



CATÁLOGO GENERAL

2023 | 2024

CENTRÍFUGAS
INCUBADORAS



Hettich



DISTINGUIDOS CLIENTES,

Con este número echamos la vista atrás a una historia de éxito de 120 años. Lo que empezó en 1904 como una pequeña fábrica de artículos metálicos es ahora una empresa familiar con visión de futuro y actividad internacional que siempre ha dado forma al sector de la tecnología médica. Hay algo que siempre ha permanecido inalterable: la proximidad a nuestros clientes y la motivación por mejorar la vida de las personas. Sin embargo, una mirada al futuro augura un replanteamiento desafiante. La automatización avanza, la robótica y los sistemas basados en la IA están en auge, lo que contribuye a que los laboratorios trabajen con mayor rapidez y eficacia. Estamos preparados para estos retos y orgullosos de desempeñar nuestro papel.

Además de garantizar productos fiables y seguros, también son importantes las incorporaciones de futuro a nuestra cartera. En este número presentamos nuestras nuevas incubadoras HettCube en tamaños de 60 y 120 litros, así como la SBS 300 Robotic, que complementa nuestra cartera con una centrifuga robotizada diseñada específicamente para microplacas.

Encontrará estas y otras novedades en las páginas siguientes. Siempre a su lado: nuestra garantía de funcionamiento de 24 meses y la garantía de piezas de repuesto de 10 años.

Esperamos que disfrute hojeando nuestro nuevo catálogo y que trabaje con éxito con las centrifugas e incubadoras de Hettich.

Reciba un cordial saludo

Kristina Apollinaris Eberle

Socia gerente

Reciba un cordial saludo

Klaus-Günter Eberle

Socio gerente

ACERCA
120
AÑOS
TRADICIÓN
Y CALIDAD

BUENAS IDEAS PARA AUN MAS EFICIENCIA: NUEVOS PRODUCTOS DE HETTICH EN 2023

NUEVOS TAMAÑOS DE HETTCUBE PARA MÁS VARIEDAD EN EL LABORATORIO

Mayor compacidad, misma eficacia: las incubadoras HettCube de HETTICH son conocidas por su gran espacio útil con un tamaño reducido. Sin embargo, si el espacio es limitado o las muestras requieren un cuidado personal y no quiere prescindir de la alta calidad de una HettCube, entonces nuestros nuevos tamaños de equipo de 60 y 120 litros son la solución ideal.

Ambos modelos están disponibles con convección natural o forzada y garantizan una distribución homogénea de la temperatura. El manejo es sencillo a través de una pantalla táctil de 4,3 pulgadas. Además de un claro panel de control que resume los parámetros más importantes, el registro de eventos y el libro de registro, también ofrece la posibilidad de descargar todos los datos a través de la conexión USB o LAN. El interior y los estantes son de acero inoxidable de alta calidad, por lo que son fáciles de limpiar. Otra ventaja: se incluyen de serie un pasamuros de 30 mm de diámetro con cerradura y la cerradura de la puerta.

Buena relación calidad-precio: Un diseño más estilizado y un número reducido de opciones hacen que las HettCube 60 y HettCube 120 sean especialmente atractivas en términos de precio, sin que ello suponga una gran pérdida de calidad. Más información en la página 197.



HettCube

— Página 197



SBS 300 ROBOTIC - CENTRIFUGACIÓN AUTOMATIZADA DE MICROPLACAS

HETTICH lleva más de 25 años realizando una labor pionera en el campo de la automatización de laboratorios. Conocemos el mercado y sus exigencias. Con soluciones inteligentes, fiables e individuales, HETTICH presenta una amplia cartera de productos y servicios.

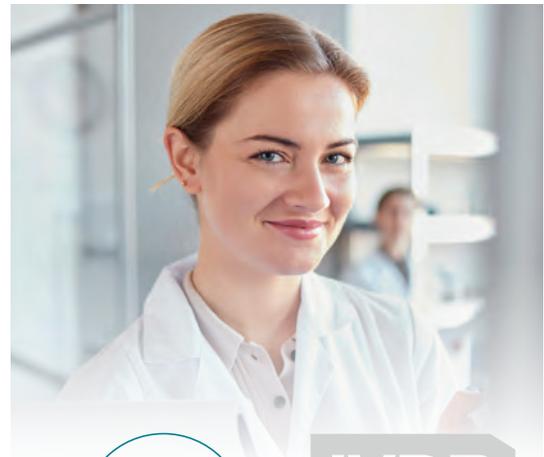
Con la nueva SBS 300 ROBOTIC, ofrecemos una innovadora centrífuga de carga frontal especialmente desarrollada para el procesamiento automatizado de microplacas. Se adapta a casi todos los sistemas robotizados del laboratorio y es fácil de integrar gracias a su diseño fino y modular.

Siga el código QR y obtenga más información sobre el robot SBS 300 y otras soluciones de automatización de HETTICH.



NUEVOS REQUISITOS DE LOS PRODUCTOS SANITARIOS SEGÚN LOS REGLAMENTOS MDR / IVDR

Los nuevos reglamentos de la UE sobre productos sanitarios (Reglamento sobre los productos sanitarios, MDR) y Reglamento sobre los productos sanitarios para diagnóstico in vitro (IVDR) sustituyen a las directivas anteriores y garantizan más transparencia, trazabilidad y, por tanto, más seguridad para los pacientes. Como fabricante de productos sanitarios, el cumplimiento puntual y cuidadoso de todas las normativas tiene la máxima prioridad para HETTICH. Todos los productos sanitarios y nuestros sistemas de gestión de la calidad ya están (re)certificados. Para distinguirlos, todos los productos HETTICH están marcados en consecuencia con un sello.



according to regulation (EU) 2017/746

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 ☎ + 49 7461 705 1402

RUSIA, UCRANIA,
BIELORUSIA, POLONIA

✉ sales1@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1402

AFRICA

✉ sales2@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1403

MEDIO ORIENTE

✉ sales2@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1403

INDIA, PAQUISTAN

✉ sales3@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1404

ASIA-PACIFICO

✉ sales3@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1404

NORTE / SUR
AMERICA

✉ sales3@hettichlab.com ☎ + 49 7461 705 1404

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.



service@hettichlab.com

*) No disponible en todos los países.



CENTRÍFUGA MANUAL



EBA 200 | 200 S



EBA 200 (MD)



EBA 270



EBA 280 | 280 S



HAEMATOKRIT 200



MIKRO 185



MIKRO 200



MIKRO 200 R



MIKRO 220



MIKRO 220 R



ROTOFIX 32 A



ROTOFIX 32 A (MD)



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 ROBOTIC



ROTINA 380 | 380 R | 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 ESTABILIDAD

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



— 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 centrifugas 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.

— CARACTERISTICAS

- 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
- Centrifuga 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 15](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

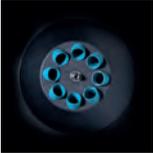


— DATOS TECNICOS

| | 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.

— ROTORES DISPONIBLES

| 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 |

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 | 10,7x46 | 11 x 38 | 11 x 38 | 12 x 60 | 13x75 | 12x82 | 17x100 | 8x66 | 13x65 | 11x66 | 11x92 | 13x90 | 15x92 | 16x92 | 17x120 |
| RCF máx. ²⁾ | EBA 200 | 2.214 | 2.173 | 2.173 | 2.656 | 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 | 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | | Tubos ²⁾ | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | - |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|---------|---------|-------------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 35 | 11 x 35 | 11 x 35 | 11,5x67,5 | 13,5x60 | 13,5x60 | 17,7x88 | 13,5x60 | 13,5x60 | 13,5x60 | 17,7 x 88 | 17,7 x 88 | 17,7 x 88 | 17,7 x 88 | 17,7x88 |
| Recipientes por rotor | 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 | - | - | - | - | - |

Recipientes

| | | | | | | |
|------------------------|--|---------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | |
| Capacidad en ml | 10 | 1,6-5 | 4-7 | 8 | 8,5-10 | 12 |
| Ø x L en mm | 15x102 | 13 x 75 | 13x100 | 16x125 | 16x100 | 17x102 |
| 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 |
| Nº referencia | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 17,7 x 88 | 13,5 x 60 | 17,7x88 | 17,7x88 | 17,7x88 | 17,7x88 |
| Recipientes por rotor | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 |
| Nº referencia | - | 1059 | - | - | - | - |

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.

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 | 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 | 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

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 ≤ 50 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 202](#)



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

DATOS TECNICOS

| 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

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|-----------|---------|---------|-------|-----------|--------|--------|--------|
| 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 | 8x66 | 13x65 | 11x66 | 11x92 | 13x90 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | 16x100 |
| 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 |
| Nº referencia | Tubos / Kits | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Taladro Ø x L en mm | 13,5x60 | 13,5x60 | 13,5x60 | 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 rotors. 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 centrifuga 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 adecuado para la centrifugación de tubos de ensayo que contengan gel.

— CARACTERISTICAS

- RPM máx.: 500 - 4.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 100
- RCF máx.: 2.254
- Capacidad máx.: 6 x 15 ml
- Centrifuga 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 21](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

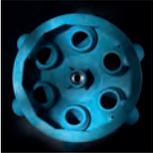


— DATOS TÉCNICOS

| 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 |
|--|-----------|-------------------------|----------------|-----------------|--------|
|  <p>Rotor oscilante, 6 posiciones</p> | 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**



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 |

Nº referencia **Pediatría** **Microtubos** **Tubos²⁾** **Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina**



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 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 |

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 |

Nº referencia **Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina**



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 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.

