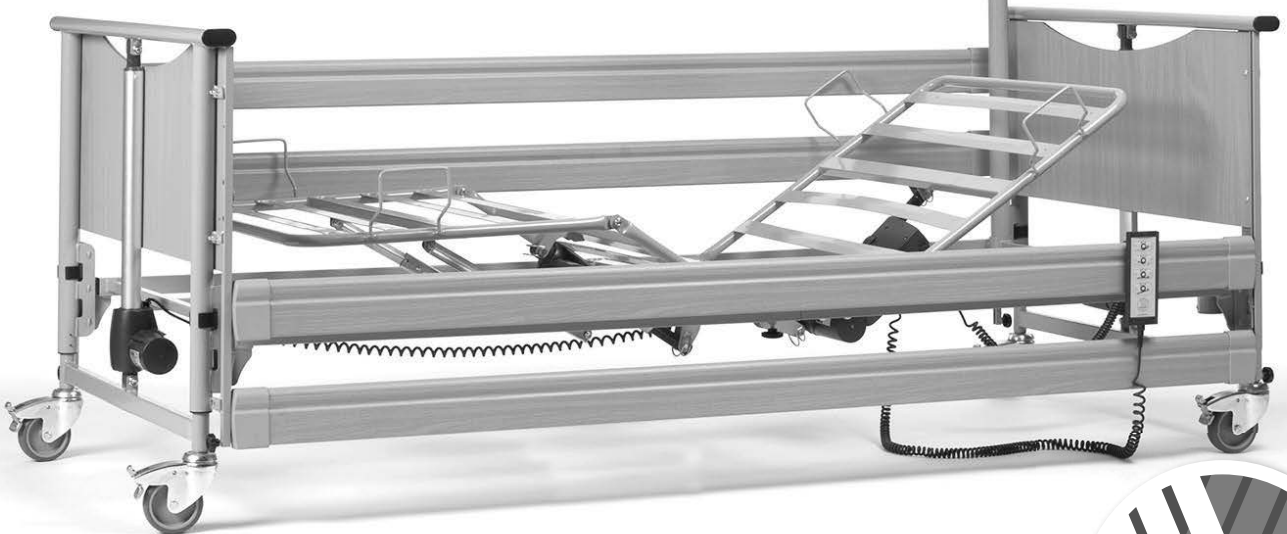


# VERMEIREN

Luna 2 - Luna Basic 2

Luna UL 2

MANUAL DE INSTRUCCIONES





## **Instrucciones destinadas a los distribuidores especializados**

El presente manual de instrucciones es parte integrante del producto y se debe adjuntar a todas las producto que se vendan.

Versión: C, 2016-06

Todos los derechos reservados, incluidos los de la traducción.

Se prohíbe la reproducción total o parcial del presente manual de cualquier forma (impresión, fotocopia, microfilm o cualquier otro procedimiento), así como la edición, copia o distribución empleando sistemas electrónicos, sin el permiso escrito del editor.

© N.V. Vermeiren N.V. 2016



## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Descripción del producto .....</b>	<b>3</b>
1.1 Uso previsto.....	3
1.2 Especificaciones técnicas .....	4
1.3 Componentes.....	5
1.4 Explicación de los símbolos.....	6
1.5 Accesorios .....	6
1.6 Por su seguridad .....	7
<b>2 Uso.....</b>	<b>8</b>
2.1 Auricular con función de bloqueo.....	8
2.2 Uso de las ruedas de dirección .....	9
2.3 Sujetacables.....	10
2.4 Cable de alimentación .....	10
2.5 Bajada de emergencia del cabecero.....	11
2.6 Raíles laterales (Para Luna 2, Luna Basic 2) .....	12
2.7 Rieles laterales (Para Luna UL 2) .....	14
2.8 Barra de levantamiento.....	15
2.9 Sistema rastomat (de haberlo).....	15
2.10 Traslado a la cama y desde esta.....	16
2.11 Transporte.....	16
2.12 Cableado.....	17
2.13 Observaciones sobre compatibilidad electromagnética (EMC).....	18
<b>3 Instalación y ajuste .....</b>	<b>20</b>
3.1 Herramientas .....	20
3.2 Forma de suministro.....	20
3.3 Montaje.....	21
<b>4 Mantenimiento .....</b>	<b>24</b>



## Introducción

En primer lugar, nos gustaría agradecerle que haya confiado en nosotros y haya escogido uno de nuestros productos.

Las camas Vermeiren son el resultado de muchos años de experiencia e investigación. Durante su desarrollo, hemos puesto especial atención en crear una cama práctica y fácil de usar.

La vida útil de su cama dependerá en gran medida de los cuidados y el mantenimiento que le dedique.

Este manual le permitirá familiarizarse con el funcionamiento de su cama.

El seguimiento de las instrucciones para el usuario y de las instrucciones de mantenimiento es parte indispensable de la garantía.

Este manual incluye las mejoras de producto más recientes. Vermeiren se reserva el derecho de introducir cambios sin tener ninguna obligación de adaptar o sustituir los modelos entregados previamente.

Si tiene más preguntas, le rogamos que consulte a su distribuidor especializado.

## 1 Descripción del producto

### 1.1 *Uso previsto*

Con el modelo LUNA 2, ha adquirido una camilla desarrollada íntegramente para su comodidad. Esta cama ofrece varias posibilidades de ajuste individuales que se explican a continuación.

La cama ha sido diseñada para un paciente adulto (a partir de los 12 años, y de hasta 140 kg de peso).

Debe utilizarse con un colchón adecuado (RG35 como mínimo, de 120 mm de grosor y 20 kg como máximo).

La camilla LUNA 2 está diseñada para su uso en interiores de ambiente seco, sobre suelos llanos y sólidos.

Los diferentes tipos de accesorios y su construcción modular permiten que sea usada plenamente por personas discapacitadas debido a:

- parálisis
- pérdida de miembros (amputación de piernas)
- deformaciones o defectos en los miembros
- articulaciones anquilosadas o dañadas
- insuficiencias cardíacas o circulatorias
- problemas de equilibrio
- caquexia (atrofia muscular)
- así como por ancianos

En cada caso particular, también se debe tener en cuenta lo siguiente:

- envergadura y peso (máx. 140kg)
- estado físico y psicológico
- características de la vivienda
- entorno

La cama debe emplearse en un entorno de aplicación de nivel 4: "cuidados en una zona doméstica donde se utiliza equipo médico para aliviar o compensar una lesión, una discapacidad o una enfermedad".

La cama solo debe emplearse sobre superficies en las que las cuatro ruedas estén en contacto con el suelo.

La cama no debe usarse como escalera, ni tampoco como medio de transporte para objetos pesados o calientes.

Cuando se sitúa sobre alfombras, suelos enmoquetados o revestimientos de suelo sueltos, estos pueden sufrir daños y, además, será más difícil trasladar la cama (¡sin paciente!).

Utilice solo los accesorios aprobados de Vermeiren.

El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por los daños causados por la falta de mantenimiento, por un mantenimiento inadecuado o si no se siguen las instrucciones indicadas en este manual.

El cumplimiento de las instrucciones del usuario y de mantenimiento es parte indispensable de la garantía.



## 1.2 Especificaciones técnicas

Las condiciones técnicas indicadas a continuación son válidas para camilla de configuración estándar. Si se utilizan otros accesorios, los valores serán diferentes.

<b>Fabricante</b>	Vermeiren	
<b>Dirección</b>	Vermeirenplein 1/15, B-2920 Kalmthout	
<b>Tipo</b>	Cama	
<b>Modelo</b>	Luna 2, Luna Basic 2, Luna UL 2	
<b>Peso máximo del ocupante</b>	140 kg	
Descripción	Mín.	Máx.
Longitud	Luna 2, Luna Basic 2: 2170 mm; Luna UL 2: 2180 mm	
Anchura	Luna 2: 1020 mm; Luna Basic 2: 1015 mm; Luna UL 2: 1025 mm	
Altura (sin poste de elevación)	Luna 2, Luna Basic 2: 840 mm - 1250 mm Luna UL 2: 726 mm - 1136 mm	
Altura (con poste de elevación)	Luna 2, Luna Basic 2: 1675 mm - 2080 mm Luna UL 2: 1590 mm - 1995 mm	
Ajuste de la altura de la superficie de la cama (posición 1)	Luna 2, Luna Basic 2: 335 mm (sin colchón) Luna UL 2: 205 mm (sin colchón)	Luna 2, Luna Basic 2: 745 mm (sin colchón) Luna UL 2: 615 mm (sin colchón)
Ajuste de la altura de la superficie de la cama (posición 2)	400 mm (sin colchón) No para Luna UL 2	810 mm (sin colchón) No para Luna UL 2
Longitud plegada	445 mm	
Anchura plegada	935 mm	
Altura plegada	1045 mm	
Peso total	Luna 2: 98,15 kg; Luna Basic 2: 83,7 kg; Luna UL 2: 96,35 kg	
Ajuste de la sección del respaldo	83°	
Máximo ángulo en el muslo	31,7°	
Máximo ángulo en la parte inferior de la pierna	-14,8°	
Carga máx. segura	175 kg	
Barra de levantamiento	Carga nominal 80 kg	
Colchón	Mín. RG 35, grosor 120 mm, 2000 x 900 mm, máx. 20 kg	
Espacio libre para el elevador del paciente	160 mm	
Ruedecillas de dirección (4 unidades)	Luna 2, Luna Basic 2: Ø 100 mm, se pueden bloquear Luna UL 2: Ø 75 mm, se pueden bloquear	
Parte delantera del motor	LA273100-A01405040, Linak	
Motor de la sección del respaldo	LA270022-00, Linak	
Motor de la sección de las patas	LA270022-00, Linak	
Auricular	HBW074-072, Linak	
Transformador	CB6404+10019, Linak	
Tensión nominal, transformador	U entrada: 230 V~, ± 10%, 50 Hz, corriente más. 1.5 A, voltaje de salida: 24V ---, máx. 70 VA	
Período de encendido	10%, máx. 6 min/hora	
Nivel de ruido	< 65 dB (A)	
Clase de protección	Clase de protección II, aplicación tipo B / IP54 (protección contra salpicaduras)	
Temperatura de almacenamiento y de uso	+ 5 °C	+ 41 °C



