



Direct Healthcare
Services

Delivering the Promise

Dyna-Form[®] Mercury Advance

Manual de Servicio



Intelligent[®]
Pressure Care
Management | Making a
Measurable Difference



El **Dyna-Form® Mercury Advance** es un colchón para aliviar la presión adecuado para los pacientes con **MUY ALTO RIESGO** de sufrir daños derivados de úlceras por presión.

Este sistema único, que ofrece altos niveles de confort para el paciente, tiene la capacidad de transformarse en un colchón dinámico cuando es necesario desde el punto de vista clínico. Asimismo, se puede atenuar la función a medida que mejora la condición del paciente.

Estas características hacen que su uso sea especialmente beneficioso en el hogar del paciente o en el entorno de cuidados paliativos y ayudan a reducir los costes logísticos y de descontaminación. Los beneficios de un sistema único se pueden aplicar igualmente al entorno hospitalario moderno. Su mayor capacidad de peso máximo, de hasta 254 kg, permite que el producto cumpla los retos modernos de los clientes más corpulentos. Todos los componentes se pueden intercambiar y sustituir, maximizando así la vida del producto y reduciendo el impacto medioambiental.

Contenidos

1. Introducción.....	4
2. Guía de referencia rápida y funciones de uso frecuente	4
3. Resolución de problemas	6
4. Instalación	7
5. Funcionamiento	7
6. Transporte	8
7. Advertencias	8
8. Procedimientos de mantenimiento	9
9. Datos técnicos	10
10. Condiciones óptimas para el uso	10
11. Guía de símbolos y contraindicaciones de uso	10
12. Partes desmontables/extraíbles	11
13. Eliminación	11

1. Introducción

El colchón, protegido por una cubierta hidrófuga permeable al vapor, consta de una celda principal de espuma y series de 14 celdas transversales de aire, cada una con un inserto perfilado único de espuma, sujetadas a su vez por un núcleo de espuma en forma de U. La celda principal única y las anteriores están hechas exclusivamente de espuma. Las celdas transversales están dispuestas en pares alternos, A y B, que se llenan y vacían de forma secuencial.

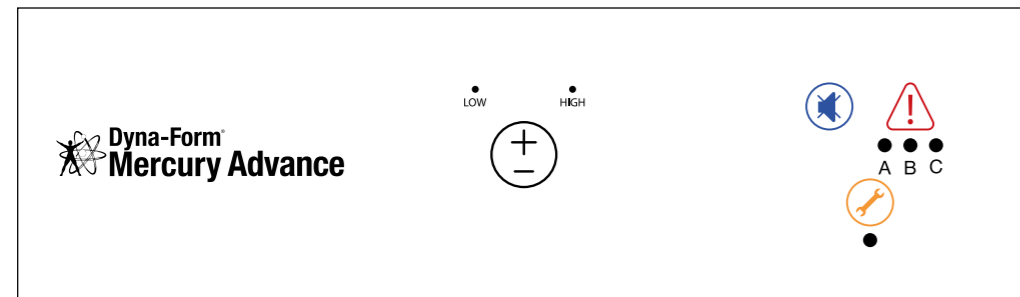
En el modo estático, el colchón logra unas propiedades de reducción de presión como las del colchón estático de espuma Dyna-Form Mercury (detalles disponibles a petición); y en el modo alternante, el colchón ofrece propiedades similares a las del sistema dinámico de descarga de presión.

La unidad de control digital controla una unidad de control que permite que el aire entre o salga de las celdas de aire, según se requiera en función del modo de funcionamiento seleccionado. También mantiene el nivel requerido de presión de aire dentro del colchón y controla la acción del sistema de advertencia sonora/visual en caso de caída de corriente o de presión excesiva o insuficiente. Una válvula CPR situada en el extremo de la manguera umbilical de la unidad de control permite desinflar rápidamente el colchón en caso de emergencia.

2. Guía de referencia rápida (Funciones de uso frecuente)

Esta es una guía de referencia rápida para el sistema **Dyna-Form Mercury Advance**

Código del producto MAT1210001



Reinicio de la advertencia sonora del interruptor de encendido

El interruptor de encendido simplemente enciende o apaga la alimentación de la unidad de control.

Cuando la unidad de control detecta una condición de advertencia sonora, esta se puede silenciar (ver página 5) y reiniciar apagando la unidad de control y encendiéndola de nuevo.

Válvula CPR

Antes de inflar el colchón, asegúrese de que el conector CPR siempre esté en su lugar. Nota: De lo contrario, el colchón NO se inflará correctamente.

El conector CPR solo se puede usar en caso de emergencia clínica para uso prioritario. No obstante, la desconexión de esta función desinfla el aire del colchón rápidamente de forma inteligente y lo deja listo para el modo estático/de transporte.



Configuraciones del modo LED

Este símbolo se ilumina (indicador de luz verde) para indicar que el equipo está encendido o listo para el uso.

Cuando un paciente requiere una función realmente dinámica o más presión en las celdas porque está incómodo o siente que la superficie de apoyo es demasiado suave o inestable, seleccione la configuración "High" (presión de 26 mmHg). Esta opción solo debe ser usada por personal médico cualificado, ya que las presiones demasiado elevadas a menudo empeoran ciertas condiciones del paciente.

Si un paciente requiere menos presión en las celdas, ya sea por incomodidad, por hipersensibilidad real al movimiento de las celdas o si el paciente presenta un mayor enrojecimiento de la piel, seleccione la configuración "Low" (presión 18 mmHg). Solo puede usarlo el personal médico cualificado.

Esta función se usa para silenciar la advertencia sonora. El LED permanece iluminado si se ha silenciado la advertencia sonora previamente y aún así se sigue detectando un fallo. Para reiniciar el sistema completamente, consulte la sección del interruptor de alimentación. Si la advertencia sonora se dispara repetidamente junto con una luz iluminada, se debe llamar a un ingeniero.

