

domiflex

- domiflex
- domiflex deluxe
- domiflex baja
- domiflex baja classic
- domiflex 185
- adi.flex 220

.bock^{///}



Contenido

Estimado cliente:

Al tomar la decisión de comprar una cama de terapia y rehabilitación de la casa Hermann Bock GmbH ha adquirido un producto terapéutico con una larga vida útil que presenta una funcionalidad de primera clase y un máximo nivel de seguridad. Nuestras camas articuladas eléctricas garantizan una óptima comodidad de reposo y, al mismo tiempo, permiten administrar un tratamiento profesional. Concentramos nuestra atención en las personas que requieren asistencia, así como en ampliar la confianza de estas personas y en proteger su vida. Y con este producto terapéutico hemos creado las condiciones necesarias para ello. Por su parte, usted, como usuario, deberá mantener de forma estricta las advertencias de uso y seguridad y realizar las tareas de mantenimiento necesarias para prevenir posibles errores de funcionamiento o riesgos de accidentes.

Su equipo de



Klaus Bock

4	1. Prólogo y advertencias generales
	1.1 Uso previsto
	1.2 Definición de los grupos de personas
	1.3 Advertencias de seguridad
	1.4 Placa de características
9	2. Descripción general del funcionamiento
14	3. Componentes eléctricos
	3.1 Accionamiento
	3.2 Dispositivo de bloqueo para todas las funciones
	3.3 Accionamiento para el ajuste de nivel
	3.4 El mando manual cerrable
	3.5 Precaución: Accionamiento eléctrico
18	4. Los accionamientos
	4.1 Los accionamientos de 24 V
	4.1.1 Los sistemas de accionamiento
	4.1.2 El bloque de alimentación externo SMPS
	4.2 Los accionamientos con desconexión de la red
	4.2.1 Sistemas de accionamiento doble
	4.2.2 La desconexión de la red
23	5. Estructura y uso. Serie domiflex
	5.1 Sentido y propósito
	5.2 Especificaciones técnicas
	5.3 Preparación para el uso de la serie domiflex
	5.4 Preparación para el uso de la adi.flex 220
	5.5 Desmontaje
	5.6 Cambio de emplazamiento
	5.7 Condiciones de transporte, almacenamiento y uso
	5.8 Instrucciones de funcionamiento
	5.9 Eliminación
	5.10 Solución de errores
31	6. Accesorios
	6.1 Dimensiones especiales
	6.2 Montaje: Prolongaciones de la cama
	6.3 Montaje: Accesorios
	6.4 Colchones
37	7. Limpieza, cuidado y desinfección
	7.1 Limpieza y cuidado
	7.2 Desinfección
	7.3 Evitar riesgos
39	8. Comprobación periódica del funcionamiento a cargo del servicio técnico
43	9. Directrices y declaración del fabricante
44	10. Declaración de conformidad
48	11. Comprobación periódica del funcionamiento (especificaciones)
	12. Distribuidores

> Consejo de Bock

Las indicaciones relativas a los componentes que deben estar presentes en la inspección visual de su cama terapéutica se incluyen en las instrucciones de montaje correspondientes del modelo concreto de cama, que se describen a partir del capítulo 5.

* Advertencia de peligro de Bock

Para evitar que se produzcan daños y errores de funcionamiento durante el montaje y la puesta en servicio, el usuario debe leer detenidamente las instrucciones de montaje y uso antes de realizar dichas operaciones.

1. Prólogo y advertencias generales

Los diferentes sistemas de camas de Hermann Bock cumplen requisitos especiales para el uso en centros terapéuticos y de asistencia, así como para la asistencia en casa. Así, todas y cada una de las camas se caracterizan por un funcionamiento fiable y una larga vida útil, lo que las convierte en productos de una calidad excepcional. Si se realiza un uso y un mantenimiento adecuados, la cama apenas necesitará operaciones de mantenimiento. Las camas de Hermann Bock no abandonan la cadena de producción hasta que han superado un estricto control de calidad en la fase de inspección final; además, disponen de la certificación TÜV. De este modo, todas las camas terapéuticas cumplen los requisitos de la Directiva 93/42/CEE sobre productos sanitarios (clase I). Las camas se han fabricado y comprobado según las normativas que se encuentran en vigor en la actualidad para camas de uso médico.

Desde abril de 2013 las camas cumplen la norma EN 60601-2-52:2010. Los componentes eléctricos cumplen la norma de seguridad EN 60601-1:2006 para equipos médicos.

La nueva norma divide las camas en cinco ámbitos de aplicación distintos:

1. Tratamiento intensivo en un hospital, cama para cuidados intensivos
2. Tratamiento agudo en un hospital u otra institución médica, cama de paciente en el hospital
3. Tratamiento a largo plazo en el entorno médico, cama articulada estacionaria
4. Asistencia en casa, cama para tratamiento en casa
5. Tratamiento ambulatorio

1.1 Uso previsto

La cama articulada está concebida para el uso con pacientes o residentes de más de 12 años y una estatura de al menos 1,50 m en residencias de ancianos, residencias asistidas y centros de rehabilitación. Sirve para paliar una discapacidad o para ayudar tanto a las personas que necesitan asistencia como a los cuidadores profesionales. Asimismo, la cama articulada también se ha concebido como una cómoda solución para la asistencia en casa de personas debilitadas y que necesitan asistencia, así como para personas con alguna discapacidad.

Esta asistencia médica en el entorno doméstico se ha demostrado según la norma EN 60601-1-11:2010. Así pues, las camas articuladas resultan aptas para los ámbitos de aplicación 3 a 4. Cualquier otro uso se considerará uso no debido, lo que supondrá la anulación de cualquier responsabilidad.

La función para la posición de Trendelenburg es un equipamiento especial opcional y no pertenece al volumen de suministro de serie. Además, dicha función solo puede ser utilizada por personal médico especializado. Las camas que están concebidas para el ámbito de aplicación 4 están dotadas de un mando manual que no puede controlar la función de la posición de Trendelenburg.

La cama articulada no resulta apta para su uso en un hospital. Del mismo modo, tampoco está concebida para el transporte de pacientes. Las camas solo están diseñadas para moverlas dentro de la habitación del paciente, ya sea para limpiar o para acceder al paciente.

Atención: Las camas no ofrecen ninguna posibilidad de conexión especial para una compensación de potencial. Los equipos médicos eléctricos que están conectados al paciente por vía intravascular o intercardíaca no pueden utilizarse. El operador de los productos sanitarios es el responsable de garantizar que la combinación de los equipos cumple los requisitos de la norma DIN EN 60601-1:2006.

Este manual de instrucciones contiene advertencias de seguridad. Que trabajen con las camas deben conocer el contenido de dicho manual. Un uso inadecuado puede entrañar riesgos.

> Consejo de Bock

Si se producen errores no claros o existe un fallo o un daño en la cama eléctrica o alguno de sus componentes accesorios, retire de inmediato el enchufe de la toma de corriente y active el dispositivo de descenso de emergencia. En este caso informe del hecho al operador o al equipo de servicio de Hermann Bock.

* Advertencia de peligro de Bock

El operador es el responsable de decidir si deben tomarse medidas de seguridad especiales en el caso de personas asistidas especialmente inquietas con el fin de evitar que algún miembro de su cuerpo quede atrapado o que se produzca un deslizamiento completo hacia fuera. El equipo de servicio de Bock estará encantado de informarle de las soluciones especiales que existen para estos casos.

1.2 Definición de los grupos de personas

Operador

Operador (por ejemplo, centro sanitario, establecimiento especializado, residencia y contribuyente) es toda persona natural o jurídica que va a utilizar la cama o que encarga el uso de la cama. El operador es siempre el responsable de proporcionar una formación sobre el producto.

Usuario

Son usuarios las personas que, en virtud de su formación, su experiencia o su formación en productos, están autorizados a manejar la cama articulada o a realizar trabajos en ella. El usuario está en disposición de detectar o evitar los posibles riesgos, así como de evaluar el estado de salud del paciente.

Paciente / Residente

Personas que necesitan asistencia, así como personas con discapacidad o personas debilitadas que deben permanecer postradas en la cama articulada.

Personal especializado

Se considera personal especializado a los trabajadores del operador que, en virtud de su formación o la instrucción recibida, están autorizados a entregar, montar, desmontar y transportar la cama articulada. Estas personas han recibido formación relativa a las normas para la limpieza y la desinfección de la cama articulada.

1.3 Advertencias de seguridad

El uso debido de todos los componentes móviles es crucial, tanto para evitar riesgos para la persona que necesita asistencia como para garantizar la seguridad de los familiares y de los cuidadores profesionales. Para conseguir esto, es imprescindible realizar un montaje y un manejo correctos de la cama. Del mismo modo, a la hora de utilizar la cama es preciso tener en cuenta la constitución física de la persona asistida, así como el tipo y el alcance de la discapacidad que esa presenta.

Evite riesgos debidos a un ajuste accidental de los accionamientos motrices y asegúrese de que no se producen errores de funcionamiento utilizando el dispositivo de bloqueo. Si el usuario (por ejemplo, el cuidador profesional o el familiar encargado del cuidado del paciente) abandona la habitación, antes debe bloquear todas las funciones de manejo de la cama a través de la llave del mando manual. Para ello, coloque primero el somier en la posición más baja y gire la llave según corresponda en la cerradura de bloqueo que se encuentra en la parte posterior para activar la función de bloqueo. A continuación, extraiga la

llave y, como medida de seguridad, asegúrese de que las funciones del mando manual están efectivamente bloqueadas.

Estas recomendaciones se aplican sobre todo

- > cuando, debido a unas discapacidades concretas, la persona asistida no puede realizar un manejo seguro del mando manual,
- > cuando la persona asistida o el cuidador profesional pueden verse en peligro debido a ajustes no deseados,
- > cuando las barandillas laterales se encuentran en la posición elevada y existe riesgo de atrapamiento o aplastamiento,
- > cuando hay niños no vigilados en la habitación en la que se encuentra la cama.

Cuando no utilice la cama, asegúrese siempre de que el mando manual está suspendido de forma segura en el gancho de sujeción y no puede caerse.

El manejo de la cama debe correr a cargo exclusivamente de cuidadores profesionales o familiares que dispongan de la formación suficiente o actúen en presencia de personas con la debida formación.

Al ajustar el somier, asegúrese de que ningún miembro del paciente se encuentre en el área de ajuste de las barandillas laterales. Del mismo modo, al regular las propias barandillas laterales, debe asegurarse de que la persona asistida se encuentra en la posición correcta.

Antes de realizar un ajuste eléctrico, compruebe siempre que no haya ningún miembro del cuerpo en el área de ajuste comprendida entre el bastidor y el cabecero o el piecero, así como que no haya personas entre el suelo y el somier elevado, pues en estas áreas existe un riesgo de aplastamiento especialmente alto.

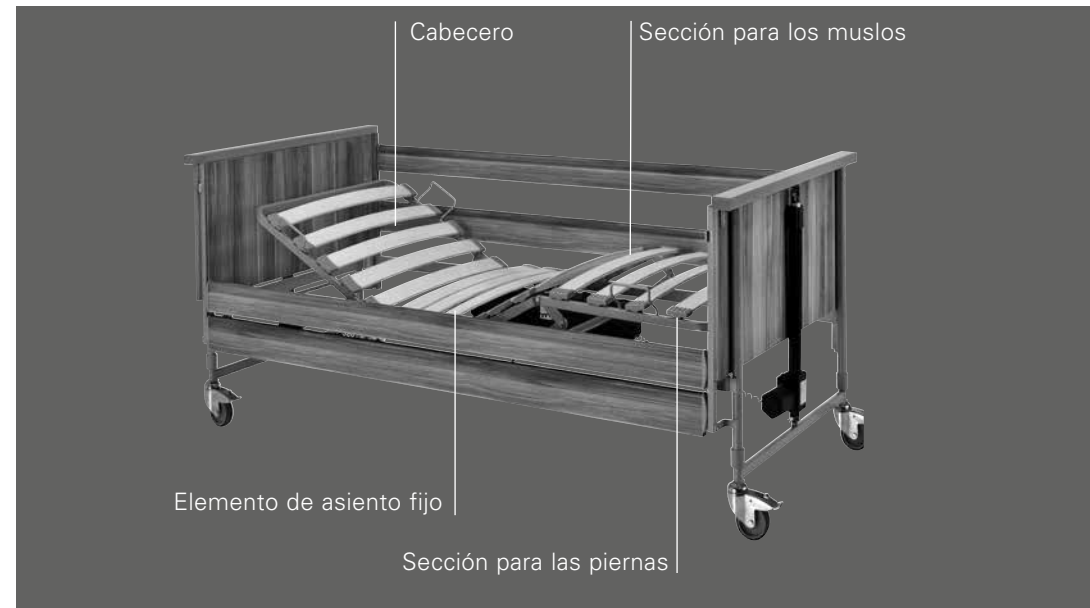
El peso máximo permitido del paciente depende también el peso total incorporado con los accesorios (colchón o equipos médicos eléctricos adicionales). La carga de trabajo máxima correspondiente puede consultarse en la placa de características que se encuentra en el marco del somier.

