



Centrifugación

Centrífugas de banco de sangre Cryofuge 8 y 16

Centrifugación más ecológica

Eficiencia del banco de sangre

Productividad, conveniencia y sustentabilidad

Las centrífugas de banco de sangre Thermo Scientific™ Cryofuge™ 8 y 16 con tecnología GreenCool aportan una potencia y una mayor sostenibilidad excepcionales a los centros de procesamiento de sangre. Con un sistema de refrigeración con refrigerante natural (CO₂), estas centrífugas ejemplifican el liderazgo tecnológico y la innovación. Ofrecen un menor consumo de energía y una reducción del calor generado, tienen tiempos de enfriamiento cortos y mantienen una excelente estabilidad de la temperatura para obtener resultados precisos. Su peso

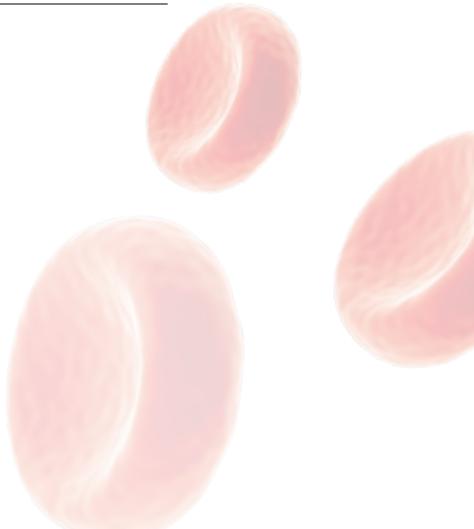
más ligero y sus niveles de ruido reducidos contribuyen a mejorar el entorno del laboratorio. Con una gran capacidad de hasta 16 bolsas de sangre de 550 ml y un diseño fácil de usar, la serie Cryofuge simplifica la manipulación de grandes volúmenes, y al mismo tiempo ayuda a garantizar el cumplimiento de las normativas mundiales. La ergonomía mejorada y la configuración rápida de ciclos rastreables hacen que estas centrífugas sean ideales para un procesamiento eficiente de la sangre, aprovechando la tecnología más ecológica para ofrecer un rendimiento óptimo.





Índice

Greener by design™	4
Modelos	6
Características y ventajas	8
Gestión de datos y conectividad	12
Normativas	14
Información para pedidos de rotores y accesorios	15
Información para pedidos de software	17
Especificaciones del producto	18
Información para pedidos	19





Aprovechamos el poder de la innovación para contribuir de forma positiva a crear un mundo más saludable, lo que incluye reducir el impacto en el medio ambiente de nuestros productos y embalajes, desde el diseño hasta el final de su vida útil. Al incorporar principios de sostenibilidad ambiental en cada fase del diseño, podemos comprender mejor y reducir el impacto en el medio ambiente de nuestros productos en las primeras etapas del proceso, lo que en última instancia nos permitirá cumplir nuestro compromiso de cero emisiones netas para 2050 y, al mismo tiempo, ayuda a los clientes a avanzar en sus objetivos de sostenibilidad.

Diseño más ecológico (Greener by design): Integramos un diseño sostenible en el desarrollo de nuestros productos para reducir el impacto en el medio ambiente sin comprometer la calidad. Nuestra estrategia se centra en cinco áreas: menos perjuicios, menos residuos, mayor eficiencia energética, embalaje responsable y vida útil más prolongada.

Las centrifugas Cryofuge de gran capacidad se han actualizado con un sistema de refrigeración de nueva generación con refrigerante natural (CO₂). El dióxido de carbono (CO₂) tiene un potencial de calentamiento global (GWP) más bajo que otros refrigerantes, no contribuye al agotamiento de la capa de ozono y es compatible con los reglamentos sobre la emisión de gases fluorados de la UE y de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. Además de ser **menos perjudiciales**, las centrifugas son **más eficientes desde el punto de vista energético**. Asimismo, se **fabrican en instalaciones certificadas de cero residuos** que utilizan energía 100 % renovable en Osterode am Harz, Alemania**.

Potencial de calentamiento global = 1*

14 % menos de consumo de energía**

Fabricadas en instalaciones certificadas de cero residuos***

Hasta cinco años de garantía****



Menos perjudiciales



Mayor eficiencia energética

* Debido al refrigerante natural (CO₂)

** Consumo de energía medido para un ciclo de 1 hora a velocidad de centrifugado máxima y en comparación con el modelo anterior. Cryofuge: GC 4600 W frente a Legacy (modelo anterior) 5400 W.

