



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

DISPOSICIÓN N°

136

BUENOS AIRES, 07 SEP 2015

VISTO el Expediente N° 1-47-3110-2089-14-0 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones G.E. HEALTHCARE ARGENTINA S.A. solicita se autorice la inscripción en el Registro Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de esta Administración Nacional, de un nuevo producto médico.

Que las actividades de elaboración y comercialización de productos médicos se encuentran contempladas por la Ley 16463, el Decreto 9763/64, y MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT N° 2318/02 (TO 2004), y normas complementarias.

Que consta la evaluación técnica producida por la Dirección Nacional de Productos Médicos, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.

Que corresponde autorizar la inscripción en el RPPTM del producto médico objeto de la solicitud.



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

DISPOSICIÓN N°

7133

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Decretos N° 1490/92 por el Decreto N° 1886/14 y el Decreto N° 1368/15.

Por ello;

EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) del producto médico marca GENERAL ELECTRIC, nombre descriptivo INCUBADORA PEDIÁTRICA y nombre técnico INCUBADORAS, PEDIÁTRICAS, de acuerdo con lo solicitado por G.E. HEALTHCARE ARGENTINA S.A., con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo en el Certificado de Autorización e Inscripción en el RPPTM, de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTÍCULO 2º.- Autorízase los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran a fojas 174 y 10 a 72 respectivamente.

ARTÍCULO 3º.- En los rótulos e instrucciones de uso autorizados deberá figurar la leyenda: Autorizado por la ANMAT PM-1407-257, con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la normativa vigente.

ARTÍCULO 4º.- La vigencia del Certificado de Autorización mencionado en el Artículo 1º será por cinco (5) años, a partir de la fecha impresa en el mismo.



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

DISPOSICIÓN N° 7 1 3 6

ARTÍCULO 5º.- Regístrese. Inscribáse en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica al nuevo producto. Por el Departamento de Mesa de Entrada, notifíquese al interesado, haciéndole entrega de copia autenticada de la presente Disposición, conjuntamente con su Anexo, rótulos e instrucciones de uso autorizados. Gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica a los fines de confeccionar el legajo correspondiente. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-3110-2089-14-0

DISPOSICIÓN N°

7 1 3 6

fe

Ing. ROGELIO LOPEZ  
Administrador Nacional  
A.N.M.A.T.

7 1 3 6  
07 SEP 2015



## Proyecto de Rótulo

### Incubadora Pediátrica

**Modelo:** Giraffe Omnibed, Giraffe Omnibed con Shuttle (estación de transporte), Giraffe Incubator, Giraffe Incubator con Shuttle (estación de transporte)(según corresponda)

**Fabricado por:**  
**OHMEDA MEDICAL**  
8880 GORMAN RD. LAUREL, MD USA 20723

**Importado por:**  
**GE HEALTHCARE ARGENTINA S.A**  
Echeverría 1262/1264, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Ver instrucciones de Uso

**N° de Serie:**

**Fecha de fabricación:**

**Condición de Venta:** Venta exclusiva a profesionales e Instituciones sanitarias

**Director Técnico:** Ing. Eduardo Domingo Fernández

**Autorizado por la ANMAT PM- 1407-257**

  
Mariana Micucci  
Apostada  
GE Healthcare Argentina S.A.

  
MARCELO GAROFALO  
CO-DIRECTOR TÉCNICO  
GE HEALTHCARE ARGENTINA S.A.

**Instrucciones de Uso**

713



**Modelo:** Giraffe Omnibed, Giraffe Omnibed con Shuttle (estación de transporte), Giraffe Incubator, Giraffe Incubator con Shuttle (estación de transporte)(según corresponda)

**Fabricado por:**  
**OHMEDA MEDICAL**  
8880 GORMAN RD. LAUREL, MD USA 20723

**Importado por:**  
**GE HEALTHCARE ARGENTINA S.A**  
Echeverría 1262/1264, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

**Condición de Venta:** Venta exclusiva a profesionales e Instituciones sanitarias

**Director Técnico:** Ing. Eduardo Domingo Fernández

**Autorizado por la ANMAT PM- 1407-257**

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

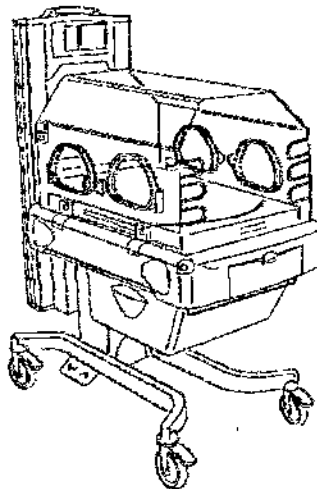
Ing. Marcelo P. Garófalo  
D.T. TECNICO



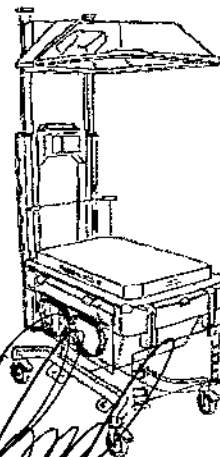
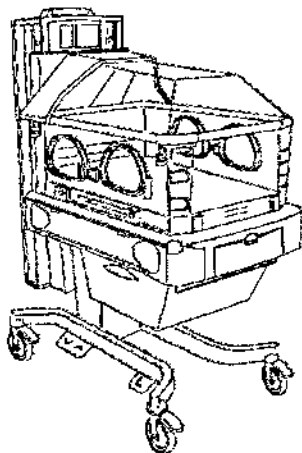
## Introducción

La Giraffe Incubadora combina un microprocesador de última generación con termorregulación mejorada y un gran número de características nuevas exclusivas, entre las que se incluyen puertas que permiten el acceso desde ambos lados, pantalla de gran visibilidad, acceso a los controles desde ambos lados de la incubadora y una superficie de cuna más grande con la opción de colchón rotatorio. La Giraffe Incubadora dispone de dos modos de control: la incubadora regula la temperatura interior comparando las lecturas de la temperatura del aire obtenidas por la sonda situada en el panel del compartimento con el valor introducido por el usuario mediante el panel de control modo aire) o las obtenidas con la sonda colocada sobre la piel del bebé (modo bebé).

Giraffe Omnibed combina las características de una incubadora y una cuna térmica con calor radiante. Cuando se utiliza como incubadora, el ventilador y el calentador situados debajo de la cuna hacen circular aire en el interior del compartimento cerrado que acoge al recién nacido. Se puede acceder al bebé a través de las ventanas o puertas. Cuando es necesario acceder más directamente al bebé, se puede levantar la cubierta y bajar los paneles del compartimento. A medida que la cubierta se eleva, las puertas se abren para dejar al descubierto un emisor de calor radiante focalizado dentro de la cubierta que mantiene la temperatura del bebé igual que si fuera una cuna térmica. Con la OmniBed se pueden llevar a cabo todo tipo de procedimientos clínicos sin necesidad de transferir al bebé de una cuna a otra.



*Giraffe Incubadora*



Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7136

**Giraffe Omnibed función incubadora (izquierda) y función cuna (derecha)**



La estación de transporte Giraffe (Shuttle) es una fuente de alimentación portátil que constituye un accesorio de los productos Giraffe OmniBed, Incubadora Giraffe y Cuna térmica Giraffe, así como de la Cuna térmica Panda.


La estación de transporte facilita la movilidad de estas camas dentro del edificio del hospital. La estación de transporte se conecta a la cama y suministra energía eléctrica a la misma y a otros equipos auxiliares, además de incluir medios para la gestión del gas medicinal, necesario para el cuidado de los pacientes durante el transporte.

**Indicación de uso**

Al utilizar una cama con la estación de transporte, el uso previsto de la cama es distinto a cuando ésta se utiliza como dispositivo estacionario. A continuación se muestran ambos usos previstos

**Giraffe OmniBed**

La siguiente tabla describe el uso previsto de la Giraffe OmniBed:

<p>Uso previsto sin la estación de transporte</p> 	<p>La Giraffe OmniBed es una combinación de una incubadora de neonatos y de una cuna térmica de neonatos. El dispositivo se puede utilizar como una incubadora o como una cuna térmica y puede realizar la transición de un modo a otro a voluntad del usuario, pero no se puede utilizar de ambos modos al mismo tiempo. Las incubadoras y cunas térmicas proporcionan calor de forma controlada a los neonatos que no pueden regular su temperatura con su propia fisiología. Las incubadoras proporcionan un entorno cerrado de temperatura controlada y las cunas térmicas proporcionan calor infrarrojo en un entorno abierto. También pueden utilizarse en paritorio para facilitar la transición del neonato del útero al entorno externo. Este dispositivo puede incorporar un servosistema de administración controlada de oxígeno, indicado para conseguir una concentración de oxígeno estable dentro del compartimento del neonato en el valor fijado por el usuario (21-65%).</p>
<p>Cuando se utiliza con la estación de transporte</p>	<p>La Giraffe OmniBed se puede utilizar con la estación de transporte Giraffe, una fuente de alimentación móvil que facilita el transporte del paciente entre las áreas de cuidados dentro del edificio del hospital y suministra energía a la Giraffe OmniBed. Estas áreas incluyen, entre otras, paritorios, UCI neonatal, radiología y quirófano. La Giraffe OmniBed con la estación de transporte no está diseñada para su utilización fuera del edificio del hospital.</p>

Mariana Micucci  
Apoderada  
3E Healthcare Argentina S.A

  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
07/10/2020

**Incubadora Giraffe**

La siguiente tabla describe el uso previsto de la Incubadora Giraffe.

<p>Uso previsto sin la estación de transporte</p>	<p>La Incubadora Giraffe es una incubadora de neonatos; los incubadores proporcionan calor de forma controlada a los neonatos que no pueden regular su temperatura en base a su propia fisiología. Para lograr esto, aportan al neonato un entorno cerrado de temperatura controlada. Este dispositivo puede incorporar un servosistema de administración controlada de oxígeno, indicado para conseguir una concentración de oxígeno estable dentro del compartimento del neonato en el valor fijado por el usuario (21-65%).</p>
<p>Cuando se utiliza con la estación de transporte</p>	<p>La Incubadora Giraffe se puede utilizar con la estación de transporte Giraffe, una fuente de alimentación móvil que facilita el transporte del paciente entre las áreas de cuidados dentro del edificio del hospital y suministra energía a la incubadora. Estas áreas incluyen, entre otras, parturios, UCI neonatal, radiología y quirófano. La incubadora con la estación de transporte no está diseñada para su utilización fuera del edificio del hospital.</p>



**Símbolos**

	<p>Atención. Consulte el manual si desea obtener más información.</p>
	<p>Equipo Tipo B.</p>
	<p>Terminal de conexión a tierra funcional</p>
	<p>Terminal de protección con conexión a tierra</p>
	<p>Silencio de la alarma</p>
	<p>Corriente alterna</p>
	<p>Máxima</p>
	<p>Baje siempre la cuna hasta su posición más baja antes de montar los accesorios para asegurar que hay espacio suficiente entre estos y las ruedas o el suelo.</p>
<p>Solo para Omnibed Giraffe</p>	
	<p>Superficie caliente, no tocar.</p>
	<p>No se apoye sobre el equipo.</p>
	<p>No coloque ningún objeto en la trayectoria del calor.</p>
<p>Solo para Estación de Transporte</p>	
	<p>Esta luz roja tiene dos significados, dependiendo de si está acoplado o desacoplado la estación de transporte: 1) Cuando esté acoplado la estación de transporte a una cama, la luz roja indica que la estación de transporte se encuentra correctamente colocada para el bloqueo, pero que AÚN NO ESTÁ BLOQUEADA. Puede continuar ahora con el paso siguiente: bloquear la estación de transporte a la cama, presionando el correspondiente pedal de</p>

Mariana Micucci  
Anderada  
Tecnología Argentina

Ing. Marcelo P. Garófalo  
01. TÉCNICO



	bloqueo. 2) Cuando esté desacoplando la estación de transporte de la cama, la luz roja indica que se ha pisado el pedal de desbloqueo y la estación de transporte esta DESBLOQUEADA. Ahora puede separar la estación de transporte de la cama.
	Luz verde: indica que la estación de transporte está BLOQUEADA a la cama y que ésta se puede transportar.
	El pedal de bloqueo se utiliza para bloquear la estación de transporte a una cama
	El pedal de desbloqueo se utiliza para desbloquear la estación de transporte de una cama
	No camine ni permanezca sobre la superficie

## Descripción general

### Especificaciones técnicas de Incubadora Giraffe y Omnibed Giraffe

#### Requisitos de alimentación Tomacorrientes de accesorios

10,5A @ 100v ~, 50/60 Hz 2A @ 100v ~, 50/60 Hz  
 9A @ 115v ~, 50/60 Hz 2A @ 115v ~, 50/60 Hz  
 4,5A @ 220v ~, 50/60 Hz 1A @ 220v ~, 50/60 Hz  
 4,5A @ 230v ~, 50/60 Hz 1A @ 230v ~, 50/60 Hz  
 4,5A @ 240v ~, 50/60 Hz 1A @ 240v ~, 50/60 Hz

#### Entorno operativo

Temperatura de 20 a 30°  
 Humedad Humedad relativa del 10 al 95% sin condensación  
 Velocidad del aire hasta 0,3 m/seg.  
 Condiciones de almacenamiento  
 Temperatura de -25 a 60°C  
 Humedad Humedad relativa de 0 al 95% sin condensación  
 Presión de 50 a 106 kPa

#### Ajustes de control del usuario

Temperatura de control del paciente 35-37,5°C en incrementos de 0,1°  
 Temperatura de control del aire 20-39°C en incrementos de 0,1  
 Potencia de calor radiante 0-100% en incrementos del 5%  
 Humedad  
 Servo: humedad relativa (%) 30-95% en incrementos del 5%

#### Alarmas

Temp aire alta 1,5°C por encima de TAS (temperatura del aire seleccionada)  
 Temp aire baja 3,0°C por debajo de TAS  
 Bebé caliente 1,0°C\* por encima de TBS (temperatura del bebé seleccionada)  
 Bebé frío 1,0°C\* por debajo de TBS  
 Fallo del ventilador Fallo del sistema de ventilación impelente  
 Temp aire >38° > 38°C para TAS <37°  
 Temp aire >40° > 40°C temperatura del aire para TAS >37°C  
 Fallo sonda de aire Fallo de la sonda de aire del compartimento

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TÉCNICO



Sonda de aire desconectada Desconexión de la sonda de aire de compartimento  
 Fallo de alimentación eléctrica El interruptor general está encendido, pero no hay alimentación eléctrica

Fallo de sistema Fallo del sistema no recuperable

Añadir agua Nivel bajo del agua del humidificador

Balanza Supera el peso máximo Carga superior a 8 kg (solo visual)

Fallo de la balanza Fallo del sistema detectable (solo visual)

**Vida útil**

Vida útil esperada de la estación de transporte (para piezas distintas de la batería):  
 7 años

**Rendimiento**

**Sistema**

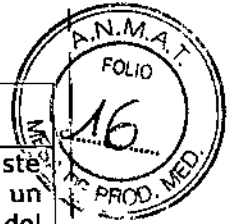
Exactitud del control	± 1,0°C	Temp control frente a Temp promedio incubadora con la cuna horizontal en modo manual.
Variabilidad	± 0,5°C	Temp incubadora frente a Temp promedio incubadora
Tiempo de calentamiento	< 50 min	Tiempo hasta alcanzar temp control de 39°C partiendo en frío y en condiciones ambientales de 25°C y HR 50%
Exactitud de las medidas del paciente	± 0,3° entre 30 °C y 42 °C	Exactitud de las medidas Exactitud del sistema de medida del paciente de la temperatura del paciente dentro del intervalo de medida de la temperatura
Velocidad del aire	<10 cm/s	En el modo Whisper Quiet™, velocidad medida a 10 cm sobre el centro del colchón, con la cuna cerrada
Nivel de CO2	0,3%	Nivel máximo de CO2 medido según la IEC 601-2-19, cláusula 105.1
Nivel sonoro	< 50 dBA	Nivel medido en el modo Whisper Quiet™ con la cuna cerrada a 10 cm sobre el centro del colchón

**Humedad**

Exactitud del servocontrol	± 10 % para ajustes hasta 85%; mínimo 75% para ajustes > 85%	Ajuste del control de humedad frente al promedio de humedad a 10 cm por encima del centro de la cuna
Rapidez de la humidificación	< 50 minutos	Tiempo hasta alcanzar una HR del 75% con una temperatura de control de 39°C, partiendo en frío y en condiciones

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 Ciudad Argentina

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TÉCNICO



		ambientales de 25°C y HR 50%
Tiempo operativo sin rellenar	>12 horas	Tiempo de funcionamiento a un ajuste de control de HR del 65% con un llenado del depósito a 25°C y HR del 50% a temperatura ambiente

#### **Balanza**

Rango funcional 300 gr a 8 kg  
 Precisión  $\pm 10$  gr  
 Resolución 10 gr (fijado por fábrica) o 5 gr

#### **Especificaciones de servo oxígeno**

Rango de control del 21 al 65% en incrementos del 1%  
 Resolución 1%  
 Precisión 5%\*  
 Tiempo de subida† 10 minutos desde el 21% al 5% por debajo del punto seleccionado  
 Recuperación 5 minutos a partir del cierre de la ventana hasta el 5% por debajo del punto seleccionado a la apertura de la ventana†  
 \*Por encima de la vida útil del sensor  
 † En modo Whisper Quiet™

#### **Especificaciones mecánicas Incubadora Giraffe**

Altura: 147 cm  
 Ancho: 66 cm  
 Profundidad: 114 cm  
 Peso: 138 kg

#### **Especificaciones mecánicas Giraffe Omnibed**

	Cubierta cerrada cuna bajada	Cubierta cerrada cuna alzada	Cubierta abierta cuna bajada	Cubierta abierta cuna alzada
<b>Altura:</b>	147 cm	177 cm	208 cm	236 cm
<b>Ancho:</b>	66 cm			
<b>Profundidad:</b>	114 cm			
<b>Peso:</b>	138 kg			

#### **Especificaciones de Accesorios**

Carga máxima  
 Cajón de almacenamiento 7 kg  
 Estante del monitor 23 kg  
 Estante del instrumental 9 kg  
 Total para cada rail de accesorios 23 kg

#### **Especificaciones de la Estación de Transporte**

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 GF Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TECNICO

7 1 3 6



**Requisitos de potencia de entrada**

Requisitos de potencia de entrada	Tolerancia VCA	Tolerancia de frecuencia
115 VCA 50/60 Hz 12 A	+/- 10%	+/- 3 Hz
220/230/240 VCA 50/60 Hz 9 A	+/- 10%	+/- 3 Hz

**Potencia de salida de la estación de transporte**

Especificaciones de potencia de salida	Tolerancia VCA	Tolerancia de frecuencia
115 VCA 50/60 Hz 775 VA / 775 W	+/- 5%	+/- 3 Hz
230 VCA 50/60 Hz 775 VA / 775 W	+/- 5%	+/- 3 Hz

Cuando se trabaje con alimentación de red, la frecuencia y el voltaje de entrada pasan a través de la estación de transporte. No se produce ningún acondicionamiento de la alimentación. La estación de transporte generará alimentación de CA sólo si el voltaje de red de CA cae por debajo del 50% del voltaje de entrada.

**Requisitos del entorno**

- Temperatura de envío -25 °C a +38 °C (embalaje apilable)
- 25 °C a +45 °C (embalaje no apilable)
- Humedad relativa de envío 0 a 85% de HR (sin condensación)
- Temperatura de almacenamiento -25 °C a +45 °C
- Humedad relativa de almacenamiento 5% a 85% (sin condensación)
- El almacenamiento se refiere al estado una vez retirado el material de embalaje.
- Temperatura de funcionamiento +18 °C a +30 °C
- Humedad relativa de funcionamiento 5% a 95% (sin condensación)
- Presión de funcionamiento 106 a 70 kPa (nivel del mar a 3048 m)

**Especificaciones de la batería**

- 12 voltios, 42 Ahr, regulada por válvula, sellada (no derramable), batería de plomo ácido, cantidad 2, conectadas en serie
- Altura 171 mm
- Anchura 166 mm
- Longitud 198 mm
- Peso 15 kg

**Vida útil estimada de la batería**

Potencia de salida de la estación de transporte (VA)	Tiempo de funcionamiento* (min)	Usos*
500	45	> 365
350	45	> 365

**Especificaciones mecánicas**

- Altura 1367 mm
- Anchura 638 mm
- Longitud 890 mm
- Peso 126 kg

**Vida útil**

Vida útil esperada de la estación de transporte (para piezas distintas de la batería): 7 años

*[Handwritten signature]*  
 Mariana Micucci  
 Apoderada  
 GE Healthcare Argentina S.A.