1.4 Placa de características (ejemplo):



- (1) Designación del modelo
- (2) Fecha de fabricación: Día, mes y año
- (3) Número de serie: Número de pedido - Número consecutivo
- (4) Tensión de alimentación; frecuencia de alimentación; consumo de corriente
- (5) Tiempo de conexión y clase de protección del accionamiento
- (6) Carga de trabajo segura / Peso máximo del paciente
- (7) Fabricante
- (8) Símbolos (dispuestos a la derecha)

	Identificación de conformidad de acuerdo a la directiva de productos para la medicina
	Protección del equipamiento eléctrico contra salpicaduras de agua
	"Pieza de aplicación medicinal tipo B"
	Clase de protección II (aislamiento doble, aislamiento de protección)
	El producto se debe proveer en la unión europea de una colección separada de la basura.
	El producto puede no ser excedente dispuesto la basura doméstica separada.
	Símbolo peso máximo usuario:
	Símbolo límite de peso de seguridad:
	Lea con atención la documentación de este producto



2. Descripción general del funcionamiento

Diseño y funcionamiento

El somier con 4 áreas funcionales

El somier está constituido de serie por una cómoda superficie de láminas (que también puede ser un somier de metal o un somier con sistemas de suspensión especiales) y se divide en cuatro áreas funcionales: respaldo, elemento de asiento fijo, sección para las piernas y sección para los muslos.

El amplio marco del somier está soldado con tubos de acero y barnizado al horno con recubrimiento de polvo de poliéster. La regulación eléctrica continua de la altura del somier se realiza a través de motores de corriente continua de 24 V y se controla a través de un teclado del mando manual de manejo suave. El respaldo puede regularse eléctricamente. La sección para las piernas consta de un soporte para los pies de dos piezas. Todas las posiciones individuales pueden ajustarse de forma continua a través del mando manual con solo pulsar un botón. El control a través del mando manual electrónico también incorpora una función triple automática para ajustar la posición elevada de las piernas estiradas, regular la elevación del respaldo y ajustar la flexión de las rodillas. En el caso de que se produzca un corte en la corriente, el respaldo y la sección para las piernas pueden bajarse a través de una batería de 9 voltios.

*** Advertencia de peligro de Bock**

A la hora de realizar la regulación eléctrica del somier, asegúrese de que el residente/paciente no esté en contacto con las barandillas laterales ni tenga ninguno de sus miembros entre dichas barandillas. Asimismo, al regular las propias barandillas laterales, debe asegurarse de que la persona asistida se encuentra en la posición correcta.

*** Advertencia de peligro de Bock**

- Utilice únicamente barandillas laterales originales de Bock, que se encuentran disponibles como accesorio para cada cama terapéutica.
- Emplee únicamente barandillas laterales que se encuentren en perfecto estado y tengan las dimensiones de ranura permitidas.
- Asegúrese de que las barandillas laterales estén encajadas de forma segura.
- Antes de incorporar la barandilla lateral y antes de cada nueva utilización, compruebe todos los componentes mecánicos del bastidor de la cama y de las barandillas laterales que se encargan de sujetar la barandilla lateral para asegurarse de que no presentan daños.
- Las barandillas deben manipularse siempre con gran cuidado, pues es fácil que los dedos queden atrapados entre los largueros.

El bastidor rodante

La regulación de la altura de las camas se realiza a través de dos piezas de ajuste regulables en altura, o bien a través de un bastidor básico con accionamiento simple y o doble. La superficie de esta construcción de tubo de acero está barnizada al horno con recubrimiento de polvo de poliéster.

La barandilla lateral

Todas las camas terapéuticas están dotadas a ambos lados de dos barandillas laterales a una altura de seguridad especial. Las barandillas laterales pueden subirse o bajarse a través de un rail de acero. Las piezas de acero presentan una marcha especialmente silenciosa gracias a un amortiguador de choque, mientras que los extremos están provistos de un bonito capuchón de cierre. Un botón de activación ergonómico permite manejar fácilmente la barandilla lateral. En función del modelo de cama de que se trate, existen variantes de barandilla con división corta y larga.

El manejo de las barandillas laterales continuas

El botón de activación para la regulación de las barandillas laterales continuas se encuentra en la parte superior, en los lados internos del cabecero y el piecero, justo al lado de las guías de metal para los largueros de las barandillas laterales.

Si desea bajar las barandillas laterales, agarre la ranura prevista a tal fin del larguero superior de las barandillas (figura 1), eleve la barandilla lateral ligeramente y pulse el botón de activación en el cabecero o el piecero (figura 2). La barandilla lateral se suelta en el lado correspondiente y se puede bajar fácilmente hasta el tope (figura 3). La barandilla lateral se encuentra ahora en posición diagonal. Para bajar también el otro lado, realice los mismos pasos descritos antes en el lado opuesto. La barandilla lateral se encuentra ahora en la posición bajada.

Si desea colocar la barandilla lateral en la posición elevada para ofrecer protección frente a caídas, agarre con ambas manos el larguero superior de la barandilla lateral por la ranura de agarre central correspondiente y tire de ella hacia arriba hasta que encaje en ambos extremos. La barandilla lateral se encuentra ahora en la posición elevada.

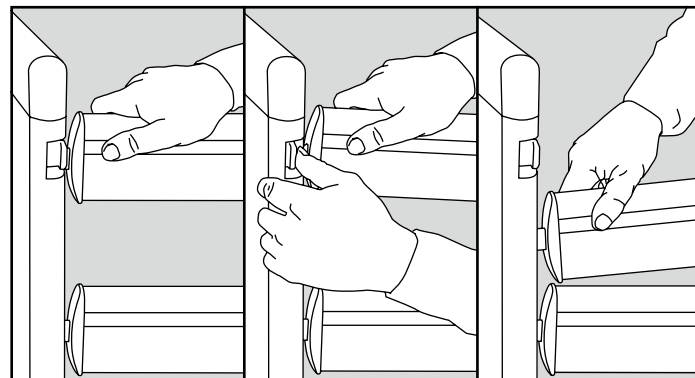


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Las barandillas sirven sobre todo para proteger frente a caídas. En el caso de que la persona asistida esté excesivamente delgada, la protección que ofrecen las barandillas laterales no resulta suficiente, por lo que es preciso tomar medidas adicionales, por ejemplo, incorporando un acolchado deslizante sobre la barandilla lateral (accesorio).

Las distancias de las barandillas laterales continuas deben ser inferiores a 12 cm. Si se utilizan las barandillas laterales continuas, éstas no pueden permanecer en la posición diagonal.

*** Advertencia de peligro de Bock**

Recuerde que las barandillas laterales solo pueden ser utilizadas por cuidadores profesionales que hayan recibido la formación y la instrucción adecuadas.



> Consejo de Bock

Si se utilizan diversos grosores de colchón, se debe alcanzar como mínimo una altura de 22 cm, medida desde el borde superior de la barandilla lateral por encima del colchón sin compresión. En el caso de colchones más altos, es preciso utilizar una barandilla acoplable adicional, que se puede obtener como accesorio.

Algunas camas terapéuticas de Bock disponen de funciones especiales que se describen a partir del capítulo 5 del manual de montaje de los diferentes modelos.

Imagen 1: Barandilla lateral continua de acero/madera, en dos secciones

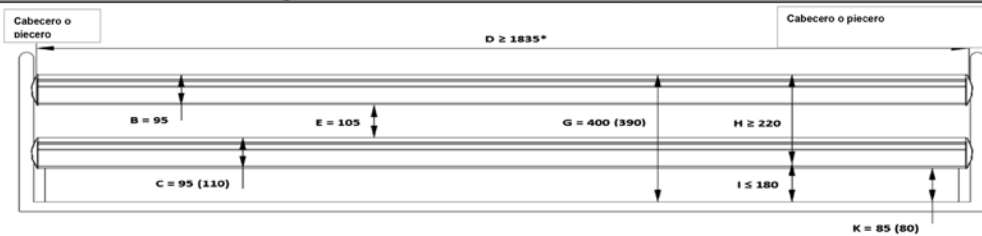


Imagen 2: Barandilla lateral continua de acero/madera, en tres secciones

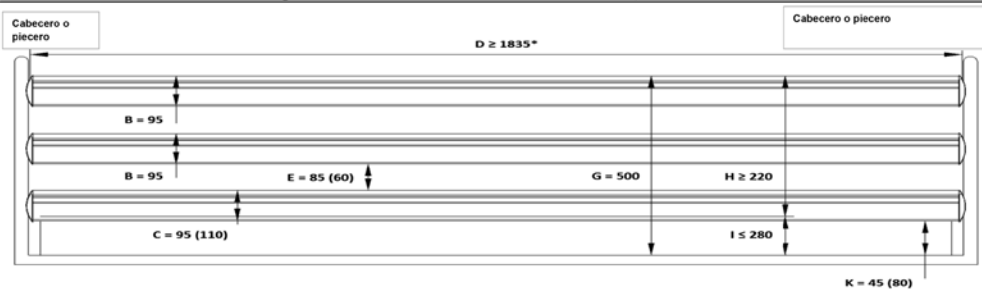


Imagen 3: Barandilla lateral de madera telescópica, poste doble central

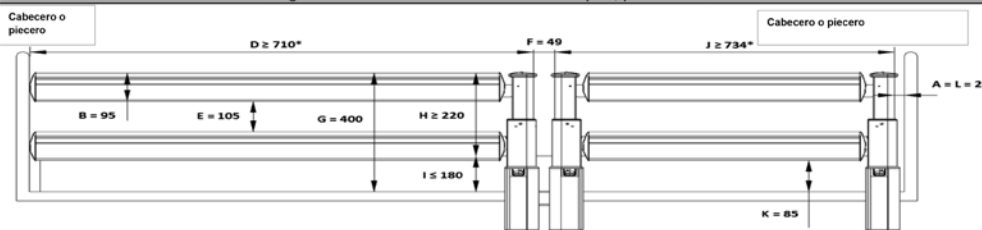


Imagen 4: Barandilla lateral de madera telescópica, poste único central

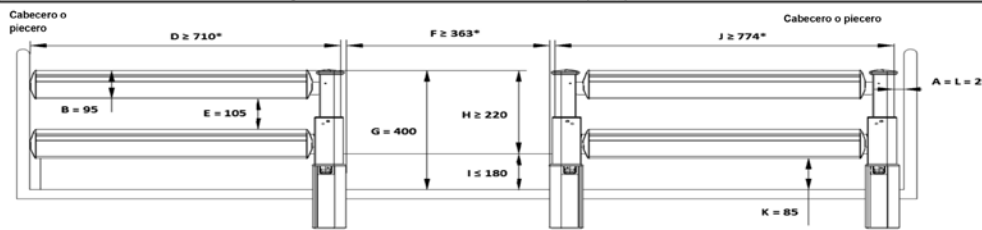
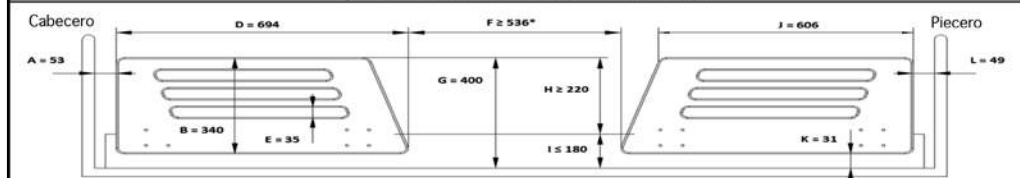


Imagen 4: Barandilla lateral de madera insertable/acoplable



Descripción

Todas las dimensiones están expresadas en mm.
 * En función de la longitud del somier
 El poste individual en el extremo de la cabeza y de los pies es opcional.
 La medida entre paréntesis se considera opcional.

