

Instrucciones de uso

SAHARA 4



Indicaciones básicas

Derechos de autor:

SARSTEDT AG & Co. KG es propietario de los derechos de autor de las presentes instrucciones de uso. Estas instrucciones de uso solo se ofrecen para el personal operario y para el comprador del dispositivo. Estas instrucciones de uso no pueden reproducirse ni difundirse, en parte o en su totalidad, sin el permiso previo por escrito de SARSTEDT AG & Co. KG. Las infracciones pueden acarrear consecuencias penales.

Conserve las instrucciones de uso como información básica para su aparato.

Modificaciones técnicas reservadas.

Nümbrecht, mayo de 2023

SARSTEDT AG & Co. KG

Dirección del fabricante y del servicio al cliente:	Datos del aparato: (para que lo rellene el cliente)
 <p>SARSTEDT AG & Co. KG Sarstedtstr. 1 51588 Nümbrecht Alemania</p> <p>Teléfono: +49 (0) 22 93-30 50 Teléfono: +49 (0) 22 93-305 282 Correo electrónico: info@sarstedt.com www.sarstedt.com</p>	<p>Tipo: SAHARA 4</p> <p>N.º de serie: Lugar de instalación: Fecha de instalación: N.º de inventario:</p>

Última modificación:

Mayo de 2023

Índice

Indicaciones básicas	2
1 Indicaciones de seguridad	4
2 Explicación de símbolos e indicaciones	4
3 Una vez desembalado	6
4 Volumen de suministro	6
5 Campo de aplicación y funciones	6
6 Elementos de mando y de pantalla	7
6.1 Vista del aparato.....	7
6.2 Pantalla táctil	8
6.2.1 Información en la línea de estado	8
6.2.2 Iconos durante el modo de espera	8
6.2.3 Iconos durante el registro/acondicionamiento térmico	8
7 Instalación y puesta en marcha	8
8 Descongelación y calentamiento de productos sanguíneos	9
8.1 Registro de hemoderivados con el almacenamiento de datos activado	10
8.1.1 Registro al realizar la introducción en el aparato.....	10
8.1.2 Registro al realizar la retirada del aparato.....	10
9 Menú de opciones	11
10 Mensajes de error y resolución de problemas	12
11 Mantenimiento del aparato	13
11.1 Controles preventivos.....	13
11.1.1 Prueba de funcionamiento.....	14
11.2 Limpieza.....	14
12 Retirada del servicio y eliminación de residuos	14
13 Servicio técnico y transporte	14
14 Datos técnicos	14
15 Accesorios	15
16 Garantía	15

1 Advertencias de seguridad

- Observe la información del manual de mantenimiento.
- Al pesar mucho, el aparato lo deberán transportar dos personas. Para ello, el aparato se debe levantar por encima del fondo de la carcasa.
- Antes de encenderlo, compruebe si el aparato presenta daños visibles. Si observa cualquier daño que pueda afectar a la seguridad del aparato, éste no debe utilizarse.
- El aparato solo lo debe utilizar personal sanitario debidamente formado.
- El equipo solo se debe instalar y utilizar en áreas de centros sanitarios profesionales sin campos intensos de interferencia electromagnética. Los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles pueden afectar al funcionamiento del equipo y por consiguiente, no se deben utilizar a una distancia inferior a 30 cm de los componentes y cables del equipo.
- Utilice el equipo solo con el cable de red suministrado. El uso de un cable de red diferente al original puede producir un aumento de las emisiones electromagnéticas o reducir la resistencia a las interferencias electromagnéticas del equipo y provocar un fallo de funcionamiento.
- Este equipo no se debe utilizar directamente al lado de otros equipos ni de forma apilada. Podrían producirse fallos de funcionamiento. No obstante, si fuese necesario utilizarlos bajo estas condiciones, se deberá comprobar si los equipos funcionan correctamente.
- El aparato se debe instalar de forma que no afecte a los sistemas de alarma de otros aparatos y se pueda desconectar fácilmente del sistema de alimentación eléctrica local extrayendo el cable de red.
- Si fuese necesario abrir el aparato para limpiarlo, se deberá apagar y desconectar de la red eléctrica extrayendo el cable de red.
- Para evitar el peligro de descarga eléctrica, el aparato solo se debe conectar a una toma de corriente con conductor de tierra. Además, el aparato solo se debe utilizar con la bandeja colectora de plástico integrada y no se debe inclinar para eliminar líquidos vertidos. No deben penetrar líquidos ni objetos en el mecanismo de mezclado.
- El aparato no se debe utilizar en el entorno del paciente.
- Los hemoderivados introducidos en el aparato no se deben conectar al paciente.
- Para evitar quemaduras, no toque el elemento calefactor para aire ambiental en el interior del aparato.
- A los puertos USB del aparato solo se deben conectar el lápiz USB y el lector de códigos de barras suministrados o especificados en el apartado 15.
- Las reparaciones, el mantenimiento y las comprobaciones las deben realizar exclusivamente personal, empresas y centros autorizados que dispongan de los conocimientos correspondientes y de las herramientas y equipos de comprobación adecuados.
- Proteja el aparato contra el acceso no autorizado.
- No modifique este equipo sin la autorización del fabricante.
- Las incidencias graves asociadas al producto deberán comunicarse al fabricante y a la autoridad nacional competente del lugar donde esté establecido el usuario.

