

## Letto di cura

- floorline 9.5 | 80

.bock<sup>®</sup> ///



Gentile Cliente,

decidendo di acquistare un letto di cura della Hermann Bock GmbH, riceve un prodotto per la cura di lunga durata con funzionalità di prima classe e con il massimo livello di sicurezza. I nostri letti di cura a controllo elettrico garantiscono un ottimale comfort di sdraio ed allo stesso tempo rendono possibile una cura professionale. Al centro del nostro interesse è posto l'essere umano bisognoso di cure, la cui fiducia deve essere rafforzata e la cui vita deve essere protetta. A questo scopo e con questo prodotto per la cura siamo riusciti a porre le giuste premesse.

La preghiamo pertanto di prevenire possibili disturbi di funzionamento e pericoli di infortuni rispettando le avvertenze di sicurezza e dell'uso eseguendo anche la necessaria manutenzione.

A handwritten signature in black ink, reading "Klaus Bock". The signature is written in a cursive, flowing style with a large initial 'K' and 'B'.

Klaus Bock

# Indice

<b>1</b>	<b>Premessa ed avvertenze generali</b> .....	<b>4</b>
1.1	Destinazione d'uso .....	4
1.2	Definizione dei gruppi di persone .....	5
1.3	Avvertenze di sicurezza .....	6
1.4	Durata d'uso.....	7
1.5	I requisiti per il luogo di installazione.....	7
1.6	Targhetta di identificazione .....	8
<b>2</b>	<b>Descrizione generale di funzionamento</b> .....	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Componentistica elettrica</b> .....	<b>14</b>
3.1	L'unità attuatori .....	14
3.2	Avvertenze: Attuatore elettrico .....	14
3.3	Gli attuatori / colonne di sollevamento .....	15
3.4	L'alimentatore esterno SMPS.....	15
3.5	L'unità di comando.....	16
3.6	La pulsantiera .....	18
3.7	<i>Pulsantiera - Funzioni di blocco</i> .....	20
3.8	Secondo elemento di comando (disponibile opzionalmente come accessorio) 20	
3.9	Batteria (disponibile opzionalmente come accessorio) .....	21
<b>4</b>	<b>Struttura e comandi</b> .....	<b>23</b>
4.1	Dati tecnici.....	23
4.2	floorline 9.5  80 .....	24
4.3	Estensioni del letto .....	30
4.4	iscesa di emergenza – Schienale .....	31
4.5	Movimentazione letto.....	32
4.6	Trasporto, stoccaggio e condizioni di utilizzo.....	32
4.7	Note per un corretto funzionamento.....	32
4.8	Smaltimento .....	32
4.9	Risoluzione dei problemi .....	33
<b>5</b>	<b>Accessori</b> .....	<b>34</b>
5.1	Dimensioni speciali.....	34
<b>6</b>	<b>Pulizia, cura e disinfezione</b> .....	<b>35</b>
6.1	Pulizia e cura .....	35
6.2	Disinfezione .....	36
6.3	Prevenzione rischi .....	36
<b>7</b>	<b>Linee guida e dichi arazione del produttore</b> .....	<b>37</b>
	38	
<b>8</b>	<b>Ispezioni ad intervalli regolari con assistenza</b> .....	<b>38</b>

## 1 Premessa ed avvertenze generali

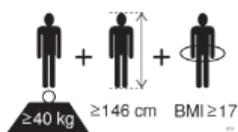
I diversi sistemi di letti della Hermann Bock soddisfano le speciali esigenze per l'impiego in strutture di cura e per terapia come pure per la cura domiciliare. In questo senso, l'affidabile funzionalità e la lunga durata fanno di ogni singolo letto un prodotto di alta qualità. Se usato correttamente e sottoposto a manutenzione, il letto non è soggetto a molti interventi di manutenzione. Ogni letto della Hermann Bock lascia la fabbrica solo dopo aver superato il controllo finale di qualità. Tutti i letti sono prodotti e controllati secondo le norme e le leggi vigenti concernenti i letti medici.

I letti sono conformi alla norma EN 60601-2-52. Gli elementi costruttivi elettrici sono conformi alla norma di sicurezza EN 60601-1 per dispositivi medici. I letti di cura sono dispositivi medici e devono essere assegnati alla Classe 1.

La norma classifica i letti in cinque diversi rami di utilizzo:

1. Letti per terapia intensiva ospedaliera
2. Terapia acuta ospedaliera o in un altro centro medico, letto per pazienti in ospedale
3. Lungodegenza in ambiente medico, letto di cura stazionario
4. Assistenza domiciliare, il cosiddetto „Letto HomeCare” puro
5. Cura in ambulatorio

### 1.1 Destinazione d'uso



Il letto di cura è adatto a degenze di persone (adulte) con altezza superiore a 146 cm. Il peso della persona non deve superare i 185kg e deve essere superiore a 40kg. L'indice di massa corporea Body Mass Index ( $BMI = \text{peso della persona (kg)} / (\text{Altezza della persona (m)}^2)$ ) deve essere superiore o uguale a 17.

Il letto di cura può essere impiegato in case di riposo e case di cura ed in strutture di riabilitazione. È indicato per alleviare un handicap o per attenuare le sofferenze dei malati. A tal proposito i letti di cura descritti di seguito sono destinati per l'uso nei rami di utilizzo 3 e 5. Qualsiasi altro utilizzo si dichiara non conforme alla legge e se ne declina pertanto ogni responsabilità.

La funzione Trendelenburg può essere impiegata solo da personale specializzato. Il letto di cura non è adatto per l'impiego in ospedale. Non è concepito nemmeno per il trasporto dei pazienti. I letti possono essere spostati solo all'interno della stanza del paziente - anche mentre il letto è occupato dalla persona - ad esempio per eseguire lavori di pulizia o per

accedere meglio al paziente. Dopo lo spostamento, bloccare le ruote e ruotarle in direzione longitudinale del letto (importante per la posizione di seduta Trendelenburg, anti-Trendelenburg e comfort).

Il letto è adatto al riutilizzo. Osservare a tal fine le istruzioni per la pulizia, la cura e la disinfezione presenti in queste istruzioni per il montaggio e l'uso. Particolare attenzione deve essere prestata anche alle informazioni sulle ispezioni.

**Attenzione:** I letti non prevedono alcun collegamento equipotenziale. Non è consentito l'utilizzo di apparecchiature elettromedicali collegate per via intravascolare o intracardiaca al paziente. Il gestore dei dispositivi medici è responsabile di assicurare che la combinazione dei dispositivi soddisfi i requisiti della norma EN 60601-1.

**Il presente manuale d'uso contiene avvertenze di sicurezza. Tutti coloro che abbiano a che fare con i letti di cura devono essere a conoscenza del contenuto di tali istruzioni d'uso. L'uso improprio può causare rischi.**

## **1.2 Definizione dei gruppi di persone**

### *Il gestore*

Il gestore (ad es. negozi di forniture mediche, rivenditori specializzati, strutture e unità di costo) è qualsiasi persona fisica o giuridica che utilizza i letti o per conto dei quali viene utilizzato il letto. Il gestore è da ritenersi responsabile delle istruzioni da trasmettere sul prodotto per un suo corretto utilizzo.

### *L'utente*

Gli utenti sono persone che, sulla base della loro formazione, esperienza o formazione sul prodotto, sono autorizzate a gestire il letto di cura o a svolgere lavori su di esso. L'utente è in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli e di valutare lo stato di salute del paziente.

### *Il paziente / Occupante*

Persona con una o più disabilità, una o più limitazioni di attività, una o più limitazioni di partecipazione o una combinazione delle stesse.

### *Personale qualificato*

Con personale qualificato si intendono coloro i quali dipendenti del gestore, hanno il diritto in virtù della loro formazione di consegnare, montare, smontare e trasportare il letto di cura. Oltre all'utilizzo, al montaggio e allo smontaggio del letto di cura, queste persone sono state istruite per le operazioni di pulizia e la disinfezione del letto di cura.

### 1.3 Avvertenze di sicurezza

L'uso corretto di tutte le parti mobili è decisivo per evitare pericoli per il paziente, i familiari e il personale infermieristico. Le premesse di tutto ciò sono pertanto il giusto montaggio e impiego del letto. Anche la costituzione fisica del personale infermieristico come pure il tipo e il grado di handicap del degente devono assolutamente essere prese in considerazione nella gestione del letto.

Evitare i pericoli dovuti ad erronei azionamenti degli attuatori mediante l'impiego del sistema di blocco. Quando l'utente, ad esempio il personale infermieristico o i parenti che si prendono cura di lui, lascia la stanza, tutte le funzioni operative del letto devono essere bloccate con la chiave della pulsantiera. A tal fine portare il piano di sdraio nella posizione di sicurezza e attivare il sistema di blocco funzioni mediante una rotazione della chiave. Estrarre la chiave ed effettuare un controllo di sicurezza mediante l'utilizzo della pulsantiera, al fine di valutare l'effettivo funzionamento della funzione di bloccaggio.

Questi suggerimenti valgono specialmente quando:

- i pazienti stessi non sono in grado di effettuare sicure operazioni di comando mediante la pulsantiera.
- i pazienti o il personale potrebbero essere esposti a pericoli dovuti a inavvertiti azionamenti.
- quando le protezioni laterali sono in posizione sollevata e sussiste il rischio di intrappolamento o schiacciamento,
- quando vengono lasciati bambini incustoditi

Prestare sempre attenzione alla messa in sicurezza della pulsantiera in caso di inutilizzo mediante l'utilizzo del gancio posteriore ed accertarsi che non possa cadere.

Solo al personale infermieristico è concesso l'uso/azionamento del letto o comunque ai familiari solo se in presenza di personale autorizzato.

Durante la regolazione del piano di sdraio, prestare particolare attenzione a che nella zona di regolazione non vi siano arti nelle protezioni laterali. Anche se le protezioni laterali stesse sono regolate è necessario accertarsi che la persona sia nella corretta posizione sdraiata.

Prima di regolare elettricamente il letto è necessario accertarsi sempre se nella zona di regolazione siano presenti singoli arti tra il telaio di base e la testa o la sezione piedi o anche persone o animali domestici tra il pavimento e il piano di sdraio sollevato. Ciò può causare particolari pericoli di schiacciamento. Prestare sempre attenzione agli oggetti che si trovano vicino o anche sotto il letto di cura. Si possono verificare dei danni.

Il peso massimo consentito del paziente dipende considerando anche gli eventuali accessori ad esso connessi (materasso e apparecchiature elettromedicali aggiuntive) Per il carico di lavoro consentito far riferimento all'apposita targhetta presente sul telaio.

#### **1.4 Durata d'uso**

Questo letto di cura è stato sviluppato in modo tale da poter funzionare per un lungo periodo. Se usato correttamente questo letto di cura impiegato nell'apposita struttura ha una durata d'uso da 15 a 20 anni. La durata d'uso si basa sulle condizioni e la frequenza d'uso.

