

Montage und Gebrauchsanleitung

practico alu 25/80

.bock^{///}



Sehr verehrter Kunde,

mit Ihrer Entscheidung zum Kauf eines Objektbettes aus dem Haus 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.

Ihr

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

Klaus Bock

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort und allgemeine Hinweise	4
1.1	Zweckbestimmung	4
1.2	Definition der Personengruppen	5
1.3	Sicherheitshinweise	6
1.4	Lebensdauer / Garantie	7
1.5	Typenschild (Beispiel)	8
2	Allgemeine Funktionsbeschreibung	9
3	Elektrische Bauteile	14
3.1	Antrieb	14
3.2	Sperreinrichtung für alle Funktionen	14
3.3	Antrieb zur Niveaustellung	14
3.4	Der abschließbare Handschalter, Erstfehlersicher	14
3.5	Vorsicht: Elektrischer Antrieb	16
4	Die Antriebe	17
4.1	Die 24 Volt Antriebe	17
4.2	Die Antriebssysteme	17
4.3	Das externe Schaltnetzteil SMPS	18
5	Aufbau und Bedienung	19
5.1	Technische Daten	19
5.2	practico alu 25/80	20
5.3	Standortwechsel	28
5.4	Transport-, Lagerungs- und Betriebsbedingungen	28
5.5	Funktionshinweise	28
5.6	Entsorgung	29
5.7	Störungsabhilfe	29
6	Zubehör	30
6.1	Sondermaße	30
7	Reinigung, Pflege und Desinfektion	31
7.1	Reinigung und Pflege	31
7.2	Desinfektion	32
7.3	Gefahren vermeiden	32
8	Leitlinien und Herstellererklärung	33
9	Konformitätserklärung	35
10	Regelmäßige Funktionsprüfung mit Service	36

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 60601-2-52:2010. Die elektrischen Bauelemente entsprechen der Sicherheitsnorm EN 60601-1:2006 für medizinische Geräte.

Die neue 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 HomeCare-Bett
5. Ambulante Pflege

1.1 Zweckbestimmung

Das Pflegebett ist für die Lagerung von Patienten oder Bewohnern ab 12 Jahren mit einer Körpergröße von mind. 150 cm in Alten- bzw. Pflegeheimen und Reha-Einrichtungen bestimmt. 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. Diese medizinische Versorgung in häuslicher Umgebung wurde nach der Norm EN 60601-1-11:2010 nachgewiesen. Demnach sind die Pflegebetten für die Anwendungsumgebungen 3 bis 5 bestimmt. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist von möglicher Haftung ausgeschlossen.

Die Trendelenburgfunktion ist eine Sonderausstattung auf Wunsch und gehört nicht zur Serienausstattung. Sie 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 Vorbe-

reitung 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. Ist das Pflegebett mit Stellfüßen ausgestattet, ist es nicht möglich das Pflegebett zu verschieben.

Achtung: Die Betten haben keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskular oder interkardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der DIN EN 60601-1:2006 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 verwenden oder in deren Auftrag es verwendet wird. Für die Einweisung 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 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 verlassen, 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 Seitengitter 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 Seitengittern im Verstellbereich befinden. Auch wenn die Seitengitter 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 zwischen Fußboden und hochgefahrener Liegefläche befinden. In diesen Bereichen besteht besonders hohe Quetschgefahr.

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.

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 im Einrichtungsbereich typischerweise eine zu erwartende Lebensdauer von 15 bis 20 Jahren. Die Lebensdauer richtet sich nach Einsatzbedingungen und -häufigkeit.

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 Typenschild (Beispiel):

(1) **Modell: xxx**

(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) Antr.- 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)      **Made in Germany**

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


 Konformitätskennzeichen nach Medizinprodukte-Richtlinie


IPX4 Schutz der elektrischen Ausstattung vor Spritzwasser


 Medizinisches Anwendungsteil vom Typ B

 Nur in trockenen Räumen verwenden

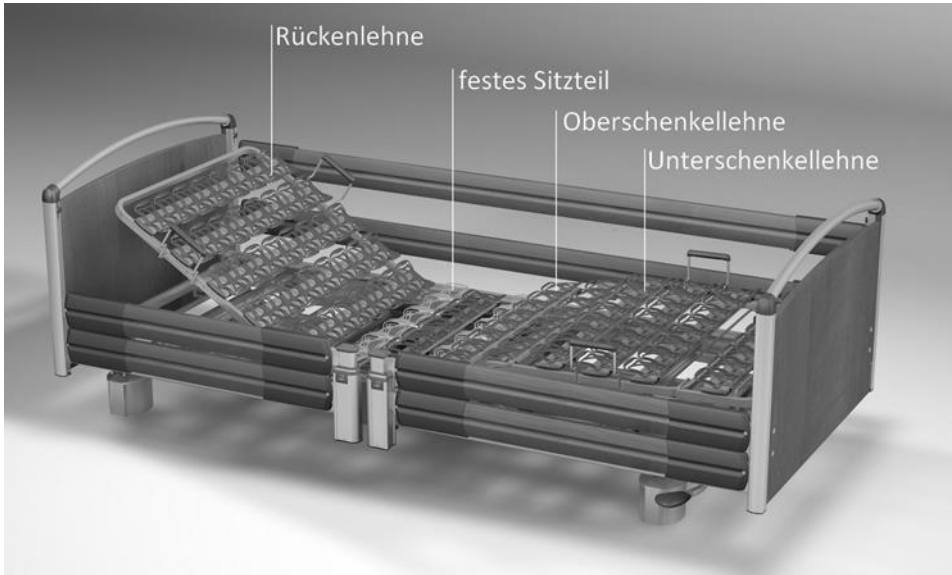
 Schutzklasse II (doppelte Isolierung, schutzisoliert)

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

 Symbol für maximales Patientengewicht

 Symbol für sichere Arbeitslast

 Symbol zum Beachten der Bedienungsanleitung



2 Allgemeine Funktionsbeschreibung

Konstruktiver Aufbau und Funktion

Die Liegefläche mit 4 Funktionsbereichen

Die Liegefläche besteht serienmäßig aus einem Komfort-Lattenrost (kann alternativ mit einer Metallliegefläche oder speziellen Federungssystemen versehen werden) und unterteilt sich in vier

Funktionsbereiche: Rückenlehne, festes Sitzteil, Ober- und Unterschenkellehne.

