



Hillrom™

Colchón Accella™ Therapy

Instrucciones de uso

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



199445

Rev. 9

ES



Hill-Rom S.A.S.

ZI du Talhouët

56330 Pluvigner - France

Tel: +33 (0) 2 97 50 92 12

hillrom.com

Edición 9: agosto 2022

Primera impresión: 2017

La información contenida en este manual es confidencial y no puede ser reproducida ni divulgada, en ninguna forma ni en ningún medio, sin el consentimiento previo de Hill-Rom.

Hill-Rom® 900 es una marca registrada de Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™, Progressa™, StayInPlace™ y Accella™ Therapy son marcas comerciales de Hill-Rom Services, Inc.

I-mmersion™ y MCM™ son marcas comerciales de Hill-Rom SARL.

Hill-Rom se reserva el derecho de modificar sin previo aviso los dibujos, las especificaciones y los modelos. La única garantía ofrecida por Hill-Rom es la garantía expresa y escrita que acompaña a la factura de venta o alquiler de los productos.

Para solicitar copias gratuitas de este manual, contacte con su representante nacional de Hillrom o visite hillrom.com y solicite el artículo con la referencia 199445.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

Índice

Capítulo 1: Destino y especificaciones

Estructura del manual y definición de los símbolos	1
Consejos de seguridad y precauciones	3
Uso previsto	3
Indicaciones	3
Contraindicaciones	3
Usuarios previstos	3
Identificación de los modelos	4
Primer uso	4
Prevención de riesgos	5
Cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica	5
Cumplimiento de las condiciones de transporte, almacenamiento y uso	6
Referencias a las especificaciones técnicas	7
Principales características del dispositivo	7
Unidad de mandos colgante*	7
Colchón terapéutico	8
Descripción de los símbolos del producto	10
Símbolos en la funda superior	10
Símbolos de la caja de control	11
Símbolos de la unidad de mandos colgante*	12
Símbolos en las etiquetas	13
Ubicación de las etiquetas de identificación del dispositivo	14
En la caja de control	14
En la unidad de mandos colgante	15
Acceso a las etiquetas de identificación de las fundas superior e inferior	15
Comprobación del modelo del dispositivo en la etiqueta del embalaje	17

Capítulo 2: Colocación del paciente

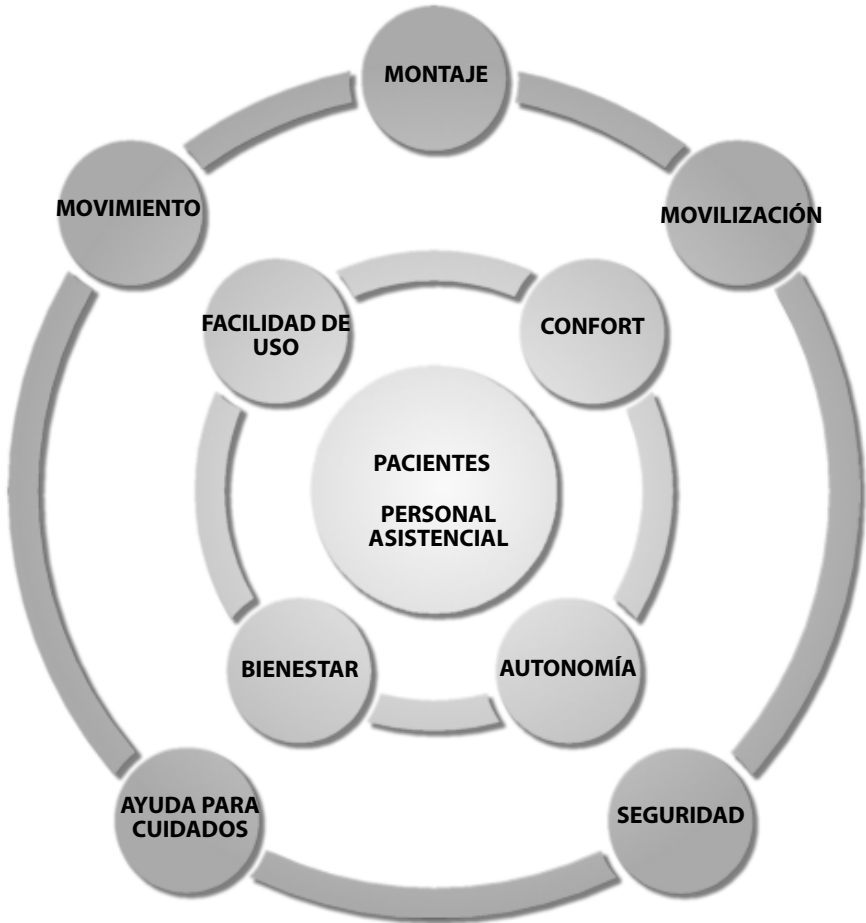
Antes de colocar al paciente en el producto	19
Comprobación de la compatibilidad de somieres y colchones	19
Instalación del producto	20
Versión independiente	20
Versión combinada con la cama Accella™	22
Versión combinada con la cama Progressa™	23

Capítulo 3: Movilización y sujeción del paciente

Comprensión del modo terapéutico	25
Selección del modo de funcionamiento	25
Versión independiente	25
Bloqueo	26
Función de salida del paciente	26
MCM™*	26
Colchón combinado	27
Activación del RCP	27
Versión independiente	27

Colchón combinado	27
Bolsa del portaplacas de rayos X	27
Descripción de las alarmas	29
Significado de las alarmas en el colchón independiente*	29
Tabla de alertas	30
Tabla de códigos de error en la pantalla de GCI (Colchón combinado*)	30
Silenciador de alarma	30
Fallo de alimentación principal	31
Avería	31
Capítulo 4: Desplazamiento del dispositivo	
Desplazamiento del paciente en la cama en modo transporte	33
Traslado del producto de una cama a otra	35
Almacenamiento del producto	36
Capítulo 5: Desinfección y mantenimiento	
Limpieza y desinfección del producto.....	41
Cumplimiento de las instrucciones de seguridad	41
Control de las infecciones	41
Cumplimiento de las recomendaciones de Hill-Rom.....	41
Frecuencia de limpieza y desinfección de las distintas piezas del colchón	43
Limpieza y desinfección tras la marcha de un paciente o al cambiar las sábanas .	43
Limpieza y desinfección a intervalos regulares o en caso de alto riesgo de	
contaminación.....	44
Pasos finales	45
Mantenimiento del producto.....	46
Cumplimiento de las instrucciones de seguridad	46
Mantenimiento preventivo	46
Resolución de problemas.....	47
Cumplimiento de las condiciones de la garantía.....	48
Retirada del servicio.....	48
Capítulo 6: Piezas adicionales	
Piezas adicionales	49
Bolsa de transporte**	49
Unidad de mandos colgante**	49
Capítulo 7: Conformidad	
Compatibilidad electromagnética	
Conformidad	51
Marca de conformidad CE	51
Normas	51
Conformidad de emisión electromagnética	51
Conformidad con inmunidad electromagnética	52
Distancias de separación recomendadas	54

Estructura del manual y definición de los símbolos



Hillrom™ fabrica camas para todos los usos con el fin de proporcionar a los pacientes el máximo nivel de confort y de autonomía que les proporcione el bienestar necesario para su rápida recuperación. Además, estas camas son fáciles de manejar para el personal asistencial.

Comprensión de los símbolos

Símbolo	Descripción
	Destaca determinada información o aclara instrucciones importantes.
	ADVERTENCIA Este símbolo indica que el incumplimiento de las siguientes recomendaciones asociadas puede causar daños materiales o personales.
	CUIDADO Este símbolo indica que el incumplimiento de las siguientes recomendaciones asociadas puede causar daños materiales o personales.
	Consejos
	Riesgo de caída
	Advertencia de peligro de atrapamiento
	Riesgo de aplastamiento de miembros superiores
	Advertencia de peligro químico
	Peligro de electrocución
	Peligro biológico

Consejos de seguridad y precauciones

Uso previsto

Los beneficios de este dispositivo son la prevención de úlceras por presión de fase I a fase IV y la ayuda en el tratamiento.

Indicaciones

Es apto para pacientes de bajo a muy alto riesgo, dentro de los límites de peso recomendado para el paciente de 30 a 160 kg en el colchón independiente y entre 40 y 160 kg en la versión combinada en la cama Accella™ o la cama Progressa™, para lograr un rendimiento clínico evaluado en todas las posiciones habituales de la sección ajustable del eleva-respaldo.

Se puede usar como colchón en los siguientes entornos, de acuerdo con la norma IEC 60601-2-52:

- entorno 1 (cuidados agudos);
- entorno 2 (hospitales o centros que proveen cuidados de corta duración);
- entorno 3 (centros que proveen cuidados de larga duración);
- entorno 5 (cuidados a domicilio o pacientes externos).

El dispositivo no está diseñado para entrar en contacto directo con la piel dañada y debe usarse con una sábana entre la piel del paciente y la superficie del colchón.

-  De conformidad con las directivas NPUAP y EPUAP¹, Hill-Rom recomienda revisar regularmente el estado de los pacientes. Para los pacientes con necesidades específicas, Hill-Rom recomienda utilizar el sistema terapéutico más adecuado, Immersion™. Corresponderá al personal asistencial tomar esta decisión de acuerdo con las prácticas médicas más actuales.

Contraindicaciones



Este dispositivo no debe utilizarse con pacientes que presenten:

- con lesiones medulares. Para cualquier otro tipo de fracturas inestables se precisará una evaluación médica que determine la conveniencia de utilizar este dispositivo;
- una anatomía particular;
- una tracción cervical o vertebral.

Usuarios previstos

Los colchones Accella™ Therapy están diseñados para ser utilizados por personal cualificado para la atención del paciente desde varios entornos de aplicación de atención.

1. NPUAP/EPUAP - Prevención y tratamiento de las úlceras por presión - Guía de referencia rápida, 2019

Identificación de los modelos

Determinados modelos de colchón, algunas características o algunos accesorios de la cama pueden estar o no disponibles según el país de destino. Estas características están identificadas con un asterisco (*) y los accesorios o piezas adicionales con dos (**).

Modelo	Descripción
P006783A* P006790A*	Colchón Accella™ Therapy
P006788A* P006791A* P006794A*	Colchón Accella™ Therapy MCM™
P006789A* P006792A*	Colchón Accella™ Therapy MCM™ (combinado con la cama Hill-rom® 900 Accella™)
P006793A*	Colchón Accella™ Therapy MCM™ (combinado con la cama Progressa™)

El colchón P006783A o P006788A o P006790A o P006791A o P006794A es un colchón independiente controlado por un mando a distancia con cable, también disponible como accesorio (vea la página 51).

El colchón P006789A o P006792A se combina con la cama Hill-rom® 900 Accella™ y se controla mediante la interfaz de la cama.

El colchón P006793A se combina con la cama Progressa™ (P7500A sin la función StayInPlace™) y se controla mediante la interfaz de la cama.

Primer uso



Antes de utilizar el colchón por primera vez, es imprescindible haber leído y comprendido perfectamente este manual. El presente manual contiene las instrucciones de uso y mantenimiento de la cama y le garantiza una seguridad absoluta del producto. Este manual está destinado asimismo al personal asistencial.