2 Explicación de símbolos e indicaciones



Siga las instrucciones de uso



ADVERTENCIA

Información importante. Si se ignora, puede producirse una lesión grave o potencialmente mortal.



ADVERTENCIA

Información importante. Si se ignora, puede producirse una descarga eléctrica debido a tensiones peligrosas.



PRECAUCIÓN

Información importante. Si se ignora, pueden producirse lesiones leves.



PRECAUCIÓN

Información útil sobre el uso adecuado del equipo. Si se ignora podría conducir a un error de funcionamiento, a un funcionamiento defectuoso o a una anomalía del equipo.

Instrucciones de uso SAHARA 4



Rango de impresión admisible



Intervalo de temperaturas admisible



Manténgase seco



Número de artículo



Número de serie



Marcado CE



Producto sanitario



Fabricante



País de fabricación



Fecha de fabricación



Identificación inequívoca de problemas



Recogida por separado de aparatos eléctricos y electrónicos



Corriente alterna

3 Una vez desembalado

Inmediatamente después de su recepción, compruebe que el embalaje y el aparato no presentan daños y están completos según lo indicado en el capítulo 4. Si existieran daños debidos al transporte, informe sin demora a la empresa de transporte responsable y al representante autorizado asignado a su centro.

Conserve todo el embalaje en un lugar seguro como prueba ante cualquier reclamación, y por si fuera necesario para la devolución del aparato.

4 Volumen del suministro

SAHARA 4 consta de:

- la plataforma SAHARA 4 incl. bandeja colectora, placa calefactora y marco de colocación
- un cable de red
- un lápiz USB

5 Campo de aplicación y funciones

SAHARA 4 es un sistema de acondicionamiento térmico que permite descongelar y calentar antes de la transfusión bolsas de hemoderivados congelados. El acondicionamiento térmico se realiza en seco, sin utilizar agua como agente transmisor del calor, mediante una placa calefactora con 4 zonas de calentamiento separadas según el principio de conducción térmica y por medio de aire ambiental calentado que circula según el principio de convección forzada.

Durante el acondicionamiento térmico, SAHARA 4 proporciona una guía de usuario contextual a través de una pantalla táctil. En la pantalla se muestran los pasos operativos necesarios y consejos.

