



# CAMA DE PARTOS AVE 2

MANUAL DE DESEMBALAJE  
MANUAL DE USO

PPB-20170303-ESP

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1 MANUAL DE DESEMBALAJE</b>	<b>7</b>
<b>2 LISTA DE COMPONENTES</b>	<b>15</b>
2.1 Lista de versiones básicas	16
2.2 Lista de versiones de colores	16
2.3 Seguridad	16
2.4 Establecimiento del producto	25
2.4.1 Rodado, frenado	26
2.4.2 Transporte de la cama entre hospitales	28
<b>3 OPERACIÓN DE LA CAMA</b>	<b>29</b>
3.1 Asa lateral	29
3.1.1 Descripción del panel de mando para la parturienta	29
3.1.2 Procedimiento de reclinación	30
3.1.3 Procedimiento de levantamiento	30
3.2 Panel fijo de mando	31
3.3 Ajuste manual de la posición RCP	33
3.4 Ajuste eléctrico de Trendelenburg	34
3.5 Ajuste de la sección de piernas	35
3.5.1 Inserción/sacamiento	36
3.5.2 Subida/bajada	37
3.5.3 Inclinación/reclinación	39
3.6 Ajuste de los apoyapiernas	40
3.6.1 Posición ginecológica	41
3.6.2 Posición para las plantas de los pies	42
3.6.3 Posición para la superficie de lecho uniforme	45
3.6.4 Giro del apoyapiernas al lado	46
3.6.5 Ajuste de la bandeja del apoyapiernas	47
3.6.6 Ajuste de la altura de la bandeja del apoyapiernas	48
3.7 Batería de reserva	49
3.8 Asas manuales	50
3.9 Bandeja	51
3.10 Soporte del estante de infusión	51
3.11 Cabezal	52
3.12 Conexión equipotencial	52
3.13 Cambio del entapizado	53
<b>4 ACCESORIOS</b>	<b>54</b>
4.1 PPB-062 Dispositivo de mando manual por cable	54
4.2 PPB-067 Barra	55
4.3 Iluminación de fondo de la cama	56
4.4 Estante de infusión, inoxidable, telescópico	56
4.5 PPB-064 Euro-barra para la sección de asiento	56
4.6 PPB-060 Cabecera trasera de la cama	57
4.7 GKB-076 Taburete médico (ergonómico)	57
4.8 ZK-05.X Taburete médico	57
4.9 PPB-069 Soporte delantero con elementos de protección	58
4.10 PPB-070 Colchón superior (para el acolchado de 100 mm)	58
4.11 PPB-066 Colchón superior (para el acolchado de 130 mm)	58
<b>5 TRATAMIENTO</b>	<b>59</b>
5.1 Limpieza y desinfección	59
<b>6 MANTENIMIENTO</b>	<b>62</b>
6.1 Lista de avisos de error, fallo y generados	62
6.2 Parámetros técnicos	63
6.3 Parámetros eléctricos	64
6.4 Accesorios del producto	64
6.5 Almacenaje	65
6.6 Condiciones exteriores del funcionamiento	65
6.7 Servicio y reparaciones	65
6.8 Protección del medio ambiente y liquidación del producto	67




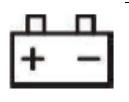













# Introducción

Haga el favor de leer atentamente todo este manual de operación que fue creado de modo que le presentara el uso correcto y los parámetros correspondientes de su nueva cama de partos. Haga el favor de actuar siempre según las instrucciones de este manual usando siempre el producto de acuerdo con estas instrucciones.

Guarde el manual de operación cerca del producto durante todo el tiempo de su funcionamiento. El manual debe leer y conocer su contenido cada persona que opere la cama de partos AVE 2.

Las informaciones de importancia especial están marcadas en el manual con los símbolos siguientes:

Pictograma	Significado
	Indicación de la conformidad del producto con la legislación de la UE.
	El tapizado cumple los requerimientos de la resistencia contra la ignición según BS 7176 en la categoría de riesgo medio (Medium hazard).  El tapizado conviene a los requerimientos de las normas BS EN 1021-1, BS EN 1021-2, BS 5852 – resistencia contra la fuente de ignición 5
	<b>Advertencia:</b> Voltaje eléctrico peligroso
	<b>Advertencia:</b> Atención
	Este símbolo indica todas las informaciones que le ayudarán a evitar problemas del funcionamiento
	Accesorio del tipo B
SN	Número de fabricación
REF	Significado del número de tipo
int x/y	Marcado del funcionamiento intermitente, es decir, si el producto se opera permanentemente durante el período "x", después no debe ser operado durante el período "y". Por ej., int 10 / 20 significa que después de 10 minutos del uso / posicionamiento permanente, el producto no se debe usar / posicionar durante 20 minutos.
IP	Protección constructiva contra la penetración del agua, contacto peligroso y penetración de objetos ajenos según IEC 529

	Carga de funcionamiento segura
	Carga de paciente segura
	Peso total del producto
	Marca de la batería
	Fabricante
	Fecha de producción
	Respete el manual de uso
	Transformador aislante de seguridad
	Equipo destinado al uso en el interior
	Protección térmica del transformador
	Equipotencialidad
	Marcado del material de embalaje "Mantener seco"
	Marcado del material de embalaje "¡Atención! Frágil"
	Marcado del material de embalaje "No volcar"
	Límites de temperatura
	Marcado para el transporte Símbolo de la "humedad relativa del aire"
	Marcado para el transporte Símbolo de la "presión del aire"

	Marcado según la directiva CE 2002/96/CE (Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). Símbolo de "No liquidar el producto por medio de puntos comunales de recogida de residuos de aparatos eléctricos".
	Resucitación cardiopulmonar (abreviado RCP)
	Carga de funcionamiento segura de la sección de piernas
	<b>Advertencia:</b> No sentarse en los apoyapiernas  Carga de funcionamiento segura del apoyapiernas
	<b>Advertencia:</b> No empujar / tirar del soporte de la infusión
	<b>Advertencia:</b> Está prohibido pisar la cubierta de protección de la columna durante su movimiento. El puesto está marcado por una etiqueta de advertencia.
	<b>Advertencia:</b> No colocar objetos en esta zona
	<b>Advertencia:</b> No colocar objetos en esta cubierta
	Designación de cama de partos para adultos



Abreviación	Significado
LED	Diodos que emiten la luz
VA	Unidad de potencia
VGA	Estándar informático para la técnica informática de visualización
USB	Bus Universal en Serie
LCD	Pantalla de cristal líquido
IT	Tecnología informática
PC	Ordenador personal
dB	Unidad de intensidad del sonido
hPa	Unidad de presión
Hz	Unidad de frecuencia en el sistema SI
EMC	Compatibilidad electromagnética
VF	Alta frecuencia
ME	Equipo médico
CISPR	Comité Especial Internacional de Perturbaciones Radioeléctricas

Haga el favor de dirigirse con eventuales preguntas al representante autorizado o directamente al fabricante BORCAD Medical a.s.

# 1 Manual de desembalaje

## Inspección del envío

No desempaquete y no acepte mercancías en caso de que el material de embalaje está visiblemente dañado! En este caso, reclame el envío.

## Cualificación del personal

Las personas aptas para la instalación y puesta en marcha del producto, es decir, la persona entrenada por la empresa BORCAD Medical a.s.

## Personal necesario para desempaquetar e instalar

Al menos dos personas.

## Tiempo estimado

El tiempo del desembalaje estimado es de 30 minutos, el tiempo de instalación estimado es de 30 minutos.

## Herramientas y materiales necesarios

Un conjunto de llaves allen, un destornillador de estrías / un destornillador eléctrico, tijeras / cuchillo, Loctite azul (tipo de adhesivo 243), 2x láminas de poliestireno están incluidas en el paquete, una llave tamaño 17.

## Espacio de trabajo necesario

Guíese según las medidas generales de la cama, entonces puede desembalarla. Ponga el material de embalaje para reciclar. Recomendamos desembalarla e instalarla en el departamento de recepción. En los lados del palé debe haber al menos 0,8 m, delante del palé al menos 2,6 m (es decir, un espacio total de al menos 2,8 x 5,2 m).

## Sucesión

Cortar con cuidado los bolsillos con el manual de uso de la silla y sacarlos afuera. Después quite la caja.



Cortar cuidadosamente el saco de nylon, lo mejor alrededor del borde inferior de la paleta y quitar el nylon del sillón, incluido el borde inferior de la caja.



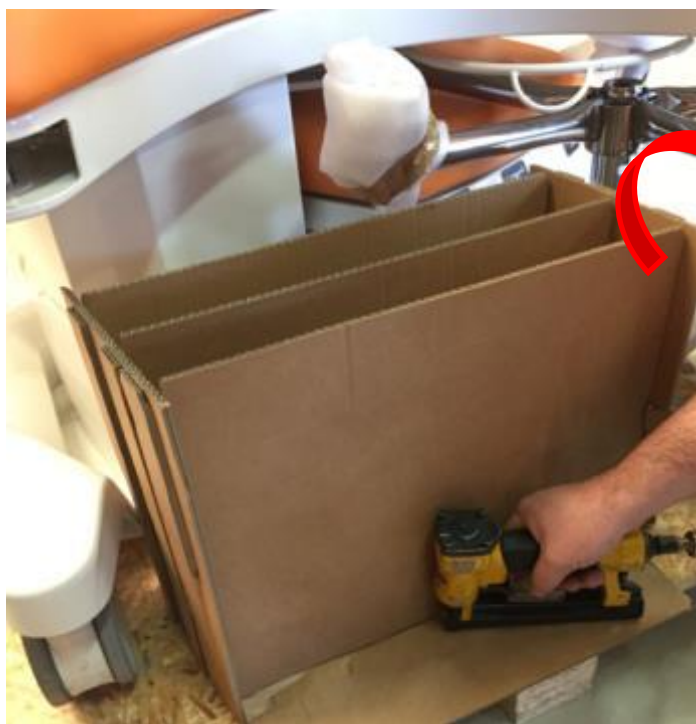
Cortar con cuidado el folio que sustenta el cable y conectar el cable con el enchufe. Después cortar la cinta alrededor de la caja con el equipamiento de la cama y quitar la barra (si está incluida en el embalaje). Para un mejor acceso a la caja recomendamos levantar la espalda de la cama a la posición de 60°.



Ir sacando de la caja todo el equipamiento de la cama.



Quitar de la paleta también el otro depósito para dejar libre la superficie superior.



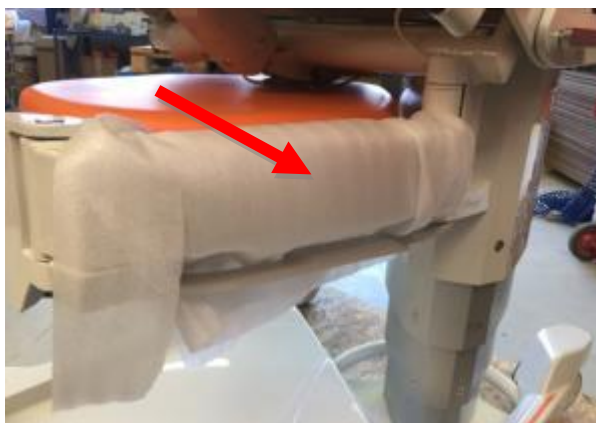
Desatornillar el taburete médico (si forma parte del embalaje). Ahora recomendamos subir la cama a la posición superior.



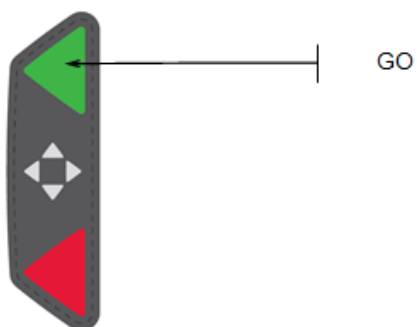
Sacar la cabecera de la cama (si forma parte del suministro) del soporte y después desatornillarla.



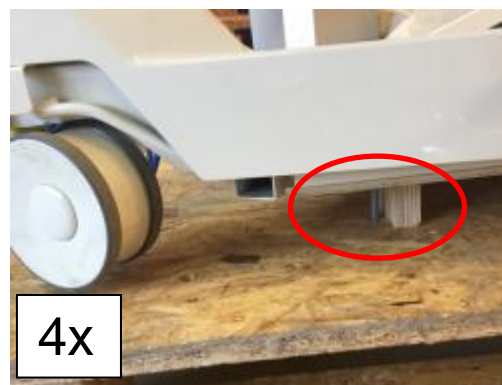
Quitar de la cama el resto del material de embalaje.



Orientar todas las ruedas al sentido de la marcha en el extremo más largo de la paleta y retener las ruedas en el sentido recto.



Después desatornillar 4 piezas de tornillos de seguridad. Si es posible, bajarlos hasta el piso. Los tornillos se encuentran debajo de tacos, en los cuales está parada la silla.



Poner dos calzos de bajada de poliestireno al borde de la paleta.



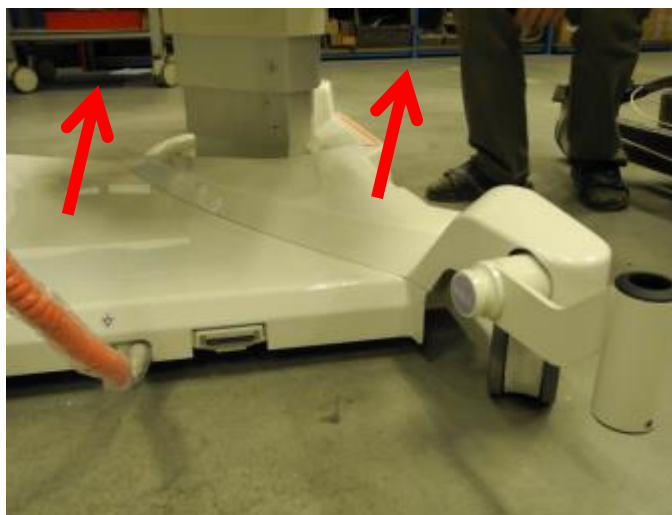
Empujar con cuidado la cama de modo que pase de los tacos de anclaje a la paleta y consecuentemente bajarla por los calzos.



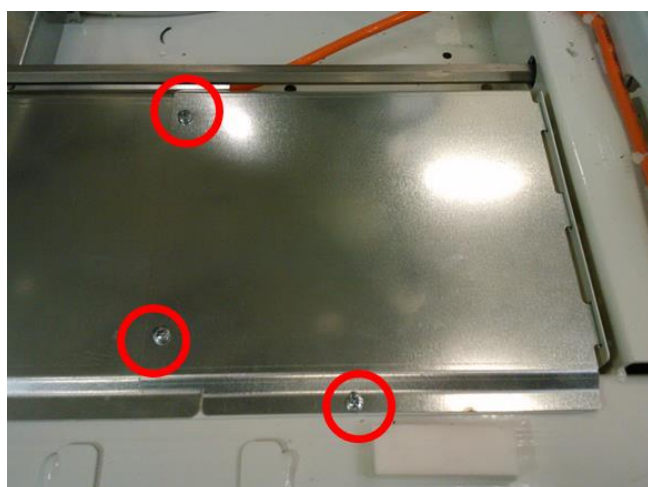
## Conexión de la batería de reserva

Para evitar la actuación indeseable de la cama de partos durante el embalaje, transporte y desembalaje, la batería se desconecta del equipo por estándar. En las figuras siguientes se indica la conexión de las baterías.

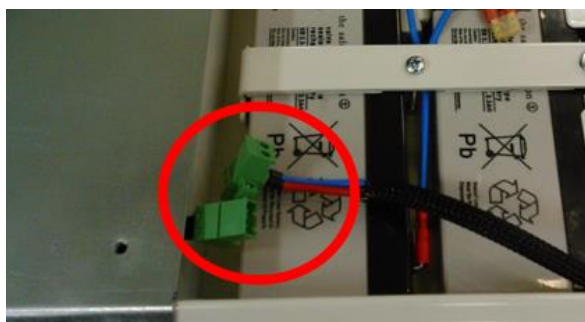
Quite las cubiertas de la base.



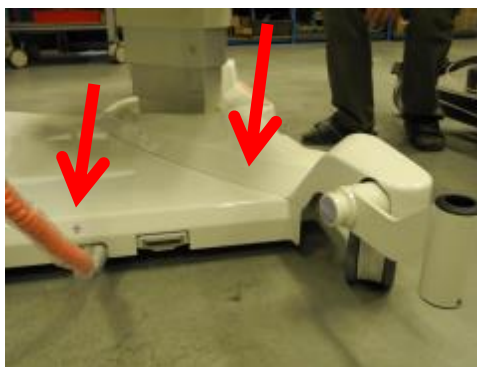
Desatornillando tres tornillos (Allen) quite la cubierta.



Conecte el conector de la batería de reserva.



Después vuelva a introducir y atornillar la cubierta de protección. Como últimas se ponen de vuelta las cubiertas de la base.



### Instalación del apoyapiernas

Introduzca el apoyapiernas en la articulación. Aguante el elemento de mando y con la otra mano introduzca el perno de seguridad.



Suelte el elemento de mando del apoyo y asegure el perno con la cubierta de protección. Atornille con dos tornillos (Allen). Pegue los tornillos con Loctite azul.



## 2 Lista de componentes



1. Sección de espalda
2. Sección de asiento
3. Sección de piernas
4. Rueda, direccional 1x
5. Rueda, con freno 2x
6. Cubiertas plásticas de la base.
7. Apoyapiernas
8. Cabezal
9. Agarre trasero para el transporte
10. Euro-barra para la sección de asiento (accesorio)
11. Bandeja en el soporte basculante
12. Panel de mando lateral
13. Piloto de la alimentación de red
14. Soporte del estante de infusión
15. Asas de agarre con las manos
16. Asas laterales con el panel para el mando eléctrico
17. Freno central
18. Función manual de RCP
19. Bandeja del apoyapiernas
20. Cabecera desarmable de la cama (accesorio)

## 2.1 Lista de versiones básicas

PPB-AX	Versión básica
--------	----------------

## 2.2 Lista de versiones de colores

Sustituidas por la letra X.