*** Cero residuos se define como el desecho de menos de un 10 % de residuos peligrosos en vertederos, incineradores o mediante procesos de aprovechamiento energético de residuos.

**** Garantía de 2 años para la unidad, 5 años para el sistema de transmisión (eje del motor y accionamiento) y 5 años para el sistema de refrigeración.

Tecnología Greencool

Eficiencia energética y comodidad

Eficiencia energética

Menor consumo de energía del sistema de refrigeración

Mejora de la eficiencia energética en comparación con la generación anterior de centrifugas de banco de sangre Thermo Scientific, lo que ayuda a reducir el impacto en el medio ambiente y el costo total de propiedad.

Ahorro adicional de energía con la tecnología de rotor

Los rotores Thermo Scientific™ HAEMAFlex™ con tecnología Thermo Scientific™ Eco-Spin™ son rotores con protección que permiten un ahorro de energía de hasta un 64 % en comparación con los rotores sin protección* (ver Figura 1).

Mejor para el medio ambiente

Menor potencial de calentamiento global

El sistema de refrigeración funciona con dióxido de carbono (CO₂), un gas natural con un potencial de calentamiento global de 1. Además, el CO₂ no daña la capa de ozono.

Mayor comodidad

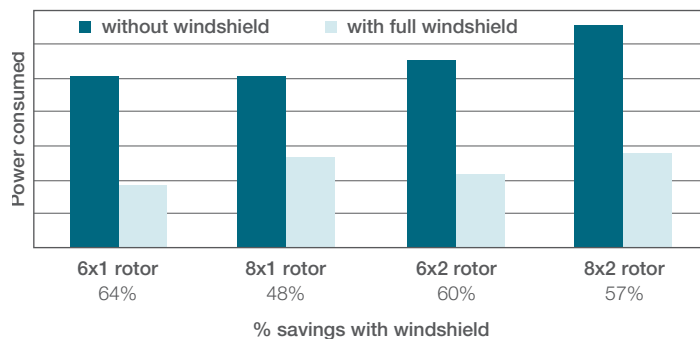
Menos peso

Gracias al sistema GreenCool, el peso de las centrifugas se ha reducido en 60 kg (132 lb) en comparación con los modelos anteriores, lo que facilita su transporte e instalación en el laboratorio.

Menos ruido

Las centrifugas Cryofuge con refrigeración por CO₂ ofrecen una mayor comodidad en el laboratorio, con un nivel de ruido 4 dB(A) menor en comparación con los modelos anteriores: el nivel sonoro es un 50 % más bajo.

Figura 1. Consumo de energía de rotores con protección Thermo Scientific en comparación con diseños sin protección del mismo cuerpo del rotor.



* Basado en una evaluación de ingeniería de los diseños con y sin protección del mismo cuerpo del rotor.



Modelos

Diseñadas para el procesamiento de muestras de sangre de alto rendimiento

Con una amplia trayectoria de experiencia en aplicaciones, diseñamos centrífugas innovadoras que contribuyen a mejorar la productividad

Las centrífugas de banco de sangre Cryofuge están disponibles en dos modelos, ofreciendo la flexibilidad de elegir rotores de mayor capacidad o adaptarse a los flujos de trabajo existentes, con una selección de cuatro rotores HAEMAFlex con tecnología Eco-Spin.

Objetivo:	Ampliar la capacidad de cada cestillo	Maximizar el total de bolsas de sangre por centrifugación
Centrífuga	<p>Centrífuga Cryofuge 8</p> <p>Para el procesamiento de sangre de volumen bajo a medio, seleccione la centrífuga Cryofuge 8, que proporciona una capacidad de hasta 6 bolsas de sangre de 550 ml y que, mediante el uso del mismo sistema de cestillos, puede ampliarse hasta 8 bolsas de 550 ml.</p>	<p>Centrífuga Cryofuge 16</p> <p>Para el procesamiento de sangre de volumen alto, seleccione la centrífuga Cryofuge 16, con capacidad de hasta 12 bolsas de sangre de 550 ml, ampliable a 16 bolsas de 550 ml con la misma selección de cestillos.</p>