*[Handwritten signature]*  
 Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TECNICO



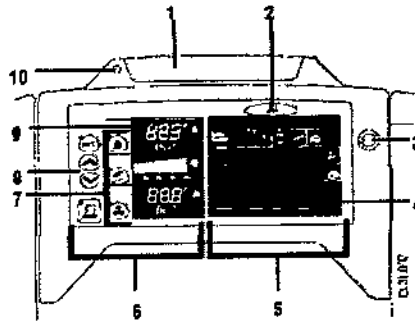
## Controles y pantallas

Los controles y las pantallas, situados en la parte superior de los montantes de la cabecera, pueden dividirse en dos áreas: a la izquierda se encuentran los botones y los indicadores numéricos de temperatura correspondientes a la regulación de la temperatura del recién nacido; a la derecha se sitúan la pantalla gráfica y el mando de control de todas las opciones accesorias.

Las temperaturas pueden mostrarse en grados Celsius o Fahrenheit: la opción predeterminada son grados Celsius.

Giraffe Incubadora y Omnibed Giraffe (cuándo funciona como incubadora) regulan la temperatura interior comparando las lecturas de la temperatura del aire obtenidas por la sonda situada en el panel del compartimento con el valor introducido por el usuario mediante el panel de control (**modo aire**) o las obtenidas con la sonda colocada sobre la piel del bebé (**modo bebé**).

Giraffe OmniBed cuando la cubierta está levantada, regula la intensidad del calentador radiante a partir de un valor porcentual de potencia introducido por el usuario mediante el panel de control (**modo manual**) o guiándose por las lecturas obtenidas con la sonda colocada sobre la piel del bebé (**modo bebé**).



1. Luz de alarma
2. Botón de silenciado de alarmas
3. Mando de selección de opciones
4. Pantalla gráfica
5. Pantallas y controles de las opciones
6. Controles de regulación de temperatura
7. Botones de modos de control
8. Controles de temperatura/potencia
9. Indicadores numéricos
10. Indicador de fallo de alimentación

## Regulación de la temperatura

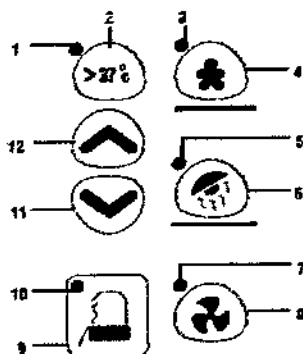
Al encender Giraffe Incubadora o Giraffe OmniBed le indicará que seleccione uno de los modos de control. Si se ha usado la unidad en las últimas dos horas, le preguntará si desea conservar los ajustes empleados anteriormente. Si va a utilizar la OmniBed como incubadora (con la cubierta cerrada) o Giraffe Incubadora, seleccione el modo bebé o aire. Si desea utilizar Giraffe Omnibed como cuna térmica (con la cubierta abierta), seleccione el modo bebé o manual.

Si empieza a utilizar Giraffe Omnibed con la cubierta abierta, o la abre durante los minutos siguientes al encendido, y no selecciona un modo de control, en la pantalla gráfica se mostrará el mensaje "Modo calentamiento" y el calentador radiante se pondrá en funcionamiento de modo automático al 100% de su potencia.

Transcurridos diez minutos, si no ha seleccionado un modo de control, en la pantalla gráfica se mostrará el mensaje "Zona precalentamiento" y el calentador radiante pasará a funcionar a nivel de precalentamiento, cuyo valor predeterminado es del 25%.

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



1. Indicador de temperatura superior a 37°C
2. Botón de temperatura superior a 37°C
3. Indicador de modo bebé
4. Botón de modo bebé
5. Indicador de modo manual
6. Botón de modo manual
7. Indicador de modo aire
8. Botón de modo aire
9. Botón de cortina de aire impulsado
10. Indicador de cortina de aire impulsado
11. Reducir temperatura/potencia
12. Aumentar temperatura/potencia

**Nota:** 5. Indicador de modo manual y 6. Botón de modo manual solo se encuentran en el modelo Giraffe Omnibed.

## Funcionamiento de la incubadora

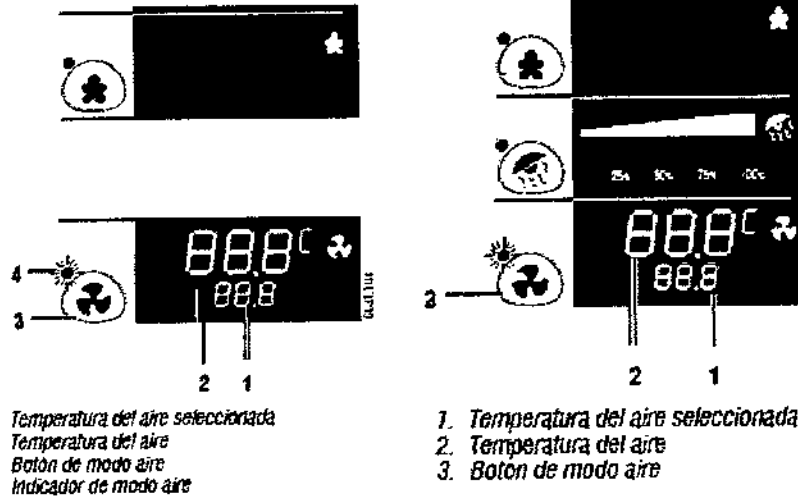
### Control Modo aire

Al seleccionar el modo aire, se ilumina el indicador correspondiente. En el tercio inferior de la pantalla se muestran dos valores de temperatura: el que se muestra arriba y con cifras de mayor tamaño es la temperatura del aire medida por la sonda del compartimento, el que se muestra abajo y con cifras más pequeñas es la temperatura del aire seleccionada, que puede ajustarse mediante los botones de temperatura/potencia situados a la izquierda de los botones de modo. Los ajustes de la temperatura están comprendidos entre 20°C y 37°C y pueden introducirse en intervalos de 0,1°C. Las temperaturas entre 37°C y 39°C solo pueden introducirse pulsando primero el botón >37°C.

**Nota:** cuando la incubadora en el modo aire y con una sonda colocada sobre la piel del recién nacido, la temperatura de este también se mostrará en la sección de temperatura del bebé, situada en la parte superior de la pantalla.

Mariana Micucci  
Apoderada  
SE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

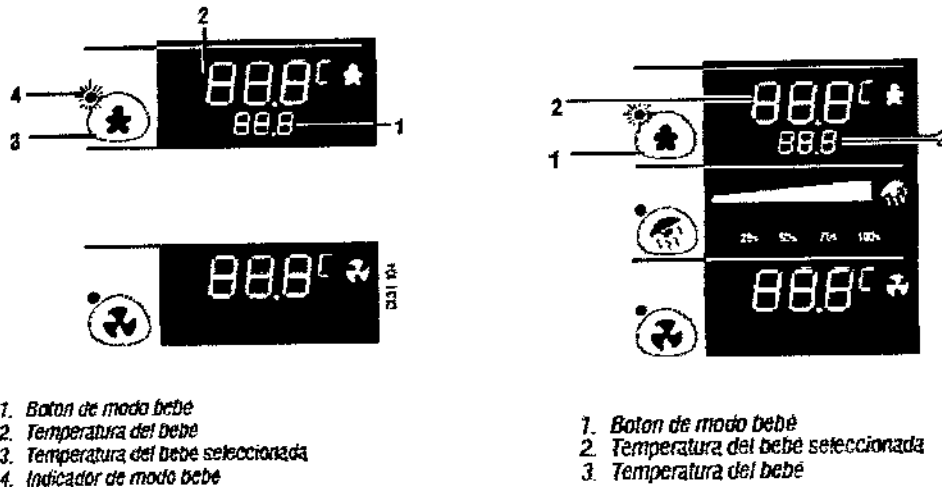


Control de temperatura Modo Aire Giraffe Incubadora (izquierda) y Giraffe Omnibed (derecha)

**Control Modo bebé**

Al seleccionar el modo bebé, se ilumina el indicador correspondiente. En el tercio superior de la pantalla se muestran dos valores de temperatura: el que se muestra arriba y con cifras de mayor tamaño es la temperatura medida por la sonda colocada sobre la piel del recién nacido, el que se muestra abajo y con cifras de menor tamaño es la temperatura del bebé seleccionada, que puede ajustarse mediante los botones de temperatura/ potencia situados a la izquierda de los botones de modo. Los ajustes de la temperatura están comprendidos entre 35° y 37°C y pueden introducirse en intervalos de 0,1°C. Las temperaturas entre 37°C y 37,5°C solo pueden introducirse pulsando primero el botón >37°C.

**Nota:** cuando se utilice la Giraffe OmniBed como incubadora en el modo bebé, la temperatura del compartimento también se mostrará en la sección de temperatura del bebé, situada en la parte inferior de la pantalla.



Control de temperatura Modo Bebé Giraffe Incubadora (izquierda) y Giraffe Omnibed (derecha)

Mariana Micucci  
Apoderada  
-4 Ues- -are Argén. 199

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

### **Cortina de aire impulsado**

Si se está utilizando Giraffe Incubadora o Giraffe OmniBed como incubadora y va a mantener las puertas abiertas durante largo tiempo, al pulsar el botón Cortina de aire impulsado aumentará la velocidad del ventilador y mejorará el rendimiento térmico con las puertas abiertas.

Cuando se activa la cortina de aire impulsado, se ilumina un indicador en el botón.



Sin embargo, el funcionamiento del ventilador a mayor velocidad aumenta el nivel de ruido en el compartimento del recién nacido. Para desactivar la cortina de aire impulsado, pulse el botón una segunda vez y se reanudará el modo Whisper Quiet™. La cortina de aire impulsado se apagará de modo automático transcurridos veinte minutos, al igual que el indicador luminoso. Es necesario pulsar otra vez el botón para que la cortina de aire impulsado vuelva a funcionar a alta velocidad durante veinte minutos más.

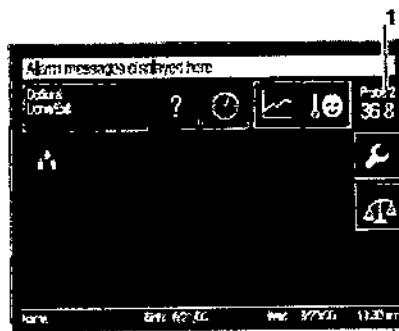
**Nota:** la velocidad del ventilador puede aumentar de modo automático debido a otros requisitos sin tener que pulsar el botón Cortina de aire impulsado; en esos casos, el indicador del botón no se ilumina.

### **Funcionamiento con dos sondas de temperatura**

La incubadora está equipada con dos tomas para sondas de temperatura del paciente, lo que permite colocar en la misma cuna a gemelos, o controlar la temperatura de un solo bebé en dos puntos anatómicos. Las tomas se identifican como sonda 1 y sonda 2 en el panel de tomas situado detrás la cuna. Las lecturas de temperatura de la toma de la sonda 1 se muestran en la sección de la temperatura del bebé en la parte superior de los indicadores numéricos. Las lecturas de temperatura de la toma de la sonda 2 se muestran en la esquina superior derecha de la pantalla gráfica, identificada como Sonda 2.

En el modo bebé la incubadora solo tiene en cuenta las temperaturas medidas por la sonda conectada a la toma 1.

Cuando se utilicen ambas tomas, la unidad no funcionará en el modo bebé.



1. Temperatura de la sonda 2

Mariana Micucci  
Apoderada  
"Healthcare Argentina S.A"

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



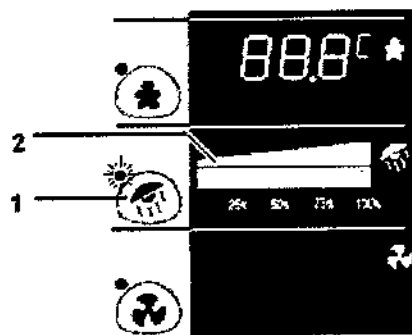
## Giraffe OmniBed: Funcionamiento de la cuna térmica

Cuando vaya a utilizar la unidad como cuna térmica de calor radiante, seleccione el modo de control pulsando el botón Modo manual situada en la parte central o el botón Modo bebé situado en la parte superior de los controles.

### Control en modo manual

Al seleccionar el modo manual se ilumina el indicador correspondiente. La potencia seleccionada viene indicada por el LED del gráfico de barras situado en el tercio medio de la pantalla. El porcentaje de la potencia total puede ajustarse en intervalos del 5% mediante los botones de temperatura/potencia situados a la izquierda de los botones de modo.

**Nota:** cuando se utilice Giraffe OmniBed como cuna térmica en el modo manual y con una sonda colocada sobre la piel del recién nacido, la temperatura de este también se mostrará en la sección de temperatura del bebé situada en la parte superior de la pantalla.



1. Botón de modo manual
2. % de energía del calefactor radiante

### Control Modo bebé

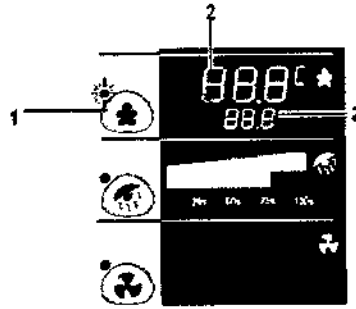
Al seleccionar el modo bebé se ilumina el indicador correspondiente. En el tercio superior de la pantalla se muestran dos valores de temperatura: el que se muestra arriba y con cifras de mayor tamaño es la temperatura medida por la sonda colocada sobre la piel del recién nacido, el que se muestra abajo y con cifras más pequeñas es la temperatura del bebé seleccionada, que puede ajustarse mediante los botones de temperatura/potencia situados a la izquierda de los botones de modo. Los ajustes de la temperatura están comprendidos entre 35° y 37°C y pueden introducirse en intervalos de 0,1°C. Las temperaturas entre 37° y 37,5°C solo pueden introducirse pulsando primero el botón >37°C.

**Nota:** cuando se utilice la Giraffe OmniBed como cuna térmica en el modo bebé, el gráfico de barras del centro de la pantalla indicará también el porcentaje de potencia al que está funcionando el calentador en ese momento.

Mariana Micucci  
Apoderada  
Healforce Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TECNICO

7136

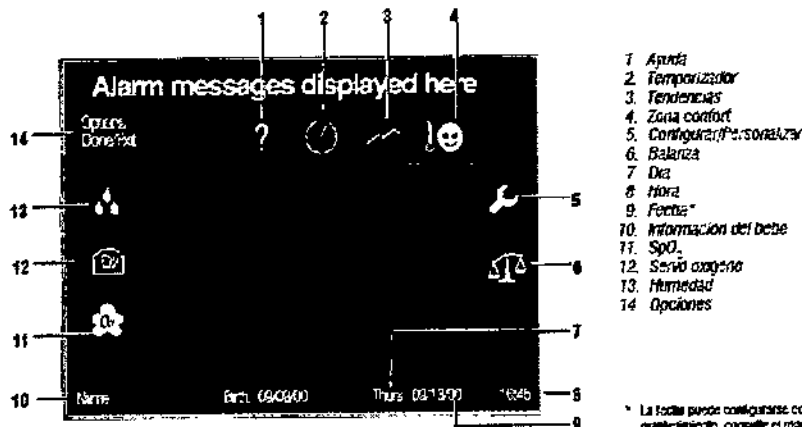


1. Botón de modo bebé
2. Temperatura del bebé
3. Temperatura del bebé seleccionada

### Opciones accesorias

La incubadora puede equiparse con diversas opciones accesorias. Los iconos del menú de estas opciones se muestran en la pantalla de gráficos situada a la derecha del área de control. La pantalla se activa pulsando el mando. Al girar el control en una u otra dirección se pasa de un icono del menú al siguiente, y estos se van resaltando a medida que se seleccionan. Si se pulsa el mando de control, se selecciona la opción resaltada y aparece la pantalla de su menú.

**Nota:** algunas de las funciones que se muestran son opcionales. Estos iconos no aparecerán en la pantalla si la unidad Giraffe no está equipada con las opciones correspondientes.




**Ayuda:** Seleccione el icono Ayuda (signo de interrogación) para ver la pantalla "Ayuda". En esta pantalla se muestra el menú de temas acerca del funcionamiento de la incubadora. En la parte izquierda de la opción "Alarmas" se muestran todos los mensajes de alarma y a la derecha las descripciones detalladas de dichas alarmas y cómo reaccionar si se activan. La opción "Controles" identifica los diferentes botones e interruptores del panel de control. En la parte izquierda de la opción "Funcionamiento" se muestran los procedimientos básicos y a la derecha las instrucciones que hay que seguir paso a paso. Seleccione Fin/Salir para volver a la pantalla de iconos de opciones.


Si selecciona el icono Ayuda durante una situación de alarma, la descripción de esa alarma en concreto aparecerá de modo automático en la pantalla; no es necesario desplazarse por las opciones del menú de ayuda para encontrarla.

Mariana Micucci  
Apoderada  
"Healthcare Argentina S.A."

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

 **Temporizador:** Seleccione el icono Reloj (esfera de reloj) para que aparezca la pantalla del menú "Reloj". Seleccione Iniciar/Parar para poner en marcha el temporizador; selecciónelo de nuevo para pararlo. Seleccione Pausa/Reanudar para pausar el número de la pantalla mientras el temporizador continúa en segundo plano.

Desplácese hacia abajo y seleccione Restaurar para poner a cero el temporizador. Seleccione el símbolo de Tono Apgar (nota musical) para activar o desactivar una señal acústica después de 1 minuto y cada 5 minutos después de poner en marcha el temporizador. Seleccione Fin/Salir para volver a la pantalla de iconos de opciones.

 **Tendencia:** Seleccione el icono Tendencias (gráfico) para ver la pantalla "Tendencias". El gráfico mostrará las temperaturas de las dos sondas colocadas en la piel del recién nacido (si están conectadas a las tomas), la temperatura del aire medida por la sonda del compartimento y la temperatura seleccionada durante el período de tiempo correspondiente. El gráfico también muestra en qué modos de control estaba funcionando la incubadora durante el período de cálculo de las tendencias. Al seleccionar "Humed" en la opción "Visualizar", la gráfica "Modos" es sustituida por una gráfica que muestra el porcentaje de humedad relativa medida por el sensor de humedad del compartimento. Gire el mando para desplazarse por las opciones 2, 8, 24 o 96 horas y pulse el mando correspondiente al tiempo durante el cual desea medir las tendencias.

 **Zona confort:** Seleccione el icono Zona confort (termómetro y cara) para ver la pantalla "Zona confort".

**Importante:** La pantalla de la zona confort es solo una pantalla con información de referencia que se utiliza para calcular intervalos de temperatura propuestos durante el control en modo aire a partir de datos suministrados por el usuario. Debe introducir manualmente los valores de temperatura mediante los botones situados en los controles de regulación de temperatura.

Pulse el mando para seleccionar el peso e introduzca el intervalo del peso del bebé en gramos girando el mando en incrementos de 100 gramos.

Pulse el mando para introducir el valor del peso.

Desplácese hasta Edad gest.

Pulse el mando para seleccionar la Edad gest y gírelo para hallar la edad gestacional del bebé en semanas.

Pulse el mando para introducir la edad gestacional y desplácese hasta Postnatal.


Pulse el mando para seleccionar Postnatal y gírelo para seleccionar la edad en días.

Pulse el mando para introducir la edad postnatal.

El intervalo propuesto para la temperatura del aire seleccionada en la incubadora aparecerá en grados Celsius (o Fahrenheit si ha cambiado la temperatura predeterminada de la unidad en la pantalla Configuración). Si desea utilizar este ajuste propuesto, introdúzcalo mediante los botones de control de la temperatura situados a la izquierda de la pantalla.

Seleccione Fin/Salir para volver a la pantalla del menú de opciones.

**Nota:** el día del nacimiento se considera día de vida número uno.

 **Configurar/Personalizar:** Seleccione el icono Configurar/ Personalizar (llave inglesa) para ver la pantalla de configuración. Seleccione "Unidades temp" para cambiar en las pantallas de temperatura las unidades predeterminadas de grados centígrados, por grados Fahrenheit.

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

2730



Seleccione "Volumen alarma" para elegir entre 4 niveles de volumen.

Seleccione "Alarma T° manual" para elegir entre 3 opciones: seleccione

"Off" para desactivar la alarma, seleccione "0,5" para que la alarma se active al detectarse una diferencia de 0,5°C entre la temperatura seleccionada y la medida por la sonda del bebé, o seleccione "1,0" para que la alarma se active al detectarse una diferencia de 1,0°C entre la temperatura seleccionada y la medida por la sonda del bebé. La opción predeterminada es "Off". La "Alarma T° manual" puede utilizarse en modo aire, sin embargo, para seleccionar una temperatura determinada, debe seleccionarse primero el modo bebé, introducir el valor deseado y seguidamente seleccionar el modo aire.