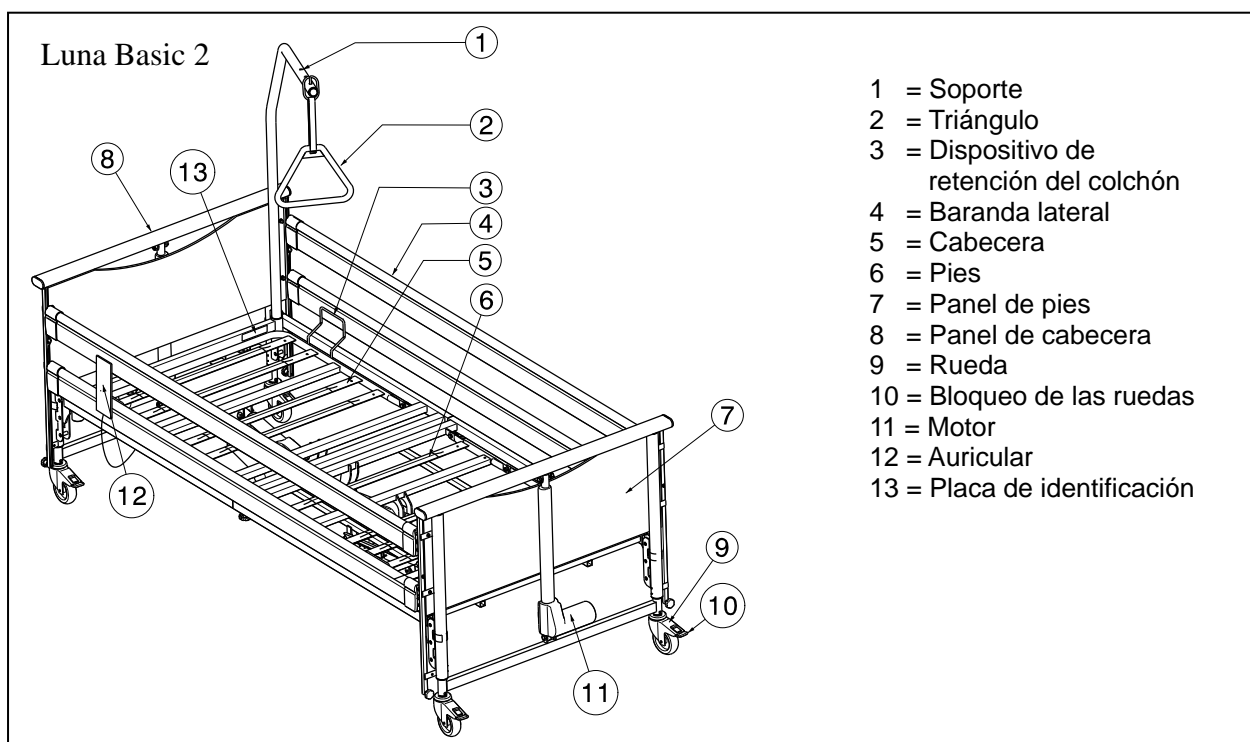
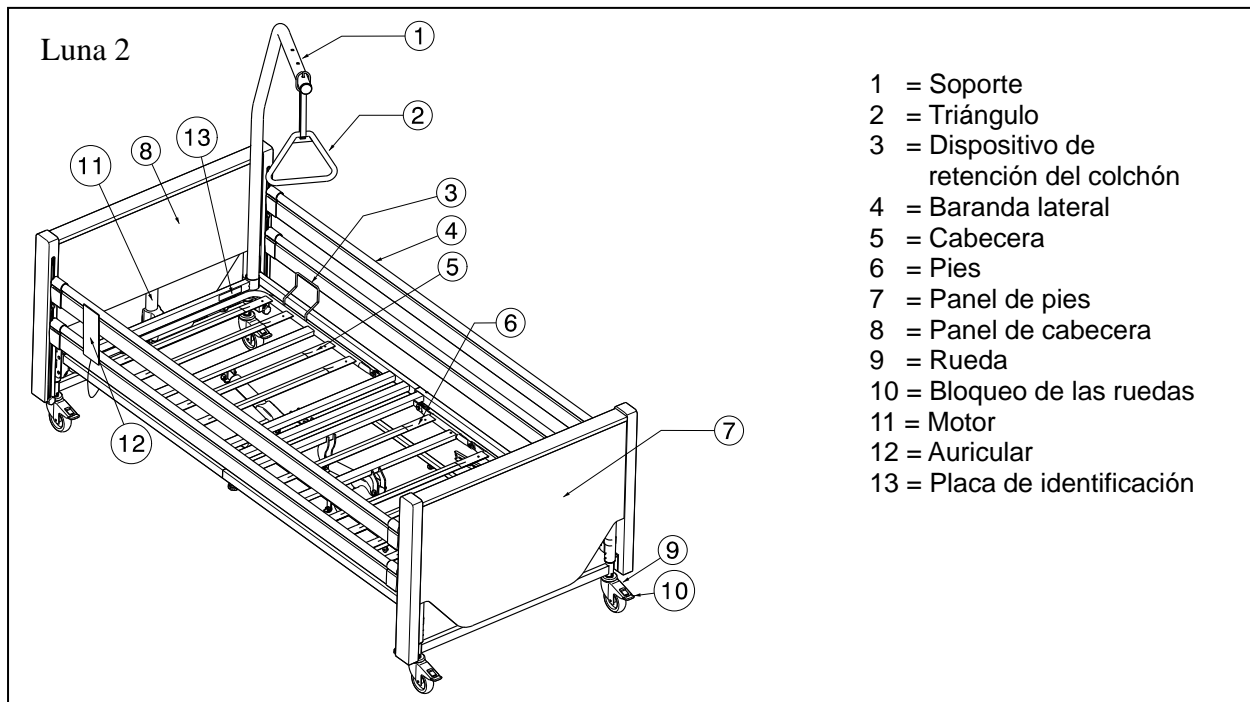
Humedad de almacenamiento y de uso	30%	70%
Nos reservamos el derecho a aplicar modificaciones técnicas. Tolerancia de la medida $\pm 15 \text{ mm}/1,5 \text{ kg}/^\circ$ .		

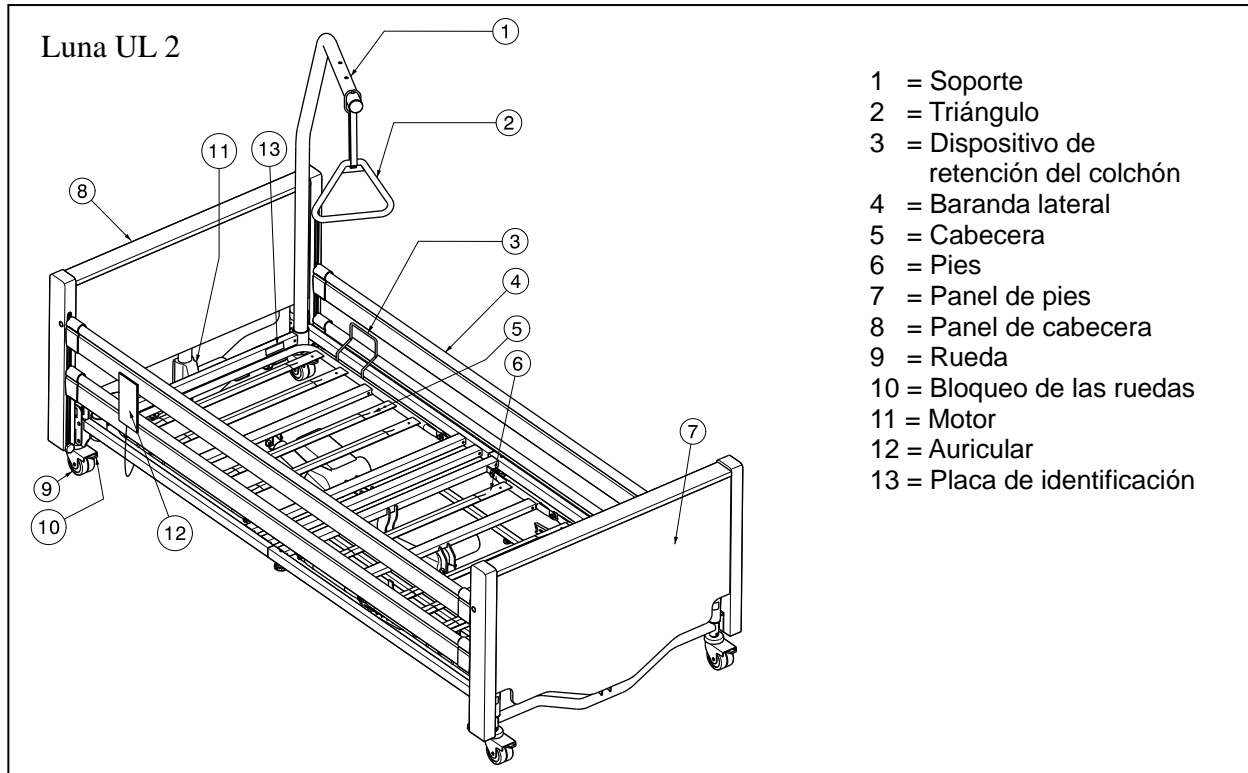
*Tabla 1: Especificaciones técnicas*

La cama cumple las siguientes especificaciones:










EN 60601-2-52: Equipos electromédicos - Parte 2-52: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de las camas de hospital.

### 1.3 Componentes





## 1.4 Explicación de los símbolos

-  Peso máximo
-  Conformidad con la normativa CE
-  Instrucciones de seguridad
-  Observe las instrucciones de uso
-  El procedimiento o método de uso correcto
-  Procedimiento o método de uso incorrecto
-  Clase de protección II
-  Aplicación de tipo B
-  Designación de tipo

## 1.5 Accesorios

 **ADVERTENCIA:** Deben tomarse precauciones si se utilizan accesorios distintos a los siguientes.

- Mesilla de noche



## 1.6 **Por su seguridad**

- ⚠ Lea atentamente el manual de instrucciones antes de usar la cama.
- ⚠ Instale y use su cama únicamente sobre superficies llanas y lisas y asegúrese de que las cuatro ruedecillas de dirección estén firmemente colocadas sobre el suelo.
- ⚠ Una vez colocada la cama en su posición, asegúrese de que no haya obstáculos en toda el área de ajuste.
- ⚠ Si el paciente no está bajo supervisión, la cama se debe ajustar previamente a la posición más baja para reducir el riesgo de lesiones por caída al subir o bajar de la cama o al estar tumbado en ella.
- ⚠ Si el paciente no se encuentra bajo supervisión, los raíles laterales de ambos lados se deben levantar hasta la posición más alta. Los raíles solo se pueden bajar de un lado o de ambos lados en presencia de un supervisor.
- ⚠ Cuidado con las manos al montar, desmontar o usar la cama - ¡peligro de aplastamiento!
- ⚠ Al transportar la cama, sujétela únicamente por las partes sólidas del bastidor y por las piezas de madera.
- ⚠ Las cuatro ruedas de dirección deben estar siempre bloqueadas antes de usar la cama.
- ⚠ Se prohíbe la aplicación de tratamientos médicos con electricidad en la cama!
- ⚠ No se apoye en los raíles laterales – ¡peligro de accidente!
- ⚠ Evite apoyarse lateralmente con la parte superior del cuerpo – ¡peligro de accidente!
- ⚠ No apoye las piernas sobre otros objetos - ¡peligro de accidente!
- ⚠ Al ajustar las bisagras, las juntas u otros sistemas de sujeción, asegúrese de que no haya en ellos partes del cuerpo u otros objetos - ¡peligro de aplastamiento!
- ⚠ No coloque las manos entre el bastidor y el colchón al ajustar las piernas o los respaldos - ¡peligro de aplastamiento!
- ⚠ Use únicamente tomas de corriente en cumplimiento de VDE (220 V / 230 V, 50 Hz) para enchufar.
- ⚠ Para desconectar los enchufes, tire del propio enchufe, nunca del cable.
- ⚠ Bloquee el auricular mediante la función de bloqueo después de cada uso.
- ⚠ La cama sólo se debe usar en estancias no húmedas.
- ⚠ Use únicamente colchones que cumplan las normas del fabricante de la cama.
- ⚠ Si el poste de elevación está torcido, debe cambiarlo.
- ⚠ Los raíles laterales se deben colocar incluso si el lado en cuestión está situado contra la pared.
- ⚠ No realice reparaciones por su cuenta - ¡peligro de accidente!
- ⚠ No abra las carcasas del sistema de traslado - ¡peligro de accidente!
- ⚠ Sólo se podrá trasladar a un paciente en la cama si está tumbado en la posición horizontal más baja.
- ⚠ Asegúrese de que todos los cables de corriente estén tendidos sin pliegues, roturas ni otros daños mecánicos.
- ⚠ Todos los cables se deben tender sin contacto con el suelo y sin pliegues.
- ⚠ No se pueden usar ni instalar aparatos mecánicos o eléctricos adicionales.
- ⚠ Las labores de mantenimiento, inspección, reparación y desinfección se encomendarán únicamente a personas autorizadas con la debida formación.
- ⚠ Use únicamente repuestos originales del fabricante para su cama.
- ⚠ No sobrepase la carga máxima de 140 kg que indica el fabricante.
- ⚠ Está prohibido el uso de fuego abierto, como velas o de objetos incandescentes, como cigarrillos, dentro de la cama.

- ⚠ Sustituya los raíles laterales si están doblados o rotos ya que, de lo contrario, existe el peligro de que el paciente se caiga de la cama.
- ⚠ El uso de la cama puede afectar a otros aparatos eléctricos (ruidos). Evite el uso simultáneo de esos aparatos.
- ⚠ Cumpla todas las instrucciones de uso y seguridad.
- ⚠ Coloque la cama eléctrica a cierta distancia de la toma de corriente.
- ⚠ La cama solo debe utilizarse con un elevador que pueda colocarse bajo el espacio limitado del que dispone.