Funciones:

- Acondicionamiento térmico seguro
- Se previenen los riesgos de contaminación por gérmenes patógenos presentes en el agua, como los asociados a los baños de agua convencionales
- El secado activo de la superficie de la bolsa proporciona condiciones higiénicas en el entorno directo del hemoderivado
- Comprobación automática del sistema durante el arranque del aparato
- Alarma de sobrecalentamiento y desconexión
- Proceso estándar de descongelación y calentamiento

Función de acondicionamiento térmico

- Acondicionamiento térmico a una temperatura ambiente constante preseleccionable de entre 37 y 42 °C
- Rápida disponibilidad de hemoderivados, gracias al reconocimiento automático del estado del aparato, y cambio práctico durante el acondicionamiento térmico
- Inspección visual de los hemoderivados, gracias a la tapa transparente y la iluminación interior
- Recordatorio de retirada de los hemoderivados
- Innovador movimiento de inclinación y giro de la placa calefactora para agitar los hemoderivados
- La reacción diferida de las teclas evita la finalización accidental del acondicionamiento térmico

Prueba de funcionamiento integrada

- Comprobación de las funciones del equipo
- No se precisan equipos de medición adicionales
- Posibilidad de inicio de sesión con firma digital a través del lápiz USB

Copia de seguridad de datos

- Almacenamiento opcional del perfil de temperatura y de los datos de registro, p. ej., usuario y número del hemoderivado, para cada hemoderivado
- Copia de seguridad automática de los datos guardados en un dispositivo de memoria externo (lápiz USB)
- Indicador de estado del dispositivo de memoria externo
- Indicador del número de registros de datos guardados del día actual, así como de los registros de datos no guardados
- Captura rápida y sencilla de los datos de registro mediante un lector de códigos de barras
- Fácil importación de los registros de datos guardados en el software de procesamiento de datos común

Manejo y limpieza fáciles

- No es necesario preajustar los tiempos de acondicionamiento térmico
- Guía intuitiva del usuario a través de la pantalla táctil en color
- El aparato es fácil de limpiar, gracias a la placa calefactora, el marco de colocación y la bandeja colectora extraíbles

6 Elementos de mando y de pantalla

6.1 Vista del aparato



Vista lateral



Vista posterior



- | | |
|---|--|
| 1 Interruptor de modo de espera | 6 Interruptor de red y conexión de red |
| 2 Indicador de alarma de sobrecalentamiento | 7 Conexión LAN* |
| 3 Pantalla táctil | 8 Cierres tensores |
| 4 Tapa | 9 Placa calefactora |
| 5 Dos ranuras USB equivalentes | 10 Marco de colocación |

*no es compatible en este momento y, por lo tanto, no está conectada y está bloqueada.

6.2 Pantalla táctil

6.2.1 Información en la línea de estado

37 °C	Temperatura objetivo ajustada		Dispositivo de memoria externo identificado
	Dispositivo de memoria externo no identificado		Almacenamiento de datos interno activo
	Almacenamiento de datos interno inactivo		Fallo durante el almacenamiento de datos interno

6.2.2 Iconos durante el modo de espera

	Menú de opciones de acceso		Iniciar acondicionamiento térmico para hemoderivados congelados
	Aumentar temperatura objetivo		Iniciar acondicionamiento térmico para hemoderivados líquidos
	Reducir temperatura objetivo		Indicador de registro de datos: 1. Valor: Número de registros de datos guardados del día actual 2. Valor: Número de registros de datos no guardados

6.2.3 Iconos durante el registro/acondicionamiento térmico

	Hemoderivado congelado		Hemoderivado líquido
	El hemoderivado se puede retirar		Solicitud de colocación de un hemoderivado
	Finalizar acondicionamiento térmico		Se ha iniciado la detección del estado del aparato
	Registrar otro hemoderivado		Paso de finalización de escaneado o registro
	Tapa abierta		

7 Instalación y puesta en marcha

- Coloque el aparato sobre un banco de trabajo nivelado y a prueba de vibraciones, alejado de fuentes de calor y humedad.
- Abra la tapa, conecte el conector codificado a la clavija de la placa calefactora e instale la placa calefactora sobre el mecanismo de mezclado.
- Conecte la conexión situada en la parte posterior del aparato a la red eléctrica local mediante el cable de red.



El equipo solo se debe conectar a una red de alimentación pública con toma de tierra de protección e instalar de modo que el cable de red se pueda desconectar en cualquier momento de la alimentación de red.

- Active el interruptor de red de la conexión del aparato situada en la parte posterior del aparato.

Instrucciones de uso SAHARA 4

- Encienda el aparato con el interruptor de modo de espera del frontal del aparato.