Esta alarma opcional proporciona al usuario una notificación audiovisual en el modo control aire si la sonda de temperatura de la piel se desplaza fuera del rango seleccionado. Por ejemplo, si selecciona 0,5°C en la pantalla de configuración y 36,5°C como el umbral de temperatura de la piel en el modo bebé antes de cambiar al modo aire, la alarma se disparará si la temperatura de la piel del bebé baja por debajo de los 36°C o sube por encima de los 37°C estando en el modo aire. Si no se necesita esta alarma, o si no se utiliza la sonda de temperatura de la piel, se deberá desactivar la "Alarma T° Manual" en la pantalla de configuración.

Seleccione "Alarma paciente" para elegir entre 2 valores: seleccione "0,5" para que la alarma se active al detectarse una diferencia de 0,5°C entre la temperatura seleccionada y la medida por la sonda del bebé o seleccione "1,0" para que la alarma se active al detectarse una diferencia de 1,0°C entre la temperatura seleccionada y la medida por la sonda del bebé. El valor predeterminado es "1,0". La "Alarma paciente" se utiliza en el modo bebé.

Seleccione "Ajustar reloj" para cambiar los ajustes del tiempo en horas, minutos y segundos en un reloj con formato de 24 horas.

**Nota:** en versiones anteriores del software no existe la opción de menú "Ajustar reloj" en la pantalla de configuración. En esas unidades la configuración de la hora se establece en la pantalla de mantenimiento. Consulte el manual de mantenimiento para acceder a la pantalla de mantenimiento.

Seleccione "Altura de cuna" para activar o desactivar los pedales para subir o bajar la altura de la cuna.

**Nota:** si los pedales para subir la cubierta o la cuna se han desactivado en la pantalla de mantenimiento no se pueden activar en la pantalla de configuración.

Seleccione "Información del bebé" para ver la pantalla de información del bebé. Si gira el mando hasta que aparezca el carácter deseado y pulsándolo, puede introducir un nombre de hasta 9 caracteres. También pueden seleccionarse espacios en blanco y puntos. Con la opción "←" puede retroceder y modificar el carácter anterior. Con la opción "↵" puede introducir las letras que ha seleccionado para los nombres de menos de 9 caracteres. Para introducir la fecha de nacimiento del bebé, seleccione los números correspondientes al mes, al día y al año.

Estos datos se conservarán hasta 2 horas después de su apagado.

Seleccione Fin/Salir para volver a la pantalla de iconos de opciones.

**Nota:** una pantalla de mantenimiento le permite cambiar las condiciones de las alarmas y otros ajustes predeterminados. Consulte en Manual de mantenimiento la descripción de esta pantalla y cómo se puede acceder a ella.



**Servo control de oxígeno** es una opción totalmente integrada Durante el funcionamiento los niveles de ruido en el compartimento del recién nacido son imperceptibles.

Existen sensores remotos de oxígeno dentro de la unidad situados debajo de la cuna. La concentración de oxígeno se establece mediante la pantalla de la Giraffe OmniBed o Giraffe Incubadora. La calibración, solicitada en la pantalla una vez al día, solo requiere una única pulsación de un botón. Con el sistema Servo control de

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

oxígeno se puede administrar el oxígeno sin que prácticamente interfiera en el usuario ni en el bebé.


**Nota:** la calibración es necesaria solo si el sistema Servo control de oxígeno está activado. El sistema Servo control de oxígeno Giraffe utiliza sensores con celdas de combustible que generan voltajes específicos en función de las concentraciones de oxígeno presentes. El microprocesador almacena esta medición y la compara con la seleccionada por el usuario mediante la pantalla, de este modo las válvulas que suministran el oxígeno en el compartimento del bebé se abren y cierran. Las fluctuaciones de la temperatura y humedad de las celdas combustibles se compensan mediante el microprocesador. La temperatura de la carcasa del sensor de oxígeno situada debajo de la cuna es siempre un poco mayor a la del compartimento del bebé, de modo que no se produce la condensación que podría afectar la exactitud.

**Nota:** un mensaje con FIO<sub>2</sub> > 26% indica la presencia de una fuga o niveles de oxígeno mayores procedentes de otro equipo. Si desea obtener más información, consulte la sección Alarmas de las opciones presentadas más adelante.

Seleccione el icono O<sub>2</sub> para ver la pantalla del sistema Servo control de oxígeno. La concentración real de oxígeno procedente del sensor situado debajo del compartimento se muestra en cifras grandes. El porcentaje de oxígeno seleccionado por volumen, que oscila del 21 al 65%, se muestra en cifras más pequeñas. Si desea ajustar el porcentaje seleccionado, pulse el mando para resaltar el valor, gírelo para aumentar o reducir el porcentaje, y luego púselo para introducir la nueva selección. Salga del menú. Las concentraciones de oxígeno real y la seleccionada seguirán mostrándose en la pantalla.

Antes del tratamiento de un paciente deberá calibrarse el sistema de control Servo y al menos una vez cada 24 horas. Durante la calibración el sistema debe estar conectado a una fuente de oxígeno. Cuando sea necesario calibrar el sistema aparecerá un mensaje en la pantalla solicitándolo. La calibración se inicia en la opción Cal. oxígeno de la pantalla Configuración (llave inglesa). Una vez se inicia el proceso, la calibración es automática y se realiza en menos de cinco minutos. Un gráfico de barras indica el progreso de la calibración. Si por cualquier motivo desea interrumpir la calibración antes de que se haya finalizado, gire el mando de control en cualquier dirección y aparecerá el término CANCEL. en la pantalla calibración. Si pulsa el mando de control se interrumpirá la calibración.

### PRECAUCIÓN

 El sistema servo control debe calibrarse a la misma presión atmosférica en la que se ha de utilizar. El funcionamiento en presiones atmosféricas diferentes a las establecidas durante la calibración puede causar lecturas fuera del rango de precisión establecido para la unidad.



**Balanza:** Disponible si la balanza de la cuna está instalada. Seleccione el icono Balanza (balanza) para mostrar la pantalla del menú de balanza. Seleccione Pesar para iniciar la medición del peso. Sonará una señal y la pantalla le indicará que levante al bebé de la cuna mientras la balanza se pone a cero. Seguidamente, le pedirá que ponga al bebé sobre la cuna y medirá su peso. Seleccione la opción Tendencias para recoger una serie de pesos en una gráfica.

Seleccione la opción Modificar para reducir los incrementos en el eje Y y así aumentar las diferencias entre los diferentes pesos representados en la gráfica. Seleccione Fin/Salir para volver a la pantalla de iconos de opciones.



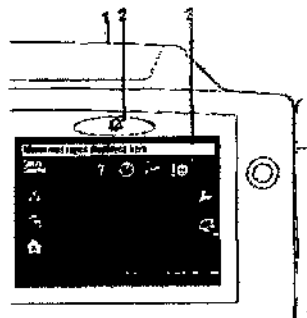
**Servo-humedad:** Seleccione el icono Humedad para ver la pantalla del menú de humedad. La humedad relativa real medida en el compartimento del recién nacido se muestra en cifras grandes. La humedad relativa seleccionada se muestra



en cifras de menor tamaño. Si desea ajustar el porcentaje de humedad relativa, pulse el mando para resaltar el valor, gírelo para aumentar o reducir el porcentaje, y luego púselo para introducir la nueva selección. Salga del menú. La humedad relativa real y la seleccionada seguirán mostrándose en la pantalla. Para desactivar el humidificador, ajuste el nivel de humedad en "off".

**Alarmas**

En la parte superior de la pantalla gráfica se muestran los mensajes que identifican las diversas situaciones de alarma.



- 1. Luz de alarma
- 2. Botón de silencio de alarmas
- 3. Pantalla de alarma

Además, el indicador luminoso de alarma situado en la parte superior del panel de control se enciende y suena una señal.

El tono de la señal acústica varía dependiendo de la prioridad de la alarma: cuando se alternan dos tonos, se trata de una alarma crítica que provoca el apagado automático del calentador; en los demás casos, la alarma acústica consiste en un solo tono intermitente. La luz de alarma se mantiene encendida continuamente en las alarmas de temperatura excesiva y fallo del sistema; en todas las demás situaciones de alarma, esta luz parpadea.

Excepto en los casos de fallo del sistema y fallo de la alimentación eléctrica, todas las alarmas acústicas pueden silenciarse pulsando el botón correspondiente, situado sobre la pantalla gráfica. Al término del período de silencio de la alarma, esta vuelve a activarse si el problema que la activó no se ha resuelto.

Si se producen dos o más situaciones de alarma al mismo tiempo, sonará la señal acústica correspondiente a la alarma de máxima prioridad, al tiempo que todos los mensajes de alarma se mostrarán alternativamente en la parte superior de la pantalla gráfica. Si selecciona el icono Ayuda durante una situación de alarma, la descripción de dicha alarma aparecerá de modo automático en la pantalla

**High Air Temperature (Temperatura del aire alta)**

Solo está habilitada en el modo aire y se activa si la temperatura medida por la sonda del compartimento supera en más de 1,5°C la temperatura del aire seleccionada por el usuario. Si se pulsa para silenciarla, la alarma acústica queda suspendida durante diez minutos. Esta alarma se activa por lo general cuando el usuario reduce la temperatura del aire seleccionada o se pasa del control en modo bebé al control en modo aire. Controle la unidad para asegurarse de que la temperatura del aire disminuye.

**Low Air Temperature (Temperatura del aire baja)**

Solo está habilitada en modo aire y se activa si la temperatura medida por la sonda del compartimento desciende más de 3,0°C por debajo de la temperatura del aire seleccionada por el usuario.

Si se pulsa para silenciarla, la alarma acústica queda suspendida durante diez minutos. Esta alarma se activa por lo general cuando se abren las puertas sin

Mariana Micucci  
Apoderada  
cc Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



utilizar la cortina de aire impulsado o cuando ambas puertas se abren al mismo tiempo. Controle la unidad atentamente para asegurarse de que la temperatura del aire aumenta.

**Nota:** la alarma de temperatura baja queda suspendida durante 60 minutos al encender la unidad por primera vez y durante 15 minutos después de seleccionar un valor de temperatura más alto.

***Baby Hot - Check Probe 1 (Bebé caliente - Comprobar sonda 1)***

Está habilitada siempre que la unidad está en modo bebé y se activa cuando la temperatura medida por la sonda colocada sobre la piel del bebé es 1,0°C superior a la seleccionada por el usuario (esta diferencia puede reducirse a 0,5°C en la pantalla Configurar/Personalizar). Controle atentamente al paciente y compruebe que la sonda está bien colocada sobre la piel del bebé. Si se pulsa para silenciarla, la alarma acústica queda suspendida durante diez minutos. Esta alarma también puede activarse en el modo aire. Consulte la pantalla de configuración.

***Baby Cold - Check Probe 1 (Bebé frío - Comprobar sonda 1)***

Está activa siempre que la unidad esté en modo bebé y se activa cuando la temperatura medida por la sonda colocada sobre la piel del bebé es 1,0°C inferior a la seleccionada por el usuario (esta diferencia puede reducirse 0,5°C en la pantalla Configurar/Personalizar). Controle atentamente al paciente y compruebe que la sonda está bien colocada sobre la piel del bebé. Si se pulsa para silenciarla, la alarma acústica queda suspendida durante diez minutos. Esta alarma también puede activarse en el modo aire. Consulte la pantalla de configuración.

***Temperatura del aire superior a... Alarmas***

Estas alarmas, habilitadas en todos los modos de control, avisan de temperaturas anormalmente altas medidas por la sonda del compartimento, y apagan automáticamente el calentador. No se restauran de modo automático; una vez activadas, es preciso restaurarlas manualmente pulsando el botón para silenciar la alarma, incluso aunque la situación de alarma se haya resuelto.

Un circuito independiente del sistema informático mide y compara continuamente la temperatura del compartimento con los niveles predeterminados de fábrica. Las alarmas visuales y acústicas se activan y el calentador se apaga si la temperatura del compartimento supera estos niveles predeterminados, independientes del software.

El software del microprocesador comprueba continuamente la funcionalidad de todas las demás alarmas durante el funcionamiento normal. Si se produce algún fallo en este circuito, se enciende un indicador y suena una señal acústica.

Además, un circuito de vigilancia independiente del sistema informático restaurará el ordenador, apagará el calentador y activará las alarmas en caso de fallo del microprocesador o error del software.

***Air Temperature >38 C (Temperatura del aire > 38 °C)***

Solo está habilitada cuando la temperatura seleccionada es inferior a 37°C y se activa en el modo aire cuando la sonda del compartimento mide temperaturas superiores a 38°C. Esta alarma puede activarse cuando el usuario reduce la temperatura del aire seleccionada o se pasa del control en modo bebé al control en modo aire. Controle la unidad para asegurarse de que la temperatura del aire disminuye.

***Air Temperature > 40 C (Temperatura del aire > 40 °C)***

En el modo aire, cuando se selecciona una temperatura del aire mayor de 37°C mediante el botón >37°C, la alarma Temp aire > 40°C se activa si la sonda del compartimento mide temperaturas superiores a 40°C.

En el modo bebé, la alarma Temp aire > 40°C se activa siempre que la sonda del compartimento mida temperaturas superiores a 40°C.

Mariana Micucci  
Apoderada  
Buenos Aires, Argentina

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

Compruebe que el bebé no está expuesto a fuentes externas de calor (luz solar, lámpara de fototerapia, etc.)



**Disconnected Baby Probe 1 (Sonda 1 del bebé desconectada)**

Está habilitada en todos los modos de control y se activa cuando la toma de la sonda colocada sobre la piel del bebé se desconecta del panel de tomas. Compruebe que la toma está totalmente introducida. Compruebe que la alarma de temperatura manual no se ha seleccionado por error.

**Fan Failure (Fallo del ventilador)**

La alarma de fallo del ventilador se activa si el ventilador falta o funciona mal y el flujo de aire es insuficiente. El calentador se apaga automáticamente. Retire al bebé de la unidad, ya que debe ser reparada.

**Fan Always in High Speed (Ventilador siempre a alta velocidad)**

La alarma del ventilador siempre a alta velocidad se activa si el sensor de temperatura del calentador funciona mal.

**Air Probe Disconnect (Sonda de aire desconectada)**

La alarma de sonda de aire desconectada se activa si el sensor de temperatura del aire del compartimento se desconecta. El calentador se apaga automáticamente. Confirme la conexión de la sonda del compartimento con la unidad.

**Air Probe Failure (Fallo de la sonda de aire)**

La alarma de fallo de sonda de aire se activa si la sonda de temperatura del aire del compartimento funciona mal. El calentador se apaga automáticamente. Retire al bebé de la unidad, ya que debe ser reparada.

**Baby Probe 1 Failure (Fallo de sonda de bebé 1)**

Habilitada en todos los modos de control, se activa cuando la diferencia en los dos termistores de la toma de la sonda cutánea es superior a 0,5°C durante más de 6 minutos. Sustituya la sonda.

**Baby Probe 2 Failure (Fallo de sonda de bebé 2)**  
Habilitada en todos los modos de control, se activa cuando la diferencia en los dos termistores en la segunda toma de la sonda cutánea es superior a 0,5°C durante más de 6 minutos. Sustituya la sonda.

**Bed Height Pedal Disabled (Pedal elevador cuna pulsado/descenso)**

Se activa si los pedales de la altura de la cama están deshabilitados en la pantalla de mantenimiento o en la de configuración y si uno de los pedales está presionado. Cuando se libera el pedal, la alarma se desactiva.

**Baby Mode Disabled (Modo bebé desactivado)**

Esta alarma se activa si el control del paciente está establecido en manual en la pantalla de mantenimiento y el botón de modo bebé del panel de control está pulsado. Para desactivar la alarma, pulse el botón para silenciar la alarma.

**Disconnect Probe 2 for Baby Mode (Desconectar sonda 2 en modo bebé)**

Esta alarma se activa cuando la Giraffe está en modo bebé y se inserta una sonda en la toma 2 del panel de la sonda o cuando la Giraffe tiene 2 sondas conectadas y el botón modo bebé está pulsado.

Si la Giraffe está en el modo bebé y se inserta una sonda en la toma 2, la unidad cambiará automáticamente al modo aire.

Para desactivar la alarma, extraiga la sonda de la toma 2.

Mariana Micucco  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TECNICO



Nota: la unidad continuará funcionando en el modo aire hasta que se pulse el botón modo bebé. Si la Giraffe está en modo aire con las sondas en las tomas 1 y 2, y el botón modo bebé está pulsado, puede desactivar la alarma pulsando el botón para silenciar la alarma.

### **Temperature Out of Calibration (Temperatura fuera de Calibración)**

Esta alarma se activa si se produce un error de calibración de temperatura durante el encendido de la unidad; la unidad utilizará el valor predeterminado para controlar la temperatura. Si pulsa silenciar la alarma se cancelará la alarma acústica pero el mensaje de Temperatura fuera de calibración permanecerá en la pantalla. Puede continuar utilizando la Giraffe mientras el bebé está en la cuna, pero la unidad deberá repararse antes de utilizarla con otro paciente.

### **System Failure (Falla sistema)**

#### **ADVERTENCIA**

No utilice la incubadora si está activada la alarma que indica fallo del sistema. Retire la unidad del servicio y póngase en contacto con personal cualificado para su reparación.

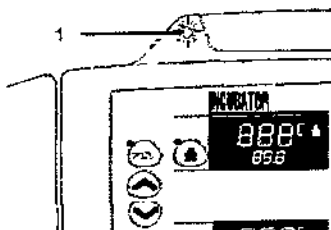
Si se detecta un fallo eléctrico, la alarma de fallo del sistema apaga automáticamente el calentador y activa una alarma acústica de dos tonos que no se puede silenciar.

#### **Interruptor de membrana averiado**

Uno de los interruptores electrónicos situados detrás de los interruptores del panel de control ha fallado. Esta alarma no puede silenciarse.

#### **Fallo de alimentación eléctrica**

Si se corta la alimentación eléctrica de la unidad, suena una alarma acústica y se enciende un LED.



1. Indicador de fallo de alimentación

#### **Alarmas de servicio técnico**

Los siguientes mensajes de alarma indican que es necesaria una reparación, pero la incubadora puede utilizarse en otro modo de funcionamiento y no es necesario retirar de inmediato la unidad del servicio.

- Fallo pedal ascenso cuna: un interruptor del pedal está cortocircuitado. Siga utilizando la unidad a la altura actual.
- Fallo pedal descenso cuna: un interruptor del pedal está cortocircuitado. Siga utilizando la unidad a la altura actual.
- Fallo motor: ha fallado el motor para subir y bajar la cuna. Siga usando la incubadora en su posición actual. Cuando esta alarma está activada, el humidificador no funciona.

#### **Alarmas adicionales para Giraffe Omnibed como cuna radiante**

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



- Fallo calentador radiante: Omnibed puede seguir utilizándose como incubadora (cuna cerrada).
- Puertas calentador sin cerrar: Omnibed puede seguir utilizándose como cuna térmica abierta.
- Fallo pedal de la cubierta: utilice los botones manuales para bajar o subir la cubierta.
- Fallo calentador cuna: Omnibed puede seguir utilizándose como cuna térmica abierta.

## Alarmas de las opciones

### Alarmas del Servo control de oxígeno

**Low oxygen (Oxígeno bajo)**- El porcentaje del volumen de oxígeno está más del 3% por debajo del porcentaje seleccionado. Compruebe si hay fugas en el compartimento.

**High Oxygen (Oxígeno alto)**- El porcentaje del volumen de oxígeno está más del 3% por encima del porcentaje seleccionado. Controle el nivel atentamente. Si la condición continúa utilice un sistema de suministro de oxígeno alternativo.

**Calibrate Oxygen (Calibrar oxígeno)**- El sistema Servo control de oxígeno precisa una recalibración; seleccione el icono Configuración (llave inglesa) para ver la pantalla Configuración. Desplácese hacia abajo y seleccione Calibr. oxígeno para iniciar la calibración.  
**Nota:** el sistema servo control de oxígeno puede solicitar la calibración si se ha producido una gran fuga en el sistema (por ejemplo, si hay una puerta abierta) durante media hora.

**Oxygen probe failure (Fallo sonda oxígeno)**- Fallo del sistema, utilice un sistema de suministro de oxígeno alternativo.

**Oxygen system failure (Fallo sistema oxígeno)**- Fallo del sistema, utilice un sistema de suministro de oxígeno alternativo.

