l'équipement du lit répond bien entendu aux normes de qualité et de sécurité particulières de Bock. En plus des accessoires standard destinés à l'équipement de base de chaque lit, Hermann Bock propose une gamme complète d'accessoires supplémentaires. Ces derniers varient selon le modèle de lit et sont adaptés à ses fonctions spéciales et au lieu d'utilisation. La gamme de produits s'étend des éléments techniques aux lits d'appoint en passant par les matelas. Un large choix de décors en bois et de coloris offre de multiples combinaisons possibles et permet l'intégration harmonieuse de chaque lit médicalisé au mobilier existant.

### 6.1 Dimensions spéciales

Chez Hermann Bock, les dimensions spéciales font partie intégrante de la gamme de produits fabriqués.

Seuls des produits spécialement fabriqués garantissent un confort de couchage optimal aux patients avec une stature particulière. En concevant des produits avec des dimensions spéciales, Hermann Bock GmbH offre la possibilité d'adapter individuellement chaque lit médicalisé aux exigences corporelles du patient. À partir d'une taille de 190 cm, Hermann Bock GmbH recommande d'utiliser une rallonge de lit permettant d'étendre le plan de couchage jusqu'à une longueur de 220 cm. Les personnes de grande taille bénéficient ainsi d'un confort de couchage optimal tout en disposant des mêmes fonctions sur leur lit.

### 6.2 Montage – Rallonges de lit (lits thérapeutiques)

Les pièces suivantes constituent le contenu de la livraison d'une rallonge de plan de couchage :

- 2 adaptateurs pour les parties gauche et droite du pied de lit
- 1 étrier en fil métallique pour le pied de lit
- 1 kit de barrières latérales
- Vis de fixation

Procédez comme suit pour un montage simple :

1. Retirez le matelas du plan de couchage.
2. Retirez la pièce d'extrémité côté pied.
3. Insérez les adaptateurs à l'extrémité côté pied dans le cadre du plan de couchage et vissez-les.
4. Insérez l'étrier en fil métallique sur le pied, percez les trous ( $d = 4,2 \text{ mm}$ ) et vissez-le.
5. Insérez d'abord la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure l'alésage fileté pour le cadre du plan de couchage.
6. RESPECTEZ impérativement l'inscription (haut/bas) sur les barrières latérales car ces dernières ne doivent pas être confondues.
7. Accrochez ensuite les barrières latérales dans les glissières métalliques prémontées et centrez-les.
8. Insérez la pièce d'extrémité jusqu'au trou fileté et vissez-la fermement.

### Montage – Rallonges de lit (lits médicalisés)

Les pièces suivantes constituent le contenu de la livraison d'une rallonge de plan de couchage :

- 1 élément de fermeture pour le plan de couchage avec rallonge des caches latéraux
- 1 kit de barrières latérales plus longues

### Montage :

1. Retirez le matelas du plan de couchage
2. Desserrez le raccord à vis de la pièce d'extrémité côté pied et retirez la rallonge en extrayant les barrières latérales
3. Mettez en place l'élément de fermeture pour le plan de couchage avec les caches et vissez-le
4. Montez les barrières latérales
3. Faites glisser la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure les caches latéraux et vissez-la.

Pour practico confort (version avec barrières à ailettes) :

- 1 élément de fermeture pour le plan de couchage (pièce plus longue de 270 mm)



Fig. 1



Rallonge de lit entièrement montée

### \* Avertissement Bock

En cas d'utilisation d'accessoires de lit ou d'appareils indispensables aux soins médicaux, par exemple des tiges porte-sérum, à proximité immédiate du lit, veillez bien à écarter tout risque d'écrasement et de coupure des membres du patient lors du réglage du relèvement buste et du relèvement jambes.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

### Montage pour practico comfort (version avec barrières à ailettes) :

1. Retirez le matelas du plan de couchage
2. Desserrez le raccord à vis de la pièce d'extrémité côté pied et retirez la rallonge
3. Mettez en place l'élément de fermeture pour le plan de couchage et vissez-le
4. Faites glisser la pièce d'extrémité côté pied jusqu'à ce qu'elle affleure l'élément de fermeture et vissez-la.

### 6.3 Montage – Accessoires

Les accessoires standard suivants peuvent être combinés aux modèles de lit :

#### Réhausseur de barrière latérale (fig. 1)

Contenu de la livraison : Réhausseur de barrière latérale entièrement monté

- Ouvrez la fermeture en plastique, emboîtez le réhausseur de barrière latérale, centrez-le et refermez la fermeture. Assurez-vous que le bouton de libération du réhausseur de barrière latérale est dirigé vers l'extérieur.

