

Medi-Temp III REF FW600 Series Blood/Fluid Warmer

[ENGLISH]

Réchauffeur de sang/liquide Medi-Temp III série REF FW600

[FRANÇAIS]

Riscaldatore per sangue/fluidi Medi-Temp III serie REF FW600

[ITALIANO]

Recalentador de sangre y fluidos Serie REF FW600 Medi-Temp III

[ESPAÑOL]

Aquecedor de Sangue/Líquidos Medi-temp III Série REF FW600

[PORTUGUÊS]

Medi-Temp III REF FW600-Serie Blut-/Flüssigkeitswärmer

[DEUTSCH]

Medi-Temp III REF FW600 Series bloed-/vloeistofverwarmer

[NEDERLANDS]

Medi-Temp III serie REF FW600 varmeaggregat til blod/væske

[DANSK]

Medi-Temp III värmeaggregat för blod/vätska serie REF FW600

[SVENSKA]

Medi-Temp III REF FW600 -sarjan veren/nesteenlämmitin

[SUOMI]

Medi-Temp III REF FW600-serie blod-/væskeoppvarmer

[NORSK]

Σύστημα Θέρμανσης Αίματος/Υγρών Medi-Temp III της Σειράς REF FW600

[ΕΛΛΗΝΙΚΑ]

Operator's Manual/Service Manual

Manuel d'utilisation/Manuel d'entretien

Manuale per l'operatore/Manuale di manutenzione

Manual del operador/Manual de servicio

Manual do Utilizador/Manual de Serviço

Bedienungs-/Wartungshandbuch

Bedieningshandboek/Onderhoudshandboek

Operatørhåndbog/Service manual

Instruktionsbok/Servicehandbok

Käyttäjän käsikirja/huoltokäsikirja

Brukerhåndbok/servicehåndbok

Εγχειρίδιο Χρήσης/Εγχειρίδιο Συντήρησης



Indice		
Sección	Descripción	Página
1.0	Indicaciones	1
2.0	Descripción del producto	2
3.0	Instrucciones de uso	4
4.0	Sistemas de seguridad	6
5.0	Limpieza	7
6.0	Prueba de funcionamiento/Inspección de seguridad	8
7.0	Solución de fallos	10
8.0	Especificaciones técnicas	11

Antes de empezar . . .



Importante

Antes de utilizar el recalentador de sangre y fluidos Serie FW600 Medi-Temp III, lea detenidamente el contenido de este *Manual del operador* y las **PRECAUCIONES**.

Si desea efectuar alguna consulta, diríjase a su distribuidor local.

Garantía

El recalentador de sangre y fluidos Serie FW600 Medi-Temp III está garantizado contra defectos de material y fabricación por un (1) año.

Los juegos de recalentamiento desechables están garantizados contra defectos de material y fabricación por una sola aplicación.

Si lo desea, puede solicitar una copia de la garantía. Gaymar no reconoce ninguna garantía implícita, incluidas, pero no limitadas a, aquellas relativas a la calidad comercial y conveniencia para un determinado fin.

1.0 Indicaciones

Este dispositivo está indicado para la prevención de casos inadvertidos de hipotermia durante la administración de sangre, productos sanguíneos y otros fluidos.



1.1 Precauciones

PELIGRO



Peligro de electrocución.

No contiene ninguna pieza reparable por el usuario.

ADVERTENCIA

- Elimine todo el aire presente en los tubos de fluido antes de conectarlos al paciente.
- Controle los tubos de fluido en forma constante para asegurarse que no contengan aire. Jamás administre fluidos en el caso de que haya presentes burbujas de aire en el interior del tubo entre la trampa de burbujas y el conector del paciente.
- Observe el nivel de fluido en la trampa de burbujas a intervalos cortos. Las burbujas liberadas durante el calentamiento quedan retenidas en la trampa. Para volver a llenar la trampa, introduzca una jeringa estéril en la válvula y extraiga el aire hasta que la trampa quede llena en dos tercios (2/3). No permita que el nivel de la trampa de burbujas disminuya por debajo de un cuarto (1/4) de su capacidad.
- La trampa de burbujas debe instalarse y mantenerse en posición vertical en todo momento.

El incumplimiento de las advertencias anteriores puede traer como consecuencia la penetración de aire en el paciente. La penetración de aire en el paciente puede ocasionar una lesión grave o la muerte.

PRECAUCIÓN

- La ley federal de los EE.UU. impone que este producto sólo puede ser vendido por un médico o bajo prescripción médica.
- No sumerja el dispositivo en soluciones de limpieza y/o esterilización. No sumerja ni humedezca la unidad, ya que posee características de resistencia a los fluidos y no a prueba de ellos.
- Para garantizar la conexión a tierra, conecte el recalentador de sangre y fluidos a un tomacorriente con una conexión a tierra adecuada.
- El botón de *MARCHA/ESPERA* no proporciona aislamiento del suministro principal. Dicho aislamiento (IEC 601-1) sólo puede lograrse desconectando el cordón de alimentación de la fuente de suministro principal.