Leyenda	
Margen	Descripción
A	Distancia entre el cabecero y la barandilla lateral
B	Altura 1 de la barandilla lateral
C	Altura 2 de la barandilla lateral
D	Anchura 1 de la barandilla lateral
E	Distancia entre los elementos dentro de la barandilla lateral
F	Distancia entre las barandillas laterales divididas
G	Distancia entre el somier y el borde superior de la barandilla lateral
H	Altura del borde superior de la barandilla lateral por encima del colchón sin compresión
I	Grosor del colchón conforme al uso debido
J	Anchura 2 de la barandilla lateral
K	Dimensión más pequeña entre la barandilla lateral y el somier (o el panel, si está disponible)
L	Distancia entre el piecero y la barandilla lateral

Números de referencia		
Denominación	lúm. de re	
Barandilla lateral continua de acero/madera		
En dos secciones (imagen 1)		
Barandilla lateral de madera (juego: 95 / 95 mm)	90223	
Barandilla lateral de madera (juego: 95 / 110 mm)	91247	
Barandilla lateral de acero (juego: 95 / 110 mm)	91314	
En tres secciones (imagen 2)		
Barandilla lateral de madera (juego: 95 / 95 mm)	91566	
Barandilla lateral de madera (juego: 95 / 110 mm)	91531	
Barandilla lateral de madera telescópica		
Poste doble central (imagen 3)		
Poste doble	91210	
Barandilla lateral de madera del cabecero (juego: 95 / 95 mm)	80344	
Barandilla lateral de madera del piecero (juego: 95 / 95 mm)	80345	
Poste único central (imagen 4)		
Poste único (cabeza derecha, pies izquierda)	91211	
Poste único (cabeza izquierda, pies derecha)	91212	
Barandilla lateral de madera (juego: 95 / 95 mm)	80346	
Poste en el cabecero y el piecero (sin imagen)		
Poste único (cabeza derecha, pies izquierda)	91211	
Poste único (cabeza izquierda, pies derecha)	91212	
Barandilla lateral continua de madera (juego: 95 / 95 mm)	80346	
Barandilla lateral de madera insertable/acoplable (imagen 5)		
Herraje insertable	91264	
Herraje acoplable	91260	
Barandilla lateral de madera	80118	

*** Advertencia de peligro de Bock**

No supere el tiempo máximo de encendido de 2 minutos. A continuación, mantenga siempre una pausa de al menos 18 minutos.



Batería monobloc de 9 V para el descenso de emergencia

3. Componentes eléctricos

3.1 Accionamiento

La unidad de accionamiento consta de un accionamiento doble en el que se encuentran dos unidades de accionamiento separadas para la regulación eléctrica del respaldo y de la sección para las piernas. El control externo incluye un bloque de alimentación con un transformador, en el que la tensión de entrada se convierte en una baja tensión de 29 V CC. Los motores y el mando manual funcionan con esta baja tensión inofensiva. Los cables presentan un aislamiento doble, mientras que el enchufe dispone de un fusible primario.

El descenso de emergencia interno se realiza a través de una batería monobloc de 9 V. Además, un dispositivo de adaptación de potencia garantiza una velocidad de funcionamiento constante. De este modo, las prestaciones de seguridad corresponden a la clase de protección II y la protección frente a humedad, a la clase de protección IPX4.

El tiempo máximo de encendido se indica en la cama (placa de características). Por ejemplo, 10 % (2 min. ON / 18 min. OFF) significa que cada regulación electrónica puede realizarse durante un máximo 2 minutos en un plazo de 18 minutos (protección frente a calentamiento).

Si se supera el tiempo de regulación máximo de dos minutos, por ejemplo, por jugueteo permanente con el mando manual, y se produce un sobrecalentamiento de los servomotores, el termofusible desconecta de inmediato el suministro de corriente de la cama. Después de un tiempo de refrigeración de aproximadamente una hora, el suministro de corriente se conecta de nuevo automáticamente.

3.2 Dispositivo de bloqueo para todas las funciones

El mando manual de serie, que cuenta con 6 teclas, está dotado de un dispositivo de bloqueo integrado que permite que los cuidadores profesionales bloqueen el mando manual por completo utilizando una llave.

3.3 Accionamiento para el ajuste de nivel

La regulación de nivel del bastidor de elevación se realiza a través de un accionamiento individual de corriente continua incorporado, cuyo margen de regulación se determina a través de un interruptor de fin de carrera integrado. El accionamiento para la regulación de nivel está unido a la unidad de mando a través de un conductor espiral.

3.4 El mando manual cerrable, a prueba de fallos

El mando manual ergonómico permite controlar las funciones básicas con las seis teclas de mando extra grandes y de manejo seguro. Las diferentes teclas de mando están identificadas con símbolos correspondientes. Los servomotores se mantienen en marcha mientras la tecla correspondiente se mantiene pulsada. Un cable en espiral ofrece la libertad de movimiento necesaria durante el manejo.

El dispositivo de suspensión montado en la parte posterior puede girarse 90° hacia ambos lados. En este caso, el radio corresponde exactamente al radio de la barandilla lateral y del montador, por lo que no existen holguras que puedan provocar inestabilidad. Especialmente en las operaciones de limpieza y cuidado es posible evitar que la posición del mando interfiera en tales operaciones girándolo según corresponda o sujetándolo en un lado cualquiera de la cama.



El mando manual de Bock

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| Botón de mando 1 | Respaldo hacia arriba |
| Botón de mando 2 | Respaldo hacia abajo |
| Botón de mando 3 | Sección para las piernas hacia arriba |
| Botón de mando 4 | Sección para las piernas hacia abajo |
| Botón de mando 5 | Somier hacia arriba |
| Botón de mando 6 | Somier hacia abajo |

> Consejo de Bock

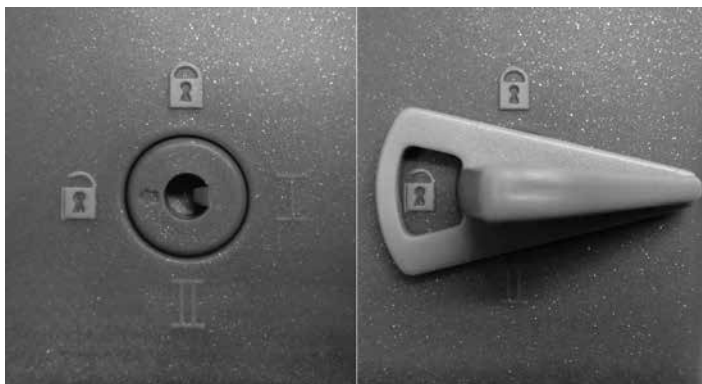
Accionamientos con transformador eléctrico de 24 V: Gracias al bajo consumo que se produce en el estado de espera (máx. 0,5 W) y al óptimo rendimiento del bloque de alimentación, la cama es extraordinariamente económica en lo que al consumo de energía se refiere.

Accionamientos con desconexión de la red: Gracias a la desconexión de la red, la cama está totalmente exenta de smog eléctrico y presenta un consumo de energía extremadamente bajo, pues solo se consume corriente cuando se ejecutan funciones de regulación.

* Advertencia de peligro de Bock

El alto nivel de seguridad que presentan las camas terapéuticas de Hermann Bock no significa automáticamente que quede excluido cualquier riesgo. Así, las medidas de seguridad solo cumplen su finalidad específica y sirven entonces para prevenir y evitar de forma activa cualquier riesgo si también se observan de forma estricta las indicaciones del fabricante y se realiza un uso adecuado de la cama.

El mando manual dispone además de un dispositivo de bloqueo integrado que puede activarse y desactivarse mediante la llave correspondiente. Para bloquear todo el funcionamiento eléctrico, inserte la llave en la cerradura de bloqueo que se encuentra en la parte posterior y, después, gire dicha llave para activar o desactivar la función de bloqueo.



Llave para el dispositivo de bloqueo

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> | <p>Posición 1 del mando Funciones del mando manual ejecutables</p> <p>Posiciones 2 y 4 del mando Funciones del mando manual desactivadas</p> <p>Posición 3 del mando Habilitación de la función para la posición de Trendelenburg (en camas con la función para la posición de Trendelenburg)</p> |
|-------------------------------------|---|

3.5 Precaución: Accionamiento eléctrico

Las camas articuladas y de terapia eléctrica reciben el nombre de camas terapéuticas en Hermann Bock pues, gracias a sus numerosas funciones, permiten acelerar el proceso de curación física y psíquica de la persona necesitada de asistencia y, al mismo tiempo, ayudan a paliar los dolores. Como producto sanitario

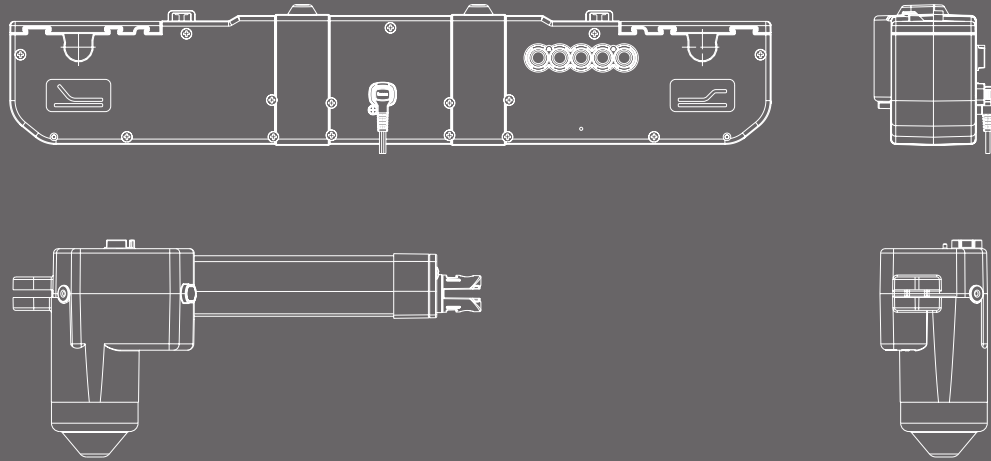
que son, las camas eléctricas necesitan unos cuidados especiales en lo que respecta a los controles continuos de seguridad. Entre ellos se encuentran, por ejemplo, el manejo seguro de la cama, la comprobación diaria de los componentes eléctricos y la realización correcta de los trabajos de mantenimiento y limpieza correspondientes.

Para evitar que se produzcan daños en los conductos, los cables deben tenderse fuera del área en la que puedan producirse daños. Del mismo modo, deben evitarse contactos con componentes de cantos vivos. Encontrará instrucciones para el tendido adecuado de los cables en el capítulo 5. Para evitar riesgos de daños debidos a una descarga eléctrica, es preciso excluir la posibilidad de que se produzca una tensión de contacto demasiado alta. Estas circunstancias se dan sobre todo cuando el cable de alimentación de red ha sufrido daños, cuando existen corrientes de fuga no permitidas o demasiado altas o cuando ha penetrado líquido en la carcasa del motor debido, por ejemplo, a una limpieza inadecuada. Estos daños pueden producir errores de funcionamiento del mando y, en consecuencia, movimientos no deseados de los diferentes componentes de la cama, lo que entraña riesgo de lesiones para la persona asistida y para el usuario.

* Advertencia de peligro de Bock

Si se utilizan al mismo tiempo aparatos eléctricos, pueden producirse pequeñas interacciones electromagnéticas en los mismos, como pueden ser ruidos en la radio, en especial en el entorno directo de la cama lista para el uso. En estos casos excepcionales aumente la distancia respecto a los aparatos, no utilice la misma toma de corriente o bien desconecte momentáneamente el aparato que provoca o recibe las interferencias.

Si, en contra del uso previsto, la cama se utiliza con equipos médicos eléctricos, mientras se utilicen tales aparatos es preciso desactivar las funciones de la cama a través de la función de bloqueo integrada en el mando manual.



*** Advertencia de peligro de Bock**

Los componentes de accionamiento no pueden abrirse.

Las tareas de resolución de problemas y de sustitución de componentes eléctricos individuales deben correr a cargo exclusivamente de personal especializado y debidamente autorizado.

4. Los accionamientos

4.1 Los accionamientos de 24 V

Hermann Bock equipa sus camas terapéuticas con diferentes sistemas de accionamiento de la empresa Limoss.

4.1.1 Los sistemas de accionamiento

El accionamiento doble para la regulación continua del somier y el accionamiento lineal como accionamiento individual para la regulación de la altura del bastidor de elevación constan de cuatro componentes principales cada uno.