**Check O2 Supply (Verificar fuente O2)**- Asegúrese de que la unidad está conectada al suministro de O2 y que el regulador está abierto.

**FiO2 >26%** - Niveles de oxígeno elevados en el compartimento del paciente no controlado por el sistema servo oxígeno de Giraffe. Compruebe las fuentes secundarias de oxígeno en el compartimento del paciente, como circuito de ventilador con válvula exhalatoria o bolsa de reanimación, y controle al paciente. Si no se puede identificar una fuente de suministro secundaria, la causa es una fuga en la válvula de suministro. Desconecte el manguito de suministro de oxígeno situado en la parte posterior de Giraffe. La unidad Giraffe tendrá que ponerse fuera de servicio inmediatamente. Continúe utilizando la unidad y cuando se extraiga al paciente repare la fuga.

**Nota:** esta alarma puede sonar después de apagar el control de oxígeno servo si el nivel de oxígeno en el compartimento del paciente supera el 26%.

### Humidificador

**Add Water (Añadir agua)**- Nivel de agua bajo en el depósito del humidificador. Añadir agua destilada.

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 GE Healthcare Argentina SA

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TÉCNICO



**Water Reservoir Not Engaged (Depósito de agua no conectado)**- El depósito de agua del humidificador falta o está mal instalado. Para que se active esta alarma esta condición debe producirse durante 5 minutos.

**Humidity Probe Failure (Fallo sonda humedad)**- La sonda ha fallado; el humidificador no funciona. Compruebe la conexión de la toma. Considere la posibilidad de elevar la temperatura del aire o de retirar al bebe.

**Humidity Failure (Fallo humedad)**- El calentador ha fallado; el humidificador no funciona. Repare el humidificador.

### **Balanza**

**Exceeds Maximum Weight (Supera peso máximo)**- El peso en la plataforma de la balanza es 8 kilos o más. Compruebe que no haya otros objetos sobre la balanza.  
**Scale failure (Fallo balanza)**- Fallo del sistema, tome nota del código del error y retire la balanza del servicio.

### **Alarmas de OmniBed como cuna radiante**

#### **In Transition - Heat Off (En transición - Calentador apagado)**

Esta alarma se activa si la cubierta se detiene en su recorrido o se le impide alcanzar la posición más alta o más baja. Todas las fuentes de calor se apagan hasta que la cubierta llegue al límite de su recorrido.

#### **Check Baby (Vigilar al bebé)**

Habilitada solo cuando la cubierta está abierta y se activa si el calentador radiante ha estado funcionando al 100% de su potencia durante más de doce minutos. Compruebe que la sonda está correctamente colocada sobre la piel del bebé y vigile con atención su temperatura.

Cuando la unidad está en modo manual, la alarma Vigilar al bebé se activa si se ha sobrepasado el porcentaje de potencia de precalentamiento del calentador radiante durante más de doce minutos.

La potencia predeterminada es del 25%, pero puede regularse desde la pantalla de mantenimiento. Consulte el Manual de mantenimiento donde se indica cómo acceder a esta pantalla. Suena una alarma de un solo tono. Después de 15 minutos, suena una alarma de dos tonos, el calentador se apaga automáticamente y el mensaje de alarma cambia a "Vigilar bebé - Calentador apagado".

#### **Bed Height Pedal Disabled (Pedal altura cuna desactivado)**

Se activa si los pedales de la altura de la cama están deshabilitados en la pantalla de mantenimiento o en la de configuración y si uno de los pedales está presionado. Cuando se libera el pedal, la alarma se desactiva.

#### **Canopy Pedal Pressed, Up Pedal Pressed and Down Pedal Pressed (Pedal canopia pulsado, Pedal elevador cuna pulsado y Pedal descenso cuna pulsado)**

Estas alarmas están habilitadas si se presionan los pedales al tiempo que se enciende la Giraffe. Cuando se libera el pedal, la alarma se desactiva. Si se pulsa el botón para silenciar la alarma mientras el pedal está todavía presionado, se activará la alarma de Fallo del pedal y se deshabilitará el pedal.

### **Verificaciones mecánicas**

#### **ADVERTENCIAS**

Mariana Micucci  
Apoderada  
E Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TECNICO



⚠ Antes de utilizar la unidad OmniBed, lea el manual en su totalidad. Si intenta utilizar este dispositivo sin una comprensión exhaustiva de su funcionamiento puede causar lesiones al paciente o al usuario.

⚠ No realice estas comprobaciones previas al uso si el paciente está en la unidad.

⚠ Lleve a cabo todas las comprobaciones previas descritas en la sección correspondiente de este manual antes de poner en funcionamiento la unidad. Si la unidad falla en alguna parte del procedimiento de comprobación, debe retirarse para su reparación.

1. Desconecte el cable de alimentación para realizar la parte mecánica del procedimiento de comprobación previo al funcionamiento.
2. Examine el cable de alimentación para detectar cualquier signo de daño. Si muestra signos de deterioro, sustitúyalo por otro.
3. Compruebe que las dos abrazaderas de fijación están en posición.
4. Examine la unidad en conjunto para comprobar que no faltan componentes ni están deteriorados.
5. Compruebe que todas las ruedas asientan firmemente sobre el suelo y que la unidad está estable. Bloquee los frenos de las ruedas y compruebe que mantienen fija la unidad en su lugar. Suelte los frenos y compruebe que la unidad se desplaza con facilidad.
6. Compruebe el funcionamiento de las dos puertas laterales.  
Abra las puertas y verifique que se abaten hasta abajo y cuelgan perpendiculares a la cuna. (Giraffe Omnibed cuna radiante)  
Compruebe que las puertas están firmemente sujetas a la unidad y que los clavos de las bisagras están correctamente colocados.  
Compruebe que los paneles internos están firmemente sujetos a las puertas. Cierre las puertas y compruebe que los pestillos las mantienen bien cerradas. Los indicadores rojos de pestillos abiertos no deben estar visibles cuando los pestillos están colocados.  
Compruebe que la parte superior de las puertas entra en contacto con la junta de la cubierta. (Giraffe Omnibed como cuna radiante)  
Asegúrese de que la campana se encuentre en la posición de bloqueo. (Giraffe Incubadora)
7. Compruebe las ventanas. Ábralas haciendo presión sobre el pestillo. La tapa es abatible. Cierre la ventana y compruebe que el pestillo mantiene bien cerrada la tapa y que esta se ajusta a la junta de la ventana. Compruebe que todas las juntas de las ventanas están colocadas en su sitio y en buen estado de conservación.
8. Si la unidad está equipada con ventanas tipo iris, verifique que el iris está bien instalado y en buen estado de conservación. Compruebe que el iris se ajusta cuando se gira.
9. Examine la puerta de acceso a los tubos en la parte superior de la ranura del ventilador, que debe abrirse hacia arriba fácilmente y cerrarse de nuevo de un golpe en su lugar. (Giraffe Incubadora)
10. Compruebe que las cubiertas de los accesos para tubos de las cuatro esquinas de la cuna y el marco de refuerzo de la ranura situada a la cabecera de la cuna están colocados en su sitio y en buen estado de conservación.
11. Compruebe el funcionamiento de la cuna. La superficie debe girar fácilmente y sin atascarse. Si la cuna está convenientemente asentada y fijada en su posición, el colchón debe quedar nivelado. Cuando la cuna se vuelve a girar a la posición recta, compruebe que la plataforma de la cuna se extiende y se detiene cuando se tira de ella desde uno u otro lado. Compruebe el funcionamiento del mecanismo de control de inclinación de la cuna. Cuando accione dicho mecanismo y pulsa hacia abajo el pie de la cuna, la cabecera deberá elevarse con facilidad; al dejar de accionarlo, la plataforma deberá mantenerse en esa posición, sea cual sea el ángulo de inclinación. Al empujar hacia abajo la cabecera de la cuna, el pie deberá elevarse

Mariana Micucci  
Apoderada  
P.E. Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

con facilidad y al dejar de accionar el mecanismo de control de la inclinación, la plataforma deberá mantenerse en esa posición.



## Comprobaciones del controlador

### ADVERTENCIA

**⚠** No utilice la Giraffe en presencia de anestésicos inflamables, ya que podría producirse una explosión en esas condiciones.

1. Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado a la toma de salida de la unidad y a una fuente de alimentación adecuada.
2. Conecte la sonda del bebé a la toma 1 del panel de tomas, situado en la cabecera de la cuna.
3. Encienda el equipo pulsando el interruptor de alimentación situado en la parte posterior de la unidad y el interruptor En espera en el panel de tomas. Realice las comprobaciones siguientes:

- Todas las pantallas e indicadores están encendidos.
- Aparece la revisión del software.
- Se emite la señal acústica de aviso al usuario.

**Nota:** si la unidad se ha utilizado en las dos horas anteriores, también se visualiza la pregunta sobre el historial del paciente.

4. Ajuste la temperatura seleccionada para silenciar la señal de aviso al usuario.
5. Compruebe la sonda del paciente. Caliéntela colocándola entre los dedos y verifique que la temperatura medida aumenta.

**Nota:** si la temperatura de la sonda es inferior a 30°C, el indicador mostrará -L-. Si la unidad está en modo bebé, también se producirá una alarma de bebé frío.

6. Desconecte la sonda del paciente y compruebe que tanto las alarmas visuales como las acústicas se activan en el modo bebé.
7. Compruebe el mecanismo de elevación de la cubierta. Pise el pedal de subida de la cubierta y compruebe que esta se desplaza de forma regular y continua hasta su límite superior, las puertas del calentador se abren y la unidad pasa a funcionar como cuna térmica. Compruebe que los pedales de la cubierta situados a ambos lados de la unidad elevan la cubierta.

## Comprobación del humidificador antes de su uso

1. Encienda la unidad Giraffe y compruebe que el icono Servo humedad aparece en la pantalla.
2. Llene el depósito con agua destilada estéril. Asegúrese de que el depósito está totalmente acoplado.
3. Establezca la humedad al 65%.
4. Asegúrese de que aumenta la humedad y de que no se activa ninguna alarma de humedad durante cinco minutos.

## Comprobaciones de Servo oxígeno

### ADVERTENCIA

**⚠** Para evitar el riesgo de incendio, desconecte el suministro de oxígeno del dispositivo cuando utilice una unidad electroquirúrgica.

1. Encienda la unidad.
2. Establezca el punto de ajuste del control del aire a la temperatura deseada.
3. Espere hasta que la temperatura del aire se estabilice, lo que podría tardar alrededor de 45 minutos, dependiendo de la situación.

Mariana Micucci  
Apoderada  
E. Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



4. Mantenga pulsado el botón "Cortina de aire impulsado" y pulse el botón "Disminuir temperatura" para que la unidad pase a velocidad baja del ventilador (modo Whisper Quiet).
5. Espere 10 minutos hasta que se establezca el modo Whisper Quiet.
6. Con la fuente de O2 conectada a la incubadora, calibre los sensores (con el icono de la llave inglesa y la opción Calibr. oxígeno).
7. Seleccione el icono O2 de la pantalla y establezca el punto de O2 al 65%.
8. Compruebe que la concentración de oxígeno alcanza el 55% en <10 minutos.
9. Después de finalizar la prueba, seleccione el icono de O2 de la pantalla y establezca el punto de O2 en OFF.
10. Pulse el botón Cortina de aire impulsado para volver a poner el ventilador a alta velocidad.
11. La unidad está lista para ponerla en servicio.

**NOTA:** la unidad no debe ponerse en servicio a menos que la calibración sea correcta y se supere la prueba de tiempo de subida.

**NOTA:** la alarma de O2 bajo puede activarse durante la prueba de tiempo de subida. Silencie la alarma y deje que prosiga la prueba.

**NOTA:** es posible que se active la alarma "Calibr. O2 perdida - Sin O2" después de encender la unidad o después de un fallo de alimentación. Si se activa la alarma, calibre los sensores de oxígeno (con el icono de la llave inglesa y la opción Calibr. oxígeno) y reanude. Si la alarma se activa durante el funcionamiento normal, calibre y continúe con su uso pero llame al servicio técnico.

### Comprobaciones de los accesorios

1. Compruebe que todos los accesorios están montados correctamente.
2. Compruebe el funcionamiento de los accesorios según se indica en sus correspondientes manuales de funcionamiento.
3. Cuando sea necesario, instale los sistemas de aspiración o de suministro de gas. Compruebe que no tienen fugas según el procedimiento indicado en los respectivos manuales de funcionamiento.

### Procedimiento básico de funcionamiento

#### ADVERTENCIA

**⚠** Fije siempre las ruedas con los frenos antes de colocar a un paciente en la unidad.

**⚠** No deje al paciente sin vigilancia mientras utiliza la Giraffe. Compruebe periódicamente la temperatura para asegurar el confort y la seguridad del paciente. Si se utiliza la cuna térmica durante largo tiempo, se recomienda utilizar el control en modo bebé. Cuando se silencia una alarma, es necesario vigilar atentamente el estado del bebé.

**⚠** El uso de unidades electroquirúrgicas u otros equipos que generen campos eléctricos puede afectar al funcionamiento de la unidad.

Mantenga la conexión a la sonda del bebé lo más alejada posible de los cables de los equipos de electrocirugía. Evite que haya muchos cables sobre la plataforma de la cuna. Debido a la absorción de energía eléctrica, el uso de unidades de electrocirugía u otros equipos que generen campos eléctricos puede causar un calentamiento indirecto de varias décimas de grado en la sonda que mide la temperatura de la piel. Para que la seguridad sea máxima, cuando se utilicen estos dispositivos cerca de la cuna térmica, utilice esta en modo manual.

**⚠** El uso de equipos de fototerapia puede aumentar la temperatura del bebé.

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.p.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



⚠ Las cunas térmicas radiantes aumentan la deshidratación desapercibida del bebé. Adopte las medidas apropiadas para mantener el equilibrio hídrico del bebé mientras le proporciona cuidados en un calefactor radiante.

⚠ La energía radiante puede afectar adversamente a los componentes de la sangre. Cuando se utilicen vías intravenosas para administrar componentes sanguíneos a pacientes instalados en una cuna térmica, cubra los tubos con papel de aluminio.

⚠ Cuando utilice la cuna radiante, cambie con frecuencia los pañales del bebé. La energía radiante causa una evaporación más rápida de la orina, y puede falsear los resultados de los análisis de orina y las medidas del peso del bebé.

⚠ El uso de Giraffe con un motor de ventilador que tenga componentes desgastados puede generar niveles de ruido inaceptables en el interior del compartimento del recién nacido.

⚠ La luz solar directa u otras fuentes de calor radiante pueden elevar la temperatura de Giraffe hasta niveles peligrosos.

⚠ No deje al bebé sin vigilancia estando alguno de los paneles laterales abatido o retirado.

⚠ Cuando esté funcionando como cuna térmica radiante, utilice el modo bebé, salvo que esté prescrito específicamente el uso del modo manual. En ambos modos es preciso vigilar al paciente, pero el modo manual exige una atención constante. En este modo, el usuario debe asumir la responsabilidad de detectar los cambios de las condiciones ambientales (corrientes de aire, luz solar directa, uso de lámparas de fototerapia, etc.) o del paciente que exijan ajustar el calentador. En el modo bebé, el calentador regula automáticamente la producción de calor para mantener la piel a la temperatura deseada, lo que reduce (sin eliminarla) la necesidad de vigilar al paciente y de realizar ajustes en el equipo.

⚠ No coloque objetos sobre la cubierta. Al levantarla, podrían caerse y herir al usuario. No pase cables ni tubos por encima de la cubierta, ni los fije a esta con cinta adhesiva, ya que, al elevarla, la cubierta podría arrancarlos del paciente o de las conexiones al equipo. Antes de subir o bajar la cubierta, compruebe siempre que ningún accesorio ni objeto se interpone en el recorrido.

### PRECAUCIONES

⚠ Para un buen control de la temperatura es indispensable que el aire circule de forma continua y sin obstáculos. No cubra las aberturas para la circulación del aire situadas alrededor de la cuna, ya que el aire dejaría de circular, se perdería calor y aumentaría la concentración de anhídrido carbónico.

⚠ No monte ni apoye un calentador radiante o una luz incandescente en la OmniBed o sobre ella; el calentamiento resultaría ineficaz y la cubierta podría dañarse. Si va a utilizar una lámpara incandescente para fototerapia, consulte la distancia mínima recomendada por el fabricante a la que debe colocarse respecto del equipo.

1. Conecte la unidad a una toma de alimentación de CA de las características adecuadas y bloquee los frenos de las ruedas.
2. Coloque el interruptor de alimentación eléctrica, situado junto a las tomas de salida en la parte posterior de la unidad, en posición de encendido "On" (I).
3. Coloque el interruptor En espera, situado en la parte izquierda del cuadro de tomas, en posición de encendido "On" (I).

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina


Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7138



4. Dependiendo de si la unidad se va a utilizar como incubadora o como cuna térmica, suba o baje la cubierta mediante los interruptores manuales situados en ambos lados de la cuna, junto a los montantes.
5. Realice las comprobaciones siguientes:
  - Todos los segmentos de los LED y los píxeles de las pantallas se encienden y luego se apagan.
  - Todas las opciones instaladas aparecen en la pantalla gráfica.
  - Aparece la pregunta sobre el historial del paciente.
  - Suena la señal acústica de aviso al usuario.

#### ADVERTENCIA

 La sonda del paciente no está aislada de la toma tierra. Todo equipo adicional que se utilice con la Giraffe deberá ajustarse a las normas IEC 601.

#### Funcionamiento como incubadora

Precalente siempre la cuna antes de colocar en ella al bebé.

1. Seleccione el control en modo aire. Si prefiere el modo bebé, precalente la cuna en modo aire. Puede calcularse una temperatura térmica neutra mediante la pantalla de zona confort.
2. Seleccione un valor de temperatura mediante los botones de temperatura/potencia.
3. Coloque al bebé en la cuna.
4. Para el funcionamiento en modo bebé, conecte la sonda de temperatura de la piel a la toma para sonda 1. En modo aire, utilice una sonda solo si desea mostrar la temperatura cutánea del bebé. Consulte "Adhesión de la sonda de temperatura cutánea" más adelante en esta sección.
5. Si desea utilizar el modo bebé, pulse el botón Modo bebé.
6. Seleccione un valor de temperatura mediante los botones de temperatura/potencia.

#### Funcionamiento de Giraffe Omnibed como cuna térmica

Precalente siempre la cuna antes de colocar en ella al bebé.

1. Seleccione un modo de control (la opción predeterminada es el modo manual). Precalente la cuna en modo manual. Pueden seleccionarse ajustes de potencia dentro del intervalo de precalentamiento sin provocar una alarma de comprobación del estado del paciente. El intervalo de precalentamiento está establecido de fábrica entre 0% y 25%, y puede cambiarse en la pantalla de mantenimiento. Si empieza a utilizar la unidad con la cubierta abierta, o la abre durante el minuto siguiente al encendido, y no selecciona un modo de control o introduce un porcentaje de potencia, en la pantalla gráfica se mostrará el mensaje "Modo calentamiento" y el calentador radiante se pondrá en funcionamiento de modo automático al 100% de su potencia. Transcurridos diez minutos, si no ha seleccionado un modo de control, en la pantalla gráfica se mostrará el mensaje "Zona precalentamiento" y el calentador radiante funcionará a la máxima potencia admitida para el precalentamiento.
2. Seleccione el porcentaje de potencia mediante los botones de temperatura/potencia.
3. Coloque al bebé en la cuna.
4. Para el funcionamiento en modo bebé, conecte la sonda de temperatura cutánea a la toma de sonda 1. En el modo manual, utilice una sonda solo si desea ver la temperatura cutánea del paciente. Consulte "Adhesión de la sonda de temperatura cutánea" más adelante en esta sección.

Mariana Micucci  
Apoderada  
SE Healthcare Argentina S.A.

  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



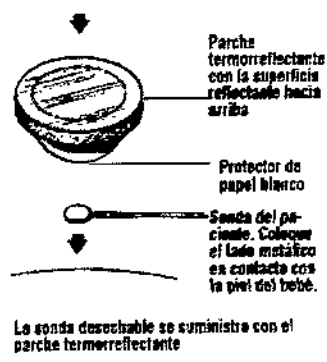
2013



- 5. Si desea utilizar el modo bebé, pulse el botón Modo bebé.
- 6. Seleccione un valor de temperatura mediante los botones de temperatura/potencia.