**Attenzione: In caso di modifiche tecniche apportate al prodotto, si estinguono tutti i diritti di garanzia.**

**Questo prodotto non è omologato per il mercato nordamericano, in particolare per gli Stati Uniti d'America (USA). La distribuzione e l'utilizzo del letto di cura in questi mercati, anche tramite terzi, è vietata dal produttore.**

#### **1.5 I requisiti per il luogo di installazione**

La ditta Hermann Bock GmbH non è responsabile per i danni che possono verificarsi sul pavimento durante l'uso quotidiano.

Per evitare impronte sul pavimento, il fondo deve essere conforme alle raccomandazioni della FEB - Fachverband der Hersteller elastischer Bodenbeläge e. V. (Associazione dei produttori di pavimenti elastici). A tal fine può essere utilizzata l'informativa tecnica FEB N. 3.

### **Bock avverte**

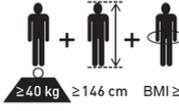
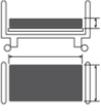
L'uso simultaneo di apparecchiature elettriche in prossimità del letto potrebbe recare problemi di interferenza come ad es. fruscii di fondo o ronzii nella radio. Cercare pertanto di aumentare la distanza tra i dispositivi, evitare l'utilizzo della stessa presa di corrente o spegnere temporaneamente le apparecchiature soggette a tali disturbi.

Se invece il letto dovesse essere utilizzato in concomitanza con altre apparecchiature elettromedicali, bisognerà agire preventivamente disattivando le funzioni del letto mediante la funzione di blocco posta sulla pulsantiera, fino al termine di tale utilizzo.

## 1.6 Targhetta di identificazione

Ogni letto di cura è contrassegnato da una targhetta di identificazione individuale e generale.

### Targhetta di identificazione individuale e generale

<p>(1) <b>Model: xxx</b></p> <p>(2) Date of manufacturing: xx.xx.xxxx</p> <p>(3) Serial no. xxxxxxxxxx-xxx</p> <p>(4) xxx V ~ xx HZ max. X A</p> <p>(5) Duty cycle xx % (x min ON / xx min OFF)</p> <p>(6) Motor protection class IPX4</p> <p>(7) <math>\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}</math>    <math>\frac{\text{---}}{\Delta} = \text{xxx kg}</math></p> <p>(8) <small>Hermann Bock GmbH - Nickelstr. 12 D-33415 Verl / Tel. +49(0)1805/262500</small></p>	     <b>Made in Germany</b>	 $\geq 40 \text{ kg}$ $\geq 146 \text{ cm}$ $\text{BMI} \geq 17$	 	  <small>Hermann Bock GmbH Nickelstr. 12 33415 Verl - Germany phone: +49 5244 9205-0 www.bock.net</small>
      <b>Made in Germany</b> 890.02355				
(9)				

- (1) Denominazione modello
- (2) Data di produzione: Giorno, mese e anno
- (3) Numero di serie Numero ordine - numero progressivo
- (4) Tensione di rete, frequenza di rete e corrente assorbita
- (5) Durata di accensione
- (6) Grado di protezione
- (7) Peso massimo del paziente / carico di lavoro in sicurezza
- (8) Produttore
- (9) Simboli (in ordine da destra)

## Spiegazione dei simboli:



Contrassegno di conformità secondo il regolamento sui prodotti medici



Simbolo per il rispetto del manuale d'uso



Nell'Unione europea, il prodotto deve essere smaltito in un sistema di raccolta differenziata. Il prodotto non deve essere smaltito



Elemento d'uso medico di tipo B



Usare solo in ambienti asciutti



Classe di protezione II (doppio isolamento, isolamento di protezione)

IPX4

Protezione dei dispositivi elettrici contro gli spruzzi d'acqua



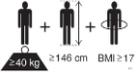
Simbolo del peso massimo del paziente



Simbolo del carico di lavoro in sicurezza



Simbolo per l'identificazione di un dispositivo medico



Requisiti minimi paziente



Osservare le avvertenze relative alle dimensioni ed allo spessore del materasso



Indirizzo del produttore

## 2 Descrizione generale di funzionamento

### Struttura costruttiva e funzionamento

#### *Protezione dalla corrosione*

I letti di cura della Hermann Bock GmbH sono stati sviluppati e costruiti in modo tale da poter funzionare a lungo e in modo sicuro. Per questo motivo tutti i materiali soggetti a corrosione sono protetti. Tutte le parti metalliche sono dotate di una protezione della superficie. Le parti in acciaio vengono zincate o verniciate a caldo con una verniciatura a polvere PES, mentre i profili in alluminio vengono anodizzati.

#### *Piano di sdraio a 4 zone*

Il piano di sdraio è costituito di serie da un telaio a doghe comfort (in alternativa può essere dotato di doghe in alluminio o di speciali sistemi di sospensione) ed è suddiviso in quattro aree funzionali: Spalliera, parte inferiore schiena, appoggio cosce e le gambe.



L'ampio telaio del piano di sdraio è realizzato in tubi d'acciaio/alluminio. I tubi in acciaio sono verniciati a fuoco con verniciatura a polvere PES. La regolazione in altezza continua ed in modo elettrico del piano di sdraio è effettuata da motori a corrente continua con una tensione di sicurezza da 29 a 35V ed è comandata dalla tastiera facilmente accessibile dell'interruttore manuale. La spalliera è regolabile elettricamente.

La sezione gambe è suddivisa a sua volta in due staffe. Ognuna di esse sarà a sua volta regolabile in altezza mediante l'utilizzo dei pulsanti presenti nella comoda pulsantiera. In caso interruzione della corrente elettrica, lo schienale può essere abbassato sbloccando una spina di chiusura del tubo.

#### *La regolazione in altezza*

La regolazione in altezza dei letti avviene tramite due colonne di sollevamento in alluminio telescopici. Queste sono montate su un tubo del piede con due ruote. La superficie della costruzione in tubi in acciaio è verniciata a fuoco con verniciatura a polvere PES. Questa è coperta da un rivestimento in plastica sgomato.

#### *La protezione laterale*

Ogni letto di cura può essere dotato su entrambi i lati con due protezioni laterali ad una speciale altezza di sicurezza. Le protezioni laterali possono essere sollevate ed abbassate per mezzo di una guida. Le slitte sono dotate di un sistema ammortizzante particolarmente silenzioso e presentano alle estremità una copertura funzionale. La protezione laterale è facile da azionare tramite un pulsante di sblocco dalla forma ergonomica. A seconda del modello e dell'uso, sono disponibili varianti di protezioni laterali corte o lunghe.

### Uso delle protezioni laterali telescopiche divise

Ogni elemento di protezione laterale può essere regolato indipendentemente dagli altri elementi di protezione laterale. I pulsanti di sblocco per la regolazione si trovano da un lato nella parte inferiore del montante telescopico e dall'altro nella parte superiore del corrispondente terminale del letto di cura, nelle guide metalliche per le sponde delle protezioni laterali.

Per abbassare un elemento della protezione laterale, afferrare con una mano il pomello superiore (1) del montante centrale, **sollevarlo leggermente** e premere il pulsante di sblocco (2) sul montante centrale verso l'interno con l'altra mano.

La protezione laterale viene sbloccata sul lato corrispondente e può essere facilmente abbassata fino all'arresto (3). La protezione laterale è ora diagonale.

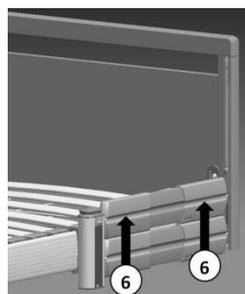
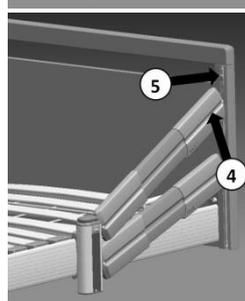
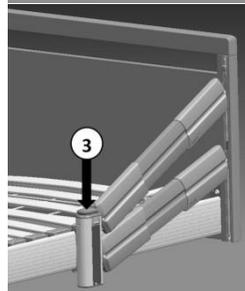
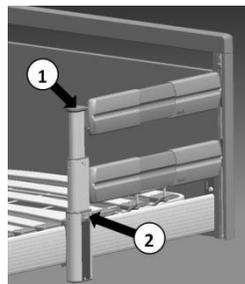
Per abbassare anche l'altro lato, afferrare la protezione laterale sul lato della testata nella scanalatura dell'impugnatura (4) e sollevare leggermente la protezione laterale. A questo punto è possibile premere il pulsante di sblocco (5) fino in fondo ed abbassare lentamente la protezione laterale.

#### Nota:

**Sollevare leggermente la protezione laterale e quindi premere il pulsante di sblocco! La mancata osservanza di quanto riportato può causare danni al dispositivo di sblocco.**

La protezione laterale è ora in posizione abbassata.

Quando una protezione laterale deve essere portata nella posizione superiore come protezione contro la caduta, afferrare la barra della protezione laterale superiore al centro della scanalatura dell'impugnatura (6) con entrambe le mani e tirare verso l'alto finché non si innesta in modo udibile su entrambe le estremità. La protezione laterale è ora in posizione sollevata.



## Bock avverte

Quando si utilizza la protezione laterale telescopica (divisa) su questo letto di cura è necessario avvitare quattro piedini regolabili sotto il piano di sdraio per evitare che i montanti telescopici della protezione laterale tocchino il pavimento. Con questi piedi di regolazione avvitati, il letto può essere spostato solo su una altezza minima inferiore di 15,5 cm.

Fig. 1: Protezione laterale continua in legno

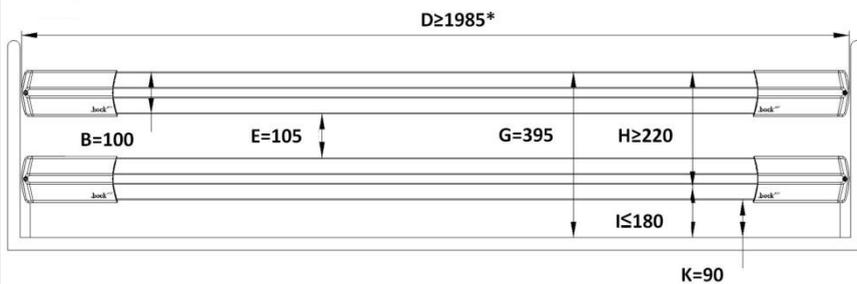


Fig. 2: Protezione laterale in legno telescopica, montante singolo centrale

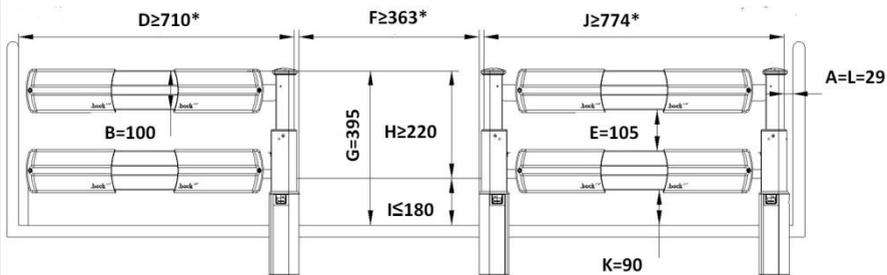
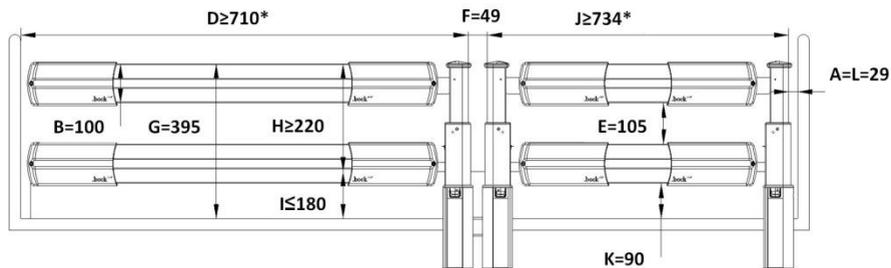


Fig. 3: Protezione laterale in legno telescopica, montante doppio centrale



Tutte le dimensioni sono da intendersi in mm.