Der umfassende Liegeflächenrahmen ist aus Stahlrohr geschweißt und mit einer PES-Pulverbeschichtung einbrennlackiert. Die elektrische, stufenlose Höhenverstellung der Liegefläche erfolgt durch 24 V-Gleichstrom-Motoren 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. Die Steuerung über die Elektronik-Handschaltung ermöglicht auch eine automatische 3-fach-Funktion zur Einstellung einer gestreckten Beinhochlagerung, zum Herzknick und Knieknick. Bei Stromausfall kann das Rücken- und Beinteil über eine 9-Volt-Batterie abgesenkt werden.

Das Fahrgestell

Die Höhenverstellung der Betten erfolgt entweder über zwei höhenverstellbare Stellteile, oder über einen Grundrahmen mit Einzel- oder Doppelantrieb. Die Oberfläche dieser Stahlrohrkonstruktion ist mit PES-Pulverbeschichtung einbrennlackiert.

Das Seitengitter

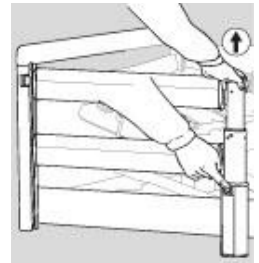
Jedes Gesundheitsbett ist beidseitig mit je zwei integrierten Seitengittern in einer besonderen Sicherheitshöhe ausgestattet. Die Seitengitter sind durch eine Schiene heb- und senkbar. Die Gleitstücke sind durch einen Aufschlagdämpfer besonders laufruhig, und die Enden sind mit einer schönen Verschlusskappe versehen. Über einen ergonomisch geformten Auslöseknopf lässt sich das Seitengitter leicht bedienen. Je nach Modell stehen kurz- bzw. lang geteilte Seitengittervarianten zur Verfügung.

Bedienung der teleskopierbaren geteilten Seitengitter

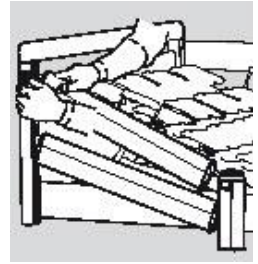
Jedes Seitengitterelement kann unabhängig von den anderen Seitengitterteilen verstellt werden. Die Auslöseknöpfe für die Verstellung befinden sich einmal unten am Mittelpfosten und einmal oben am entsprechenden Endstück, direkt neben den Metallführungen für die Seitengitterholme.

Um ein Seitengitterelement 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.

Das Seitengitter löst sich auf der entsprechenden Seite und lässt sich leicht bis zum Anschlag nach unten absenken. Das Seitengitter steht nun diagonal.

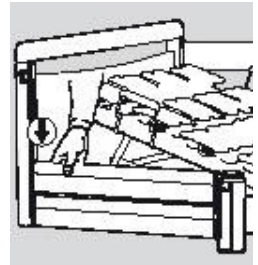


Um auch die andere Seite abzusenken, fassen Sie bitte das Seitengitter an der Seite des Endstücks in der Griffnute an, lösen den Auslöseknopf am Endstück und senken das Seitengitter langsam nach unten ab.



Das Seitengitter befindet sich nun in abgesenkter Position.

Soll ein Seitengitterelement als Herausfallschutz in die obere Position gebracht werden, fassen Sie bitte mit beiden Händen den oberen Seitengitterholm mittig in der Griffnut an und ziehen ihn so weit nach oben, bis es an beiden Enden hörbar einrastet. Das Seitengitter befindet sich nun in hochgezogener Position.



Bock-Gefahren-Hinweis

Verwenden Sie nur Original-Bock-Seitengitter, die als Zubehör für jedes Gesundheitsbett erhältlich sind.

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

Achten Sie auf das sichere Einrasten der Seitengitter.

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

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

Bild 1: Durchgehendes Holzseitengitter, zweigeteilt

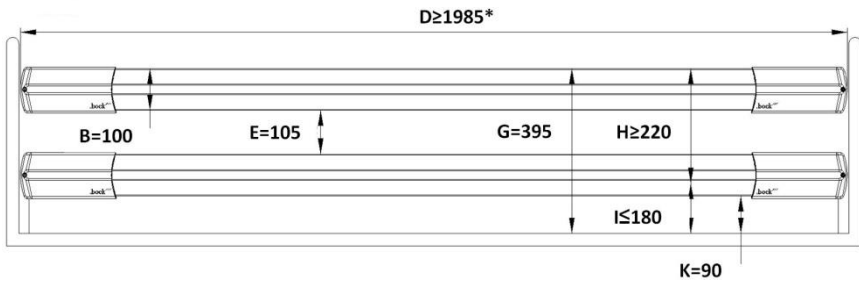


Bild 2: Holzseitengitter teleskopierbar, Solopfosten mittig

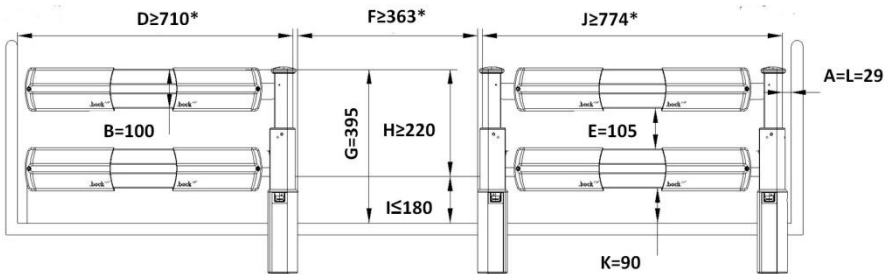
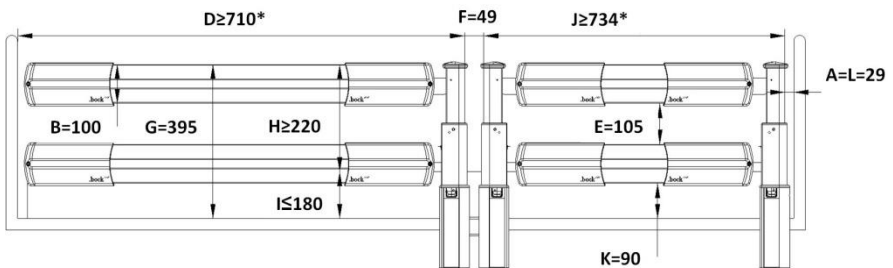


Bild 3: Holzseitengitter teleskopierbar, Duopfosten mittig



Alle Maße in mm.