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 |
| - 1 x Rotor oscilante, 6 posiciones | | | | | | |
| - 1 x Adaptador (Set), 1 posición | 2333-6 | 6 | 1,5 - 15 | 17 x 102 | 4.000 | 2.254 |
| - 1 x Adaptador (Set), 1 posición | 2331-6 | 6 | 0,5 (Pediatria) | 10,7 x 46 | 4.000 | 1.359 |
| - 1 x Adaptador Pädatrie (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 centrifuga 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.

— CARACTERISTICAS

- RPM: 200 - 6.000 min⁻¹ – ajustable en pasos de 10
- RCF máx.: 4.146 | 5.071
- Capacidad máx.: 6 x 50 ml
- Centrifuga 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 28](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

— DATOS TECNICOS

| | 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. | 6x50 ml | 6x50 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

| | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | Nº referencia | Página |
|--|-----------|-------------------------|----------------|---------------|--------|
| ROTOR OSCILANTE | | | | | |
|  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.) |
|----------------------|------------------------|



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 | 10,7x46 | 11 x 38 | 11 x 38 | 10x88 | 12x75 | 12x82 | 17x100 | 8x66 | 13x65 | 11x66 | 15x75 | 11x92 | 13x90 | 15/16x92 | 13x75 |
| 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | Tubos ²⁾ | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------------|---------------|---------|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 35 | 11 x 35 | 11 x 35 | 17,5x80 | 13,5x59 | 17,5x80 | 17,5x80 | 13,5x59 | 13,5x59 | 13,5x59 | 17,5x80 | 17,5x80 | 17,5x80 | 17,5x80 | 13,5x59 |
| 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 |

Recipientes

| | | | | |
|------------------------|--|--------|----------|--------|
| | | | | |
| Capacidad en ml | 4-7 | 4-7 | 8,5-10 | 12 |
| Ø x L en mm | 16x75 | 13x100 | 16 x 100 | 17x102 |
| 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / de orina | | | |

Adaptador

| | | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|---------|---------|
| | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 17,5x80 | 13,5x79 | 17,5x80 | 17,5x80 |
| Recipientes por rotor | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Nº referencia | 0767-6 | 1058 | - | - |

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 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

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|
| | | | | | | | | |
| 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | Recipiente de sangre / de orina | | | | |



Soporte

| | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | | | |
| 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

| | | | | |
|------------------------|----------|--|---------|---------|
| | | | | |
| 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 |
| N° referencia | - | Recipiente de sangre / de orina | | |



Soporte

| | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | |
| 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

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|--|----------|---------|---------------------------------|----------|----------|---------|----------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| N° referencia | Tubos ²⁾ | | | | Recipiente de sangre / de orina | | | Tubos con cierre roscado | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 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

| | | | |
|------------------------|----------------------------|---------|----------|
| | | | |
| 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 |
| N° referencia | Tubos ²⁾ | | |



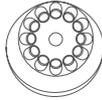
Adaptador

| | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | |
| 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 |



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 | 10,7x46 | 11 x 38 | 11 x 38 | 10 x 88 | 12x75 | 12x82 | 17x100 | 8x66 | 13x65 | 11x66 | 11x92 | 13x90 | 15/16x92 | 15x102 | 13x75 |
| 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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | | Tubos²⁾ | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|---------|---------|-------------|---------------|---------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|---------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 35 | 11 x 35 | 11 x 35 | 11,5x67,5 | 13,5x60 | 13,5x60 | 17,7x88 | 13,5x60 | 13,5x60 | 13,5x60 | 13,5x60 | 13,5x60 | 17,7x88 | 17,7x88 | 13,5x60 |
| 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 |

Recipientes

| | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--------|--------|----------|----------|
| | | | | | |
| Capacidad en ml | 4-7 | 8 | 8,5-10 | 12 | 15 |
| Ø x L en mm | 13x100 | 16x125 | 16x100 | 17 x 102 | 17x120 |
| RCF máx. ²⁾ | 4.146 | 4.146 | 4.146 | 4.146 | 4.146 |
| Radio en mm | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / orina | | | | - |



Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|----------|----------|---------------|----------|
| | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 13,5x79 | 17,7x88 | 17,7x88 | 13,5x60 | 17,7x88 |
| 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 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.

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 | | | | | |
| - 1 x Adaptador (Set), 1 posición | 1053-6 | 6 | 4 - 7 | 16 x 75 | 4.700 | 2.865 |
| - 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 | 1059 | | | | | |
| - 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 | | | | | |
| - 1 x Adaptador (Set), 1 posición | 1053-6 | 6 | 4 - 7 | 16 x 75 | 6.000 | 4.669 |
| - 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.

— CARACTERISTICAS

- 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 202](#)



according to directive 98/79/EC



INCLUYENDO
EL ROTOR



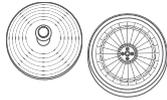
DATOS TÉCNICOS

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.

DESCRIPCIÓN ROTOR



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 |
| Nº referencia | - |



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 fáciles de limpiar en caso 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 rotores. 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 200 | 200 R
de la página 38



MIKRO 220 | 220 R
de la página 44

02



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 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

— 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 |
|----------------------|-----------------|




| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| 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 |
| N° referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |

+

| | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Adaptador | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 6 x 40 | 6 x 40 | 8 x 40 | 8 x 40 | 10,2x19,3 | 11,2x39 |
| Recipientes por rotor | 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 |
|----------------------|-----------------|




| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| 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 |
| N° referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |

+

| | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|
| Adaptador | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 6 x 40 | 6 x 40 | 8 x 40 | 8 x 40 | 10,2x19,3 | 11,2x39 |
| Recipientes por rotor | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| N° referencia | 2024 | 2024 | 2023 | 2023 | 2031⁷⁾ | 0788 |

- 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. N° ref. 2031.

— ROTOR ANGULAR, 18 POSICIONES | 1258-A



| Rotor | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 14.000 min ⁻¹ 16.654 |
| Capacidad máx. | 18 x 2 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 15 15 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 45° 56 dB (A) |
| N° referencia | 1258-A |



| Tapa | |
|----------------------|-----------------|
| N° referencia | INCLUIDO |




| Recipientes | |
|------------------------|--|
| Capacidad in ml | 0,2 0,4 0,5 0,8 1,5 2,0 0,5 |
| Ø x L in mm | 6x18 6x45 8x30 8x45 11x38 11x38 10,7x46 |
| 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 |
| N° referencia | Microtubos Pediatría |



| 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 |
| N° referencia | 2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 0788 |

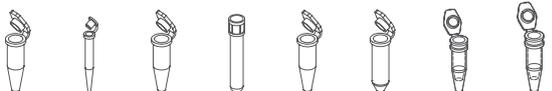
— ROTOR ANGULAR, 18 POSICIONES | 1213-A



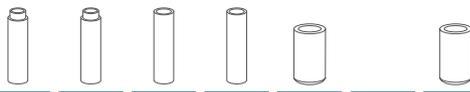
| Rotor | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 14.000 min ⁻¹ 16.654 |
| Capacidad máx. | 18 x 2 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 16 15 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 45° 57 dB (A) |
| N° referencia | 1213-A |



| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | |
|---|-----------------|
| N° referencia | INCLUIDO |

| Recipientes | |
|------------------------|---|
| Capacidad in ml | 0,2 0,4 0,5 0,8 1,5 2,0 1,5 2,0 |
| Ø x L in mm | 6x18 6x45 8x30 8x45 11x38 11x38 11x38 11x38 |
| RCF máx. ²⁾ | 16.654 16.654 16.654 16.654 16.654 16.654 16.654 16.654 |
| Radio en mm | 76 76 76 76 76 76 76 76 |
| N° referencia | Microtubos Sistemas spin column |



| 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 11,2x39 |
| Recipientes por rotor | 18 18 18 18 18 18 18 18 |
| N° referencia | 2024 2024 2023 2023 2031⁷⁾ - 2031⁷⁾ - |

- 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. N° ref. 2031.

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)

— CARACTERISTICAS

- 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 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 42](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

— 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

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| | | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |



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

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|------------------|
| | | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |



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



Tapa con sello biológico⁵⁾



Nº referencia

INCLUIDO



Rotor

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 15.000 min ⁻¹ 21.382 |
| Capacidad máx. | 24 x 2 ml |
| Aceler. 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 |

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 | 6x18 | 6 x 45 | 8 x 30 | 8x45 | 11x38 | 11x38 | 11x38 | 11x38 | 10,7x46 |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Sistemas spin column | | Pediatría |



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



Tapa



Nº referencia

E3243



Rotor

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

Recipientes



| | | |
|------------------------|--------|-------------------|
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,2 |
| Ø x L en mm | 6x18 | - |
| RCF máx. ²⁾ | 14.338 | 14.338 |
| Radio en mm | 57 | 57 |
| Nº referencia | - | Bandes PCR |



Adaptador

| | | |
|-----------------------|----------|----------|
| Taladro Ø x L en mm | 6,5x15,5 | 6,5x15,5 |
| 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 FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. 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.