(\*) a seconda delle lunghezze della superficie di sdraio il montante alla testa / piedi del letto è da considerarsi opzionale. Le dimensioni tra parentesi sono da intendersi opzionali.

## Legenda

- A: Distanza tra testata e protezione laterale
- B: Altezza 1 della protezione laterale
- C: Altezza 2 della protezione laterale
- D: Larghezza 1 della protezione laterale
- E: Distanza tra elementi nelle protezioni laterali
- F: Distanza tra le protezioni laterali divise
- G: Distanza tra piano di sdraio e bordo superiore della protezione laterale
- H: Altezza del bordo superiore della protezione laterale sul materasso senza compressione
- I: Spessore del materasso conforme all'uso previsto
- J: Larghezza 2 della protezione laterale
- K: Misura più piccola tra protezione laterale e piano di sdraio (o della montatura se presente)
- L: Distanza tra parte dei piedi e protezione laterale

## Numeri di articolo

Denominazione	N. art.
Fig. 1: Protezione laterale continua in legno Protezione laterale in legno (due montanti)	91703
Fig. 2: Protezione laterale in legno telescopica, montante singolo centrale Protezione laterale in legno (due montanti)	91868
Fig. 3: Protezione laterale in legno telescopica, montante doppio centrale Protezione laterale in legno lunga fine testata (due montanti)	91704
Protezione laterale in legno corta fine testata (due montanti)	91705

## Bock avverte

Utilizzare solo le protezioni laterali originali Bock disponibili come accessori per ogni letto di cura.

Utilizzare solo protezioni laterali tecnicamente perfette e non danneggiate con le dimensioni della fessura consentite.

Accertarsi che le protezioni laterali si inseriscano correttamente.

Prima di montare la protezione laterale e prima di ogni nuovo utilizzo, accertarsi che tutte le parti meccaniche sul telaio del letto e la protezione laterale che garantiscono il fissaggio della protezione laterale non siano danneggiate.

Il maneggiamento della protezione laterale deve essere sempre eseguito con la massima cura, poiché può comportare rapidamente allo schiacciamento delle dita tra le barre longitudinali.

## 3 Componentistica elettrica

### 3.1 L'unità attuatori

L'unità di attuazione è composta da attuatori singoli per la regolazione elettrica dello schienale e del poggia gambe. La regolazione del livello avviene con due colonne di sollevamento fissate all'estremità di testa o dei piedi del letto. La centralina di comando interna comprende una unità di azionamento con un raddrizzatore in cui la tensione di entrata viene convertita in una bassa tensione di protezione di max. 29 VDC in corrente continua. Lavorano pertanto con questa innocua e ridotta tensione, i componenti motore, le colonne di sollevamento e la pulsantiera.

Una tensione di comando garantisce una velocità di funzionamento costante. La condizione di sicurezza rispetta la classe di isolamento energetico II e protezione contro gli spruzzi IPX4.

La durata massima è indicata sul letto (targhetta di identificazione). Ad esempio, 10% ED (duty cycle - Durata di funzionamento) (2 min. ON / 18 min. OFF) significa che ogni regolazione elettrica può essere azionata per un massimo di 2 minuti in 20 minuti (protezione da surriscaldamento).

Se si supera il tempo massimo di regolazione di due minuti, ad esempio a causa del gioco continuo sulla pulsantiera e si dovesse verificare un surriscaldamento dell'unità di comando o degli attuatori, il fusibile termico interrompe immediatamente e completamente l'alimentazione elettrica del letto. Dopo un tempo di raffreddamento di circa un'ora, l'alimentazione viene ripristinata automaticamente nell'unità di comando.

### 3.2 Avvertenze: Attuatore elettrico

Il letto di cura ad azionamento elettrico consente alla persona bisognosa di cure di sostenere psicologicamente e fisicamente il processo di recupero e, grazie alle sue diverse funzioni, di alleviare allo stesso tempo il dolore. Essendo dei prodotti medici, i letti ad azionamento elettrico richiedono una manutenzione speciale per quel che riguarda i costanti controlli di sicurezza. Tra questi rientrano i controlli quotidiani delle apparecchiature elettriche la regolare manutenzione e la pulizia.

Al fine di evitare il danneggiamento dei cavi, gli stessi devono essere posati in zone protette. Pertanto la vicinanza a elementi taglienti deve essere evitata. Al fine di evitare pericoli di lesioni dovuti a scosse elettriche, si consiglia di evitare ogni possibile tensione di contatto. Ciò vale in particolare se il cavo di collegamento alla rete elettrica è stato danneggiato, se vi sono correnti di dispersione inammissibili ed eccessive o se del liquido è penetrato nell'alloggiamento del motore, ad esempio a causa di una pulizia impropria.

Simili danni possono causare disfunzioni del sistema di comando e di conseguenza movimenti indesiderati degli elementi del letto che e pertanto aumentare di rischio per il paziente e l'utente.

### **3.3 Gli attuatori / colonne di sollevamento**

La Hermann Bock GmbH equipaggia i letti di cura con diversi tipi di attuatori della ditta DewertOkin e della ditta Baumeister.

Gli attuatori sono composti da quattro componenti principali.

- Alloggiamento
- Motore
- Sistema di ingranaggi
- Vite e madrevite

Il principio dell'alloggiamento del singolo attuatore è quello di garantire durevolezza e funzionamento del sistema di attuazione. Il principio di costruzione brevettato degli alloggiamenti interni, garantisce una sistemazione precisa degli elementi di attuazione e operazioni di montaggio/smontaggio particolarmente semplici.

### **3.4 L'alimentatore esterno SMPS**

Il trasformatore SMPS (Switch-Mode-Power-Supply) è un trasformatore elettronico a basso surriscaldamento con sistema integrato per il monitoraggio della potenza. Ciò si traduce in una tensione erogata costante nei limiti dei carichi consentiti (senza perdita di velocità) e un elevato livello di protezione contro i sovraccarichi. Il trasformatore esterno offre sicurezza dalla presa di corrente, poiché converte la tensione di rete direttamente nella bassa tensione di sicurezza da 29 V con cui viene azionato il letto. Il collegamento del trasformatore al cavo di alimentazione, avviene inoltre mediante uno speciale connettore, che ne facilita la sostituzione in caso di danneggiamenti.

L'alimentatore è conforme alle direttive europee per elettrodomestici e quindi ha un basso consumo energetico di max. 0,5 Watt anche in modalità di standby e può essere utilizzato a livello internazionale con tensioni di entrata variabili da 100 V a 240 V. I campi elettromagnetici alternati non possono essere misurati sull'alimentatore SMPS.

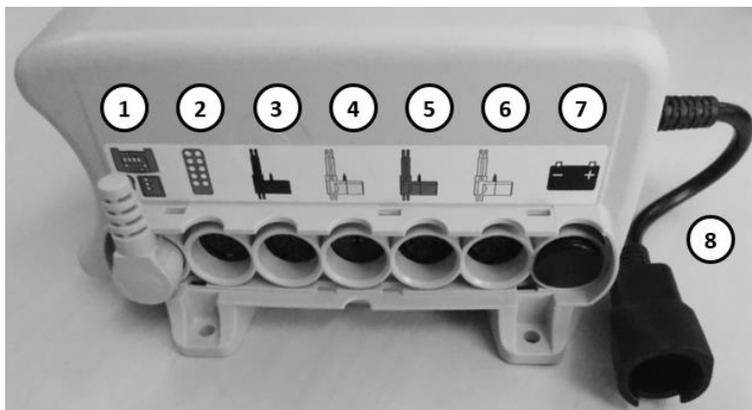


*L'alimentatore esterno*

### 3.5 L'unità di comando

Floorline 9.5|80 è dotato di un'unità di comando della ditta DewertOkin GmbH (Generation 1 / MCL 2 o Generation 2 / MCL 3). In alternativa floorline 9.5|80 può essere dotato di una unità di comando Smart-Care-Control (SCC) della ditta Hermann Bock GmbH.

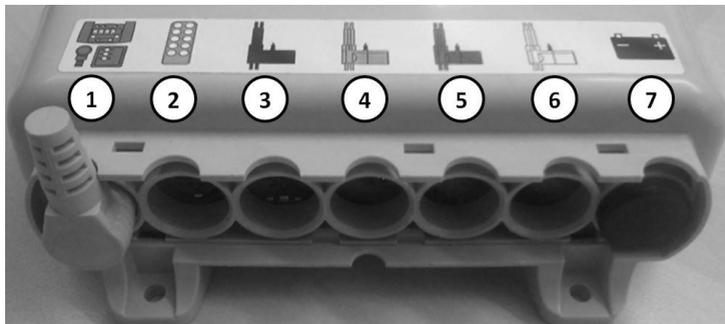
*Unità di comando Generation 1 / MCL 2*



Unità di comando Generation 1 / MCL 2

All'unità di comando possono essere collegati quattro attuatori (Attacchi 3,4,5 e 6). La codifica a colori è presente al capitolo 4 "Struttura e comandi". All'attacco per la pulsantiera (Attacco 2) è possibile collegare un'illuminazione per sotto il letto, essa comprende inoltre un attacco per la pulsantiera. Accertarsi che alla connessione per la batteria (Attacco 7) sia presente un tappo cieco nel caso in cui non sia collegata alcuna batteria. Per il collegamento dell'elemento di comando supplementare (Attacco 1) deve essere inserita una cosiddetta spina a ponte. All'attacco laterale a spirale (Attacco 8) è possibile collegare una lampada di lettura.

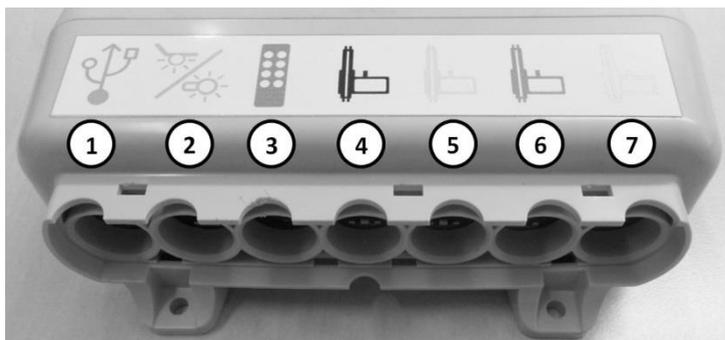
### Unità di comando Generation 2 / MCL 3



Unità di comando Generation 2 / MCL 3

Gli attacchi sono identici all'unità di comando precedentemente descritta della Generation 1 (MCL 2). L'attacco a spirale si trova sul lato superiore dell'unità di comando.