#### Remarque importante :

*Le réhausseur de barrière latérale est conçu pour être utilisé avec toutes les variantes de barrières latérales en bois de Bock. En cas d'utilisation sur des produits de fabricants tiers, Hermann Bock GmbH n'assume aucune garantie !*

#### Potence avec poignée triangulaire, 6,5 kg (fig. 2)

La charge de travail sûre de la potence est de maximum 75 kg. Contenu de la livraison : 1 potence avec œillet de fixation, 1 triangle

- Insérez la potence dans la douille prévue à cet effet sur la tête de lit et bloquez-la. Accrochez le triangle dans l'œillet de fixation.
- La plage de réglage en hauteur de la poignée triangulaire, mesurée du bord supérieur du matelas (épaisseurs de matelas de 100 mm et 120 mm) au bord inférieur de la poignée en position horizontale, doit être comprise entre  $\leq 550$  mm et  $\geq 700$  mm.

#### ATTENTION : La potence ne doit pas se balancer en dehors du plan de couchage.

Dans le cadre d'une utilisation normale, la poignée triangulaire a une durée de vie d'au moins 5 ans. Nous vous renvoyons aux contrôles liés à la sécurité technique.

### Rembourrage pour barrière latérale, 1,4 kg (fig. 3)

Contenu de la livraison : 1 housse, 1 rembourrage

- Ouvrez la fermeture à glissière de la housse, enfillez le rembourrage par le haut sur la barrière latérale.
- Insérez le rembourrage en mousse dans la housse à partir du côté intérieur du lit, fermez la fermeture à glissière ou la bande velcro.

### Tablette, 4,0 kg (fig. 4)

Contenu de la livraison : 1 tablette

- La tablette se pose sur la barrière latérale et est bloquée par deux entretoises, qui l'empêchent de glisser.

### Pince universelle (0,6 kg)

Contenu de la livraison : 1 pince, 1 bague de fixation

La pince universelle est une fixation spéciale qui permet le positionnement flexible d'accessoires modulaires. Ainsi, des carquois de rangement à col de cygne, des supports de poches d'urine, des systèmes de transfusion ou des lampes peuvent y être fixés. De plus, la pince universelle peut être déplacée le long de la barrière latérale en cas de besoin.



*Pince universelle avec : support de sacs de drainage, support de poches d'urine, col de cygne et carquois de rangement (de gauche à droite)*

- La pince universelle doit être serrée sur la barrière latérale supérieure et fixée au moyen de la bague de fixation.

### > Conseil Bock

L'assistance téléphonique de Hermann Bock vous conseillera volontiers sur la solution de complément optimale pour votre lit. Numéro de l'assistance téléphonique : 0180.5262500 (14 centimes/min depuis un réseau fixe / jusqu'à 42 centimes/min depuis un réseau mobile).

Notre vaste gamme de meubles d'accompagnement complète notre offre variée de modèles de lits et permet la création d'un véritable espace de vie combinant harmonieusement confort et qualité de soins.