Rotor	Rotor HAEMAFlex 6	Rotor HAEMAFlex 8	Rotor HAEMAFlex 12	Rotor HAEMAFlex 16
Bolsas de sangre: capacidad máxima del rotor (espacios x volumen, ml)	6 x 550 ml	8 x 550 ml	12 x 550 ml	16 x 550 ml
Tubos: capacidad máxima del rotor (espacios x volumen, ml)	N/P	N/P	312 tubos para recogida de sangre, 5 o 7 ml	416 tubos para recogida de sangre, 5 o 7 ml
Velocidad máxima (rpm)	5000	4600	4700	3900
FCR máxima (x g)	7295	7144	7187	5374



Características y ventajas

Tecnología Auto-Door

Con solo presionar un botón en la interfaz táctil, la función Auto-Door abre o cierra automáticamente y por completo la puerta de la centrifuga, sin necesidad de aplicar fuerza manual. Esta característica proporciona una ergonomía mejorada para cargar y descargar la centrifuga y es especialmente conveniente en entornos de producción, donde las tareas se pueden repetir hasta 30 veces al día.



Tecnología Auto-Lid

La tapa del rotor de los rotores HAEMAFlex se puede fijar y guardar en la puerta de la centrifuga, y se abre y cierra automáticamente en sincronización con esta. Durante el cierre automático de la puerta de la centrifuga, la tapa del rotor con protector se vuelve a colocar perfectamente.



Interfaz Centri-Touch y función Centri-Cross

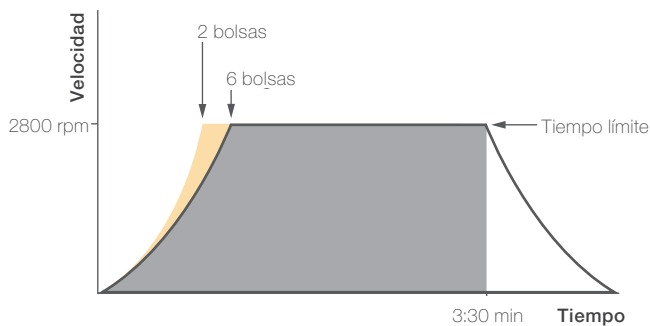
La pantalla brillante, de alta visibilidad y compatible con el uso de guantes ayuda a facilitar la configuración de las centrifugaciones. Proporciona un control de acceso mejorado, como el inicio de sesión de usuario con protección de contraseña. En los modos de arranque y parada lentos, puede elegir entre 11 perfiles de aceleración y 12 perfiles de desaceleración, incluidos perfiles cargados de otra centrifuga Thermo Scientific de gran capacidad - la función Centri-Cross -, para personalizar los resultados y así lograr el máximo rendimiento con una resuspensión mínima.



Función ACE

La función de efecto centrífugo acumulado (ACE™) está diseñada para lograr resultados reproducibles. La tecnología ACE ajusta automáticamente el tiempo de funcionamiento para compensar las variaciones en la aceleración debidas a la carga completa o parcial del rotor (ver Figura 2). Calcula la fuerza g experimentada durante la centrifugación en incrementos de velocidad a lo largo del tiempo, proporcionando un valor que representa la fuerza g total de separación. Este valor se puede sustituir por el ajuste «TIEMPO», duplicando así la fuerza g de separación general para cada ciclo.

Resultados sin la función de integrador ACE



Resultados con la función de integrador ACE

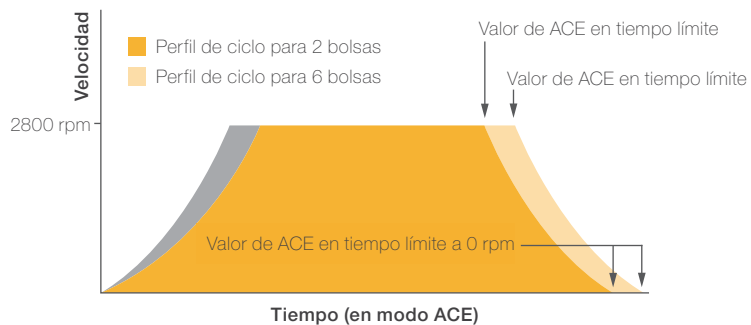


Figura 2. En un primer paso normal de centrifugación, con una carga de rotor de dos bolsas se logra la velocidad establecida más rápido que con una carga de seis bolsas. Puesto que se agotará el tiempo límite para ambas cargas tras el tiempo establecido de 3:30 minutos, se alcanzan diferentes fuerzas g durante el ciclo. Con el uso de la función de integrador ACE, el tiempo para dos bolsas pasaría a ser de 3:00 minutos para obtener la misma fuerza g global con ambas cargas. Con un valor de ACE y una velocidad establecidos al inicio de un ciclo, los tiempos se ajustan para alcanzar la misma fuerza g global independientemente de la carga del rotor.