(*) Je nach Länge der Liegefläche. Der Einzelpfosten am Kopf- / Fußende ist optional. Das Maß in Klammern gilt optional.

Legende

- A: Abstand zwischen Kopfteil und dem Seitengitter
- B: Höhe 1 des Seitengitters
- C: Höhe 2 des Seitengitters
- D: Breite 1 des Seitengitters
- E: Abstand zwischen Elementen innerhalb des Seitengitters
- F: Abstand zwischen den geteilten Seitengittern
- G: Abstand zwischen Liegefläche und oberer Kante des Seitengitters
- H: Höhe der oberen Kante des Seitengitters über der Matratze ohne Kompression
- I: Dicke der Matratze des bestimmungsgemäßen Gebrauchs
- J: Breite 2 des Seitengitters
- K: Kleinste Abmessung zwischen Seitengitter und Liegefläche (oder der Blende, falls vorhanden)
- L: Abstand zwischen Fußteil und dem Seitengitter

Artikelnummern

Benennung	Art.Nr.
Bild 1: Durchgehendes Holzseitengitter, zweigeteilt Holzseitengitter (Satz)	91703
Bild 2: Holzseitengitter teleskopierbar, Solopfosten mittig Holzseitengitter (Satz)	91868
Bild 3: Holzseitengitter teleskopierbar, Duopfosten mittig Holzseitengitter lang geteilt (Satz)	91704
Holzseitengitter kurz geteilt (Satz)	91705

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.

3 Elektrische Bauteile

3.1 Antrieb

Die Antriebseinheit besteht aus einem Doppelantrieb, in dem sich zwei separate Antriebseinheiten für die elektrisch bewegliche Verstellung von Rückenlehne und Beinlehne befinden. Zu der externen Ansteuerung gehören ein Schaltnetzteil mit einem Gleichrichter, in dem die Eingangsspannung in eine Niederspannung von 29 VDC Gleichstrom umgewandelt wird. Mit dieser ungefährlichen Kleinspannung arbeiten die Motoren und der Handschalter. Die Kabel sind doppelt isoliert, und der Netzstecker 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. Z. B. 10% (2 min. ON / 18 min. OFF) bedeutet, dass jede elektrische Verstellung max. 2 min. in 18 min. betrieben werden darf (Überhitzungsschutz).

Sollte die maximale Verstellzeit von zwei Minuten, z. B. 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 wieder angestellt.

3.2 Sperreinrichtung für alle Funktionen

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

3.3 Antrieb zur Niveaustellung

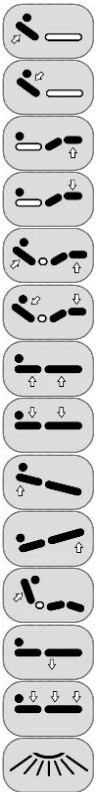
Die Niveaustellung des Hubgestells erfolgt über einen eingebauten Gleichstrom-Einzelantrieb, dessen Verstellbereich über einen integrierten Endschalter bestimmt ist. Der Antrieb zur Niveaustellung ist über eine Wendelleitung mit der Steuerbox verbunden.

3.4 Der abschließbare Handschalter, Erstfehlersicher

Über den ergonomisch geformten Handschalter sind die Basisfunktionen per Fingerdruck auf die sechs extra 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 gewendeltes Kabel bietet den nötigen Bewegungsfreiraum bei der Bedienung.

Die rückseitig montierte Aufhängungsvorrichtung ist beidseitig um 90° drehbar. Der Radius entspricht dabei genau dem Radius des Seitengitters und des Aufrichters, so dass keine wackeligen Spielräume vorhanden sind. Besonders bei der Reinigung und der Pflege kann die mögliche störende Position des Handschalters durch einfache Drehung oder das einfache Anclipsen an einer beliebigen Stelle des Bettes vermieden werden.



- 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 nach oben **
- Freigabe Niedrigfunktion
- Reset
- Beleuchtung an/aus



*je nach Modell vorhanden

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

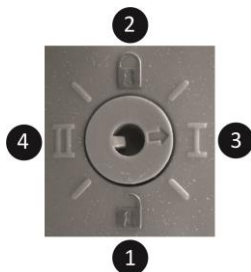
Bock-Gefahren-Hinweis
 Die maximale Einschaltdauer von 2 Minuten darf nicht überschritten werden. Eine anschließende Pause von mindestens 18 Minuten Dauer ist unbedingt einzuhalten.

Der Handschalter verfügt darüber hinaus 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.