Fig. 4

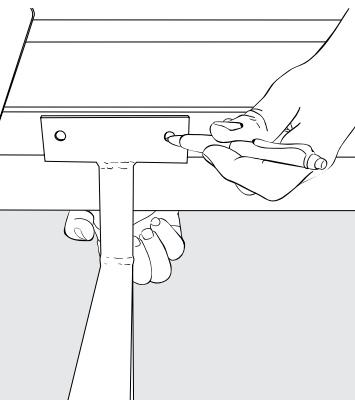


Fig. 1

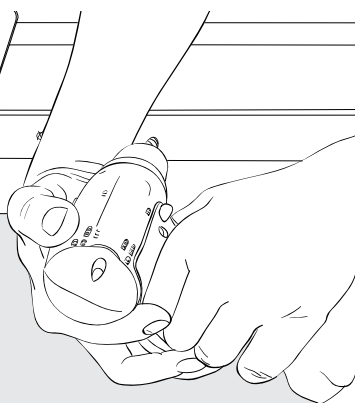


Fig. 2

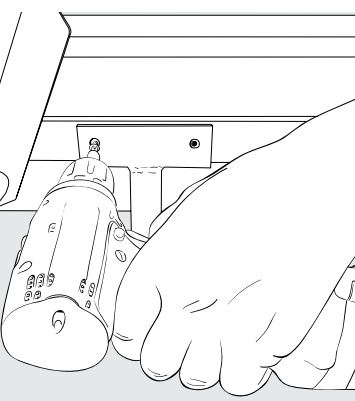
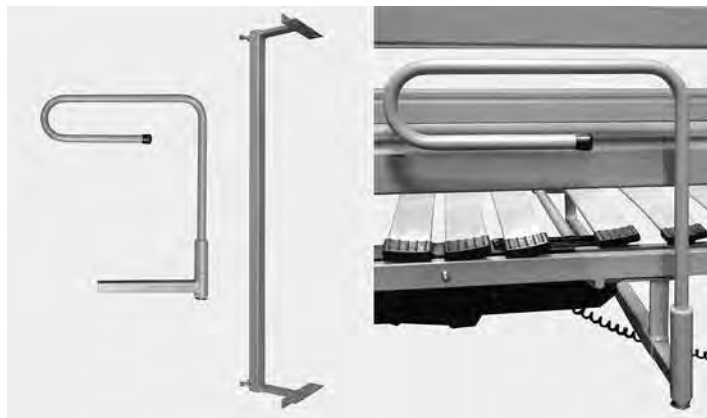


Fig. 3

## Étrier d'appui avec traverse pour les lits à organe de réglage, 3,0 kg

Contenu de la livraison : 1 étrier d'appui avec 1 traverse de fixation, 4 vis de 4 mm



Gauche : contenu de la livraison, droite : étrier d'appui monté

- Tenez la traverse de fixation par le bas contre le cadre du plan de couchage et marquez les trous sur le cadre à l'aide d'un crayon (fig. 1).
- Percez des trous (3,5 mm) dans le cadre du plan de couchage aux emplacements marqués précédemment (fig. 2).
- Vissez la traverse sur le cadre du plan de couchage à l'aide des vis fournies (fig. 3).
- Faites glisser l'étrier d'appui dans la traverse de fixation (fig. 4), placez-le dans la position souhaitée et vissez-le fermement (fig. 5).

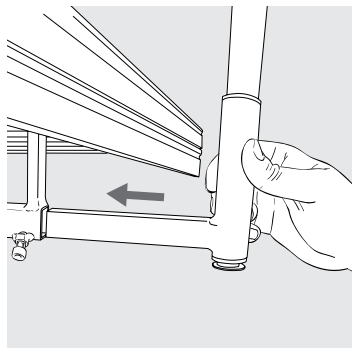


Fig. 4

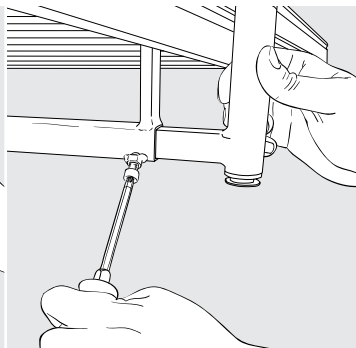


Fig. 5

## Étrier d'appui avec fixation pour les lits à cisaille, 3,0 kg

Contenu de la livraison : 1 étrier d'appui avec fixation



- Desserrez les quatre vis se trouvant sur la fixation.
- Posez les plaques de la fixation sur la traverse transversale et vissez-les.
- Faites glisser l'étrier d'appui dans la fixation, placez-le dans la position souhaitée et vissez-le fermement (fig. 5).

### 6.4 Matelas

En principe, tous les matelas en mousse et en latex possédant au minimum une densité de  $35 \text{ kg/m}^3$  et des dimensions de  $90 \times 190 \text{ cm}$ ,  $100 \times 190 \text{ cm}$ ,  $90 \times 200 \text{ cm}$  et  $100 \times 200 \text{ cm}$  peuvent être utilisés pour les lits médicalisés de Hermann Bock.

L'épaisseur du matelas utilisé ne doit pas dépasser :

15 cm (16 cm pour les lits médicalisés) pour les plans de couchage en acier, en aluminium, à lattes en bois ou ripoplan et

12 cm pour les plans de couchage avec systèmes à ressort.

Pour les matelas plus épais, une barrière emboîtable supplémentaire, disponible en option, doit être utilisée. En cas d'utilisation de matelas en mousse, nous vous recommandons un design à entaille ou biseau pour une installation plus aisée sur le plan de couchage.



## > Conseil Bock

Les rayures et écaillages qui traversent toute la couche de peinture doivent être colmatés à titre préventif par des produits adaptés afin d'empêcher toute pénétration d'humidité.

# 7. Nettoyage, entretien et désinfection

Les éléments individuels du lit sont composés de matériaux de haute qualité. Les tubes en acier sont recouverts d'un revêtement durable en poudre de polyester.

Toutes les surfaces des pièces en bois ont été traitées par des vernis peu polluants. Tous les éléments du lit peuvent être nettoyés et entretenus sans problème par pulvérisation d'un produit désinfectant ou par essuyage, dans le respect des normes d'hygiène en vigueur dans les différents domaines d'application. Le respect des consignes d'entretien suivantes vous permet de préserver longtemps l'état optique de votre lit médicalisé et de garantir son bon fonctionnement.