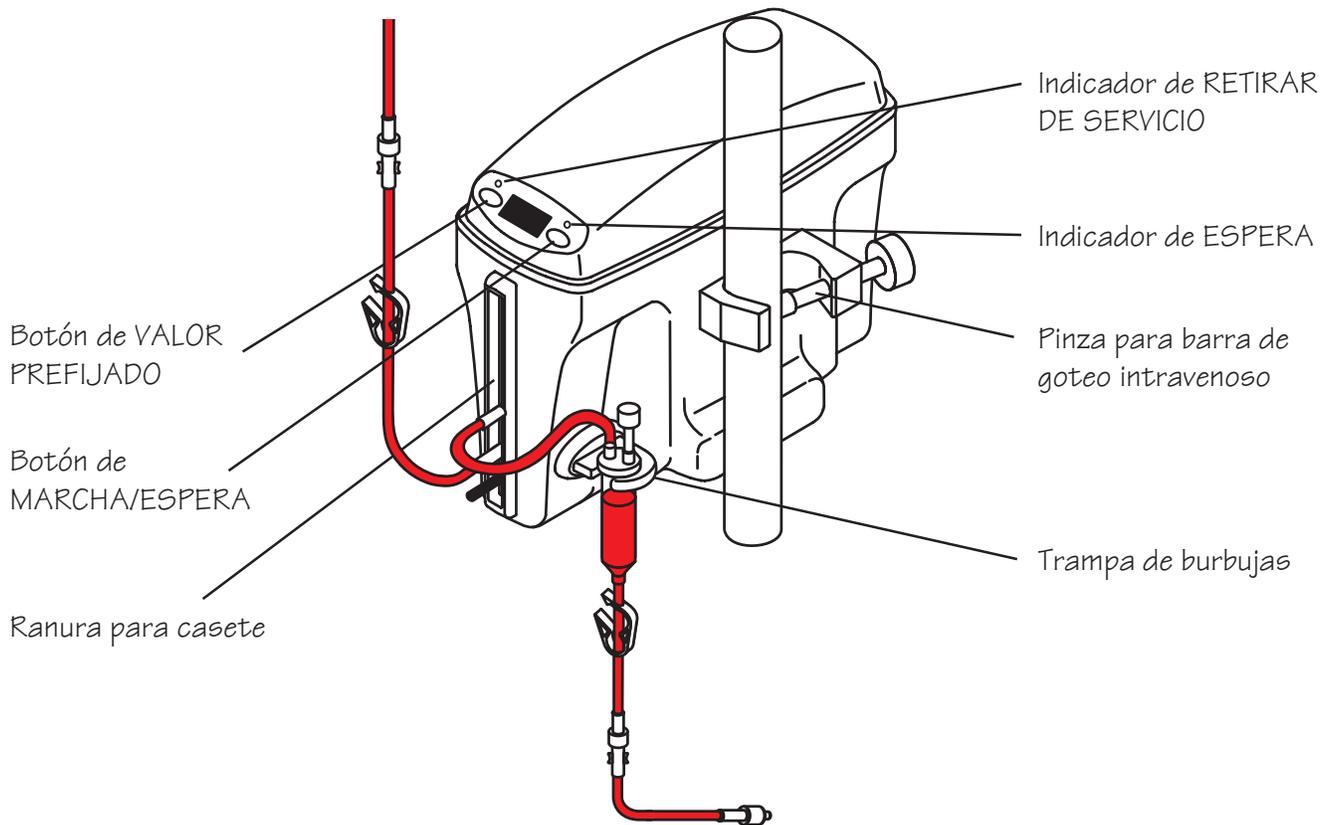


Figura 1—Recalentador de sangre y fluidos Serie FW600

2.0 Descripción del producto

El recalentador de sangre y fluidos Serie FW600 Medi-Temp III es un dispositivo de calor seco diseñado para proporcionar el recalentamiento seguro y rápido de la sangre, productos sanguíneos y otros fluidos mediante la utilización de juegos de recalentamiento de sangre y fluidos desechables. El recalentador no permite controlar la velocidad de flujo de los fluidos. La sangre, los productos sanguíneos y otros fluidos que se encuentran normalmente refrigerados se recalentarán rápidamente a temperaturas seleccionadas por el usuario entre 38,0°C–43,0°C a velocidades de flujo de 300 ml/min. Los fluidos que se encuentran a temperatura ambiente pueden recalentarse a velocidades de flujo de hasta 500 ml/min. Los juegos de recalentamiento de sangre y fluidos desechables se ofrecen en modelos estándar, estándar con extensiones, pediátrico y de flujo elevado.

2.1 Recalentador

La unidad de recalentamiento está diseñada para instalarse en una barra de goteo intravenoso. El dispositivo no tiene control de encendido/apagado. La conexión al suministro de CA es indicada por un indicador verde de modo de *ESPERA*, situado en el

panel frontal. Mientras se encuentra en el modo de *ESPERA*, no se puede aplicar energía eléctrica al calentador. Para iniciar el funcionamiento normal, oprima el botón de *MARCHA/ESPERA*.

Al hacerlo, en una pantalla LED situada en el panel frontal aparecerá indicada la temperatura real del fluido o el valor prefijado de temperatura en °C. El valor prefijado es seleccionado por el usuario entre 38,0°C–43,0°C en incrementos de 1,0°C, mediante la utilización del botón de *VALOR PREFIJADO* en el panel frontal. También sobre la parte frontal, la unidad cuenta con una ranura para la introducción del juego de recalentamiento desechable. En el lado derecho de la unidad, justo debajo de la pinza para barra de goteo intravenoso, se encuentra el soporte para la trampa de burbujas del juego de recalentamiento desechable.

2.2 Juegos desechables

El recalentador de sangre y fluidos Serie FW600 Medi-Temp III está diseñado para ser utilizado únicamente con los juegos de recalentamiento desechables Serie D25000 Gaymar. Los juegos de recalentamiento siguientes (Figura 2) están diseñados para ser utilizados a presiones inferiores a los 300 mm Hg. Solicite más detalles a su distribuidor local.

Descripción	N° de catálogo	Aplicación	Volumen de cebado
Estándar	D25340CE	MVA—150 ml/min	39 ml
Estándar con extensión de 122 cm (48")	D25310CE	MVA—150 ml/min	48 ml
Estándar con extensión de 152 cm (60")	D25315CE	MVA—150 ml/min	50 ml
Pediátrico con extensión de 76 cm (30")	D25320CE	MVA—100 ml/min	30 ml
Flujo elevado con extensión de 122 cm (48")	D25330CE	100—500 ml/min	79 ml