**Adhesión de la sonda de temperatura cutánea**

- 1. Coloque la sonda cutánea sobre la piel del bebé. Si el bebé está boca abajo, coloque la sonda sobre la espalda del bebé. Asegúrese de que la piel del bebé está limpia y seca antes de aplicar la sonda. Si está utilizando Giraffe OmniBed como cuna térmica, la sonda debe encontrarse directamente en el trayecto del calor radiante. Tenga en cuenta las recomendaciones siguientes para evitar que el bebé se caliente más o menos de lo debido:
  - No coloque la sonda entre el bebé y el colchón, ya que las lecturas de temperatura serían erróneas.
  - No retire la envoltura reflectante de la sonda desechable ni del parche reflectante.



No utilice una sonda sin parche reflectante. Sustituya el parche cuando cambie de lugar la sonda u observe que su adhesividad disminuye.

- No tire del cable de la sonda. Retire la sonda de la piel tirando con suavidad del parche adhesivo. Retire la sonda del panel de conexión sujetándola por el conector del panel.
- Compruebe con regularidad que la sonda está sujeta, si no está en contacto con la piel del bebé, se obtendrán mediciones erróneas.
- Utilice solo sondas Ohmeda Medical; las de otros fabricantes no están calibradas para los equipos de Ohmeda Medical, por lo que pueden dar lecturas de temperatura erróneas y no cumplir las normas de seguridad. Su uso anularía además la garantía del equipo de Ohmeda Medical.
- Cuando se usen lámparas de fototerapia, la sonda debe estar directamente en el trayecto del calor radiante de la lámpara; no coloque la sonda en una zona a la que no llegue la luz de la lámpara.

La lámpara de fototerapia puede elevar la temperatura cutánea del bebé.

- No mida la temperatura rectal para vigilar la temperatura del bebé.
- No extraiga la sonda de su bolsa hasta que vaya a utilizarla, y sustitúyala si el cable o la punta se dañan.

2. Para sujetar la sonda desechable (para un solo uso), despegue el papel que cubre la superficie adhesiva y aplique esta sobre la piel del bebé con la parte reflectante hacia arriba.

Para conectar la sonda reutilizable, utilice el parche termorreflectante. Aplique el lado metálico de la sonda sobre la piel del bebé, despegue el papel que recubre la superficie adhesiva del parche y coloque este sobre la sonda, con la parte reflectante hacia arriba.

3. Pase el cable de la sonda a través de las cubiertas de acceso de los tubos, situadas en las esquinas de la cuna, o a través de la ranura del respirador, ubicada en el panel posterior.

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 de Healthcare Argentina

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TECNICO

4. Conecte la sonda al panel de tomas.

**Nota:** Giraffe no puede diferenciar entre un aumento en la temperatura interna (fiebre) y bajas temperaturas internas y de la piel (hipotermia). La temperatura del paciente deberá verificarse con un termómetro axilar.



## Procedimientos de funcionamiento adicionales

### ADVERTENCIA

⚠ Al abrir o cerrar las puertas o las ventanas, asegúrese de que tanto el recién nacido como sus prendas, los cables de monitorización, los tubos, etc. están completamente dentro de los límites de la cuna. Inspeccione todos los tubos y cables conectados al paciente antes y después de deslizar hacia afuera, girar, inclinar, subir o bajar la cuna. Al mover la cuna existe riesgo de tirar de los cables y los tubos y desconectarlos, obstaculizar el flujo de gases o líquidos o desplazar las sondas.

### Subida y bajada de la cuna

#### ADVERTENCIA

⚠ Antes de subir o bajar la cuna, compruebe que la longitud de los tubos y los cables lo permite, y que ningún obstáculo limita la amplitud de movimientos. La cuna puede subirse o bajarse mediante los pedales de regulación de la altura, situados en las patas a ambos lados de Giraffe. La cuna puede bajarse lo bastante como para ser utilizada por un cuidador sentado, o elevarse lo suficiente como para permitir maniobras realizadas por cuidadores de pie.

### Uso de la bandeja de rayos X

Para hacer radiografías, suba la cubierta y coloque un chasis para radiografías en la bandeja extraíble situada bajo el colchón.

La bandeja puede extraerse por ambos lados de la cuna (A). El chasis puede deslizarse en el hueco bajo el colchón sin necesidad de mover al bebé. Las radiografías pueden realizarse estando la cubierta subida o bajada.

### Administración de oxígeno

#### ADVERTENCIAS

⚠ Para administrar flujo de oxígeno en el compartimiento del recién nacido, se debe utilizar únicamente un sistema Servo control de oxígeno. Si este no se utilizara, podríamos encontrar variaciones en la velocidad del ventilador que podrían ocasionar cambios inesperados en los niveles de O<sub>2</sub>.

⚠ Solo debe administrarse oxígeno adicional bajo la dirección de personal médico cualificado.

⚠ El uso de cajas, campanas y mangueras de oxígeno puede elevar el nivel de ruido en el interior de Giraffe.

⚠ Cuando esté administrando oxígeno, retire de la zona cualquier fuente de ignición, incluidos los artículos de fumador y todo lo que pueda generar una descarga eléctrica. En presencia de altas concentraciones de oxígeno, incluso los elementos poco inflamables pueden incendiarse y quemarse rápidamente. No coloque dentro de la incubadora equipos auxiliares que produzcan chispas. Incluso

Mariana Micucci  
Apostolada  
S.A. Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
OTI TECNICO

2150



las pequeñas cantidades de materiales muy inflamables (como los solventes orgánicos para limpieza) pueden explotar.

### Uso del humidificador

#### ADVERTENCIA

**⚠** Espere diez minutos antes de retirar el depósito, para que el cilindro calefactor se enfríe.

El servohumidificador mantiene la humedad relativa (%) seleccionada por el usuario guiándose por las mediciones de un sensor de humedad situado en el compartimento del recién nacido.

El depósito de agua debe estar siempre colocado cuando se use Giraffe. Rellénelo siempre con agua destilada. Su capacidad es de algo más de un litro de agua. Para llenar el depósito, sujételo y presione hacia abajo (A); el depósito se inclinará y se abrirá para su llenado. Llénelo hasta la marca que figura en el cilindro calefactor, no hasta la marca del depósito. Coloque de nuevo el depósito en su lugar.

Utilice la opción Humidificador de la pantalla gráfica para iniciar la humidificación y seleccionar el nivel de humedad deseado. Consulte en la sección sobre opciones accesorias del funcionamiento de la pantalla de control del humidificador.

Para extraer el depósito, sujételo por su base y sepárelo de la cuna; luego, llévelo hacia abajo y retírelo de la unidad (B).

Sujete el depósito bajo el cilindro calefactor durante unos segundos, para permitir que el agua contenida en el cilindro caiga de nuevo al depósito.

Vacíe el depósito del humidificador cuando no esté utilizando la unidad. Desinfectelo todas las semanas o después del uso de cada bebé. Consulte en la sección "Limpieza y desinfección de los componentes" del capítulo 4 las instrucciones para la desinfección.

**Importante:** Ante la presencia de una alto porcentaje de humedad (> 75% HR), es posible que se forme condensación en los paneles internos del microentorno Giraffe. Es probable que la condensación se acumule en la bandeja situada debajo de la base del colchón. En este caso se recomienda limpiar la unidad Giraffe una vez a la semana, según los pasos indicados en manual del operador de la Giraffe.

**Nota:** no llene el humidificador por encima del nivel marcado, ya que con ello, en realidad, DISMINUIRÍA la humidificación.

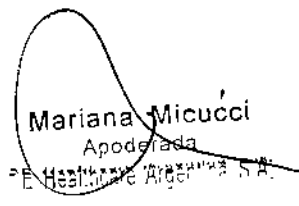
### Opción ThermaLink

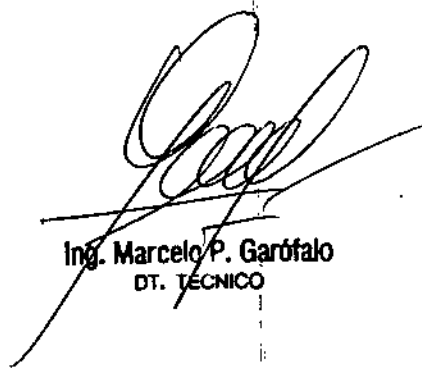
Las conexiones de la interfaz de datos en serie ThermaLink y de llamada al personal de enfermería son opciones ofrecidas con Giraffe. La unidad dispone de estas prestaciones si existe un conector de nueve pines en la parte posterior del controlador, cerca de la parte superior de la caja de protección eléctrica.


### Uso de la balanza incorporada en la cuna

Giraffe puede estar equipada con su propia balanza incorporada, que se utiliza desde la pantalla gráfica. Consulte en la sección sobre opciones accesorias.

#### Instalación de la balanza

  
Mariana Micucci  
Apoderada  
E. Healthcare Argentin S.A.

  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

- 2193
- 
1. Retire de la cuna la placa transparente y el colchón.
  2. Ajuste la plataforma de la balanza en los huecos de la cuna.
  3. Coloque el cable de la balanza a través de una de las cubiertas de acceso para tubos o de la ranura del respirador, y enchufe el conector en el panel de tomas.
  4. Coloque la placa transparente y el colchón sobre la plataforma de la balanza. Asegúrese de que quedan bien asentados sobre ella.

**Nota:** puede conectar o desconectar el cable de la balanza independientemente de si la unidad Giraffe está encendida o apagada.

## Montaje de los accesorios

### ADVERTENCIA

**⚠** Si los soportes y raíles para accesorios se sobrecargan, la estabilidad de la unidad puede verse afectada. Intente siempre distribuir el peso de los accesorios a ambos lados de la unidad para que la carga esté más equilibrada. Limite la carga en la parte externa de cada montante a 18 kg. No coloque soportes en el raíl de cola de milano exterior a más de 137 cm del suelo.

Los componentes del sistema de raíl se colocan en los montantes y permiten acceder a equipos de uso común como reguladores de la aspiración, flujómetros, recipientes para toma de muestras, bandejas para instrumental, etc.

1. Afloje el tornillo del bloque de montaje.
2. Coloque el bloque de montaje en su posición en el raíl.
3. Apriete el tornillo de montaje.
4. Para retirar el componente del raíl, afloje el tornillo de montaje.

### Soporte de la botella de gas

El soporte de la botella de gas puede ser montado en la parte de afuera o la parte posterior de los rieles de cola de milano. Deslice el soporte hacia abajo desde la parte superior del riel de cola de milano y asegúrelo ajustando las cuatro tuercas de montaje. Con los modelos Giraffe equipados con el sistema de elevación de la cuna, siempre baje la cama hasta su posición más baja antes de montar el soporte para asegurar que hay suficiente espacio entre el soporte y las ruedas o el suelo. Con cuidado coloque el cilindro en el soporte y asegúrelo con las correas de nylon.

### Brazo organizador de tubos

El brazo flexible para organizar tubos ayuda a colocar correctamente los tubos conectados al paciente. Se monta insertando su extremo en cualquiera de los 4 agujeros con forma de "D" que se encuentran en cada una de las esquinas de la cuna.


Las ranuras y agujeros de la placa ubicada en el extremo del brazo permiten acomodar tubos de diámetro distinto.

**Nota:** el brazo flexible para organizar tubos está diseñado para sujetar solamente tubos y no aguanta pesos mayores de 200 g.

### Cubierta de ventana para oscilador

Utilice este tipo de cubierta para cerrar una ventana cuando el tubo grueso de un oscilador entra a través de la ventana. El borde ranurado en la parte superior de la cubierta encaja en el anillo sellador de la ventana de modo que queda insertado en él, mientras que las aletas situadas a ambos lados de la ranura del tubo encajan debajo del anillo sellador para colocar la cubierta en su posición.

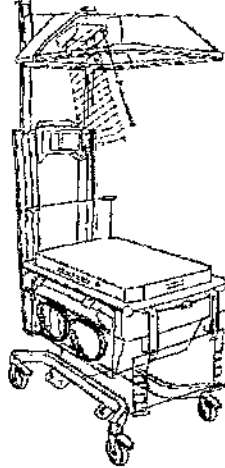
**Nota:** la cubierta de ventana para oscilador está diseñada para colocar correctamente los tubos del oscilador o del respirador.

  
Mariana Micucci  
Acreditada  
para Argentina S.A.

  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

Si no se colocan tubos a través de la ranura, deberá extraerse la cubierta de ventana para oscilador y cerrar la puerta de la ventana.

El emisor de calor radiante focalizado de la Giraffe OmniBed, que utiliza la tecnología más actual para suministrar de manera eficiente el calor radiante al bebé, es diferente de otras incubadoras radiantes que haya utilizado con anterioridad. Debido a que el plato reflector centra estrechamente los haces radiantes, una zona de alta temperatura se extiende en una trayectoria angosta mucho más abajo del emisor de calor que otras cunas térmicas disponibles actualmente. Esta zona de alta temperatura tiene un diámetro aproximado de 30 cm y se extiende 45 cm a partir del elemento en un ángulo de 20 grados, como se muestra en el diagrama. Las lámparas y otros objetos deben mantenerse fuera de esta zona de alta temperatura.



#### ADVERTENCIAS

- ⚠ El calentador está lo bastante caliente como para provocar quemaduras cutáneas.
- ⚠ Desenchufe la unidad y deje que el calentador se enfríe antes de desmontarlo o de limpiarlo.
- ⚠ Desconecte siempre la fuente de alimentación antes de realizar las tareas de servicio o de reparación que se detallan en este manual. Encienda la unidad solo si se le indica específicamente que lo haga como parte del procedimiento.
- ⚠ Después de limpiar la unidad con soluciones inflamables, deje que se seque por completo al aire. Las pequeñas cantidades de agentes inflamables, como éter, alcohol o disolventes de limpieza similares que se dejen en la incubadora pueden originar un incendio.

Nunca engrase el equipo de oxígeno a menos que se utilice un lubricante fabricado y aprobado para este fin. Los aceites y la grasa se oxidan rápidamente y arden con virulencia en presencia de oxígeno.

#### Instrucciones de Uso para el transporte

#### ADVERTENCIAS

- ⚠ Antes del transporte, apague el humidificador y vacíe el contenedor del agua. Si no se hace, éste puede abrirse durante el transporte y derramar agua caliente, con el consiguiente riesgo de quemaduras. Controle la temperatura del paciente cuando se interrumpa la humidificación.

Mariana Micucci  
Apoderada  
E. Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DI. TÉCNICO

7 1 3 0



⚠ Las correas de sujeción del paciente sólo se pueden utilizar para un único paciente.  
Desécheas si se ensucian.

⚠ Complete las instrucciones recogidas en "Confirmación de la funcionalidad de la estación de transporte" antes de poner en funcionamiento la estación de transporte. Si la estación de transporte no pasa alguna de las etapas, debe ser retirado de servicio y reparado.

⚠ Utilice la estación de transporte exclusivamente con el cable de alimentación proporcionado.

⚠ Antes de cada uso, inspeccione los cables de alimentación, mangueras y líneas de gas para detectar signos de desgaste u otros daños.

⚠ No utilice regletas de alimentación con la estación de transporte.

⚠ Observe la etiqueta de límite de carga del riel DIN y siga las recomendaciones.

⚠ No monte más de 25 kg por cada riel de cola de milano de la estación de transporte.

⚠ No utilice la estación de transporte fuera del edificio del hospital. No utilice la estación de transporte para transporte intrahospitalario a través de áreas sin control ambiental en las que se puedan producir fluctuaciones de temperatura, exposición al agua o riesgos de otro tipo.

⚠ El equipo electromédico requiere adoptar precauciones especiales respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) y ser instalado y puesto en servicio de conformidad con la información sobre la EMC que se incluye en el apéndice "Compatibilidad electromagnética"

⚠ No permanezca sobre la cubierta frontal inferior ni coloque objetos sobre la misma. Esto podría provocar lesiones (debido a la inestabilidad) o daños en la estación de transporte.

⚠ Siga siempre las instrucciones recogidas en "Confirmación de la funcionalidad de la estación de transporte" antes de conectar la estación de transporte a una cama ocupada por un paciente.

⚠ Los pedales NO ayudan a detener la cama durante el transporte y NO PUEDEN utilizarse como freno.

⚠ Asegúrese de que ningún cable de alimentación, tubo, manguera, línea de gas o cualquier otro accesorio (incluyendo un riel DIN del extremo sur no compatible con la estación de transporte) esté montado entre la estación de transporte y la cama antes de conectar la estación de transporte a ésta.

Mariana Micucci  
Apoderada  
SE Healticare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7136



⚠ Asegúrese de que todos los cables de alimentación, tubos, mangueras, líneas de gas y cualquier otra línea suelta que pueda colgar se sujete con seguridad antes del transporte.

⚠ Asegúrese de que todos los tubos y líneas del paciente no estén tensos con el fin de evitar su desconexión accidental.

⚠ No monte accesorios sobre el compartimento del paciente.

⚠ Asegúrese de que todos los dispositivos conectados a la estación de transporte dispongan de alarmas de interrupción de la alimentación y/o fallo de la alimentación o una alimentación de reserva independiente.

⚠ Desenchufe la estación de transporte de la toma de la pared antes del transporte.

⚠ Observe al paciente durante el transporte. Si se produce una condición de alarma en la cama, detenga el transporte y solucione la alarma principal.

⚠ No utilice la estación de transporte para realizar una evacuación de emergencia.

⚠ Asegúrese de que la estación de transporte y la cama estén bloqueados con seguridad antes del transporte.

⚠ Asegúrese de desconectar cualquier equipo estacionario o equipos no fijados a la cama antes de comenzar el transporte.

⚠ Asegúrese de que todos los accesorios estén montados con seguridad y de que todos los brazos salientes estén plegados para evitar impactos con las puertas y no se encuentren sobre el compartimento del paciente.

⚠ Los accesorios que no dispongan de un mecanismo de bloqueo se pueden mover libremente durante el transporte y pueden suponer un riesgo de impacto para el personal médico.

⚠ Asegúrese de que exista espacio suficiente entre la estación de transporte y la cama antes de hacer descender esta última.

⚠ Aparte todas las fuentes de fototerapia y luz del área del paciente durante el transporte.

⚠ Los pasillos, los espacios de las puertas, los ascensores y los umbrales pueden presentar obstáculos durante el transporte intrahospitalario. Asegúrese de ajustar la altura de la cama antes del transporte teniendo en cuenta estas condiciones.

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7039



**⚠** No coloque ningún otro dispositivo médico en el compartimiento del paciente. El movimiento de un dispositivo médico dentro del compartimiento del paciente podría provocar lesiones. La interacción de un dispositivo médico con un entorno concentrado en oxígeno podría provocar un incendio.

**⚠** No coloque ningún equipo sobre la canopia de la Giraffe OmniBed o de la Incubadora Giraffe durante su transporte. Los objetos no fijados que se encuentren sobre el área de la canopia pueden caer o vibrar durante el transporte.

**⚠** Utilice correas de sujeción de las bandejas durante el transporte. Asegúrese de que todos los objetos situados sobre las bandejas estén fijados siguiendo las instrucciones de las correas de sujeción de las bandejas.

**⚠** Antes del transporte, asegúrese de que los soportes de las botellas estén fijados a los rieles y que las botellas estén montadas de forma uniforme a la altura correcta a ambos lados (si se utilizan varias botellas).

**⚠** La estación de transporte y la cama están correctamente bloqueadas cuando el pedal de bloqueo se encuentra completamente en la posición abajo y la luz verde que se encuentra al lado de está iluminada. El desplazamiento de la estación de transporte en cualquier otro estado podría tener como resultado la separación parcial o completa de la estación de transporte de la cama.

**⚠** Durante el transporte, es posible que no se puedan mantener la temperatura y los niveles de oxígeno de la cama, por lo que debe tomar las precauciones pertinentes durante el transporte.

**⚠** La estación de transporte y la cama conectada están diseñadas para el transporte exclusivo de un único paciente.

**⚠** Nunca mueva la cama con la estación de transporte conectada cuando esté encendida la luz roja próxima a .

**⚠** El peso combinado de la estación de transporte y de la cama puede exceder de 295 kg. Por tanto, debe prestar mucha atención para transportar la cama de forma segura. Para evitar lesiones al paciente o al personal sanitario, es fundamental que al menos dos personas participen en el proceso de transporte. Si se encuentra una rampa durante el transporte, se recomienda encarecidamente la ayuda por parte de personal adicional.

**⚠** No utilice el depósito del humidificador como mango durante el transporte.

**⚠** No se desplace por rampas con una inclinación superior a 5 grados. Se pueden producir interferencias entre la estación de transporte, la cama y los equipos auxiliares al desplazarse por rampas con una inclinación superior a 5 grados.