Características y ventajas

Identificación instantánea de rotores Auto-ID

La tecnología de identificación instantánea de rotores Auto-ID detecta y reconoce automáticamente un rotor en el momento en que se coloca en la centrífuga Cryofuge. La tecnología ajusta los parámetros a la configuración estándar del rotor, lo que ayuda a ahorrar tiempo y mejora la facilidad de uso. Además, la identificación instantánea del rotor elimina la posibilidad de que se exceda la velocidad de un rotor al introducir accidentalmente un código de rotor incorrecto o una velocidad demasiado alta para el rotor introducido.



Tecnología de accionamiento DuraFlex

Neutralice automáticamente un desequilibrio de carga de hasta 125 g con la tecnología de accionamiento Thermo Scientific™ DuraFlex™. Este sistema de accionamiento avanzado y flexible mejora la durabilidad y el rendimiento de la centrífuga. Al adaptarse a un desequilibrio de hasta 125 g sin requerir una carga perfecta del rotor, esta tecnología evita las interrupciones del ciclo, lo que ayuda a ahorrar tiempo y aumentar la eficiencia.



Aplicación Centri-Vue

La aplicación Centri-Vue es una herramienta de software para la supervisión y gestión remotas de centrífugas. Permite a los usuarios realizar un seguimiento del estado, el rendimiento y las necesidades de mantenimiento de las centrífugas en tiempo real a través de un dispositivo móvil o un ordenador. Esta aplicación mejora la eficiencia operativa al proporcionar alertas, informes de uso e información de diagnóstico, lo que ayuda a garantizar un rendimiento óptimo y reduce el tiempo de inactividad.



Aplicación Centri-Track

Está diseñada para ayudar con el cumplimiento de las GMP/GLP mediante la aplicación integrada Centri-Track para el registro de ciclos, usuarios, condiciones de funcionamiento y mensajes de error, con la opción de integración del software Centri-Log Plus para la recopilación de datos.



Flexibilidad de aplicación

Con un enfoque en aplicaciones de banco de sangre, las centrífugas Cryofuge ofrecen un procesamiento de muestras de alto rendimiento con la flexibilidad de adaptarse a sus necesidades actuales y futuras, con capacidades de 6, 8, 12 o 16 bolsas de sangre de 550 ml por centrifugación. Además, existe una variedad de adaptadores disponibles que hacen posible centrifugar los tubos y microplacas más comunes, según las necesidades de su aplicación.



Ergonomía

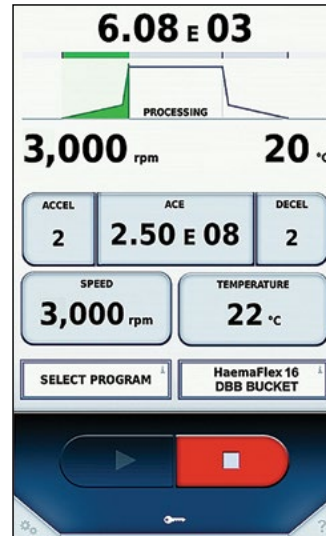
La centrífuga Cryofuge proporciona una altura de trabajo óptima de 930 mm para una carga y descarga sin esfuerzo. Con la comodidad de pulsar un botón y la apertura y cierre automáticos de la puerta y la tapa del rotor, la centrífuga ofrece una excelente ergonomía. Las ruedas y los pies robustos y ajustables facilitan la movilidad en el laboratorio, eliminando la necesidad de atornillar el instrumento al suelo. Esto simplifica la instalación y proporciona una mayor flexibilidad para la reubicación dentro de unas instalaciones.



Gestión de datos y conectividad

Interfaz Centri-Touch interactiva, grande y luminosa

- Diseño compatible con el uso de guantes y detergentes
- Configuración rápida y sencilla de la centrifugación con la función ACE, incluyendo velocidad, tiempo y temperatura, además de Pre-Temp y rampas de aceleración y desaceleración
- Cómodo teclado de pantalla táctil que permite introducir directamente los parámetros del programa
- Pantalla retroiluminada de alta visibilidad que permite ver tanto las condiciones establecidas como las reales, lo que incluye las rpm, la fuerza g y el rotor en funcionamiento, que se amplía durante el ciclo para una visibilidad clara, incluso desde el otro lado del laboratorio
- Conexión en tiempo real con la aplicación Centri-View para monitorizar los protocolos en un dispositivo inteligente



