

Istruzioni per l'uso e l'installazione

.bock^{///}

practico,
practico basso

Gentile cliente,

avendo deciso di acquistare un letto ortopedico e riabilitativo della casa Hermann Bock GmbH Lei possiede un prodotto ortopedico di lunga durata con funzionalità di prima classe al più alto livello di sicurezza. I nostri letti ortopedici funzionano elettricamente e garantiscono un comfort ottimale e allo stesso tempo garantiscono una cura professionale. Al centro dell'attenzione c'è l'essere umano che ha bisogno di cura, la cui fiducia vale per il rafforzamento e la cui vita per la protezione. Abbiamo posto i presupposti per tutto ciò con il nostro prodotto curativo. La preghiamo di prevenire possibili disfunzioni o pericoli di infortuni leggendo le istruzioni d'uso e di sicurezza come pure mediante la necessaria manutenzione.

Cordialmente,



Klaus Bock

Inhalt

- 4** 1. Istruzioni generali
 - 1.1 Pratico- senza imballaggio
 - 1.2 La prima impressione - controllo visivo
- 6** 2. Pulizia, manutenzione e disinfezione
 - 2.1 Pulizia e manutenzione
 - 2.2 Disinfezione
 - 2.3 Evitare pericoli
- 9** 3. Descrizione generale del funzionamento
 - 3.1 Montaggio e funzionamento
 - 3.2 Per un montaggio facile e veloce
 - 3.3 Attenzione: danni alle persone
- 20** 4. Elementi di costruzione elettrici
 - 4.1 Propulsione
 - 4.2 Dispositivo di bloccaggio per tutte le funzioni
 - 4.3 Propulsione per il livello di regolazione
 - 4.4 Commutatore manuale chiudibile a chiave, a prova di primo errore
 - 4.5 Attenzione: propulsione elettrica
- 24** 5. Le propulsioni
 - 5.1 IlcoFlexx 581-sistemi di propulsione
 - 5.2 Disgiuntore di rete
- 27** 6. Accessori
 - 6.1 Dimensioni speciali
 - 6.2 Montaggio - prolungamenti del letto
 - 6.3 Montaggio accessori
 - 6.4 Materassi
 - 6.5 Materasso speciale ripocare
- 34** 7. Montaggio e condizioni - pratico
 - 7.1 Senso e scopo
 - 7.2 Caratteristiche particolari
 - 7.3 pratico nelle singole parti
 - 7.4 pratico - pronto per l'uso
 - 7.5 Controllo
 - 7.6 Smontaggio
 - 7.7 Trasferimento
 - 7.8 Trasporto e condizioni di stoccaggio
 - 7.9 Consigli di funzione
 - 7.10 Smaltimento
 - 7.11 Eliminazione dei guasti
- 44** 8. Guida di sicurezza
 - 8.1 Direttive di sicurezza per il sistema di funzionamento elettrico del letto
 - 8.2 Le top 10 delle garanzie di sicurezza del letto ortopedico in dettaglio
 - 8.3 Controllo di sicurezza con servizio

* Indicazioni di pericolo-Bock

Per evitare possibili malfunzionamenti o danneggiamenti durante il montaggio e la messa in funzione, è consigliabile leggere attentamente e completamente le istruzioni per l'uso e il montaggio.

1. Istruzioni generali

I diversi sistemi di letto della Hermann Bock soddisfano esigenze particolari per quanto riguarda l'impiego di strutture ortopediche e terapeutiche come anche per la cura a casa. Per questo motivo ogni singolo letto è contraddistinto da funzionalità affidabili e di lunga durata. In caso di appropriato comando e regolare cura il letto richiede poca manutenzione. Ogni letto della Hermann Bock lascia la fabbrica solo dopo una verifica di qualità nella fase finale di controllo ed è sottoposto a un controllo del TÜV. Così ogni letto sanitario soddisfa le esigenze delle direttive 93/42/EWG per i prodotti medicali. Accanto alla nuova norma europea EN 1970, i letti sono controllati in attinenza a EN 60601-2-38, la norma per i dispositivi elettrici medicali, con particolare vincolo alla sicurezza di letti ospedalieri che funzionano elettricamente.

I componenti di costruzione elettrici corrispondono alla norma di sicurezza EN 60601-1 per i dispositivi medici. Tutti i letti ortopedici vengono sottoposti a un controllo funzionale accurato in loco dal nostro fornitore. Contemporaneamente segue un completo addestramento delle persone autorizzate al comando inerente le funzioni e la sicura messa in funzione del letto.

Nota: una revisione dell'intero letto secondo EN 60601-1 è possibile solo in parte, poiché per i letti vale la norma specifica del prodotto EN 60601-2-38+A1. Se sono disponibili le norme specifiche del prodotto, queste hanno la priorità per la verifica del prodotto e le norme di ordine superiore, come EN 60601-1, vengono consultate per il controllo della sicurezza elettrica.

1.1 Pratico – senza imballaggio

Il piano letto completo che include il telaio con le sponde di contenimento viene montato già nello stabilimento Bock e spedito insieme con le sponde di contenimento e pezzi finali. Ulteriori informazioni per l'installazione sono consultabili al capitolo 7.

1.2 La prima impressione- controllo visivo

Verifica con attenzione prima del montaggio e la messa in funzione che il letto sia completo e senza danni esterni. Solo quando si è convinti della condizione ottimale e a prova di errore, informarsi successivamente sull'utilizzo secondo le norme dei singoli elementi del letto nella seguente descrizione del funzionamento.

> Superconsiglio di Bock

Potete consultare nelle istruzioni di montaggio del vostro letto a partire dal capitolo 7, le indicazioni su quali e quanti componenti di costruzione devono essere disponibili durante il controllo al vostro letto ortopedico.

Spiegazione dei segni impiegati sulla targhetta:

 **CE** Contrassegno di conformità secondo le direttive sui prodotti medici

IPX4 Protezione delle attrezzature elettriche contro spruzzi d'acqua



"Parte di applicazione medica del tipo B"



"Impiegare solo in ambienti asciutti"



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



Il prodotto deve essere portato in una raccolta di rifiuti separata nell'ambito dell'Unione Europea. Il prodotto non deve essere smaltito sui rifiuti domestici non selezionati.



consideri i documenti di accompagnamento

Graffi e scheggiature di vernice che passano attraverso la completa mano di vernice, dovrebbero essere laccati per prevenire l'infiltrazione di umidità con l'aiuto di adeguati mezzi di riparazione.

2. Pulizia, manutenzione e disinfezione

I singoli componenti del letto consistono di materiali di prima classe. Le superfici dei tubi d'acciaio sono rivestite di verniciatura a polvere in poliestere di lunga durata.

Tutti i componenti in legno sono verniciati in superficie con materiale a norma di legge. Il sistema di supporto brevettato ripolux consiste di materiale sintetico di alta qualità. Tutti i componenti del letto si possono pulire senza problemi conformemente alle esigenze igieniche validi nell'ambito delle diverse aree di impiego attraverso la disinfezione con panno e spray. Grazie all'osservanza delle seguenti istruzioni di pulizia, il vostro letto ortopedico rimarrà in buone condizioni e durerà a lungo.

2.1 Pulizia

Tubi di acciaio e pezzi metallici laccati:

Per la pulizia di queste superfici utilizzare un panno umido con l'impiego di prodotti leggeri per la casa.

Legno decorazioni ed elementi in materiale sintetico:

Sono adatti tutti i prodotti di pulizia per mobili e prodotti per la cura d'uso commerciale. Per la pulizia degli elementi di materiale sintetico è sufficiente utilizzare un panno umido senza altri prodotti. Per la pulizia di superfici in materiale sintetico dovrebbe essere utilizzato un prodotto specifico per materiali sintetici.

Propulsione:

Per evitare l'infiltrazione di umidità, l'alloggiamento del motore dovrebbe essere pulito con un panno leggermente umido.

Sistema di supporto ripolux e ripoplan:

Per la pulizia degli elementi di supporto e molleggianti del letto come anche del fondo in materiale sintetico utilizzare un panno leggermente umido senza l'aggiunta di altri prodotti o con l'aggiunta di un prodotto adatto esclusivamente per materiale sintetico. In caso di sporco ostinato togliere in pochi minuti gli elementi molleggianti dagli elementi di supporto attraverso una rotazione a sinistra di circa 90° ed estrarre gli elementi di supporto dal telaio della superficie di sdraio. Gli elementi in materiale sintetico smontati possono così essere più facilmente puliti con spruzzi di acqua calda. Per la disinfezione i singoli elementi possono essere spruzzati con un prodotto specifico per materiali sintetici. Con una leggera scossa la maggior parte di umidità si toglierà dalla superficie sintetica, il resto si asciuga in breve tempo.

Certificato di igiene:

La ripolux è stata certificata in quanto soddisfa le esigenze che vengono richieste a un prodotto per la prevenzione all'infezione, secondo una manutenzione e disinfezione conforme con i prodotti elencati conformemente all'attuale lista vigente della Società Tedesca per l'Igiene e la Microbiologia (DGHM) e secondo l'adempimento delle direttive dell'Istituto Robert-Koch (direttiva RKI) "Richiesta di igiene per la prevenzione di infezioni di prodotti medici".

2.2 Disinfezione

Tutti i prodotti sono adatti alla disinfezione conformemente a EN 12720. Per mantenere la resistenza dei materiali dei componenti sintetici, come l'alloggiamento del motore, ripolux e ripoplan, bisognerebbe usare solamente prodotti delicati. Acidi concentrati, idrocarburi aromatici o clorurati, alcool, etere, estere e chetone rovinano il materiale e non devono pertanto essere utilizzati.

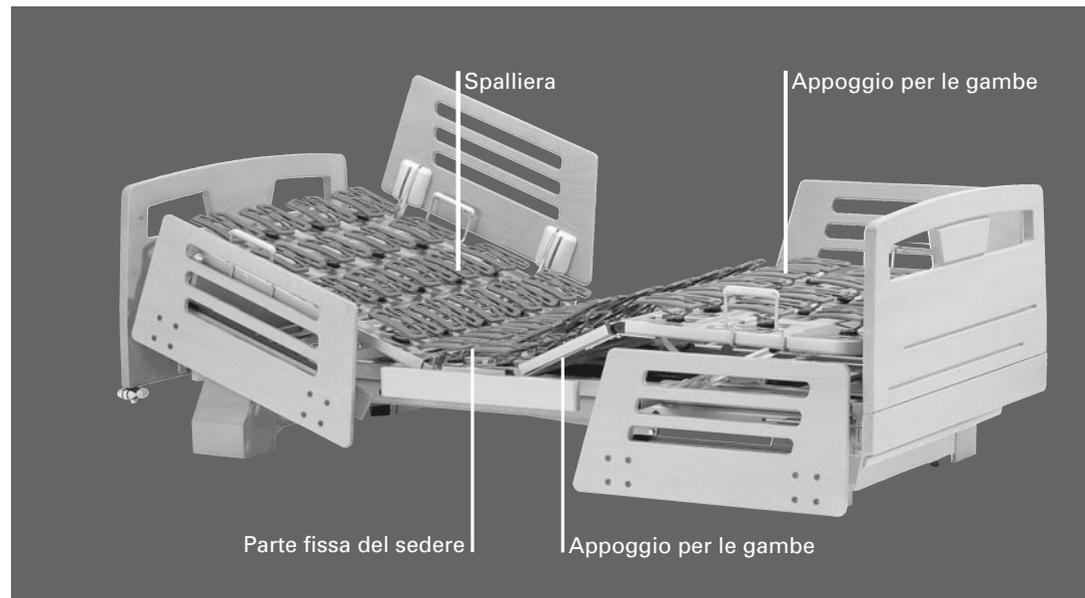
* Indicazioni di pericolo-Bock

Per la pulizia non possono essere usati per nessun motivo abrasivi e in particolare prodotti per la pulizia contenenti particelle abrasive o strofinacci a cuscinetto così come prodotti per acciaio inossidabile. Allo stesso modo non sono permessi solventi organici come idrocarburi aromatici /alogenati e chetone, così come acidi e lisciviati. Per nessun motivo il letto deve essere spruzzato con acqua mediante un tubo flessibile e tanto meno con un apparecchio di depurazione ad alta pressione, poiché i liquidi si infiltrano nei pezzi di costruzione elettrici e conseguentemente potrebbero verificarsi disturbi alle funzioni e pericoli.

2.3 Evitare pericoli

Per evitare pericoli in relazione alla pulizia e alla disinfezione, prestare attenzione prima di tutto alle seguenti norme relative alle parti elettriche del letto sanitario. La non osservanza può esporre a pericoli di lesioni e causare notevoli danni ai cavi elettrici e alla propulsione.

1. Estrarre la spina e posizionarla in modo tale che siano esclusi il contatto con acqua e prodotti per la pulizia.
2. Verificare la posizione conforme alle norme di tutti i collegamenti a spina.
3. Controllare eventuali danneggiamenti dei cavi e delle parti elettriche. In caso di constatazione di danni, non effettuare la pulizia, ma far eliminare il guasto da parte del gestore, in particolare del personale autorizzato e qualificato.
4. Prima della messa in funzione controllare l'umidità residua della spina ed eventualmente lasciarla asciugare accuratamente o spegnere.
5. In caso di sospetto che l'umidità sia filtrata nei componenti elettrici, togliere immediatamente la spina di rete e per nessun motivo collegarla alla corrente elettrica. Mettere subito il letto fuori esercizio, marcarlo in modo adeguatamente visibile ed informare il gestore.