Cada vez que se enciende, el aparato realiza una comprobación del sistema durante la que se revisan importantes funciones internas del sistema. Si las funciones del sistema no presentan errores, el aparato pasará al modo de espera y se precalentará durante unos minutos por medio de la placa de calentamiento y el ventilador calefactor.

El aparato estará listo para el uso cuando aparezca el siguiente indicador en la pantalla:



- Al utilizarlo por primera vez o después de trabajos de mantenimiento, examine los ajustes del sistema (ver apdo. 9), ajústelos en caso necesario y compruebe las funciones del aparato mediante la prueba de funcionamiento (ver apdo. 11.1.1).



La temperatura objetivo también se puede ajustar en el modo de espera con los botones de ajuste  y .

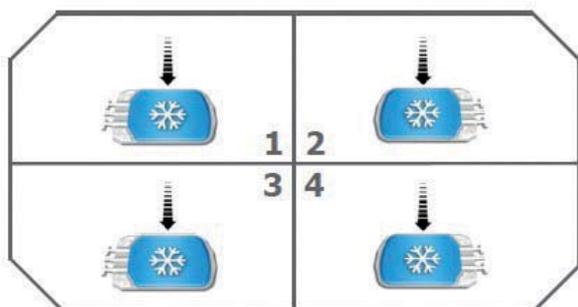
- Para captar los datos del perfil de temperatura, active la función de almacenamiento de datos (ver apdo. 9) e inserte el lápiz USB suministrado en una ranura USB libre del aparato.
- Para captar los datos de registro, active la función de escaneo (ver apdo. 9) y conecte un lector de códigos de barras recomendado por el fabricante (ver apdo. 15) a una ranura USB libre del aparato.

8 Descongelación y calentamiento de productos sanguíneos



Observe las notas siguientes para obtener tiempos de calentamiento cortos y una detección fiable del estado del aparato para todos los hemoderivados en la placa calefactora:

- Las bolsas de hemoderivados deben tener una superficie lo más nivelada posible y se deben colocar según la figura inferior.
- Antes de iniciar el acondicionamiento térmico, retire, si es posible, todos los envoltorios adicionales (p. ej., láminas de plástico soldadas), etiquetas sueltas y etiquetas múltiples, o utilice bolsas de hemoderivados con un envoltorio transparente lo más ceñido posible.
- Las etiquetas restantes de las bolsas de hemoderivados deben estar sobre la placa calefactora
- No coloque hemoderivados que ya se hayan calentado, ya que el aparato podría no reconocerlos.
- En cuanto el aparato esté listo, active el acondicionamiento térmico deseado pulsando el botón  o  de la pantalla.
- Abra la tapa y coloque los hemoderivados en las zonas de calentamiento de la placa calefactora de la forma indicada:



- Cierre la tapa.

Se inicia el acondicionamiento térmico y la detección del estado del aparato para los hemoderivados en la placa calefactora.

Instrucciones de uso SAHARA 4

- Cuando el aparato indique que los hemoderivados de la placa calefactora se pueden retirar (ver apdo. 6.2.3) o que los hemoderivados han alcanzado una temperatura de aproximadamente 37 °C y el aparato emita tres pitidos, abra la tapa y retire los hemoderivados del aparato.



Un calentamiento más prolongado de los hemoderivados puede provocar la desnaturalización de las proteínas. Por lo tanto, se emitirá una señal acústica continua para recordarle que retire los hemoderivados como máximo 30 minutos después de que la pantalla indique que los hemoderivados se pueden retirar.

- En caso necesario, coloque nuevos hemoderivados sobre la placa calefactora y cierre inmediatamente la tapa.



Si la tapa permanece abierta durante más tiempo, no puede garantizarse que los hemoderivados ya calentados se detecten al cerrar la tapa.

La atemperación térmica continúa automáticamente.

- Si no desea acondicionar más hemoderivados, puede finalizar el acondicionamiento térmico pulsando y manteniendo pulsado el botón  de la pantalla.