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 | | | | | | |



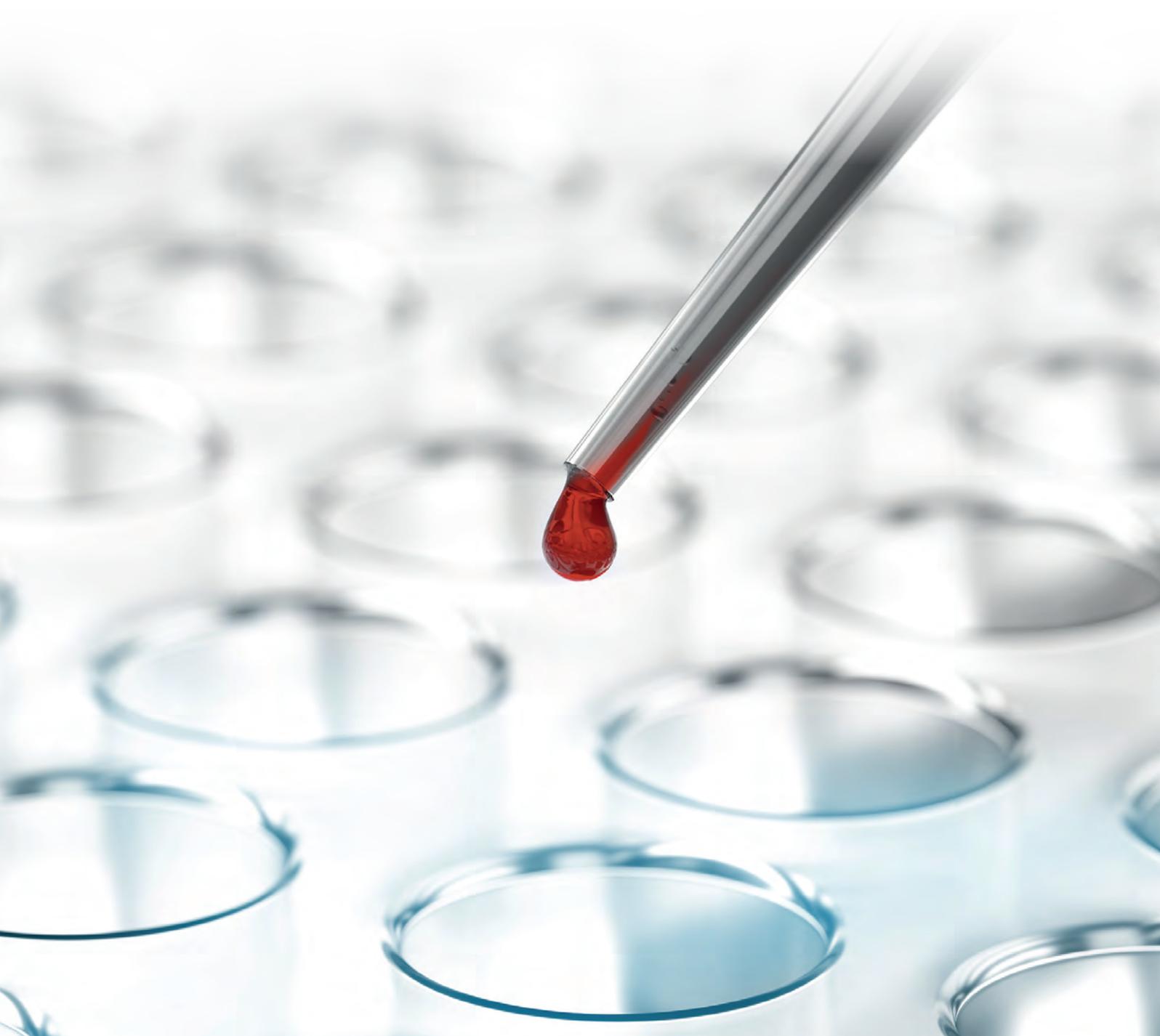
| MIKRO 200 R SPIN COLUMN PAQUETE 3 | | Recipientes | Capacidad (ml) | Tamaño (mm) | RPM | RCF |
|--|------|-------------|-----------------|-------------|--------|--------|
| - 1 x Centrífugas MIKRO 200 R | 2405 | 24 | 0,2 - 2,0 | 11 x 38 | 15.000 | 21.382 |
| - 1 x Rotor angular, 24 posiciones para spin column kits | 2428 | 12 | 0,5 (Pediatria) | 10,7 x 46 | 15.000 | 20.376 |
| 2405SET3 | | | | | | |



¿YA LO SABÍAS?

En nuestro centro de descargas se puede descargar todos los documentos importantes como catálogos, folletos, hojas de datos y certificados de forma cómoda y gratuita.

Pruébese ahora mismo en: www.hettichlab.com/downloadcenter



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).

— CARACTERISTICAS

- 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 50](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



according to regulation (EU) 2017/746

— DATOS TECNICOS

| | 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 | 47 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
|  Rotor angular, 24 posiciones | 45° | 18.000 min ⁻¹ | 24 x 2 ml | 1195-A | 46 |
|  Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 14.000 min ⁻¹ | 30 x 2 ml | 1189-A | 46 |
|  Rotor angular, 48 posiciones | 45° | 14.000 min ⁻¹ | 48 x 2 ml | 1158-L | 47 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 6.000 min ⁻¹ | 6 x 50 ml | 1016 | 48 |
|  Rotor de tabor, 6 posiciones | 90° | 13.000 min ⁻¹ | 60 x 2 ml | 1161 | 48 |
|  Rotor angular, 12 posiciones | 35° | 6.000 min ⁻¹ | 12 x 15 ml | 1015 | 49 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 14.000 min ⁻¹ | 6 x Tiras PCR | 1160 | 49 |

— 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



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 |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|------------------|
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |
|----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|------------------|



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



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 |

| | | | | | | | |
|----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|------------------|
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |
|----------------------|-------------------|--|--|--|--|--|------------------|



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 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, 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. Deceler. en s, frenado | 21 22 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 45° 59 dB (A) |
| Temperatura en °C ¹⁾ | -4 |
| Nº referencia | 1158-L |

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾

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



| 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 |
| Nº referencia | | Microtubos | | | | | |

+ Adaptador

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

+ Tapa biológicamente estanca⁵⁾

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



| 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 |
| Nº referencia | | Microtubos | | | | | |

+ Adaptador

| 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 |
| Nº referencia | Tubos ²⁾ | | | | Recipiente de sangre / de orina | | | | - | Tubos con cierre roscado | | | |



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

| | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | |



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 FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La FCR 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

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|--------|--|---------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|--------|----------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | - |



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 | 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 | - | - |

— ROTOR ANGULAR, 6 POSICIONES | 1160



Rotor

| | |
|---|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 14.000 min ⁻¹ 18.845 |
| Capacidad máx. | 6 x 8 Tiras PCR |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 20 22 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 45° -4 |
| Nº referencia | 1160 |



Deckel

| | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 1162 |
|----------------------|-------------|



Recipientes

| | | |
|------------------------|----------|------------------|
| | | |
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,2 |
| Ø x L en mm | 6x18 | - |
| RCF máx. ²⁾ | 18.845 | 18.845 |
| Radio en mm | 86 | 86 |
| Nº referencia | - | Tiras PCR |



Adaptador

| | | |
|-----------------------|------------|------------|
| | | |
| Taladro Ø x L en mm | 6,5 x 15,5 | 6,5 x 15,5 |
| Recipientes por rotor | 48 | 6 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 FCR indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotors. La FCR máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes respectivos.

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 | | | | | | |



¿YA LO SABÍAS?

En nuestro centro de descargas se puede descargar todos los documentos importantes como catálogos, folletos, hojas de datos y certificados de forma cómoda y gratuita.

Pruébese ahora mismo en: www.hettichlab.com/downloadcenter



CENTRÍFUGAS DE MESA

Especialistas para la diversidad



ROTOFIX 32 A
de la página 52



UNIVERSAL 320 | 320 R
de la página 64



ROTINA 380 | 380 R
de la página 88

03



ROTINA 420 | 420 R
de la página 100



ROTANTA 460 | 460 R
de la página 110



ROTOFIX 46 | 46 H
de la página 128

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.

— CARACTERISTICAS

- 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 65](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)

CITO

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



according to regulation (EU) 2017/746

— 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 | 4x100 ml | 1624 | 56 |
| | Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 4x100 ml | 1324 | 59 |
| | Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6x50 ml | 1619 | 61 |
| | Rotor oscilante, 8 posiciones | 45° | 4.000 min ⁻¹ | 8x50 ml | 1617 | 61 |
| | Rotor oscilante, 8 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 8x15 ml | 1611 | 63 |
| | Rotor oscilante, 12 posiciones | 55° / 60° / 80° | 4.000 min ⁻¹ | 12x15 ml | 1628 | 63 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | | |
| | Rotor angular, 8 posiciones | 45° | 4.000 min ⁻¹ | 8x50 ml | 1418 | 63 |
| | Rotor angular, 6 posiciones | 35° | 6.000 min ⁻¹ | 6x85 ml | 1620A | 64 |
| | Rotor angular, 12 posiciones | 35° | 6.000 min ⁻¹ | 12 x 15 ml | 1613 | 65 |

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 | 12x75 | 12x75 | 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 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| N° referencia | Tubos ²⁾ | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 12 x 75 | 13,5x65 | 12,5x71,5 | 12,5x71,5 | 14,6x74 | 14,6x78 | 17,6x71,5 | 17,6x78 | 21,5x74 | 26x78 | 32x74 | 35x78 |
| 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 |

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 |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------------------------|
| N° referencia | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | - | Cámaras citológicas |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|----------------------------|



Adaptador

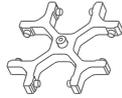
| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 14,6 x 78 | 17,6 x 78 | 17,6 x 78 | 14,6 x 78 | 17,6 x 78 | 17,6 x 78 | 13,5 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.
 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° 56 dB (A) |
| N° referencia | 1624 |



Soporte

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



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 |
| N° referencia | Microtubos | Rhesus | Tubos²⁾ | | |



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 |
| N° referencia | 5277 | 5277 | 1357 | 1327 | 1326 |

— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1624



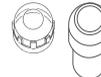
Rotor

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

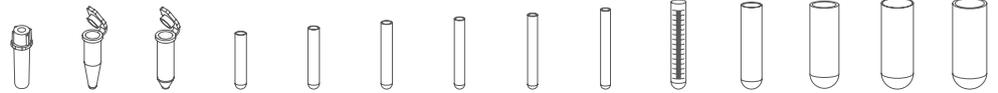


Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 1492 |
| N° referencia | 1481 |



Recipientes



| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|-------------------|---------|---------------|---------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Capacidad en ml | 0,5 | 1,5 | 2,0 | 1 | 3 | 5 | 6 | 7 | 9 | 15 | 25 | 50 | 85 | 100 |
| 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 | 44 x 100 |
| 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 | 2.558 |
| Radio en mm | 133 | 135 | 135 | 145 | 147 | 141 | 141 | 141 | 142 | 142 | 136 | 135 | 146 | 143 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | | |



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 | 45,9 x 98 |
| Recipientes por rotor | 20 | 20 | 20 | 108 | 36 | 20 | 20 | 20 | 16 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| N° referencia | 1351 | 1351 | 1351 | 1339 | 1343 | 1383 | 1383 | 1383 | 1329 | 1329 | 1330 | 1331 | 1396 | 0761 |

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

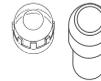


Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|---------|------------|------------|---------|----------|-------------|-------------|-------------------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|---------|
| 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 |
| Bestell-Nr. | Blutabnahmegefäße / Uringefäße | | | | | | | | Gefäße mit Schraubverschluss | | | | | | |



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

| | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------|----------|--------------------------|
| 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 |
| Bestell-Nr. | Gefäße mit Schraubverschluss | | | 0534⁶⁾ |

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

2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotore. 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 1490 no podrá cerrarse con la tapa 1492.
 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. | 4.000 min ⁻¹ 2.630 |
| Capacidad máx. | 4 x 100 ml |
| Aceler. 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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | | |



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 |

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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | | - | - |



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 |

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⁾ | 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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | | | 0534⁶⁾ |



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 |

— 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 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 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



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

| | | | | | | |
|------------------------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| 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 |

| | | | | | | |
|----------------------|---|--|---------------------------------|--|--|--|
| N° referencia | Tubos de sangre / tubos de orina | | Tubos con cierre roscado | | | |
|----------------------|---|--|---------------------------------|--|--|--|



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 | 1484⁴⁾ |

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) |

| | |
|----------------------|-------------|
| N° referencia | 1619 |
|----------------------|-------------|



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 |

| | | |
|----------------------|---------------------------------|--|
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | |
|----------------------|---------------------------------|--|



Adaptador

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

| | | |
|----------------------|---------------|----------|
| N° 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) |

| | |
|----------------------|-------------|
| N° referencia | 1617 |
|----------------------|-------------|



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 |

| | | |
|----------------------|---------------------------------|--|
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | |
|----------------------|---------------------------------|--|



Adaptador

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

| | | |
|----------------------|---------------|----------|
| N° 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 |
|----------------------|-------------|



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 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



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 |
|----------------------|-------------|



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 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|



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

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 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 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 |
| Radio en mm | 122 | 142 | 122 | 122 | 122 | 142 | 122 | 145 | 139 | 142 | 139 | 139 |

| N° referencia | Tubos ²⁾ | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | + 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 |
| Recipientes por rotor | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 8 | 32 | 8 | 8 |
| N° referencia | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1468 | 1467 | 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. | 6x85 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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | Tubos ²⁾ | | | | Tubos de sangre / tubos de orina | | | | Tubos con cierre roscado | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,4x39 | 11,4x39 | 11,4x39 | 11,4x39 | 17,5x91,5 | 35x89,3 | 38,6x90,2 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 17x106 | 29,8x96,7 | 16,5x74 |
| Recipientes por rotor | 24 | 24 | 24 | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | 6 |
| N° referencia | 1449 | 1449 | 1449 | 1449 | 1451 | 1463 | - | 1451 | 1451 | 1451 | 1451 | 1466 | 1454 | 1646 ⁸⁾ |

Recipientes

| | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|--------|
| | | | |
| Capacidad en ml | 30 | 50 | 85 |
| Ø x L en mm | 26 x 95 | 29x107 | 38x106 |
| RCF máx. ²⁾ | 3.824 | 4.025 | 4.226 |
| Radio en mm | 95 | 100 | 105 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | |



Adaptador

| | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------|
| | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 26x85 | 29x92 | 38,6x90,2 |
| 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 |



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 | 10,7 x 46 | 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 | 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 |
| N° referencia | Pediatría | Tubos ²⁾ | | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | |



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 |
| N° referencia | 2 x 1063-6 (6 uds.) | 6305 | 1054-A | 1054-A | - | 1054-A | 1054-A | 1054-A | - | - | - | - | - |

Recipientes

| | | | | |
|------------------------|--|----------|----------|----------|
| | | | | |
| Capacidad en ml | 1,6 - 5 | 8 | 8,5 - 10 | 15 |
| Ø x L en mm | 13 x 75 | 16 x 125 | 16 x 100 | 17 x 120 |
| RCF máx. ²⁾ | 3.300 | 4.146 | 4.146 | 4.146 |
| Radio en mm | 82 | 103 | 103 | 103 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / de orina | | | - |



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 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.

— PAQUETES

ROTOFIX 32 A

TUBOS DE SANGRE PAQUETE 1

| | Recipientes | Capacidad (ml) | Tamaño (mm) | RPM | RCF | |
|-------------------------------------|-------------|----------------|-------------|---------------|-------|-------|
| - 1 x Centrifuga 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

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 202](#)



* 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 | 68 |
|  | Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 16 x 10 ml | 1324 | 68 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | | |
|  | Rotor angular, 8 posiciones | 45° | 4.000 min ⁻¹ | 8 x 50 ml | 1418 | 69 |
|  | Rotor angular, 6 posiciones | 35° | 6.000 min ⁻¹ | 6 x 10 ml | 1620A | 69 |

— 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) |
| Nº referencia | 1624 |

Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 1492 |
| Nº referencia | 1481 |



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 | 20 |
| 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 | 31 x 97 |
| RCF máx. ²⁾ | 2.576 | 2.558 | 2.558 | 2.576 | 2.576 | 2.540 | 2.665 | 2.451 | 2.308 |
| Radio en mm | 144 | 143 | 143 | 142 | 142 | 142 | 149 | 137 | 137 |
| Nº referencia | Tubos / Kits | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|
| | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 15,6x47 | 13,4x48 | 13,4x48 | 15,6x47 | 17,6x91 | 17,6x91 | 17,6x91 | 17,6x71,5 | 31x85 |
| Recipientes por rotor | 16 | 20 | 20 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4 |
| Nº referencia | 1459 | 1383 | 1383 | 1459 | 1329 | 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) |
| Nº referencia | 1324 |

Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 1492 |
| Nº referencia | 1490 |



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 |
| Nº referencia | Tubos / Kits | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 9x47 | 13,4x48 | 13,4x48 | 13,4x48 | 13,4x48 | 15,6x47 | 15,6x47 | 17,6x91 |
| Recipientes por rotor | 28 | 20 | 20 | 20 | 20 | 16 | 16 | 16 |
| Nº referencia | 1457 | 1383 | 1383 | 1383 | 1383 | 1459 | 1459 | 1329 |

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.
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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 36 43 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 45° 53 dB (A) |
| N° referencia | 1418 |



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 |

N° referencia

Tubos / Kits



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | + 1054-A | + 1054-A | + 1054-A | + 0716 | + 1054-A | + 0716 | + E2110-A |
| Taladro Ø x L en mm | 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 19 22 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 35° 53 dB (A) |
| N° referencia | 1620A |



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 |

N° referencia

Tubos / Kits



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 multitallento

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)

— CAMPOS DE SOLICITUD

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



Los paquetes de centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 92](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)

CITO

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



UNIVERSAL 320



UNIVERSAL 320 R



according to regulation (EU) 2017/746

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 | 4x200 ml | 1554 | 72 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 5.000 min ⁻¹ | 4x100 ml | 1494 | 75 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 4x100 ml | 1624 | 78 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.500 min ⁻¹ | 4x100 ml | 1324 | 81 |
| Rotor oscilante, 8 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 8x15 ml | 1611 | 83 |
| Rotor oscilante, 12 posiciones | 55° / 60° / 80° | 4.000 min ⁻¹ | 12x15 ml | 1628 | 83 |
| Rotor oscilante, 8 posiciones | 45° | 5.000 min ⁻¹ | 8x50 ml | 1617 | 84 |
| Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6x50 ml | 1619 | 84 |
| Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 10 Placas | 1460 | 85 |
| Rotor oscilante, 24 posiciones | 90° | 13.000 min ⁻¹ | 24x2 ml | 1555 | 85 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
| Rotor angular, 24 posiciones | 50° | 16.000 min ⁻¹ | 24x2 ml | 1552 | 86 |
| Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 16.000 min ⁻¹ | 30x2 ml | 1553 | 86 |
| Rotor angular, 64 posiciones | 45° | 13.000 min ⁻¹ | 64x0,2 ml | 1551 | 87 |
| Rotor angular, 18 posiciones | 45° | 14.150 min ⁻¹ | 18 x 5 ml | 1627 | 87 |
| Rotor angular, 6 posiciones | 35° | 9.000 min ⁻¹ | 6x94 ml | 1556 | 88 |
| Rotor angular, 12 posiciones | 35° | 6.000 min ⁻¹ | 12x15 ml | 1613 | 89 |
| Rotor angular, 12 posiciones | 35° | 12.000 min ⁻¹ | 12x15 ml | 1615 | 90 |
| Rotor angular, 8 posiciones | 45° | 4.500 min ⁻¹ | 8x50 ml | 1418 | 91 |