A - Violeta	M - Amarillo maíz
B - Azul brillante	P - Naranja
F - Verde océano	T - pink

## 2.3 Seguridad

### Normas

El presente producto cumple los requerimientos de IEC 60 601-1 ed. 3 e IEC 60 601-1-2 ed. 2. Según la directiva 93/42/EEC de productos sanitarios en su texto vigente, la cama de partos se incluye entre productos sanitarios de I clase, no estériles sin función de medición.

### La cama es conforme con las normas internacionales:

- EN 60601-2-52
- EN ISO 60601-1
- EN ISO 60601-1-2
- EN ISO 60601-1-6
- EN ISO 13485
- EN ISO 14971
- 93/42/EEC
- 2011/65/EU

## Funciones



### **Advertencia:** Atención

Se consideran indispensables las funciones de la posición acostada, sentada y apoyada de la parturienta. También la posición para RCP.

La cama de partos sirve para acostar a la parturienta antes, durante el parto y después del parto. La cama equipada de accesorios adecuados ofrece a la parturienta la posibilidad de adoptar la posición óptima durante el parto. El posicionamiento y la manipulación con la cama no son obstáculo para la prestación de la atención sanitaria. La manipulación con la sección de piernas, sobre todo la inserción (posibilidad de guardarla rápidamente debajo de la sección de asiento/espalda) al final de la segunda etapa del parto deja bastante espacio para la realización de operaciones vaginales y para clases prácticas de estudiantes de medicina y de matronas. El permitido uso de otros aparatos médicos (sistema ME) para el control continuo de reducción del retorno venoso, presión arterial, rutina del monitor de ECG, oxímetro de pulso, NIBP, capnometría, es posible. Durante las intervenciones es posible usar aprobados aparatos cirujanos (VF), sea para el corte, sea para la coagulación. En el caso de la necesidad de la resucitación cardiopulmonar, en esta cama de partos se puede usar el desfibrilador. La cama de partos dispone también de la posición de Trendelenburg. Después del parto y cuando la parturienta es llevada a otra cama, el entapizado ligero se puede quitar fácilmente junto con piezas y cubiertas plásticas para el necesario lavado y desinfección.

### **Uso planificado**

La cama de partos se destina al acomodamiento de la parturienta para el parto espontáneo, pero también como apoyo para buscar posiciones individuales de alivio durante todas las etapas del parto, incluida la etapa después del parto. La cama no se destina a lecho ordinario de hospital.

### **Contraindicación**

Una contraindicación absoluto es el uso de la cama de partos para cesáreas planificadas, ya que es lógico realizar esta intervención quirúrgica en quirófano estándar con el equipamiento adecuado.

### **Interacción**

Dentro del marco del uso de la cama de partos como parte del sistema médico, los diferentes elementos (medios médicos) se pueden influir mutuamente. Antes del uso hay que respetar las recomendaciones indicadas en el presente manual de usuario.

### **Instrucciones generales**

El funcionamiento de la cama de partos se permite solamente en locales que cumplan las condiciones de normas vigentes para distribuciones eléctricas locales para fines médicos. Según la ley de productos de la técnica sanitaria, el producto puede ser operado solamente por la persona que tenga la cualificación correspondiente.

## Medio de aplicación 5

Tratamiento ambulatorio prestado en el hospital u otro establecimiento sanitario bajo la supervisión del personal sanitario, cuando se prestan APARATOS ME para la necesidad de personas enfermas, heridas o discapacitadas para el tratamiento, diagnóstico o monitoreo.

### Seguridad general:



#### **Advertencia:** Atención

La cama de partos no sirve primariamente para el acomodamiento del bebé. Para tales casos existe una cuna especial que se suministra como producto sanitario independiente. Se supone que la posición del bebé durante la lactancia está bajo el control y supervisión constante de la madre, así que el movimiento incontrolado del bebé en la cama no es probable. Después de la lactancia, el bebé es trasladado a la cuna destinada para él. El personal sanitario está informado sobre este riesgo por medio del manual de uso.

No utilice la cama en funcionamiento en habitaciones donde haya Gases inflamables o vapores. Si lo hace, puede provocar lesiones o daños en el equipo.

Utilice solamente el aparato para la administración nasal de oxígeno o de tipo ventilador. No utilice la cama en tiendas de oxígeno. Si lo hace, puede provocar lesiones o daños en el equipo.

- Atienda la fijación correcta de los accesorios (apriete de asas de agarre, etc.).
- No realice el desmontaje ni reparaciones no cualificadas de los motores, unidad de control, etc.
- La cama AVE 2 no se debe usar en locales destinados al tratamiento médico que puedan presentar un peligro de incendio o explosión causado por el aire, oxígeno u óxido de nitrógeno en combinación con productos de anestesia o limpieza.
- ¡Cambios de la construcción reservados!
- Dentro del marco de la prevención del incendio en combinación con sustancias inflamables y analgésicos durante menudas intervenciones quirúrgicas con el aprovechamiento de instrumentos de alta frecuencia (VF) es necesaria la conexión equipotencial de la silla con otros productos sanitarios.
- Nunca use otros accesorios que los originales. Cada accesorio original está marcado por la etiqueta original que contiene el nombre y marca comercial del fabricante, marca del producto y código con otras informaciones (número de fabricación o código del lote, fecha de la fabricación).
- Si la parturienta está sin supervisión, asegúrese que la cama esté ajustada a la posición baja. Así se reduce la posibilidad de la caída de la parturienta de la cama y la gravedad de la posible lesión.

## Seguridad eléctrica y EMC:



### **Advertencia:** Voltaje eléctrico peligroso

Como el equipo es alimentado de la red, aparatos sensibles pueden ser interferidos por la influencia del campo electromagnético existente. Para suprimir lo máximo el riesgo de indeseables influencias electromagnéticas, la cama fue fabricada de acuerdo a la norma ČSN EN 60601-1-2. Para prever estos problemas es necesario usar la cama de acuerdo con este manual.

Para evitar el riesgo de electrocución, el equipo debe conectarse con la red de alimentación con la puesta a tierra de protección.

Es necesario colocar la cama de modo que se pueda desconectar inmediatamente de la red eléctrica en el caso de la necesidad.

Está prohibida la modificación de esta cama.

¡Si oscila el voltaje en la red, es necesario conectar la cama a través del estabilizador de tensión para evitar la destrucción del sistema electrónico.

La cama de partos se destina al uso exclusivo por profesionales sanitarios.

La cama de partos puede provocar unas interferencias de radio que influyan en el funcionamiento de un aparato cercano. Puede ser necesario tomar medidas para disminuir esta influencia, como cambio de orientación, desplazamiento o apantallado del lugar.


Equipos de comunicación móviles y VF no se deben usar más cerca de cualquier parte de la cama de partos, incluidos los cables, que a la distancia recomendada de separación  $d = 15 \text{ cm}$ .

- Antes de la conexión compruebe el estado del cable de red que no debe ostentar daño alguno.
- Antes de la conexión con la red compruebe que el voltaje de red corresponda a los datos en la etiqueta de tipo de la cama de partos. La conexión con la red la indica el piloto en el mando fijo lateral de la cama.
- El cable de red no se debe conectar a través del cable de "prolongación", sino solamente con la distribución fija (enchufe).
- Nunca cuelgue el cable de red no conectado en las partes móviles de la cama. ¡En el caso de la activación de la batería de reserva se podría dañar!
- El cable de red no se debe conducir a través de la cama ni a través de la parturienta.
- Dentro del marco del ambiente destinado a pacientes, a la distancia de 1,50 m se puede usar solamente un equipo médico que cumpla los requerimientos de IEC 60601-1.

- La cama de partos no se destina al uso en locales enriquecidos por el oxígeno, es decir, con el contenido superior de 25%, o con la presión parcial del oxígeno 27,5 kPa.
- La cama de partos tiene que ser instalada y puesta en funcionamiento de acuerdo con las informaciones de EMC que se indican en la documentación adjunta. Equipos de comunicación móviles y VF pueden influir en aparatos eléctricos sanitarios.

Prueba de radiación	Conformidad	Ambiente electromagnético
Radiación de alta frecuencia CISPR 11	Grupo 1	La cama AVE 2 usa la energía de alta frecuencia solamente para su función interna. Por eso es su radiación de alta frecuencia muy baja y no es probable que cause cualquier interferencia de equipos electrónicos cercanos.
Radiación de alta frecuencia CISPR 11	Clase B	La cama AVE 2 es conveniente para el uso en todas las instituciones, incluidos hogares y todos los edificios conectados directamente con la red pública de alimentación de voltaje bajo que abastece edificios usados como viviendas.
Radiación armónica IEC 61000-3-2	Clase A	
Radiación irregular IEC 61000-3-3	Conforme	

<b>Prueba de resistencia</b>	<b>Nivel de prueba según IEC 60601</b>	<b>Nivel conforme</b>	<b>Ambiente electromagnético</b>
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV para el contacto ± 8 kV para el aire	± 6 kV para el contacto ± 8 kV para el aire	de hormigón o baldosa cerámica. Si los pisos están cubiertos por un material sintético, la humedad relativa debe ser por lo menos 30%.
Régimen transitorio eléctrico/grupo de impulsos IEC 61000-4-4	± 2 kV en la línea de alimentación ± 1 kV en la línea de entrada/salida	± 2 kV en la línea de alimentación ± 1 kV en la línea de entrada/salida	La calidad de la red de alimentación debe ser tal que sea típica para el ambiente comercial o de hospitales.
Impulso de choque IEC 61000-4-5	± 1 kV entre líneas ± 2 kV entre línea (líneas) y tierra	± 1 kV en el régimen diferencia ± 2 kV en el régimen de la misma polaridad	La calidad de la red de alimentación debe ser tal que sea típica para el ambiente comercial o de hospitales.
Reducción del voltaje a corto plazo, interrupciones cortas y cambios lentos de la tensión en la línea de alimentación de entrada IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% reducción a corto plazo UT) por 0,5 ciclo 40% UT (60% reducción a corto plazo UT) por 5 ciclos 70% UT (30% reducción a corto plazo UT) por 25 ciclos <5% UT (>95% reducción a corto plazo UT) por 5 s	<5% UT (>95% reducción a corto plazo UT) por 0,5 ciclo 40% UT (60% reducción a corto plazo UT) por 5 ciclos 70% UT (30% reducción a corto plazo UT) por 25 ciclos <5% UT (>95% reducción a corto plazo UT) por 5 s	La calidad de la red de alimentación debe ser tal que sea típica para el ambiente comercial o de hospitales. Si el usuario de la cama AVE 2 requiere durante el fallo de la red el funcionamiento permanente, se recomienda que la cama AVE 2 se alimente de una fuente de alimentación con el funcionamiento continuo, debido a la capacidad limitada de la batería de reserva.
Campo magnético de frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Campos magnéticos de frecuencia de red deben estar al nivel del característico lugar típico en un ambiente comercial o de hospital.

Prueba de resistencia	Nivel de prueba según IEC 60601	Nivel conforme	Ambiente electromagnético
Conducida frecuencia alta IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz	3 Vrms	<p>Equipos portátiles y móviles de alta frecuencia de comunicación no se deben usar más cerca de cualquier parte de la cama AVE 2, incluidos los cables, que la distancia recomendada de separación, calculada por la ecuación adecuada para el cálculo de la emisora. Distancia de separación recomendada</p> $d = 1.2 \sqrt{P}$ <p>d = 1.2 80 MHz a 800 MHz d = 2.3 800 MHz a 2.5 GHz</p> <p>donde P es la máxima potencia nominal de salida de la emisora en watts (W) según el fabricante de la emisora, y d es la distancia recomendada de separación en metros (m).</p> <p>Las intensidades del campo de emisoras permanentes de alta frecuencia, determinadas por la característica electromagnética del lugar a, deben ser en cualquier rango de frecuencia inferiores que el nivel conforme b.</p> <p>Alrededor del equipo marcado con la marca siguiente pueden producirse interferencias:</p> 
Frecuencia alta emitida IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

y las intensidades del campo de emisoras permanentes, como estaciones bases de teléfonos de radio (celulares/inalámbricos) y estaciones de radio terrestres móviles y aficionadas, en la emisión AM y FM de radio y televisión, no se pueden prever teóricamente con precisión. Para evaluar el ambiente electromagnético de emisoras permanentes de alta frecuencia se debería tomar en consideración el resumen de la característica electromagnética en el lugar. Si la intensidad medida del campo en el lugar de uso de la cama AVE 2 es superior que el correspondiente nivel adecuado de alta frecuencia indicado anteriormente, la cama AVE 2 debe observarse para verificar su funcionamiento normal.

Si se observan características anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales, como cambio de orientación o traslado de la cama AVE 2.

b En todo el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, la intensidad del campo debe ser inferior de 3 V/m.

**NOTA:** Cuando 80 MHz y 800 MHz, vale un rango de frecuencia superior.

**NOTA:** Esta instrucción no tiene que ser válida en cualquier situación. La propagación electromagnética se ve influida por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.

**Recomendadas distancias de separación entre  
un equipo portátil o móvil de alta frecuencia y la cama AVE 2**

La cama AVE 2 se destina al uso en un ambiente electromagnético, donde la emisión de alta frecuencia esté bajo control. El operador o usuario de la cama AVE 2 puede ayudar a limitar indeseables interferencias electromagnéticas respetando la distancia mínima entre un equipo portátil o móvil de comunicación de alta frecuencia (talkie-walkie, teléfonos móviles) y la cama AVE 2, según se recomienda en adelante, en dependencia de la máxima potencia de emisión del equipo de comunicación.

Potencia máxima de salida de la emisora  W	<i>Características de separación en dependencia de la frecuencia de la emisora en metros</i>		
	150 kHz a 80 MHz  $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz  $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz  $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,40	0,40
0,1	0,37	1,26	1,26
1	1,17	4,00	4,00
10	3,69	12,65	12,65
100	11,67	40,00	40,00

Para emisoras con una potencia superior que la indicada en la tabla es posible estimar la distancia de separación en metros usando las ecuaciones anteriores en dependencia de la frecuencia, donde P es el máximo rendimiento de salida en Watts, indicado en la emisora por su fabricante.

**NOTA 1:** En los valores límites 80 MHz y 800 MHz se usa la distancia de separación del rango superior (es decir, la segunda y tercera columna respectivamente).

**NOTA 2:** Estas instrucciones no se pueden aplicar a todas las situaciones concretas. La propagación de ondas electromagnéticas se ve influida por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.

## Seguridad mecánica:



### Advertencia: Atención

Cerca de la cama (mín. 20cm) no se debe encontrar objeto alguno (muebles, estantes, etc.) que puedan entrar en colisión con la cama. Es necesario un cuidado especial con las partes móviles de la silla. ¡Durante el movimiento de estas partes puede producirse una colisión con otros objetos que puede causar un daño de partes de la silla o lesión de la paciente, personal o terceros!

La cama no se destina a parturientas, cuyo peso supere 240 kg (527 lb.).

Antes del acomodamiento de la parturienta en la cama de partos, las ruedas tienen que ser frenadas. Subiendo a la cama aproveche exclusivamente el lado de la sección de asiento.



- 1) Cerca de la cama no se debe encontrar objeto alguno (muebles, estantes, etc.) que puedan entrar en colisión con la cama.
- 2) Nunca meta la mano ni el pie en la zona debajo de las piezas accionadas por motor de la sección de lecho (sección de espalda, asiento, piernas).
- 3) Antes de cualquier reajuste de la cama de partos compruebe que no se encuentre persona alguna al alcance de las piezas móviles.
- 4) Antes del cualquier reajuste de la cama de partos compruebe que no haya riesgo del atrapado de los cables de alimentación.
- 5) Después del establecimiento de la cama en el puesto hay que frenar todas las ruedas para impedir su movimiento, por ej., durante el acomodamiento de la parturienta. Durante el establecimiento de la cama de partos hay que tener cuidado que las 4 ruedas estén en contacto con el piso y puedan frenarse.

## **2.4 Establecimiento del producto**

- Después de desembalar, compruebe el contenido de paquete.
- Instale los equipos y accesorios.
- Si la cama llega con las cabeceras desmontadas, montela.
- Instale la cama sólo en el suelo con una superficie adecuada.
- Asegúrese de que al ajustar la cama se evite una colisión con el cable de alimentación y que el cable de alimentación no esté demasiado tensado.
- Asegúrese de que el enchufe esté conectado correctamente.
- No deje los cables de extensión o las regletas de enchufes por el suelo.
- Asegúrese de que en el lugar de instalación estén disponibles todo el equipo mecánico y eléctrico de protección.
- La cama no está equipada con un interruptor principal. La única manera de que la cama quede desconectada de la red de suministro es desenchufar el cable de alimentación.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté accesible en todo momento.
- El cable de red no se debe prolongar ni conectar a través de un enchufe bifurcado.
- Ningún cable de alimentación de otro aparato debe conducirse a través de la cama de partos o a través de la paciente, durante los movimientos de la cama hay que asegurar que no se aplasten otros objetos.
- Respetar la fijación correcta de los accesorios según el manual.
- La instalación la tiene que hacer una persona capacitada; la operación de la cama de partos se permite al persona capacitado habitualmente, el operador tiene que ser instruido también en cuanto a la altura del estante de infusión.
- La capacitación será realizada por el representante de la firma BORCAD Medical a.s. (fabricante) o su representante autorizado.

Recomendamos poner de la cama en la posición inicial:

- La posición exacta "horizontal" de la cama a la menor altura posible.
- La parte para los pies y los apoyapiés están abiertos y puestos en la posición más alta y sirve como una superficie de soporte.
- La cama está cubierta con sábanas estandarizadas/mantas desechables de un solo uso.
- Las barras laterales están en la posición activa y sirve como componentes de seguridad.
- Los mangos para las manos están escondidos, por lo que no estorban cuando la madre se sube en la cama.
- Al oscurecerse la habitación para crear un ambiente confortable se enciende la luz trasera de la cama.
- Las ruedas están frenadas por el freno central.
- El personal está siempre disponible en breve instruir a la madre cómo utilizar la cama (las principales funciones de control, cómo poner la cama en posición deseada) y enseña las etiquetas de advertencia.