- Carcasa
- Motor
- Reductor
- Husillo con tuerca

El principio la carcasa del accionamiento doble y del accionamiento individual garantiza el funcionamiento continuo de todos los componentes motrices. El principio de construcción especial se basa en dos mitades de la carcasa que absorben las fuerzas. Gracias a su detallada construcción interna, el diseño patentado del interior de la carcasa crea las condiciones necesarias para

alojar de forma precisa la técnica de accionamiento. No se emplean grupos completos prefabricados. La carcasa del accionamiento doble se caracteriza por un montaje y desmontaje especialmente fáciles, así como por la cómoda incorporación de la batería de descenso de emergencia y de la electrónica de control encima del robusto rail lateral. El accionamiento dispone de un fusible primario en el enchufe y de un sistema de descenso de emergencia.

4.1.2 El bloque de alimentación externo SMPS

El bloque de alimentación SMPS (del inglés "switch-mode-power-supply") es un transformador electrónico que solo se calienta un poco en condiciones de carga y tiene un sistema electrónico de vigilancia de potencia integrado. De esta forma se obtiene una tensión constante hasta la carga límite (sin pérdida de velocidad) y una alta protección frente a sobrecarga. El transformador electrónico externo ofrece seguridad desde la toma de corriente, pues ahí convierte la tensión de alimentación directamente en la tensión baja de 29 V con la que funciona la cama. Dicho transformador está conectado con el cable de alimentación mediante un acoplamiento de enchufe, por lo que, en caso de existir un defecto, puede cambiarse por separado.

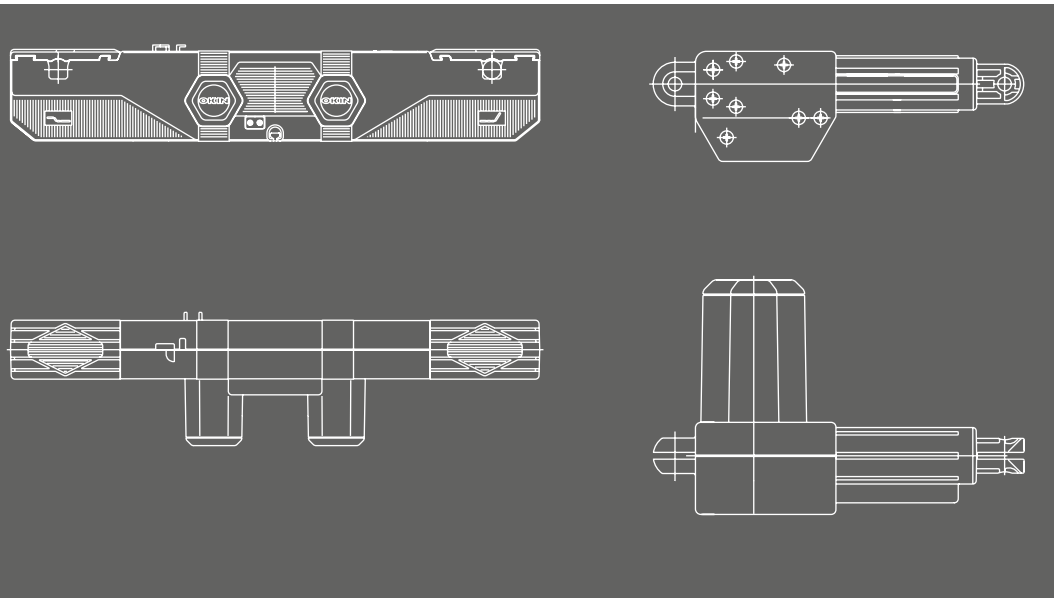
El bloque de alimentación cumple las nuevas directivas europeas para electrodomésticos y, por lo tanto, incluso en el modo de espera (standby) presenta un bajo consumo de energía de un máximo de 0,5 W y puede utilizarse en todo el mundo a tensiones de entrada variables de 100 V a 264 V. Los campos electromagnéticos alternos no pueden medirse en el bloque de alimentación SMPS y, durante el funcionamiento (debido a la reducida corriente continua), son aún menos intensos que en las desconexiones de la red.



El bloque de alimentación externo

> Consejo de Bock

Las baterías de 9 V del mando deben revisarse una vez al año para asegurarse de que funcionan correctamente o para sustituirlas en caso necesario. Además, es preciso realizar inspecciones visuales con regularidad.



* Advertencia de peligro de Bock

Los componentes de accionamiento no pueden abrirse. Las tareas de resolución de problemas y de sustitución de componentes eléctricos individuales deben correr a cargo exclusivamente de personal especializado y debidamente autorizado. Encontrará instrucciones sobre el montaje y el desmontaje en el folleto "Reequipamiento con Bock", en la parte II: Instrucciones para electricistas.

4.2 Los accionamientos con desconexión de la red

Como fabricante líder de sistemas de regulación, ILCON dispone de una alta competencia y de conocimientos técnicos convincentes. Una asociación ideal para productos sanitarios que, gracias a esta sinergia, alcanzan una calidad excepcional.

4.2.1 Sistemas de accionamiento doble

El accionamiento doble para la regulación continua del somier y el accionamiento lineal como accionamiento individual para la regulación de la altura del bastidor de elevación constan de cuatro componentes principales cada uno.

- Carcasa
- Motor
- Reductor
- Husillo con tuerca

El principio de la carcasa del accionamiento doble y del accionamiento lineal garantiza el funcionamiento continuo de todos los componentes motrices. El principio de construcción especial se basa en dos mitades de la carcasa que absorben las fuerzas.

Gracias a su detallada construcción interna, el diseño del interior de la carcasa crea las condiciones necesarias para alojar de forma precisa la técnica de accionamiento. La carcasa del acciona-

miento doble se caracteriza por un montaje y desmontaje especialmente fáciles, así como por la cómoda incorporación de la batería y de la electrónica de control encima de la robusta tapa abatible. El accionamiento doble puede combinarse con todos los mandos de ILCON, incluso como accionamiento adicional. El accionamiento doble dispone de una desconexión de la red en el enchufe y de un sistema de descenso de emergencia.

4.2.2 La desconexión de la red

La desconexión de la red integrada de ILCON que se encuentra en el enchufe no solo ofrece una alta garantía de seguridad, sino también otras ventajas muy prácticas durante el uso. En el estado de desconexión de red, la desconexión de la red impide que se formen campos magnéticos y eléctricos en la cama. La desconexión de la red funciona de manera independiente de la red y no necesita ningún transformador adicional para su modo de espera (standby). Cuando el accionamiento está desconectado, no se consume corriente, y un ruido de conmutación en el relé indica el manejo correcto. Por supuesto, la desconexión de la red es compatible con dispositivos de desconexión generales.

> Consejo de Bock

Las baterías de 9 V del mando deben revisarse una vez al año para asegurarse de que funcionan correctamente o para sustituirlas en caso necesario. Además, es preciso realizar inspecciones visuales con regularidad.



Batería monobloc de 9 V para el descenso de emergencia

La desconexión de la red ILCON que se encuentra en el enchufe se activa pulsando el botón correspondiente del mando manual. Un condensador cargado con corriente continua en el accionamiento alimenta al relé de 2 polos de la desconexión de la red y enciende el transformador en el accionamiento. De este modo, el condensador vuelve a cargarse y queda listo para la siguiente activación. Cada vez que se suelta el botón del mando manual, el relé de la desconexión de la red desconecta la red doméstica en 2 polos. Un ruido de conmutación indica la ejecución de esta función.

La batería de 9 voltios para el movimiento de emergencia (instalada de fábrica en el mando) amortigua en caso necesario el condensador de la desconexión de la red si éste no ha recibido ninguna solicitud durante largo tiempo y, en consecuencia, ha perdido su tensión. Si el condensador y la batería tampón de 9 voltios están gastados, basta con pulsar la tecla verde para que la desconexión de la red vuelva a funcionar de forma normal. Cada vez que la cama se pone fuera de servicio, es preciso desconectar el contacto con la batería tampón de 9 voltios extrayendo el dispositivo de enchufe.



Desconexión de la red

Variantes de enchufe



· domiflex baja classic, domiflex

5. Estructura y uso. Serie domiflex

5.1 Sentido y propósito

La serie domiflex, que consta de los modelos domiflex, domiflex deluxe, domiflex baja, domiflex baja classic, domiflex 185 y adi.flex 220 se ha concebido específicamente para satisfacer los requisitos del uso continuo en la asistencia doméstica. Los modelos citados arriba ofrecen un alto nivel de confort de reposo a personas debilitadas, enfermos que requieren asistencia y personas con alguna discapacidad y, gracias a su sencillo manejo, representan una excelente herramienta para administrar una asistencia óptima. La serie domiflex:

- > no es apta para su uso en un hospital.
- > no es apta para el transporte del paciente. Las camas solo están diseñadas para moverlas dentro de la habitación del paciente, ya sea para limpiar o para acceder al paciente.
- > está concebida para personas de más de 12 años y una estatura de al menos 1,50 m que requieran asistencia.
- > en determinadas circunstancias (siempre que sea necesario), puede utilizarse para fines médicos con otros equipos médicos eléctricos (por ejemplo, aparatos de aspiración, nebulizadores por ultrasonidos, sistemas de nutrición, sistemas de prevención de úlceras por decúbito, concentradores de oxígeno, etc.). En este caso, todas las funciones de la cama deberán desactivarse a través del dispositivo de bloqueo integrado mientras se estén utilizando tales equipos.

5.2 Especificaciones técnicas

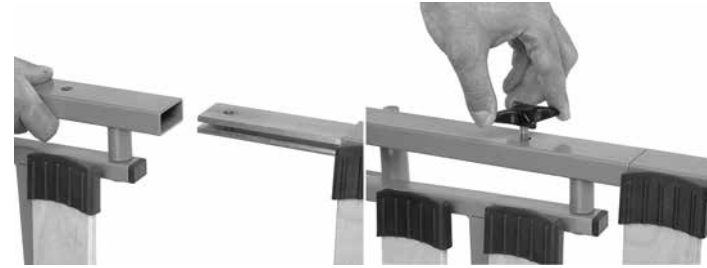
Especificaciones técnicas	estándar	deluxe	baja 19	baja 24	baja classic	185 kg
Dimensiones del somier:	90 x 200 cm	90 x 200 cm	90 x 200 cm	90 x 200 cm	90 x 200 cm	90 x 200 cm
Dimensiones externas:	103 x 220 cm	103 x 220 cm	103 x 220 cm	103 x 220 cm	103 x 220 cm	103 x 220 cm
Carga de trabajo segura:	170 kg	170 kg	170 kg	170 kg	170 kg	220 kg
un máx. Peso de la persona:	135 kg	135 kg	135 kg	135 kg	135 kg	185 kg
Regulación de la altura	40 - 81 cm	40 - 81 cm	19 - 60 cm	24 - 65 cm	21 - 62 cm	40 - 81 cm
un máx. Ángulo de regulación respecto a la horizontal:						
- Respaldo:	70°	70°	70°	70°	70°	70°
- Sección para las piernas:	18,2°	18,2°	18,2°	18,2°	18,2°	18,2°
Altura de la barandilla lateral con barra de muelles:	39 cm	39 cm	*	39 cm	39 cm	39 cm
Nivel sonoro:	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)	< 65 dB(A)
Dimensiones especiales:						
- Longitud:	180 - 220 cm	180 - 220 cm	180 - 220 cm	180 - 220 cm	180 - 220 cm	180 - 220 cm
- Anchura:	no posible	no posible	no posible	no posible	no posible	100 cm
Pesos						
Peso total:						
- con barandilla lateral de madera	74 kg	77 kg	66 kg *	91 kg	79 kg	76 kg
- con barandilla lateral de acero	79 kg	82 kg		95 kg	83 kg	80 kg
Somier dividido:						
- Respaldo	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg	13,8 kg
- Piecero	11,6 kg	11,6 kg	11,6 kg	11,6 kg	11,6 kg	11,6 kg
- Motor del somier	4,6 kg	6,8 kg	4,6 kg	4,6 kg	4,6 kg	4,6 kg
Piezas de ajuste, incl. motor (piezas finales)	16,0 kg/pzs.	16,8 kg/pzs.	17,8 kg/pzs.	24,7 kg/pzs.	18,7 kg/pzs.	17,5 kg/pzs.
Barandilla lateral de madera	11,5 kg/juego	11,5 kg/juego	---	11,1 kg/juego	11,5 kg/juego	11,5 kg/juego
Barandilla lateral de acero	15,8 kg/juego	15,8 kg/juego	---	15,8 kg/juego	15,8 kg/juego	15,8 kg/juego

* sin barandilla lateral

5.3 Preparación para el uso de la serie domiflex

Antes de comenzar con el montaje, retire por completo todos los restos del embalaje (incluidas las bridas de cables).