Schalterstellung 1: Trendelenburg und Niedrigfunktion gesperrt

Schalterstellung 2: Alle Funktionen gesperrt

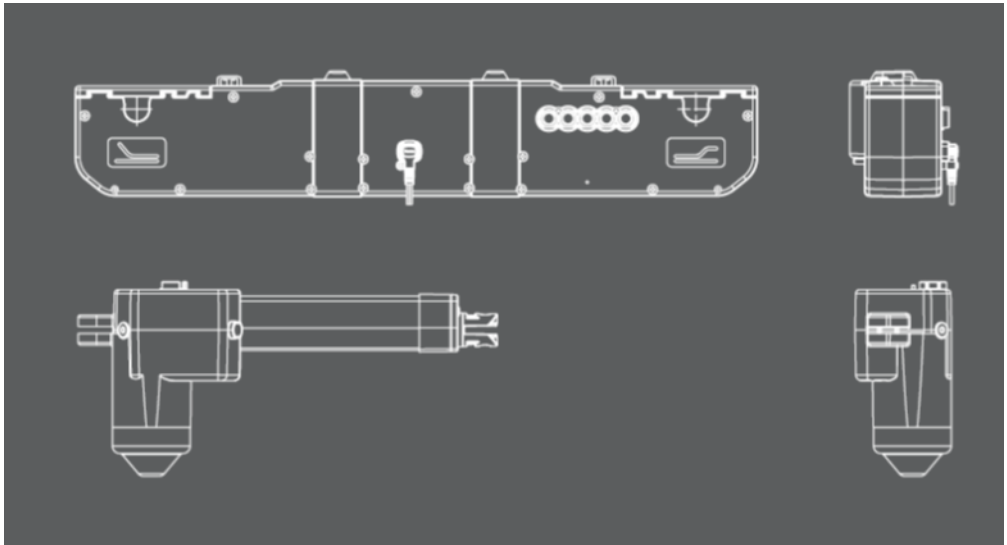
Schalterstellung 3+4: Alle Funktionen ausführbar



3.5 Vorsicht: Elektrischer Antrieb

Die elektrisch betriebenen Pflege- und Therapiebetten werden von Hermann Bock Gesundheitsbetten genannt, weil sie es der pflegebedürftigen Person durch ihre vielfältigen Funktionen ermöglichen, den Gesundungsprozess 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, z. B. 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.



4 Die Antriebe

4.1 Die 24 Volt Antriebe

Die Hermann Bock GmbH rüstet Gesundheitsbetten mit verschiedenen Antriebssystemen der Fa. Limoss aus.

4.2 Die Antriebssysteme

Der Doppelantrieb und der Linearantrieb bestehen jeweils aus vier Hauptkomponenten.

- Gehäuse
- Motor
- Getriebe
- Spindel mit Mutter

Das Gehäuseprinzip des Doppelantriebs und des Einzelantriebs gewährleistet die dauerhafte Funktion aller Antriebskomponenten. Das spezielle Konstruktionsprinzip basiert auf zwei kräfteaufnehmenden Gehäuseschalen. Der patentierte Aufbau des Gehäuseinneren schafft durch eine detaillierte Innenkonstruktion eine wesentliche Voraussetzung für die passgenaue Aufnahme der Antriebstechnik. Vorgefertigte Komplettbaugruppen kommen nicht zum Einsatz. Besonders einfache Montage/Demontage und bequemer Einbauraum für Notabsenkungsbatterie und Steuerelektronik über dem kräftigen Seitenschieber zeichnen das Gehäuse des Doppelantriebs aus. Der Antrieb verfügt über eine Primärsicherung im Netzstecker und eine Notabsenkung.

4.3 Das externe Schaltnetzteil SMPS

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 Grenzlasterlast (kein Geschwindigkeitsverlust) und ein hoher Schutz gegen Überlast. Der externe Trafo bietet Sicherheit ab der Steckdose, da er dort die Netzspannung direkt in die 29 V Kleinspannung 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 kommenden europäischen Richtlinien für elektrische Haushaltsgeräte und weist deshalb auch im Standby-Modus einen geringen Energieverbrauch von max. 0,5 Watt auf und ist bei variablen Eingangsspannungen von 100 V bis 264 V international einsetzbar. Elektromagnetische Wechselfelder sind am SMPS-Netzteil nicht messbar und bei Betrieb (durch die sehr kleine Gleichspannung) noch geringer als bei Netzfreeschaltungen.



Das externe Schaltnetzteil

Bock-Top-Tipp

Die 9-Volt-Batterien in der Steuerung sollten einmal jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden und bei Bedarf gewechselt werden. Darüber hinaus sind regelmäßige Sichtkontrollen durchzuführen.

Bock-Gefahren-Hinweis

Alle Antriebskomponenten dürfen nicht geöffnet werden!

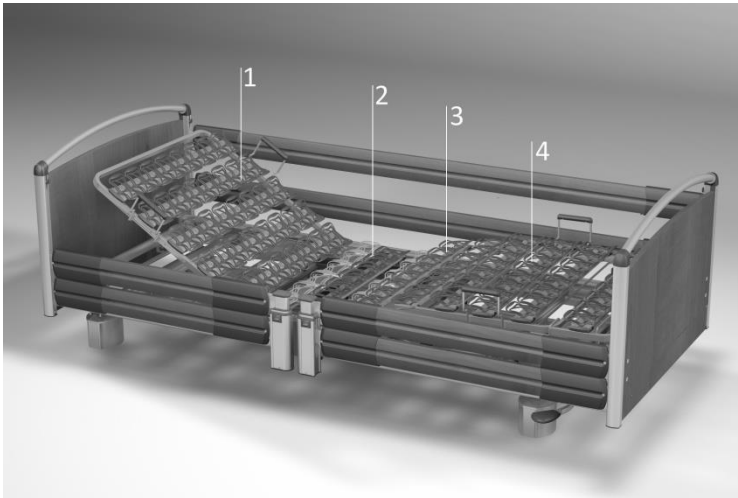
Die Störungsbehebung oder der Austausch von einzelnen elektrischen Bauelementen dürfen ausschließlich von speziell autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

5 Aufbau und Bedienung

5.1 Technische Daten

Technische Daten		practico alu 25/80	
Liegeflächenmaß: cm		90 x 200	
Außenmaß: cm		101,5 x 208,5	
Außenmaß Holzendstück Typ 20: cm		101,5 x 210	
sichere Arbeitslast: kg		220	
max. Personengewicht: kg		185	
Höhenverstellung: cm		25 - 81	
max. Einstellwinkel zur Horizontalen:			
- Rückenteil		70°	
- Unterschenkelteil		20°	
- Trendelenburg-Position		15°	
Seitengitterhöhe mit Federleisten: cm		39,5	
Seitengitterhöhe mit ripolux®: cm		35	
Seitengitterauswahlmöglichkeiten:			
- Durchgehendes Holzseitengitter		•	
Lifterunterfahrbarkeit: cm		> 15	
Schallpegel: dB(A)		< 65	
Gewichte:			
Gesamt inkl. durchg. Holzseitengitter: kg		160	
Liegefläche: kg		50	
Untergestell: kg		53	
Holzendstück: kg		11	
Durchgehendes Holzseitengitter: kg / Satz		12,5	
Teleskopierbares Holzseitengitter: kg / Satz		18	
Elektrische Daten			
Motor		Eingang Spannung: V	100-240
		Frequenz: Hz	50/60
		max. Stromaufnahme: A	2,1