### 2.4.1 Rodado, frenado

La cama de partos sirve también para el transporte de la paciente. No obstante, vale bajo las condiciones siguientes:



#### **Advertencia:** Atención

La cama de partos permite el transporte de la paciente empujando la cama hacia adelante usando el pasamanos trasero. Antes del transporte desconecte y guarde correctamente los cables de alimentación, cables equipotenciales y otras conexiones para evitar su arranque. Para el transporte de la cama use solamente el pasamanos trasero. No transporte a las pacientes si la cama está ajustada a la posición de silla. Si lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo. Antes del transporte es necesario desbloquear el freno central.

Durante el transporte de la paciente hay que asegurar con el pedal de retención la rueda dirección delantera en el sentido recto. Caso contrario, el rodado con la paciente se tiene que asegurar por dos personas.

Durante el transporte de la cama en el interior del hospital compruebe que la paciente y todos los equipos, como cables (incluido el cable de alimentación), mangueritas, tubos, etc., estén guardados con seguridad en el espacio marcado por el perímetro de la cama. Si no lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo.

Durante el transporte controle la estabilidad de la barra de infusión que no choque con puertas ni lámparas de techo. Antes del transporte de la paciente, siempre ajuste estas barras a la posición inferior. Si no lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo.

Acabado el transporte, vuelva a conectar el cable de red y asegure la cama con el freno central. Si no lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo.

No exponga la cama a la prolongada influencia de la intemperie (nieve, helada, lluvia, etc.). El equipo podría dañarse.

Transporte la cama en la posición inferior y asegure que no se transporte a través de lugares con la pendiente lateral superior de 5°. En el caso de cualquier interrupción del transporte (parada de la cama), siempre frene la cama con el freno central. Si no lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo.

La altura máxima del umbral transitable es 20mm.

Durante el transporte tenga cuidado con los apoyapiernas, asas de agarre laterales, sección de piernas y asas de agarre de las manos para que no choquen con puertas ni otros objetos. Si no lo hace, puede producirse una lesión de personas o daño del equipo.

Superficies adecuadas:

- Baldosas
- Linóleo duro
- Suelos colados

Superficies inadecuadas:

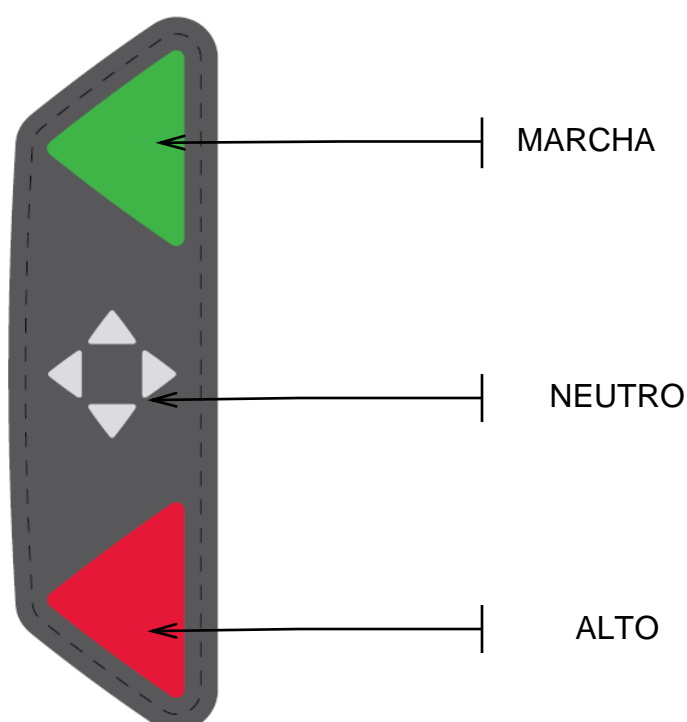
- Suelos demasiado blandos, sin sellar o defectuosos
- Suelos de madera blanda
- Suelos de piedra blanda y porosa
- Suelos alfombrados con capa inferior
- Linóleo blando
- Cuando hay que transportar a una distancia mayor, asegúrese de que esté activada la dirección de las ruedas (manilla principal de control).
- Asegúrese de que al transportar la cama los frenos estén sueltos.

La cama de partos está equipada con cuatro ruedas (en la base de la cama, 150mm) y puede ser transportada en cualquier sentido. La función de las ruedas se controla por dos pedales bilaterales.

Ajuste del pedal:

ALTO	3 ruedas aseguradas contra el movimiento
NEUTRO	todas las ruedas aflojadas, giran alrededor de su eje
MARCHA	La rueda derecha delantera asegurada en el sentido, las demás ruedas aflojadas, giran alrededor de su eje

**Significado de símbolos de pedales de retención:**



### 2.4.2 Transporte de la cama entre hospitales

Va a garantizar el transporte seguro cumpliendo estas instrucciones:

Asegúrese de que al transportar la cama no pase por encima de los cables.

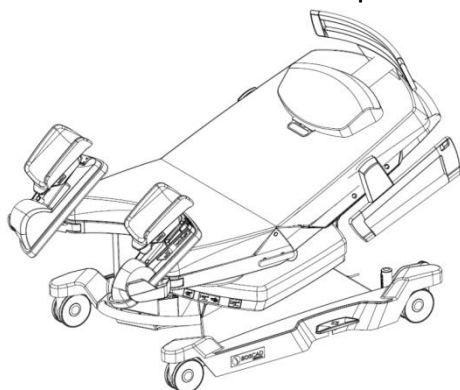
Asegúrese de que el cable de alimentación esté fijado con un gancho (en la cabecera de la cama).

Antes de transportar la cama, asegúrese de que esté quitado el freno de ruedas (véase El manejo de ruedas y el transporte de la cama).

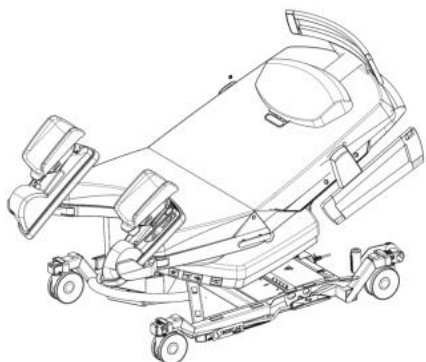
Transporte la cama solamente por los suelos con una superficie adecuada.

La cama puede ser transportada entre los hospitales sin utilizar palés o cualquier otro equipo.

1. Levantamos el respaldo a unos 30 °
2. Bajamos las barreras
3. Ponemos los apoyapiés en la posición inicial (en posición paralela con el apoyapiés) ponemos hacia el asiento
4. Ponemos las bandejas de los apoyapiés en posición inicial
5. Ponemos el apoyapiés en la posición de estacionamiento
6. Ponemos los agarraderos de manos en la posición inicial
7. Ponemos los soportes de infusión en la posición inicial



8. Bajamos la cama a la altura suficiente para poder quitar la tapa.



9. Cama puede entrar en el vehículo de transporte, a través de la meseta, la rampa redadas.
10. Frenar la cama.
11. La cama apretar con el textil tribunales de los partidos del chasis.

## 3 Operación de la cama



### Advertencia: Atención

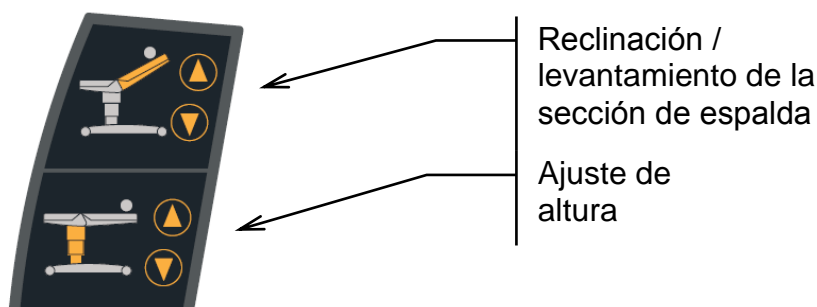
La cama de partos no se destina al funcionamiento permanente - los motores se puedan cargar lo máximo hasta valores indicados en la etiqueta, es decir, funcionamiento de 2 minutos y después 18 minutos de parada. La sobrecarga puede causar la parada automática de la marcha. Entonces es necesaria una intervención de la asistencia técnica.

- Los componentes del producto no disponen del tratamiento contra incendio. Por eso evite la manipulación con el fuego abierto cerca del producto. Caso contrario, el producto puede inflamarse.
- Durante la manipulación con el producto preste atención a la protección del cable de red contra un daño mecánico del aislante.
- Cambiando los fusibles, tenga cuidado con la selección correcta de los mismos. El cambio del fusible no requiere la intervención del servicio autorizado de BORCAD Medical a.s., sino que lo puede hacer un profesional eléctrico.
- Tenga cuidado con el paso libre de mangueras, cánulas y otras partes móviles (si se usan, por ej., infusiones) para evitar su atrapado por las partes móviles del producto (pueden ser partes de colisión, por ej., las asas laterales o partes inclinables del producto).
- Durante el posicionamiento del producto se puede producir una colisión con objetos alrededor. Recomendamos mantener la distancia segura de otros objetos para evitar la colisión mutua.

### 3.1 Asa lateral

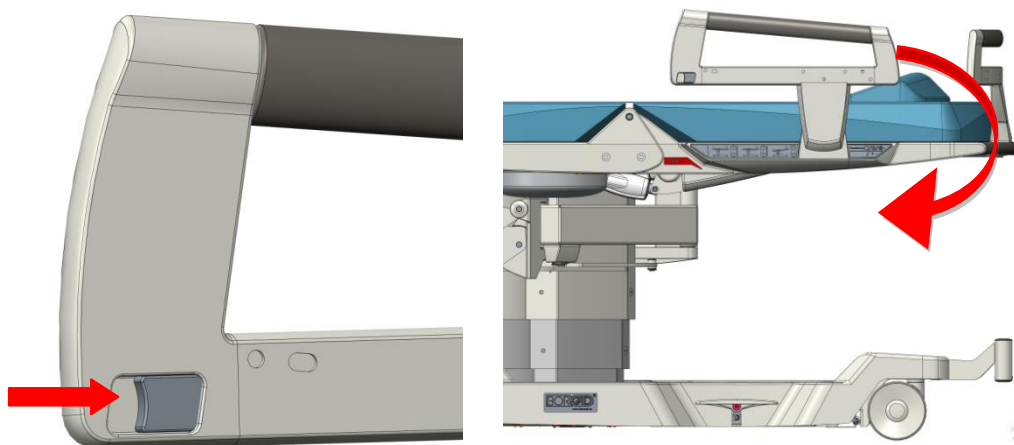
Las asas laterales no desarmables sirven para el agarre de la parturienta para lograr una posición más segura durante el parto.

#### 3.1.1 Descripción del panel de mando para la parturienta



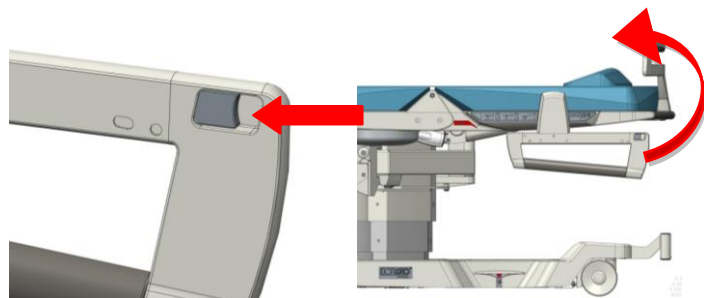
### 3.1.2 Procedimiento de reclinación

Para activar la reclinación, empuje con una mano la palanca en el sentido determinado y después recline el asiento a la posición más baja posible. La posición de estacionamiento es conveniente para el acomodamiento más cómodo de la parturienta en la cama, eventualmente durante el parto para facilitar el acceso a la parturienta.



### 3.1.3 Procedimiento de levantamiento

Para activar el levantamiento, empuje con una mano la palanca en el sentido determinado y después recline el asiento a la posición más alta posible. El asa se asegura automáticamente en esta posición activa contra el movimiento.



#### **Advertencia:** Atención

Antes del uso es necesario revisar la función de las asas laterales.

Durante la regular revisión de servicio es necesario realizar el control y ajuste de las asas.

Las asas laterales no se deberían usar como medios de fijación.

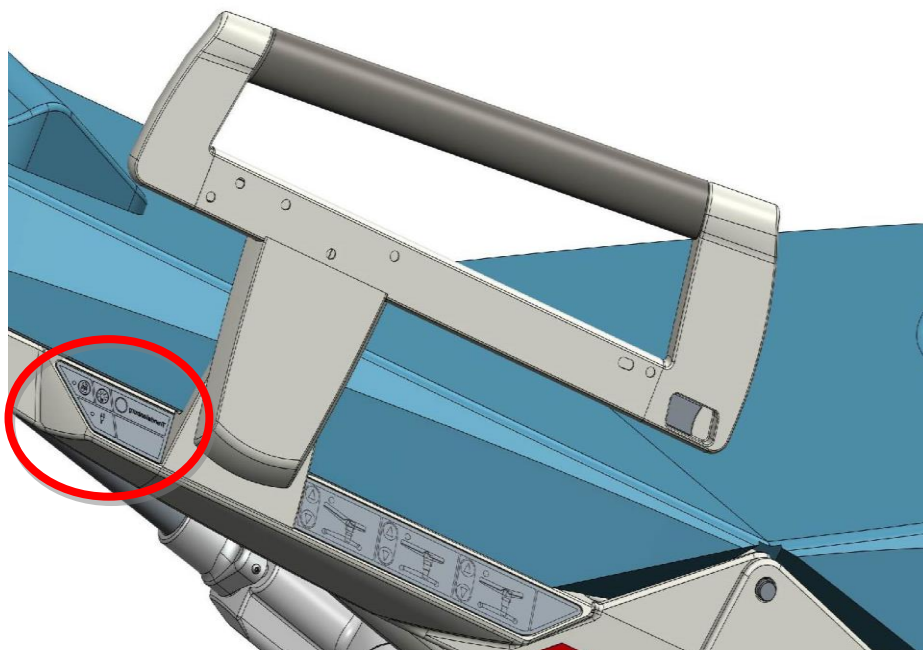
Si la parturienta se deja sin supervisión, las asas laterales siempre deberían estar en la posición lateral y bloqueadas.

### 3.2 Panel fijo de mando



#### Advertencia: Atención

Se encuentra por los dos lados de la cama. El panel se destina al personal operador de la cama.



Aguantando el botón, la cama se posiciona a la posición antichoque.

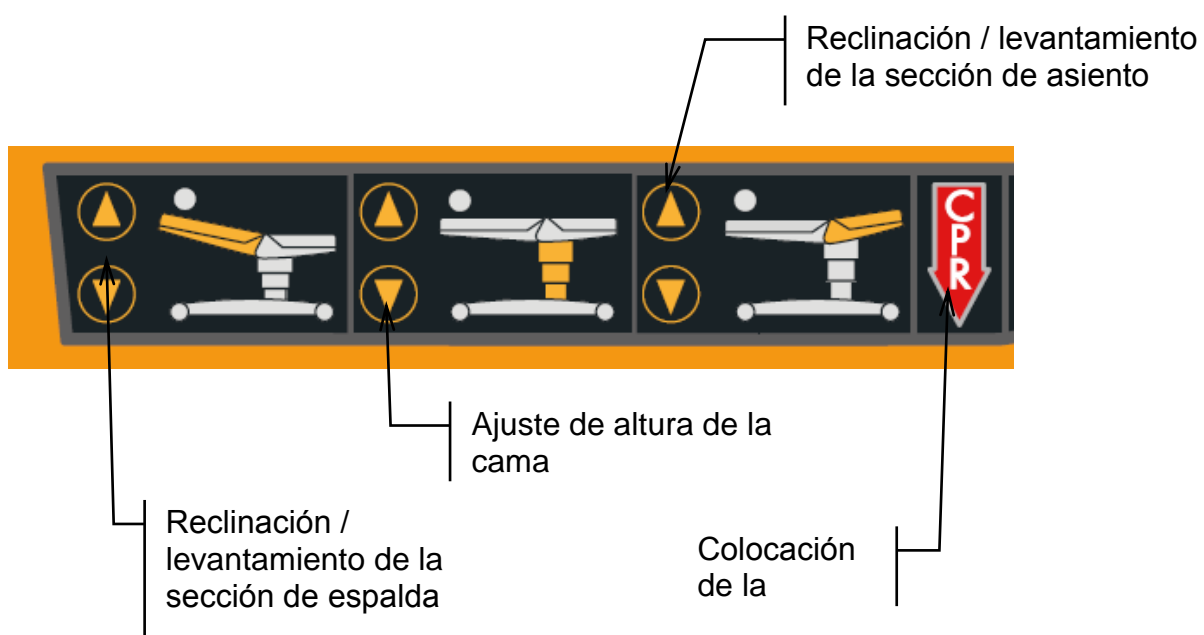
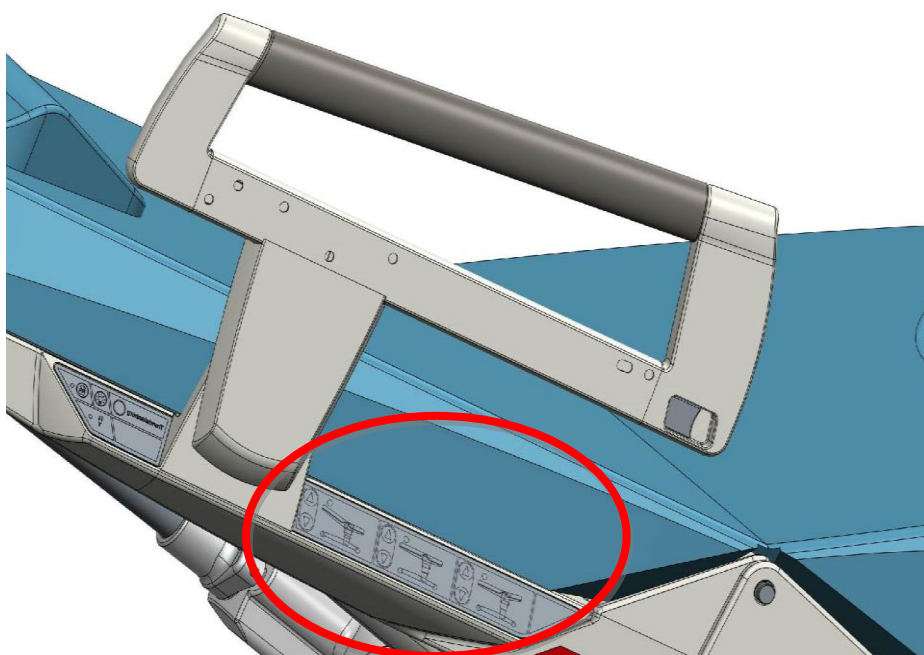
Bloqueo del mando de la cama. Activación se muestra por el diodo encendido.