8.1 Registro de hemoderivados con el almacenamiento de datos activado

Los hemoderivados se registran al introducirlos en el aparato y al retirarlos de este, seleccionando la zona de calentamiento correspondiente en la pantalla. Además de los datos del perfil de temperatura, los datos de registro, como el número de usuario y de hemoderivado, pueden captarse opcionalmente mediante una secuencia de escaneo que consta de dos pasos de escaneo.

Los registros de datos capturados para cada hemoderivado se guardan en la memoria interna del aparato. Una vez finalizado el acondicionamiento térmico, todos los registros de datos aún no guardados se copiarán automáticamente en un archivo en el lápiz USB conectado.



Asegúrese previamente de que se cumplen las condiciones para el almacenamiento de datos (ver apdo. 7).

8.1.1 Registro al realizar la introducción en el aparato

- Tras activar el acondicionamiento térmico con el botón  o , seleccione la zona de calentamiento deseada en la pantalla y, en caso necesario, capte los códigos de barras solicitados con el lector de códigos de barras.
- Abra la tapa y coloque el hemoderivado en la zona de calentamiento seleccionada de la placa calefactora.



Si no dispone de un código de barras, puede cancelar el paso de escaneo correspondiente pulsando el botón  del campo de escaneo. Asimismo, el registro iniciado se puede cancelar pulsando el botón  situado en la parte inferior derecha de la pantalla.

- En caso necesario, registre los demás hemoderivados que desee introducir con el botón .
- Una vez colocados todos los hemoderivados sobre las zonas de calentamiento seleccionadas, cierre la tapa.

Se iniciarán automáticamente el acondicionamiento térmico y la detección del estado del aparato para las bolsas de hemoderivados introducidas.

8.1.2 Registro al realizar la retirada del aparato

- Durante el acondicionamiento térmico, seleccione la zona de calentamiento deseada en la pantalla y abra la tapa.
- Retire el hemoderivado del aparato y, en caso necesario, capte los códigos de barras solicitados con el lector de códigos de barras.

- En caso necesario, registre los demás hemoderivados que desee retirar con el botón .
- Una vez haya retirado todos los hemoderivados de las zonas de calentamiento seleccionadas, cierre la tapa.

La atemperación térmica continúa automáticamente.

9 Menú de opciones

Si pulsa el botón , accederá a la ventana de selección del menú de opciones. El menú de opciones permite adaptar el aparato individualmente a las necesidades del usuario, activar el almacenamiento de datos y mostrar información importante sobre el sistema.



Mientras esté activado el menú de opciones, no habrá calentamiento automático del aparato por medio de la placa calefactora. No podrá acceder al menú de opciones mientras se esté ejecutando el acondicionamiento térmico.

El menú de opciones se puede controlar con los botones siguientes:



Botones de selección



Selección de una opción de menú o guardar el ajuste



Cambiar el valor seleccionado

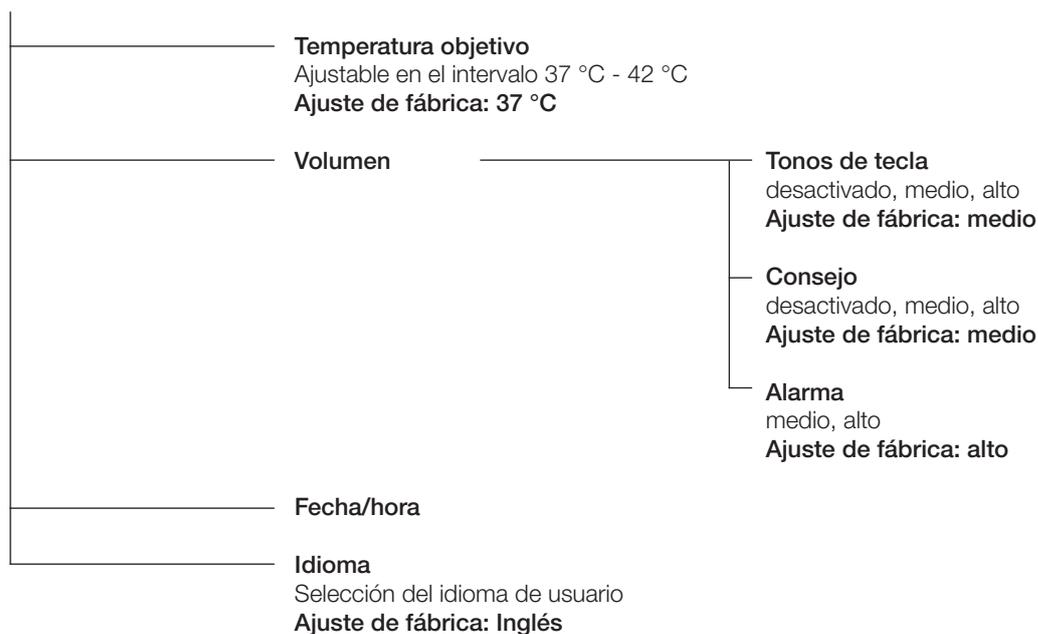


Salir de la opción de menú o del menú de opciones



Cuando ajuste la temperatura objetivo para el acondicionamiento térmico, siga las recomendaciones del fabricante del hemoderivado y las directrices locales de transfusión.

Configuración del sistema



Gestión de datos

—	Almacenamiento de datos Almacenamiento interno de los registros de datos captados Ajuste de fábrica: desactivado
—	Escaneo Activación o desactivación de la secuencia de escaneo para captar datos de registro durante el acondicionamiento térmico Ajuste de fábrica: desactivado
—	Eliminación de datos Los registros de datos almacenados internamente que ya se han guardado externamente se borrarán al cabo de un plazo ajustable de 3 a 10 días. Este plazo se puede modificar en incrementos de 1 día. Ajuste de fábrica: 3
—	Copia de seguridad completa de los datos Todos los registros de datos almacenados internamente se guardan externamente en un lápiz USB.

Prueba de funcionamiento

Comprobación de todas las funciones internas del sistema

Información del sistema

—	NS Número de serie del aparato
—	Versión del software Versión del software de aplicación
—	Versión del software placa calefactora Versión del software de control de la placa calefactora
—	Versión del software ventilador calefactor Versión del software de control del ventilador calefactor
—	Último error Último mensaje de error del aparato

10 Mensajes de error y fallos de funcionamiento

Si se detecta un error del sistema o un fallo de funcionamiento del aparato durante el funcionamiento, aparecerá un mensaje de error en la pantalla y el funcionamiento del aparato quedará bloqueado hasta la próxima vez que se encienda.

Si el aparato activa una alarma de sobrecalentamiento durante el funcionamiento, la temperatura del hemoderivado se debe medir inmediatamente después de retirarla del aparato para comprobar si la temperatura es incorrecta. Esto se puede hacer fácilmente con un termómetro calibrado. Para ello, doble la bolsa de hemoderivados por su lado largo y coloque el termómetro entre las dos mitades de la bolsa. Si el termómetro muestra una temperatura no permitida, los preparados pueden resultar inutilizables. En cualquier caso, consulte al médico responsable.

Algunos errores que aparecen en la pantalla se pueden resolver de manera independiente utilizando la tabla siguiente. Si parecen apropiadas varias acciones para resolver el error, llévelas a cabo sucesivamente.

Si las acciones realizadas no resuelven el error o si aparecen mensajes de error distintos a los que se indican a continuación, diríjase al servicio técnico (ver apdo. 13).

Instrucciones de uso SAHARA 4

Descripción	Causa	Medidas
Comunicación sensor ventilador calefactor	El conector codificado se ha soltado del ventilador calefactor	Apague el aparato y conecte el conector codificado al ventilador calefactor
Comunicación sensor IR	El conector codificado se ha soltado del ventilador calefactor	Apague el aparato y conecte el conector codificado al ventilador calefactor
Comunicación placa calefactora	El conector codificado se ha soltado de la placa calefactora	Apague el aparato y conecte el conector codificado a la placa calefactora
Mecanismo de mezclado bloqueado	Objeto en el radio de giro de la placa calefactora	Apague el aparato y retire el objeto del radio de giro de la placa calefactora
Ventilador calefactor bloqueado	Hay un objeto en el ventilador	Apague el aparato y retire el objeto del ventilador
Temperatura ambiente no permitida	Temperatura ambiente demasiado baja o alta	Apague el aparato y actúe de acuerdo con las condiciones ambientales indicadas en el apdo. 14.
Error de memoria externa	No se puede acceder al lápiz USB insertado	Sustituya el lápiz USB defectuoso
Memoria de datos llena	Se ha alcanzado el número máximo de registros de datos en la base de datos	No se requiere ninguna medida, ya que el aparato borra automáticamente el registro de datos más largo almacenado y guarda el registro de datos actual en su lugar.

