



CATÁLOGO GENERAL

Centrífugas
Incubadoras



Estimados socios y clientes,

Con esta edición de nuestro catálogo integral, continuamos con nuestra tradición de ofrecerle soluciones innovadoras y fiables para sus necesidades de laboratorio. En los últimos años hemos logrado grandes avances juntos y ahora miramos con entusiasmo hacia el futuro de la eficiencia y automatización en el laboratorio.

Uno de los aspectos más destacados de nuestro portafolio actual es la introducción de la microcentrífuga MIKRO 2.0. Este modelo se basa en el rendimiento comprobado de la serie MIKRO, pero ofrece la máxima eficiencia en un diseño compacto, con nuestra nueva unidad de control y funciones mejoradas. Otra incorporación destacada es la centrífuga robótica SBS 300 R, ahora disponible en una versión refrigerada. Diseñada específicamente para placas de microtitulación en análisis de alto rendimiento, esta centrífuga de carga frontal se integra perfectamente en sistemas automatizados. Gracias a nuestra colaboración con Julabo, se garantiza un control preciso de la temperatura mediante un circulador refrigerante de alta calidad, preservando la integridad de las muestras incluso en aplicaciones sensibles a la temperatura.

Encontrará estas y otras innovaciones en las páginas siguientes. Siempre incluido: nuestra garantía de rendimiento de 24 meses y disponibilidad de repuestos durante 10 años.

Otro hito importante en la historia de nuestra empresa es la adquisición de Philipp Kirsch GmbH, con sede en Willstätt-Sand. Con esta expansión estratégica, ampliamos nuestro portafolio para incluir soluciones de refrigeración y congelación de alta calidad, diseñadas específicamente para aplicaciones médicas y farmacéuticas. La calidad comprobada y la experiencia de Philipp Kirsch GmbH reforzarán aún más nuestra oferta, brindando a nuestros clientes una selección aún más completa de soluciones en tecnología médica y de laboratorio.

Esperamos que disfrute explorando nuestro nuevo catálogo y le deseamos mucho éxito en su trabajo con los productos de Hettich.

Atentamente,

Kristina Apollinaris Eberle & Klaus-Günter Eberle

Familia propietaria



Buenas ideas para una eficiencia aún mayor: **Nuevos productos de Hettich 2025**

Más compacta, intuitiva y rápida: nuestra nueva microcentrífuga MIKRO 2.0 | 2.0 R

La nueva MIKRO 2.0 y su versión refrigerada, la MIKRO 2.0 R, no solo cuentan con un diseño completamente renovado, sino que también incorporan numerosas innovaciones técnicas.

La MIKRO 2.0 combina rendimiento y facilidad de uso en un formato compacto. Su control rotativo con función de pulsador y su pantalla LCD de alta resolución permiten un manejo rápido y sencillo. Nuevas funciones como el sistema de cambio rápido de rotor, la tapa de cierre rápido y la tecnología NFC optimizan los flujos de trabajo.

Con una RCF máxima de 25.212 y un rango de temperatura de -20 °C a +40 °C en la versión refrigerada, la MIKRO 2.0 y la MIKRO 2.0 R ofrecen el máximo rendimiento con la mayor flexibilidad. Más información en la [página 38](#).



Soluciones de refrigeración y congelación de Philipp Kirsch GmbH

Con la adquisición de Philipp Kirsch GmbH, con sede en Willstätt, Hettich amplía su portafolio para incluir soluciones de refrigeración y congelación de alta calidad para los sectores médico y farmacéutico.

Durante décadas, Philipp Kirsch GmbH ha sido sinónimo de tecnología de refrigeración innovadora y fiable, garantizando el almacenamiento seguro de muestras sensibles, vacunas y medicamentos. Al integrar estos productos comprobados, ahora le ofrecemos una gama aún más completa de soluciones de laboratorio, con los mismos altos estándares de calidad que usted ya conoce. Estándar de calidad – Made in Germany.

Más información www.kirsch-medical.com



SBS 300 R Robotic – centrifugación automatizada de placas de microtitulación

Hettich también amplía su gama de productos en el área de automatización: A partir de mediados de 2025, estará disponible la SBS 300 R Robotic en una versión refrigerada. Esta incorporación innovadora está diseñada específicamente para aplicaciones de laboratorio exigentes y destaca por su diseño modular, que combina flexibilidad y eficiencia.

El punto destacado de la nueva SBS 300 R Robotic es su circuito de refrigeración integrado, que se complementa con la conexión externa de un refrigerador de circulación. Para ello, Hettich colabora con el reconocido especialista en control de temperatura Julabo. El potente modelo MAGIO MX-2500F de Julabo garantiza una refrigeración eficiente, asegurando un funcionamiento fiable de la centrífuga incluso en condiciones exigentes.



Contacto

— Alrededor del mundo y muy cerca de ti

La elección perfecta en equipamiento, información general, servicios y ofertas actuales: todo lo importante de nuestro servicio al cliente global lo puedes encontrar.

Selecciona tu persona contacto directa por area o utiliza nuestro servicio de búsqueda en www.hettichlab.com/contact



— Opciones de contacto por area

Europa, Reino Unido, Los Balcanes

✉ sales1@hettichlab.com

Rusia, Ucrania, Bielorrusia, Polonia

✉ sales1@hettichlab.com

África

✉ sales2@hettichlab.com

Oriente Medio

✉ sales2@hettichlab.com

India, Pakistán

✉ sales3@hettichlab.com

Asia-Pacífico

✉ sales3@hettichlab.com

Norteamérica y Sudamérica

✉ sales3@hettichlab.com



¿Busca el contacto adecuado? Encuentre a su representante local en nuestra página de contacto: www.hettichlab.com/contact

Servicio

— 5 buenas razones para elegir el servicio de Hettich

- 1** Tiempo de respuesta breve gracias a nuestra promesa de respuesta de 48 hrs.*
- 2** Nuestros especialistas técnicos siempre disponibles para comunicación uno a uno. No más tiempo de espera en línea.
- 3** Consultoría y Calificación local.
- 4** Contratos de mantenimiento hechos a la medida.*
- 5** Repuestos y servicio disponibles por 10 años, aun después de haber descontinuado un modelo en específico.

Nuestra red global de subsidiarias y proveedores de servicio autorizados Hettich aseguran que los desafíos del cliente sean atendidos rápida y eficientemente con soluciones en tiempo real.

Adicional de nuestra sede central, nuestras subsidiarias están establecidas en varios países Europeos, Estados Unidos y Singapur para Asia. Puede encontrar un panorama general de proveedores de servicio autorizado para su país en nuestra página web.

*) No disponible en todos los países.



service@hettichlab.com



No importa en qué parte del mundo se encuentre, nuestro equipo de asistencia está a su disposición para ayudarlo. Visite nuestro centro de asistencia en línea para obtener más información:
www.hettichlab.com/support-center



							
CENTRÍFUGA MANUAL	EBA 200 200 S	EBA 200 (MDR)	EBA 270	EBA 280 280 S	HAEMATOKRIT 200		
							
MIKRO 185	NUEVO MIKRO 2.0	NUEVO MIKRO 2.0 R	MIKRO 200	MIKRO 200 R	MIKRO 220	MIKRO 220 R	
							
ROTOFIX 32 A	ROTOFIX 32 A (MDR)	UNIVERSAL 320	UNIVERSAL 320 R	ROTINA 380	ROTINA 380 R	ROTINA 420	ROTINA 420 R
							
ROTANTA 460 RC	ROTANTA 460 RF	ROTIXA 500 RS	ROTO SILENTA 630 RS				
							
ROTOLAVIT II							
							
ZENTRIMIX 380 R							
							
MIKRO 220 ROBOTIC	SBS 300 300 R ROBOTIC	ROTINA 380 380 RC ROBOTIC	ROTANTA 460 ROBOTIC				
							
SISTEMA CITO	CONTENEDOR CON RUEDAS	ACCESORIOS BANCO DE SANGRE					
							
HETTCUBE 60	HETTCUBE 120	HETTCUBE 200	HETTCUBE 200 R	HETTCUBE 400	HETTCUBE 400 R	HETTCUBE 600	HETTCUBE 600 R
							
CÁMARAS DE CRECIMIENTO DE PLANTAS	CÁMARAS DE CRECIMIENTO DE PLANTAS	CÁMARAS DE ESTABILIDAD	FRIGORÍFICOS / CONGELADORES	FRIGORÍFICOS / CONGELADORES	FRIGORÍFICOS / CONGELADORES		

Contenido

CENTRÍFUGAS PEQUEÑAS **PÁGINA 8**

MICROCENRÍFUGAS **PÁGINA 32**



ROTANTA 460



ROTANTA 460 R



ROTOFIX 46 | 46 H

CENTRÍFUGAS DE MESA **PÁGINA 52**

CENTRÍFUGAS DE PISO **PÁGINA 136**

CENTRÍFUGAS DE LAVADO **PÁGINA 164**

CENTRÍFUGA DOBLE **PÁGINA 170**

CENTRÍFUGAS AUTOMATIZADAS **PÁGINA 176**

ACCESORIOS **PÁGINA 178**

INCUBADORAS **PÁGINA 186**

PRODUCTOS AMBIENTALES **PÁGINA 200**

CONTROLES | CAPACIDADES | EQUIPOS | MODELOS
CERTIFICADOS / REGISTROS | EXPLICACIÓN DEL CATÁLOGO

CENTRÍFUGAS PEQUEÑAS

Alto rendimiento de separación en formato compacto



CENTRÍFUGA MANUAL
de la página 10



EBA 200 | 200 S
de la página 12



EBA 270
de la página 18

01



EBA 280 | 280 S
de la página 22



HAEMATOKRIT 200
de la página 30

CENTRÍFUGA MANUAL

Puede utilizarse en cualquier lugar y sin corriente eléctrica

Centrífuga flexible y práctica que puede sujetarse con facilidad a cualquier mesa mediante un dispositivo de ajuste, haciéndola funcionar sin corriente eléctrica. Gracias a su engranaje autolubricante prácticamente no requiere mantenimiento.

— Características

- RPM máx.: 3.000 min^{-1}
- ACR máx.: 1.298
- Capacidad máx: 4 x 15 ml
- Independiente
- Libre de mantenimiento debido al sistema de auto lubricación
- Dispositivo de sujeción para montaje simple
- Elección de 2 Rotores

— Campos de solicitud

- Ensayos de campo
- Organizaciones humanitarias
- Farmacias



Más información
sobre el producto.

Datos técnicos

	CENTRÍFUGA MANUAL sin rotor	Rotor oscilante, 4 posiciones	Rotor oscilante, 4 posiciones
Angulo de Sedimentación	-	90°	50°
Capacidad máx.	-	4 x 15 ml (solamente cónicos)	4 x 15 ml
RPM máx.	-	3.000 min ⁻¹	3.000 min ⁻¹
RCF máx.	-	1.298	1.077
Dimensiones (An x P x A)	140x175 x 285 mm	-	-
Peso	aprox. 0,9 kg	-	-
Nº referencia	1011	1014	1025



EBA 200 | 200 S

Alto rendimiento para el laboratorio pequeño

La EBA 200 y EBA 200 S son centrífugas pequeñas prácticas para un número de muestras reducido. El modelo EBA 200S de mayor rendimiento, ya que puede proporcionar plasma pobre en plaquetas para el análisis clínico transcurridos tres minutos. Ambos modelos están equipados de serie con un Rotor angular de ocho posiciones para tubos de extracción de sangre o de orina de un volumen máximo de 15 ml.

— Características

- RPM: 200 - 6.000 min^{-1} | 8.000 min^{-1} – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 3.461 | 6.153
- Capacidad máx.: 8 x 15 ml
- Centrífuga pequeña incluye rotor de angulo fijo de 8 plazas
- Diseño compacto
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de ≤ 50 dB(A) (EBA 200)
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 1 etapa de arranque y 2 de frenado
- Fácil operación con el teclado

— Campos de solicitud

- Laboratorios en consultorios médicos
- Laboratorios pequeños
- Extracción de sangre durante el servicio móvil



Los Paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 15](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



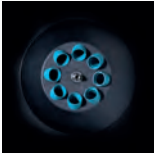
Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	EBA 200	EBA 200 S
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Consumo	100 VA	160 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	8x15 ml	8x15 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹	8.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.461	6.153
Tiempo de programación	1 – 99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1 – 99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	261 x 353 x 228 mm	261 x 353 x 228 mm
Peso	aprox. 9 kg	aprox. 11 kg
Nivel de ruido máx.	≤ 50 dB (A)	≤ 55 dB (A)
Nº referencia	1800	1802
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	1800-01	1802-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTORES ANGULAR	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor angular, 8 posiciones	33°	6.000 min ⁻¹ 8.000 min ⁻¹	8x15 ml	INCLUIDO	14

— Rotor angular, 8 posiciones



Rotor

RPM máx.	EBA 200 200 S	6.000 min ⁻¹ 8.000 min ⁻¹
RCF máx.		3.461 6.153
Capacidad máx.		8 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado		17 / 12 37 / 17
Angulo de Sed. Nivel de ruido máx.		33° 50 dB (A)
Nº referencia	INCLUIDO	



	Pediatría	Microtubos			Tubos ²⁾				Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina								-
Recipientes																	
Capacidad en ml	0,5	1,5	2	4	5	6	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	15		
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	12 x 60	13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	17 x 120		
RCF máx. ²⁾	EBA 200	2.214	2.173	2.173	2.656	2.697	2.697	3.461	2.697	2.697	2.697	3.461	3.461	3.461	3.461	3.461	
RCF máx. ²⁾	EBA 200 S	3.935	3.864	3.864	5.009	4.794	4.794	6.153	4.794	4.794	4.794	6.153	6.153	6.153	6.153	6.153	
Radio en mm	55	54	54	66	67	67	86	67	67	67	86	86	86	86	86	86	
Adaptador																	
Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	
Recipientes por rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	4	
Nº referencia		1063-8 (8 uds.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-	

	Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina					
Recipientes						
Capacidad en ml	10	1,6-5	4-7	8	8,5-10	12
Ø x L en mm	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 102
RCF máx. ²⁾	EBA 200	3.461	2.697	3.461	3.461	3.461
RCF máx. ²⁾	EBA 200 S	6.153	4.794	6.153	6.153	6.153
Radio en mm	86	69	86	86	86	86
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	17,7 x 88	13,5 x 60	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88
Recipientes por rotor	8	8	8	4	8	8
Nº referencia	-	1059	-	-	-	-

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

12) A utilizar únicamente en la EBA 200. El modelo EBA 200 S se suministra de serie con un adaptador adecuado para estos tubos.

Paquetes

EBA 200 S TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

	Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 200 S inclusivo Rotor angular, 8 posiciones	1802 8	1,1 - 6	13 x 75	8.000	4.794
- 8 x Adaptador, 1 posición	1054-A 8	4 - 7	13 x 100	8.000	6.153
- 8 x Adaptador, 1 posición	1058				
1802SET1					



EBA 200 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 2

	Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 200 inclusivo Rotor angular, 8 posiciones	1800 8	1,1 - 6	13 x 75	6.000	2.777
- 8 x Adaptador, 1 posición	1059 8	4 - 7	13 x 100	6.000	3.461
- 8 x Adaptador, 1 posición	1058				
1800SET2					



Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:
www.youtube.com/hettichlabtechnology



EBA 200 (MEDICAL DEVICE)

Alto rendimiento para el laboratorio pequeño

La pequeña centrífuga EBA 200 es un producto sanitario compacto para separar sangre completa o componentes sanguíneos de origen humano, por ejemplo para obtener plasma rico en plaquetas para uso autólogo. La centrífuga se equipa de serie con un Rotor angular de 8 posiciones que aloja tubos de hasta 10 ml de volumen.

— Características

- RPM: 200 - 6.000 min^{-1} – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 3.461
- Capacidad máx.: 8 x 10 ml
- Centrífuga pequeña incluye rotor de ángulo fijo de 8 plazas
- Diseño compacto
- Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745
- Nivel máximo de ruido de $\leq 50 \text{ dB(A)}$
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 1 etapa de arranque y 2 de frenado
- Fácil operación con el teclado

— Campos de solicitud

- Laboratorios en consultorios médicos
- Dentistas
- Ortopedias
- Hospitales



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



Más información sobre el producto.



* Si utiliza kits especiales de PRP, póngase en contacto con nosotros: info@hettichlab.com

Datos técnicos

EBA 200	
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Consumo	100 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	8 x 10 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.461
Tiempo de programación	1 – 99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	261 x 353 x 228 mm
Peso	aprox. 9 kg
Nivel de ruido máx.	≤ 50 dB (A)
Nº referencia	1810
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	1810-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Rotor angular, 8 posiciones

Rotor

RPM máx.	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.461
Capacidad máx.	8 x 10 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	17 / 12
Angulo de Sed. Nivel de ruido máx.	33° 50 dB (A)
Nº referencia	INCLUIDO



Recipientes

	1,1 – 1,4	2,6 – 3,4	2,7 – 3	4,5 – 5	4,9	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5-10
Capacidad en ml	1,1 – 1,4	2,6 – 3,4	2,7 – 3	4,5 – 5	4,9	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5-10
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100
RCF máx. ²⁾	2.697	2.697	2.697	3.461	3.461	3.461	3.461	3.461	3.461
Radio en mm	67	67	67	86	86	86	86	86	86



Adaptador

	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88
Recipientes por rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nº referencia	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-	-



2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.

EBA 270

Los mejores resultados de separación en el consultorio médico

La EBA 270 es una centrífuga pequeña con Rotor oscilante, especialmente desarrollada para el consultorio médico. Capaz de centrifugar recipientes para extracción de sangre y tubos de orina de uso comercial de volumen hasta 15 ml y velocidad máxima de 4,000 RPM, lo que corresponde a una RCF de 2,254. Con su Rotor oscilante de 90° es especialmente adecuada para la centrifugación de tubos de ensayo que contengan gel.

— Características

- RPM máx.: 500 - 4.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 100
- RCF máx.: 2.254
- Capacidad máx.: 6 x 15 ml
- Centrífuga pequeña incluye rotor de oscilante fijo de 6 plazas
- Diseño compacto
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de ≤ 51 dB(A)
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 1 etapa de arranque y 2 de frenado
- Fácil operación con el teclado

— Campos de solicitud

- Laboratorios pequeños
- Laboratorios en consultorios médicos
- Hospitales



Los Paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 21](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



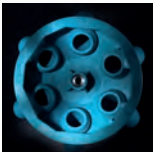
Más información sobre el producto.

Datos técnicos

EBA 270	
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Consumo	130 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	6 x 15 ml
RPM máx.	4.000 min ⁻¹
RCF máx.	2.254
Tiempo de programación	1 – 99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	326 x 400 x 239 mm
Peso	ca. 14 kg
Nivel de ruido máx.	≤ 51 dB (A)
Nº referencia	2300
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	2300-01
Consumo	125 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 15 ml	INCLUIDO	20

■ Rotor oscilante, 6 posiciones



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.254
Capacidad máx.	6 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	10 22
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 51 dB (A)
Nº referencia	INCLUIDO



	Pediatria		Microtubos				Tubos ²⁾				Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina				
Recipientes															
Capacidad en ml	0,5	0,5	1,5	1,5	2	2	4	5	6	15	1,1 – 1,4	2,6 – 3,4	2,7 – 3	4 – 5,5	4,5 – 5
Ø x L en mm	10,7 x 46	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92
RCF máx. ²⁾	1.359	1.359	1.377	1.377	1.377	1.377	2.254	1.807	1.807	2.254	1.807	1.807	1.807	2.254	2.254
Radio en mm	76	76	77	77	77	77	126	101	101	126	101	101	101	126	126
	+ 1063-6	+ 1063-6	+ 1063-6	+ 1063-6	+ 1063-6	+ 1063-6									
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 80	17,5 x 80
Recipientes por rotor	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Nº referencia	2331-6	2333-6	2331-6	2333-6	2331-6	2333-6	2331-6	2333-6	2333-6	2331-6	2333-6	2333-6	2333-6	2331-6	2331-6

	Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina					
Recipientes						
Capacidad en ml	4,9	7,5 – 10	10	1,6 – 7	4 – 7	8,5 – 10
Ø x L en mm	13 x 90	15/16 x 92	15 x 102	13/16 x 75	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ²⁾	2.254	2.254	2.254	1.807	1.807	2.254
Radio en mm	126	126	126	101	101	126
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 80	17,5 x 80	17,5 x 80	17,5 x 55	17,5 x 55	17,5 x 80
Recipientes por rotor	6	6	6	6	6	6
Nº referencia	2331-6	2331-6	2331-6	2333-6	2333-6	2331-6

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Paquetes

EBA 270 TUBOS DE SANGRE COMPLETOS PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 270	2300	6	1.1 - 7	16 x 75	4.000	1.807
- inclusivo Rotor oscilante, 6 posiciones		6	1,5 - 15	17 x 102	4.000	2.254
- 1 x Adaptador (Set), 1 posición	2333-6	6	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	4.000	1.359
- 1 x Adaptador (Set), 1 posición	2331-6					
- 1 x Adaptador Pädlatric (Set), 1 posición	1063-6					
2300SET1						



Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:
www.youtube.com/hettichlabtechnology



EBA 280 | 280 S

Muy sencillo intercambio de rotor para pasar rápidamente a otras aplicaciones

La EBA 280 y la EBA 280 S ofrecen un confort de manejo extraordinario para una centrífuga pequeña, pudiendo elegir entre 6 rotores diferentes. Mediante un sistema de intercambio rápido de nuevo desarrollo es posible cambiarlos con celeridad y de manera muy sencilla. El rotor se bloquea de forma autónoma y su asiento es seguro y estable sin tornillos ni apriete. El mando digital retroiluminado permite guardar en memoria 9 programas diferentes.

— Características

- RPM: 200 - 6.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 4.146 | 5.071
- Capacidad máx.: 6 x 50 ml
- Centrífuga pequeña con sistema rápido de cambio de rotor
- Elección de 6 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de ≤ 51 dB(A) (EBA 280)
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 9 etapas individuales de arranque y 10 de frenado
- Fácil operación con el teclado
- Memorias de programa 9

— Campos de solicitud

- Laboratorios pequeños
- Hospitales
- Bancos de sangre
- Laboratorios en consultorios médicos



Los Paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 28](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	EBA 280	EBA 280 S
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Consumo	185 VA	330 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	6 x 50 ml	6 x 50 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	4.146	5.071
Tiempo de programación	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	326 x 400 x 242 mm	326 x 400 x 242 mm
Peso	aprox. 12 kg	aprox. 12 kg
Nivel de ruido	≤ 47 dB (A) con rotor 1137	≤ 50 dB (A) con rotor 1137
Nº referencia	1101	1102
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	1101-01	1102-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	6.000 min ⁻¹	6 x 15 ml	1146	24
	Rotor oscilante, 8 posiciones	90°	5.000 min ⁻¹	8 x 10 ml	1148	25
	Rotor oscilante, 12 posiciones	60°	5.000 min ⁻¹	12 x 5 ml	1142	25
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 6 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	6 x 50 ml	1137	26
	Rotor angular, 12 posiciones	35°	5.000 min ⁻¹	12 x 7 ml	1133	26
	Rotor angular, 12 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1139	27

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 1146

	
Rotor	
RPM máx. EBA 280 EBA 280 S	4.700 min ⁻¹ 6.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.112 5.071
Capacidad máx.	6 x 12 ml
Aceler. / Deceler. en s, frenado	9 11 11 13
! Nivel de ruido máx	90° 49 dB (A)
Nº referencia	1146

	
Soporte	
Nº referencia	1147-6 (6 uds.)



	Pediatría			Microtubos				Tubos ²⁾				Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina									
Recipientes																					
Capacidad en ml	0,5	1,5	2	4	5	6	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-10	1,6-5						
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15/16 x 92	13 x 75						
RCF máx. ²⁾ EBA 280	1.877	1.902	1.902	3.112	2.618	2.865	3.112	2.618	2.618	2.618	3.112	3.112	3.112	3.112	2.618						
RCF máx. ²⁾ EBA 280 S	3.059	3.099	3.099	5.071	4.266	4.669	5.071	4.266	4.266	4.266	5.071	5.071	5.071	5.071	4.266						
Radio en mm	76	77	77	126	106	116	126	106	106	106	126	126	126	126	106						
Adaptador																					
Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	17,5 x 80	13,5 x 59	17,5 x 80	17,5 x 80	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,5 x 80	17,5 x 80	17,5 x 80	17,5 x 80	13,5 x 59						
Recipientes por rotor	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
Nº referencia	1063-6 (6 uds.)			-	1053-6	0767-6	-	1053-6 (6 uds.)			-	-	-	-	1053-6						

	Recipiente de sangre / de orina			
Recipientes				
Capacidad en ml	4-7	4-7	8,5-10	12
Ø x L en mm	16 x 75	13 x 100	16 x 100	17 x 102
RCF máx. ²⁾ EBA 280	2.865	3.112	3.112	3.112
RCF máx. ²⁾ EBA 280 S	4.669	5.071	5.071	5.071
Radio en mm	116	126	126	126
Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 80	13,5 x 79	17,5 x 80	17,5 x 80
Recipientes por rotor	6	6	6	6
Nº referencia	0767-6	1058	-	-

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 8 posiciones | 1148



Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 2.991
Capacidad máx.	8 x 10 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	8 10
Escuadras Nivel de ruido máx	90° 50 dB (A)
N° referencia	1148

Recipientes

	Tubos ²⁾			Recipiente de sangre / de orina				
Capacidad en ml	5	6	10	2,6–3,4	2,7–3	4–5,5	1,6–5	4–7
Ø x L en mm	12 x 75	12 x 82	17 x 70	13 x 65	11 x 66	15 x 75	13 x 75	16 x 75
RCF máx. ²⁾	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991	2.991
Radio en mm	107	107	107	107	107	107	107	107



Soporte

	Tubos ²⁾			Recipiente de sangre / de orina				
Taladro Ø x L en mm	13 x 53	13 x 53	17,5 x 53	13 x 53	13 x 53	17,5 x 53	13 x 53	17,5 x 53
Recipientes por rotor	8	8	8	8	8	8	8	8
N° referencia	1131-A	1131-A	1132-A	1131-A	1131-A	1132-A	1131-A	1132-A

— Rotor oscilante, 12 posiciones | 1142



Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 2.963
Capacidad máx.	12 x 5 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	10 12
Escuadras Nivel de ruido máx	60° 49 dB (A)
N° referencia	1142

Recipientes

	Recipiente de sangre / de orina			
Capacidad en ml	5	2,6–3,4	2,7–3	1,6–5
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 65	11 x 66	13 x 75
RCF máx. ²⁾	2.963	2.963	2.963	2.963
Radio en mm	106	106	106	106



Soporte

	Recipiente de sangre / de orina			
Taladro Ø x L en mm	13,2 x 53	13,2 x 53	13,2 x 53	13,2 x 53
Recipientes por rotor	12	12	12	12
N° referencia	1127-A	1127-A	1127-A	1127-A

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor angular, 6 posiciones | 1137



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.025
Capacidad máx.	6 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 17
Escuadras Nivel de ruido máx	35° 47 dB (A)

N° referencia 1137



Recipientes

	Tubos ²⁾				Recipiente de sangre / de orina				Tubos con cierre roscado			
Capacidad en ml	7	15	25	50	9-10	10	1,6-5	4-7	15	50	30	50
Ø x L en mm	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	17 x 120	29 x 115	26 x 95	29 x 107
RCF máx. ²⁾	3.944	3.783	3.703	4.025	3.783	3.783	2.978	3.783	3.824	3.824	3.703	3.904
Radio en mm	98	94	92	100	94	94	74	94	95	95	92	97



Adaptador

	Tubos ²⁾				Recipiente de sangre / de orina				Tubos con cierre roscado			
Taladro Ø x L en mm	13 x 92	17,5 x 95	26 x 88	35 x 96	17,5 x 95	17,5 x 95	17,5 x 95	17,5 x 95	17 x 98	30 x 98	26 x 88	29 x 95
Recipientes por rotor	18	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6
N° referencia	1632	1635	1633	-	1635	1635	1635	1635	1631	1641	1633	1634

— Rotor angular, 12 posiciones | 1133



Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 2.879
Capacidad máx.	12 x 7 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	8 10
Escuadras Nivel de ruido máx	35° 51 dB (A)

N° referencia 1133



Recipientes

	Tubos ²⁾		
Capacidad en ml	5	6	7
Ø x L en mm	12 x 75	12 x 82	12 x 100
RCF máx. ²⁾	2.879	2.879	2.879
Radio en mm	103	103	103



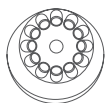
Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12,5 x 66	12,5 x 66	12,5 x 66
Recipientes por rotor	12	12	12
N° referencia	-	-	-

Lo excepcional del rotor 1133 son sus casquillos con soporte de decantación. El soporte de decantación sujeta el tubo en el casquillo y evita que éste pueda caerse cuando se vierte el sobrenadante una vez concluida la sedimentación. El rotor 1133 se utiliza con frecuencia en la serología de grupos sanguíneos.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor angular, 12 posiciones | 1139



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.146
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	16 16
Escuadras Nivel de ruido máx	35° 50 dB (A)
N° referencia	1139

	Pediatría	Microtubos			Tubos ²⁾							Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina									
Recipientes																					
Capacidad en ml	0,5	1,5	2	4	5	6	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4,9	7,5-10	10	1,6-5						
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15/16 x 92	15 x 102	13 x 75						
RCF máx. ²⁾	2.777	2.737	2.737	3.300	3.300	3.300	4.146	3.300	3.300	3.300	4.146	4.146	4.146	4.146	3.300						
Radio en mm	69	68	68	82	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	82						
Adaptador																					
Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11,5 x 67,5	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17,7 x 88	17,7 x 88	13,5 x 60						
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12						
N° referencia	1063-6 (6 uds.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	1054-A						

	Recipiente de sangre / orina					-
Recipientes						
Capacidad en ml	4-7	8	8,5-10	12	15	
Ø x L en mm	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 102	17 x 120	
RCF máx. ²⁾	4.146	4.146	4.146	4.146	4.146	
Radio en mm	103	103	103	103	103	
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 79	17,7 x 88	17,7 x 88	13,5 x 60	17,7 x 88	
Recipientes por rotor	12	6	12	12	6	
N° referencia	1058	-	-	1054-A	-	

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Paquetes

EBA 280 SEROLOGÍA PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280	1101	12	1,6 - 5	13 x 75	5.000	2.963
- 1 x Rotor oscilante, 12 posiciones	1142					
- 12 x Soporte	1127-A					

1101SET1

EBA 280 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280	1101	6	1,1 - 5	13 x 75	4.700	2.618
- 1 x Rotor oscilante, 6 posiciones	1146	6	4 - 7	13 x 100	4.700	3.112
- 1 x Soporte	1147-6	6	4 - 7	16 x 75	4.700	2.865
- 1 x Adaptador (Set), 1 posición	1053-6					
- 6 x Adaptador, 1 posición	1058					
- 1 x Espaciador (Set)	0767-6					

1101SET2

EBA 280 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280	1101	12	1,6 - 5	13 x 75	6.000	3.381
- 1 x Rotor angular, 12 posiciones	1139	12	4 - 7	13 x 100	6.000	4.146
- 12 x Soporte, 1 posición	1054-A					
- 12 x Soporte, 1 posición	1058					

1101SET3

EBA 280 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 4

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280	1101	8	1,6 - 6	13 x 75	5.000	2.991
- 1 x Rotor oscilante, 8 posiciones	1148	8	4 - 10	16 x 75	5.000	2.991
- 8 x Soporte	1131-A					
- 8 x Soporte	1132-A					

1101SET4

EBA 280 DECANTACIÓN DE SEROLOGÍA PAQUETE 5

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280	1101	12	5 - 7	12 x 75 / 100	5.000	2.879
- 1 x Rotor angular, 12 posiciones	1133					

1101SET5

EBA 280 S TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga EBA 280 S	1102	6	1,1 - 5	13 x 75	6.000	4.266
- 1 x Rotor oscilante, 6 posiciones	1146	6	4 - 7	13 x 100	6.000	5.071
- 1 x Soporte (Set)	1147-6	6	4 - 7	16 x 75	6.000	4.669
- 1 x Adaptador (Set), 1 posición	1053-6					
- 6 x Adaptador, 1 posición	1058					
- 1 x Espaciador (Set)	0767-6					

1102SET1





Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:
www.youtube.com/hettichlabtechnology



HAEMATOKRIT 200

Determinación del hematocrito en tan solo 7 minutos

La HAEMATOKRIT 200 es una centrífuga compacta y eficiente para la determinación de la proporción volumétrica de eritrocitos en sangre. Por ciclo acelera a una RCF de 16,060 un total de 24 tubos capilares. En menos de siete minutos se ha alcanzado la densidad de compactación máxima de células. Con la ayuda de la tapa del rotor, que es un disco de evaluación, pueden leerse con comodidad los valores de hematocrito después de la sedimentación.

— Características

- RPM: 200 - 13.000 min⁻¹ – ajustable hasta 10,000 RPM en pasos de 10, arriba en pasos de 100
- RCF máx.: 16.060
- Capacidad máx.: 24 capilares
- Compacta Centrífuga para Hematocrito de Alto desempeño
- IVD-conform de acuerdo a directiva 98/79/EC
- Nivel máximo de ruido de ≤ 56 dB(A)
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 1 etapa de arranque y 2 de frenado
- Fácil operación con el teclado

— Campos de solicitud

- Fabricantes de sistemas de análisis
- Pequeños hospitales
- Medicina deportiva



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

HAEMATOKRIT 200

Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Consumo	270 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	24 capilares
RPM máx.	13.000 min ⁻¹
RCF máx.	16.060
Tiempo de programación	1 – 99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	261 x 353 x 228 mm
Peso	ca. 10 kg
Nivel de ruido máx.	≤ 56 dB (A)
Nº referencia	1801
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	1801-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

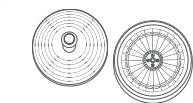
*) Otros voltajes a petición.

Rotor de disco, 24 posiciones | 2076

Rotor

RPM máx. RCF máx.	13.000 min ⁻¹ 16.060
Capacidad máx.	24 capilares
Aceler. Deceler. en s, frenado	9 16
Escuadras Nivel de ruido máx	90° 56 dB (A)
Tapa de medición	incluido

Nº referencia	INCLUIDO
----------------------	-----------------



Capilares Básico

RCF máx. ²⁾	16.060
Radio en mm	85



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-
Recipientes por rotor	24
Nº referencia	-



CARCASAS DE TAPICERÍA

Las diferentes cápsulas de recepción en el rotor 2076 son fácil de limpiar en case de tubos capilares con pérdidas y de sencillo intercambio si el vidrio se rompiera.



2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.

MICROCENTRÍFUGAS

Resultados imponentes a nivel minúsculo



MIKRO 185
de la página 34



MIKRO 2.0 | 2.0 R
de la página 38



MIKRO 200 | 200 R
de la página 44

02



MIKRO 220 | 220 R
de la página 50

MIKRO 185

Rendimiento extraordinario con mínimos requerimientos de espacio

Con una selección de cuatro rotores con capacidad para 12, 18 o 24 muestras y una RCF máxima de 18.845, la MIKRO 185 satisface las exigencias más diversas. También pueden utilizarse Spin Column Kits (sistemas de columna o minipreps). El diseño especial del rotor 1213-A lo hace posible.

— Características

- RPM: 200 - 14.000 min⁻¹ – ajustable hasta 10,000
RPM en pasos de 10, arriba en pasos de 100
- RCF máx.: 18.845
- Capacidad máx.: 24 x 2,0 ml
- Elección de 4 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de ≤ 54 dB(A)
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- 1 etapa de arranque y 2 de frenado
- Fácil operación con el teclado

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Hospitales pediátricos
- Bancos de sangre
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Laboratorios forenses
- Análisis PCR



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

MIKRO 185	
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Consumo	390 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	24 x 1,5 / 2,0 ml
RPM máx.	14.000 min ⁻¹
RCF máx.	18.845
Tiempo de programación	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	261 x 353 x 228 mm
Peso	aprox. 11 kg
Nivel de ruido	≤ 54 dB (A) con rotor 1252-A
Nº referencia	1203
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	1203-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR ANGULAR		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor angular, 24 posiciones	45°	14.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	1226-A	36
	Rotor angular, 12 posiciones	45°	14.000 min ⁻¹	12 x 2 ml	1252-A	36
	Rotor angular, 18 posiciones	45°	14.000 min ⁻¹	18 x 2 ml	1258-A	37
	Rotor angular, 18 posiciones para spin column kits	45°	14.000 min ⁻¹	18 x 2 ml	1213-A	37

Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:

www.youtube.com/hettichlabtechnology



— Rotor angular, 24 posiciones | 1226-A

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	14.000 min ⁻¹ 18.845
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	15 15
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 59 dB (A)
N° referencia	1226-A

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾

N° referencia



INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	18.845	18.845	18.845	18.845	18.845	18.845	17.749
Radio en mm	86	86	86	86	86	86	81
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x39	11,2x39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	12
N° referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

— Rotor angular, 12 posiciones | 1252-A

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	14.000 min ⁻¹ 15.558
Capacidad máx.	12 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	15 15
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 54 dB (A)
N° referencia	1252-A

+ Tapa

N° referencia



INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	15.558	15.558	15.558	15.558	15.558	15.558	14.462
Radio en mm	71	71	71	71	71	71	66
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x39	11,2x39
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12
N° referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. N° ref. 2031.

— Rotor angular, 18 posiciones | 1258-A

		+			
Rotor				Tapa	
RPM máx. RCF máx.	14.000 min ⁻¹ 16.654			Nº referencia	INCLUIDO
Capacidad máx.	18 x 2 ml				
Accler. Deceler. en s, frenado	15 15				
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 56 dB (A)				
Nº referencia	1258-A				



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad in ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L in mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	16.654	16.654	16.654	16.654	16.654	16.654	15.558
Radio en mm	76	76	76	76	76	76	71
+							
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	10,2x19	11,2x39
Recipientes por rotor	18	18	18	18	18	18	9
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

— Rotor angular, 18 posiciones | 1213-A

		+			
Rotor				Tapa biológicamente estanca⁵⁾	
RPM máx. RCF máx.	14.000 min ⁻¹ 16.654			Nº referencia	INCLUIDO
Capacidad máx.	18 x 2 ml				
Accler. Deceler. en s, frenado	16 15				
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)				
Nº referencia	1213-A				



	Microtubos						Sistemas spin column
Recipientes							
Capacidad in ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	1,5
Ø x L in mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾	16.654	16.654	16.654	16.654	16.654	16.654	16.654
Radio en mm	76	76	76	76	76	76	76
+							
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x39	10,2x19,3
Recipientes por rotor	18	18	18	18	18	18	18
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	2031⁷⁾

- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.

MIKRO 2.0 | 2.0 R

Compacto, preciso, fácil de controlar

La MIKRO 2.0 combina rendimiento y facilidad de uso en un diseño compacto. La combinación del control de botón giratorio y la pantalla LCD de alta resolución permite un manejo rápido y fácil. Gracias a nuevas características como el sistema de cambio rápido del rotor, el cierre rápido de la tapa y la tecnología NFC, se aceleran los flujos de trabajo y se garantiza mayor eficiencia. Con una RCF máxima de 25 212 y como variante refrigerada (intervalo de temperatura: -20 °C a +40 °C), la MIKRO 2.0 y la MIKRO 2.0 R ofrecen el más alto rendimiento con la máxima flexibilidad.

— Características

- RPM máx.: 16 100 min⁻¹
- RCF máx.: 25 212
- Capacidad máx.: 24 x 2,0 ml / 12 x 5 ml
- 5 rotores a elección
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Fácil manejo gracias a la pantalla LCD de 3,5 pulgadas y al control de botón giratorio
- Sistema de cambio rápido de rotor sin necesidad de usar herramientas
- Cierre rápido de la tapa del rotor con biocontención
- Detección automática del rotor en parada
- Registro del número de ciclos en el rotor mediante tecnología NFC, independiente del equipo
- 99 posiciones para el almacenamiento de programas
- 10 niveles individuales de puesta en marcha y 11 niveles de parada
- Modelo 2.0 R ajustable de -20 °C a +40 °C con función de preenfriamiento inteligente en 6 minutos (a temperatura ambiente de 22 °C)

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Hospitales pediátricos
- Bancos de sangre
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Laboratorios forenses
- Diagnóstico molecular



according to regulation (EU) 2017/746

GENERAL
PURPOSE



Más información
sobre el producto.

Datos técnicos

	MIKRO 2.0 no refrigerada	MIKRO 2.0R refrigerada
Voltaje	100- 240 V 1 ~	100- 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Consumo	270 VA	420 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	24 x 2,0 ml / 12 x 5 ml	24 x 2,0 ml / 12 x 5 ml
RPM máx.	16.100 min ⁻¹	16.100 min ⁻¹
RCF máx.	25.212	25.212
Tiempo de programación	99 h, 59 min, 59 sec, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	99 h, 59 min, 59 sec, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	240 x 389 x 225 mm	240 x 538 x 250 mm
Peso	aprox. 18 kg	aprox. 30 kg
Nivel de ruido	≤ 57 dB (A) con rotor 2414	≤ 57 dB (A) con rotor 2414
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia – IVDR	2404	2406
Nº referencia – General Purpose (GP)	2440	2460

Descripción rotores

ROTOR ANGULAR		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor angular, 24 posiciones	45°	16.100 min ⁻¹	24 x 2,0 ml	2414	40
	Rotor angular, 24 posiciones para spin column kits	45°	14.600 min ⁻¹	24 x spin columns	2415	40
	Rotor angular, 20 posiciones para cryo tubos	45°	14.600 min ⁻¹	20 x cryo tubos	2419	41
	Rotor angular, 12 posiciones	45°	14.900 min ⁻¹	12 x 5 ml	2413	41
	Rotor angular, 8 posiciones para tiras PCR	45°	15.400 min ⁻¹	8 x 8 tiras PCR	1540	42

— Rotor angular, 24 posiciones | 2414

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	16,100 min ⁻¹ 25,212
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	11 11
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+1.2
Nº referencia	2414

Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia

INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
	0.2	0.4	0.5	0.8	1.5	2.0	0.5
	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
	25,212	25,212	25,212	25,212	25,212	25,212	25,212
	87	87	87	87	87	87	87
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	11,2 x 42,6	11,2 x 39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	12
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

— Rotor angular, 24 posiciones | 2415

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	14,600 min ⁻¹ 20,733
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	9 10
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2.6
Nº referencia	2415

Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia

INCLUIDO



	Microtubos						Micro spin columns	Pediatría
Recipientes								
	0.2	0.4	0.5	0.8	1.5	2.0	0.6	0.8
	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	11 x 50	11 x 38
	20,733	20,733	20,733	20,733	20,733	20,733	20,733	20,733
	85	85	85	85	85	85	85	85
Adaptador								
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	11,2 x 42,6	-	11,2 x 39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	12	24
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	-	0788

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.
- 8) Sólo una de cada dos plazas disponibles.

— Rotor angular, 20 posiciones | 2419



Tapa biológicamente estanca ⁵⁾



Nº referencia

INCLUIDO



Rotor

RPM máx. RCF máx.	14,600 min ⁻¹ 20,018
Capacidad máx.	20 x 1.8 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	9 10
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-3.4

Nº referencia 2419

Cryo tubos



Recipientes

Capacidad en ml	1.0	1.8
Ø x L en mm	12.5 x 41	12.5 x 48
RCF máx. ²⁾	20,018	20,018
Radio en mm	84	84



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	20	20
Nº referencia	-	-

— Rotor angular, 8 posiciones | 1540



Tapa biológicamente estanca ⁵⁾



Nº referencia

INCLUIDO

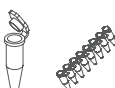


Rotor

RPM máx. RCF máx.	15,400 min ⁻¹ 20,151
Capacidad máx.	8 x 8 PCR strips
Accler. Deceler. en s, frenado	9 10
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2.1

Nº referencia 1540

PCR tubos/tiras



Recipientes

Capacidad en ml	0,2	0,2
Ø x L en mm	6,2 x 20	6,2 x 20 x 8
RCF máx. ¹⁴⁾	top row 18,295 bottom row 16,439	top row 20,151 bottom row 18,560
Radio en mm ¹⁴⁾	top row 69 bottom row 62	top row 76 bottom row 70



Adaptador

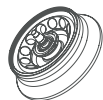
Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	64	8 x 8
Nº referencia	-	-

- 1) For cooled versions: Lowest temperature achievable with precooling and max. speed.
- 2) Please note that the RCF values indicated refer only to rotor performance. The max. permissible RCF of tubes used should be verified with the individual manufacturers.
- 5) Tested by the TÜV in conformity with DIN EN 61010, section 2 - 020.
- 14) Radio min. distancia horizontal desde el eje del rotor hasta la punta del taladro, radio máx. distancia inclinada desde el eje del rotor hasta la punta exterior del taladro.

Rotor angular, 12 posiciones | 2413

Rotor

RPM máx. RCF máx.	14.900 min ⁻¹ 21.098
Capacidad máx.	12 x 5 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	12 13
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-1,0
N° referencia	2413



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

N° referencia



INCLUIDO



Micro-
tubos



Recipientes

Capacidad en ml	5
Ø x L en mm	17 x 59
RCF máx. ²⁾	21.098
Radio en mm	85



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-
Recipientes por rotor	12
N° referencia	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-02J.



Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube: www.youtube.com/hettichlabtechnology



MIKRO 200 | 200 R

Resultados más rápidos en la biología molecular

La MIKRO 200 es de las microcentrifugas más rápidas de su categoría. Su gama de accesorios engloba rotores para microtubos y tubos PCR. La MIKRO 200 acelera a una RCF máxima de 21,382 hasta un total de 30 tubos por ciclo, proporcionando así un alto rendimiento de muestras y los mejores resultados de separación con un agradable nivel de ruido de 54 dB(A). Modelo disponible también con refrigeración. La temperatura puede ajustarse entre -10 °C hasta +40 °C (MIKRO 200R)

— Características

- RPM: 500 - 15.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 21.382
- Capacidad máx.: 30 x 2,0 ml
- Elección de 4 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- Fácil operación con el teclado y boton de control
- Memorias de programa 4
- 9 etapas individuales de arranque y 9 de frenado
- Modelo 200R refrigerable de -10 °C hasta +40 °C con función de pre-enfriamiento

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Hospitales pediátricos
- Bancos de sangre
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Laboratorios forenses
- Diagnóstico molecular



Los Paquetes de centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 48](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



Más información
sobre el producto.