## 7.1 Nettoyage et entretien

*Tubes en acier et pièces métalliques vernies :*

Pour le nettoyage et l'entretien de ces surfaces, utilisez un chiffon humide et un produit de nettoyage doux disponible dans le commerce.

*Éléments en bois, décoratifs et en plastique :*

Tous les produits de nettoyage pour meubles et autres produits d'entretien disponibles dans le commerce sont adaptés. Le nettoyage des éléments en plastique avec un chiffon humide sans produit de nettoyage est généralement suffisant. Pour l'entretien des surfaces en plastique, il convient d'utiliser un produit spécialement adapté à ce type de matériau.

*Entraînement :*

Pour exclure le risque de pénétration d'humidité, le carter du moteur ne doit être essuyé que légèrement.

*Systèmes d'appui ripolux, ripoplan et ripolux neo :*

Pour le nettoyage des éléments d'appui et à ressort ainsi que des surfaces en plastique, utilisez un chiffon légèrement humide sans ajouter de produit de nettoyage. Vous pouvez éventuellement utiliser un produit spécialement adapté aux matières plastiques. En cas de salissures plus importantes, retirez les éléments à ressort des éléments d'appui et les éléments d'appui du cadre du plan de montage, en tirant simplement dessus. Pour un nettoyage simple, les éléments en plastique démontés peuvent être arrosés ou aspergés à l'eau chaude. Pour désinfecter, vous pouvez pulvériser un produit adapté aux matières plastiques sur les pièces individuelles. Secouez légèrement les pièces pour



évacuer l'humidité des surfaces en plastique. Le reste sèche en peu de temps.

Remontez les éléments après leur séchage complet. Vous pouvez également retirer du cadre chacun des éléments du plan de couchage et les nettoyer.

## 7.2 Désinfection

Pour une désinfection par essuyage, tous les produits conformes à la norme EN 12720 peuvent être utilisés. Afin de préserver la résistance des éléments en plastique, comme le carter du moteur, les éléments décoratifs et les systèmes ripolux et ripoplan, utilisez uniquement des produits doux et non agressifs pour leur désinfection. Par conséquent, les acides concentrés, les hydrocarbures aromatiques et chlorés, les produits à haute teneur en alcool, l'éther, les esters et les cétones ne doivent pas être employés car ils attaquent la matière.

## 7.3 Prévention des risques

Pour éviter les risques liés au nettoyage et à la désinfection, veuillez respecter impérativement les consignes suivantes relatives aux composants électriques de votre lit médicalisé. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures et endommager grandement les câbles électriques et l'entraînement.

1. Débranchez la fiche secteur et placez-la de manière à rendre impossible tout contact avec une quantité d'eau importante ou avec des produits de nettoyage.
2. Assurez-vous que toutes les connexions à fiche sont bien en place conformément aux prescriptions.
3. Contrôlez les câbles et les composants électriques pour détecter tout dommage éventuel. Si vous constatez des dommages, n'effectuez aucun nettoyage et faites réparer au préalable les dégâts par l'exploitant ou par du personnel spécialisé autorisé.
4. Avant la mise en service, assurez-vous que la fiche secteur ne présente pas de traces d'humidité ; le cas échéant, séchez-la à l'air libre ou par soufflage d'air.
5. Si, par mégarde, de l'humidité a pénétré à l'intérieur des composants électriques, retirez immédiatement la fiche secteur et ne la rebranchez en aucun cas au réseau électrique. Mettez le lit immédiatement hors service, placez un avertissement à un emplacement bien visible et informez l'exploitant.

### \* Avertissement Bock

Pour le nettoyage, il ne faut en aucun cas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou contenant des particules abrasives, de tampons nettoyeurs ni de produits d'entretien pour acier inoxydable. Les solvants organiques comme les hydrocarbures halogénés/aromatiques et les cétones, de même que les produits de nettoyage acides et alcalins sont également à proscrire.

Le lit ne doit jamais être nettoyé avec un jet d'eau ou un nettoyeur haute pression car l'eau risquerait de pénétrer dans les composants électriques, ce qui pourrait provoquer des dysfonctionnements et des risques d'accident.



#### > Conseil Bock

Notre service d'assistance téléphonique, composé de personnes compétentes, se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions sur la sécurité des lits médicalisés Bock. Il vous fournira également des informations sur les formations dispensées par Bock et vous apportera de nombreux conseils pratiques si vous rencontrez des problèmes de manipulation de nos lits à commande électrique. L'assistance téléphonique est accessible du lundi au jeudi de 8h à 16h30 et le vendredi de 9h à 12h au numéro de téléphone suivant : 01805262500 (14 centimes/min depuis un réseau fixe / jusqu'à 42 centimes/min depuis un réseau mobile). L'utilisation des dispositifs de blocage est placée sous la responsabilité de l'exploitant. Ceux-ci doivent être adaptés à l'état physique et psychique de la personne requérant des soins.