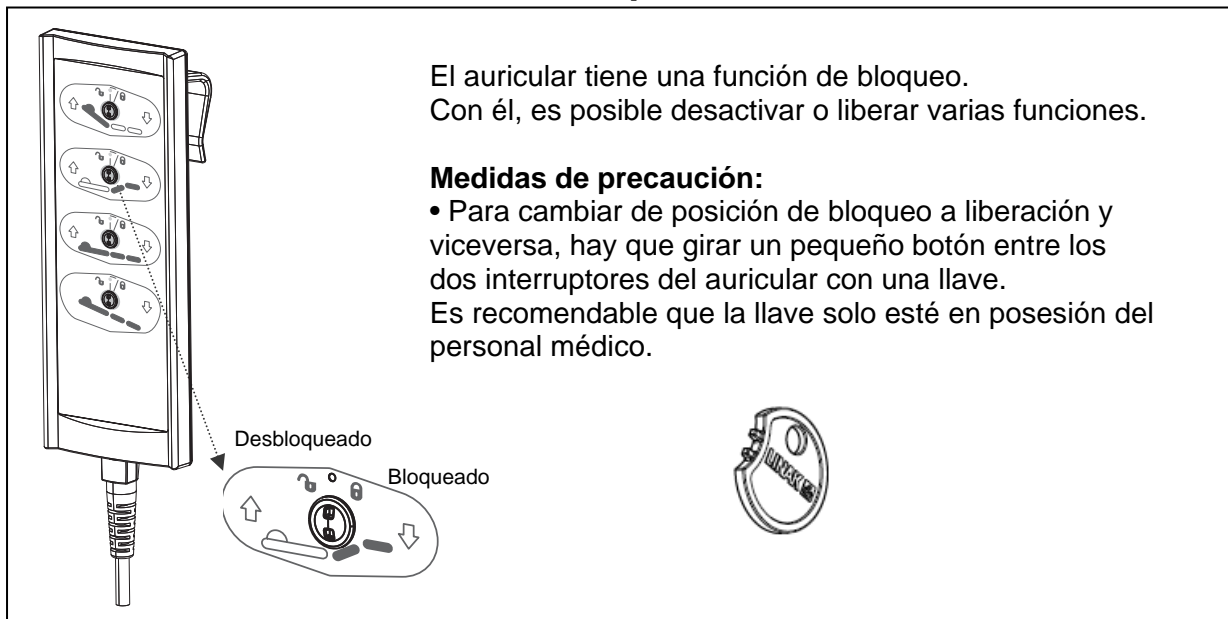
## 2 Uso

Este capítulo describe el uso diario. **Estas instrucciones están destinadas al usuario y a los distribuidores especializados.**

La cama se entrega completamente montada por su distribuidor especializado. Las instrucciones dirigidas al distribuidor especializado con respecto al montaje de la cama se encuentran en el capítulo 3.

- ⚠ **ADVERTENCIA:** Procure no pinzar los cables de otros equipos entre las piezas de la cama.
- ⚠ **ADVERTENCIA:** La cama solo debe utilizarse con un elevador que pueda colocarse bajo el espacio limitado del que dispone.

### 2.1 Auricular con función de bloqueo

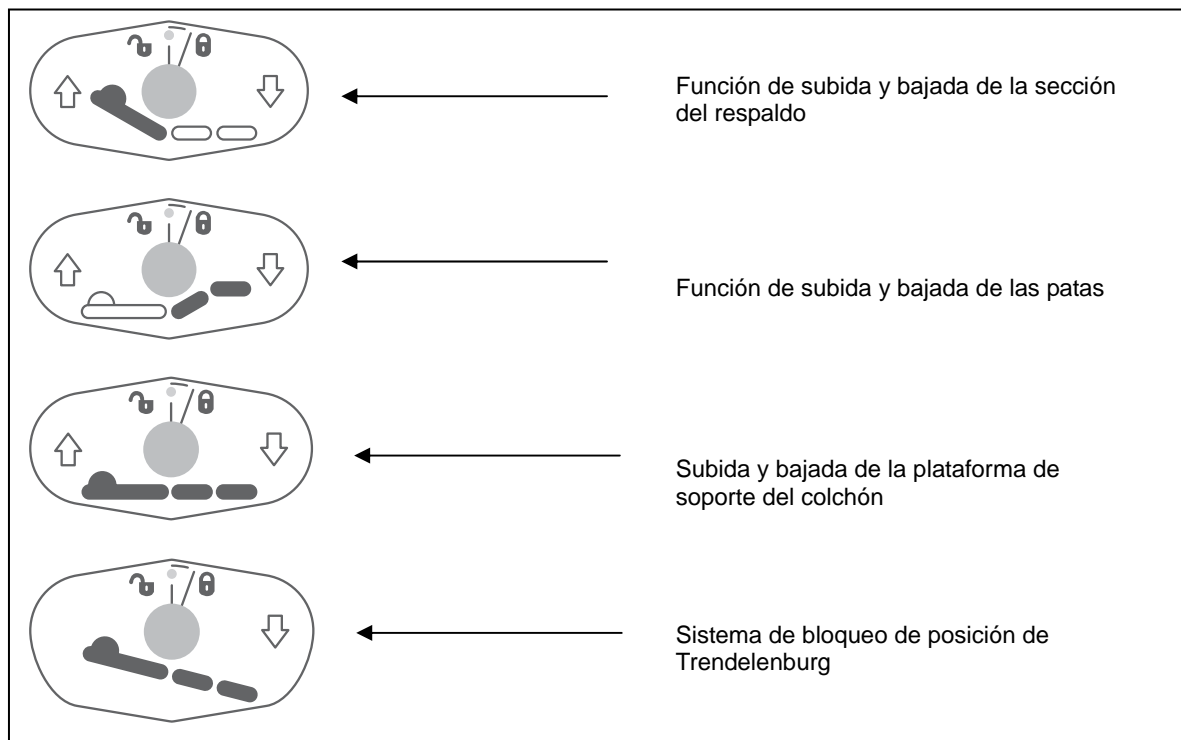


El auricular tiene una función de bloqueo. Con él, es posible desactivar o liberar varias funciones.

**Medidas de precaución:**

- Para cambiar de posición de bloqueo a liberación y viceversa, hay que girar un pequeño botón entre los dos interruptores del auricular con una llave. Es recomendable que la llave solo esté en posesión del personal médico.

Pueden utilizarse los siguientes ajustes:



## 2.2 Uso de las ruedas de dirección

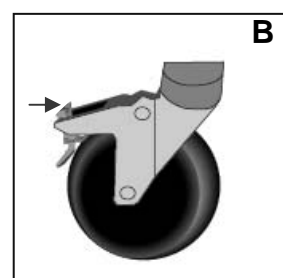
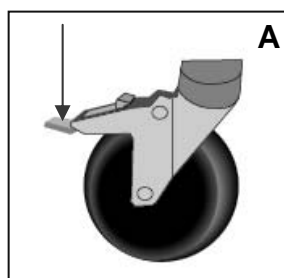
**⚠ ADVERTENCIA:** El buen funcionamiento de las ruedas depende de su desgaste y de las sustancias presentes en ellas (agua, aceite, etc.). Compruebe las condiciones de las ruedas antes de utilizarlas.

**⚠ ADVERTENCIA:** Las ruedas pueden desgastarse – Compruebe su funcionamiento antes de utilizarlas.

**⚠ ADVERTENCIA:** ¡Peligro de accidente!- Todas las ruedas tienen que estar bloqueadas. Si sólo hay una rueda frenada, las ruedas sueltas girarán alrededor de la bloqueada.

Todas las ruedecillas de dirección se pueden bloquear para evitar que rueden inesperadamente.

- **Sujeción (A)**  
Presione la superficie de la palanca de inclinación hacia abajo con el pie, hasta que frene la rueda.
- **Liberación (B)**  
Levante la superficie de la palanca de inclinación con el pie hasta que se suelte la rueda.



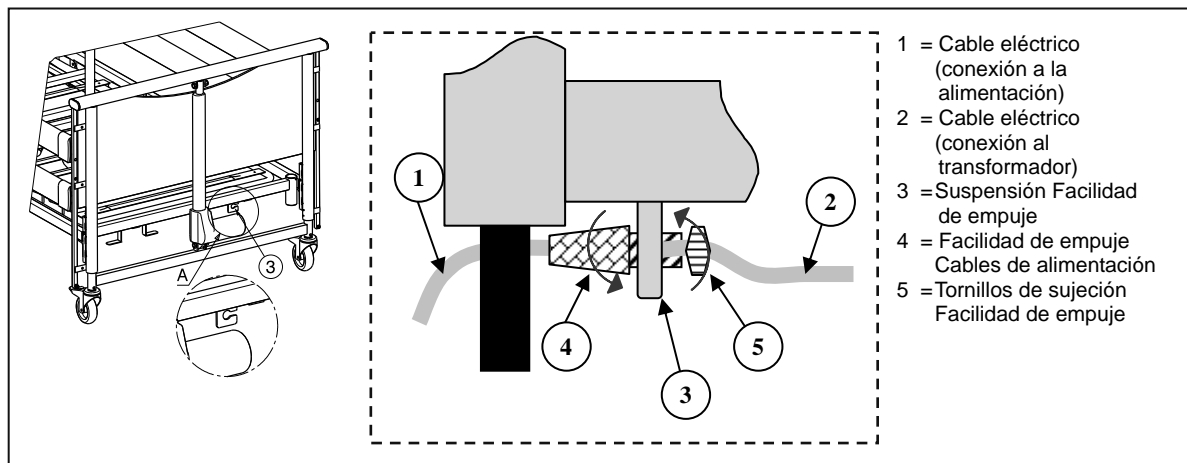
## 2.3 Sujetacables

**⚠ ADVERTENCIA:** No extraiga la unidad de alivio.

**⚠ ADVERTENCIA:** Nunca adjunte ni cuelgue nada en la unidad de alivio.

Bajo la barra transversal de la cabecera del somier de lamas puede encontrar una conexión para fijar el sistema de alivio de tensiones.

- Inserte la unidad de alivio del cable de potencia ④ en la suspensión ③.
- Tienda el cable de corriente con la longitud deseada ① de modo que el cable de corriente ② se pueda tender bajo el somier de lamas sin combarlo. Evite que el cable ② quede bajo el sistema de tracción en cualquier posición ajustada.
- Sujete el cable de alimentación apretando adecuadamente la unidad de alivio del cable de alimentación ④.
- Fije la posición de la unidad de descanso apretando adecuadamente los tornillos de sujeción ⑤.

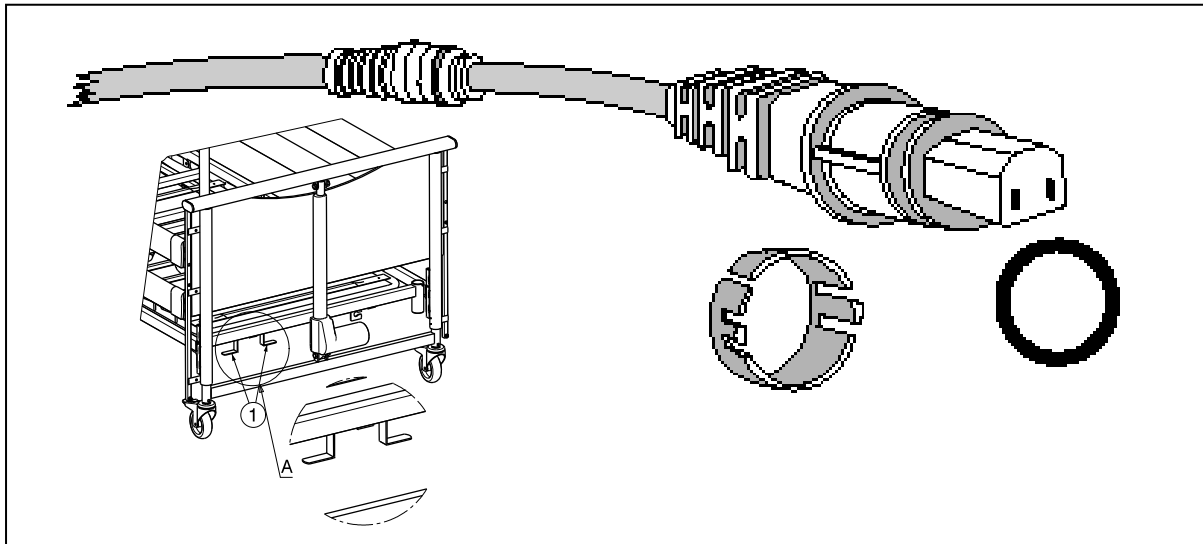


## 2.4 Cable de alimentación

**⚠ ADVERTENCIA:** No debe colgar nada aquí salvo el cable de alimentación.

**⚠ ADVERTENCIA:** El cable de alimentación puede sufrir daños - Debe colocarse con cuidado sin pliegues, roturas ni otros daños mecánicos, y sin que toque el suelo.

Para asegurarse de que su cable de alimentación siga funcionando correctamente y se mantenga en un estado técnicamente seguro incluso tras un uso intensivo, y en caso de que no maneje la camilla por medios eléctricos, en el mástil del bastidor de lamas ① hemos colocado un dispositivo donde puede dejar el cable enrollado bajo la cama con seguridad.



