



GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

ES ESENCIAL QUE LEA Y COMPRENDA EL MANUAL DEL
OPERADOR ANTES DE UTILIZAR ESTE DISPOSITIVO



Registrado de acuerdo con ISO 13485

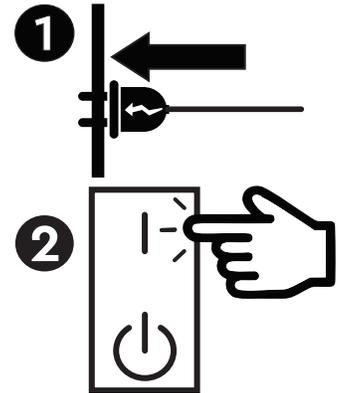
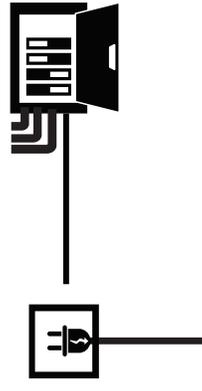
Configuración rápida paso a paso

CONFIGURACIÓN:

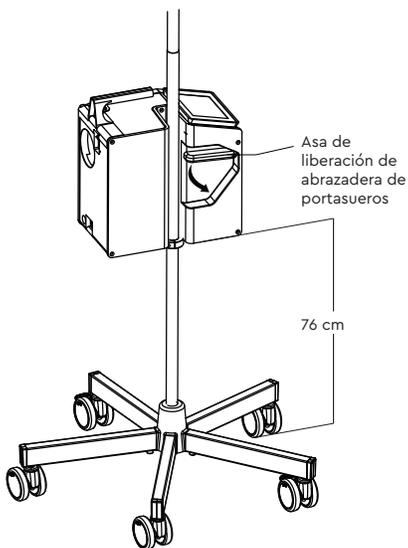
- Inspeccione el sistema:
 - Cable de alimentación: Cable 14/3 SJT con enchufe de hospital (UTILICE SOLO EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SUMINISTRADO)
 - Portasueros: Portasueros de 5 ruedas (diámetro máximo 3,2 cm [1 1/4 pulgadas])
 - Conjunto de soporte de montaje en portasueros (abrazadera de soporte y arandela de plástico opcional)
 - Soporte de reservorio
 - Conjunto desechable
 - Reservorio de 3,0 l y soporte de reservorio, en caso necesario

IMPORTANTE:

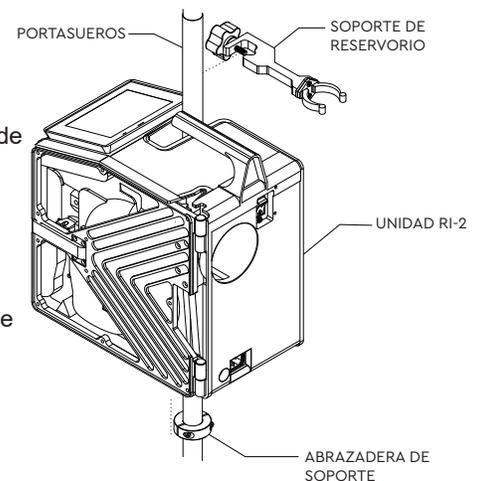
- Utilice un disyuntor de circuito exclusivo.
- Asegúrese de que el cable de alimentación se enchufe a la toma de corriente de pared ANTES de encender la unidad.



MONTAJE EN PORTASUEROS:



- Instale el conjunto de soporte de montaje en portasueros (abrazadera de soporte y arandela de plástico opcional) a unos 76 cm del suelo.
- Monte el infusor rápido The Belmont® RI-2 encima del conjunto de soporte de montaje en portasueros.
- Presione la "Pole Clamp Release Handle" (asa de liberación de abrazadera de portasueros) hacia abajo para fijar el RI-2 sobre el portasueros.
- Pince el soporte de reservorio unos 22,9 cm por encima del RI-2.