Parada del movimiento de la cama

Conexión de la cama con la red eléctrica

Iluminación del fondo de la cama conectada/desconectada



### 3.3 Ajuste manual de la posición RCP

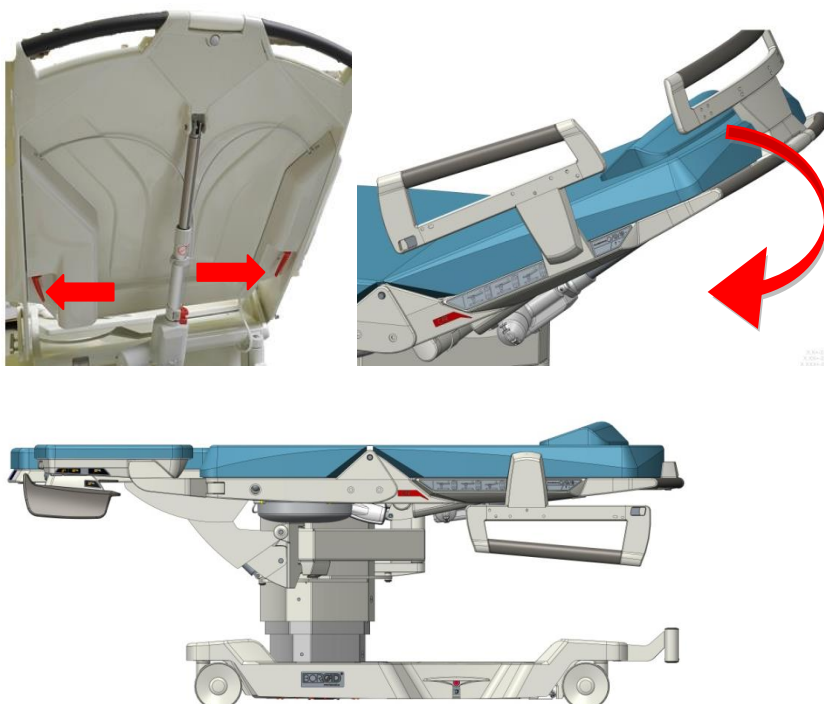


#### Advertencia: Atención

El dispositivo de mando está marcado por los dos lados de la sección de espalda por etiquetas rojas de información. Las etiquetas ostentan el rótulo RCP.



Para el posicionamiento manual de la sección de espalda empuje la palanca roja en el sentido determinado con una mano. Con la otra mano tire del pasamanos de la sección de espalda hacia abajo. Siga aguantando la palanca.



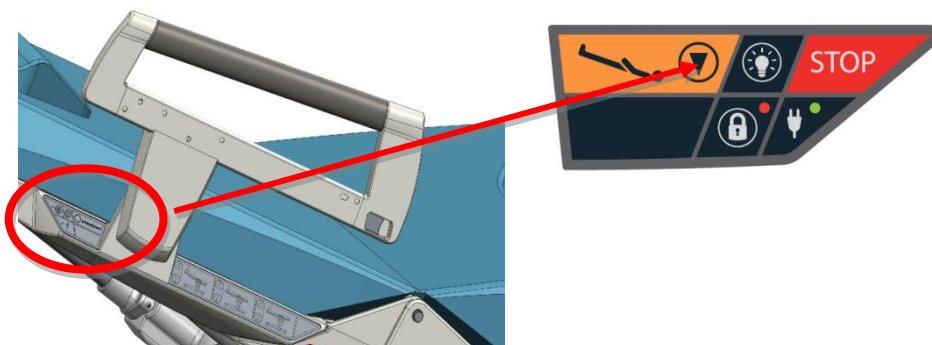
Para devolver la sección de espalda a la posición original use el posicionamiento por motor (mando en el dispositivo de mando manual, en el panel lateral, en el asa lateral).

### 3.4 Ajuste eléctrico de Trendelenburg

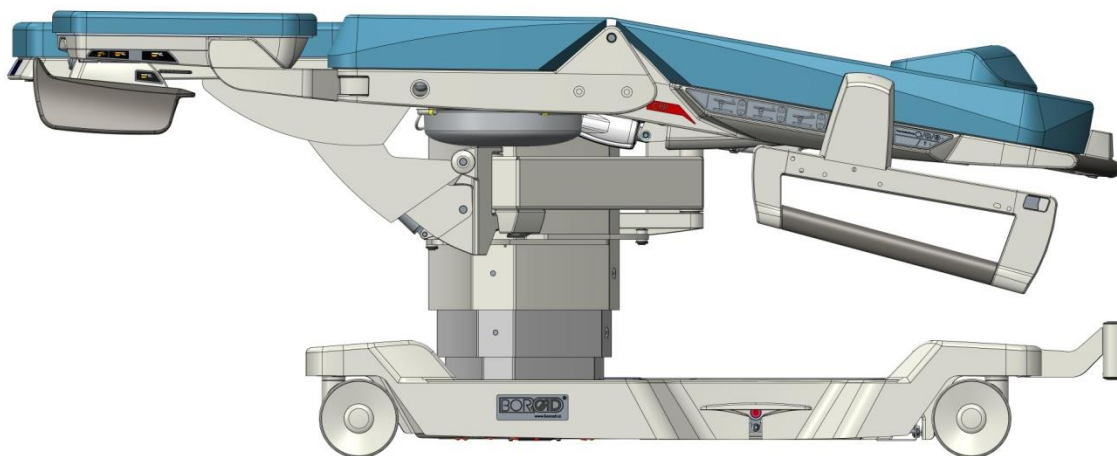


#### Advertencia: Atención

El dispositivo de mando está marcado por los dos lados de la sección de espalda por el color anaranjado.



Para el posicionamiento de la sección de espalda apriete el botón indicado anteriormente aguantándolo durante todo el tiempo del posicionamiento.



Para devolver la sección de espalda a la posición original use el posicionamiento por motor (mando en el dispositivo de mando manual, en el panel lateral, en el asa lateral).

### 3.5 Ajuste de la sección de piernas

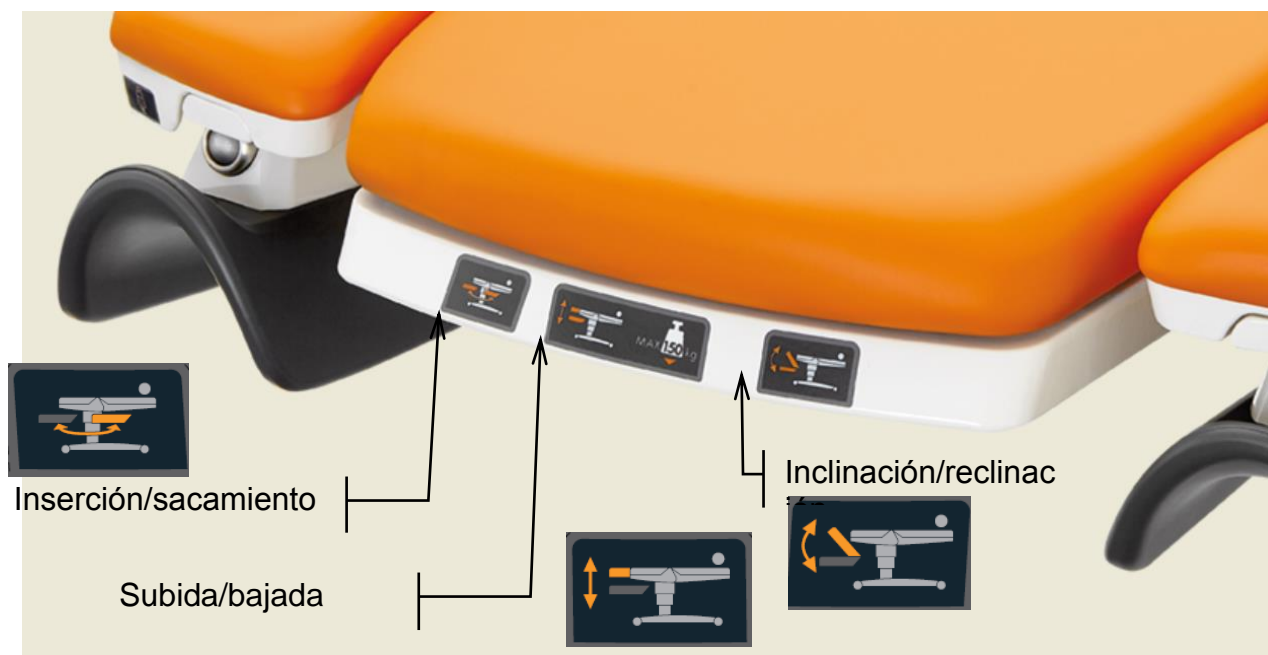


#### **Advertencia:** Atención

La máxima carga permitida de la sección de piernas es 150 kg (330 lb.)

La máxima carga permitida de la sección de piernas y de los apoyapiernas a la vez es 170 kg (374 lb.)

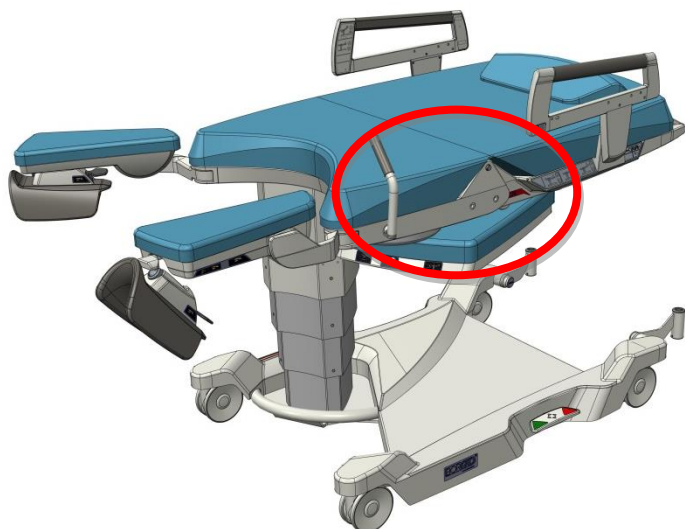
Posicionamiento del apoyapiés (Meterlo/sacarlo, Subirlo/bajarlo, Inclinarlo/ reclinar) siempre se hace sin carga.



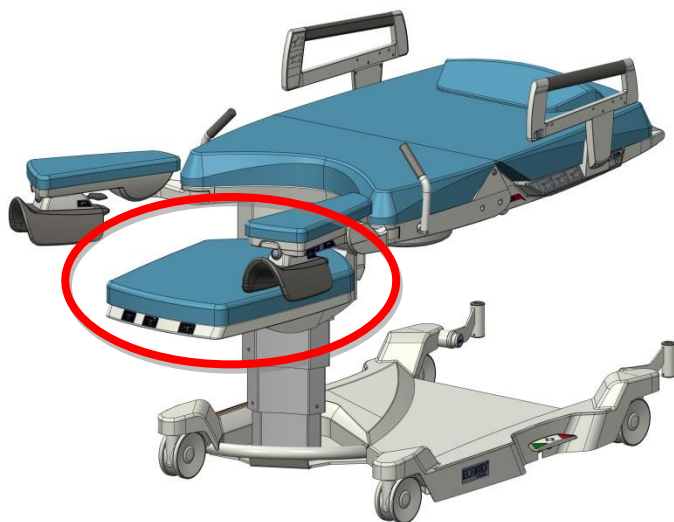
### 3.5.1 Inserción/sacamiento

La sección de piernas se puede insertar y asegurar en la posición inferior en dos posiciones:

a) **Insertada** (la pieza está escondida debajo del asiento).



b) **Sacada**



El reajuste de cualquiera de estas posiciones se hace apretando el dispositivo de mando en el sentido de la flecha y a la vez sacando la sección de piernas en el sentido requerido (fuera / hacia la persona). En la posición final, la sección de piernas siempre se asegura automáticamente contra el movimiento.



**Advertencia:**  
**Atención**

¡Antes de la inserción de la sección de piernas bajo el asiento, la sección de piernas debe estar en la posición más baja y la sección de espalda no debe estar en la posición de Trendelenburg!

En el caso de la colocación del acolchado de la sección de piernas fuera de la construcción de la cama es necesario colocar esta pieza de modo que esté con su superficie ancha en el puesto de colocación (mesa, piso). Si el acolchado de la sección de piernas se colocara en su canto lateral, el acolchado podría dañarse debido a la gran carga del canto contra la superficie.

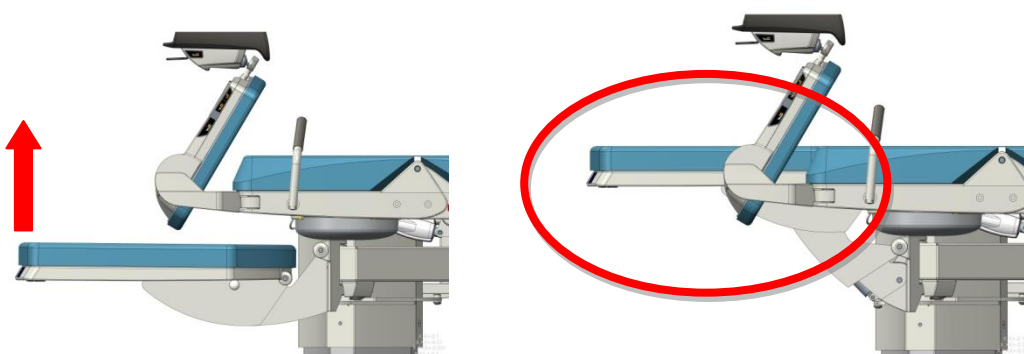
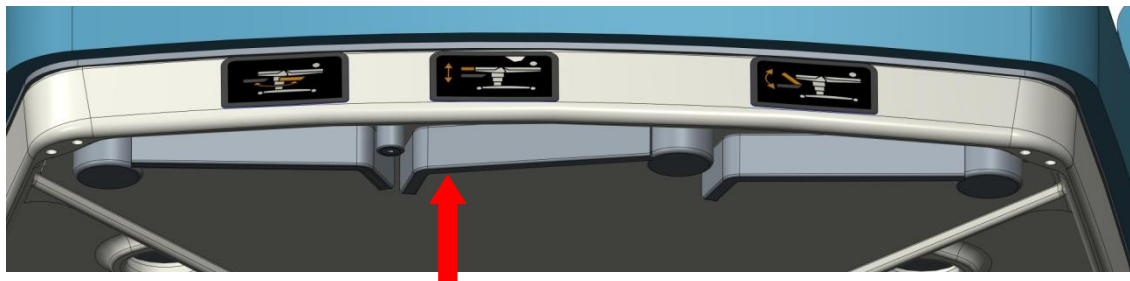
Durante el reajuste de la sección de piernas no debe intervenir otra persona.

### 3.5.2 Subida/bajada

La superficie de la sección de piernas sacada completamente se puede levantar hasta el nivel de la superficie de lecho del asiento. Ninguna posición indicada de la sección de piernas limita el ajuste por motor de la cama de partos. Antes de cargar la sección de piernas es necesario probar su aseguración por cortos movimientos laterales.

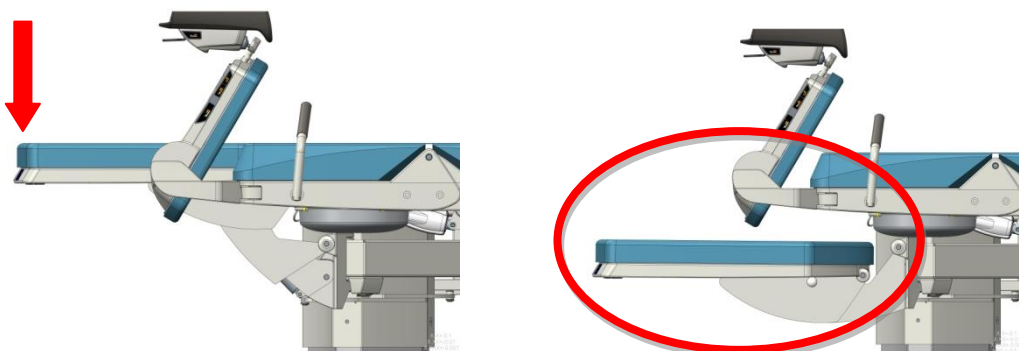
## Levantamiento

Con la mano derecha tirar de la palanca del dispositivo de mando y a la vez ir sacando el canto delantero de la sección de piernas hacia arriba hasta la posición requerida. Si suelta la palanca de mando, la pieza quedará retenida.



## Bajada

Con la mano derecha tirar de la palanca del dispositivo de mando y a la vez ir reclinando el canto delantero de la sección de piernas hacia abajo hasta la posición requerida. Si suelta la palanca de mando, la pieza quedará retenida.