1. Retire los dos tornillos con los que el somier está sujeto al sistema de transporte.
2. Retire las dos partes del somier del sistema de transporte, júntelas y atorníllelas firmemente a ambos lados con los tornillos que ha quitado antes. Suspenda el motor de manera que las tomas de conexión queden orientadas hacia el centro de la cama y, a continuación, cierre utilizando los capuchones correspondientes.



3. Desplace una pieza final completamente hacia un lado y atorníllela firmemente.



4. Desplace la segunda pieza final solo hasta justo antes del botón de rosca.



5. A continuación, suspenda las barandillas laterales de madera o acero en las guías de metal premontadas y céntrelas.

TENGA EN CUENTA siempre la rotulación que aparece en las partes superior e inferior de las barandillas laterales, pues estas no pueden intercambiarse.



Suspender barandillas laterales

6. Desplace la segunda pieza final hasta el taladro roscado y atornille firmemente.



7. El cable de alimentación debe atornillarse a la lengüeta del somier con la descarga de tracción existente en el cable. Conecte el enchufe.
8. Una vez realizado el montaje o antes de la puesta en servicio de la cama, baje el área de regulación del somier a través del mando para asegurarse de que los cables se encuentran en una posición óptima. El área de regulación debe poder pasarse sin obstáculos.

9. En el caso del modelo domiflex 185, extraiga los travesaños metálicos de refuerzo del embalaje, móntelos en el dispositivo de montaje previsto a tal fin de la pieza final y atorníllelos firmemente con los tornillos incluidos en el volumen de suministro (véanse figuras 1 y 2).

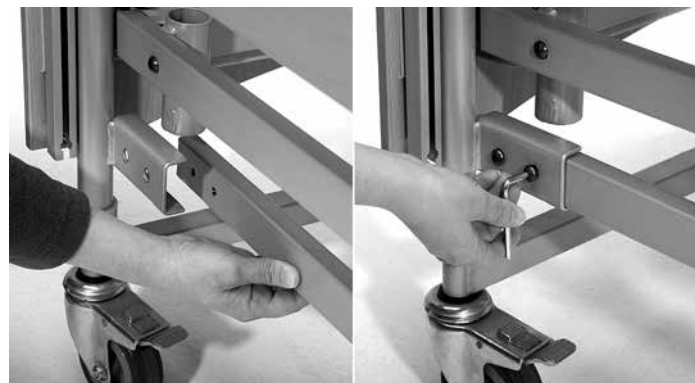


Fig. 1

Fig. 2

La cama domiflex está ahora lista para el uso.

5.4 Preparación para el uso de la adi.flex 220

Antes de comenzar con el montaje, retire por completo todos los restos del embalaje (incluidas las bridas de cables).

1. Retire los dos tornillos de la sujeción del somier, así como los 4 tornillos de las piezas de ajuste con los que los componentes están sujetos al sistema de transporte.
2. A continuación, extraiga el motor y los dos elementos del somier. Coloque las dos piezas de ajuste en el suelo a la distancia de la longitud del somier. Atornille los dos elementos del somier con las piezas de ajuste tal como se muestra en la figura 1.
3. Coloque los dos elementos tal como se muestra en la figura 2 y desplace los componentes del somier uno hacia otro aproximadamente 5 cm.
4. Realice el montaje de las barandillas laterales tal como se ha descrito antes en el punto 5. Acto seguido, junte por completo los elementos del somier y atorníllelos. Después, suspenda el motor del somier de acuerdo con los símbolos correspondientes y conecte los accionamientos individuales.
5. Una vez realizados los pasos de los puntos 7 y 8 de la página anterior, la adi.flex 220 está lista para el uso.



Fig. 1



Fig. 2

*** Advertencia de peligro de Bock**

Los motores cumplen la protección frente a salpicaduras de agua IPX4. Los cables no deben quedar aplastados. El ajuste de los componentes móviles solo debe realizarse conforme al uso debido. La empresa Hermann Bock GmbH declina toda responsabilidad respecto a las modificaciones técnicas no autorizadas.

5.5 Desmontaje

Antes de comenzar la operación de desmontaje, desconecte el enchufe. El desmontaje de la cama domiflex se realiza en el orden inverso a como se ha descrito en el caso del montaje.

5.6 Cambio de emplazamiento

Si tiene que desplazar la cama a otro emplazamiento, observe las siguientes advertencias de seguridad:

- Coloque el somier en la posición más baja.
- Antes de proceder a la operación de desplazamiento, extraiga el enchufe de la toma de corriente y sujételo en la barandilla lateral de madera utilizando el dispositivo de suspensión correspondiente, de manera que el cable quede protegido frente a cualquier caída o cruzamiento. Asegúrese de que el cable no se arrastre por el suelo.
- Retire el dispositivo de enchufe de la batería monobloc de 9 voltios. En la nueva puesta en servicio de la cama, vuelva a sujetar el enchufe en el accionamiento doble.
- Antes de volver a insertar el enchufe, realice una inspección visual del cable de alimentación para asegurarse de que no presenta daños (como pueden ser puntos con dobleces y de presión, rozamientos y conductores desnudos).
- Tienda el cable de alimentación de manera que al utilizar la cama éste no pueda arrastrarse, cruzarse o verse afectado por los componentes móviles de la cama y, después, vuelva a insertar el enchufe en la toma de corriente.

5.7 Condiciones de transporte, almacenamiento y uso

	Transporte y almacenamiento	Funcionamiento
Temperatura	de 0°C a +40°C	de 10°C a 40°C
Humedad relativa del aire	del 20% al 80%	del 20% al 70%
Presión atmosférica	de 800hPa a 1060 hPa	

5.8 Instrucciones de funcionamiento

Para fijar la cama en un emplazamiento, es preciso bloquear los frenos de las ruedas. Para ello, utilice el pie para desplazar hacia abajo la palanca de los dispositivos de bloqueo de cada rueda. En caso necesario, la barandilla lateral integrada debe elevarse hasta que encaje en ambos extremos. Para bajar la barandilla lateral, levante esta ligeramente y empuje los botones de activación con suavidad hacia el borde externo.

Si se utilizan diversos grosores de colchón, se debe alcanzar como mínimo una altura de 22 cm, medida desde el borde superior de la barandilla lateral por encima del colchón sin compresión (además, debe utilizarse una tercera barandilla acoplable).

5.9 Eliminación

Los diferentes componentes de plástico, metal y madera son reciclables y pueden llevarse a un lugar de reprocesamiento de acuerdo con las disposiciones legales que se encuentren en vigor.



Palanca de los dispositivos de bloqueo

*** Advertencia de peligro de Bock**

No intente en ningún caso solucionar por sí mismo los fallos del equipamiento eléctrico, pues esto puede poner su vida en peligro. Encargue la realización de estos trabajos al servicio técnico de Hermann Bock o a un electricista debidamente autorizado que solucione el fallo en cuestión siguiendo todas las directrices VDE y todas las disposiciones de seguridad que se encuentren en vigor.

Antes de volver a utilizar la cama, límpiela y desinféctela. Del mismo modo, realice una inspección visual para comprobar si existe algún daño mecánico. Encontrará datos más precisos al respecto en el capítulo 8.

5.10 Solución de errores

Esta visión global le ofrece indicaciones sobre los errores de funcionamiento que puede comprobar y solucionar por sí mismo y sobre los fallos cuya reparación debe correr a cargo exclusivamente de personal técnico especializado.

Error	Posibles causas	Solución
Los accionamientos no funcionan con el mando manual.	No ha enchufado el cable de alimentación.	Inserte el cable de alimentación. Compruebe la toma de corriente o la caja de fusibles.
	La toma de corriente no tiene tensión.	Compruebe la conexión del motor.
	El conector del mando manual no está correctamente asentado.	Informe al operador o al servicio de atención al cliente de la empresa Hermann Bock.
	El mando manual o el accionamiento están defectuosos.	Active la desconexión de la red pulsando la tecla verde y compruebe también la batería de 9 voltios.
	La desconexión de la red no está activada.	Desactive el dispositivo de bloqueo o la caja de bloqueo del mando manual.
Detenga los accionamientos pulsando la tecla correspondiente después de un breve tiempo de marcha.	Hay un obstáculo en el área de regulación.	Retire el obstáculo.
	Se ha superado la carga de trabajo segura.	Reduzca la carga.
Detenga los accionamientos después de un tiempo de regulación largo.	Se ha superado el tiempo de regulación o la carga de trabajo segura y el poli-interruptor del transformador del dispositivo de mando ha reaccionado a un alto calentamiento.	Espere a que el sistema de accionamiento se enfríe lo suficiente; mantenga un tiempo de espera de al menos un minuto.
Durante el manejo del mando manual se ejecutan las funciones opuestas.	Los conectores del motor se han intercambiado internamente.	Informe al operador o al servicio de atención al cliente de la empresa Hermann Bock.
Algunos accionamientos funcionan solo en una dirección.	El mando manual, el accionamiento o el dispositivo de mando están defectuosos.	Informe al operador o al servicio de atención al cliente de la empresa Hermann Bock.
Los accionamientos se detienen y la cama se queda en la posición inclinada.	Se ha realizado un uso continuo de las funciones de regulación.	Coloque el somier en la posición más baja y, al hacerlo, vuelva a orientarlo horizontalmente. Active el dispositivo de bloqueo del mando manual.

6. Accesorios

Para adaptar cada cama terapéutica de forma aún más precisa a las necesidades especiales de la persona que precisa asistencia, Hermann Bock ofrece prácticos accesorios que, además, fomentan la movilidad. El montaje se realiza de forma rápida y sin problemas en los puntos de fijación ya previstos de la cama. Por supuesto, todos los elementos destinados al equipamiento a posteriori cumplen las normas de calidad y seguridad de Bock. Además de los accesorios estándar que forman el equipamiento básico de cada cama, existe también una amplia oferta de accesorios adicionales. Dichos accesorios varían en función del modelo de cama de que se trate y están adaptados a sus funciones especiales y al lugar de uso. La gama abarca aquí desde elementos técnicos hasta colchones y la posibilidad de incorporar una cama auxiliar. Una gran selección de decoraciones de madera y variantes de colores ofrecen un amplio margen de decisión y permiten integrar la cama terapéutica de forma armónica en el mobiliario ya existente.

6.1 Dimensiones especiales

La inclusión de dimensiones especiales es algo inherente en el sistema de fabricación de Hermann Bock. De hecho, la comodidad de las personas asistidas que tienen una complejidad especial solo puede garantizarse mediante fabricaciones especiales. Con sus modelos de dimensiones especiales, Hermann Bock ofrece la posibilidad de adaptar cualquier cama terapéutica a los requisitos individuales de la persona asistida. Así, a partir de una estatura de 1,90 m, la Hermann Bock recomienda el uso de una prolongación de la cama, que permite alargar el somier hasta 220 cm. De esta forma, las personas más altas mantienen un alto nivel de comodidad, sin que ninguna de las funciones de la cama se vea afectada.

6.2 Montaje: Prolongaciones de la cama (camas de terapia)

El volumen de suministro de una prolongación del somier incluye los siguientes componentes:

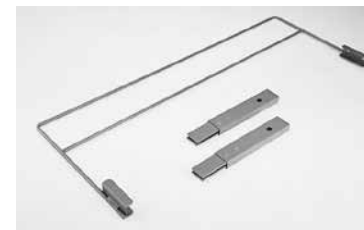
- 2 piezas adaptadoras para el piecero izquierdo y derecho
- 1 estribo de soporte para el piecero
- 1 juego de barandillas laterales
- Tornillos de fijación

* Advertencia de peligro de Bock

Por razones de seguridad, para el equipamiento a posteriori de la cama terapéutica debe utilizar exclusivamente los accesorios originales de Hermann Bock que estén homologados para el modelo de cama de que se trate. En la hoja de datos independiente encontrará una visión global precisa de los accesorios y componentes adicionales que existen para su cama. Hermann Bock declina toda responsabilidad respecto a los accidentes, daños y peligros que tengan su causa en el empleo de otro tipo de accesorios.

> Consejo de Bock

Por supuesto, el montaje de las prolongaciones de la cama también corre a cargo del equipo de servicio de Hermann Bock. Hermann Bock recomienda equipar la cama con colchones y fundas conforme a la norma DIN EN 597, que están fabricados con materiales difícilmente inflamables.