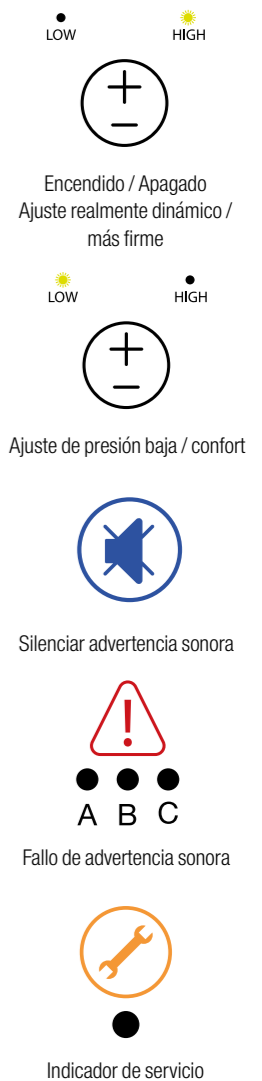
Este símbolo indica un "Fallo de advertencia sonora".

Consulte la guía de resolución de problemas a continuación acerca de cómo reiniciar.







Cuando este símbolo se ilumina, indica que se necesita un servicio de mantenimiento. DHS recomienda realizar un servicio de mantenimiento cada 8760 horas de funcionamiento (un año de funcionamiento continuo).

Nota: Asegúrese de que todas las cintas de seguridad en la base del colchón se han fijado a las PIEZAS MÓVILES del armazón de la cama.

Para el procedimiento de apagado, consulte la sección 4.2 Unidad de control.



3. Resolución de problemas

Advertencia / Fallo	Causa	Solución
La unidad de control no funciona; ninguna luz indicadora se ilumina	Puede que la unidad de control no esté unida a una fuente de alimentación o que sea necesario sustituir un fusible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que la unidad de control esté conectada a una toma de corriente con la tensión correcta. 2. Compruebe que la unidad de control esté encendida. Apague y desenchufe la unidad antes de reiniciar. 3. Compruebe el fusible del enchufe de alimentación (5 AMP) y a continuación compruebe ambos fusibles de la unidad de control (1 AMP); los fusibles se pueden soltar usando un destornillador para empujar y girar. <ul style="list-style-type: none"> ⚠ No intente abrir la unidad de control. La apertura de la unidad de control podría causar lesiones personales y daños en el equipo. ⚠ Asegúrese de que la sustitución de los fusibles se lleva a cabo de acuerdo con la legislación local.
Advertencia LED C + Advertencia sonora 	Fallo de la red eléctrica / Otro Ver más arriba, además:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que la unidad de control esté conectada a una toma de corriente con la tensión correcta. 2. Compruebe que la unidad de control esté encendida. Apague y desenchufe la unidad antes de reiniciar. 3. Compruebe el fusible del enchufe de alimentación (5 AMP) y a continuación compruebe ambos fusibles de la unidad de control (1 AMP); los fusibles se pueden soltar usando un destornillador para empujar y girar. <ul style="list-style-type: none"> ⚠ No intente abrir la unidad de control. La apertura de la unidad de control podría causar lesiones personales y daños en el equipo. ⚠ Asegúrese de que la sustitución de los fusibles se lleva a cabo según la legislación local.
Advertencia LED B + Advertencia sonora 	Presión demasiado baja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie la advertencia: apague la corriente y pulse el botón de silenciar la advertencia sonora. 2. Compruebe que el conector CPR esté firmemente unido a la unidad de control (situado a la izquierda de la carcasa de la unidad de control) Compruebe todas las mangueras de aire dentro del colchón: todas ellas deberían estar firmemente conectadas. Compruebe que todas las celdas de aire estén unidas de forma segura a su tubería de aire de conexión. 3. Compruebe todas las celdas, tuberías y mangueras en busca de fugas. 4. Compruebe que la cubierta del filtro de aire esté fijada correctamente y que el filtro de aire esté limpio. 5. Encienda la corriente.
Advertencia LED B + C + Advertencia sonora 	Presión demasiado baja / Tubería de aire doblada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe que la tubería de aire umbilical externa azul que está entre el colchón y el conector CPR no esté. 2. Compruebe todas las mangueras de aire dentro del colchón: todas ellas deberían estar firmemente conectadas. 3. Compruebe que todas las celdas de aire estén unidas de forma segura a su tubería de aire de conexión.
Advertencia LED A + Advertencia sonora 	Presión demasiado alta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie la advertencia: apague la corriente y pulse el botón de advertencia sonora. 2. Desconecte las mangueras de aire para reducir la presión, vuelva a conectarlas cuando la presión haya disminuido. 3. Compruebe las mangueras de aire entre el colchón y la unidad de control en busca de torsiones.
Advertencia LED A+B + Advertencia sonora 	Fallo de modo alternante (no alterna)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reinicie la advertencia: apague la corriente y pulse el botón de silenciar la advertencia sonora. 2. Desconecte las mangueras de aire para reducir la presión, vuelva a conectarlas cuando la presión haya disminuido.
Advertencia LED A, B+C + Advertencia sonora 	Fallo de inicialización	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse el botón de silenciar advertencia sonora para silenciar la advertencia sonora. 2. Compruebe todas las mangueras de aire dentro del colchón: todas ellas deberían estar firmemente conectadas. Compruebe que todas las celdas de aire estén unidas de forma segura a su tubería de aire de conexión. 3. Compruebe que el conector CPR esté firmemente unido a la unidad de control (situado a la izquierda de la carcasa de la unidad de control).