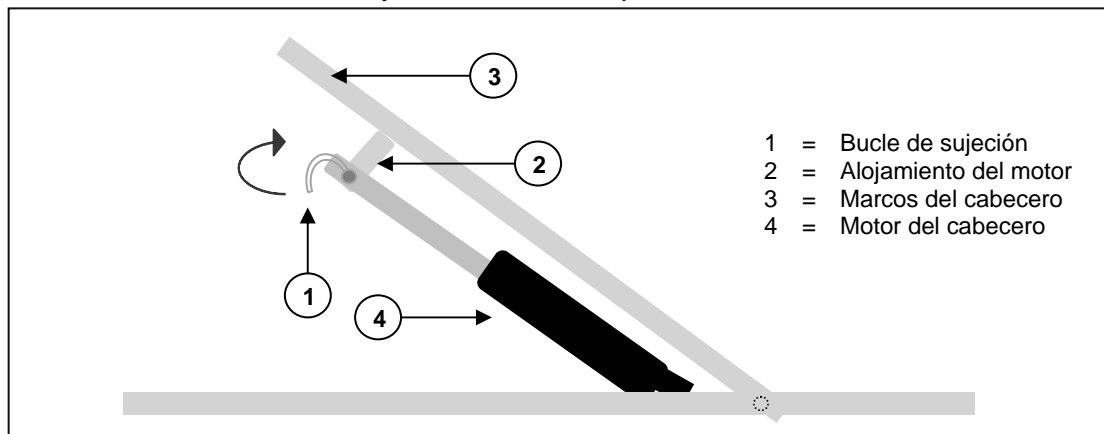
## 2.5 Bajada de emergencia del cabecero

**⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones - Compruebe que no haya objetos o partes corporales entre el cabecero y el bastidor.**

**⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones - Sólo se permite efectuar la bajada de emergencia si hay al menos dos personas disponibles.**

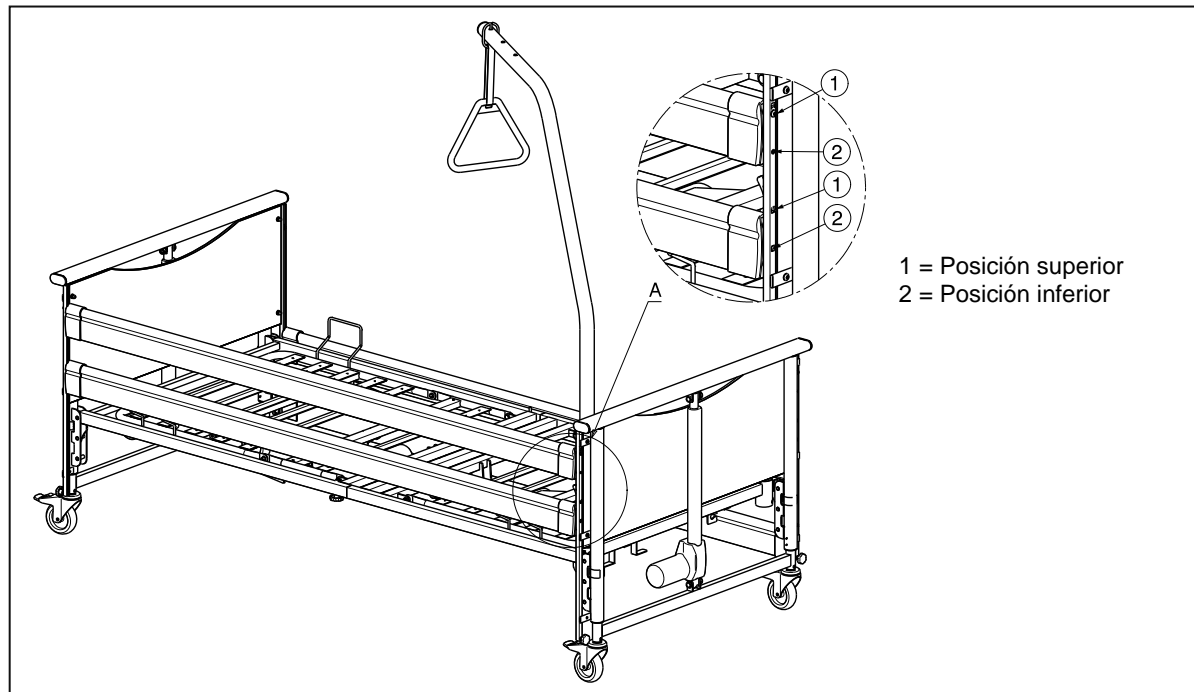
El cabecero se puede bajar manualmente (bajada de emergencia en caso de que falle el motor).

- Procedimiento:
1. Gire la argolla de sujeción del motor superior.
  2. Solicite la ayuda de otra persona; mientras uno sujeta la parte lateral de la zona de apoyo de la cabeza, el otro debe extraer el bucle de sujeción y desmontar el motor de su soporte.
  3. Baje el cabecero despacio.

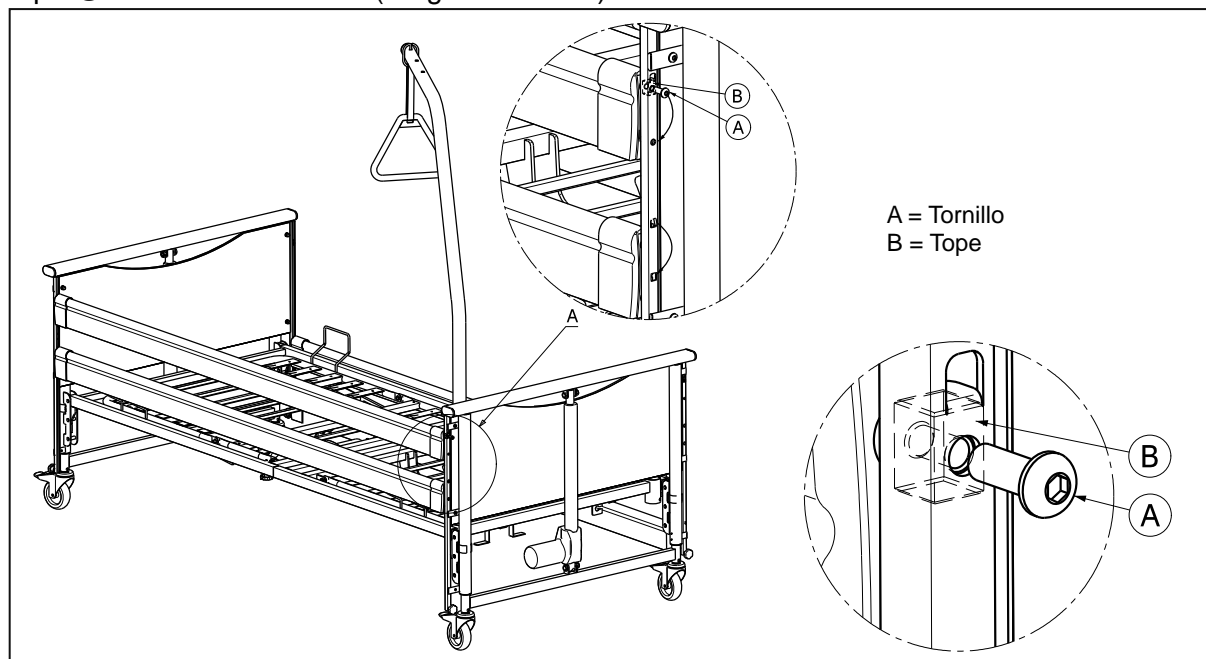


## 2.6 Raíles laterales (Para Luna 2, Luna Basic 2)

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones, aprisionamiento - Coloque las barandas laterales en la posición inferior cuando el armazón de listones esté colocado en la altura inferior. A fin de respetar al paciente, el área de aprisionamiento se realizó según los estándares europeos.




Para colocar las barandas laterales en la posición inferior, se debe montar el tornillo (A) y el tope (B) en el orificio inferior (rango de 60 mm).



Los rieles laterales se pueden bajar de un lado.

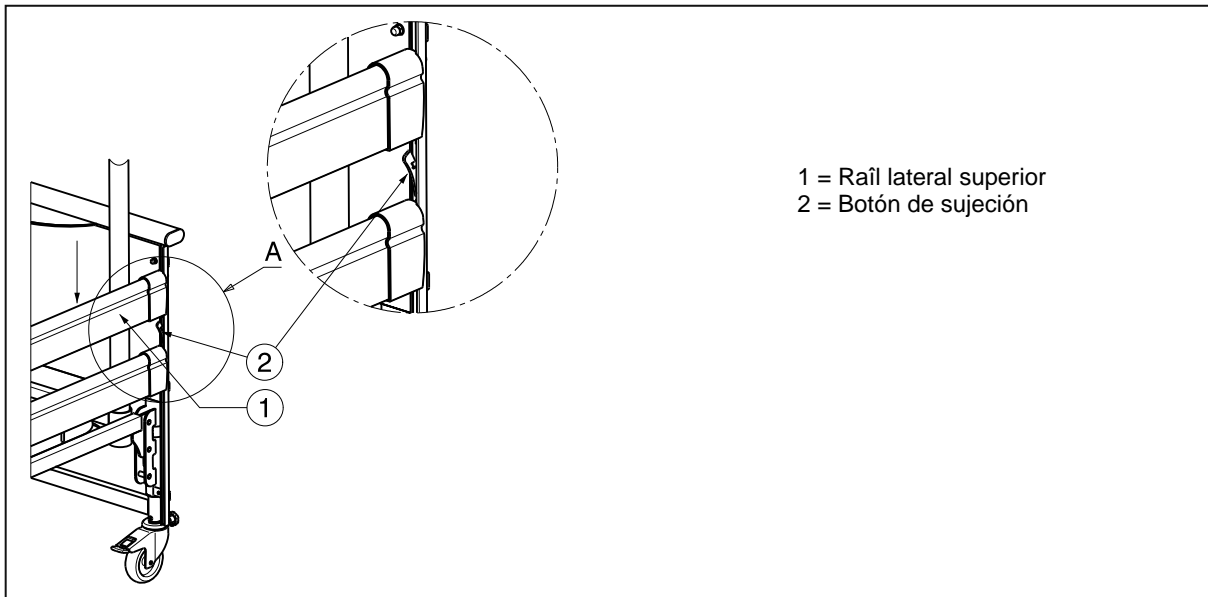
- **Bajada**

 **ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento - Asegure los raíles laterales para evitar caídas accidentales.**

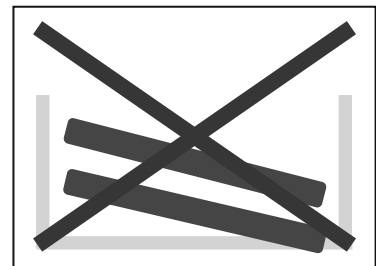
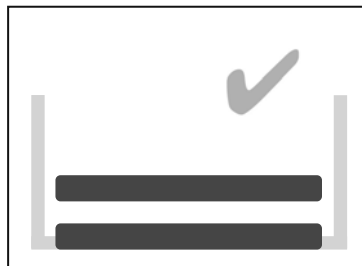
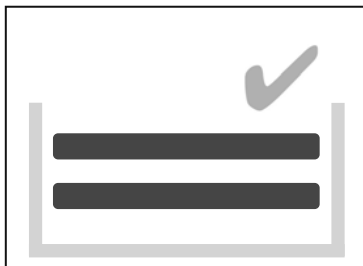
 **ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento - Asegúrese de que ningún objeto ni parte corporal sobresalga de la superficie de contacto con la cama.**

 **ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones - No baje los raíles laterales de uno de los lados si el paciente no está bajo supervisión.**

Levante el listón del lado superior con cuidado, mantenga presionada la perilla de detención de la guía de la baranda lateral y baje la baranda lateral lentamente. (Sujete siempre únicamente la banda de Madera superior)!



Si necesita subir o cubrir los rieles laterales para incrementar la seguridad del paciente (p. ej. un paciente muy delgado), tenga en cuenta que no debe afectar a las funciones de la cama ni al cumplimiento de la normativa CE garantizado cuando se suministró el producto.




## 2.7 Rieles laterales (Para Luna UL 2)

Los rieles laterales se pueden bajar de un lado.