3. Descrizione generale del funzionamento

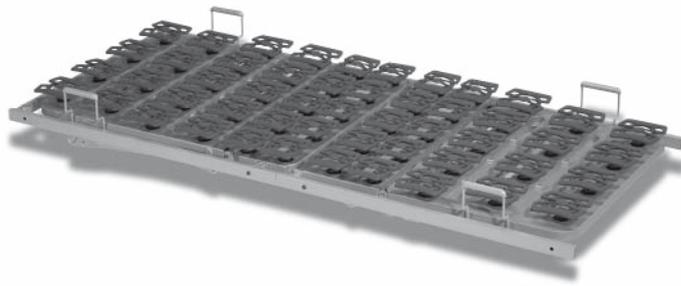
3.1 Montaggio e funzionamento

La superficie di sdraio

La superficie di sdraio del letto ortopedico pratico Bock può essere equipaggiata oltre che con una rete a doghe opzionalmente anche con due ulteriori varianti di superfici di sdraio: Il sistema brevettato anti lesione da pressione ripolux.

Il sistema del piano letto innovativo e brevettato ripolux è disponibile per ogni superficie di sdraio. Ripolux consiste in un telaio completo della superficie di sdraio in tubi d'acciaio con quattro ambiti di funzioni: spalliera, parte del sedere fissa, sostegno per gambe e cosce.

Sul telaio della superficie di sdraio si trovano quattro elementi portanti ripolux in materiale sintetico di alta qualità con complessivi 51 singoli elementi molleggianti Spiroplex. La regolazione elettrica del ripolux avviene senza limitazioni nella stessa funzione descritta in dipendenza dal modello del letto.



All'equipaggiamento di fornitura del sistema di supporto ripolux appartengono:

- 4 elementi portanti in materiale sintetico
- 51 molle a spirale
- 51 premistoppa in gomma

3.2 Per un montaggio facile e veloce procedere come segue:

1. Posizionare gli elementi portanti con molle Spiroplex premontate sul longherone trasversale del telaio per la superficie di sdraio in modo tale che le connessioni a velcro poggino l'una sull'altra
2. In caso di necessità premere con forza gli elementi molleggianti nei punti di fissaggio.

Nel caso che i singoli elementi molleggianti dopo lo smontaggio, debbano essere puliti, cambiati e di nuovo fissati, procedere in questo modo:

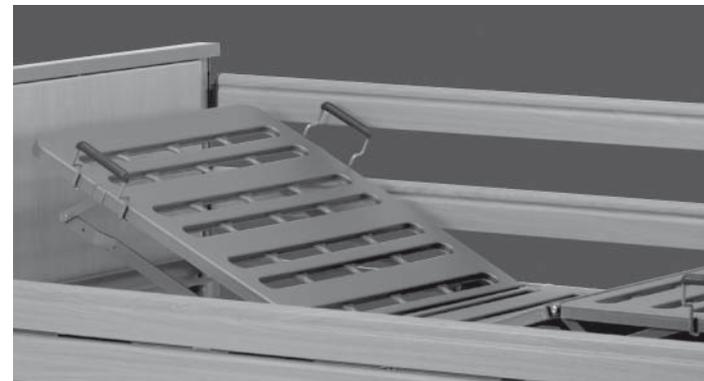


Applicare le molle Spiroplex sugli elementi portanti uno dopo l'altro. Applicare ogni elemento molleggiante (A) semplicemente nelle apposite aperture previste con il tappo di gomma (B) sul punto di fissaggio e fissare con leggera pressione. Prestare attenzione all'esatto allineamento dritto e uniforme di tutti gli elementi.

Lo smontaggio degli elementi molleggianti avviene attraverso una breve e brusca estrazione del telaio della superficie di sdraio.

Il sistema del piano in materiale sintetico ripoplan

I quattro elementi del piano in materiale sintetico possono essere montati senza problemi sullo stesso sistema portante di ripolux. La superficie di sdraio ripoplan è altrettanto funzionale come un'incannucciata ed offre inoltre particolari vantaggi nella pulizia.



Il sistema di supporto ripoplan

Ambiti di funzioni

Gli ambiti di funzioni sono identici nelle tre varianti e si suddividono in 4: spalliera, parte del sedere fissa, sostegno per gambe e cosce. L'ampio telaio della superficie di sdraio consiste in tubo d'acciaio saldato e laccato a fuoco con verniciatura a polvere PE.

La regolazione in altezza elettrica e continua della superficie di sdraio avviene grazie a un motore a corrente continua da 24 V e viene guidata attraverso la tastiera facilmente maneggevole del commutatore manuale. La spalliera si può regolare elettricamente da 0 fino a 70°. La regolazione elettrica con il sistema della superficie di sdraio ripolux e il sistema del piano in materiale sintetico ripoplan avviene senza limitazioni nella stessa funzione descritta in dipendenza dal modello di letto.

La parte delle gambe

La parte delle gambe consiste in un pedale diviso in due pezzi. Schiacciando un pulsante, ogni singola posizione è regolabile in modo continuo tramite un commutatore manuale. Il comando tramite un commutatore manuale elettronico rende possibile una triplice funzione automatica per la regolazione in altezza di una posizione delle gambe distese, per lo sgravio e per la piegatura del ginocchio. La gamba si muove automaticamente in relazione all'appoggio delle cosce parallelamente alla superficie di sdraio. In caso di mancanza di corrente la parte delle gambe può essere abbassato tramite una batteria da 9 V.

Il carrello

La regolazione in altezza del letto ortopedico pratico avviene tramite una tecnica di sollevamento doppia. Il sostegno di sollevamento a forbice può essere regolato verso l'alto attraverso due motori singoli integrati. La superficie di questa costruzione in tubi d'acciaio è laccata a fuoco con verniciatura a polvere PE.

Le sponde di contenimento laterali divise

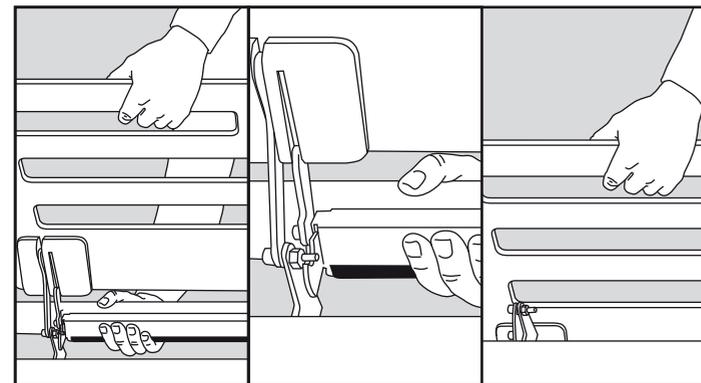
Il letto ortopedico può contenere, se richiesto, le sponde di contenimento laterali. Le sponde di contenimento servono per proteggere da cadute e allo stesso tempo rendono possibile una sicura e comoda salita e discesa dal letto. Grazie a un semplice meccanismo, ogni elemento delle sponde di contenimento laterali si lascia facilmente regolare.

Il comando delle sponde laterali divise a inserimento

Il meccanismo di regolazione delle sponde laterali divise a inserimento si trova dietro la guarnizione in metallo che è visibile al di sotto delle sponde laterali in legno. Se si vogliono far scendere le sponde di contenimento laterali, ogni singolo elemento deve essere sbloccato tramite il meccanismo di chiusura.

In questo caso tenere con una mano lo spigolo superiore delle sponde di contenimento. Con l'altra mano afferrare sotto il listello di metallo al di sotto delle sponde laterali e cingere il listello d'appiglio mobile (Fig.1). Il listello d'appiglio è dotato di un bordo di gomma sul lato della presa. Premere ora il listello d'appiglio per allentare la chiusura delle sponde di contenimento laterali (Fig. 2).

Quando la chiusura è allentata afferrare con le mani il listello d'appiglio e abbassare facilmente le sponde laterali, muovendole facilmente verso l'alto e verso il basso (Fig.3). Fare attenzione di aver tolto la mano che prima ha allentato la chiusura, prima dell'abbassamento, poichè altrimenti potrebbe essere schiacciata in mezzo alle sponde di contenimento laterali!



A sinistra: Fig. 1, Centro: Fig. 2, A destra: Fig. 3

Funzione delle sponde di contenimento divise telescopiche

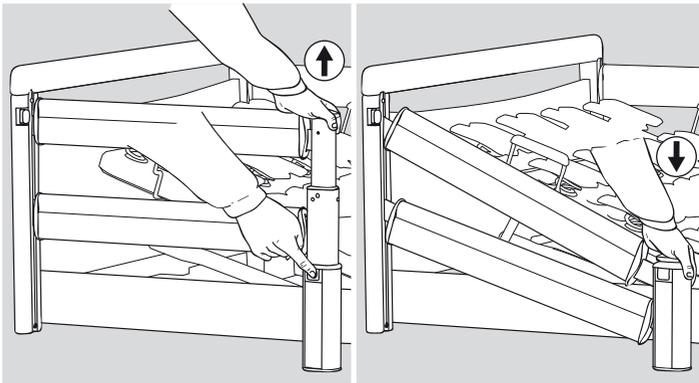
Ogni elemento della sponda di contenimento può essere regolato indipendentemente dalle altre parti delle sponde. I pulsanti d'azionamento per la regolazione si trovano sotto ai montanti centrali e proprio sopra agli ultimi pezzi corrispondenti, direttamente vicino alle guide metalliche per le travi delle sponde di contenimento. Per abbassare gli elementi delle sponde di contenimento afferrare con una mano il pomello superiore del montante centrale, sollevarlo leggermente e spingere con l'altra mano verso l'interno il pulsante d'azionamento sul montante centrale (Fig.2) La sponda laterale si allenta sul lato corrispondente e si lascia facilmente abbassare fino alla battuta verso il basso. La sponda si trova ora in posizione diagonale (Fig. 3).

* Indicazioni di pericolo-Bock

Durante la regolazione elettrica del piano letto bisogna fare attenzione che il paziente non abbia nessun contatto con le sponde di contenimento, in particolare che nessun arto sporga attraverso le sponde. Anche in caso di regolazione delle sponde di contenimento assicurarsi che il paziente sia in posizione supina.

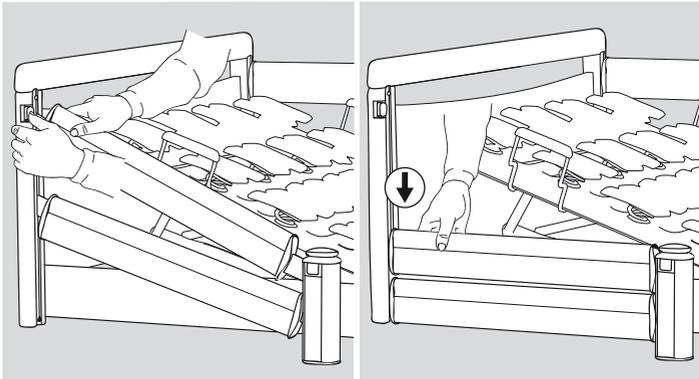
> Superconsiglio di Bock

Se dalla posizione diagonale (Fig.3) non si vuole abbassare ulteriormente ma nuovamente sollevare la sponda di contenimento, afferrare il pomello del montante centrale e tirarlo verso l'alto finchè le sponde di contenimento scattano sopra.



A sinistra: Fig. 2, a destra: Fig. 3

Per abbassare anche l'altro lato afferrare la sponda di contenimento sul lato dell'ultimo pezzo nella scanalatura d'appiglio, allentare il pulsante d'azionamento sull'ultimo pezzo (Fig.4) e abbassare la sponda lentamente verso il basso. La sponda di contenimento si trova ora in posizione abbassata (Fig.5).



A sinistra: Fig. 4, a destra: Fig. 5

Se un elemento della sponda di contenimento deve essere portato in posizione superiore quale protezione contro cadute, afferrare al centro con entrambe le mani il longherone superiore della grata nel mezzo della scanalatura d'appiglio e tirarla verso l'alto finchè non si sente che entrambe le estremità si incastrano. La sponda di contenimento laterale si trova ora in posizione elevata (Fig. 6).

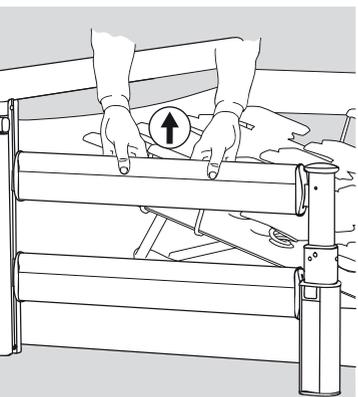


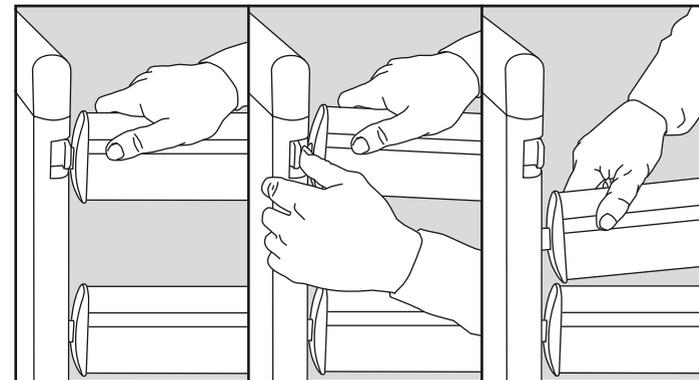
Fig. 6

La sponda di contenimento continua

Ogni letto ortopedico è equipaggiato su entrambi i lati di due sponde di contenimento integrate a un'altezza di sicurezza particolare. Le sponde di contenimento sono alzabili e abbassabili attraverso guide d'acciaio. Le guide di scorrimento sono particolarmente silenziose grazie ai silenziosi e gli estremi sono dotati di bellissimi cappucci. Le sponde di contenimento sono facilmente utilizzabili grazie al pulsante d'azionamento ergonomico. L'impiego delle sponde di contenimento continue
Il pulsante d'azionamento per la regolazione delle sponde di contenimento continue si trova sopra sul lato interno del capo e della parte del piede direttamente vicino alla guida metallica per il longherone delle sponde di contenimento laterali.