### Unità di comando SCC



Unità di comando SCC

La presa 1 è un collegamento CAN-BUS al quale può essere collegato, tra l'altro, un tappetino a sensore per il rilevamento di Bed-Off. Maggiori informazioni sono riportate nelle istruzioni di montaggio e d'uso separate per l'unità di comando Smart-Care-Control. Nell'attacco 2 viene inserito un cavo a Y al quale viene collegata l'illuminazione da sotto letto e la lampada da lettura. Nell'attacco 3 deve essere collegata la pulsantiera compresa nella fornitura. Gli attacchi 4, 5, 6 e 7 sono previsti per gli attuatori singoli in barra e piano di sdraio.

### **Bock avverte**

Tutti i componenti dell'attuatore non devono essere aperti!  
Riparazioni o sostituzioni di singoli elementi elettrici possono essere eseguiti solo da personale autorizzato e specializzato.

### **Bock avverte**

I motori sono a prova di schizzi d'acqua IPX4. I cavi non devono essere schiacciati. La regolazione delle parti mobili deve essere usata solo per l'uso conforme. La Hermann Bock GmbH non si assume alcuna responsabilità per l'apporto di modifiche tecniche non autorizzate.

### **Bock avverte**

Evitare riparazioni "Fai da te" che coinvolgono le parti elettriche in quanto si potrebbe incorrere in danni o rischi mortali! Incaricare il servizio clienti Hermann Bock GmbH o personale elettrotecnico autorizzato che possa risolvere il guasto nel rispetto delle norme VDE pertinenti e le disposizioni di sicurezza.

### **Bock avverte**

La durata di attivazione massima di 2 minuti non deve essere superata. Deve essere assolutamente rispettata una pausa susseguente di almeno 18 minuti.

## **3.6 La pulsantiera**

La pulsantiera di serie è provvista di un dispositivo di bloccaggio integrato che tramite una chiave rende possibile al personale infermieristico il completo o parziale bloccaggio delle funzioni di comando.

### *La pulsantiera chiudibile a chiave, a prova di errore*

Grazie alla pulsantiera, tutte le funzioni basilari sono accessibili mediante la pressione di uno dei tasti di comando. I quattro simboli centrali indicano una funzione speciale che può essere eseguita premendo contemporaneamente i tasti adiacenti. Ogni singolo tasto è contrassegnato dai corrispondenti simboli. Finché si tiene premuto il tasto corrispondente, ogni motore di regolazione rimane attivo. Un cavo elicoidale offre la necessaria libertà di movimento.

Con il dispositivo di aggancio montato sul lato posteriore - in particolare durante la pulizia ed il trattamento - la pulsantiera può essere agganciata al letto. In questo modo si può evitare il possibile intralcio dovuto alla pulsantiera agganciandola nella posizione di gradimento.



### 3.7 Pulsantiera - Funzioni di blocco

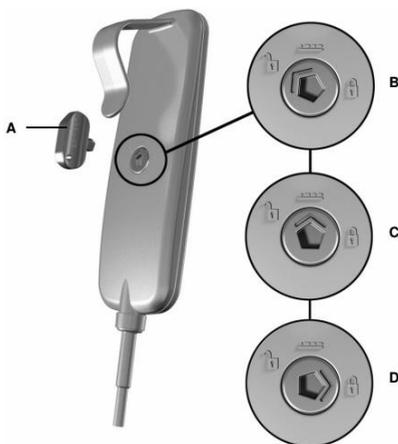
La pulsantiera dispone di un dispositivo di bloccaggio integrato che per mezzo dell'apposita chiave può essere attivata e disattivata. Per il completo bloccaggio delle funzioni elettriche, introdurre la chiave nella serratura posteriore e con un giro completo inserire o disinserire la funzione di bloccaggio.

A: Chiave ad innesto

B: Tasti della pulsantiera sbloccati

C: Posizione testa bassa (tasto Trendelenburg - Tasto 11) e funzione bassa (Tasti 12 e 13) bloccato

D: Tasti della pulsantiera bloccati



### Bock avverte

Accertarsi che il cavo della pulsantiera non venga condotto sotto una delle intelaiature longitudinali di alluminio. In questo caso il cavo, quando viene fatto scendere tutto il letto nella funzione bassa (a terra), si potrebbe danneggiare.

Eseguire un reset prima della messa in funzione e dopo ogni distacco dalla rete elettrica.

Prestare attenzione alla posizione delle rotelle, in particolare nella posizione di seduta comfort, Trendelenburg ed Anti-Trendelenburg.

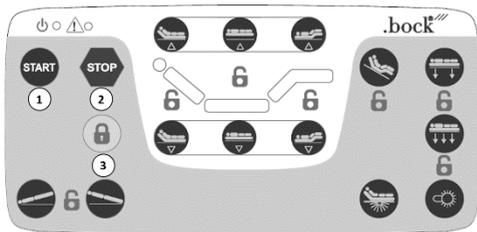
Si prega di notare che quando si utilizzano accessori e protezioni laterali telescopiche (divise), il letto può essere spostato solo nel secondo arresto di sicurezza (15,5 cm).

Durante lo spostamento del letto di cura nella posizione bassa (a terra) prestare attenzione al rischio di schiacciamento (piedi, dita ed oggetti, come ad esempio anche il cavo) sotto le intelaiature longitudinali di alluminio o gli elementi terminali del letto.

### 3.8 Secondo elemento di comando (disponibile opzionalmente come accessorio)

Il letto di cura può essere dotato opzionalmente di un ulteriore elemento di comando.

A tal fine nel letto viene montata una seconda centralina collegata con l'attacco 2 all'unità di comando. In questa seconda centralina vengono inseriti la pulsantiera nell'attacco 1 ed il secondo elemento di comando nell'attacco 2. Gli attacchi 3, 4 e 5 non restano assegnati e sono dotati di un tappo cieco.



### Comandi:

Per comandare il letto di cura con l'elemento di comando è necessario che i tasti vengano attivati premendo su „START“ (1). A questo punto è possibile eseguire tutte le funzioni che si trovano anche sulla pulsantiera. Dopo aver regolato il letto di cura è possibile premere il tasto „STOP“ per attivare immediatamente il blocco dei tasti, altrimenti si attiva automaticamente dopo un certo tempo di inutilizzo.

### Blocco delle funzioni:

Con il secondo elemento di comando è possibile bloccare singole funzioni. A tal fine è necessario premere il tasto con il simbolo del lucchetto (3). Ora è possibile selezionare singole funzioni. Quando la relativa spia luminosa è accesa, significa che la funzione non è bloccata. Quando la relativa spia luminosa non è accesa, significa che la funzione è bloccata. Queste funzioni vengono quindi disattivate sull'elemento di comando e sulla pulsantiera. Dopo aver bloccato tutti i tasti necessari è possibile confermare la selezione premendo il tasto „START“ o „STOP“. Le impostazioni restano memorizzate.

**ATTENZIONE: Quando alcune funzioni sono state bloccate sulla pulsantiera, queste non vengono bloccate sul secondo elemento di comando. Queste funzioni devono essere bloccate separatamente.**

### 3.9 Batteria (disponibile opzionalmente come accessorio)

La batteria serve come funzione di ripristino indipendente dalla rete. In caso di interruzione di corrente non viene fornita alcuna garanzia per il funzionamento dell'attuatore.

Caricare completamente la batteria per almeno 24 ore prima del primo utilizzo. Le batterie integrate raggiungono la loro piena capacità solo dopo 5-10 cicli di carica e scarica.

Fino a quando l'unità di comando è alimentata dalla tensione di rete, il circuito di carica automatica garantisce la prontezza operativa permanente. Dopo aver utilizzato il sistema di azionamento indipendentemente dall'alimentazione di rete, la batteria deve essere ricaricata immediatamente ristabilendo il collegamento di rete.

Quando la tensione della batteria raggiunge la soglia di spegnimento, il sistema di azionamento è completamente disattivato. La protezione contro la scarica profonda protegge la batteria da possibili danni che potrebbero derivare dalla mancata osservanza dell'avvertenza di scarica. Quando la tensione della batteria raggiunge la soglia dell'avviso di protezione da scarica profonda durante l'utilizzo, viene emesso un segnale acustico. La batteria dovrebbe essere caricata immediatamente quando viene emesso il segnale acustico, l'attuatore però può essere ancora spostato per un breve periodo di tempo.

<b>Dati tecnici</b>	Batteria AG7
Tensione nominale	24 V CC
Capacità	1,2 Ah
Fusibili	T 15 A
Tipo di protezione	IPX4
Tipo di batteria	Al piombo
Tensione fine carica	29 V CC
Tempo di caricamento	ca. 14 ore
Durata	ca. 1000 cicli di ricarica
Autoscaricamento	ca. 6 mesi

## **Bock avverte**

Rispettare il tempo di pausa della batteria. Questa deve riposare per almeno un'ora prima della messa in funzione, dello smontaggio e della sostituzione della batteria.

Pericolo di scossa elettrica! Prima del montaggio, scollegare la spina di rete dell'attuatore dalla presa di corrente! Accertarsi che la spina di rete sia accessibile in qualsiasi momento.

Per aumentare la sicurezza operativa, prima della prima messa in funzione o dopo sollecitazioni meccaniche estreme, eseguire le seguenti operazioni: Accertarsi che l'alloggiamento non sia danneggiato. Se l'alloggiamento è danneggiato o se l'apparecchio si riscalda eccessivamente: Scollegare la batteria dall'unità di comando e spegnere il sistema di azionamento.

Non aprire o distruggere la batteria.

Non esporre la batteria al calore o al fuoco. Evitare l'esposizione ai raggi solari diretti.

Se la batteria perde e si entra in contatto con il liquido fuoriuscito, sciacquare accuratamente il liquido con acqua e consultare immediatamente un medico.

Smaltire la batteria secondo le disposizioni di legge previste per pile e batterie, queste non vanno gettate insieme ai rifiuti domestici.

Manutenzione: Eseguire regolarmente (almeno ogni 6 mesi) dei controlli visivi. Accertarsi che l'alloggiamento non sia danneggiato, controllare che i collegamenti a spina e i cavi che non risultino schiacciati o tagliati.

Tempo massimo di conservazione 6 mesi alla temperatura di conservazione consigliata. Successivamente la batteria deve essere ricaricata. In caso di temperature di conservazione più elevate, la batteria dovrebbe essere caricata prima. Questo per evitare una scarica profonda che potrebbe causare danni irreparabili alla batteria.