Las sencillas operaciones de montaje se realizan tal como se indica a continuación:

1. Retire el colchón del somier.
2. Retire la pieza final de los pies.
3. Inserte piezas adaptadoras del extremo de los pies en el marco del somier y atornillelas.
4. Inserte el estribo de soporte en el piecero, taladre los agujeros correspondientes ($d = 4,2 \text{ mm}$) y atornille.
5. Desplace la pieza final del piecero alineada con el taladro roscado hacia el marco del somier.
6. **TENGA EN CUENTA** siempre la rotulación que aparece en las partes superior e inferior de las barandillas laterales, pues estas no pueden intercambiarse.
7. A continuación, suspenda las barandillas laterales en las guías de metal premontadas y céntrelas.
8. Desplace la pieza final hasta el taladro roscado y atornille firmemente.

6.3 Montaje: Accesorios

Los siguientes accesorios estándar pueden combinarse con el modelo de cama domiflex:

Aumento de la altura de las barandillas laterales (figura 1)

Volumen de suministro: Aumento de la altura de las barandillas laterales completamente montado

- Abra el cierre de plástico, inserte el aumento de altura de las barandillas laterales, coloque en el centro y cierre el cierre. Asegúrese de que el botón de activación del aumento de altura de las barandillas laterales esté orientado hacia fuera.

Indicación importante:

El aumento de altura de las barandillas laterales de Bock está concebido para su uso con todas las variantes de barandillas laterales de madera de Bock. La empresa Hermann Bock declina toda responsabilidad si se utilizan con marcas de otros fabricantes.

Montador con asa triangular, 6,5 kg (figura 2)

La carga de trabajo segura del montador es de 75 kg como máximo.

Volumen de suministro: Un montador con orificio de soporte, 1 triángulo

- Inserte el montador en el casquillo previsto a tal fin del cabecero y bloquéelo; asimismo, suspenda el triángulo en el orificio de soporte.
- El área de regulación de altura del asa triangular debe presentar al menos una distancia comprendida entre $\leq 550 \text{ mm}$ a $\geq 700 \text{ mm}$, medida desde el borde superior del colchón correspondiente (altura del colchón 100 mm y 120 mm) hasta el borde inferior del asa horizontal.

ATENCIÓN: No mueva el montador fuera del somier.

En un uso normal, el asa triangular tiene una vida útil de al menos 5 años. Recordamos en este caso que es preciso realizar los controles técnicos de seguridad correspondientes.

Acolchado de las barandillas laterales, 1,4 kg (figura 3)

Volumen de suministro: 1 funda, 1 acolchado

- Abra el cierre de cremallera de la funda y coloque el acolchado desde arriba sobre la barandilla lateral.
- Introduzca el acolchado de espuma desde el interior de la cama hasta la funda y cierre la cremallera o la banda de velcro.

* Advertencia de peligro de Bock

Si utiliza accesorios en la cama o aparatos médicos necesarios (como pueden ser soportes para infusión) en la cercanía inmediata de la cama, asegúrese de que al ajustar el respaldo y las secciones para las piernas no surjan puntos de aplastamiento o cizallamiento para la persona asistida.



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

> Consejo de Bock

En la línea de atención al cliente de Hermann Bock estarán encantados de asesorarle sobre la solución de reequipamiento más adecuada para su cama.

Número de la línea de atención al cliente: 0180.5262500 (14 céntimos/min. desde la red fija; hasta 42 céntimos/min. desde la red de telefonía móvil).

Además de los diferentes modelos de cama, existe una amplia gama de muebles suplementarios que completan el diseño de la habitación y, de este modo, combinan confort de asistencia y habitabilidad de un modo muy especial.



Fig. 4

Tabla, 4,0 kg (figura 4)

Volumen de suministro: 1 tabla

- La tabla se coloca sobre la barandilla lateral y está asegurada frente a un deslizamiento accidental mediante dos distanciadores.

Abrazadera universal (0,6 kg)

Volumen de suministro: 1 abrazadera, 1 anillo de fijación

La abrazadera universal es un soporte especial que permite un posicionamiento flexible de los accesorios modulares. Opcionalmente pueden sujetarse en ella soportes para el mando universal con cuello de cisne, soportes para botellas de orina, sistemas de infusión o una lámpara. Asimismo, según las necesidades, la abrazadera universal puede deslizarse totalmente por la barandilla lateral.

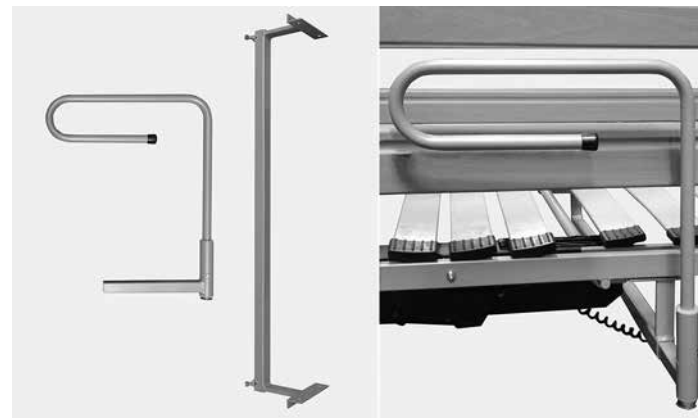


Abrazadera universal con: soportes para bolsas de drenajes, soportes de botellas de orina, cuellos de cisne y soportes para el mando manual (de izquierda a derecha)

- La abrazadera universal se sujeta en la barandilla lateral superior y se fija con un tornillo de sujeción.

Estribo de sujeción con travesaño para camas con piezas de ajuste, 3,0 kg

Volumen de suministro: 1 estribo de sujeción con 1 travesaño de soporte y 4 tornillos de 4 mm



Izquierda: Volumen de suministro. Derecha: Estribo de sujeción montado

- Sostenga el travesaño de soporte desde abajo en el marco del somier y utilice un pasador para marcar los orificios de taladro en el marco (figura 1).
- Taladre orificios (3,5 mm) en los puntos señalados antes en el marco del somier (figura 2).
- Atornille el travesaño en el marco del somier utilizando los tornillos incluidos en el volumen de suministro (figura 3).
- Deslice el estribo de sujeción hacia los travesaños de soporte (figura 4), colóquelo en la posición deseada y atorníllelo firmemente (figura 5).

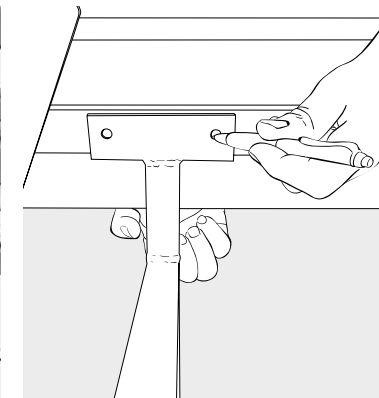


Fig. 1

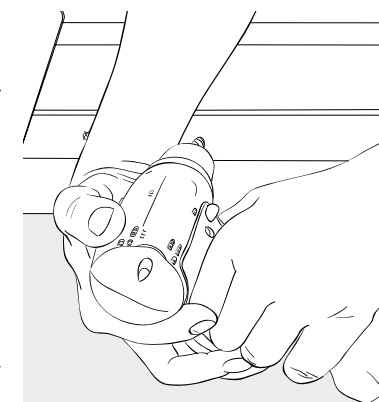


Fig. 2

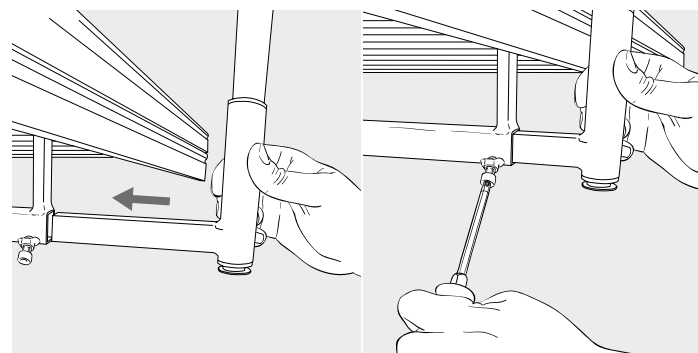


Fig. 4

Fig. 5



6.4 Colchones

En principio las camas terapéuticas de Hermann Bock admiten el uso de todos los colchones de espuma y látex que presenten una densidad de 35 kg/m³ y unas dimensiones de 90 x 190 cm, 100 x 190 cm, 90 x 200 cm y 100 x 200 cm.

La altura de los colchones utilizados

no debe superar los 15 cm en el caso de somieres de acero, aluminio, láminas de madera o ripoplan (16 cm en el caso de camas con equipamiento) o

los 12 cm en somieres con sistemas elásticos.

En el caso de colchones más altos, es preciso utilizar una barandilla acoplable adicional, que se puede obtener como accesorio. Si se utilizan colchones de espuma, recomendamos realizar cortes o entalladuras para una mejor adaptación al somier.

7. Limpieza, cuidado y desinfección

Los diferentes componentes de la cama están fabricados con componentes de primera calidad. Las superficies de los tubos de acero están revestidas con un recubrimiento duradero de polvo de poliéster.

Todos los componentes de madera poseen un sellado de superficie bajo en contaminantes. Todos los elementos de la cama pueden limpiarse y desinfectarse sin problemas mediante el método de frotado o pulverización conforme a los requisitos de higiene vigentes y dentro de los diferentes ámbitos de aplicación. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones de cuidado para mantener las propiedades de uso y el aspecto estético de su cama terapéutica durante más tiempo.

7.1 Limpieza y cuidado

Tubos de acero y piezas de metal pintadas:

Para la limpieza y el cuidado de estas superficies, utilice un paño humedecido con un detergente doméstico estándar suave.

Elementos de madera, decorativos y de plástico:

En este caso resulta apto cualquier producto estándar para la limpieza y el cuidado de muebles. En general, en el caso de los elementos de plástico, basta una limpieza con un paño húmedo sin añadir ningún detergente. Para el cuidado de dichas superficies debe utilizarse un producto especialmente diseñado para plásticos.

Accionamiento:

Para excluir la posibilidad de que se produzca una penetración de agua, la carcasa del motor solo debe limpiarse con un paño ligeramente humedecido.

Sistemas de soporte ripolux y ripoplan:

Para limpiar los elementos de soporte y de resorte, así como las bases de plástico, utilice un paño ligeramente humedecido sin añadir detergentes o añadiendo simplemente un producto específicamente concebido para el cuidado de superficies plásticas. En el caso de suciedad persistente, retire los elementos de resorte de los elementos de soporte y los elementos de soporte del marco del somier tirando de ellos. Los elementos de plástico desmontados pueden limpiarse fácilmente cepillándolos o rociándolos con agua caliente. A la hora de realizar la desinfección, los elementos pueden rociarse con un producto apto para superficies de plástico. La mayor parte de la humedad se desprende de la superficie de plástico cuando estos elementos se agitan suavemente y el resto se seca en muy poco tiempo.

> Consejo de Bock

Los arañazos y los desconchados que afecten a toda la capa de pintura deben sellarse con productos de reparación adecuados para protegerlos frente a la penetración de humedad.

* Advertencia de peligro de Bock

Las operaciones de limpieza no deben realizarse en ningún caso con productos agresivos ni con detergentes que contengan partículas abrasivas, ni tampoco con estropajos o productos de acero inoxidable. Tampoco están permitidos los disolventes orgánicos, como los hidrocarburos halogenados/aromáticos, las cetonas y los detergentes que contengan ácidos o lejía.

La cama no debe rociarse en ningún caso con una manguera de agua ni con un limpiador a alta presión, pues esto puede provocar la penetración de humedad en los componentes eléctricos y, en consecuencia, dar lugar a errores de funcionamiento y diversos peligros.

Una vez que los elementos estén completamente secos, vuélvalos a incorporar. También es posible retirar por completo los elementos individuales del somier para limpiarlos a continuación.

7.2 Desinfección

Para la desinfección por frotado de la cama resultan aptos todos los productos que cumplan la norma EN 12720. Para mantener la resistencia del material de los elementos de plástico, como la carcasa del motor, los elementos decorativos o los elementos de ripolux o ripoplan, la desinfección solo debe realizarse con productos suaves y no agresivos. Los ácidos concentrados, los hidrocarburos aromáticos y clorados, los productos con alto contenido en alcohol, los ésteres y las cetonas resultan agresivos con el material y, por lo tanto, no deben utilizarse.