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



1 Rückenteil
 2 festes Sitzteil
 3 Oberschenkellehne
 4 Unterschenkellehne

5.2 practico alu 25/80

Ein Bett für alle Fälle, das Technik und Wohnlichkeit vereint. Technisch bis ins Detail durchdacht: practico alu 25/80 kann werkzeuglos verlängert und so patientenindividuell angepasst werden. Das geht ganz leicht: Die vollergonomische, echte Bettverlängerung ist im Handumdrehen eingelegt. Die Seitengitter sind für alle Längen vorgesehen. Practico alu 25/80 bietet den gebrechlichen Menschen, pflegebedürftigen Kranken und Menschen mit Behinderung einen hohen Liegekomfort und unterstützt durch seine leichte Bedienung gleichzeitig die optimale Pflege.

- practico alu 25/80 ist nicht für den Krankenhaus-Einsatz geeignet.
- Sofern das practico 25/80 mit offenen Rollen ausgestattet ist, 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 alu 25/80 ist für pflegebedürftige Personen ab 12 Jahren mit einer Körpergröße ab 150 cm geeignet.
- practico alu 25/80 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.

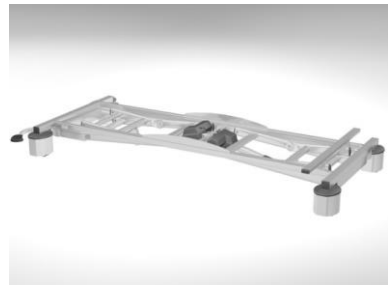
Achtung: Das Bett hat keine speziellen Anschlussmöglichkeiten für einen Potenzialausgleich. Medizinische elektrische Geräte, die intravaskular oder interkardial mit dem Patienten verbunden sind, dürfen nicht verwendet werden. Der Betreiber der Medizinprodukte trägt die Verantwortung, dass die Kombination der Geräte die Anforderungen der EN 60601-1:2006 erfüllt.

Besondere Merkmale

practico alu 25/80 kann werkzeuglos verlängert und so patientenindividuell angepasst werden. Das geht ganz leicht: Die vollergonomische, echte Bettverlängerung ist im Handumdrehen eingelegt. Die Seitengitter sind für alle Längen vorgesehen. Das Ergebnis: Komfort auf ganzer Linie!

practico alu 25/80 wird betriebsbereit

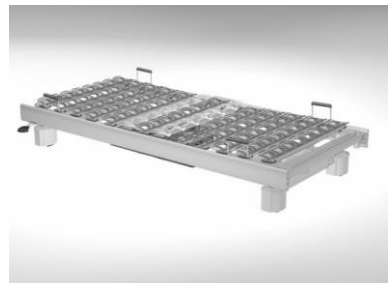
Das Bett von sämtlichen Verpackungen befreien und das Untergestell auf eine freie ebene Fläche stellen.



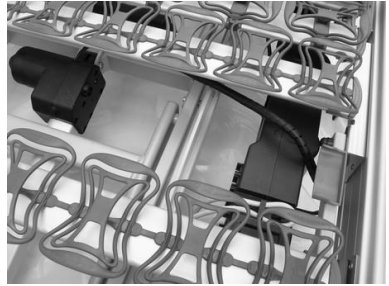
Die Liegefläche auf das Untergestell legen.

Kopf- und Fußende beachten.

Auf dem Bild ist Links am Untergestell der Zentralfeststellritthebel. Bei der Liegefläche ist rechts das Kopfteil.



Die Liegefläche auf dem Untergestell so platzieren, dass genügend Freiraum zum montieren der Kabel bleibt.



Steckerbelegung am Liegeflächenmotor:

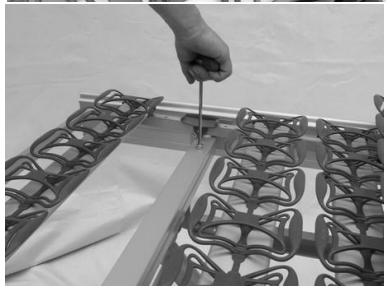
1. Fußseite Untergestell
2. Kopfseite Untergestell
3. nicht belegt
4. nicht belegt
5. Handschalter



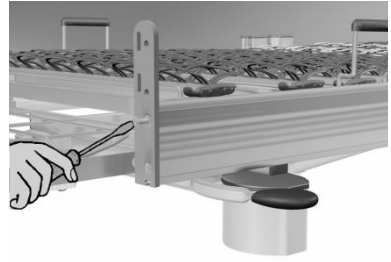
Schließen Sie die Kabel wie auf dem Bild an.



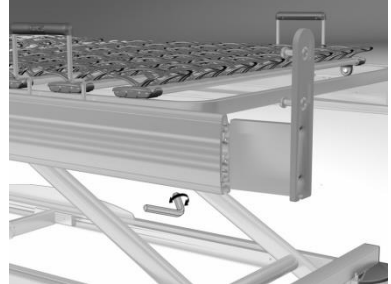
Schieben Sie die Liegefläche auf dem Untergestell soweit, dass sie mit den beiliegenden 4 Schrauben und Muttern befestigt werden kann.



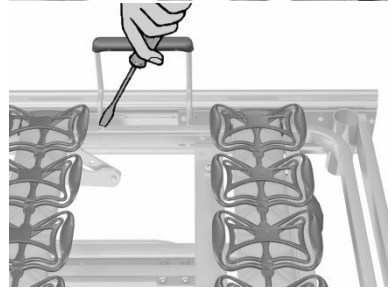
Falls die Aufnahmelaschen für die Endstücke demontiert sind, schrauben Sie diese mit den beiliegenden selbstschneidenden Kreuzschlitz-Senkschrauben an.



Sollten die Aufnahmelaschen für die Endstücke am Innenrohr befestigt sein, schieben Sie diese in die Längszarge der Liegefläche und befestigen sie von unten.