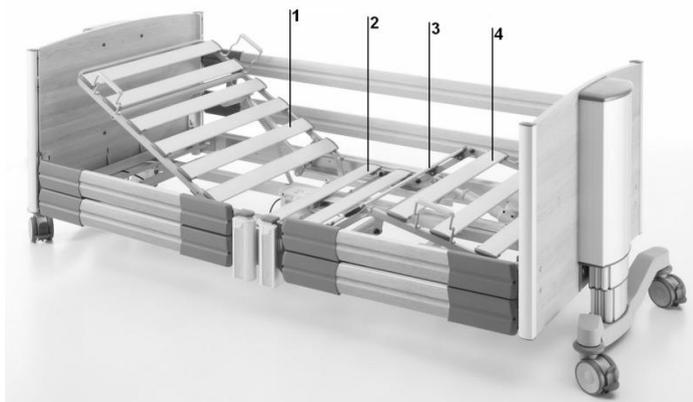
## 4 Struttura e comandi

### 4.1 Dati tecnici

Dati tecnici		floorline 9.5   80	
Misure della superficie di sdraio: cm		90 x 200	
Misure esterne: cm		102 x 240	
Carico di lavoro in sicurezza: kg		220	
max. Peso massimo della persona: kg		185	
Regolazione in altezza: cm		9,5 - 80	
Lunghezza dello schienale: cm		88	
<b>max. Angolo di regolazione rispetto alla orizzontale:</b>			
- Schienale		70°	
- Zona gamba		20°	
- Posizione di Trendelenburg		12°	
Altezza protezione laterale con barre a molla: cm		39,5	
Altezza protezione laterale con ripolux®neo: cm		35	
<b>Possibilità di scelta delle protezioni laterali:</b>			
- Protezione laterale continua in legno		•	
- Protezione laterale in legno telescopica		•	
Accessibilità alla leva di regolazione altezza: cm		> 15	
Livello di rumorosità: dB(A)		< 65	
<b>Peso:</b>			
Peso complessivo incl. Protezione laterale in legno: kg		165	
Superficie di sdraio: kg		66	
Terminale in legno incl. colonna di sollevamento: kg		39	
Protezione laterale continua in legno: kg / Set		12,5	
Protezione laterale in legno telescopica: kg / Set		18	
<b>Dati elettrici</b>			
Produttore	Dewert / Baumeister (MCL 2 e MCL 3)	Tensione in ingresso: V	100-240*
		Frequenza: Hz	50/60
		max. Corrente assorbita: A	4,0 (MCL 2) 3,5 (MCL 3)
Produttore	Hermann Bock (SCC)	Tensione in ingresso: V	100-240*
		Frequenza: Hz	50/60
		max. Corrente assorbita: A	3,5

Tutti i componenti e dati sono soggetti a continui sviluppi e possono pertanto divergere dai dati riportati. Si prega di ricordare che i letti sono disponibili anche in dimensioni speciali e che pertanto i dati tecnici variano di conseguenza.

\*La tensione viene convertita in una bassa tensione di sicurezza nell'alimentatore, in modo che la tensione di ingresso all'unità di comando sia compresa tra 24-29V.



- 1 schienale
- 2 seduta fissa
- 3 Appoggia cosce
- 4 Appoggia gambe

## 4.2 floorline 9.5|80

Senza barriere, autodeterminato, ad altezza pavimento: Il nuovo floorline 9.5|80 permette delle posizioni di sonno comode anche con un'altezza del letto di soli 9,5 cm. Progettato tecnicamente sin nei minimi dettagli: floorline 9.5|80 può essere pertanto allungato in modo semplice ed essere personalizzato in base al paziente. Il tutto è molto semplice: L'estensione del letto ergonomica può essere impiegata con poche manovre. Le sponde laterali sono previste per tutte le lunghezze. floorline 9.5|80 offre alle persone fragili, a quelle soggette a cure ed alle persone disabili un elevato comfort di sdraio e favorisce per la sua facilità d'uso anche la cura ottimale.

- floorline 9.5|80 non è indicato per l'impiego in ospedale.
- Floorline 9.5|80 non è adatto al trasporto del paziente. I letti possono essere spostati all'interno della stanza del paziente per favorirne l'igiene personale del paziente.
- Il letto di cura è adatto a degenze di persone (adulte) con altezza superiore a 146 cm. Il peso della persona non deve superare i 185kg e deve essere superiore a 40kg. L'indice di massa corporea (BMI) deve essere superiore o uguale a 17.
- in determinate circostanze (all'occorrenza), floorline ultra low può essere utilizzato per scopi medici con altre apparecchiature mediche elettriche (ad es. unità di aspirazione, nebulizzatori ad ultrasuoni, sistemi di alimentazione, sistemi anti-decubito, concentratori di ossigeno, ecc.). In questo caso le funzioni del letto devono essere disattivate per la durata dell'applicazione tramite il sistema di blocco integrato.

**Attenzione:** Il letto non prevede alcun collegamento equipotenziale. Non è consentito l'utilizzo di apparecchiature elettromedicali collegate per via intravascolare o intracardiaca al paziente. Il gestore dei dispositivi medici è responsabile di assicurare che la combinazione dei dispositivi soddisfi i requisiti della norma EN 60601-1.

**Note speciali**

floorline 9.5|80 può essere pertanto allungato in modo semplice ed essere personalizzato in base al paziente. Il tutto è molto semplice: L'estensione del letto ergonomica può essere impiegata con poche manovre. Le protezioni laterali sono previste per tutte le lunghezze.

Il risultato: Comfort su tutta la linea!

### floorline 9.5|80 è pronto all'uso

Liberare il letto da tutti gli imballaggi o sostegni di trasporto e posizionare i singoli elementi su una superficie piana e libera. Le viti del sostegno al trasporto sono necessari per il montaggio del letto.

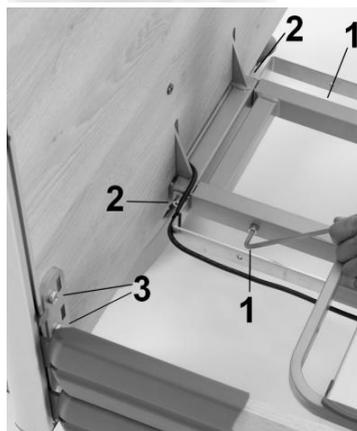


Posizionare il piano di sdraio sul pavimento.

(1) Inserire l'elemento terminale con l'alloggiamento sottile nella slitta di allungamento sul lato piedi del piano di sdraio e collegarlo con le viti a testa esagonale incluse (M8x25) e stringere bene.

(2) Avvitare all'elemento terminale anche le fascette angolari zincate con le viti a testa esagonale (M8x20).

(3) Svitare dall'elemento terminale le viti a croce ed avvitare con l'estratto dall'intelaiatura longitudinale in alluminio. Se necessario stringere anche il perno filettato che si trova sul lato inferiore dell'intelaiatura longitudinale.



Inserire ora la testata con l'alloggiamento largo nei sostegni sul lato testa e avvitare insieme con viti esagonali (M8x25). Le relative viti a tal fine si trovano nel tubo quadrato sull'alloggiamento. Successivamente eseguite il punto (3) anche sul lato di testa.

Pe il montaggio degli attacchi dei cavi, rimuovere alcune barre dal piano di sdraio. In questo modo si facilita l'accesso alle canaline dei cavi.

Rimuovere i coperchi delle (1) canaline dei cavi, aprire gli (2) ancoraggi e inserire le spine di collegamento delle colonne di sollevamento.

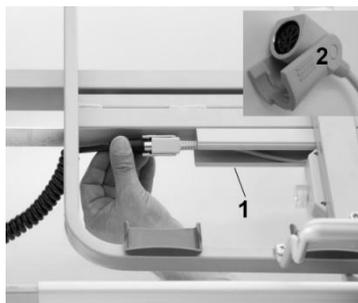
Dall'estremità della testata, anche il cavo di alimentazione deve essere fatto passare attraverso la canalina e collegato al retro della centralina. Successivamente premere l'elemento di plastica sulla spina di rete posto sull'unità di comando.

Il cavo della colonna di sollevamento della parte di testa ed il cavo di rete vengono inseriti nella canalina in cui è posto anche il cavo della pulsantiera. Il cavo della colonna di sollevamento della pediera viene condotto attraverso la canalina non ancora utilizzata fino all'unità di comando. Questo cavo deve essere fissato alla linguetta angolare con una fascetta serracavo.

Richiudere le canaline per evitare che i cavi possano cadere. Poiché il piano di sdraio si sposta quasi fino al pavimento, sussiste il rischio elevato di schiacciare i cavi.

Disposizione di attacco unità di comando:

- Rosso: Pulsantiera o illuminazione sotto letto
- Nero: Parte di testa piano di sdraio
- Giallo: Pediera piano di sdraio
- Blu: Attuatore Barra - Testa
- Bianco: Attuatore Barra – Piedi



Le staffe del materasso possono essere smontate per il trasporto. Con le viti comprese nella fornitura, fissarle sulla staffa di testa e dei piedi come illustrata nella foto.

Prima di utilizzare il letto, eseguire un reset del motore come descritto a pagina 17.

#### **Protezione laterale standard:**

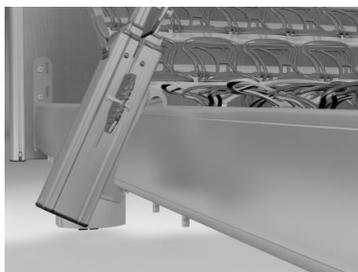
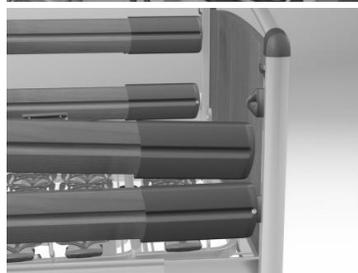
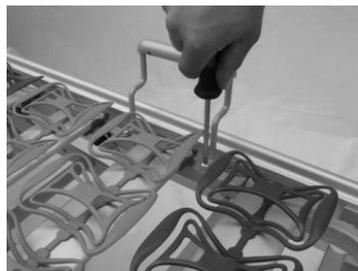
Per il montaggio di protezioni laterali continue, estrarre leggermente la prolunga integrata del letto, vedere più avanti. A questo punto spingere le sponde delle protezioni laterali sulle staffe di montaggio e avvitarle.

Dopo aver montato tutte le sponde delle protezioni laterali, spingere nuovamente all'indietro la parte terminale e serrare nuovamente le viti.

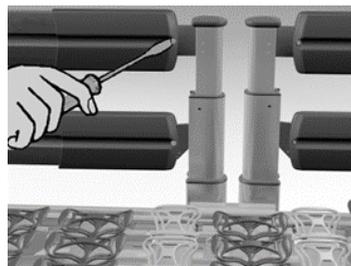
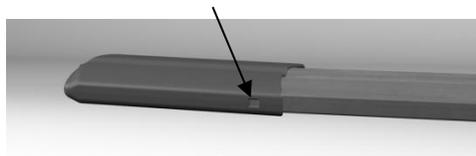
#### **Protezione laterale telescopica:**

Posizionare i montanti esterni all'estremità del piano di sdraio e i montanti centrali sul telaio longitudinale del piano di sdraio.