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1554



Rotor

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.500 min ¹ 3.328 |
| Capacidad máx. | 4x200 ml |
| Aceler. 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 estanca ⁵⁾ | 1561 |
| Nº referencia | 1560 |



Soporte sin cierre¹⁴⁾

| | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 1565 |
|----------------------|-------------|



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|-------|-------|---------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | | |



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 |

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 | 8 x 66 | 13x65 | 13x90 | 11x66 | 11x92 | 15x75 | 15 x 92 | 16 x 92 | 15 x 102 | 13x75 | 13x100 | 16x75 | 16x100 | 17x102 |
| RCF máx. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | 0555 | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | | |



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 | 17,5x60 |
| 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 |

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 | 25 x 110 | 30 x 115 | 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 |
| Nº referencia | Nunc⁹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |



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 |

Tubos para baño de cromo

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1554



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.500 min ⁻¹ 3.328 |
| Capacidad máx. | 4x50 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 |
|----------------------|-------------|



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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |



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 |

Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|--------|
| Capacidad en ml | 4-7 | 8,5-10 | 12 | 15 | 50 | 12 | 50 |
| Ø x L en mm | 16x75 | 16x100 | 17x102 | 17x120 | 29x115 | 17x100 | 29x115 |
| RCF máx. ²⁾ | 3.215 | 3.260 | 3.147 | 3.351 | 3.305 | 3.260 | 3.305 |
| Radio en mm | 142 | 144 | 139 | 148 | 146 | 144 | 146 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / orina | | | Tubos con cierre roscado | | | |



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. | 8x50 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



Recipientes

| | | | | |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | |
| 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 |

N° referencia

Tubos con cierre roscado



+ E 2109 + E2110-A

Adaptador

| | | | | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | |
| 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 |
|----------------------|-------------|



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 |
| N° referencia | Microtubos | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | | Cámaras citológicas |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,2x38 | 11,2x38 | 6,5x34 | 10,5x40 | 13,4x50 | 12,5x60 | 12,5x60 | 17,5x84 | 17,5x84 | 25,5x84 | 35,5x84 | 45,5x80 | - |
| 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 |

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 |
| N° referencia | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | - |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 13,4x50 | 13,4x50 | 16,5x50 | 13,4x50 | 13,4x50 | 16,5x50 | 17x45 | 13,4x50 | 13,4x50 | 16,5x50 | 16,5x50 | 30x90 |
| 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 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 OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1494

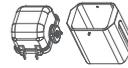


Rotor

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 5.000 min ¹ 4.109 |
| Capacidad máx. | 4x50 ml |
| Aceler. 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 | 11 x 38 | 11 x 38 | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,5x38 | 11,5x38 | 6,5x23 | 10,5x23 | 13,4x58 | 12,5x42 | 12,4x82,5 | 15x69,5 | 17,8x82,5 | 25,5x82,5 | 35,5x82,5 | 9x41 | 13,4x58 | 12,5x42 | 15,6x41 |
| 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 - 5 | 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 12,4x82,5 | 13,4 x 58 | 15,6 x 41 | 17 x 66 | 13,4x58 | 13,4x58 | 17x66 | 17,8x82,5 | 17x90 | 30x90 | 25,5x72 | 25,5x85 | 35,5x82,5 |
| 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 rotore. 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 ⁵⁾ | 1492 |
| N° referencia | 1495 |



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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | |



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 |
| N° referencia | 1351 | 1351 | 1351 | 1339 | 1343 | 1383 | 1383 | 1383 | 1329 | 1329 | 1330 | 1331 | 1396 | 0761 |

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 |
| Ø x L en mm | 8 x 66 | 11x66 | 11x92 | 13x65 | 13x90 | 15x75 | 15x92 | 16 x 92 | 15 x 102 | 13x75 | 13 x 100 | 16 x 75 | 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 |
| Radio en mm | 145 | 144 | 144 | 144 | 144 | 145 | 145 | 143 | 150 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | |



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 |
| 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 |

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 | 29x107 | 38x106 | 44x105 |
| 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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | | 0534⁶⁾ |



- 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 rotadores. 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) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.
- 4) Rogamos que elimine las piezas insertadas.
- 5) 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.
- 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.



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 |



— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1624



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.000 min ⁻¹ 2.605 |
| Capacidad máx. | 4 x 50 ml |
| Aceler. 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 | 12x75 | 12x75 | 12x82 | 12x100 | 14x100 | 14x100 | 17x100 | 17x100 | 21x100 | 24x100 | 31x100 | 34x100 | 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 | 132 | 132 | 137 | 92 |
| Temperatura en °C ¹⁾ | -17 | -17 | -17 | -17 | -17 | -15 | -17 | -15 | -15 | -15 | -15 | -15 | -16 |
| N° referencia | Tubos ²⁾ | | | | | | | | | | | | Cámaras citológicas |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 12x75 | 13,5x65 | 12,5x71,5 | 12,5x71,5 | 14,6x74 | 14,6x78 | 17,6x71,5 | 17,6x78 | 21,5x74 | 26x78 | 32x74 | 35x78 | - |
| 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 |

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 | 13x65 | 15x75 | 13x90 | 13x75 | 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | - |



Adaptador

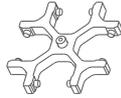
| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 14,6x78 | 17,6x78 | 17,6x78 | 14,6x78 | 17,6x78 | 17,6x78 | 14,6x74 | 13,5x78 | 17,6x71,5 | 26x78 |
| Recipientes por rotor | 40 | 28 | 28 | 40 | 28 | 28 | 20 | 28 | 16 | 8 |
| N° referencia | 1741 | 1742 | 1742 | 1741 | 1742 | 1742 | 1370 ⁴⁾ | 1739 | 1369 ⁴⁾ | 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 |
| Nº referencia | 1624 |

Soporte

| | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 1366 |
|----------------------|-------------|



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 |
| Nº referencia | Microtubos | Rhesus | Tubos²⁾ | |



Adaptador

| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,5x38 | 11,5x38 | 6,5x23 | 12,5x44 |
| Recipientes por rotor | 36 | 36 | 120 | 48 |
| Nº 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 |
| Nº referencia | 1624 |

Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ²⁾ | 1492 |
| Nº referencia | 1481 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|-------------------|-------|---------------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,2x38 | 11,2x38 | 11,2x38 | 6,5x34 | 10,5x43 | 13,4x45 | 13,4x45 | 13,4x45 | 13,4x45 | 13,4x45 | 17,6x89 | 17,6x89 | 25,2x77 | 35,2x75 | 38,5x92 | 45,9x98 |
| Recipientes por rotor | 20 | 20 | 20 | 108 | 36 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 16 | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Nº 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 |



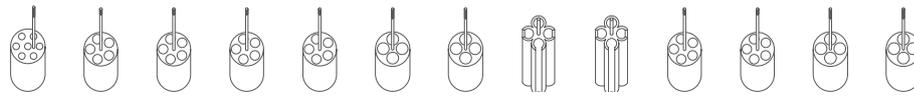
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | |



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 |
| 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 |



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 | |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | | | 0534⁵⁾ |

Tubos para baño de cromo



Adaptador

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 17x90 | 30x90 | 17x80 | 26x72 | 26x80 | 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 | 1384 | 6311 | 1363 | 1365 | 6318 | 1348 | 4417 | 4416 | 1396 | 0765 |



Inserto

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 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.
 3.3) 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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | | | Rhesus | Tubos²⁾ | | | | | | | | | |



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

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | | - |



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 | 17 x 90 |
| 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 | 29 x 107 | 38 x 106 | 44 x 105 |
| 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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | | | 0534⁶⁾ |



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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 27 30 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 90° 54 dB (A) |
| Temperatura en °C ¹⁾ | -6 |
| N° referencia | 1324 |

Soporte

| | |
|----------------------|-------------|
| N° 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | Recipiente de sangre / orina | | | | Tubos con cierre roscado | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 17,5x81 | 17x100 | 30x98 | 17,5x81 | 30x98 |
| Recipientes por rotor | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 4 | 16 | 4 |
| N° referencia | 1482A | 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 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.

— 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 | 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |



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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 16 16 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 55° / 60° / 80° 54 dB (A) |
| N° referencia | 1628 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|----------|----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | | | | | | | | | |
| 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | |



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

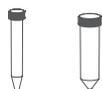


Rotor

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



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 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | |



Adaptador



| | | |
|-----------------------|---------------|----------|
| Taladro Ø x L en mm | 17x84 | 30x94,5 |
| Recipientes por rotor | 8 | 8 |
| Nº referencia | 1462-A | - |

— ROTOR OSCILANTE, 6 POSICIONES | 1619

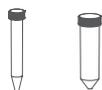


Rotor

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



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 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | |



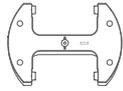
Adaptador



| | | |
|-----------------------|---------------|----------|
| Taladro Ø x L en mm | 17x84 | 30x87,5 |
| Recipientes por rotor | 6 | 6 |
| Nº 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 rotore. 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 |



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 |
| N° referencia | Placa de microtitración | Placa de cultivo | Placa Deep Well | Sistema Micronic | Placa PCR, 96 posiciones | Tiras PCR |



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**



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 |
| N° referencia | Microtubos | | | | | |



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 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.