Información de estado

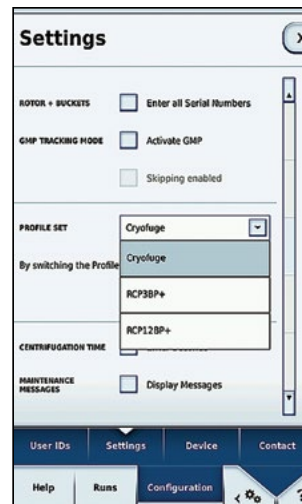
Parámetros de funcionamiento

Control y configuración

Configuración y supervisión sencillas y rápidas de la centrifugación, además de funciones potentes con solo un toque, que ofrecen:

- Acceso rápido a hasta 120 programas con nombres alfanuméricos para minimizar el tiempo entre ciclos y para ofrecer un inicio de centrifugación rápido a los usuarios habituales
- Control de acceso de usuario y seguridad con protección por contraseña opcional, ideal para entornos multiusuario
- Instrucciones en varios idiomas sobre programación, condiciones de la centrifugación, alertas y mensajes de servicio técnico
- Conversión de protocolos de otro modelo de centrífuga Thermo Scientific con la función Centri-Cross
- Calculadora de rotor integrada para simplificar las transferencias y modificaciones de protocolos
- Pantallas de ayuda y formación durante el uso, con tutoriales en vídeo integrados y una guía de inicio rápido
- Registro integrado de ciclos de centrifugación Centri-Track, incluyendo usuario, condiciones de centrifugación y mensajes de error
- El registro de ciclos de los cestillos del rotor Thermo Scientific™ Cycle-Log™ controla la vida útil de los cestillos para mayor seguridad

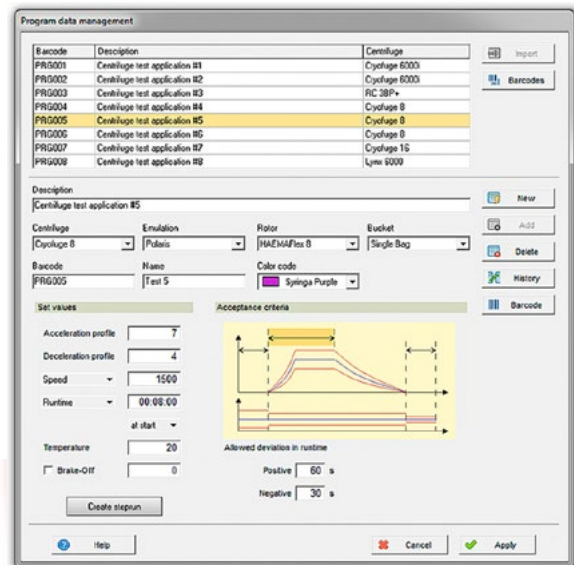
Ajuste sencillo de los parámetros actuales y supervisión del estado de la centrífuga



Emulación de protocolos de otras centrífugas con la función Centri-Cross

Recopilación de datos

- Aplicación Centri-Track integrada para el registro de ciclos de centrifugación, que se puede descargar mediante un puerto USB o en tiempo real por Ethernet
- Software de recopilación de datos Centri-Log Plus: solución de seguimiento de protocolos que permite gestionar el ciclo de vida de las muestras procesadas, optimizar los equipos y cumplir con los procedimientos operativos estándar. Conecte y realice un seguimiento de varias centrifugas en la misma red.
 - Mejore la trazabilidad con la documentación de los procesos, incluido el monitoreo continuo de la velocidad, el tiempo y la temperatura, con mensajes de alarma en caso de desviación del protocolo
 - Posibilidad de contrastar los parámetros de la centrifugación con procedimientos almacenados en la base de datos del PC
 - Conexión a la base de datos central a través de un archivo de exportación personalizado



* El modo GMP debe estar habilitado.

** El kit de seguimiento de muestras incluye un escáner de códigos de barras, un soporte y un cable.

Conexión

La aplicación Centri-Vue proporciona una conexión en tiempo real con las centrifugas de banco de sangre Cryofuge 8 y 16. Utilice su dispositivo inteligente para comprobar el estado del ciclo o la disponibilidad de una centrifuga en el campus, el edificio o el laboratorio. Con la aplicación Centri-Vue, también puede hacer lo siguiente:

- Determinar el estado de una o hasta 100 centrifugas de un vistazo
- Supervisar la centrifugación:
 - Replique la pantalla principal del instrumento en su dispositivo inteligente
 - Sepa cuándo se ha completado la centrifugación
 - Compruebe si hay errores de diagnóstico que afecten al ciclo de centrifugación
- Establecer una conexión de centrifuga segura para controlar el inicio y la parada



Descargue la aplicación Centri-Vue para un control y monitorización remotos de manera instantánea, disponible tanto para dispositivos iOS™ como para Android™.