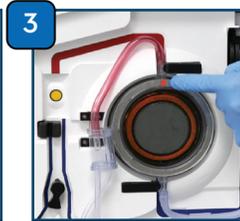


Guía de configuración rápida

1 Enchufe el conector principal del cable de alimentación extraíble en un disyuntor de circuito exclusivo. Encaje por completo el conector del dispositivo (C-19) del cable de alimentación en el conector hembra de alimentación de la parte trasera del infusor rápido The Belmont® RI-2. Si hay presente un protector contra humedad, asegúrese de que este esté sobre el conector del dispositivo y plano contra la parte trasera de la máquina.



2 Apriete todas las conexiones y encaje la cámara del reservorio en el soporte.



3 Cargue el intercambiador térmico circular con la flecha roja dirigida hacia arriba.



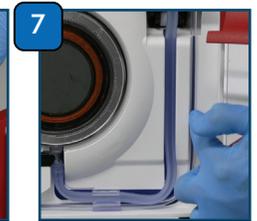
4 Coloque la cámara de presión en el hueco de la cámara de presión y encaje la línea de infusión en el detector de aire.



5 Coloque la línea infusión a la izquierda de la vara de la válvula y la línea de recirculación más fina a la derecha de la vara de la válvula.



6 Coloque firmemente el bloque de interbloqueo en la parte superior del estante con la flecha azul apuntando hacia dentro.



7 Coloque el tubo azul más grande en la ranura situada a la izquierda y el tubo más pequeño a la derecha, cierre y pase el pestillo de la puerta.

8 ENCIENDA Y CEBE LA UNIDAD

- Ponga el interruptor de alimentación en la posición de encendido. Asegúrese de que la pantalla de inicio muestre AC POWER PRESENT (CORRIENTE ALTERNA PRESENTE).
- Cierre todas las pinzas de las púas. Cuelgue y perfore la bolsa o bolsas de líquido. Abra las pinzas de las púas en las líneas con bolsas de líquido. Si la púa no está conectada a una bolsa de líquido, deje la pinza cerrada.
- Pulse PRIME (CEBAR) para cebar el circuito interno. La pantalla muestra el volumen de cebado.
- Ceba la línea del paciente. Pulse PT. LINE PRIME (CEBAR LÍNEA DE PACIENTE) una vez para cebar a 50 ml/min o pulse y mantenga pulsada PT. LINE PRIME (CEBAR LÍNEA DE PACIENTE) para cebar a 200 ml/min. Pulse STOP (DETENER) cuando la línea esté libre por completo de burbujas de aire.

9 CONECTE AL PACIENTE E INFUNDA

- Conecte la línea del paciente a un lugar de acceso intravenoso único y exclusivo utilizando una técnica aséptica y sin dejar aire atrapado.
- Pulse INFUSE (INFUNDIR) para empezar la infusión a 10 ml/min.
- Pulse INFUSE RATE (VELOCIDAD DE INFUSIÓN) ▲/▼ para ajustar el flujo de infusión deseado.

BATERÍA

- El sistema cambia automáticamente a la batería cuando la corriente alterna se desconecta.