— ROTOR ANGULAR, 24 POSICIONES | 1552



Rotor

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 16.000 min ⁻¹ 24.900 |
| Capacidad máx. | 24 x 2 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 30 29 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 50° 58 dB (A) |
| Temperatura en °C ¹⁾ | 2 |
| Nº referencia | 1552 |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

Nº referencia



INCLUIDO



Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 2 | 0,5 |
| Ø x L en mm | 6x18 | 6x45 | 8x30 | 8x45 | 11x38 | 11x38 | 10,7x46 |
| RCF máx. ²⁾ | 24.900 | 24.900 | 24.900 | 24.900 | 24.900 | 24.900 | 23.755 |
| Radio en mm | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 83 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|---------------------------|
| | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 6x40 | 6x40 | 8x40 | 8x40 | 10,2x19,3 | 11,2x42,6 | 11,2x39 |
| Recipientes por rotor | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 12 |
| Nº referencia | 2024 | 2024 | 2023 | 2023 | 2031⁷⁾ | - | 0788¹⁷⁾ |

— ROTOR ANGULAR, 30 POSICIONES | 1553



Rotor

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 14.150 min ⁻¹ 21.713 |
| Capacidad máx. | 30 x 2 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 35 32 |
| Escuadras | 45° |
| Temperatura en °C ¹⁾ | -1 |
| Nº referencia | 1553 |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

Nº referencia



INCLUIDO



Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 2 | 0,5 |
| Ø x L en mm | 6x18 | 6x45 | 8x30 | 8x45 | 11x38 | 11x38 | 10,7x46 |
| RCF máx. ²⁾ | 21.713 | 21.713 | 21.713 | 21.713 | 21.713 | 21.713 | 20.818 |
| Radio en mm | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 93 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|---------------------------|
| | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 6x40 | 6x40 | 8x40 | 8x40 | 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⁾ | - | 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



Recipientes



| | | |
|------------------------|----------|-------------------|
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,2 |
| Ø x L en mm | 6x18 | - |
| RCF máx. ²⁾ | 13.604 | 13.604 |
| Radio en mm | 64 | 8x8 |
| N° referencia | - | PCR-Strips |

— 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 |
| 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.
- 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 |
|----------------------|-----------------|



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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | |



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 | 1478 | 1466 | 1454 | 1477 | 1447 | 1446 |



Recipientes

| | | |
|------------------------|---------------------------------|----------|
| Capacidad en ml | 85 | 94 |
| Ø x L en mm | 38 x 106 | 38 x 102 |
| RCF máx. ²⁾ | 10.595 | 10.595 |
| Radio en mm | 117 | 117 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | |



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 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.

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 |



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 |
| N° referencia | Pediatría | Microtubos | Tubos²⁾ | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |



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 |
| 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 | - | - | - | - | - |

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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | - | - | - |



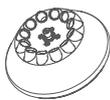
Adaptador

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | Tubos²⁾ | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | |



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

| | | | | | | |
|------------------------|--|----------|----------|----------|-------------|----------|
| | | | | | | |
| Capacidad en ml | 1,6 - 5 | 4 - 7 | 8,5 - 10 | 8 | 5 | 15 |
| Ø x L en mm | 13 x 75 | 13 x 100 | 16 x 100 | 16 x 125 | 17 x 25 | 17 x 120 |
| RCF máx. ²⁾ | 13.201 | 16.582 | 16.582 | 16.582 | 12.718 | 15.455 |
| Radio en mm | 82 | 103 | 103 | 103 | 79 | 96 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | - | 0509 | |



Adaptador

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|
| | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 13,5 x 59 | 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 | 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 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.

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

ROTOR ANGULAR, 8 POSICIONES | 1418



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.500 min ⁻¹ 3.305 |
| Capacidad máx. | 8x50 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------|--------|---------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 |

| N° referencia | Tubos ²⁾ | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | |
|-----------------------|---------------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | + 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 | 30,2x91 |
| Recipientes por rotor | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 8 | 32 | 8 | 8 | 8 |
| N° referencia | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1467 | 1468 | 1467 | 1468 | 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).

— CARACTERISTICAS

- 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 105](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)

CITO

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



ROTINA 380



ROTINA 380 R



according to regulation (EU) 2017/746

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

| | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | Nº referencia | Página |
|---|-----------|--------------------------------------|----------------|---------------|--------|
| ROTOR OSCILANTE | | | | | |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 5.000 min ⁻¹ | 4x290 ml | 1754 | 96 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 4x290 ml | 1798 | 98 |
|  Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6x50 ml | 1726 | 100 |
|  Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 10 Placas | 1760 | 102 |
|  Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 5.100 min ⁻¹ | 10 Placas | 1770 | 102 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 10.000 l 11.000 min ⁻¹ | 6x94 ml | 1720 | 103 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 10.000 l 11.000 min ⁻¹ | 6x94 ml | 1792 | 104 |
|  Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 15.000 min ⁻¹ | 30x2 ml | 1789-A | 105 |

— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1754



Rotor

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

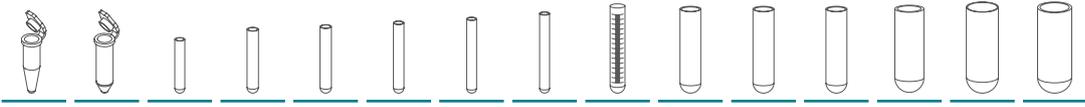
Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ²⁾ | 1751 |
| N° referencia | 1752 |



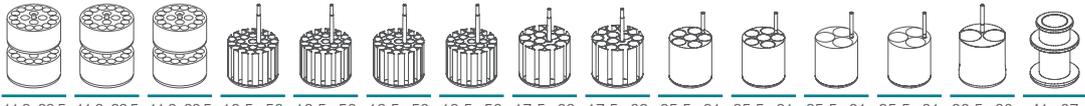
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------------|---------|---------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| 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. ²⁾ | 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 | |
| N° referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 | 41x97 |
| 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 |



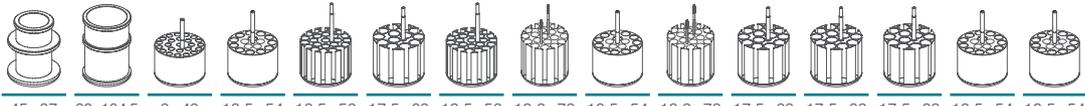
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|
| 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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Taladro Ø x L en mm | 45x87 | 66x104,5 | 9x49 | 13,5x54 | 12,5x56 | 17,5x62 | 12,5x56 | 13,2x72 | 13,5x54 | 13,2x72 | 17,5x62 | 17,5x62 | 17,5x62 | 13,5x54 | 13,5x54 |
| 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 |



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.

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1754



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 5.000 min ⁻¹ 4.863 |
| Capacidad máx. | 4 x 290 ml |
| Aceler. 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-------|--------|----------|----------|---------------------------------|----------|--------|-------|--------|--------|--------|----------|-------|-------|
| Capacidad en ml | 4 – 7 | 4 – 7 | 8 | 8,5 – 10 | 5 | 15 | 50 | 12 | 25 | 30 | 50 | 50 | 14 | 10 | 30 |
| Ø x L en mm | 13x100 | 16x75 | 16x125 | 16x100 | 17x59 | 17x120 | 29 x 115 | 17x100 | 25x90 | 25x110 | 29x115 | 29x115 | 16,5x106 | 16x80 | 26x95 |
| 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 |
| Radio en mm | 167 | 167 | 167 | 167 | 174 | 174 | 174 | 168 | 162 | 162 | 170 | 170 | 167 | 167 | 172 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | - | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------|------------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 13,2x72 | 17,5x62 | 17,5x62 ²¹⁾ | 17,5x62 | 17x52 | 17x84 | 30x84 | 17x78 | 26,5x72 | 26,5x72 | 30x80 | 30x80 | 17,5x62 | 17,5x62 | 26,5x70 |
| Recipientes por rotor | 76 | 52 | 12 | 52 | 32 | 36 | 16 | 36 | 20 | 20 | 16 | 16 | 52 | 52 | 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 |

Recipientes

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|--------|---------------|---------------------|--------------|---------------|---------------------------|------------------------|
| Capacidad en ml | 50 | 85 | 94 | 175 | 175 ^{3.3)} | 200 | 225 | 250 | 290 ^{3.3)} |
| 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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | Falcon | Nalgene | Nunc® | Falcon | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ |



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.

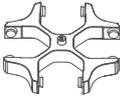
3.3) Al utilizar estos tubos, el soporte 1752 o 5051 no podrá cerrarse con la tapa 1751 o 5053.

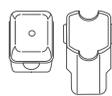
5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020.

21) Rogamos que se carguen conforme a la ilustración.

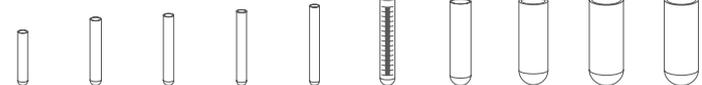
24) Con temperaturas superiores a los +40 °C y/o carga reducida de los recipientes, estos podrán deformarse durante el proceso de centrifugación.