Normativas

Conformidad con la normativa

Total trazabilidad y conformidad con las normas GMP/GLP

- Dos modos de registro y control y supervisión externos opcionales
- Control de la calidad y registro de datos simplificados
- Firmas electrónicas para ciclos de centrifugación con registro de usuario y protección por contraseña

Las normativas de cumplimiento y seguridad mundiales más actualizadas

- Nuestra certificación ISO 13485 y de dispositivos médicos ayuda a garantizar la implementación de pasos de control durante el desarrollo y la fabricación, satisfaciendo las necesidades de los clientes y todos los requisitos de seguridad y rendimiento de los dispositivos médicos.
- Las centrifugas se someten a pruebas rigurosas con el fin de determinar su idoneidad para el propósito previsto declarado según las normativas MDR/IVDR.
- Con un propósito adicional para el DIV, el dispositivo también facilita el proceso de gestión de riesgos de acuerdo con la norma ISO 22367 para su laboratorio médico.
- En cumplimiento con la norma ISO 14971, las centrifugas se someten a un proceso integral de gestión de riesgos para ayudar a garantizar la máxima seguridad tanto para los pacientes como para los usuarios.
- El proceso de ingeniería de usabilidad aplicado de acuerdo con la norma IEC 62366-1 nos ayuda a proporcionar un producto optimizado para la seguridad, lo que beneficia tanto a los usuarios como a los pacientes.














Lista completa de normativas

- Aprobación UL
- Marcado CE para el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios
- Aprobación por la FDA estadounidense
- Cumple con RoHs
- Cumple con WEEE
- IEC 61010-1
- IEC 61010-2-020
- IEC 61010-2-101
- IEC 61326-1, Clase B
- IEC 61326-2-6
- IEC 62304
- IEC 62366
- EN ISO 14971
- EN ISO 13485


















Rotores y accesorios

Especificaciones del rotor

Descripción	Capacidad del rotor (espacios x volumen)	Velocidad máxima (rpm)	FCR máxima (x g)	N.º de cat.
Rotores				
 Rotor basculante HAEMAFlex 6	6 bolsas de 550 ml de sangre	5000	7295	75003861
 Rotor basculante HAEMAFlex 8	8 bolsas de 550 ml de sangre	4600	7144	75003881
Cestillos y adaptadores del rotor (juegos de 2)*				
 Cestillo ovalado para una sola bolsa de sangre		5000	7127	75003834
 Adaptador de bolsa de sangre cuádruple o quíntuple de 450-550 ml	6 u 8 bolsas de 550 ml			75003837
 Adaptador de bolsa de sangre doble o triple de 400-450 ml	6 u 8 bolsas de 450 ml			75003838
 Adaptador de bolsa de capas leucocíticas o plasma rico en plaquetas de 250 ml	6 u 8 bolsas de 250 ml			75003839
 Adaptador de bolsa de sangre única o doble de 400-450 ml	12 o 16 bolsas de 450 ml			75003841
 Cestillo para una sola bolsa de sangre con paquete de filtros		5000	7211	75003835
 Bolsa de sangre triple, cuádruple o quíntuple de 450-550 ml con adaptador para solución aditiva	6 u 8 bolsas de 550 ml			75003842
 Portafiltros				75003859
 Cestillo redondo para una sola bolsa de sangre		5000	7295	75003836
 Adaptador de bolsa de sangre triple o cuádruple de 450-500 ml	6 u 8 bolsas de 500 ml			75003857
 Adaptador de bolsa de sangre única o doble de 450 ml	6 u 8 bolsas de 450 ml			75003858







* Pida tres juegos de cestillos y adaptadores de rotor para el rotor HAEMAFlex 6 y cuatro juegos para utilizarlos con el rotor HAEMAFlex 8.