4. Instalación

4.1 Colchón (Esta es la pieza aplicada de tipo BF)

Coloque el colchón Dyna-Form Mercury Advance directamente sobre la plataforma de la cama, asegurándose de que la cubierta hidrófuga azul multielástica esté hacia arriba y que la manguera umbilical esté situada en la esquina izquierda del pie de la cama. Nota: La manguera umbilical se encuentra dentro de la cubierta bajo el impreso "Open Here for Air Inlet" en la esquina inferior izquierda del colchón.

Cubra el colchón con una sábana holgada.

Uso estático del colchón

En pacientes con alto riesgo de desarrollar úlceras por presión, se puede usar el colchón Dyna-Form Mercury Advance como colchón reductor de presión sin necesidad de conectar la unidad de control.

Uso alternante del colchón

En caso necesario, se puede usar el colchón Dyna-Form Mercury Advance como sistema de colchón alternante conectando el sistema de la unidad de control Dyna-Form Mercury Advance. **No se debe conectar ningún otro sistema al colchón, ya que las configuraciones de diseño y las propiedades internas de presión de aire de la unidad de control Dyna-Form Mercury Advance son exclusivas para este colchón.**

Dyna-Form Mercury Advance es un sistema de colchón de sustitución y NO debe colocarse encima de un colchón existente.

La conmutación del modo estático al dinámico es inmediata.

4.2 Unidad de control

Cuelgue la unidad de control en el tablero de apoyo de los pies. Los ganchos de montaje giran para adaptarse al espesor del carril o del tablero de apoyo de los pies. Conecte la manguera umbilical a la unidad de control, el enchufe eléctrico de 3 pines suministrado a la toma de pared y encienda el interruptor:

- (a) Abra la cremallera situada en el lado inferior izquierdo del colchón y saque la manguera umbilical azul.
- (b) Una la manguera umbilical azul a la unidad de control conectando el conector de aire en el extremo de la manguera umbilical al conector de entrada de aire en la parte inferior izquierda de la unidad de control. Tras realizar la conexión, asegúrese de que el botón de liberación rojo del CPR está situado en la parte superior del conector de entrada de aire.
- (c) Cierre la cremallera de nuevo tanto como sea posible sin trabar la manguera umbilical azul para garantizar que las celdas de aire queden selladas dentro de la cubierta.
- (d) Para el procedimiento de apagado se invierte el orden de los elementos a, b y c descritos anteriormente.

5. Funcionamiento

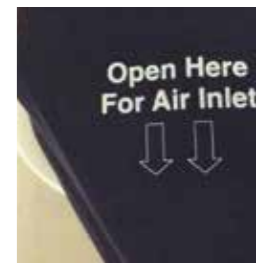
Conecte el cable de la red eléctrica a la unidad de control insertando el conector tipo "hervidor" en el nicho ubicado en la parte izquierda de la unidad de control. El cable de red ha sido específicamente diseñado como una pieza extraíble para facilitar su sustitución si se daña con el uso.

Con esta unidad de control no se recomienda usar cables de corriente que no hayan sido proporcionados por Direct Healthcare Services.

Se debe apagar el enchufe de red y retirar de la toma de pared como medio de aislamiento.

Conecte el cable de red a una toma de red adecuada de 230 V y encienda la unidad de control con el interruptor de encendido/apagado.

Después de encender la unidad de control, las luces "High" y "Low" se iluminarán juntas de forma intermitente hasta que la unidad de control logre su presión de funcionamiento inicial. Una vez que la unidad de control haya alcanzado su presión de funcionamiento inicial, la luz "Low" permanecerá constante y el colchón estará listo para el uso.

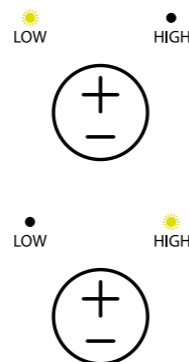


5.1 Configuraciones baja (Low) / alta (High)

En el modo alternante, el colchón Dyna-Form Mercury Advance tiene dos configuraciones de presión. La configuración inicial, a la que la unidad de control revierte al encenderse, es "Low". La configuración de confort "Low" es ideal para los pacientes más ligeros o aquellos que se sienten incómodos en un sistema de colchón de aire de tipo alternante. No obstante, según el juicio clínico del médico, para los pacientes que tienen daños por presión o un riesgo muy alto de desarrollarlos, se recomienda

activar el ajuste "High" pulsando el botón +/- una vez, el cual está situado en la parte superior de la unidad de control.

En el modo "High" la unidad de control alcanza más características del sistema alternante de colchón de aire sin dejar de utilizar las ventajas de los insertos de espuma estática. Pulse repetidamente el botón "modo" para seleccionar alternativamente los modos Bajo y Alto.



5.2 Desinflar por CPR

El sistema CPR consta de un botón operado manualmente que se ubica en el conector de entrada de aire fijado a la unidad de control. Al pulsar el botón rojo que libera el sistema de bloqueo del conector, el usuario puede sacar la unidad de conexión, lo cual desinflará el colchón para devolverlo al estado de colchón de espuma estática.

Nota: Poco después de desinflar el colchón, se activa la advertencia sonora de "Presión baja" y se puede cancelar apagando la unidad de control.

5.3 Resolución de problemas

Para obtener asistencia (en caso de necesitarla) para la instalación, uso o mantenimiento del sistema Mercury Advance, o para informar de situaciones o funcionamiento inesperados, contacte con Direct Healthcare Services según los detalles de contacto que aparecen en el dorso de este manual.

6. Transporte

Para cambiar la ubicación del colchón, extraiga el cordón umbilical y deje que el colchón retome su forma de colchón estático. Apague la unidad de control con el interruptor de encendido/apagado y desconecte el cable de suministro eléctrico de la toma de alimentación. Ahora se puede mover el colchón a otro lugar, donde se debe volver a conectar de inmediato al suministro de alimentación eléctrica y la unidad de control se debe volver a encender. En cuanto se rellena el colchón, el modo "alternante" retornará automáticamente a la configuración "Low", por lo que habría que volver a seleccionar la configuración "High" si lo indica el médico.