Datos técnicos

	MIKRO 200 no refrigerada	MIKRO 200 R refrigerada
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 Hz
Consumo	240 VA	450 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	30 x 1,5 / 2,0 ml	30 x 1,5 / 2,0 ml
RPM máx.	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
RCF máx.	21.382	21.382
Tiempo de programación	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	275 x 344 x 260 mm	281 x 553 x 260 mm
Peso	aprox. 11,5 kg	aprox. 28 kg
Nivel de ruido	≤ 58 dB (A) con rotor 2434	≤ 51 dB (A) con rotor 2437
Regulación de temp. en continuo	-	de -10 hasta +40 °C
Nº referencia	2400	2405
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz	2400-01	2405-01
Consumo	270 VA	630 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR ANGULAR	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor angular, 24 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	2434	40
 Rotor angular, 30 posiciones	45° interior / 55° exterior	15.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	2437	40
 Rotor angular, 24 posiciones para spin column kits	45°	15.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	2428	41
 Rotor angular, 4 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	4 x 8 Tiras PCR	2418-A	41

— Rotor angular, 24 posiciones | 2434



Rotor

RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 21.382
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 28
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 53 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4

Nº referencia **2434**



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



Recipientes

	Microtubos						Pediatría
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	20.376
Radio en mm	85	85	85	85	85	85	81



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	11,2 x 42,6	11,2 x 39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	12

Nº referencia

2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 0788

— Rotor angular, 30 posiciones | 2437



Rotor

RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 21.382
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	40° int. / 52,5° exterior 51 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4

Nº referencia **2437**



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



Recipientes

	Microtubos						Pediatría
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	20.376
Radio en mm	85	85	85	85	85	85	81



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	11,2 x 41,3	11,2 x 39
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30	15

Nº referencia

2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 0788

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.

— Rotor angular, 24 posiciones | 2428

			
Rotor		Tapa con sello biológico⁵⁾	
RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 21.382	Nº referencia	INCLUIDO
Capacidad máx.	24 x 2 ml		
Accler. Deceler. en s, frenado	20 28		
Angulo de Sed. Nivel de ruido máx.	45° 54 dB (A)		
Temperatura en °C ¹⁾	+4		
Nº referencia	2428		



	Microtubos						Sistemas spin column		Pediatría
Recipientes									
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	21.382	20.376
Radio en mm	85	85	85	85	85	85	85	85	81
+									
Adaptador									
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	10,2 x 19	10,2 x 19,3	11,2 x 42,6	11,2 x 39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	24	24	12
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	2031⁷⁾	-	0788

— Rotor angular, 4 posiciones | 2418-A

			
Rotor		Tapa	
RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 14.338	Nº referencia	E3243
Capacidad máx.	4 x 8 Tiras PCR		
Accler. Deceler. en s, frenado	19 28		
Angulo de Sed.	45°		
Temperatura en °C ¹⁾	+4		
Nº referencia	2418-A		



	-	Bandes PCR
Recipientes		
Capacidad en ml	0,2	0,2
Ø x L en mm	6 x 18	-
RCF máx. ²⁾	14.338	14.338
Radio en mm	57	57
+		
Adaptador		
Taladro Ø x L en mm	6,5 x 15,5	6,5 x 15,5
Recipientes por rotor	32	4 x 8
Nº referencia	-	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.

Paquetes

MIKRO 200

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 200	2400	24	0,2 - 2,0	11 x 38	15.000	21.382
- 1 x Rotor angular, 24 posiciones	2434	12	0,5 (Pädiatrie)	10,7 x 46	15.000	20.376

2400SET1

MIKRO 200

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 200	2400	30	0,2 - 2,0	11 x 38	15.000	21.382
- 1 x Rotor angular, 30 posiciones	2437	15	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	15.000	20.376

2400SET2

MIKRO 200 R

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 200 R	2405	24	0,2 - 2,0	11 x 38	15.000	21.382
- 1 x Rotor angular, 24 posiciones	2434	12	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	15.000	20.376

2405SET1

MIKRO 200 R

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 200 R	2405	30	0,2 - 2,0	11 x 38	15.000	21.382
- 1 x Rotor angular, 30 posiciones	2437	15	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	15.000	20.376

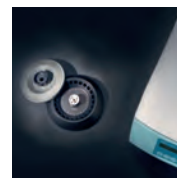
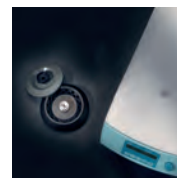
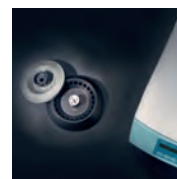
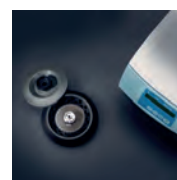
2405SET2

MIKRO 200 R

SPIN COLUMN PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 200 R	2405	24	0,2 - 2,0	11 x 38	15.000	21.382
- 1 x Rotor angular, 24 posiciones para spin column kits	2428	12	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	15.000	20.376

2405SET3





MIKRO 220 | 220 R

Rápida y polivalente

La MIKRO 220 alcanza una extraordinaria RCF de 31,514 (18,000 RPM) en tan solo 26 segundos. En la MIKRO 220 R Refrigerada los 8 rotores diferentes permiten la máxima diversidad de aplicaciones en Investigación, química clínica e Industria, capaces de albergar recipientes de 0.2 ml (micro) hasta 50 ml. (cónicos, cultivos celulares). Modelo con refrigeración, la temperatura puede ajustarse entre -20 hasta +40°C (MIKRO 220 R).

— Características

- RPM: 500 - 18.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 31.514
- Capacidad máx.: 60 x 2,0 ml
- Elección de 8 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- Fácil operación con el teclado y boton de control
- Memorias de programa 9
- 9 etapas individuales de arranque y 10 de frenado
- Modelo 220 R refrigerable de -20 hasta +40°C (con funcion de pre-enfriamiento)

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Hospitales pediátricos
- Bancos de sangre
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Laboratorios forenses
- Diagnóstico molecular



Los Paquetes de centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 55](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

	MIKRO 220 no refrigerada	MIKRO 220 R refrigerada
Voltaje *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 Hz
Consumo	510 VA	850 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	48 x 1,5 / 2,0 ml, 6 x 50 ml	48 x 1,5 / 2,0 ml, 6 x 50 ml
RPM máx.	18.000 min ⁻¹	18.000 min ⁻¹
RCF máx.	31.514	31.514
Tiempo de programación	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	330 x 420 x 313 mm	335 x 650 x 313 mm
Peso	aprox. 21 kg	aprox. 42 kg
Nivel de ruido	≤ 58 dB (A) con rotor 1189-A	≤ 59 dB (A) con rotor 1016
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	2200	2205
100 – 127 V 1 ~ / 60 Hz	2200-01	2205-01
Consumo	510 VA	950 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor oscilante, 24 posiciones	90°	13.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	1154-L	53
ROTOR ANGULAR					
 Rotor angular, 24 posiciones	45°	18.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	1195-A	52
 Rotor angular, 30 posiciones	45°	14.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	1189-A	52
 Rotor angular, 48 posiciones	45°	14.000 min ⁻¹	48 x 2 ml	1158-L	53
 Rotor angular, 6 posiciones	45°	6.000 min ⁻¹	6 x 50 ml	1016	54
 Rotor de tabor, 6 posiciones	90°	13.000 min ⁻¹	60 x 2 ml	1161	54
 Rotor angular, 12 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1015	55

— Rotor angular, 24 posiciones | 1195-A

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	18.000 min ⁻¹ 31.514
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	26 23
Escuadras	45°
Temperatura en °C ¹⁾	+3
Nº referencia	1195-A

+ **Tapa biológicamente estanca⁵⁾**

Nº referencia

INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	31.514	31.514	31.514	31.514	31.514	31.514	30.065
Radio en mm	87	87	87	87	87	87	83
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x40,8	11,2x39
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24	12
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

— Rotor angular, 30 posiciones | 1189-A

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	14.000 min ⁻¹ 21.255
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 22
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+3
Nº referencia	1189-A

+ **Tapa biológicamente estanca⁵⁾**

Nº referencia

INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	21.255	21.255	21.255	21.255	21.255	21.255	20.379
Radio en mm	97	97	97	97	97	97	93
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x40,9	11,2x39
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30	15
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.

— Rotor angular, 48 posiciones | 1158-L

Rotor	
RPM máx.	14.000 min ⁻¹
RCF máx. exterior / interior	21.255 / 18.845
Capacidad máx.	48 x 2 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	21 22
Escuadras I Nivel de ruido máx.	45° 59 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-4
Nº referencia	1158-L

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾
Nº referencia



INCLUIDO



	Microtubos					
						
Recipientes						
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾ exterior / interior	21.255 / 18.845	21.255 / 18.845	21.255 / 18.845	21.255 / 18.845	21.255 / 18.845	21.255 / 18.845
Radio en mm	97 / 86	97 / 86	97 / 86	97 / 86	97 / 86	97 / 86
+ Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,4x39
Recipientes por rotor	48	48	48	48	48	48
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

— Rotor oscilante, 24 posiciones | 1154-L

Rotor	
RPM máx. I RCF máx.	13.000 min ⁻¹ 18.516
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	25 26
Escuadras I Nivel de ruido máx.	90° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2
Nº referencia	1154-L

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾
Nº referencia



INCLUIDO



	Microtubos					
						
Recipientes						
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾	18.516	18.516	18.516	18.516	18.516	18.516
Radio en mm	98	98	98	98	98	98
+ Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,5x38,5
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.

— Rotor angular, 6 posiciones | 1016



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.025
Capacidad máx.	6 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	14 17
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 59 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-20
Nº referencia	1016



Recipientes

Capacidad en ml	7	15	25	50	9-10	10	1,6–5	4–7	5	15	50	30	50
Ø x L en mm	12x100	17x100	24x100	34x100	16x92	15x102	13 x 75	13 x 100	17x59	17x120	29x115	26x95	29x107
RCF máx. ²⁾	3.944	3.783	3.622	4.025	3.783	3.783	2.978	3.783	3.622	3.824	3.824	3.703	3.904
Radio en mm	98	94	90	100	94	94	74	94	90	95	95	92	97



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13 x 91,5	17,5 x 95	26 x 88	35x96	17,5x95	17,5x51	17,5 x 95	17,5 x 95	17x51	17x97,8	30x97,8	26x88	29x95
Recipientes por rotor	18	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	6
Nº referencia	1632	1635	1633	-	1635	1635	1635	1635	1649	1631	1641	1633	1634

— Rotor de tambor, 6 posiciones | 1161



Rotor

RPM máx. RCF máx.	13.000 min ⁻¹ 14.171
Capacidad máx.	60 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	17 18
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-3
Nº referencia	1161



Tapa

Nº referencia	INCLUIDO
----------------------	-----------------



Recipientes

	Microtubos					
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2,0
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾	14.171	14.171	14.171	14.171	14.171	14.171
Radio en mm	75	75	75	75	75	75



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8,4 x 42,5	8,4 x 42,5	10,8 x 37	10,8 x 37
Recipientes por rotor	192	192	126	126	60	60
Nº referencia	1378	1378	1379	1379	1377	1377

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.

— Rotor angular, 12 posiciones | 1015



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.146
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	14 16
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-20
Nº referencia	1015



Recipientes

	Tubos ²⁾		Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina										-	
Capacidad en ml	5	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	8,5-10	15
Ø x L en mm	12x75	17x100	8x66	13x65	11x66	11x92	13x90	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x100	17x120
RCF máx. ³⁾	3.300	4.146	3.300	3.300	3.300	4.146	4.146	4.146	4.146	4.146	3.300	4.146	4.146	4.146
Radio en mm	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103	82	103	103	103



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13,5 x 59	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 79	17,7 x 88	17,7 x 88
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	6
Nº referencia	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-	1054-A	1058	-	-

— Paquetes

MIKRO 220

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 220	2200	24	0,2 - 2,0	11 x 38	18.000	31.514
- 1 x Rotor angular, 24 posiciones	1195-A	12	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	18.000	30.065

2200SET1

MIKRO 220

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 220	2200	30	0,2 - 2,0	11 x 38	14.000	21.255
- 1 x Rotor angular, 30 posiciones	1189-A	15	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	14.000	20.379

2200SET2

MIKRO 220 R

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 220 R	2205	24	0,2 - 2,0	11 x 38	18.000	31.514
- 1 x Rotor angular, 24 posiciones	1195-A	12	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	18.000	30.065

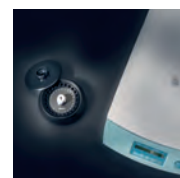
2205SET1

MIKRO 220 R

MICROLITRO TUBOS PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga MIKRO 220 R	2205	30	0,2 - 2,0	11 x 38	14.000	21.255
- 1 x Rotor angular, 30 posiciones	1189-A	15	0,5 (Pediatria)	10,7 x 46	14.000	20.379

2205SET2



CENTRÍFUGAS DE MESA

Especialistas para la diversidad



ROTOFIX 32 A
de la página 58



UNIVERSAL 320 | 320 R
de la página 74



ROTINA 380 | 380 R
de la página 98

03

CENTRÍFUGAS
DE MESA



ROTINA 420 | 420 R
de la página 110



ROTANTA 460 | 460 R
de la página 118



ROTOFIX 46 | 46 H
de la página 136

ROTOFIX 32 A

Robusta e imprescindible

Gracias a su versatilidad y construcción robusta, la ROTOFIX 32A ha definido por décadas los estándares en la rutina diaria del laboratorio. Centrífuga de mesa que se opera de forma rápida y sencilla, capacidad de 4 tubos de 100 ml. por ciclo, 40 tubos para extracción de sangre u 8 tubos cónicos para cultivos celulares de 50 ml. Los rotores citológicos de Hettich pueden albergar los sistemas citológicos de la mayoría de los competidores. Tapa con sello biológico.

— Características

- RPM: 500 - 6.000 min^{-1} – ajustable en pasos de 100
- RCF: 4.226
- Capacidad máx.: 4 x 100 ml / 6 x 85 ml
- Elección de 9 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Fácil operación con el teclado
- Etapas de aceleración y desaceleración 2

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Laboratorios de cultivos celulares
- Laboratorios de investigación universitarios
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios en consultorios médicos



Los paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 69](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)

CITO

Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

ROTOFIX 32 A	
Tensión nominal *)	208 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Valor de conexión	300 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 100 ml / 6 x 94 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	4.226
Duración	1–99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso")
Dimensiones (An x P x A)	366 x 430 x 257 mm
Peso	aprox. 23 kg
Nivel de ruido	52 dB (A) con rotor 1628
Nº referencia	1206
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	1206-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción Rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	1624	60
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	1324	63
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 50 ml	1619	65
	Rotor oscilante, 8 posiciones	45°	4.000 min ⁻¹	8 x 50 ml	1617	65
	Rotor oscilante, 8 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	8 x 15 ml	1611	66
	Rotor oscilante, 12 posiciones	55° / 60° / 80°	4.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1628	66
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 8 posiciones	45°	4.000 min ⁻¹	8 x 50 ml	1418	67
	Rotor angular, 6 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	6 x 85 ml	1620A	68
	Rotor angular, 12 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1613	69

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.451
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
N° referencia	1624



Recipientes

Capacidad en ml	5	5	6	7	9	9	15	15	20	25	45	50
Ø x L en mm	12 x 75	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	14 x 100	17 x 100	17 x 100	21 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100
RCF máx. ²⁾	2.218	2.164	2.343	2.343	2.308	2.415	2.308	2.451	2.361	2.451	2.361	2.451
Radio en mm	124	121	131	131	129	135	129	137	132	137	132	137



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12 x 75	13,5 x 65	12,5 x 71,5	12,5 x 71,5	14,6 x 74	14,6 x 78	17,6 x 71,5	17,6 x 78	21,5 x 74	26 x 78	32 x 74	35 x 78
Recipientes por rotor	16	68	16	16	20	40	16	28	8	8	4	4
N° referencia	1369-91	1372	1369-92	1369-92	1370	1741	1369	1742	1346	1745	1345	1746

Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina

-

Cámaras citológicas

Recipientes

Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	4-5,5	4,9	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	30	1-8
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	15 x 75	13 x 90	13 x 75	16 x 75	13 x 100	16 x 100	26 x 95	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	2.415	2.325	2.325	2.451	2.325	2.325	2.451	2.451	2.451	1.646
Radio en mm	135	130	130	137	130	130	137	129	137	92



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	14,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	13,5 x 78	17,6 x 71,5	26 x 78	-
Recipientes por rotor	40	28	28	40	28	28	28	16	8	4
N° referencia	1741	1742	1742	1741	1742	1742	1739	1369 ⁴⁾	1745	1660

CITO

Sistema cito disponible para este modelo.
Más información en la [página 180](#)

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.

20) No deben utilizarse vacutainer de vidrio.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624

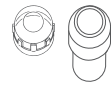
			
Rotor		Soporte	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 1.968	Nº referencia	1366
Capacidad máx.	48 x 4 ml		
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25		
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 56 dB (A)		
Nº referencia	1624		



	Microtubos	Rhesus	Tubos ²⁾		
Recipientes					
Capacidad en ml	1,5	2,0	1	3	4
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12 x 60
RCF máx. ²⁾	1.968	1.968	1.950	1.932	1.932
Radio en mm	110	110	109	108	108

					
Adaptador					
Taladro Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	12,5 x 44
Recipientes por rotor	36	36	120	48	48
Nº referencia	5277	5277	1357	1327	1326

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624

			
Rotor		Soporte	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.665	Tapa biológicamente estanca ⁵⁾	1492
Capacidad máx.	4 x 100 ml	Nº referencia	1481
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25		
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)		
Nº referencia	1624		



	Pediatría	Microtubos	Rhesus	Tubos ²⁾									
Recipientes													
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	85
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 101
RCF máx. ²⁾	2.379	2.451	2.451	2.594	2.630	2.558	2.558	2.558	2.540	2.540	2.433	2.415	2.612
Radio en mm	133	135	135	145	147	141	141	141	142	142	136	135	146
Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	11,2 x 38	11,2 x 38	11,2 x 38	6,5 x 34	10,5 x 43	13,4 x 48	13,4 x 48	13,4 x 48	17,6 x 89	17,6 x 89	25,2 x 77	35,2 x 77	38,5 x 92
Recipientes por rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	16	16	4	4	4
Nº referencia	1351	1351	1351	1339	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624

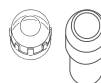
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ¹ 2.665
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
N° referencia	1624



Soporte

Tapa biológicamente estanca ⁹⁾	1492
N° referencia	1481



Gefäße

	1,1–1,4	2,7–3	2,6–4,9	4–8,5	9–10	10	1,6–7	4–10	15	50	12	25	30	50	10
Kapazität in ml	1,1–1,4	2,7–3	2,6–4,9	4–8,5	9–10	10	1,6–7	4–10	15	50	12	25	30	50	10
Ø x L in mm	8 x 66	11 x 66	13 x 65/90	15 x 75/92	16 x 92	15 x 102	13 x 75/100	16 x 75/100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80
max. RCF ²⁾	2.540	2.558	2.558	2.576	2.540	2.665	2.558	2.522	2.665	2.665	2.665	2.343	2.665	2.665	2.522
Radius in mm	142	143	143	144	142	149	143	141	149	149	149	131	149	149	141



Adapter

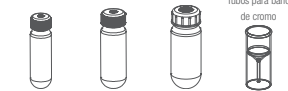
Bohrung Ø x L in mm	9 x 47	13,4 x 48	13,4 x 48	15,6 x 47	17,6 x 91	17,6 x 91	13,4 x 48	16,5 x 56	17 x 90	30 x 90	17 x 80	26 x 72	26 x 80	29,5 x 80	16,5 x 56
Gefäße pro Rotor	28	20	20	16	16	16	20	16	4	4	4	4	4	4	16
Bestell-Nr.	1457	1383	1383	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1348	1347	1384	6311	1363	1365	6318	1348

Gefäße mit Schraubverschluss

0534⁶⁾

Gefäße

Kapazität in ml	30	50	85	30
Ø x L in mm	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
max. RCF ²⁾	2.451	2.630	2.612	2.540
Radius in mm	137	147	146	142

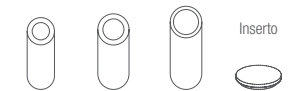


Tubos para baño de cromo



Adapter

Bohrung Ø x L in mm	26 x 83	29 x 93	38,5 x 92	45,9 x 98
Gefäße pro Rotor	4	4	4	4
Bestell-Nr.	4417	4416	1396	0765



Inserto

- Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotorees. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- Al utilizar estos tubos, el soporte 1490 no podrá cerrarse con la tapa 1492.
- Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- Para cerrar el tubo al agitar o mezclar se dispone de un tapón de goma. N° ref. 0535. El tubo no deberá centrifugarse con el tapón.

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 1324

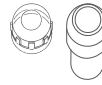
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.630
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	27 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
N° referencia	1324



Soporte

Tapa biológicamente estanca ⁹⁾	1492
N° referencia	1490



Recipientes

Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x101	44x100
RCF máx. ²⁾	2.343	2.415	2.415	2.558	2.594	2.594	2.522	2.522	2.522	2.504	2.504	2.397	2.379	2.576	2.522
Radio en mm	131	135	135	143	145	145	141	141	141	140	140	134	133	144	141



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x43	10,5x43	13,4x48	13,4x48	13,4x48	17,6x91	17,6x91	25,2x87	35,2x87	38,5x92	45,9x100,5
Recipientes por rotor	20	20	20	108	36	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4
N° referencia	1351	1351	1351	1339	1343	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761

	Pediatría	Microtubos	Rhesus	Tubos ²⁾										Inserto	

Recipientes

Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	4,9	2,7-3	4,5-5	4-5,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	5	15
Ø x L en mm	8 x 66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x59	17x120
RCF máx. ³⁾	2.540	2.522	2.522	2.522	2.522	2.540	2.540	2.504	2.630	2.522	2.522	2.486	2.486	2.630	2.630
Radio en mm	142	141	141	141	141	142	142	140	147	141	141	139	139	147	147



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	9x47	13,4x48	13,4x48	13,4x48	13,4x48	15,6x47	15,6x47	17,6x91	17,6x91	13,4x48	13,4x48	16,5x56	16,5x56	17x45	17x90
Recipientes por rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16	12	4
N° referencia	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348	6341	1347

Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina														-	-

Recipientes

Capacidad en ml	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17x120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
RCF máx. ³⁾	2.630	2.630	2.630	2.630	2.308	2.630	2.630	2.486	2.415	2.594	2.576	2.504
Radio en mm	147	147	147	147	129	147	147	139	135	145	144	140



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17x107	26x80	30x90	17x80	26x72	26x80	29,5x80	16,5x56	26x83	29x93	38,5x92	45,9x100,5
Recipientes por rotor	12	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
N° referencia	1356	1365	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

Tubos con cierre roscado												0534 ⁶⁾

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1324

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.612
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	27 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 56 dB (A)
N° referencia	1324



Soporte

N° referencia	1398
----------------------	-------------



Recipientes

	Tubos ²⁾					Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina									
Capacidad en ml	5	6	7	9	15	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75
RCF máx. ²⁾	2.486	2.486	2.486	2.522	2.522	2.486	2.486	2.272	2.486	2.486	2.522	2.522	2.486	2.486	2.397
Radio en mm	139	139	139	141	141	139	139	127	139	139	141	141	139	139	134

Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13,4x57,5	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81
Recipientes por rotor	20	20	20	16	16	20	20	16	20	20	16	16	20	20	16
N° referencia	1486	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486	1482A	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486	1482A

Recipientes

	Tubos de sangre / tubos de orina		Tubos con cierre roscado			
Capacidad en ml	8,5-10	12	15	50	12	50
Ø x L en mm	16x100	17x102	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115
RCF máx. ²⁾	2.397	2.451	2.612	2.576	2.522	2.576
Radio en mm	134	137	146	144	141	144

Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,5x81	17,5x74	17x100	30x98	17,5x81	30x98
Recipientes por rotor	16	12	16	4	16	4
N° referencia	1482A	1487	1483A	1484	1482A	1484 ⁴⁾

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 1619

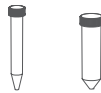


Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.701
Capacidad máx.	6 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)

Nº referencia	1619
---------------	------

Tubos con cierre roscado



Recipientes

Capacidad en ml	15	50
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115
RCF máx. ²⁾	2.701	2.701
Radio en mm	151	151



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 84	30 x 87,5
Recipientes por rotor	6	6

Nº referencia	1462-A	-
---------------	--------	---



— Rotor oscilante, 8 posiciones | 1617

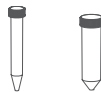


Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.469
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 53 dB (A)

Nº referencia	1617
---------------	------

Tubos con cierre roscado



Recipientes

Capacidad en ml	15	50
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115
RCF máx. ²⁾	2.469	2.469
Radio en mm	138	138



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 84	30 x 94,5
Recipientes por rotor	8	8

Nº referencia	1462-A	-
---------------	--------	---



2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Rotor oscilante, 8 posiciones | 1611



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.415
Capacidad máx.	8 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 53 dB (A)

Nº referencia 1611



	Tubos ²⁾					Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina								
Recipientes														
Capacidad en ml	5	6	7	10	15	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	7,5-8,2	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10
Ø x L en mm	12/13x75	12x82	12x100	13x100	17x100	13x65	11x66	15x75	11x92	15x92	13x75	13x100	16x75	16x100
RCF máx. ²⁾	1.914	1.914	2.415	2.415	2.415	1.914	1.914	1.914	2.415	2.415	1.914	2.415	1.914	2.415
Radio en mm	107	107	135	135	135	107	107	107	135	135	107	135	107	135
Soporte														
Taladro Ø x L en mm	13,2x53	13,2x53	13,2x81	13,2x81	17,5x81	13,2x53	13,2x53	17,5x53	13,2x81	17,5x81	13,2x53	13,2x81	17,5x53	17,5x81
Recipientes por rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Nº referencia	1131-A	1131-A	1643	1643	1644	1131-A	1131-A	1132-A	1643	1644	1131-A	1643	1132-A	1644

Rotor oscilante, 12 posiciones | 1628



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.683
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	55° / 60° / 80° 52 dB (A)

Nº referencia 1628



	Tubos ²⁾		Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina						
Recipientes									
Capacidad en ml	5	15	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	7,5-8,2	1,6-5	4-7	8,5-10
Ø x L en mm	12/13x75	17x100	13x65	11x66	15x75	15x92	13x75	16x75	16x100
RCF máx. ²⁾	2.236	2.683	2.236	2.236	2.254	2.683	2.236	2.254	2.683
Radio en mm	125	150	125	125	126	150	125	126	150
Soporte									
Taladro Ø x L en mm	13,2x53	17,5x79	13,2x53	13,2x53	17,5x53	17,5x79	13,2x53	17,5x53	17,5x79
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Nº referencia	1127-A	1621	1127-A	1127-A	1122	1621	1127-A	1122	1621

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor angular, 8 posiciones | 1418



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.612
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	36 43
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 53 dB (A)
N° referencia	1418



Recipientes

	Tubos ²⁾		Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado				
Capacidad en ml	5	12	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	9-10	1,6-5	15	50	15	50	50	50
Ø x L en mm	12 x 75	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	16 x 92	13 x 75	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115	29 x 115	29 x 107
RCF máx. ²⁾	2.182	2.540	2.182	2.182	2.182	2.540	2.182	2.594	2.486	2.540	2.486	2.486	2.486
Radio en mm	122	142	122	122	122	142	122	145	139	142	139	139	139
	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ E2109	+ E2110-A	+ 0716			
Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	30,2 x 92	17,4 x 91	30,2 x 92	30,2 x 92	30,2 x 92
Recipientes por rotor	32	32	32	32	32	32	32	32	8	32	8	8	8
N° referencia	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1468	1467	1468	1468	1468

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Rotor angular, 6 posiciones | 1620A



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.226
Capacidad máx.	6 x 85 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 22
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 53 dB (A)
N° referencia	1620A



Recipientes

Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	3	15	50	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	15	50	50	10
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	10x60	17x100	34x100	38x102	15x92	16x92	15x102	16x100	17x120	29 x 115	29 x 115	16 x 80
RCF máx. ²⁾	4.105	4.105	4.105	4.105	3.904	4.146	4.226	3.904	3.904	3.904	3.904	3.985	3.985	3.985	3.904
Radio en mm	102	102	102	102	97	103	105	97	97	97	97	99	99	99	97



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,4 x 39	11,4 x 39	11,4 x 39	11,4 x 39	17,5 x 91,5	35 x 89,3	38,6 x 90,2	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17 x 106	29,8 x 96,7	-	16,5 x 74
Recipientes por rotor	24	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	3	6	12
N° referencia	1449	1449	1449	1449	1451	1463	-	1451	1451	1451	1451	1466	1454	1646 ⁸⁾	1448

Tubos con cierre roscado

Recipientes

Capacidad en ml	30	50	85
Ø x L en mm	26 x 95	29 x 107	38 x 106
RCF máx. ²⁾	3.824	4.025	4.226
Radio en mm	95	100	105



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	26 x 85	29 x 92	38,6 x 90,2
Recipientes por rotor	6	6	6
N° referencia	1447	1446	-

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

8) Adaptador (juego), 6 posiciones: para tubos cónicos de 50 ml con tapa roscada.

— Rotor angular, 12 posiciones | 1613



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.146
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	13 15
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 55 dB (A)
N° referencia	1613



	Pediatría	Tubos ²⁾					Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina							
Recipientes														
Capacidad en ml	0,5	4	5	6	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	
Ø x L en mm	10,7x46	10x88	12/13x75	12x82	17x100	8 x 66	13x65	11x66	11x92	13x90	15x92	16x92	15x102	
RCF máx. ²⁾	2.777	3.502	3.300	3.300	4.146	3.300	3.300	3.300	4.146	4.146	4.146	4.146	4.146	
Radio en mm	69	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103	
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	11x35	11,5x67,5	13,5x60	13,5x60	17,7x88	13,5x60	13,5x60	13,5x60	17,7x88	17,7x88	17,7x88	17,7x88	17,7x88	
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Nº referencia	2 x 1063-6 (6 uds.)	6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-	

	Recipiente de sangre / de orina			
Recipientes				
Capacidad en ml	1,6-5	8	8,5-10	15
Ø x L en mm	13x75	16x125	16x100	17x120
RCF máx. ²⁾	3.300	4.146	4.146	4.146
Radio en mm	82	103	103	103
Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	13,5x60	17,7x88	17,7x88	17,7x88
Recipientes por rotor	12	6	12	6
N° referencia	1054-A	-	-	-

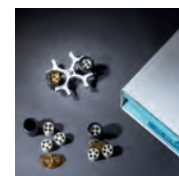
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Paquetes

ROTOfix 32 A

TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTOfix 32 A	1206	20	1,6 - 7	13 x 90 / 100	4.000	2.558
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1624	16	4 - 10	16 x 75 / 100	4.000	2.522
- 4 x Soporte	1481					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1492					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones	1383					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones	1348					
1206SET1						



ROTOFIX 32 A (Medical Device)

Robusta e imprescindible

La sólida centrífuga de sobremesa ROTOFIX 32 A es un producto sanitario para separar sangre completa o componentes sanguíneos de origen humano, por ejemplo para obtener plasma rico en plaquetas para uso autólogo. La ROTOFIX 32 A impresiona por su gran capacidad y versatilidad en la selección de rotores.

— Características

- RPM: 500 - 6.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 100
- RCF: 3.904
- Capacidad máx.: 8 x 50 ml
- Elección de 9 Rotores
- Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745
- Fácil operación con el teclado
- Etapas de aceleración y desaceleración 2

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Consultorios médicos
- Consultorios dentales
- Consultas ortopédicas



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



Más información sobre el producto.

* Si utiliza kits especiales de PRP, póngase en contacto con nosotros: info@hettichlab.com

Datos técnicos

ROTOfIX 32 A	
Tensión nominal *)	208 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Valor de conexión	300 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	8 x 50 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.904
Duración	1–99 min, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	366 x 430 x 257 mm
Peso	aprox. 23 kg
Nivel de ruido	53 dB (A) con rotor 1418
Nº referencia	1207
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	1206-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

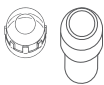
Descripción Rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	16 x 10 ml	1624	72
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	16 x 10 ml	1324	72
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 8 posiciones	45°	4.000 min ⁻¹	8 x 50 ml	1418	73
	Rotor angular, 6 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	6 x 10 ml	1620A	73

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacidad máx.	16 x 10 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
N° referencia	1624



Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1481



	Tubos / Kits							
Recipientes								
Capacidad en ml	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	7,5-8,2	9-10	10	8,5-10
Ø x L en mm	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100
RCF máx. ²⁾	2.576	2.558	2.558	2.576	2.576	2.540	2.665	2.451
Radio en mm	144	143	143	142	142	142	149	137
Adaptador								
Taladro Ø x L en mm	15,6 x 47	13,4 x 48	13,4 x 48	15,6 x 47	17,6 x 91	17,6 x 91	17,6 x 91	17,6 x 71,5
Recipientes por rotor	16	20	20	16	16	16	16	4
N° referencia	1459	1383	1383	1459	1329	1329	1369⁴⁾	1309

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1324

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.630
Capacidad máx.	16 x 10 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	27 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
N° referencia	1324



Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1490



	Tubos / Kits							
Recipientes								
Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	4,9	2,7-3	4,5-5	4-5,5	7,5-8,2	9-10
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	13 x 90	11 x 66	11 x 92	15 x 75	15 x 92	16 x 92
RCF máx. ²⁾	2.540	2.522	2.522	2.522	2.522	2.540	2.540	2.504
Radio en mm	142	141	141	141	141	142	142	140
Adaptador								
Taladro Ø x L en mm	9 x 47	13,4 x 48	13,4 x 48	13,4 x 48	15,6 x 47	15,6 x 47	17,6 x 91	17,6 x 91
Recipientes por rotor	28	20	20	20	20	16	16	16
N° referencia	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329

- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

— Rotor angular, 8 posiciones | 1418



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.683
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	36 43
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 53 dB (A)

N° referencia 1418



Tubos / Kits

Recipientes

Capacidad en ml	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	9–10	1,6–5	10	50
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	16 x 92	13 x 75	16 x 100	29 x 107
RCF máx. ²⁾	2.182	2.182	2.182	2.540	2.182	2.683	2.486
Radio en mm	122	122	122	142	122	150	139



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	17,4 x 91	30,2 x 92
Recipientes por rotor	32	32	32	32	32	32	8
N° referencia	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1468

— Rotor angular, 6 posiciones | 1620A



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 3.904
Capacidad máx.	6 x 10 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	19 22
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 53 dB (A)

N° referencia 1620A

Tubos / Kits

Recipientes

Capacidad en ml	7,5–8,2	9–10	10	8,5–10
Ø x L en mm	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100
RCF máx. ²⁾	3.904	3.904	3.904	3.904
Radio en mm	97	97	97	97



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,5 x 92	17,5 x 92	17,5 x 92	17,5 x 92
Recipientes por rotor	6	6	6	6
N° referencia	1451	1451	1451	1451



2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.

UNIVERSAL 320 | 320 R

El multitalento

La UNIVERSAL 320 es una centrífuga universal compacta, polivalente e imprescindible. Gracias a sus excelentes prestaciones y a su amplia gama de accesorios, la UNIVERSAL 320 es capaz de ejecutar casi cualquier tarea de separación en la rutina diaria del laboratorio. Adecuada para placas, microtubos, tubos de extracción de sangre, tubos cónicos, recipientes para cultivos celulares y accesorios citológicos. Este modelo también está disponible con refrigeración. La temperatura puede ajustarse entre -20 °C hasta +40 °C (UNIVERSAL 320 R).

— Características

- RPM: 500 - 16.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 24.900
- Capacidad máx.: 4 x 200 ml / 6 x 94 ml
- Elección de 18 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel de ruido 48 dB(A) con rotor angular 1611
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- Fácil operación con el teclado y botón de control
- Memorias de programa 9
- 9 rampas de aceleración y 10 rampas de frenado
- Modelo 320 R refrigerable de -20 hasta +40°C (con función de pre-enfriamiento)



Los paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 96](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)

CITO

Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)

— Campos de solicitud

- Laboratorios pequeños
- Hospitales
- Laboratorios de cultivos celulares
- Laboratorios de investigación universitarios
- Empresas farmacéuticas
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios de consultorio médico



UNIVERSAL 320 R

UNIVERSAL 320



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	UNIVERSAL 320 no refrigerada	UNIVERSAL 320 R refrigerada
Tensión nominal *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~ 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz 60 Hz
Valor de conexión	400 VA	800 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 200 ml / 6 x 94 ml	4 x 200 ml / 6 x 94 ml
RPM máx.	16.000 min ⁻¹	16.000 min ⁻¹
RCF máx.	24.900	24.900
Duración	1–99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1–99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	401 x 529 x 346 mm	407 x 698 x 346 mm
Peso	aprox. 31 kg	aprox. 52 kg
Nivel de ruido	48 dB (A) con rotor 1611	50 dB (A) con rotor 1611
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	1401	1406
100 – 127 V 1 ~ / 50 – 60 Hz *)	1401-01	1406-01
Valor de conexión	400 VA	950 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción Rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.500 min ⁻¹	4 x 200 ml	1554	76
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	5.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	1494	79
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	1624	82
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.500 min ⁻¹	4 x 100 ml	1324	85
Rotor oscilante, 8 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	8 x 15 ml	1611	87
Rotor oscilante, 12 posiciones	55° / 60° / 80°	4.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1628	87
Rotor oscilante, 8 posiciones	45°	5.000 min ⁻¹	8 x 50 ml	1617	88
Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 50 ml	1619	88
Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	10 Placas	1460	89
Rotor oscilante, 24 posiciones	90°	13.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	1555	89
ROTOR ANGULAR					
Rotor angular, 24 posiciones	50°	16.000 min ⁻¹	24 x 2 ml	1552	90
Rotor angular, 30 posiciones	45°	16.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	1553	90
Rotor angular, 8 posiciones	45°	13.000 min ⁻¹	8 x 8 Tiras PCR	1551	91
Rotor angular, 18 posiciones	45°	14.150 min ⁻¹	18 x 5 ml	1627	91
Rotor angular, 6 posiciones	35°	9.000 min ⁻¹	6 x 94 ml	1556	92
Rotor angular, 12 posiciones	35°	6.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1613	92
Rotor angular, 12 posiciones	35°	12.000 min ⁻¹	12 x 15 ml	1615	94
Rotor angular, 8 posiciones	45°	4.500 min ⁻¹	8 x 50 ml	1418	95

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1554

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ¹ 3.328
Capacidad máx.	4x200 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	28 31
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
Nº referencia	1554



Soporte con cierre

Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



1561

Soporte sin cierre¹⁴⁾

Nº referencia



1565



Recipientes

	Microtubos			Tubos ²⁾												-	-
Capacidad en ml	1,5	2,0	5	5	6	7	9	15	15	25	50	85	100	125	150		
Ø x L en mm	11x38	11x38	17x59	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	18x102	24x100	34x100	38x101	44x100	51x100	51x116		
RCF máx. ³⁾	3.328	2.332	3.328	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.260	3.056	3.147	3.260	3.124	3.328	3.328		
Radio en mm	147	103	147	142	142	142	142	142	144	135	138	144	138	147	147		



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,5 x 39	11,5 x 39	17x52	13,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	18,5x74	25,2x66	35,2x69	38,5x74	45,5 x 69	52x77	52x77
Recipientes por rotor	56	56	16	28	28	28	20	20	16	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	1571	1571	1593	1589	1589	1589	1588	1588	1572	1573	1574	1575	1576	1594	1594

0555

Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina

Recipientes

Capacidad en ml	200	1,1-1,4	2,6-3,4	4,9	2,7-3	4-5	4-5,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	12
Ø x L en mm	56x112	8x66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x102
RCF máx. ³⁾	3.328	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215
Radio en mm	147	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	57x77	13,5x60	13,5x60	13,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x60	13,5x60	13,5x60	17,5x60	17,5x60	17,5x74
Recipientes por rotor	4	28	28	28	28	28	20	20	20	20	28	28	20	20	12
Nº referencia	-	1589	1589	1589	1589	1589	1588	1588	1588	1588	1589	1589	1588	1588	1591

Nunc®

Tubos con cierre roscado

Recipientes

Capacidad en ml	11	15	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	94	30
Ø x L en mm	16x110	17x120	17x120	25x110	30x115	17x100	25x90	15x110	29x115	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	44x105
RCF máx. ²⁾	3.260	3.328	3.328	3.328	3.328	3.260	3.328	3.328	3.328	3.215	3.260	3.260	3.260	3.260	3.192
Radio en mm	144	147	147	147	147	144	147	147	147	142	144	144	144	144	141

+ E 2109



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,5x74	17x77	17x77	26x77	30x77	17,5x74	26x65	26x65	30x77	16,5x60	26x74	29x74	38,5 x 74	38,5x74	45x71
Recipientes por rotor	16	8	12	4	4	16	4	4	4	20	4	4	4	4	4
Nº referencia	1581	1577	1595	1578	1579	1581	1582	1582	1583	1584	1585	1586	1575	1575	1587

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1554

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 3.328
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	28 31
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
N° referencia	1554

Soporte	
N° referencia	1559



	Tubos ²⁾						Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina									
Recipientes																
Capacidad en ml	5	6	7	8	9	15	2,6 – 3,4	2,7 – 3	4 – 5,5	4,5 – 5	4,9	9 – 10	10	1,6 – 5	4 – 7	
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	16x125	14x100	17x100	13x65	11x66	15x75	11x92	13x90	16x92	15x102	13x75	13x100	
RCF máx. ³⁾	3.215	3.215	3.215	3.328	3.260	3.260	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.260	3.260	3.215	3.215	
Radio en mm	142	142	142	147	144	144	142	142	142	142	142	144	144	142	142	
Adaptador																
Taladro Ø x L en mm	13,4x57,5	13,4x57,5	13,4x57,5	16,4x82	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	17,5x81	17,5x81	13,4x57,5	13,4x57,5	
Recipientes por rotor	20	20	20	16	16	16	20	20	16	20	20	16	16	20	20	
N° referencia	1486	1486	1486	1488	1482A	1482A	1486	1486	1482A	1486	1486	1482A	1482A	1486	1486	

	Recipiente de sangre / orina			Tubos con cierre roscado			
Recipientes							
Capacidad en ml	4 – 7	8,5 – 10	12	15	50	12	50
Ø x L en mm	16x75	16x100	17x102	17x120	29 x 115	17x100	29x115
RCF máx. ³⁾	3.215	3.260	3.147	3.351	3.305	3.260	3.305
Radio en mm	142	144	139	148	146	144	146
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	17,5x81	17,5x81	17,5x74	17x100	30x98	17,5x81	30x98
Recipientes por rotor	16	16	12	16	4	16	4
N° referencia	1482A	1482A	1487	1483A	1484	1482A	1484⁴⁾

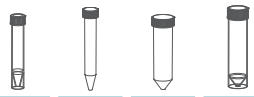
- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.2) Al utilizar estos tubos, el soporte 1560 no podrá cerrarse con la tapa 1561.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 6) Para cerrar el tubo al agitar o mezclar se dispone de un tapón de goma. N° ref. 0535. El tubo no deberá centrifugarse con el tapón.
- 14) La reconversión a posteriori del soporte 1565 al soporte 1560 con cierre de brida de una mano puede realizarse con el juego de reequipamiento y la tapa. N° ref.: E3922 y 1561.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1554

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 3.260
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	28 31
Temperatura en °C ¹⁾	90° 58 dB (A)
Escuadras Nivel de ruido máx.	-8
N° referencia	1554

	
Soporte	
N° referencia	1563



Tubos con cierre roscado				
				
Recipientes	12	15	50	50
Capacidad en ml	12	15	50	50
Ø x L en mm	17x100	17x120	29x115	29x115
RCF máx. ²⁾	3.260	3.260	3.260	3.260
Radio en mm	144	144	144	144
+ E 2109 +E2110-A				
				
Adaptador	17x87	17x87	30x87	30x87
Taladro Ø x L en mm	17x87	17x87	30x87	30x87
Recipientes por rotor	8	8	8	8
N° referencia	1592	1592	-	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1494

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	30 32
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 56 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-10
N° referencia	1494



Soporte	
N° referencia	1425



	Microtubos		Rhesus	Tubos ²⁾										Cámaras citológicas
Recipientes														
Capacidad en ml	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	100	1–8	
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12/18 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	simple / múltiple	
RCF máx. ²⁾	3.885	3.885	3.969	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.801	2.879	
Radio en mm	139	139	142	140	140	140	140	140	140	140	140	136	103	



Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	11,2 x 38	11,2 x 38	6,5 x 34	10,5 x 40	13,4 x 50	12,5 x 60	12,5 x 60	17,5 x 84	17,5 x 84	25,5 x 84	35,5 x 84	45,5 x 80	-
Recipientes por rotor	36	36	144	56	28	48	48	28	28	8	4	4	4
N° referencia	1444	1444	1432	1433	1438	1434	1434	1431	1431	1435	1436	1437	1452

	Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina												-
Recipientes													
Capacidad en ml	2,6 - 3,4	2,7 - 3	4 - 5,5	4,5 - 5	4,9	7,5 - 8,2	9 - 10	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	50	
Ø x L en mm	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	29 x 115	
RCF máx. ²⁾	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	3.913	4.081	
Radio en mm	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	146	
Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	13,4 x 50	13,4 x 50	16,5 x 50	13,4 x 50	13,4 x 50	16,5 x 50	17 x 45	13,4 x 50	13,4 x 50	16,5 x 50	16,5 x 50	30 x 90	
Recipientes por rotor	28	28	28	28	28	28	16	28	28	28	28	4	
N° referencia	1438	1438	1441	1438	1438	1441	1439	1438	1438	1441	1441	1443	

CITO

Sistema cito disponible para este modelo.
Más información en la [página 180](#)

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1494

Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ¹ 4.109
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	30 32
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-7
Nº referencia	1494

Soporte

Tapa	1421
Nº referencia	1427



Recipientes

Capacidad en ml	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	1,1–1,4	2,6–2,9	2,7–3	4–5,5
Ø x L en mm	11x38	11x38	6 x 45	10 x 60	12/13x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	8 x 66	13x65	11x66	15x75
RCF máx. ²⁾	4.109	4.109	4.081	4.053	4.025	4.053	3.941	3.941	3.941	3.941	3.941	4.109	4.025	4.053	4.109
Radio en mm	147	147	146	145	144	145	141	141	141	141	141	147	144	145	147

Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	13,4 x 58	12,5 x 42	12,4 x 82,5	15 x 69,5	17,8 x 82,5	25,5 x 82,5	35,5 x 82,5	9 x 41	13,4 x 58	12,5 x 42	15,6 x 41
Recipientes por rotor	36	36	120	48	32	48	48	24	24	8	4	48	32	48	20
Nº referencia	5277	5277	1357	1327	1732	5229	5230	5237	5231	5232	5233	5278	1732	5229	5279

Recipientes

Capacidad en ml	4,5 – 6	4,9	7,5 – 8,2	9 – 10	1,6 – 5	4 – 7	4 – 7	8,5 – 10	15	50	25	30	50
Ø x L en mm	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	25 x 90	25 x 110	34 x 100
RCF máx. ²⁾	3.941	4.025	4.109	3.969	4.025	4.025	3.969	3.941	4.165	4.053	3.565	4.025	3.941
Radio en mm	141	144	147	142	144	144	142	141	149	145	142	144	141

Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12,4 x 82,5	13,4 x 58	15,6 x 41	17 x 66	13,4 x 58	13,4 x 58	17 x 66	17,8 x 82,5	17 x 90	30 x 90	25,5 x 72	25,5 x 85	35,5 x 82,5
Recipientes por rotor	48	32	20	20	32	32	20	24	4	4	8	4	4
Nº referencia	5230	1732	5279	5271⁴⁾	1732	1732	5271⁴⁾	5231	5275	5276	1731	5272	5233⁴⁾

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

3.1) Al utilizar estos tubos, el vaso 1427 no podrá cerrarse con la tapa 1421.