7.3 Evitar riesgos

Para evitar riesgos relacionados con las operaciones de limpieza y desinfección, observe siempre antes las siguientes normativas relativas a los componentes eléctricos de su cama terapéutica. Si no observa las instrucciones, existe el riesgo de sufrir lesiones o de que se produzcan daños importantes en los componentes eléctricos y en el accionamiento.

1. Extraiga el enchufe de la toma de corriente y colóquelo de manera que no pueda existir ningún contacto con un exceso de agua ni con ningún detergente.
2. Asegúrese de que todas las conexiones enchufables estén asentadas conforme a las normas.
3. Revise los cables y los componentes eléctricos para ver si presentan daños. Si detecta algún daño, no realice ninguna operación de limpieza y, en su lugar, acuda al operador o a personal especializado que disponga de la debida autorización para que solucione el problema.
4. Antes de la puesta en servicio, revise el enchufe para ver si presenta humedad residual y, en su caso, séquela o soplela.
5. Si sospecha que ha penetrado humedad en los componentes eléctricos, extraiga el enchufe de inmediato de la toma de corriente y no lo conecte a la red eléctrica en ningún caso. Ponga la cama fuera de servicio inmediatamente, incluya una identificación bien visible que advierta de este hecho e informe al operador.



8. Comprobación periódica del funcionamiento a cargo del servicio técnico

Las comprobaciones periódicas del funcionamiento sirven para mantener el nivel de seguridad más alto posible y, por lo tanto, representan una medida preventiva muy importante. Los productos sanitarios deben someterse periódicamente a un control técnico de seguridad conforme a los plazos predefinidos por el fabricante y siguiendo las reglas de la técnica reconocidas de forma general. Las medidas de protección que se tomen en aras de la seguridad técnica dependen en la práctica diaria de los diferentes requisitos y situaciones de uso; lo mismo ocurre con la posible aparición de desgaste. Para prevenir los diferentes riesgos de forma segura, es imprescindible mantener de forma consecuente los plazos relativos a las comprobaciones periódicas del funcionamiento. El fabricante no puede influir en el alcance en el que el operador aplica las reglas prescritas para las camas eléctricas. Bock le facilita el cumplimiento de las medidas de protección necesarias con prestaciones de servicio que le ayudarán a ahorrar tiempo.

La realización de las operaciones de comprobación, evaluación y documentación debe correr a cargo exclusivamente de personas expertas, como son electricistas o personas con una debida formación electrotécnica, que dispongan de conocimientos sobre las disposiciones vigentes y sean capaces de detectar a tiempo cualquier riesgo o efecto negativo. En el caso de que el usuario no designe a ninguna persona para

> Consejo de Bock

En nuestra línea de atención al cliente estaremos encantados de responder de forma competente a cualquier pregunta que tenga sobre la seguridad de las camas terapéuticas de Bock y sobre las sesiones de formación de Bock; además, también le ayudaremos con consejos útiles en el caso de surjan problemas durante el manejo de las camas eléctricas. Nuestra línea de atención al cliente se encuentra disponible en el número 01805262500, de lunes a jueves de 8.00 a 16.30 horas y viernes de 8.00 a 13.00 horas (14 céntimos/minuto desde la red fija; hasta 42 céntimos desde la red de telefonía móvil).

El operador es el responsable de manejar adecuadamente los dispositivos de bloqueo que dependen del estado físico y psíquico de la persona necesitada de asistencia.

> Consejo de Bock

En la formación que Bock ofrece, sus empleados recibirán formación in situ o en nuestra empresa para poder ejecutar correctamente las comprobaciones periódicas del funcionamiento de las camas terapéuticas de Bock, por lo que estos estarán en disposición de realizar tales labores de forma adecuada.

* Advertencia de peligro de Bock

Antes de volver a utilizar la cama, límpiela y desinféctela. Del mismo modo, realice una inspección visual para comprobar si existe algún daño mecánico.

que efectúe las comprobaciones periódicas del funcionamiento, el servicio técnico de Bock le ofrece la posibilidad de contratar por una cuota concreta la realización de dichas comprobaciones, que también incluyen el control y el mantenimiento de los intervalos de inspección correspondientes.

La empresa Hermann Bock GmbH prescribe que la cama se someta a una comprobación del funcionamiento al menos una vez al año, así como antes y después de cada reutilización.

Para ayudarle a realizar todos los controles de seguridad necesarios, el manual de montaje y uso de la empresa Hermann Bock GmbH incluye una lista de comprobación relativa a las comprobaciones periódicas del funcionamiento. Copie esta lista de comprobación como formulario para la realización de la comprobación del funcionamiento. La lista de comprobación sirve como protocolo para demostrar que se han realizado las comprobaciones y debe guardarse en un lugar seguro.

La lista de comprobación relativa a las comprobaciones periódicas del funcionamiento también puede descargarse en Internet en la dirección www.bock.net.

Esta cama articulada se ha desarrollado, construido y fabricado para funcionar de forma segura durante un período de tiempo prolongado. Si se utiliza de forma adecuada, esta cama articulada puede tener una vida útil de 2 a 10 años. La vida útil depende de las condiciones y de la frecuencia de uso. Así, en el ámbito doméstico cabe esperar una vida útil de 15 años.

Atención:

Si se realizan modificaciones técnicas no autorizadas en el producto, todas las reclamaciones de la garantía quedarán anuladas.

Directrices y declaración del fabricante

- Emisiones electromagnéticas

La cama articulada está concebida para su uso en un entorno como el que se describe a continuación. El cliente o el usuario de la cama articulada deben asegurarse de que ésta se utilice en un entorno de tales características.

Medición de las interferencias	Conformidad	Entorno electromagnético - Guía
Emisiones de AF según CISPR 11	Grupo 1	La cama articulada utiliza energía de AF exclusivamente para su funcionamiento interno. Así pues, las emisiones externas de AF son muy reducidas, por lo que es improbable que se produzcan interferencias con los aparatos electrónicos vecinos.
RF emissions CISPR 11 (partly)	Clase B	La cama articulada es adecuada para su uso exclusivamente en viviendas y ámbitos que estén conectados directamente a una red de abastecimiento público que también provea a edificios usados como residencia.
Emisiones de AF según CISPR 11	Clase A	
Emisiones de oscilaciones de tensión/parpadeos según IEC 61000-3-3	Cumple	

- Inmunidad electromagnética

La cama articulada está concebida para su uso en un entorno electromagnético como el que se describe a continuación. El cliente o el usuario de la cama articulada deben asegurarse de que ésta se utilice en un entorno de tales características.

Pruebas de inmunidad	Nivel de ensayo según IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - Directrices
Descarga de electricidad estática según IEC 61000-4-2	± 6 kV descarga por contacto ± 8 kV descarga por aire	± 6 kV descarga por contacto ± 8 kV descarga por aire	Los suelos deben ser de madera u hormigón o estar dotados de baldosas de cerámica. Si el suelo está fabricado con materiales sintéticos, la humedad relativa del aire debe ser de al menos el 30%.
Perturbaciones eléctricas transitorias rápidas/ráfagas según IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas eléctricas ± 1 kV para líneas de entrada y salida	± 2 kV para líneas eléctricas ± 1 kV para líneas de entrada y salida	La calidad de la tensión de suministro debe corresponder a la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Ondas de choque (sobretensión) según IEC 61000-4-5	± 1 kV tensión en contrafase ± 2 kV tensión en modo común	± 1 kV tensión en contrafase ± 2 kV tensión en modo común	La calidad de la tensión de suministro debe corresponder a la típica de un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y fluctuaciones de la tensión de suministro según IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (>95 % caída de la U_T) para ½ período 40 % U_T (60 % caída de la U_T) para 5 períodos 70 % U_T (30 % caída de la U_T) para 25 períodos < 5 % U_T (>95 % caída de la U_T) para 5 segundos	< 5 % U_T (>95 % caída de la U_T) para ½ período 40 % U_T (60 % caída de la U_T) para 5 períodos 70 % U_T (30 % caída de la U_T) para 25 períodos < 5 % U_T (>95 % caída de la U_T) para 5 segundos	La calidad de la tensión de suministro debe corresponder a la típica de un entorno comercial u hospitalario. Si el usuario de la cama articulada desea que ésta siga funcionando incluso si se produce un corte en el suministro eléctrico, se recomienda alimentarla con un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) o con una batería.
Campo magnético en frecuencias de suministro (50/60 Hz) según IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de red deben corresponder a los valores típicos que se encuentran en los entornos comerciales y hospitalarios.

NOTA: U_T es la tensión alterna en la red antes de aplicar el nivel de ensayo.

- Inmunidad electromagnética

La cama articulada está concebida para su uso en un entorno electromagnético como el que se describe a continuación. El cliente o el usuario de la cama articulada deben asegurarse de que ésta se utilice en un entorno de tales características.

Pruebas de inmunidad	Nivel de ensayo según IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - Directrices
Perturbaciones AF inducidas según IEC 61000-4-6	3 V 150 kHz a 80 MHz	3 V 150 kHz a 80 MHz	Los equipos de radio portátiles y móviles no deben usarse a una distancia de la cama articulada, incluyendo los cables, inferior a la recomendada, que se calcula con la ecuación adecuada para la frecuencia de transmisión. Distancia de protección recomendada: $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ para 150 KHz hasta 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$ para 80 MHz hasta 800 MHz $d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$ para 800 MHz hasta 2,5 GHz Donde P es la tensión nominal del emisor en vatios (W) de acuerdo con las indicaciones del fabricante del mismo y d es la distancia de protección recomendada en metros (m). De acuerdo con una comprobación realizada in situ, la intensidad de campo de las emisiones de radio estacionarias debe ser inferior a la del nivel de conformidad en todas las frecuencias.b Es posible que se produzcan interferencias en la cercanía de aparatos que lleven el siguiente símbolo:
Perturbaciones AF irradiadas según IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2500 MHz	3 V/m 80 MHz a 2500 MHz	



NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz se aplica la gama de frecuencias superior.

NOTA 2 Es posible que estas directrices no sean aplicables en todos los casos. La difusión de campos electromagnéticos se ve afectada por la absorción y la reflexión de edificios, objetos y personas cercanas.

a La intensidad del campo de emisores estacionarios, como son las estaciones base de telefonía móvil y redes de servicios móviles, las estaciones de radioaficionados, las emisoras de radio en AM y FM y las emisoras de televisión, no se pueden determinar previamente con exactitud de forma teórica. Para determinar el entorno electromagnético que resulta de los emisores estacionarios, se recomienda realizar un estudio del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en el emplazamiento en el que va a usarse la cama articulada supera los niveles de conformidad mencionados arriba, deberá hacerse un seguimiento de la cama articulada para determinar si funciona correctamente. Si se observa que presenta un funcionamiento fuera de lo normal, es posible que sea necesario tomar medidas adicionales, como cambiar la orientación de la cama articulada o trasladarla a otro emplazamiento.

b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz la intensidad de campo debe ser inferior a 3 V/m.

Distancias de protección recomendadas entre los aparatos de telecomunicaciones portátiles y móviles y la cama articulada

La cama articulada está concebida para su uso en un entorno electromagnético en el que las interferencias de AF irradiada estén controladas. El cliente o el usuario pueden contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los aparatos de telecomunicaciones de AF portátiles y móviles (emisores) y la cama articulada, en función de la potencia nominal del equipo de comunicación, tal como se especifica más abajo.

Potencia nominal del emisor W	Distancia de protección dependiente de la frecuencia de transmisión m		
	de 150 kHz a 80 MHz	de 80 MHz a 800 MHz	de 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{3} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{3} \right] \sqrt{P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38
100	11.67	11.67	23.33

En el caso de emisores cuya potencia nominal máxima no esté incluida en la tabla de arriba, la distancia de protección recomendada d en metros (m) puede calcularse mediante la ecuación que corresponde a la frecuencia del emisor, donde P es la potencia nominal máxima del emisor en vatios (W) según las indicaciones del fabricante del emisor.

NOTE 1 A 80 MHz y 800 MHz se aplica la distancia de protección para la gama de frecuencias superior.

NOTE 2 Es posible que estas directrices no sean aplicables en todos los casos. La difusión de campos electromagnéticos se ve afectada por la absorción y la reflexión de edificios, objetos y personas cercanas.