Advertencia: El colchón no "alternará" cuando se desconecta de la unidad de control o de la red eléctrica. Consulte también la sección de condiciones medioambientales al final de este manual.

7. Advertencias

Las condiciones de advertencia se indican mediante una luz roja intermitente acompañada de una advertencia sonora.

En cada caso, el usuario debe responder apagando la unidad de control e investigando la causa.

7.1 Advertencia de alta presión

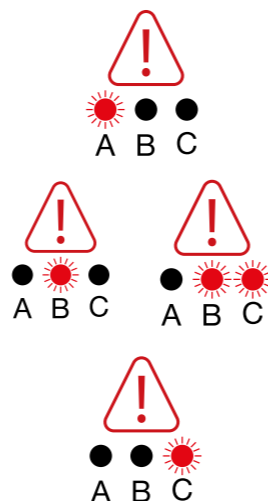
Esta condición puede darse, por ejemplo, cuando se tuerce la manguera umbilical o algún visitante, u otra persona, se sienta de repente en el colchón.

7.2 Advertencia de baja presión

Esta condición puede aparecer, por ejemplo, cuando se fija incorrectamente el conector de la entrada de aire, se abre la válvula CPR o hay una fuga en el colchón por un corte o pinchazo.

7.3 Advertencia de fallo de red eléctrica

Esta condición puede aparecer, por ejemplo, cuando se pierde la corriente eléctrica.



7.4 Fallo de modo alternante (no alterna)

Se indica mediante un LED de advertencia en A y B y una advertencia sonora.

1. Reinicie la advertencia: apague la corriente y pulse el botón de silenciar la advertencia sonora.
2. Desconecte las mangueras de aire para reducir la presión, vuelva a conectarlas cuando la presión haya disminuido.



7.5 Fallo de inicialización

Se indica mediante un LED de advertencia en A, B y C y una advertencia sonora.

1. Pulse el botón de silenciar advertencia sonora para silenciar la advertencia sonora.
2. Compruebe que el cable de corriente está enchufado firmemente en la toma de corriente eléctrica y la unidad de control, y compruebe que la corriente eléctrica está conectada.
3. Compruebe el fusible de la unidad de control (1 AMP); los fusibles se pueden soltar usando un destornillador para empujar y girar.



8. Procedimientos de mantenimiento

8.1 Advertencia de seguridad

Los trabajos de mantenimiento, modificación o reparación del equipo solo podrán ser efectuados por técnicos cualificados formados u oficialmente aprobados por Direct Healthcare Services Ltd. para el manejo y mantenimiento de productos de Direct Healthcare Services. El personal no cualificado que intente trabajar con unidades de control de Direct Healthcare Services se arriesga a sufrir o provocar graves daños a ellos mismos o a terceros e incluso la muerte por electrocución. El fusible de la toma de entrada NO puede ser sustituido por el operador ni por el paciente, solamente por el personal de servicio.

Advertencia: No modifique este equipo sin la autorización de Direct Healthcare Services.

8.1.1 Servicio de mantenimiento

Se iluminará una luz de servicio cuando toque un servicio de mantenimiento Direct Healthcare Services (DHS) recomienda realizar un mantenimiento de la unidad de control cada 8760 horas de funcionamiento (un año de funcionamiento continuo). La unidad no contiene partes que el usuario pueda reparar y solo debería ser efectuado por el personal descrito en la sección 8.1. DHS facilitará bajo petición todos los manuales, listas de componentes y cualquier otra información necesaria a cualquier personal cualificado adecuado (según 8.1) para efectuar las reparaciones o el mantenimiento del sistema. Contacte con DHS para el servicio, el mantenimiento y cualquier otra cuestión.

8.2 Procedimientos de limpieza

Advertencia: Antes de limpiar el sistema, asegúrese de que la unidad de control esté desconectada del suministro eléctrico.

No sumerja la unidad de control en agua ni en ningún otro líquido.

Para limpiar no utilice un autoclave ni fenol.

Lávese las manos antes de iniciar el proceso de limpieza. Lleve ropa protectora adecuada como guantes, delantal y máscara.

Asegúrese de que todas las superficies de trabajo estén limpias antes y después de manipular el colchón.

8.3 Advertencia: Limpieza del colchón

1. Se debe limpiar después del uso o entre pacientes.
2. Con la cubierta puesta sobre el colchón, desconecte el colchón de la unidad de control.
3. Limpie la superficie de la tabla de lavar con una solución de hipoclorito o un desinfectante equivalente.
4. Lave la parte superior del colchón con agua caliente (60 °C) y detergente, séquela con una toalla de papel.
5. Use una solución de hipoclorito de 1000 partes por millón del cloro disponible. En caso de contaminación elevada, use una solución de hipoclorito de 10 000 partes por millón del cloro disponible. Asegúrese de aclarar minuciosamente después de la limpieza.
6. Con una brocha adecuada, agua caliente y detergente o solución de hipoclorito, limpie la manguera umbilical y la válvula CPR. Seque con una toalla de papel.
7. En caso necesario, se puede retirar la cubierta del colchón y lavarla a máquina a una temperatura de 80 °C, durante por lo menos 10 minutos. Las celdas individuales de aire se pueden limpiar con un paño usando los desinfectantes establecidos.
8. Para evitar que encoja la cubierta, séquela en un entorno interior limpio o a máquina a una temperatura baja que no supere los 40 °C y durante menos de 10 minutos. Las cubiertas se deben secar completamente antes de volver a colocarlas en el colchón.

8.4 Advertencia: Limpieza de la unidad de control

Se puede limpiar la unidad de control con un paño humedecido con una solución de detergente o de hipoclorito. Consulte también la tabla de símbolos.