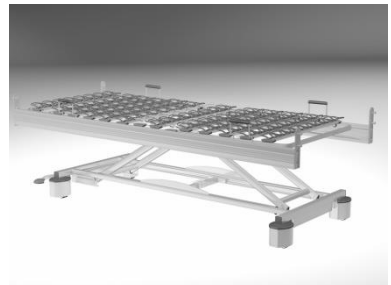


Befestigen Sie nun die Matratzenbügel mit den beiliegenden Blechschrauben.



Fahren Sie jetzt zur weiteren Montage das Untergestell hoch.

Betätigen Sie die Zentralfeststellbremse um ein unbeabsichtigtes verschieben des Bettes zu verhindern.

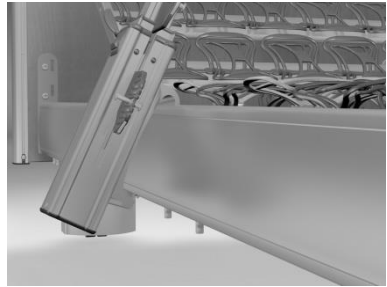


Verschrauben Sie die Endstücke mit der Liegefläche.

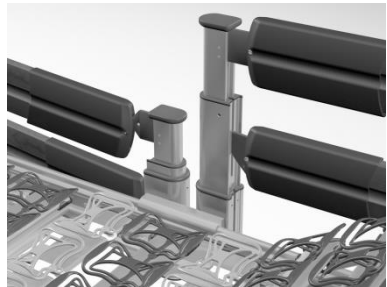


Bei Teleskopseitengitter:

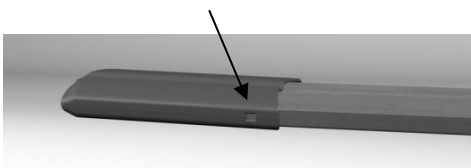
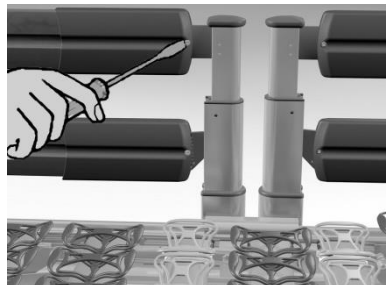
Setzen Sie die Mittelpfosten ca. mittig auf die Längszarge der Liegefläche.



Stecken Sie die Seitengitterholme auf die Aufnahmelaschen und verschrauben Sie diese.



Die Markierung an den Seitengitteraufnahmen muss nach unten zeigen.



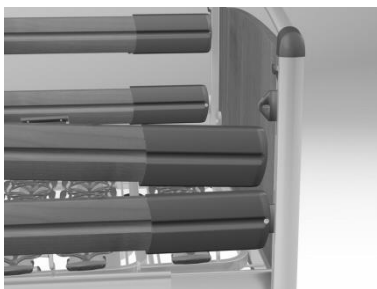
Richten Sie den Mittelposten seitlich aus und schrauben Sie ihn von unten fest.



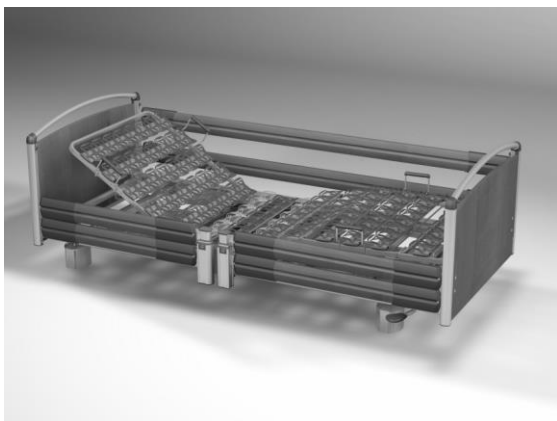
Bei Standardseitengittern:

Lösen Sie die Schrauben des Einschubs am Kopfendstück und ziehen Sie dieses etwas heraus.

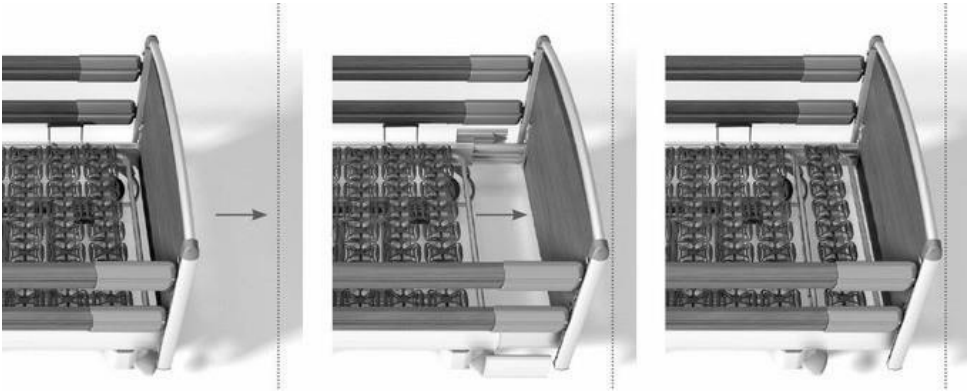
Jetzt stecken Sie die Seitengitterholme auf die Aufnahmelaschen und verschrauben diese.



Wenn alle Seitengitterholme montiert sind, schieben Sie das Endstück wieder zurück und ziehen die untere Schraube wieder fest.



Kontrollieren Sie nochmals alle Schraubverbindungen bevor das Bett in Betrieb genommen wird.



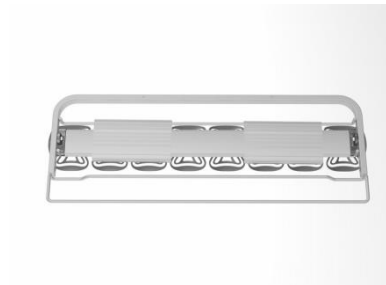
Bettverlängerung

Entfernen Sie am Fußteil die beiden unteren Schrauben der Endstückbefestigung.



Ziehen Sie das Fußendstück ca. 220 mm heraus.