El personal asistencial deberá ser advertido de los eventuales riesgos a los que estará expuesto al utilizar los dispositivos eléctricos.

Formación bajo demanda.



Al utilizar el colchón con dispositivos médicos (accesorios), el usuario debe asegurarse primeramente de que se cumplen los requisitos de seguridad y conformidad establecidos.

Antes de usar el dispositivo por primera vez, o cuando lo recoja para su almacenaje:

- compruebe el estado y conformidad del sistema eléctrico según las normas de seguridad aplicables;
- Conecte el dispositivo a la fuente de alimentación principal (Ver “Cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica” página 5).
- Permita el acceso a la toma de corriente para desconectar el colchón cuando sea necesario;
- Asegúrese de que todas las partes móviles estén en buen estado de funcionamiento;
- Asegúrese de que el dispositivo y las instalaciones se mantienen en perfecto estado de higiene (Ver “Desinfección” página 44);
- Compruebe la posición segura de la unidad en su entorno de trabajo (ver “Antes de colocar al paciente en el producto” página 19).

Prevención de riesgos



El uso incorrecto del dispositivo puede provocar lesiones al paciente o al usuario. Lea y observe escrupulosamente las siguientes recomendaciones de seguridad.



Dada la amplia variedad de modelos de somieres y barandillas existentes, y por razones de seguridad, recomendamos adoptar las precauciones de uso necesarias, en particular respecto a la altura de las barandillas y al tamaño de la plataforma de soporte del colchón. No deje nunca al paciente sin vigilancia si utiliza este dispositivo en una cama con barandillas situadas a menos de 22cm por encima del colchón.

Por razones de seguridad, conviene emplear las funciones de bloqueo en las siguientes situaciones:

- durante todos los cuidados brindados al paciente o cualquier manipulación del dispositivo (p.ej.: revisiones, traslados, mantenimiento);
- siempre que el personal asistencial considere que el paciente no se encuentra en medida de controlar por sí mismo los mandos de la cama de manera segura (p.ej.: alterado, confuso, desorientado, con comportamiento obsesivo, de avanzada edad o constitución débil).

El personal médico debidamente formado deberá determinar el modo de funcionamiento del dispositivo, así como el nivel de vigilancia o bloqueo necesario.

Se deben observar escrupulosamente estas recomendaciones de seguridad del personal asistencial. Se debe prestar una atención especial al redistribuir el peso sobre el colchón, ya que existe el riesgo de que la cama se incline al mover el chasis.

La impermeabilidad y las funciones de alivio de la presión de la superficie de tratamiento pueden verse deterioradas por pinchazos de agujas u otras roturas en las celdas del colchón. Se debe informar de ello al personal asistencial para que evite dañar las celdas del colchón con las agujas.



Evite los golpes mecánicos.



Aviso a los usuarios y/o pacientes:

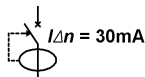
cualquier incidente grave que haya ocurrido en relación con el dispositivo debe notificarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que está establecido el usuario y/o paciente.

Cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica

La fuente de alimentación principal de la unidad debe cumplir con las siguientes normas:

- NF C15-100 y NF C15-211 (Francia);
- Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) 60364 para otros países.

Compruebe que la tensión de alimentación del dispositivo mostrada en la etiqueta de identificación corresponde con la tensión de alimentación principal del establecimiento (Ver "Ubicación de las etiquetas de identificación del dispositivo" página 14).



El dispositivo se debe conectar a una red de alimentación equipada con un interruptor de circuito con pérdida a tierra de 30 mA máximo, según la IEC 60364-5-53.



Conecte el dispositivo a la toma mural más cercana para reducir la longitud del cable por el suelo para evitar el riesgo de aplastamiento.



i Para el colchón P006789A* o P006792A* (combinado con la cama Accella™) y P006793A* (combinado con la cama Progressa™), consulte el manual de la cama para conocer las recomendaciones sobre las conexiones.

Este producto cumple con las normas relativas a la interferencia electromagnética de los equipos médicos, por lo que no interfiere ni es interferido al combinarlo con otros dispositivos médicos que también cumplan con la normativa electromagnética vigente.

Sin embargo, algunos dispositivos, especialmente los más viejos, que no cumplen con la normativa de compatibilidad electromagnética, pueden sufrir interferencias o provocarlas ellos mismos al utilizarlos con este dispositivo.

El uso de accesorios o cables que no sean los especificados, con la excepción de los cables vendidos por el fabricante del dispositivo, como piezas de repuesto para los componentes internos, puede provocar un aumento de las emisiones o una reducción de la inmunidad del dispositivo.

El usuario de tales dispositivos debe garantizar que las posibles fallas de funcionamiento no dañen al paciente ni a cualquier otra persona.

Cuando se utilizan conexiones directas intravasculares o intracardiacas, se deben igualar los potenciales eléctricos entre las partes metálicas accesibles.



Esta etiqueta indica que el sistema **no debe utilizarse nunca con cámaras de oxígeno** y que sólo se autoriza el uso de cánulas nasales y máscaras de oxígeno. Por razones de seguridad, es obligatorio mantener siempre las máscaras y las cánulas por encima del colchón al inclinarse.

Cumplimiento de las condiciones de transporte, almacenamiento y uso

Símbolo	Características	Uso	Transporte, Almacenamiento ^a
	Temperatura	De +10 °C a +40 °C	De -30 °C a +50 °C
	Higrometría	30 % - 85 %	20 % - 85 %
	Presión atmosférica	700 mbar - 1060 mbar	700 mbar - 1060 mbar

a. Aplicable solo si el dispositivo se almacena con su embalaje original.

El dispositivo ha sido diseñado exclusivamente para uso interno. Cuando se usa a 40 °C, la temperatura de la parte aplicada puede alcanzar 43 °C. El dispositivo médico eléctrico debe usarse a una altitud máxima de 3000 m.



El dispositivo se debe almacenar con su embalaje original:

- protegido de la luz y la humedad;
- a una altura mínima de 10 cm sobre el suelo para evitar el ingreso de líquidos;
- protegido contra el polvo;
- alejado de los pasillos.

No apilar nunca más de 5 colchones.

Referencias a las especificaciones técnicas

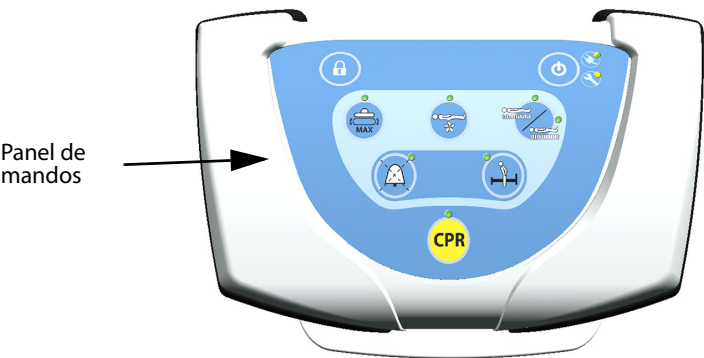
i Las especificaciones están sujetas a cambios.

Principales características del dispositivo

El colchón Accella™ Therapy es un colchón terapéutico. Tiene dos modos de funcionamiento: baja presión continua (CLP) y baja presión alterna (ALP), con regulación permanente por el sensor de presión I-mmersion™ en ambos modos.

Unidad de mandos colgante*

Vista frontal de la unidad de mandos colgante



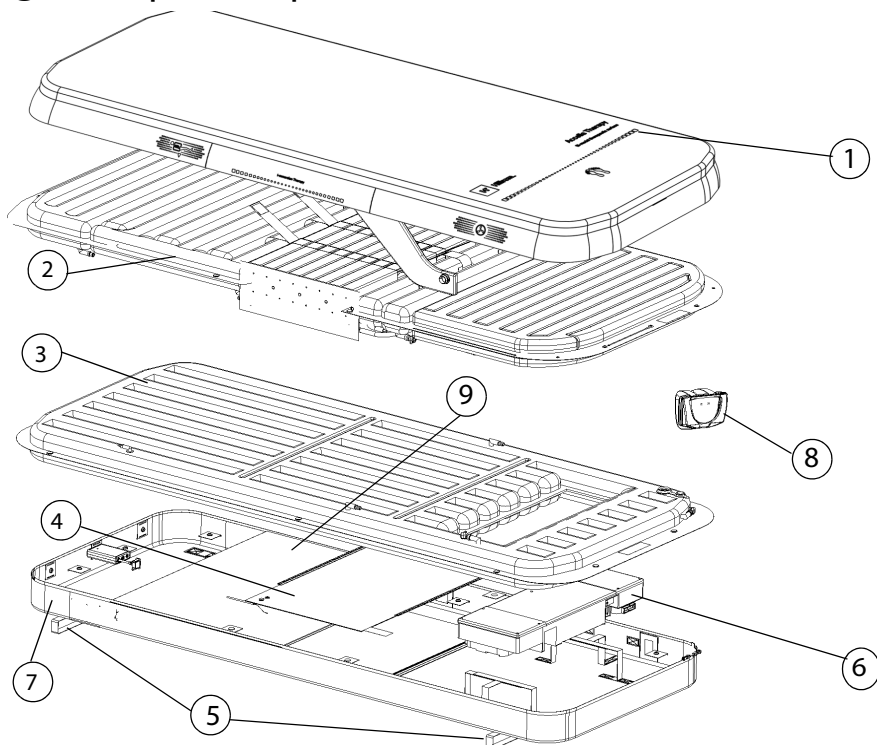
Características	Descripción
Dimensiones	12 x 17 x 9 cm / 4,8 x 6,77 x 3,54"
Peso	0,445 kg / 0,98 lb
Índice de protección ofrecido por las fundas (IEC 60529)	IP21: protegido contra el acceso con un alambre a partes peligrosas y contra la caída vertical de gotas de agua

Solo debe conectarse el conector original al dispositivo.