## 8. Contrôle régulier du fonctionnement avec le service après-vente

Les contrôles réguliers du fonctionnement servent à maintenir un niveau de sécurité optimal et constituent une mesure de protection importante. La sécurité technique des dispositifs médicaux doit être contrôlée régulièrement conformément aux intervalles définis par le fabricant et les règles de bonne pratique du secteur. Les nombreuses exigences et sollicitations quotidiennes, ainsi que les traces d'usure susceptibles d'apparaître, justifient les mesures de protection au niveau de la sécurité technique. Pour prévenir tout danger, il est indispensable de toujours respecter les intervalles pour les contrôles réguliers du fonctionnement. Le fabricant n'a aucun moyen de contrôler dans quelle mesure les règles prescrites sont respectées par l'exploitant des lits électriques. Bock vous propose des formules d'assistance qui vous feront gagner du temps et vous permettront de vous conformer aux mesures de protection nécessaires en toute simplicité.

Le contrôle, l'évaluation et la rédaction des rapports ne peuvent être effectués que par ou sous la surveillance d'une personne compétente, comme un électricien ou une personne possédant suffisamment de connaissances en électrotechnique. Cette personne doit être au courant des réglementations en la matière et être à même de détecter les conséquences et les dangers potentiels.

Dans le cas où l'utilisateur n'a pas la possibilité de s'adresser à une personne compétente pour réaliser les contrôles réguliers du fonctionnement, le service après-vente de Bock peut se charger des contrôles réguliers du fonctionnement et vérifier que les intervalles d'inspection appropriés sont bien respectés. Ce service est payant.

**Hermann Bock GmbH recommande d'effectuer une vérification du fonctionnement au moins une fois par an ainsi qu'avant et après chaque réutilisation du lit.**

Pour vous aider à réaliser tous les contrôles de sécurité nécessaires, Hermann Bock GmbH met à votre disposition dans les instructions de montage et d'utilisation la Liste de contrôle pour le contrôle régulier du fonctionnement. Veuillez réaliser des copies de cette liste de contrôle et l'utiliser comme formulaire pour le contrôle du fonctionnement. La liste de contrôle atteste que les contrôles du fonctionnement ont bien été effectués et doit être conservée soigneusement.

Cette liste de contrôle peut également être téléchargée sur notre site Internet : [www.bock.net](http://www.bock.net).

Ce lit médicalisé a été développé, conçu et produit de manière à pouvoir fonctionner en toute sécurité pendant une longue période. En cas d'utilisation et d'application conformes, ce lit médicalisé a une durée de vie attendue de 2 à 10 ans. La durée de vie dépend des conditions et de la fréquence d'utilisation. Ainsi, dans les établissements spécialisés, on peut s'attendre à une durée de vie de 15 ans.

**Attention :**

**Toute modification technique non autorisée du produit annule la garantie.**

**> Conseil Bock**

La formation dispensée par Bock a été élaborée pour permettre à vos techniciens de réaliser les contrôles réguliers du fonctionnement des lits médicalisés Bock. Cette formation, qui peut être dispensée chez l'exploitant ou dans nos locaux, permet de réaliser le contrôle du fonctionnement de manière réglementaire.

**\* Avertissement Bock**

Avant chaque nouvelle utilisation, le lit doit être nettoyé et désinfecté. Un contrôle visuel doit également être effectué pour détecter tout dommage mécanique éventuel.

# Directives et déclaration du fabricant

## Émissions électromagnétiques

Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans un environnement tel qu'indiqué ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil fonctionne dans un environnement de ce type.

Mesures des émissions perturbatrices	Conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Émissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	Le lit médicalisé utilise de l'énergie HF exclusivement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions HF sont très faibles et ne devraient pas perturber les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions HF selon CISPR 11	Classe B	
Émissions d'harmoniques selon CEI 61000-3-2	Classe A	Le lit médicalisé peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement raccordés à un réseau d'alimentation public alimentant aussi des bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Variations de tension/scintillement selon CEI 61000-3-3	Conforme	