MVA = flujo mínimo necesario para mantener las venas abiertas

Figura 2—Juegos de recalentamiento Serie D25000

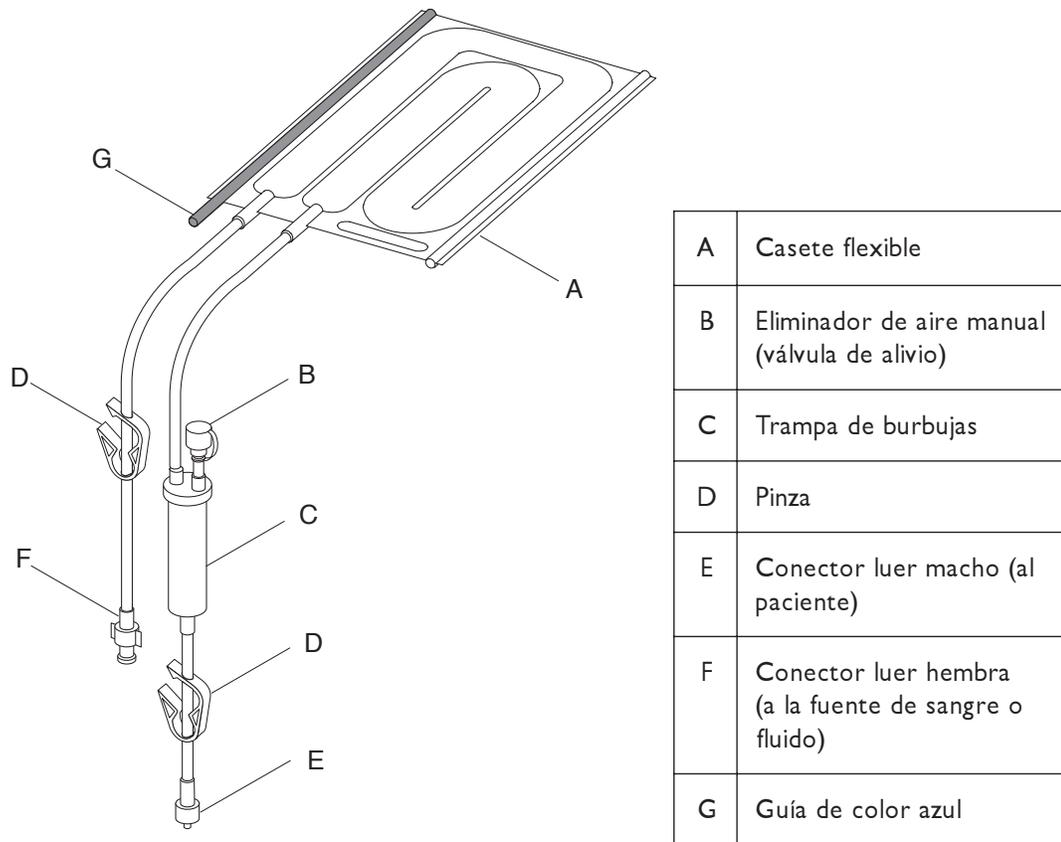


Figura 3—Juego de recalentamiento y trampa de burbujas

3.0 Instrucciones de uso (refiérase a las Figuras 3—5)

- Coloque el calentador en una barra de goteo intravenoso y fíjelo con la pinza que se encuentra en la parte lateral de la unidad.
- Enchufe el cordón de alimentación a un tomacorriente que cuente con una conexión a tierra adecuada.
- Retire el juego de calentamiento de su envase estéril.

NOTA: El juego de calentamiento flexible está diseñado de modo tal que se pueda introducir en el calentador en una sola posición. Oriente el casete de modo tal que la guía azul se introduzca en la parte inferior del calentador.

- 1 Sujete cada guía (refiérase a la Figura 4). Estire el casete flexible ligeramente e introduzca el extremo frontal en la parte frontal del calentador, con la guía azul hacia abajo. Alinee las guías con cada una de las aberturas ranuradas.

Lleve las manos hasta los extremos salientes de las guías y continúe introduciendo el casete hasta que la guía transparente quede casi a ras con la parte frontal de la unidad. (La guía de color azul sobresaldrá ligeramente para facilitar su extracción.)

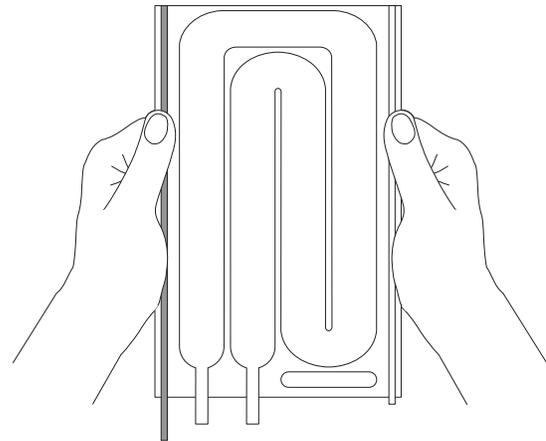


Figura 4—Introducción del casete

PRECAUCIÓN

Una vez que la guía transparente esté totalmente introducida no deberá sobresalir más 0,5 cm de la parte frontal del calentador. **Si no se inserta totalmente el casete se puede causar el daño del mismo.**