Colchón terapéutico

Características	Descripción		
Modelo	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Dimensiones (inflado):	203 x 92 x 21,5 cm / 80 x 35,5 x 8,5"		215x96x21.5 cm / 84.6x37.8x8.5"
Peso	~ 17,5 kg / ~ 37,5 lb		
Tensión	220-240V	120V	220-240V
Frecuencia	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Potencia total Modos ALP y CLP Inflado inicial	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA
Ahorro máximo de energía	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Funcionamiento del dispositivo	Continuo		
Funda superior (parte aplicada del dispositivo)	Revestimiento de poliuretano sobre material de poliamida, baja fricción, elástico en ambas direcciones, respiración, bacteriostático; fungistático y antimicrobiano; se puede limpiar y lavar.		
Volumen del dispositivo: en modo de regulación ALP o CLP	<55 dB(A)		
Silenciador: Presión de sonido (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Protección contra electrocución	Clase II		
Clase según CEI 60601-1	Piezas aplicadas de tipo BF a prueba de desfibrilación (etiquetados 1 y 8 en la página 11)		
Protección en presencia de mezclas anestésicas inflamables	No utilizar con anestésicos inflamables		
 = 250 Kg	La carga de trabajo segura es la carga máxima permisible que se puede aplicar, por encima de la cual se podría dañar el colchón. La carga de trabajo segura es el límite técnico del peso del paciente que se puede aplicar después del cual pueden producirse daños en el colchón.		
Grado de protección de la funda (CEI 60529)	IP24: protección contra salpicaduras de agua.		
Batería: Tiempo de carga completa	24 horas		
Duración de la batería con alarma de salida de RCP/paciente/alarma de baja presión	2 horas		
Vida de la batería de soporte del paciente	8 horas		

Visión del producto completo

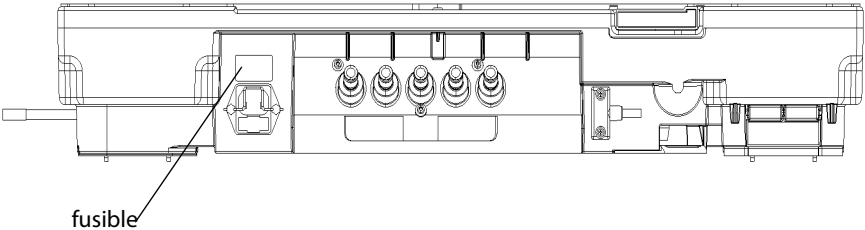


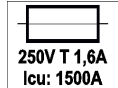
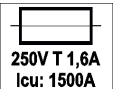
Elemento	Nombre
1	Funda superior
2	Colchón terapéutico con 5 zonas: Zona de la cabeza (3 cojines de aire) Zona de la espalda (6 cojines de aire) Zona del sacro (8 cojines de aire) Zona de las caderas (2 cojines de aire) Zona de las talones (11 cojines de aire)
3	Funda inferior
4	Sensor l-mmersion™
5	Correas (Accella™ Therapy) o tornillos (Progressa™)
6	Caja de control
7	Funda inferior
8	Unidad de mandos colgante*
9	Bolsa de rayos X

Símbolos en la funda superior

199445(9) - Instrucciones de uso - Accella™ Therapy

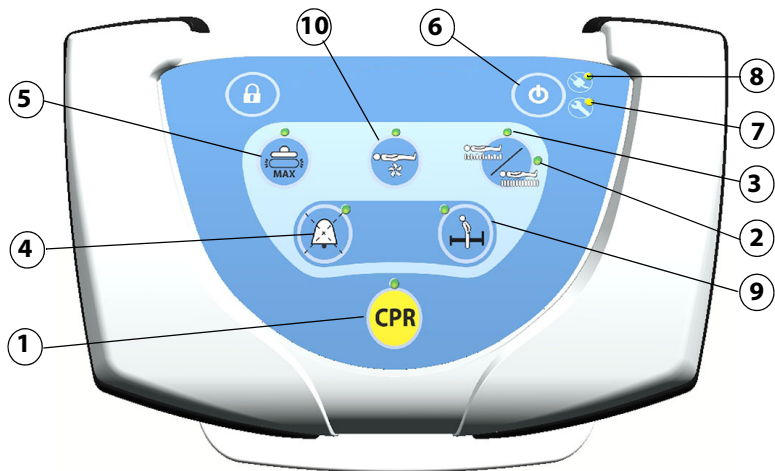
Símbolos de la caja de control



 250V T 1,6A Icu: 1500A	220-240VAC fusible 1,6 A con 5x20 de retardo - ICU = 1500 A
 250V T 1,6A Icu: 1500A	120VAC fusible 2A con 5x20 de retardo - ICU = 1500A

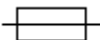
Símbolos de la unidad de mandos colgante*

Todos los comandos están centralizados y se activan simplemente pulsando un botón.



Botones e indicadores luminosos					
	Símbolo	Descripción		Símbolo	Descripción
1		RCP activado: Verde	6		Botón de encendido/apagado
2		Modo de baja presión continua (CLP) activado: Verde	7		Alarma de mal funcionamiento/servicio: amarillo y alarma audible intermitente
3		Modo de baja presión alterna (CLP) activado: Verde	8		Alimentación principal presente después de pulsar el botón de encendido/apagado: Verde Alarma de fallo de alimentación principal: amarillo y alarma audible intermitente
4		Inhibir/suspender las alarmas activadas durante 10 minutos: Verde	9		Monitorización de salida de cama activado: Verde Alerta de salida de cama: Verde intermitente y señal audible continua
5		Inflado máximo activado durante 20 minutos (P-Max): Verde	10		Control de microclima (MCM TM)* activado: Verde

Símbolos en las etiquetas

	Fabricante		Funda protegida contra el acceso con un alambre a partes peligrosas y contra la caída vertical de gotas de agua
	Referencias de dispositivos ^a		Piezas aplicadas de tipo BF a prueba de desfibrilación
	Número de serie		Dispositivo de clase II
	Corriente alterna		Marca de conformidad del dispositivo médico
	Señal de seguridad general		Límites de temperatura
	Consulte las instrucciones de uso		Límites de presión atmosférica
	NO DESECHAR Siga la normativa local sobre el tratamiento de residuos		Límites higrométricos
	Uso interior		Fusible
	No utilizar tiendas de oxígeno		Fecha de fabricación
	Identificación única del producto (Unique Device Identification)		Producto sanitario (Medical Device)

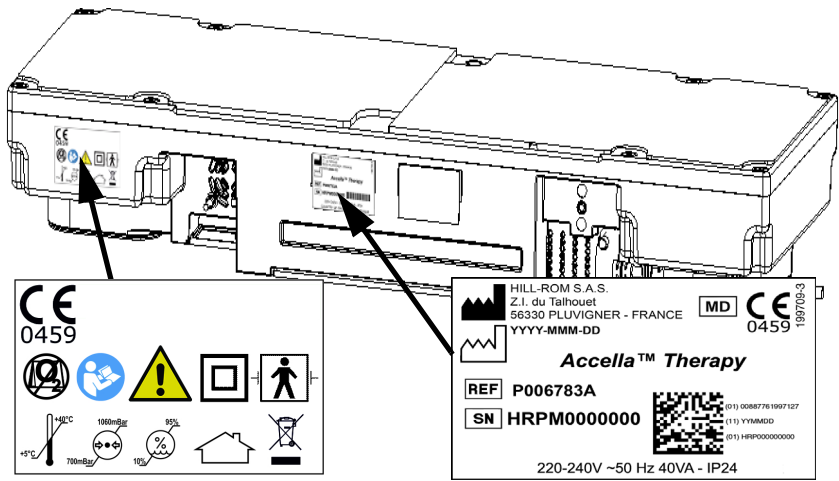
a. La referencia del dispositivo contiene la información siguiente:
 P+6 cifras = modelo,
 - A = letra de la versión del dispositivo.

 Ver “Ubicación de las etiquetas de identificación del dispositivo” página 14.

Ubicación de las etiquetas de identificación del dispositivo

En la caja de control

Para identificar el modelo del dispositivo REF y su número de serie SN:



P006783A	P006788A	P006789A
----------	----------	----------

HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006783A SN HRP00000000 220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006788A SN HRP00000000 220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006789A SN HRP00000000 220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
--	--	--

P006790A	P006791A	P006792A
----------	----------	----------

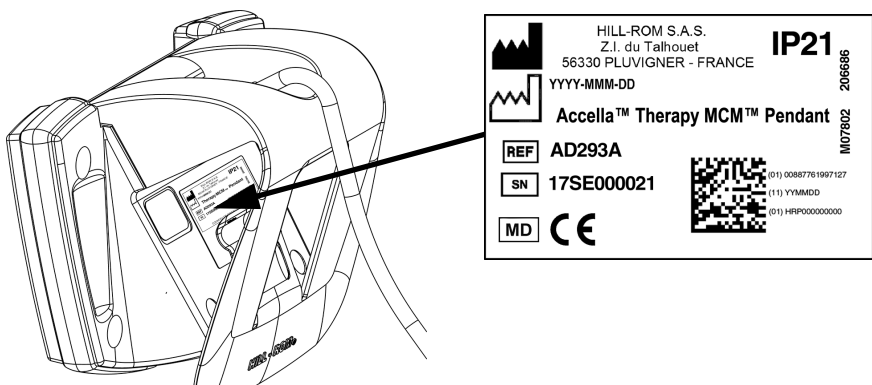
HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006790A SN HRP00000000 120V~ 60 Hz 40 VA - IP24	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006791A SN HRP00000000 120V~ 60 Hz 40 VA - IP24	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006792A SN HRP00000000 120V~ 60 Hz 40 VA - IP24
---	---	---

P006793A	P006794A
----------	----------

HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006793A SN HRP00000000 220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER - FRANCE YYYY-MM-DD Accella™ Therapy REF P006794A SN HRP00000000 220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
--	--

En la unidad de mandos colgante

La etiqueta que muestra las condiciones de uso y las especificaciones del dispositivo figura la parte posterior de la unidad de mandos colgante.



i Si desea más información sobre los símbolos, consulte “Símbolos en las etiquetas” página 13.

Acceso a las etiquetas de identificación de las fundas superior e inferior

Abra la cremallera del dispositivo.

Funda superior		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy MCM™
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

SN

* 202281-5-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

Accella™ Therapy MCM™
DETACHABLE TOP COVER
203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

SN

* 195350-8-0117P001*

Hill-Rom S.A.S.
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER
FRANCE

Accella™ Therapy MCM™
HOUSSE
SUPERIEURE DETACHABLE
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

Accella™ Therapy MCM™
DETACHABLE TOP COVER
217 cm [85"] x 92 cm [36"]

= 250kg (551 lb) = 250kg (551 lb)

SN

* 212006-1-0117P001*

Funda inferior	
P006783A-P006790A-P006788A- P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN _____
195349-6-0219P001

 **Hill-Rom S.A.S.**
Z.I. du Talhouët
56330 PLUVIGNER -
FRANCE

Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN _____
212005-1-0120P001

 Vea los símbolos relacionados con la limpieza y la desinfección en el capítulo “Desinfección y mantenimiento” página 41.

Comprobación del modelo del dispositivo en la etiqueta del embalaje

P006783A	P006788A	P006789A
----------	----------	----------

REF	P006783A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

REF	P006788A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

REF	P006789A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

P006790A	P006791A	P006792A
----------	----------	----------

REF	P006790A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		120V ~60 Hz 40VA IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

REF	P006791A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		120V ~60 Hz 40VA IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

REF	P006792A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		120V ~60 Hz 40VA IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

P006793A	P006794A
----------	----------

REF	P006793A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

REF	P006794A		
QUANTITY : 1 (Q)		Transport and Storage Requirements: 1000 mbar	
CE 0459			
Accella™ Therapy			
Hill-Rom		220-240V ~50 Hz 40VA - IP24	
SN	HRPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE	

❶ Vea los símbolos en el párrafo “Cumplimiento de las condiciones de transporte, almacenamiento y uso” página 6)

Colocación del paciente

Antes de colocar al paciente en el producto

Evalúe los posibles riesgos y los siguientes aspectos en particular (lista incompleta de riesgos en caso de uso indebido razonablemente previsible):

- riesgo de atrapamiento;
- posibles caídas de la cama;
- paciente en estado de confusión;
- capacidad de entendimiento del paciente;
- personas sin capacidad mental para reconocer acciones inseguras;
- personas no autorizadas.

Antes de instalar y utilizar por primera vez el dispositivo, lea atentamente y siga estas instrucciones.