## Immunité électromagnétique


Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Décharge électrostatique (DES) selon CEI 61000-4-2	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Contact $\pm 6$ kV Air $\pm 8$ kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou revêtus de carreaux en céramique. Si les sols sont revêtus de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Grandeurs perturbatrices transitoires électriques rapides/salves selon CEI 61000-4-4	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée et de sortie	$\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation électrique $\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée et de sortie	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de la tension d'alimentation selon CEI 61000-4-11	$\pm 1$ kV tension en contrafase $\pm 2$ kV tension en modo común	$\pm 1$ kV tension en contrafase $\pm 2$ kV tension en modo común	La calidad de la tensión de suministro debe corresponder a la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y fluctuaciones de la tensión de suministro según IEC 61000-4-11	$< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant $\frac{1}{2}$ cycle  $40\% U_T$ (creux de 60 % de $U_T$ ) pendant 5 cycles  $70\% U_T$ (creux de 30 % de $U_T$ ) pendant 25 cycles  $< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant 5 secondes	$< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant $\frac{1}{2}$ cycle  $40\% U_T$ (creux de 60 % de $U_T$ ) pendant 5 cycles  $70\% U_T$ (creux de 30 % de $U_T$ ) pendant 25 cycles  $< 5\% U_T$ (creux supérieur à 95 % de $U_T$ ) pendant 5 secondes	La qualité de la tension d'alimentation doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si un fonctionnement continu du lit médicalisé est requis lors de coupures de l'alimentation électrique, il est recommandé d'utiliser le lit médicalisé avec une alimentation sans interruption ou une batterie.
Champ magnétique à la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre aux valeurs typiques que l'on trouve dans un environnement commercial ou hospitalier.

REMARQUE:  $U_T$  correspond à la tension CA du réseau électrique avant l'application du niveau d'essai.

## Immunité électromagnétique

Le lit médicalisé est conçu pour fonctionner dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé doit s'assurer que l'appareil est utilisé dans un tel environnement.

Essais d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Grandeurs perturbatrices HF acheminées selon CEI 61000-4-6	3 V 150 kHz - 80 MHz	3 V 150 kHz a- 80 MHz	<p>Los equipos de radio portátiles y móviles no deben usarse a una distancia de la cama articulada, incluyendo los cables, inferior a la recomendada, que se calcula con la ecuación adecuada para la frecuencia de transmisión. Distancia de protección recomendada:</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 150 kHz à 80 MHz</p> $d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 80 MHz à 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ <p>pour 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>P étant la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications de son fabricant et d la distance de protection recommandée en mètres (m).</p> <p>L'intensité de champ des émetteurs radio fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, doit être inférieure au niveau de conformité pour chaque plage de fréquences.b</p> <p>Des interférences sont possibles dans l'environnement des appareils portant le symbole suivant.</p> 
Grandeurs perturbatrices HF rayonnées selon CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2500 MHz	3 V/m 80 MHz - 2500 MHz	

REMARQUE 1  
REMARQUE 2

Pour 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.  
Es posible que estas directrices no sean aplicables en todos los casos. La difusión de campos electromagnéticos se ve afectada por la absorción y la reflexión de edificios, objetos y personas cercanas.

- a L'intensité de champ des émetteurs fixes, comme par exemple les stations de base pour les radiotéléphones et les radios mobiles terrestres, les stations de radio amateur, les émetteurs de radio AM et FM et de télévision, ne peut pas être prédite théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique créé par les émetteurs fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où le lit médicalisé est utilisé dépasse le niveau de conformité indiqué ci-dessus, le fonctionnement normal du lit médicalisé doit être vérifié. Si des anomalies sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du lit médicalisé.
- b Sur la plage de fréquences comprise entre 150 kHz et 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.

## Distances de protection recommandées entre les appareils de télécommunication HF mobiles et portables et le lit médicalisé

Le lit médicalisé est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les grandeurs perturbatrices HF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du lit médicalisé peut réduire le risque d'interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimum entre les appareils de télécommunication HF mobiles et portables (émetteurs) et le lit médicalisé, comme indiqué ci-après, en fonction de la puissance nominale de l'appareil de communication.

Puissance nominale de l'émetteur W	Distance de protection en fonction de la fréquence d'émission m		
	150 kHz à 80 MHz	80 MHz à 800 MHz	800 MHz à 2,5 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

Pour les émetteurs dont la puissance nominale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance de protection d recommandée en mètres (m) peut être déterminée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P correspond à la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W) conformément aux indications de son fabricant.

REMARQUE 1 Pour 80 MHz et 800 MHz, la distance de protection pour la plage de fréquences supérieure s'applique.  
REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas nécessairement dans tous les cas. La propagation électromagnétique est affectée par les absorptions et réflexions des bâtiments, des objets et des personnes.