8.4.1 Advertencia

Asegúrese de que no se expone el sistema Mercury Advance a:

1. Fuentes de calor excesivo, como incendios, radiadores, etc.
2. Agua, sobre todo inmersión de la unidad de control.

8.5 Identificación por número de serie

La unidad de control se identifica mediante un número de serie y un código de barras en conformidad con GS1 que usa identificadores de código de barras 128 y 2D.

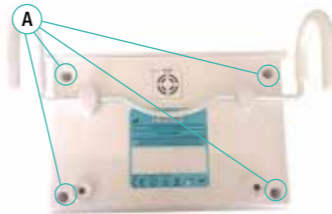
En la etiqueta identificativa se muestra tanto el código del producto como la fecha de fabricación.

El número de serie de la unidad de control anterior es MA15090002 y la fecha de fabricación es día 02 del mes 09 del año 2015.



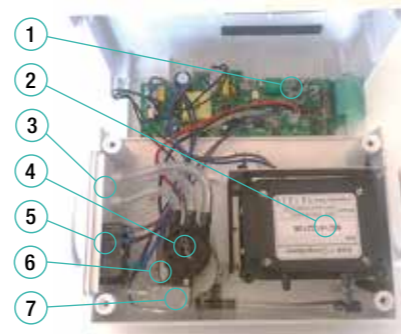
8.6 Apertura de la unidad de control

Para retirar la cubierta trasera del contenedor, destornille primero los tornillos de las cuatro esquinas (marcadas A).



8.7 Diseño del sistema

- 1 PCBA de control
- 2 Compresor
- 3 Salidas de aire
- 4 Válvula del rotor
- 5 Entrada de corriente del CEI
- 6 Motor de la válvula del rotor
- 7 Micro interruptor



8.8 Comprobación del sistema

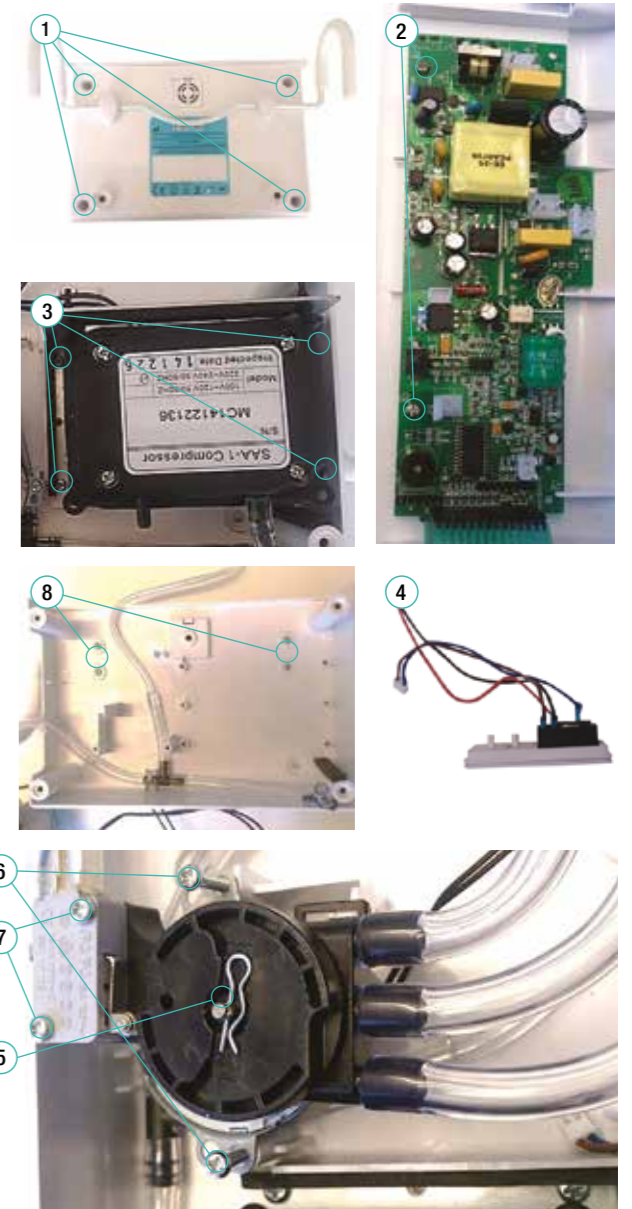
1. Conecte el colchón a la unidad de control.
2. Conecte el cable de alimentación a la toma del CEI y encienda la alimentación.
3. La indicación LED de presión LOW y HIGH se iluminará durante el arranque.
4. La unidad de control funcionará hasta que el colchón esté inflado con el ajuste de presión previamente configurado (LOW).
5. Se iluminará el LED que indica la configuración (LOW).
6. El sistema está listo para el uso.
7. El sistema se ha diseñado para que la unidad de control establezca la presión según se requiera y funcionará durante periodos de tiempo breves para mantener la presión requerida o la modificará cuando se cambie de LOW y HIGH.



8.9 Desmontaje del sistema

La unidad de control se ha diseñado para que se puedan sacar casi todos los componentes sin desmontar las demás piezas.

- 1 Abra la carcasa quitando los 4 tornillos de la pieza inferior.
- 2 Retire el PCBA desconectando los cables y desatornillando los 2 tornillos.
- 3 Retire el compresor desatornillando los 4 tornillos y desconecte el cable de alimentación de la PCBA y el tubo de aire del compresor.
- 4 Retire la pieza de salida de aire/entrada de corriente desconectando los tubos de aire y los cables del PCBA.
- 5 Retire la válvula del rotor sacando el pasador de bloqueo de los ejes del motor y retirando los tubos de aire de la válvula del rotor.
- 6 Retire el motor de la válvula del rotor desatornillando los 2 tornillos.
- 7 Retire el micro interruptor desatornillando los 2 tornillos.
- 8 Para quitar los ganchos hay que sacar primero los compresores. Retire los cuatro tornillos en el interior de la parte trasera de la carcasa y después libere la pieza de unión para los ganchos en el exterior de la carcasa.