Comprobación de la compatibilidad de somieres y colchones

Compruebe que la combinación de cama, colchón y barandillas y sus respectivas dimensiones, es compatible con los requisitos de seguridad establecidos en la guía "Hospital Bed Safety Workgroup" (o HBSW por sus siglas en inglés, Grupo de Trabajo para la Seguridad de las Camas Nosocomiales) y la norma IEC 60601-2-52, y que la combinación resultante no altera el nivel de rendimiento y seguridad ni de utilización de los dispositivos.

Compruebe que no haya espacios excesivamente grandes en la superficie de descanso, especialmente cerca del sensor I-mmersion™, que pudieran comprometer la eficacia de las funciones terapéuticas.

Instalación del producto

Versión independiente

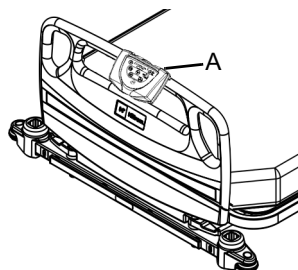
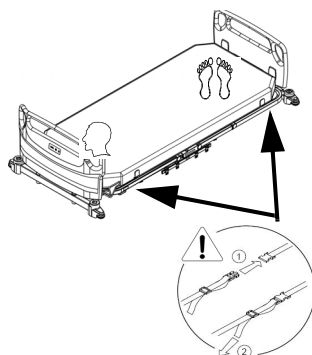
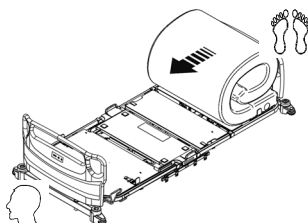
1. Desembale la unidad de mandos y el colchón. Tenga cuidado de no dañarlos al desembalarlos.
2. Compruebe que el paquete contiene todos los componentes necesarios y adecuados y que el cable de alimentación no está dañado.
3. Ponga el colchón enrollado sobre la cama, en la sección pies, y desenróllelo.

4. Compruebe que el símbolo  en la funda se encuentra en la sección pies de la cama.

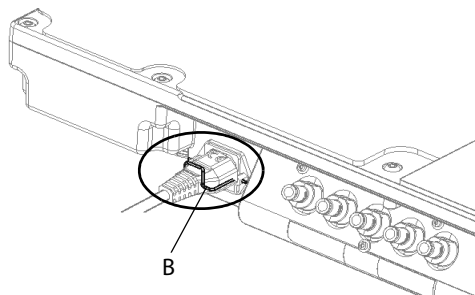
5. Sujete el colchón al somier mediante las correas situadas en la cabecera y los pies de la cama.

6. Ajuste la longitud de las correas para asegurar bien el colchón.

7. Asegúrese de que el dispositivo está correctamente instalado, sujeto y centrado en la superficie de descanso y dispuesto contra el piecero para evitar cualquier riesgo de atrapamiento.
8. Asegúrese de que las correas no se enganchan en los mecanismos de accionamiento de las partes móviles de la cama, tales como elevadores, asas CPR, etc. En el caso de camas articuladas, compruebe que las correas del dispositivo solo están sujetas al cabecero y al piecero y NO al somier fijo.
9. Cuelgue la unidad de mandos colgante en el gancho previsto a tal efecto en el piecero de la cama con la fijación de asa (A).



10. Abra el cierre de cremallera de la funda superior a la izquierda del pie de la cama. Pase el cable por el agujero del medio en el lado izquierdo y coloque el cable de alimentación debajo del colchón inferior y el conector como se muestra a continuación, asegurándose de que esté fijado con la abrazadera de seguridad (B).



Compruebe las abrazaderas del cable de alimentación estén conectadas al chasis principal, y no a las partes articuladas, como las secciones de la cabeza o de los pies, y cierre la funda. De lo contrario, podría deteriorarse el equipo.



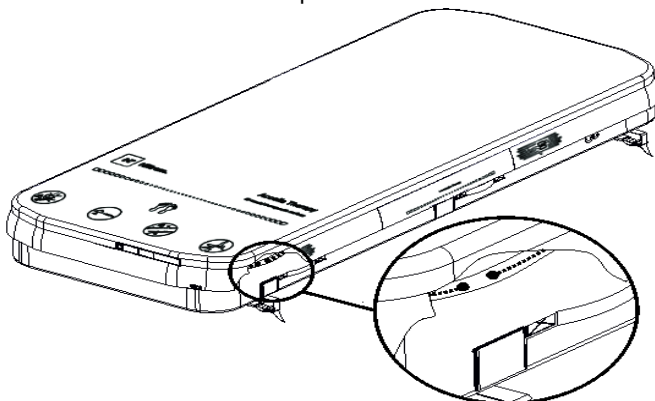
Tenga mucho cuidado con el cable de alimentación al mover la cama. De lo contrario, podrían lamentarse daños personales o materiales.

11. Conecte el cable de alimentación a la toma de pared. Asegúrese de que la toma de corriente esté accesible libremente después de la instalación del dispositivo.
12. Asegúrese de que el botón RCP no esté presionado (el indicador luminoso de RCP está apagado). El colchón se infla tan pronto como se enciende y cambia automáticamente al modo ALP /MCM™ al final del ciclo de inicialización. El colchón tarda aproximadamente 20 minutos en inflarse.
13. **No coloque al paciente sobre el colchón durante la fase de inflado inicial y hasta la activación del modo ALP. El operador debe verificar que todas las zonas del colchón estén completamente infladas antes de la instalación.**
14. Para pacientes pequeños, centre el sacro en la zona de terapia I-mmersion™ marcada en la funda del colchón.



- i** La unidad de mandos colgante muestra continuamente el estado del dispositivo.

15. Cierre la cremallera en la funda superior.



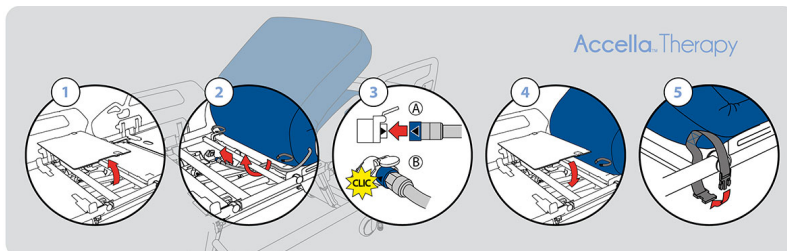
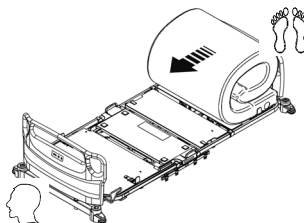
i Proteja el colchón con una sábana de algodón para mejorar el confort del paciente y facilitar los cuidados.



Es aconsejable no colocar ningún material impermeable (por ejemplo, cortinas) en los colchones con la función MCM, ya que al hacerlo se reduciría el rendimiento de la función.

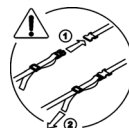
Versión combinada con la cama Accella™

1. Desembale la unidad de mandos y el colchón. Tenga cuidado de no dañarlos al desembalarlos.
2. Compruebe que el paquete contiene todos los componentes necesarios y adecuados y que el cable de alimentación no está dañado.
3. Ponga el colchón enrollado sobre la cama, en la sección de cabecero, y desenróllelo.
4. Compruebe que el símbolo  en la funda se encuentra en la sección pies de la cama.
5. Doble en dos en la cabecera.
6. Quite la superficie dura de la sección muslos.
7. Instale el cable como se muestra en la etiqueta.



8. Conecte el enchufe al conector de la cama (hace clic y encaja en su sitio).

9. Instale la superficie dura de la sección muslos.
10. Coloque el colchón usando las correas del centro de la sección de caderas.
11. Despliegue el colchón.
12. Ajuste la longitud de las correas para asegurar bien el colchón.

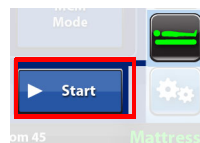


13. Asegúrese de que el colchón está correctamente instalado, sujeto y centrado en la superficie de descanso y dispuesto firmemente contra el piecero para evitar cualquier riesgo de atrapamiento.
14. Conecte el cable de alimentación de la cama a la toma de pared.

15. Pulse Colchón en el CGI.

16. Pulse Inicio.

17. El colchón cambia al modo de inicialización. Suena un pitido después de 20 minutos, lo que indica que el colchón está operativo.



18. El estado del colchón cambia a Encendido en el modo predeterminado. Los modos ALP y MCM están activos.

19. No coloque al paciente sobre el colchón durante la fase de inflado inicial antes de que se haya activado el modo ALP/MCM. El operador debe verificar que todas las zonas del colchón estén completamente infladas antes de la instalación.

20. Para pacientes pequeños, centre el sacro en la zona de terapia I-mmersion™ marcada en la funda del colchón.

 Proteja el colchón con una sábana de algodón para mejorar el confort del paciente y facilitar los cuidados.



Es aconsejable no colocar ningún material impermeable (por ejemplo, cortinas) en los colchones con la función MCM, ya que al hacerlo se reduciría el rendimiento de la función.

Versión combinada con la cama Progressa™

1. Desembale la unidad de mandos y el colchón. Tenga cuidado de no dañarlos al desembalarlos.
2. Compruebe que el paquete contiene todos los componentes necesarios y adecuados y que el cable de alimentación no está dañado.

3. Ponga el colchón enrollado sobre la cama, en la sección de cabecero, y desenróllelo

4. Compruebe que el símbolo  en la funda se encuentra en la sección pies de la cama.

5. Doble en dos en la cabecera.

6. Conecte el enchufe al conector de la cama (hace clic y encaja en su sitio).

7. Coloque el colchón usando los tornillos del centro de la sección de cabeza.

8. Despliegue el colchón.

9. Asegúrese de que el colchón está correctamente instalado, sujeto y centrado en la superficie de descanso y dispuesto firmemente contra el piecero para evitar cualquier riesgo de atrapamiento.

10. Conecte el cable de alimentación de la cama a la toma de pared.

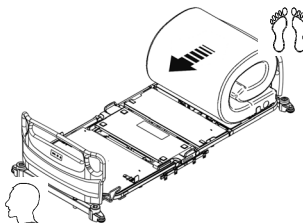
11. El colchón cambia al modo de inicialización. Suenan un pitido después de 20 minutos, lo que indica que el colchón está operativo.

12. El estado del colchón cambia a Encendido en el modo predeterminado. Los modos ALP y MCM™ están activos.

13. No coloque al paciente sobre el colchón durante la fase de inflado inicial antes de que se haya activado el modo ALP/MCM™. El operador debe verificar que todas las zonas del colchón estén completamente infladas antes de la instalación.

14. Para pacientes pequeños, centre el sacro en la zona de terapia I-mmersion™ marcada en la funda del colchón.

-  Proteja el colchón con una sábana de algodón para mejorar el confort del paciente y facilitar los cuidados.



Es aconsejable no colocar ningún material impermeable (por ejemplo, cortinas) en los colchones con la función MCM™, ya que al hacerlo se reduciría el rendimiento de la función.

Movilización y sujeción del paciente



La función de RCP y las alarmas y los modos terapéuticos no están disponibles cuando el colchón está APAGADO.



Este dispositivo se ha diseñado para mejorar los beneficios terapéuticos al inclinar el Eleva-respaldo ajustable entre 0° y 45°.

Elevar la cabecera de la cama a 45° o más aumenta el riesgo de formación de úlceras por presión en la zona sacra.