## Déclaration de conformité

<u>Fabricant :</u>	<u>Désignation du produit/modèle</u>
Hermann Bock GmbH	Lit à usage médical général
Nickelstraße 12	
33415 Verl	
<u>Classification :</u>	<u>Procédure d'évaluation de la conformité choisie :</u>
Dispositifs médicaux de classe I,	Annexe VII de la DDM
règles 1 et 12 selon l'Annexe IX de la DDM	

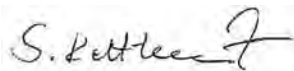
---

Par la présente, nous déclarons que les produits désignés ci-dessus satisfont aux exigences essentielles de la Directive 93/42/CEE du Conseil relative aux dispositifs médicaux. L'ensemble de la documentation associée est conservé dans les locaux du fabricant.

---

<u>Normes appliquées :</u>	Normes harmonisées pour lesquelles la preuve de la conformité peut être apportée :
DIN EN 60601-1:2007	<u>Appareils électromédicaux - Partie 1 :</u> Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles
DIN EN 60601-1-2:2007	<u>Appareils électromédicaux - Partie 1-2 :</u> Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles - Norme collatérale : compatibilité électromagnétique - Exigences et essais
DIN EN 60601-2-52:2010	<u>Appareils électromédicaux - Partie 2-52 :</u> Exigences particulières pour la sécurité de base et les performances essentielles des lits médicaux
DIN EN ISO 14971:2013	Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux

Verl, le 26 février 2014





# Fiche de contrôle selon la norme DIN EN 62353 .bock

Objet du contrôle :  Lit  Cadre d'insertion  Appareil de commande/entraînement principal

Désignation du modèle :

Numéro de série/numéro d'inventaire :

Lieu :

Responsable :

Date, vérificateur :

## Étape de contrôle visuelle, mécanique et électrique

1. Le lit est-il dans un bon état général ?  Oui  Non

Description du défaut :

2. Les inscriptions / la plaque signalétique sur le lit et les moteurs sont-ils présents et bien lisibles ?  Oui  Non

Description du défaut :

3. Instructions d'utilisation / documentation disponible et conservée en lieu sûr ?  Oui  Non

Description du défaut :

4. Construction mécanique irréprochable et sans cordons de soudure fissurés ?  Oui  Non

Description du défaut :

5. Tous les bouchons en plastiques ainsi que les éléments mécaniques de fixation (vis etc.) sont complets et bien positionnés  Oui  Non

Description du défaut :

6. Lattes en bois, plaques de support et chevilles de ripolux / ripoplan sans fissures ni cassures ?  Oui  Non

Description du défaut :

7. Ajustement correct et dans la bonne position des lattes en bois / plaques d'appui ?  Oui  Non

Description du défaut :

8. Ajustement correct et alignement horizontal des éléments à ressort ?  Oui  Non

Description du défaut :

9. Charge de pression des éléments à ressort ?  Oui  Non

Description du défaut :

10. Ajustement correct et parfait état des embouts de tête et de pied ?  Oui  Non

Description du défaut :

11. La plage de réglage de la surface de couchage n'est entravée par aucun obstacle sur le lieu d'installation ?  Oui  Non

Description du défaut :

12. Mécanisme d'enclenchement sûr des appuis pour les jambes dans toutes les positions sous l'effet d'une charge ?  Oui  Non

Description du défaut :

13. Longérons de grille latérale sans fissures, sans cassure et sans autre dégât ?  Oui  Non

Description du défaut :

14. Fixation correcte et / ou ajustement fixe des longerons / pièces de grille latérale ?  Oui  Non

Description du défaut :

15. Pas de déformation lors de l'essai de charge des grilles latérales ?  Oui  Non

Description du défaut :

16. Glissement aisé des grilles latérales dans les rails et sûreté d'enclenchement ?  Oui  Non

Description du défaut :

17. Fonctionnement irréprochable des grilles latérales ?  Oui  Non

Description du défaut :

18. L'écart entre les longerons des grilles latérales atteint bien 12 cm max ?  Oui  Non

Description du défaut :