Se si vogliono abbassare le sponde, agire nella scanalatura di presa del longherone della sponda superiore prevista (Fig.1), sollevare leggermente la sponda laterale e premere il pulsante d'azionamento alla parte del capo o dei piedi. (Fig. 2). La sponda di contenimento laterale si allenta sul lato corrispondente e si lascia facilmente abbassare fino alla battuta verso il basso (Fig.3). La sponda di contenimento si trova ora in posizione diagonale. Per abbassare anche l'altro lato bisogna effettuare le sequenze precedentemente descritte per l'altro lato. La sponda di contenimento si trova ora in posizione abbassata .

Se la sponda di contenimento deve essere portata in posizione superiore per proteggere dalle cadute, afferrare al centro con entrambe le mani la trave della sponda nella scanalatura d'appiglio e tirarla verso l'alto finchè non si sente che entrambe le estremità si incastrano. La sponda di contenimento si trova in posizione elevata.



A sinistra: Fig. 1, Centro Fig. 2, a destra: Fig.3

* Indicazioni di pericolo- Bock

Per favore prestare attenzione al fatto che le sponde di contenimento possono essere utilizzate solo da personale infermieristico istruito.



> Superconsiglio di Bock

In caso di utilizzo di un materasso di spessore diverso, l'altezza minima senza compressione non deve essere al di sotto dei 22 cm, misurati dallo spigolo superiore della sponda di contenimento sul materasso. In caso di materassi più alti deve essere utilizzata una sponda ad inserimento, che è disponibile come accessorio.

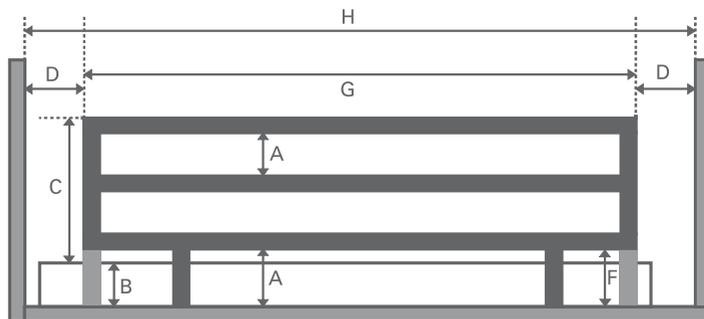
Diversi letti ortopedici della Bock hanno a disposizione funzioni speciali, che si trovano al capitolo 7 elencate rispettivamente nelle istruzioni di montaggio dei singoli modelli.

Nota:

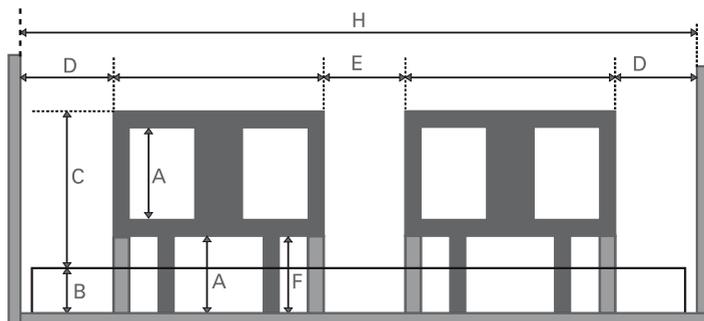
Se i punti di tensione e fissaggio delle sponde di contenimento sono esterni (figura grigio chiara), allora la distanza A sotto alle sponde di contenimento è legata alla superficie di sdraio.

Le sponde di contenimento servono prima di tutto per la protezione contro le cadute. In caso di pazienti estremamente dimagriti, questa protezione non è sufficiente e pertanto è necessario prendere ulteriori precauzioni, come ad esempio l'applicazione aggiuntiva di una sponda laterale scorrevole con imbottitura (accessorio).

Le distanze delle sponde di contenimento continue devono essere minori o uguale a 12 cm. In caso di utilizzo delle sponde di contenimento continue, queste non devono rimanere in posizione diagonale.



Misure di una sponda di contenimento monopezzo



Misure di una sponda di contenimento divisa

Denominazione	Misure:	Richiesta in mm
A	La distanza minima tra gli elementi all'interno del perimetro della sponda scorrevole nella sua posizione innalzata/innestata o dell'ambito che viene limitato della sponda laterale e della parte fissa del letto.	$A \leq 120$
B	Spessore del materasso per l'uso secondo le prescrizioni	vedi dati del produttore
C	Altezza dello spigolo superiore della grata laterale al disopra del materasso (vedi "B") senza compressione.	$C \geq 220$
D	Distanza tra la parte del capo o dei piedi e la sponda laterale	$D \leq 60$ o $D \geq 235$
E	Distanza tra le sponde laterali separate con la superficie in posizione piatta	$E \leq 60$ o $E \geq 235$
F	Misura minima di tutte le aperture accessibili tra le sponde laterali e la superficie di sdraio.	se $D \geq 235$ allora $F \leq 60$ se $D \leq 60$ allora $F \leq 120$
G	Lunghezza totale delle sponde laterali o somma delle lunghezze delle grate separate su un lato del letto.	$G \geq \frac{1}{2}$ della lunghezza della superficie di sdraio
H	Distanza tra la parte del capo e la parte dei piedi senza estensione di queste parti.	Nessuna richiesta

Estratto dal programma di controllo TÜV PS 51036, misure delle grate laterali secondo EN 60601-2-38

* Indicazioni di pericolo-Bock

- Utilizzare solamente sponde di contenimento originali della Bock che sono disponibili come accessorio per ogni letto sanitario.
- Utilizzare solo sponde di contenimento intatte e tecnicamente perfette con le opportune misure delle fenditure.
- Fare attenzione che le sponde di contenimento siano ben innestate.
- Controllare eventuali danneggiamenti prima dell'applicazione delle sponde di contenimento e di ogni nuovo impiego di tutte le parti meccaniche nel telaio del letto e nelle sponde, che servono al fissaggio delle grate stesse.
- Il comando delle sponde di contenimento dovrebbe sempre essere effettuato con massima accuratezza, in caso contrario esiste il pericolo di contusioni delle dita tra i longheroni longitudinali.

> Superconsiglio di Bock

In caso di guasti incomprensibili, in caso di caduta o danneggiamenti del letto elettrico o dei suoi accessori, estrarre immediatamente la spina, come misura di sicurezza, ed attivare l'abbassamento d'emergenza. Informare il gestore o il Service-Team della Hermann Bock.

* Indicazioni di pericolo-Bock

Al gestore spetta la decisione di prendere determinate misure di sicurezza in caso di pazienti particolarmente inquieti, in modo da evitare che rimangano incastrati singoli arti o che scivolino fuori. Il Service-Team della Bock vi consiglierà con piacere possibili soluzioni in caso si verificassero queste situazioni.

3.3 Attenzione: danni alle persone

L'utilizzo conforme di tutte le parti mobili serve ad evitare pericoli alle persone che hanno bisogno di cura e allo stesso modo è decisivo per la sicurezza dei familiari e del personale infermieristico. Presupposti importanti sono quindi il corretto montaggio e il comando del letto. Anche la costituzione fisica individuale del paziente come anche la tipologia e le proporzioni dell'handicap devono essere assolutamente tenute sotto controllo in caso di utilizzo del letto. Evitare pericoli derivanti spostamenti motori involontari ed eventuali comandi erronei tramite l'utilizzo del dispositivo di bloccaggio. Se l'utente, come ad esempio il personale infermieristico o i familiari che prestano assistenza, lascia la stanza, le complete funzioni di servizio del letto devono essere bloccate con la chiave del commutatore manuale o la scatola di bloccaggio separata. Successivamente portare la superficie di sdraio nella posizione più bassa e attivare la funzione di bloccaggio con un adeguato giro di chiave nella serratura che si trova nel lato posteriore. Estrarre la chiave e provare le funzioni del commutatore manuale per il controllo di sicurezza sull'effettiva funzione di bloccaggio. In caso di utilizzo di una scatola di bloccaggio, bisogna girare la manopola di comando. Sono da considerare i seguenti suggerimenti specialmente quando:

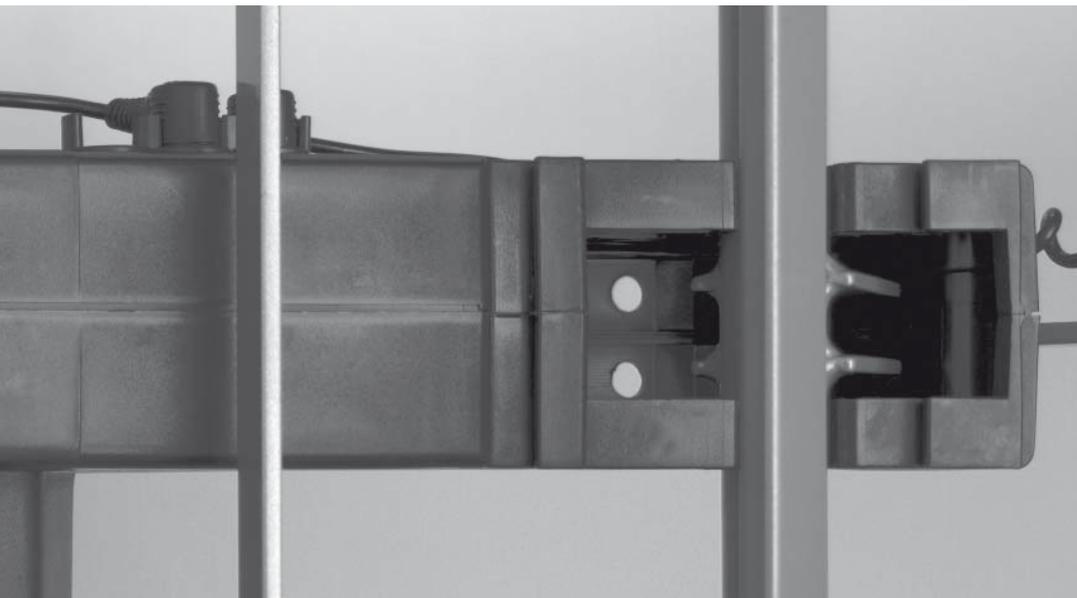
- > il paziente non è in grado di effettuare sicure operazioni di comando del commutatore manuale per motivi di determinati impedimenti,
- > quando le persone di assistenza vengono esposte al pericolo attraverso inavvertiti spostamenti,
- > le sponde di contenimento si trovano nella posizione di altezza massima che possa esporre i presenti a pericoli di incastro e contusioni,
- > i bambini si soffermano incustoditi in un locale con il letto.

Fare sempre attenzione che il commutatore manuale in caso di utilizzo notturno venga sicuramente agganciato al letto con un gancio di sospensione e che non possa cadere.

Il comando del letto dovrebbe fondamentalmente essere indicato solo per il personale infermieristico addestrato e familiari o in presenza di persone autorizzate.

In caso di regolazione della superficie di sdraio è necessario prestare attenzione che non si trovino arti nell'area di regolazione delle grate laterali. Anche quando le stesse grate vengono regolate, prestare attenzione alla corretta posizione di sdraio del paziente.

Prima di una regolazione elettrica serve controllare sempre che i singoli arti non si trovino nell'area di regolazione tra il telaio e la parte del capo, e dei piedi o addirittura persone non si trovino tra il pavimento e la superficie di sdraio elevata. Particolarmente in queste aree è presente il rischio di contusioni.



Alloggiamento del motore

*** Indicazioni di pericolo-Bock**

La durata di avviamento massimale del motore non può superare i due minuti. È assolutamente da rispettare una pausa successiva della durata minima di 18 minuti.



Blocchi di batterie da 9 V per l'abbassamento d'emergenz

4. Elementi di costruzione elettrici

4.1 Propulsione

L'unità di propulsione consiste in una scatola del motore nella quale si trovano due motori per le propulsioni singole per la regolazione delle parti elettriche mobili della spalliera e sostegno per gambe. Alla scatola del motore integrata appartengono un trasformatore e un raddrizzatore, nei quali viene trasformata la tensione d'entrata di 230 V con 50 – 60 HZ come potenza di entrata di 150 W in una bassa tensione di corrente continua di 24 V. I motori ed il commutatore manuale lavorano con questa minima ed innocua tensione.

I cavi sono doppiamente isolati e la spina dispone di un fusibile primario (conformemente all'EN 60601-1). Un dispositivo di disinserimento di rete aggiuntivo è accoppiato con il comando del commutatore manuale. L'abbassamento d'emergenza viene raggiunto con un blocco di batterie da 9 V. Inoltre un commutatore di tensione provvede alla velocità costante delle funzioni. La prestazione di garanzia è conforme al grado di protezione II e la protezione contro l'umidità corrisponde al grado di protezione IPX4 di EN 60529.

Se il tempo di regolazione massimale di due minuti, ad esempio attraverso continui giochi al commutatore manuale, viene superato e si arriva a un surriscaldamento dei motori di regolazione, il fusibile termico toglie immediatamente la fornitura di energia elettrica del letto. Dopo un periodo di raffreddamento di circa un'ora, la fornitura di energia elettrica viene automaticamente riattivata. Poiché questa propulsione non ha alcun comando con una frequenza di impulsi di > 9 kHz e soprattutto viene messa in funzione a motore per breve tempo, trova qui conformemente a EN 60601-1-2 36.201.1.4 l'applicazione EN 550014-1.