Los pacientes están en posición ideal cuando sus caderas están alineadas con el indicador de posición del paciente en la cama.

Comprensión del modo terapéutico

El dispositivo Accella™ Therapy tiene dos modos terapéuticos: baja presión continua (CLP) y baja presión alterna (ALP), con regulación permanente por el sensor I-mmersion™ en ambos modos.

Independientemente de la posición que adopten las articulaciones del chasis de la cama, este dispositivo detecta de forma continua el peso y la posición del paciente y ajusta automáticamente la presión del soporte según corresponda.

La I-mmersion™ Therapy también incluye una alarma que se activa cada vez que ocurre un fallo en el sistema de control. Esto puede suceder si el paciente pesa demasiado y está a punto de tocar el colchón inferior. En este caso, baje el respaldo hasta que la alarma se detenga.

Selección del modo de funcionamiento

Versión independiente

Modo de baja presión continua (CLP)

Para seleccionar este modo, pulse el botón .

Se enciende el indicador luminoso verde correspondiente y suena un pitido.

El paciente es soportado a baja presión óptima bajo el control del sensor I-mmersion™.

Modo de baja presión alterna (CLP)

Para seleccionar este modo, pulse el botón .

Se enciende el indicador luminoso verde correspondiente.

El paciente es soportado a baja presión óptima bajo el control del sensor I-mmersion™. Los cojines de aire se desinflan secuencialmente en un ciclo de 2 pasos de aproximadamente 10 minutos.

Modo de inflado máximo (P-Max)

Para seleccionar este modo, pulse el botón .

El piloto verde correspondiente se enciende.



Después de 20 minutos, el dispositivo vuelve automáticamente al modo terapéutico inicial para reducir los riesgos asociados con el modo no terapéutico.



Después de activar el modo P-Max, es posible volver al modo terapéutico previamente seleccionado al seleccionar el botón P-Max.

Modo de transporte



El dispositivo Accella™ Therapy está diseñado para permanecer inflado durante aproximadamente 2 horas sin energía para garantizar el soporte del paciente durante el transporte (Ver “Desplazamiento del paciente en la cama en modo transporte” página 33).

Bloqueo

Hay disponible una función de bloqueo para evitar cambios inesperados debido a los visitantes.



Pulse para activar el bloqueo.

Todos los LED de la unidad de mandos parpadean para confirmar que la función está activa.

Si se intentan activar otras funciones, los LED de la unidad de mandos parpadean para indicar que están bloqueados.

NOTA:

Únicamente es imposible bloquear la función de RCP y el silencio de la alarma.

Para desactivar la función de bloqueo, vuelva a pulsar el botón .



Función de salida del paciente

Esta función se activa automáticamente cuando el sistema detecta que el paciente ha salido de la cama. Se trata de una función especialmente útil para el personal asistencial en el turno de noche o durante los períodos de actividad intensa y aumenta la seguridad del paciente.

Pulse el botón para activar el control del paciente. El indicador luminoso brilla en verde.

Si el paciente sale de la cama, una luz parpadea cerca del símbolo correspondiente y suena una alarma continua.

Vuelva a pulsar el botón para apagar el control del paciente.



El control de salida de la cama no debe sustituir la vigilancia del personal médico.



MCM™*

El sistema de gestión del microclima se activa automáticamente cuando el dispositivo Accella™ Therapy está encendido.

Se puede apagar pulsando el botón de ventilación en la unidad de mandos del módulo MCM™*.

Cuando el sistema MCM™ está activo, el indicador luminoso verde se enciende.

Colchón combinado

Consulte el manual de la cama para la activación y el control de los diferentes modos terapéuticos.

Activación del RCP

Versión independiente

En caso de emergencia, al abrir la válvula RCP (resucitación cardiopulmonar) se desinfla rápidamente el colchón y se obtiene la superficie dura necesaria para practicar masajes cardíacos externos.



No permita que personas no calificadas activen esta función. Asegúrese de que no haya obstáculos (p. ej., extremidades, accesorios, objetos, cables de alimentación) ni personas debajo de la sección de la cabeza.

1. Pulse el botón RCP ubicado en la unidad de mandos colgante.
El indicador luminoso cerca del símbolo de RCP se vuelve verde.



El colchón se desinfla en unos 30 segundos.

2. Si es necesario, baje las barandillas y el eleva-respaldo o disponga el chasis en posición RCP (consulte las instrucciones del fabricante de la cama).
3. Coloque un tablero de RCP bajo el paciente o siga el protocolo de la función RCP.

Cancele la función RCP.

1. Vuelva a pulsar el botón RCP.
En vista del daño que esta función de emergencia puede causar, el colchón se reinicia al completar un ciclo de inflación inicial. El colchón vuelve al modo terapéutico anterior.
2. Si es necesario, disponga el chasis de la cama en la posición adecuada (consulte las instrucciones del chasis de la cama).

La función RCP solo se puede activar cuando el colchón está conectado a la red eléctrica y está ENCENDIDO, y durante las primeras 2 horas cuando está en modo de transporte.

 *El colchón debe conectarse a una toma de corriente para que se infle.*

Colchón combinado

Consulte el manual de la cama para la activación y el control de la función RCP.

Bolsa del portaplacas de rayos X

La cabecera del colchón está equipada con una bolsa para portaplacas de rayos X (altura mínima de 85 cm, ancho mínimo de 84 cm) para realizar radiografías de tórax.

 *El tipo de materiales, la densidad y el grosor del colchón, y el peso y la morfología del paciente pueden afectar la calidad de las imágenes de rayos X. La mejor manera de producir radiografías de una calidad óptima es acercarse lo más posible al paciente. El radiólogo es responsable de decidir la mejor solución para tomar la radiografía de*

acuerdo con el objetivo médico y el protocolo del hospital adaptado a la enfermedad del paciente.

El chasis radiográfico se puede instalar tanto a la izquierda como a la derecha del Eleva-respaldo una vez bajada la barandilla correspondiente.



Para evitar cualquier riesgo de infección, la cremallera de la funda debe estar cerrada después de cada uso. Si es necesario, la bolsa de portaplacas de rayos X se puede limpiar y secar usando los métodos de desinfección estándar.

Descripción de las alarmas

Significado de las alarmas en el colchón independiente*

Motivo del sonido	Tipo de alarma	Tiempo antes de sonar	Acción que debe realizar el operador
<u>Cuando el producto se enciende:</u> Problema de calibración, falta la batería, batería baja, falta el I-mmersion™, falta el cargador de batería.	Audible y visible	Inmediato	Ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Fuga del colchón	Audible y visible	10 min +/- 1min	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Problema con el sensor I-mmersion™	Audible y visible	1 min +/- 10 segundos	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Desconexión del sensor I-mmersion™	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
La presión en el colchón es demasiado baja (12 mbar +/- 20 %) (4"H2O +/- 1"H2O)	Audible y visible	1 min +/- 10 segundos	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
<u>En el modo de transporte:</u> La presión en el colchón es demasiado baja (12 mbar +/- 20 %) (4"H2O +/- 1"H2O)	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Válvula de solenoide bloqueada o fallo del sensor de presión	Audible y visible	10 min +/- 1min	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Fallo de alimentación.	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Unidad de control desconectada	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Fallo del ventilador	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom
Fallo de la bomba MCM	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom

Si se produce una de estas alarmas, transfiera al paciente a un soporte adecuado lo antes posible

Tabla de alertas

Motivo del sonido	Tipo de alarma	Tiempo antes de sonar	Acción que debe realizar el operador
Al final de la fase de inicialización del producto	Audible (1 pitido)	Inmediatamente, al final de la fase de inicialización del producto	Colchón listo para usar
Al inicio del modo P-Max	Audible (1 pitido)	Inmediato	Esperar
Al final del modo P-Max	Audible (1 pitido)	Inmediatamente, al final del modo P-Max	Repetir un P-Max, si es necesario
Salida del paciente	Audible y visible	Inmediato	Asistir al paciente
Fallo del microcontrolador	Audible y visible	Inmediato	Desconectar la alarma y Ponerse en contacto con un técnico de Hill-Rom*

a. Transferir al paciente a un soporte adecuado lo antes posible

Tabla de códigos de error en la pantalla de GCI (Colchón combinado*)

Código de error	Descripción del fallo
1001	La presión del colchón es demasiado baja.
1002	Error de desinflado después de desactivar la función P-Max o el inflado inicial
1003	Fallo del sensor I-mmersion™
1004	Fallo del sensor de presión (solenoid)
1005	Fallo del sensor de presión (colchón)
1006	Fallo de la bomba de inflado
1007	Un solenoide permanece activo durante más de 10 minutos.
1008	Fallo de carga de batería
1009	Fallo de la batería
1010	Fallo del fusible del cargador de la batería
1011	Fallo del ventilador
1012	Fallo del soplador MCM™
1013	Fallo del modo ALP
1014	Fallo de la función P-Max

i Cama conectada a la red, en caso de avería tipo 1001 o 1006, el colchón aislará la pieza defectuosa. Una parte del colchón seguirá siendo funcional para evitar que el paciente toque la superficie de descanso de la cama, pero el modo terapéutico ya no será funcional. En este caso, se debe colocar al paciente en otro colchón lo antes posible y es necesario llamar a un técnico para que realice las reparaciones.

Silenciador de alarma

Para silenciar las alarmas en caso de fallo de alimentación o mal funcionamiento, pulse el botón.

La alarma visual correspondiente permanece en amarillo.

Se enciende el indicador luminoso verde junto al símbolo .

- ❗ La alarma sonora se reactiva automáticamente al cabo de unos 10 minutos. Sin embargo, es imposible desactivar la alerta de salida de la cama.

La alarma sonora se puede volver a parar durante períodos de 10 minutos hasta solucionar el problema. Para más información, consulte el Manual Técnico.

Fallo de alimentación principal

La alarma acústica del fallo de alimentación suena y la alarma visual amarilla  correspondiente se enciende si el dispositivo se desconecta de la red eléctrica o en caso de una fallo de alimentación.

- ❗ Las alarmas sonoras y visuales permanecen activas durante el transporte del dispositivo. (ver "Desplazamiento del paciente en la cama en modo transporte" página 33)

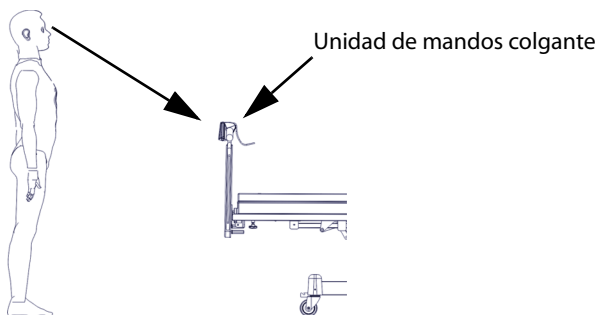
Para detener las alarmas, vuelva a conectar el colchón a la fuente de alimentación principal o pulse el botón  (vea la sección "Silenciador de alarma" anterior).

Avería

La luz cerca del símbolo  indica el estado de ajuste de la presión del dispositivo en los modos de terapia alterna y continua.

En caso de mal funcionamiento del dispositivo, o falta de presión, la alarma visual de mal funcionamiento cerca del símbolo  cambia de verde a amarillo.