4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1494

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	30 32
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-10
N° referencia	1494

Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1495



	Pediatría	Microtubos		Rhesus	Tubos ²⁾									
Recipientes														
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	5	6	7	9	15	25	50	94	100
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6 x 45	10 x 60	12/13x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x102	44x100
RCF máx. ²⁾	3.745	3.857	3.857	4.081	4.137	4.025	4.025	4.025	3.997	3.997	3.829	3.801	4.109	4.025
Radio en mm	134	138	138	145	148	144	144	144	143	143	137	136	147	144
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x40	13,4x45	13,4x45	13,4x45	17,6x89	17,6x89	25,2x77	35,2x77	38,5x92	45,6x98
Recipientes por rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4
Nº referencia	1351	1351	1351	1339	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761

	Recipiente de sangre / tubos de orina													
Recipientes														
Capacidad en ml	1,1–1,4	2,7–3	4,5–5	2,6–2,9	4,9	4–5,5	7,5–8,2	9–10	10	1,6–7	1,6–7	4–10	4–10	4–10
Ø x L en mm	8 x 66	11 x 66	11 x 92	13 x 65	13 x 90	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	16 x 100
RCF máx. ²⁾	4.053	4.025	4.025	4.025	4.025	4.053	4.053	3.997	4.193	4.025	4.025	4.025	4.025	4.025
Radio en mm	145	144	144	144	144	145	145	143	150	144	144	144	144	144
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	9x47	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	15,6x47	15,6x47	17,6x89	17,6x89	13,4x45	13,4x45	16,5x52	16,5x52	16,5x52
Recipientes por rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16	16
N° referencia	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348	1348

	Tubos con cierre roscado										0534 ⁶⁾
Recipientes											
Capacidad en ml	15	30	50	12	25	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17 x 120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
RCF máx. ²⁾	4.193	4.193	4.193	4.193	3.689	4.193	4.025	3.857	4.137	4.109	3.997
Radio en mm	150	150	150	150	132	150	144	138	148	147	143
Adaptador											
Taladro Ø x L en mm	17x90	26x80	30x90	17x80	26x72	29,5x80	16,5x52	26x83	29x93	38,5x92	45,9x98
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
N° referencia	1347	1365	1384	6311	1363	6318	1348	4417	4416	1396	0765

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 6) Para cerrar el tubo al agitar o mezclar se dispone de un tapón de goma. N° ref. 0535. El tubo no deberá centrifugarse con el tapón.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.605
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	20 25
Escuadras	90°
N° referencia	1624



Recipientes

Capacidad en ml	5	5	6	7	9	9	15	15	20	25	45	50	1-8
Ø x L en mm	12 x 75	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	14 x 100	17 x 100	17 x 100	21 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	2.057	2.164	2.308	2.308	2.308	2.415	2.308	2.415	2.361	2.451	2.361	2.451	1.646
Radio en mm	115	121	129	129	129	135	129	137	132	137	132	137	92
Temperatura en °C ¹⁾	-17	-17	-17	-17	-17	-15	-17	-15	-15	-15	-15	-15	-16



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12 x 75	13,5 x 65	12,5 x 71,5	12,5 x 71,5	14,6 x 74	14,6 x 78	17,6 x 71,5	17,6 x 78	21,5 x 74	26 x 78	32 x 74	35 x 78	-
Recipientes por rotor	16	68	16	16	20	40	16	28	8	8	4	4	4
N° referencia	1369-91	1372	1369-92	1369-92	1370	1741	1369	1742	1346	1745	1345	1746	1660

Recipiente de sangre / tubos de orina

Recipientes

Capacidad en ml	1,1 - 1,4	2,6 - 3,4	4,5 - 5	4,9	1,6 - 5	4 - 7	4 - 7	4 - 7	8,5 - 10	30
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	15 x 75	13 x 90	13 x 75	16 x 75	13 x 100	13 x 100	16 x 100	26 x 95
RCF máx. ²⁾	2.415	2.325	2.325	2.451	2.325	2.325	2.361	2.451	2.308	2.451
Radio en mm	135	130	130	137	130	130	132	137	129	137
Temperatura en °C ¹⁾	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-17	-15



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	14,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	14,6 x 74	13,5 x 78	17,6 x 71,5	26 x 78
Recipientes por rotor	40	28	28	40	28	28	20	28	16	8
N° referencia	1741	1742	1742	1741	1742	1742	1370⁴⁾	1739	1369⁴⁾	1745

CITO

Sistema cito disponible para este modelo.
Más información en la [página 178](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 16) Embalaje con 10 unidades.
- 20) No deben utilizarse vacutainer de vidrio.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 1.968
Capacidad máx.	48 x 4 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 48 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-15
N° referencia	1624

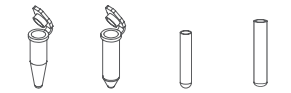


Soporte

N° referencia	1366
---------------	------



Microtubos	Rhesus	Tubos ²⁾
------------	--------	---------------------



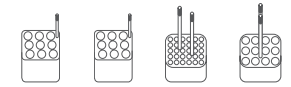
Recipientes

Capacidad en ml	1,5	2,0	1	4
RCF máx. ²⁾	11 x 38	11 x 38	6 x 45	12 x 60
Radio en mm	1.968	1.968	1.950	1.932
Temperatura en °C ¹⁾	110	110	109	108



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	6,5 x 23	12,5 x 44
Recipientes por rotor	36	36	120	48
N° referencia	5277	5277	1357	1326



— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624



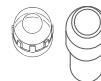
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-15
N° referencia	1624



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1481



Pediatría	Microtubos	Rhesus	Tubos ²⁾											
-----------	------------	--------	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

															
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100
RCF máx. ²⁾	10,7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x106	44x100
Radio en mm	2.379	2.451	2.451	2.594	2.630	2.630	2.558	2.558	2.558	2.540	2.540	2.433	2.415	2.612	2.558
Temperatura en °C ¹⁾	133	137	137	145	147	131	143	143	143	142	142	136	135	146	143



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,2 x 38	11,2 x 38	11,2 x 38	6,5 x 34	10,5 x 43	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	17,6 x 89	17,6 x 89	25,2 x 77	35,2 x 75	38,5 x 92	45,9 x 98
Recipientes por rotor	20	20	20	108	36	20	20	20	20	20	16	16	4	4	4	4
N° referencia	1351	1351	1351	1339	1343	1383	1383	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761



— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1624

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.665
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	20 25
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-15
N° referencia	1624



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1481



Recipientes

Capacidad en ml	1,1–1,4	2,7–3	4,5–5	2,6–2,9	4,9	4–8,5	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8 x 66	11 x 66	11 x 92	13 x 65	13 x 90	15 x 75	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ³⁾	2.576	2.558	2.558	2.558	2.558	2.576	2.576	2.540	2.665	2.558	2.558	2.522	2.522
Radio en mm	144	143	143	143	143	144	144	142	149	143	143	141	141



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	9 x 47	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	13,4 x 45	15,6 x 47	15,6 x 47	17,6 x 89	17,6 x 89	13,4 x 45	13,4 x 45	16,5 x 52	16,5 x 52
Recipientes por rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16
N° referencia	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348

Recipiente de sangre / tubos de orina													

Recipientes

Capacidad en ml	15	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	44 x 105
RCF máx. ³⁾	2.665	2.665	2.665	2.343	2.665	2.665	2.522	2.451	2.630	2.612	2.540
Radio en mm	149	149	149	131	149	149	141	137	147	146	142



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 90	30 x 90	17 x 80	26 x 72	26 x 80	29,5 x 80	16,5 x 52	26 x 83	29 x 93	38,5 x 92	45,9 x 98
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
N° referencia	1347	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

Tubos con cierre roscado											0534⁵⁾ Tubos para baño de cromo

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.) Al utilizar estos tubos, el soporte 1752 o 5051 no podrá cerrarse con la tapa 1751 o 5053.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 6) Para cerrar el tubo al agitar o mezclar se dispone de un tapón de goma. N° ref. 0535. El tubo no deberá centrifugarse con el tapón.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1324



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 3.328
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	27 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6
N° referencia	1324



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	1492
N° referencia	1490



Recipientes

Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	1	3	4	5	6	7	9	15	25	50	85	100
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	6x45	10x60	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	38x106	44x100
RCF máx. ²⁾	2.966	3.056	3.056	3.237	3.283	3.283	3.192	3.192	3.192	3.170	3.170	3.034	3.011	3.260	3.192
Radio en mm	131	135	135	143	145	145	141	141	141	140	140	134	133	144	141



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x38	6,5x34	10,5x43	10,5x43	13,4x45	13,4x45	13,4x45	17,6x89	17,6x89	25,2x77	35,2x77	38,5x92	45,9x100,5
Recipientes por rotor	20	20	20	108	36	36	20	20	20	16	16	4	4	4	4
N° referencia	1351	1351	1351	1339	1343	1343	1383	1383	1383	1329	1329	1330	1331	1396	0761

Recipientes

	Recipiente de sangre / tubos de orina													-
Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-2,9	4,9	2,7-3	4,5-5	4-5,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	15
Ø x L en mm	8 x 66	13x65	13x90	11x66	11x92	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120
RCF máx. ³⁾	3.215	3.192	3.192	3.192	3.192	3.215	3.215	3.170	3.328	3.192	3.192	3.147	3.147	3.328
Radio en mm	142	141	141	141	141	142	142	140	147	141	141	139	139	147



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	9x47	13,4x45	13,4x45	13,4x45	13,4x45	15,6x47	15,6x47	17,6x89	17,6x89	13,4x45	13,4x45	16,5x52	16,5x52	17x90
Recipientes por rotor	28	20	20	20	20	16	16	16	16	20	20	16	16	4
N° referencia	1457	1383	1383	1383	1383	1459	1459	1329	1329⁴⁾	1383	1383	1348	1348	1347

Recipientes

Capacidad en ml	15	30	50	12	25	30	50	10	30	50	85	30
Ø x L en mm	17x120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29x107	38x106	44x105
RCF máx. ²⁾	3.328	3.328	3.328	3.328	2.920	3.328	3.328	3.147	3.056	3.283	3.260	3.170
Radio en mm	147	147	147	147	129	147	147	139	135	145	144	140



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 107	26x80	30x90	17x80	26x72	26x80	29,5x80	16,5x52	26x83	29x93	38,5x92	45,9x100,5
Recipientes por rotor	12	4	4	4	4	4	4	16	4	4	4	4
N° referencia	1356	1365	1384	6311	1363	1365	6318	1348	4417	4416	1396	0765

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 1324



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 3.305
Capacidad máx.	4 x 50 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	27 30
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6

Nº referencia

1324

Soporte

Nº referencia



1398



Recipientes

Capacidad en ml	9	15	4-4,5	9-10	10	4-7	8,5-10	15	50	12	50
Ø x L en mm	14x100	17x100	15x75	16x92	15x102	16x75	16x100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115
RCF máx. ²⁾	3.192	3.192	2.875	3.192	3.192	3.034	3.034	3.305	3.260	3.192	3.260
Radio en mm	141	141	127	141	141	134	134	146	144	141	144



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17,5x81	17x100	30x98	17,5x81	30x98
Recipientes por rotor	16	16	16	16	16	16	16	16	4	16	4
Nº referencia	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1482A	1483A	1484	1482A	1484 ⁴⁾

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.

— Rotor oscilante, 8 posiciones | 1611



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.415
Capacidad máx.	8 x 15 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	20 20
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 48 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-16
N° referencia	1611



Recipientes

Capacidad en ml	5	6	7	10	15	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4 – 5,5	4,5 – 5	7,5 – 8,2	1,6 – 5	4 – 7	4 – 7	8,5 – 10
Ø x L en mm	12/13 x 75	12 x 82	12 x 100	13 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	15 x 92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ²⁾	1.914	1.914	2.415	2.415	2.415	1.914	1.914	1.914	2.415	2.415	1.914	2.415	1.914	2.415
Radio en mm	107	107	135	135	135	107	107	107	135	135	107	135	107	135



Soporte

Taladro Ø x L en mm	13 x 53	13 x 53	13,2 x 81	13,2 x 81	17,5 x 81	13 x 53	13 x 53	17,5 x 53	13,2 x 81	17,5 x 81	13 x 53	13,2 x 81	17,5 x 53	17,5 x 81
Recipientes por rotor	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
N° referencia	1131-A	1131-A	1643	1643	1644	1131-A	1131-A	1132-A	1643	1644	1131-A	1643	1132-A	1644

— Rotor oscilante, 12 posiciones | 1628



Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.193
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	16 16
Escuadras Nivel de ruido máx.	55° / 60° / 80° 54 dB (A)
N° referencia	1628



Recipientes

	Tubos ²⁾			Recipiente de sangre / tubos de orina						
Capacidad en ml	5	10	15	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4 – 5,5	7,5 – 8,2	1,6 – 5	4 – 7	8,5 – 10
Ø x L en mm	12/13 x 75	17 x 100	17 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	15 x 92	13 x 75	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ²⁾	3.466	3.522	4.193	3.466	3.466	3.522	4.193	3.466	3.522	4.193
Radio en mm	124	126	150	124	124	126	150	124	126	150
Temperatura en °C ¹⁾	-10	-10	-10	-15	-15	-15	-10	-15	-15	-10



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79	13,2 x 53	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79	13,2 x 53	17,5 x 53	17,5 x 79
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
N° referencia	1127-A	1122	1621	1127-A	1127-A	1122	1621	1127-A	1122	1621

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 8 posiciones | 1617

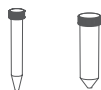


Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 3.857
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 19
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 50 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-10

N° referencia 1617

Tubos con cierre roscado



Recipientes

Capacidad en ml	15	50
Ø x L en mm	17x120	29x115
RCF máx. ²⁾	3.857	3.857
Radio en mm	138	138



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17x84	30x94,5
Recipientes por rotor	8	8

N° referencia 1462-A -



— Rotor oscilante, 6 posiciones | 1619

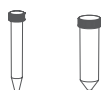


Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.701
Capacidad máx.	6 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 22
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 50 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-15

N° referencia 1619

Tubos con cierre roscado



Recipientes

Capacidad en ml	15	50
Ø x L en mm	17x120	29x115
RCF máx. ²⁾	2.701	2.701
Radio en mm	151	151



Adaptador

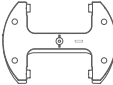
Taladro Ø x L en mm	17x84	30x87,5
Recipientes por rotor	6	6

N° referencia 1462-A -



- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 2 posiciones | 1460

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.218
Capacidad máx.	10 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	40 45
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6
N° referencia	1460



	Placa de microtitulación	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Recipientes						
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	0,2
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	124x82x20	-
RCF máx. ²⁾	2.433	2.433	2.433	2.433	2.433	2.433
Radio en mm	136	136	136	136	136	136
Soporte						
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-
Placas/tiras por rotor	10	8	2	2	2	24 x 8
N° referencia	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A	1453-A + 1485	1453-A + 1485

— Rotor oscilante, 24 posiciones | 1555

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	13.000 min ⁻¹ 18.327
Capacidad máx.	24 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	36 31
Escuadras	90°
Temperatura en °C ¹⁾	3
N° referencia	1555

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

N° referencia



INCLUIDO



	Microtubos					
Recipientes						
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38
RCF máx. ²⁾	18.327	18.327	18.327	18.327	18.327	18.327
Radio en mm	97	97	97	97	97	97
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,5x38,5
Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	24
N° referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. N° ref. 2031.

Rotor angular, 24 posiciones | 1552

Rotor		+	Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol	
	RPM máx. RCF máx.			
	Capacidad máx.			
	Aceler. Deceler. en s, frenado			
	Escuadras Nivel de ruido máx.			
	Temperatura en °C ¹⁾			
Nº referencia	1552			INCLUIDO

	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
	Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
	Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38
	RCF máx. ²⁾	24.900	24.900	24.900	24.900	24.900	23.755
	Radio en mm	87	87	87	87	87	83
+							
	Taladro Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,2x42,6
	Recipientes por rotor	24	24	24	24	24	12
	Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-
							0788¹⁷⁾

Rotor angular, 30 posiciones | 1553

Rotor		+	Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol	
	RPM máx. RCF máx.			
	Capacidad máx.			
	Aceler. Deceler. en s, frenado			
	Escuadras			
	Temperatura en °C ¹⁾			
Nº referencia	1553			INCLUIDO

	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
	Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
	Ø x L en mm	6x18	6x45	8x30	8x45	11x38	11x38
	RCF máx. ²⁾	21.713	21.713	21.713	21.713	21.713	20.818
	Radio en mm	97	97	97	97	97	93
+							
	Taladro Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,2x40,9
	Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	15
	Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-
							0788¹⁷⁾

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.
- 17) Embalaje con 15 unidades.

— Rotor angular, 8 posiciones | 1551

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	13.000 min ⁻¹ 13.604
Capacidad máx.	8 x PCR-Strips
Aceler. Deceler. en s, frenado	30 29
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-4
N° referencia	1551



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol
N° referencia



INCLUIDO



- PCR-Strips

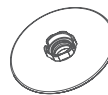
	
Recipientes	
Capacidad en ml	0,2
Ø x L en mm	6x18
RCF máx. ²⁾	13.604
Radio en mm	64

— Rotor angular, 18 posiciones | 1627

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	14.150 min ⁻¹ 22.161
Capacidad máx.	18x5 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	35 32
Escuadras	45°
Temperatura en °C ¹⁾	2
N° referencia	1627



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol
N° referencia



INCLUIDO



-

	
Recipientes	
Capacidad en ml	5
Ø x L en mm	17x59
RCF máx. ²⁾	22.161
Radio en mm	18

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

— Rotor angular, 6 posiciones | 1556

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	9.000 min ⁻¹ 10.595
Capacidad máx.	6 x 94 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	36 32
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	0
Nº referencia	1556

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia

INCLUIDO



	Microtubos		Tubos ²⁾							Recipiente de sangre / tubos de orina					
Recipientes															
Capacidad en ml	1,5	2	15	50	50	85	7,5–8,2	9–10	10	8,5–10	15	50	10	30	50
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	17 x 100	35 x 105	34 x 100	38 x 101	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107
RCF máx. ³⁾	10.324	10.324	10.052	10.414	10.414	10.595	10.052	10.052	10.052	10.052	10.052	10.052	10.414	9.690	10.142
Radio en mm	114	114	111	115	115	117	111	111	111	111	111	111	115	107	112
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	-	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	13,5 x 60	17 x 106	17,7 x 88	16,5 x 74	26 x 85	29 x 92
Recipientes por rotor	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6	6
Nº referencia	1449	1449	1478	1463	1463	-	1478	1478	1478	1478	1466	1454	1477	1447	1446

Tubos con cierre roscado



Recipientes		
Capacidad en ml	85	94
Ø x L en mm	38 x 106	38 x 102
RCF máx. ³⁾	10.595	10.595
Radio en mm	117	117

Adaptador		
Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	6	6
Nº referencia	-	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

■ Rotor angular, 12 posiciones | 1613



Rotor

RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 4.146
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	15 15
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 50 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-16
N° referencia	1613



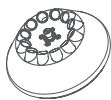
	Pediatría			Microtubos			Tubos ²⁾				Recipiente de sangre / tubos de orina									
Recipientes																				
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	4	5	6	15	1,1 – 1,4	2,6 – 2,9	2,7 – 3	4,5 – 5	4,9	7,5 – 8,2	9 – 10	10					
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102					
RCF máx. ²⁾	2.777	2.737	2.737	3.502	3.300	3.300	4.146	3.300	3.300	3.300	4.146	4.146	4.146	4.146	4.146					
Radio en mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103	103					
Adaptador																				
Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11,5 x 67,5	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88					
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12					
N° referencia	2 x 1063-6 (6 uds.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-	-					

	Recipiente de sangre / tubos de orina						-	-
Recipientes								
Capacidad en ml	1,6 – 5	4 – 7	8	8,5 – 10	5	15		
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100	16 x 125	16 x 100	17 x 59	17 x 120		
RCF máx. ²⁾	3.300	4.146	4.146	4.146	3.180	4.146		
Radio en mm	82	103	103	103	79	103		
Adaptador								
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88		
Recipientes por rotor	12	12	6	12	12	6		
N° referencia	1054-A	1058	-	-	-	-		

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor angular, 12 posiciones | 1615



Rotor

RPM máx. RCF máx.	12.000 min ⁻¹ 16.582
Capacidad máx.	12 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	40 40
Escuadras Nivel de ruido máx.	35° 52 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2
Nº referencia	1615



Recipientes

Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	4	5	6	15	1,1 - 1,4	2,6 - 2,9	2,7 - 3	4,5 - 5	4,9	7,5 - 10	10
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 88	12/13 x 75	12 x 82	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	13 x 90	15/16 x 92	15 x 102
RCF máx. ²⁾	11.108	10.947	10.947	14.006	13.201	13.201	16.582	13.201	13.201	13.201	16.582	16.582	16.582	16.582
Radio en mm	69	68	68	87	82	82	103	82	82	82	103	103	103	103



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11 x 35	11 x 35	11 x 35	11,5x67,5	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	13,5 x 59	13,5 x 59	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88
Recipientes por rotor	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Nº referencia	2 x 1063-6 (6 uds.)			6305	1054-A	1054-A	-	1054-A	1054-A	1054-A	-	-	-	-

Recipientes

	Recipiente de sangre / tubos de orina			-	0509
Capacidad en ml	1,6 - 5	4 - 7	8,5 - 10	8	5
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100	16 x 100	16 x 125	17 x 25
RCF máx. ²⁾	13.201	16.582	16.582	16.582	12.718
Radio en mm	82	103	103	103	79



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13,5 x 59	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17,7 x 88	17 x 25	17 x 104
Recipientes por rotor	12	12	12	6	12	12	6
Nº referencia	1054-A	-	-	-	1064	1647²⁵⁾	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

25) Adaptateurs (set), 6-places: Pour les tubes coniques 15ml avec bouchon, veuillez retirer les nacelles du rotor et les remplacer avec les adaptateurs.

— Rotor angular, 8 posiciones | 1418



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 3.305
Capacidad máx.	8 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	30 31
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-5
N° referencia	1418



Recipientes

	Tubos ²⁾		Recipiente de sangre / tubos de orina								Tubos con cierre roscado				
Capacidad en ml	5	15	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	9-10	1,6-5	4-7	8,5-10	12	15	50	12	50	50
Ø x L en mm	12/13x75	17x100	8x66	13x65	11x66	16x92	13x75	13x100	16x100	17x102	17x120	29x115	17x100	29x115	29x107
RCF máx. ²⁾	2.762	3.215	2.762	2.762	2.762	3.215	2.762	3.215	3.215	3.215	3.283	3.147	3.215	3.147	3.147
Radio en mm	122	142	122	122	122	142	122	146	142	142	145	139	142	139	139
	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 1054-A	+ 0716	+ 1054-A	+ 0716	+ 0716	+ 0716	+ E2109	+ E2110-A	+ 0716		
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	17,2x91	30,2x91	17,2x91	30,2x91	30,2x91
Recipientes por rotor	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	8	32	8	8
N° referencia	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1467	1468	1467	1468	1468

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Paquetes

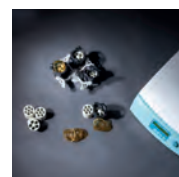
UNIVERSAL 320 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320	1401	28	1,6 - 7	13 x 90 / 100	5.000	3.913
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1494	28	4 - 10	16 x 75 / 100	5.000	3.913
- 4 x Soporte	1425					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1438					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1441					
1401SET1						



UNIVERSAL 320 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320	1401	28	1,6 - 7	13 x 90 / 100	4.500	3.215
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1554	20	4 - 10	16 x 75 / 100	4.500	3.215
- 4 x Soporte	1560					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1561					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1589					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones	1588					
1401SET2						



UNIVERSAL 320 CÓNICO PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320	1401	16	15	17 x 120	4.500	3.305
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1324	4	50	29 x 115	4.500	3.260
- 4 x Soporte	1398					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones (cónico)	1483A					
- 4 x Adaptador, 1 posiciones (cónico)	1484					
1401SET3						



UNIVERSAL 320 R CÓNICO PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	8	15	17 x 120	4.500	3.328
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1554	4	50	30 x 115	4.500	3.328
- 4 x Soporte	1560					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1561					
- 4 x Adaptador, 2 posiciones (cónico)	1577					
- 4 x Adaptador, 1 posiciones (cónico)	1579					
1406SET1						



UNIVERSAL 320 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	28	1,6 - 7	13 x 90 / 100	5.000	3.913
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1494	28	4 - 10	16 x 75 / 100	5.000	3.913
- 4 x Soporte	1425					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1438					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1441					
1406SET2						



UNIVERSAL 320 R CÓNICO PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	20	1,6 - 7	13 x 90 / 100	4.000	2.558
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1324	16	4 - 10	16 x 75 / 100	4.000	2.522
- 4 x Soporte	1398					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones (cónico)	1483A					
- 4 x Adaptador, 1 posiciones (cónico)	1484					
1406SET3						



UNIVERSAL 320 R TUBOS DE SANGRE PAKET 4

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	16	15	17 x 120	4.500	3.305
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1624	4	50	29 x 115	4.500	3.260
- 4 x Soporte	1481					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1492					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones	1383					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones	1348					
1406SET4						



UNIVERSAL 320 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 5

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	28	1,1 - 7	13 x 90 / 100	4.500	3.215
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1554	20	4 - 10	17 x 100	4.500	3.215
- 4 x Soporte	1560					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1561					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones	1589					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones	1588					
1406SET5						



UNIVERSAL 320 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 6

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga UNIVERSAL 320 R	1406	32	1,6 - 7	13 x 90 / 100	5.000	4.025
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1494	24	8,5 - 15	17 x 100	5.000	3.941
- 4 x Soporte	1427					
- 4 x Tapa	1421					
- 4 x Adaptador, 8 posiciones	1732					
- 4 x Adaptador, 6 posiciones	5231					
1406SET6						



ROTINA 380 | 380 R

Altas velocidades con dimensiones reducidas

Esta centrífuga de alto rendimiento procesa accesorios para las aplicaciones mas diversas sin necesidad de cambiar el rotor. Su tamaño y variedad de prestaciones la convierten en la centrífuga de mesa ideal para laboratorios de investigación clínica e Industria. Modelo disponible también con refrigeración. La temperatura puede ajustarse entre -20°C y hasta +40°C (ROTINA 380R).

— Características

- RPM: 50 – 15.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF: 50 – 24.400 – ajustable en pasos de 1
- Capacidad máx.: 4 x 290 ml
- Elección de 8 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de 54 dB(A) con rotor 1760
- Fácil operación con el teclado y boton de control
- Memorias de programa 98
- 9 rampas de aceleración y 10 rampas de frenado
- Modelo 380 R refrigerable de -20 hasta +40°C con funcion de pre-enfriamiento

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Laboratorios de hematología
- Bancos de sangre pequeños
- Empresas farmacéuticas
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Laboratorios forenses
- Laboratorios de prueba de la paternidad
- Laboratorios de ensayos medioambientales
- Laboratorios de cultivos celulares



Los paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 109](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)

CITO

Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)



ROTINA 380 R

ROTINA 380



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	ROTINA 380 no refrigerada	ROTINA 380 R refrigerada
Tensión nominal *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Valor de conexión	650 VA	1.300 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 290 ml	4 x 290 ml
RPM máx.	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
RCF máx.	24.400	24.400
Duración	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta
Dimensiones (An x P x A)	457 x 600 x 418 mm	457 x 750 x 418 mm
Peso	aprox. 51 kg	aprox. 81 kg
Nivel de ruido	54 dB (A) con rotor 1760	54 dB (A) con rotor 1760
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	1701	1706
100 – 127 V 1 ~ / 50 – 60 Hz *)	1701-01	1706-01
Valor de conexión	700 VA	1.400 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B
Peso	aprox. 58,5 kg	aprox. 88,5 kg

*) Otros voltajes a petición

Descripción Rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
    	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	5.000 min ⁻¹	4x290 ml	1754	100
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4x290 ml	1798	102
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6x50 ml	1726	104
	Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	10 Placas	1760	106
	Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	5.100 min ⁻¹	10 Placas	1770	106
ROTOR ANGULAR						
  	Rotor angular, 6 posiciones	45°	10.000 l 11.000 min ⁻¹	6x94 ml	1720	107
	Rotor angular, 6 posiciones	45°	10.000 l 11.000 min ⁻¹	6x94 ml	1792	108
	Rotor angular, 30 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	30x2 ml	1789-A	109

Rotor oscilante, 4 posiciones | 1754

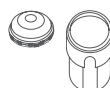
Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.863
Capacidad máx.	4 x 290 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	42 27
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	0
N° referencia	1754



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	1751
N° referencia	1752



Recipientes

Microtubos	1,5	2,0	3	4	5	6	7	9	15	20	25	45	50	94	100
Capacidad en ml	1,5	2,0	3	4	5	6	7	9	15	20	25	45	50	94	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	21 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100	38 x 106	40 x 115
RCF máx. ³⁾	3.494 / 4.779	3.494 / 4.779	4.779	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.807	4.640
Radio en mm	125 / 171	125 / 171	171	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	172	166



Adaptador

Tubos ²⁾	1,5	2,0	3	4	5	6	7	9	15	20	25	45	50	94	100
Taladro Ø x L en mm	11,2x39,5	11,2x39,5	11,2x39,5	12,5x56	12,5x56	12,5x56	12,5x56	17,5x62	17,5x62	25,5x81	25,5x81	35,5x81	35,5x81	38,5x80	41 x 97
Recipientes por rotor	144	144	72	96	96	96	96	52	52	24	24	12	12	8	4
N° referencia	1761	1761	1761	1762-A	1762-A	1762-A	1762-A	1763-A	1763-A	1764	1764	1765	1765	1777	1767

Microtubos	1,5	2,0	3	4	5	6	7	9	15	20	25	45	50	94	100
Capacidad en ml	1,5	2,0	3	4	5	6	7	9	15	20	25	45	50	94	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	21 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100	38 x 106	40 x 115
RCF máx. ³⁾	3.494 / 4.779	3.494 / 4.779	4.779	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.807	4.640
Radio en mm	125 / 171	125 / 171	171	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	172	166

Recipientes

Tubos ²⁾	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4,5-5	4,5-5	4,5-5	4,9	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7
Capacidad en ml	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4,5-5	4,5-5	4,5-5	4,9	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7
Ø x L en mm	44 x 100	65 x 115	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	11 x 92	13 x 90	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100
RCF máx. ³⁾	4.640	4.640	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668
Radio en mm	166	166	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167



Adaptador

Tubos ²⁾	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4,5-5	4,5-5	4,5-5	4,9	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7
Taladro Ø x L en mm	45 x 87	66 x 104,5	9 x 49	13,5 x 54	12,5 x 56	17,5 x 62	12,5 x 56	13,2 x 72	13,5 x 54	13,2 x 72	17,5 x 62	17,5 x 62	17,5 x 62	13,5 x 54	13,5 x 54
Recipientes por rotor	4	4	96	64	96	52	96	76	64	76	52	52	52	64	64
N° referencia	1766	1768	1781	1783-A	1762-A	1763-A	1762-A	1787	1783-A	1787	1763-A	1763-A	1763-A	1783-A	1783-A

Tubos ²⁾	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4,5-5	4,5-5	4,5-5	4,9	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7
Capacidad en ml	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4,5-5	4,5-5	4,5-5	4,9	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7
Ø x L en mm	44 x 100	65 x 115	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	11 x 92	13 x 90	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100
RCF máx. ³⁾	4.640	4.640	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668	4.668
Radio en mm	166	166	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

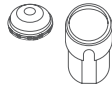
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1754

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.863
Capacidad máx.	4 x 290 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	42 27
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	0
N° referencia	1754



Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	1751
N° referencia	1752

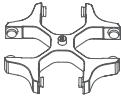


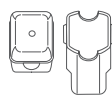
	Recipiente de sangre / tubos de orina					-	Tubos con cierre roscado									
Recipientes																
Capacidad en ml	4 – 7	4 – 7	8	8,5 – 10	5	15	50	12	25	30	50	50	14	10	30	95
Ø x L en mm	13x100	16x75	16x125	16x100	17x59	17x120	29 x 115	17x100	25x90	25x110	29x115	29x115	16,5x106	16x80	26x95	95
RCF máx. ²⁾	4.668	4.668	4.668	4.668	4.863	4.863	4.863	4.696	4.528	4.528	4.752	4.752	4.668	4.668	4.807	807
Radio en mm	167	167	167	167	174	174	174	168	162	162	170	170	167	167	172	72
Adaptador																
Taladro Ø x L en mm	13,2x72	17,5x62	17,5x62	17,5x62	17x52	17x84	30x84	17x78	26,5x72	26,5x72	30x80	30x80	17,5x62	17,5x62	26,5x70	70
Recipientes por rotor	76	52	12	52	32	36	16	36	20	20	16	16	52	52	24	24
N° referencia	1787	1763-A	1763-A	1763-A	1738	1771-A	1772-A	1773	1779	1779	1774-A	1774-A	1763-A	1763-A	1775	75

	Tubos con cierre roscado			Falcon	Nalgene	Nunc ^{3,3)}	Falcon	5127 ²⁴⁾	- ²⁴⁾
Recipientes									
Capacidad en ml	50	85	94	175	175	200	225	250	290
Ø x L en mm	29x107	38x106	38x106	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137	62 x 122	62 x 137
RCF máx. ²⁾	4.752	4.807	4.807	4.863	4.863	4.863	4.863	4.863	4.863
Radio en mm	170	172	172	174	174	174	174	174	174
Adaptador									
Taladro Ø x L en mm	30 x 80	38,5 x 80	38,5 x 80	62 x 111	62 x 111	62 x 111	62 x 111	62 x 100	62 x 100
Recipientes por rotor	16	8	8	4	4	4	4	4	4
N° referencia	1774-A	1777	1777	1782	1778	1778	1782	1769	1769

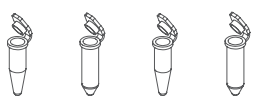
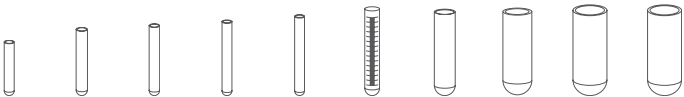
- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3,3) Al utilizar estos tubos, el soporte 1752 o 5051 no podrá cerrarse con la tapa 1751 o 5053.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 21) Rogamos que se carguen conforme a la ilustración.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

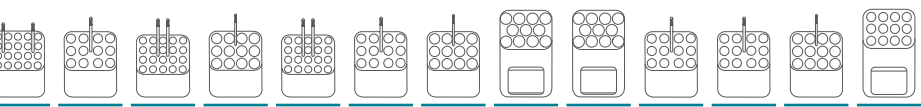
■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 1798

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.898
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	24 17
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 55 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
Nº referencia	1798

	
Soporte	
Tapa	5053
Nº referencia	5051



Microtubos				Tubos ²⁾										
														
Recipientes														
Capacidad en ml	1,5	2	1,5	2	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	40 x 115	44 x 100
RCF máx. ²⁾	arriba / abajo 1.950 / 2.826	arriba / abajo 1.950 / 2.826	2.826	2.826	2.737	2.773	2.773	2.755	2.773	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755
Radio en mm	arriba / abajo 109 / 158	arriba / abajo 109 / 158	158	158	153	155	155	154	155	154	154	154	154	154
														
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	12,5 x 37	12,5 x 37	11,5 x 50	11,5 x 50	11 x 41,5	12,5 x 39,5	12,5 x 39,5	12,5 x 82,5	16 x 47,5	17,5 x 82,5	26 x 82,5	36 x 82,5	42 x 86	45,5 x 86
Recipientes por rotor	160	160	64	64	80	80	80	80	48	48	20	8	4	4
Nº referencia	5257	5257	5281	5281	5267	5227	5227	5247 ¹⁵⁾	5264	5248 ¹⁵⁾	5242	5243	5249	5262

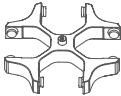
Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina													
													
Recipientes													
Capacidad en ml	1,1–1,4	2,6–2,9	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ³⁾	2.737	2.808	2.773	2.773	2.773	2.808	2.773	2.755	2.755	2.808	2.808	2.773	2.755
Radio en mm	153	157	155	155	155	157	155	154	154	157	157	155	154
													
Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	11 x 41,5	13,5 x 49,5	12,5 x 39,5	16 x 47,5	12,5 x 39,5	13,5 x 49,5	16 x 47,5	17,6 x 82,5	17,6 x 82,5	13,5 x 49,5	13,5 x 49,5	16 x 47,5	17,5 x 82,5
Recipientes por rotor	80	48	80	48	80	48	48	44	44	48	48	48	48
Nº referencia	5267	5268	5227	5264	5227	5268	5264	5258	5258	5268	5268	5264	5248

Tubos con cierre roscado							Cámaras citológicas	
								
Recipientes	30	50	15	12	30	50	1–8	
Capacidad en ml	25x110	29x115	17x120	17x100	25x110	29x115	simple / múltiple	
Ø x L en mm	RCF máx. ²⁾	arriba / abajo	2.755	2.826	2.898	2.898	2.755	1.735 / 2.737
Radio en mm	arriba / abajo	154	158	162	162	154	154	97 / 153
								
Adaptador	Taladro Ø x L en mm	26x82,5	30x90	17,2x90	17,2x90	26x82,5	36x82,5	-
Recipientes por rotor	20	8	28	28	20	8	8	
Nº referencia	5266	5259	6306	6306	5266	5243	5280	

CITO Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 178](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.) Al utilizar estos tubos, el soporte 1752 o 5051 no podrá cerrarse con la tapa 1751 o 5053.
- 15) También está disponible con dispositivo de decantación. Nº ref.: 5247-91 y 5248-91.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 1798

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.095
Capacidad máx.	4 x 290 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	24 17
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 56 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
N° referencia	1798

	
Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	5093
N° referencia	5092



Recipientes	Tubos ²⁾									Tubos con cierre roscado					
															
Capacidad en ml	5	6	7	15	25	50	100	100	250	15	30	50	12	25	30
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	17x120	25 x 110	29x115	17x100	25x90	25x110
RCF máx. ³⁾	3.005	3.005	3.005	2.952	2.898	2.952	2.952	2.952	3.095	3.095	2.898	3.095	3.005	2.826	2.898
Radio en mm	168	168	168	165	162	165	165	165	173	173	162	173	168	158	162
															
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	12,8x42	12,8x42	12,8x79,5	17,5x56,7	25,5x74	35,5x77,5	45,5x76,5	42x76,5	65x103	17x74	25,5x82	30x85	17,5x79,5	26x73	25,5x74
Recipientes por rotor	48	48	48	32	16	4	4	4	4	28	16	8	28	12	16
N° referencia	5128	5128	5120	5136	5122	5124	5125	5126	1791	5129	5122	5123	5121	5134	5122

	Tubos con cierre roscado				Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina											
			5127 ²⁴⁾	- 24)												
				^{3.5)}												
Recipientes																
Capacidad en ml	50	10	250	290	1,1–1,4	2,7–3	4–4,5	4,9	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8	
Ø x L en mm	29x115	16 x 80	62 x 122	62 x 137	8 x 66	11x66	15x75	13x90	15x92	16x92	15x102	13x75	16x75	13x100	16x125	
RCF máx. ²⁾	3.023	2.952	3.095	3.095	2.952	2.540	2.952	2.952	2.952	2.952	2.952	2.952	2.952	3.005	3.059	
Radio en mm	169	165	173	173	165	142	165	165	165	165	165	165	165	168	171	
																
Adaptador																
Taladro Ø x L en mm	30x99	17,5x56,7	63x90	63x90	12,8x54,5	12,8x54,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	17,5x56,7	13,2x82	17,5x82	
Recipientes por rotor	8	32	4	4	48	48	32	32	32	32	32	48	32	48	28	
Nº referencia	5135	5136	6319	6319	5138	5138	5136	5137	5136	5136	5136	5138	5136	5120	5121 ⁴⁾	

	
Recipientes	
Capacidad en ml	8,5 – 10
Ø x L en mm	16x100
RCF máx. ²⁾	2.952
Radio en mm	165
	
Adaptador	
Taladro Ø x L en mm	17,5x60,7
Recipientes por rotor	32
N° referencia	5136

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.5) Al utilizar estos tubos, el soporte 5092 no podrá cerrarse con la tapa 5093.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

Rotor oscilante, 6 posiciones | 1726



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.808
Capacidad máx.	6 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° -6
Nº referencia	1726



	Tubos ²⁾										-	-	Cámaras citológicas
Recipientes													
Capacidad en ml	5	5	6	7	9	15	20	25	45	50	8,5-10	30	1-8
Ø x L en mm	12x75	12x75	12x82	12x100	14x100	17x100	21x100	24x100	31x100	34x100	16x100	26x95	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	2.576	2.522	2.665	2.665	2.665	2.665	2.719	2.808	2.719	2.808	2.665	2.808	2.003
Radio en mm	144	141	149	149	149	149	152	157	152	157	149	157	112
	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación	con soporte de decantación
Soporte													
Taladro Ø x L en mm	12,5x74	14,5x63	12,5x74	12,5x74	14,6x74	17,6x74	21,5x74	25x78	32x74	35x78	17,6x74	25x78	-
Recipientes por rotor	24	102	24	24	30	24	12	12	6	6	24	12	6
Nº referencia	1369-91	1372	1369-92	1369-92	1370	1369	1346	1745	1345	1746	1369	1745	1660

CITO

Sistema cito disponible para este modelo.
Más información en la [página 180](#)

Rotor oscilante, 6 posiciones | 1726



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.808
Capacidad máx.	42 x 15 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6
Nº referencia	1726

Soporte

Nº referencia	1742
----------------------	-------------



	- ²⁾	Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina								-
Recipientes										
Capacidad en ml	15	2,6-2,9	4-4,5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	8,5-10	15
Ø x L en mm	17x100	13x65	15x75	15x92	16x92	15x102	13x75	16x75	16x100	17x120
RCF máx. ²⁾	2.808	2.683	2.683	2.808	2.808	2.808	2.683	2.683	2.808	2.808
Radio en mm	157	150	150	157	157	157	150	150	157	157
		Inserto	Inserto			²¹⁾ Inserto	Inserto	Inserto		²¹⁾
Insertos										
Taladro Ø x L en mm	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78	17,6 x 78
Recipientes por rotor	42	42	42	42	42	18	42	42	42	18
Nº referencia	-	0716	0716	-	-	-	0716	0716	-	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

21) Rogamos que se carguen conforme a la ilustración.

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 1726



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.325
Capacidad máx.	72 x 4 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6

Nº referencia 1726

Soporte

Nº referencia



1366



Microtubos

Rhesus

Tubos²⁾



Recipientes

Capacidad en ml	1,5	2,0	1	3	4
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	6 x 45	10 x 60	12 x 60
RCF máx. ²⁾	2.325	2.325	2.308	2.290	2.290
Radio en mm	130	130	129	128	128



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	6,5 x 23	10,5 x 23	12,5 x 42
Recipientes por rotor	54	54	180	72	72

Nº referencia 5277 5277 1357 1327 1326

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 1726



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.808
Capacidad máx.	60 x 9 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-6

Nº referencia 1726

Soporte

Nº referencia



1741



... 2)

Recipiente de sangre / tubos de orina



Recipientes

Capacidad en ml	9	1,1 – 1,4	4,5 – 5	4,9	4 – 7
Ø x L en mm	14 x 100	8 x 66	11 x 92	13 x 90	13 x 100
RCF máx. ²⁾	2.773	2.773	2.808	2.808	2.808
Radio en mm	155	155	157	157	157



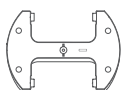
Adaptador

Taladro Ø x L en mm	14,6 x 78	14,6 x 78	14,6 x 78	14,6 x 78	14,6 x 78
Recipientes por rotor	60	60	60	60	60

Nº referencia 0701 0701 - - -

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 21) Rogamos que se carguen conforme a la ilustración.