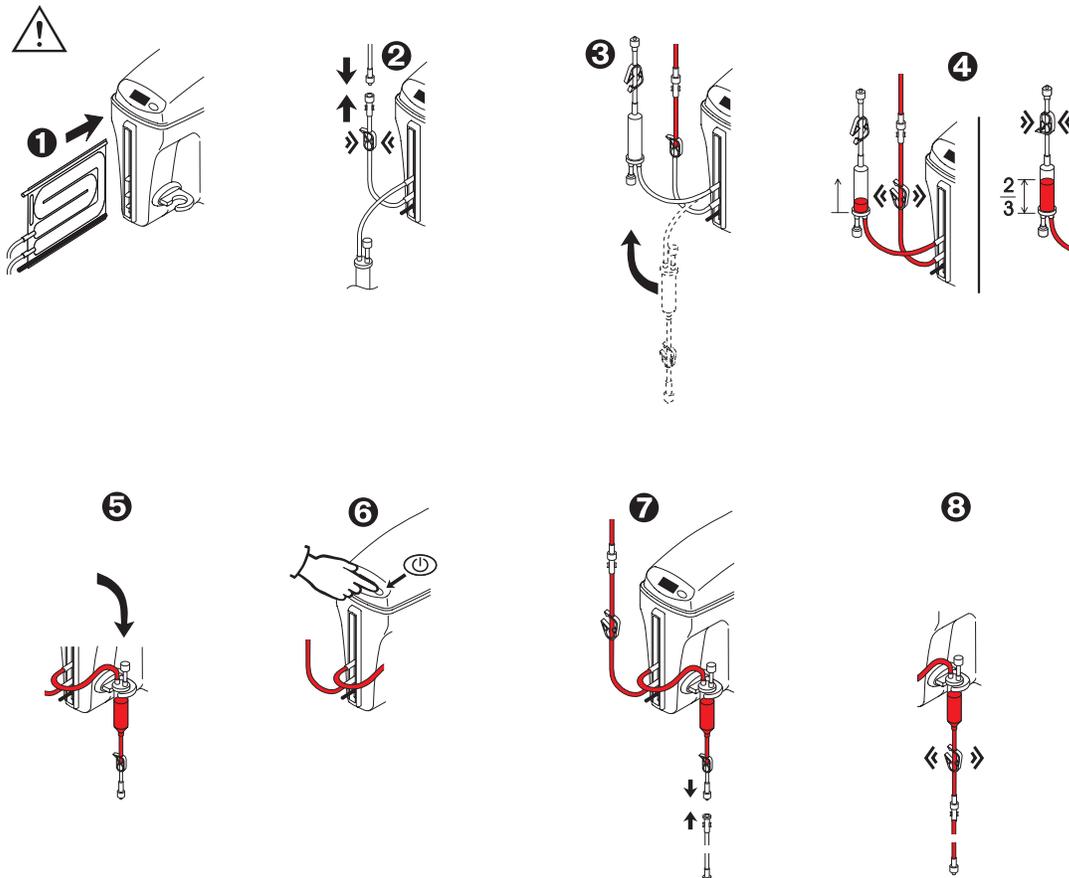


Figura 5—Configuración

- 2 Cierre la pinza de entrada del juego de recalentamiento. Retire el protector del conector luer hembra del juego de recalentamiento y conéctelo al conector luer macho en el juego de administración intravenosa. Retire el protector del conector luer macho del juego de recalentamiento. Para reducir al mínimo la caída de temperatura y el volumen de cebado, retire las extensiones del cable que no se utilizan en este momento.
- 3 Invierta la posición de la trampa de burbujas.
- 4 Abra la pinza de entrada del juego de recalentamiento. Permita que el fluido ceba el juego. Cuando la trampa de burbujas se llene a aproximadamente dos tercios (2/3), cierre la pinza de salida.
- 5 Vuelva a invertir la posición de la trampa de burbujas y colóquela en el soporte provisto en la parte lateral del recalentador.

ADVERTENCIA

La trampa de burbujas debe instalarse y mantenerse en posición vertical en todo momento. **La falta de cumplimiento de las indicaciones anteriores puede traer como consecuencia la penetración de aire en el paciente y producirle una lesión grave o la muerte.**

- 6 Oprima el botón de *MARCHA/ESPERA*  en la parte frontal de la unidad.

Una vez terminada la autoevaluación exitosa, en la pantalla aparece destellando el valor prefijado durante 3 segundos aproximadamente, y luego se inicia el calentamiento del fluido a la temperatura seleccionada.

El último valor prefijado utilizado queda registrado en la memoria, incluso después de cortar la energía eléctrica. Para elegir un valor prefijado alternativo, primero oprima momentáneamente el

botón de *VALOR PREFIJADO*  . Esto hará que el valor prefijado destelle en la pantalla por aproximadamente 3 segundos. Mientras está destellando, el usuario puede elegir cualquier valor prefijado entre 38,0°C y 43,0°C en incrementos de 1,0°C, pulsando repetidamente el botón de *VALOR PREFIJADO*.

NOTA: Si mantiene oprimido el botón de *VALOR PREFIJADO* indefinidamente no aumentará el valor prefijado.

Después de efectuada la selección, el valor continuará destellando en la pantalla por aproximadamente 3 segundos y luego volverá a aparecer la temperatura real del fluido. Se puede verificar el valor prefijado en cualquier momento durante el procedimiento oprimiendo momentáneamente el botón de *VALOR PREFIJADO*.

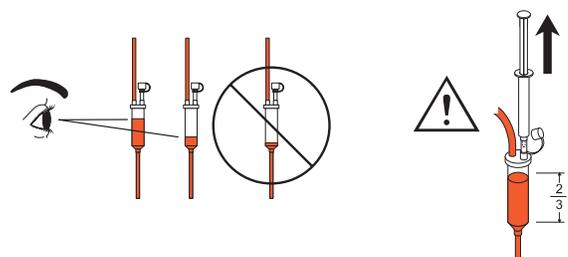
- 7 En caso de ser necesario, conecte una extensión para la conexión al paciente.
- 8 Elimine el aire del tramo de tubo restante abriendo la pinza de salida y permitiendo la circulación del fluido.

ADVERTENCIA

- Elimine todo el aire presente en los tubos de fluido antes de conectarlos al paciente.
- Controle los tubos de fluido en forma constante para asegurarse que no contengan aire. Jamás administre fluidos en el caso de que haya presentes burbujas de aire en el interior del tubo entre la trampa de burbujas y el conector del paciente.

La falta de cumplimiento de las indicaciones anteriores puede traer como consecuencia la penetración de aire en el paciente y producirle una lesión grave o la muerte.

ADVERTENCIA



Observe el nivel de fluido en la trampa de burbujas a intervalos cortos. Las burbujas liberadas durante el calentamiento quedan retenidas en la trampa. Para volver a llenar la trampa, introduzca una jeringa estéril en la válvula y extraiga el aire hasta que la trampa quede llena en dos tercios (2/3). No permita que el nivel de la trampa de burbujas disminuya por debajo de un cuarto (1/4) de su capacidad.

El no controlar el nivel de fluido en la trampa de burbujas puede traer como consecuencia la penetración de aire en el paciente y producirle una lesión grave o la muerte.