Para obtener más detalles sobre la detección y resolución de averías, consulte el Manual técnico del dispositivo Accella™ Therapy.



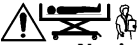
Desplazamiento del dispositivo

Desplazamiento del paciente en la cama en modo transporte



El colchón no debe desconectarse cuando el modo PMAX está activo.

1. Si el modo P-Max está activo, apáguelo.
2. Compruebe que haya al menos un modo terapéutico (ALP o CLP) activo.
3. Desconecte el dispositivo de la toma de corriente.



No tire nunca del cable de alimentación, ya que podría deteriorarlo. Un cable de alimentación dañado supone un peligro de electrocución.



4. El dispositivo cambia automáticamente al modo transporte y se apagan los modos terapéuticos. La presión se distribuye en el colchón hasta que se infla de manera uniforme. El colchón permanece inflado.



La batería de respaldo mantiene durante 2 horas funciones tales como:

	Versión independiente	Combinado con la cama Accella™	Combinado con la cama Progressa™
Desinflado de emergencia (RCP)	Sí	Sí	v
Alarma de salida de cama	Sí	NO	NO
Alarma de presión baja	Sí	Sí	Sí (solo audible)

Una batería de reserva mantiene las funciones tales como la alarma de salida de cama/alarma de RCP/alarma de baja presión durante 2 horas. Cuando la batería está baja, el dispositivo debe estar conectado a la red eléctrica durante al menos 24 horas para cargarse por completo; de lo contrario, las funciones asociadas con el modo de transporte (rango, disponibilidad de RCP) ya no están garantizadas.

Suena la alarma de Fallo de alimentación principal y se enciende el indicador luminoso amarillo

5. Desactive la alarma sonora pulsando (ver "Silenciador de alarma" página 30).

i La alarma sonora se reactiva automáticamente después de unos 10 minutos como recordatorio de que el cable de alimentación debe volverse a conectar.

6. Recoja con cuidado el cable de alimentación.

Asegúrese de no arrastrar el cable por el suelo para no pisarlo al mover el chasis de la cama y que nadie se tropiece con él. Cuando sea necesario, utilice los enganches provistos con el dispositivo.



7. Vuelva a conectar el dispositivo en cuanto termine el transporte. Cambia al modo de inflado inicial (a menos que el modo RCP esté activo o se esté controlando una fuga) y luego vuelve automáticamente al modo de funcionamiento anterior.



Si un paciente cuyo peso está cerca de la carga de trabajo segura sale de la cama, la presión interna del colchón puede bajar repentinamente, provocando que se produzca un error de baja presión de seguridad. En este caso, vuelva a conectar la cama a la fuente de alimentación principal para restablecer el sistema.

Traslado del producto de una cama a otra



No deje al paciente sobre el dispositivo durante el traslado.

Compruebe que la cama tiene los frenos echados para evitar cualquier movimiento inesperado.



Versión independiente*



1. Active el modo de Inflado máximo y espere 1 minuto hasta que el colchón esté bien firme.
2. Coja la unidad de mandos colgante y sitúela entre las dos capas del colchón para protegerla.
3. Suelte las dos correas que aseguran el colchón a la cama (cabecera y pies).
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma mural y colóquelo sobre el colchón.

i Para manejar el colchón, Hill-Rom recomienda la intervención de dos personas.

5. Trasladar el colchón a la otra cama.
6. Para instalar el colchón en la otra cama, siga el procedimiento de instalación (página 20) del paso 4.

Colchón combinado con la cama Accella™

1. Realice los pasos 1 a 8 del procedimiento de desinflado (página 37).

i Hill-Rom recomienda el manejo del colchón entre dos personas.

2. Traslada el colchón al otro chasis de cama.
3. Para instalar el colchón en la otra cama, siga el procedimiento de instalación (página 22), del paso 4.

Almacenamiento del producto

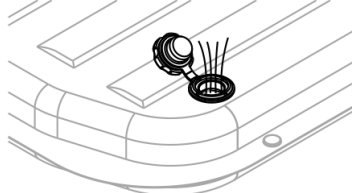
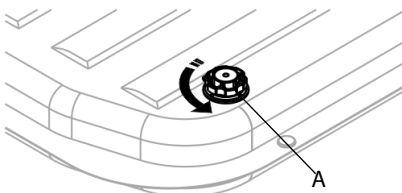


Compruebe que la cama tiene los frenos echados para evitar cualquier movimiento inesperado.

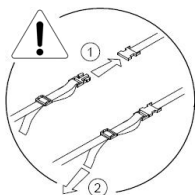


Desinflar el colchón independiente*

1. Abra la cremallera de la cabecera. Desatornille y quite el tapón de desinflado (A).



2. Deshaga las dos correas que aseguran el colchón a la cama (en los extremos de la cabeza y los pies) para la versión de Accella™ Therapy o los tornillos para la versión de Progressa™.



3. Active la función RCP.

4. Expulse tanto aire como sea posible.

5. Desactive la función RCP.

6. Apague el colchón con el botón de la unidad de mandos.

7. Desenchufe el cable de alimentación eléctrica.



No tire nunca del cable de alimentación, ya que podría deteriorarlo. Un cable de alimentación dañado supone un peligro de electrocución.



8. Comenzando en los pies de la cama, enrolle el colchón lentamente para permitir que se expulse el aire restante.
9. Cierre el tapón de desinflado.
10. Cierre la cremallera.

11. Use la correa de la funda inferior para mantener plegado el colchón.



12. Ponga el colchón enrollado en una bolsa de plástico.

13. Guarde el colchón en su embalaje original o en una bolsa de transporte.

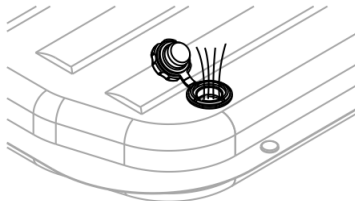
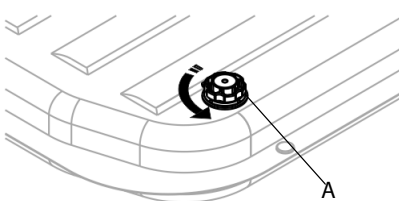
Desinflar el colchón combinado con la cama Accella™

1. Apague el colchón. Pulse .
2. Espere hasta el final del ciclo de apagado y hasta que la pantalla muestre que el colchón se puede desconectar.
3. Doble en dos en la cabecera.
4. Quite la superficie dura de la sección muslos.
5. Desconecte el enchufe del conector de la cama.
6. Retire el cable.
7. Instale la superficie dura de la sección muslos.
8. Suelte las dos correas que aseguran el colchón a la cama (en el centro de la sección de caderas).

Desplazamiento del dispositivo



9. Abra la cremallera de la cabecera. Desatornille y quite el tapón de desinflado (A).



10. Comenzando en los pies de la cama, enrolle el colchón lentamente para permitir que se expulse el aire restante.
11. Expulse tanto aire como sea posible.
12. Atornille el tapón de desinflado.
13. Cierre la cremallera.
14. Use la correa de la funda inferior para mantener plegado el colchón.



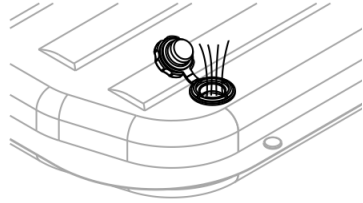
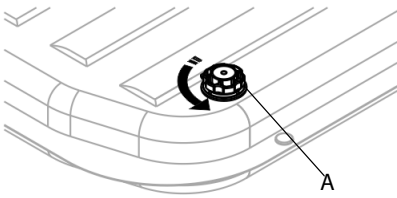
15. Ponga el colchón enrollado en una bolsa de plástico.
16. Guarde el colchón en su embalaje original o en una bolsa de transporte.

Desinflar el colchón combinado con la cama Progressa™

1. Apague el colchón. Pulse .
2. Espere hasta el final del ciclo de apagado y hasta que la pantalla muestre que el colchón se puede desconectar.
3. Doble en dos en la cabecera.
4. Desconecte el enchufe del conector de la cama.
5. Retire el cable.
6. Suelte los dos tornillos que aseguran el colchón a la cama (en el centro de la sección de caderas).



7. Abra la cremallera de la cabecera. Desatornille y quite el tapón de desinflado (A).



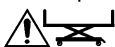
8. Comenzando en los pies de la cama, enrolle el colchón lentamente para permitir que se expulse el aire restante.
9. Expulse tanto aire como sea posible.
10. Atornille el tapón de desinflado.
11. Cierre la cremallera.
12. Guarde el colchón en su embalaje original o en una bolsa de transporte.

Desinfección y mantenimiento

Limpieza y desinfección del producto

Cumplimiento de las instrucciones de seguridad

- Compruebe que la cama tiene los frenos puestos antes de instalar el colchón.
- Bloquee las funciones eléctricas.
- Desenchufe el aparato y recoja el cable de alimentación.
- Compruebe la correcta conexión de los conectores para evitar el ingreso de líquidos en el colchón.
- No limpie nunca el colchón con agua abundante ni con chorro a presión.
- Utilice agua a una temperatura inferior a 70°C.
- Evite un exceso de agua en los conectores.
- Consulte las recomendaciones dictadas por el fabricante del producto de limpieza y desinfección.
- Seque bien el dispositivo antes de volverla a usar.
- Durante las operaciones de limpieza, los operarios deberán llevar siempre el equipo de protección personal apropiado (bata, guantes, protección ocular, etc.).



Si alguno de estos consejos no es respetado, podrían ocasionarse ciertos deterioros que pondrían en peligro el correcto funcionamiento del dispositivo, así como la garantía del material.

Control de las infecciones



Limpieza insuficiente=riesgo de infección (peligro biológico).

Todas las piezas deben estar perfectamente limpias en todo momento para evitar el riesgo de infecciones. Se deben adoptar todas las medidas necesarias para quitar las manchas difíciles y visibles.



Estos consejos de limpieza y desinfección no sustituyen al protocolo específico elaborado en su establecimiento por el responsable del Departamento de Higiene u otros organismos del hospital en caso de cuadros infecciosos particulares.

Cumplimiento de las recomendaciones de Hill-Rom

El método descrito a continuación propone un procedimiento de limpieza y desinfección adaptado al dispositivo y a sus accesorios que le permitirá ganar tiempo y prevenir más eficazmente las infecciones nosocomiales.

RECOMENDACIONES

Los miembros del personal deben estar formados para seguir los procedimientos adecuados de limpieza y desinfección.

El instructor debe leer atentamente las instrucciones y seguirlas cuando se forme al alumno. El alumno debe:

- Tomarse el tiempo necesario para leer las instrucciones y hacer preguntas.
- Nettoyez et désinfectez le produit pendant que le formateur supervise. Pendant et Limpiar y desinfectar el producto bajo la supervisión del instructor. Durante o después de este proceso, el instructor debe corregir cualquier diferencia entre lo que hizo el alumno y las instrucciones de uso.

El instructor debe supervisar al alumno hasta que sea capaz de limpiar y desinfectar la cama de acuerdo con las instrucciones.



Hill-Rom recomienda desinfectar el dispositivo antes de utilizarlo por primera vez.

Cuando limpie la funda, compruebe que no presenta cortes, desgarros, grietas o roturas. No utilice nunca el colchón con una funda deteriorada.