Nehmen Sie die Fußbügelverlängerung (*als Zubehör erhältlich*) und entnehmen Sie die beiden aufgesteckten Aluminiumkappen, sowie die beiden Klapphandschrauben.



Bock-Gefahren-Hinweis

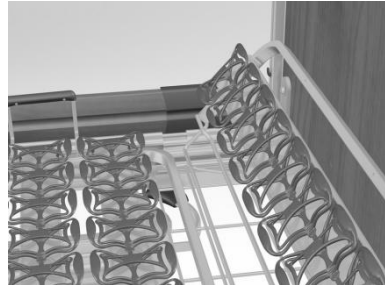
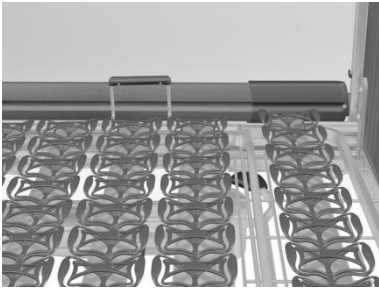
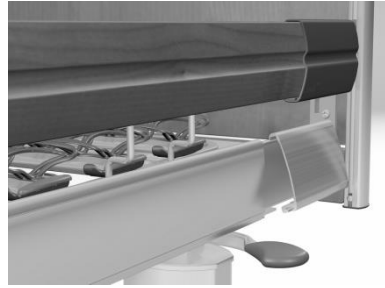
Bettenmodelle mit Rollenverkleidung sind nicht für den Transport des Patienten geeignet. Die Betten sind lediglich dafür bestimmt, innerhalb des Patientenzimmers, zur Reinigung oder für den Zugang zum Patienten bewegt zu werden.

Clipsen Sie diese auf die Auszüge.

Schieben Sie das Fußendstück wieder zurück, so dass die Längszarge und das aufgeclipste Teil bündig aneinander liegen.

Mit den beiden Klapp-Handschauben befestigen Sie das Endstück.

Legen Sie die Fußbügelverlängerung wie auf dem Bild ein.



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.

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 im Sicherheitsleitfaden.

5.3 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 am Holzseitengitter befestigen, um so das Netzkabel gegen Herabfallen und Überfahren zu sichern. Es ist darauf zu achten, dass das Kabel nicht über den Boden schleift.
- Die Steckvorrichtung vom 9-Volt-Batterie-Block abziehen.
- Bei Wiederinbetriebnahme des Bettes den Stecker Motor erneut befestigen.
- 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 gezerrt, überfahren oder durch bewegliche Teile des Bettes gefährdet werden kann und den Netzstecker wieder einstecken.

5.4 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	

5.5 Funktionshinweise

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

Die integrierten Seitengitter 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 des Seitengitters über der Matratze, ohne Kompression nicht unterschritten werden (darüber hinaus ist ein drittes Aufsteckgitter zu benutzen).

5.6 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 der Anforderungen des Elektro- und Elektronikgerätesgesetzes (kurz ElektroG) zu behandeln und fachgerecht zu entsorgen.

5.7 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
	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 oder oberste Position fahren und dadurch wieder horizontal ausrichten. Sperreinrichtung im Handschalter aktivieren

6 Zubehör

Um jedes Gesundheitsbett 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 Integrierung jedes Gesundheitsbettes in vorhandenes Mobiliar.

6.1 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 Gesundheitsbett individuell auf die körperlichen Voraussetzungen der Pflegeperson anzupassen. Ab einer Körpergröße von 190 cm empfiehlt die Hermann Bock GmbH den Einsatz der integrierten Bettverlängerung zusammen mit der Fußbügelverlängerung (*siehe unter Zubehör*), mit der die Liegefläche bis auf 220 cm verlängert werden kann. So wird auch großen Personen ein hoher Liegekomfort bei gleich bleibender 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.

Bock-Top-Tipp

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

7 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 Gesundheitsbettes lange erhalten.

7.1 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.

7.2 Desinfektion

Zur Wischdesinfektion des Bettes eignen sich alle Mittel entsprechend der EN 12720. Um die Materialbeständigkeit der Kunststoffelemente wie das Motoren-Gehäuse, Dekorelemente, ripolux neo 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.

7.3 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 Gesundheitsbettes. 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

Vor jedem Wiedereinsatz ist das Bett zu reinigen und zu desinfizieren. Gleichfalls muss eine Sichtkontrolle zur Prüfung eventueller mechanischer Beschädigungen durchgeführt werden.

Bock-Gefahren-Hinweis

Zur Reinigung dürfen keinesfalls Scheuermittel bzw. schleifpartikelhaltige Reinigungsmittel oder Putzkissen sowie Edelstahlpflegemittel 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.

8 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 - Leitfaden
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 mindes-tens 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 1/5 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 1/5 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 sollen den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- oder Krankenhausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.

ANMERKUNG: U_T ist die Netzwechselspannung 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 Herstellerstellers und d als empfohlenem Schutzabstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersuchung vor Ort^a geringer als der Übereinstimmungspegel sein.^b</p> <p>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.

^a 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.

^b 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 $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
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 Herstellerstellers 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.

9 Konformitätserklärung

Hersteller:

Hermann Bock GmbH
Nickelstraße 12
33415 Verl

Produktbezeichnung/Modell

Medizinisch genutztes Bett allgemein

Klassifizierung:

Medizinprodukte Klasse I,
Regel 1 und 12 nach Anhang IX der MDD

Gewähltes Konformitätsbewertungsverfahren:

Anhang VII der MDD

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Produkte die Vorkehrungen der Richtlinie 93/42/EWG des Rates über Medizinprodukte erfüllen. Die gesamte zugehörige Dokumentation wird in den Räumlichkeiten des Herstellers aufbewahrt.