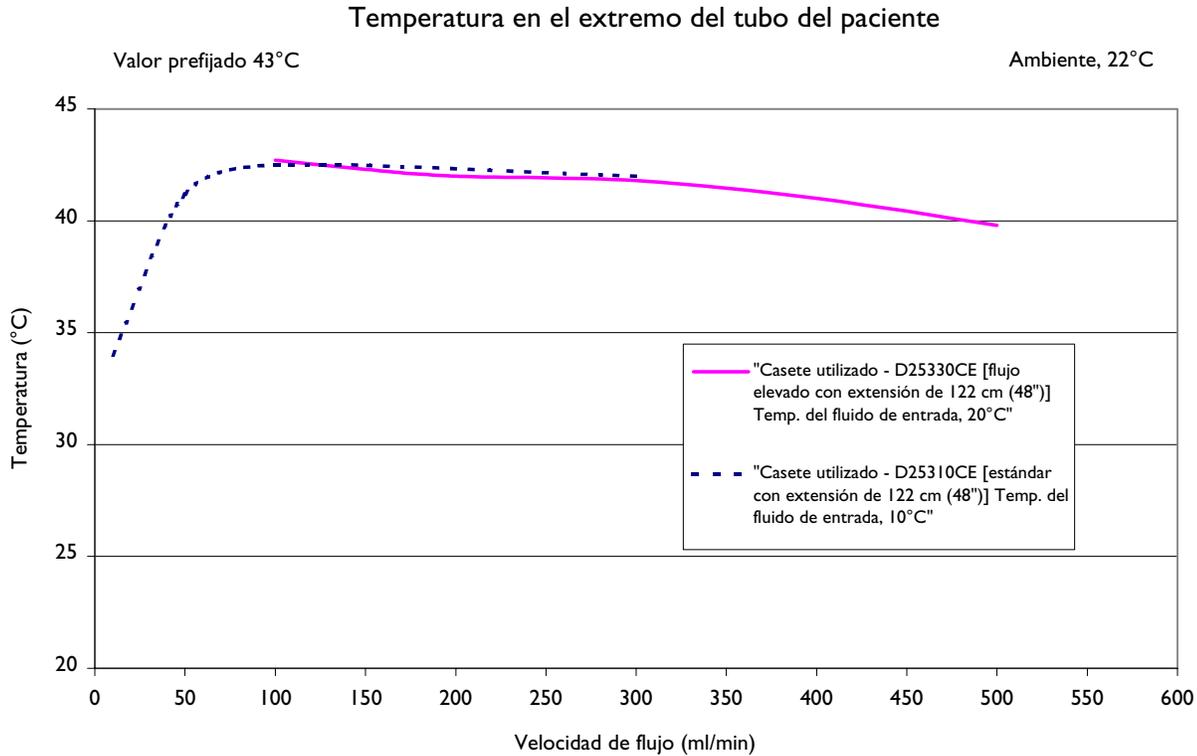


Figura 6—Temperatura típica de fluido versus velocidad de flujo

3.1 Efecto de la velocidad de flujo sobre la temperatura del fluido

Las temperaturas del fluido que sale por el tubo del paciente son afectadas por la velocidad de flujo. La siguiente curva de flujo versus la temperatura de salida de fluido es típica del recalentador Serie FW600. Refiérase a la Figura 6 anterior.

NOTA: La temperatura del fluido de salida para esta curva es medida en el extremo del tubo del paciente.

3.2 Retiro del juego de recalentamiento

El casete no puede ser extraído del recalentador mientras está presurizado. Para extraer el casete:

1. Primero cierre la pinza de entrada del juego de recalentamiento, dejando abierta la pinza de salida.
2. Cierre la pinza de salida del juego de recalentamiento.
3. Los pasos 1 y 2 permitirán vaciar el fluido del casete. Tire suavemente de la guía azul para extraer el casete del recalentador.
4. Deseche el juego de recalentamiento de acuerdo con la práctica habitual del establecimiento.

PRECAUCIÓN

Si no se vacía el casete se dificultará su extracción. **Si se fuerza el casete para extraerlo se puede romper.**



4.0 Sistemas de seguridad

4.1 Protección contra sobretemperatura

Un sistema de respaldo dentro del recalentador es independiente de la unidad de control principal y su función es supervisar continuamente la temperatura del fluido. En el caso de que la temperatura del fluido que sale sobrepase de 45,0°C, el sistema de respaldo interrumpe inmediatamente la alimentación a los calentadores. Si la condición de sobretemperatura es una ocurrencia temporal como resultado de un cambio repentino en la velocidad de flujo, la pantalla indicará en forma alternada la palabra *HI (alta)* y la temperatura del fluido. Cuando la temperatura del fluido regresa a los niveles aceptables, se reanuda el funcionamiento normal de la unidad. Sin embargo, si el sistema de respaldo detecta que la condición de sobretemperatura es el resultado de un fallo en la

unidad de control principal, se activa una alarma audible, el indicador RDS (RETIRAR DE SERVICIO) se ilumina y el dispositivo se desactiva. Si esto llegara a ocurrir, interrumpa inmediatamente la circulación de fluido, deseche el juego de recalentamiento y póngase en contacto con su distribuidor local.

4.2 Autoevaluación

Cada vez que el recalentador cambie de modo de *ESPERA* a modo de *MARCHA*, se inicia una autoevaluación. Si el sistema de respaldo no está funcionando debidamente, en la pantalla aparece un mensaje de error y el dispositivo se desactiva. Además, la autoevaluación se efectúa en forma periódica durante el modo de *MARCHA* para asegurar el funcionamiento seguro del recalentador.

4.3 Alarma de control LO

En el caso de detectarse una temperatura del fluido inferior a 34,0°C, se activará una alarma audible y en la pantalla aparecerá alternadamente la palabra *LO* (baja) y la temperatura real del fluido.

Excepción: El recalentador no activará la alarma hasta que la temperatura del fluido sobrepase inicialmente el umbral de 34,0°C.

5.0 Limpieza

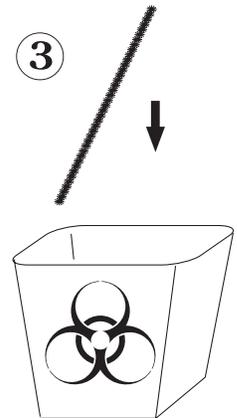
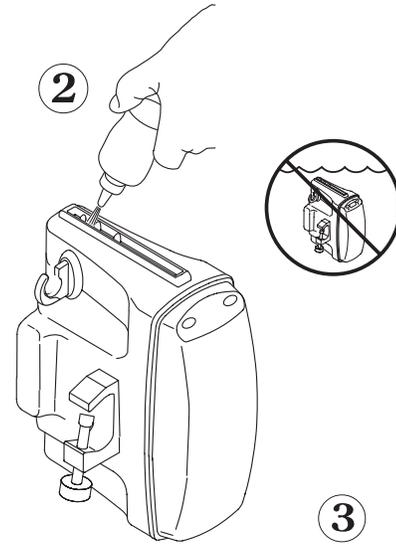
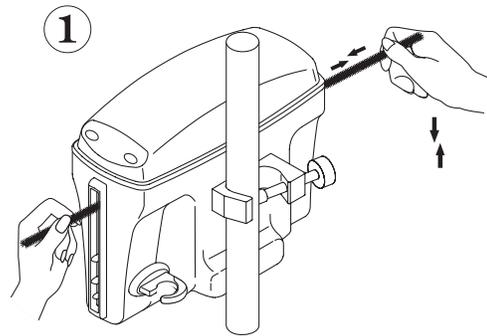
PRECAUCIÓN

No sumerja el recalentador en ninguna solución de limpieza o desinfectante. No sumerja ni humedezca la unidad, ya que posee características de resistencia a los fluidos y no a prueba de ellos.