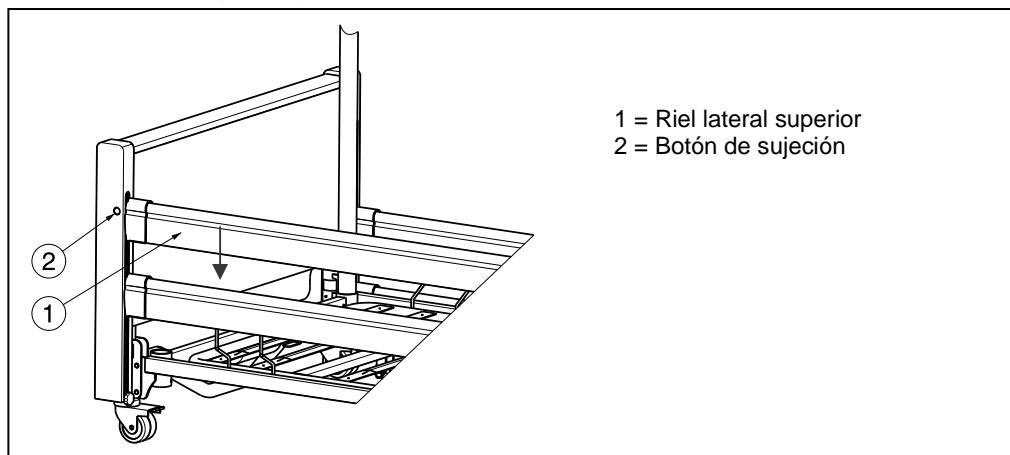
- **Bajada**

 **ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento - Asegure los raíles laterales para evitar caídas accidentales.**

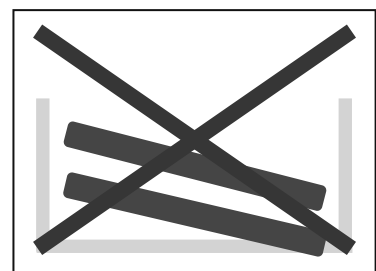
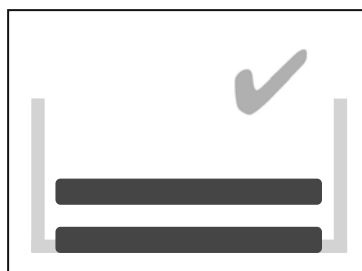
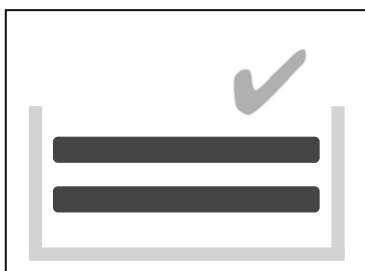
 **ADVERTENCIA: Peligro de aplastamiento - Asegúrese de que ningún objeto ni parte corporal sobresalga de la superficie de contacto con la cama.**

 **ADVERTENCIA: Peligro de lesiones - No baje los raíles laterales de uno de los lados si el paciente no está bajo supervisión.**

Levante la banda lateral superior suavemente, pulse el botón de sujeción del lado del cabecero o del pie y baje lentamente el riel lateral. (Sujete siempre únicamente la banda de Madera superior).



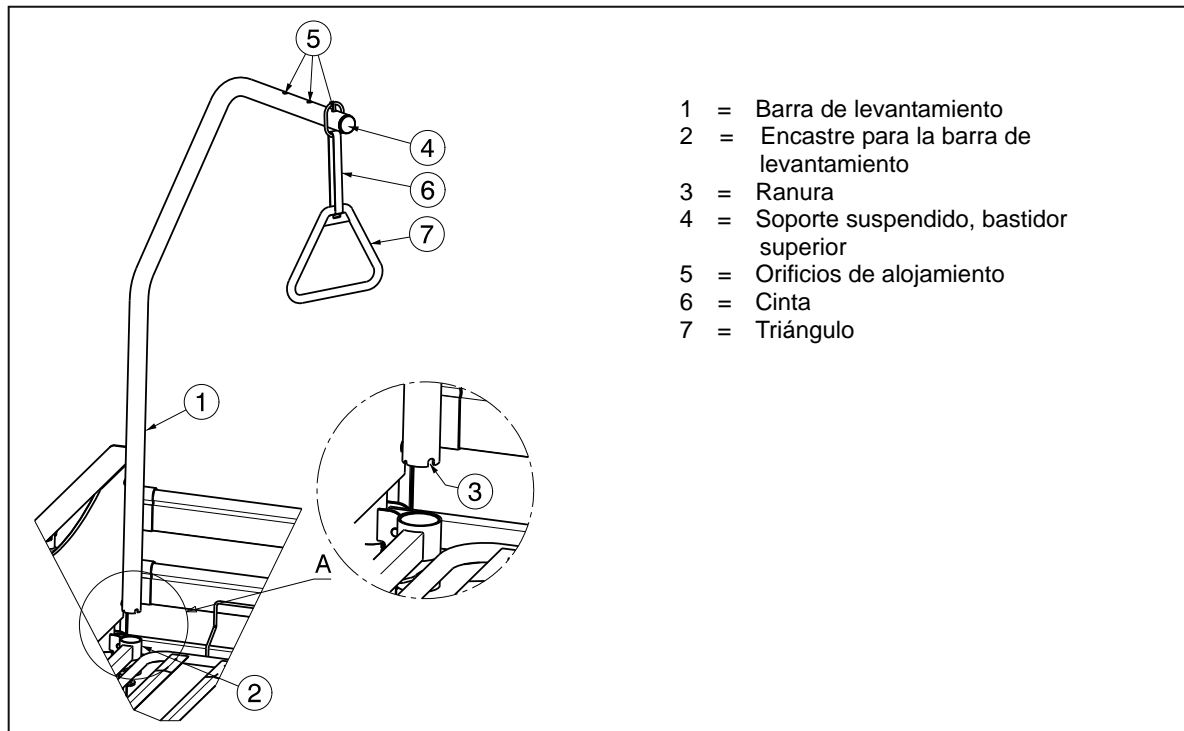
Si necesita subir o cubrir los rieles laterales para incrementar la seguridad del paciente (p. ej. un paciente muy delgado), tenga en cuenta que no debe afectar a las funciones de la camilla ni al cumplimiento de la normativa CE garantizado cuando se suministró el producto.





## 2.8 Barra de levantamiento

La barra de levantamiento puede montarse en cualquiera de los lados del reposacabezas.



- Introduzca el soporte (1) todo lo que pueda en el zócalo correspondiente (2).
- Permita que la ranura de la barra de levantamiento (3) se deslice sobre el tubo en el encastre.
- Tire del bucle de metal por el extremo del bastidor superior (4) hasta que los pernos encastren en uno de los tres orificios de alojamiento (5).
- Pase también la cinta (6) por dentro del bucle de metal y a través del triángulo (7); ajuste la altura. Fije la cinta.
- Verifique que ya no pueda girar la barra de levantamiento y que esta esté asegurada firmemente.

## 2.9 Sistema rastomat (de haberlo)

**⚠ PRECAUCIÓN: Peligro de lesiones - No permita que haya personas u objetos cerca del lugar que se está ajustando.**

Para ajustar la superficie de contacto de la pierna, sujete la tira de palanca del extremo del pie en el centro del bastidor. Tire de la superficie de contacto de la pierna hasta llevarla a la altura deseada. El sistema Rastomat se enclava en las ranuras de bloqueo existentes, que presentan una separación entre sí de unos 20mm. Para bajar la superficie de apoyo de las piernas, tire hacia arriba de la correa situada en el pie de la cama hasta alcanzar la posición más elevada. A continuación desaparecerá el bloqueo ejercido por el sistema Rastomat y podrá bajar por completo y lentamente la superficie de apoyo de las piernas, hasta que esta quede apoyada sobre el armazón de la cama.

Únicamente deben realizarse ajustes cuando existan elementos de agarre en el pie de la cama. De lo contrario, la cama podría volcar y el mecanismo de ajuste podría sufrir daños.

## 2.10 Traslado a la cama y desde esta

**⚠ PRECAUCIÓN:** En caso de que no pueda realizar el traslado de forma segura, pida a alguien que le ayude.

1. Acérquese lo máximo posible a la cama.
2. Compruebe que los frenos de la cama estén accionados.
3. Extraiga o pliegue los raíles laterales de la cama.
4. Traslado a/desde la cama.

## 2.11 Transporte

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones - compruebe que la cama se encuentra correctamente fijada. Para evitar cualquier daño a los pasajeros en caso de colisión o frenado brusco.

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones: no utilice NUNCA el mismo cinturón de seguridad para fijar la cama y el pasajero.

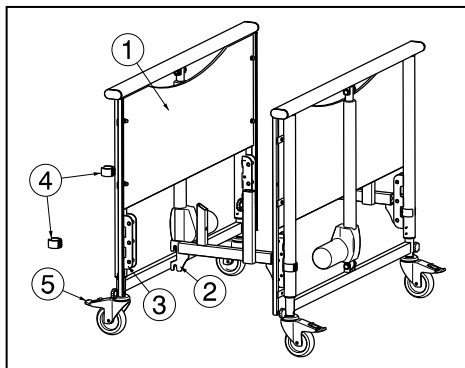
**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones - Sólo se puede transportar a los pacientes si están tumbados en la posición horizontal más baja.

Para evitar daños durante el transporte, debe quitar el incorporador. Desenchufe el cable de alimentación y compruebe que no haya cables colgando cerca del suelo.

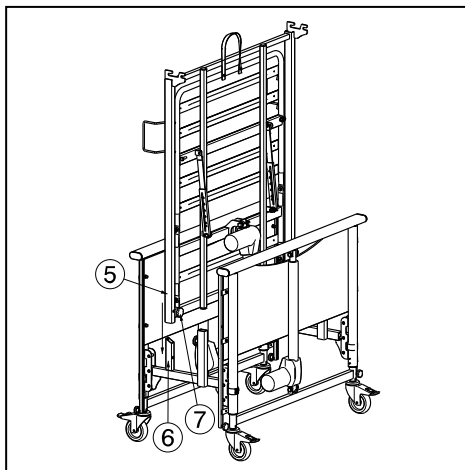
Si debe transportar la cama a una distancia más considerable, utilice el conjunto de transporte.

Para montar el conjunto de transporte:

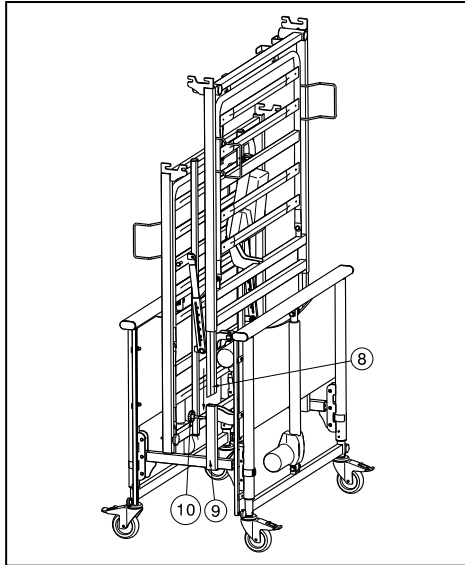
Para montar la cama, siga las instrucciones del set de transporte:



1. Tome los paneles ①.
2. Monte el acoplamiento del set de transporte ② en el acoplamiento de los paneles ③. Trabe con las abrazaderas de bloqueo ④. Monte el set de transporte en la posición inferior de los paneles.
3. Trabe los frenos de los paneles ⑤.

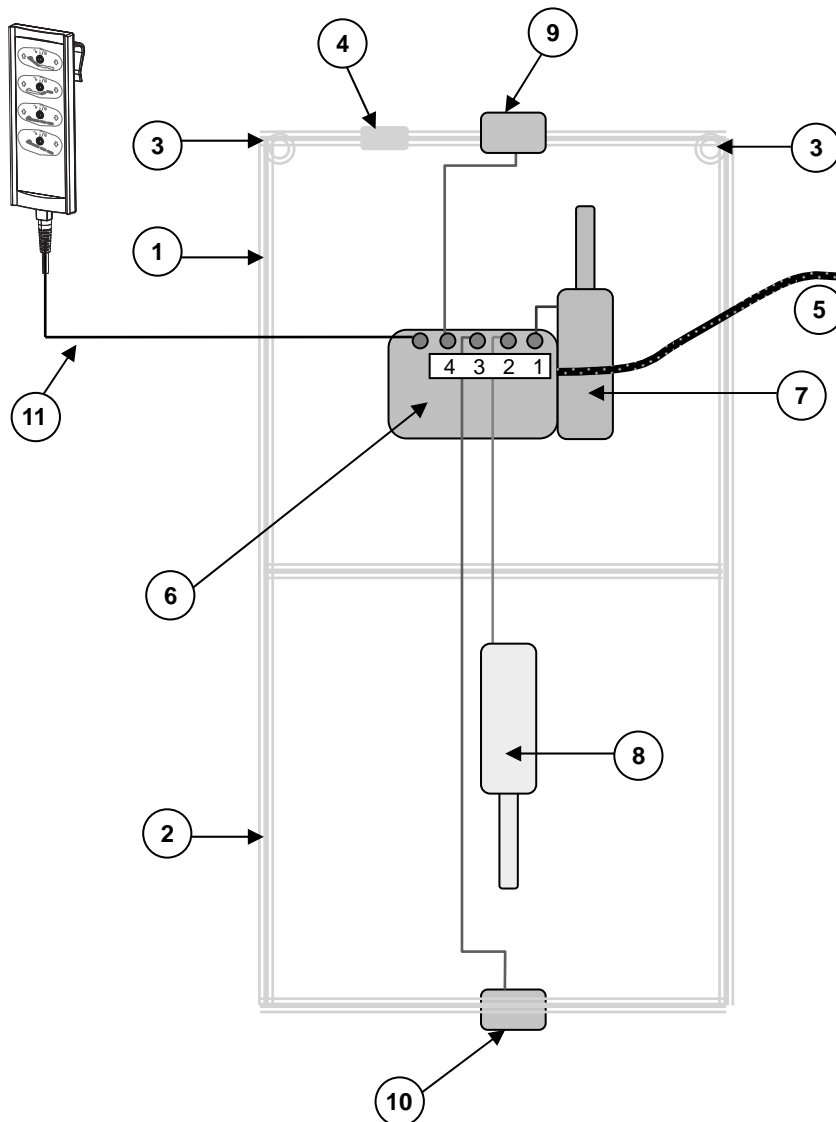


4. Tome el lado de los pies ⑤ y sujételo con el motor ubicado en el lado inferior.
5. Deslice el tubo del lado de los pies ⑤ dentro del tubo del set de transporte ⑥. Asegure el lado de los pies ⑤ con las perillas en forma de estrella ⑦.