■ Rotor oscilante, 2 posiciones | 1760



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.397
Capacidad máx.	10 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	30 23
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
N° referencia	1760



Placas

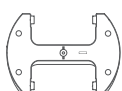
	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397	2.397
Radio en mm	134	134	134	134	134	134	134	134	134



Soporte

	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A+1485	1753-A+1485
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	10	8	6	2	2	2	4	2	48 x 8
N° referencia	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A	1753-A+1485	1753-A+1485

■ Rotor oscilante, 2 posiciones | 1770



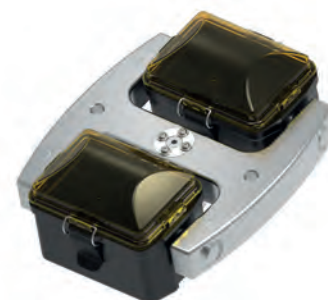
Rotor

RPM máx. RCF máx.	5.100 min ⁻¹ 3.926
Capacidad máx.	10 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	65 30
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° -3
N° referencia	1770



Soporte

Tapa biológicamente estanca ³⁾	4627
N° referencia	4745



Placas

	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	3.926	3.926	3.926	3.926	3.926	3.926	3.926	3.926	3.926
Radio en mm	135	135	135	135	135	135	135	135	135



Dispositivo auxiliar de extracción

	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	10	8	8	2	2	2	4	2	24 x 8
N° referencia	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485

■ Rotor angular, 6 posiciones | 1720



Rotor

RPM máx.	ROTINA 380 380 R	10.000 min ⁻¹ 11.000 min ⁻¹
RCF máx.		13.528 16.369
Capacidad máx.		6 x 94 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado		39 / 36 45 / 44
Escuadras Nivel de ruido máx.		45° 59 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾		+1
N° referencia		1720



Recipientes

	Microtubos		Tubos ²⁾				Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina			Tubos con cierre roscado					
Capacidad en ml	1,5	2,0	15	25	50	94	7,5 – 8,2	9 – 10	8,5 – 10	15	50	10	30	50	85
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 102	15 x 92	16 x 92	16 x 100	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106
RCF máx. ²⁾	ROTINA 380	12.969	12.969	12.745	12.410	13.304	13.528	12.745	12.745	12.745	13.081	12.745	12.410	12.410	12.969
RCF máx. ²⁾	ROTINA 380 R	15.692	15.692	15.422	15.016	16.098	16.369	15.422	15.422	15.422	15.828	15.422	15.016	15.016	15.692
Radio en mm	116	116	114	111	119	121	114	114	114	117	114	111	111	116	121



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11,4x39	11,4x39	17,5x91,5	26x85	35x89	38,4x89,3	17,5x91,5	17,5x91,5	17,5x91,5	17x106	29,8x96,7	16,5x74	26x85	29x92	38,4x89
Recipientes por rotor	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6	6	6
N° referencia	1449	1449	1451	1447	1463	-	1451	1451	1451	1466	1454	1448	1447	1446	-



Recipientes

Capacidad en ml		94
Ø x L en mm		38 x 102
RCF máx. ²⁾	ROTINA 380	13.528
RCF máx. ²⁾	ROTINA 380 R	16.369
Radio en mm		121



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	38,4x89
Recipientes por rotor	6
N° referencia	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Rotor angular, 6 posiciones | 1792

		
Rotor		
RPM máx.	ROTINA 380 380 R	10.000 min ⁻¹ 11.000 min ⁻¹
RCF máx.		13.640 16.504
Capacidad máx.		6 x 94 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado		40 / 37 48 / 44
Escuadras Nivel de ruido máx.		45° / 59 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾		+4
Nº referencia		1792


Tapa biológicamente estanca ⁵⁾

Nº referencia


INCLUIDO


Recipientes	Microtubos		Tubos ²⁾				Recipiente de sangre / de orina				-	Tubos con cierre roscado			
															
Capacidad en ml	1,5	2,0	15	25	50	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	5	15	50	10	30
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 102	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 59	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95
RCF máx ²⁾ ROTINA 380	13.081	13.081	12.857	12.522	13.416	13.640	12.857	12.857	12.857	12.857	12.745	13.081	13.304	12.857	12.522
RCF máx ²⁾ ROTINA 380 R	15.828	15.828	15.557	15.151	16.233	16.504	15.557	15.557	15.557	15.557	15.422	15.828	16.098	15.557	15.151
Radio en mm	117	117	115	112	120	122	115	115	115	115	114	117	119	115	112
															
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	11,4 x 39	11,4 x 39	17,5 x 92	26 x 85	35 x 89	38,2 x 89,6	17,5 x 92	17,5 x 92	17,5 x 92	17,5 x 92	17 x 51	17 x 106	29,8 x 97	16,5 x 74	26 x 85
Recipientes por rotor	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	12	6
Nº referencia	1449	1449	1451	1447	1463	-	1451	1451	1451	1451	1476	1466	1454	1448	1447

			
		Tubos con cierre roscado	
Recipientes			
Capacidad en ml		50	85
Ø x L en mm		29 x 107	38 x 106
RCF máx ²⁾ ROTINA 380		13.081	13.640
RCF máx ²⁾ ROTINA 380 R		15.828	16.504
Radio en mm		117	122
			
Adaptador			
Taladro Ø x L en mm		29 x 92	38,2 x 89,6
Recipientes por rotor		6	6
Nº referencia		1446	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

— Rotor angular, 30 posiciones | 1789-A

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 24.400
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	24 24
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 60 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4
N° referencia	1789-A



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

N° referencia



INCLUIDO



Microtubos						
Recipientes						
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400
Radio en mm	97	97	97	97	97	97
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x40,9
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30
N° referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-

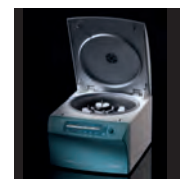
- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. N° ref. 2031.

— Paquetes

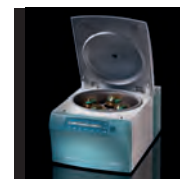
ROTINA 380 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1	Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF	
- 1 x Centrífuga ROTINA 320	1701	64	1,6 - 10	13 x 90 / 100	5.000	4.668
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1754	52	4 - 15	17 x 100	5.000	4.668
- 4 x Soporte	1752					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1751					
- 4 x Adaptador, 16 posiciones	1783-A					
- 4 x Adaptador, 13 posiciones	1763-A					
1701SET1						



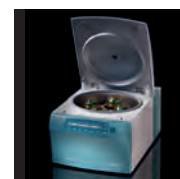
ROTINA 380 CÓNICO PAQUETE 2	Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF	
- 1 x Centrífuga ROTINA 320	1701	36	15	17 x 120	5.000	4.863
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1754	16	50	29 x 115	5.000	4.863
- 4 x Soporte	1752					
- 4 x Adaptador, 9 posiciones (cónico)	1771-A					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones (cónico)	1772-A					
1701SET2						



ROTINA 380 R CÓNICO PAQUETE 1	Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF	
- 1 x Centrífuga ROTINA 320 R	1706	36	15	17 x 120	5.000	4.863
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1754	16	50	29 x 115	5.000	4.863
- 4 x Soporte	1752					
- 4 x Adaptador, 9 posiciones (cónico)	1771-A					
- 4 x Adaptador, 4 posiciones (cónico)	1772-A					
1706SET1						



ROTINA 380 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 2		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTINA 320 R	1706	64	1,6 - 10	13 x 90 / 100	5.000	4.668
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	1754	52	4 - 15	17 x 100	5.000	4.668
- 4 x Soporte	1752					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	1751					
- 4 x Adaptador, 16 posiciones	1783-A					
- 4 x Adaptador, 13 posiciones	1763-A					
1706SET2						



ROTINA 420 | 420 R

Un rotor y numerosas posibilidades

Centrífuga de mesa compacta que ha sido diseñada tanto para un rendimiento elevado de muestras como para muestras de volumen grande. En un rotor económico puede adaptar 4 frascos de 600 ml, 140 tubos de extracción de sangre, 16 placas de microtitración o 52 tubos cónicos para cultivos celulares de 15 ml. Modelo también disponible con refrigeración, ajuste de temperatura de -20°C hasta +40°C (ROTINA 420 R).

— Características

- RPM: 50 - 15.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF: 50 - 24.400 – ajustable en pasos de 1
- Capacidad máx.: 4 x 600 ml
- Elección de 5 Rotores
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Fácil operación con el teclado y boton de control
- Memorias de programa 98
- 9 rampas de aceleración y 10 rampas de frenado
- Modelo 420 R refrigerable de -20 hasta +40°C (con funcion de pre-enfriamiento)

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Laboratorios de hematología
- Bancos de sangre
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios



Los paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 117](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)

CITO

Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)



ROTINA 420 R

ROTINA 420



according to regulation (EU) 2017/746



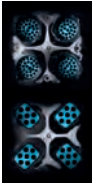
Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	ROTINA 420 no refrigerada	ROTINA 420 R refrigerada
Tensión nominal *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 Hz
Valor de conexión	870 VA	1.600 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 600 ml	4 x 600 ml
RPM máx.	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
RCF máx.	24.400	24.400
Duración	1 s – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta	1 s – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta
Dimensiones (An x P x A)	506 x 650 x 423 mm	713 x 654 x 423 mm
Peso	aprox. 75 kg	aprox. 108 kg
Nivel de ruido	51 dB (A) con rotor 4790-A	50 dB (A) con rotor 4790-A
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	4701	4706
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	4701-01	4706-01
Valor de conexión	900 VA	1.850 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B
Peso	aprox. 84 kg	aprox. 117 kg

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.800 min ⁻¹	4 x 600 ml	4784-A	112
 Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4 x 290 ml	4753	114
ROTOR ANGULAR					
 Rotor angular, 4 posiciones	25°	9.500 min ⁻¹	4 x 250 ml	4795	116
 Rotor angular, 6 posiciones	45°	11.000 min ⁻¹	6 x 94 ml	4794	116
 Rotor angular, 30 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	4790-A	117

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 4784-A

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.800 min ⁻¹ 4.740
Capacidad máx.	4x600 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	54 38
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 56 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4
Nº referencia	4784-A



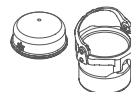
Soporte con cierre

 Tapa biológicamente estanca²⁾

Nº referencia

Soporte sin cierre¹⁴⁾

Réf.



4783

4780

4785


Recipientes

	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	50	94	100	100	250
Capacidad en ml	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	50	94	100	100	250
Ø x L en mm	11x38	11x38	10x60	10x88	12x60	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	38x102	40x115	44x100	65x115
RCF máx. ²⁾	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.559	4.534	4.534	4.534	4.534
Radio en mm	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	177	176	176	176	176



Adaptador

	11,2x38	11,2x38	11,2x54	11,2x54	13,4x55	13,4x55	13,4x55	13,4x55	17,5x62	26,5x69	36x77	42x76,5	42x76,5	46x76,5	66x97
Taladro Ø x L en mm	11,2x38	11,2x38	11,2x54	11,2x54	13,4x55	13,4x55	13,4x55	13,4x55	17,5x62	26,5x69	36x77	42x76,5	42x76,5	46x76,5	66x97
Recipientes por rotor	96	96	140	140	104	104	104	104	72	28	16	12	12	8	4
Nº referencia	4773	4773	4761	4761	4762A	4762A	4762A	4762A	4763A	4764	4765	4766	4766	4767	4768

Recipientes

	1,1-1,4	2,6-3,4	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	1,6-7	1,6-7	4-7	8	8,5-10	15	50	12
Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-3,4	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	1,6-7	1,6-7	4-7	8	8,5-10	15	50	12
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 125	16x100	17x120	29 x 115	17x100
RCF máx. ²⁾	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.585	4.720	4.720	4.585	4.585	4.585	4.740	4.688	4.688
Radio en mm	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	178	184	182	182



Adaptador

	11,2x54	13,4x55	17,5x62	11,2x54	13,4x55	17,5x62	17,5x62	13,4x54	13,7x54	17,5x62	17,5x62	17,5x62	17x84	30x82,5	17,2x58,5
Taladro Ø x L en mm	11,2x54	13,4x55	17,5x62	11,2x54	13,4x55	17,5x62	17,5x62	13,4x54	13,7x54	17,5x62	17,5x62	17,5x62	17x84	30x82,5	17,2x58,5
Recipientes por rotor	140	104	72	140	104	72	72	104	84	72	24	72	52	20	56
Nº referencia	4761	4762A	4763A	4761	4762A	4763A	4763A	4762A	4775A	4763A	4763A	4763A	4769A	4770A	4774A

Recipientes

	25-30	50	10	30	50	85	94	175	175	200	225	250	400	400	600
Capacidad en ml	25-30	50	10	30	50	85	94	175	175	200	225	250	400	400	600
Ø x L en mm	25x90/110	29x115	16x80	26x95	29x107	38x106	38x102	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137	62 x 122	81x136	84x134	93x134
RCF máx. ²⁾	4.585	4.688	4.585	4.585	4.688	4.534	4.534	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740	4.740
Radio en mm	178	182	178	178	182	176	176	184	184	184	184	184	184	184	184



Adaptador

	26,5x69	30x82,5	17,5x62	26,5x69	30x82,5	42x76,5	42x76,5	61x105	61,5x110	61,5x110	61x105	62x100	85x100	85x100	94x99
Taladro Ø x L en mm	26,5x69	30x82,5	17,5x62	26,5x69	30x82,5	42x76,5	42x76,5	61x105	61,5x110	61,5x110	61x105	62x100	85x100	85x100	94x99
Recipientes por rotor	28	20	72	28	20	12	12	4	4	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	4764	4770A⁴⁾	4763A	4764	4770A⁴⁾	4766	4766	4776	4777	4777	4776	4771	4772	4772	-

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 4753

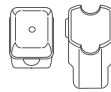
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.898
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	18 16
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-1
Nº referencia	4753



Soporte

Tapa	5053
Nº referencia	5051



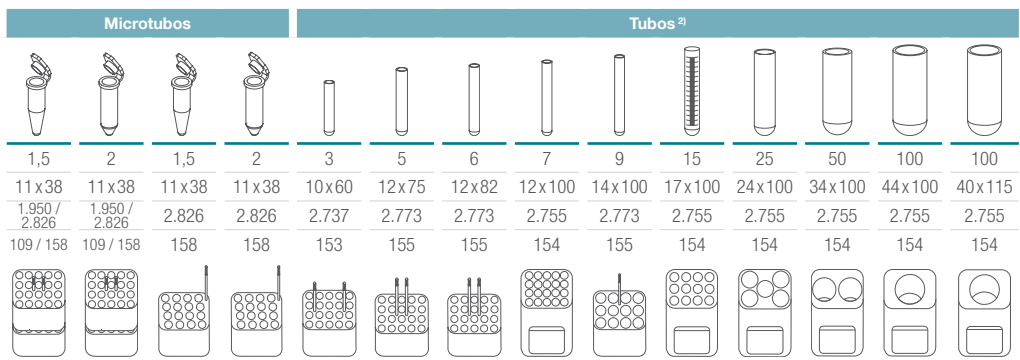
Recipientes

	Microtubos				Tubos ²⁾									
Capacidad en ml	1,5	2	1,5	2	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115
RCF máx. ³⁾	1.950 / 2.826	1.950 / 2.826	2.826	2.826	2.737	2.773	2.773	2.755	2.773	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755
Radio en mm	109 / 158	109 / 158	158	158	153	155	155	154	155	154	154	154	154	154



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12,5 x 37	12,5 x 37	11,5 x 50	11,5 x 50	11 x 44	12,5 x 39,5	12,5 x 39,5	12,5 x 82,5	16 x 50	17,5 x 82,5	26 x 82,5	36 x 82,5	45,5 x 82,5	42 x 86
Recipientes por rotor	160	160	64	64	80	80	80	80	48	48	20	8	4	4
Nº referencia	5257	5257	5281	5281	5267	5227	5227	5247¹⁵⁾	5264	5248¹⁵⁾	5242	5243	5262	5249



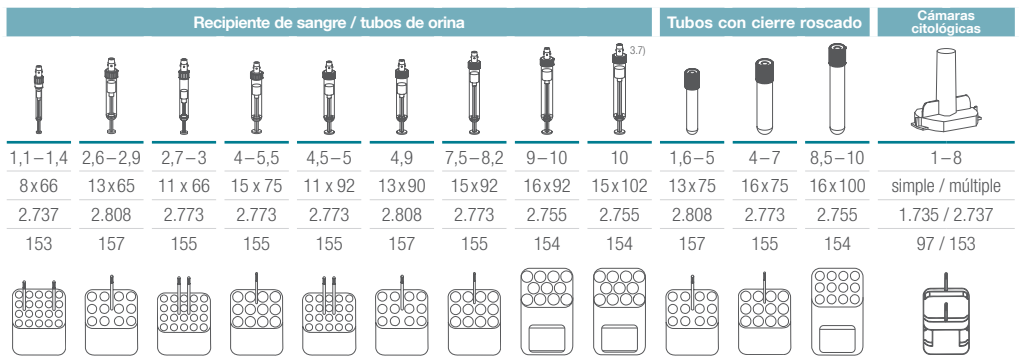
Recipientes

	Recipiente de sangre / tubos de orina									Tubos con cierre roscado			Cámaras citológicas
Capacidad en ml	1,1–1,4	2,6–2,9	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	8,5–10	1–8
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	16 x 75	16 x 100	simple / múltiple
RCF máx. ³⁾	2.737	2.808	2.773	2.773	2.773	2.808	2.773	2.755	2.755	2.808	2.773	2.755	1.735 / 2.737
Radio en mm	153	157	155	155	155	157	155	154	154	157	155	154	97 / 153



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11 x 41,5	13,5 x 52	12,5 x 37	16 x 50	12,5 x 37	13,5 x 52	16 x 50	17,6 x 82,5	17,6 x 82,5	13,5 x 52	16 x 50	17,5 x 82,5	-
Recipientes por rotor	80	48	80	48	80	48	48	44	44	48	48	48	8
Nº referencia	5267	5268	5227	5264	5227	5268	5264	5258	5258	5268	5264	5248	5280



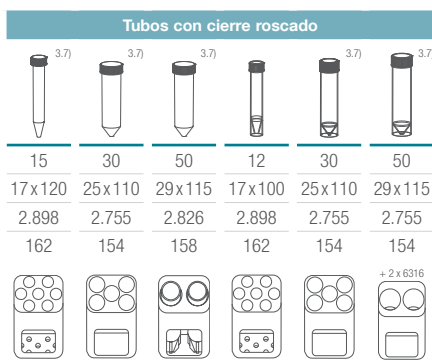
Recipientes

	Tubos con cierre roscado					
Capacidad en ml	15	30	50	12	30	50
Ø x L en mm	17 x 120	25 x 110	29 x 115	17 x 100	25 x 110	29 x 115
RCF máx. ²⁾	2.898	2.755	2.826	2.898	2.755	2.755
Radio en mm	162	154	158	162	154	154



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 90	26 x 82,5	30 x 90	17 x 90	26 x 82,5	36 x 82,5
Recipientes por rotor	28	20	8	28	20	8
Nº referencia	6306	5266	5259	6306	5266	5243



CITO

Sistema cito disponible para este modelo.
Más información en la [página 184](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.6) Al utilizar estos tubos, el soporte 4780 no podrá cerrarse con la tapa 4783.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 14) La reconversión a posteriori del soporte 4785 al soporte 4780 con cierre de brida de una mano puede realizarse con el juego de reequipamiento y la tapa. Nº ref.: E3905 y 4783.
- 21) Rogamos que se carguen conforme a la ilustración.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.
- 29) Adecuado para los sistemas de extracción de sangre con una tapa cuyo diámetro sea superior a los 17 mm.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 4753

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ¹ 3.095
Capacidad máx.	4 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	18 16
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-1
Nº referencia	4753

Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	5093
Nº referencia	5092



Recipientes

	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–4,5	4,5–5	4,9
Capacidad en ml	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1–1,4	2,6–3,4	2,7–3	4–4,5	4,5–5	4,9
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	8 x 66	13 x 65	11x66	15x75	11x92	13x90
RCF máx. ³⁾	3.005	3.005	3.005	2.952	2.898	2.952	2.952	2.952	3.095	2.540	2.540	2.540	2.952	3.005	2.952
Radio en mm	168	168	168	165	162	165	165	165	173	142	142	142	165	168	165



Adaptador

	12,8x42	12,8x42	13,2x79,5	17,5x56,7	25,5x75	35,5x77,5	45,5x85	42x76,5	66x103	12,8x54,5	12,8x54,5	12,8x54,5	17,5x56,7	13,2x79,5	13,5x56,7
Taladro Ø x L en mm	12,8x42	12,8x42	13,2x79,5	17,5x56,7	25,5x75	35,5x77,5	45,5x85	42x76,5	66x103	12,8x54,5	12,8x54,5	12,8x54,5	17,5x56,7	13,2x79,5	13,5x56,7
Recipientes por rotor	48	48	48	32	16	4	4	4	4	48	48	48	32	48	32
Nº referencia	5128	5128	5120	5136	5122	5124	5125	5126	1791	5138	5138	5138	5136	5120	5137

Recipientes

	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10	15	50	12	25	30	50	10	250
Capacidad en ml	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10	15	50	12	25	30	50	10	250
Ø x L en mm	15x92	16x92	15x102	13x75	13x100	16x75	16x100	17x120	29x115	17x100	25x90	25x110	29x115	16x80	61x122
RCF máx. ³⁾	2.952	2.952	2.952	2.540	3.005	2.952	2.952	3.095	3.095	3.005	2.826	2.898	3.023	2.952	3.095
Radio en mm	165	165	165	142	168	165	165	173	173	168	158	162	169	165	173



Adaptador

	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	13,2x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17x85	30x85	17,5x85	26x73	25,5x75	30x99	17,5x57,7	62x90
Taladro Ø x L en mm	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	13,2x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17x85	30x85	17,5x85	26x73	25,5x75	30x99	17,5x57,7	62x90
Recipientes por rotor	32	32	32	48	48	32	32	28	8	28	12	16	8	32	4
Nº referencia	5136	5136	5136	5138	5120	5136	5136	5129	5123	5121	5134	5122	5135	5136	6319

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

24) À des températures supérieures à +40 °C et / ou en cas de faible remplissage des récipients, ces derniers peuvent se déformer lors de la centrifugation.

— Rotor libre, 4 places | 4784-A



Rotor

RPM max. ACR max.	4.800 min ⁻¹ 4.096
Capacité max.	16 Plaques
Accélération freinage en sec.	54 38
Angle Niveau sonore max.	90° 56 dB (A)
Temperature en °C ¹⁾	+4
Réf.	4784-A



Nacelle

Réf.



4782



Plaques

	Plaque de microtitration	Plaque de microtitration	Plaque de culture	Plaque de Deep Well	Système Micronic	Plaque microtest	Plaque PCR, 96 places	Bandes PCR
L x P x H en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	84x59x11	124x82x20	-
Capacité en ml	-	-	-	-	-	-	-	0,2
ACR max. ²⁾	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096	4.096
Rayon en mm	159	159	159	159	159	159	159	159



Adaptateur

Orifice Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Plaques / bandes par rotor	16	16	12	4	4	8	4	48 x 8
Réf.	-	-	-	-	-	-	1485	1485

— Rotor angular, 4 posiciones | 4795



Rotor

RPM máx. RCF máx.	9.500 min ⁻¹ 12.007
Capacidad máx.	4x250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	45 55
Escuadras	25°
Temperature en °C ¹⁾	+2
N° referencia	4795



Recipientes

	Tubos ²⁾			Tubos con cierre roscado					5127 ²⁴⁾
Capacidad en ml	15	25	94	10	30	50	85	85	250
Ø x L en mm	17x100	24x100	38x106	16x80	26x95	29x107	38x106	38x106	62x122
RCF máx. ²⁾	11.301	10.897	10.292	11.402	10.897	10.090	10.292	10.292	12.007
Radio en mm	112	108	102	113	108	100	102	102	119



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,6x83	26x80	38,6x88	16,6x70	26x80	29x90	38,6 x 88	38,6 x 88	61,5x109
Recipientes por rotor	28	12	4	32	12	4	4	4	4
N° referencia	5646	5642	5644	5641	5642	5643	5644	5644	-

Rotor angular, 6 posiciones | 4794

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	11.000 min ¹ 16.504
Capacidad máx.	6x94 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	40 63
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° / 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4
Nº referencia	4794


Tapa biológicamente estanca ⁵⁾

Nº referencia


INCLUIDO


	Microtubos		Tubos ²⁾							Recipiente de sangre / tubos de orina				-
Recipientes														
Capacidad en ml	1,5	2	3	6	15	25	50	85	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	5
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	17 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 106	38 x 102	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 51
RCF máx. ²⁾	15.828	15.828	15.828	15.557	15.557	15.151	16.233	16.504	16.504	15.557	15.557	15.557	15.557	16.504
Radio en mm	117	117	117	115	115	112	120	122	122	115	115	115	117	122
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	11,4 x 39	11,4 x 39	11,4 x 39	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	26 x 85	35 x 89,3	38,2 x 89,6	38,2 x 89,6	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17,5 x 91,5	17 x 51
Recipientes por rotor	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Nº referencia	1449	1449	1449	1451	1451	1447	1463	-	-	1451	1451	1451	1451	1476

	Tubos con cierre roscado						
Recipientes							
Capacidad en ml	4	15	50	10	30	50	85
Ø x L en mm	12 x 40	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106
RCF máx. ²⁾	15.557	15.828	16.098	15.557	15.151	15.828	16.504
Radio en mm	115	117	119	115	112	117	122
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	15,6 x 30	17 x 106	29,8 x 96,7	16,5 x 74	26 x 85	29 x 92	38,2 x 89,6
Recipientes por rotor	24	6	6	12	6	6	6
Nº referencia	1403	1466	1454	1448	1447	1446	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

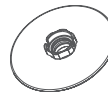
Rotor angular, 30 posiciones | 4790-A

	
RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 24.400
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 24
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 50 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+4
Nº referencia	4750-A

+
Tapa biológicamente estanca²⁾ y resistente al fenol

Nº referencia

INCLUIDO



Microtubos						
Recipientes						
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38
RCF máx. ²⁾	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400
Radio en mm	97	97	97	97	97	97
+						
Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2x19,3	11,2x40,9
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30
Nº referencia	2024	2024	2023	2023	2031 ⁷⁾	-

Paquetes

ROTINA 420 TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTINA 420	4701	104	1,6 - 7	13 x 90 / 100	4.800	4.585
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	4784-A	72	4 - 15	17 x 100	4.800	4.585
- 4 x Soporte	4780					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	4783					
- 4 x Adaptador, 26 posiciones	4762A					
- 4 x Adaptador, 18 posiciones	4763A					
4701SET1						



ROTINA 420 CÓNICO PAQUETE 2		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTINA 420	4701	52	15	17 x 120	4.800	4.740
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	4784-A	20	50	29 x 115	4.800	4.688
- 4 x Soporte	4785					
- 4 x Adaptador, 13 posiciones (cónico)	4769A					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones (cónico)	4770A					
4701SET2						



ROTINA 420 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTINA 420 R	4706	104	1,6 - 7	13 x 90 / 100	4.800	4.585
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	4784-A	72	4 - 15	17 x 100	4.800	4.585
- 4 x Soporte	4780					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	4783					
- 4 x Adaptador, 26 posiciones	4762A					
- 4 x Adaptador, 18 posiciones	4763A					
4706SET1						



ROTINA 420 R CÓNICO PAQUETE 2		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTINA 420 R	4706	52	15	17 x 120	4.800	4.740
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	4784-A	20	50	29 x 115	4.800	4.688
- 4 x Soporte	4785					
- 4 x Adaptador, 13 posiciones (cónico)	4769A					
- 4 x Adaptador, 5 posiciones (cónico)	4770A					
4706SET2						



ROTANTA 460 | 460 R

Excelentes prestaciones con amplia variedad de aplicaciones

Centrífuga de alto rendimiento que ejecuta prácticamente cualquier tarea de separación en el laboratorio. Procesa grandes cantidades de tubos de extracción de sangre, tubos cónicos para cultivos celulares, placas y frascos. En un soporte especial pueden centrifugarse bolsas de sangre de 450 ml. Modelo disponible también con refrigeración, la temperatura puede ajustarse entre -20°C y hasta +40°C (ROTANTA 460 R).

— Características

- RPM: 50 - 15.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF: 1 - 24.400 min⁻¹ – ajustable en pasos de 1
- Capacidad máx.: 4 x 1.000 ml
- Elección de 8 Rotores
- Dispositivo médico de acuerdo a la regulación (EU) 2017/745
- Dispositivo Médico de acuerdo a directiva 93/42/EC
- Fácil operación con el teclado y boton de control
- Memorias de programa 98
- 9 rampas de aceleración y 19 rampas de frenado
- Modelo 460 R refrigerable de -20 hasta +40°C (con funcion de pre-enfriamiento)

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Bancos de sangre pequeños
- Laboratorios de cultivo celular



Los paquetes de centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 134](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



ROTANTA 460 R

ROTANTA 460



Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	ROTANTA 460 no refrigerada	ROTANTA 460 R refrigerada
Tensión nominal *)	220 – 240 V 1 ~	220 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 Hz
Valor de conexión	1.000 VA	1.800 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 1.000 ml	4 x 1.000 ml
RPM máx.	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
RCF máx.	24.400	24.400
Duración	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón 'impulso')	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón 'impulso')
Dimensiones (An x P x A)	554 x 706 x 456 mm	770 x 706 x 456 mm
Peso	aprox. 101 kg	aprox. 141 kg
Nivel de ruido	46 dB (A) con rotor 4474	58 dB (A) con rotor 4474
Regulación de temp. en continuo	-	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	5650	5660
100 – 127 V 1 ~ / 60 Hz *)	5650-01	5660-01
Valor de conexión	1.100 VA	2.000 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B
Peso	aprox. 111 kg	aprox. 151 kg

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Faceta
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.600 min ⁻¹	4 x 750 ml	5699-R	120
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	3.800 min ⁻¹	4 x 1.000 ml	5654	127
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 290 ml	4446	129
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	2.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	4474	131
	Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	5.900 min ⁻¹ / 6.200 min ⁻¹	12 Placas	5622	131
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 30 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	4489-A	132
	Rotor angular, 6 posiciones	25°	8.500 min ⁻¹ / 9.500 min ⁻¹	6 x 250 ml	5645	132
	Rotor angular, 6 posiciones	45°	11.500 min ⁻¹	6 x 94 ml	5615	133

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

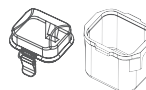
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 5.063
Capacidad máx.	4 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	79 88
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	5627
Nº referencia	5625-A



Recipientes

	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	75	94	100	100	250
Capacidad en ml	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	75	94	100	100	250
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	10 x 60	10 x 88	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 110	44 x 100	40 x 115	65 x 115
RCF máx. ³⁾	3.572 / 4.637	3.572 / 4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.495	4.495	4.637	4.495	4.495
Radio en mm	151/196	151/196	196	196	196	196	196	196	196	196	190	190	196	190	190



Adaptador

	11 x 84	11 x 84	11 x 84	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	26,5 x 84	36 x 80	42 x 80	46 x 84	42 x 80	66 x 80
Taladro Ø x L en mm	11 x 84	11 x 84	11 x 84	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	26,5 x 84	36 x 80	42 x 80	46 x 84	42 x 80	66 x 80
Recipientes por rotor	224	224	120	120	80	80	80	80	68	24	12	12	8	12	4
Nº referencia	4730	4730	4730	4730	4732	4732	4732	4732	4733	4734	4735	4736	4737	4736	4738

Microtubos	Tubos ²⁾														

Recipientes

	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	14	15
Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	14	15
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100	16,5 x 106	17 x 120
RCF máx. ³⁾	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637
Radio en mm	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196



Adaptador

	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	17 x 80	17 x 80
Taladro Ø x L en mm	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 84	17 x 80	17 x 80
Recipientes por rotor	120	80	80	68	80	80	68	68	68	80	80	68	68	48	48
Nº referencia	4730	4732	4732	4733	4732	4732	4733	4733	4733	4732	4733	4733	4733	4739⁴⁾	4739

Recipiente de sangre / tubos de orina	Tubos con cierre roscado														

Recipientes

	50	12	25	30	50	10	30	50	85	94
Capacidad en ml	50	12	25	30	50	10	30	50	85	94
Ø x L en mm	30 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	38 x 110
RCF máx. ³⁾	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.495	4.495
Radio en mm	196	196	196	196	196	196	196	196	190	190



Adaptador

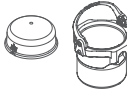
	30 x 80	17 x 80	26,5 x 84	26,5 x 84	30 x 80	17,5 x 84	26,5 x 84	30 x 80	42 x 80	42 x 80
Taladro Ø x L en mm	30 x 80	17 x 80	26,5 x 84	26,5 x 84	30 x 80	17,5 x 84	26,5 x 84	30 x 80	42 x 80	42 x 80
Recipientes por rotor	20	48	24	24	20	68	24	20	12	12
Nº referencia	4740	4739⁴⁾	4734	4734	4740⁴⁾	4733	4734	4740	4736	4736

Tubos con cierre roscado										
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.779
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +7
Nº referencia	5699-R

	
Soporte con cierre	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	4883
Nº referencia	4880
	
Soporte sin cierre ¹⁴⁾	
Réf.	4885



	Microtubos		Tubos ²⁾												
Recipientes															
	1,5	2,0	3	4	4	5	6	7	15	25	45	50	94	100	100
	11 x 38	11 x 38	10 x 60	10 x 88	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	17 x 100	24 x 100	31 x 100	34 x 100	38 x 110	40 x 115	44 x 100
	3.572 / 4.637	3.572 / 4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.495	4.495	4.495	4.495	4.637
	151/196	151/196	196	196	196	196	196	196	196	196	190	190	190	190	196
Adaptador															
	11 x 84	11 x 84	11 x 84	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	26,5 x 84	36 x 80	36 x 80	42 x 80	42 x 80	46 x 84
	192	192	96	96	76	76	76	76	76	28	16	16	12	12	8
	Nº referencia	4830	4830	4830	4830	4832	4832	4832	4832	4833	4834	4835	4835	4836	4837

	... 2)	Recipiente de sangre / tubos de orina														
Recipientes																
	Capacidad en ml	250	1,1–1,4	2,6–2,9	2,6–2,9	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	4,9	7,5–8,2	9–10	9–10	10	1,6–5	1,6–5
	Ø x L en mm	65 x 115	8 x 66	13 x 65	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	13 x 90	15 x 92	16 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 75
	RCF máx. ²⁾	4.495	4.637	4.116	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637	4.684	4.637	4.684	4.637	4.637	4.116	4.637
	Radio en mm	190	196	174	196	196	196	196	196	198	196	198	196	196	174	196
+ Adaptador																
	Taladro Ø x L en mm	66 x 80	11 x 84	13,2 x 61	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,2 x 61	17,5 x 84	17,5 x 61	17,5 x 84	17,5 x 84	13,2 x 61	13,5 x 84
	Recipientes por rotor	4	96	108	76	76	76	76	76	108	76	88	76	76	108	76
	Nº referencia	4838	4830	4847	4832	4832	4833	4832	4832	4847 ⁴⁾	4833	4848	4833	4833	4847	4832

	Recipiente de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado							
Recipientes														
	4–7	4–7	4–7	8	8,5–10	8,5–10	14	15	50	50	12	25	25	30
	13 x 100	16 x 75	16 x 75	16 x 125	16 x 100	16 x 100	16,5 x 106	17 x 120	29 x 115	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 90	25 x 110
	4.684	4.637	4.684	4.637	4.637	4.684	4.637	4.637	4.708	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637
	198	196	198	196	196	198	196	196	199	196	196	196	196	196
Adaptador														
	13,2 x 61	17,5 x 84	17,5 x 61	17,5 x 84	17,5 x 84	17,5 x 61	17 x 80	17 x 80	30 x 96,5	30 x 80	17 x 80	26,5 x 84	26,5 x 84	26,5 x 84
	108	76	88	76	76	88	56	56	20	20	56	28	28	28
	Nº referencia	4847 ⁴⁾	4833	4848	4833	4833	4848	4839 ⁴⁾	4839	5647	4840	4839 ⁴⁾	4834	4834

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

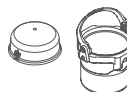
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.779
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras	90°
Temperatura en °C ¹⁾	+7
Nº referencia	5699-R



Soporte con cierre

Tapa biológicamente estanca ²⁾	4883
Nº referencia	4880



Soporte sin cierre¹⁴⁾

Réf.	4885
-------------	-------------



Recipientes

	50	50	10	10	30	50	50	85	94	250	500	600	750	450	750
Capacidad en ml	50	50	10	10	30	50	50	85	94	250	500	600	750	450	750
Ø x L en mm	30 x 115	29 x 115	16 x 80	16 x 80	26 x 95	29 x 107	29 x 107	38 x 106	38 x 110	61 x 122	96 x 147	93 x 134	97 x 152	97 x 110	96 x 135
RCF máx. ²⁾	4.708	4.637	4.637	4.684	4.637	4.637	4.708	4.495	4.495	4.779	4.779	4.779	4.779	4.779	4.779
Radio en mm	199	196	196	198	196	196	199	190	190	202	202	202	202	202	202



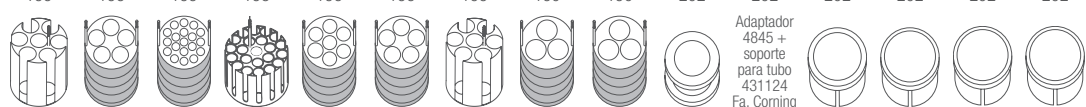
Adaptador

	30 x 96,5	30 x 80	17,5 x 84	17,5 x 61	26,5 x 84	30 x 80	30 x 96,5	42 x 80	42 x 80	62 x 100	98 x 100	94 x 95	98 x 100	98 x 100	98 x 100
Taladro Ø x L en mm	30 x 96,5	30 x 80	17,5 x 84	17,5 x 61	26,5 x 84	30 x 80	30 x 96,5	42 x 80	42 x 80	62 x 100	98 x 100	94 x 95	98 x 100	98 x 100	98 x 100
Recipientes por rotor	28	20	76	88	28	20	28	12	12	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	5647⁴⁾	4840⁴⁾	4833	4848	4834	4840⁴⁾	5647⁴⁾	4836	4836	4841	4845	4846	4845	4845	4845

Tubos con cierre roscado



	50	50	10	10	30	50	50	85	94	250	500	600	750	450	750
Capacidad en ml	50	50	10	10	30	50	50	85	94	250	500	600	750	450	750
Ø x L en mm	30 x 115	29 x 115	16 x 80	16 x 80	26 x 95	29 x 107	29 x 107	38 x 106	38 x 110	61 x 122	96 x 147	93 x 134	97 x 152	97 x 110	96 x 135
RCF máx. ²⁾	4.708	4.637	4.637	4.684	4.637	4.637	4.708	4.495	4.495	4.779	4.779	4.779	4.779	4.779	4.779
Radio en mm	199	196	196	198	196	196	199	190	190	202	202	202	202	202	202



	30 x 96,5	30 x 80	17,5 x 84	17,5 x 61	26,5 x 84	30 x 80	30 x 96,5	42 x 80	42 x 80	62 x 100	98 x 100	94 x 95	98 x 100	98 x 100	98 x 100
Taladro Ø x L en mm	30 x 96,5	30 x 80	17,5 x 84	17,5 x 61	26,5 x 84	30 x 80	30 x 96,5	42 x 80	42 x 80	62 x 100	98 x 100	94 x 95	98 x 100	98 x 100	98 x 100
Recipientes por rotor	28	20	76	88	28	20	28	12	12	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	5647⁴⁾	4840⁴⁾	4833	4848	4834	4840⁴⁾	5647⁴⁾	4836	4836	4841	4845	4846	4845	4845	4845

Falcon[®] Corning[®] Nunc[®] Nunc[®] Falcon[®] Greiner[®] Nunc[®]

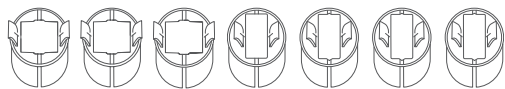

Recipientes

Capacidad en ml	30	50	40	160	200	200	200
Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-
RCF máx. ²⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾	4.613 ²⁷⁾
Radio en mm	195	195	195	195	195	195	195



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	8	8	4	8	4	4	4
Nº referencia	4849	4849	4852	4851	4831	4831	4831



- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.8) Al utilizar estos tubos, el soporte 4880 no podrá cerrarse con la tapa 4883.
- 3.9) Al utilizar estos tubos, el soporte 4890 no podrá cerrarse con la tapa 4883.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 14) La reconversión a posteriori del soporte 4885/4895 al soporte 4780 con cierre de brida de una mano puede realizarse con el juego de reequipamiento y la tapa. Nº ref.: E3906 y 4783.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.
- 27) Los valores FCR indicador sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máxima para los matraces de cultivo utilizables es de 2.300.
- 28) Para obtener los mejores resultados de separación recomendamos el uso de los modelos refrigerados ROTANTA 460 R, 460 RC y 460 RF.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

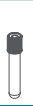
	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 5.063
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras	90°
Temperatura en °C ¹⁾	+7
Nº referencia	5699-R



Soporte con cierre	
Tapa biológicamente estanca ⁹⁾	4883
Nº referencia	4890
Soporte sin cierre¹⁴⁾	
Réf.	4895



Recipientes	Microtubos		Tubos ²⁾										Recipiente de sangre / tubos de orina				
																	
Capacidad en ml	1,5	2,0	5	7	8	9	15	25	50	100	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9		
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	12 x 75	12 x 100	16 x 81	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90		
RCF máx. ³⁾	3.407 / 4.542	3.407 / 4.542	4.471	4.471	4.637	4.637	4.637	4.353	4.424	4.400	4.471	4.471	4.637	4.471	4.471		
Radio en mm	144 / 192	144 / 192	189	189	196	196	196	184	187	186	189	189	196	189	189		
Adaptador																	
Taladro Ø x L en mm	11,5 x 38	11,5 x 38	13 x 58	13 x 58	17,5 x 53	17,5 x 53	17,5 x 53	26 x 72	36 x 79	45 x 78	13,5 x 58	13 x 58	17,5 x 53	13 x 58	13,5 x 58		
Recipientes por rotor	168	168	120	120	76	76	76	28	16	8	84	120	76	120	84		
Nº referencia	4432	4432	4433	4433	4434	4434	4434	4438	4439	4442	4435	4433	4434	4433	4435		

Recipientes	Recipiente de sangre / tubos de orina										Tubos con cierre roscado					
																
Capacidad en ml	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	10	15	50	25	30	50	50	
Ø x L en mm	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 81	16 x 100	16 x 80	17 x 120	29 x 115	25 x 90	25 x 110	29 x 115	29 x 107	
RCF máx. ³⁾	4.637	4.637	4.637	4.471	4.471	4.637	4.637	4.637	4.637	4.755	4.613	4.566	4.566	4.613	4.613	
Radio en mm	196	196	196	189	189	196	196	196	196	201	195	193	193	195	195	
Adaptador																
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	13,5 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17 x 102	31 x 96	26 x 72	26 x 72	31 x 96	31 x 96	
Recipientes por rotor	76	76	76	84	84	76	76	76	76	56	28	28	28	28	28	
Nº referencia	4434	4434	4434	4435	4435	4434	4434	4434	4434	4469	4468	4438	4438	4468 ⁴⁾	4468	

	5127 ²⁴⁾	- ²⁴⁾	0551 ²⁴⁾	0512 ²⁴⁾	Falcon®	Nalgene®	Nunc®	Falcon®	Corning ^{3,9)}	Corning ^{3,9)}	4447	4234-A	Bolsas de sangre ²⁸⁾
													
Recipientes por													
Capacidad en ml	250	290	600	750	175	175	200	225	250	500	450	750	450
Ø x L en mm	61 x 122	62 x 137	93 x 134	97 x 152	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137	60 x 172	96 x 147	97 x 110	96 x 135	3 posiciones sistema, sin filtro
RCF máx. ²⁾	4.873	4.873	4.873	4.873	5.063	5.063	5.063	5.063	5.063	5.063	5.063	5.063	5.063
Radio en mm	206	206	206	206	214	214	214	214	214	214	214	214	214
+													
Adaptador													
Taladro Ø x L en mm	62 x 92	62 x 92	98,4 x 116	98,4 x 116	61 x 105	61 x 105	61 x 105	61 x 105	61 x 105	-	98,4 x 116	98,4 x 116	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	4443	4443	4451	4451	4440	4430	4430	4440	4430	4449	4451	4451	-

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.637
Capacidad máx.	4 x 450 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R



Soporte

Nº referencia



5691-A



	5693	5695
	Soporte para sistemas sin filtro	Soporte para sistemas con y sin filtro
		
Bolsas de sangre		
Capacidad en ml	450	450
Bolsas de sangre	3 posiciones	4 posiciones
RCF máx. ²⁾	4.637	4.637
Radio en mm	196	196



Inserto

Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	4	4
Nº referencia	5692	5692



Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.921
Capacidad máx.	12 Arrays
Aceler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R

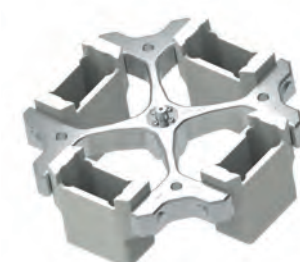


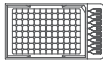
Soporte

Nº referencia



5636



	-
	TaqMan Array
	
Placas	
Capacidad en ml	-
An x P x A en mm	152,5x85,5x12
RCF máx. ²⁾	4.921
Radio en mm	208



Adaptador

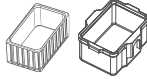
Taladro Ø x L en mm	-
Arrays por rotor	12
Nº referencia	5648

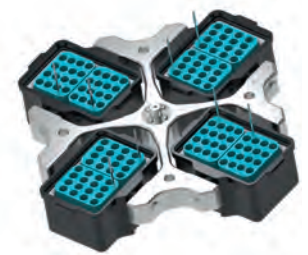


- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

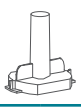
	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.258
Capacidad máx.	4 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R

	
Soporte	
Nº referencia	5628 ⁹⁾
	
Adaptador	
Réf.	5220-A



	Microtubos		Tubos ²⁾										Recipiente de sangre / tubos de orina		
Recipientes															
	1,5	2,0	3	5	6	7	9	25	50	100	100	250	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3
	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	65 x 115	8 x 66	13 x 65	11 x 66
	4.164	4.164	4.069	4.164	4.164	4.164	4.116	4.093	4.093	4.069	4.069	4.045	4.069	4.164	4.116
Adaptador															
	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A
	11,5 x 50	11,5 x 50	11 x 44	13,5 x 52	13,5 x 52	13,5 x 52	16 x 50	26 x 82,5	36 x 82,5	45,5 x 82	42 x 82	66 x 81	11 x 44	13,5 x 52	12,5 x 39,5
	128	128	160	96	96	96	96	40	16	8	8	4	160	96	160
Nº referencia¹⁹⁾	5281	5281	5267	5268	5268	5268	5264	5242	5243	5262	5249	5263-A	5267	5268	5227

	Recipiente de sangre / tubos de orina										Tubos con cierre roscado		5127 ²⁴⁾
Recipientes													
	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	1,6-5	4-7	4-7	8,5-10	15	30	50	50
	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	16 x 75	13 x 100	16 x 100	17 x 120	25 x 110	29 x 115	29 x 115
	4.116	4.116	4.164	4.116	4.093	4.164	4.116	4.164	4.093	4.258	4.187	4.258	4.187
Adaptador													
	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A
	16 x 50	12,5 x 42	13,5 x 52	16 x 50	17,6 x 82,5	13,5 x 52	16 x 50	13,5 x 52	17,7 x 86	17 x 90	26 x 82,5	30 x 85	30 x 82
	96	160	96	96	88	96	96	96	88	56	40	24	24
Nº referencia¹⁹⁾	5264	5227	5268	5264	5258	5268	5264	5268	5258	6337-B	5266⁴⁾	6338-B	6339-A