4.2 Dispositivo di bloccaggio per tutte le funzioni

Attenendosi a EN 60601-2-38 il letto è equipaggiato da un dispositivo di disinserimento di rete aggiuntivo con il quale tutte le funzioni del motore e la funzione di Trendelenburg vengono eseguite semplicemente girando il pulsante.



Dispositivo d'arresto nel pratico con la funzione di Trendelenburg.

4.3 La propulsione per il livello di regolazione

La regolazione del livello del telaio di elevazione avviene grazie a quattro colonne elevatrici con due motori incorporati a corrente continua a bassissima tensione, il cui campo di regolazione viene determinato attraverso un commutatore finale integrato. I motori per la propulsione con lega regolabile sono collegati tramite un cavo elicoidale con l'unità di controllo elettronico integrato nel licoFlexx 581.

> Superconsiglio di Bock

Attraverso il disgiuntore di rete il letto è completamente libero dall'elettrosmog e vi è un parsimonioso utilizzo di energia, in quanto il consumo si limita alla sola funzione di regolazione.

*** Indicazioni di pericolo-Bock**

Gli alti standard di sicurezza del letto ortopedico di Hermann Bock non è sinonimo di esclusione da qualsiasi rischio. Attraverso la corretta osservanza di tutte le indicazioni del produttore e l'uso secondo le disposizioni, le misure di sicurezza raggiungono il loro scopo e servono attivamente e preventivamente per evitare ogni rischio.

4.4 Il commutatore manuale chiudibile a chiave, a prova di primo errore

Le funzioni base grazie al commutatore manuale ergonomico sono manovrabili tramite la pressione del dito sui sei grandi tasti di servizio sicuri da adoperare.

I singoli tasti di servizio sono caratterizzati da simboli corrispondenti. I motori di regolazione funzionano fin tanto viene tenuto premuto un tasto corrispondente. Un cavo elicoidale offre lo spazio di movimento necessario nel comando.

Il dispositivo di aggancio montato posteriormente è girevole bilateralmente a circa 90°. Il raggio corrisponde infatti al raggio della sponda laterale e dell'elevatore così che non si creino spazi di gioco malfermi. Specialmente in caso di pulizia e manutenzione una possibile posizione di disturbo del commutatore manuale può essere evitata attraverso una semplice rotazione o tramite un semplice clips ad un punto qualsiasi del letto.



Commutator manuale con funzione di Trendelenburg

Manopola di comando 1	Parte posteriore verso l'alto
Manopola di comando 2	Parte posteriore verso il basso
Manopola di comando 3	Parte della gamba verso l'alto
Manopola di comando 4	Parte della gamba verso il basso
Manopola di comando 5	Superficie di sdraio verso l'alto
Manopola di comando 6	Superficie di sdraio verso il basso
Manopola di comando 7	Posizione Anti-shock
Manopola di comando 8	Trendelenburg

4.5 Attenzione: propulsione elettrica

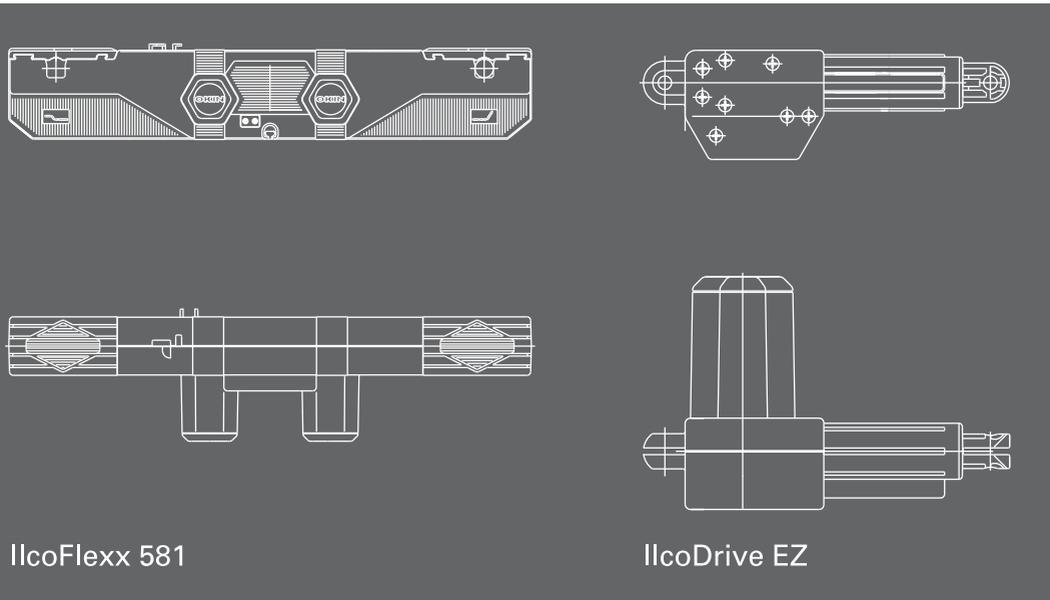
I letti terapeutici e di cura ad azionamento elettrico vengono denominati dalla Hermann Bock letti sanitari, perchè permettono al paziente, attraverso le molteplici funzioni, di essere assistito nel processo di guarigione fisico e psichico in modo considerevole e nello stesso tempo di alleviare il dolore. In quanto si tratta di prodotti medicali, i letti elettrici hanno bisogno di particolare cura per quanto riguarda i costanti controlli di sicurezza a cui sono sottoposti. Il quotidiano controllo dell'equipaggiamento elettrico e la regolare manutenzione e pulizia fanno parte del trattamento conforme ai requisiti di sicurezza di questi letti.

Per evitare danni alle condutture, la posa dei cavi dovrebbe aver luogo al di fuori dell'area in cui possono subentrare danni. Allo stesso modo i contatti fisici con parti taglienti devono essere evitate. Consigli per un'adeguata posa dei cavi si possono trovare elencati nel capitolo 7.7. Per evitare il pericolo di lesioni attraverso una scossa elettrica, devono essere escluse le possibilità di un tensione di contatto troppo alta. Queste condizioni sono particolarmente possibili se la conduttura di collegamento alla rete è danneggiata, se è presente una corrente di deviazione troppo alta o illecita o se penetra umidità nell'alloggiamento del motore, per esempio durante una pulizia inappropriata. Attraverso questi danneggiamenti si possono verificare disfunzioni del comando e, come conseguenza, movimenti involontari dei singoli elementi del letto, che portano a un alto rischio di lesione da parte del paziente e l'utente.

* Indicazioni di pericolo-Bock

In caso di utilizzo contemporaneo di dispositivi elettrici, in particolare in prossimità del letto pronto per l'uso, si può incorrere a esigue interazioni elettromagnetiche tra il letto e questi dispositivi elettrici, causando per es. fruscio nella radio. In questi rari casi, aumentare la distanza dei dispositivi elettrici del letto, evitando di utilizzare la stessa spina oppure spegnere provvisoriamente il dispositivo che dà disturbi.

Se il letto viene utilizzato, contrariamente agli scopi specifici, con apparecchiature elettriche e mediche, le funzioni del letto devono essere prima di tutto disattivate per l'intera durata dell'applicazione, attivando la funzione integrata di bloccaggio disponibile nell'interruttore manuale.



IlcoFlexx 581

IlcoDrive EZ

*** Indicazioni di pericolo-Bock**

Tutti i componenti di azionamento non devono essere aperti! La rimozione di disturbi o il cambio di singoli elementi di costruzione elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato qualificato e autorizzato. Adeguate Istruzioni per il montaggio e lo smontaggio si trovano riportate nella brochure informativa "Equipaggiamento con con Bock nella parte II- Istruzioni per il personale elettricista.

5. Le propulsioni

Hermann Bock equipaggia tutti i letti ortopedici con un sistema di propulsione della ditta ILCON. ILCON, in quanto leader nella produzione di sistemi di regolazione, dispone di una competente capacità di prestazioni e un sorprendente know-how. Una collaborazione ideale per i prodotti medicali, che raggiungono una qualità unica grazie a questa sinergia.

5.1 Sistemi di propulsione IlcoFlexx 581

La doppia propulsione IlcoFlexx 581 a regolazione continua per superfici di sdraio e la propulsione lineare IlcoDrive EZ come unica propulsione per la regolazione in altezza dei telai di sollevamento consistono ognuno di quattro componenti principali:

- Alloggiamento
- Motore
- Ingranaggio
- Asta filettata con dado

Il principio degli alloggiamenti della doppia propulsione IlcoFlexx 581 e della propulsione lineare IlcoDrive EZ garantisce la funzione duratura di tutti i componenti di propulsione. Il principio di costruzione principale si basa su due carcasse dell'alloggiamento a rilevamento di forze. La dettagliata struttura brevettata dell'interno degli alloggiamenti è un requisito fondamentale per l'esatta assimilazione alla tecnica di propulsione. Assemblaggi completi prefabbricati non vengono impiegati. I montaggi e gli smontaggi particolarmente semplici, i comodi spazi di montaggio per l'accumulatore e l'elettronica grazie al robusto coperchio ribaltabile contraddistinguono l'alloggiamento della propulsione IlcoFlexx 581. Il sistema IlcoFlexx 581 è combinabile con tutti i comandi ILCON, anche come propulsione aggiuntiva. IlcoFlexx 581 dispone di un disgiuntore di rete nella spina e di un abbassamento d'emergenza. Il livello del suono durante il processo con le propulsioni ILCON può essere maggiore di 65 dB(A).

5.2 Il disgiuntore di rete

Il disgiuntore di rete integrato ILCON nella spina offre, accanto a un'alta garanzia di sicurezza, ulteriori vantaggi pratici nell'impiego. In stato disinserito, il disgiuntore di rete impedisce campi alternativi magnetici ed elettrici nel letto. Il disgiuntore di rete funziona indipendentemente dalla rete e non necessita di trasformatori aggiuntivi per lo stand-by. In caso di propulsione disinserita non viene consumata energia e un rumore di commutazione nel relais segnala il giusto comando. Naturalmente il disinserimento dalla rete è compatibile con i commutatori di disinserimento di livello superiore.

Il disgiuntore di rete ILCON nella spina viene attivato attraverso la pressione del tasto del commutatore manuale. Un condensatore carico con corrente continua in funzione porta il relais bipolare nella corrente di disinserimento dalla ed accende il trasformatore alla propulsione. Così il condensatore viene nuovamente caricato ed è pronto per il prossimo azionamento. Ogni volta che si lasciano andare i tasti del commutatore manuale, il relais nel disgiuntore di rete interrompe la rete domestica su due poli. Un rumore di contatto segnala l'esecuzione di questa funzione.

> Superconsiglio di Bock

Le batterie da 9 V nel comando dovrebbero essere controllate annualmente per verificare la loro capacità di funzione e, in caso di bisogno, sostituirle. Inoltre è opportuno eseguire regolarmente controlli visivi.



Blocchi di batteria 9 V per l'abbassamento d'emergenza

La batteria da 9 V installata di serie nel comando per il movimento d'emergenza tampona in caso di bisogno il condensatore del disgiuntore di rete, quando questo non è stato usato per molto tempo ed ha perso conseguentemente la sua tensione. Se il condensatore e la batteria tampone da 9 V dovevano essere utilizzati, è sufficiente una pressione sul tasto verde e il disgiuntore di rete torna a funzionare normalmente. Durante ogni messa fuori servizio del letto, il contatto con la batteria tampone da 9 V deve essere interrotto attraverso l'estrazione del connettore ad innesto.



Disinserimento chiuso e aperto

6. Accessori

Per conciliare ancora di più il letto ortopedico ai bisogni individuali delle persone bisognose di cure, la Hermann Bock offre accessori pratici e stimolanti al movimento. Il montaggio si esegue velocemente e senza problemi ai punti di fissaggio già previsti del letto. Naturalmente ogni elemento per l'equipaggiamento aggiuntivo è conforme agli standard di sicurezza e qualità particolari della Bock. Il prolungamento del letto fino a 220 cm rende possibile che anche le persone di grossa statura possano distendersi in modo confortevole pur mantenendo la stessa funzionalità. Accanto agli accessori standard come equipaggiamento di base, per ogni letto disponiamo di una vasta gamma di offerta di accessori extra. Questi accessori extra variano in base al modello del letto e sono adatti alle specifiche funzioni e al luogo d'impiego. Questa gamma di assortimento offre da elementi tecnici ai materassi fino a letti ausiliari. Una vasta scelta di decorazioni in legno e varianti di colori danno libertà di scelta e rendono possibile l'armonica integrazione del letto ortopedico con il mobilio già presente.

6.1 Dimensioni speciali

Le misure speciali della Hermann Bock appartengono alla componente stabile della fabbricazione. Può essere realizzato un comfort di sdraio ottimale per il paziente di particolare struttura corporea grazie a una speciale produzione. La Hermann Bock offre la possibilità, grazie alle sue produzioni di dimensioni speciali, di adattare ogni letto sanitario individualmente alle condizioni corporee delle persone bisognose di cure. A partire da una statura di 190 cm, la Hermann Bock consiglia l'utilizzo di un prolungamento del letto con cui la superficie di sdraio può essere allungata fino a 220 cm. Così anche le persone di grossa statura possono godere degli stessi comfort di sdraio con le stesse funzionalità. Ulteriori misure speciali e funzioni speciali si possono trovare nel programma di letti speciali della Bock, nella brochure "Bock funziona in modo speciale".