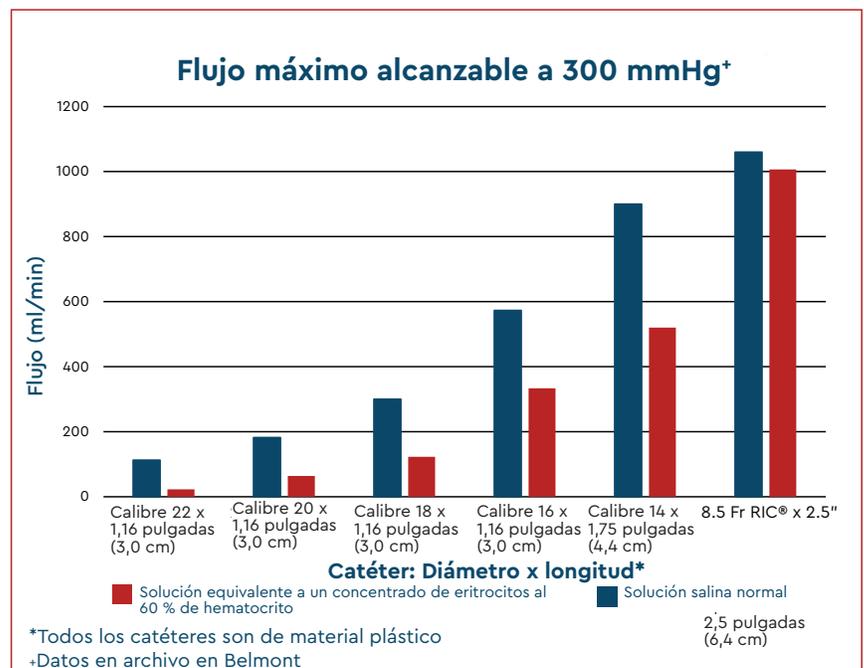
INFUSIÓN DE BOLO

- Volumen fijo de infusión a 200 ml/min (volumen fijo: ajuste de fábrica a 200 ml)
- Vuelva al flujo anterior si el flujo se ajustó a 50 ml/min o menos.
- Vuelva a 50 ml/min si el flujo se ajustó a más de 50 ml/min.
- Cambie el volumen de BOLO preajustado: Pulse y mantenga pulsada la tecla BOLUS (BOLO). Suelte la tecla cuando aparezca el volumen de BOLO deseado en la posición de volumen dispensado.

PRECAUCIÓN:

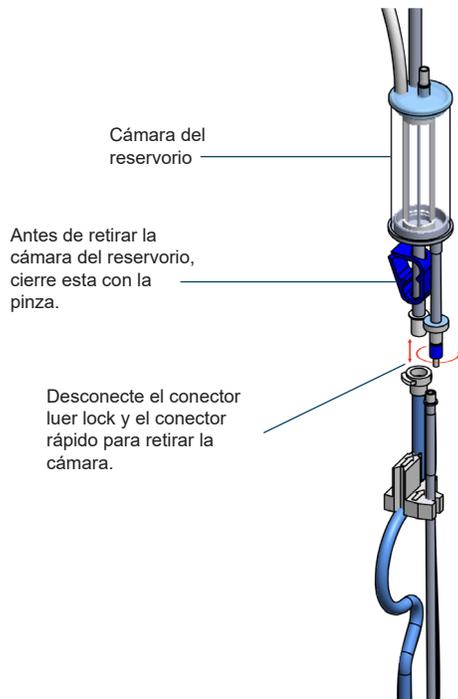
Seque inmediatamente los derrames del dispositivo.

TAMAÑO DE CÁNULA: Empareje el ajuste de infusión con el flujo y el tipo de líquido

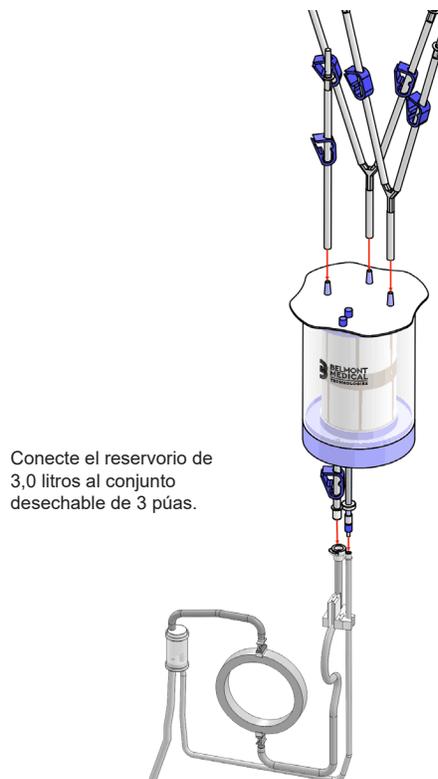


CAMBIO DE LA CÁMARA DEL RESERVORIO/INSTALACIÓN DEL RESERVORIO DE 3 LITROS

Cambie el filtro/la cámara de reservorio estándar (suministro de líquido)



Instale el reservorio de 3 litros.