	
Recipientes	
Capacidad en ml	1-8
Ø x L en mm	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	2.744 / 4.069
Radio en mm	116 / 172
Adaptador	
	Taladro Ø x L en mm
	-
	Recipientes por rotor
Nº referencia¹⁹⁾	5280

CITO Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 9) Peso de carga máx. autorizado para el soporte 5628: 800 g. Constituido por la suma de todos los pesos de las reducciones, el bastidor y los recipientes utilizados, así como su contenido.
- 19) Se pueden colocar dos adaptadores por cada soporte.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 3.785
Capacidad máx.	4 x 200 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	90 95
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R


Soporte
Nº referencia

5630-B


	Nunc®	Nunc®	Falcon®	Greiner®	Nunc®
Recipientes					
Capacidad en ml	40	160	250/260	250/260	250/260
Ø x L en mm	-	-	-	-	-
RCF máx. ²⁾	3.785 ²⁾	3.785 ²⁾	3.785 ²⁾	3.785 ²⁾	3.785 ²⁾
Radio en mm	180	160	160	160	160
Adaptador					
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4
Nº referencia	5672	5673	5671	5671	5671

Fascos de cultivo adaptados:

40 ml

de Nunc®, N° 156340 o 156367

160 ml

de Nunc®, N° 156472 o 156499

de Sarstedt®, N° 83.3911.xxx

200ml

de Becton Dickinson®, N° 353024

de Greiner®, N° 658170

de Nunc®, N° 153732 o 147589

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 3.832
Capacidad máx.	24 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	79 88
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R


Soporte
Nº referencia

5630-B


	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Recipientes									
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	3.832	3.832	3.832	3.832	3.832	3.832	3.832	3.832	3.832
Radio en mm	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162	máx. 162
Dispositivo auxiliar de extracción									
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	24	20	16	4	4	4	8	4	48 x 8
Nº referencia	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

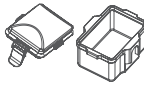
2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

27) Los valores FCR indicador sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máxima para los matraces de cultivo utilizables es de 2.300.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

	
RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.211
Capacidad máx.	24 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	79 88
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
Nº referencia	5699-R



	
Soporte	Tapa biológicamente estanca ⁵⁾
Nº referencia	5628³⁾



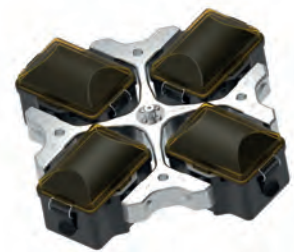
	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Recipientes									
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	4.211	4.211	4.211	4.211	4.211	4.211	4.211	4.211	4.211
Radio en mm	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178	máx. 178
Dispositivo auxiliar de extracción									
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	24	20	16	4	4	4	8	4	48 x 8
Nº referencia	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5654

	
RPM máx. RCF máx.	3.800 min ⁻¹ 2.890
Capacidad máx.	24 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	62 58
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 57 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-4
Nº referencia	5654



	
Soporte	Tapa biológicamente estanca ⁵⁾
Nº referencia	5653



	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Recipientes									
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad máx.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	2.890	2.890	2.890	2.890	2.890	2.890	2.890	2.890	2.890
Radio en mm	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179	máx. 179
Dispositivo auxiliar de extracción									
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	24	20	16	4	4	4	8	4	48 x 8
Nº referencia	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485

- Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- Peso de carga máx. autorizado para el soporte 5628: 800 g. Constituido por la suma de todos los pesos de las reducciones, el bastidor y los recipientes utilizados, así como su contenido.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5654

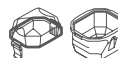
Rotor

RPM máx. RCF máx.	3.800 min ⁻¹ 3.196
Capacidad máx.	4 x 1.000 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	62 58
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	+3
Nº referencia	5654



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	5652
Nº referencia	5651-A



Recipientes

	3	4	4	5	6	7	10	10	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4-5,5	4,9
Capacidad en ml	3	4	4	5	6	7	10	10	15	1,1-1,4	2,6-3,4	2,7-3	4,5-5	4-5,5	4,9
Ø x L en mm	10 x 60	10 x 88	12 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	13 x 100	13 x 100	17 x 100	8 x 66	13 x 65	11 x 66	11 x 92	15 x 75	13 x 90
RCF máx. ³⁾	2.874	2.874	2.874	2.874	2.874	2.874	2.906	2.906	2.970	2.874	2.906	2.874	2.874	2.970	2.906
Radio en mm	178	178	178	178	178	178	180	180	184	178	180	178	178	184	180



Adaptador

	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	13,2x42,4	13,2x42,4	17,2x46,5	12,5x40	13,2x42,4	12,5x40	12,5x40	17,2x46,5	13,2x42,4
Taladro Ø x L en mm	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	12,5x40	13,2x42,4	13,2x42,4	17,2x46,5	12,5x40	13,2x42,4	12,5x40	12,5x40	17,2x46,5	13,2x42,4
Recipientes por rotor	292	292	292	292	292	292	196	188	148	292	196	292	292	148	196
Nº referencia	5684	5684	5684	5684	5684	5684	5674	5685	5682	5684	5674	5684	5684	5682	5674

	Tubos ²⁾									Recipiente de sangre / tubos de orina					

Recipientes

	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	4-7	8,5-10	10	15	50	175	175	200	225
Capacidad en ml	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	4-7	8,5-10	10	15	50	175	175	200	225
Ø x L en mm	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	16 x 75	13 x 100	13 x 100	16 x 100	16 x 80	17 x 120	29 x 115	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137
RCF máx. ³⁾	2.970	2.970	2.970	2.906	2.970	2.906	2.906	2.970	2.970	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196
Radio en mm	184	184	184	180	184	180	180	184	184	198	198	198	198	198	198



Adaptador

	17,2x46,5	17,2x46,5	17,2x46,5	13,2x42,4	17,2x46,5	13,2x42,4	13,2x42,4	17,2x46,5	17,2x46,5	17 x 60	30 x 60	62 x 100	62 x 100	62 x 100	62 x 100
Taladro Ø x L en mm	17,2x46,5	17,2x46,5	17,2x46,5	13,2x42,4	17,2x46,5	13,2x42,4	13,2x42,4	17,2x46,5	17,2x46,5	17 x 60	30 x 60	62 x 100	62 x 100	62 x 100	62 x 100
Recipientes por rotor	148	148	148	196	148	196	188	148	148	96	40	8	8	8	8
Nº referencia	5682	5682	5682	5674	5682	5674	5685	5682	5682	5683	5686	5681	5681	5681	5681

	Recipiente de sangre / tubos de orina									Tubos con cierre roscado	Falcon®	Nalgene®	Nunc®	Falcon®

Recipientes

	250	290	450	500	600	750	1.000
Capacidad en ml	250	290	450	500	600	750	1.000
Ø x L en mm	62 x 122	62 x 137	97 x 110	96 x 147	93 x 134	97 x 152	99/126x140
RCF máx. ²⁾	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196
Radio en mm	198	198	198	198	198	198	198



Adaptador

	62 x 100	62 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	100/127x68
Taladro Ø x L en mm	62 x 100	62 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	100/127x68
Recipientes por rotor	8	8	4	4	4	4	4
Nº referencia	5681	5681	5687	5687	5687	5687	5669

	5127 ²⁴⁾	- ²⁴⁾	4447	Corning® + 4447 ²⁴⁾	0551 ²⁴⁾	0512 ²⁴⁾	- ³¹⁰⁾

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.10) Al utilizar estos tubos, el soporte 5651-A no podrá cerrarse con la tapa 5652.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 4446



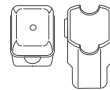
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.631
Capacidad máx.	6 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	45 55
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-3
N° referencia	4446



Soporte

Tapa	5053
N° referencia	5051



Recipientes

	Microtubos				Tubos con cierre roscado									
Capacidad en ml	1,5	2	1,5	2	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115
RCF máx. ²⁾	2.486 / 3.363	2.486 / 3.363	3.363	3.363	3.274	3.309	3.309	3.291	3.309	3.291	3.291	3.291	3.291	3.291
Radio en mm	139 / 188	139 / 188	188	188	183	185	185	184	185	184	184	184	184	184



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12,5 x 37	12,5 x 37	11,5 x 50	11,5 x 50	11 x 44	12,5 x 37	12,5 x 37	12,5 x 82,5	16 x 50	17,5 x 86	26 x 86	36 x 86	45,5 x 86	42 x 86
Recipientes por rotor	240	240	96	96	120	120	120	120	72	72	30	12	6	6
N° referencia	5257	5257	5281	5281	5267	5227	5227	5247¹⁵⁾	5264	5248¹⁵⁾	5242	5243	5262	5249

Recipiente de sangre / tubos de orina

Recipientes

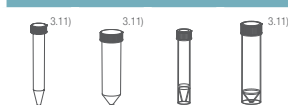
Capacidad en ml	1,1–1,4	2,6–2,9	2,7–3	4–5,5	4,5–5	4,9	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 100
RCF máx. ²⁾	3.274	3.345	3.309	3.309	3.309	3.345	3.309	3.291	3.291	3.345	3.345	3.309	3.291
Radio en mm	183	187	185	185	185	187	185	184	184	187	187	185	184



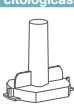
Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11 x 44	13,5 x 52	12,5 x 42	16 x 50	12,5 x 42	13,5 x 52	16 x 50	17,6 x 86	17,6 x 86	13,5 x 52	13,5 x 52	16 x 50	17,5 x 86
Recipientes por rotor	120	72	120	72	120	72	72	66	66	72	72	72	72
N° referencia	5267	5268	5227	5264	5227	5268	5264	5258	5258	5268	5268	5264	5248

Tubos con cierre roscado



Cámaras citológicas



Recipientes

Capacidad en ml	15	50	12	50	1–8
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	3.434	3.291	3.434	3.291	2.290 / 3.291
Radio en mm	192	184	192	184	128 / 184



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17 x 90	30 x 86	17 x 90	36 x 86	-
Recipientes por rotor	42	12	42	12	12
N° referencia	6306	5259	6306	5243	5280

CITO

Sistema cito disponible para este modelo. Más información en la [página 184](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.11) Al utilizar estos tubos, el soporte 5051 no podrá cerrarse con la tapa 5053.
- 15) Egalement disponible avec système d'aide à la décantation (Référence 5247-91 ou 5248-91).

Rotor oscilante, 6 posiciones | 4446

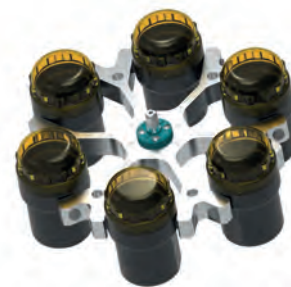
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ¹ 3.631
Capacidad máx.	6 x 290 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	38 46
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° -3
Nº referencia	4446



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	5093
Nº referencia	5092



Recipientes

	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1-1,4	1,1-1,4	2,6-2,9	2,6-2,9	2,7-3	2,7-3
Capacidad en ml	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1-1,4	1,1-1,4	2,6-2,9	2,6-2,9	2,7-3	2,7-3
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	8 x 66	8 x 66	13 x 65	13 x 65	11x66	11x66
RCF máx. ²⁾	3.542	3.542	3.542	3.488	3.434	3.631	3.488	3.488	3.631	3.488	3.077	3.488	3.077	3.488	3.077
Radio en mm	198	198	198	195	192	195	195	195	203	195	172	195	172	195	172



Adaptador

	12,8x42	12,8x42	12,8x79,5	17,5x56,7	25,5x74	35,5x77,5	45,5x76,5	42x76,5	66x103	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5
Taladro Ø x L en mm	12,8x42	12,8x42	12,8x79,5	17,5x56,7	25,5x74	35,5x77,5	45,5x76,5	42x76,5	66x103	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5
Recipientes por rotor	72	72	72	48	24	6	6	6	6	48	72	48	72	48	72
Nº referencia	5128	5128	5120	5136	5122	5124	5125	5126	1791	5137	5138	5137	5138	5137	5138

Recipiente de sangre / tubos de orina

Recipientes

	4,9	4-4,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	10	15	30
Capacidad en ml	4,9	4-4,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	10	15	30
Ø x L en mm	13x90	15x75	11x92	15x92	16x92	15x102	13x75	13x75	16x75	13x100	16x125	16x100	16x80	17x120	25x110
RCF máx. ²⁾	3.488	3.488	3.542	3.488	3.488	3.488	3.488	3.077	3.488	3.542	3.542	3.488	3.488	3.631	3.327
Radio en mm	195	195	198	195	195	195	195	172	195	198	198	195	195	203	192



Adaptador

	13,5x56,7	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	13,5x56,7	12,8x54,5	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17x85	25,5x74
Taladro Ø x L en mm	13,5x56,7	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	13,5x56,7	12,8x54,5	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17x85	25,5x74
Recipientes por rotor	48	48	72	48	48	48	48	72	48	72	42	48	48	42	24
Nº referencia	5137	5136	5120	5136	5136	5136	5137	5138	5136	5120	5121	5136	5136	5129	5122

Recipientes

	50	50	12	25	30	250	290
Capacidad en ml	50	50	12	25	30	250	290
Ø x L en mm	30x115	29x115	17x100	25x90	25x110	62x122	62x137
RCF máx. ²⁾	3.631	3.560	3.542	3.363	3.327	3.631	3.631
Radio en mm	203	199	198	188	192	203	203

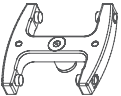


Adaptador

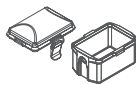
	30x85	30x99	17,5x79,5	26x73	25,5x74	62x90	62x90
Taladro Ø x L en mm	30x85	30x99	17,5x79,5	26x73	25,5x74	62x90	62x90
Recipientes por rotor	12	12	42	18	24	6	6
Nº referencia	5123	5135	5121	5134	5122	6319	6319

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.5) Al utilizar estos tubos, el soporte 5092 no podrá cerrarse con la tapa 5093.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

■ Rotor oscilante, 2 posiciones | 5622

	
Rotor	
RPM máx. ROTANTA 460 460 R	5.900 min ⁻¹ 6.200 min ⁻¹
RCF máx.	5.838 6.446
Capacidad máx.	12 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	50 / 52 32 / 39
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +10
N° referencia	5622



	
Soporte	
Tapa biológicamente estanca ⁵⁾	4627
N° referencia	5631



	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa de micro ensayo	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Placas									
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	84x59x11	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾ ROTANTA 460 460 R	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446	5.838 6.446
Radio en mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Adaptador									
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	12	10	8	2	2	2	4	2	24
N° referencia	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626	4626 + 1485	4626 + 1485

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 4474

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	2.000 min ⁻¹ 984
Capacidad máx.	4x100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	14 17
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 46 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-8
N° referencia	4474



	
Soporte	
N° referencia	4275



	ASTM 0528 ^{2.1)}	ASTM ^{2.1)}	ASTM 0531 ^{2.1)}	Babcock
Recipientes				
Capacidad en ml	100	100	100	50
Ø x L en mm	58x161	44x168	37x200	36,5x185
RCF máx. ²⁾	984	961	961	912
Radio en mm	220	215	215	204
Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4
N° referencia	0771	4277	4276-B	0703-A

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2.1) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos ASTM marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 700.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

Rotor angular, 30 posiciones | 4489-A

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	15.000 min ⁻¹ 24.400
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	65 63
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	45° +4
N° referencia	4489-A

Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

N° referencia



INCLUIDO



	Microtubos						Pediatría
Recipientes							
Capacidad en ml	0,2	0,4	0,5	0,8	1,5	2	0,5
Ø x L en mm	6 x 18	6 x 45	8 x 30	8 x 45	11 x 38	11 x 38	10,7 x 46
RCF máx. ²⁾	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	23.394
Radio en mm	97	97	97	97	97	97	93
Adaptador							
Taladro Ø x L en mm	6 x 40	6 x 40	8 x 40	8 x 40	10,2 x 19,3	11,2 x 40,1	11,2 x 40,1
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30	15
N° referencia	2024	2024	2023	2023	2031⁷⁾	-	0788

Rotor angular, 6 posiciones | 5645

Rotor	
RPM máx. ROTANTA 460 460 R	8.500 min ⁻¹ 9.500 min ⁻¹
RCF máx.	11.228 14.025
Capacidad máx.	6 x 250 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	98 / 115 105 / 120
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	25° +7
N° referencia	5645

Tapa biológicamente estanca⁵⁾

N° referencia



INCLUIDO



	Tubos ²⁾			Tubos con cierre roscado								5127 ²⁴⁾
Recipientes												
Capacidad en ml	15	25	94	15	50	10	30	50	85	94	250	
Ø x L en mm	17 x 100	24 x 100	38 x 110	17 x 120	29 x 115	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	38 x 110	61,5 x 122	
RCF máx. ²⁾ ROTANTA 460	10.662	10.339	9.855	10.824	9.693	10.743	10.339	9.693	9.855	9.855	11.228	
RCF máx. ²⁾ ROTANTA 460 R	13.319	12.915	12.310	13.521	12.108	13.420	12.915	12.108	12.310	12.310	14.025	
Radio en mm	132	128	122	134	118	133	128	120	122	122	139	
Adaptador												
Taladro Ø x L en mm	17,6 x 83	26 x 80	38,6 x 88	17 x 106	30 x 100	16,6 x 70	26 x 80	29 x 90	38,6 x 88	38,6 x 88	61,5 x 109	
Recipientes por rotor	42	18	6	30	6	48	18	6	6	6	6	
N° referencia	5646	5642	5644	5637	5638	5641	5642	5643	5644	5644	-	

— Rotor angular, 6 posiciones | 5615

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	11.500 min ⁻¹ 18.038
Capacidad máx.	6 x 94 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	58 64
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	45° +6
Nº referencia	5615



Tapa biológicamente estanca ⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



	Pediatría	Microtubos			Tubos con cierre roscado				Recipiente de sangre / tubos de orina				-	Tubos con cierre roscado	
Recipientes															
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	3	15	25	50	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	5	15	50
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 60	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 110	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 51	17 x 120	29 x 115
RCF máx. ²⁾	17.299	17.299	17.299	17.299	17.003	16.560	17.743	18.038	17.003	17.003	17.003	17.003	16.856	17.299	17.595
Radio en mm	117	117	117	117	115	112	120	122	115	115	115	115	114	117	119
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	11,4x39	11,4x39	11,4x39	11,4x39	17,5x92	26x85	35x89	38,2x89,6	17,5x92	17,5x92	17,5x92	17,5x92	17x51	17x106	29,8x97
Recipientes por rotor	24	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Nº referencia	1449	1449	1449	1449	1451	1447	1463	-	1451	1451	1451	1451	1476	1466	1454

	Tubos con cierre roscado			
Recipientes				
Capacidad en ml	10	30	50	85
Ø x L en mm	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106
RCF máx. ²⁾	17.003	16.560	17.299	18.038
Radio en mm	115	112	117	122
Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	16,5 x 74	26 x 85	29 x 92	38,2 x 89,6
Recipientes por rotor	12	6	6	6
Nº referencia	1448	1447	1446	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. Nº ref. 2031.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

Paquetes ROTANTA 460 | 460 R

ROTANTA 460 CÓNICO PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460	5650	96	15	17 x 120	3.800	3.196
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5654	40	50	29 x 115	3.800	3.196
- 4 x Soporte	5651-A					
- 4 x Adaptador, 24 posiciones (cónico)	5683					
- 4 x Adaptador, 10 posiciones (cónico)	5686					
5650SET1						



ROTANTA 460 CÓNICO PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460	5650	56	15	17 x 120	4.600	4.637
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	28	50	30 x 115	4.600	4.708
- 4 x Soporte	4885					
- 4 x Adaptador, 14 posiciones (cónico)	4839					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones (cónico)	5647					
5650SET2						



ROTANTA 460 R CÓNICO PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 R	5660	56	15	17 x 120	4.600	4.755
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	28	50	29 x 115	4.600	4.613
- 4 x Soporte	4890					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	4883					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones (cónico)	4468					
- 4 x Adaptador, 14 posiciones (cónico)	4469					
5660SET1						



ROTANTA 460 R CÓNICO PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 R	5660	96	15	17 x 120	3.800	3.196
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5654	40	50	29 x 115	3.800	3.196
- 4 x Soporte	5651-A					
- 4 x Adaptador, 24 posiciones (cónico)	5683					
- 4 x Adaptador, 10 posiciones (cónico)	5686					
5660SET2						



ROTANTA 460 R CÓNICO PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 R	5660	56	15	17 x 120	4.600	4.637
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	28	50	30 x 115	4.600	4.708
- 4 x Soporte	4885					
- 4 x Adaptador, 14 posiciones (cónico)	4839					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones (cónico)	5647					
5660SET3						



ROTANTA 460 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 4

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 R	5660	196	4-7	13 x 90/100	3.800	2.906
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5654	148	4-15	17 x 100	3.800	2.970
- 4 x Soporte	5651-A					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	5652					
- 4 x Adaptador, 47 posiciones	5685					
- 4 x Adaptador, 37 posiciones	5682					
5660SET4						



ROTANTA 460 R TUBOS DE SANGRE PAQUETE 5

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 R	5660	108	1,6 -7	13 x 90/100	4.600	4.684
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	88	4 - 10	16 x 100	4.600	4.684
- 4 x Soporte	4880					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	4883					
- 4 x Adaptador, 27 posiciones	4847					
- 4 x Adaptador, 22 posiciones	4848					
5660SET5						



Paquetes ROTANTA 460 RF

ROTANTA 460 RF CÓNICO PAQUETE 1

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 RF	5675	96	15	17 x 120	3.800	3.196
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5654	40	50	29 x 115	3.800	3.196
- 4 x Soporte	5651-A					
- 4 x Adaptador, 24 posiciones (cónico)	5683					
- 4 x Adaptador, 10 posiciones (cónico)	5686					
5675SET1						



ROTANTA 460 RF CÓNICO PAQUETE 2

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 RF	5675	56	15	17 x 120	4.600	4.637
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	28	50	30 x 115	4.600	4.708
- 4 x Soporte	4885					
- 4 x Adaptador, 14 posiciones (cónico)	4839					
- 4 x Adaptador, 7 posiciones (cónico)	5647					
5675SET2						



ROTANTA 460 RF TUBOS DE SANGRE PAQUETE 3

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 RF	5675	188	4-10	13 x 90/100	3.800	2.906
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5654	148	4-15	17 x 100	3.800	2.970
- 4 x Soporte	5651-A					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	5652					
- 4 x Adaptador, 47 posiciones	5685					
- 4 x Adaptador, 37 posiciones	5682					
5675SET3						



ROTANTA 460 RF TUBOS DE SANGRE PAQUETE 4

		Recipientes	Capacidad (ml)	Tamaño (mm)	RPM	RCF
- 1 x Centrífuga ROTANTA 460 RF	5675	108	1,6 -7	13 x 90/100	4.600	4.684
- 1 x Rotor oscilante, 4 posiciones	5699-R	88	4 - 10	16 x 100	4.600	4.684
- 4 x Soporte	4880					
- 4 x Tapa (biológicamente estanca)	4883					
- 4 x Adaptador, 27 posiciones	4847					
- 4 x Adaptador, 22 posiciones	4848					
5675SET4						



ROTOFIX 46 | 46 H

Robusta centrífuga industrial

La ROTOFIX 46 fue desarrollada especialmente para aplicaciones en Investigación e Industria. Un equipo robusto para condiciones ambientales exigentes. Los soportes especiales albergan tubos cónicos y piriformes para procesamiento de análisis de petróleo conforme a la norma ASTM. El modelo con calefacción ROTOFIX 46H alcanza temperaturas de hasta +90°C.

— Características

- RPM: 500 - 4.000 min^{-1} | 2.000 min^{-1} – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 3.095 | 984
- Capacidad máx.: 4 x 290 ml | 4 x 100 ml
- Elección de 4 Rotores
- Tecla de pulso para modo de ciclo corto
- Fácil operación con el teclado
- Modelo 46H con calentamiento de +10 hasta +90°C

— Campos de solicitud

- Laboratorios petroquímicos
- Industria automovilística
- Laboratorios químicos



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)

GENERAL
PURPOSE



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

	ROTOfIX 46 no refrigerada	ROTOfIX 46 H calefactable
Tensión nominal *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
Valor de conexión	460 VA	600 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 290 ml	4 x 100 ml
RPM máx.	4.000 min ⁻¹	2.000 min ⁻¹
RCF máx.	3.095	984
Duración	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')	1 – 99 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso')
Dimensiones (An x P x A)	538 x 647 x 345 mm	538 x 647 x 345 mm
Peso	aprox. 60 kg	aprox. 60 kg
Nivel de ruido	58 dB (A) con rotor 4474	58 dB (A) con rotor 4474
Regulación de temp. en continuo, según la temperatura ambiente	-	de +10 hasta +90 °C
Nº referencia	4600	4600-50
100 – 127 V 1 ~ / 50–60 Hz *)	4600-01	4600-51
Valor de conexión	500 VA	650 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	FCC clase B	FCC clase B

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Faceta
 Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	2.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	4474	138
 Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	4 x 290 ml	5694	138

Rotor oscilante, 4 posiciones | 4474

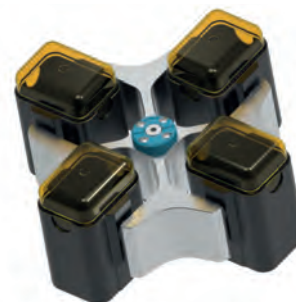
Rotor		Soporte	
RPM máx. RCF máx.	2.000 min ⁻¹ 984	Nº referencia	4275
Capacidad máx.	4 x 100 ml		
Aceler. Deceler. en s, frenado	16 40		
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)		
Nº referencia	4474		



	ASTM ^{2.1)}	0528 ^{2.1)}	ASTM ^{2.1)}	0531 ^{2.1)}	Babcock
Recipientes					
Capacidad en ml	50	100	100	100	50
Ø x L en mm	45 x 130	58 x 161	44 x 168	37 x 200	36,5 x 185
RCF máx. ^{2.1)}	984	984	961	961	912
Radio en mm	220	220	215	215	204
Adaptador					
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4
Nº referencia	4278-A	0771	4277	4276-B	0703-A

Rotor oscilante, 4 posiciones | 5694 (No para 46 H)

Rotor		Soporte	
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.095	Tapa	5053
Capacidad máx.	4 x 100 ml	Nº referencia	5051
Aceler. Deceler. en s, frenado	40 45		
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)		
Nº referencia	5694		

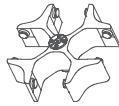


	Tubos ²⁾										Tubos con cierre roscado			
Recipientes														
Capacidad en ml	3	5	6	7	9	15	25	50	100	100	15	50	12	50
Ø x L en mm	10 x 60	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115
RCF máx. ²⁾	2.737	2.773	2.773	2.755	2.773	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.898	2.844	2.898	2.755
Radio en mm	153	155	155	154	155	154	154	154	154	154	162	158	162	154
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	11 x 44	12,5 x 39,5	12,5 x 39,5	12,5 x 82,5	16 x 50	17,5 x 82,5	26 x 82,5	36 x 82,5	45,5 x 82,5	42 x 82,5	17 x 90	30 x 82,5	17 x 90	36 x 82,5
Recipientes por rotor	80	80	80	80	48	48	20	8	4	4	28	8	28	8
Nº referencia	5267	5227	5227	5247 ¹⁵⁾	5264	5248 ¹⁵⁾	5242	5243	5262	5249	6306	5259	6306	5243 ⁴⁾

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5694 (no para 46 H)

Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.095
Capacidad máx.	4 x 290 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	40 45
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Nº referencia	5694



Soporte

Tapa biológicamente estanca ⁵⁾	5093
Nº referencia	5092



Recipientes

Recipientes	Tubos ²⁾								Tubos con cierre roscado							5127 ²⁴⁾
Capacidad en ml	5	7	15	25	50	100	100	250	15	50	12	25	30	50	250	
Ø x L en mm	13 x 75	12 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	65 x 115	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 90	25 x 110	29 x 115	61 x 122	
RCF máx. ²⁾	3.005	3.005	2.952	2.898	2.952	2.952	2.952	3.095	3.095	3.095	3.005	2.826	2.898	3.023	3.095	
Radio en mm	168	168	165	162	165	165	165	173	173	173	168	158	162	169	173	



Adaptador

Adaptador	Tubos ²⁾								Tubos con cierre roscado							5127 ²⁴⁾
Taladro Ø x L en mm	12,8 x 42	13,2 x 82	17,5 x 56,7	25,5 x 74	35,5 x 77,5	45,5 x 76,5	42 x 76,5	66 x 103	17 x 85	30 x 85	17,5 x 79,5	26 x 73	25,5 x 74	30 x 99	62 x 90	
Recipientes por rotor	48	48	32	16	4	4	4	8	28	8	28	12	16	8	4	
Nº referencia	5128	5120	5136	5122	5124	5125	5126	1791	5129	5123	5121	5134	5122	5135	6319	



Recipientes

Capacidad en ml	290
Ø x L en mm	62 x 137
RCF máx. ²⁾	3.095
Radio en mm	173



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	62 x 90
Recipientes por rotor	4
Nº referencia	6319



- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 2.1) Los valores FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La FCR máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos ASTM marcados con nota al pie de página 2) la FCR máx. es de 700.
- 3.11 Al utilizar estos tubos, el soporte 5051 no podrá cerrarse con la tapa 5053.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 15) También está disponible con dispositivo de decantación. Nº ref.: 5247-91 y 5248-91.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

CENTRÍFUGAS DE PISO

Alto rendimiento, productividad y capacidad



ROTANTA 460 RC | 460 RF
de la página 142



ROTXIA 500 RS
de la página 144



ROTO SILENTA 630 RS
de la página 156

04

ROTANTA 460 RC | 460 RF

Una centrífuga de mesa que se convierte en de Piso para una mayor flexibilidad de espacio

Las versiones de la ROTANTA 460 crean espacio de almacenamiento debajo de la mesa de laboratorio y superficie libre encima de ésta. Ambos modelos están equipados con refrigeración. La temperatura puede ajustarse entre -20 °C hasta +40 °C.

— Características

- RPM: 50 - 15.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF: 1 - 24.400 – ajustable en pasos de 1
- Disponible como modelo de soporte y modelo de mesa inferior
- Capacidad máx.: 4 x 1.000 ml
- Elección de 8 Rotores
- Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745
- Fácil operación con el teclado y botón de control
- Memorias de programa 98
- 9 rampas de aceleración y 19 rampas de frenado
- Modelo 460 R refrigerable de -20 hasta +40°C con función de pre-enfriamiento

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Bancos de sangre pequeños
- Laboratorios de cultivo celular



Los paquetes de centrífugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 134](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



ROTANTA 460 RF

ROTANTA 460 RC



Más información sobre el producto.

Datos técnicos

	ROTANTA 460 RC refrigerada	ROTANTA 460 RF refrigerada
Tensión nominal *)	200 – 240 V 1 ~	200 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 Hz	50 Hz
Valor de conexión	1.800 VA	2.000 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	4 x 1.000 ml	4 x 1.000 ml
RPM máx.	15.000 min ⁻¹	15.000 min ⁻¹
RCF máx.	24.400	24.400
Duración	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón 'impulso')	1 – 99 h: 59 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón 'impulso')
Dimensiones (An x P x A)	554 x 697 x 683 mm	554 x 697 x 961 mm
Peso	aprox. 140 kg	aprox. 164 kg
Nivel de ruido	60 dB (A) con rotor 4474	60 dB (A) con rotor 4474
Regulación de temp. en continuo	de -20 hasta +40 °C	de -20 hasta +40 °C
Nº referencia	5670	5675
100 – 127 V 1 ~ / 60 Hz *)	-	5675-01
Emisión, Resistencia a las interferencias	-	FCC clase B
Peso	-	aprox. 174 kg

*) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores (idéntico al ROTANTA 460 | 460 R)

	ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.600 min ⁻¹	4 x 750 ml	5699-R	118
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	3.800 min ⁻¹	4 x 750 ml	5654	127
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 290 ml	4446	129
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	2.000 min ⁻¹	4 x 100 ml	4474	131
	Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	5.900 min ⁻¹ / 6.200 min ⁻¹	12 Placas	5622	131
	ROTOR ANGULAR					
	Rotor angular, 30 posiciones	45°	15.000 min ⁻¹	30 x 2 ml	4489-A	132
	Rotor angular, 6 posiciones	25°	8.500 min ⁻¹ / 9.500 min ⁻¹	6 x 250 ml	5645	132
	Rotor angular, 6 posiciones	45°	11.500 min ⁻¹	6 x 94 ml	5615	133

ROTIXA 500 RS

Espacio reducido – grandes volúmenes

La ROTIXA 500 RS es apropiada para el funcionamiento continuo ilimitado con alta capacidad de muestras y una RCF máxima de 18.038. Procesa cuatro bolsas de sangre de 450-1.000 ml por ciclo. Para ello, está equipada con soportes especiales que mantienen las bolsas de sangre en posición vertical durante la centrifugación, garantizando así una separación limpia de los componentes. Para aplicaciones en investigación, la ROTIXA 500 RS puede albergar cuatro botellas con un máximo de 1.000 ml, adaptadores especiales y un gran número de muestras. Este equipo incluye una refrigeración con un rango de temperatura que va desde -20 °C hasta +40 °C.

— Características

- RPM: 50 - 11.500 min^{-1} – ajustable en pasos de 10
- RCF: 50 - 18.038 – ajustable en pasos de 1
- Capacidad máx.: 4 x 1.000 ml
- Elección de 5 Rotores
- Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745
- Fácil operación con el teclado y botón de control
- Memorias de programa 89
- 9 rampas de aceleración y 19 rampas de frenado

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Bancos de sangre
- Laboratorios de cultivo celular



Sistema de documentación para los bancos de sangre. Más información en la [página 166](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



CE 0483



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

ROTIXA 500 RS ^{>)} refrigerada

Tensión nominal ^{*)}	230 – 240 V 1 ~	220 V 1 ~
Frecuencia	50 Hz	60 Hz
Valor de conexión	3.800 VA	
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B	
Capacidad máx.	4 x 1.000 ml	
RPM máx.	11.500 min ⁻¹	
RCF máx.	18.038	
Duración	1 – 999 min: 59 s, ∞ marcha permanente	
Dimensiones (An x P x A)	650 x 814 x 973 mm	
Peso	aprox. 219 kg	
Nivel de ruido	58 dB (A) con rotor 4282	
Regulación de temp. en continuo	de -20 hasta +40 °C	
Nº referencia	4950	

^{*)} Otros voltajes a petición.

^{>)} Otros modelos a petición.

BPF variante		Tensión	Frecuencia	Nº ref.
ROTIXA 500 RS	BPF, grupo refrigerador interno con condensador refrigerado por agua	220 – 240 V	50 – 60 Hz	4950-80

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.500 min ⁻¹	4 x 1.000 ml	4294	146
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min ⁻¹	6 x 250 ml	4296	151
	Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	3.600 min ⁻¹	20 Placas	4282	153
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 6 posiciones	25°	9.500 min ⁻¹	6 x 250 ml	4266	154
	Rotor angular, 6 posiciones	45°	11.500 min ⁻¹	6 x 94 ml	4246	155

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

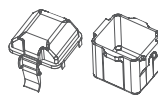
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 4.958
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +6
Nº referencia	4294



Soporte

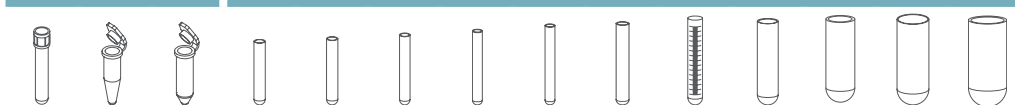
Tapa	4229-B
Nº referencia	4295-A



Recipientes

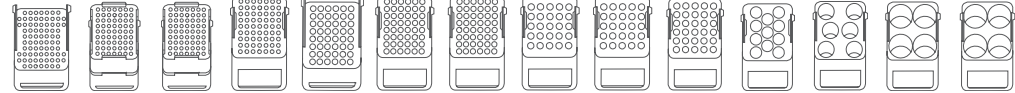
	0,8	1,5	2,0	4	5	6	7	9	12	15	25	50	94	100
Capacidad en ml	0,8	1,5	2,0	4	5	6	7	9	12	15	25	50	94	100
Ø x L en mm	8x45	11x38	11x38	10x88	12x75	12x82	12x100	14x100	16x101	17x100	24x100	34x100	38x102	40x115
RCF máx. ²⁾	4.777	3.690	4.867	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777
Radio en mm	211	163	215	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211

Microtubos



Adaptador

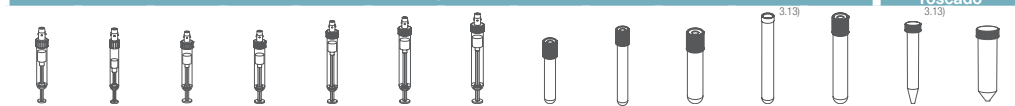
Taladro Ø x L en mm	8,2x32	11,2x40	11,2x40	11x70	12,5x32	12,5x70	12,5x70	16 x 70	16 x 70	17,5x74	26x70	35x70	41,5x70	41,5x70
Recipientes por rotor	312	336	336	252	192	192	192	100	100	120	44	24	16	16
Nº referencia	4226	4225	4225	4224	4213-93	4213	4213	4223	4223	4214	4215	4216	4218	4218



Recipientes

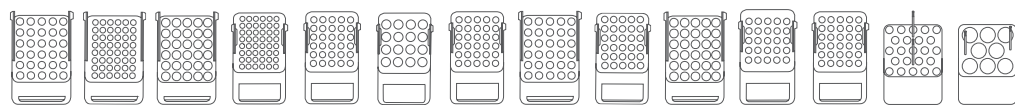
	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50
Capacidad en ml	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50
Ø x L en mm	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	13 x 100	16 x 75	16 x 125	16 x 100	17 x 120	29 x 115
RCF máx. ²⁾	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.777	4.958	4.958
Radio en mm	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	219	219

Recipiente de sangre / tubos de orina



Adaptador

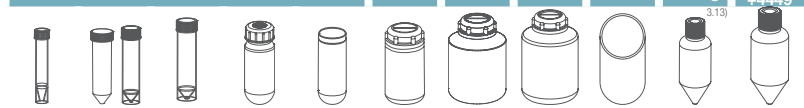
Taladro Ø x L en mm	13,2x32	12,5x32	17,5x32	12,5x70	17,5x74	17,5x70	17,5x74	13,2x32	13,2x70	17,5x32	16x70	17,5x74	17 x 70	30 x 70
Recipientes por rotor	120	192	120	192	120	64	120	120	120	120	100	120	92	32
Nº referencia	4222-93	4213-93	4214-93	4213	4214	4220	4214	4222-93	4222	4214-93	4223	4214	4232	4245-A



Recipientes

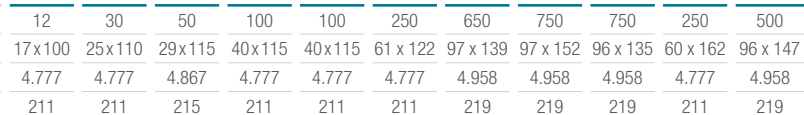
	12	30	50	100	100	250	650	750	750	250	500
Capacidad en ml	12	30	50	100	100	250	650	750	750	250	500
Ø x L en mm	17x100	25x110	29x115	40x115	40x115	61 x 122	97 x 139	97 x 152	96 x 135	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ²⁾	4.777	4.777	4.867	4.777	4.777	4.777	4.958	4.958	4.958	4.777	4.958
Radio en mm	211	211	215	211	211	211	219	219	219	219	219

Tubos con cierre roscado



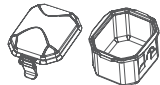
Adaptador

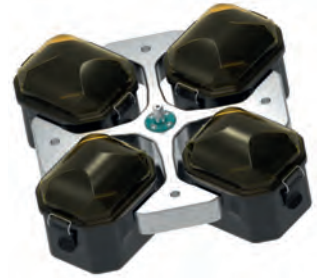
Taladro Ø x L en mm	17,5x70	26 x 70	30 x 96	41,5 x 70	41,5 x 70	62 x 90	97,5x105	97,5x105	97,5x105	62 x 125	97,5x105
Recipientes por rotor	64	44	24	16	16	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	4220	4215	4249	4218	4218	4238	4258	4258	4258	6322	4258



— Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 4.618
Capacidad máx.	40 x 50 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras	90°
Temperatura en °C ¹⁾	+2
N° referencia	4294

	
Soporte	
Tapa biológicamente estanca ²⁾	4291
N° referencia	4290



	Tubos ²⁾					Recipiente de sangre / tubos de orina									
Recipientes															
Capacidad en ml	5	6	7	9	14	2,6–3,4	4,9	4–5,5	7,5–8,2	9–10	10	1,6–5	4–7	4–7	8,5–10
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	14x100	16x101	13 x 65	13x90	15x75	15x92	16x92	15x102	13 x 75	13 x 100	16x75	16x100
RCF máx. ³⁾	4.551	4.551	4.551	4.551	4.551	4.551	4.551	4.551	4.551	4.573	4.573	4.551	4.551	4.551	4.551
Radio en mm	201	201	201	201	201	201	201	201	201	202	202	201	201	201	201
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	13,2x57	13,2x57	13,2x57	17,5 x 62	17,5 x 62	13,2x57	13,2x57	17,5 x 62	17,5 x 62	17,5 x 63	17,5 x 63	13,2 x 57	13,2 x 57	17,5 x 62	17,5 x 62
Recipientes por rotor	200	200	200	168	168	200	200	168	168	132	132	200	200	168	168
N° referencia	4273	4273	4273	4338	4338	4273	4273	4338	4338	4311	4311	4273	4273	4338	4338

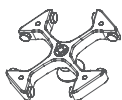
	Tubos con cierre roscado								
Recipientes									
Capacidad en ml	15	10	12	15	15	50	50	50	50
Ø x L en mm	17x100	16x80	17x100	17x120	17x120	29x115	29x115	29x115	29x115
RCF máx. ³⁾	4.551	4.551	4.437	4.607	4.607	4.607	4.607	4.517	4.517
Radio en mm	201	201	196	204	204	204	204	200	200
Adaptador									
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 62	17,5 x 62	17,2 x 57	17 x 60	17 x 60	30 x 60	30 x 60	30 x 56	30 x 56
Recipientes por rotor	168	168	112	68	112	32	40	32	40
N° referencia	4338	4338	4310	4314	4320	4321	4323	4313	4339

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.12) Avec ces tubes, les nacelles 4290 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 4291.
- 3.13) Al utilizar estos tubos, el soporte 4295-A no podrá cerrarse con la tapa 4229-B.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

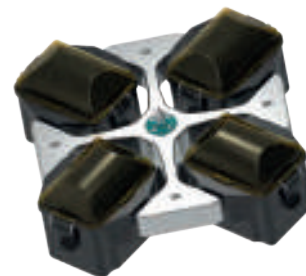
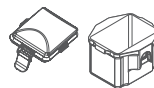
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 4.573
Capacidad máx.	24 Placas
Aceler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +5
Nº referencia	4294



Soporte

Tapa biológicamente estanca ⁵⁾	5629
Nº referencia	4280



Placas

	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625
Radio en mm	204	204	204	204	204	204	204	204



Dispositivo auxiliar de extracción

Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	24	24	20	8	4	4	4	48 x 8
Nº referencia	4279	4279	4279	4279	4279	4279	4279 + 1485	4279 + 1485

	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa de filtrado	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	128x86x46	128x86x83	124x82x20	-
Capacidad en ml	-	-	-	-	-	-	-	0,2
RCF máx. ²⁾	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625	4.625
Radio en mm	204	204	204	204	204	204	204	204
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	24	24	20	8	4	4	4	48 x 8
Nº referencia	4279	4279	4279	4279	4279	4279	4279 + 1485	4279 + 1485



Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

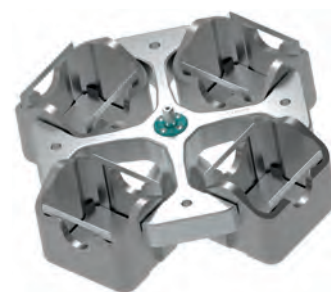
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 4.867
Capacidad máx.	20 Chasis
Aceler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +7
Nº referencia	4294



Soporte

Nº referencia	4257
----------------------	-------------



Chasis Hitachi



Adaptador

An x P x A en mm	118 x 20 x 70
Capacidad en ml	-
RCF máx. ²⁾	4.867
Radio en mm	215



Dispositivo auxiliar de extracción

Taladro Ø x L en mm	-
Chasis por rotor	20
Nº referencia	4259-A²³⁾



- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 23) Para la utilización del dispositivo auxiliar de extracción 4259-A, rogamos que elimine la pieza insertada del soporte 4257.

■ Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 5.184
Capacidad máx.	4 x 1.000 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +5
N° referencia	4294



	
Soporte	
El adaptador incluye la tapa	4255
N° referencia	4254



	Tubos ²⁾							Recipiente de sangre / tubos de orina								3.15)
Recipientes																
Capacidad en ml	5	7	9	15	25	50	100	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	10	
Ø x L en mm	12x75	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	44x100	13 x 65	11 x 66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92	15x102	
RCF máx. ²⁾	4.618	4.618	4.777	4.777	4.505	4.573	4.551	4.618	4.618	4.777	4.618	4.618	4.777	4.777	4.777	
Radio en mm	204	204	211	211	199	202	201	204	204	211	204	204	211	211	211	
																
Adaptador					+ 0726											
Taladro Ø x L en mm	13 x 58	13 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	26 x 72	36 x 79	45 x 78	13,5 x 58	13 x 58	17,5 x 60	13 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	
Recipientes por rotor	120	120	76	76	28	16	8	84	120	76	120	84	76	76	76	
N° referencia	4433	4433	4434	4434	4438	4439	4442	4435	4433	4434	4433	4435	4434	4434	4434	

	Recipiente de sangre / tubos de orina					Tubos con cierre roscado					5127 ²⁴⁾	- ²⁴⁾	0554 ²⁴⁾	0512 ²⁴⁾
Recipientes														
Capacidad en ml	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	30	50	25	30	10	250	290	650
Ø x L en mm	13x75	13x100	16x75	16x81	16x100	17x120	25 x 110	29x115	25x90	25 x 110	16 x 80	61 x 122	62 x 137	97 x 139
RCF máx. ²⁾	4.618	4.618	4.777	4.777	4.777	4.890	4.709	4.890	4.709	4.709	4.777	5.003	5.003	5.184
Radio en mm	204	204	211	211	211	216	208	216	208	208	211	221	221	229
Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17 x 86	26 x 72	30 x 87	26 x 72	26 x 72	17,5 x 60	62 x 92	62 x 92	98 x 138
Recipientes por rotor	84	84	76	76	76	48	28	20	28	28	76	4	4	4
N° referencia	4435	4435	4434	4434	4434	4437	4438	4441	4438	4438	4434	4443	4443	-

	4239 ²⁴⁾	4255	Falcon ^{3.15)}	Nalgene ^{3.15)}	Nunc ^{3.15)}	Falcon ^{3.15)}	Corning ^{3.15)}	Corning ^{3.15)}
Recipientes								
Capacidad en ml	1.000	1.000	175	175	200	225	250	500
Ø x L en mm	96 x 176	98 x 138	61 x 118	61,5x144,3	60 x 130	61 x 137	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ²⁾	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184	5.184
Radio en mm	229	229	229	229	229	229	229	229
Adaptador								
Taladro Ø x L en mm	98 x 138	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4	4	4	4
N° referencia	-	-	4440	4430	4430	4440	4430	4449

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.15) Al utilizar estos tubos, el soporte 4255 no podrá cerrarse con su tapa.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 5.252
Capacidad máx.	4 Bolsas de sangre
Accler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +2
N° referencia	4294



Soporte

N° referencia



4293



Bolsas de sangre

		
Bolsas de sangre	450	500
Capacidad en ml	3 posi- ones	3 posi- ones
Bolsas de sangre	5.252	5.252
RCF máx. ²⁾	232	232
Radius in mm		



Adaptador

		
Adaptador	-	-
Taladro Ø x L en mm	4	4
Bolsas de sangre por rotor		
N° referencia	4244-A	4244-A



Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 4294

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	4.500 min ⁻¹ 5.071
Capacidad máx.	4 Bolsas de sangre
Accler. Deceler. en s, frenado	115 116
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +3
N° referencia	4294



Soporte

N° referencia



4298-A



Bolsas de sangre

				
Bolsas de sangre	450	500	750	1.000
Capacidad en ml	4 posi- ones	4 posi- ones	1 posi- ón	4 posi- ones
Bolsas de sangre	5.003	5.003	5.003	5.071
RCF máx. ²⁾	221	221	221	224
Radius in mm				



Adaptador

				
Adaptador	-	-	-	-
Taladro Ø x L en mm	4	4	4	4
Bolsas de sangre por rotor				
N° referencia	4237-A	4237-A	4237-A	-



Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor oscilante, 6 posiciones | 4296



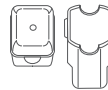
Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.363
Capacidad máx.	6 x 100 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	33 50
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 52 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	0
N° referencia	4296



Soporte

Tapa	5053
N° referencia	5051



Recipientes

	Microtubos				Tubos ²⁾										Cámaras citológicas
Capacidad en ml	1,5	2	1,5	2	5	6	7	9	15	25	50	100	100	100	1-8
Ø x L en mm	11 x 38	11 x 38	11 x 38	11 x 38	12 x 75	12 x 82	12 x 100	14 x 100	17 x 100	24 x 100	34 x 100	44 x 100	40 x 115	40 x 115	simple / múltiple
RCF máx. ²⁾	2.486 / 3.363	2.486 / 3.363	3.363	3.363	3.309	3.309	3.291	3.309	3.291	3.291	3.291	3.291	3.291	3.291	2.290 / 3.274
Radio en mm	139 / 188	139 / 188	188	188	185	185	184	185	184	184	184	184	184	184	128 / 183



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	12,5 x 42	12,5 x 42	11,5 x 50	11,5 x 50	12,5 x 42	12,5 x 42	12,5 x 86	16 x 50	17,5 x 86	26 x 86	36 x 86	45,5 x 86	42 x 86	-
Recipientes por rotor	240	240	96	96	120	120	120	72	72	30	12	6	6	12
N° referencia	5257	5257	5281	5281	5227	5227	5247¹⁵⁾	5264	5248¹⁵⁾	5242	5243	5262	5249	5280

Recipientes

	Recipiente de sangre / tubos de orina												Tubos con cierre roscado		
Capacidad en ml	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10	1,6-5	4-7	8,5-10	15	50	15	30
Ø x L en mm	8 x 66	13 x 65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13 x 90	15 x 92	16 x 92	13 x 75	16 x 75	16 x 100	17 x 120	29 x 115	17 x 100	25 x 110
RCF máx. ²⁾	3.274	3.345	3.309	3.309	3.309	3.345	3.309	3.291	3.345	3.309	3.291	3.434	3.363	3.434	3.291
Radio en mm	183	187	185	185	185	187	185	184	187	185	184	192	188	192	184



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	11 x 44	13,5 x 52	12,5 x 42	16 x 50	12,5 x 42	13,5 x 52	16 x 50	17,6 x 82,5	13,5 x 52	16 x 50	17,5 x 82,5	17 x 90	30 x 82,5	17 x 90	26 x 82,5
Recipientes por rotor	120	72	120	72	120	72	72	66	72	72	72	42	12	42	30
N° referencia	5267	5268	5227	5264	5227	5268	5264	5258	5268	5264	5248	6306	5259	6306	5266

Tubos con
cierre roscado
3.11)



Recipientes

Capacidad en ml	50
Ø x L en mm	29 x 115
RCF máx. ²⁾	3.291
Radio en mm	184



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	26 x 82,5
Recipientes por rotor	12
N° referencia	5243



- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.11) Al utilizar estos tubos, el soporte 5051 no podrá cerrarse con la tapa 5053.

Rotor oscilante, 6 posiciones | 4296



Rotor

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.631
Capacidad máx.	6 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	33 50
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 59 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2
Nº referencia	4296



Soporte

Tapa biológicamente estanca ²⁾	5093
Nº referencia	5092



Recipientes

	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1-1,4	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	2,7-3	4,9
Capacidad en ml	5	6	7	15	25	50	100	100	250	1,1-1,4	1,1-1,4	2,6-2,9	2,7-3	2,7-3	4,9
Ø x L en mm	12x75	12x82	12x100	17x100	24x100	34x100	44x100	40x115	65x115	8 x 66	8 x 66	13 x 65	11x66	11x66	13x90
RCF máx. ³⁾	3.542	3.542	3.542	3.488	3.434	3.488	3.488	3.488	3.641	3.488	3.077	3.077	3.488	3.077	3.488
Radio en mm	198	198	198	195	192	195	195	195	203	195	172	172	195	172	195



Adaptador

	12,8x42	12,8x42	12,8x79,5	17,5x56,7	25,5x74	35,5x77,5	45,5x85	42x86,5	66x103	13,5x56,7	12,8x54,5	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7
Taladro Ø x L en mm	12,8x42	12,8x42	12,8x79,5	17,5x56,7	25,5x74	35,5x77,5	45,5x85	42x86,5	66x103	13,5x56,7	12,8x54,5	12,8x54,5	13,5x56,7	12,8x54,5	13,5x56,7
Recipientes por rotor	72	72	72	48	24	6	6	6	6	48	72	72	48	72	48
Nº referencia	5128	5128	5120	5136	5122	5124	5125	5126	1791	5137	5138	5138	5137	5138	5137

Recipientes

	4-4,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50	25	30	50
Capacidad en ml	4-4,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50	25	30	50
Ø x L en mm	15x75	11x92	15x92	16x92	15x102	13x75	16x75	13x100	16x125	16x100	17x120	29x115	25x90	25x110	29x115
RCF máx. ³⁾	3.488	3.542	3.488	3.488	3.488	3.077	3.488	3.542	3.542	3.488	3.631	3.631	3.363	3.434	3.560
Radio en mm	195	198	195	195	195	172	195	198	198	195	203	203	188	192	199



Adaptador

	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x79,5	17,5x56,7	17x85	30x85	26x73	25,5x87	30x99
Taladro Ø x L en mm	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x56,7	17,5x56,7	17,5x56,7	12,8x54,5	17,5x56,7	12,8x79,5	17,5x79,5	17,5x56,7	17x85	30x85	26x73	25,5x87	30x99
Recipientes por rotor	48	72	48	48	48	72	48	72	42	48	42	12	18	24	12
Nº referencia	5136	5120	5136	5136	5136	5138	5136	5120	5121⁴⁾	5136	5129	5123	5134	5122	5135

Recipientes

	10	250	290
Capacidad en ml	10	250	290
Ø x L en mm	16 x 80	61 x 122	62 x 137
RCF máx. ²⁾	3.488	3.631	3.631
Radio en mm	195	203	203



Adaptador

	17,5x56,7	62x90	62x90
Taladro Ø x L en mm	17,5x56,7	62x90	62x90
Recipientes por rotor	48	6	6
Nº referencia	5136	6319	6319

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.4) Al utilizar estos tubos, el soporte 5051 o 5092 no podrá cerrarse con la tapa 5053 o 5093.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

— Rotor oscilante, 2 posiciones | 4282

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	3.600 min ⁻¹ 2.652
Capacidad máx.	20 Placas
Accler. Deceler. en s, frenado	87 94
Escuadras Nivel de ruido máx.	90° 58 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-2
N° referencia	4282



Soporte	
N° referencia	4285-A



	Placa de microtitración	Placa de microtitración	Placa de cultivo	Placa Deep Well	Sistema Micronic	Placa PCR, 96 posiciones	Tiras PCR
Placas							
An x P x A en mm	128x86x15	128x86x17,5	128x86x22	128x86x44,5	84x59x46	124x82x20	-
RCF máx. ²⁾	2.434	2.434	2.434	2.434	2.434	2.434	2.434
Radio en mm	168	168	168	168	168	168	168



Dispositivo auxiliar de extracción							
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-
Placas / tiras por rotor	16	12	12	4	4	4	48 x 8
N° referencia	4281	4281	4281	4281	4281	4281+1485	4281+1485

	Adaptador Olympus	Adaptador Hitachi	Adaptador Behring	Adaptador, 50 posiciones
Racks				
An x P x A en mm	176x20x41	118x20x70	193x25x60	210x110x44
RCF máx. ²⁾	2.652	2.652	2.652	2.579
Radio en mm	183	183	183	178



Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-
Placas / chasis por rotor	12	20	10	2
N° referencia	4283-B	4287-B	4288-A	4263-A

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.
 Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

Rotor angular, 6 posiciones | 4266

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	9.500 min ⁻¹ 14.025
Capacidad máx.	6 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	82 96
Escuadras	25°
Temperatura en °C ¹⁾	+2
N° referencia	4266

+ Tapa biológicamente estanca²⁾ y resistente al fenol

N° referencia



INCLUIDO



	Tubos ²⁾			Tubos con cierre roscado					5127 ²⁴⁾
									
Recipientes									
Capacidad en ml	15	25	94	10	30	50	85	94	250
Ø x L en mm	17 x 100	24 x 100	38 x 102	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106	38 x 102	61,5 x 122
RCF máx. ³⁾	13.319	12.915	12.310	13.420	12.915	12.108	12.310	12.310	14.025
Radio en mm	132	128	122	133	128	120	122	122	139
									
Adaptador									
Taladro Ø x L en mm	17,6 x 83	26 x 80	38,6 x 88	16,6 x 70	26 x 80	29 x 90	38,6 x 88	38,6 x 88	61,5 x 109
Recipientes por rotor	42	18	6	48	18	6	6	6	6
N° referencia	5646	5642	5644	5641	5642	5643	5644	5644	-

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

— Rotor angular, 6 posiciones | 4246

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	11.500 min ⁻¹ 18.038
Capacidad máx.	6 x 94 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	64 64
Escuadras	45°
Temperatura en °C ¹⁾	+4
N° referencia	4246

Tapa biológicamente estanca²⁾ y resistente al fenol

N° referencia

INCLUIDO



	Pediatría	Microtubos			Tubos ²⁾				Recipiente de sangre / de orina				-	Tubos con cierre roscado	
Recipientes															
Capacidad en ml	0,5	1,5	2,0	3	15	25	50	94	7,5 – 8,2	9 – 10	10	8,5 – 10	5	15	50
Ø x L en mm	10,7 x 46	11 x 38	11 x 38	10 x 60	17 x 100	24 x 100	34 x 100	38 x 102	15 x 92	16 x 92	15 x 102	16 x 100	17 x 51	17 x 120	29 x 115
RCF máx. ²⁾	17.299	17.299	17.299	17.299	17.003	16.560	17.743	18.038	17.003	17.003	17.003	17.003	16.856	17.299	17.595
Radio en mm	117	117	117	117	115	112	120	122	115	115	115	115	114	117	119
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	11,4x39	11,4x39	11,4x39	11,4x39	17,5x91,5	26x85	35x89,3	38,2x89,6	17,5x91,5	17,5x91,5	17,5x91,5	17,5x91,5	17x51	17x106	29,8x96,7
Recipientes por rotor	24	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
N° referencia	1449	1449	1449	1449	1451	1447	1463	-	1451	1451	1451	1451	1476	1466	1454

Tubos con cierre roscado

Recipientes				
Capacidad en ml	10	30	50	85
Ø x L en mm	16 x 80	26 x 95	29 x 107	38 x 106
RCF máx. ²⁾	17.003	16.560	17.299	18.038
Radio en mm	115	112	117	122
Adaptador				
Taladro Ø x L en mm	16,5x74	26x85	29x92	38,2x89,6
Recipientes por rotor	12	6	6	6
N° referencia	1448	1447	1446	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

ROTO SILENTA 630 RS

La mejor opción para volúmenes de hasta 12 litros

Con razón la ROTO SILENTA 630 RS es muy apreciada por su centrifugación rápida y fiable con los mejores resultados de sedimentación. Con su rotor de 4 y 6 plazas puede procesar por ciclo volúmenes de muestras de hasta un total de 12 litros o 12 bolsas de sangre. Dentro de la Investigación y Desarrollo la ROTO SILENTA 630 RS alberga 6 recipientes de hasta 2.000 ml. Este equipo incluye refrigeración con un rango de temperatura desde -20°C hasta +40°C.

— Características

- RPM: 50 - 6.000 min^{-1} – ajustable en pasos de 10
- RCF: 1 - 6.520 – ajustable en pasos de 1
- Capacidad máx.: 4 x 2.000 ml
- Elección de 3 Rotores
- Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745
- Fácil operación con el teclado y botón de control
- Memorias de programa 89
- 9 rampas de aceleración y 19 rampas de frenado
- Temperatura regulable de -20 hasta +40 °C con función de pre-enfriamiento
- Sistema de reporte de datos (opcional)

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Bancos de sangre
- Laboratorios de cultivos celulares



Sistema de documentación para los bancos de sangre. Más información en la [página 166](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 206](#)



Find out more about the product.

Datos técnicos

ROTO SILENTA 630 RS ^{>)} refrigerada

Tensión nominal ^{*)}	400 V 3 ~ + N
Frecuencia	50 – 60 Hz
Valor de conexión	9.700 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, clase B
Capacidad máx.	6 x 2.000 ml
RPM máx.	6.000 min ⁻¹
RCF máx.	6.520
Duración	1 – 999 min: 59 s, ∞ marcha permanente, marcha corta (botón ,impulso")
Dimensiones (An x P x A)	813 x 1.015 x 973 mm
Peso	aprox. 355 kg
Regulación de temp. en continuo	de -20 hasta +40 °C
N° referencia	5005

208 – 220 V + 6/-10 % 3~ (+N) + PE,
con transformador interno

Valor de conexión	9.000 VA
Peso	aprox. 401 kg

^{*)} Otros voltajes a petición.
^{>)} Otros modelos a petición.

Versiones BPF		Power supply	Frequency	Cat. No.
ROTO SILENTA 630 RS	BPF, grupo refrigerador interno con condensador refrigerado por agua	400 V 3~ +N	50–60 Hz	5005-80
ROTO SILENTA 630 RS	BPF, grupo refrigerador externo	400 V 3~ +N	50–60 Hz	5005-90

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE		Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	N° referencia	Página
	Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.500 min ⁻¹	6 x 2.000 ml	4176	158
	Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.500 min ⁻¹	4 x 2.000 ml	4174	158
ROTOR ANGULAR						
	Rotor angular, 6 posiciones	25°	6.000 min ⁻¹	6 x 250 ml	4570	165

■ Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174



Rotor		Soporte	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹	+	Nº referencia
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.683		4524-A
Capacidad máx.	12 / 8 Bolsas de sangre		
Aceler. Deceler. en s, frenado	125 197		
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +16 / +10		
Nº referencia	4176 / 4174		

	-	-	-
			
Bolsas de sangre			
Capacidad en ml	500	500	750
Bolsas de sangre por sistemas	4 posiciones	4 posiciones	1 posiciones
RCF máx. ²⁶⁾ Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.683	6.498 / 5.683	6.498 / 5.683
Radio en mm	287 / 251	287 / 251	287 / 251

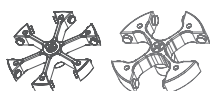


			
Adaptador			
Taladro Ø x L en mm	-	-	-
Sistemas por rotor	12 / 8	12 / 8	12 / 8
Nº referencia	4529 203-AC-AM-AU	4592-B	4592-B

+

Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

■ Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174



Rotor		Soporte	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹	+	Nº referencia
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.271 / 5.479		4546-A
Capacidad máx.	12 / 8 Bolsas de sangre		
Aceler. Deceler. en s, frenado	125 197		
Escuadras Temperatura en °C ⁽¹⁾	90° +10 / 0		
Nº referencia	4176 / 4174		

Bolsas de sangre			
Capacidad en ml		450	
Bolsas de sangre por sistemas		4 posiciones	
RCF máx.	Rotor 4176 / 4174	6.271 / 5.479	
Radio en mm		277 / 242	



		
	Adaptador	
	Taladro Ø x L en mm	-
	Sistemas por rotor	12 / 8
	Nº referencia	4559-A

+

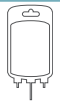
Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 26) Incluye suspensión de bolsas de sangre para evitar la acumulación de eritrocitos a bajas velocidades. Las diferentes alturas de suspensión permiten adaptaciones específicas para el cliente (4529-AO arriba, 4529-AM en el centro, 4529-AU abajo). Las bolsas de sangre suspendidas pueden centrifugarse con una FCR máxima de 1.000.

— Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

			
Rotor		Soporte	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹	Nº referencia	4591-A
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.498 / 5.705		
Capacidad máx.	12 / 8 Bolsas de sangre		
Aceler. Deceler. en s, frenado	125 197		
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +16 / +10		
Nº referencia	4176 / 4174		



			
Bolsas de sangre			
Capacidad en ml	450	500	750
Bolsas de sangre por sistemas	3 posiciones	4 posiciones	1 posiciones
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.271 / 5.705	6.498 / 5.705	6.498 / 5.705
Radio en mm	287 / 252	287 / 251	287 / 251
			
Adaptador			
Taladro Ø x L en mm	-	-	-
Sistemas por rotor	12 / 8	12 / 8	12 / 8
Nº referencia	4598-A	4592-B	4592-B

+ Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

— Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

			
Rotor		Soporte	
RPM máx.	3.500 min ⁻¹	Nº referencia	4595-C ³¹⁾
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	3.848 / 3.328		
Capacidad máx.	6 x 2.000 ml		
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +16 / -12		
Nº referencia	4176 / 4174		



		
Bolsas de sangre		
Capacidad en ml	máx. 1.600 ³⁵⁾	2.000
Bolsas de sangre por sistemas	-	150 x 100 x 180
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	3.821 / 3.328	3.848 / -
Radio en mm	279 / 243	281 / -
Aceleración en s	95 / 131	95 / -
Deceleración en s, frenado	131 / 131	41 / -
		
Adaptador		
An x P x A en mm	145 x 91 x 146	-
Recipientes par rotor	6 / 4	6 / -
Nº referencia	4596-A	-

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.
- 31) El adaptador para la recepción de tubos de ensayo y sistemas de extracción de sangre en soportes 4595-C pueden obtener a petición.

Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

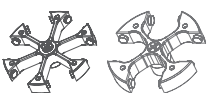
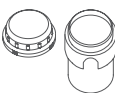
			
Rotor		Soporte	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹	Nº referencia	4523-A
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.520 / 5.705		
Capacidad máx.	6 / 4 Bolsas de sangre		
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 I 197		
Escuadras I Temperatura en °C ¹⁾	90° I +9 / +3		
Nº referencia	4176 / 4174		

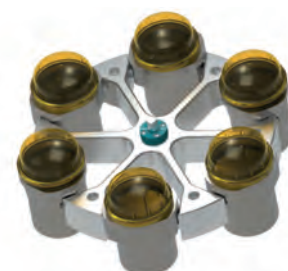


	-	-	-
			
Bolsas de sangre			
Capacidad en ml	500	750	1.000
Bolsas de sangre por sistemas	4 posiciones	1 posiciones	1 posiciones
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.475 / 5.660	6.475 / 5.660	6.520 / 5.705
Radio en mm	285 / 250	285 / 250	288 / 252
			
Adaptador			
Taladro Ø x L en mm	-	-	-
Sistemas por rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4516-A	4516-A	-

+ Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

Rotor oscilante, 6- / 4 posiciones | 4176 / 4174

			
Rotor		Soporte	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹	Tapa	5621
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.316 / 5.524	Nº referencia	4547-B
Capacidad máx.	6 / 4 Bolsas de sangre		
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 I 197		
Escuadras I Temperatura en °C ¹⁾	90° I +9 / -9		
Nº referencia	4176 / 4174		



	-	-
		
Bolsas de sangre		
Capacidad en ml	500	450
Bolsas de sangre por sistemas	4 posiciones	3 posiciones
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.316 / 5.524	6.316 / 5.524
Radio en mm	279 / 244	279 / 244
		
Adaptador		
Taladro Ø x L en mm	-	-
Sistemas por rotor	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4548	4548

+ Se pueden encontrar accesorios adicionales para el banco de sangre en la [página 185](#)

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.3.15) Al utilizar estos tubos, el soporte 4255 no podrá cerrarse con su tapa.

■ Rotor oscilante, 6- / 4 posiciones | 4176 / 4174

Rotor	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.294 / 5.501
Capacidad máx.	6/4 x 1.000 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 I 197
Escuadras I Temperatura en °C ¹⁾	90° I +4 / -11
Nº referencia	4176 / 4174

Soporte	
El adaptador incluye la tapa	4255
Nº referencia	4579-A



	Tubos ²⁾							Recipiente de sangre / tubos de orina						
Recipientes														
Capacidad en ml	5	7	9	15	25	50	100	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	9-10	10
Ø x L en mm	12x75	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	44x100	13 x 65	11x66	15x75	11x92	13x90	16x92	15x102
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.750 / 4.935	5.750 / 4.935	5.886 / 5.094	5.886 / 5.094	5.615 / 4.845	5.705 / 4.890	5.683 / 4.867	5.750 / 4.935	5.750 / 4.935	5.886 / 5.094	5.750 / 4.935	5.750 / 4.935	5.886 / 5.094	5.886 / 5.094
Radio en mm	254 / 218	254 / 218	260 / 225	260 / 225	248 / 214	252 / 216	251 / 215	254 / 218	254 / 218	260 / 225	254 / 218	254 / 218	260 / 225	260 / 225

Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	13 x 58	13 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	26 x 72	36 x 79	45 x 78	13,5 x 58	13 x 58	17,5 x 60	13 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60
Recipientes par rotor	180 / 120	180 / 120	114 / 76	114 / 76	42 / 28	24 / 16	12 / 8	126 / 84	180 / 120	114 / 76	180 / 120	126 / 84	114 / 76	114 / 76
Nº referencia	4433	4433	4434	4434	4438	4439	4442	4435	4433	4434	4433	4435	4434	4434

Recipientes														
Capacidad en ml	4-7	4-7	8,5-10	15	50	25	30	10	250	290	650	750	1.000	1.000
Ø x L en mm	13x100	16x75	16x100	17x120	29x115	25x90	25 x 110	16 x 80	61 x 122	62 x 137	97 x 139	97 x 152	96 x 176	98 x 138
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.750 / 4.935	5.886 / 5.094	5.886 / 5.094	6.022 / 5.207	5.999 / 5.207	5.818 / 5.026	5.818 / 5.026	5.886 / 5.094	6.113 / 5.320	6.113 / 5.320	5.999 / 5.184	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501
Radio en mm	254 / 218	260 / 225	260 / 225	266 / 230	265 / 230	257 / 222	257 / 222	260 / 225	270 / 235	270 / 235	265 / 229	278 / 243	278 / 243	278 / 243

Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17 x 86	30 x 87	26 x 72	26 x 72	17,5 x 60	62 x 92	62 x 92	98 x 138	98 x 138	98 x 138	98 x 138
Recipientes par rotor	126 / 84	114 / 76	114 / 76	72 / 48	30 / 20	42 / 28	42 / 28	114 / 76	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4435	4434	4434	4437	4441	4438	4438	4434	4443	4443	4258	-	-	4440

Recipientes					
Capacidad en ml	175	200	225	250	500
Ø x L en mm	61,5x144	60 x 130	61 x 137	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501
Radio en mm	278 / 243	278 / 243	278 / 243	278 / 243	278 / 243

Adaptador					
Taladro Ø x L en mm	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Recipientes par rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4430	4430	4440	4430	4449

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.15) Al utilizar estos tubos, el soporte 4255 no podrá cerrarse con su tapa.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

Rotor	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	5.999 / 5.184
Capacidad máx.	6 x 750 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 I 197
Escuadras I Temperatura en °C ¹⁾	90° I +14 / -1
Nº referencia	4176 / 4174

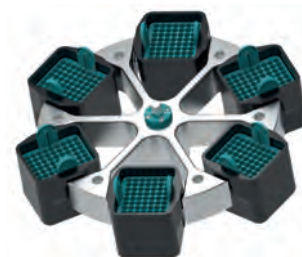


Soporte

Nº referencia



4522-A



Recipientes	Tubos ²⁾									Recipiente de sangre / tubos de orina					
Capacidad en ml	4	5	6	7	12	15	25	50	100	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	7,5-8,2	9-10
Ø x L en mm	10x88	12x75	12x82	12x100	16x101	17x100	24x100	34x100	40 x 115	13 x 65	11 x 66	15x75	11 x 92	15x 92	16x92
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003
Radio en mm	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221



Adaptador

Adaptador	Tubos ²⁾									Recipiente de sangre / tubos de orina					
Taladro Ø x L en mm	11 x 70	12,5 x 32	12,5 x 70	12,5 x 70	16x70	17,5x70	26x70	35x70	41,5x70	13,2x32	12,5x32	17,5x32	12,5 x 70	17,5 x 70	17,5 x 70
Recipientes par rotor	378 / 252	288 / 192	288 / 192	288 / 192	150 / 100	180 / 120	66 / 44	36 / 24	24 / 16	180 / 120	288 / 192	180 / 120	288 / 192	180 / 120	96 / 64
Nº referencia	4224	4213-93	4213	4213	4223	4214	4215	4216	4218	4222-93	4213-93	4214-93	4213	4214	4220

Recipientes	Recipiente de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado					5127 ²⁴⁾	- 24)	0551 ²⁴⁾	0554 ²⁴⁾
Capacidad en ml	10	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50	12	30	50	250	290	600	650
Ø x L en mm	15x102	13x75	16x75	13x100	16x125	16x100	17x120	29x115	17 x 100	25 x 110	29x115	61 x 122	62 x 137	93x134	97 x 139
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.999 / 5.184	5.999 / 5.184	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.909 / 5.094	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003	5.999 / 5.184	5.999 / 5.184
Radio en mm	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	257 / 221	265 / 229	265 / 229	257 / 221	257 / 221	261 / 225	257 / 221	257 / 221	265 / 229	265 / 229



Adaptador

Adaptador	Recipiente de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado					5127 ²⁴⁾	- 24)	0551 ²⁴⁾	0554 ²⁴⁾
Taladro Ø x L en mm	17,5x70	13,2x32	17,5x32	13,2x70	16x70	17,5x70	17x70	30 x 70	17,5x70	26 x 70	30 x 96	62 x 90	62 x 90	94x105	97,5x105
Recipientes par rotor	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120	150 / 100	180 / 120	138 / 92	48 / 32	96 / 64	66 / 44	36 / 24	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4214	4222-93	4214-93	4222	4223	4214	4232	4245-A	4220	4215	4249	4238	4238	4233	4258

Recipientes	0512 ²⁴⁾	4234-A	Corning®	Corning®
Capacidad en ml	750	750	250	500
Ø x L en mm	97 x 152	96 x 135	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.999 / 5.184	5.999 / 5.184	5.818 / 5.003	5.999 / 5.184
Radio en mm	265 / 229	265 / 229	257 / 221	265 / 229



Adaptador

Adaptador	Tubos con cierre roscado			
Taladro Ø x L en mm	97,5x105	97,5x105	60x125	+4449
Recipientes par rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4258	4258	6322	4258

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

■ Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

Rotor	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	6.384 / 5.592
Capacidad máx.	6 x 1.000 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 / 197
Escuadras I Temperatura en °C ¹⁾	90° I +9 / -9
N° referencia	4176 / 4174

Soporte	
Tapa	5621
N° referencia	4547-B



	Tubos ²⁾							Recipiente de sangre / tubos de orina						
Recipientes														
Capacidad en ml	5	7	9	15	25	50	100	2,6-3,4	2,7-3	4-5,5	4,5-5	4,9	7,5-8,2	9-10
Ø x L en mm	12x75	12x100	14x100	17x100	24x100	34x100	44x100	13 x 65	11x66	15x75	11x92	13x90	15x92	16x92
RCF máx. ³⁾ Rotor 4176 / 4174	5.841 / 5.026	5.841 / 5.026	5.977 / 5.184	5.977 / 5.184	5.728 / 4.913	5.773 / 4.981	5.750 / 4.958	5.841 / 5.026	5.841 / 5.026	5.977 / 5.184	5.841 / 5.026	5.841 / 5.026	5.977 / 5.184	5.977 / 5.184
Radio en mm	258 / 222	258 / 222	264 / 229	264 / 229	253 / 217	255 / 220	254 / 219	258 / 222	258 / 222	264 / 229	258 / 222	258 / 222	264 / 229	264 / 229

Adaptador														
Taladro Ø x L en mm	13 x 58	13 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	26 x 72	36 x 79	45 x 78	13,5 x 58	13 x 58	17,5 x 60	13 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60
Recipientes par rotor	180 / 120	180 / 120	114 / 76	114 / 76	42 / 28	24 / 16	12 / 8	126 / 84	180 / 120	114 / 76	180 / 120	126 / 84	114 / 76	114 / 76
N° referencia	4433	4433	4434	4434	4438	4439	4442	4435	4433	4434	4433	4435	4434	4434

	Recipiente de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado				5127 ²⁴⁾	- ²⁴⁾	0554 ²⁴⁾	0512 ²⁴⁾	4239 ²⁴⁾
Recipientes															
Capacidad en ml	1,6-5	4-7	4-7	8	8,5-10	15	50	25	30	10	250	290	650	750	1.000
Ø x L en mm	13x75	13x100	16x75	16 x 125	16x100	17x120	29x115	25x90	25x110	16 x 80	62 x 122	62 x 137	97 x 139	97 x 152	96 x 176
RCF máx. ³⁾ Rotor 4176 / 4174	5.841 / 5.026	5.841 / 5.026	5.977 / 5.184	5.977 / 5.184	5.977 / 5.184	6.090 / 5.298	6.090 / 4.958	5.909 / 5.117	5.909 / 5.117	5.977 / 5.184	6.203 / 5.411	6.203 / 5.411	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592
Radio en mm	258 / 222	258 / 222	264 / 229	264 / 229	264 / 229	269 / 234	269 / 219	261 / 226	261 / 226	264 / 229	274 / 239	274 / 239	282 / 247	282 / 247	282 / 247

Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	13,5 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17 x 86	30 x 87	26 x 72	26 x 72	17,5 x 60	62x92	62x92	98 x 141	98 x 141	98 x 141
Recipientes par rotor	126 / 84	126 / 84	114 / 76	114 / 76	114 / 76	72 / 48	30 / 20	42 / 28	42 / 28	114 / 76	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
N° referencia	4435	4435	4434	4434	4434	4437	4441	4438	4438	4434	4443	4443	-	-	-

	Falcon®	Nalgene®	Nunc®	Falcon®	Corning®	Corning®
Recipientes						
Capacidad en ml	175	175	200	225	250	500
Ø x L en mm	61 x 118	61,5x144,3	60x130	61 x 137	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ³⁾ Rotor 4176 / 4174	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592	6.384 / 5.592
Radio en mm	282 / 247	282 / 247	282 / 247	282 / 247	282 / 247	282 / 247

Adaptador						
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-
Recipientes par rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
N° referencia	4440	4430	4430	4440	4430	4449

- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.
- 3.17) Al utilizar estos tubos, el soporte 4547-B no podrá cerrarse con la tapa 5621.
- 24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

Rotor oscilante, 6 / 4 posiciones | 4176 / 4174

Rotor

RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx.	5.999 / 5.184
Capacidad máx.	6 x 750 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	125 197
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +14 / -1
Nº referencia	4176 / 4174

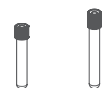


Soporte

Nº referencia	4572
----------------------	-------------



Recipiente de sangre



Recipientes

Capacidad en ml	4 – 7	4 – 7
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100
RCF máx. ²⁾	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003
Radio en mm	257 / 221	257 / 221



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	13,2 x 59	13,2 x 59
Recipientes por rotor	336 / 224	336 / 224
Nº referencia	4493	4493

1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.

— Rotor angular, 6 posiciones | 4570

Rotor	
RPM máx. RCF máx.	6.000 min ⁻¹ 5.594
Capacidad máx.	6 x 250 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	64 69
Escuadras Nivel de ruido máx.	25° 54 dB (A)
Temperatura en °C ¹⁾	-16
N° referencia	4570

Tapa biológicamente estanca²⁾ y resistente al fenol

N° referencia



INCLUIDO



	Tubos ²⁾			Tubos con cierre roscado								5127 ²⁴⁾
Recipientes												
Capacidad en ml	15	25	94	15	50	10	30	50	85	94	250	
Ø x L en mm	17x100	24x100	38x106	17x120	29x115	16x80	26x95	29x107	38 x 106	38 x 106	61,5x122	
RCF máx. ²⁾	5.313	5.152	4.910	5.152	4.830	5.353	5.152	4.830	4.910	4.910	5.594	
Radio en mm	132	128	122	128	120	133	128	120	122	122	139	
Adaptador												
Taladro Ø x L en mm	17,6 x 83	26x80	38,6x88	17x106	30x100	16,6x70	26x80	29x90	38,6 x 88	38,6 x 88	61,5x109	
Recipientes par rotor	42	18	6	30	6	48	18	6	6	6	6	
N° referencia	5646	5642	5644	5637	5638	5641	5642	5643	5644	5644	5644	-



HETTINFO II sistema de documentación

El HETTINFO II documenta los pasos importantes antes y durante la centrifugación, esto asegura un proceso transparente y trazable. El sistema de documentación es operado mediante pantalla táctil la cual guía al usuario paso a paso por el proceso de centrifugación y registra todos los datos importantes del proceso. Todos los datos documentados son temporalmente almacenados localmente y pueden ser exportados directamente después de la centrifugación o a un tiempo definido como un archivo CSV. Los datos pueden ser almacenados en red o exportados a memoria USB. Esto hace del HETTINFO II un sistema independiente y facilita el proceso hacia otro software.



Ventajas

- 1 **Pantalla táctil**
El HETTINFO II puede ser operado simple y fácilmente mediante su pantalla táctil, aun utilizando guantes para laboratorio.
- 2 **Instrucciones paso a paso**
Con sus instrucciones paso a paso, el usuario sabe siempre cual es el siguiente paso. En caso de operación incorrecta o errores aparece inmediatamente un mensaje visual y audible.
- 3 **Exportación de datos automático**
Los datos obtenidos se pueden exportar después de cada ciclo o en tiempos específicos.
- 4 **Formato de datos universal**
El archivo CSV es fácil de procesar y trabaja independiente para una gran compatibilidad con el sistema existente.

Características técnicas

Compatibilidad	ROTO SILENTA 630 RS, ROTIXA 500 RS
Pantalla táctil de 4.3"	Muestra estatus del proceso, mensajes de error, ajustes
Usuarios	máx. 3.000
Modulo de escaneo para registro de datos	ID de usuario, ID de bolsa de sangre, Número de programa
Registro de datos de corrida	Nombre de Centrifugación, datos de centrifugación, fecha, tiempo de inicio y fin, temperatura, radio, tiempo de aceleración, tiempo de frenado, tiempo total por corrida, RPM, RCF, RCF integral, tiempo de ciclo, desactivación de velocidad de frenado, resultado final
Formato del archivo	CSV
Puertos	LAN, USB
Registro	Documentación de los mensajes de error. Se exportan como un archivo de CSV o a memoria USB

Modulos

HETTINFO II

Con el Hettinfo II puedes registrar los datos de tu ciclo de centrifugación ROTO SILENTA 630 RS o ROTIXA 500 RS.

Para llevar un registro del proceso completo, recomendamos el HETTINFO II modulo de esaneo plus.



Artículo	Incluye	No. Cat.
HettInfo II – ROTO SILENTA 630 RS	Software, pantalla táctil	0955
HettInfo II – ROTIXA 500 RS	Software, pantalla táctil	0956

MODULO DE ESCANEO

El escáner de código de barras incluido en el modulo de escaneo registra todos los datos de manera fiable. El sujetador ergonómico asegura fácil manejo y ofrece protección segura cuando no está en uso.

El escáner de código de barras de la serie Hettinfo I es compatible con el Hettinfo II y puede ser utilizado



Artículo	Incluye	No. Cat.
Modulo de escaneo – ROTO SILENTA 630 RS	Escaner de código de barras, Soporte, cable	0959
Modulo de escaneo – ROTIXA 500 RS	Escaner de código de barras, Soporte, cable	0960

ADD-ON KIT

Artículo	Incluye	No. Cat.
Add-on Kit para 5005	Firmware, pantalla táctil Panel frontal	E4378
Add-on Kit para 5005-80	Firmware, pantalla táctil Panel frontal	E4393
Add-on Kit para 5005-90	Firmware, pantalla táctil Panel frontal	E4416
Add-on Kit para 4950	Firmware, pantalla táctil Panel frontal	E4409

Con el kit de actualización, los modelos de ROTO SILENTA del año 01/2008* se pueden actualizar al Hettinfo II. Para tener el proceso completo de centrifugación recomendamos el Add-on kit plus Scan Module.

* Modelos anteriores bajo requerimiento.

Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:

www.youtube.com/hettichlabtechnology

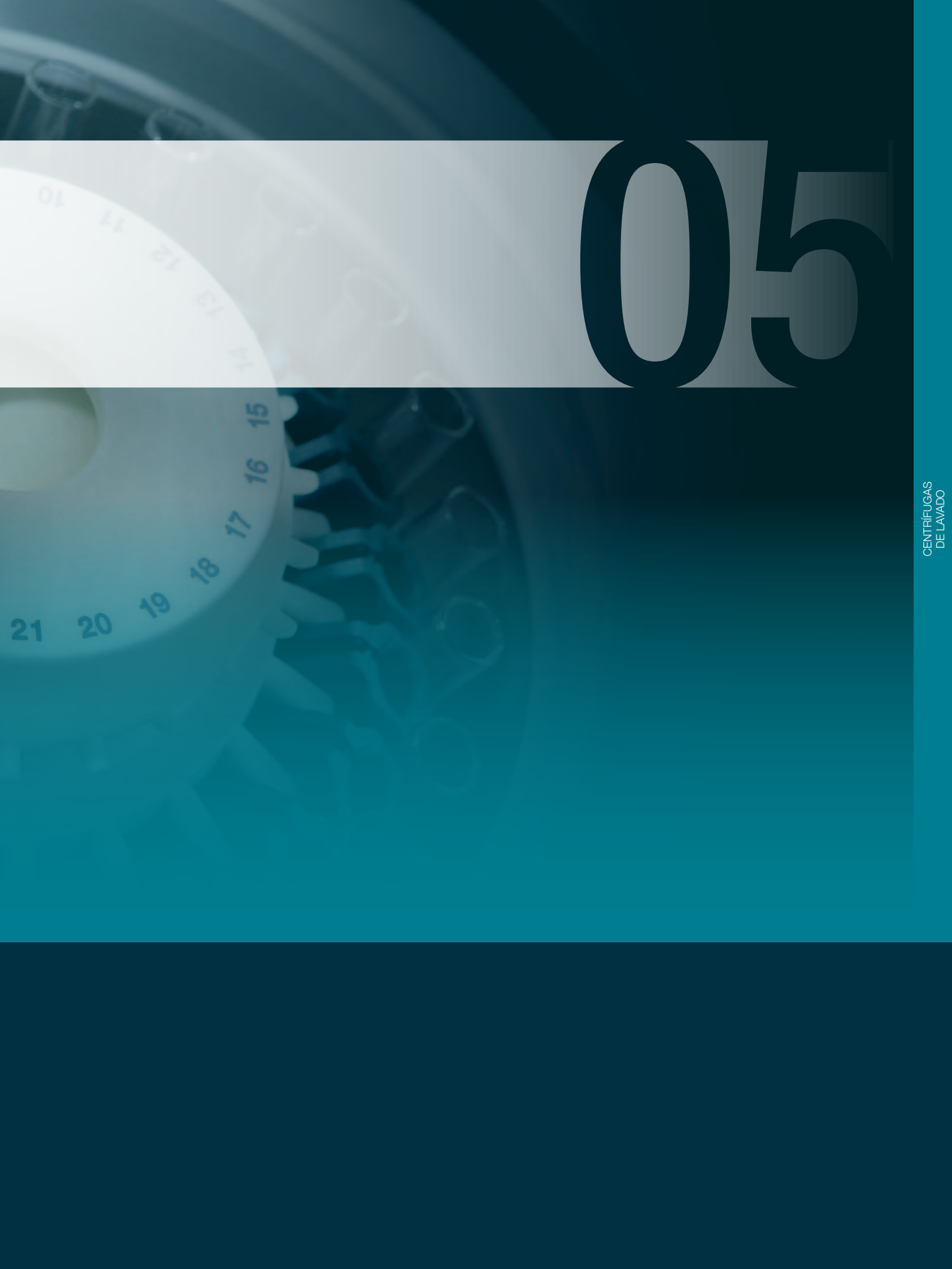


CENTRÍFUGAS DE LAVADO

Centrífuga automatizada para el lavado de células



ROTOLAVIT II
de la página 170



05

ROTOLAVIT II

Manejo sencillísimo en la serología

La centrifuga de lavado ROTOLAVIT II facilita la rutina diaria en los laboratorios de los centros de transfusión. Además de la prueba cruzada, la ROTOLAVIT II también se utiliza para la búsqueda y diferenciación de anticuerpos y para el lavado de células en pruebas de tuberculosis.

Mediante la moderna pantalla táctil pueden programarse hasta 20 programas diferentes de forma rápida y sencilla. Además, la centrifuga requiere poco espacio y ofrece resultados fiables a costo reducido.

— Características

- RPM máx.: 3.500 min⁻¹
- RCF máx.: 1.438
- Capacidad máx.: 24 tubos estándar
- Sistema automático de lavado de células para pruebas Serológicas
- Elección de 2 Rotores (12 / 24 posiciones)
- IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746
- Nivel máximo de ruido de ≤ 49 dB(A)
- Fácil operación con pantalla táctil intuitiva
- Memorias de programa 24
- 7 programas o aplicaciones pre instaladas

— Campos de solicitud

- Hospitales
- Laboratorios de hematología
- Bancos de sangre
- Laboratorios clínicos



according to regulation (EU) 2017/746



Más información
sobre el producto.

Datos técnicos

ROTOLAVIT II	
Tensión nominal *)	100 – 240 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz
Valor de conexión	144 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-3-2 / FCC CFR47 parte 15, ed 2015-04-21 (e-CFR) clase B
Capacidad máx.	24 tubos estándar (10 x 75 mm o 12 x 75 mm)
RPM máx.	3.500 min ⁻¹
RCF máx.	1.438
Radio (ambos rotores)	105 mm
Dimensiones (An x P x A)	330 x 480 x 280 mm
Peso	aprox. 24,5 kg
Regulación de temp. en continuo	≤ 49 dB (A)
Nº referencia	1008-00

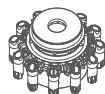
El ROTOLAVIT II no está disponible en todos los países.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 Rotor oscilante, 12 posiciones	45°	3.500 min	12 x (10x75 mm* o 12x75 mm) * Tubos requiere adaptadores No. 1019	1017-A	168
 Rotor oscilante, 24 posiciones	45°	3.500 min	24 x (10x75 mm* o 12x75 mm) * Tubos requiere adaptadores No. 1019	1018-A	168



Rotor oscilante, 12 posiciones | 1017-A



Rotor

RPM máx. RCF máx.	3.500 min ⁻¹ 1.438
Capacidad máx.	12 x 5 ml
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 49 dB (A)
Nº referencia	1017-A

Tubos²⁾



Recipientes

Capacidad en ml	3	5
Ø x L en mm	10 x 75	12 x 75
RCF máx. ²⁾	1.438	1.438
Radio en mm	105	105

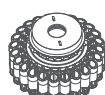


Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	12	12
Nº referencia	1019 (12 uds)	-



Rotor oscilante, 24 posiciones | 1018-A



Rotor

RPM máx. RCF máx.	3.500 min ⁻¹ 1.438
Capacidad máx.	24 x 5 ml
Escuadras Nivel de ruido máx.	45° 49 dB (A)
Nº referencia	1018-A

Tubos²⁾



Recipientes

Capacidad en ml	3	5
Ø x L en mm	10 x 75	12 x 75
RCF máx. ²⁾	1.438	1.438
Radio en mm	105	105



Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	24	24
Nº referencia	1019 (12 uds)	-



2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos. Para los tubos de vidrio marcados con nota al pie de página 2) la RCF máx. es de 4.000.



Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:
www.youtube.com/hettichlabtechnology



CENTRÍFUGA DOBLE

Homogenización, Mezcla y
Molienda – Rápida y Eficiente



ZENTRIMIX 380 R

de la página 178



06

ZENTRIMIX 380 R

Trabajo eficiente y seguro en el laboratorio

La centrífuga doble ZentriMix 380R permite muchas tareas desafiantes del laboratorio en Investigación, desarrollo y análisis de una forma eficiente o las hace posible por primera vez. Ejemplos son la rápida mezcla de materiales viscosos, la producción de nanopartículas en recipientes cerrados (estériles) o la interrupción del tejido. Una ventaja particular es el potente sistema de refrigeración para muestras sensibles a la temperatura.

La ZentriMix 380 R fue desarrollado sobre la base de la probada tecnología Hettich. Esto hace que el dispositivo sea seguro, confiable y duradero. Además, el diseño compacto y el bajo nivel de ruido garantizan un ambiente de trabajo cómodo en el laboratorio.