Hill-Rom no garantiza la seguridad del paciente ni la conformidad del dispositivo en caso de utilizarse productos o seguirse protocolos de limpieza desinfección distintos de los recomendados por Hill-Rom.

Hill-Rom® recomienda desinfectar el dispositivo antes de desecharlo, de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables.

i Los procesos de limpieza y desinfección son considerados como dos procesos independientes.

Productos prohibidos

No utilice nunca productos de limpieza, detergentes, desengrasantes o disolventes industriales que contengan cualquiera de los productos mencionados a continuación y que podrían deteriorar el colchón:

	Fenol		ácido clorhídrico, nítrico o sulfúrico,		Dimetilformamida
	Cresol		Sosa		Tetrahidrofurano

No use desinfectantes o detergentes demasiado ácidos ($\text{pH} < 4$).

No use desinfectantes o detergentes demasiado básicos ($\text{pH} > 10$).

No utilice productos o materiales de limpieza agresivos, como estropajos o detergente en polvo.

Productos recomendados

Lista de productos compatibles

Clase química	Activo	Concentración máxima
Cloruro	Hipoclorito de sodio	0,1%
Alcohol	Alcohol isopropílico	70%
Amonio cuaternario	Cloruro de n-alkil dimetil bencil amonio	0,44%
Cloruro de amonio cuaternario	Cloruro de didecil dimetil amonio	0,2%
Peróxido	Peróxido de hidrógeno	5%
Diamina	n-3-aminopropilo n-dodecil-propano-1,3-diamina	0,13%

Frecuencia de limpieza y desinfección de las distintas piezas del colchón

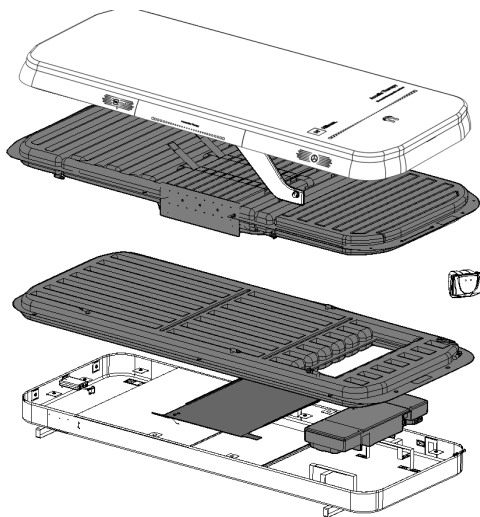


Partes que deben limpiarse siempre.



- Tras la marcha del paciente.

- En cada cambio de sábanas si la inspección revela la entrada de fluidos.



Limpieza y desinfección tras la marcha de un paciente o al cambiar las sábanas

Uso de los productos recomendados

Detergente desinfectante a tiempo de contacto y dilución recomendados

Limpieza



Limpie el colchón con un paño ligeramente humedecido con agua caliente y un detergente neutro. Compruebe que dicha solución no contenga ninguno de los productos prohibidos (ver “Productos prohibidos” página 42). Enjuáguelo con un paño húmedo. Sequélo.

Limpieza de manchas difíciles

Limpie rápidamente cualquier rastro de soluciones farmacéuticas utilizadas para los pacientes a fin de evitar deteriorar la superficie.

- Para limpiar las manchas difíciles, utilice detergentes neutros, o una solución a base de cloro con una concentración inferior o igual a 1.000ppm, y un cepillo de cerdas suaves.
- Para eliminar eventuales restos (excrementos, por ejemplo), ablándelos primero poniéndolos a remojo; no olvide secar con cuidado la funda antes de volverla a colocar en el colchón.
- Preste mucha atención a correas, materiales absorbentes, costuras, soldaduras, formas complejas y pequeños espacios donde se pueda acumular suciedad. Se recomienda limpiar y desinfectar estas partes dos veces.
- Utilice tantas toallitas como sea necesario para eliminar toda la suciedad.

Desinfección

Cuando hay manchas visibles, Hill-Rom recomienda desinfectar el dispositivo con un desinfectante tuberculocidal de acuerdo con las reglamentaciones aplicables (p.ej.: requisitos de la Directiva 93/42/EEC).

Para todos los demás desinfectantes:

 C ≤ 1000 ppm	Se puede utilizar una solución a base de cloro. La concentración debe ser igual o inferior a 1.000 ppm.
 25% C2H5OH	Se puede utilizar una solución de etanol (alcohol). La concentración no debe exceder ¼ de etanol por ¾ de agua.

Siga los pasos finales antes de volver a utilizar el colchón limpio y desinfectado (ver “Siga los pasos finales antes de volver a utilizar el dispositivo limpio y desinfectado.” página 45).

Limpieza y desinfección a intervalos regulares o en caso de alto riesgo de contaminación

Siga las mismas instrucciones descritas anteriormente (Ver “Limpieza y desinfección tras la marcha de un paciente o al cambiar las sábanas” página 43), pero con los siguientes productos.

Uso de los productos recomendados

- Solo use productos compatibles y en las concentraciones recomendadas (ver “Lista de productos compatibles” página 42)

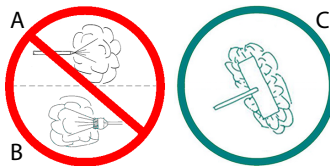
Limpieza del producto con vapor seco

 El vapor seco o vapor sobrecalentado sólo contiene un 6 % de agua en suspensión y evita los efectos de la condensación.

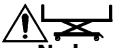
Para evitar cualquier daño causado por la alta presión o una temperatura de superficie anormal,

adopte las siguientes precauciones:

- Utilice una presión de vapor reducida cuando limpie los componentes eléctricos:
- No utilice accesorios tales como mangueras de alta presión (A) o cepillos no metálicos suaves (B). Se aconseja utilizar únicamente trapos de microfibra (C) en la funda, la unidad de mandos y el cable de alimentación
- Evite que el agua o vapor entren en contacto con los conectores no utilizados.
- No cepille las etiquetas ni las marcas y evite aplicar sobre ellas una presión elevada.
- Seque minuciosamente el dispositivo y revíselo para detectar posibles filtraciones de agua.
- Pruebe el dispositivo antes de volverlo a utilizar.



No limpie con vapor las piezas internas, sino solo las partes externas.



No lave los cierres de cremallera con vapor.

La funda superior se puede lavar a máquina, pero no debe lavarse siempre a máquina, ya que reducirá la vida útil de los componentes. Lave la funda superior en lavadora sólo en caso de riesgo de infección. Si se usa este método, elija el ciclo de lavado y centrifugado con acción mecánica reducida.

Siga los pasos finales antes de volver a utilizar el dispositivo limpio y desinfectado.

Pasos finales

- Retire siempre todos los restos de productos utilizados al lavar o desinfectar el colchón.



Compruebe que todas las partes del dispositivo están perfectamente secas antes de su instalación para evitar la retención de humedad en el interior del colchón.



Si la funda superior se ha lavado a máquina, verifique que esté en buenas condiciones antes de volver a usarla.

Mantenimiento del producto

Cumplimiento de las instrucciones de seguridad



No modifique este dispositivo sin el consentimiento previo de Hill-Rom.

Las operaciones de mantenimiento sólo pueden ser efectuadas por personal técnico cualificado y autorizado.

Los cambios realizados por personal no autorizado pueden ocasionar daños al equipo y/o lesiones graves al personal o usuarios.

Antes de proceder a las labores de revisión o mantenimiento:

- Compruebe que la cama tiene los frenos puestos antes de instalar el colchón.
- Bloquee las funciones eléctricas.
- Desconecta el dispositivo.
- Asegure bien la plataforma de soporte del colchón y realice los pasos necesarios para impedir todo movimiento.
- No realice trabajos en el dispositivo mientras esté ocupado.

Para cualquier duda sobre el montaje, la instalación, el uso o el mantenimiento del dispositivo, consulte el Manual Técnico. En caso de averías imprevistas o mal funcionamiento del dispositivo, contacte con su representante local de Hill-Rom (hillrom.com).

Mantenimiento preventivo

i El dispositivo se suministra con el Manual técnico y el catálogo de piezas de repuesto correspondiente. Puede solicitar los diagramas de instalación eléctrica, la lista de componentes, las descripciones y las instrucciones de ajuste al departamento de atención al cliente de Hill-Rom.

La frecuencia de las revisiones debe adaptarse al estado general del producto y a su uso, por ejemplo, si se utiliza el dispositivo con pacientes corpulentos. Cada hospital es responsable de llevar a cabo un programa de mantenimiento preventivo del dispositivo bajo unas condiciones normales de uso.

El dispositivo y sus accesorios se deben revisar al menos una vez al año para garantizar el buen estado y óptimo funcionamiento de los mismos.

Cada 3 años, se recomienda que el Servicio al cliente de Hill-Rom o un proveedor de servicios aprobado por Hill-Rom inspeccione el dispositivo para mantener el rendimiento y la seguridad del aparato a lo largo del tiempo. La batería debe reemplazarse durante estas inspecciones. Debe recomendarse la fecha de la inspección siguiente de acuerdo con las operaciones de mantenimiento y las observaciones realizadas.

Para contar con un servicio técnico más rápido y eficaz cuando llame a Hill-Rom, recuerde facilitar el número de serie del dispositivo para el que desea realizar la consulta (Ver "Ubicación de las etiquetas de identificación del dispositivo" página 14).

En condiciones normales de uso, mantenimiento y servicio, la vida útil del dispositivo es de 5 años, 2 años para la funda y 3 años para las baterías.

i Consulte el manual técnico para obtener más información acerca de la vida útil de las piezas y accesorios.

Resolución de problemas

El dispositivo está diseñado para ajustarse automáticamente, por lo que la solución de problemas se limita a unos pocos controles.



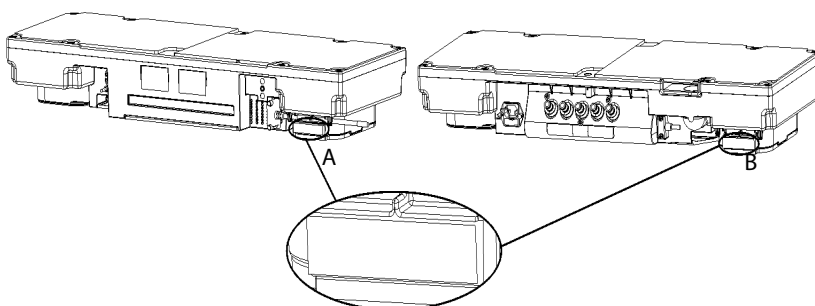
Desconecte siempre el dispositivo antes de iniciar el proceso de reparación.

En caso de mal funcionamiento, pulse el botón de silencio de alarma para detener la alarma sonora. Compruebe los siguientes puntos:

- que funciona la conexión a la red eléctrica;
- que el cable de alimentación no está deteriorado;
- que el cable del sensor no está dañado ni desconectado;
- que el dispositivo no está deteriorado (desgarros o cortes);
- el filtro de aire está limpio. Limpie el filtro de aire cada 6 meses.

i Para más detalles sobre la detección y resolución de averías, consulte el Manual Técnico.

Sustitución del filtro de aire (A),(B)



i El filtro de aire se puede pedir por separado. Para más información, consulte la lista de repuestos del colchón.