CAMBIO DE LA CÁMARA DEL RESERVORIO

PRECAUCIÓN

Cambie el filtro, la cámara del reservorio y/o el conjunto desechable si el filtro se obstruye. Si el filtro se obstruye, el sensor de salida de líquido se activará, se oír una alarma sonora, aparecerá un mensaje "Fluid Out, Check inlet tubing and Filter. Add more fluid" (Se ha acabado el líquido, compruebe el tubo de entrada y el filtro. Añada más líquido) y la bomba se detendrá.

1. Cierre el tubo de la bomba con la abrazadera.
2. Utilizando técnicas asépticas, retire la cámara del reservorio del conjunto desechable de 3 púas.
 - Desconecte el tubo grande de la bomba presionando la lengüeta de bloqueo del conector rápido y tirando del conector hasta sacarlo.
 - Desconecte la línea de recirculación más fina desenroscando el conector luer.
3. Conecte la cámara del reservorio a los conectores luer del conjunto desechable de 3 púas.

INSTALE EL RESERVORIO DE 3,0 LITROS

1. Utilizando una técnica aséptica, acople las tres colas del suministro de líquido a la parte superior del reservorio de 3,0 l.
2. Acople el soporte del reservorio en el portasueros y coloque el reservorio en el soporte.
3. Cierre el tubo de la bomba con la abrazadera.
4. Utilizando técnicas asépticas, retire la cámara del reservorio del conjunto desechable de 3 púas:
 - Desconecte el tubo grande de la bomba presionando la lengüeta de bloqueo del conector rápido y tirando del conector hasta sacarlo.
 - Desconecte la línea de recirculación más fina desenroscando el conector luer.
5. Desconecte la línea de recirculación más fina desenroscando el conector luer. Conecte el reservorio de 3,0 l al conector rápido y a los conectores luer del conjunto desechable de 3 púas.
6. Ajuste el soporte del reservorio para asegurarse de que los dos cables de conexión de debajo del reservorio no estén estirados o acodados.

ALARMAS DE FUNCIONAMIENTO

ALARMA/MENSAJE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LA UNIDAD NO SE ENCIENDE	<ul style="list-style-type: none"> El interruptor de alimentación no se ha presionado por completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Pulse por completo el interruptor de alimentación.
DETECCIÓN DE AIRE	<ul style="list-style-type: none"> Hay aire en la línea. El tubo del sensor del detector de aire no está totalmente encajado. Hay una fuga en el conjunto desechable. El sensor del detector de aire está sucio. 	<ul style="list-style-type: none"> Abra la puerta, apriete el tubo directamente por debajo del sensor del detector de aire para expulsar el aire. Recircule para retirar el aire de la línea. Vuelva a encajar el tubo en el sensor del detector de aire. Cambie el conjunto desechable si presenta alguna fuga. Limpie el sensor con bastoncillos de algodón humedecidos y séquelo.
PUERTA ABIERTA	<ul style="list-style-type: none"> La puerta está abierta. 	<ul style="list-style-type: none"> Cierre la puerta.
NO HAY LÍQUIDO	<ul style="list-style-type: none"> Se ha acabado el líquido. Las pinzas de la bolsa no se han abierto por completo. La púa no se ha introducido por completo en la bolsa. El tubo del sensor OUT (SALIDA) de líquido no está totalmente encajado. El filtro está obstruido. La línea de recirculación (tubo más pequeño) está bloqueada. 	<ul style="list-style-type: none"> Añada líquido. Abra las pinzas de las bolsas. Compruebe las púas de las bolsas. Vuelva a encajar el tubo del sensor OUT (SALIDA) de líquido. Cambie el filtro si este se obstruye. Compruebe la línea de recirculación.
PRESIÓN ALTA	<ul style="list-style-type: none"> El sitio de infusión puede estar relacionado con la posición. El calibre de la cánula puede ser demasiado pequeño. La línea del paciente está bloqueada. La línea de recirculación está acodada. El ajuste del límite de presión está ajustado muy bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el sitio de infusión. Utilice el tamaño de cánula adecuado. Compruebe la línea del paciente. Compruebe la línea de recirculación. Aumente el ajuste del límite de presión. Consulte el capítulo IV del manual del operador.
BATERÍA BAJA	<ul style="list-style-type: none"> El voltaje de la batería es demasiado bajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Conecte el sistema a una toma de corriente alterna. Compruebe el cable de alimentación en la toma de corriente alterna y en la unidad.