11 Mantenimiento del aparato

11.1 Controles preventivos

El usuario debe llevar a cabo los siguientes controles preventivos o mandarlos llevar a cabo periódicamente. Después de los trabajos de mantenimiento o de reparación se deben realizar los controles siguientes, si la seguridad o el funcionamiento del dispositivo pueden verse afectados por las medidas de servicio.

Prueba	Procedimiento	Intervalo de prueba
Inspección visual	Compruebe la integridad, la posible contaminación y los daños relevantes para la seguridad del aparato. Compruebe la integridad y la legibilidad de los rótulos del aparato. Compruebe la disponibilidad e integridad de la documentación adjunta.	Cada 24 meses
Comprobación de la seguridad eléctrica	Medición de la resistencia del conductor de protección y de las corrientes de fuga	Cada 24 meses
Prueba de funcionamiento	Realización de la prueba de funcionamiento (ver apdo. 11.1.1) Compruebe los ventiladores de posición de acuerdo con el manual de servicio	Cada 12 meses
Calibración externa	Calibración externa de acuerdo con el manual de servicio	Cada 12 meses



Utilice el formulario «Lista de comprobación para los controles preventivos» del manual de servicio para documentar los controles realizados.

11.1.1 Prueba de funcionamiento

- Limpie la placa calefactora.
- Para activar la prueba de funcionamiento, pulse el botón  de la pantalla y seleccione la opción de menú "Prueba de funcionamiento".



Mantenga la tapa cerrada después de la prueba de la tapa. Para registrar la prueba de funcionamiento, inserte el lápiz USB suministrado en una de las ranuras USB del aparato.

Si se detecta un fallo de funcionamiento, se debe bloquear el aparato para que no se siga utilizando. Solo se podrá volver a utilizar para el acondicionamiento térmico una vez se haya solucionado el error.

11.2 Limpieza

- Apague el interruptor de red situado en la parte posterior del aparato y desconecte el aparato de la red eléctrica extrayendo el cable de red.
- Abra los cierres tensores situados en el lado posterior del aparato y retire la cubierta.
- Tire suavemente de la placa calefactora hacia arriba para extraerla de la conexión del enchufe y extraiga el conector codificado de la placa calefactora.
- Utilice una cantidad suficiente de desinfectante y limpie con un paño húmedo la superficie aplicando una ligera presión. En caso de contaminación con material biológico (sangre, secreciones, etc.), el material visible se debe absorber con un paño desechable o una toallita empapada en desinfectante que se eliminará después.

En principio, se debe dar preferencia a la desinfección por frotamiento frente a la desinfección por pulverización, ya que la desinfección por pulverización puede ser peligrosa para la persona que la realiza y su efecto es poco fiable. Sólo debe realizarse una desinfección por pulverización si las zonas que deben limpiarse no son accesibles al frotado.



Para la desinfección periódica se pueden utilizar desinfectantes con alcohol como principio activo. Antes de la limpieza, tenga también en cuenta las indicaciones del fabricante del desinfectante.

12 Retirada del servicio y eliminación de residuos

Este producto se ha fabricado con materiales y componentes valiosos aptos para su reciclaje y reutilización. Para devolver este producto, diríjase a su socio contractual o al fabricante. Ayude a proteger el medio ambiente reciclando los productos usados.

13 Servicio y Transporte

Si surgieran problemas o preguntas sobre el equipo, contacte por favor con el fabricante o su representante autorizado. Indique siempre el número de serie del aparato y, en caso de un fallo de funcionamiento, el código de error correspondiente y una descripción de este.