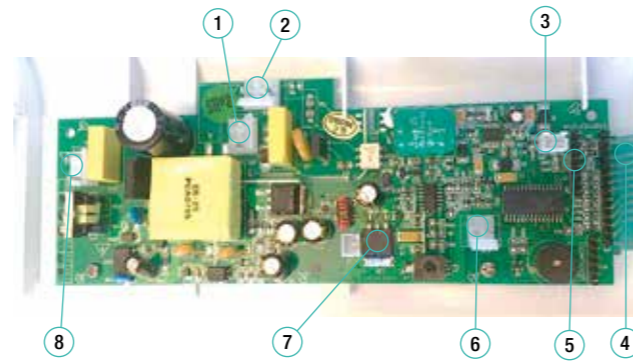


8.10 Los componentes

Los componentes principales en la unidad de control Mercury Advance.

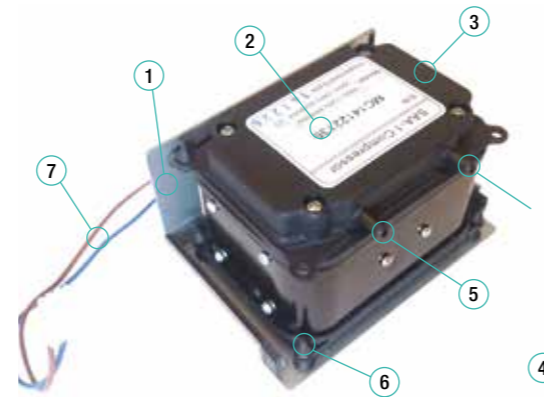
8.10.1 PCBA

- ① Conector para el compresor
- ② Conector para el motor de la válvula del rotor
- ③ Conector para el micro interruptor (marrón/azul)
- ④ Conector para la membrana
- ⑤ Conector para la descarga de software (solo para el fabricante)
- ⑥ Conector para (rojo/negro) desde la entrada de corriente
- ⑦ Sensor de presión
- ⑧ Conector para la corriente en (marrón/azul)



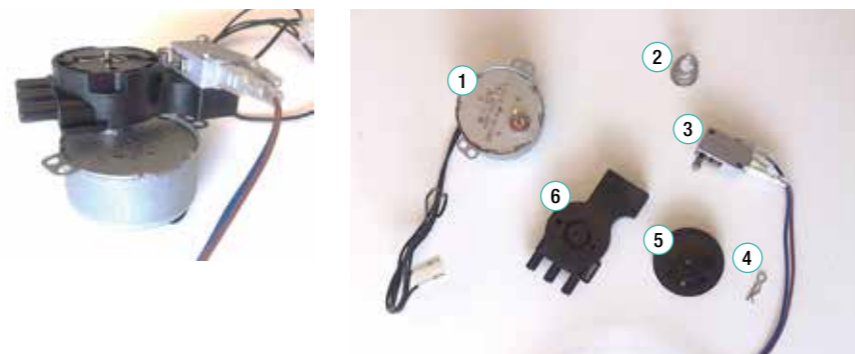
8.10.2 El compresor

- ① Placa de unión
- ② Etiqueta
- ③ Silenciador
- ④ Salida de aire
- ⑤ Entrada de aire
- ⑥ Suspensión de goma
- ⑦ Cable de corriente del compresor (marrón/azul)



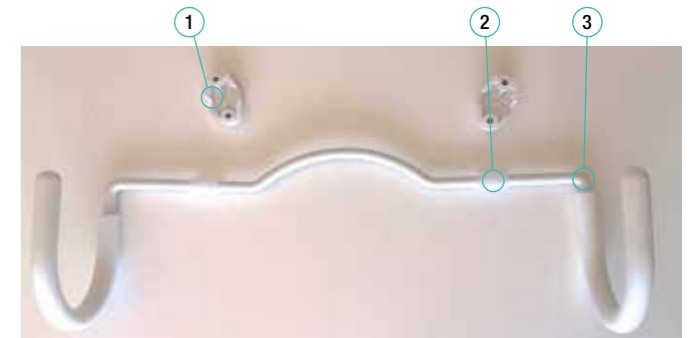
8.10.3 Válvula del rotor con motor

- ① Moteur de la soupape du rotor
- ② Ressort
- ③ Micro-interrupteur
- ④ Broche de verrouillage
- ⑤ Capuchon de la soupape du rotor
- ⑥ Corps de la soupape du rotor



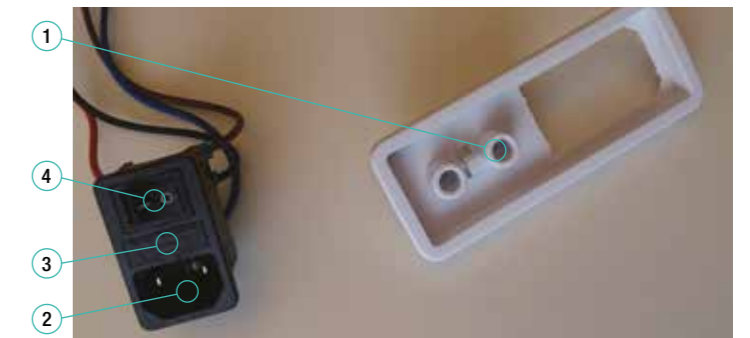
8.10.4 Los ganchos

- ① Unión de gancho
- ② Suspensión de goma
- ③ Gancho



8.10.5 Entrada de aire/salida de corriente

- ① Salida de aire
- ② Entrada de corriente
- ③ Soporte de fusible
- ④ CONEXIÓN/DESCONEXIÓN



8.11 Mantenimiento del filtro

La unidad de control tiene una luz que indica que se necesita un servicio de mantenimiento cuando se ilumina.