ALARMAS DE CALENTAMIENTO

ERROR DEL SISTEMA N.º 101 COMPRUEBE SI LAS SONDAS DE TEMPERATURA PRESENTAN BLOQUEOS. LIMPIE LAS VENTANAS. PULSE RETRY (REINTENTAR) PARA CONTINUAR. SI EL ERROR PERSISTE, HAGA QUE EL SERVICIO TÉCNICO EXAMINE LA MÁQUINA.	<ul style="list-style-type: none"> Las sondas de infrarrojos están húmedas, sucias o bloqueadas. Las ventanas del conjunto desechable están mojadas, sucias o bloqueadas. Errores de la sonda de infrarrojos Para el funcionamiento a 230 V/50 Hz: El sistema se encendió sin que hubiera corriente alterna presente. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpie las sondas de infrarrojos con bastoncillos de algodón humedecidos y séquelas. Limpie la ventana y séquela. Cambie el conjunto desechable si este está obstruido. Pulse RETRY (REINTENTAR) para continuar. Si el error persiste, llame al servicio técnico. El dispositivo deberá apagarse utilizando el interruptor de la parte trasera del dispositivo. Asegúrese de que el dispositivo esté conectado al suministro de alimentación de la red de corriente alterna y, a continuación, vuelva a encender el dispositivo utilizando el interruptor de la parte trasera del dispositivo. Si estos pasos no resuelven el error 101, siga las instrucciones para limpiar las sondas de temperatura.
ERROR DEL SISTEMA N.º 102 EXCESO DE TEMPERATURA DEL LÍQUIDO DE INFUSIÓN. DESECHE EL DESECHABLE Y LA SANGRE. REINICIE EL SISTEMA CON UN DESECHABLE NUEVO. SI EL ERROR PERSISTE, HAGA QUE EL SERVICIO TÉCNICO EXAMINE LA MÁQUINA.	<ul style="list-style-type: none"> Las sondas de infrarrojos están húmedas, sucias o bloqueadas. El suministro de líquido está por encima del límite de temperatura. El flujo está restringido o se ha acabado el líquido. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpie las sondas de infrarrojos con bastoncillos de algodón humedecidos y séquelas. Limpie la ventana y séquela. Cambie la sangre y el conjunto desechable. Asegúrese de que las pinzas de las bolsas estén abiertas y que el flujo discorra libremente. Asegúrese de que el filtro (en la cámara del reservorio) no esté obstruido; cámbielo si fuera necesario. Si se ha acabado el líquido, añada más.

ALARMAS DE FALLOS INTERNO DEL SISTEMA

ERROR DEL SISTEMA N.º 201	<ul style="list-style-type: none"> Errores del detector de aire 	<ul style="list-style-type: none"> Apague y vuelva a encender. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 202	<ul style="list-style-type: none"> Errores del detector de salida de líquido 	<ul style="list-style-type: none"> Apague y vuelva a encender. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 203	<ul style="list-style-type: none"> Ruido excesivo en la línea de corriente alterna o fallo interno 	<ul style="list-style-type: none"> Pulse RETRY (REINTENTAR) para continuar. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 204	<ul style="list-style-type: none"> Errores del circuito de retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> Apague y vuelva a encender. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 205	<ul style="list-style-type: none"> Errores de hardware del calentador 	<ul style="list-style-type: none"> Pulse RETRY (REINTENTAR) para continuar. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 206	<ul style="list-style-type: none"> Sobrecalentamiento del módulo controlador de la alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el orificio de ventilación, situado en la parte inferior de la unidad, no esté bloqueado. Espere a que la unidad se enfríe. La unidad volverá a la pantalla de infusión cuando el error se resuelva. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 207	<ul style="list-style-type: none"> Errores de la bomba de líquido 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que la bomba gira libremente y que el cabezal está limpio. Pulse RETRY (REINTENTAR) para continuar. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 208	<ul style="list-style-type: none"> Errores de la válvula Errores del sensor de posición de la válvula 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe que la válvula no está bloqueada. Apague y vuelva a encender. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 209	<ul style="list-style-type: none"> Sobrecalentamiento de la placa de circuito impreso 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el orificio de ventilación, situado en la parte inferior de la unidad, no esté bloqueado. Espere a que la unidad se enfríe. La unidad volverá a la pantalla de infusión cuando el error se resuelva. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.
ERROR DEL SISTEMA N.º 210	<ul style="list-style-type: none"> Sobrecalentamiento del módulo controlador de la alimentación 	<ul style="list-style-type: none"> Apague y vuelva a encender. Si el error persiste, haga que el servicio técnico examine la máquina.