Especificaciones del rotor (continuación)

Descripción	Capacidad del rotor (espacios x volumen)	Velocidad máxima (rpm)	FCR máxima (x g)	N.º de cat.
Rotores				
 Rotor basculante HAEMAFlex 12	12 bolsas de 500 ml de sangre	4700	7187	75003862
 Rotor basculante HAEMAFlex 16	16 bolsas de 500 ml de sangre	3900	5374	75003882
Cestillos y adaptadores del rotor (juegos de 2)*				
 Cestillo para bolsa de sangre doble		4700	7187	75003846
 Adaptador para bolsa de sangre doble quintuple de tamaño XXL Dimensiones (110 x 88 mm)	12 o 16 bolsas de 500 ml			75003899
 Adaptador para bolsa de sangre doble quintuple de tamaño XXL (110 x 88 mm)	12 o 16 bolsas de 500 ml			75003851
 Adaptador para bolsa de sangre doble quintuple de tamaño XL (110 x 76 mm)	12 o 16 bolsas de 500 ml			75003852
 Adaptador para bolsa de sangre doble quintuple de tamaño M (110 x 57 mm)	12 o 16 bolsas de 450 ml			75003853
 Adaptador de gancho para separaciones de sangre de cordón umbilical, para su uso con adaptadores de tamaño M	12 o 16 bolsas de 300 ml		1328	75003855
 Adaptador de gancho para separaciones de sangre de cordón umbilical, para su uso con adaptadores de tamaño XXL	12 o 16 bolsas de 300 ml		1328	75003868
Cestillos y adaptadores del rotor (juegos de 2)*				
 Rotor de cestillo ovalado		4700	7187	75003964
 Adaptador para 52 tubos de sangre de 5 o 7 ml				75003341
 Adaptador para 42 tubos de sangre de 10 ml				75003342
 Adaptador para 26 tubos cónicos de 15 ml				75003343
 Adaptador para 11 tubos cónicos de 50 ml				75003344
 Adaptador para 5 microplacas/1 placa deepwell				75003345

* Pida tres juegos de cestillos y adaptadores de rotor para el rotor HAEMAFlex 12 y cuatro juegos para utilizarlos con el rotor HAEMAFlex 16.

Especificaciones del rotor (continuación)

Descripción	Capacidad del rotor (espacios x volumen)	Velocidad máxima (rpm)	FCR máxima (x g)	N.º de cat.
Accesorios del rotor				
	Soporte con revestimiento para adaptadores para una sola bolsa de sangre (juego de 2)			75003833
	Soporte con revestimiento para adaptadores para bolsa de sangre doble (juego de 2)			75003832
	Separador para bolsas de sangre (juego de 12)			75003843
	Placas de compensación de volumen de goma (juego de 12)			75006681
	Placas de equilibrado de goma (juego de 4)			75005759
	Pesos ficticios			75003866

Software

Información para pedidos

Opciones de recopilación de datos	Transferencia de datos a través de USB	Transferencia de datos a través de Ethernet	Gestión de dispositivos a través del software Centri-Log Plus
Con seguimiento de muestras con códigos de barras	Centri-Track a través de USB*	Centri-Track a través de Ethernet*	Software Centri-Log Plus* N.º de cat. 75007742
	Kit de seguimiento de muestras** N.º de cat. 75007740	Kit de seguimiento de muestras** N.º de cat. 75007740	Kit de seguimiento de muestras** N.º de cat. 75007740
		Kit de acceso a la red N.º de cat. 75007741	Kit de acceso a la red N.º de cat. 75007741
Sin seguimiento de muestras	Registro de ciclos	Kit de acceso a la red N.º de cat. 75007741	No disponible

* El modo GMP debe estar habilitado.