Spingere le sponde delle protezioni laterali sulle staffe di montaggio e avvitarle.



La marcatura sulle unità delle protezioni laterali deve essere rivolta verso il basso.



Spostare il montante lateralmente ed avvitare dal basso.

**In caso di montaggio successivo della protezione laterale telescopica è necessario avvitare 4 piedini di sicurezza M10 nei telai trasversali del piano di sdraio. Con l'impiego di una protezione laterale telescopica, il letto può essere spostato solo su una altezza minima di 15,5 cm (secondo arresto di sicurezza).**



Portare a tal fine il piano di sdraio nella posizione più alta. Svitare le quattro viti esterne delle due traverse del piano di sdraio e sostituirle con i piedini regolabili.

Spostare il letto nella posizione inferiore (secondo arresto di sicurezza) e verificare se tra il pavimento e la parte inferiore del montante telescopico rimangono ancora circa 5 mm di spazio.

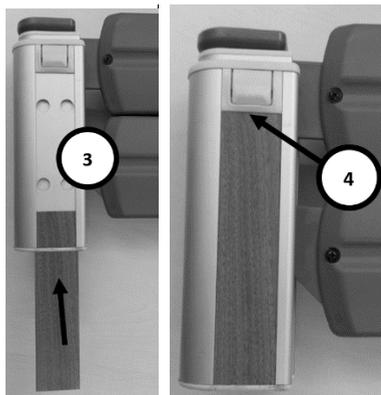


### *Inserimento della pellicola decorativa nel montante telescopico*

Prendere la pellicola decorativa (1) e spingerla dal basso attraverso la fessura del connettore (2) nel profilo di alluminio del montante della protezione laterale (3). Accertarsi che il lato corretto della pellicola decorativa sia rivolto verso l'esterno. Successivamente è difficile rimuoverla. Spingere la pellicola decorativa fino a quando non è a filo con il pulsante (4). Sul tappo inferiore (2) è presente una linguetta a scatto



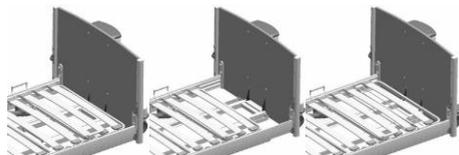
che impedisce la caduta della pellicola decorativa.



**Controllare nuovamente i collegamenti a vite prima di utilizzare il letto.**

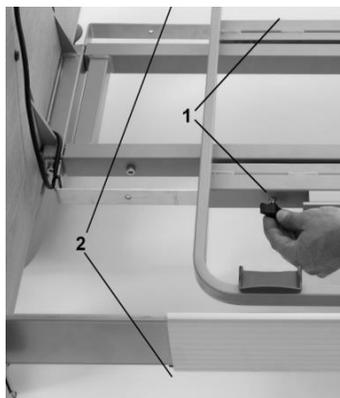
### **Bock avverte**

Quando si utilizza la protezione laterale telescopica (divisa) su questo letto di cura è necessario avvitare quattro piedini regolabili sotto il piano di sdraio per evitare che i montanti telescopici della protezione laterale tocchino il pavimento. Con questi piedi di regolazione avvitati, il letto può essere spostato solo su una altezza minima inferiore di 15,5 cm.



### 4.3 Estensioni del letto

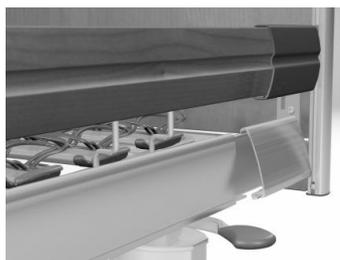
Rimuovere le due viti ad alette (1) dalla base e allentare le due viti di regolazione (2).  
Estrarre l'estremità del terminale della sezione piedi di circa 220 mm.



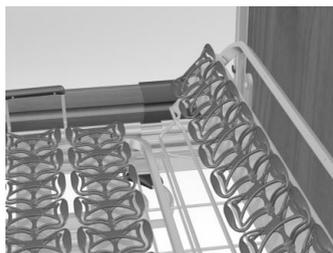
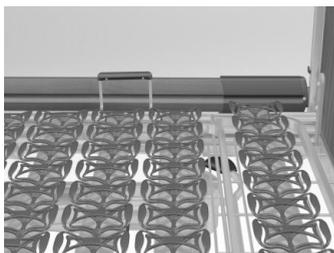
Prendere la prolunga della staffa della pediera (disponibile come accessorio) e rimuovere i due coperchi di alluminio inseriti.



Sistemare i coperchi di alluminio sugli estrattori.  
Spingere nuovamente all'indietro la parte terminale del piede in modo che il telaio longitudinale e la parte agganciata siano a filo l'uno con l'altro.  
A questo punto avvitare le viti ad alette e stringere le due viti filettate sull'intelaiatura longitudinale.



Inserire la prolunga della staffa della pediera come illustrato nella figura.



#### 4.4 iscesa di emergenza – Schienale

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica o degli attuatori è possibile abbassare manualmente la parte posteriore sollevata.

**È assolutamente necessario eseguire l'operazione con due persone!**

Una persona solleva (alleggerisce) leggermente lo schienale e lo tiene in questa posizione. La seconda persona a questo punto rimuove il perno dal motore.

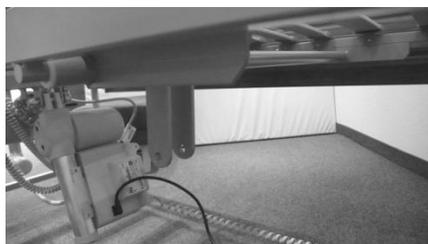


Il motore ora è separato dalla parte posteriore e può essere abbassato.

Non appena la seconda persona ha lasciato l'area di pericolo, la prima persona può abbassare con cautela lo schienale.



Tenere saldamente lo schienale fino a quando non è completamente abbassato.



### **Bock avverte**

Questa discesa di emergenza, che può essere utilizzata solo in situazioni di emergenza estreme, può essere effettuata solo da persone in grado di controllare in sicurezza questa operazione. Scollegare il letto dall'alimentazione elettrica fino a quando il motore non è stato reinstallato.

## 4.5 Movimentazione letto

Nel caso in cui il letto debba essere spostato in un altro punto, si prega di rispettare le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Abbassare il piano di sdraio con il pulsante (8) della pulsantiera.
- Prima dello spostamento del letto di cura estrarre la spina di rete e fissarla sull'elemento terminale per proteggere il cavo di rete da una eventuale caduta e da schiacciamenti. Accertarsi che il cavo non venga trascinato per terra.
- Prima di reinserire la spina di rete, accertarsi visivamente che il cavo di rete non presenti dei danni meccanici (piegature e pressioni, sfregamenti e fili scoperti).
- Posare il cavo di rete in modo tale che durante l'utilizzo del letto non venga tirato, schiacciato o messo a rischio da parti mobili del letto ed introdurre nuovamente la spina di rete.
- Eseguire la corsa di reset come descritto a pagina 17.

## 4.6 Trasporto, stoccaggio e condizioni di utilizzo

	Trasporto e stoccaggio	Funzionamento
Temperatura	0°C fino a +40°C	10°C fino a +40°C
Umidità relativa	20% fino a 80%	20% fino a 70%
Pressione pneumatica	800hPa fino a 1060hPa	

## 4.7 Note per un corretto funzionamento

Per fissare il letto in un punto è necessario bloccare i freni sulle rotelle. A tal fine è necessario abbassare la leva di stazionamento su ogni rotella con il piede. Accertarsi che le rotelle si trovino parallelamente rispetto all'asse longitudinale del letto – importante per la posizione Trendelenburg ed Anti-Trendelenburg, nonché per la posizione di seduta comfort (in questo caso tuttavia è necessario sbloccare i freni su un elemento terminale).

Le protezioni laterali integrate all'occorrenza devono essere sollevate fino al loro aggancio. In caso di utilizzo di materassi di diverso spessore, l'altezza minima di 22 cm, misurata dal bordo superiore della protezione laterale al di sopra del materasso, non deve essere inferiore senza compressione (inoltre, deve essere utilizzata una terza protezione ad innesto disponibile come accessorio).

## 4.8 Smaltimento

I singoli componenti dei materiali in plastica, metallo e legno sono riciclabili e possono essere consegnati ai centri di smaltimento per il riciclo secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti. Si prega di considerare che i letti di cura a regolazione elettrica sono da considerarsi secondo la normativa WEEE-CE Direttiva 2012/19/CE come rifiuti elettronici ad uso commerciale (b2b). Tutti i componenti elettrici ed elettronici sostituiti del sistema

di regolazione elettrica devono essere trattati in conformità ai requisiti della legge sugli apparecchi elettrici ed elettronici (ElektroG) e smaltiti correttamente.

#### 4.9 Risoluzione dei problemi

Questa panoramica fornisce avvertenze sui guasti che possono essere verificati e risolti personalmente dall'utente in modo semplice e quali guasti in ogni caso devono essere gestiti da personale specializzato.

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Nessun funzionamento degli attuatori tramite la pulsantiera	Cavo di rete non inserito	Inserire il cavo di rete
	I segnali delle colonne di sollevamento non vengono elaborati correttamente nell'unità di comando	Eeguire la corsa di reset come descritto a pagina 17
	Presenza elettrica priva di tensione	Controllare la presa elettrica o il quadro dei fusibili
	La spina della pulsantiera non è inserita correttamente	Verificare il collegamento a spina sul motore
	Pulsantiera o attuatore difettosi	Informare il gestore o il servizio clienti della ditta H. Bock
	Sistema di blocco o box di blocco attivati nella pulsantiera	Disattivare il sistema di blocco o box di blocco nella pulsantiera
Gli attuatori si arrestano premendo un tasto dopo un breve momento di avvio	Un ostacolo è presente nel campo di regolazione	Rimuovere l'ostacolo
	Il carico di lavoro sicuro è stato superato	Ridurre il carico
Arrestare gli attuatori dopo un tempo di regolazione prolungato	Superamento del tempo di regolazione o del carico di lavoro sicuro ed il Polyswitch nel trasformatore del dispositivo di comando ha reagito ad un riscaldamento elevato	Lasciare raffreddare sufficientemente il sistema degli attuatori; dopo 2 minuti di regolazione a pieno carico è necessario osservare una pausa di 18 minuti
Funzioni contrapposte dell'uso della pulsantiera	Controllare la disposizione delle spine sull'unità di comando, vedi capitolo 3.4	Collegare i cavi in base al colore o informare il gestore o il servizio clienti della ditta H. Bock
Singoli attuatori si muovono solo in una direzione	Pulsantiera, attuatore o dispositivo di comando difettosi	Informare il gestore o il servizio clienti della ditta H. Bock
Gli attuatori si arrestano ed il letto resta in posizione obliqua	Uso continuo delle funzioni di regolazione	Spostare il piano di sdraio nella posizione inferiore o superiore e rimettere in orizzontale. Attivare il sistema di blocco nella pulsantiera

## 5 Accessori

La Hermann Bock GmbH offre accessori pratici e che favoriscono la mobilità per garantire che ogni letto di cura sia ancora meglio adattato alle esigenze individuali della persona bisognosa di cure. Il montaggio avviene in modo rapido e pratico sui punti di fissaggio del letto già predefiniti. Ovviamente ogni elemento corrisponde agli standard di qualità e di sicurezza della ditta Bock. Oltre agli accessori standard come dotazione di base per ogni letto è disponibile una vasta gamma di accessori speciali. Questi accessori variano in base al modello del letto e sono adattati alle funzioni speciali ed al luogo d'impiego. La gamma spazia dagli elementi tecnologici ai materassi fino al letto aggiuntivo. Una vasta scelta di decori in legno e varianti cromatiche vi offre la libertà di fare le vostre scelte e permette l'integrazione armoniosa di ogni letto di cura nei mobili esistenti.