* Indicazioni di pericolo-Bock

Per motivi di sicurezza utilizzare esclusivamente accessori originali della Hermann Bock per l'ampliamento dell'equipaggiamento del proprio letto ortopedico, che vengono permessi per i rispettivi modelli di letto. Una precisa panoramica degli accessori e degli extra per ogni letto si può trovare a parte sul foglio dati. La Hermann Bock non si prende alcuna responsabilità per incidenti, danneggiamenti e pericoli in caso di utilizzo di altri accessori!



> Superconsiglio di Bock

Per l'installazione del prolungamento del letto viene naturalmente eseguito anche dal Service-Team della Hermann Bock. La Hermann Bock consiglia principalmente l'equipaggiamento con materassi e coperture conformi al DIN EN 597 in materiale difficilmente infiammabile.



6.2 Montaggio- prolungamento del letto

Alla gamma di fornitura di un prolungamento della superficie di sdraio appartengono i seguenti elementi:

- 2 Adattatori per la parte destra e sinistra dei piedi
- 1 staffa di filo metallico per piede
- 1 Set di sponde di contenimento laterali
- Viti di fissaggio

Per il montaggio facile con sistema a clip procedere come segue:

1. Rimuovere il materasso dalla superficie di sdraio.
2. Rimuovere il terminale dei piedi
3. Introdurre i pezzi di adattamento ai piedi del letto nel telaio della superficie di sdraio ed avvitare.
4. Mettere la staffa di filo metallico nel telaio della superficie di sdraio, fare i buchi (d = 4,2 mm) ed avvitare.
5. Far scivolare il terminale dei piedi solo fino al limite della manopola di scatto.
6. Prestare assolutamente ATTENZIONE alla scritta sopra e sotto le coperture delle sponde di contenimento laterali, poichè non devono essere scambiate.
7. Poi attaccare e allineare le sponde di contenimento laterali nelle guide metalliche premontate.
8. Premere la manopola di scatto verso l'interno e far scivolare ulteriormente il terminale dei piedi fino a che non si innesti saldamente nell'apposito foro di trivellazione.

6.3 Montaggio accessori

Il seguente accessorio standard è da combinare con il modello di letto pratico:

Sponda laterale inseribile, 3,8 kg (Fig. 1)

Gamma di fornitura: 2 pezzi grate laterali, viti

- allentare le viti di fissaggio delle sponde di contenimento, attaccare le sponde laterali, posizionarle centralmente ed avvitare le viti.

Indicazione importante:

L'alzata sponde di bock è solo considerate per il uso con tutti letti di bock con sponde in legno o acciaio. Un uso su prodotti estranei è senza garanzia.

Ausilio di sollevamento con appiglio a triangolo, 6,5 kg (Fig. 2)

Il rendimento sicuro dell'ausilio di sollevamento è pari max. a 75 kg.

Gamma di fornitura: 1 pezzo ausilio di sollevamento con occhiello di supporto, 1 pezzo triangolo

- Attaccare l'ausilio di sollevamento nell'apposita boccola prevista alla parte del capo e bloccarlo, appendere il triangolo nell'occhiello di supporto.
- L'area di regolazione dell'appiglio del triangolo non deve avere una distanza minore di ≤ 550 mm fino a ≥ 700 mm, misurata dallo spigolo superiore del materasso (altezza del materasso 100 mm e 120 mm) fino allo spigolo inferiore dell'appiglio in posizione orizzontale.

Imbottitura delle sponde di contenimento laterali, 1,4 kg (Fig. 3)

Gamma di fornitura: 1 pezzo copertura, 1 pezzo imbottitura

- aprire la cerniera lampo della copertura, tirare l'imbottitura dal disopra sulla sponda laterale.
- estrarre l'imbottitura di gommapiuma dall'interno del letto nella copertura, chiudere la cerniera lampo.

> Superconsiglio di Bock

La Service-Hotline della Hermann Bock consiglia volentieri sulle soluzioni ottimali per l'equipaggiamento da apportare al letto. N. Hotline: 0180.5262500
Un vasto programma inerente i mobili ausiliari completa i diversi modelli di letti fino al completo arredamento dello spazio abitativo e collega così cura e comfort abitativo in modo tutto particolare.



Fig. 1



Fig. 2



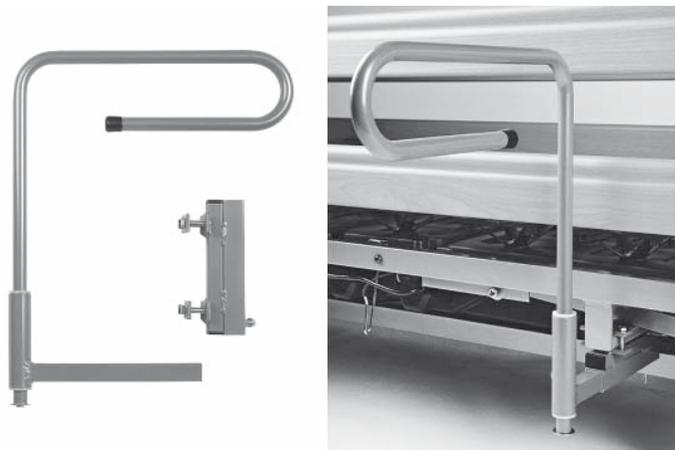
Fig. 3

* Indicazioni di pericolo- Bock

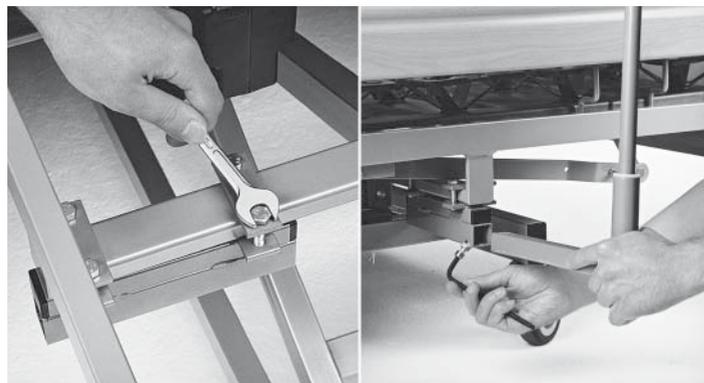
In caso di utilizzo degli accessori al letto oppure nell'utilizzo di necessarie apparecchiature mediche, per es. cavalletti per infusioni, nelle immediate vicinanze del letto, prestare particolare attenzione che nello spostamento della spalliera e dell'appoggio per i piedi non vi siano punti di contusione o di taglio per i pazienti

Staffa di alzo, 3,0 kg

Gamma di fornitura: 1 pezzo staffa di alzo con sostegno



- Allentare le 4 viti al sostegno.
- Posizionare la lamiera del sostegno sulla traversa ed avvitare.
- Spingere la staffa di alzo nel sostegno, portarla nella posizione desiderata ed avvitare saldamente.



Vassoio, 4,0 kg (Fig. 4)

Gamma di fornitura: 1 pezzo vassoio

- Il vassoio viene applicato sulla sponda di contenimento ed è assicurato da due distanziatori antiscivolo.

Morsetto universale, 0,6 kg

Gamma di fornitura: 1 pezzo morsetto, 1 pezzo anello di fissaggio

Il morsetto universale è un sostegno speciale che aumenta la propria mobilità come elemento base e rende possibile una posizione flessibile degli accessori modulari di funzione. A scelta astucci, pappagalli, sistemi di infusione o una lampada possono essere fissati singolarmente o insieme. Inoltre il morsetto universale a collo di cigno può essere spostato, a piacere, verso le sponde di contenimento laterali.

- Il collo di cigno viene collegato alla sponda di contenimento superiore e fissato con l'anello di fissaggio.



Morsetto universale con: supporto per sacca di drenaggio, supporto per pappagallo, con collo di cigno (da destra a sinistra)

> Superconsiglio di Bock

La Service-Hotline della Hermann Bock consiglia volentieri sui materassi nella nostra edizione ripolux. N. Hotline: 0180.5262500

6.4 Materassi

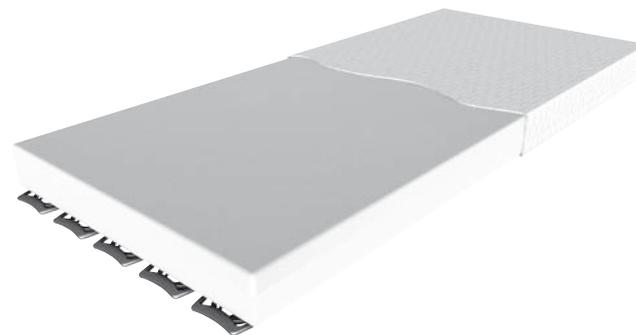
Sostanzialmente per i letti ortopedici della Hermann Bock sono utilizzabili tutti i materassi in lattice o gommapiuma che hanno peso specifico apparente di almeno 35 kg/m³ e un'altezza di 10 fino a 12 cm, con misure non superiori ai 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm und 100 x 200 cm. In caso di materassi di maggiore altezza deve essere impiegata una sponda ad inserimento disponibile tra gli accessori. In caso di utilizzo di materassi in gommapiuma consigliamo uno due intagli a tacche affinché si adattino meglio alla superficie di sdraio.

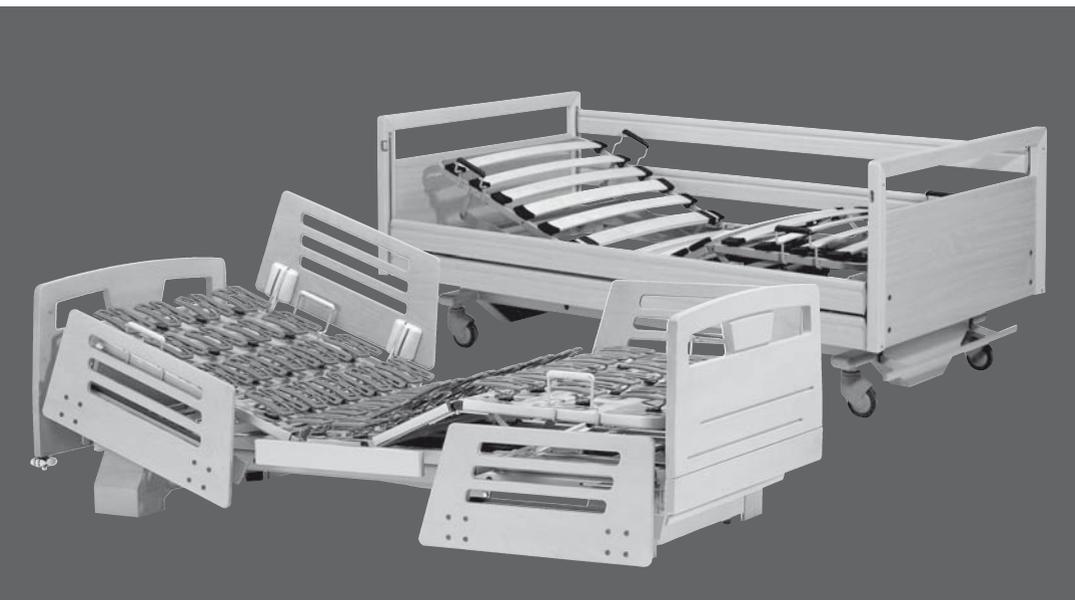


6.5 Materasso speciale ripocare

Il sistema di materassi ripolux per un coricamento quasi esente da pressione

Il progetto del sistema della Bock collega la superficie di sdraio intelligente ripolux con gli speciali materassi ortopedici ripocare sviluppati principalmente per un sistema di adagiamento che assorbe perfettamente la pressione. La combinazione di PU e spugna fredda rende possibile un'impareggiabile elasticità di punti e capacità di adattamento al corpo. Così il materasso ripocare da 10 cm di altezza viene rafforzato dalle funzioni di ripolux in modo ideale. Speciali tagli garantiscono accanto a una flessibilità necessaria dell'intera superficie anche una climatizzazione sorprendente. Il materasso è disponibile nelle dimensioni 90 x 200 cm, altre misure su richiesta.





Davanti: practico basso con sponde di contenimento divise, dietro: practico con sponde di contenimento continue

7. Montaggio e condizioni – practico e practico basso

7.1 Senso e scopo

practico e practico basso vengono concepiti per le richieste di utilizzo quotidiano di lunga durata nell'assistenza in casa. Offrono condizioni confortevoli alla persona malata, debole, handicappata e rappresenta un ausilio per un'ottimale assistenza.

- > practico e practico basso non sono adatti per l'utilizzo in ospedale.
- > practico e practico basso sono adatti al trasporto pazienti. I letti sono rotabili durante la giacenza del paziente. A questo proposito bloccare le rotelle, portare la superficie di sdraio nella posizione più bassa e riporla orizzontalmente. Sbloccare le rotelle e spingere il letto.
- > practico e practico basso sono adatti per la cura del paziente di età superiore a 12 anni e con una statura a partire da 150 cm.
- > practico e practico basso possono essere messi in funzione eventualmente (se necessario) per scopi medici con ulteriori apparecchi medici elettrici (p.e. aspiratori, nebulizzatori ad ultrasuoni, sistemi di nutrimento, sistemi antidecubito, concentratori d'ossigeno, etc.).

In questo caso tutte le funzioni del letto devono essere disattivate, per la durata di impiego dei suddetti dispositivi, tramite il dispositivo di bloccaggio integrato.

Attenzione: i letti non hanno possibilità di collegamenti speciali per una compensazione di potenziale. Non devono essere utilizzati dispositivi medici elettrici, che sono collegati al paziente in modo intravascolare e intercardiaco. L'esercente di prodotti medici si assume la responsabilità che la combinazione dei dispositivi adempie le richieste del DIN EN 60601-1-1.