— Características

- (Nano-) Molienda de muestras
- QuEChERS-Análisis en un paso en 50-70 % menor tiempo
- Mezcla rápida y homogénea de materiales altamente viscosos
- Uso de viales estándar baratos
- Elimina el tiempo de limpieza y el esfuerzo en comparación con; los molinos o mezcladores estándar
- Garantiza la esterilidad de la muestra (es decir, análisis genético después de la molienda)
- Refrigeración integrada para muestras sensibles
- Amplio ancho de volumen de banda de volumen al mezclar (de 2 ml a 250 ml)

— Campos de solicitud

- Laboratorios de investigación en institutos de investigación y universidades
- Laboratorios analíticos
- Laboratorios de control de alimentos
- Empresas farmacéuticas
- Desarrollo farmacéutico
- Laboratorios forenses
- Laboratorios ambientales
- Laboratorios de cultivo celular



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



Más información sobre el producto.



Datos técnicos

ZentriMix 380 R

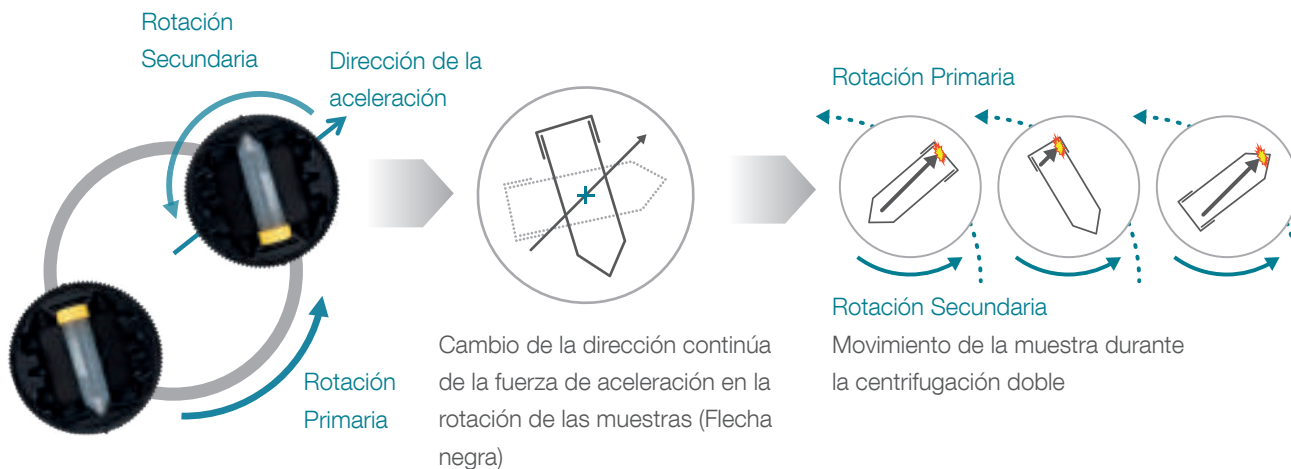
Tensión nominal ¹⁾	200 – 240 V 1 ~	110 – 127 V 1 ~
Frecuencia	50 – 60 Hz	60 Hz
Valor de conexión	1,400 VA	1,600 VA
Emisión, Resistencia a las interferencias	EN/IEC 61326-1, class B	FCC class B
Capacidad máx.	2 x 250 ml / 40 x 2.0 ml	2 x 250 ml / 40 x 2.0 ml
RPM máx.	1,500 / 2,500 min ⁻¹	1,500 / 2,500 min ⁻¹
RCF máx.	377 / 1,048	377 / 1,048
Dimensiones (An x P x A)	472 x 759 x 418 mm	472 x 769 x 418 mm
Peso	aprox. 81.5 kg	aprox. 89 kg
Nº referencia	3200	3200-01

1) Otros voltajes a petición.

Descripción rotores

ROTOR OSCILANTE	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Página
 H rotor, 2 posiciones	40°	1,500 min ⁻¹	2 x 250 ml	3206	178
 S rotor, 2 posiciones	40°	2,500 min ⁻¹	2 x 250 ml	3205	178
 Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	5,000 min ⁻¹	4 x 250 ml	3234	179

Principio de operación del rotor



H rotor, 2-place | 3206



Rotor

RPM máx. RCF máx.	1.500 min ⁻¹ 377
Capacidad máx.	2 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	22 24
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	40° +20
Nº referencia	3206

Recipientes

Capacidad en ml	2.0	10	15	50	125	185	250
Ø x L en mm	11 x 45.5	25.5 x 46	17 x 121	29,5 x 116	67 x 73,7	68 x 60	68 x 79
RCF máx. ²⁾	377	377	377	377	307	319	319
Radio en mm	150	150	150	150	122	127	127



Adaptador

Recipientes por rotor	4	4	6	6	2	2	2
Nº referencia	3236	3211	3218	3218	3237-2	3221-A	3221-A



S rotor, 2-place | 3205



Rotor

RPM máx. RCF máx.	2.500 min ⁻¹ 1.048
Capacidad máx.	2 x 250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	35 35
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	40° +20
Nº referencia	3205

Recipientes

	- 37)	- 38.1)	Tubos con cierre roscado		
Capacidad en ml	2.0	10	125	185	250
Ø x L en mm	11 x 45,5	25,5 x 46	67 x 73,7	68 x 60	68 x 79
RCF máx. ²⁾	1,048	1,048	852	886	886
Radio en mm	150	150	122	127	127



Adaptador

Recipientes por rotor	4	4	2	2	2
Nº referencia	3236	3211	3237-2	3221-A	3221-A



Ayuda de extracción para disco Twist-Top 3236

3210

Ayuda de desmontaje para disco Twist-Top 3237-2 y 3221-A

3223

37) Tubos cónicos de 2 ml Sarstedt PP para microlitros con tapón de rosca (Art.No. 72.693.005)

38.1) Utilice únicamente recipientes de polipropileno de acuerdo con la norma ISO 8362 (sin vidrio!); para que encajen en el adaptador, la altura del recipiente, incluidos el tapón de rosca y el tapón, debe ser de 48,5 mm.

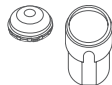
39) Todos los adaptadores del Rotor S pueden utilizarse también en el Rotor H.

41) Frascos Thermo Fischer PPCO de paredes rectas y cuello ancho de 125 ml con tapón de rosca (Nº art. 2118-0004)

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 3234

	
Rotor	
RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 4.863
Capacidad máx.	4x250 ml
Accler. Deceler. en s, frenado	42 27
Escuadras	90°
N° referencia	3234



	
Soporte	
Tapa biológicamente estanca ⁵⁾	1751
N° referencia	1752



Recipientes	Tubos ²⁾							Tubos con cierre roscado ³⁾				
												
Capacidad en ml	10	9	15	94	100	100	250	15	50	30	50	250
Ø x L en mm	25,5x49	14x100	17x100	38x102	40x115	44x100	65 x 115	17x120	30 x 115	25x110	30x115	62 x 122
RCF máx. ²⁾	4.695	4.668	4.668	4.807	4.640	4.640	4.640	4.863	4.863	4.528	4.752	4.863
Radio en mm	168	167	167	172	166	166	166	174	174	162	170	174
												
Adaptador												
	26x33	17,5x62	17,5x62	38,5x80	41x97	45x87	66x104,5	17x84	30x84	26,5x72	30x80	62x100
Taladro Ø x L en mm	26x33	17,5x62	17,5x62	38,5x80	41x97	45x87	66x104,5	17x84	30x84	26,5x72	30x80	62x100
Recipientes por rotor	24	52	52	8	4	4	4	36	16	20	16	4
N° referencia	3235	1763-A	1763-A	1777	1767	1766	1768	1771-A	1772-A	1779	1774-A	1769

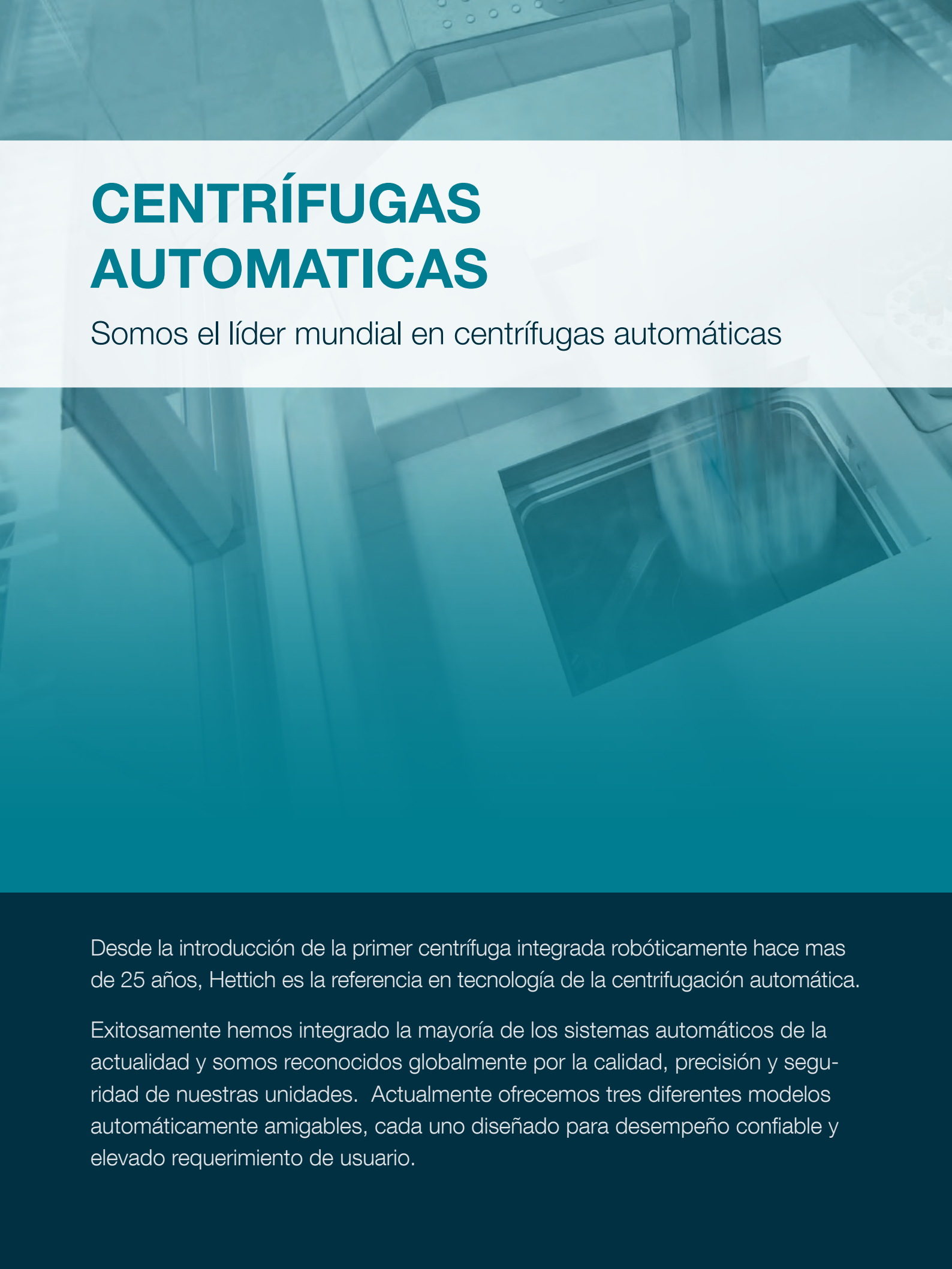
5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

7) En el caso de centrifugación a altas velocidades recomendamos el adaptador en unión positiva resistente al fenol. N° ref. 2031.

38.2) Recipientes de polipropileno de acuerdo con la norma ISO 8362.

40) A temperaturas superiores a los +40 °C y/o cuando no están llenas a su capacidad, las botellas pueden deformarse durante la centrifugación.





CENTRÍFUGAS AUTOMATICAS

Somos el líder mundial en centrífugas automáticas

Desde la introducción de la primer centrífuga integrada robóticamente hace mas de 25 años, Hettich es la referencia en tecnología de la centrifugación automática.

Exitosamente hemos integrado la mayoría de los sistemas automáticos de la actualidad y somos reconocidos globalmente por la calidad, precisión y seguridad de nuestras unidades. Actualmente ofrecemos tres diferentes modelos automáticamente amigables, cada uno diseñado para desempeño confiable y elevado requerimiento de usuario.

07



**MIKRO 220
ROBOTIC**



**SBS 300 | 300 R
ROBOTIC**



**ROTINA 380 |
380 RC ROBOTIC**



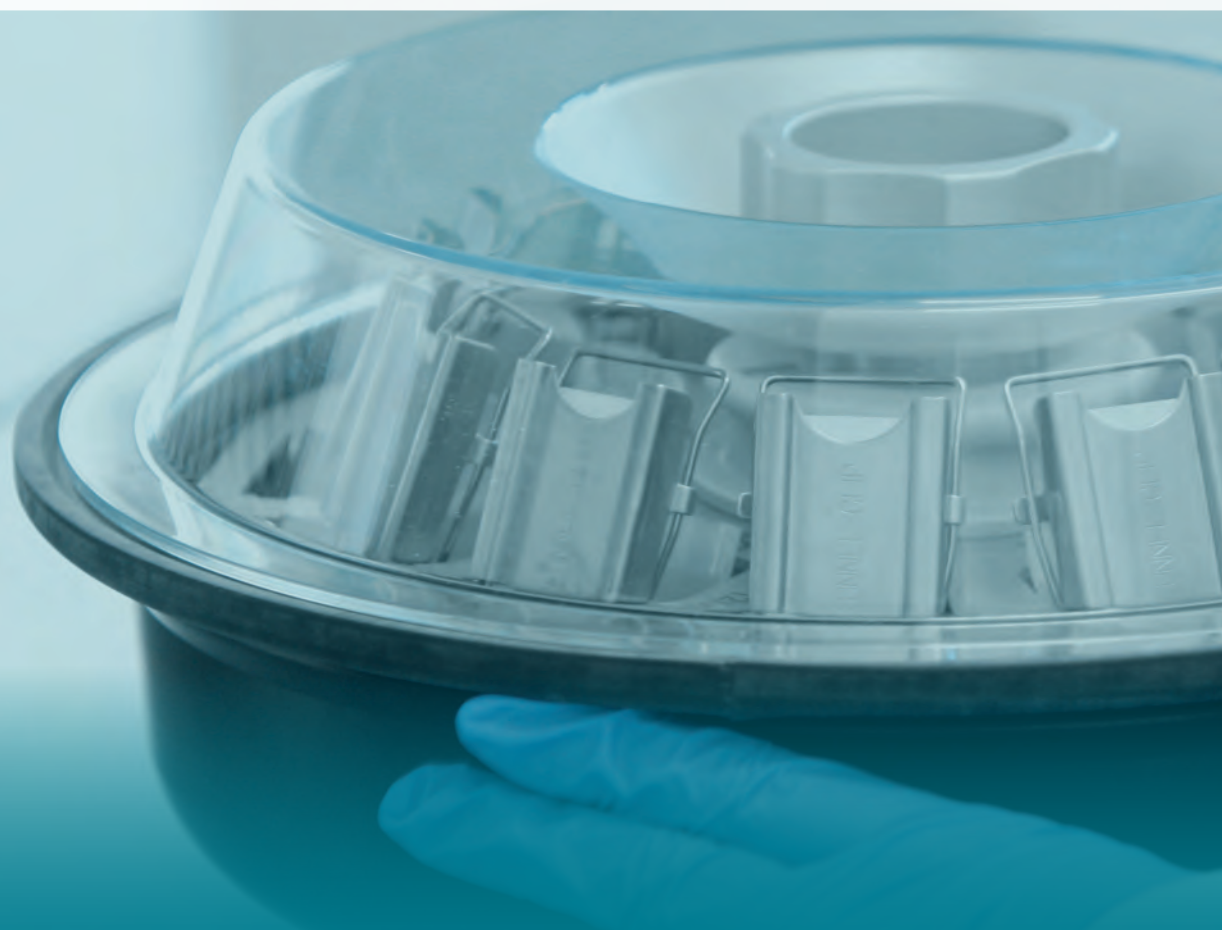
**ROTANTA 460
ROBOTIC**

Encontrará más información sobre nuestras centrifugadoras automatizadas en nuestra página web www.hettichlab.com o en YouTube.



ACCESORIOS

El suplemento útil



SISTEMA CITO
de la página 180



**CONTENEDOR
CON RUEDAS**
de la página 185



**ACCESORIOS BANCO
DE SANGRE**
de la página 185

A person wearing a white lab coat and blue gloves is working with a petri dish. The petri dish contains a petri dish rack. The background is a blurred laboratory setting. The number 08 is overlaid on the right side of the image.

08

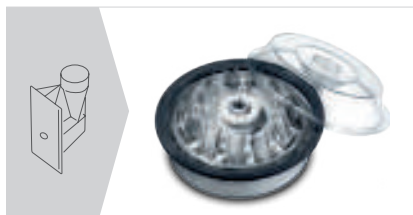
SISTEMA CITOLOGICO

Preparación Citológica – Segura y Económica

Se incrementó el requerimiento en seguridad o flexibilidad de igual forma que los costos y tiempo ejercen presión lo que representa un enorme reto en el laboratorio citológico hoy. Los tres sistemas citológicos de Hettich derriban estos retos. Solución confiable, flexible y ahorradora.

SISTEMA 1

El Sistema es particularmente adecuada para alto rendimiento gracias a su rotor de 12 plazas. Adicional, el rotor oscilante autoclavable con certificación TÜV, tapa con Bio sello da máxima seguridad. Este Sistema puede ser usado en dos modelos de centrífuga Hettich, accesorios completos de muy fácil instalación y manejo. El resultado final es una óptima presentación de la célula.



Compatible con los modelos:

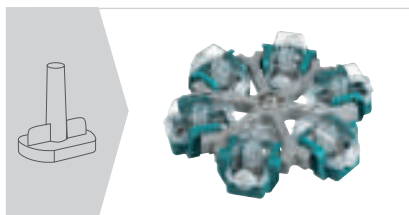
UNIVERSAL 320 / 320 R | ROTOFIX 32 A

CARACTERISTICAS:

- Cierre, Rotor con tapa de Bio seguridad autoclaveable
- Rotor oscilante de 12 plazas para máximo rendimiento
- Gran selección de Cito Cámaras para uso sencillo y múltiple. Cito Cámaras autoclaveables re-utilizables
- Fácil manejo
- Buena representación celular

SISTEMA 2

Este Sistema ofrece la mayor flexibilidad posible. Por un lado, volúmenes entre 1 y 8 ml pueden ser preparados mientras que hasta 8 sedimentos celulares quedan en el portaobjetos sencillo. Adicional, este accesorio puede ser usado en muchas centrífugas Hettich, y algunas veces sin reemplazo de rotor. Este accesorio es económico y se caracteriza por su elevada presentación de la célula.



Compatible con los modelos:

ROTOFIX 32 A | UNIVERSAL 320 / 320 R | ROTINA 380 / 380 R | ROTINA 420 / 420 R | ROTANTA 460 / 460 R | ROTIXA 500 RS

Características:

- Gran variedad de accesorios
- Flexibilidad en volúmenes de Muestras
- Puede utilizarse con y sin plantillas filtrantes, dependiendo de la aplicación y requerimiento
- Presentación muy elevada de la célula

SISTEMA 3

El Sistema 3 combina el fácil manejo del system 1 con la flexibilidad y precio del Sistema 2. Puede ser utilizado en una variedad de centrífugas Hettich y, como el Sistema 1, requiere solo un paso de centrifugación simple para alcanzar la fijación de la célula seca. Las tres opciones distintas de tamaño de sediment da una ventaja diferente.



Compatible con los modelos:

ROTOFIX 32 A | ROTINA 420 / 420 R | UNIVERSAL 320 / 320 R

Características:

- Fácil manejo
- Ideal para muestras pequeñas
- Puede utilizarse con y sin plantillas filtrante, dependiendo de la aplicación y requerimiento (sedimento de la célula seco o húmedo).

Construcción cito de inserción

SISTEMA 1



Cámaras citológicas con plantillas de papel filtro

Clips de sujeción

Rotor oscilante, 12 posiciones

BESTSELLER

SISTEMA 2



Tapa

Anillo

Cámaras citológicas

Placa de sujeción con plantillas de papel filtro

Soporte

SISTEMA 3



Tapa

Cámaras de ángulo

Placa de sujeción con anillo

Soporte

SISTEMA 1 – rotor y accesorios

— Rotor oscilante

Rotor oscilante, 12 posiciones
Para ROTOFIX 32 A | UNIVERSAL 320 / 320 R

RPM máx. RCF máx.	2.000 min ⁻¹ 438
Capacidad máx.	12 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras	90°
Nº referencia	1515-A



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



Soporte

Nº referencia

1528



— Cámaras citológicas

Cámaras citológicas (desechables)

Capacidad en ml	0,5	0,2
Superficie en mm ²	28,3	28,3
Ø en mm	6	6
Nº referencia	1531 (50 uds.) 1534 (500 uds.)	1532 (50 uds.)



Clips de sujeción (autoclavable)

Nº referencia



1524 (4 uds.)

1524 (4 uds.)



Plantillas de papel filtro

Nº referencia



Plantilla de papel filtro blanca (incl.)

Plantilla de papel filtro marrón (incl.)

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

SISTEMA 2 – rotor y accesorios

— Rotor oscilante

Rotor oscilante,

4 posiciones

Para ROTOFIX 32 A |
UNIVERSAL 320 / 320 R



RPM máx. | RCF máx. 4.000 min⁻¹ | 2.451

Capacidad máx. 8 cámaras citológicas

Aceler. | Deceler. en s, frenado 22 | 25

Escuadras 90°

N° referencia 1624



Soporte



Tapa 1661

N° referencia 1660



Rotor oscilante,

4 posiciones

Para UNIVERSAL
320 / 320 R



RPM máx. | RCF máx. 5.000 min⁻¹ | 2.879

Capacidad máx. 8 cámaras citológicas

Aceler. | Deceler. en s, frenado 30 | 32

Escuadras | Temperatura en °C¹⁾ 90° | -10

N° referencia 1494



Soporte



N° referencia 1452



Rotor oscilante,

4 posiciones

Para ROTINA 380 / 380 R



RPM máx. | RCF máx. 4.000 min⁻¹ | 2.898

Capacidad máx. 16 cámaras citológicas

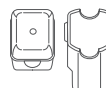
Aceler. | Deceler. en s, frenado 24 | 17

Escuadras | Temperatura en °C¹⁾ 90° | -8

N° referencia 1798



Soporte



Tapa 5053

N° referencia 5051

Adaptador



N° referencia 5280



Rotor oscilante,

4 posiciones

Para ROTINA 420 / 420 R



RPM máx. | RCF máx. 4.000 min⁻¹ | 2.898

Capacidad máx. 16 cámaras citológicas

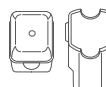
Aceler. | Deceler. en s, frenado 18 | 16

Escuadras | Temperatura en °C¹⁾ 90° | -1

N° referencia 4753



Soporte



Tapa 5053

N° referencia 5051

Adaptador



N° referencia 5280



Rotor oscilante,

4 posiciones

Para ROTANTA 460
/ 460 R / 460 RC / 460 RF



RPM máx. | RCF máx. 4.000 min⁻¹ | 3.095

Capacidad máx. 16 cámaras citológicas

Aceler. | Deceler. en s, frenado 40 | 45

Escuadras 90°

N° referencia 5694



Soporte



Tapa 5053

N° referencia 5051

Adaptador



N° referencia 5280



**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTANTA 460
/ 460 R / 460 RC / 460 RF



RPM máx. RCF máx.	4.600 min ⁻¹ 4.069
Capacidad máx.	16 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	79 88
Escuadras	90°
Temperatura en °C ¹⁾	+10
Nº referencia	5699-R



Soporte

Nº referencia	5628
---------------	------



Adaptador

Nº referencia	5220-A
---------------	--------



Adaptador

Nº referencia	2 x 5280
---------------	----------



**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTOFIX 32 A |
UNIVERSAL 320 / 320 R



RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.039
Capacidad máx.	12 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	22 25
Escuadras	90°
Nº referencia	1626



Soporte

Tapa	1661
------	------

Nº referencia	1660
----------------------	-------------



**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTINA 380 / 380 R



RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 2.003
Capacidad máx.	12 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	19 18
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° -6
Nº referencia	1726



Soporte

Tapa	1661
------	------

Nº referencia	1660
----------------------	-------------



**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTANTA 460 |
460 R | 460 RC | 460 RF



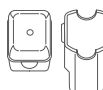
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.291
Capacidad máx.	24 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	38 46
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° 0
Nº referencia	4446



Soporte

Tapa	5053
------	------

Nº referencia	5051
----------------------	-------------



Adaptador

Nº referencia	5280
---------------	------



**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para für ROTIXA 500 RS



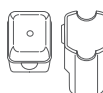
RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 3.274
Capacidad máx.	24 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	33 50
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° 0
Nº referencia	4296



Soporte

Tapa	5053
------	------

Nº referencia	5051
----------------------	-------------



Adaptador

Nº referencia	5280
---------------	------



Cámaras citológicas

Cámaras citológicas						
Capacidad en ml	1	2	4	8	3 x 2	4 x 1
Superficie in mm²	30	60	120	240	3 x 60	4 x 30
Ø en mm	6,2	8,7	12,4	17,5	3x8,7	4x6,2
Nº referencia	1663-100 (100 uds.)	1664-100 (100 uds.)	1665-100 (100 uds.)	1666-100 (100 uds.)	1667-100 (100 uds.)	1668-100 (100 uds.)
+	Placa de sujeción con anillo					
Clips de sujeción (autoclavable)						
Nº referencia	1662	1670	1662	1670	1662	1670
+	Plantillas de papel filtro para 1662					
Nº referencia	1675 (200 uds.)	1675 (200 uds.)	1675 (200 uds.)	1676 (100 uds.)	1677 (100 uds.)	1678 (100 uds.)
+	Plantillas de papel filtro para 1670					
Nº referencia	1692 (200 uds.)	1692 (200 uds.)	1692 (200 uds.)	1691 (100 uds.)	1694 (100 uds.)	1693 (100 uds.)

SISTEMA 3 – rotor y accesorios

Rotor oscilante

Rotor oscilante, 4 posiciones

Para ROTOFIX 32A | UNIVERSAL 320 / 320R

RPM máx. RCF máx.	4.000 min ⁻¹ 1.467
Capacidad máx.	4 cámaras citológicas
Accler. Deceler. en s, frenado	20 25
Escuadras	90°
Nº referencia	1624



Soporte

Tapa

Nº referencia



incluido

1680


Rotor oscilante, 6 posiciones

Para ROTOFIX 32A | UNIVERSAL 320 / 320R

RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 1.842
Capacidad máx.	6 cámaras citológicas
Accler. Deceler. en s, frenado	20 22
Escuadras	90°
Nº referencia	1626



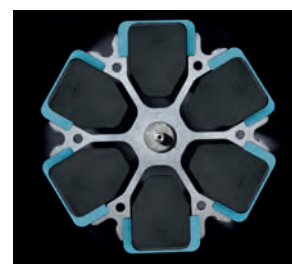
Soporte

Tapa

Nº referencia



incluido

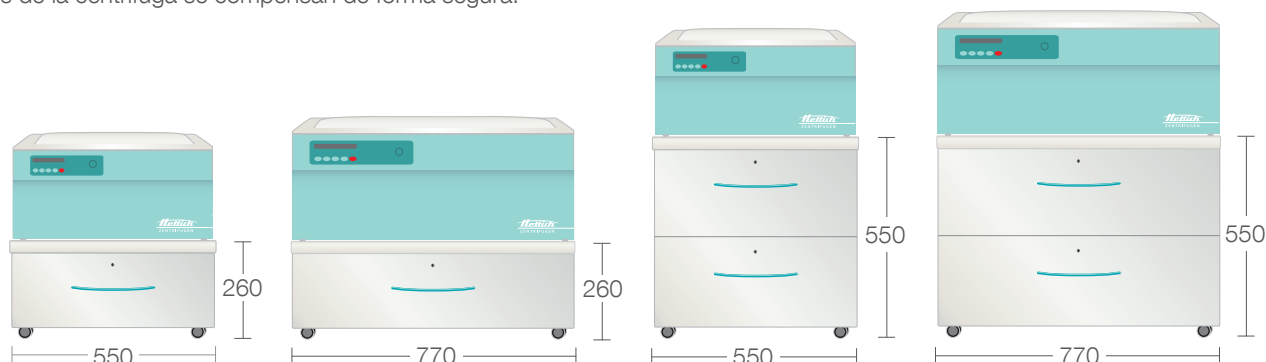
1680


cámaras citológicas

Cámaras citológicas			
Superficie in mm²	30	60	120
Ø en mm	6,2	8,7	12,4
Nº referencia	1671-100 (100 uds.)	1672-100 (100 uds.)	1673-100 (100 uds.)
+	Placa de sujeción con anillo		
Clips de sujeción			
Nº referencia	1662	1662	1662
+	Plantillas de papel filtro		
Nº referencia	1696 (100 uds.)	1697 (100 uds.)	1698 (100 uds.)

Contenedor con ruedas

Todos los contenedores sobre ruedas son de elaboración robusta con ruedas giratorias y dos frenos. Las posibles vibraciones de la centrífuga se compensan de forma segura.



Bajo y estrecho,
con un cajón.
Profundidad: 650 mm

Bajo y ancho,
con un cajón.
Profundidad: 650 mm

Alto y estrecho,
con dos cajones.
Profundidad: 650 mm

Alto y ancho,
con dos cajones.
Profundidad: 650 mm

Nº referencia 4612-A

Nº referencia 4614-A

Nº referencia 4613-A

Nº referencia 4615-A

MODELO	ROTOFIX	UNIVERSAL		ROTINA		ROTINA		ROTANTA		ROTOFIX	
variante del modelo	32 A	320	320 R	380	380 R	420	420 R	460	460 R	46	46 H
4612-A + 4613-A	•	•	•	•	•	•		•		•	•
4614-A + 4615-A							•		•		

• = contenedor con ruedas es adecuado para el modelo designado.

Accesorios banco de sangre



HettLiner

Los HettLiner (presillas de suspensión) permiten fijar perfectamente las bolsas de sangre dentro del adaptador. Una vez finalizado el proceso de centrifugado, el lazo permite su extracción sin agitar el sedimento.



Conjunto de pesas equilibradoras

Si los soportes para bolsas de sangre no tienen el mismo peso, se pueden igualar las diferencias utilizando pesas equilibradoras:
40 piezas a 2 g; 20 piezas a 5 g; 10 piezas a 10 g;
5 piezas a 20 g; 5 piezas a 40 g.



Insertos de compensación

En el supuesto de que no se disponga de suficientes sistemas de bolsas de sangre para la carga completa del rotor, será posible dotar a los recipientes vacíos con insertos de compensación. En caso necesario, se podrá realizar una compensación de precisión utilizando los pesos de taraje incluidos en el suministro.

4584-A para adaptador 4559-A

4587-A para adaptador 4592-B

4589-A para adaptador 4516-A



Auxiliar de carga

Colocación sencilla y cómoda de las bolsas de sangre con dispositivo auxiliar de carga.

Nº referencia 4564

Nº referencia 4566

Nº referencia 4509

INCUBADORAS

Ahora con manejo en pantalla táctil y más opciones



Hettcube 200 | 200 R
de la página 186

Hettcube 400 | 400 R
de la página 186

Hettcube 600 | 600 R
de la página 186

09



Hettcube 60
de la página 197



Hettcube 120
de la página 197

LA NUEVA GENERACIÓN DE HETTCUBE

Ahora con manejo en pantalla táctil y más opciones

Con la nueva pantalla táctil, las Incubadoras aerobias e Incubadoras Refrigeradas HettCube garantizan su operación intuitiva con ajustes flexibles y opciones individuales para nuevas características. La comprobada combinación de la convección natural y forzada asegura una temperatura homogénea y estable en un volumen mucho mayor del interior que las incubadoras convencionales. Lo que ofrece más del 30% de espacio útil validado contra cámaras del mismo volumen interior. Adicionalmente, el diseño alto de las Incubadoras HettCube requiere hasta 50% menor espacio en el laboratorio con otros modelos de volumen similar.

— Características

- máximo volumen validable en el menor espacio
- Operación con una mano sin puerta de vidrio interior
- Pantalla táctil intuitiva de 4.3 pulgadas
- Cierre de puerta automático con sello magnético
- Apertura derecha o izquierda de fácil cambio
- Bajo nivel de ruido de ≤ 44 dB(A)
- Certificación TÜV y certificado de Fábrica HETTCERT con 9 puntos de medición de acuerdo a DIN 62304
- Incluye hasta 3 charolas estándar + 1 HTS con riel telescópico
- Variantes del dispositivo con aprobación IVDR Adicionalmente para modelos refrigerados
- Baja de temperatura con función de descanso
- Clase de seguridad 3.2

— Campos de solicitud

- Laboratorios microbiológicos
- Laboratorios hospitalarios
- Laboratorios farmacéuticos
- Laboratorios de análisis alimenticios
- Laboratorios científicos universitarios
- Industria cosmética
- Industria alimenticia



according to regulation (EU) 2017/746



Más información sobre el producto.

* También disponible sin IVDR.

Características técnicas



HettCube 200 | 200 R



HettCube 400 | 400 R



HettCube 600 | 600 R

Rango de temperatura incubadoras incubadoras refrigeradas	1 K por encima de la temperatura ambiental hasta +65 °C 0 °C hasta +65 °C	1 K por encima de la temperatura ambiental hasta +65 °C 0 °C hasta +65 °C	1 K por encima de la temperatura ambiental hasta +65 °C 0 °C hasta +65 °C
Dimensiones exteriores (sin mango ni tubería con tapón) An x P x Al en mm	710 x 825 x 970	710 x 825 x 1.425	710 x 825 x 1.990
Dimensiones interiores An x P x Al en mm	535 x 690 x 420	535 x 690 x 850	535 x 690 x 1.415
Volumen interior en l	150	310	520
Espacio útil validado in l	82	199	351
Proporción de espacio útil validado del volumen interior	54 %	64 %	67 %
Superficie de apoyo en m²	0,6	0,6	0,6
Peso en kg	92 103	117 128	164 175
Número de gavetas (incluidas en el suministro)	2 (1 estándar + 1 HTS)	3 (2 estándar + 1 HTS)	4 (3 estándar + 1 HTS)
Desviación temporal de la temperatura (+37 °C)	±0,1 K	±0,1 K	±0,1 K
Desviación espacial de la temperatura (+37 °C)	±0,2 K	±0,2 K	±0,2 K
Desviación espacial de la temperatura (+25 °C)	±0,1 K	±0,1 K	±0,1 K
Tiempo de recuperación después de abrir la puerta durante 30 s (+37 °C)	≤3 min	≤4,5 min	≤5,5 min
Consumo energético a +37°C	0,038 kWh/h	0,046 kWh/h	0,056 kWh/h
Nivel de ruido	≤41 dB (A) ≤44 dB (A)	≤41 dB (A) ≤44 dB (A)	≤41 dB (A) ≤44 dB (A)
Conexión a la red eléctrica	220–240 V 1 ~/50–60 Hz	220–240 V 1 ~/50–60 Hz	220–240 V 1 ~/50–60 Hz
N.º referencia	62000 62005	64000 64005	66000 66005
Version General Purpose	62001 62006	64001 64006	66001 66006
Otras tensiones			
100–120 V 1 ~/50–60 Hz	62000-01 62005-01	64000-01 64005-01	66000-01 66005-01

Vídeos del producto

¿Le gustaría saber más sobre este producto?

Escanea

el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:



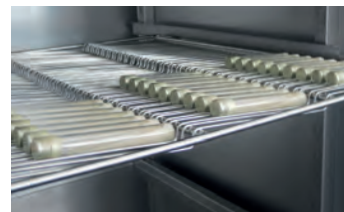
— Opciones adicionales y accesorios



Switchboard



Rejilla para placas de Petri



Rejilla para tubos tipo Loewenstein

	N.º referencia
Gaveta de acero (set) Inoxidable con guías estándar, carga máxima (kg): 50	60001
Gaveta de acero (set HTS) Inoxidable con guías telescópicas hasta un 70 %, carga máxima (kg): 40	60031
Cajón de acero (set HTS), altura de 30 mm Inoxidable con guías telescópicas de hasta el 70% de extensión, carga máxima (kg): 40	60024
Cajón de acero (set HTS), altura de 65 mm Inoxidable con guías telescópicas de hasta el 70% de extensión, carga máxima (kg): 40	60025
Cajón de acero (set HTS), altura de 105 mm Inoxidable con guías telescópicas de hasta el 70% de extensión, carga máxima (kg): 40	60026
Rejilla (set HTS) Para placas de Petri, acero inoxidable, con extensión telescópica hasta 70%, placas de Petri Ø (mm): 90, capacidad de carga (ud.): 90	60038
Rejilla (set) Para placas de Petri, acero inoxidable, con guías estándar, placas de Petri Ø (mm): 90, capacidad de carga (ud.): 90	60039
Rejilla Para placas de Petri, acero inoxidable, placas de Petri Ø (mm): 90, capacidad de carga (ud.): 90	60040
Rejilla (set HTS) Para almacenamiento inclinado de cultivos (Loewenstein), acero inoxidable, con extensión telescópica hasta 70%, ángulo de inclinación: 5 °, tubo Ø (mm): 15-20, máx. carga (ud.): 81 tubos	60036
Rejilla (set) Para almacenamiento inclinado de cultivos (Loewenstein), acero inoxidable, con guías estándar, ángulo de inclinación: 5 °, tubo Ø (mm): 15-20, máx. carga (ud.): 81 tubos	60037
Rejilla Para almacenamiento inclinado de cultivos (Loewenstein), acero inoxidable, ángulo de inclinación: 5 °, tubo Ø (mm): 15-20, máx. carga (ud.): 81 tubos	60041
Chasis L, 16 posiciones Acero inoxidable, para almacenamiento inclinado de cultivos (Loewenstein), tubos Ø (mm): 15-20, longitud de los tubos (mm): 100-125, ángulo de inclinación de 5 ° o 20 °	60027
Chasis XL, 16 posiciones Acero inoxidable, para almacenamiento inclinado de cultivos (Loewenstein), tubos Ø (mm): 15-20, longitud de los tubos (mm): 126-170, ángulo de inclinación de 5 ° o 20 °	60028
Switchboard Cuádruple toma eléctrica exterior, que se controla como una unidad a través de la pantalla, se adjunta a la parte posterior de la unidad	60521
Sonda PT 100 independiente Para mediciones de temperatura independientes, 4 conductores. Salida de valores de temperatura con salida analógica 4-20 mA en la parte posterior del dispositivo	60503
Deshumidificación pasiva Para la apertura individual o programada de un módulo de deshumidificación a través de la pantalla táctil	60042
Servicio: Montaje del kit de apilamiento para Hettcube 200 / 200R	60043
Servicio: Servicio: Cambio de bisagras de la puerta	60044
Puerta de vidrio Puerta exterior de vidrio, para HettCube 200 200 R	60030
Puerta de vidrio Puerta exterior de vidrio, para HettCube 400 400 R	60029
Puerta de vidrio Puerta exterior de vidrio, para HettCube 600 600 R	60013
Tubería con tapón Ø (mm): 22	60006
Tubería con tapón Ø (mm): 42	60007
Tubería con tapón Ø (mm): 67	60008
Juego de apilado Para el apilado seguro de dos HettCube modelo 200 200 R una encima de la otra	60009
Contenedor sobre ruedas Bloqueable, con un cajón incl. ruedas y dos frenos, An x P x A (mm): 770 x 800 x 550, para HettCube 200 200 R	60010
Bloqueo de puerto USB (set) Para asegurar la interfaz USB. El set consiste en 10 clips de seguridad y una herramienta USB.	60525
Parámetro para operación de refrigeración continua Para almacenamiento de muestras debajo de 15°C por más de dos semanas	60526

— Amplio equipamiento de serie



Pantalla táctil de 4,3 pulgadas



1 gaveta (set HTS) con guías telescópicas



Tubería con tapón Ø 42 mm

Pantalla táctil de 4,3 pulgadas:

- Visualización nominal/real
- Precisión de ajuste de 0,1 °C
- Calendario en tiempo real
- Reloj de programación
- Opciones de idioma (inglés, alemán, francés y español/castellano)
- Diagrama de temperatura en 3 niveles de zoom (hasta 4 semanas)
- Situaciones de cortes del suministro eléctrico
- Alarma de puerta de ajuste individual
- Cuaderno diario (apertura de puerta, procesos, alarmas y horas de funcionamiento)
- Protección con código PIN
- Hasta 99 funciones de programa (start/stop, intervalo, timer at start, timer at temperature...)
- Dispositivo de control de la temperatura de clase 3.1 en todos los aparatos

Adicionalmente con dispositivos refrigerados:

- Programación semanal con función de días festivos
- Dispositivo de control de la temperatura de clase 3.2 en todos los aparatos refrigerados
- Programación de aparatos externos a través del panel eléctrico (opción)

El panel de mando del regulador y la puerta pueden cerrarse con llave simultáneamente

Puerto de servicio USB

Tubería con tapón Ø 42 mm

Salida de alarma sin potencial

Interior de acero inoxidable de alta calidad (W-St 1.4301 (ASTM 304))

Además obtendrá gratuitamente...

Hasta 3 gavetas estándar de acero inoxidable (según el tamaño del modelo)

1 gaveta HTS con guías telescópicas

Certificado de fábrica (HettCert): medición de 9 puntos análogo a la norma DIN 12880:2007-05

Descuento por las bandejas estándar no requeridas*

*Si usted selecciona otras gavetas/cajones diferentes a los suministrados de serie, le descontaremos el precio de las bandejas estándar no utilizadas.

— Todo bajo control



Pantalla táctil de manejo intuitivo

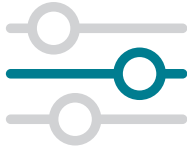
¡Mantenga el control de todo el proceso de incubación con una sola mirada! La nueva pantalla táctil de 4,3 pulgadas lo hace posible gracias a su claro panel de control. Además de la visualización de valores nominales y reales, también puede representarse el estado del aparato, así como un resumen de todos los acontecimientos y los avisos de error, incluso en el caso de que ya hayan pasado 4 semanas. Cada irregularidad por aperturas de la puerta, violaciones de la banda de tolerancia o cortes de corriente se documentan adicionalmente como huella electrónica en el cuaderno diario.



Programación semanal sencilla

El concepto de manejo intuitivo de la pantalla táctil le permite ajustar programas semanales de forma simple y directa en el aparato sin necesidad de software adicional. Con la función de días festivos pueden definirse descensos adicionales de temperatura para sus días libres ya con meses de antelación. Determine usted sin más el momento de inicio o la franja de tiempo y la frecuencia del descenso de temperatura deseado en un calendario de tiempo real.

— Seguridad para sus muestras



Posibilidades de ajuste flexibles

Numerosos acontecimientos y funciones de alarma permiten un ajuste individual. Por ejemplo: Las desviaciones en relación con la temperatura interior pueden limitarse individualmente y de forma asimétrica a través de los límites de la banda de tolerancia o fijarse mediante el dispositivo de control de la temperatura de la clase 3.1 y 3.2. La clase 3.2 ya está incluida en el equipamiento básico de todos los aparatos con refrigeración.



Proceso confiable aun en el caso de falla eléctrica

Con la nueva generación de HettCube puede mantener el control sobre sus muestras en el caso de falla eléctrica. Usted define dos opciones de ajuste de como su HettCube debiera comportarse en el caso de una falla eléctrica:

Ajuste de periodo: Como estándar el equipo automáticamente reinicia en el punto donde fallo la electricidad. Pero el usuario puede definir el lapso aceptable en caso de falla eléctrica. Una vez que la electricidad es restablecida la HettCube verificará el periodo de pre ajuste donde haya sido excedido. Si es el caso, los ajustes serán detenidos y la incubadora automáticamente cambiara a (Safe) Mode. De otra manera, la unidad continuará con la operación normal y los ajustes de usuario.

Ajuste de la Banda de tolerancia: La banda de tolerancia limita y mantiene la temperatura la cual es configurable individualmente. Después del caso de falla eléctrica, la HettCube revisa el punto donde se violó la banda de tolerancia. Luego la HettCube automáticamente ajusta a la temperatura configurada previamente. Si no existe violación alguna a la banda de tolerancia la HettCube continua su trabajo.



Termorregulación excepcional

Como las HettCube combinan las ventajas de la convección natural y la convección forzada proporcionan una termorregulación extraordinariamente suave. Su ventilador no se encuentra en el espacio útil. La termorregulación se realiza preferentemente mediante calor radiante. Casi no se nota ningún flujo de aire. De esta manera, sus cultivos no están sometidos a sobrecalentamientos (hot spots) ni a corrientes de aire. Esto le ofrece las mejores condiciones de crecimiento y resultados reproducibles, reduciendo además considerablemente el peligro de secado de sus muestras.

Este sistema de conducción de aire combinado con un aislamiento óptimo hacen superflua una puerta interior. Así se posibilita un acceso rápido y sencillo al espacio interior, reduciendo los gastos de mantenimiento y de servicio técnico.

— El máximo espacio útil en una superficie mínima

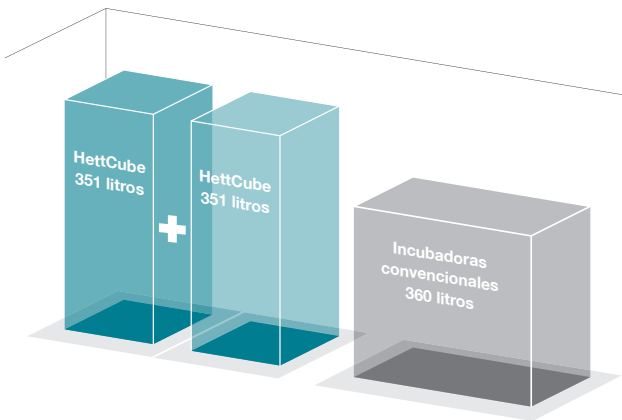
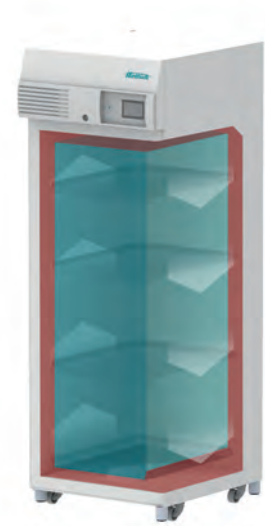
Un 30 % más de espacio útil validado

Las HettCube, gracias a su conducción suave del aire, le garantizan temperaturas constantes y homogéneas en una parte mucho mayor del espacio interior que las incubadoras convencionales. Junto con nuestro aislamiento de alta eficiencia con reducidos requerimientos de espacio, las HettCube le ofrecen hasta un 30 % más de espacio útil validado.