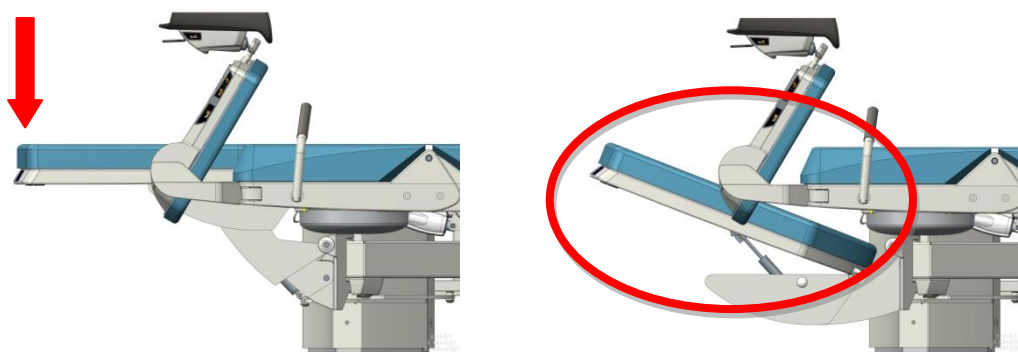


### 3.5.3 Inclinación/reclinación

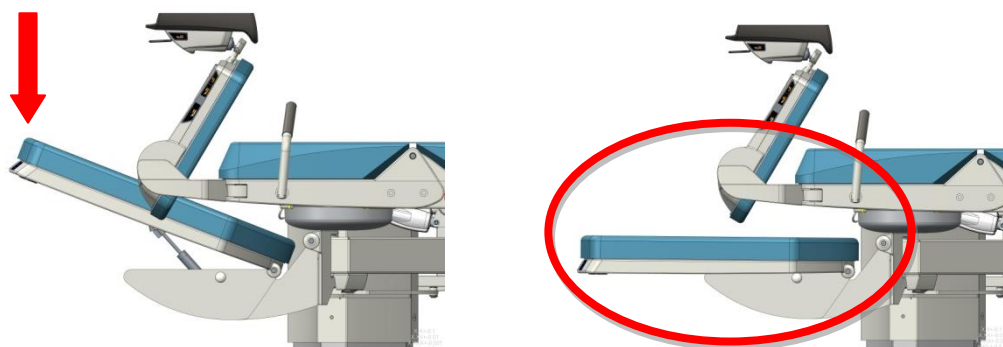
Con la mano derecha tirar de la palanca del dispositivo de mando.



Después tirar la sección de piernas hacia abajo. Aflojada la palanca del dispositivo de mando, la posición seleccionada de la sección de piernas se queda retenida a cualquier altura.



Si sigue tirando hacia abajo sin interrupción, logra la posición horizontal inferior.



### 3.6 Ajuste de los apoyapiernas



#### Advertencia: Atención

La máxima carga permitida de un apoyapiernas es 70 kg (154 lb.)

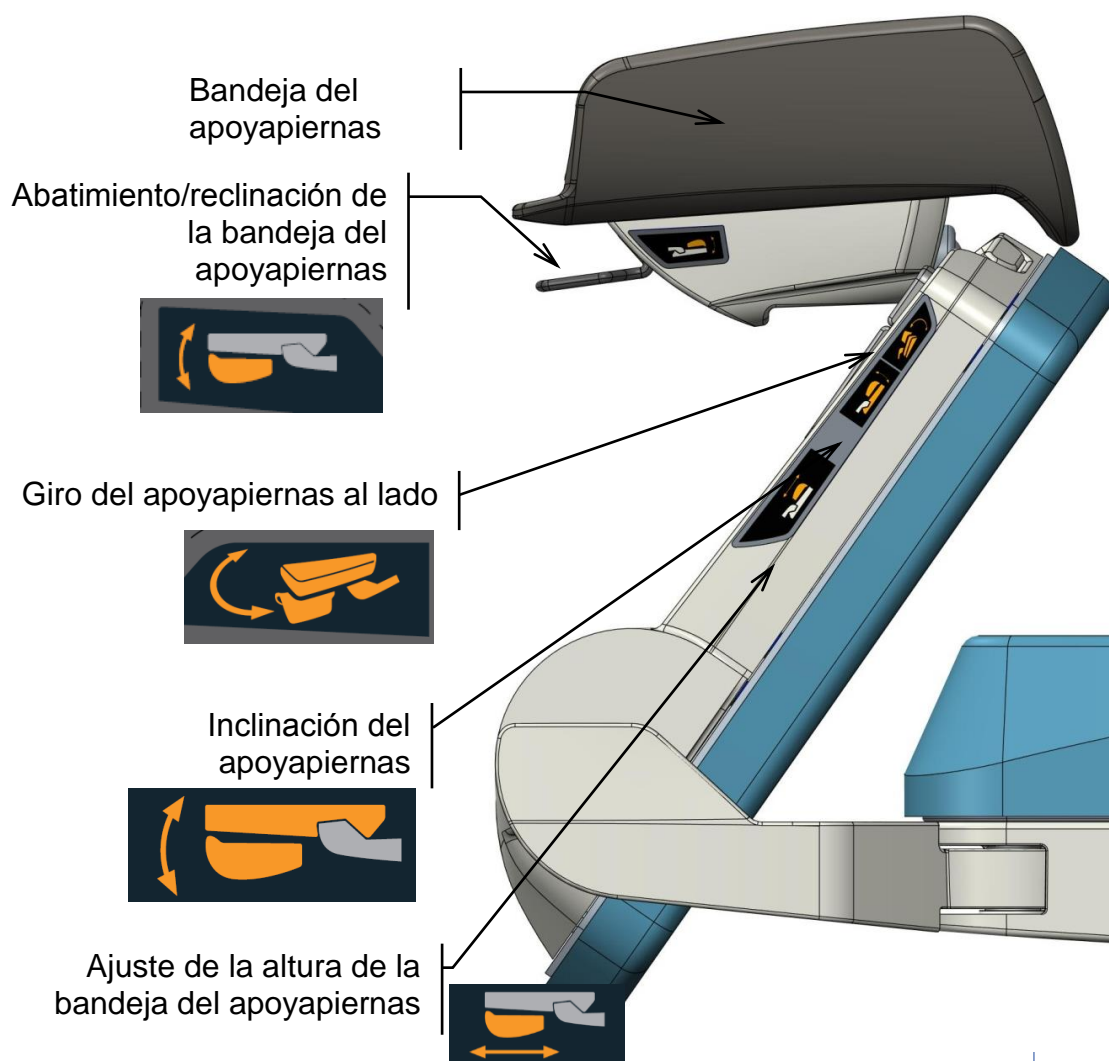
La máxima carga permitida de la sección de piernas y de los apoyapiernas a la vez es 170 kg (374 lb.).

Durante la manipulación con la sección de piernas o de asiento y con los apoyapiernas puede producirse una colisión, sobre todo si los apoyapiernas están cerca de la sección de piernas o encima de la misma.

Durante el movimiento por motor de la sección de asiento es necesario el suficiente control visual de la posición de los apoyapiernas. Por eso tenga un cuidado especial durante el posicionamiento.

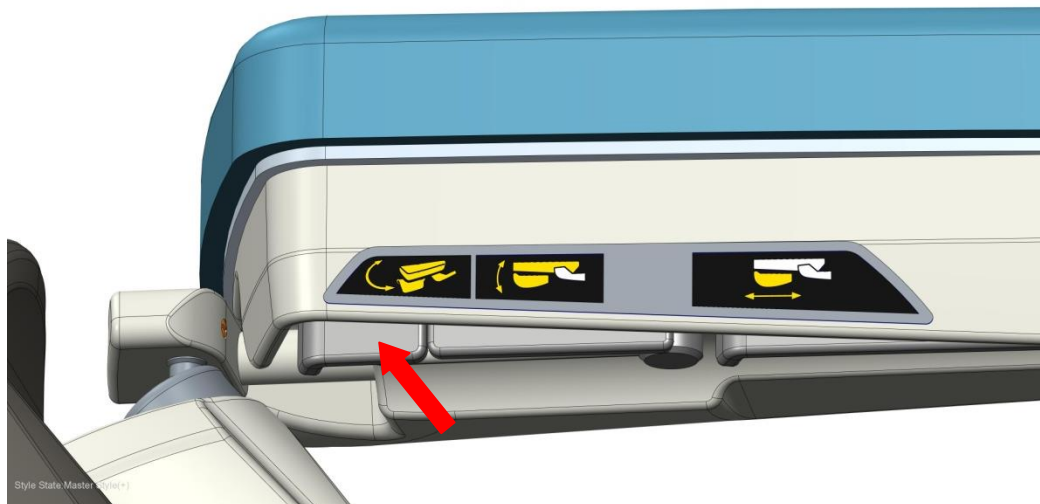
Los apoyapiernas no desarmables se pueden aprovechar en la posición para las plantas de los pies, en la posición ginecológica y en la posición horizontal para llenar la parte trasera de la cama.

#### Descripción básica

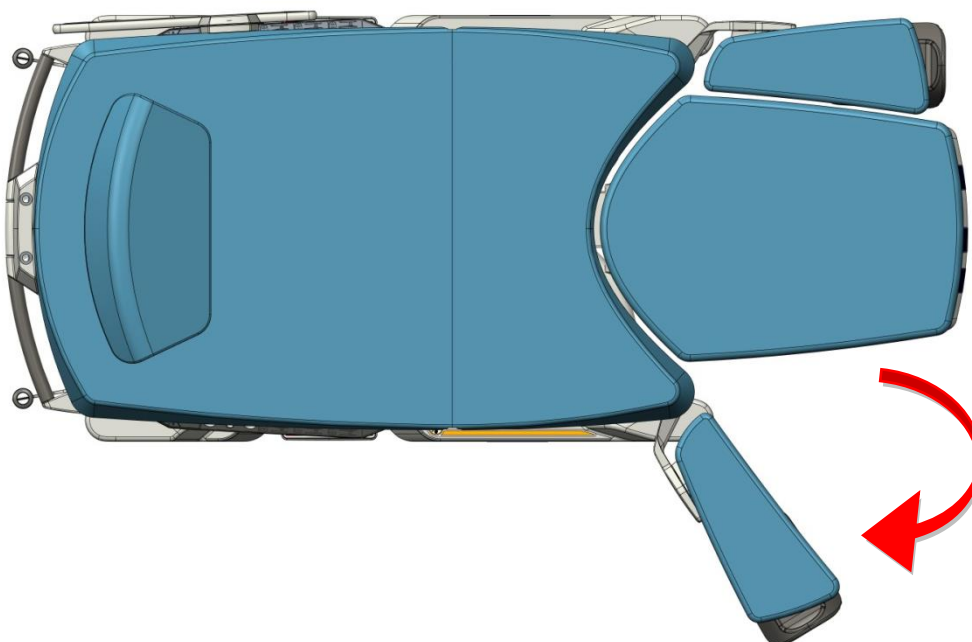


### 3.6.1 Posición ginecológica

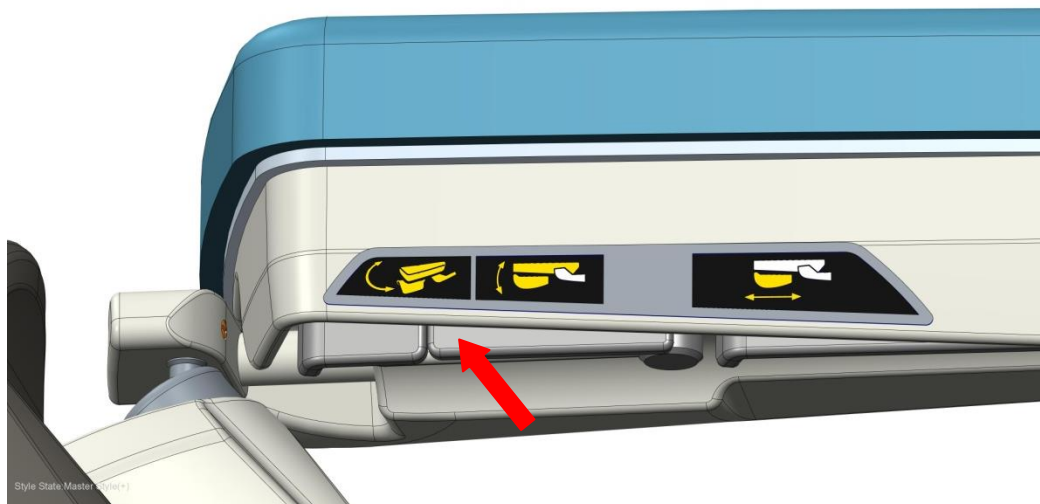
Para el posicionamiento es necesario apretar con una mano el elemento de mando "Giro del apoyapiernas al lado", véase la figura inferior,



y con la misma mano posicionar el apoyapiernas a la posición requerida.



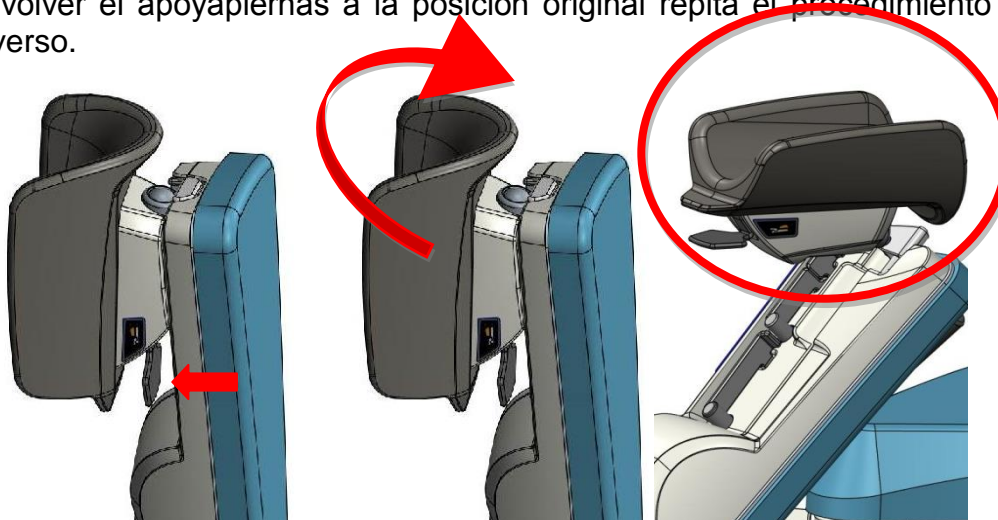
Después es necesario apretar el elemento de mando "Inclinación del apoyapiernas", véase la figura inferior,



y con la misma mano posicionar el apoyapiernas a la posición requerida.

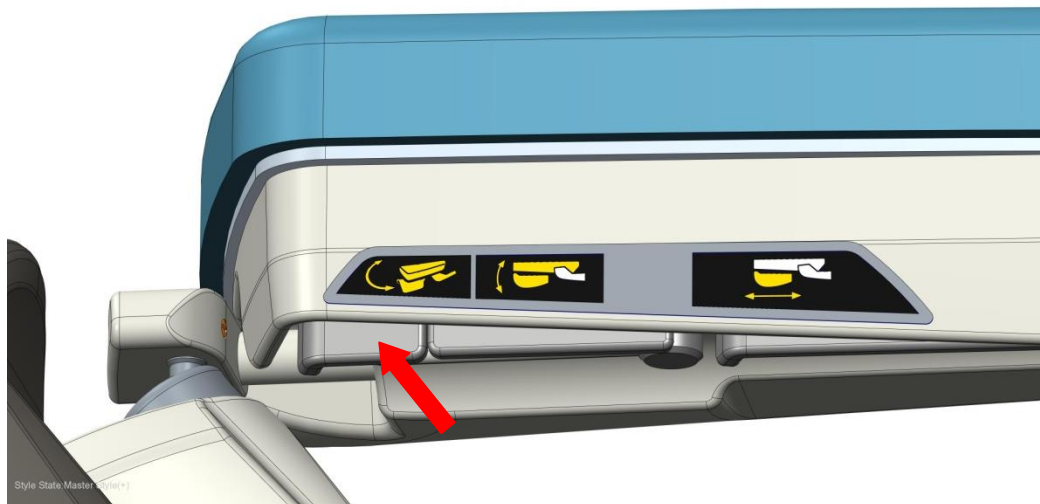


Después es necesario ajustar la bandeja del apoyapiernas. Con una mano apriete el elemento de mando "Abatimiento/reclinación de la bandeja del apoyapiernas", véase la figura inferior. Después con la misma mano posicione la bandeja al ángulo requerido. Aflojado el elemento de mando, la bandeja se quedará retenida. Para devolver el apoyapiernas a la posición original repita el procedimiento en el orden inverso.