La inmersión puede causar como consecuencia el fallo o daño del equipo.

Después de cada uso o de acuerdo con la práctica habitual del establecimiento, proceda al cuidado y limpieza de la unidad como se indica a continuación.

- Desenchufe la unidad antes de proceder a su limpieza
- Para limpiar las superficies externas del recalentador, utilice una solución de limpieza no abrasiva (como por ejemplo agua tibia con jabón) y un trapo limpio.
- Limpie el interior de la ranura del casete con un cepillo desechable. Lave cuidadosamente utilizando una botella comprimible con agua. Juego de limpieza de repuesto N/P 78350-000.



- Aplique un desinfectante como por ejemplo una solución de lejía con cloro al 10% (lejía clorinada con hipoclorito de sodio al 5,25%) a la parte exterior del recalentador y la ranura del casete y deje secar.

PRECAUCIÓN

Si llegara a entrar fluido o alguna sustancia extraña en la ranura del casete, se deberá limpiar el recalentador. **Si no se mantiene limpia la ranura del casete se puede impedir la introducción del mismo.**

6.0 Prueba de funcionamiento e inspección de seguridad

Cada doce meses de funcionamiento o de acuerdo con lo especificado en el programa de mantenimiento preventivo del establecimiento, realice la prueba siguiente para asegurar óptimo funcionamiento, fiabilidad y seguridad.

Equipo o herramientas necesarios

- Cualquier juego de recalentamiento de sangre y fluidos Serie D25340 Gaymar
- Aparato para medir la temperatura:
 - Juego de recalentamiento de sangre y fluidos D25340 Gaymar y
 - Sensor de temperatura (FWTI en catálogo Gaymar) y un ohmímetro (precisión, 1,5% del valor indicado; corriente máxima de excitación de 100 μ A) y la tabla de temperatura y resistencia. Refiérase a la Figura 10 (en la página 12).
-
- Cualquier juego de recalentamiento de sangre y fluidos Serie D25000 Gaymar y
- Sensor de temperatura/termómetro impermeable con una precisión de $\pm 0,3\%$ en toda la escala de 30°C a 60°C y una constante de tiempo de calentamiento de 2 segundos o más rápido.
- Aparato para medir el flujo (flujómetro FWT2 en el catálogo Gaymar):
 - Una fuente de fluido con un flujómetro calibrado y una precisión mínima de ± 12 ml/minuto
-
- Una fuente de fluido con control de flujo ajustable. Utilice un cronómetro y un cilindro graduado para ajustar la velocidad de flujo.
- Probador de fuga de corriente/resistencia de tierra
- Multímetro CA

6.1 Inspección física

Revise para ver si los artículos siguientes están en buenas condiciones y bien sujetos.

- Etiquetas, si se han despegado o perdido
- Tornillos en la cubierta
- Soporte de la trampa de burbujas
- Cordón de alimentación
- Pinza para barra de goteo intravenoso

6.2 Verificación de la temperatura de salida de fluido

El recalentador de sangre y fluidos Serie FW600 es calibrado en fábrica a una velocidad de flujo de 100 ml/min con un valor prefijado de 43,0°C.

Para verificar si la temperatura de salida de fluido es la correcta:

1. La temperatura ambiente debe ser entre 20°C y 24°C.
2. Conecte el equipo de prueba (refiérase a la Figura 7). Conecte el sensor de temperatura FWTI Gaymar a la salida de la trampa de burbujas.

Método alternativo: Perfore un agujero en la parte superior de la trampa de burbujas e introduzca el termómetro en este agujero. Cerciórese que el sensor esté sumergido completamente en el fluido y luego cierre el agujero en la trampa de burbujas.
3. Conecte el flujómetro FWT2 ó el aparato para medir/controlar el flujo a la salida del sensor de temperatura FWTI.

Método alternativo: En el caso de emplear el método de la trampa de burbujas, conecte el flujómetro FWT2 ó el aparato para medir/controlar el flujo directamente a la salida de la trampa de burbujas.
4. Haga circular agua a temperatura ambiente por el recalentador a 100 ml/min (cc/min). Verifique que la trampa de burbujas se mantenga entre 1/2 y 2/3 llena.
5. Encienda el recalentador. Ajuste el VALOR PREFIJADO a 43,0°C. Déjelo funcionar por 10 minutos.
6. Verifique que la temperatura de salida del agua sea 43,0°C $\pm 1,1$ °C. Si está utilizando el sensor de temperatura FWTI y un ohmímetro, verifique que la resistencia se mantenga entre 1019 y 1112 ohmios.

Si los valores de temperatura o resistencia no son los indicados, revise la configuración del equipo y repita la prueba. Si todavía no está dentro de los límites indicados, solicite los servicios de reparación de su concesionario local.

Este dispositivo es calibrado en fábrica y no puede ajustarse *in situ*.

6.3 Verificación de la protección contra sobretemperatura

El funcionamiento correcto del sistema de protección contra sobretemperatura es verificado cada vez que la unidad cambie del modo de ESPERA al de MARCHA. Por