**⚠** Bloquee siempre ambas ruedas de la estación de transporte para conseguir un estacionamiento seguro y eficaz.

Mariana Micucci  
Aporerada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garofalo  
DT. TECNICO



7133



- ⚠ Nunca trate de desbloquear la estación de transporte en superficies inclinadas a menos que estén activados los bloqueos de las ruedas de la cama.
- ⚠ La utilización de cunas térmicas abiertas durante el transporte puede provocar el enfriamiento o el sobrecalentamiento del paciente. Siga las políticas y procedimientos del hospital para el transporte en cunas térmicas.
- ⚠ Nunca deje desatendida una cama durante el transporte de un paciente.
- ⚠ Utilice correas de sujeción del paciente durante el transporte para fijarlo al colchón y a la cama y asegúrese de que no interfieran con los dispositivos conectados al paciente.
- ⚠ Al desplazar al paciente entre las distintas áreas de cuidados, se debe mantener una monitorización fisiológica continua (incluida la medición de la temperatura).
- ⚠ No utilice correas de sujeción de las bandejas para la fijación del paciente.
- ⚠ Asegúrese en todo momento de que el soporte Silo esté lo suficientemente flojo como para evitar una tensión innecesaria sobre la pared abdominal.
- ⚠ Asegúrese de que todos los cables de alimentación, tubos, mangueras, líneas de gas y cualquier otra línea pertinente estén desconectados de la estación de transporte antes de desconectarla de la cama.
- ⚠ Para evitar un movimiento involuntario de la cama y garantizar la seguridad del paciente, se deben activar los bloqueos de las ruedas situados en el extremo de la cama antes de desconectar la estación de transporte.
- ⚠ El mantenimiento y reparación de la estación de transporte debe ser realizado exclusivamente por personal técnico autorizado.
- ⚠ No realice labores de mantenimiento o reparación de la estación de transporte durante su uso clínico.
- ⚠ Utilice siempre guantes al desinfectar la estación de transporte.
- ⚠ No desinfecte la estación de transporte cuando exista la posibilidad de que el paciente entre en contacto directo con los agentes desinfectantes.

**PRECAUCIONES**

- ⚠ No bloquee la salida del ventilador de refrigeración

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garofalo  
DT. TÉCNICO

7 1 3 0



⚠ La estación de transporte no admitirá caídas de tensión (pérdidas de intensidad por voltaje).

⚠ La estación de transporte no protegerá la cama durante caídas de tensión (pérdidas de intensidad por voltaje).

⚠ La conexión de O2 situada en la Incubadora Giraffe y en la Giraffe OmniBed pueden perforar la carcasa de la estación de transporte y dañar la manguera de O2 cuando se encuentre en la posición "abajo". Para obtener información detallada, consulte "Conexión de O2 de la Giraffe OmniBed y la Incubadora Giraffe" en la página 16.

⚠ Utilice únicamente agentes de limpieza aprobados para la limpieza de la estación de transporte.

⚠ La limpieza de la estación de transporte se debe realizar siguiendo el protocolo del hospital.

⚠ No pulverice soluciones de limpieza sobre las ventilaciones, dado que esto podría dañar los elementos electrónicos del interior de la estación de transporte.

⚠ No pulverice soluciones de limpieza sobre las tomas de alimentación ni dentro de las mismas, dado que esto podría dañar los elementos electrónicos del interior de la estación de transporte.

⚠ No limpie la estación de transporte con solventes orgánicos, compuestos abrasivos, ácidos o bases fuertes. Dichos compuestos pueden dañar los componentes.

⚠ El uso de soluciones de limpieza/desinfectantes que contengan productos químicos no enumerados en "Soluciones de limpieza compatibles con el equipo" en la página 36 o productos químicos en concentraciones mayores a las enumeradas en dicha sección puede dañar la estación de transporte.

### Utilización de las correas de sujeción del paciente

Realice los siguientes pasos para la fijación de un paciente antes del transporte:

Paso	Descripción
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baje una de las paredes laterales de la cama.</li> <li>2. Baje la otra pared lateral de la cama.</li> <li>3. Retire la bandeja de rayos X, si está presente.</li> </ol> <p>Nota: active la cortina de aire activa de la incubadora para ayudar a mantener la estabilidad térmica del paciente.</p> <p>⚠ No deje desatendido al paciente.</p>

Mariana Micucci  
Apoderada  
E. Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TECNICO



	<p>4. Pase la correa de sujeción del paciente a través de la ranura de la bandeja de rayos X, no por debajo del colchón.</p>
	<p>5. Agarre cada uno de los extremos de la correa y abróchelos sobre el paciente.</p>
	<p>6. Deje un espacio de unos dos dedos entre el paciente y la correa. Las correas de sujeción del paciente sólo se pueden utilizar para un único paciente.                  ⚠ Deséchelas si se ensucian.</p>
	<p>7. Vuelva a colocar la bandeja de rayos X, si estaba presente. Coloque las paredes laterales en posición vertical y bloquéelas.</p>

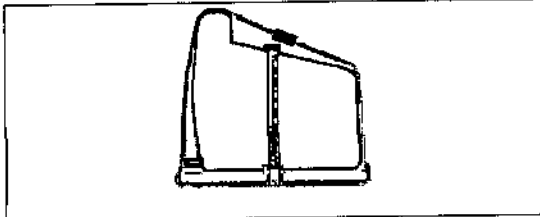
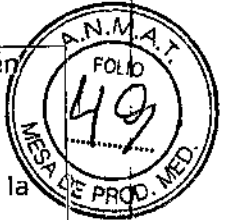
**Utilización de las correas de sujeción de las bandejas**

Realice los siguientes pasos para la fijación de un equipo a una bandeja antes del transporte:

Paso	Descripción
	<p>1. Apriete las pinzas metálicas contra la parte inferior de la bandeja en los bordes opuestos. Para fijarlas, presione cada pinza hacia arriba con fuerza hasta que queden encajadas en el borde de la parte inferior de la bandeja.</p>
	<p>2. Pase los extremos de una de las correas sobre el lateral del equipo y abroche los extremos entre sí. Tire del extremo de la correa para apretarla. Repita la operación con la segunda correa en la dirección opuesta a la del equipo.</p>

Mariana Micucci  
 Gerada  
 Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 ST. TÉCNICO



3. Asegúrese de que las correas estén bien tensas y el equipo esté seguro.  
**Nota:** las correas de sujeción de las bandejas son reutilizables y deben permanecer en la estación de transporte en todo momento.

**Conexión y carga de la batería**

En el momento de la entrega, las baterías de la estación de transporte están desconectadas. Antes del primer uso, es necesario conectar y cargar las baterías durante al menos 16 horas. Este proceso deberá llevarlo a cabo un técnico de servicio técnico cualificado.

**Prevención de interferencias físicas**

Al acoplar la estación de transporte a una cama, las obstrucciones entre la estación de transporte y la cama darán lugar a interferencias físicas. Para prevenirlas, tenga en cuenta las características de cada cama.  
 En la tabla siguiente encontrará recomendaciones para la prevención de interferencias físicas en función del tipo de cama:

Tipo de cama	Recomendaciones
Cunas térmicas	La estación de transporte se puede acoplar tanto al extremo norte como al extremo sur de las cunas térmicas. Se recomienda acoplarlo al extremo sur. Para acoplarlo al extremo norte es posible que haya que ajustar la altura de la cama en los casos en que se empleen botellas de gas acopladas al sistema de resucitación Panda iRes, ya que puede haber interferencias entre las botellas y la estación de transporte, lo que provocaría que se activara la alarma de interferencias.
Incubadoras	La estación de transporte se puede acoplar tanto al extremo sur como al extremo norte de las incubadoras. Se recomienda acoplarlo al extremo sur. Para acoplarlo al extremo norte es posible que haya que ajustar la altura de la cama, ya que puede haber interferencias, lo que provocaría que se activara la alarma de interferencias.

**Emplazamiento de cables y mangueras**

En las figuras siguientes se muestra cómo se deben y cómo no se deben emplazar los cables y las mangueras. Estos se pueden emplazar del modo que aparece en la Figura 3-2. Así habrá menos probabilidades de que algún componente sufra daños y de que haya interferencias con los elementos de fijación de la estación de transporte.

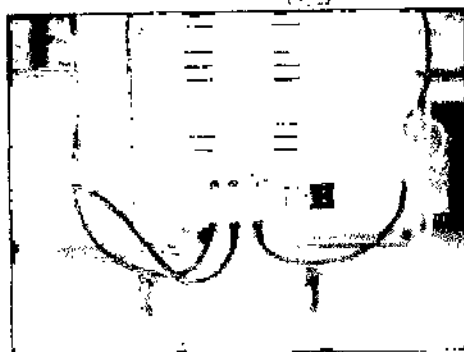
Mariana Micucci  
 Gerente  
 Argentina S.A.

*[Handwritten Signature]*  
 Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TÉCNICO

713



Emplazamiento incorrecto (vista lateral)



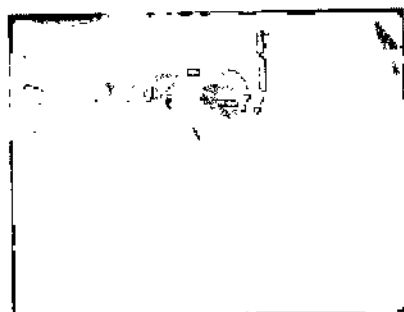
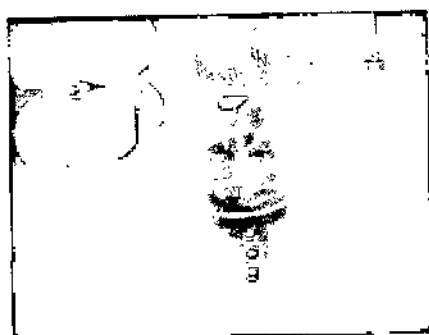
Emplazamiento correcto

### Conexión de O2 de la Giraffe OmniBed y la Incubadora Giraffe

La conexión de O2 situada en la Incubadora Giraffe y en la Giraffe OmniBed pueden perforar la carcasa de la estación de transporte y dañar la manguera de O2 cuando se encuentre en la posición "abajo", tal y como se muestra.

⚠ La conexión de O2 situada en la Incubadora Giraffe y en la Giraffe OmniBed pueden perforar la carcasa de la estación de transporte y dañar la manguera de O2 cuando se encuentre en la posición "abajo", tal y como se muestra. Si es necesario, ajuste la conexión de O2 a la posición "arriba", según se muestra

**Nota:** esta acción deberá ser realizada exclusivamente por personal de servicio técnico.

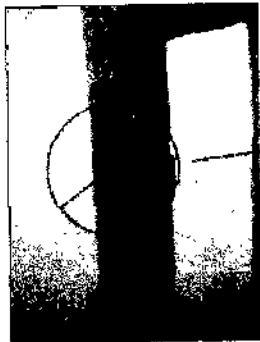


### Instalación de la bandeja central

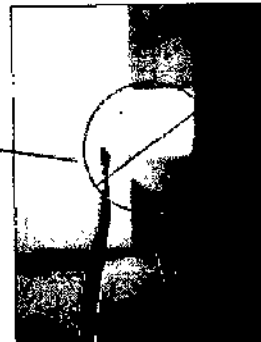
Monte siempre la bandeja central en la ranura interior de la cola de milano, la más cercana a las asas de la estación de transporte, para evitar así el contacto con la cama durante el transporte por una rampa. Coloque la bandeja según se muestra, con el extremo estrecho apuntando hacia las asas.

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



No monte la bandeja en la ranura *frontal* de la cola de milano, dado que la bandeja podría interferir con la incubadora.



Monte la bandeja en la ranura *posterior* de la cola de milano, de modo que la bandeja quede alineada con el riel.



### Resumen de los componentes de la estación de transporte

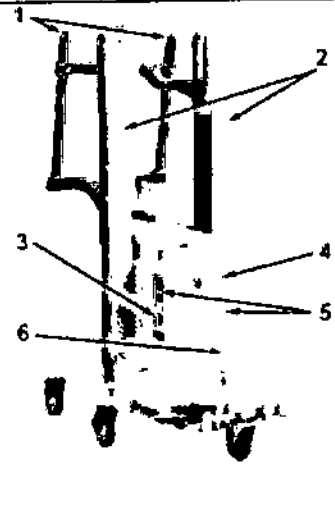

En la siguiente tabla se describen los componentes utilizados durante el funcionamiento de la estación de transporte

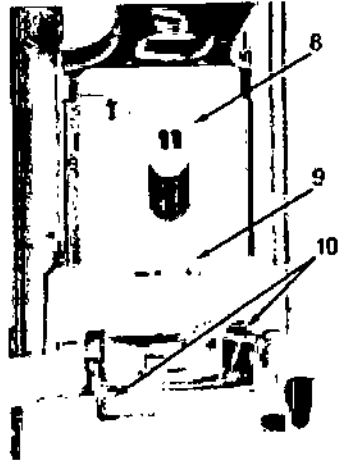
Mariana Micucci  
Apoderada  
Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7 9 3 3



Componente	Descripción
	<p>1. Asas: Utilizadas para mover la estación de transporte y una cama.</p> <p>2. Rieles de cola de milano: Utilizadas para acoplar y fijar diversos accesorios a los rieles verticales izquierdo y derecho. Cada riel de cola de milano vertical de la estación de transporte tiene un límite de peso de 25 kg.</p> <p>3. Interruptor de encendido y apagado: Utilizado para encender (ON) y apagar (OFF) la estación de transporte. El interruptor debe encontrarse en la posición ON durante la carga de la batería.</p> <p>4. Poste de compensación de potencial a tierra: Facilita la interconexión de tomas de tierra de equipos, si es necesario.</p> <p>5. Paneles de tomas (izquierdo y derecho): Utilizadas para conectar los cables de alimentación de la cama y de los accesorios a la estación de transporte.</p> <p>6. Sensor de interferencia: Activa una alarma acústica para señalar una obstrucción entre la estación de transporte y la cama, si estuviera demasiado baja.</p>
	<p>7. Soporte para cables: Utilizado para fijar los cables de alimentación de la cama y de los accesorios a la estación de transporte.</p>

Componente	Descripción
	<p>8. Indicadores de tiempo de funcionamiento de la batería y de estado de la batería: Utilizados para determinar rápidamente el nivel de carga de la batería y el estado general de la misma. Para obtener más información, consulte "Indicador de tiempo de funcionamiento de la batería" en la página 21 y "Indicador de estado de la batería" en la página 23.</p> <p>9. Luces Indicadoras PARADA/MARCHA: Luz roja al lado de <b>[STOP]</b>: tiene dos significados, dependiendo de si está acoplando o desacoplando la estación de transporte: 1) Cuando esté acoplando la estación de transporte a una cama, la luz roja indica que la estación de transporte se encuentra correctamente colocada para el bloqueo, pero que <b>AÚN NO ESTÁ BLOQUEADA</b>. Puede continuar ahora con el paso siguiente: bloquear la estación de transporte a la cama, presionando el correspondiente pedal de bloqueo. 2) Cuando esté desacoplando la estación de transporte de la cama, la luz roja indica que se ha pisado el pedal de desbloqueo y la estación de transporte está <b>DES BLOQUEADA</b>. Ahora puede separar la estación de transporte de la cama. Luz verde al lado de <b>[GO]</b>: indica que la estación de transporte <b>ESTÁ BLOQUEADA</b> a la cama y que ésta se puede transportar.</p> <p>10. Pedales de bloqueo/desbloqueo: Los pedales sirven para bloquear y desbloquear la estación de transporte y la cama. Los pedales <b>NO</b> ayudan a detener la cama durante el transporte y <b>NO PUEDEN</b> utilizarse como freno.</p>

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

*[Signature]*  
Dr. TECNICO



**Indicador de tiempo de funcionamiento de la batería**

El indicador de tiempo de funcionamiento de la batería muestra el tiempo de funcionamiento actual de la estación de transporte por medio de cinco indicadores LED.





Las siguientes secciones describen el aspecto del indicador de tiempo de funcionamiento de la batería durante la carga y mientras que la estación de transporte está en uso. Algunas de las imágenes de estas secciones incluyen una estrella, que representa una luz parpadeante.

**Indicadores LED durante la carga**

El tiempo de carga de la estación de transporte se define como sigue:

- La estación de transporte sin cama ni accesorios conectados precisa 24 minutos de tiempo de carga para recuperar un (1) LED.
- La estación de transporte con una cama y/o accesorios conectados precisa una hora de tiempo de carga para recuperar un (1) LED.

El interruptor de encendido y apagado debe encontrarse en posición ON durante la carga de la estación de transporte. El LED inferior parpadea en amarillo o en verde durante la carga.

Componente	Descripción
	Una luz amarilla parpadeante indica que las baterías se están cargando. Las baterías están vacías y no se dispone de tiempo de funcionamiento.
	Una luz verde parpadeante y dos luces verdes adicionales indican que las baterías están cargadas hasta un tiempo de funcionamiento máximo de 27 minutos. Cada indicador representa 9 minutos de tiempo de funcionamiento de la estación de transporte. Si decide utilizar la estación de transporte con este nivel de carga, el tiempo de funcionamiento de que dispondrá será solamente de entre 18 y 27 minutos.
	Una luz verde parpadeante y tres luces verdes adicionales, y una luz amarilla, indican que las baterías están cargadas hasta un tiempo de funcionamiento máximo de 45 minutos. Si decide utilizar la estación de transporte con este nivel de carga, el tiempo de funcionamiento de que dispondrá será de 45 minutos, pero la luz amarilla indica que la batería no está cargada totalmente según las especificaciones del fabricante. En todo caso, aún podrá utilizarla para el transporte; no obstante, se recomienda cargar la batería por completo para así mantenerla en el mejor estado posible.
	Una luz verde parpadeante y cuatro luces verdes adicionales indican que las baterías están completamente cargadas y se dispone de un tiempo de funcionamiento de 45 minutos. Utilice la estación de transporte cuando todos los LED estén en verde para conseguir la máxima vida útil de la batería.

**Indicadores LED durante el uso**

El tiempo de uso de la estación de transporte se define como sigue:

- En el caso de una estación de transporte con una cama y/o accesorios conectados, cada LED dura como mínimo 9 minutos.
- En el caso de una estación de transporte sin cama ni accesorios conectados, cada LED dura hasta 45 minutos.

Mariana Micucci  
Apoderada  
E. Hélicare Argentina S.A.

Ing. Marcelo D. Garófalo  
DT. TÉCNICO





Componente	Descripción
	Tres luces verdes indican que se dispone de un tiempo de funcionamiento de la estación de transporte de entre 18 y 27 minutos.
	Das luces amarillas indican que se dispone de un tiempo de funcionamiento de la estación de transporte de entre 9 y 15 minutos.
	Una luz amarilla y un pitido doble cada 20 segundos indican que las baterías tienen poca carga y que se dispone de un tiempo de funcionamiento de 9 minutos o de menos de 9 minutos. Es necesario recargar la batería.
	Una luz roja parpadeante y un tono de alarma continuo indican que las baterías han alcanzado el nivel de funcionamiento crítico. Es necesario recargar la batería.
	Una luz roja y un tono de alarma continuo indican que las baterías están próximas a agotarse. Es necesario recargar la batería.
	Cinco luces rojas parpadeantes y una alarma en forma de pitido indican que la estación de transporte ha alcanzado un estado de sobrecarga. Se han conectado demasiados dispositivos a la estación de transporte. Reduzca la carga de potencia desconectando los dispositivos que no resulten esenciales para el transporte. Apague la estación de transporte y enciéndalo de nuevo. El indicador de tiempo de funcionamiento de la batería no debería parpadear.

**Indicador de estado de la batería**

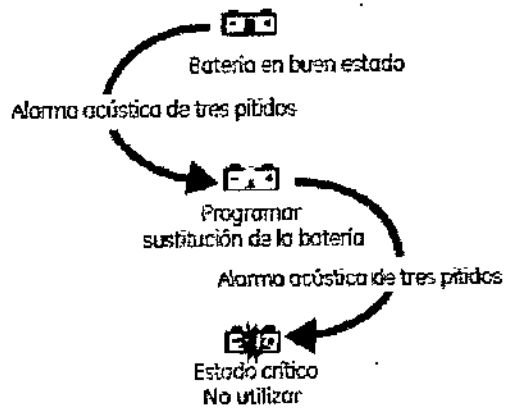
El indicador de estado de la batería muestra el estado de la batería de la estación de transporte durante su vida útil.

La siguiente tabla describe el aspecto del indicador de estado de la batería en diversas etapas:

Componente	Descripción
	Verde: las baterías están en buen estado.
	Amarillo: las baterías se están acercando al fin de su vida útil. Solicite unas baterías nuevas. No se soporta un tiempo de funcionamiento de 45 minutos. El tiempo de funcionamiento depende de la carga aplicada.
	Rojos: las baterías han alcanzado el nivel de funcionamiento crítico. Sustituya las baterías. No utilice la estación de transporte.