7.2 Caratteristiche particolari

La tecnica delle colonne elevatrici di alluminio al di sotto dei piani conferisce al letto un elegante design. Dietro all'intera gamma si nascondono comfort tecnici. A piacere, ogni regolazione automatica possibile del piano può essere posizionata fino a una confortevole posizione da seduti. Il modello con chiusura centrale dei freni è anche disponibile senza copertura completa dei rulli di guida. Il letto practico è disponibile sia con le sponde di contenimento divise sia continue e con diversi pezzi in legno per capo e piedi.

La superficie di sdraio di practico è disponibile con piani divisi in 3 o 4. La regolazione elettrica della parte posteriore con practico avviene tramite una pulsantiera, mentre il poggiatesta è da regolare manualmente. Il poggiatesta può essere portato nelle 5 posizioni disponibili al supporto del materasso in centro alla griglia di regolazione tramite una semplice pulsantiera. La regolazione elettrica dello schienale e del poggiatesta nel caso di practico viene fornita tramite pulsantiera con sistema a 4 segmenti con una triplice funzione elettrica automatica.

7.3 practico nelle singole parti

I seguenti elementi fanno parte della gamma di fornitura di letti sanitari Bock:

- Superficie di sdraio premontato con motore a cassetta: 1 pezzo
- Telaio con motore e ruote: 1 pezzo
- Sponde di contenimento continue in legno: 1 set (4 pezzi)
- Sponde di contenimento divise (a inserimento): 1 set (4 pezzi)
- Sponde di contenimento in legno divise, telescopiche: 1 set (8 staggi, 4 montanti centrali)
- Parte del capo e dei piedi: 2 pezzi
- Ausilio di sollevamento con appiglio a triangolo: 1 pezzo

Dati tecnici di Bock

> practico

Peso complessivo:

ca. 147 kg (sponde contenimento continue)

157 kg (sponde contenimento divise ad inserimento)

Misure della superficie di sdraio:

90 x 200 cm

Misura totale:

105 x 210 cm

Carico di sicurezza di lavoro:

185 kg max.

Peso paziente: 150 kg

Regolazione in altezza:

38 - 81 cm

max. angolo di regolazione in orizzontale:

*Parte posteriore 70°,
Parte della gamba 20°*

Altezza sponde di contenimento:

*39 cm con molle
38 cm con molle e sponde contenimento divise*

Misure particolari:

*80 - 140cm larghezza,
190 - 220 cm lunghezza*

Livello del suono:

< 65 dB(A)

Dati tecnici di Bock

> pratico basso

Peso complessivo:
ca. 147 kg (sponde contenimento continue)
157 kg (sponde contenimento divise inchiodate o infilate)
Misure della superficie:
90 x 200 cm

Misura totale: 105 x 210 cm
Carico di lavoro sicuro: 185 kg max.
Peso paziente: 150 kg

Regolazione in altezza:
28,5 – 77,5 cm
max. angolo di regolazione in orizzontale:

Parte posteriore 70°,
Parte della gamba 20°
Altezza sponde di contenimento:
39 cm con molle 38 cm con molle e sponde contenimento divise

Misure particolari:
80 – 140cm larghezza,
190 – 220 cm lunghezza
Livello del suono:
< 65 dB(A)

> Superconsiglio di Bock

Bock vi agevola con una guida per la manutenzione come lista di controllo prefabbricata conforme a VDE 0751-1 (contenuta nelle istruzioni di installazione come allegato) per controlli di sicurezza necessari. In questo modo potete risparmiare tempo e vi dà una necessaria sicurezza per un'esecuzione scrupolosa.

Peso delle parti scomponibili - pratico e pratico basso:
Superficie di sdraio premontato con motore ca. 50 kg/pezzo
Telaio con motore e ruote 53 kg/pezzo
Sponde di contenimento continue in legno 12,6 kg/Set
Sponde di contenimento divise (a inserimento) ca. 22 kg/Set

Sponde di contenimento in legno divise, telescopiche fino a 18 kg/Set
Parte del capo in legno 12,5 kg/pezzo
Parte dei piedi in legno 12,5 kg/pezzo

7.4 pratico - pronto per l'uso

Prima di proseguire con il montaggio, bisogna eliminare completamente tutto il materiale d'imballaggio.

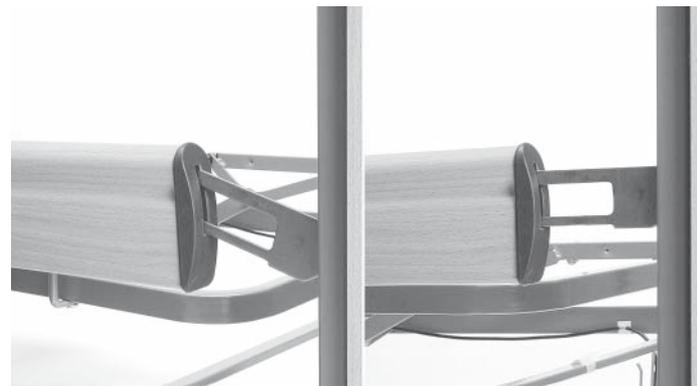
1. Rimuovere il dispositivo di connessione all'imballaggio.
2. Posare ed innescare il telaio con rotelle bloccate.
3. Prendere la superficie di sdraio premontata con motore a cassetta e collegarlo con il telaio libero in modo che si possano inserire i cuscinetti a sfera nell'area superiore del telaio nel profilo a U previsto all'estremità inferiore della superficie di sdraio. Infine avvitare saldamente con le viti in dotazione.
4. Il cavo di rete deve essere avvitato con lo scarico di trazione disponibile nel cavo alla stecca del piano letto.
5. Collegare la spina. Attaccare la spina all'estremità del cavo del motore nelle prese adeguate del motore a cassetta ed innescare la superficie di sdraio.

6a. Installazione delle sponde di contenimento continue

Far scorrere un pezzo finale completamente su un lato e avvitare saldamente. Far scorrere il secondo pezzo finale direttamente fino al foro di trivellazione.



Poi attaccare e collegare le sponde di contenimento nelle guide metalliche premontate. Prestare assolutamente **ATTENZIONE** alla scritta sopra e sotto ai tappi finali della sponda di contenimento, poichè non devono essere scambiate.



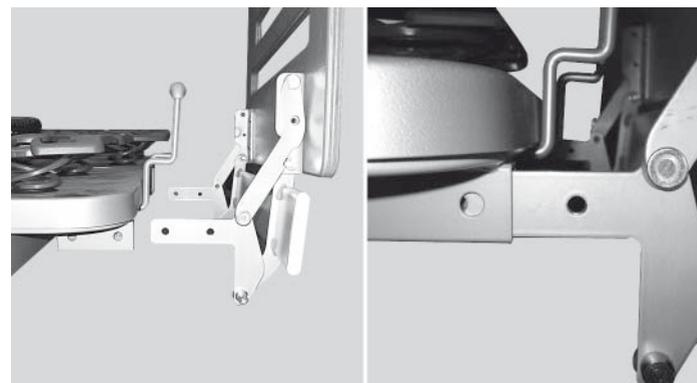
Attaccare le sponde di contenimento

Inserire completamente il secondo pezzo finale e avvitare saldamente.

6b. Installazione delle sponde di contenimento divise

Far scorrere completamente entrambi i pezzi finali ed avvitare saldamente.

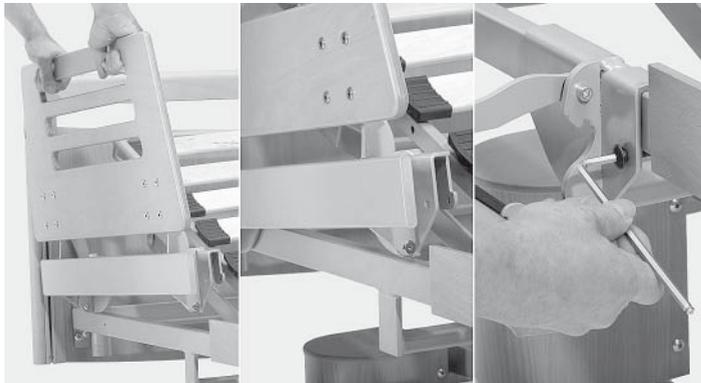
Prendere le sponde di contenimento divise e farle scorrere di lato nella guida prevista del piano e con le viti in dotazione fissare saldamente. Fare attenzione che le sponde di contenimento siano montate al posto giusto. Montare di seguito le altre sponde laterali nello stesso modo.



6c. Installazione delle sponde di contenimento divise a inserimento

Far scorrere completamente entrambi i pezzi finali e avvitarli saldamente.

Prendere le sponde di contenimento divise e farle scorrere verso l'alto con i sostegni sulle guide del piano. Infine fissarle con le viti consegnate alle guide del piano. Abbassare la sponda di contenimento per poter raggiungere meglio le viti.

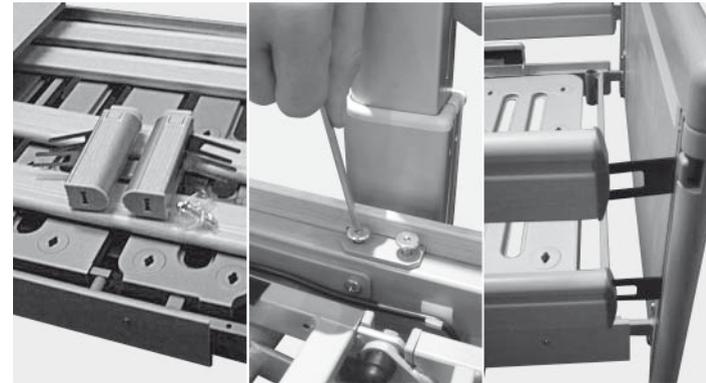


6d. Installazione delle sponde di contenimento divise telescopiche

Con questa variante di sponde di contenimento non devono essere montati completamente entrambi i pezzi finali. Attaccare in modo allentato entrambi i pezzi e non avvitare.

Prendere le guarnizioni laterali e avvitarle ai fori di fissaggio in tutti i lati della guida della superficie di sdraio. (Fig.1).

Attaccare il profilo a U dei montanti centrali telescopici alle guide del piano. I fori del profilo a U e la guida del piano devono posare uno sopra l'altro. Attaccare dall'alto le viti in dotazione nel foro di trivellazione ed avvitare saldamente (Fig.2).



A sinistra: Fig. 1, Centro: Fig. 2, a destra: Fig. 3

Prendere gli staggi della sponda di contenimento e appenderli su ogni lato nelle guide metalliche premontate. Fare assolutamente **ATTENZIONE** alla scritta sopra e sotto agli staggi della sponda di contenimento.

Infine far scorrere completamente gli ultimi pezzi e avvitarli saldamente. Le sponde di contenimento sono già pronte per l'uso (Fig.3).

7. Dopo il montaggio e prima della messa in funzione del letto ispezionare l'area di regolazione della superficie di sdraio tramite il comando per verificare il posizionamento ottimale dei cavi. L'area di regolazione deve essere percorribile senza ostacoli.
8. Il cavo di rete deve snodarsi al di fuori del letto e il commutatore manuale deve essere a portata di mano.

pratico è ora pronto per l'uso!

La regolazione del dispositivo di sostegno per gamba in pratico avviene manualmente grazie a un innesto e disinnesto della parte del piede nella superficie di sdraio. Bisogna prestare attenzione che le dita e le mani non finiscano tra gli elementi della griglia. Cortesemente lasciarlo fare a personale istruito.



* Indicazioni di pericolo-Bock

I motori soddisfano la IPX4, la protezione contro la caduta di gocce d'acqua. I cavi non possono essere calpestati. La regolazione delle parti mobili è da utilizzare solo per l'uso secondo le disposizioni. La Hermann Bock GmbH non si assume alcuna responsabilità per cambiamenti tecnici non autorizzati.

7.5 Controllo

Le funzioni di regolazione elettriche avvengono grazie al commutatore manuale. Le seguenti funzioni possono essere guidate premendo i tasti adeguati del commutatore manuale:



Interruttore manuale con funzione Trendelenburg

Manopola di comando 1	Parte posteriore verso l'alto
Manopola di comando 2	Parte posteriore verso il basso
Manopola di comando 3	Parte della gamba verso l'alto
Manopola di comando 4	Parte della gamba verso il basso
Manopola di comando 5	Superficie di sdraio verso l'alto
Manopola di comando 6	Superficie di sdraio verso il basso
Manopola di comando 7	Posizione Anti-shock
Manopola di comando 8	Trendelenburg

7.6 Smontaggio

Prima dello smontaggio estrarre la spina. Lo smontaggio di pratico avviene nelle sequenze inverse descritte nel montaggio.

7.7 Trasferimento

Se il letto deve essere trasportato in un altro luogo, fare attenzione ai seguenti consigli di sicurezza:

- Prima di procedere estrarre la spina, appenderla con il dispositivo di aggancio alla sponde di contenimento di legno, in modo da assicurare il cavo di rete contro cadute e schiacciamenti. Prestare attenzione che il cavo non venga trascinato sul pavimento.
- Estrarre la spina elettrica dal blocco di batterie da 9 V. In caso di messa nuovamente in funzione del letto fissare la spina a IlcoFlexx 581.
- Portare il piano letto nella posizione più bassa
- Prima del reinserimento della spina, effettuare un controllo visivo del cavo di rete su eventuali danni meccanici (piegature, ammaccature, scalfitture e fili scoperti).
- Poggiare il cavo di alimentazione di rete in modo che esso non possa essere tirato, calpestato o messo in pericolo attraverso le parti mobili durante il funzionamento del letto e inserire nuovamente la spina.