### 5.1 Dimensioni speciali

Le dimensioni speciali dalla ditta Hermann Bock GmbH non sono una novità della produzione. Il comfort ottimale di persone soggette a cure con una struttura particolare del corpo può essere ottenuto con produzioni speciali. La Hermann Bock GmbH con i suoi prodotti su misura offre la possibilità di adattare ogni letto di cura alle esigenze fisiche della persona. A partire da un'altezza di 180 cm, Hermann Bock GmbH raccomanda l'uso di una prolunga del letto con la quale la prolunga della staffa dei piedi (*vedi la voce accessori*) può essere allungata fino a 220 cm. In questo modo anche le persone alte possono stare comodamente sdraiate mantenendo lo stesso livello di funzionalità.

#### **Bock avverte**

Quando si utilizzano accessori sul letto o apparecchiature mediche necessarie, ad es. aste porta flebo nelle immediate vicinanze del letto è necessario accertarsi che quando si regola lo schienale ed il sostegno delle gambe, il paziente non sia messo a rischio da schiacciamenti o sfregamenti.

Il servizio di assistenza telefonica della Hermann Bock è a vostra disposizione per offrirvi soluzioni ottimali adatte alle vostre esigenze. Numero Hotline 0180 5262500 (14 cent /min. da telefono fisso / fino a 42 cent/min. da cellulari).

Un'ampia gamma di mobili accessori completa i vari modelli di letti fino a completare il design del soggiorno, combinando in modo particolare il comfort abitativo e di cura.

## 6 Pulizia, cura e disinfezione

I singoli elementi del letto sono realizzati con materiali di prima scelta. Le superfici dei tubi in acciaio sono rivestiti con una verniciatura a polvere di poliestere di lunga durata. Tutte le parti in legno sono rivestiti in modo non nocivo. Tutti gli elementi del letto possono essere puliti e trattati senza alcuna difficoltà secondo le norme igieniche nei diversi settori d'impiego spazzando e nebulizzando. Rispettando le seguenti istruzioni di manutenzione, l'usabilità e le condizioni ottiche del vostro letto di cura saranno mantenute per lungo tempo.

### 6.1 Pulizia e cura

*Tubi di acciaio e elementi in metallo verniciati:*

Per la pulizia e la cura di queste superfici usare un panno umido con del detergente delicato per uso domestico comunemente in commercio.

*Elementi in legno, decorativi e di plastica:*

Possono essere usati tutti i detersivi comunemente in commercio per la pulizia dei mobili. La pulizia degli elementi in plastica è sufficiente eseguirla con un panno umido senza additivi per detersivi. Per la pulizia delle superfici in plastica si consiglia di utilizzare un prodotto specifico per la plastica.

*Attuatore:*

Per escludere l'infiltrazione dell'umidità, l'alloggiamento del motore deve essere pulito con un panno leggermente umido.

*Sistema di sostegno ripolux neo:*

Per la pulizia degli elementi a molla in materiale sintetico si consiglia di utilizzare un panno leggermente umido senza l'aggiunta di detersivi o come aggiunta solo un prodotto adatto per materiali sintetici. In caso di forti impurità rimuovere gli elementi elastici dagli elementi di sostegno e gli elementi di sostegno dal telaio del piano di sdraio. Gli elementi in plastica smontati possono essere trattati e spruzzati per la pulizia con acqua calda. Per la disinfezione gli elementi singoli possono essere trattati con un prodotto adatto per materiali sintetici. Scuotendo leggermente, la maggior parte dell'umidità cade dalla superficie sintetica, il resto asciuga in poco tempo. Rimontare gli elementi dopo la completa asciugatura. In alternativa è possibile rimuovere e pulire i singoli elementi del piano di sdraio completamente dal telaio.

## 6.2 Disinfezione

Disinfettare il letto di cura con un panno disinfettante. Attenersi alle procedure testate e riconosciute dell'Istituto Robert Koch (RKI). È possibile utilizzare detergenti e disinfettanti approvati dal RKI. Per mantenere la resistenza del materiale degli elementi in plastica come l'alloggiamento del motore e gli elementi decorativi, per la disinfezione si devono utilizzare solo agenti delicati. Acidi concentrati, idrocarburi aromatici e clorurati, alcool, etere, estere e chetone aggrediscono il materiale e pertanto non devono essere usati. L'elenco dei disinfettanti e dei metodi di disinfezione testati e approvati dall'Istituto Robert Koch è disponibile su Internet all'indirizzo [www.rki.de](http://www.rki.de).

## 6.3 Prevenzione rischi

Al fine di prevenire pericoli legati alla pulizia e alla disinfezione è necessario rispettare le seguenti norme in relazione ai componenti elettrici del proprio letto di cura. In caso di inosservanza si possono verificare rischi di lesioni e danni notevoli dei circuiti elettrici e degli attuatori.

1. Tirare la spina di rete e posizionare in modo tale da escludere contatti con molta acqua o detergenti.
2. Controllo della posizione di tutti i collegamenti a spina.
3. Controllo dei cavi e dei componenti elettrici per il rilevamento di eventuali danni. Nel caso in cui si dovessero riscontrare dei danni, non effettuare alcuna pulizia, ma far risolvere i difetti dal gestore o da personale specializzato autorizzato.
4. Prima di ogni messa in funzione accertarsi che la spina di rete non sia ancora umida ed eventualmente asciugare o soffiare.
5. Quando si ha il sospetto che dell'umidità si sia infiltrata nei componenti elettrici, estrarre subito la spina di rete o non collegarla per nessun motivo nuovamente alla rete elettrica. Disattivare subito il funzionamento del letto, esporre un apposito cartello ed informare il gestore.

### **Bock avverte**

Per la pulizia non usare in nessun caso detergenti abrasivi, pagliette in acciaio o detergenti per la pulizia dell'acciaio inossidabile. Sono allo stesso modo vietati i solventi organici come alogenati/idrocarburi aromatici e chetoni come pure acidi e detergenti contenenti liscivia.

Il letto non deve per alcun motivo essere sottoposto a lavaggio mediante getti di acqua corrente o con l'utilizzo di idropulitrici. Tale mancanza comporterebbe la infiltrazione di liquido nelle parti elettriche provocando malfunzionamenti e pericoli.

Prima di ogni reimpiego, il letto deve essere pulito e disinfettato. Allo stesso tempo è necessario eseguire un controllo visivo per rilevare eventuali danni meccanici. Informazioni dettagliate in merito sono riportati nella lista delle ispezioni.

## 7 Linee guida e dichiarazioni del produttore

### Linee guida e dichiarazione del produttore

#### – Emissioni elettromagnetiche

L'uso del letto di cura è indicato per l'uso in ambienti che rispettano i seguenti requisiti. Spetta al cliente o all'utente del letto di cura assicurarsi che l'apparecchio operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

Test sulle emissioni di interferenze	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Emissioni RF secondo CISPR 11	Gruppo 1	Il letto di cura utilizza l'energia HF solo per la sua funzione interna. Di conseguenza, le sue emissioni RF sono molto basse ed è improbabile che le apparecchiature elettroniche vicine vengano disturbate.  Il letto di cura è indicato per l'uso in ogni tipo d'ambiente, compresi quelli domestici e quelli collegati direttamente alla rete pubblica a bassa tensione che rifornisce gli edifici adibiti ad uso residenziale.
Emissioni RF secondo CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche secondo CISPR 11	Classe B	
Emissioni di sfarfallamento (flicker) e variazioni di tensione secondo IEC 61000-3-	Conforme	

#### - Resistenza elettromagnetica

L'uso del letto di cura è indicato per l'uso in ambienti che rispettano i seguenti requisiti elettromagnetici. Spetta al cliente o all'utente del letto di cura assicurarsi che l'apparecchio operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

Controlli di resistenza alle interferenze	Livello test CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Scariche elettrostatiche IEC 61000-4-2	Scarico del contatto: $\pm 8$ kV Scarico dell'aria: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	Scarico del contatto: $\pm 8$ kV Scarico dell'aria: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	I pavimenti devono essere rivestiti in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti in materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere pari almeno al 30%.
Transitori e raffiche di impulsi elettrici veloci secondo IEC 61000-4-4/2	$\pm 2$ kV per i cavi di rete $\pm 1$ kV per le linee di ingresso e di uscita	$\pm 2$ kV per i cavi di rete $\pm 1$ kV per le linee di ingresso e di uscita	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme alle tipiche applicazioni commerciali o ospedaliere.
Sovraccarichi (tensioni di picco) secondo IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV modalità differenziale	$\pm 1$ kV modalità differenziale	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme alle tipiche applicazioni commerciali o ospedaliere.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni della tensione sulle linee d'alimentazione in ingresso secondo IEC 61000-4-11	0% UT; ½ periodo; bei 0,45,90,135,180,225,270 und 315 Grad;  0% UT; 1 periodo 70% UT; 25/30 periodi; monofase a 0 gradi  0% UT, 250/300 periodi	0% UT; ½ periodo; bei 0,45,90,135,180,225,270 und 315 Grad;  0% UT; 1 periodo; 70% UT; 25/30 periodi; monofase a 0 gradi  0% UT, 250/300 periodi	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere conforme alle tipiche applicazioni commerciali o ospedaliere. Se l'utente del letto di cura necessita di un funzionamento continuo anche in presenza di interruzione della corrente di alimentazione di rete, si consiglia di alimentare il sistema tramite un gruppo di continuità.
Campo magnetico della frequenza di rete (50/60 Hz) secondo IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di rete devono attestarsi sui livelli tipici per una rete standard adibita ad uso commerciale o ospedaliero.

NOTA:  $U_T$  è la tensione della rete CA (corrente alternata) prima dell'applicazione del livello di collaudo.

L'uso del letto di cura è indicato per l'uso in ambienti che rispettano i seguenti requisiti elettromagnetici. Spetta al cliente o all'utente del letto di cura assicurarsi che l'apparecchio operi in un ambiente dalle dovute caratteristiche.