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 Healtcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TECNICO



**Vida útil estimada de la batería**

Las baterías son un dispositivo con una vida útil de almacenamiento fija. De este modo, el uso y el cuidado de las baterías afectará en gran medida a la vida útil de las mismas. Las cargas intensas y los tiempos de operación prolongados reducirán drásticamente la vida útil de las baterías. Para comprender de qué forma los factores afectan a la vida útil de la batería, resulta interesante considerar las diferencias entre las condiciones normales de funcionamiento y las condiciones de carga intensa. Las siguientes tablas ilustran estas diferencias:

Las condiciones normales se definen de este modo:

Condiciones normales de carga	500 VA o menos
Tiempo de funcionamiento	45 minutos
Vida útil de la batería	Más de 365 usos antes de la sustitución de la batería
Recarga recomendada	16 horas de recarga continua una vez a la semana y 2 horas de recarga tras cada uso

**Confirmación de la funcionalidad de la estación de transporte**

Realice los siguientes pasos para confirmar que la estación de transporte es completamente funcional:

Mariana Micucci  
Apoderada  
E Healthcare Argentina S.A.

*[Signature]*  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



Paso	Descripción
1.	Inspeccione visualmente la estación de transporte para comprobar que no existan piezas dañadas o averiadas. Asegúrese de que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No haya piezas rotas o agrietadas.</li> <li>• Los cables de alimentación no estén dañados.</li> <li>• Las líneas de gases no estén desgastadas.</li> </ul>
2.	Inspeccione visualmente los accesorios de la estación de transporte para comprobar que no existan piezas dañadas o averiadas. Asegúrese de que las correas de sujeción de las bandejas no estén dañadas.
3.	Verifique que todas las ruedas estén en contacto firme con el suelo y que la estación de transporte esté estable. Accione los bloqueos de las ruedas y verifique que mantengan a la estación de transporte en su lugar. Libere los bloqueos de las ruedas y verifique que la estación de transporte se mueva sin problemas.
4.	Encienda la estación de transporte sin el cable de alimentación conectado a una toma de CA del hospital. Compruebe el estado de las baterías en el indicador de tiempo de funcionamiento de la batería y en el indicador de estado de la batería. (Para obtener más información, consulte el capítulo "Componentes de la estación de transporte" que comienza en la página 19.)
5.	Conecte el cable de alimentación a una toma de CA del hospital y verifique que el LED inferior del indicador del tiempo de funcionamiento de la batería esté parpadeando. (Para obtener más información, consulte el capítulo "Componentes de la estación de transporte" que comienza en la página 19.)
6.	Pulse el interruptor de interferencia para verificar que la alarma acústica funciona.
7.	Fresione el pedal de bloqueo para verificar que aparece la luz roja próxima a <b>STOP</b> .

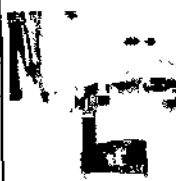
### Preparación para el transporte

Siga el protocolo para el transporte intrahospitalario. Realice los siguientes pasos antes de transportar una cama:

Mariana Miguucci  
 Apoderada  
 GE Healthcare Argentina S.A.

*[Handwritten Signature]*  
 Ing. *[Handwritten Name]* Garófalo  
 DT. TÉCNICO



Paso	Descripción
1.	Desenchufe la estación de transporte de la toma de la pared y fije el cable de alimentación en el soporte de recogida del cable.
2.	Asegúrese de que el interruptor de encendido de la estación de transporte continúa en posición ON.
3.	Compruebe que exista carga suficiente para el transporte previsto. Para obtener más información consulte el capítulo "Componentes de la estación de transporte" que comienza en la página 19.
4.	Asegúrese de que los bloqueos de las ruedas estén activados en el extremo de la cama opuesto al lugar de conexión de la estación de transporte y que los pedales de la estación de transporte se encuentren en posición de desbloqueo. <i>Nota: fije el asa del extremo norte a la cama, si se utiliza.</i>
5.	Fije cualquier equipo auxiliar a las bandejas de la estación de transporte con ayuda de las correas de sujeción de las bandejas. Consulte la sección "Utilización de las correas de sujeción de las bandejas" en la página 13.
6.	Asegure al paciente sobre la cama con las correas de sujeción del paciente antes de acoplar la estación de transporte. Consulte la sección "Utilización de las correas de sujeción del paciente" en la página 12.
7.	Disponga todo lo necesario para la gestión térmica durante el transporte. Para obtener información detallada, consulte "Recomendaciones para la gestión térmica durante el transporte" en la página 30.
8.	Mueva la estación de transporte hasta la cama que desea transportar. Sitúe el extremo frontal de la estación de transporte entre las ruedas en cualquiera de los extremos norte o sur de la cama. Empuje la estación de transporte bajo la cama, entre las ruedas.  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div> <p>Cuando se ilumine la luz roja próxima a <b>STOP</b>, la estación de transporte está lista para ser bloqueada.</p> <p><b>NOTA:</b> al realizar la conexión el extremo norte de la cama, una alarma acústica del sensor de interferencia indica que la cama se encuentra por debajo de la altura de conexión permitida. Ajuste la altura de la cama.</p> </div> </div>


### Procedimientos después del transporte

Realice los siguientes pasos después de transportar una cama:

Mariana Micucci  
Apoderada  
L.E. Healthcare Argentina S.A.

  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

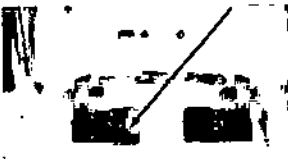




Paso	Descripción
1.	<p>Active los bloqueos de las ruedas en el extremo de la cama opuesto al lugar de conexión de la estación de transporte.</p> 
2.	<p>Transfiera las líneas de gestión de gas de los reguladores de la estación de transporte a la pared. Compruebe visualmente la estación de transporte para detectar posibles mangueras, tubos o líneas atropados o dañados.</p>
3.	<p>Desconecte los equipos auxiliares alimentados por la estación de transporte y vuelva a conectarlos a las tomas de la pared disponibles.</p> <p><i>Nota:</i> sonarán las alarmas de los equipos mientras que sus respectivos cables de alimentación estén desconectados.</p>
4.	<p>Desconecte de la estación de transporte el cable de alimentación de la cama y enchúfelo a una toma de la pared.</p> <p>Cuando la cama esté desconectada, sonarán las alarmas hasta que se restablezca una alimentación adecuada enchufando la unidad a una toma de la pared.</p>
5.	<p>Compruebe visualmente la estación de transporte antes de separarlo a fin de garantizar que no haya quedado conectado ningún cable o tubo.</p>

Mariana Micucci  
 Apoderada  
 SE Healthcare Argentina S.A.

  
 Ing. Marcelo P. Garófalo  
 DT. TECNICO



Paso	Descripción
6.	<p>Presione el pedal de desbloqueo de la estación de transporte.</p>  <p>El mecanismo de bloqueo se libera de la cama y se ilumina la luz roja próxima a <b>STOP</b>. Ahora puede separar la estación de transporte de la cama.</p> 
7.	Aleje la estación de transporte de la cama. Se apagará la luz roja próxima a <b>STOP</b> .
8.	<p>Retire los correos de sujeción del paciente.</p> <p>Nota: los correos de sujeción del paciente sólo se pueden utilizar para un único paciente. Deséchelos si se ensucian.</p>
9.	Aporquee la estación de transporte en un lugar seguro. Enchufe el cable de alimentación de la estación de transporte a una toma de la pared para que se cargue. El interruptor de encendido debe encontrarse en la posición <b>ON</b> para que se carguen las baterías.
10.	<p>Active los bloqueos de los ruedos para evitar el movimiento de la estación de transporte.</p> 
11.	Asegúrese de retirar los correos de sujeción de las bandejas y el asa del extremo norte.

## Limpieza

### Desmontaje de Giraffe para realizar una limpieza completa

Si la Giraffe ha entrado en contacto con fluidos corporales, consulte los procedimientos para el control de las infecciones del hospital. Es posible que tenga que utilizar gafas y prendas de protección o aplicar agentes esterilizantes y procedimientos de limpieza especiales.

1. Suba la cubierta a su tope máximo (Solo para Giraffe Omnibed).

#### ADVERTENCIA

**⚠** Desconecte el cable de alimentación antes de desmontar o montar de nuevo la unidad inferior.

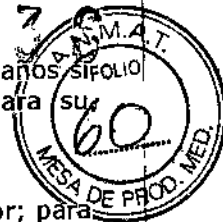
#### PRECAUCIONES

**⚠** Las descargas de electricidad estática pueden dañar los dispositivos electrónicos que contiene el microprocesador de control.

V  
 Micuesi  
 Cerada  
 de Alcantara S.A.

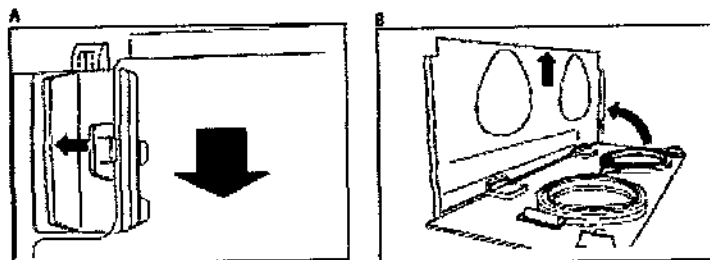
  
 Ing. Marcelo P. Gardfalo  
 DT. TECNICO

Aunque estos dispositivos cuentan con protección adecuada, pueden sufrir daños si se desmontan más componentes de la unidad de los recomendados para su limpieza y mantenimiento.

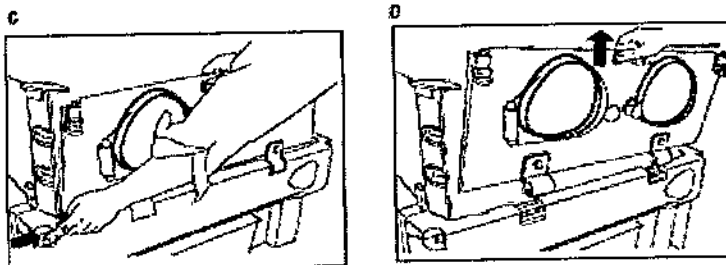


**⚠** No retire la sonda de temperatura del aire montada en el panel posterior; para su buen funcionamiento, debe permanecer en posición correcta.

2. Apague el interruptor de alimentación y desenchufe la unidad de la toma de alimentación.
3. Si la Giraffe había estado encendida hasta entonces, espere 30 minutos hasta que se enfríe.
4. Desconecte la sonda del paciente y todas las demás tomas de sondas y conectores del panel de tomas.
5. Abra las puertas laterales presionando los pestillos que se encuentran en las esquinas superiores de cada puerta. Para retirar el panel interno, presione sobre las lengüetas situadas en la parte trasera de los pestillos de la puerta para liberar la parte superior del panel (A), y gire el panel interno hasta que se deslice fuera de las bisagras de la puerta (B).



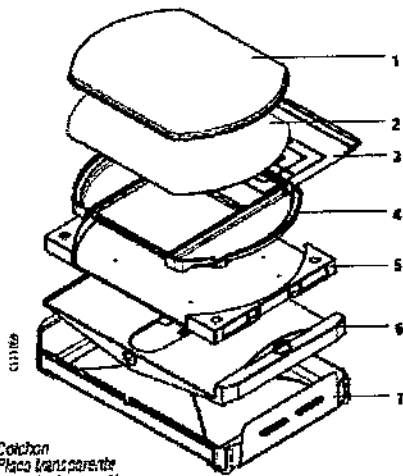
6. Retire las paredes laterales exteriores empujando cualquiera de los botones con resorte que se encuentran en las esquinas inferiores de la puerta (C) y levántela hasta sacarla de sus bisagras (D).



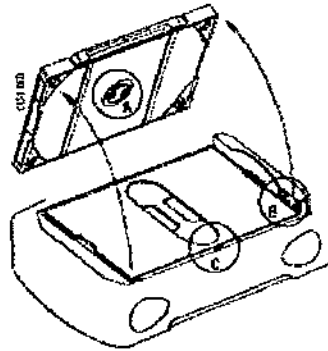
7. Para bajar el panel situado a los pies de la cuna, tire de él hacia arriba y luego gírelo hacia adelante y hacia abajo.
8. La conexión de la sonda del compartimento impide extraer por completo el panel de la cabecera de la cuna. Levante el panel sujetándolo por el centro. Se alzará un máximo de 4 cm aproximadamente para poder limpiar por debajo de él.
9. Retire las juntas y los iris de las ventanas.

Mariana Micucci  
Apoderada  
CE Healthcare Argentina S.A.

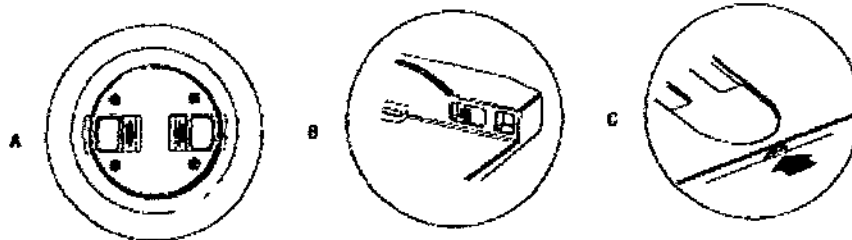
Ing. Marcelo P. Garófalo  
D.T. TÉCNICO



1. Colchón
2. Placa transparente
3. Bandeja de rayos X
4. Cuna giratoria
5. Base deslizante
6. Plataforma inclinable
7. Bandeja



10. Extraiga el colchón. Extraiga la placa transparente situada debajo del colchón. Retire la bandeja de rayos X deslizándola fuera de la cuna.
11. Centre la base deslizante y levántela para separarla del chasis. Si se tira de ella hacia un lado u otro, queda encajada y no es posible retirarla.
12. Para separar la cuna giratoria de la base deslizante, invírtala y presione simultáneamente sobre los dos pestillos de resorte situados en el centro de la cuna (A).



13. Para extraer la plataforma inclinable, primero deslice hacia afuera el pestillo situado a la derecha de la cabecera de la cuna (B), para soltar la rótula de inclinación. A continuación, utilice la lengüeta del pasador del pivote de inclinación derecho (C) para deslizar hacia adentro el pasador de resorte, levantar la plataforma inclinable y retirarla de la cuna.
  14. Alce la bandeja y sáquela del chasis.
  15. Para extraer el depósito del humidificador, sujételo por la base, sepárelo de la cuna y tire luego hacia abajo para retirarlo de la unidad.
  16. El filtro de entrada está situado detrás del depósito del humidificador. Retire el tornillo que sujeta la tapa del filtro y extraiga este para inspeccionar su estado o sustituirlo.
- Para el montaje de los componentes, siga el proceso inverso.

### **Limpieza y desinfección de los componentes individuales**

#### **Humidificador**

El depósito del humidificador puede ser desinfectado químicamente o por vapor.

#### **PRECAUCIÓN**

**⚠** No limpie el depósito del humidificador con soluciones que contengan peróxido.

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcos P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



7136

Desmunte el humidificador. Limpie el interior con una solución detergente desinfectante suave.



Enjuague y seque a fondo los componentes antes de volver a montarlos. El humidificador puede desinfectarse con las soluciones siguientes:

Formulación genérica	Concentración máxima
Hipoclorito sódico (lejía)	Solución acuosa al 0.5%
Glutaraldehído	2
Solución de yodóforo	0.27%
Cavicide®	100% en pulverizador

### Esterilización con vapor

Limpie y seque por completo el depósito antes de esterilizarlo con vapor. El depósito puede esterilizarse con vapor entre 3 y 5 minutos a 132°C o durante 15-20 minutos a 121°C. Muchos ciclos de esterilización repetidos pueden llevar a la aparición de microfisuras (pequeñas grietas finas) en algunas zonas que podrían debilitar el depósito, lo que finalmente obligará a sustituirlo.

### Sonda del paciente (reutilizable)

#### PRECAUCIONES

⚠ No tense demasiado el cable de la sonda. Al limpiarlo, no tire del cable por el extremo de la sonda ni lo doble a esa altura. Para retirar la sonda de la incubadora, sujétela siempre por la toma conectada al panel. No tire del cable de la sonda.

⚠ No aplique soluciones de limpieza ni esterilización en frío sobre el conector de la sonda.

⚠ No esterilice en autoclave o con gas la sonda de temperatura cutánea. No la sumerja en productos de limpieza.

1. Determine si la sonda del paciente es desechable o reutilizable:

- Las sondas reutilizables se usan junto con un parche termorreflectante que se suministra aparte, son grises y en el extremo correspondiente al paciente llevan un disco metálico.
- Las sondas desechables llevan incorporado un parche termorreflectante de menor tamaño, son blancas y no llevan un disco metálico en el extremo correspondiente al paciente.

**Nota:** las sondas de temperatura cutánea desechables no pueden limpiarse.

2. Limpie la sonda reutilizable de temperatura del paciente frotándola con cuidado con un paño suave, humedecido en un desinfectante adecuado para los materiales que componen la sonda. Asegúrese siempre de secar con paño todos los restos de productos de limpieza después de la limpieza.

A continuación se enumeran algunas soluciones que pueden utilizarse en la limpieza de las sondas reutilizables:

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo D. Garófalo  
DR. TÉCNICO

Formulación genérica	Concentración máxima
Hipoclorito sódico (lejía)	Solución acuosa al 0,5%
Glutaraldehído	2%
Peroxido de hidrógeno	6%
Solución de yodóforo	0,27%
Cavicide®	100% en pulverizador



### PRECAUCIONES

⚠ El uso de soluciones de limpieza/desinfección que contengan productos químicos no incluidos en la lista anterior (como alcohol, acetona, etc.) o en concentraciones mayores de las indicadas puede provocar daños en las sondas.

#### Limpieza de otros componentes

### PRECAUCIONES

⚠ No limpie la Giraffecon disolventes orgánicos, compuestos corrosivos ni ácidos o bases fuertes. Dichos compuestos pueden dañar los componentes.

⚠ Para reducir al mínimo la generación de electricidad estática, no frote la cubierta y las puertas con un paño seco.

⚠ No esterilice con autoclave o con gas ninguna de las piezas de plástico.

⚠ Separe los componentes según los métodos de limpieza. Si se aplican métodos distintos a los descritos en esta sección, la unidad puede resultar dañada.

Asegúrese siempre de secar con paño todos los restos de productos de limpieza después de la limpieza.

No limpie el emisor de calor radiante ni su cubierta protectora situados dentro de las puertas de la cubierta.

Aplique las soluciones de limpieza con un paño o una esponja limpios. Seque las piezas con un paño suave, húmedo y limpio para evitar rayarlos.

A continuación se enumeran algunas soluciones de limpieza adecuadas:

Formulación genérica	Concentración máxima
Hipoclorito sódico (lejía)	Solución acuosa al 0,5%
Glutaraldehído	2%
Peroxido de hidrógeno	6%
Solución de yodóforo	0,27%
Cavicide	100% en pulverizador

No utilice las soluciones de limpieza siguientes, ya que dañarían los componentes que va a limpiar y se desaconseja su uso:

- Alcohol isopropílico (en concentraciones superiores al 15%)
- Amonio cuaternario (como Virex)
- Solventes (como acetona)

Mariana Micucci  
Apoderada  
de Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marceio P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

**PRECAUCIÓN**

⚠ El uso de soluciones de limpieza/ desinfección que contengan productos químicos no incluidos en la lista anterior o en concentraciones mayores de las indicadas podría provocar daños en la unidad.



**Nota:** no sumerja los componentes en soluciones de limpieza.

Seque siempre a fondo los componentes con un paño para que no queden restos de dichas soluciones. Si sigue estas dos recomendaciones, prolongará mucho la vida útil de los componentes.

**Nota:** todos los componentes que limpie con una solución de yodóforo se teñirán de amarillo.

**Nota:** no deje que la solución de limpieza se deslice entre los componentes de plástico (por ejemplo, entre las puertas y ventanas o entre las puertas y las bisagras) ya que en esas zonas no son fáciles de secar con un paño.

**Limpieza y desinfección de la estación de transporte**

Limpie la estación de transporte según resulte necesario o según lo recogido en el protocolo de su hospital:

- Limpie y desinfecte las asas de la estación de transporte entre cada paciente.
- Deseche cualquier correa de sujeción del paciente que se haya utilizado. Las correas de sujeción del paciente son de un solo uso.
- Limpie o deseche las correas de sujeción de las bandejas según resulte necesario. Aplique las soluciones limpiadoras con un paño o una esponja limpios. Seque las piezas con un paño suave, húmedo y limpio para evitar arañazos.