7.8 Trasporto e condizioni di stoccaggio

- 0° C bis 40° C
- Umidità dell'aria 20% - 80%
- Pressione dell'aria tra 700 e 1060 hPa

7.9 Consigli di funzione

Per fissare il letto sul suo posto, bloccare i freni alle rotelle portanti. A questo proposito, con il piede premere in basso la levetta al dispositivo di bloccaggio nel telaio (Fig.1).

La sponda di contenimento integrata deve essere portata verso l'alto in caso di bisogno, in modo che si incastrino con ambedue le estremità (vedere capitolo 3). L'abbassamento delle sponde di contenimento avviene così come descritto nel capitolo 3.2.

In caso di impiego di materassi di diverso spessore, l'altezza minima di 22 cm senza compressione non può essere superata, misurata dallo spigolo superiore della sponda di contenimento laterale al disopra del materasso (inoltre è da utilizzare una terza sponda ad inserimento).



Fig 1: Staffa di bloccaggio nel telaio

*** Indicazioni di pericolo-Bock**

Per nessun motivo cercare di rimediare a danni ai componenti elettrici, in determinate circostanze si rischia per la propria vita! Avvisare il servizio di assistenza clienti della Hermann Bock oppure un elettricista specializzato e autorizzato, che è in grado di eliminare i guasti rispettando tutte le prescrizioni VDE determinanti e le norme sulla sicurezza. Prima di ogni riutilizzo è necessario pulire e disinfettare il letto. Allo stesso modo deve essere fatto un controllo visivo per verificare che non ci siano eventuali danni meccanici. Informazioni più dettagliate si trovano nella guida di sicurezza "Garantisce Bock" da pag. 26 a 30.

7.10 Smaltimento

Tutti i componenti di materiale plastico, metallo e legno sono riciclabili e possono essere messi nella raccolta differenziata, conformemente alle disposizioni di legge.

7.11 Eliminazione dei guasti

Questa tabella fornisce qualche consiglio per il controllo e l'eliminazione autonoma di eventuali disturbi di funzione e per l'eliminazione dei disturbi che deve essere affidata in ogni caso a personale specializzato.

Guasto	Possibili cause	Rimedio
Nessuna funzione delle propulsioni tramite il commutatore manuale	Cavo d'alimentazione non inserito	Inserire il cavo d'alimentazione
	Presenza di corrente senza tensione	Controllare la presa di corrente oppure la scatola dei fusibili
	La spina del commutatore manuale non bene inserita	Controllare il collegamento a spina al motore
	Guasto al commutatore manuale o alla propulsione	Informare il gestore oppure l'assistenza clienti della Bock
	Dispositivo di disinserimento di rete non attivato	Attivare il dispositivo di disinserimento di rete premendo il tasto verde, inoltre controllare il blocco batterie da 9 V
Le propulsioni si arrestano nel premere il tasto dopo breve avviamento	Nella zona di regolazione si trova un ostacolo	Rimuovere l'ostacolo
	Superamento del carico di lavoro	Ridurre il carico
Le propulsioni si arrestano dopo un maggiore periodo di regolazione	Superamento del tempo di regolazione o del carico di lavoro sicuro e il polyswitch nel trasformatore del dispositivo di comando ha reagito ad un aumento del riscaldamento	Lasciare raffreddare sufficientemente il sistema di propulsione, mantenere il tempo di attesa di minimo un minuto
Funzioni opposte nel comando del commutatore manuale	Spina del motore internamente scambiata	Informare il gestore oppure l'assistenza clienti della Bock
Le singole propulsioni funzionano solo in una direzione	Guasto al commutatore manuale oppure al dispositivo di comando	Informare il gestore oppure l'assistenza clienti della Bock
Le propulsioni si arrestano e il letto rimane in posizione obliqua	Costante comando delle funzioni di regolazione alto/basso oppure la posizione bassa del capo/gambe	Portare la superficie di sdraio nella posizione bassa e tramite questa regolarla nuovamente in posizione orizzontale Attivare il dispositivo di bloccaggio nel commutatore manuale



> Superconsiglio di Bock

Il controllo di qualità di Hermann Bock comprende il fatto che ogni singolo letto ortopedico dopo la produzione venga sottoposto a un controllo funzionale completo nel luogo di produzione. Di conseguenza durante ogni prima fornitura vengono date istruzioni alla persona incaricata dal gestore sull'utilizzo consapevole del letto. Ogni volta la Hermann Bock offre anche la possibilità al gestore di potersi formare direttamente nell'azienda Bock per l'utilizzo corretto e sicuro dei letti ortopedici elettrici.

8. Guida di sicurezza

Sicurezza generale controllata

Gli standard di sicurezza di un letto ortopedico elettrico vengono regolati grazie al rispetto delle norme europee stabilite. Inoltre il produttore è soggetto alle severe direttive ufficiali comunali, che si attengono ai consigli di sicurezza del BfArM (Istituto federale per i farmaci e i prodotti medicali) per l'attuazione di leggi per i prodotti medicali. Attraverso controlli di produzione TÜV viene garantito il rispetto degli alti standard di sicurezza.

Standard di sicurezza Bock

La coscienza per la sicurezza e la protezione dell'essere umano che necessita di cure nei letti sanitari della Hermann Bock superano l'adempimento di tutte le norme legali e i consigli. Un dipartimento per la ricerca e la sicurezza sviluppa ulteriori misure di sicurezza preventive attraverso l'analisi di incidenti, osservazioni di mercato ed esperienze in laboratorio. Per questo motivo i letti ortopedici della Hermann Bock già da tempo sono controllati da standard brevettati ai più alti livelli di sicurezza, agli standard Bock.

8.1 Direttive di sicurezza per il sistema di funzionamento elettrico del letto

Le seguenti richieste di sicurezza devono essere conformi ai letti ortopedici elettrici secondo le più recenti informazioni per la prevenzione agli incendi e agli infortuni:

> Bock-Top-Standard:

Utilizzo di linea di allacciamento alla rete intensificata (Cavo EPR oppure cavo di qualità paragonabile).

> Bock-Top-Standard:

Protezione antipiegatura sufficiente e scarico di trazione nei collegamenti tra l'unità motrice e linea di allacciamento alla rete (cfr. Fig.1).

> Bock-Top-Standard:

La linea di allacciamento alla rete e la linea di collegamento elettrica tra i componenti del sistema di azionamento devono essere collocate all'interno del letto in modo che diventi improbabile un danneggiamento meccanico (cfr. Fig.2)

> Bock-Top-Standard:

Deve essere sicuramente evitato che il cavo arrivi a toccare il pavimento durante il trasporto del letto (cfr. Fig.3).

> Bock-Top-Standard:

Nelle istruzioni per l'uso e di montaggio sono da accogliere i consigli in modo tale da evitare un carico meccanico della linea di allacciamento alla rete durante l'utilizzo

> Bock-Top-Standard:

Nelle istruzioni per l'uso e di montaggio è necessario accogliere un consiglio, che venga effettuato un controllo visivo regolare alla linea di allacciamento alla rete su danni meccanici, in particolare dopo ogni carico meccanico che si presenta.

> Bock-Top-Standard:

Protezione del sistema di azionamento contro l'umidità. In caso di letti vecchi deve essere garantito che da sopra non gocciolino liquidi nei comandi.

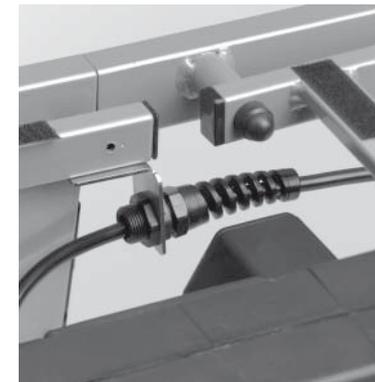


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Richieste di sicurezza importanti per il letto ortopedico:

- > >L'intero sistema di azionamento, incluso il commutatore manuale, deve essere protetto contro la caduta di gocce d'acqua (grado di protezione IPX4), non solo al motore della superficie di sdraio (cfr. Fig.4).
- > Protezione antipiegatura, scarico di trazione al letto e cavo di rete pregevole
- > Le distanze delle sponde di contenimento devono essere minori uguali a 12 cm, anche dopo l'esercizio di forze di trazione o pressione. La sponda di contenimento inferiore non può raggiungere la distanza di 12 cm, nonostante la forte pressione e carico verso l'interno e l'esterno di forze potenti.
- > Tutti i comandi del sistema del letto vengono trasportati con disgiuntore di rete con salvavita nella spina. Questo salvavita reagisce subito a possibili danneggiamenti al cavo di rete e taglia corrente direttamente nella presa. Contemporaneamente l'abbassamento d'emergenza provvede all'adagiamento sicuro del paziente. Un cavo elicoidale resistente e pregevole protegge in modo sicuro da danneggiamenti alla linea di allacciamento alla rete.



8.2 Le top 10 delle garanzie di sicurezza del letto ortopedico in dettaglio:

Bock-Top-Garanzia 1: Disgiuntore di rete

Il disgiuntore di rete provvede esclusivamente all'apporto di corrente, quando il commutatore manuale viene azionato. Inoltre il comando onnipolare dalla spina viene diviso dalla corrente. Il comando si trova in una condizione come se la spina fosse stata estratta.

Bock-Top-Garanzia 2: prevenzione primaria

La prevenzione primaria si trova direttamente nella spina a muro e non nel motore per cassetta. Questo piazzamento offre molti vantaggi di protezione, che il letto già viene diviso dalla rete in caso di piccolissime irregolarità e impedisce così che ci siano pericoli di danneggiamento del cavo di rete.

- > Vantaggio di protezione 1: Se il cavo elicoidale dovesse essere danneggiato, si verifica un cortocircuito solamente per il breve tempo del comando di accensione manuale, e solamente allora, quando la fase e il conduttore neutro sono collegati. La sicurezza primaria nella spina reagisce subito a danneggiamenti del cavo di rete e scatena uno spegnimento della corrente appena viene superata la corrente nominale.
- > Vantaggio di protezione: Nonostante il disgiuntore di rete la corrente deve essere disponibile subito in caso di messa in funzione del letto. Se la linea di comando integrato nel cavo di rete dovesse essere danneggiato, il motore automaticamente verrà diviso dalla rete.



Bock-Top-Garanzia 3: prevenzione secondaria / Polyswitch (fusibili autoripristinanti)

Se si arriva a un cortocircuito nel circuito secondario (24V) reagisce subito la prevenzione secondaria. Il comando viene diviso subito dalla corrente. Anche in caso di possibile cortocircuito o sovraccarico nel circuito di carico, la prevenzione secondaria fa in modo che i comandi vengano regolati senza tensione. Dopo un periodo di raffreddamento adeguato il polyswitch attiva il comando automaticamente.

* Indicazioni di pericolo-Bock

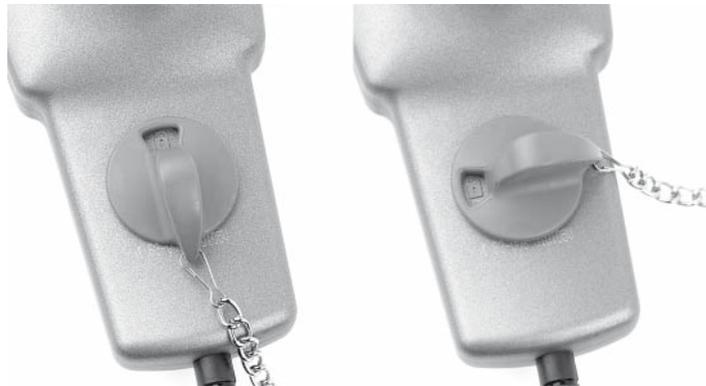
Prima di ogni riutilizzo è necessario pulire e disinfettare il letto. Allo stesso modo deve essere fatto un controllo visivo per verificare che non ci siano eventuali danni meccanici.

Bock-Top-Garanzia 4: fusibile

Nel caso che la resistenza elettrica non sia ancora sufficientemente bassa in caso di cortocircuito, il disgiuntore di rete eventualmente non si attiverà automaticamente. Poiché il comando funzionerebbe lentamente o non funzionerebbe proprio, i tempi di regolazione durano a lungo. L'interruttore manuale verrebbe così azionato e il comando sarebbe legato continuamente alla rete. Il trasformatore sarebbe in questo modo molto affaticato. Se il riscaldamento sale a circa 130 gradi, reagisce subito il fusibile del trasformatore e il comando si divide dalla rete. In questo caso deve essere eseguita la manutenzione del comando da parte del produttore o dal gestore e deve essere sostituito il trasformatore.

Bock-Top-Garanzia 5: Dispositivo d'arresto della funzione totale nell'interruttore manuale

L'interruttore manuale chiudibile è dotato di dispositivo d'arresto integrato, che rende possibile all'utente di bloccare con una chiave il servizio del commutatore manuale. Per bloccare le funzioni elettriche completamente viene inserita la chiave nella serratura che si trova di dietro e con un opportuno giro di chiave viene attivata o disattivata la funzione di bloccaggio. Il dispositivo di bloccaggio centrale nel commutatore manuale è disponibile per tutti i letti ortopedici con regolazione orizzontale del motore.



Bock-Top-Garanzia 6: Dispositivo di bloccaggio per singole funzioni

Per una protezione sensata contro i danni alle persone tutti i letti speciali di Bock e i vari modelli dispongono della funzione speciale ‚Trendelenburg‘ per il blocco di singole funzioni grazie a un dispositivo di bloccaggio per singole funzioni.

Bock-Top-Garanzia 7: Cavo di rete elicoidale speciale

Questo cavo di rete particolare possiede, a causa del disgiuntore di rete, quattro invece che due fili conduttori. L'isolamento è notevolmente più grosso che nei cavi tradizionali. Il modello circolare viene inoltre avvolto e aumenta notevolmente la stabilità del cavo.