6. Tome el lado de la cabeza ⑧ y sujételo con el motor ubicado en el lado superior.
7. Deslice el tubo del lado de la cabeza ③ dentro del tubo del set de transporte ⑨. Asegure el lado de la cabeza con las perillas en forma de estrella ⑩.

## 2.12 Cableado



- 1 = Bastidor de bandas del cabecero
- 2 = Bastidor de bandas del pie
- 3 = Acoplamiento para el tubo de la grúa
- 4 = Dispositivo de alivio
- 5 = Cables de alimentación
- 6 = Transformador / caja de control
- 7 = Motor de la superficie del cabecero
- 8 = Motor de ángulo de dobléz de las rodillas
- 9 = Motor del cabecero
- 10 = Motor del pie
- 11 = Auricular

Todos los cables situados dentro del bastidor de la cama se han colocado de modo que se evite el contacto con el suelo, así como aplastamientos o pinzamientos.

## **2.13 Observaciones sobre compatibilidad electromagnética (EMC)**

No resulta posible evitar por completo las interferencias generadas por los campos electromagnéticos en los equipos eléctricos presentes en las proximidades. Entre las posibles consecuencias se incluyen las siguientes:

En presencia de campos generadores de interferencias muy intensos o de duración prolongada, los sistemas eléctricos podrían averiarse por completo y sufrir daños permanentes.

Las fuentes de radiación posibles incluyen:

- Dispositivos receptores y transmisores portátiles (receptores y transmisores con antenas fijas).
  - Transmisores-receptores portátiles (“walkie-talkies”), teléfonos móviles o teléfonos inalámbricos.
  - Televisores, radios y dispositivos de navegación portátiles
  - Otros dispositivos de comunicación personales.
  
- Dispositivos de transmisión y recepción de alcance medio (antenas de coches)
  - Equipos transmisores y receptores fijos
  - Dispositivos manos libres para teléfonos móviles (instalaciones fijas).
  - Televisores, radios y sistemas de navegación fijos
  
- Otros dispositivos domésticos
  - Reproductores de CD
  - Ordenadores portátiles
  - Hornos microondas
  - Grabadores de casete
  - etc.

Los dispositivos como las máquinas de afeitar eléctricas y los secadores de pelo no deberían generar ningún tipo de efectos. No obstante, deberían funcionar correctamente y disponer de un cableado adecuado independientemente de sus efectos. Consulte el manual de instrucciones pertinente del fabricante correspondiente.

Para reducir el efecto de las fuentes de interferencia electromagnética, lea las advertencias siguientes:

- ⚠ No utilice ningún dispositivo portátil de televisión o radio en las proximidades más inmediatas de la cama asistencial.
- ⚠ No utilice ningún walkie-talkie o teléfono móvil en las proximidades más inmediatas de la cama asistencial.
- ⚠ Si se produce algún movimiento imprevisto, desconecte el enchufe de la cama asistencial de la toma de pared.

<b>Directrices y declaración del fabricante sobre transmisiones electromagnéticas</b>		
La cama asistencial está pensada para funcionar en los entornos que se indican a continuación. El cliente o usuario de la cama debe comprobar que va a funcionar en entornos de ese tipo.		
<b>Mediciones de radiación electromagnética</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Directrices sobre el entorno electromagnético</b>
Radiación de alta frecuencia según la norma CISPR 11 (parcial)	Grupo 1	La cama asistencial utiliza energía de alta frecuencia exclusivamente para su funcionamiento interno. Por tanto, las emisiones de radiaciones de alta frecuencia son muy bajas y no es probable que los dispositivos electrónicos próximos se vean afectados.
Radiación de alta frecuencia según la norma CISPR 11 (parcial)	Clase B	La cama asistencial puede utilizarse en todos aquellos lugares que se utilicen exclusivamente como zonas residenciales y que dispongan de conexión inmediata a la red eléctrica pública, que también debe alimentar al edificio que se utilice a modo de espacio residencial.
Transmisión de corriente armónica según la norma IEC 61000-3-2	Clase A	
Transmisión de variaciones/fluctuaciones de tensión según la norma IEC 61000-3-3	De acuerdo con	

<b>Directrices y declaración del fabricante sobre resistencia electromagnética</b>			
La cama asistencial está pensada para funcionar en los entornos que se indican a continuación. El cliente o usuario de la cama debe comprobar que va a funcionar en entornos de ese tipo.			
<b>Pruebas de resistencia</b>	<b>Prueba de nivel según la norma IEC 60601</b>	<b>Nivel de conformidad</b>	<b>Directrices sobre el entorno electromagnético</b>
Inmunidad a las descargas electrostáticas según la norma IEC 61000-4-2:	± 6 kV (descarga en contacto) ± 8 kV (descarga al aire)	± 6 kV (descarga en contacto) ± 8 kV (descarga al aire)	El suelo debe ser de madera u hormigón o recubrirse con azulejos cerámicos. Si el suelo se recubre con material sintético, en ese caso la humedad relativa debe tener un valor mínimo del 30 %
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas según la norma IEC 61000-4-4:	± 2 kV para cables eléctricos ± 1 kV para cables de entrada y salida	± 2 kV para cables eléctricos ± 1 kV para cables de entrada y salida	La calidad de la tensión de alimentación debe cumplir los estándares convencionales para instalaciones comerciales u hospitalarias.
Ondas de choque según la norma IEC 61000-4-5:	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común)	± 1 kV en modo diferencial ± 2 kV en modo común)	La calidad de la tensión de alimentación debe cumplir los estándares convencionales para instalaciones comerciales u hospitalarias.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones en la tensión de alimentación según la norma IEC 61000-4-11:	< 5 % $V_T$ (caída >95 % en $V_T$ ) durante un semiperíodo  40 % $V_T$ (caída del 60 % en $V_T$ ) durante 5 periodos  70 % $V_T$ (caída del 30 % en $V_T$ ) durante 25 periodos  < 5 % $V_T$ (caída >95 % en $V_T$ ) durante 5 segundos	< 5 % $V_T$ (caída >95 % en $V_T$ ) durante un semiperíodo  40 % $V_T$ (caída del 60 % en $V_T$ ) durante 5 periodos  70 % $V_T$ (caída del 30 % en $V_T$ ) durante 25 periodos  < 5 % $V_T$ (caída >95 % en $V_T$ ) durante 5 segundos	La calidad de la tensión de alimentación debe cumplir los estándares convencionales para instalaciones comerciales u hospitalarias. Si el usuario de la cama asistencial necesita que esta funcione continuamente incluso si se producen cortes en el suministro eléctrico, se recomienda que la cama asistencial disponga de un suministro eléctrico ininterrumpido a través de un generador o batería de emergencia.
Campo magnético asociado a la frecuencia de alimentación (50/60 Hz) según la norma IEC 61000-4-8:	3 A/m	3 A/m	Los campos magnéticos asociados a la frecuencia de la red eléctrica deberían cumplir los niveles normales en instalaciones comerciales u hospitalarias.
NOTA: $V_T$ es el valor de tensión de la corriente alterna de la red eléctrica antes de proceder a aplicar el nivel de prueba.			

## 3 Instalación y ajuste

**Este capítulo contiene instrucciones destinadas a los distribuidores especializados.**

La camilla Vermeiren Luna 2 está diseñada para ser regulada mediante un mínimo de piezas de repuesto. No es necesario disponer de un stock extra de piezas de repuesto.

Para encontrar un centro de servicio o un distribuidor especializado cerca de usted, póngase en contacto con el centro Vermeiren más próximo. Puede encontrar una lista con los centros Vermeiren en la última página.

**⚠ ADVERTENCIA: Riesgo por ajustes peligrosos; utilice únicamente los ajustes indicados en este manual.**

### 3.1 Herramientas

Para montar la cama no son necesarias herramientas.

### 3.2 Forma de suministro

La cama Luna 2 de Vermeiren se entrega con:

- 2 frontales, incl. motor + revestimiento de madera Unos 22,7 kg / unidad
- Somier de lamas, pie, incl. motor Unos 17,25 kg
- Somier de lamas, cabecero, incl. transformador y motor Unos 18,15 kg
- Raíles laterales (2 x 2 bandas de Madera) Unos. 5,25 kg / unidad
- Poste de elevación + mango triangular Unos 6,05 kg
- Auricular Unos 0,30 kg
- Manual de instrucciones

La cama Luna basic 2 de Vermeiren se entrega con:

- 2 frontales, incl. motor + revestimiento de madera Unos 15,5 kg / unidad
- Somier de lamas, pie, incl. motor Unos 17,25 kg
- Somier de lamas, cabecero, incl. transformador y motor Unos 18,15 kg
- Raíles laterales (2 x 2 bandas de Madera) Unos. 5,25 kg / unidad
- Poste de elevación + mango triangular Unos 6,05 kg
- Auricular Unos 0,30 kg
- Manual de instrucciones

La cama Luna UL 2 de Vermeiren se entrega con:

- 2 frontales, incl. motor + revestimiento de madera Unos 21,8 kg / unidad
- Somier de lamas, pie, incl. motor Unos 17,25 kg
- Somier de lamas, cabecero, incl. transformador y motor Unos 18,15 kg
- Raíles laterales (2 x 2 bandas de Madera) Unos. 5,25 kg / unidad
- Poste de elevación + mango triangular Unos 6,05 kg
- Auricular Unos 0,30 kg
- Manual de instrucciones

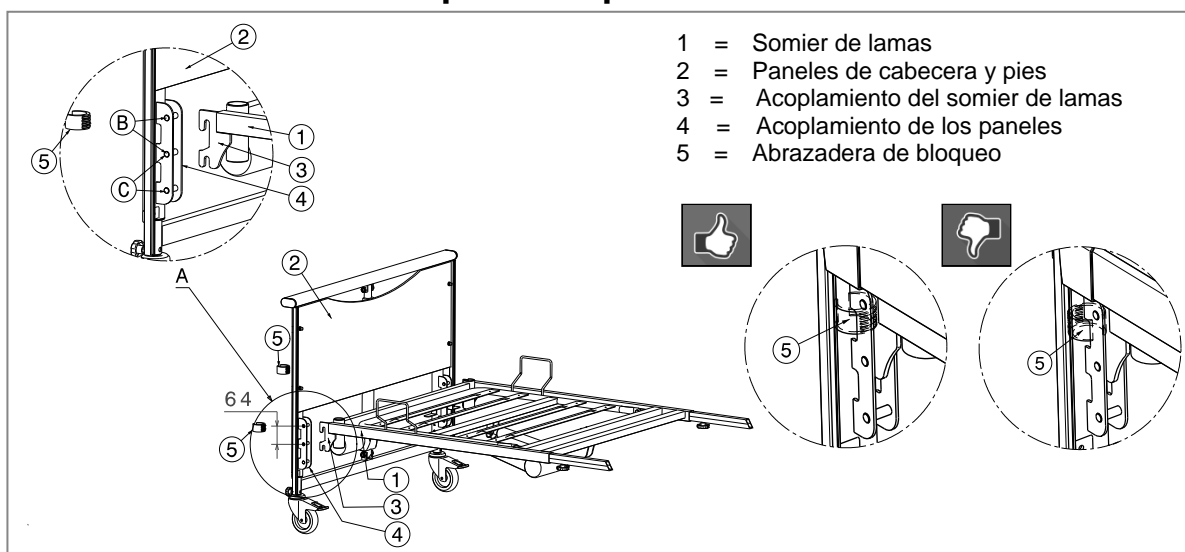
La cama sólo se puede usar con las piezas aquí enumeradas. Si se omiten piezas o si se incluyen accesorios, componentes o sistemas eléctricos ajenos, esta cama no se considerará una cama suministrada por el fabricante, y la estará usando por su cuenta y riesgo. En tal caso, no se aplicarán la conformidad con la CE ni la garantía del fabricante.