19. La hauteur des grilles latérales au-dessus du matelas atteint au moins 22 cm ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
20. Accessoires de lit (triangle relève-malade, poignées triangulaires, sangles, boîtier de verrouillage, etc.) sans trace d'usures et correctement fixés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
21. Freinage, blocage et roulement sûrs des roulettes ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
22. Câbles d'alimentation, câbles de liaison et fiches sans trace d'usure, points de pression et plis, endroits poreux et fils dénudés ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
23. La décharge de traction est bien vissée et fonctionne parfaitement bien ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
24. Connecteurs internes bien branchés et reliés à la décharge de traction ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
25. Câble / fiche de connexion réseau intacts ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
26. Branchement et passages de câbles corrects et sûrs ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
27. Boîtier des moteurs et de la commande manuelle étanche et intact ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
28. Protection contre l'égouttement du moteur pour les modèles antérieurs à 2001 disponible?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
29. Tiges de pistons du moteur dans un état irréprochable ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
30. Contrôle du fonctionnement de l'interrupteur manuel : fonctionnement irréprochable des touches ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
31. Contrôle du fonctionnement du dispositif de blocage par interrupteur manuel : fonctionnement correct ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
32. Contrôle du fonctionnement de l'accumulateur / batterie bloc : fonctionnement irréprochable ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
33. Pas de résistance de conducteur de protection, car aucun conducteur de protection n'est présent. (catégorie de protection II)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
34. Résistance d'isolation (pour appareil âgée) (initier la tension de contrôle et mesurer la résistance, la valeur de mesure doit être > 7 MΩ):	
Description du défaut :	
35. Courant de fuite de remplacement, valeur maximale (appareil avec puissance supérieure à 200 V, classe de protection II, type B, valeur limite = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Non conforme
Description du défaut :	
36. Le poids du patient, du matelas et des accessoires dépasse-t-il la charge de travail sûre exigée (voir les données techniques) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Description du défaut :	
Évaluation générale du lit : ce lit est-il conforme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Remarques :	

Lieu et date :

Signature du vérificateur :

Prochain contrôle :







Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

Telefon: +49 (0) 52 46 92 05-0  
Telefax: +49 (0) 52 46 92 05-25  
Internet: [www.bock.net](http://www.bock.net)  
E-Mail: [info@bock.net](mailto:info@bock.net)



## Nos partenaires de DISTRIBUTION

Nos partenaires et nous-mêmes misons sur la qualité, sur l'innovation ainsi que sur les standards supérieurs à la moyenne et reconnus au marché international. Nous pouvons toujours compter sur nos partenaires et vice versa.

Veuillez noter que la formation, l'approvisionnement de pièces détachées, les réparations, les contrôles de sûreté et toute sorte de service ne peuvent être garantis que par notre personnel et nos revendeurs autorisés. Autrement tous les bénéfices de la garantie seront perdus.

Ci-dessous un extrait de nos partenaires :

La Belgique	AXAMED nv-sa   <a href="http://www.axamed.be">www.axamed.be</a>
Angleterre	Carebase   <a href="http://www.carebase.net">www.carebase.net</a>
Estonie	ITAK Ltd.   <a href="http://www.itak.ee">www.itak.ee</a>
Finlande	RESPECTA OY   <a href="http://www.respecta.fi">www.respecta.fi</a>
France	D.L.M.   <a href="http://www.dlmcreations.net">www.dlmcreations.net</a>
Grèce	Wheel Rehabilitation Products   <a href="http://www.wheel.gr">www.wheel.gr</a>
Israël	Israel Quality of Life Center   <a href="http://www.iqlc.com">www.iqlc.com</a>
Italie	Enrico Spadoni   <a href="mailto:SaEn@online.de">SaEn@online.de</a>
Croatie	BEZ LIMITA d.o.o.   <a href="http://www.bezlimita.hr">www.bezlimita.hr</a>
Libanon	ALBERT MASSAAD s.a.r.l.   <a href="http://www.albertmassaad.com">www.albertmassaad.com</a>
Luxembourg	Stoll   <a href="http://www.matelas.lu">www.matelas.lu</a>
Nouvelle-Zélande	Cubro Ltd   <a href="http://www.cubro.co.nz">www.cubro.co.nz</a>
Pays-Bas	Eureva B.V.   <a href="http://www.eureva.nl">www.eureva.nl</a>
L'Autriche	Reha Service GesmbH   <a href="http://www.rehaservice.at">www.rehaservice.at</a>
Pologne	Timago International Group Sp. z o.o.   <a href="http://www.timago.pl">www.timago.pl</a>
Portugal	MACHADOS   <a href="http://www.machadosmadeira.com">www.machadosmadeira.com</a>
Roumanie	Donis srl   <a href="http://www.donis.ro">www.donis.ro</a>
Russie	Lazerlink   <a href="mailto:7232645@gmail.com">7232645@gmail.com</a>
Suisse	Sodimed   <a href="http://www.sodimed.ch">www.sodimed.ch</a>
Slovénie	Medimaj d.o.o.   <a href="http://www.medimaj.com">www.medimaj.com</a>
Slovaquie	Servis Invo   <a href="http://www.servisinvo.sk">www.servisinvo.sk</a>
Bock Espagne	Espagne Ferran Asensio Jou   <a href="http://www.bock.net/es/">www.bock.net/es/</a>
Tchéquie	Ortoservis   <a href="http://www.ortoservis.cz">www.ortoservis.cz</a>
Ukraine	ADS Ukraine   <a href="http://www.prolezhney.net">www.prolezhney.net</a>