* de acuerdo con DIN 12880:2007-05

■ 520 litros de espacio interior

■ 351 litros de espacio utilizable validado



Una superficie de colocación un 50 % menor

Su esbelta construcción reduce el espacio necesario para el aparato. Esto le ofrece hasta un 50 % más de espacio útil validado en la misma superficie de colocación.

■ HettCube

702 litros de espacio utilizable validado con la misma huella

■ Incubadoras convencionales

360 litros de espacio útil validado

HettCube	Incubadoras convencionales
Circulación de aire suave + aislamiento de alto rendimiento + superficie de colocación pequeña =	Circulación de aire fuerte + aislamiento con requerimiento espacial + gran superficie de colocación =
máxima capacidad de carga + ahorro de costes por m ² de superficie de laboratorio	capacidad de carga reducida + costes superiores por m ² de superficie de laboratorio

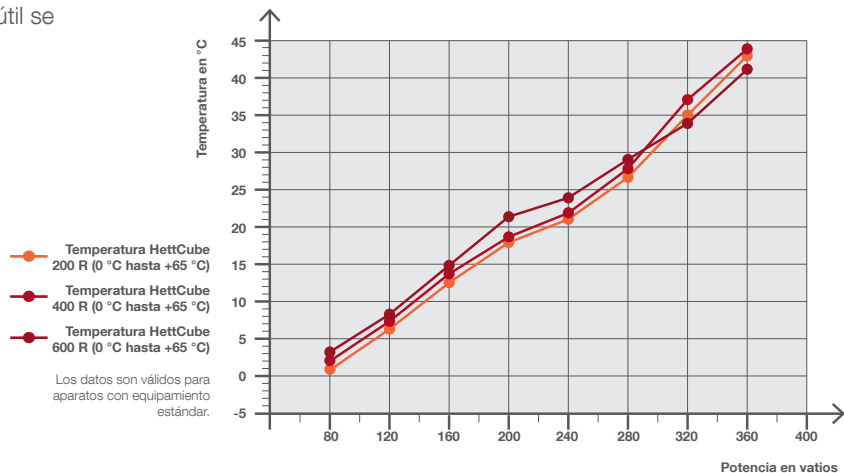
Compensación de calor

Compensación fiable de desviaciones de temperatura en el interior y el exterior

Las HettCube reaccionan ante condiciones inestables del entorno. Las oscilaciones de la temperatura en el exterior y la energía aportada por equipos externos al espacio útil se compensan directa y activamente.

Compensación de calor HettCube 200 R|400 R|600 R

Valores de temperatura más bajos alcanzados al aportar aparatos con distinta potencia calorífica.

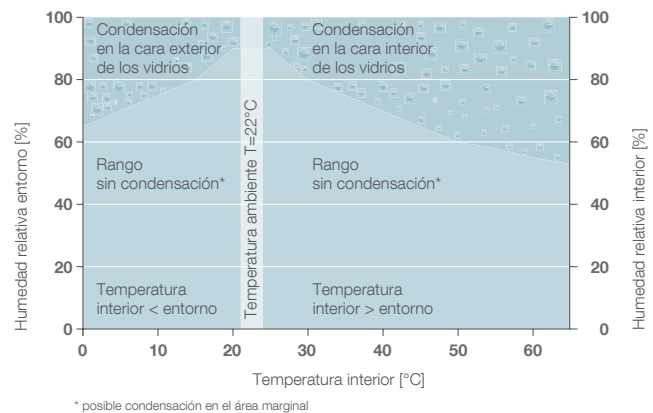


HettCube con puerta de vidrio

Gracias al vidrio opcional en la puerta, podrá controlar sus cultivos en todo momento.



Diagrama de condensación para HettCube en los tamaños 200 R/400 R/600 R con puerta de vidrio a una temperatura ambiente de + 22 °



Balance ecológico ejemplar



Gastos de explotación mínimos

Nuestras HettCube sólo calientan o refrigeran cuando es necesario. A una temperatura de servicio de 37 °C no consumen más de 0,056 kWh/h. En consecuencia, con una HettCube usted ahorrará hasta 450 euros al año en gastos de energía*. Gracias a los reducidos costes de explotación, usted se beneficia de la ventaja de una amortización más rápida. Debido al bajo consumo energético, con una HettCube usted evita emisiones de hasta 940 kg CO₂ por año*, protegiendo así el medio ambiente. Por cierto: el aislamiento de las HettCube está formado por espuma hinchada con agua y, por ello, no contiene hidrocarburos fluorados. Como consecuencia, su valor GWP (Global Warming Potential) es miles de veces menor que el de espumas aislantes convencionales.

*Basándose en un funcionamiento de 24 horas al día, 365 días al año. La base del cálculo es un precio de 0,29 € por kWh/h, precio medio de la electricidad en Alemania en el año 2018 y 0,6 kg de CO₂ por kWh/h.

Aislamiento excelente

La calidad superior del mando y del aislamiento hace que las HettCube mantengan su temperatura estable incluso habiendo únicamente una diferencia de 1 K (°C) con respecto a la temperatura ambiente. Esto hace que también pueda utilizar una HettCube no refrigerada allí donde incubadoras comparables necesitan una refrigeración.

Calidad certificada



Certificados

Los productos de Hettich cumplen todas las normativas vigentes de seguridad, llevan el sello del servicio de inspección técnica alemana TÜV y cumplen con la directiva de diagnóstico in vitro. Hettich, como fabricante, está certificado conforme a los sistemas vigentes de gestión de la calidad y del medio ambiente ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001.

Cada HettCube es validada conforme a la medición de 9 puntos antes de su suministro, obteniendo así el certificado interno de fábrica HettCert, gratuito para usted. Todos los datos de temperatura se determinan conforme a la norma DIN 12880:2007-5.

Vídeos del producto



¿Le gustaría saber más sobre este producto? Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube: www.youtube.com/hettichlabtechnology

PEQUEÑAS INCUBADORAS

La HettCube en pequeño formato



Las incubadoras HettCube de HETTICH son conocidas por su gran capacidad, a pesar de su reducido tamaño, lo que las hace especialmente útiles en pequeños laboratorios, en los que la productividad es sensiblemente inferior y cada metro cuadrado cuenta. En esta área de aplicación en concreto, nuestras HettCube son idóneas como unidades compactas de sobremesa. Su diseño reducido, junto con un gran número de funciones para garantizar su calidad y durabilidad, hacen de la HettCube 60 y la HettCube 120 unas incubadoras especialmente atractivas, también en cuanto al precio.

— Funcionamiento intuitivo con pantalla táctil



Información inmediata, clara y concisa de todo el proceso de incubación gracias a la nueva pantalla táctil de 4,3 pulgadas y a su intuitivo panel de control, que le permite ver fácilmente el estado de funcionamiento de la incubadora, así como cualquier alarma o incidencia. Cada incidencia o irregularidad que se produzca, como la apertura de la puerta o el incumplimiento de los rangos de tolerancia, queda registrada electrónicamente en el sistema. Es posible especificar los límites del rango de tolerancia mediante el monitor de selección de temperatura de Clase 2.0 y 3.1, y guardarlos como programa con hasta 6 segmentos con distintos perfiles de tiempo-temperatura.

— Dos variantes para un control perfecto de la temperatura



Las HettCube 60 y 120 están disponibles en variantes de convección natural y convección forzada. Las ventajas de la convección natural son la facilidad del control de la temperatura y el menor consumo energético. Esta variante es especialmente apropiada para muestras sensibles a la desecación. Por su parte, la convección forzada es considerablemente más rápida y efectiva tanto en la generación de calor como en la regeneración de calor tras la apertura de la puerta. Ambos sistemas cuentan con una sofisticada tecnología para la conducción de aire, lo que garantiza las mejores condiciones de cultivo y unos resultados reproducibles para sus muestras.

Características técnicas



HettCube 60
convección natural

HettCube 60
convección forzada

HettCube 120
convección natural

HettCube 120
convección forzada

Rango de temperatura	5 K por encima de la temp. ambiental hasta +65 °C	7,5 K por encima de la temp. ambiental hasta +65 °C	5 K por encima de la temp. ambiental hasta +65 °C	6,3 K por encima de la temp. ambiental hasta +65 °C
Dimensiones exteriores An x Pr x Al en mm	590 x 620 x 710	590 x 620 x 710	660 x 710 x 850	660 x 710 x 850
Dimensiones interiores An x Pr x Al en mm	400 x 360 x 390	400 x 360 x 390	460 x 450 x 540	460 x 450 x 540
Volumen interior en litros	56	56	112	112
Espacio ocupado en m ²	0,36	0,36	0,46	0,46
Peso en kg	62	62	82	82
Número de bandejas (incluidas)	2	2	2	2
Número máximo de bandejas	5	5	7	7
Carga máxima en kg	40	40	60	60
Fluctuación de temperatura a (+37 °C)	± 0,7 K	± 0,1 K	± 0,4 K	± 0,1 K
Uniformidad de temperatura a (+37 °C)	± 0,8 K	± 0,3 K	± 0,8 K	± 0,3 K
Alimentación	220-240 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	220-240 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	220-240 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	220-240 V 1 ~ / 50 – 60 Hz
N.º referencia	69601-10	69601-20	61201-10	61201-20
100-127 V 1 ~ / 50 – 60 Hz	69601-11	69601-21	61201-11	61201-21



— equipamiento estándar completo



Bandeja estándar de acero inoxidable



Bloqueo de puerta



Casquillo en el panel

Pantalla táctil de 4,3 pulgadas:

- Panel de control con indicación real/objetivo, estado de programas, incidencias, ajustes, idiomas (DE, EN, FR, ES).
- Registro (aperturas de puertas, incidencias, alarmas).
- Selector de temperatura de Clase 2.0 y Clase 3.1 con alarma de temperatura visual y acústica.
- Memoria interna para programas y datos.
- Alarma óptica y acústica en caso de puerta abierta.

Bloqueo de puerta

Puertos LAN y USB

Interior de acero inoxidable de alta calidad

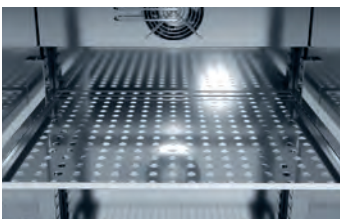
2 bandejas estándar de acero inoxidable

Casquillo en el panel izquierdo 30 mm Ø

Tapa de entrada de aire eléctrica con grado de apertura variable

2 sensores de temperatura PT 100

— accesorios



Bandeja de rejilla de acero perforado



Bandeja reforzada



Puerta interior de vidrio

	N.º referencia
Rejilla deslizante estándar para la HettCube 60 Acero inoxidable, con rieles estándar, máx. (kg): 25	60045
Placa de inserción perforada para la HettCube 60 Acero inoxidable, con rieles estándar, carga máx. (kg): 25	60046
Rejilla de inserción reforzada para la HettCube 60 Acero inoxidable, con rieles estándar, carga máx. (kg): 50	60047
Puerta interior de vidrio para la HettCube 60	60051
Rejilla deslizante estándar para la HettCube 120 Acero inoxidable, con rieles estándar, máx. (kg): 25	60052
Placa de inserción perforada para la HettCube 120 Acero inoxidable, con rieles estándar, carga máx. (kg): 25	60053
Rejilla de inserción reforzada para la HettCube 120 Acero inoxidable, con rieles estándar, carga máx. (kg): 50	60054
Puerta interior de vidrio para la HettCube 120	60055

PRODUCTOS AMBIENTALES

Pruebas en Alimentos, Agricultura,
Farma y Ciencias de la vida



¿Está buscando equipos de control climático? Estamos especializados en el diseño, fabricación, instalación y mantenimiento de este tipo de equipos. Hettich ofrece equipos estándar que pueden adaptarse a su aplicación. La gama de productos incluye todo tipo de simulaciones con la capacidad de controlar variables como la temperatura, la humedad y la luz.



Para más información, visite nuestro sitio web
www.hettichbenelux.com o llámenos.



¿O está buscando soluciones de refrigeración fiables para el sector sanitario o el uso en laboratorios? Philipp Kirsch GmbH está especializada en el desarrollo, la producción y el mantenimiento de equipos profesionales de refrigeración y congelación. Nuestros productos ofrecen un control preciso de la temperatura y garantizan el almacenamiento seguro de materiales sensibles.



Para más información, visite www.kirsch-medical.com o contáctenos directamente.

 **Kirsch**
Member of the Hettich Group.

Los paneles de mando

Los paneles de control Hettich, técnicamente sofisticados, son fáciles de usar y se adaptan a las necesidades del usuario. La introducción de los parámetros se realiza de forma precisa, rápida y sencilla mediante un mando giratorio o botones de selección dispuestos en un teclado laminar. La pantalla, de diseño muy claro, muestra digital mente los valores reales durante la centrifugación.

EL PANEL DE MANDO E

EL PANEL DE MANDO E



EBA 270



ROTOFIX 32 A

Con el panel de mando E (economy) están equipados los modelos EBA 270 y ROTOFIX 32 A. El claro sistema de control permite introducir con rapidez y de forma sencilla los datos de centrifugado deseados:

PANTALLA

RPM	Visualización del número de revoluciones. Introducción en pasos de a 100.
t	Visualización del tiempo. Introducción en minutos, máx. 99 min.

TECLADO

▲	Aumenta el valor correspondiente.
▼	Reduce el valor correspondiente.
PULSE	Para pasos de centrifugación cortos.
OPEN	Abre la tapa (en EBA 270).
START	Inicia la centrifugación.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.
RCF	Conmuta de la visualización de RPM a la visualización de RCF (ACR) (en ROTOFIX 32 A).

PLUS



El manejo de los modelos EBA 200, EBA 200 S, HAEMATOKRIT 200 y MIKRO 185 se realiza con el control de mando E Plus. A diferencia del control de mando E, en éste pueden ajustarse la velocidad de rotación (RPM) o la aceleración centrífuga relativa (RCF).

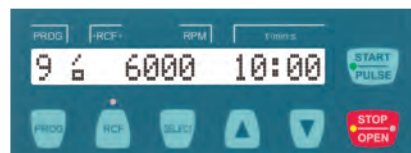
PANTALLA

RCF	Visualización de la aceleración centrífuga relativa.
RPM	Visualización del número de revoluciones. Introducción en pasos de a 10.
t/min:s	Visualización del tiempo de centrifugación. Introducción en minutos y segundos (máx. 99 min : 59 s).

TECLADO

▲	Aumenta el valor correspondiente.
▼	Reduce el valor correspondiente.
RCF	Conmuta al modo RCF. Introducción de la RCF en pasos de a 1. Introducción del radio del rotor en mm.
SELECT	Guía a través del menú.
START	Inicia la centrifugación.
PULSE	Para pasos de centrifugación cortos.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.
OPEN	Abre la tapa en estado de reposo.

EL PANEL DE MANDO M



Los modelos de centrífuga EBA 280 y EBA 280 S están equipados con el control de mando M. Aquí los Parámetros se seleccionan con el botón Select, los valores deseados se ajustan con los botones de flechas, almacenándose al pulsar el botón Start/Pulse.

PANTALLA

PROG	Visualización del número de programa. Se dispone de 10 memorias de programa.
>RCF<	Visualización de la aceleración centrífuga relativa.
RPM	Visualización del número de revoluciones. Introducción en pasos de a 10.
t/min:s	Visualización del tiempo de centrifugación. Introducción en minutos y segundos (máx. 99 min : 59 s).

TECLADO

PROG	selecciona el menú de programa para llamar o guardar programas.
RCF	Conmuta al modo RCF. Introducción de la RCF en pasos de a 1. Introducción del radio del rotor en mm.
SELECT	Guía a través del menú.
▲	Aumenta el valor correspondiente.
▼	Reduce el valor correspondiente.
START	Inicia la centrifugación.
IMPULSE	Para pasos de centrifugación cortos.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.
OPEN	Abre la tapa en estado de reposo.

UN LED EN LOS BOTONES ESTÁ ILUMINADO:

- cuando esté activada la visualización de la RCF (Botón RCF)
- durante la centrifugación (Botón Start/Pulse)
- durante el tiempo de deceleración (Botón Stop/Open – LED derecha)
- cuando pueda abrirse la tapa (Botón Stop/Open – LED izquierda)

EL PANEL DE MANDO N PLUS



Los modelos MIKRO 200 / 200 R, MIKRO 220 / 220 R, UNIVERSAL 320 / 320 R y ROTOFIX 46 / 46 H se pueden operar con esta variante del panel de mando N con celeridad y comodidad. La selección de los parámetros se realiza con la tecla de selección. Con un mando giratorio se ajustan los valores, guardándose se pulsando el botón Start/Impuls.

PANTALLA

P	Visualización del número de programa. Se dispone de 4 (MIKRO 200 / 200 R) o 10 (MIKRO 220 / 220 R, UNIVERSAL 320 / 320 R, ROTOFIX 46 / 46 H) posiciones de memoria para programas.
T/°C	Visualización de la temperatura en centrifugas refrigeradas y centrifugas calentadas. La temperatura de las centrifugas refrigeradas es ajustable en continuo desde -20 °C hasta +40 °C (MIKRO 220 R, UNIVERSAL 320 R) o desde -10 °C hasta +40 °C (MIKRO 200 R). Se puede calentar la ROTOFIX 46 H hasta los +90 °C.
>RCF<	Visualización de la aceleración centrífuga relativa.
RPM	Visualización del número de revoluciones. Introducción en pasos de a 10.
t/min	Visualización del tiempo de centrifugación (máx. 99 min : 59 s).
—	Ajuste del nivel de aceleración 1 - 9
—	Ajuste del nivel de deceleración 0 - 9

TECLADO

❄	Prerrefrigera el espacio del rotor (MIKRO 200 R, MIKRO 220 R y UNIVERSAL 320 R) a la temperatura deseada.
☞	Precalentamiento el espacio del rotor de la ROTOFIX 46 H a la temperatura deseada.
RCF	Conmuta al modo RCF. Introducción en pasos de a 10 de la RCF. Introducción del radio del rotor en mm.
SELECT	Guía a través del menú.
START	Inicia la centrifugación.
PULSE	Para pasos de centrifugación cortos.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.
OPEN	Abre la tapa en reposo.

EL PANEL DE MANDO C



El panel de mando C facilita con mucho comfort la rutina diaria en el laboratorio. La selección de parámetros se realiza con las teclas de iconos. Con el mando giratorio se ajustan los valores y pulsando la tecla Start pueden memorizarse. La temperatura de las centrifugas refrigeradas ROTINA 380 R, ROTINA 420 R, ROTANTA 460 R y ROTANTA 460 Robotic puede ajustarse en grados Celsius (°C) o Fahrenheit (°F).

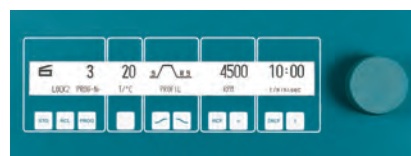
PANTALLA

PROG	Introducción y consulta del número de programa. Se dispone de 98 memorias de programa.
T/°C	Introducción de la temperatura de -20 °C hasta +40 °C o -4 °F hasta +104 °F en pasos de a 1 con centrifugas refrigeradas.
—	Introducción del tiempo de aceleración por niveles 1 - 9 o en min : s. Introducción del tiempo de deceleración por niveles R 1 - 9 y B 1 - 9 o en min : s, también puede ajustarse una deceleración libre o una velocidad de frenado de desconexión.
RCF	Introducción de la aceleración centrífuga relativa en pasos de a 1. Introducción del radio del rotor (RAD) en mm.
RPM	Introducción de número de revoluciones en pasos de a 10.
TIME	Introducción del tiempo de centrifugación (máx. 99 h : 59 min : 59 s) o marcha permanente

TECLADO

START	Inicia la centrifugación.
	Inicia la centrifugación breve.
	Memoriza las entradas y modificaciones.
❄	Inicia el programa de prerrefrigeración PREC.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.
OPEN	Abre la tapa en estado de reposo.
Las centrifugas con sistema de mando C permiten una conmutación del tiempo de centrifugado de „at start“ (inicio con „start“) a „at speed“ (inicio al alcanzar la velocidad de centrifugación nominal).	
OPCIONES	
VINCULACIÓN DE PROGRAMAS:	
para juntar diversos ciclos de centrifugación.	

EL PANEL DE MANDO S



Con este panel de mando de clase superior están equipadas de serie las centrifugas estacionarias ROTIXA 500 RS y ROTO SILENTA 630 RS.

PANTALLA

PROG-Nr	Visualización del número de programa. Se dispone de 89 memorias de programa.
T/°C	Visualización de la temperatura.
PROFIL	Visualización del perfil de aceleración y deceleración.
n/min-1	Visualización del número de revoluciones.
t/min:sec	Visualización del tiempo de centrifugación (máx. 999 min : 59 s).

TECLADO

STO	Guarda el programa en memoria.
RCL	Llama el programa seleccionado.
PROG	Selecciona el menú de programas.
□	Para la introducción de temperaturas de -20 °C hasta +40 °C en pasos de 1 °C. Introducción del radio del rotor en mm.
RCF	Conmuta al modo RCF. Introducción en pasos de a 1 de la RCF.
—	Para la introducción de la aceleración por niveles 1 - 9 o en min : s.
—	Para la introducción del tiempo de deceleración por niveles R 1 - 9 y B 1 - 9 o en min : s, también puede ajustarse una deceleración libre o una velocidad de frenado de desconexión.
∫ RCF	La integral sobre la RCF (ACR) Informa sobre toda la RCF, que actúa sobre el material centrifugado durante el tiempo de funcionamiento transcurrido.
n	Para la introducción del número de revoluciones en pasos de a 10.
t	Para la introducción del tiempo de centrifugación (máx. 999 min : 59 s) o marcha permanente.
START	Inicia la centrifugación.
STOP	Finaliza la centrifugación de forma manual.

OPCIONES

VINCULACIÓN DE PROGRAMAS:

para juntar diversos ciclos de centrifugación.

DOCUMENTACIÓN DE DATOS:

Informaciones exhaustivas sobre este tema las encontrará en el capítulo etInfo en las páginas 162-163.

Capacidad de las centrífugas

Recipientes importantes a simple vista										
	0,2-2	8x0,2	0,5	15	50	100	250	1,6-7	4-10	15
Volumen en ml										
An x P x A en mm										
Ø x L en mm	6-11 x 38	-	11 x 36	17 x 100	34 x 100	40 x 115	65 x 115	13 x 75/100	16 x 75/100	17 x 120
Modelos de centrífuga										
	Número máximo de recipientes por centrífuga									
CENTRÍFUGA MANUAL	-	-	-	4	-	-	-	4	4	4
EBA 200 EBA 200 S	-	-	8	8	-	-	-	8	- / 8	4
EBA 200 MD	-	-	-	-	-	-	-	8	- / 8	4
EBA 270	-	-	6	6	-	-	-	6	6	-
EBA 280 EBA 280 S	-	-	12	12	6	-	-	12	8 / 12	6
MIKRO 185	24	-	12	-	-	-	-	-	-	-
MIKRO 200 200 R	30	-	15	-	-	-	-	-	-	-
MIKRO 2.0 2.0 R	24	8x0,2	20	-	-	-	-	12	12	-
MIKRO 220 220 R	48 (60)	-	15	12	6	-	-	12	12	6
ROTOFIX 32 A	(36)	-	24	32	6	4 (44 x 100 mm)	-	40/32	28/32	32
ROTOFIX 32 A MD	-	-	-	-	-	-	-	40/32	28/32	32
UNIVERSAL 320 320 R	30	24 x 8	15	32	6	4 (44 x 100 mm)	-	40/32	28/32	32
ROTINA 380 380 R	30	-	15	52	12	4 (44 x 100 mm)	4	64/76	52	36
ROTINA 420 420 R	30 (96)	-	15	72	16	12	4	104/84	72	52
ROTANTA 460 460 R	30 (224)	-	15	148	16	12	6	196	148	96
ROTOFIX 46	-	-	-	48	8	4	4	-	-	28
ROTANTA 460 RC 460 RF	30 (224)	-	15	148	16	12	6	196	148	96
ROTIXA 500 RS	(336)	-	-	168	24	16	6	200	168	112
ROTO SILENTA 630 RS	-	-	-	180	36	24	-	180	180	138
MIKRO 220 Robotic	 24 /  12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SBS 300 Robotic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ROTINA 380 380 R 380 RC Robotic				a petición				48	48	a petición
ROTANTA 460 Robotic				a petición				80	80	a petición
ROTOLAVIT II	-	-	-	24 x 5 ml	-	-	-	-	-	-

											Potencia máxima de la centrifuga	
50	250/500	250/290	650/750	1.000	2.000	MTP	500	-	-			
29x115/115	60x162/96x147	61x122/62x137	97x139/152	96x176	150x100x180	128x15x86	cuádruples	-	-			
Número máximo de recipientes por centrifuga											RCF máx.	RPM máx. min ⁻¹
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.298	3.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.461 6.153	6.000 8.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.461	6.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.254	4.000
3 / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.146 5.071	6.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.845	14.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.382	15.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.212	16.100
3/ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.514	18.000
8	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	4.226	6.000
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.226	6.000
8	-	4 x 200 ml	-	-	-	-	10	-	6	12	24.900	16.000
16	-	4	-	-	-	-	12	-	8	-	24.400	15.000
20	-	4	4x600 ml	-	-	-	16	-	8	-	24.400	15.000
40/28	4	8	4	-	-	-	24	4x450 ml	16	-	24.400	15.000
8	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3.095	4.000
40/28	4	8	4	-	-	-	24	4x450 ml	16	-	24.400	15.000
40	4	6	4	4	-	-	24	4	12	-	18.038	11.500
48/36	6	6	6	6	6	6	-	12	-	-	6.520	6.000
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.516	13.000
-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	4.593	6.300
16	a petición					6	a petición				4.696	5.100
24	a petición					12	a petición				6.446	6.200
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.438	3.500

Configurateur de centrifugeuses

Escanee el código QR o visite nuestro configurador
web: www.mycentrifuge.com



Equipamiento de las centrífugas

	Carcasa metálica	Carcasa plástica	Tapa metálica	Puerto de validación	Cierre de tapa conforme a la normativa de prevención de accidentes	Cierre de tapa de una mano	Cierre giratorio	Cierre de tapa motorizado	Seguro contra caídas de la tapa	Desbloqueo de emergencia	Cuba de acero inoxidable	Caldera de metal ligero
EBA 200 200S		•	•	•	•	•			•	•		•
EBA 200 MD		•	•	•	•	•			•	•		•
EBA 270		•	•	•	•	•			•	•	•	
EBA 280 280S		•	•	•	•	•			•	•	•	
HAEMATOKRIT 200		•	•	•	•	•			•	•		•
MIKRO 185		•	•	•	•	•			•	•		•
MIKRO 200	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
MIKRO 200 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
MIKRO 2.0	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
MIKRO 2.0 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
MIKRO 220	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
MIKRO 220 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTOFIX 32A	•		•	•	•	•			•	•	•	
ROTOFIX 32A MD	•		•	•	•	•			•	•	•	
UNIVERSAL 320	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
UNIVERSAL 320 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTINA 380	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTINA 380 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTINA 420	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTINA 420 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTANTA 460 460 R	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTOFIX 46	•		•	•	•		•		•	•	•	
ROTOFIX 46H	•		•	•	•		•		•	•	•	
ROTANTA 460 RC 460 RF	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTIXA 500 RS	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTO SILENTA 630 RS	•		•	•	•	•		•	•	•	•	
ROTO LAVIT II	•		•	•	•	•			•	•		
Centrífugas Robotic	Encontrará detalles sobre nuestros modelos manejables por robot MIKRO 220 Robotic, SBS 300 Robotic,											

#) Rango de temperatura regulable MIKRO 200 R: -10 °C hasta +40 °C.

Refrigeración por aire	Refrigeración (-20 °C hasta +40 °C)	Calefacción (Calefacción hasta +90 °C)	Reconocimiento automático del rotor	Sistema de recambio rápido del rotor	Accionamiento sin colector	Panel de mando	Indicación de errores	Control de excentricidad	Documentación de datos (opcional)	También suministrable en versión 115 V / 60 Hz	
•					•	E plus	•	•		•	EBA 200 200 S
•					•	E plus	•	•		•	EBA 200 MD
•					•	E	•	•		•	EBA 270
•			•	•	•	M	•	•		•	EBA 280 280 S
•					•	E plus	•	•		•	HAEMATOKRIT 200
•					•	E plus	•	•		•	MIKRO 185
•					•	N plus	•	•		•	MIKRO 200
	• #)				•	N plus	•	•		•	MIKRO 200 R
•			•	•	•	HBI Eco	•	•		•	MIKRO 2.0
	•		•	•	•	HBI Eco	•	•		•	MIKRO 2.0 R
•			•		•	N plus	•	•		•	MIKRO 220
	•		•		•	N plus	•	•		•	MIKRO 220 R
•			•		•	E	•	•		•	ROTOFIX 32 A
•			•		•	E	•	•			ROTOFIX 32 A MD
•			•		•	N plus	•	•		•	UNIVERSAL 320
	•		•		•	N plus	•	•		•	UNIVERSAL 320 R
•			•		•	C	•	•		•	ROTINA 380
	•		•		•	C	•	•		•	ROTINA 380 R
•			•		•	C	•	•		•	ROTINA 420
	•		•		•	C	•	•		•	ROTINA 420 R
• 460	• 460 R		•		•	C	•	•		•	ROTANTA 460 460 R
•			•		•	N plus	•	•		•	ROTOFIX 46
		•	•		•	N plus	•	•		•	ROTOFIX 46 H
	•		•		•	C	•	•		•	ROTANTA 460 RC 460 RF
	•		•		•	S	•	•	•		ROTIXA 500 RS
	•		•		•	S	•	•	•		ROTO SILENTA 630 RS
•					•	Touch	•	•		•	ROTOLAVIT II
ROTINA 380, 380 R, 380 RC Robotic y ROTANTA 460 Robotic en las Website www.hettichlab.com .											Centrífugas Robotic

Envases suministrables

	Capacidad en ml	Dimensiones Ø x L en mm	Descripción	Nº ref.
	200	56 x 112	Botellas, PP, con cierre roscado	0555
	250	61 x 122		5127
	600	93 x 134		0551
	650	97 x 139		0554
	750	97 x 152		0512
	1.000	96 x 176		4239
	450	97 x 110	Vasos, PP	4447
	750	96 x 135		4234-A
	1.000	98 x 138	Botellas, PP, con cierre roscado	4255
	2.000	180x150x100 HxBxT	Botellas, PP, con cierre roscado	0550
	30	44 x 105	Tubos para baño de cromo	0534
		-	Tapón de goma para 0534	0535
	100	37 x 200	Tubos ASTM (ensayo de petróleo), vidrio,	0531 cónico
	100	58 x 161	graduados	0528 periforme

	Capacidad en ml	Área en mm²/ (L x W) en mm	Descripción	Nº ref.
	0,5	28,3	Cámaras citológicas, (desechable)	1531 (50 uds.)
	0,2	28,3		1532 (50 uds.)
	1	30	Cámaras citológicas, simples (reutilizable)	1663
	2	60		1664
	4	120		1665
	8	240		1666
	3 x 2	3 x 60	Cámaras citológicas, múltiples (reutilizable)	1667
	4 x 1	4 x 30		1668
	1	30	Cámaras citológicas	1671
	2	60		1672
	4	120		1673

Rogamos que observen los valores RCF máx. autorizados para los recipientes.

Como capacidad de los recipientes se ha indicado el volumen nominal de los fabricantes.

El volumen de llenado puede diferir de ésta.

Los tubos para baño de cromo 0508, 0529 y 0534 nunca deben centrifugarse con el tapón. El tapón sólo es para cerrar los tubos al mezclar o agitar.

Cantidad de refrigerante

A partir de 2025, nuestras incubadoras refrigeradas utilizarán exclusivamente el refrigerante ecológico R290, sustituyendo al R513A que se utilizaba anteriormente. Esta transición cumple con el Reglamento (UE) 2024/573 sobre gases de efecto invernadero fluorados, que exige un Potencial de Ca-

lentamiento Global (GWP) inferior a 150. Con un GWP inferior a 3, el R290 marca un nuevo estándar en sostenibilidad.

En el caso de nuestras centrífugas refrigeradas, la transición al refrigerante natural R290 se realizará de forma gradual.

Dispositivo	Cantidad de llenado en gramos	GWP	Cantidad de llenado en toneladas	Equivalente de CO ₂	N.º referencia
MIKRO 200 R	130	1430	0,00013	0,1859	2405
MIKRO 200 R	130	1430	0,00013	0,1859	2405-01
MIKRO 220 R	180	2139	0,00018	0,38502	2205
MIKRO 220 R	180	2139	0,00018	0,38502	2205-01
UNIVERSAL 320 R	240	2139	0,00024	0,51336	1406
UNIVERSAL 320 R	270	2139	0,00027	0,57753	1406-01
ROTINA 380 R	350	2139	0,00035	0,74865	1706
ROTINA 380 R	350	2139	0,00035	0,74865	1706-01
ROTINA 380 RC ROBOTIC	350	2139	0,00035	0,74865	3704
ROTINA 380 RC ROBOTIC	350	2139	0,00035	0,74865	3704-01
ROTINA 380 RC ROBOTIC	350	2139	0,00035	0,74865	3704-10
ROTINA 380 RC ROBOTIC	350	2139	0,00035	0,74865	3704-11
ZENTRIMIX 380 R	350	2139	0,00035	0,74865	3200
ZENTRIMIX 380 R	350	2139	0,00035	0,74865	3200-01
ROTINA 420 R	265	2139	0,000265	0,566835	4706
ROTANTA 460 R	800	2139	0,0008	1,7112	5660
ROTANTA 460 R	800	2139	0,0008	1,7112	5660-01
ROTANTA 460 RC	650	2139	0,00065	1,39035	5670
ROTANTA 460 RF	650	2139	0,00065	1,39035	5675
ROTANTA 460 RF	650	2139	0,00065	1,39035	5675-01
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680-01
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680-10
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680-11
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680-RS232
ROTANTA 460 ROBOTIC	650	2139	0,00065	1,39035	5680-01-RS232
ROTIXA 500 RS	920	2139	0,00092	1,96788	4950
ROTIXA 500 RS	920	2139	0,00092	1,96788	4950-08
ROTO SILENTA 630 RS	1700	2139	0,0017	3,6363	5005
ROTO SILENTA 630 RS	1700	2139	0,0017	3,6363	5005-08
ROTO SILENTA 630 RS (GMP int)	1400	2139	0,0014	2,9946	5005-80

Certificados / Registros

Las Centrífugas e Incubadoras HETTICH cumplen con todas las directivas EC que apliquen. Cada paso está sujeto a extensos controles y documentación. La compañía está certificada bajo ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001. Hettich productos son manufacturados con cuidado y responsabilidad, otorgándoles su reputación mundial de seguridad y confiabilidad.

Registros de productos



according to regulation (EU) 2017/746



GENERAL
PURPOSE

Conforme a IVDR

IVDR-conform de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746

Dispositivo Médico

Dispositivo médico conforme al reglamento (UE) 2017/745

Equipamiento para Laboratorio en General

Conforme a la directiva de equipamiento para Laboratorio en General 2014/35/EU para equipo eléctrico.

EBA 200 200 S	•		
EBA 200 (MD)		•	
EBA 270	•		
EBA 280 280 S	•		
HAEMATOKRIT 200	•*		
MIKRO 185	•		
MIKRO 200 200 R	•		
MIKRO 2.0 2.0 R	•		•
MIKRO 220 220 R	•		
ROTOFIX 32 A	•		
ROTOFIX 32 A (MD)		•	
UNIVERSAL 320 320 R	•		
ROTINA 380 380 R	•		
ROTINA 420 420 R	•		
ROTANTA 460 460 R		•	
ROTOFIX 46 46 H			•
ROTANTA 460 RC 460 RF		•	
ROTIXA 500 RS		•	
ROTO SILENTA 630 RS		•	
ROTOLAVIT II	•		
HETTCUBE 60			•
HETTCUBE 120			•
HETTCUBE 200 200 R	•		•
HETTCUBE 400 400 R	•		•
HETTCUBE 600 600 R	•		•
HETTCUBE 600 600 R	•		•

*) IVD-conform de acuerdo a directiva 98/79/EC

Certificaciones de la empresa



ISO 9001

Sistema de Gestion de Calidad
conforme a ISO 9001



ISO 14001

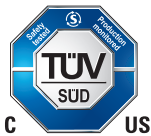
Sistema de Gestion Medioambiental
conforme a ISO 14001



ISO 13485

Sistema de gestión de la calidad
de acuerdo con la ISO 13485

Certificaciones de productos



Nota de Certificación TÜV SÜD

Dispositivo probado en seguridad conforme
a los altos requerimientos técnicos en
Europa, E.U.A. y Canada



Certificado de Fábrica HettCert

Dispositivo calibrado según los altos
requisitos de Hettich conforme
a ISO 9001 e ISO 13485



Operador Económico Autorizado

Somos capaces de ofrecer embarques
y permisos permisos de aduana



»Made in Germany«

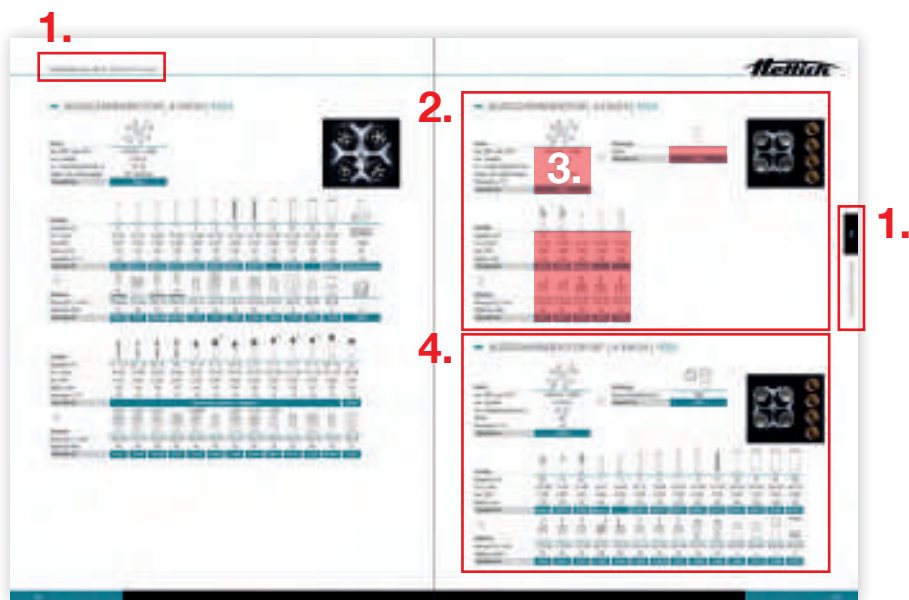
Todos los productos Hettich son
diseñados, desarrollados y producidos
en Alemania

•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
•		•	•
QPS certification mark			Made in Europe
•			Made in Europe
•			Made in Europe
•			•
•	•	•	•
•	•	•	•
•	•	•	•

Explicación del catálogo

Formato

1. Navegación:
Encabezado + índice de páginas
2. Rotor:
+ Soportes
+ Tapas
+ Adaptadores
+ Recipientes
+ Vista previa
3. Todas las indicaciones máximas
validas para las combinaciones
indicadas
4. Máximo 2 rotores por página
se muestran



Abreviaciones:

Recipientes:

CP	=	Placa de cultivo
DWP	=	Placas deep well
MS	=	Sistema Micronic
MTP	=	Placa de microtitración
QP	=	Placa de filtrado
PA	=	Poliamidia
PC	=	Polycarbonato
PE	=	Polietileno
PP	=	Polipropileno

Nombres de los Dispositivos:

C	=	C después del nombre de la centrífuga significa modelo bajo mesa.
F	=	F después del nombre de la centrífuga significa centrífuga de piso.
H	=	H después del nombre de la centrífuga significa centrífuga con calefacción.
R	=	R después del nombre de la centrífuga significa modelo refrigerado.
S	=	S después del nombre de la centrífuga significa centrífuga con panel de mando (excepción: EBA 200 S, EBA 280 S = número elevado de revoluciones).

Anotaciones | Todas las anotaciones se pueden encontrar en la última página del catálogo. La página plegable apoya la visibilidad de la anotación adecuada. ver la anotación adecuada.

Cálculo de la Fuerza Centrífuga relativa | $RCF = (n/1000)^2 \times r \times 1,118$ | n = revoluciones por min^{-1} (RPM) | r = radio en mm

Capacidad de las centrífugas | Para una sinopsis sobre todas capacidades ver la [página 204](#).

Centro de descargas | En nuestro centro de descargas se puede descargar todos los documentos importantes como catálogos, folletos, hojas técnicas y certificados de forma cómoda y gratuita. Pruebenlo ahora mismo en: www.hettichlab.com/downloadcenter

Medioambiente | Somos una empresa certificada según ISO 14001 y por eso nos comprometemos a respetar la sustentabilidad y protección del ambiente. Más información se puede encontrar en nuestro sitio web: www.hettichlab.com

Paneles de control | Una sinopsis sobre todos los paneles de mandos se encuentran en la [página 202](#).

Paquetes Hettich | Nuestros paquetes incluyen centrífuga, rotor, suspensión y adaptador – adecuado para su aplicación.

RCF | Fuerza centrífuga relativa (otro nombre es valor g) es el valor característico para la centrifugación.

Registraciones | Una sinopsis detallada sobre todos los registros de nuestros productos se puede encontrar en la [página 214](#).



Rotor angular | Los rotores de ángulo fijo se utilizan sobre todo para la centrifugación de número elevado de revoluciones. Gracias a la resistencia al aire comparativamente baja, se alcanzan velocidades altas. La posición inclinada de los tubos reduce el trayecto total que recorren las partículas, lo que acelera adicionalmente la sedimentación.



Rotor de Disco | Este tipo de rotor fue desarrollado especialmente para la centrifugación de tubos capilares. En una posición angular de 90° puede mostrar resultados de valor informativo y subsiguiente siendo leídos directamente en el rotor gracias a la tapa con disco lector. De esta manera le reciben sus resultados de forma segura y simple.



Rotor de tambor | Significa una versión modificada del rotor angular. Se utilizan para la centrifugación a número elevado de revoluciones y capacidades grandes. Por ello es la opción ideal para crear sedimentos al fondo del recipiente.



Rotor oscilante | Durante la centrifugación las muestras oscilan hacia la posición horizontal. En consecuencia, el sedimento se deposita en el fondo del tubo y los límites de las fases se forman horizontalmente. Los rotores oscilantes son requeridos para altas capacidades y número medio de revoluciones. Otra característica de estos rotores es la gran variedad de accesorios.

RPM | La RPM es la unidad del número de revoluciones. Indica la cantidad de veces que rotor gira durante un lapso de 60 seg.

Símbolos:



Microtubos hasta 5 ml



Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina



Placas, placas filtrantes



Recipientes especiales



Tiras PCR



Tubos con cierre roscado



Adaptadores



Tubos capilares para hematocrito



Tubos



Botellas



Bolsas de sangre



Cámaras citológicas

Sinopsis | Para una sinopsis rápida sobre los productos a ver [página 6-7](#).

Variantes por modelo | Muchas de nuestras centrífugas están disponibles en dos variantes de modelos diferentes, por ejemplo refrigeradas y no refrigeradas. Para diferenciarlas utilizamos guiones verticales de separación ([modelo x](#) | [modelo y](#))

PIE DE IMPRENTA

05.25 | Andreas Hettich GmbH, Föhrenstraße 12, 78532 Tuttlingen | Cambios técnicos de nuestros productos así como errores de impresión y desviaciones de color en el nuestro. Nos reservamos el derecho de imprimir.

Diseño y concepción: Eduard Fix | Fotografía: Jürgen Weisheitinger, Lörrach / BURKart Fotografie, Zimmern ob Rottweil | Impresión y postimpresión: Druckerei Hohl GmbH & Co. KG, Schloßackerweg 14, 78582 Balgheim.

— Hettich Group

BENELUX

Hettich Benelux B. V.

De Aaldor 9
NL-4191 PC Geldermalsen
Tel. +31 (0)882219900
Fax +31 (0)882219995
info@hettichbenelux.com
www.hettichbenelux.com

FRANCIA

Hettich France SÀRL

7, Place de la Gare
F-57200 Sarreguemines
Tel. +33 (0)4 72 49 01 62
Fax +33 (0)4 72 24 66 08
info-fr@hettichlab.com
www.hettichlab.com

SUIZA

Hettich AG

Seestr. 204a
CH-8806 Bäch
Tel. +41 (0)44/7868020
Fax +41 (0)44/7868021
sales@hettich.ch
www.hettich.ch

SINGAPUR

Hettich Asia Pacific Pte. Ltd.

3 Ang Mo Kio Street 62,
#01-47 LINK@AMK
Singapore 569139
Tel. +65 6358 3833
Fax +65 6358 3558
info@hettichlab.com.sg
www.hettichlab.com.sg

EUA

Hettich Instruments LP

100 Cummings Center, Ste 136L
Beverly, MA 01915
Tel. +1 (0)978/2323957
Fax +1 (0)978/2323958
info@hettweb.com
www.hettweb.com

CHINA

Hettich Instruments Co. Ltd.

Room 1012, Building 1, No.89
Yunlongshan Road, Jianye District,
Nanjing, PR CHINA
Tel. +86 25 83108223
china@hettichlab.com
www.hettichlab.com/china

INDONESIA

PT. Hettich Manufaktur Indonesia

Kawasan Industri Delta Silicone 3,
Jl. Cendana Raya No.19j, Cicau,
Indonesia
Tel. +65 6358 3833
Fax +65 6358 3558
info@hettichlab.com.sg
www.hettichlab.com.sg

FRIGORÍFICOS Y

CONGELADORES

Philipp Kirsch GmbH

Im Lössenfeld 14
77731 Willstätt-Sand
Alemania
Tel. +49 (0) 781/9227-0
Fax +49 (0) 781/9227-200
info@kirsch-medical.com
www.kirsch-medical.com

Además de socios seleccionados en
más de 70 países de todo el mundo.

Andreas Hettich GmbH

Föhrenstr. 12
78532 Tuttlingen
Alemania

info@hettichlab.com
Tel.: +49 7461 705 -0
Servicio al cliente: -1401

www.hettichlab.com