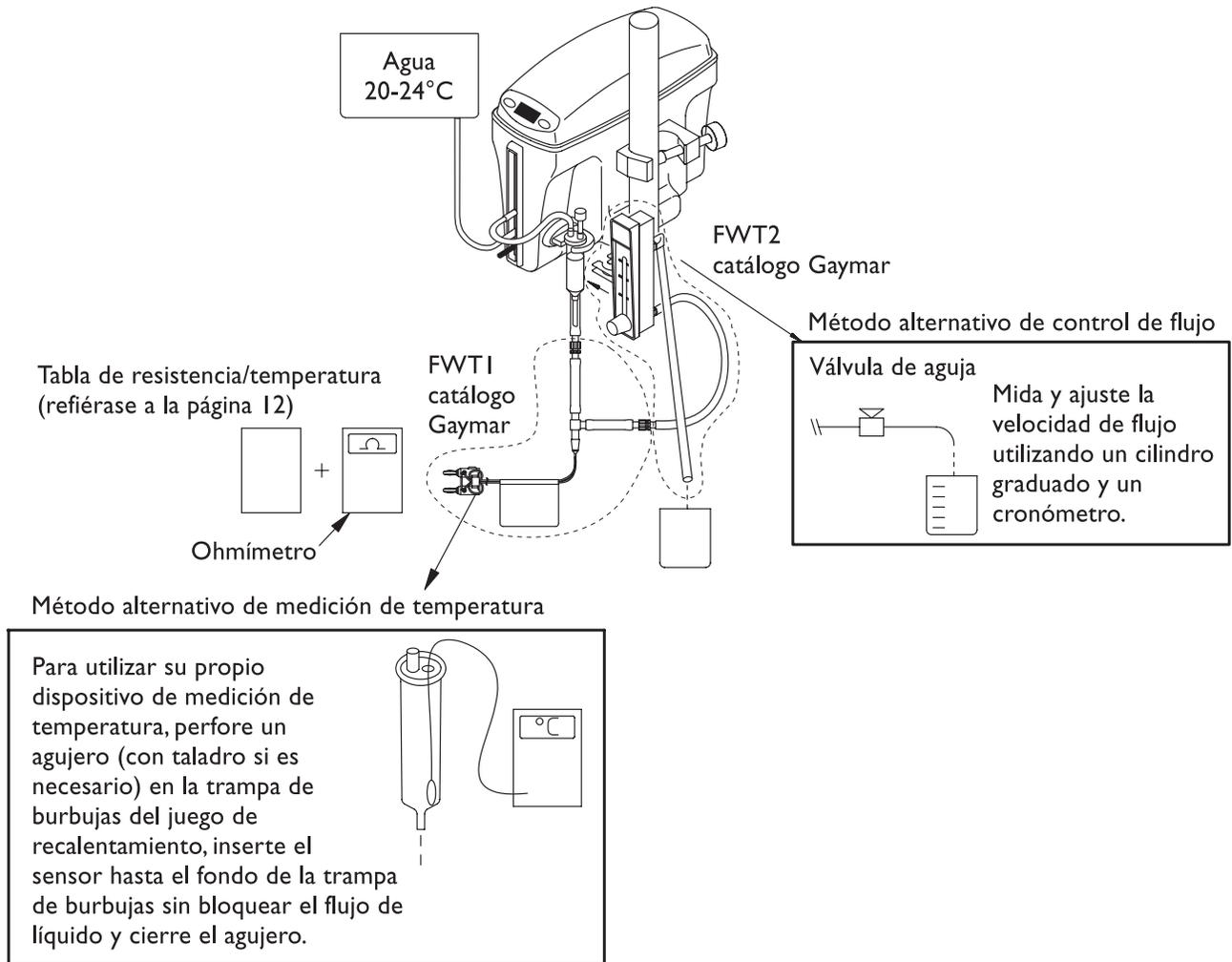


Figura 7—Configuración del equipo de prueba

esa razón no es necesario probar periódicamente este sistema. Sin embargo, se puede utilizar el procedimiento siguiente para forzar una condición de **SOBRETENPERATURA** con el fin de observar el funcionamiento del sistema de protección contra sobretensión:

1. Inserte un casete de recalentamiento Serie D25000 en el recalentador. Haga circular agua caliente de la llave (46°C–50°C) por el casete durante aproximadamente 1 a 3 minutos.
2. Conecte la energía CA al recalentador. El dispositivo deberá activar inmediatamente la alarma audible e iluminar la luz de RDS.

6.4 Prueba de la resistencia de tierra

Utilice un probador de fuga de corriente/resistencia de tierra para medir la resistencia entre la clavija de

puesta a tierra en el enchufe de alimentación y el tornillo de montaje en la pinza de la barra de goteo intravenoso.

El valor de resistencia no debe sobrepasar de 0,50 ohmio.

6.5 Prueba de fuga de corriente

Mida la corriente de fuga a tierra máxima (abierto a tierra). Mida todas las combinaciones de polaridad de la línea con el neutro abierto y cerrado. Los valores no deberán sobrepasar de los siguientes:

FW600 neutro cerrado	150 μ A
FW600 neutro abierto	200 μ A
FW603 neutro cerrado	250 μ A
FW603 neutro abierto	300 μ A

7.0 Solución de fallos

Síntoma	Causas probables	Solución
En la pantalla destella alternadamente la palabra LO (baja) y la temperatura del fluido	La temperatura de salida del fluido no ha alcanzado los 34°C.	Deje que la unidad funcione por 2 minutos. Si la temperatura no aumenta, retire la unidad de servicio y pida que la reparen.
En la pantalla destella alternadamente la palabra HI (alta) y la temperatura del fluido	Debido a un desperfecto transitorio, como por ejemplo un cambio repentino en la velocidad de flujo, la temperatura del fluido sobrepasó los 43°C.	NINGUNA—Cuando la temperatura del fluido baje por debajo de 43°C, la unidad reanudará su funcionamiento normal.
Se activa la alarma audible y en la pantalla parpadea la palabra LO (baja) y la temperatura del fluido	La temperatura de salida del fluido ha disminuido por debajo de 34°C.	Deje que la unidad funcione por 2 minutos. Si la temperatura no aumenta, retire la unidad de servicio y pida que la reparen.
Se activa la alarma audible y en la pantalla aparece FA_ (falla)	La autoevaluación electrónica ha detectado un problema interno.	Retire la unidad de servicio y pida que la reparen.
La alarma audible suena en forma continua y la luz amarilla de RDS se ilumina	Las temperaturas internas del fluido sobrepasaron de 45°C y el sistema de respaldo se activó.	Interrumpa el flujo de fluido, deseche el casete y solicite servicio técnico.
El casete no se introduce fácilmente en el recalentador	Se cebó el casete antes de introducirlo.	Vacíe el casete e introdúzcalo nuevamente.
	El interior de la ranura del recalentador puede tener impurezas en las placas calentadoras.	Limpie el interior del recalentador siguiendo el procedimiento de limpieza (sección 5.0)
El casete no se extrae fácilmente del recalentador	El casete está presurizado.	Cierre la pinza de entrada y abra la de salida. Deje que el fluido se vacíe.