### 3.3 Montaje

- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Peligro de pillarse los dedos: No meta los dedos entre los componentes de la cama.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Peligro de que los dedos queden atrapados - Mantenga los dedos alejados de las partes móviles de la cama.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Riesgo de lesiones: Compruebe que ambos ganchos de los listones del somier están montados alrededor de los tubos de los paneles de fijación.

Debe cumplir las instrucciones de montaje de su cama, que se exponen a continuación.

#### 3.3.1 Panel de cabecera/panel de pies



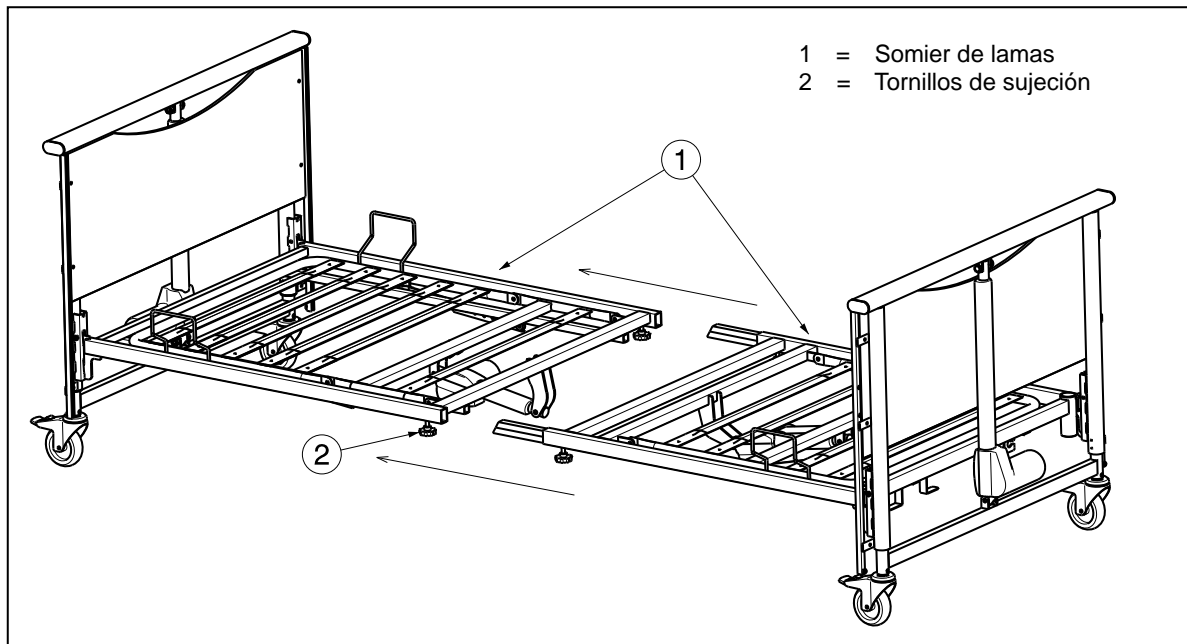
- Monte el acoplamiento del somier de lamas ③ en el acoplamiento del panel de cabecera ④.
- Asegure el somier de lamas ① con las abrazaderas de bloqueo ⑤.
- Repita este procedimiento para el panel de pies. Verifique que los marcos de listones estén montados correctamente.

**Nota:** El cabecero del bastidor en bandas está montado con sujeciones para el soporte sobre el cabecero, así como una suspensión para el cable de alimentación.

El somier de lamas puede montarse en dos posiciones distintas (B, C): diferencia de 64 mm (No para Luna UL 2).

Proteja el cable eléctrico del motor contra posibles daños por aplastamiento.

### 3.3.2 Somier de lamas

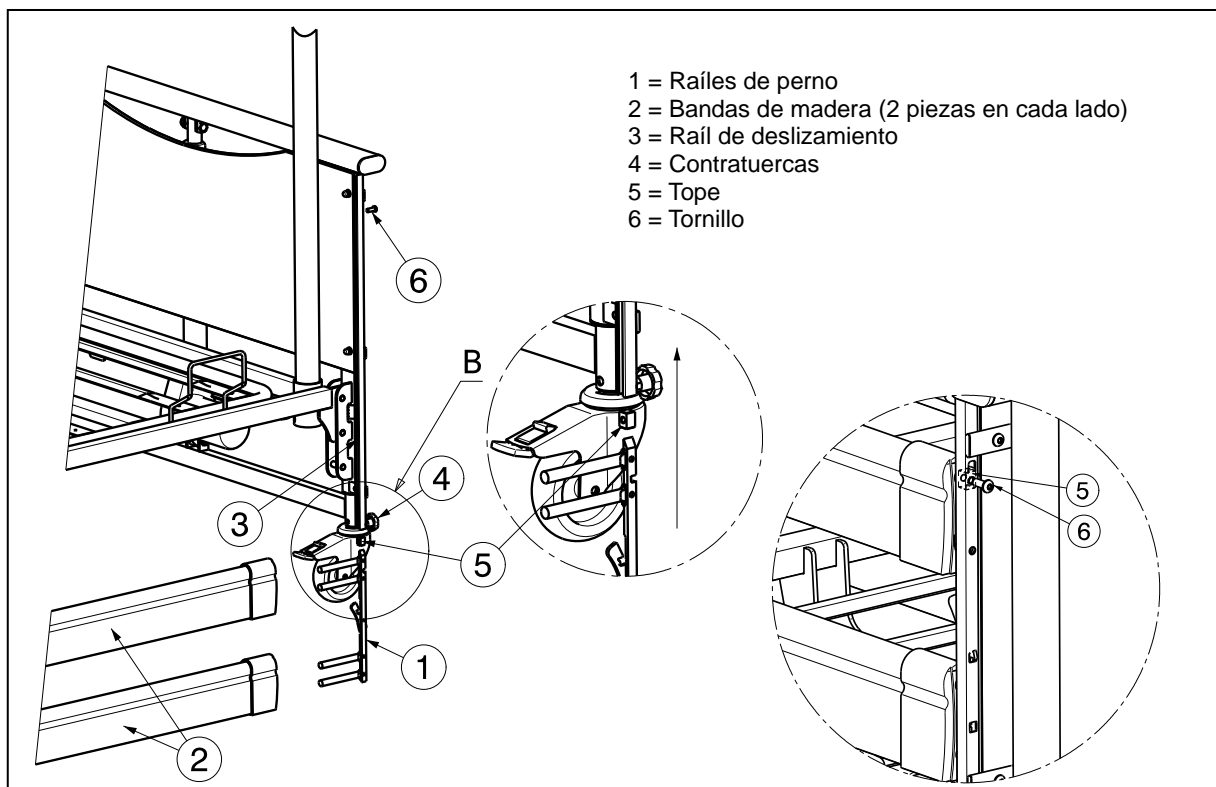


- Afloje los tornillos ②, si es necesario.
- Levante ambos marcos del somier de lamas ① e insértelos entre sí.
- Reapriete adecuadamente los tornillos de la conexión ② del somier de lamas.

Proteja el cable eléctrico del motor contra posibles daños por aplastamiento.

### 3.3.3 Barandas laterales de madera (Para Luna 2, Luna Basic 2)

Ajuste la altura de la cama en una posición intermedia. Con una altura demasiado baja no se pueden montar las barandas laterales. Con una altura demasiado alta deberá empujar las barandas laterales un buen trecho hacia arriba.



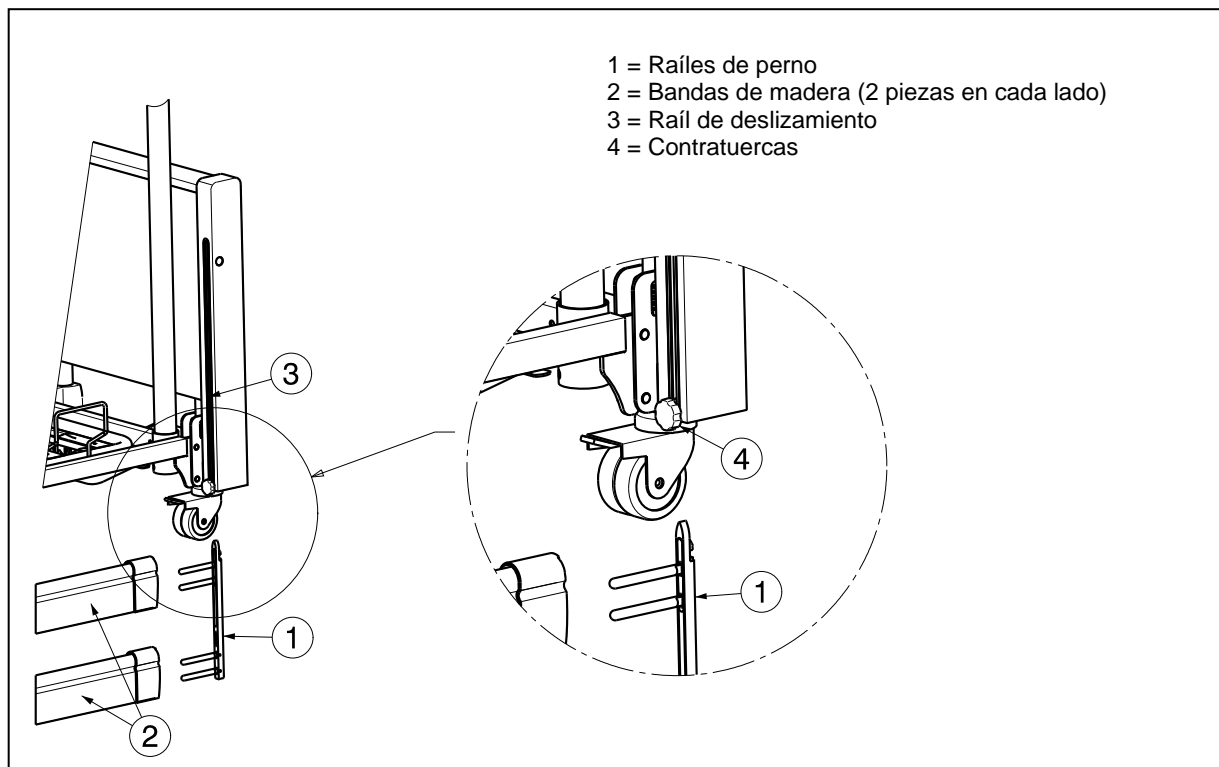


1. Inserte el tope ⑤ y el tornillo ⑥ (orificio inferior → posición inferior del armazón de listones; orificio superior → posición superior del armazón de listones).
2. Afloje las contratuercas ④, de ser necesario.
3. Introduzca los raíles de perno ① a derecha e izquierda de la banda de madera superior. Introduzca los rieles de perno ① a izquierda y derecha en la banda de madera inferior ②.
4. Deslice las guías para tornillos ① + los listones de madera ② en las guías de deslizamiento correspondientes ③ del panel de cabecera y pies. Levante el listón de madera superior hasta que la baranda lateral de madera haga tope.
5. Introduzca las contratuercas ④ y apriételas manualmente.
6. Repita estos pasos en el otro lado.

Para liberar las barandas laterales de madera consulte el párrafo 2.6.

### 3.3.4 Barandas laterales de madera (Para Luna UL 2)

Ajuste la altura de la cama en una posición intermedia. Con una altura demasiado baja no se pueden montar las barandas laterales. Con una altura demasiado alta deberá empujar las barandas laterales un buen trecho hacia arriba.



1. Afloje las contratuercas ④, de ser necesario.
2. Introduzca los raíles de perno ① a derecha e izquierda de la banda de madera superior. Introduzca los rieles de perno ① a izquierda y derecha en la banda de madera inferior ②.
3. Deslice las guías para tornillos ① + los listones de madera ② en las guías de deslizamiento correspondientes ③ del panel de cabecera y pies. Levante el listón de madera superior hasta que la baranda lateral de madera haga tope.
4. Introduzca las contratuercas ④ y apriételas manualmente.
5. Repita estas pasos en el otro lado.

Para liberar las barandas laterales de madera consulte el párrafo 2.7.