**Soluciones de limpieza compatibles con el equipo**

Fórmula genérica	Concentración máxima
Hipoclorito de sodio (cloro)	Solución acuosa al 0,5%
Cloroxidihido	2%
Peróxido de hidrógeno	6%
Solución de yodóforo	0,27%
Cavicide <sup>®</sup>	100% en pulverizador
Amonio cuaternario	0,28%
Alcohol isopropílico	<15%

No utilice los siguientes limpiadores; dañarán las piezas que está limpiando y no son recomendables:

- Alcohol isopropílico (en concentraciones mayores al 15%)
- Solventes (como, por ejemplo, la acetona)
- Wescodyne

NOTA: No remoje las piezas en soluciones de limpieza. Pase siempre un paño para quitar las soluciones de limpieza de las piezas. El seguimiento de estas dos recomendaciones extenderá significativamente la vida de las piezas.

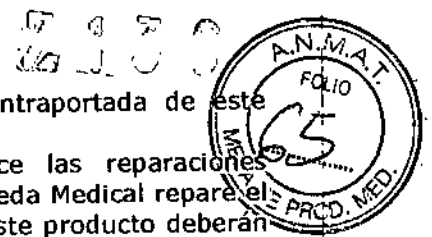
NOTA: Cualquier pieza que limpie con solución de yodóforo se manchará de amarillo.

**Mantenimiento****Normas para las reparaciones**

Las reparaciones y las operaciones de servicio incluidas en la garantía deberán ser realizadas por un representante de servicio de Ohmeda Medical, o en las instalaciones del centro de servicio y distribución de Ohmeda Medical. Para ponerse en contacto con el representante de Ohmeda Medical Service, llame al teléfono de

Mariana Micucci  
Apoderada  
E Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



la oficina de Ohmeda Medical Service que figura en la contraportada de este manual.

No utilice equipos que funcionen incorrectamente. Realice las reparaciones necesarias o solicite que un representante de servicio de Ohmeda Medical repare el equipo. Las piezas enumeradas en el manual de servicio de este producto deberán ser reparadas o reemplazadas por personal competente y cualificado con experiencia en la reparación de este tipo de dispositivos. Después de la reparación, pruebe el equipo para asegurarse de que cumple con las especificaciones técnicas publicadas.

**PRECAUCIÓN**

⚠ La información pormenorizada de reparaciones más extensas que se incluye en el manual de servicio, tiene como fin informar a los operadores que cuentan con los conocimientos, las herramientas y el equipo de pruebas necesarios y a los representantes de servicio formados por Ohmeda Medical.

**Calendario de mantenimiento**

La unidad debe recibir el mantenimiento que se describe en los procedimientos detallados en el manual de servicio. El servicio de mantenimiento deberá llevarlo a cabo personal técnico competente.

Mantenimiento por parte del usuario

En este calendario se indica la frecuencia mínima con la que debe realizarse cada procedimiento.

Respete siempre las frecuencias de mantenimiento requeridas por las normas locales o del hospital.

Semanal o después del tratamiento de cada paciente  
Desinfecte el humidificador si se ha utilizado.

Cada dos semanas  
Limpie la incubadora y compruebe el filtro del aire. Desinfecte la incubadora en caso necesario o tras la estancia de un paciente infeccioso.

Trimestral  
Sustituya el filtro del aire que se encuentra detrás del depósito del humidificador. Cuando sustituya el filtro, anote la fecha en la etiqueta que se adjunta con el filtro nuevo y péguela al panel de la tapa del filtro.

**Nota:** esta es la frecuencia mínima de sustitución. También debe cambiarse el filtro siempre que parezca sucio o se haya utilizado en un paciente infeccioso.

Calendario de mantenimiento de Servo oxígeno

Operador  
Calibrar: Durante el uso, una vez cada 24 horas y antes del tratamiento de cada paciente.

Servicio técnico  
Sustituya la pantalla del ventilador; Una vez al año.  
Realice la prueba de fugas de la válvula de suministro:  
Una vez al año.  
Cambie el sensor: Una vez al año\*.  
Se recomienda sustituir los dos sensores a la vez.

Mariana Micucci  
Apoderada  
HE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TECNICO



\* La vida útil del sensor es de un año aproximadamente. Utilizar el sensor a concentraciones altas con frecuencia disminuye la vida útil del mismo.

Mantenimiento por parte del servicio técnico

En este calendario se indica la frecuencia mínima con la que debe realizarse cada procedimiento.  
Respete siempre las frecuencias de mantenimiento requeridas por las normas locales o del hospital.

Anualmente  
Lleve a cabo el procedimiento de seguridad eléctrica y calibración descrito en el manual de servicio.  
Calibre la balanza según se describe en el manual de servicio.  
Cada dos años  
Sustituya la batería.  
**Nota:** la batería se utiliza para activar la alarma de fallo de alimentación eléctrica y para alimentar los circuitos de memoria durante el mismo.  
Cada tres años  
Calibre el humidificador según se describe en el manual de servicio.

**Sustitución de la batería de la estación de transporte**

Es necesario sustituir la batería cuando el indicador de estado de la batería está en rojo. Pida una nueva batería cuando el indicador de estado de la batería está en amarillo. Consulte el manual de servicio para conocer las instrucciones de sustitución.

**Almacenamiento de la estación de transporte**

Las baterías se descargarán con el paso del tiempo. Si es necesario almacenar la estación de transporte, las baterías se deben desconectar internamente y recargarse de forma habitual. Si las baterías están completamente cargadas al comienzo del almacenamiento y se conservan a una temperatura de 25 °C o inferior, se dispondrá de un intervalo de recarga de dos años. Mayores temperaturas de almacenamiento reducirán la vida útil en almacenamiento de las baterías. Consulte el manual de servicio para conocer las instrucciones sobre cómo almacenar la estación de transporte durante periodos prolongados (>6 meses).

**Calendario de mantenimiento de la estación de transporte**

La estación de transporte debe recibir el mantenimiento que se describe en los procedimientos de mantenimiento detallados en el manual de servicio. El mantenimiento de servicio deberá llevarlo a cabo personal técnico competente.

- Anual
- Póngase en contacto con un profesional de servicio técnico para realizar la prueba de seguridad eléctrica (realizada por personal de servicio)
  - Póngase en contacto con un profesional de servicio técnico para realizar la revisión completa de la estación de transporte (realizada por personal de servicio)

**Accesorios**

Filtros de entrada de aire (10), cambiar cada 3 meses.....	6600-0207-850
Depósito del humidificador .....	6600-0216-850
Parte superior del depósito solo .....	6600-1492-500
Parte inferior del depósito solo .....	6600-1493-500
Sonda desechable del paciente (10) .....	6600-0873-700

Mariana Micucci  
Apoderada  
3E Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



Sonda desechable del paciente (50) .....	6600-0874-700
Sonda del paciente reutilizable .....	6600-0875-700
Parche de sonda termorreflectante (50) .....	0203-1980-300
Colchón .....	6600-1116-500
Clip de enrutamiento (6) .....	6600-0055-851
Pared interna de la puerta (con ventanas) .....	6600-1201-500
Ojal de acceso central de tubos .....	6600-1231-500
Pequeño ojal de acceso de tubos de esquina .....	6600-1248-500
Sellado de la ventana .....	6600-1249-500
Adaptadores de ventana (10) .....	6600-0211-850
Manguito iris (10) .....	6600-0499-800
Sellado del ventilador .....	6600-1557-500
Buje del motor del ventilador .....	6600-1440-500
Ventilador .....	6600-1738-500
Cable de conexión para América del Norte .....	6600-0775-603
Cable de conexión para Europa .....	6600-0574-612
Cable de conexión para el Reino Unido .....	6600-0574-603
Cable de conexión para Australia .....	6600-0574-613
Cable de conexión para Italia .....	6600-0574-615
Cable de conexión para Suiza .....	6600-0574-621
Cubierta de tela para la campana .....	6600-0825-800
Manual de mantenimiento .....	6600-0343-000
Cajón de almacenamiento	
Estante del monitor	
Estante del instrumental	

**Accesorios de la estación de transporte**

Correas de sujeción de las bandejas (kit de 2): utilizadas para fijar los equipos a las bandejas	M1162509
Correas de sujeción del paciente (kit de 5): utilizadas para fijar al paciente durante el transporte	M1169540
Bandeja de instrumentos Giraffe: soporte giratorio acoplado al riel de cola de milano que permite soportar accesorios de menor tamaño (carga máxima 9 kg) (requiere correas de sujeción de las bandejas para fijar los equipos a la bandeja)	6600-0865-700
Bandeja central de la estación de transporte: se monta en la estación de transporte entre los rieles de cola de milano y se suministra con correas de sujeción de las bandejas incorporadas	M1171297
Extensión del riel de cola de milano: aumenta la cantidad de espacio de montaje disponible (carga máxima 5 kg)	6600-0852-800
Soporte para botellas E: consta de dos piezas deslizantes que se adaptan a botellas de cualquier longitud con diámetros entre 97 y 117 mm	M1151570
Soporte para botellas internacional: consta de dos piezas deslizantes que se adaptan a botellas de cualquier longitud con diámetros entre 140 y 150 mm	M1151571
Soporte para botellas E Giraffe de carga fácil: admite botellas de 653 mm de longitud y 107 mm de diámetro	6600-0836-800
Asa del extremo norte: se monta en cualquier riel del extremo norte de la cama y facilita la dirección de la cama durante el transporte	M1159084
Soporte de recogida del cable: se puede acoplar a los rieles de cola de milano de la estación de transporte a la altura deseada y se utiliza para fijar los cables de alimentación de los diversos	M1151830

Mariana Micucci  
Apoderada  
DE Healthcare Argentina S.A.

Ing. M. Garófalo  
D. TÉCNICO

equipos durante el transporte (suministrado con la estación de transporte)	
Conjunto de riel DIN, norte (carga máxima 15 kg).	6600-0659-803
Conjunto de riel DIN, sur (carga máxima 15 kg). Este conjunto se acopla a la cama y es compatible con la estación de transporte.	M1181783
Poste de montaje del ventilador	0217-5357-800
Poste IV giratorio Giraffe (ajustable de 93,98 a 162,56 cm): se monta en el riel de cola de milano y se puede aflojar y girar para permitir el acceso por las puertas (carga máxima 9 kg)	6600-0851-800
Poste IV fijo de gancho doble - 30,48 cm	0217-5378-800
Poste IV fijo de gancho doble - 60,96 cm	6600-0491-801
Poste de montaje de bombas IV (50,80 cm x 2,54 cm)	0217-5376-800
Poste auxiliar (8,89 cm x 2,54 cm)	0217-5374-800
Pinzas de retención (6)	6600-0055-851
Soporte de bolsa y mascarilla de reanimación	6600-2150-500
Solución de montaje GCX universal, canal de 17,78 cm, con soporte para riel de cola de milano Ohmeda	407349-026
Brazo articulado con riel de cola de milano para soporte de riel posterior (incluido con el soporte GCX universal, canal de 17,78 cm)	6600-0894-214
Brazo articulado con riel de cola de milano para soporte de riel lateral (incluido con el soporte GCX universal, canal de 17,78 cm)	6600-0894-215
Cesta auxiliar. Dimensiones: 13 cm x 13 cm x 20 cm	M1187887



### Desecho



Este símbolo indica que los residuos procedentes de equipos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse como residuos municipales sin clasificar y deben recogerse por separado. Póngase en contacto con el representante autorizado del fabricante para obtener más información sobre el desmantelamiento de equipos.

### Compatibilidad electromagnética

#### ADVERTENCIAS

- El equipo electromédico requiere adoptar precauciones especiales respecto a la EMC y ser instalado y puesto en servicio de conformidad con la información sobre la EMC que se incluye a continuación.
- Los equipos portátiles y móviles de comunicación por RF pueden afectar a los equipos electromédicos. Es necesario ser cuidadoso al utilizar dichos dispositivos en las cercanías de equipos electromédicos.
- Este equipo/sistema está previsto para su uso sólo a cargo de profesionales de asistencia médica. Este equipo/sistema puede causar interferencias de radio o puede perturbar el funcionamiento de otros equipos cercanos. Es posible que sea necesario tomar medidas atenuantes, como la reorientación o reubicación del equipo/sistema o el blindaje del área.

Mariana Micucci  
Apoderada  
Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7130

La estación de transporte ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electrónico especificado a continuación. El usuario de la estación de transporte debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.



### Emisiones electromagnéticas

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Orientación para el entorno electromagnético
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La estación de transporte sólo utiliza energía de radiofrecuencia para su funcionamiento interno. Por tanto, las emisiones de radiofrecuencias son muy bajas y no deben ocasionar ninguna interferencia con los equipos electrónicos próximos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	La estación de transporte es adecuada para su uso en todas las instalaciones que no sean domésticas ni las que se encuentran directamente conectados a la red pública de suministro eléctrico de bajo voltaje que suministra electricidad a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje/emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

### Guía y declaración del fabricante respecto a la inmunidad electromagnética

La estación de transporte ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electrónico especificado a continuación. El usuario de la estación de transporte debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

### Inmunidad electromagnética

Mariana Micucci  
Apoderada  
Argentina

Ing. Marcelo P. Sarófalo  
DT. TÉCNICO





Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Orientación para el entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV aire	+/- 6 kV contacto +/- 8 kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o cerámicos. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
Ráfagas o transitorios rápidos eléctricos IEC 61000-4-4	+/- 2 kV para la línea de suministro eléctrico. +/- 1 kV para la línea de entrada/salida.	+/- 2 kV para la línea de suministro eléctrico. +/- 1 kV para la línea de entrada/salida.	La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-11	+/- 1 kV modo diferencial. +/- 2 kV línea de modo común.	+/- 1 kV modo diferencial. +/- 2 kV línea de modo común.	La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Bajadas de voltaje, interrupciones breves y variaciones de voltaje en líneas de entrada de corriente eléctrica IEC 61000-4-11	<5% Ut (>95% caída en Ut) durante 0,5 ciclo 40% Ut (60% caída en Ut) durante 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) durante 25 ciclos <5% Ut (>95% caída en Ut) durante 5 s	<5% Ut (>95% caída en Ut) durante 0,5 ciclo 40% Ut (60% caída en Ut) durante 5 ciclos 70% Ut (30% caída en Ut) durante 25 ciclos <5% Ut (>95% caída en Ut) durante 5 s	La calidad de la red eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Entorno de campo magnético de frecuencia de alimentación (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	5 A/m	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben encontrarse en niveles característicos equivalentes a los de un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA: Ut es el voltaje principal antes de la aplicación del nivel de prueba.

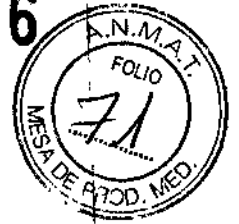
### Guía de la Comisión Electrónica Internacional (IEC) y declaración del fabricante con respecto a la inmunidad electrónica

La estación de transporte ha sido diseñada para ser utilizada en el entorno electrónico especificado a continuación. El usuario de la estación de transporte debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

#### Inmunidad electromagnética

Mariana Micucci  
Apoderada  
GE Healthcare Argentina S.A.

*[Signature]*  
Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Orientación para el entorno electromagnético
			Los equipos de comunicaciones por radiofrecuencias portátiles y móviles no deben utilizarse a una distancia de la estación de transporte, incluidos los cables, inferior a la distancia recomendada calculada mediante la ecuación correspondiente a la frecuencia del transmisor.
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms de 150 KHz a 80 MHz	3 V	Distancia de separación recomendada $d = 1,2 \sqrt{P}$
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m de 20 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	(Consulte la nota 1) $d = 1,2 \sqrt{P} = 26 \text{ MHz a } 600 \text{ MHz}$
IEC 60601-2-19 y IEC 60601-2-21	3 V/m de 26 MHz a 1 GHz	3 V/m funcionamiento normal	$d = 2,3 \sqrt{P} = 600 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$
	10 V/m de 26 MHz a 1 GHz	10 V/m sin riesgo	donde P es el índice de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo al fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).  Las fuerzas del campo para los transmisores de RF fijos según se determinó por medio de una inspección del sitio electromagnético (consulte la Nota 2a) deben ser inferiores al nivel de cumplimiento de cada rango de frecuencia (consulte la Nota 2b).  Pueden producirse interferencias cerca de equipos marcados con este símbolo.  (( )) ▲

NOTA: 1- Los equipos portátiles y móviles pueden afectar a los equipos electromédicos.

NOTA: 2- Estas directrices no se aplican en todas las situaciones. La propagación electromagnética resulta afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, objetos y personas.

a -Las fuerzas del campo de transmisores fijos como estaciones de base para radio, celulares/ teléfonos inalámbricos y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones radiales de FM y AM y transmisiones televisivas no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para verificar el entorno electromagnético con respecto a los transmisores de radiofrecuencias fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar un estudio de campo. Si la fuerza del campo medida en la ubicación en la que se utiliza la unidad de la estación de transporte excede el nivel de cumplimiento de la RF aplicable expresado con anterioridad, se debe observar la unidad para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, puede ser necesario tomar medidas adicionales como la reorientación o la reubicación de la estación de transporte.

b -Las fuerzas del campo por sobre el rango de frecuencia de 150 KHz a 80 MHz deben ser inferiores a 3 V/m.

**Distancia de separación recomendada entre el equipo de comunicación de RF, portátil y móvil, y la estación de transporte.**

La estación de transporte está diseñada para ser utilizada en entornos electromagnéticos en los que las perturbaciones por RF irradiada están bajo control.

Mariana Micucci  
Apoderada  
Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO

7136



El cliente o el usuario de la estación de transporte puede ayudar a impedir la interferencia electromagnética a través del mantenimiento de una distancia mínima entre los equipos de comunicación de RF, portátil y móvil, (transmisora) y la estación de transporte según se recomendó con anterioridad, de acuerdo a la potencia de salida máxima de los equipos de comunicación.

Potencia de salida máxima nominal del transmisor (W)	Distancia de separación en metros (m) de acuerdo a la frecuencia del transmisor		
	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,5 GHz
	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 1,2 \sqrt{P}$	$d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1,0	1,2	1,2	2,3
10,0	3,8	3,8	7,3
100,0	12,0	12,0	23,0

Para los transmisores clasificados a una potencia de salida máxima que no detallada con anterioridad, la distancia de separación recomendado (d) en metros (m) puede determinarse con el uso de la ecuación que se aplica a la frecuencia del transmisor, donde P es el índice de potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) de acuerdo al fabricante del transmisor.

- NOTA: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alta.
- NOTA: estas directrices pueden no ser válidas en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión en estructuras, objetos y personas.

Mariana Micusci  
Apoderada  
PE Healthcare Argentina S.A.

Ing. Marcelo P. Garófalo  
DT. TÉCNICO



Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas,  
Regulación e Institutos  
ANMAT

ANEXO  
CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN E INSCRIPCIÓN

Expediente Nº: 1-47-3110-2089-14-0

El Administrador Nacional de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición Nº **7136**, y de acuerdo con lo solicitado por G.E. HEALTHCARE ARGENTINA S.A., se autorizó la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

Nombre descriptivo: INCUBADORA PEDIÁTRICA

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: 12-113-INCUBADORAS, PEDIÁTRICAS

Marca(s) de (los) producto(s) médico(s): GENERAL ELECTRIC

Clase de Riesgo: III

Indicación/es autorizada/s: PROPORCIONAR CALOR DE FORMA CONTROLADA A LOS NEONATOS QUE NO PUEDEN REGULAR SU TEMPERATURA CON SU PROPIA FISIOLOGÍA.

Modelo/s: Giraffe Omnibed, Giraffe Omnibed con Shuttle (estación de transporte), Giraffe Incubator, Giraffe Incubator con Shuttle (estación de transporte)

Período de vida útil: SIETE (7) AÑOS (CICLO DE VIDA)

Condición de uso: VENTA EXCLUSIVA A PROFESIONALES E INSTITUCIONES  
SANITARIAS

Nombre del fabricante: OHMEDA MEDICAL.


Lugar/es de elaboración: 8880 Gorman Rd., Laurel, MD 20723, Estados Unidos

Se extiende a G.E. HEALTHCARE ARGENTINA S.A. el Certificado de Autorización e  
Inscripción del PM-1407-257, en la Ciudad de Buenos Aires,  
a **07 SEP 2015**, siendo su vigencia por cinco (5) años a contar de la fecha  
de su emisión.

DISPOSICIÓN Nº

7 136



  
**Ing. ROGELIO LOPEZ**  
Administrador Nacional  
A.N.M.A.T.