ALARMA/MENSAJE

POSIBLE CAUSA

LUCIÓN

SOLUCIÓN DE OTRAS DIFICULTADES

DIFICULTAD	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
BATERÍA NO CALIENTA	<ul style="list-style-type: none"> El cable de alimentación no está enchufado en una toma de corriente alterna. El cable de alimentación se ha aflojado de la parte trasera de la unidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Enchúfelo en una toma de corriente alterna. Compruebe la conexión del cable de alimentación.
PANTALLA OSCURA	<ul style="list-style-type: none"> El brillo de la pantalla se ha ajustado al mínimo. 	<ul style="list-style-type: none"> Para aumentar el brillo de la pantalla, consulte el apartado AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA, que se incluye más abajo.
EL FLUJO SE HACE MÁS LENTO Y NO VA AL FLUJO AJUSTADO	<ul style="list-style-type: none"> La línea está acodada u obstruida. La cánula es demasiado pequeña. El sistema mantiene la presión en línea por debajo del ajuste del límite de presión. 	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe si la línea está acodada. Utilice el tamaño de cánula adecuado. Para cambiar el límite de presión, consulte el apartado AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA, que se incluye más abajo.
EL TECLADO NO RESPONDE	<ul style="list-style-type: none"> La sensibilidad del teclado se ha ajustado a SLOW (LENTO). Errores del teclado. 	<ul style="list-style-type: none"> Para restablecer la sensibilidad del teclado, consulte el apartado AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA, que se incluye más abajo. Apague y vuelva a intentarlo. Si el error persiste, llame al servicio técnico.
LA UNIDAD NO CALIENTA	<ul style="list-style-type: none"> Las ventanas del conjunto desechable o las sondas de infrarrojos están mojadas, sucias u obstruidas. El módulo controlador de la alimentación no está calibrado correctamente. Las sondas de infrarrojos están descalibradas. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpie las sondas de infrarrojos con bastoncillos de algodón humedecidos y séquelas. Cambie el conjunto desechable si este está obstruido. Vuelva a calibrar, capítulo IV. Vuelva a calibrar, capítulo IV.
LA UNIDAD NO SE CEBA	<ul style="list-style-type: none"> Se ha acabado el líquido. Las pinzas de la bolsa no se han abierto por completo. La púa no se ha introducido por completo en la bolsa. El tubo del sensor OUT (SALIDA) de líquido no está totalmente encajado. El filtro está obstruido. La línea de recirculación (tubo más pequeño) está bloqueada. 	<ul style="list-style-type: none"> Añada líquido. Abra las pinzas de las bolsas. Compruebe las púas de las bolsas. Vuelva a encajar el tubo del sensor OUT (SALIDA) de líquido. Cambie el filtro si este se obstruye. Compruebe la línea de recirculación.
NO SE PUEDE CALIBRAR LA UNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Errores de hardware. 	<ul style="list-style-type: none"> Llame a la asistencia técnica.

AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL SISTEMA

Para acceder a la pantalla CALIBRATION/SET-UP (CALIBRACIÓN/CONFIGURACIÓN) se pulsa la tecla SERVICE (SERVICIO) durante el encendido.