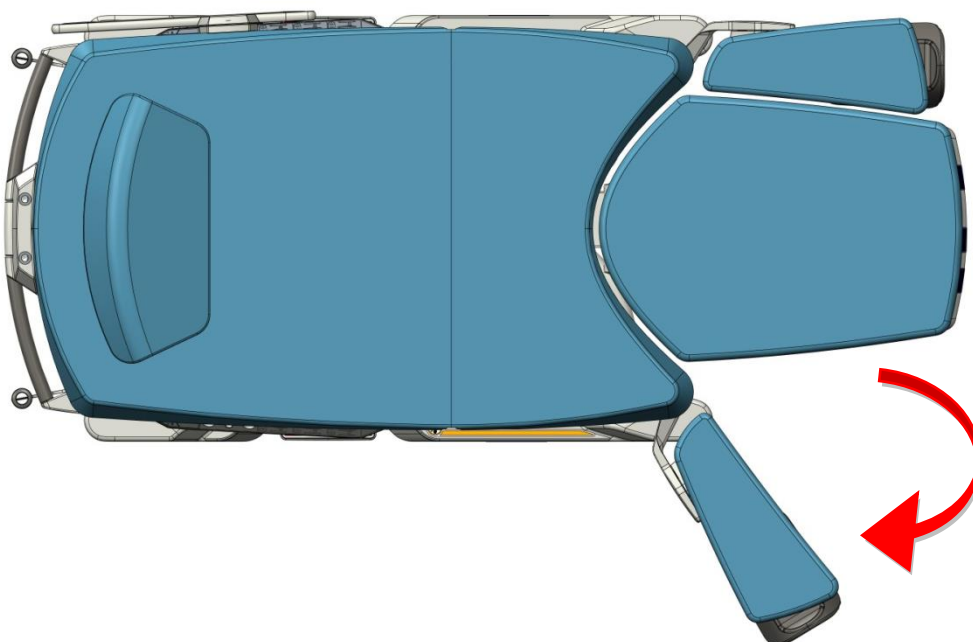


### 3.6.2 Posición para las plantas de los pies

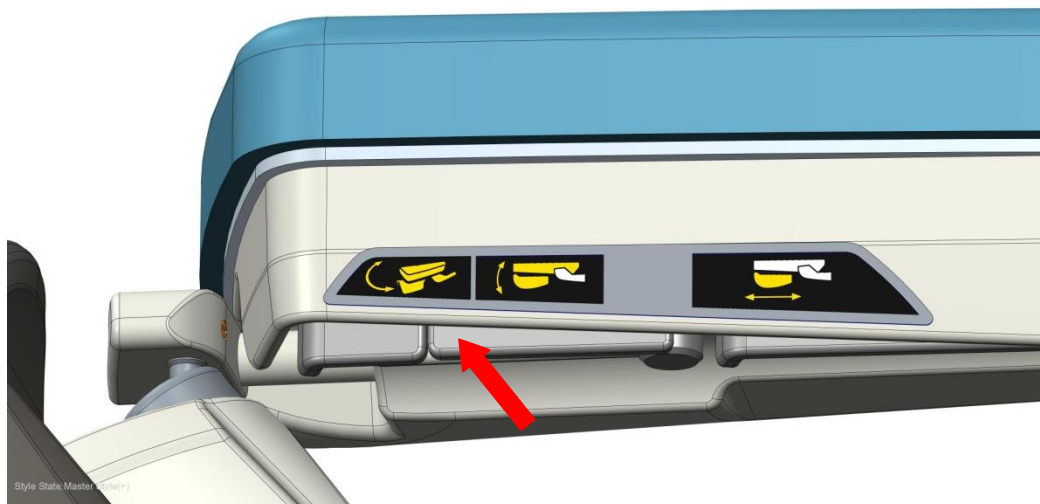
Los apoyapiernas se pueden ajustar a la llamada posición "para las plantas de pies". Para el posicionamiento es necesario apretar con una mano el elemento de mando "Giro del apoyapiernas al lado", véase la figura inferior,



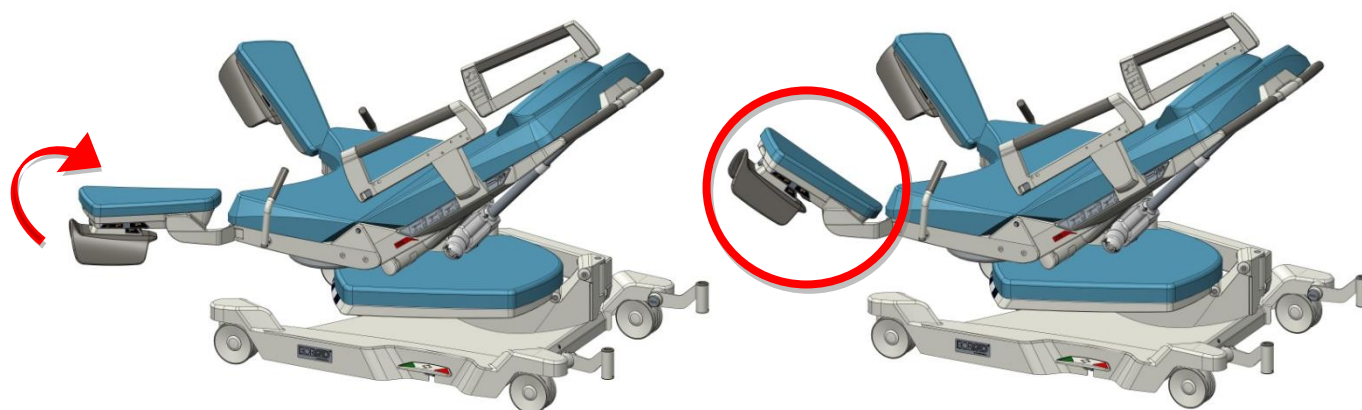
y con la misma mano posicionar el apoyapiernas a la posición requerida.



Después es necesario apretar el elemento de mando "Inclinación del apoyapiernas", véase la figura inferior,

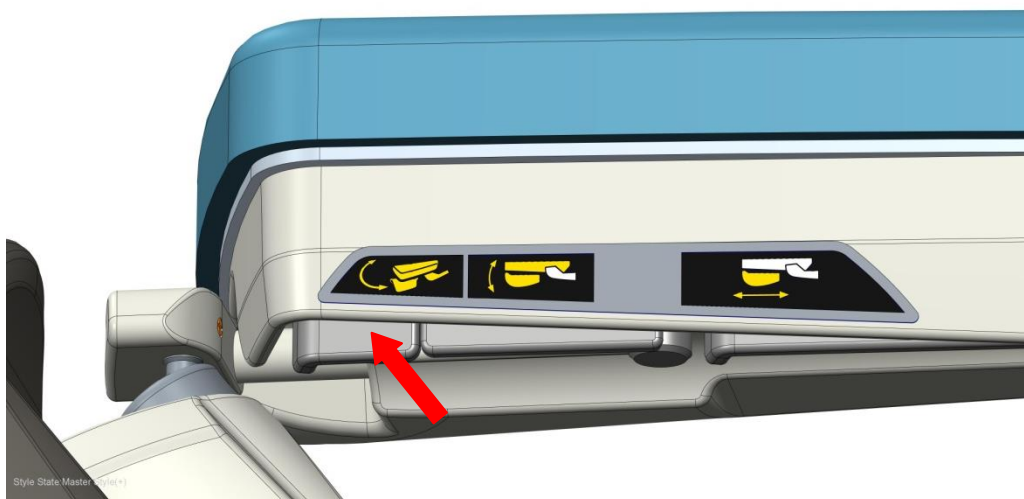


y con la misma mano posicionar el apoyapiernas a la posición requerida.

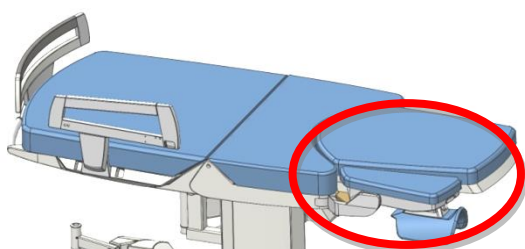
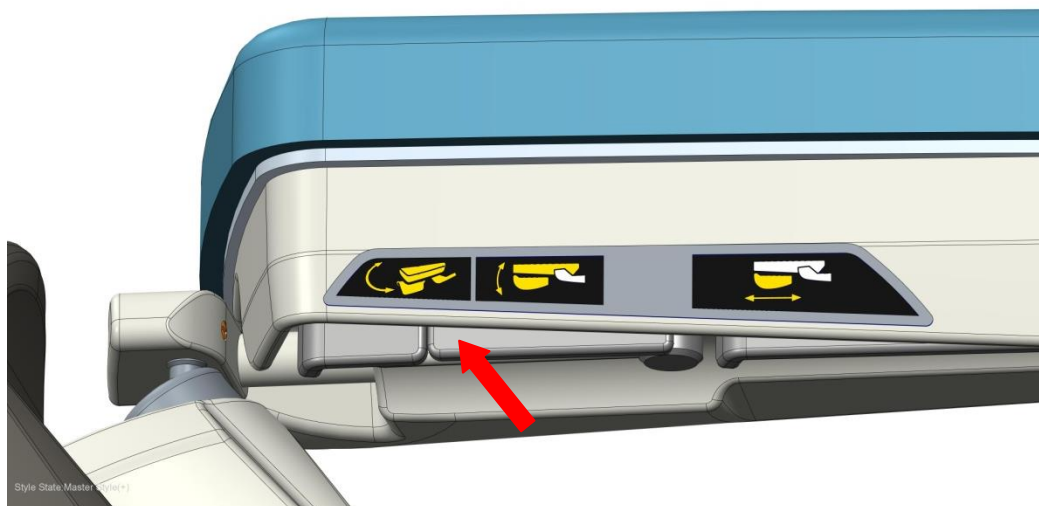


### 3.6.3 Posición para la superficie de lecho uniforme

Los apoyapiernas se pueden ajustar a la posición horizontal al lado de la sección de piernas. Gracias a esta función se forma una superficie de lecho uniforme junto con el asiento y sección de espalda. Para el posicionamiento es necesario apretar con una mano el elemento de mando "Giro del apoyapiernas al lado", véase la figura inferior, y con la misma mano posicionar el apoyo a la posición horizontal según la sección de piernas.

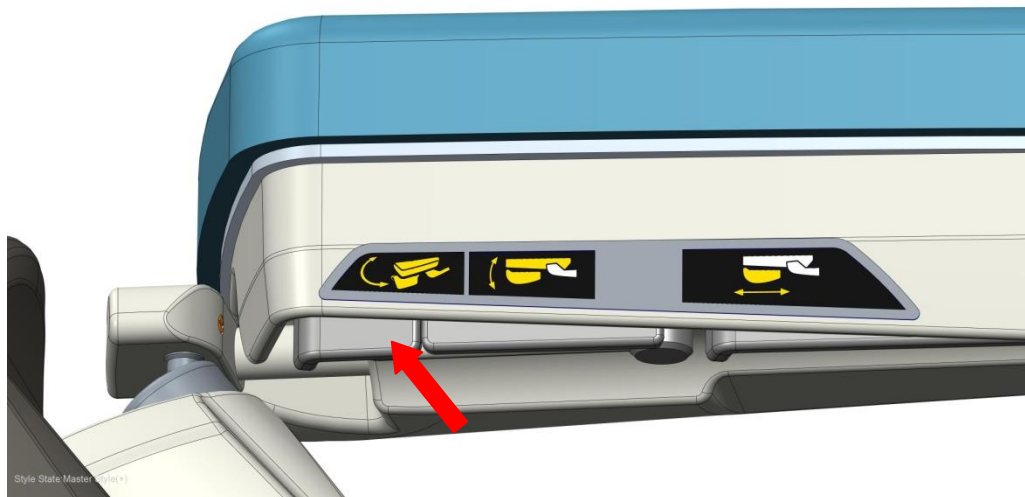


Después es necesario apretar el elemento de mando "Inclinación del apoyapiernas", véase la figura inferior, y con la misma mano posicionar el apoyo a la posición horizontal.

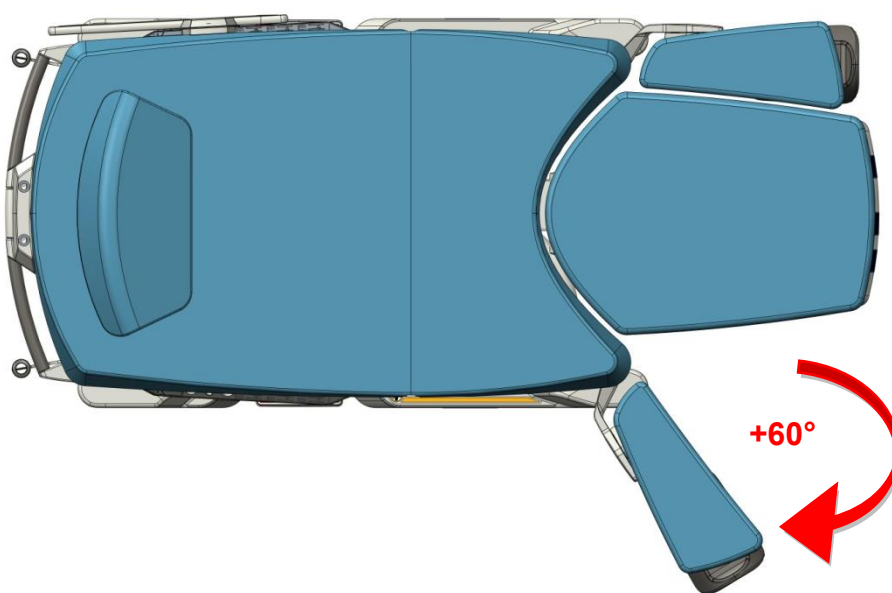


### 3.6.4 Giro del apoyapiernas al lado

Los apoyapiernas pueden girar al lado para facilitar el acceso a la parturienta. Para girar é preciso apretar el elemento de mando, véase la figura inferior.

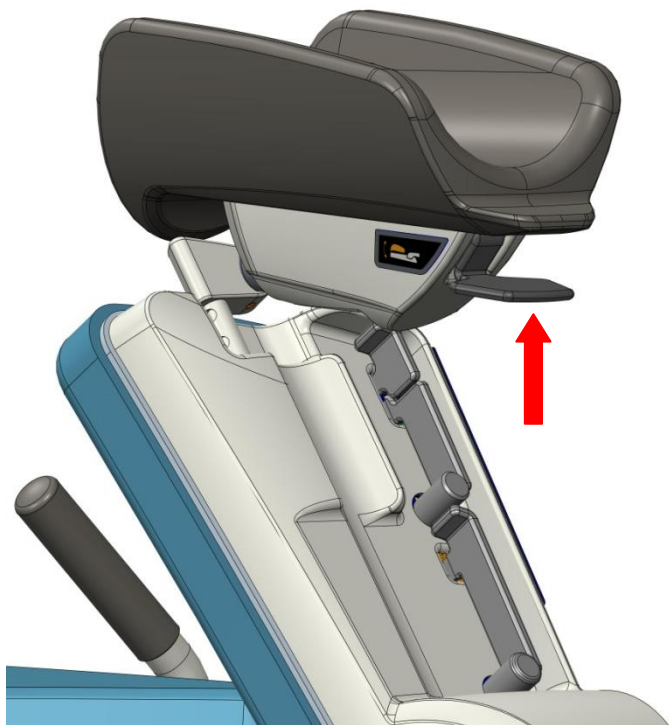


Después con el tiro ponemos el apoyapiernas a la posición requerida. Aflojado el botón, la posición se quedará retenida. Para devolver el apoyapiernas a la posición original repita el procedimiento en el orden inverso.

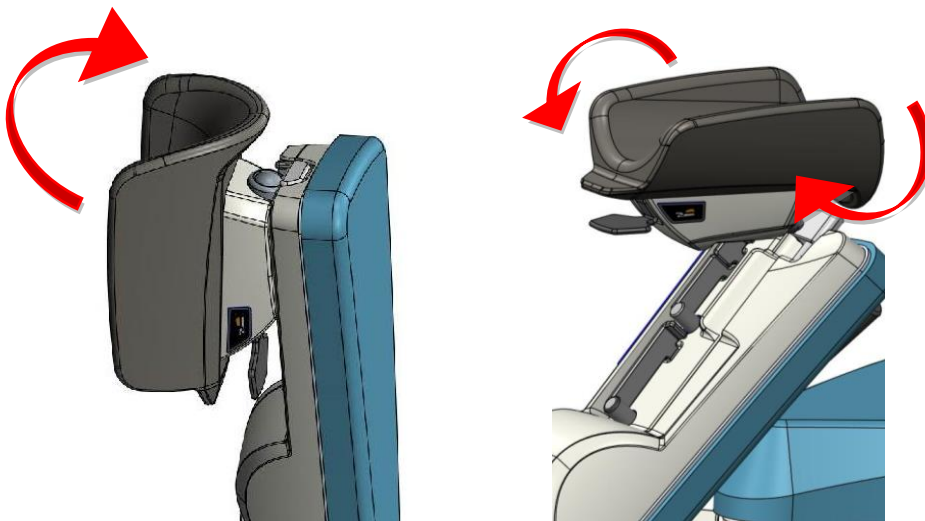


### 3.6.5 Ajuste de la bandeja del apoyapiernas

La bandeja del apoyapiernas puede girar individualmente según las proporciones corporales de la parturienta. Para girar es necesario tener el apoyapiernas en la posición "ginecológica". Después apriete con una mano el elemento de mando, véase la figura inferior.

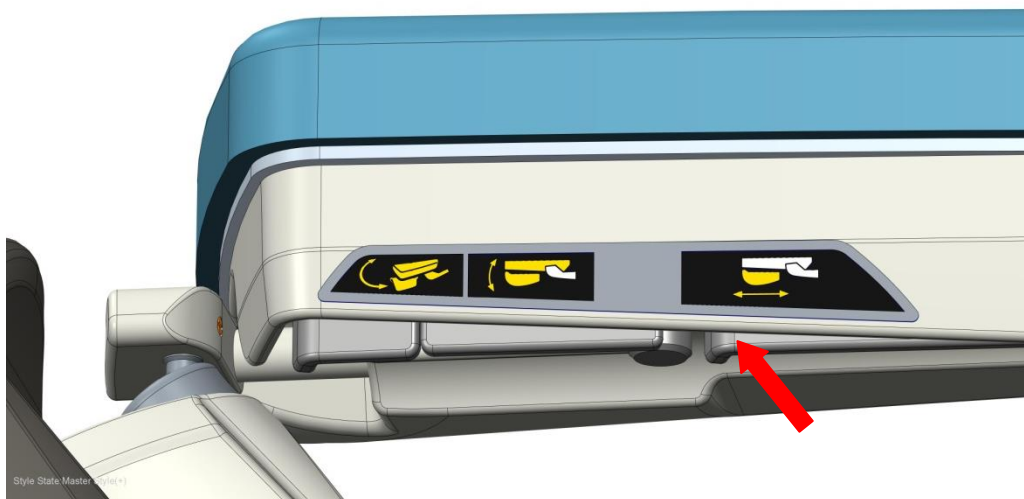


Después con la misma mano posicione la bandeja al ángulo requerido. Aflojado el elemento de mando, la bandeja se quedará retenida. Para devolver el apoyapiernas a la posición original repita el procedimiento en el orden inverso.

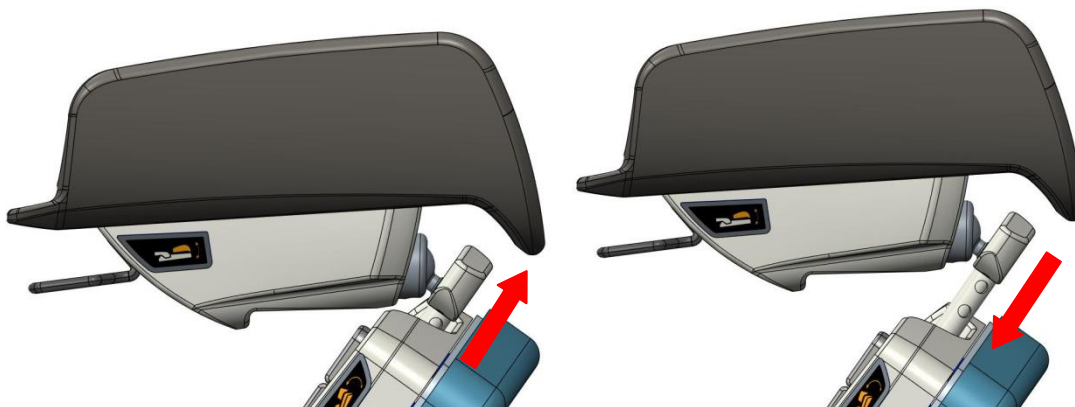


### 3.6.6 Ajuste de la altura de la bandeja del apoyapiernas

La bandeja del apoyapiernas puede ajustar su altura individualmente según las proporciones corporales de la parturienta. Para el ajuste de altura es necesario tener el apoyapiernas en la posición "ginecológica". Después apriete con una mano el elemento de mando, véase la figura inferior.