Sustitución de un fusible de la toma de corriente



1. Apague la unidad de mandos pulsando este botón

2. Abra la cremallera.
3. Retire el cable de alimentación del conector.
4. Abra el cajón del portafusibles con un destornillador pequeño.
5. Compruebe que el nuevo fusible responde a las características indicadas en la etiqueta y cumple con la normativa IEC 60269-1.
6. Sustituya el fusible defectuoso. El segundo fusible se puede usar para reemplazar el fusible defectuoso. Asegúrese de reemplazarlo en caso de uso.
7. Cierre bien el cajón del portafusibles.

i Hay otros fusibles ubicados en el MCB. Consulte el Manual de Servicio para el reemplazo y para la verificación.

Si el problema persiste, contacte con su representante local de Hill-Rom (hillrom.com). Indique el número de serie del dispositivo.

Cumplimiento de las condiciones de la garantía

La garantía de los dispositivos de Hill.Rom queda parcial o totalmente cancelada en los siguientes casos:

- Reparaciones, instalación, montaje, modificaciones, controles y pruebas no efectuadas por el equipo de mantenimiento del fabricante o por personal autorizado por dicho fabricante.
- El sistema eléctrico proporciona las condiciones que permiten el uso de dispositivos médicos que cumplen con la norma EN 60601-1. En las salas de hospital en particular, el sistema eléctrico no cumple con los requisitos que se aplican a los establecimientos médicos;
- El aparato no se utiliza según las indicaciones de este manual.
- Los accesorios utilizados no cumplen los requisitos de este manual.

Póngase en contacto con el representante de Hill-Rom de su país o visite hillrom.com para encontrar los datos de contacto del servicio posventa.

Retirada del servicio

Recomendamos limpiar y desinfectar el dispositivo y sus accesorios o piezas adicionales antes de desecharlos.



Los clientes deben cumplir con todas las leyes y regulaciones federales, estatales, regionales y/o locales en lo que respecta a la eliminación segura de dispositivos y accesorios médicos. En caso de duda, el usuario del dispositivo debe contactar primero con el soporte técnico de Hillrom para obtener orientación sobre los protocolos de eliminación segura.



No tire los residuos eléctricos y electrónicos a la basura (Directiva 2012/19/EC).

No tire nunca a la basura las baterías ni los acumuladores del dispositivo, ya que pueden contener sustancias y metales peligrosos para el medioambiente y la salud (Directiva 2006/96/EC).



Para más detalles sobre la sustitución de la batería, consulte el Manual Técnico.

El dispositivo está diseñado para facilitar el desmontaje de modo que pueda destruirse o reutilizarse de conformidad con las normas de reciclaje aplicables (por ejemplo, componentes eléctricos, plásticos, metal).

Al final de la vida útil del dispositivo, Hill-Rom recomienda que se contacte con un especialista en el desmantelamiento de las camas o, si el dispositivo se puede seguir utilizando, para donar el dispositivo a una organización de caridad para que pueda ser utilizado de nuevo.

Siempre debe limpiarse y desinfectarse el dispositivo antes del envío para el desmantelamiento o la donación.



Contacte con su representante local de Hill-Rom local para obtener más información.

Piezas adicionales

Bolsa de transporte**

Se puede solicitar una bolsa para el almacenamiento y transporte del dispositivo.



Todas las piezas adicionales se piden por separado. Consulte la lista de repuestos para conocer los números de referencia de los productos. Póngase en contacto con el representante de Hill-Rom de su país o visite hillrom.com para encontrar los datos de contacto del servicio posventa..



Unidad de mandos colgante**

Se puede solicitar una unidad de mandos colgante para el dispositivo.



Modelo	Descripción
AD293A**	Unidad de mandos colgante para colchón P006788A o P006791A (colchón Accella™ Therapy MCM™ de baja presión)
AD313A**	Unidad de mandos colgante para colchón P006783A o P006790A (colchón Accella™ Therapy de baja presión)

Correspondencia colchón / Unidad de mandos colgante

	P006788A/ P006791A/ P006794A	P006783A/ P006790A	P006789A/ P006792A/ P006793A
AD293A	X		X
AD313A		X	



Todos los accesorios y las piezas se pueden pedir por separado. Consulte la lista de repuestos para conocer los números de referencia de los productos. Póngase en contacto con el representante de Hill-Rom de su país o visite hillrom.com para encontrar los datos de contacto del servicio posventa.

Conformidad

Compatibilidad electromagnética

Conformidad

Marca de conformidad CE

La marca de conformidad CE aplicable a dispositivos médicos de clase IIa se aplicó al colchón Accella™ Therapy por primera vez en 2018.



Normas

Nombre
EN 60601-1: 2007 / A1: 2017 IEC 60601-1: 2005 / A1: 2012
EN 60601-1-2: 2015 IEC 60601-1-2: 2014
EN 60601-1-6: 2010 IEC 60601-1-6: 2010
EN 60601-1-8: 2007 / A1: 2013 IEC 60601-1-8: 2006 / A1: 2013
EN ISO 14971: 2012
EN ISO 10993-1: 2010
EN ISO 10993-5: 2010
EN ISO 10993-10: 2010
EN ISO 15223-1: 2016

Conformidad de emisión electromagnética

Declaración y guía del fabricante – emisiones electromagnéticas		
El Accella™ Therapy ha sido diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo Accella™ Therapy deberá asegurarse de utilizar el colchón en un entorno apropiado.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético Recomendaciones
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo Accella™ Therapy sólo emplea energía por RF para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de radiofrecuencia son bajas y no es probable que ocasionen interferencias con los equipos electrónicos próximos. El dispositivo Accella™ Therapy es adecuado para su uso en todos los establecimientos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase A	
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / interrupción del suministro IEC 61000-3-3	Conforme	

Conformidad con inmunidad electromagnética

Declaración y guía del fabricante – Inmunidad electromagnética

El dispositivo Accella™ Therapy ha sido diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo Accella™ Therapy deberá asegurarse de utilizar el colchón en un entorno apropiado.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba CEI 60601	Conformidad	Consejo de orientación
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV por contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV y ± 15 kV en el aire	± 8 kV por contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV y ± 15 kV en el aire	La humedad relativa debe ser de al menos el 5%.
Tránsitos rápidos en repeticiones IEC 61000-4-4	± 2 kV en líneas de suministro eléctrico ± 1 kV en líneas de entrada/salida (Frecuencia de repetición de 100 kHz)	± 2 kV en líneas de suministro eléctrico ± 1 kV en líneas de entrada/salida (Frecuencia de repetición de 100 kHz)	La calidad del suministro de energía eléctrica debe ser idéntica a la de los comercios y hospitales.
Ondas de choque IEC 61000-4-5	±1 kV entre líneas ±2 kV entre líneas y tierra	±1 kV entre líneas ±2 kV entre líneas y tierra	La calidad del suministro de energía eléctrica debe ser idéntica a la de los comercios y hospitales.
Campo magnético de potencia frecuencial (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica deberían ser los normales de un comercio u hospital.
Caídas de voltaje IEC 61000-4-	0% U _T : ciclo de 0,5 A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, y 315° 0% U _T : ciclo de 1 70% U _T : 25/30 Ciclos Monofásico: a 0° (ver nota)	0% U _T : ciclo de 0,5 A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, y 315° 0% U _T : ciclo de 1 70% U _T : 30 Ciclos Monofásico: a 0° (ver nota)	La calidad de la fuente de alimentación eléctrica debe ser la requerida para un entorno hospitalario o comercial convencional. Si el usuario del colchón Accella™ precisa utilizar la cama cuando hay un corte del suministro eléctrico, aconsejamos alimentar el colchón Accella™ mediante un SAI o una batería.
Interrupciones de voltaje IEC 6100-4-11	0% U _T para 250/300 ciclos	0% U _T para 300 ciclos	

Nota: U_T es el valor nominal de la tensión de alimentación aplicada durante el test.

Declaración y guía del fabricante – Inmunidad electromagnética			
El dispositivo Accella™ Therapy ha sido diseñado para ser utilizado en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo Accella™ Therapy deberá asegurarse de utilizar el colchón en un entorno apropiado.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba CEI 60601	Conformidad	Consejo de orientación
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz, 6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz, 6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms 150 kHz a 80 MHz	
RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	Los niveles de campo emitidos por los transmisores de RF fijos, determinados por una medida electromagnética del entorno ^a , deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada banda de frecuencias ^b . Se pueden producir interferencias en las cercanías de equipos marcados con el siguiente símbolo: 
Estas recomendaciones pueden no ser aplicables a todas las situaciones. La propagación de ondas electromagnéticas se ve afectada por la absorción y reflexión producida por las estructuras, objetos y personas.			

- a. Los niveles de campo de los transmisores fijos, como las bases de radioteléfono (móvil e inalámbrico) y radios móviles terrestres, radios de aficionados y radiocomunicación AM, FM y TV no se pueden evaluar teóricamente con precisión. Para obtener el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, hay que realizar una medida del lugar. Si el nivel de campo medido en el entorno de utilización del colchón Accella™ Therapy excede los niveles de conformidad aplicables descritos más arriba, habrá que comprobar el buen funcionamiento del colchón Accella™ Therapy. En caso de detectar cualquier anomalía, se deben tomar medidas adicionales, tales como la reorientación o relocalización del equipo de referencia.
- b. Más allá de la banda de frecuencias 150 kHz a 80 MHz, el nivel de campo debe ser inferior a 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas

Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia, incluidos los periféricos como cables de antena, antenas externas y cables especificados por Hill-Rom, no deben utilizarse a una distancia de separación del dispositivo superior a la recomendada por el fabricante.

De lo contrario, se corre el riesgo de mermar el rendimiento del equipo.

Sistema de comunicación inalámbrica	Distancia de separación (m)
TETRA 400 (limitado a 10 W ERP*)	0,3
Seguridad pública (460-470 MHz), GMRS 460 (limitado a 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (limitado a 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (limitado a 2 W ERP*)	0,3
GSM 1900 (limitado a 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (limitado a 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (limitado a 0,6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (limitado a 0,6 W ERP*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (limitado a 0,25 W ERP*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (limitado a 0,1 W EPR*)	0,1

*: Potencia Radiada Efectiva.

Tabla 6 - Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación de RF portátiles y móviles y el dispositivo Accella™ Therapy -para el dispositivo Accella™ Therapy

Distancias de separación recomendadas entre los equipos de comunicación RF portátiles y móviles y el dispositivo Accella™ Therapy			
El dispositivo Accella™ Therapy ha sido diseñada para ser utilizada en un entorno electromagnético en donde las interferencias de radiofrecuencia radiadas están controladas. El usuario del dispositivo Accella™ Therapy puede contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo Accella™ Therapy, en función de la potencia máxima de salida del equipo de comunicación.			
Potencia de transmisión máxima del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{P_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Para los transmisores clasificados con una potencia de transmisión máxima no especificados más arriba, la distancia de separación recomendada en metros (m) se puede calcular con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de transmisión máxima del transmisor en vatios (W), según el fabricante del transmisor. NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación dada en el rango de frecuencia superior. NOTA 2: Estas directivas no se pueden aplicar a todas las situaciones. La propagación de ondas electromagnéticas se ve afectada por la absorción y reflexión producida por las estructuras, objetos y personas.			