### 3.3.5 Conexiones del transformador

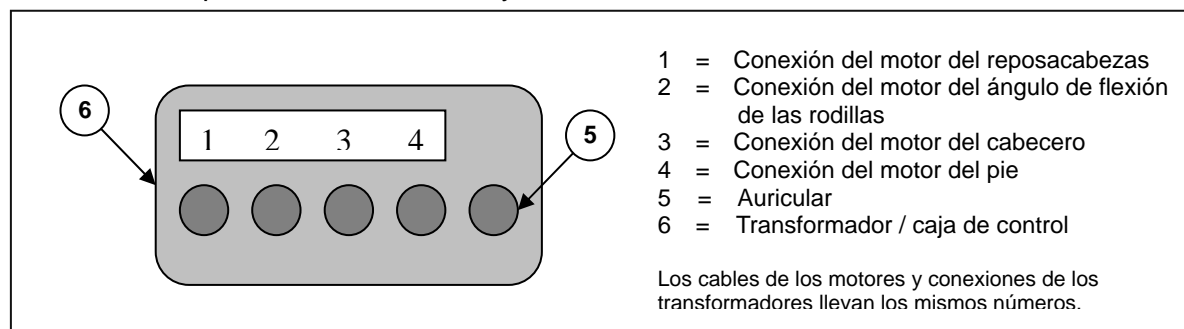
**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de lesiones - No toque el enchufe con las manos húmedas.**

**⚠ PRECAUCIÓN: Riesgo de lesiones - No coloque objetos en la conexión ni el cable y protéjalos contra cargas mecánicas.**

1. Se requiere una toma de corriente A 220 V / 230 V, 50 Hz de acuerdo con las especificaciones de VDE.
2. El diagrama de las conexiones del transformador se encuentra en la figura de abajo:

Sujete el enchufe únicamente para sacarlo de la toma.

El cable de corriente debe estar tendido sin bucles ni pliegues y no debe tocar bordes afilados. Evite pisar el cable eléctrico y el cable del auricular.



## 4 Mantenimiento

Para consultar el manual de mantenimiento de la cama, visite el sitio web de Vermeiren.  
[www.vermeiren.es](http://www.vermeiren.es).

## ITALIANO

### GARANZIA CONTRATTUALE

La carrozzine manuali sono garantite 5 anni, la carrozzine ultra leggera 4 anni. Le carrozzine elettroniche, tricicli, letti e altri prodotti: 2 anno contro tutti i difetti di costruzione o di materiale (batterie 6 mesi). Multiposizioni 3 anni. Questa garanzia e' limitata alle sostituzione di parti riconosciute difettose.

### CONDIZIONI

Per far valere la garanzia, e' necessario indirizzarla al vostro distributore di fiducia che presentera' al produttore il tagliando.

### RISERVE

Questa garanzia non potra' essere applicata nei seguenti casi:

- danno dovuto al cattivo ed improprio utilizzo della carrozzina,
- danno subito durante il trasporto,
- incidente o caduta,
- smontaggio, modifica, o riparazione effettuate in proprio,
- usura abituale della carrozzina,
- invio del tagliando di garanzia con la data di acquisto.



# VERMEIREN



**GARANTÍA  
GARANTIE  
WARRANTY  
GARANTIE  
GARANZIA**

N.V. VERMEIREN N.V. Tel.: 00 32 (0)3 620 20 20  
VERMEIRENPLEIN 1-15 Fax: 00 32 (0)3 666 48 94  
B-2920 Kalmthout [www.vermeiren.com](http://www.vermeiren.com)

**B**

Naam/Nom/Name  
Name/Nome

Adres/ Adresse/Address  
Adresse/Indirizzo

Woonplaats/Domicile/Home  
Wohnort/Citta

E-mail

Artikel/Article/Article  
Artikel/Articolo

Reeks nr./N° de série/Serie nr.  
Serien-Nr./No. di serie

Aankoopdatum/Date d'achat/Date of purchase  
Kaufdatum/Data di acquisto

Stempel verkoper/Timbre du vendeur  
Dealer stamp/Händlerstempel  
Timbro del rivenditore

**A**

Nombre/Nom/Name  
Name/Nome

Dirección/Adresse/Address  
Adresse/Indirizzo

Ciudad/Domicile/Home  
Wohnort/Citta

E-mail

Artículo/Article/Article  
Artikel/Articolo

Núm. de serie/N° de série/Serie nr.  
Serien-Nr./No. di serie

Fecha de adquisición/Date d'achat/Date of purchase  
Kaufdatum/Data di acquisto

Sello del distribuidor /Timbre du vendeur  
Dealer stamp/Händlerstempel  
Timbro del rivenditore

**CONTRATO DE GARANTÍA**

Garantía de 5 años para sillas de ruedas estándar. Garantía de 4 años para las sillas de ruedas ligeras. Garantía de 2 años para las sillas de ruedas eléctricas, triciclos, camisas y otros productos. (las baterías tienen una garantía de 6 meses). Garantía de 3 años para las sillas de ruedas multi-posición. Esta garantía se limita a la sustitución de las piezas defectuosas o recambios.

**CONDICIONES DE APLICACIÓN**

Para reclamar esta garantía, debe de entregar a su distribuidor oficial de Vermeiren el apartado "B" de esta tarjeta. La garantía sólo es válida cuando las piezas son sustituidas por Vermeiren Bélgica.

**EXCEPCIONES**

- Esta garantía no es válida en caso de:
- Daños debidos a un uso incorrecto de la silla de ruedas.
  - Daños durante el transporte.
  - Involucración en un accidente.
  - Desmontaje, modificación o reparación que no haya sido realizada por nuestra compañía y / o distribuidor oficial de Vermeiren.
  - Desgaste normal de la silla de ruedas.
  - Que no se entregue la tarjeta de garantía

**GARANTIE CONTRACTUELLE**

Les fauteuils manuels standard sont garantis 5 ans, les fauteuils ultra légers 4 ans. Les fauteuils électroniques, tricyclos, lits et d'autres produits: 2 ans contre tous vices de construction ou de matériaux (batteries 6 mois).

Cette garantie est expressément limitée au remplacement des éléments ou pièces détachées reconnues défectueuses.

**CONDITIONS D'APPLICATION**

Pour prétendre à cette garantie, il faut présenter le certificat de garantie que vous avez conservé à votre distributeur Vermeiren. La garantie est uniquement valable au siège de la société.

**RESERVES**

- Cette garantie ne pourra être appliquée en cas de:
- dommage dû à la mauvaise utilisation du fauteuil,
  - endommagement pendant le transport,
  - accident ou chute,
  - démontage, modification ou réparation fait en dehors de notre société,
  - usure normale du fauteuil,
  - non retour du coupon de garantie.

**CONTRACTUAL WARRANTY**

We offer 5 years of warranty on standard wheelchairs, lightweight wheelchairs 4 years. Electronic wheelchairs, tricycles, beds and other products: 2 years (batteries 6 months) and multipoition wheelchairs 3 years. This warranty is limited to the replacement of defective or spare parts.

**APPLICATION CONDITIONS**

In order to claim its warranty, part "B" of this card has to be given to your official Vermeiren dealer. The warranty is only valid when parts are replaced by Vermeiren in Belgium.

**EXCEPTIONS**

- This warranty is not valid in case of:
- damage due to incorrect usage of the wheelchair,
  - damage during transport,
  - involvement in an accident,
  - a dismount, modification or repair carried outside of our company and/or official Vermeiren dealership,
  - normal wear of the wheelchair,
  - non-return of the warranty card

**GARANTIEERKLÄRUNG**

Wir garantieren, dass für unsere Rollstühle hochwertige Produkte verwendet werden, die in sorgfältiger Verarbeitung nach dem neuesten Stand der Technik montiert werden. Bevor Ihr Rollstuhl unser Werk verlassen hat, wurde er einer eingehenden Endkontrolle unterzogen, um auch letzte, eventuell vorhandene Mängel aufzuspüren.

Auf Standardrollstühle gewähren wir eine Garantie von 5 Jahren, auf Leichtgewichtrollstühle 4 Jahre, auf elektronische Rollstühle, Dreiräder, Betten und andere Produkte: 2 Jahre (Batterien 6 Monate), auf Multifunktionsrollstühle 3 Jahre.

In dieser Garantie eingeschlossen sind alle Mängel, die auf einen Produkt- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Dieser Garantie unterliegen keine Schäden aus unsachgemäßer Benutzung. Ebenfalls sind Verschleißteile von der Garantie ausgenommen.

Sollte einmal der Fall eingetreten sein, dass Sie aus berechtigtem Grunde mit Ihrem Rollstuhl unzufrieden sind, so wenden Sie sich bitte unverzüglich an Ihren Fachhändler. Er wird sich in enger Zusammenarbeit mit uns darum bemühen, eine für Sie zufriedenstellende Lösung zu finden.

**A**

- Por favor entéguelo en el plazo de 8 días a partir de la fecha de compra o registre su producto en nuestra página web, <http://www.vermeiren.be/registration>
- à renvoyer dans les 8 jours après achat ou régisiter votre produit sur notre site, <http://www.vermeiren.be/registration>
- please return within 8 days of date of purchase or register your product at our website, <http://www.vermeiren.be/registration>
- zurückschicken innerhalb von 8 Tagen nach kauf oder registrieren Sie Ihr Produkt auf unserer website, <http://www.vermeiren.be/registration>
- da restituire entro 8 giorni dalla data di acquisto o registri il vostro prodotto al nostro web site, <http://www.vermeiren.be/registration>

**B**

- en caso de reparación, por favor, añada el apartado "B".
- en cas de réparation, veuillez ajouter la carte "B".
- in case of repair, please add part "B".
- im Falle einer Reparatur, Karte "B" beifügen
- in case di riparazione, rispiediteci la carta "B".

N.V. VERMEIREN N.V.  
Vermeirenplein 1/15  
B-2920 Kalmarhout  
BELGIUM





---

## Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



---

## Notes

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



## **Bélgica**

**N.V. Vermeiren N.V.**

Vermeirenplein 1 / 15  
B-2920 Kalmthout  
Fax: +32(0)3 666 48 94  
website: [www.vermeiren.be](http://www.vermeiren.be)  
e-mail: [info@vermeiren.be](mailto:info@vermeiren.be)

## **Francia**

**Vermeiren France S.A.**

Z. I., 5, Rue d'Ennevelin  
F-59710 Avelin  
Tel: +33(0)3 28 55 07 98  
Fax: +33(0)3 20 90 28 89  
website: [www.vermeiren.fr](http://www.vermeiren.fr)  
e-mail: [info@vermeiren.fr](mailto:info@vermeiren.fr)

## **Italia**

**Vermeiren Italia**

Viale delle Industrie 5  
I-20020 Arese MI  
Tel: +39 02 99 77 07  
Fax: +39 02 93 58 56 17  
website: [www.vermeiren.it](http://www.vermeiren.it)  
e-mail: [info@vermeiren.it](mailto:info@vermeiren.it)

## **Polonia**

**Vermeiren Polska Sp. z o.o**

ul. Łączna 1  
PL-55-100 Trzebnica  
Tel: +48(0)71 387 42 00  
Fax: +48(0)71 387 05 74  
website: [www.vermeiren.pl](http://www.vermeiren.pl)  
e-mail: [info@vermeiren.pl](mailto:info@vermeiren.pl)

## **República Checa**

**Vermeiren ČR S.R.O.**

Nádražní 132  
702 00 Ostrava 1  
Tel: +420 596 133 923  
Fax: +420 596 121 976  
website: [www.vermeiren.cz](http://www.vermeiren.cz)  
e-mail: [info@vermeiren.cz](mailto:info@vermeiren.cz)

## **Alemania**

**Vermeiren Deutschland GmbH**

Wahlerstraße 12 a  
D-40472 Düsseldorf  
Tel: +49(0)211 94 27 90  
Fax: +49(0)211 65 36 00  
website: [www.vermeiren.de](http://www.vermeiren.de)  
e-mail: [info@vermeiren.de](mailto:info@vermeiren.de)

## **Austria**

**Vermeiren Austria GmbH**

Schärddinger Strasse 4  
A-4061 Pasching  
Tel: +43(0)7229 64900  
Fax: +43(0)7229 64900-90  
website: [www.vermeiren.at](http://www.vermeiren.at)  
e-mail: [info@vermeiren.at](mailto:info@vermeiren.at)

## **Suiza**

**Vermeiren Suisse S.A.**

Eisenbahnstrasse 62  
3645 Gwatt (Thun)  
Tel: +41(0)33 335 14 75  
Fax: +41(0)33 335 14 67  
website: [www.vermeiren.ch](http://www.vermeiren.ch)  
e-mail: [info@vermeiren.ch](mailto:info@vermeiren.ch)

## **España/ Portugal**

**Vermeiren Iberica, S.L.**

Carratera de Cartellà, Km 0,5  
Sant Gregori Parc Industrial Edifici A  
17150 Sant Gregori (Girona)  
Tel: +34 972 42 84 33  
Fax: +34 972 40 50 54  
website: [www.vermeiren.es](http://www.vermeiren.es)  
e-mail: [info@vermeiren.es](mailto:info@vermeiren.es)