Declaración de conformidad

Fabricante:

Hermann Bock GmbH

Nickelstraße 12

33415 Verl

Clasificación:

Producto sanitario de clase I,

Regla 1 y 12 según el Anexo IX de la Directiva de productos sanitarios

Designación del producto/Modelo

Cama de uso médico general

Procedimiento seleccionado de evaluación de la conformidad:

Anexo VII de la Directiva de productos sanitarios

Con la presente declaramos que los productos mencionados arriba cumplen las medidas de la Directiva del Consejo 92/42/CEE sobre productos sanitarios. Toda la documentación correspondiente se guarda en el emplazamiento del fabricante.

Normas aplicadas:

DIN EN 60601-1:2007

DIN EN 60601-1-2:2007

DIN EN 60601-2-52:2010

DIN EN ISO 14971:2013

Verl, 26 de febrero de 2014

Klaus Bock

Normas armonizadas para las que puede entregarse una prueba de conformidad:

Equipos médicos eléctricos - Parte 1:

Disposiciones generales para la seguridad, incluidas las características de potencia esenciales

Equipos médicos eléctricos - Parte 1-2:

Disposiciones generales para la seguridad, incluidas las características de potencia esenciales - Norma colateral: Compatibilidad electromagnética - Requisitos y comprobaciones

Equipos médicos eléctricos - Parte 2-52:

Disposiciones especiales para la seguridad, incluidas las características de potencia esenciales de camas médicas

Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios

Dr. Stefan Kettelhoit

Lista de control de seguridad – conforme a DIN EN 62353



Objeto a comprobar: Cama Somier Aparato de mando/Accionamiento principal

Denominación del modelo: _____ Número de serie/de inventario: _____

Ubicación: _____ Responsable: _____

Fecha, comprobador: _____

Pasos para la comprobación visual, mecánica y eléctrica

1. ¿Es correcto el estado general de la cama?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
2. ¿Hay etiquetas y placas de características en la cama y los motores, y son legibles?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
3. ¿Hay indicaciones de uso y demás documentación y están almacenadas en un lugar adecuado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
4. ¿La construcción mecánica está en perfecto estado y no presenta ninguna junta de soldadura rota?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
5. ¿La construcción mecánica y todos los tapones están en perfecto estado y no presentan ninguna junta de soldadura rota?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
6. ¿Las lamas, las placas portadoras y las clavijas para ripolux/ripoplan no están agrietadas ni rotas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
7. ¿Las lamas y las placas portadoras están fijadas en el lugar correcto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
8. ¿Las lamas están bien fijadas y rectas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
9. ¿Cuál es la carga por compresión de cada una de las lamas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
10. ¿Están firmemente colocadas y en perfecto estado las piezas de la cabecera y las piezas de los pies?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
11. ¿La amplitud de avance de la superficie de reposo y elevación no contiene obstáculos en el lugar de montaje?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
12. ¿El mecanismo de encaje del plano de piernas de cada nivel es seguro incluso con carga?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
13. ¿Los largueros de la barandilla lateral no están agrietados, rotos ni dañados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
14. ¿La fijación de los largueros de la barandilla lateral y sus piezas es suficiente o firme?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
15. ¿La barandilla lateral no se deforma con la prueba de carga?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
16. ¿La barandilla lateral se desliza con suavidad por los carriles y encaja correctamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
17. ¿La barandilla lateral funciona correctamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
18. ¿La distancia entre los largueros de la barandilla lateral es de 12 cm como máx.?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	

19. ¿La altura de la barandilla lateral sobrepasa el colchón unos 22 cm como mín.?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
20. ¿Los accesorios de la cama (trapezio, triángulo, correas, sistema de bloqueo, etc.) no presentan signos de desgaste y están fijados con seguridad?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
21. ¿La acción de freno, inmovilización y movimiento de los rodillos es segura?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
22. ¿Los cables de red, las líneas de interconexión y los enchufes no presentan daños por abrasión, presión o pliegue, no tienen zonas porosas ni cables sin revestimiento?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
23. ¿La descarga de tracción está firmemente atornillada y funciona sin problemas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
24. ¿Las conexiones de enchufe internas están bien acopladas y unidas a la descarga de tracción?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
25. ¿La línea/clavija de conexión está en perfecto estado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
26. ¿El paso y el tendido de cables es correcto y seguro?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
27. ¿La carcasa de los motores y el control manual son herméticos y no presentan daños?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
28. ¿Hay protección antigoteo en el motor para los modelos desde 2001?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
29. ¿La biela del motor está en perfecto estado y no presenta daños?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
30. Comprobación del funcionamiento del conmutador manual: ¿las teclas funcionan perfectamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
31. Comprobación del funcionamiento del dispositivo de bloqueo del conmutador manual: ¿está todo correcto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
32. Comprobación del funcionamiento de la batería/batería monobloc: ¿funciona sin problemas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
33. Resistencia del conductor de puesta a tierra: no aplicable, ya que no hay conductor de puesta a tierra. (clase de protección II)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
34. Resistencia de aislamiento (para aparatos antiguos) (iniciar la tensión de prueba y medir la resistencia; el valor de medición debe ser > 7 MΩ):	
Descripción de las carencias:	
35. Corriente de escape auxiliar, valor máximo (aparato de más de 200 V, clase de protección II, Tipo B, Valor límite = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto
Descripción de las carencias:	
36. ¿El peso del paciente, el colchón y los accesorios sobrepasan la carga de trabajo segura indicada (véanse los datos técnicos)?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
Valoración global de la cama: ¿La cama está en buen estado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Comentarios: _____

Lugar y fecha: _____

Firma del comprobador: _____

Siguiente comprobación: _____

Lista de control de seguridad – conforme a DIN EN 62353



Objeto a comprobar: Cama Somier Aparato de mando/Accionamiento principal

Denominación del modelo: _____ Número de serie/de inventario: _____

Ubicación: _____ Responsable: _____

Fecha, comprobador: _____

Pasos para la comprobación visual, mecánica y eléctrica

1. ¿Es correcto el estado general de la cama?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
2. ¿Hay etiquetas y placas de características en la cama y los motores, y son legibles?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
3. ¿Hay indicaciones de uso y demás documentación y están almacenadas en un lugar adecuado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
4. ¿La construcción mecánica está en perfecto estado y no presenta ninguna junta de soldadura rota?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
5. ¿La construcción mecánica y todos los tapones están en perfecto estado y no presentan ninguna junta de soldadura rota?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
6. ¿Las lamas, las placas portadoras y las clavijas para ripolux/rioplan no están agrietadas ni rotas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
7. ¿Las lamas y las placas portadoras están fijadas en el lugar correcto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
8. ¿Las lamas están bien fijadas y rectas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
9. ¿Cuál es la carga por compresión de cada una de las lamas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
10. ¿Están firmemente colocadas y en perfecto estado las piezas de la cabecera y las piezas de los pies?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
11. ¿La amplitud de avance de la superficie de reposo y elevación no contiene obstáculos en el lugar de montaje?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
12. ¿El mecanismo de encaje del plano de piernas de cada nivel es seguro incluso con carga?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
13. ¿Los largueros de la barandilla lateral no están agrietados, rotos ni dañados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
14. ¿La fijación de los largueros de la barandilla lateral y sus piezas es suficiente o firme?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
15. ¿La barandilla lateral no se deforma con la prueba de carga?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
16. ¿La barandilla lateral se desliza con suavidad por los carriles y encaja correctamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
17. ¿La barandilla lateral funciona correctamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
18. ¿La distancia entre los largueros de la barandilla lateral es de 12 cm como máx.?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	

19. ¿La altura de la barandilla lateral sobrepasa el colchón unos 22 cm como mín.?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
20. ¿Los accesorios de la cama (trapecio, triángulo, correas, sistema de bloqueo, etc.) no presentan signos de desgaste y están fijados con seguridad?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
21. ¿La acción de freno, inmovilización y movimiento de los rodillos es segura?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
22. ¿Los cables de red, las líneas de interconexión y los enchufes no presentan daños por abrasión, presión o pliegue, no tienen zonas porosas ni cables sin revestimiento?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
23. ¿La descarga de tracción está firmemente atornillada y funciona sin problemas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
24. ¿Las conexiones de enchufe internas están bien acopladas y unidas a la descarga de tracción?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
25. ¿La línea/clavija de conexión está en perfecto estado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
26. ¿El paso y el tendido de cables es correcto y seguro?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
27. ¿La carcasa de los motores y el control manual son herméticos y no presentan daños?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
28. ¿Hay protección antigoteo en el motor para los modelos desde 2001?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
29. ¿La biela del motor está en perfecto estado y no presenta daños?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
30. Comprobación del funcionamiento del conmutador manual: ¿las teclas funcionan perfectamente?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
31. Comprobación del funcionamiento del dispositivo de bloqueo del conmutador manual: ¿está todo correcto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
32. Comprobación del funcionamiento de la batería/batería monobloc: ¿funciona sin problemas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
33. Resistencia del conductor de puesta a tierra: no aplicable, ya que no hay conductor de puesta a tierra. (clase de protección II)	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
34. Resistencia de aislamiento (para aparatos antiguos) (iniciar la tensión de prueba y medir la resistencia; el valor de medición debe ser > 7 MΩ):	
Descripción de las carencias:	
35. Corriente de escape auxiliar, valor máximo (aparato de más de 200 V, clase de protección II, Tipo B, Valor límite = 0,1 mA):	<input type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto
Descripción de las carencias:	
36. ¿El peso del paciente, el colchón y los accesorios sobrepasan la carga de trabajo segura indicada (véanse los datos técnicos)?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Descripción de las carencias:	
Valoración global de la cama: ¿La cama está en buen estado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Comentarios: _____

Lugar y fecha: _____

Firma del comprobador: _____ Siguiente comprobación: _____



Hermann Bock GmbH
Nickelstr. 12
D-33415 Verl

Teléfono: +49 (0) 52 46 92 05-0
Fax: +49 (0) 52 46 92 05-25
Página web: www.bock.net
Correo electrónico: info@bock.net



Nuestros DISTRIBUIDORES

Al igual que nosotros, nuestros socios comerciales apuestan por la calidad, la innovación y los servicios por encima de la media que están reconocidos en el ámbito internacional. Así, depositamos en nuestros socios la misma confianza que usted deposita en nosotros.

Tenga en cuenta que nuestro personal autorizado y nuestros distribuidores son los únicos que pueden encargarse de impartir sesiones de formación, suministrar de piezas de repuesto, realizar reparaciones o controles técnicos de seguridad y ofrecer cualquier otro tipo de servicios. De lo contrario, todas las reclamaciones de garantía quedarán anuladas.

He aquí un pequeño extracto:

Australia	alphacare www.alphacare.com.au
Bélgica	AXAMED nv-sa www.axamed.be
Dinamarca	Medema Danmark AS www.medema.dk
Dubái	Bridgeway Medical S. www.bridgewayhealthcare.com
Inglaterra	Carebase www.carebase.net
Estonia	ITAK Ltd. www.itak.ee
Finlandia	RESPECTA OY www.respecta.fi
Francia	DLM www.dlmcreations.net
Grecia	Wheel Rehabilitation Products www.wheel.gr
Israel	Israel Quality of Life Center www.iqlc.com
Italia	Enrico Spadoni www.bock.net
Croacia	BEZ LIMITA d.o.o. www.bezlimita.hr
Líbano	ALBERT MASSAAD s.a.r.l. www.albertmassaad.com
Luxemburgo	Stoll www.matelas.lu
Nueva Zelanda	Cubro Rehab Ltd. www.cubrorerehab.co.nz
Países Bajos	Eureva B.V. www.eureva.nl
Noruega	Medema Norge AS www.medema.no
Alta Austria	Reha Service GesmbH www.rehaservice.at
Otros Estados	
Federales Austriacos	Maierhofer GmbH & CoKG www.maierhofer.co.at
Polonia	Timago International Group Sp. z o.o. www.timago.pl
Portugal	MACHADOS www.machadosmadeira.com
Rumania	Donis srl www.donis.ro
Rusia	Lazerlink
Suiza	Sodimed www.sodimed.ch
Serbia	Proxi-Med d.o.o www.proxi-med.co.rs
Eslovenia	Medimaj d.o.o. www.medimaj.com
Eslovaquia	Servis Invo www.servisinvo.sk
Bock España	Ferran Asensio Jou www.bock.net/es/
Chequia	Ortoservis www.ortoservis.cz
Ucrania	ADS Ukraine

© Marca registrada

890.02026 | Versión de octubre de 2014

Reservado el derecho de introducir modificaciones técnicas.