Si fuera necesario enviar el aparato por motivos de reparación, mantenimiento o comprobaciones, embálelo adecuadamente para evitar daños durante el transporte. Si es posible, utilice el embalaje original o un contenedor de transporte aprobado por el fabricante o el servicio de mantenimiento. El fabricante no asumirá responsabilidad alguna por aquellos equipos dañados durante el transporte a causa de un embalaje no adecuado. Los gastos de transporte originados por la devolución correrán a cargo del cliente.

El fabricante se reserva el derecho a realizar modificaciones en el aparato si estas sirven a su progreso técnico.

14 Datos técnicos

Dimensiones exteriores: (An x Al x P):	574 mm x 348 mm x 554 mm
Peso:	27,3 kg
Tensión nominal:	100 – 240 V CA
Frecuencia de red:	50 – 60 Hz
máx. consumo de potencia:	1000 W
Clase de protección:	I

Instrucciones de uso SAHARA 4

Modo de funcionamiento:	Funcionamiento continuo
Intervalo de ajuste de temperatura	37 °C hasta 42 °C
Precisión de control de temperatura	-1,5 °C/+2,5 °C
Precisión del sensor de infrarrojos:	± 3 % a una temperatura del hemoderivado de 37 °C
máx. carga	4 hemoderivados, cada uno con un peso máximo de 400 g
Características de los fusibles	2 x T 10,0 A H 250 V, 20 x 5 mm de acuerdo con IEC/EN 60127-2
Conexiones:	2 x USB, 1 x LAN
Condiciones ambientales de funcionamiento	+10°C a +30°C Humedad relativa del +30 al 75 % 790 hPa hasta 1060 hPa Altitud de funcionamiento máx. 2000 m
Condiciones ambientales de almacenamiento y transporte:	-20 °C hasta +50 °C 500 hPa hasta 1060 hPa
Vida útil prevista:	10 años (en condiciones de uso habituales, siempre y cuando se lleven a cabo las revisiones y mantenimientos periódicos habituales)

*no es compatible en este momento y, por lo tanto, no está conectada y está bloqueada.

15 Accesorios

Artículo	N.º de artículo
Escáner TOUCH 65 PRO USB Lector de códigos de barras con conexión para USB	97.8720.440

16 Garantía

Se aplican fundamentalmente las «Condiciones de entrega y pago» de SARSTEDT AG & Co. KG. Estas se indican en el dorso de la factura.

Durante el período de garantía, únicamente la empresa SARSTEDT AG & Co. KG o las personas autorizadas por ésta podrán reparar el aparato. Cualquier manipulación o reparación incorrectas anulará todo derecho de garantía.

Quedan excluidos los derechos de responsabilidad y de garantía si los daños están originados en una o en varias de las causas indicadas a continuación:

- La utilización inadecuada del aparato.
- Un montaje, puesta en funcionamiento, manejo y mantenimiento incorrectos del aparato.
- El funcionamiento del aparato con dispositivos de seguridad defectuosos o instalados incorrectamente o con dispositivos de seguridad y protección inoperativos.
- La inobservancia de las indicaciones del manual de instrucciones relativas al transporte, el almacenamiento, el montaje, la puesta en funcionamiento, el servicio, el mantenimiento, el equipamiento y la eliminación de desechos.
- Modificaciones en el aparato por cuenta propia.
- Casos de catástrofes por efecto de cuerpos extraños y causas de fuerza mayor.
- Reparaciones incorrectas.

El fabricante concede una garantía adicional al producto, además de la garantía estándar. La garantía es de 12 meses a partir de la fecha de compra y cubre la sustitución o la reparación de componentes que a criterio del fabricante sean defectuosas y que no se hayan modificado sin autorización ni manipulado o utilizado indebidamente. Las piezas de desgaste quedan excluidas de la garantía. El fabricante se considera responsable de la seguridad, fiabilidad y eficacia del aparato únicamente cuando las pruebas, instalación, ampliaciones, reajustes, modificaciones y reparaciones hayan sido llevadas a cabo por personas autorizadas por el fabricante y el aparato se utilice de forma plenamente ajustada a lo indicado en las presentes instrucciones de uso.