Después con la misma mano posicione la bandeja a la altura requerida. Aflojado el elemento de mando, la bandeja se quedará retenida. Para devolver el apoyapiernas a la altura original repita el procedimiento en el orden inverso.



### 3.7 Batería de reserva

Cada cama de parto incluye la batería. La batería se recarga automáticamente de la unidad de control y no requiere un régimen especial de mantenimiento.



**Advertencia:**  
Voltaje eléctrico peligroso

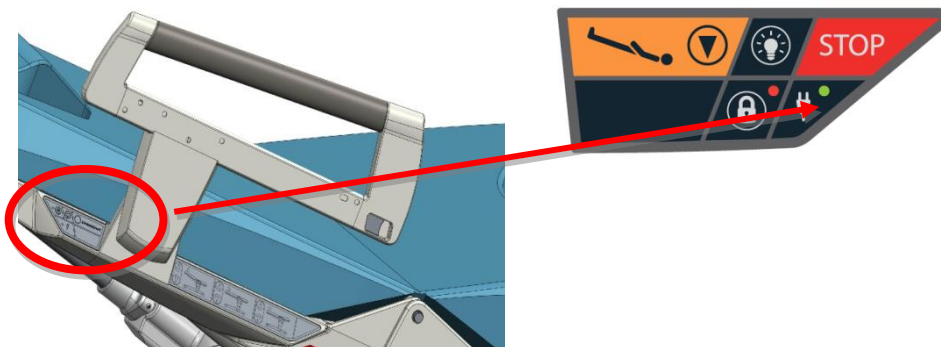
¡Sólo el personal de servicio puede cambiar la batería!

¡La sustitución de la batería por un personal no capacitado puede causar peligro o limitar la función del producto sanitario!

Con la señal acústica de descarga de la batería de reserva es necesario conectar inmediatamente la cama con la red y cargar la batería. Está prohibido usar la cama con la batería completamente descargada.

#### Indicación del modo de carga de la batería

El modo de carga de la batería se indica por el piloto en el mando lateral. La batería es parte de la unidad de control del producto sanitario y se carga permanentemente durante su conexión con la red eléctrica. En el caso de la desconexión de la red eléctrica, el piloto apagado significa que la cama funciona por la batería de reserva. Con el nivel bajo de la carga de la batería, la caja de control empieza a emitir señales acústicas intermitentes.



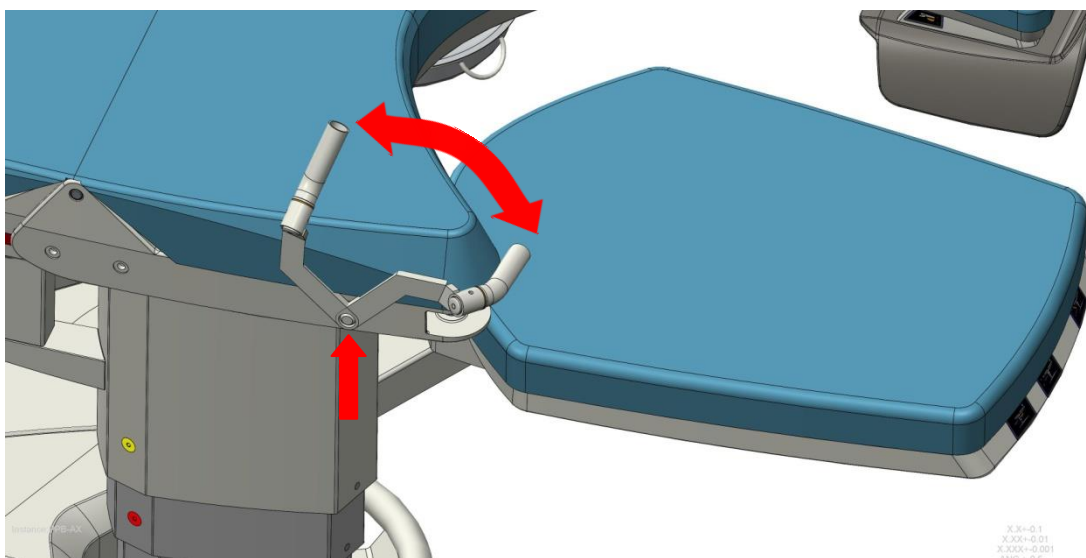
### 3.8 Asas manuales



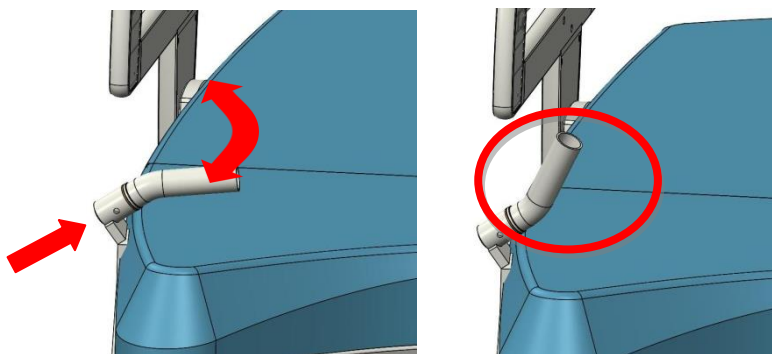
#### Advertencia: Atención

¡Usando a la vez el agarre de las manos y ajustando los apoyapiernas puede producirse una colisión mutua! Por eso durante la manipulación con los apoyapiernas hay que tener cuidado para evitar una lesión del personal o de la parturienta.

Las asas manuales estándares no son desarmables. Ofrecen la posición de estacionamiento y posición activa. Para el posicionamiento a la posición activa apriete el elemento de seguridad en el lado lateral del asa y con la otra mano posicione el asa. Después afloje el elemento de seguridad, el asa se quedará retenida en la posición activa.



En la posición activa es posible girar el agarre del asa a dos sentidos para aumentar la comodidad de la parturienta. Para la activación apriete el elemento de seguridad en el lado lateral del asa y con la otra mano posicione el agarre. Después suelte el elemento de seguridad, el agarre se quedará retenido.



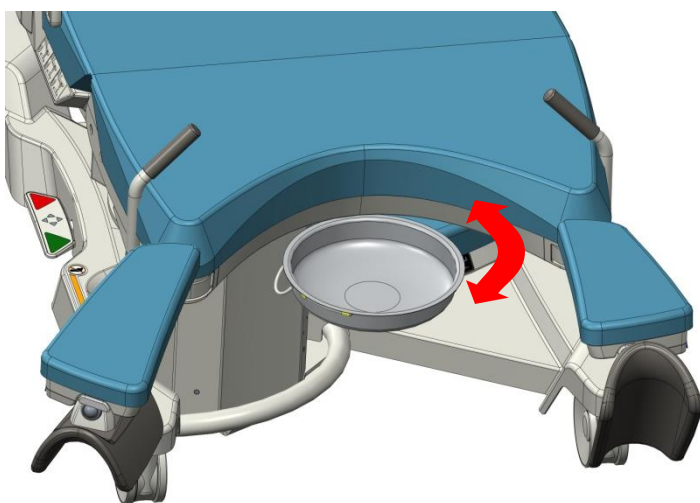
### 3.9 Bandeja



#### **Advertencia:** Atención

¡La manipulación con la bandeja se puede hacer solamente ajustando la superficie del lecho de la sección de piernas a la posición inferior!

La bandeja inoxidable es inclinable en el soporte basculante adelante y atrás. En la posición delantera es posible sacar la bandeja del soporte. El volumen de la bandeja es 4,5l.



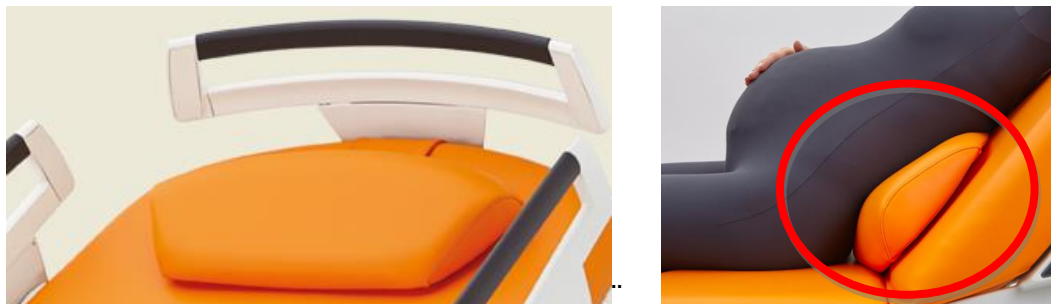
### 3.10 Soporte del estante de infusión

El soporte bilateral no desarmable sirve para la fijación del estante de infusión. Ofrece dos posiciones, de estacionamiento y activa. Para la inclinación a la posición activa tire en el sentido determinado hacia sí el dispositivo de mando con el texto "PULL" y con la otra mano abata el soporte. El soporte se retiene en esta posición. Para devolver el soporte a la posición de estacionamiento repita en el orden inverso.



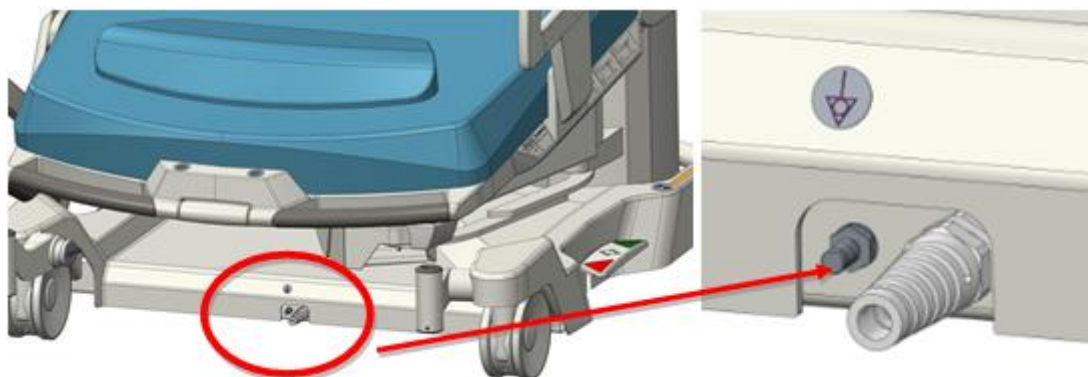
### 3.11 Cabezal

El cabezal cómodo sirve para apoyar la cabeza de la parturienta. A la vez su forma sirve para rellenar la parte lumbar de la parturienta y para apoyar la espalda para que la columna vertebral conserve su curva natural. Además, con la sección de espalda levantada (posición sentada) el apoyo ayuda a parturientas más bajas a adoptar mejor la posición en el borde del asiento.



### 3.12 Conexión equipotencial

La cama de partos está equipada de la conexión para el equilibrio del potencial con otro aparato médico eléctrico. La conexión está en la parte trasera de la cama debajo de la superficie de lecho. La cama se conecta con otro equipo por medio del cable (no es parte de la cama de partos), cuyo conector extremo se introduce suavemente en el borne.



### 3.13 Cambio del entapizado

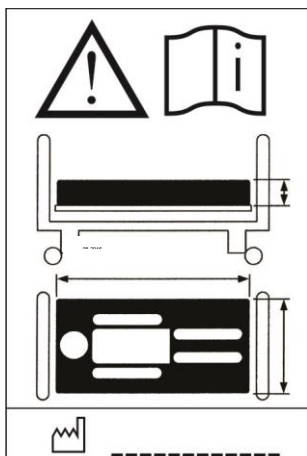


#### **Advertencia:** Atención

¡Entapizados incompatibles pueden causar peligro!

Revistiéndolo siempre compruebe que el entapizado se asiente correctamente en la parte de asiento y de lecho de la cama. Los orificios rellenados de tela no cumplen su función, no aguantan las espigas de silicona del entapizado y hay riesgo de una lesión de la parturienta, eventualmente daño de partes plásticas del colchón.

La cama de partos dispone del entapizado cambiable. En el caso de un daño (por ej., mecánico u otro físico-químico) es necesario cambiar este entapizado por perfecto para mantener la compatibilidad higiénica y la seguridad general de la cama de partos. En otros casos, el fabricante recomienda cambiar el entapizado de las superficies de lecho después de cinco años del uso. En la etiqueta que se encuentra en el dorso de la sección de espalda y de piernas se encuentra la fecha de fabricación del entapizado.



## 4 Accesorios

### 4.1 PPB-062 Dispositivo de mando manual por cable



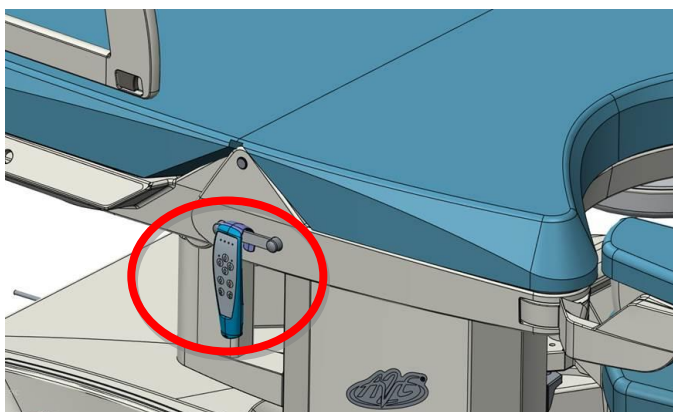
#### Advertencia: Atención

¡Por motivo de seguridad está prohibido pasar el cable del dispositivo de mando manual debajo del lecho al otro lado de la cama!

El operador puede usar los botones del dispositivo de mando manual para ajustar la altura de la superficie de lecho y ajustar la inclinación de las secciones de asiento y espalda. El significado de los botones del dispositivo de mando manual es evidente en la figura inferior. Para el ajuste por motor es necesario apretar y aguantar el correspondiente botón de función.



La colocación recomendada del dispositivo de mando es solamente en el soporte izquierdo de la sección de asiento (PPB-071).



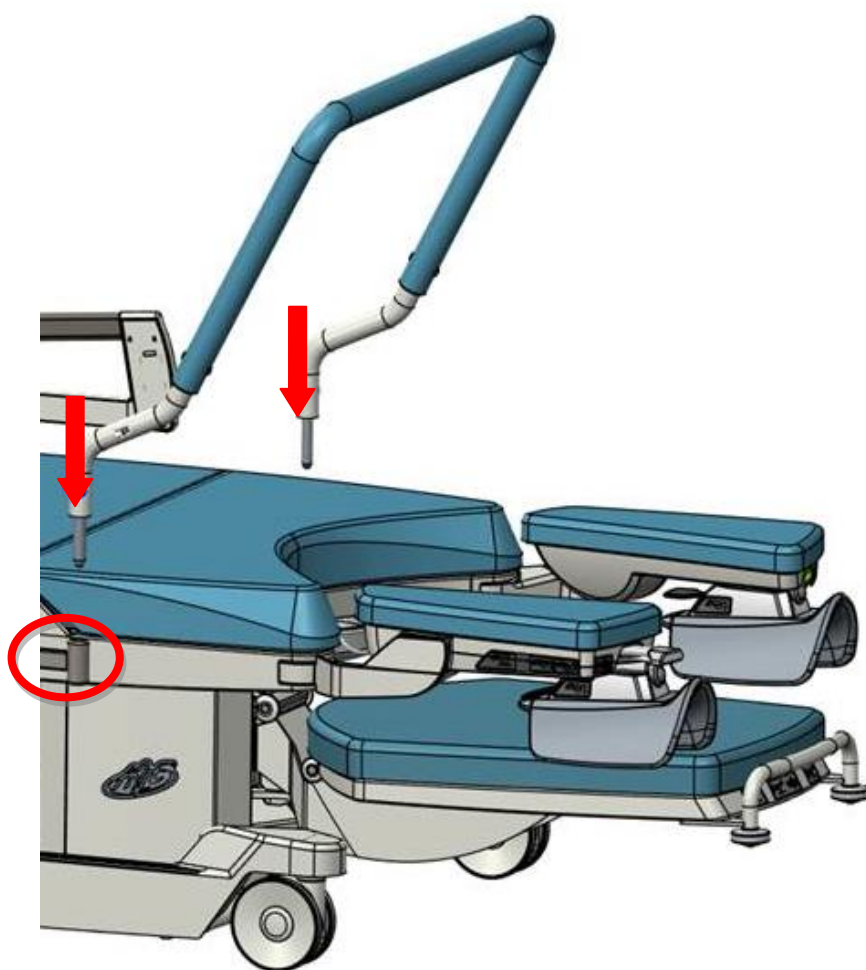
## 4.2 PPB-067 Barra



### **Advertencia:** Atención

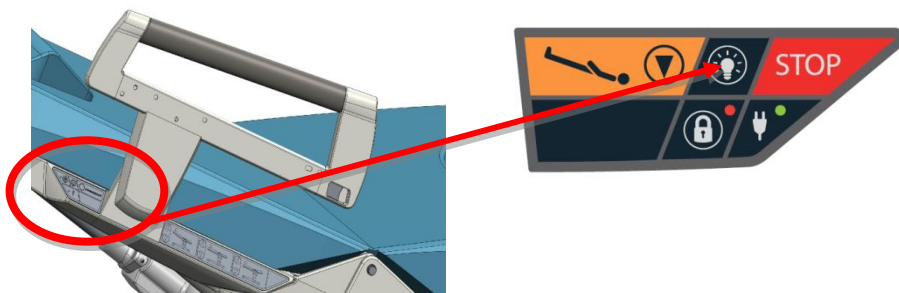
La máxima carga permitida de la barra es 70 Kg en todos los sentidos (154 lb.).

¡En el sentido vertical hacia arriba, la barra no está retenida y puede salir del alojamiento!



### **4.3 Iluminación de fondo de la cama**

La iluminación de fondo se pone en marcha apretando brevemente el botón en el panel lateral de mando. Con otro apriete, la iluminación de fondo se desconecta. El mando sirve solamente para el personal.