- > Vantaggio di protezione 1: è quasi impossibile calpestare il cavo con le ruote del letto, poichè è molto difficile calpestare un cavo avvolto e le ruote piuttosto spingono il cavo.
- > Vantaggio di protezione 2: L'avvolgimento del cavo rende possibile un grande equilibrio di lunghezze, per mezzo del quale viene impedita un'estrazione brusca.
- > Vantaggio di protezione 3: la forma elicoidale protegge il continuo rassodamento del cavo e si lascia appendere in modo ottimale nel supporto di trasporto.



Bock-Top-Garanzia 8: scarico di trazione nel cavo di rete e protezione antipiegatura

Grazie allo scarico di trazione direttamente nella scatola di comando del cavo di rete è impossibile un'estrazione del cavo. Uno scarico di trazione aggiuntivo al letto è realizzato in modo che il cavo abbandoni lo chassis nel suo spigolo più esterno. Così in caso di regolazione appropriata del letto alla spina, il cavo non arriva a toccare con le parti mobili del letto.



Bock-Top-Garanzia 9: commutatore manuale chiudibile a chiave, a prova di primo errore

Il dispositivo di bloccaggio nel commutatore manuale chiudibile a chiave viene attivato grazie a due interruttori integrati. Se una funzione dell'interruttore si blocca, il secondo interruttore si occupa della funzione sicura e affidabile dell'arresto. Per provare la funzione di ogni interruttore nell'ambito dei controlli di sicurezza tecnici, il dispositivo d'arresto dispone di due prove.

> Superconsiglio di Bock

I nostri collaboratori del servizio di hotline telefonica saranno lieti di rispondere con cortesia e competenza alle vostre domande in materia di sicurezza sui letti sanitari Bock, sugli interventi di formazione Bock per i controlli tecnici di sicurezza e saprà dispensare consigli pratici in caso di problemi con la manipolazione di letti ad azionamento elettrico. Il nostro servizio di hotline telefonica è disponibile al numero 01805262500 dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 16.00. Il gestore è responsabile della gestione dei dispositivi di bloccaggio, che dovrebbero essere variate in funzione dalle condizioni fisiche e psichiche della persona assistita.

Bock-Top-Garanzia 10: protezione da umidità

La cassetta del comando è conforme con la sua costruzione di scanalature e molle al grado di protezione IPX4 e grazie alle guarnizioni in silicone è protetto contro la caduta di gocce d'acqua. Se per caso dovesse succedere che in un qualche modo un liquido entri, la costruzione interna pensata a fondo degli elementi di costruzione elettrici impediscono un contatto nell'area superiore della cassetta. L'umidità scorre automaticamente verso il basso e lascia al comando di non causare alcun danno agli elementi costruttivi elettrici.



8.3 Controllo di sicurezza con servizio

I controlli di sicurezza STK servono alla conservazione dei più alti livelli di sicurezza e sono quindi un'importante misura di protezione. I prodotti medicali devono essere controllati regolarmente conformemente alle scadenze date e alle regole generali riconosciute della tecnica. Le misure di protezione dovute alla sicurezza tecnica sono soggette nella pratica quotidiana alle diverse richieste e pretese, così anche i possibili segni di logoramento. Per prevenire in modo sicuro a quel rischio, è necessario il rispetto delle continue scadenze per il controllo di sicurezza STK. Il produttore non ha alcuna influenza su fino a che punto le regole prescritte vengano rispettate dal gestore dei letti elettrici. Bock vi semplifica il rispetto delle misure di protezione con la prestazione di assistenza che fa risparmiare tempo.

L'esecuzione della verifica, valutazione e documentazione può essere fatta solo con la sorveglianza di una persona specializzata, come specialisti elettrici o persone istruite di elettrotecnica, che dispongono di conoscenze delle norme del settore e sono nella condizione di riconoscere possibili effetti e pericoli.

Nel caso non venga incaricata alcuna persona da parte dell'utente per il controllo di sicurezza tecnico STK, il servizio Bock vi offre l'assunzione del STK durante il controllo contemporaneo e il rispetto degli intervalli di ispezione relativi dietro pagamento. La Hermann Bock s.r.l. prescrive di eseguire un controllo di sicurezza STK almeno una volta all'anno come anche prima e dopo ogni riutilizzo del letto.

Per l'assistenza Hermann Bock s.r.l. mette a disposizione per l'esecuzione di tutti i controlli di sicurezza necessari la lista di controllo STK nel manuale d'istruzioni per l'uso e l'installazione. Gentilmente copiare la lista di controllo come formulario per i controlli di sicurezza. La lista di controllo STK serve come protocollo di prova dell'esecuzione ed è da conservare accuratamente.

La lista di controllo STK è scaricabile anche online sul sito: www.bock.net.

> Superconsiglio di Bock

Nel corso di formazione per il controllo di sicurezza STK di Bock i collaboratori tecnici vengono istruiti o da loro in loco o da noi in azienda per la realizzazione del controllo di sicurezza STK ai letti ortopedici Bock e così trasferiti nel magazzino per controlli di sicurezza tecnici secondo le regole.

* Indicazioni di pericolo-Bock

Prima di ogni riutilizzo è necessario pulire e disinfettare il letto. Allo stesso modo deve essere fatto un controllo visuale per verificare che non ci siano eventuali danni meccanici.

Controllo della sicurezza tecnica – elenco secondo DIN EN 62353-6

.bock

Oggetto del collaudo: Letto Telaio inseribile Dispositivo di comando / Motore principale

Denominazione del modello: _____

Numero di serie / inventario: _____

Stabilimento: _____

Responsabile: _____

Data, collaudatore: _____

Fase di collaudo visiva, meccanica ed elettrica

1.	Lo stato generale del letto è ok?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
2.	Diciture/Targhette dati sul letto e sui motori presenti e leggibili?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
3.	Istruzioni per l'uso / Documentazione presente e ben conservata?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
4.	Progettazione meccanica esente da vizi e senza cordoni di saldatura danneggiati?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
5.	Sede fissa e completezza dei tappi di plastica e dei elementi di raccordo meccanico (viti, etc.)	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
6.	Doghe, piani di supporto e cavicchi per ripolux/rioplan senza crepe e punti di rottura?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
7.	Sede fissa in posizione corretta delle doghe / dei piani di supporto?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
8.	Sede fissa ed allineamento in linea retta delle singole doghe?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
9.	Sollecitazione a pressione delle singole doghe?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
10.	Sede fissa e nessun danno ai pezzi di testa e dei piedi?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
11.	Campo di regolazione della superficie di sdraio e corsa di sollevamento senza ostacoli nel luogo di installazione?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
12.	Meccanismo di aggancio sicuro del poggia gamba a ogni livello, anche in presenza di sollecitazione?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
13.	Corrimani delle sponde laterali senza crepe, rotture o danni?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
14.	Fissaggio sufficiente ovvero sede fissa dei corrimani / pezzi delle sponde laterali?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
15.	Provino di sollecitazione delle sponde laterali senza deformazione?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
16.	Corsa regolare delle sponde laterali nelle guide ed aggancio sicuro?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
17.	Funzionamento perfetto delle sponde laterali?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
18.	Distanza tra i corrimani delle sponde laterali max. 12 cm?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	

19.	Altezza delle sponde laterali al di sopra del materasso min. 22 cm?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
20.	Accessori per il letto (ausilio di sollevamento, presa a triangolo, cinture, scatola di bloccaggio, ecc.) senza fenomeni di usura e fissaggio sicuro?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
21.	Azione frenante sicura, bloccaggio e funzionamento libero delle rotelle?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
22.	Cavi di rete, linee di giunzione e spine senza scalfitture, punti di pressione e flessione, punti porosi e fili volanti?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
23.	Scarico della trazione ben avvitata e perfettamente efficace?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
24.	Collegamenti interni a spina ben inseriti e collegati allo scarico della trazione?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
25.	Linea/spina di allacciamento alla rete senza danni?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
26.	Passaggio e posa dei cavi corretta e sicura?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
27.	Carcassa dei motori e comando manuale a tenuta e senza danni?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
28.	Protezione contro lo stillicidio dei motori per i modelli precedenti al 2001 presente?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
29.	Aste di sollevamento motore perfette senza danni?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
30.	Prova di funzionamento dell'interruttore manuale: manovra perfetta dei tasti?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
31.	Prova di funzionamento del dispositivo di bloccaggio dell'interruttore manuale: tutto a posto?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
32.	Prova di funzionamento dell'accumulatore / batteria a blocco: funzionamento perfetto?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
33.	Resistenza del conduttore di terra: manca perchè è assente il conduttore di terra. (classe di protezione II)	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
34.	Resistenza di isolamento (per vecchi apparecchi) (avviare la tensione di prova e misurare la resistenza, il valore di lettura deve essere > 7 M):	
	Descrizione dei difetti:	
35.	Corrente di dispersione equivalente, valore massimo (apparecchio superiore a 200 V, classe di protezione II, modello B, valore limite = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> Non OK
	Descrizione dei difetti:	
36.	Il peso del paziente, del materasso e degli accessori supera il carico di lavoro sicuro richiesto (vedi i dati tecnici)?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	Descrizione dei difetti:	
	Valutazione totale del letto: letto ok?	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No

Osservazioni:

Luogo e data:

Firma collaudatore:

Collaudo successivo:

bock

bock

Dichiarazione di conformità

Produttore: Hermann Bock GmbH
Nickelstraße 12
D-33415 Verl

Prodotto: Letto sanitario pratico

Classificazione: Prodotto medico della classe I, Regole 1 e 12 secondo l'appendice IX della MDD

Processo di valutazione di conformità scelto: Appendice VII della MDD

Con la presente dichiaro che i suddetti prodotti soddisfano le direttive 93/42/CEE del consiglio inerente i prodotti medici. La relativa intera documentazione viene custodita nella sede del produttore.

Standard applicati: Gli standard armonizzati per i quali la prova della conformità può essere fornita:

DIN EN 14971 Applicazione della gestione del rischio
DIN EN 1970 Letti regolabili per disabili
DIN EN 60601-1 Apparecchi elettromedicali – Parte 1
DIN EN 60601-1-2 Apparecchi medicali – Parte 1-2 Compatibilità elettromagnetica
DIN EN 60601-2-38/A1 Apparecchi elettromedicali - Parti 2-38 Letti per ospedale azionati elettricamente (ai fini dell'assistenza domestica)

Verl, 21.11.2011



Klaus Bock
(Amministrazione)



Jürgen Berenbrinker
(Amministrazione)

Dichiarazione di conformità

Produttore: Hermann Bock GmbH
Nickelstraße 12
D-33415 Verl

Prodotto: Letto sanitario pratico basso

Classificazione: Prodotto medico della classe I, Regole 1 e 12 secondo l'appendice IX della MDD

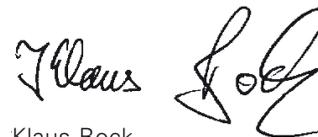
Processo di valutazione di conformità scelto: Appendice VII della MDD

Con la presente dichiaro che i suddetti prodotti soddisfano le direttive 93/42/CEE del consiglio inerente i prodotti medici. La relativa intera documentazione viene custodita nella sede del produttore.

Standard applicati: Gli standard armonizzati per i quali la prova della conformità può essere fornita:

DIN EN 14971 Applicazione della gestione del rischio
DIN EN 1970 Letti regolabili per disabili
DIN EN 60601-1 Apparecchi elettromedicali – Parte 1
DIN EN 60601-1-2 Apparecchi medicali – Parte 1-2 Compatibilità elettromagnetica
DIN EN 60601-2-38/A1 Apparecchi elettromedicali - Parti 2-38 Letti per ospedale azionati elettricamente (ai fini dell'assistenza domestica)

Verl, 21.11.2011



Klaus Bock
(Amministrazione)



Jürgen Berenbrinker
(Amministrazione)

Guidance and manufacturer's declaration

Electromagnetic emission

The **medizinisches Bett** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **medizinisches Bett** should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11 (partly)	Group 1	The medizinisches Bett uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11 (partly)	Class B	The medizinisches Bett is suitable for use in all establishments other than domestic and those directly connected to the public-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	

Electromagnetic immunity

The **medizinisches Bett** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **medizinisches Bett** should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrostatic transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5 % U _T (>95 % dip in U _T) for 0,5 cycle 40 % U _T (60 % dip in U _T) for 5 cycles 70 % U _T (30 % dip in U _T) for 25 cycles < 5 % UT (>95 % dip in U _T) for 5 sec	< 5 % U _T (>95 % dip in U _T) for 0,5 cycle 40 % U _T (60 % dip in U _T) for 5 cycles 70 % U _T (30 % dip in U _T) for 25 cycles < 5 % U _T (>95 % dip in U _T) for 5 sec	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the medizinisches Bett requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the medizinisches Bett be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

NOTE: U_T is the a. c. mains voltage prior to application of the test level.

Electromagnetic immunity

The **medizinisches Bett** is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the **medizinisches Bett** should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V	3 V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the EQUIPMENT medizinisches Bett , including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. Recommended separation distance: $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz where <i>p</i> is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and <i>d</i> is the recommended separation distance in metres (m). ⁵ Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ⁶ should be less than the compliance level in each frequency range. ⁵ Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m	3 V/m	

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the **medizinisches Bett** is used exceeds the applicable RF compliance level above, the **medizinisches Bett** should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the **medizinisches Bett**.

b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than [V_i] V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the **medizinisches Bett**.

The **medizinisches Bett** is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the **medizinisches Bett** can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the **medizinisches Bett** as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment

Rated maximum output of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
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

For transmitters rated at a maximum output power not listed above the recommended separation distance *d* in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where *P* is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

.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