Angewandte Standards:

Harmonisierte Standards, für die der Beweis der Übereinstimmung geliefert werden kann:

DIN EN 60601-1:2007

Medizinische elektrische Geräte - Teil 1:

Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale

DIN EN 60601-1-2:2007

Medizinische elektrische Geräte - Teil 1-2:

Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale - Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 60601-2-52:2010

Medizinische elektrische Geräte - Teil 2-52:

Besondere Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale von medizinischen Betten

DIN EN ISO 14971:2013

Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte

Verl, 26. Februar 2014



Klaus Bock
(Geschäftsleitung)



Dr. Stefan Kettelhoit
(Geschäftsleitung)

10 Regelmäßige Funktionsprüfung mit Service

Regelmäßige Funktionsprüfungen 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 sicherheitstechnisch kontrolliert 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 Funktionsprüfungen 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.

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

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

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

Die Checkliste für regelmäßige Funktionsprüfungen ist auch als Download im Internet erhältlich: www.bock.net.

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

Bock-Top-Tipp


Unser Hotline-Service beantwortet Ihnen freundlich und kompetent Fragen rund um das Thema Sicherheit von Bock-Gesundheitsbetten, zu den Bock-Schulungen und hilft Ihnen mit praktischem Rat, wenn Probleme bei der Handhabung von elektrisch betriebenen Betten auftreten sollten.

Unser Hotline-Service steht Ihnen unter der Nummer 01805 262500 montags bis donnerstags von 8.00 bis 16.30 Uhr und freitags von 8.00 bis 13.00 Uhr Rede und Antwort (14 cent /min. aus dem Festnetz / bis zu 42 cent/min. aus dem Mobilfunknetz).

Prüfgegenstand:	<input type="checkbox"/> Bett elektrisch <input type="checkbox"/> Bett mechanisch <input type="checkbox"/> Einlegerahmen
Modellbezeichnung:	
Serien-/Inventar-Nr.:	
Baujahr:	
Hersteller:	Hermann Bock GmbH

Sichtprüfung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
Allgemein:				
1	Typenschild/Aufkleber/Warnetiketten 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 +Matratzengewicht +Zubehörgewicht) eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Elektrische Komponenten:				
4	Netzkabel, Verbindungsleitungen und Stecker ohne Abschürfungen, Druck- und Knickstellen, poröse Stellen und frei liegende Drähte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Zugentlastung fest verschraubt und einwandfrei wirksam?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Korrekte und sichere Kabeldurchführung und Kabelverlegung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Gehäuse der Motoren und Handschalter ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	Motor-Hubrohre einwandfrei und ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Untergestell (bei Scherenbetten) / Endstücke (bei Stellteilbetten):				
9	Untergestell-Konstruktion mängelfrei und ohne gerissene Schweißnähte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	Laufrollen und Abweisrollen (falls vorhanden) ohne Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Kunststoff-Verschlusskappen und mechanische Verbindungselemente (Schrauben, Bolzen, etc.) vollständig und mängelfrei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Liegefläche und Endstücke:				
12	Federholzleisten, Alu-/Stahlleisten, Trägerplatte und/oder Federn mängelfrei? (Keine Risse, keine Abbruchstellen, fester Sitz, Druckbelastung ausreichend, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	Liegeflächenrahmen und Hebetteile mängelfrei und ohne gerissene Schweißnähte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Kunststoff-Verschlusskappen und mechanische Verbindungselemente (Schrauben, Bolzen, etc.) vollständig und mängelfrei?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Bett-Zubehör (Aufrichter, Aufstehhilfe, Triangelgriff, etc.) sicher fixiert und ohne Verschleißerscheinungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	Fester Sitz und keine Beschädigungen des Kopf- und Fußendstücks?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Seitengitter:				
17	Seitengitter vorhanden und ohne Risse, Bruch oder Beschädigung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	Abstand der Seitengitterholme zueinander kleiner als 12cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	Höhe der Seitengitter über der Matratze größer als 22cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	Abstand zwischen Endstücke und Seitengitter, bzw. Abstand zwischen geteilten Seitengittern kleiner als 6cm bzw. größer als 31,8cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

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

Funktionsprüfung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
Seitengitter:				
21	Leichter Lauf der Seitengitter in den Schienen und sicheres Einrasten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	Ausreichende Befestigung bzw. fester Sitz der Seitengitterholme/-teile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	Belastungsprobe der Seitengitter ohne Verformung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Liegefläche:				
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	Ist die Klemmwirkung der 6 Exzenterspanner (domiflex 2/domiflex 2 wash) ausreichend? Ist dies nicht der Fall, muss die Stopmutter leicht nachgezogen werden!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Untergestell (bei Scherenbetten) / Endstücke (bei Stellteilbetten):				
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"/>	
Elektrische Komponenten:				
29	Bedienung des Handschalters (Tasten und Sperreinrichtung) einwandfrei und ohne Mängel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	Akku/Bock-Batterie/Notabsenkung: Funktion einwandfrei und ohne Mängel?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Elektrische Messung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Messwert
Isolationswiderstand - (Muss nur bei Modellen vor Baujahr 2002 gemessen werden.)				
31	Isolationswiderstand – Messwert größer als 7MΩ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geräteableitstrom – (Dieser ist bei jeder STK zu messen. Lediglich wenn es sich um ein domiflex 2 (Art.Nr: 271) oder domiflex 2 wash (Art.Nr: 272) mit einem limoss 24 Volt Schaltnetzgerät (SMPS) Antriebssystem oder ein Dewert 24 Volt Schaltnetzgerät (SMPS) Antriebssystem handelt, muss bei bestandener Sicht- und Funktionsprüfung (Elektrische Komponenten) während der Lebensdauer des Pflegebettes keine Ableitstrommessung durchgeführt werden.)				
32	Geräteableitstrom – Messwert kleiner als 0,5mA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Auswertung:

Nr.	Beschreibung	Ja	Nein	Bemerkung
33	Alle Werte im zulässigen Bereich, Prüfung bestanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Falls Prüfung nicht bestanden:		<input type="checkbox"/> Reparatur <input type="checkbox"/> Aussonderung		
Nächste Prüfung		Unterschrift Prüfer		

.bock[®]///

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
E-Mail: 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, Sicherheitstechnische Kontrollen (STK) und sonstiger Service gewährleistet werden kann. Ansonsten gehen sämtliche Garantieansprüche verloren.

Eine Auflistung unserer aktuellen Vertriebspartner finden Sie unter www.bock.net/kontakt/vertriebspartner