### **4.4 Estante de infusión, inoxidable, telescópico**

El estante de infusión sirve solamente para soportar la infusión. Está prohibido usarlo para manipular con la cama. También es necesario un cuidado especial durante la manipulación con la cama de modo que se evite una colisión entre el soporte de infusión, estante de infusión y objetos alrededor.

### **4.5 PPB-064 Euro-barra para la sección de asiento**



#### **Advertencia: Atención**

Haga el favor de asegurar que durante el movimiento de la cama arriba y abajo se evite un atrapado de objetos o personas por la euro-barra.

Sirve para la colocación de accesorios como apoyos de manos, mando manual, estante de infusión, etc.



#### 4.6 PPB-060 Cabecera trasera de la cama

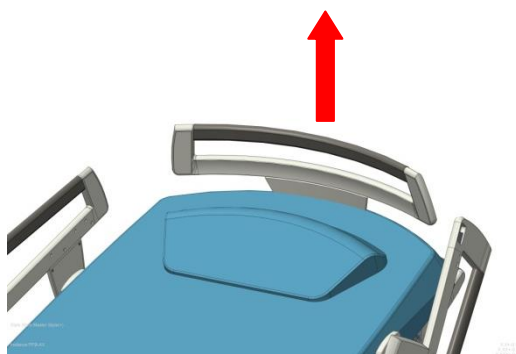


##### **Advertencia:** Atención

¡Para un acceso mejor del anestesiólogo a la cabeza de la parturienta siempre es necesario quitar la cabecera de la cama!

¡La cabecera de la cama no sirve para la manipulación con la cama durante el rodado!

Sirve como elemento de seguridad de la cama y para el agarre de la parturienta en la posición de parto. Tras la inserción, la cabecera se queda retenida automáticamente. Tras el apriete del botón de seguridad "PRESS" es posible quitar la cabecera de la cama con la otra mano.



#### 4.7 GKB-076 Taburete médico (ergonómico)



#### 4.8 ZK-05.X Taburete médico



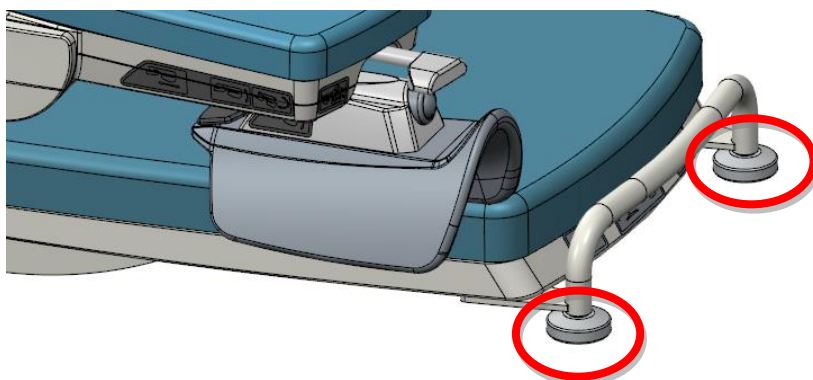
#### **4.9 PPB-069 Soporte delantero con elementos de protección**



**Advertencia:**  
Atención

La máxima carga permitida es 150 Kg (330 lb.).

Sirve para colgar accesorios y a la vez para proteger la sección de piernas. El conjunto contiene dos parachoques laterales.



#### **4.10 PPB-070 Colchón superior (para el acolchado de 100 mm)**

Aprovechamiento primario del accesorio en la fase después del parto. El accesorio mejora la comodidad de la parturienta acostada.



#### **4.11 PPB-066 Colchón superior (para el acolchado de 130 mm)**

Aprovechamiento primario del accesorio en la fase después del parto. El accesorio mejora la comodidad de la parturienta acostada.



## 5 Tratamiento

Todos los productos de BORCAD Medical a.s. están concebidos para el consumo durante muchos años, siempre que se respete el uso correcto. Haga el favor de tratar con cuidado su cama de partos y sus accesorios.

Haga el favor de respetar este manual de uso y los procedimientos descritos de la operación. Evite un trato brusco. En el caso de un fallo de la función no intente repararla y no use fuerza.

### 5.1 Limpieza y desinfección



#### **Advertencia:** Atención

Antes del uso es necesario desinfectar toda la cama con soluciones normales desinfectantes y usar una cubierta impermeable para todo el entapizado de la cama para que la piel de la parturienta no entre en contacto con el entapizado.

¡No use métodos automáticos de limpieza o desinfección!

Avance con la silla a la posición superior y posicione horizontalmente el lecho.

Para la limpieza básica use un paño suave y solución débil de producto alcalino (agua de jabón). Para la desinfección recomendamos usar productos estándares para la desinfección de superficies, con base de compuestos de amonio cuaternario, productos de aldehídos, compuestos de peróxido y productos con el contenido de cloro activo. ¡Siempre hay que respetar la solución recomendada por el fabricante del producto!

No use productos de limpieza abrasivos ni diluyentes con base de cetona (Nitro, acetona, etc.).

Con el uso da la cantidad inadecuada del agua corre el riesgo de su penetración en el producto y la consecuente función incorrecta, causada por el fallo de la instalación eléctrica.

La limpieza y desinfección incorrectas pueden tener como consecuencia la aparición de infecciones nosocomiales.

Recomendamos hacer la limpieza correcta según el estándar higiénico del establecimiento sanitario.

Poner el acolchado en superficies secas de la cama.

Durante la limpieza colocar el acolchado de la sección de piernas en la cara llana.

El producto sanitario, incluidos todos sus accesorios y componentes, no está destinado a la esterilización.

Recomendamos usar productos de limpieza y desinfección con base de:

- compuestos de amonio cuaternario
- productos de aldehídos
- compuestos de peróxido
- productos con el contenido de cloro activo

Material	Recomendación
Plásticos ABS	Solución débil de jabón, compuesto de amonio cuaternario (0,5% concentración Desan OX (2%), productos de aldehídos, productos con el contenido de cloro activo
Poli-piel, IPUR	
Acero inoxidable	
Aluminio	
Komaxit	

Recomendamos usar productos de limpieza y desinfección de fabricantes renombrados, por ej.:

- Bochemie
- B. Braun Medical
- Bode Chemie
- ECOLAB
- Johnson Diversey

Los productos fueron ensayados con la máxima concentración recomendada.

En cualquier caso es indispensable respetar las instrucciones en los diferentes productos de limpieza o desinfección.

La sociedad BORCAD Medical a.s. no asume responsabilidad alguna por daños en el acolchado (por ej., pérdida de elasticidad, desprendimiento de pintura, etc.) que hayan sido ocasionados por el uso incorrecto de productos de limpieza o desinfectantes. Tales circunstancias son motivos de la desaparición del derecho a la reclamación dentro del plazo de garantía.

## Limpieza de la base



### Advertencia: Atención

¡Tenga un cuidado especial limpiando las partes de la base!

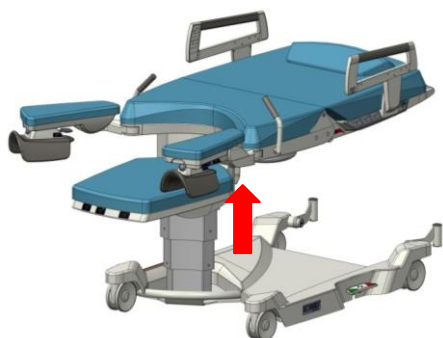
Antes de limpiar saque siempre la toma del enchufe.

¡La cama no se debe usar sin la cubierta plástica de la base instalada correctamente!

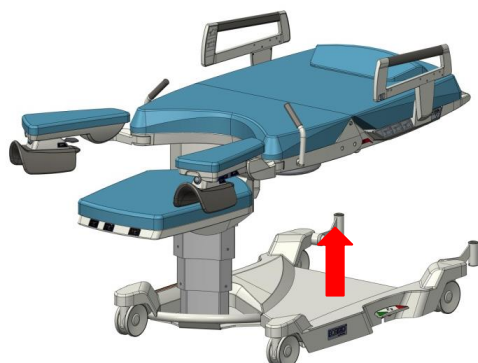
Con el uso da la cantidad inadecuada del agua corre el riesgo de su penetración en el producto y la consecuente función incorrecta, causada por el fallo de la instalación eléctrica.

La construcción de la cubierta plástica de la base permite levantarla para facilitar la higiene.

1. Coloque la cama a la posición más alta y saque el cable de red del enchufe. Levante la cubierta plástica izquierda de la base y limpie las partes sucias.



2. Después de levantar la cubierta izquierda es posible levantar la cubierta plástica derecha y limpiar la base. Tenga un cuidado especial para no intervenir en la zona del sistema electrónico durante la limpieza.



3. Después de limpiar ponga de vuelta primero la cubierta derecha y después la izquierda.

## 6 Mantenimiento



### **Advertencia:** Atención

La vida útil del producto son 15 años según los resultados del ensayo de durabilidad. La vida útil de la batería es limitada y se tiene que cambiar.

- se presta la garantía de 6 meses para la batería.
- se recomienda cambiar los muelles de gas después de 12 años

Roscas de los tornillos de fijación o articulaciones en piezas del bastidor pueden perder la grasa en consecuencia del efecto de los desinfectantes. En tal caso, en engrase a tiempo prevé una reparación cara.



### **Advertencia:** Voltaje eléctrico peligroso

Dentro del marco de la regular revisión anual de producto sanitario se tiene que controlar el voltaje en la batería (sin carga). Si el valor medido del voltaje es menor de 12V (24V en el caso de medir dos pilas de la batería a la vez), es necesario cambiar inmediatamente la batería.

### **6.1 Lista de avisos de error, fallo y generados**

Descripción del problema	Probable causa	Acción del operador para eliminar el problema	Acción del personal cualificado de servicio
La cama no reacciona a instrucciones de los dispositivos de mando.	La cama probablemente no está conectada con la red eléctrica y la batería está completamente descargada.	Conecte el cable de red con la red eléctrica (la batería estará completamente cargada después de 8 horas).	Verifique si la red eléctrica está bajo tensión y si el enchufe funciona. Use otro enchufe.
No funciona el pedal o algún botón del dispositivo de mando.	El cable desde el dispositivo de mando a la silla no está bien insertado en el conector de la silla.	Compruebe que el cable desde el dispositivo de mando no esté insertado insuficientemente en el conector de la silla.	Verifique si la cama funciona con otro dispositivo de mando manual. Caso que sí, cámbielo.

## 6.2 Parámetros técnicos

Longitud total del lecho (inc. la Sección de piernas)	2122 mm
Longitud mínima en el estado básico (sin la sección de piernas)	1570 mm
Anchura de la cama con las asas en la posición activa	980 mm
Anchura de la cama con las asas en la posición de estacionamiento	960 mm
Altura máxima del asiento (Trendelenburg 40°)	1143 mm
Anchura del acolchado (máximo)	890 mm
Longitud del acolchado (máximo)	2050 mm
Diámetro de las ruedas	150 mm
<b>Altura del lecho, incluido el acolchado (asiento):</b>	
mínima	600 mm
máxima	1050 mm
carrera	450 mm
Velocidad de la carrera arriba (máx. carga de paciente)	11,25 mm/s
Velocidad de la carrera abajo (máx. carga de paciente)	20,45 mm/s
<b>Grosor del acolchado:</b>	
Sección de piernas	65 mm
Sección de espalda	100 mm
Sección de asiento	100 mm
<b>Ángulos de ajuste:</b>	
Ángulo de ajuste de la sección de espalda	-10°/+70°
Ángulo de ajuste de la sección de asiento	0°/+18,5°
Posición de Trendelenburg	-10°
Ángulo de ajuste de los apoyapiernas - vertical	0°/+143°
Ángulo de ajuste de los apoyapiernas - horizontal	+60°
Ángulo de ajuste de la sección de piernas	0°-22°
Etiquetas, adhesivos - material	folio PVC polimérico
Carga de paciente	240 kg (529 lb.)
Carga de funcionamiento segura	255 kg (562 lb.)
Peso total del producto sin accesorios	245 kg (540 lb.)
Peso total de la parte superior de la cama de partos, incluidos los accesorios	140 kg (308 lb.)
Peso total de la parte inferior de la cama de partos, incluidos los accesorios	96 kg (211 lb.)
Carga permitida de la sección de espalda (a 125 mm del borde)	150 kg (330 lb.)
Carga permitida de la sección de piernas (a 125 mm del borde)	150 kg (330 lb.)
Carga permitida del apoyapiernas	70 kg (154 lb.)
Carga permitida del asa lateral	75 kg (165 lb.)
Carga permitida de la barra	Carga vertical 150 kg (330 lb.)
Nivel del ruido	Menos de 65 dB (A)
Valor nominal del fusible en la unidad de control (220-240V)	T 3,15 AL_250V

### 6.3 Parámetros eléctricos

Acumuladores - de reserva	24V/2,3 Ah
Voltaje - de entrada	220/230/240 VAC
Frecuencia	50/60 Hz
Potencia máxima	570 VA
Voltaje de motores	24 V
Cobertura de la cama de partos	IPX4
Aparato de la clase	I.
Clasificación de partes adjuntas	B

### Descripción de función de los accionamientos

La cama de partos está equipada de accionamientos lineares eléctricos para el movimiento de la sección de espalda, sección de asiento y ajuste de altura. Estos accionamientos no requieren mantenimiento alguno.

### 6.4 Accesorios del producto

Los accesorios del producto son de tipo B - facilitan el nivel básico de protección y cumplen los requerimientos aplicables de ČSN EN 60601-1 ed. 2:2007, y así convienen a los requerimientos de la clasificación de los accesorios de tipo B.



## 6.5 Almacenaje

La cama de partos en el embalaje se puede exponer durante 15 semanas a las condiciones con los límites siguientes:

- temperatura del ambiente (-10° a + 50°)
- humedad relativa del aire (de 10 % a 95 %)
- presión del aire en la zona (500 hPa a 1060 hPa)

## 6.6 Condiciones exteriores del funcionamiento

- temperatura del ambiente (+10° a + 40°)
- humedad relativa del aire (de 30 % a 75 %)
- presión del aire en la zona (700 hPa a 1060 hPa)

## 6.7 Servicio y reparaciones

Se facilita la garantía del producto durante 2 años bajo las condiciones de regulares revisiones anuales.

En todos los productos sanitarios fabricados por la sociedad BORCAD Medical a.s. su usuario tiene que asegurar la realización de regulares revisiones técnicas y de seguridad de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, es decir, por lo menos 4 veces por año o siempre después de una reparación del producto sanitario o una intervención en el sistema eléctrico del producto sanitario. La extensión detallada, parámetros y modo de la realización del control técnico y de seguridad se especifican en el manual de servicio del producto sanitario concreto.



### **Advertencia:** Atención

Todas las revisiones técnicas y de seguridad, eventualmente intervenciones de servicio, las puede hacer solamente un técnico capacitado por la firma BORCAD Medical a.s.

Esquemas, listas de componentes, descripciones u otras informaciones para ayudar al personal de servicio con las reparaciones de partes del producto que, según el fabricante pueden ser reparadas por el personal de servicio, son disponibles por solicitud en locales del fabricante.

Si el producto no funciona, diríjase a su vendedor del producto en su país. En el caso de otras discrepancias haga el favor de dirigirse (lo mejor en este idioma) al fabricante mismo en la dirección indicada en adelante.

BORCAD Medical a.s.

Fryčovice 673  
739 45 Fryčovice  
República Checa

Tel: 736.628.231  
Fax: 558 668 087

e-mail: [service@borcadmedical.com](mailto:service@borcadmedical.com)

Durante las mediciones use las piezas originales BORCAD Medical a.s. y aproveche servicios de técnicos capacitados con licencia para la reparación del producto de este tipo. Reparaciones inexpertas serán calificadas como una infracción grave de las condiciones de garantía del fabricante y el fabricante en tal caso no asume la responsabilidad por daños ocasionados en el producto por la intervención inexperta.

## 6.8 Protección del medio ambiente y liquidación del producto

La sociedad BORCAD Medical a.s. es consciente de la necesidad de proteger el medio ambiente para las futuras generaciones y por eso presta una gran atención al desarrollo, innovaciones, fabricación y uso de tales tecnologías y materiales que sean delicados con el medio ambiente. BORCAD Medical a.s. respeta la directiva europea que restringe el uso de ciertas sustancias peligrosas en productos eléctricos y electrónicos (ROHS 2).

El producto está construido de materiales delicados con el medio ambiente. El producto no contiene sustancias peligrosas con base de cadmio, mercurio, amianto, PCB o CFC. El ruido del producto cumple los requerimientos de los reglamentos de protección de la salud pública contra efectos indeseables del ruido y vibraciones en interiores protegidos.

Todos los residuos de embalajes después de la puesta en funcionamiento del producto están marcados de acuerdo con los reglamentos válidos de embalajes. Tras la instalación de los productos, la firma BORCAD Medical a.s. clasifica todos los residuos de embalajes según los símbolos gráficos indicados liquidándolos por medio de una sociedad autorizada para el tratamiento de residuos. Contacte al representante comercial o técnico de servicio de la sociedad BORCAD Medical a.s. para informarse de la posibilidad de la recogida gratuita de los embalajes. Después de la puesta en funcionamiento del producto, clasifique el material del embalaje según los símbolos gráficos y entréguelo a la persona autorizada al reciclaje.

El producto contiene partes reciclables de acero, plástico y electrónicas - para fines del reciclaje óptimo después del fin de la vida útil del producto separe las diferentes partes de modo que se puedan aprovechar las materias primas del producto (véase los esquemas).



### Acu / batería

Se puede entregar al sistema local de liquidación de residuos. Liquidar según los válidos reglamentos locales de liquidación de residuos (personal profesional, obligación del operador), antes de la liquidación o reparación, el producto debe ser limpiado y desinfectado. Con la liquidación adecuada de este producto ayudará Vd. a conservar valiosos recursos naturales y ayudará a prever potenciales impactos negativos en el medio ambiente y en la salud humana que pudieran ser consecuencia de la liquidación incorrecta de los residuos. Pida más detalles a autoridades encargadas de protección del medio ambiente, eventualmente al cercano punto de recogida de residuos separados.