** El kit de seguimiento de muestras incluye un escáner de códigos de barras, un soporte y un cable.

Especificaciones del producto

Especificaciones	Centrífuga Cryofuge 8	Centrífuga Cryofuge 16
Cantidades de llenado	6 bolsas de sangre de 550 ml y 8 bolsas de sangre de 550 ml	12 bolsas de sangre de 550 ml y 16 bolsas de sangre de 550 ml
Velocidad máxima	5000 rpm	4700 rpm
FCR máxima	7295 x g	7187 x g
Sistema de accionamiento	Tecnología de accionamiento sin escobillas con par de torsión alto DuraFlex	
Tolerancia de desequilibrio	125 g en cargas opuestas	
Integrador ACE	Sí	
Tecnología ecológica	Tecnología Greencool; refrigeración apagada cuando se abre la puerta; rotores con protección Eco-Spin	
Control	Interfaz de pantalla táctil Centri-Touch	
Perfiles de aceleración/desaceleración y emulación de protocolos existentes	10 perfiles de aceleración, 10 de desaceleración, hasta 11/12 con perfiles de emulación	
Modos	En el inicio, en movimiento, arranque programado	
Ciclos por etapas	Sí, 30 tríos de perfil/velocidad/tiempo, hasta 3 etapas cada uno	
Registro de seguimiento de mantenimiento	Sí	
Trazabilidad de protocolos	Sí, registro de ciclos Centri-Track integrado	
Intervalo de rendimiento	Velocidad 300 – 5000 rpm; FCR 26–7295 x g	Velocidad 300 – 4700 rpm; FCR 29–7187 x g
Tiempo de centrifugación	99 h 59 m y 59 s (incremento de 1 s)	
Función de preenfriamiento	Sí	
Intervalo de ajuste de la temperatura	De – 20 a 40 °C, ajustable en 1 °C	
Otras funciones	Selección de varios idiomas, vídeos de formación integrados, registro de usuarios, bloqueo de usuarios, apertura de puerta automática, ID automática de rotor, visualización de desequilibrio en pantalla, exceso de temperatura, cámara de acero inoxidable, pantalla de orientación para mensajes de error	
Dimensiones (alto x ancho x fondo)	1015 x 816 x 900 mm (39,9 x 32,1 x 35,4 pulg.)	
Peso del producto (excluidos los accesorios)	230V: 415 kg / 914,9 lb 400V: 438 kg / 965,6 lb	230V: 415 kg / 914,9 lb 400V: 438 kg / 965,6 lb
Calor generado	<1,5 kW	
Nivel de ruido	58 dB (A)	
Consumo de energía	<4450 VA	
Certificaciones	UL, CE, MDD, FDA	
Compatibilidad con sala blanca	ISO 6 de conformidad con DIN EN ISO 14644-1	
Normativas	EN 61010-1, IEC 61010-2-020, IEC 61010-2-101, EN 61326-1 Clase B, EN 61326-2-6, EN 62304, EN 62366, EN ISO 14971 y EN ISO 13485	
Garantía	2 años para la unidad, 5 años para el sistema de transmisión (eje del motor y accionamiento) y 5 años para el sistema de refrigeración	



Información para pedidos

Descripción	N.º de cat.
Centrífugas	
Centrífuga Cryofuge 8 con tecnología GreenCool, 200, 208, 220, 230, 240 V ±10 %, 50/60 Hz, monofásica	75008600
Centrífuga Cryofuge 8 con tecnología GreenCool, 380, 400, 415 V ±10 %, 50 Hz, trifásica	75008603
Centrífuga Cryofuge 16 con tecnología GreenCool, 200, 208, 220, 230, 240 V ±10 %, 50/60 Hz, monofásica	75008610
Centrífuga Cryofuge 16 con tecnología GreenCool, 380, 400, 415 V ±10 %, 50 Hz, trifásica	75008615
Opciones adicionales	
Centrífuga Cryofuge 16 Heavy Duty con paneles laterales de acero inoxidable, 380, 400, 415 V ±10 %, 50 Hz, trifásica	75008618
Enchufes de alimentación*	
IEC60309 32 A-6 h-azul de 3 clavijas, 200-250 V 	20190357
NEMA 6-30 P 30 A-6 h, 200-250 V 	20190358
IEC60309 32 A-6 h-rojo de 5 clavijas, 230-400 V 	20190359
IEC60309 16 A-6 h rojo de 5 clavijas (3P+N+PE), 380/400 V 	20190360
3x AWG10 NEMA L6-30P/CEE 	20190364
Accesorios	
Unidad de drenaje (600 x 400 x 50 mm)	75007730

* Las centrífugas incluirán el enchufe de alimentación más común para el país de pedido. Indique los requisitos de enchufe de alimentación alternativos en el momento del pedido.





Obtenga más información en [thermofisher.com/bloodbankcentrifuge](https://www.thermofisher.com/bloodbankcentrifuge) thermo scientific

Los productos mencionados en este documento son productos sanitarios utilizados con fines clínicos. Es responsabilidad del cliente asegurarse de que el rendimiento de los productos sea adecuado para su uso o aplicación específicos. Las especificaciones, las condiciones y los precios están sujetos a cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Para obtener más detalles, consulte con su representante de ventas. © 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific y sus subsidiarias, a menos que se indique lo contrario. iOS es una marca registrada de Cisco Technologies, Inc. Android es una marca registrada de Google LLC. **BROC-8832662_ES 0225**