Figura 8—Tabla de solución de fallos

8.0 Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas		
Item	FW600	FW603
Gama de valor prefijado / resolución	38,0°C a 43,0°C en incrementos de 1,0°C	
Resolución de temperatura del fluido	0,1°C	
Precisión de la unidad de control a 100 ml/min	±0,5°C	
Tensión	120 VCA	220-240 VCA
Corriente	9 A	4,5 A
Fusible	(2) 15 A, con retardo, 250 V	(2) T; 6,3 A; 250 V; L 5 mm x 20 mm
Frecuencia	60 Hz	50/60 Hz
Gama de temperatura ambiente	15°C a 29°C	
Cordón de alimentación	Cordón de 4,6 m de largo, de 3 conductores tipo SJT de 16 AWG, homologado por UL con enchufe moldeado con conexión a tierra para uso en hospitales	4,6 m de largo. Utilice únicamente un cordón de 3 conductores internacional (armonizado) con cordelaje aprobado para conductores HD-21 de 1,5 mm ² (HO5VVF3G1.5)
Clasificación  IPX4	Equipo con conexión a tierra Clase I, tipo BF, protegido contra goteo, no apropiado para utilizar en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire o con oxígeno u óxido nitroso. Adecuado para servicio continuo.	
Regulatorio	Clasificado únicamente con respecto a los riesgos de electrocución, incendio y mecánicos, de conformidad con las normas UL 2601-I, CAN/CSA C22.2 NO.601.1	EN60601-1
Compatibilidad electromagnética	Cumple con la especificación EN60601-1-2: 1993 (clasificado como equipo ISM clase B, grupo I según CISPR 11)	
Peso	2,7 kg	
Dimensiones	22 cm x 28,5 cm x 12 cm	

Figura 9—Especificaciones

ESPAÑOL

Temp.	Resis.																
(°C)	(ohmios)																
35	1471	38	1300	41	1152	44	1023	47	910	50	811	53	725	56	648	59	581
35,1	1465	38,1	1295	41,1	1148	44,1	1019	47,1	907	50,1	808	53,1	722	56,1	646	59,1	579
35,2	1459	38,2	1290	41,2	1143	44,2	1015	47,2	903	50,2	805	53,2	718	56,2	644	59,2	577
35,3	1453	38,3	1285	41,3	1139	44,3	1011	47,3	900	50,3	802	53,3	716	56,3	641	59,3	575
35,4	1447	38,4	1279	41,4	1134	44,4	1007	47,4	896	50,4	799	53,4	714	56,4	639	59,4	573
35,5	1441	38,5	1274	41,5	1129	44,5	1003	47,5	893	50,5	796	53,5	711	56,5	637	59,5	571
35,6	1435	38,6	1269	41,6	1125	44,6	999	47,6	889	50,6	793	53,6	709	56,6	634	59,6	569
35,7	1429	38,7	1264	41,7	1120	44,7	995	47,7	886	50,7	790	53,7	706	56,7	632	59,7	567
35,8	1423	38,8	1259	41,8	1116	44,8	991	47,8	882	50,8	787	53,8	703	56,8	630	59,8	565
35,9	1417	38,9	1254	41,9	1112	44,9	988	47,9	879	50,9	784	53,9	701	56,9	627	59,9	563
36	1411	39	1249	42	1107	45	984	48	876	51	781	54	698	57	625	60	561
36,1	1405	39,1	1244	42,1	1103	45,1	980	48,1	872	51,1	778	54,1	695	57,1	623		
36,2	1400	39,2	1239	42,2	1098	45,2	976	48,2	869	51,2	775	54,2	693	57,2	620		
36,3	1394	39,3	1234	42,3	1094	45,3	972	48,3	866	51,3	772	54,3	690	57,3	618		
36,4	1388	39,4	1229	42,4	1090	45,4	968	48,4	862	51,4	769	54,4	688	57,4	616		
36,5	1383	39,5	1224	42,5	1085	45,5	965	48,5	859	51,5	767	54,5	685	57,5	614		
36,6	1377	39,6	1219	42,6	1081	45,6	961	48,6	856	51,6	764	54,6	683	57,6	611		
36,7	1371	39,7	1214	42,7	1077	45,7	957	48,7	853	51,7	761	54,7	680	57,7	609		
36,8	1366	39,8	1209	42,8	1073	45,8	954	48,8	849	51,8	758	54,8	678	57,8	607		
36,9	1360	39,9	1204	42,9	1068	45,9	950	48,9	846	51,9	755	54,9	675	57,9	605		
37	1355	40	1199	43	1064	46	946	49	843	52	752	55	673	58	603		
37,1	1349	40,1	1195	43,1	1060	46,1	942	49,1	840	52,1	748	55,1	670	58,1	600		
37,2	1344	40,2	1190	43,2	1056	46,2	939	49,2	836	52,2	747	55,2	668	58,2	598		
37,3	1338	40,3	1185	43,3	1052	46,3	935	49,3	833	52,3	744	55,3	665	58,3	596		
37,4	1333	40,4	1180	43,4	1047	46,4	932	49,4	830	52,4	741	55,4	663	58,4	594		
37,5	1327	40,5	1176	43,5	1043	46,5	928	49,5	827	52,5	738	55,5	660	58,5	592		
37,6	1322	40,6	1171	43,6	1039	46,6	924	49,6	824	52,6	735	55,6	658	58,6	590		
37,7	1316	40,7	1166	43,7	1035	46,7	921	49,7	821	52,7	733	55,7	655	58,7	587		
37,8	1311	40,8	1161	43,8	1031	46,8	917	49,8	817	52,8	730	55,8	653	58,8	585		
37,9	1306	40,9	1157	43,9	1027	46,9	914	49,9	814	52,9	727	55,9	651	58,9	583		

Figura 10—Tabla de temperatura y resistencia
(Sensor de temperatura FWTI Gaymar)

GAYMAR®

GAYMAR INDUSTRIES, INC.

10 Centre Drive
Orchard Park, NY
14127-2295
USA

USA—TEL:
1 800 828-7341
(716) 662-2551

USA—FAX:
1 800 993-7890
(716) 662-0748

International:
(716) 662-8636 TEL
(716) 662-0730 FAX