Esta tecla aparece en la pantalla del logotipo de BELMONT y permanece activa durante 4,5 segundos antes de que el sistema entra en la pantalla PRIME (CEBAR).

<p style="text-align: center;">FECHA/HORA</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla DATE TIME (FECHA HORA). Comience con DATE (FECHA) o con TIME (HORA). Introduzca la fecha o la hora adecuadas. Introduzca la hora en formato de 24 horas (esto es, 1:00 PM = 13:00). Pulse UPDATE (ACTUALIZAR) para guardar el nuevo valor. Pulse NEXT (SIGUIENTE) para volver a la pantalla de configuración. 		<p style="text-align: center;">BRILLO DE LA PANTALLA</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla DISPLAY BRIGHT (BRILLO DE LA PANTALLA). Hay cuatro (4) niveles de brillo de pantalla. Suelte la tecla cuando aparezca el brillo deseado. El ajuste predeterminado es el nivel 4.
<p style="text-align: center;">VELOCIDAD DE TECLEADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla KEYPATE (VELOCIDAD DE TECLEADO). Hay tres (3) niveles de sensibilidad de la pantalla táctil, FAST (RÁPIDO), MEDIUM (MEDIO) y SLOW (LENTO). El ajuste de fábrica es FAST (RÁPIDO). Pulse para seleccionar el tiempo requerido para que una tecla reconozca la pulsación. (SLOW [LENTO] requiere más tiempo y hace que la tecla táctil sea menos sensible). 	<p style="text-align: center;">VOLUMEN DEL BOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla SETUP BOLUS (CONFIGURAR BOLO). El ajuste de fábrica es 200 ml. Cambie el volumen preajustado: Pulse y mantenga pulsada la tecla BOLUS (BOLO). El volumen del bolo puede ajustarse de 100 a 1000 ml, y puede cambiarse desde 100, 200, 400, 500 y 1000 ml cada vez que se pulsa la tecla SETUP BOLUS (CONFIGURAR BOLO). Suelte la tecla cuando aparezca el volumen deseado en la posición de volumen dispensado. 	<p style="text-align: center;">LÍMITE DE PRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Pulse la tecla PRESS LIMIT (LÍMITE DE PRESIÓN). El ajuste predeterminado es 300 mmHg. Pulse y mantenga pulsada la tecla para cambiar el límite en incrementos de 50 mmHg.

Soluciones incompatibles con el infusor rápido

Solución	Descripción	¿Compatible?	Conversiones y calentamiento			
			Se calienta a 39 °C		Se calienta a 37,5 °C	
			ml/min	ml/h	ml/min	ml/h
Soluciones de bicarbonato sódico		NO				
Solución salina normal ½	NaCl al 0,45 %	NO				
Solución salina normal al 3 %	NaCl al 3 %	NO				
Plaquetas	No debe diluirse, se pega al tubo	NO				
Crioprecipitado	No debe diluirse	NO				
Soluciones que contengan calcio	Ca	NO				
Solución de Ringer lactato	K, Na, Cl, Ca, lactato	NO				
Solución de Ringer	K, Na, Cl, Ca, lactato	NO				
Solución de Hartmann	K, Na, Cl, Ca, lactato	NO				
Hextend	Hidroxietilalmidón en Ringer lactato	NO				
Aminoácidos al 8 %		NO				
10 % de intralípidos		NO				
20 % de intralípidos		NO				
D5W	Dextrosa al 5 % en agua	NO				
D10W	Dextrosa al 10 % en agua	NO				
D20W	Dextrosa al 20 % en agua	NO				
D50W	Dextrosa al 50 % en agua	NO				
Solución salina normal ¼ D5	Dextrosa al 5 % NaCl al 0,2 %	NO				
Solución salina normal ½ D5	Dextrosa al 5 % NaCl al 0,45 %	NO				
D5NS	Dextrosa al 5 % NaCl al 0,9 %	NO				
D10NS	Dextrosa al 10 % NaCl al 0,9 %	NO				
Dextrano al 10 % en dextrosa al 5 %		NO				
					400	24000
					500	30000
					600	36000
					700	42000
					750	45000
					1000	60000