1. **Cambie el filtro de aire:** Retire el soporte del filtro de aire presionando el enganche de plástico hacia abajo y levantando hacia arriba el soporte del filtro de aire. Saque el filtro, ponga uno nuevo y coloque de nuevo el soporte del filtro.



8.12 Fusible

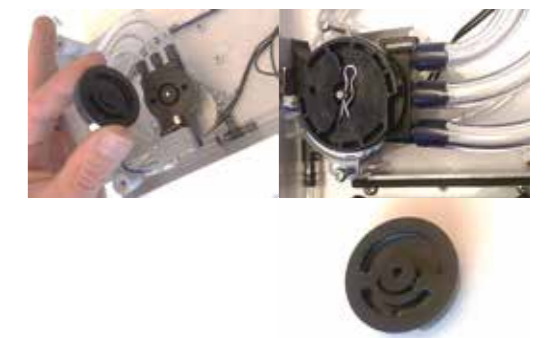
2. **Compruebe el fusible:** Compruebe el fusible y, si fuera necesario, añada uno de repuesto en el soporte para el fusible en el soporte del fusible.



8.13 Mantenimiento de la válvula del rotor

La unidad de control tiene una luz que indica que se necesita un servicio de mantenimiento cuando se ilumina. Abra la carcasa quitando los 4 tornillos de la pieza inferior.

3. **Engrase la válvula del rotor:** Presione hacia abajo el tapón de la válvula del rotor para liberar el pasador de bloqueo. Levante el tapón y aplique una capa fina de grasa (grasa de silicona dow Corning Molykote PG21, 613000103) en la parte inferior del tapón. Móntelo de nuevo.



9. Datos técnicos

9.1 Unidad de control

Número de serie	En una etiqueta en la parte posterior de la unidad de control
Suministro eléctrico.....	220 – 240 voltios, 50 Hz
Consumo de potencia	10 vatios
Fusibles	TA1H 250V
Protección contra descarga eléctrica.....	Clase 2
Nivel de ruido	Aprox. 30 dB (A)
Dimensiones.....	245 x 160 x 95 mm
Peso	1.7 kg
Intervalo de servicio	12 meses / 8760 horas
Vida útil estimada	5 años
Vida útil de las piezas.....	5 años

9.2 Colchón

Número de serie	Etiqueta dentro de la cubierta del colchón
Número de celdas de aire.....	14 celdas de aire / 1 celda de espuma estática
Dimensiones.....	1980 x 880 x 150mm (Nominal)
Peso	13.4kg
Vida útil estimada del colchón	5 años
Vida útil de las piezas del colchón	5 años

10. Condiciones óptimas

(Se aplica al colchón y a la unidad de control)

10.1 Condiciones ambientales de uso

Transporte	-25°C – +70°C
Almacenamiento	-25°C – +70°C
Uso	+5°C – +40°C
Humedad	10% – 93%
Presión atmosférica	700hPa – 1060hPa
Altitud operativa	≤ 2000m

10.2 Exposición

La exposición directa a la luz solar, el polvo, las hilachas y otros residuos no se considera un problema con el Sistema Mercury Advance.

11. Guía de símbolos

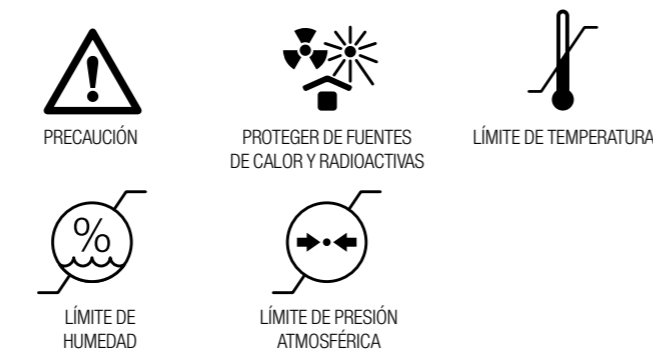
Símbolos del colchón



ADVERTENCIA
ESTA ES UNA DECLARACIÓN QUE ALERTA AL USUARIO DE LA POSIBILIDAD DE LESIONES GRAVES U OTRAS REACCIONES ADVERSAS CON EL USO O MAL USO DEL DISPOSITIVO

PRECAUCIÓN
ESTA ES UNA DECLARACIÓN QUE ALERTA AL USUARIO DE LA POSIBILIDAD DE UN PROBLEMA CON EL SISTEMA ASOCIADO A SU USO O MAL USO

Símbolos generales



Símbolos de la unidad de control



IP21

IP: PROTECCIÓN CONTRA ENTRADA
2: PROTECCIÓN CONTRA DEDOS U OTROS OBJETOS NO SUPERIORES A 80 MM DE LONGITUD Y 12 MM DE DIÁMETRO
1: PROTECCIÓN CONTRA GOTEO VERTICAL DE AGUA

Contraindicaciones de uso (Advertencia)

El sistema Mercury Advance no debe usarse en pacientes con fracturas inestables, edemas grandes, quemaduras o intolerancia al movimiento.