Controlli di resistenze alle interferenze	Livello test CEI 60601 IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Disturbi RF condotti secondo IEC 61000-4-6	3 V 150kHz-80MHz	3 V 150kHz-80MHz	
Disturbi RF irradiati secondo IEC 61000-4-3	6V nelle bande di frequenza ISM e radioamatoriali	6V nelle bande di frequenza ISM e radioamatoriali	
Frequenze speciali secondo IEC 61000-4-3 Tabella 9 sono stati co-testati	10 V/m 80MHz-2700MHz	10 V/m 80MHz-2700MHz	

NOTA 1 a 80 MHz e 800 MHz vale la gamma di frequenza superiore.

NOTA 2 queste linee guida possono non risultare applicabili in tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche può variare a causa dei fenomeni di assorbimento e riflessione di strutture, oggetti e persone.

\* Il campo elettromagnetico dei trasmettitori fissi, come ad es. le stazioni base per telefonia radio (cellulare/senza filo) e i sistemi terrestri mobili di radiocomunicazione, le radio amatoriali, le emittenti radiofoniche in AM e FM e le emittenti televisive, non può essere previsto con esattezza subase teorica. Per la valutazione dell'ambiente elettromagnetico creato da trasmettitori in RF fissi è bene prendere in considerazione un rilevamento in loco. Se l'intensità di campo misura nel luogo in cui si utilizza il letto di cura è superiore al corrispondente livello di conformità RF, è necessario assicurarsi che il funzionamento del letto di cura sia comunque regolare. Nel caso in cui si dovesse rilevare un funzionamento anomalo, sarà necessario adottare misure supplementari quali un nuovo orientamento o una nuova sistemazione del letto.

\*\* Per la gamma di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità di campo deve risultare inferiore a 3 V/m..

## Bock avverte

L'uso del letto di cura direttamente accanto a dispositivi di comunicazione portatili, compresi i loro accessori, come cavi d'antenna e antenne esterne, non deve essere utilizzato a una distanza inferiore a 30 cm dai componenti elettrici e dalle linee del letto di cura.

L'inosservanza di ciò può provocare un funzionamento scorretto.

## 8 Ispezioni ad intervalli regolari con assistenza

Le ispezioni regolari servono a mantenere il più alto livello di sicurezza possibile e sono quindi un'importante prevenzione. I dispositivi medici devono essere controllati regolarmente secondo le scadenze indicate dal produttore e le regole tecniche generalmente riconosciute. Le misure di protezione tecniche di sicurezza sono soggette quotidianamente alle diverse esigenze e sollecitazioni come pertanto anche le possibili tracce di usura. Al fine di prevenire i pericoli in modo sicuro è indispensabile rispettare i termini per le ispezioni periodiche. Il produttore non ha alcun influsso sul rispetto delle regole prescritte osservate dal gestore dei letti elettrici. Bock semplifica il rispetto delle operazioni di protezione necessarie con dei servizi di assistenza.

L'esecuzione del controllo, la valutazione e la documentazione può essere eseguita solo da persone esperte o sotto il loro controllo come elettrotecnici o elettricisti istruiti che siano a conoscenza delle disposizioni pertinenti e che siano in grado di riconoscere possibili effetti e rischi.

Nel caso in cui nessuna persona da parte dell'utente abbia diritto alle ispezioni regolari o venga incaricata, a pagamento l'assistenza Bock si occuperà delle ispezioni regolari con controllo simultaneo e rispetto degli intervalli corrispondenti.

**La Hermann Bock GmbH prescrive un intervallo di ispezione di almeno una volta all'anno, prima e dopo ogni riutilizzo del letto.**

Come guida, la Hermann Bock GmbH mette a vostra disposizione la lista di controllo nelle istruzioni di montaggio e d'uso per l'esecuzione di tutti i controlli necessari. Si prega di copiare la lista di controllo come modulo per la vostra ispezione. La lista di controllo serve come protocollo di prova dell'esecuzione del controllo e deve essere conservata con cura.

La lista di controllo può essere scaricata anche da Internet: [www.bock.net](http://www.bock.net).

**Attenzione: In caso di modifiche tecniche apportate al prodotto, si estinguono tutti i diritti di garanzia.**

# Lista di controllo per letti di cura Bock

Edizione: 01.09.2021 / Rev.08

Denominazione modello:		
N. serie / inventario:		
Produttore:	Hermann Bock GmbH	
Nome / Sede:		
Indirizzo / CAP / Luogo:		
Reparto / Stanza:		

## Ispezione visiva / ispezione funzionale:

No.	descrizione	sì	No
<b>Generale:</b>			
1	Tipo piatto/adesivo sul letto presente e leggibile?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Istruzioni per l'uso disponibili?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	L'applicazione da parte dell'operatore corrisponde all'uso previsto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Il carico di lavoro sicuro vede la piastra di tipo (peso del paziente + peso del materasso + peso accessorio) mantenuta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Gli accessori (e.B. installatori compresi tenuta e cintura, stand-up aid, rulli a cuneo da parete, ecc.) sono sicuri e in perfette condizioni? Tutti gli accessori sono fissati in modo sicuro e senza segni di usura? La maniglia dell'installatore non ha più di 5 anni (durata della maniglia secondo le specifiche del produttore)? Viene utilizzato il supporto del set-ter corretto (saldato anziché bordato) o è già stato riadattato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Nel caso di maniche sollevatore retrofit: vite con 6-9 NM angezogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Elementi di fissaggio meccanici (viti, bulloni, ecc.) completi e senza difetti? Viti avvitate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Le schegge di legno, le crepe o altri danni al legno sono riconoscibili?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Componenti elettrici:</b>			
9	Cavi di alimentazione, cavi di collegamento e spine senza rotture di cavi, punti di pressione e deformazione, abrasioni, aree porose e fili esposti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Sollievo dalla deformazione saldamente avvitato e perfettamente efficace?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Ingresso e posa del cavo corretti e sicuri?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Alloggiamento dei motori e interruttori manuali senza danni? L'umidità è penetrata?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	L'alimentatore è senza danni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Tubi di sollevamento del motore e testa della forcella in modo impeccabile e senza danni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Funzionamento dell'interruttore manuale (pulsanti e dispositivo di bloccaggio) in modo impeccabile e senza difetti? Funzione dello spegnimento finale dato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Batteria/blocco batteria/abbassamento di emergenza: funziona perfettamente e senza difetti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<i>Solo con letto di cura adi.flex: Il tubo di sollevamento viene spruzzato con spray al silicone?</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sottotelai (per letti a forbice) / pezzi finali (per letti di set-up):</b>			
18	Costruzione sottotelaiare impeccabile e senza saldature incrinato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Rulli e rulli di rifiuto (se disponibili) senza danni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Tappi in plastica e elementi di fissaggio meccanici (viti, bulloni, ecc.) completi e senza difetti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Regolazione della corsa impeccabile e senza ostacoli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Effetto frenante sicuro, bloccaggio e corsa libera dei rulli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Superficie sdraiata e code:</b>			
23	Strisce di legno primaverile, strisce di alluminio/acciaio, piastra portante e/o molle senza difetti? (Nessuna fessura, nessun punto di demolizione, sedile fisso, carico di pressione sufficiente, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<i>Solo con dino letto di cura:</i> distanza delle strisce di alluminio l'una dall'altra più piccola di 6 cm?		
24	Telai superficiali sdraiati e parti di sollevamento senza difetti e nessun danno alle saldature?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Tappi in plastica e elementi di fissaggio meccanici (viti, bulloni, ecc.) completi e senza difetti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Posto fisso e nessun danno alla testa e al piede?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Parte posteriore, regolazione della parte della gamba e funzioni speciali in modo impeccabile e senza ostacoli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Meccanismo a griglia sicuro della parte inferiore della gamba posteriore (se disponibile) in ogni fase anche sotto carico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<i>Solo letto di cura domiflex 2:</i> L'effetto di bloccaggio dei 6 tensionatori eccentrici è sufficiente? Il dado di arresto deve essere serrato con almeno 6 NM!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Backup pagina:</b>			
30	Protezione laterale disponibile e senza crepe, rotture o danni?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Distanza dei longheroni laterali di bloccaggio l'uno dall'altro più piccoli di 12 cm? <i>Solo dino letto di cura:</i> distanza delle barre più piccole di 6 cm? Distanza tra fusibile laterale e superficie sdraiata inferiore a 6 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Altezza del fusibile laterale sul materasso più grande di 22 cm? <i>Solo dino letto di cura:</i> altezza della serratura laterale sul materasso più grande 60 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	<i>Solo per fusibili laterali divisi:</i> distanza tra pezzo finale e fusibile laterale, o distanza tra fusibili laterali divisi più piccoli di 6 cm o più grandi di 31,8 cm?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Facile funzionamento del fusibile laterale nelle rotaie e snap-in sicuro? <i>Solo dino letto di cura:</i> facile funzionamento delle porte sui profili in alluminio? Chiusura sicura delle porte nel meccanismo di bloccaggio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Fissaggio sufficiente o sedile fisso dei longheroni/ parti di bloccaggio laterali?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Prova di stress del fusibile laterale senza deformazione?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<i>Solo letto di cura Dormi:</i> I ganci e le barre sono integri?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Misura elettrica:</b>			
Resistenza all'isolamento - (deve essere misurata solo su modelli costruiti prima del 2002.)			
38	Resistenza all'isolamento - valore misurato maggiore di 7 MΩ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Corrente di perdita del dispositivo - (Questa misurazione non deve essere eseguita per i letti di cura dalla data di produzione 2018-05 per i letti di cura con un set di unità della limousine aziendale o dalla data di produzione 2015-07 per letti di cura con un set di unità dell'azienda Dewert nei primi 10 anni di vita utile con test visivo e funzionale superato, se si tratta di un letto di cura con alimentazione plug-in (SMPS) della limousine aziendale o della società Dewert. Con questi letti di cura, la tensione di rete nell'alimentatore plug-in viene convertita direttamente in una bassa tensione protettiva di max.			
39	Misurazione diretta della corrente di perdita del dispositivo : valore misurato inferiore a 0,1 mA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>valutazione:</b>			
40	Tutti i valori nell'intervallo consentito hanno superato il test?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se l'esame non è riuscito:		<input type="checkbox"/> riparare <input type="checkbox"/> selezione	
<b>Data / Nome dell'esaminatore in lettere a blocchi / Esaminatore di firma</b>		<b>Prossimo esame</b>	







Hermann Bock GmbH  
Nickelstr. 12  
D-33415 Verl

Telefono: +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)

#### I nostri RIVENDITORI AUTORIZZATI

I nostri partner commerciali saranno per voi un riferimento per Qualità, Innovazione e Standard sopra la media riconosciuti a livello internazionale. Potrete pertanto contare sui nostri partner così come su di noi.

Si prega di notare che la formazione, la fornitura di pezzi di ricambio, le riparazioni, le ispezioni e altri servizi possono essere garantiti solo dal nostro personale autorizzato e dai nostri rivenditori autorizzati. In caso contrario si incorrerebbe nell'estinzione del diritto alla Garanzia.

Un elenco dei nostri rivenditori autorizzati è disponibile all'indirizzo [www.bock.net/kontakt/vertriebspartner](http://www.bock.net/kontakt/vertriebspartner)