Indicación general (Precaución) (Advertencia)

- No se requieren habilidades especiales para operar el sistema.
- El profesional médico es responsable de la aplicación de su mejor juicio médico al usar el sistema.
- La fuente de alimentación eléctrica es del tipo indicado en la unidad de control.
- Compruebe que el cable de alimentación no esté dañado y que su posición no cause obstrucciones ni lesiones. P. ej. estrangulación de un niño o peligro de tropiezo.
- Asegúrese que el cable de alimentación no pueda quedar atrapado ni aplastarse, p. ej. al elevar o bajar la cama, sus rieles o cualquier otro objeto móvil.
- La unidad de control solo debe usarse con un cable de corriente y un juego de enchufes certificados suministrados por DHS.
- No se puede usar el sistema en presencia de anestésicos inflamables.
- Adecuado para uso continuo.
- No adecuado para esterilización.
- No coloque la unidad de control en un lugar de difícil acceso que dificulte la desconexión de la fuente de alimentación eléctrica o del enchufe.
- No coloque el sistema sobre una fuente de calor o cerca de una.
- No lo use con botellas de agua caliente ni con mantas eléctricas.
- DHS recomienda encarecidamente no fumar mientras se está usando la unidad de control. Esto es para prevenir la ignición secundaria accidental de elementos que pueden inflamarse, como la ropa de cama. Los materiales usados en la producción del sistema Mercury Advance cumplen con las regulaciones requeridas de seguridad contra incendios.
- No use objetos afilados sobre el sistema del colchón o cerca del mismo, ya que lo pueden dañar.
- No almacenar en condiciones húmedas.
- No usar en un entorno enriquecido con oxígeno.
- No es adecuado para usar en ambientes exteriores.
- Diseñado tanto para atención médica domiciliaria como para entornos sanitarios profesionales.

- No lo conecte a ningún otro dispositivo o equipo médico.
- Se DEBE usar un fusible del valor correcto. De lo contrario, existe peligro de incendio.
- El sistema se debe limpiar tras el uso o entre pacientes. Consulte la sección de limpieza.
- Todas las mangueras internas y externas deben estar libres de torceduras y dobleces. La manguera externa también se debe conectar y colocar de forma correcta para eliminar el riesgo de obstrucciones o lesiones.
- No use lejía ni fenoles. Productos a base de cloro de más de 1000 ppm. Disolventes o limpiadores a base de alcohol.
- Se deben respetar las advertencias y precauciones anteriores, además de las consideraciones de seguridad, en TODO momento durante su uso.
- Seleccione la configuración correcta, "High" o "Low", según se requiera. Hay que tener cuidado de no cambiar la configuración accidentalmente una vez establecida. Esto puede afectar al requerimiento deseado de la terapia. También pueden hacerlo las mascotas, alimañas o niños.
- Este dispositivo no emite radiación.

12. Partes desmontables/extraíbles

1. Colchón (separado de la unidad de control quitando el conector CPR). Pieza n.º MAT1210061 (o variantes según el tamaño)
2. Cable de alimentación eléctrica. (Se quita de la unidad de control tirando del cable desde la entrada de red eléctrica en el lado de la unidad de control). Pieza n.º DHS/ADV/MLEAD

Nota: La batería es una parte integral del PCB y no se puede quitar ni cambiar.

Precaución
Direct Healthcare Services no recomienda usar piezas desmontables que no aparezca en sus listados.

13. Eliminación

Consulte la página web de DHS para ver las recomendaciones y responsabilidades para la eliminación según las normas WEEE del Reino Unido.

Declaración EMI/CEM y declaración del fabricante

Se ha inspeccionado este equipo y se ha comprobado que cumple con los límites de EN 60601-1-2:2007.

Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales tanto en entornos médicos como residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se usa en conformidad con las instrucciones del fabricante, puede provocar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. No obstante, no existen garantías de que no ocurran interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias en la recepción de radio y televisión u otros equipos, lo cual se determina encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregirlo tomando una de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre equipos.
- Conecte el equipo a la toma de alimentación de un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor o el equipo.

Se ha comprobado que el equipo funciona dentro de los límites de compatibilidad electromagnética. (Inmunidad a la interferencia de fuentes cercanas que irradian energía de radiofrecuencia). Las fuentes que superan estos límites pueden provocar fallos operativos. Siempre que sea posible, el sistema detectará la interferencia y, si es de corta duración, tomará medidas transparentes para contrarrestarla mientras funciona de manera casi normal; o si fracasa, emitirá una advertencia y tomará medidas para garantizar la seguridad continuada del usuario. Un aumento de los niveles de energía puede hacer que el sistema deje de funcionar, generar fallos aleatorios con frecuencia o reiniciar el sistema continuamente.

Intente averiguar cuál es la fuente de la interferencia apagando los equipos cercanos o sospechosos y comprobando si cesan los efectos de la interferencia. En ese caso, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia con una de las siguientes medidas:

- Repare o sustituya el equipo que causa la interferencia.
- Reoriente o reubique el equipo que causa la interferencia.
- Aumente la separación entre el equipo y la posible fuente de interferencia.
- Conecte el equipo a la toma de alimentación de un circuito diferente de aquel al que está conectado el equipo que causa la interferencia.

Información relativa a la compatibilidad electromagnética (CEM) IEC60601-1-2:2007, cláusula 6.8.

Debido al número cada vez mayor de equipos electrónicos como ordenadores y teléfonos móviles, los dispositivos médicos en uso pueden ser susceptibles a las interferencias electromagnéticas de otros dispositivos.

La norma CEM (Compatibilidad electromagnética) IEC60601-1-2 define los niveles de inmunidad a estas interferencias electromagnéticas.

Por otra parte, los dispositivos médicos no deben interferir con otros dispositivos.

La norma IEC60601-1-2 también define los niveles máximos de emisiones para estos dispositivos médicos.

Oficinas de ventas

Reino Unido y Europa

Direct Healthcare Services Ltd.
Withey Court
Western Industrial Estate
Lon-y-Llyn, Caerphilly, CF83 1BF, UK
T: +44 (0) 845 459 9831
info@directhealthcareservices.co.uk

Asia Pacífico

Direct Healthcare Services PTY Ltd.
PO Box 562
Wembley
Western Australia 6913
T: +61 (0) 423 852 810
info@directhealthcareservices.com.au



**Direct Healthcare
Services**
Delivering the Promise



LIT-00019 Número 11
Fecha: Marzo de 2017