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 1798

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

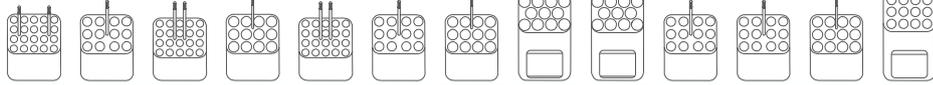
| | |
|----------------------|--|
| Soporte |  |
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |

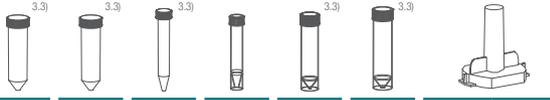


| | | |
|------------------------|--|--|
| Recipientes |  |  |
| Capacidad en ml | 1,5 2 1,5 2 3 5 6 7 9 15 25 50 100 100 | |
| Ø x L en mm | 11 x 38 11 x 38 11 x 38 11 x 38 10 x 60 12 x 75 12 x 82 12 x 100 14 x 100 17 x 100 24 x 100 34 x 100 40 x 115 44 x 100 | |
| RCF máx. ²⁾ | arriba / abajo 1.950 / 2.826 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 / 158 109 / 158 158 158 153 155 155 154 155 154 154 154 154 154 | |
| Nº referencia | Microtubos | Tubos²⁾ |

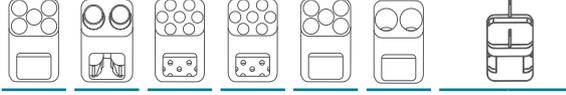
| | |
|-----------------------|---|
| Adaptador |  |
| Taladro Ø x L en mm | 12,5x37 12,5x37 11,5x50 11,5x50 11 x 41,5 12,5x39,5 12,5x39,5 12,5x82,5 16x47,5 17,5x82,5 26x82,5 36x82,5 42x86 45,5x86 |
| Recipientes por rotor | 160 160 64 64 80 80 80 80 48 48 20 8 4 4 |
| Nº referencia | 5257 5257 5281 5281 5267 5227 5227 5247¹⁵⁾ 5264 5248¹⁵⁾ 5242 5243 5249 5262 |

| | |
|------------------------|---|
| 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 | 8x66 13x65 11 x 66 15 x 75 11 x 92 13x90 15x92 16x92 15x102 13x75 13x100 16x75 16x100 |
| RCF máx. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina |

| | |
|-----------------------|---|
| Adaptador |  |
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 41,5 13,5x49,5 12,5x39,5 16x47,5 12,5x39,5 13,5x49,5 16x47,5 17,6x82,5 17,6x82,5 13,5x49,5 13,5x49,5 16x47,5 17,5x82,5 |
| 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 |

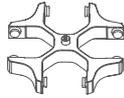
| | |
|------------------------|---|
| Recipientes |  |
| Capacidad en ml | 30 50 15 12 30 50 1-8 |
| Ø x L en mm | 25x110 29x115 17x120 17x100 25x110 29x115 simple / múltiple |
| RCF máx. ²⁾ | arriba / abajo 2.755 2.826 2.898 2.898 2.755 2.755 1.735 / 2.737 |
| Radio en mm | arriba / abajo 154 158 162 162 154 154 97 / 153 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado Cámaras citológicas |

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

| | |
|-----------------------|---|
| 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 |

- 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.
- 3.3) 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. | 4x290 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 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 | 25x110 | 29x115 | 17x100 | 25x90 | 25x110 |
| RCF máx. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | |



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 |



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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | |



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 |
| N° referencia | 5135 | 5136 | 6319 | 6319 | 5138 | 5138 | 5136 | 5137 | 5136 | 5136 | 5136 | 5138 | 5136 | 5120 | 5121⁴⁾ |



Recipientes

| | |
|------------------------|----------|
| Capacidad en ml | 8,5 - 10 |
| Ø x L en mm | 16x100 |
| RCF máx. ²⁾ | 2.952 |
| Radio en mm | 165 |
| N° referencia | - |



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 |



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 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|----------------------------|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | | - | - | Cámaras citológicas |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|----------------------------|



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 |
|----------------------|-------------|



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 |
| Nº referencia | - ²⁾ | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | | | | | | - |



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 |
|----------------------|-------------|



Recipientes

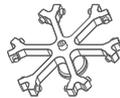
| | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------------|---------------------------|---------|---------|
| | | | | | |
| Capacidad en ml | 1,5 | 2,0 | 1 | 3 | 4 |
| Ø x L en mm | 11 x 38 | 11 x 38 | 6 x 45 | 10 x 60 | 12 x 60 |
| RCF máx. ²⁾ | 2.325 | 2.325 | 2.308 | 2.290 | 2.290 |
| Radio en mm | 130 | 130 | 129 | 128 | 128 |
| Nº referencia | Microtubos | Rhesus | Tubos²⁾ | | |



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 |
|----------------------|-------------|



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 |
| Nº referencia | -²⁾ | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | |

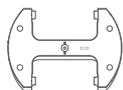


Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|-----------|
| | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 14,6 x 78 | 14,6 x 78 | 14,6 x 78 ²¹⁾ | 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 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.
- 16) Embalaje con 10 unidades.
- 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 |
| Nº referencia | 1760 |



Placas

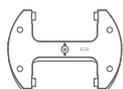
| | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|
| | | | | | | | | | |
| 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⁾ | 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 |
| Nº referencia | 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 |



Soporte

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Placas / tiras por rotor | 10 | 8 | 6 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 48 x 8 |
| Nº referencia | 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 |
| Nº referencia | 1770 |



Soporte

| | | |
|---|--|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | | 4627 |
| Nº referencia | | 4745 |



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⁾ | 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 |
| Nº referencia | 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 |



Dispositivo auxiliar de extracción

| | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|--------------------|
| | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Placas / tiras por rotor | 10 | 8 | 8 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 24 x 8 |
| Nº referencia | 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 |
| Nº referencia | | 1720 |



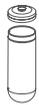
Recipientes

| 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 | 13.528 |
| 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 | 16.369 |
| Radio en mm | 116 | 116 | 114 | 111 | 119 | 121 | 114 | 114 | 114 | 117 | 114 | 111 | 111 | 111 | 116 | 121 |
| Nº referencia | Microtubos | | Tubos²⁾ | | | | Recipiente de extracción de sangre / tubos de orina | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | |



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 |
| Nº 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 |
| RCF máx. ²⁾ | ROTINA 380 R |
| Radio en mm | 121 |
| Nº referencia | - |



Adaptador

| | |
|-----------------------|----------|
| Taladro Ø x L en mm | 38,4x89 |
| Recipientes por rotor | 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.

— 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 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | Tubos ²⁾ | | | | Recipiente de sangre / de orina | | | | - | Tubos con cierre roscado | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,4x39 | 11,4x39 | 17,5x92 | 26x85 | 35x89 | 38,2x89,6 | 17,5x92 | 17,5x92 | 17,5x92 | 17,5x92 | 17x51 | 17x106 | 29,8x97 | 16,5x74 | 26x85 |
| 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 |

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| Recipientes | | |
| Capacidad en ml | 50 | 85 |
| Ø x L en mm | 29x107 | 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 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | |



Adaptador

| | | |
|-----------------------|-------------|-----------|
| | | |
| Taladro Ø x L en mm | 29x92 | 38,2x89,6 |
| 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 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.

— ROTOR ANGULAR, 30 POSICIONES | 1789-A



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol



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 |
| Nº referencia | 1789-A |



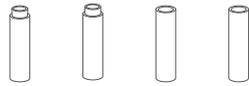
Nº referencia

INCLUIDO

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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | |



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 | 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. Nº ref. 2031.
- 17) Embalaje con 15 unidades.

— 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 botón 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 función 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 113](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)

CITO

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



ROTINA 420



ROTINA 420 R



according to regulation (EU) 2017/746

DATOS TÉCNICOS

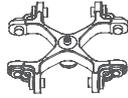
| | ROTINA 420 no refrigerada | ROTINA 420 R refrigerada |
|---|---|---|
| Tensión nominal *) | 200 – 240 V 1 ~ | 200 – 240 V 1 ~ |
| Frecuencia | 50 – 60 Hz | 50 Hz |
| Valor de conexión | 870 VA | 1.600 VA |
| Emisión, Resistencia a las interferencias | EN/IEC 61326-1, clase B | EN/IEC 61326-1, clase 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

| | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | Nº referencia | Página |
|---|-----------|--------------------------|----------------|---------------|--------|
| ROTOR OSCILANTE | | | | | |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.800 min ⁻¹ | 4 x 600 ml | 4784-A | 108 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 4 x 290 ml | 4753 | 110 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
|  Rotor angular, 4 posiciones | 25° | 9.500 min ⁻¹ | 4 x 250 ml | 4795 | 112 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 11.000 min ⁻¹ | 6 x 94 ml | 4794 | 112 |
|  Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 15.000 min ⁻¹ | 30 x 2 ml | 4790-A | 113 |

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4784-A



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.800 min ⁻¹ 4.740 |
| Capacidad máx. | 4x600 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 54 38 |
| Escuadras Nivel de ruido máx. | 90° 56 dB (A) |
| Temperatura en °C ¹⁾ | +4 |
| N° referencia | 4784-A |

Soporte con cierre

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁹⁾ | 4783 |
| N° referencia | 4780 |

Soporte sin cierre¹⁴⁾

| | |
|-------------|-------------|
| Réf. | 4785 |
|-------------|-------------|



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 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 | 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 102 | 40 x 115 | 44 x 100 | 65 x 115 |
| 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 |
| N° referencia | Microtubos | | | Tubos³⁾ | | | | | | | | | | | |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |
| N° referencia | 4773 | 4773 | 4761 | 4761 | 4762A | 4762A | 4762A | 4762A | 4763A | 4764 | 4765 | 4766 | 4766 | 4767 | 4768 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|
| 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 | 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 125 | 16 x 100 | 17 x 120 | 29 x 115 | 17 x 100 |
| 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | - | Tubos con cierre roscado | |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 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 |
| N° referencia | 4761 | 4762A | 4763A | 4761 | 4762A | 4763A | 4763A | 4762A | 4775A | 4763A | 4763A | 4763A | 4769A | 4770A | 4774A |

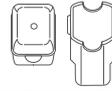
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------|----------------|----------------------------|---------------|---------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| 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 | 81 x 136 | 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 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | Falcon | Nalgene | Nunc^{3,6)} | Falcon | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0551²⁴⁾ |

Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------------------|--------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 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 |
| N° referencia | 4764 | 4770A⁹⁾ | 4763A | 4764 | 4770A⁹⁾ | 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

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|---------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 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⁾ arriba / abajo | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | |

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

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------------------------------|---------|----------|----------------------------|
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | Cámaras citológicas |

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

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 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⁾ arriba / abajo | 2.898 | 2.755 | 2.826 | 2.898 | 2.755 | 2.755 |
| Radio en mm | 162 | 154 | 158 | 162 | 154 | 154 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | |

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 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 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.
- 3.6) 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.
- 13) Los tubos 0538 también están disponibles con tapa roscada. Dimensiones con tapa 38 x 110 mm. Nº ref.: 0539.
- 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. | 4x250 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 biológicamente estanca ²⁾ | 5093 |
| Nº referencia | 5092 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|---------|---------|-------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 11 x 66 | 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|---------------------------------|--------|-------|--------|--------|---------|----------|---------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 16 x 80 | 61 x 122 | |
| 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 | |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | | 5127²⁴⁾ |

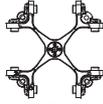


Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 17 x 85 | 30 x 85 | 17,5 x 85 | 26 x 73 | 25,5 x 75 | 30 x 99 | 17,5 x 57,7 | 62 x 90 |
| 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.
 3.5) Avec ces tubes, les nacelles 5092 ne peuvent pas être fermées avec le couvercle 5093.
 3.7) Avec ces tubes, les nacelles 4780 ou 5051 ne peuvent pas être fermées avec les couvercles 4783 ou 5053.
 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

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------|
| | | | | | | | | |
| 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 |
| Réf. | Plaque de microtitration | Plaque de microtitration | Plaque de culture | Plaque de Deep Well | Système Micronic | Plaque microtest | Plaque PCR, 96 places | Bandes PCR |



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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 45 55 |
| Escuadras | 25° |
| Temperatura en °C ¹⁾ | +2 |
| N° referencia | 4795 |



Recipientes

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|----------|---------------------------|----------|
| | | | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 15 | 25 | 94 | 10 | 30 | 50 | 85 | 85 | 250 |
| Ø x L en mm | 17x100 | 24x100 | 38x106 | 16x80 | 26x95 | 29x107 | 38 x 106 | 38 x 106 | 62 x 122 |
| 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | Tubos con cierre roscado | | | | 5127²⁴⁾ | |



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 estanca⁵⁾

Nº referencia

INCLUIDO



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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | - |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 11,4x39 | 11,4x39 | 11,4x39 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 26x85 | 35x89,3 | 38,2x89,6 | 38,2x89,6 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 17,5x91,5 | 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 |

Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 4 | 15 | 20 | 10 | 30 | 50 | 85 |
| Ø x L en mm | 12x40 | 17x120 | 29x115 | 16x80 | 26x95 | 29x107 | 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 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 15,6x30 | 17x106 | 29,8x96,7 | 16,5x74 | 26x85 | 29x92 | 38,2x89,6 |
| 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.

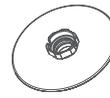
— ROTOR ANGULAR, 30 POSICIONES | 4790-A

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| | |
| Rotor | |
| 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



| | | | | | | | |
|------------------------|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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⁾ | | 24.400 | 24.400 | 24.400 | 24.400 | 24.400 | 24.400 |
| Radio en mm | | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| Nº referencia | | Microtubos | | | | | |



| | | | | | | | |
|-----------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|
| Adaptador | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | | 6x40 | 6x40 | 8x40 | 8x40 | 10,2x19,3 | 11,2x40,9 |
| Recipientes por rotor | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Nº referencia | | 2024 | 2024 | 2023 | 2023 | 2031⁷⁾ | - |

— 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 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 130](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



ROTANTA 460



ROTANTA 460 R



— DATOS TÉCNICOS

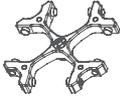
| | ROTANTA 460 no refrigerada | ROTANTA 460 R refrigerada |
|---|---|---|
| Tensión nominal *) | 220 – 240 V 1 ~ | 220 – 240 V 1 ~ |
| Frecuencia | 50 – 60 Hz | 50 Hz |
| Valor de conexión | 1.000 VA | 1.800 VA |
| Emisión, Resistencia a las interferencias | EN/IEC 61326-1, clase B | EN/IEC 61326-1, 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 |

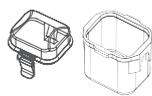
*) Otros voltajes a petición.

— DESCRIPCIÓN ROTORES

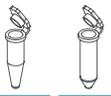
| | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | Nº referencia | Faceta |
|---|-----------|--|----------------|---------------|--------|
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.600 min ⁻¹ | 4 x 750 ml | 5699-R | 116 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 3.800 min ⁻¹ | 4 x 1.000 ml | 5654 | 123 |
|  Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6 x 290 ml | 4446 | 125 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 2.000 min ⁻¹ | 4 x 100 ml | 4474 | 127 |
|  Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 5.900 min ⁻¹ / 6.200 min ⁻¹ | 12 Placas | 5622 | 127 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
|  Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 15.000 min ⁻¹ | 30 x 2 ml | 4489-A | 128 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 25° | 8.500 min ⁻¹ / 9.500 min ⁻¹ | 6 x 250 ml | 5645 | 128 |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 11.500 min ⁻¹ | 6 x 94 ml | 5615 | 129 |

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 5699-R

| | |
|---|---|
| Rotor |  |
| RPM máx. RCF máx. | 4.600 min ⁻¹ 5.063 |
| Capacidad máx. | 4 x 250 ml |
| Aceler. 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 |  | <td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td></td> | <td> <td> <td> <td> </td></td></td></td> | <td> <td> <td> </td></td></td> | <td> <td> </td></td> | <td> </td> | |
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos 2²⁾ | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Adaptador |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 42 x 80 | 66 x 80 |
| Recipientes por rotor | 224 | 224 | 120 | 120 | 80 | 80 | 80 | 80 | 68 | 24 | 12 | 12 | 8 | 12 | 4 | 4 |
| Nº referencia | 4730 | 4730 | 4730 | 4730 | 4732 | 4732 | 4732 | 4732 | 4733 | 4734 | 4735 | 4736 | 4737 | 4736 | 4736 | 4738 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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 | 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|
| Adaptador |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 | 4732 | 4733 | 4733 | 4739⁴⁾ | 4739 |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Recipientes |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|
| Adaptador |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 |

- 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



Rotor

| | |
|---|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.600 min ⁻¹ 4.779 |
| Capacidad máx. | 4 x 750 ml |
| Aceler. 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 cierre¹⁴⁾

| | |
|-------------|-------------|
| Réf. | 4885 |
|-------------|-------------|



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------------|---------|---------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
| Capacidad en ml | 1,5 | 2,0 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 15 | 25 | 45 | 50 | 94 | 100 | 100 | |
| 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 | 31 x 100 | 34 x 100 | 38 x 110 | 40 x 115 | 44 x 100 | |
| RCF máx. ²⁾ | 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 | |
| Radio en mm | 151/196 | 151/196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 196 | 190 | 190 | 190 | 190 | 196 | |
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 | 36 x 80 | 42 x 80 | 42 x 80 | 46 x 84 |
| Recipientes por rotor | 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 | 4836 | 4837 |

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 | |
| Nº referencia | -²⁾ | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | | | |



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 | 4847⁴⁾ | 4833 | 4848 | 4833 | 4833 | 4847 | 4832 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---------|----------|----------|----------|------------|---------------------------------|----------|----------|----------|---------|----------|--|
| Capacidad en ml | 4-7 | 4-7 | 4-7 | 8 | 8,5-10 | 8,5-10 | 14 | 15 | 50 | 50 | 12 | 25 | 30 | |
| Ø x L en mm | 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 110 | |
| RCF máx. ²⁾ | 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 | |
| Radio en mm | 198 | 196 | 198 | 196 | 196 | 198 | 196 | 196 | 199 | 196 | 196 | 196 | 196 | |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 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 |
| Recipientes por rotor | 108 | 76 | 88 | 76 | 76 | 88 | 56 | 56 | 28 | 20 | 56 | 28 | 28 |
| Nº referencia | 4847⁴⁾ | 4833 | 4848 | 4833 | 4833 | 4848 | 4839⁴⁾ | 4839 | 5647 | 4840 | 4839⁴⁾ | 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 |
| Aceler. 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 |
|-------------|-------------|



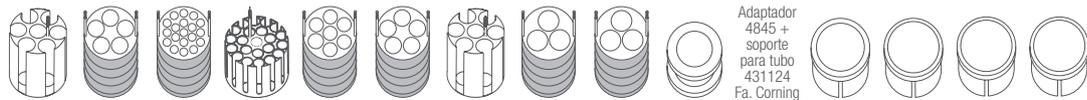
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| 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 | |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | | 5127²⁴⁾ | Corning[®] | 0551²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | 4447 | 4234-A |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |



Adaptador 4845 + soporte para tubo 431124 Fa. Corning

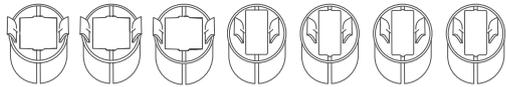
Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 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 |
| Nº referencia | Falcon[®] | Corning[®] | Nunc[®] | Nunc[®] | Falcon[®] | Greiner[®] | Nunc[®] |



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 rotore. 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.
 21) El adaptador debe cargarse como se ilustra.
 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 rotore. 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



| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Rotor | |
| RPM máx. RCF máx. | 4.600 min ⁻¹ 5.063 |
| Capacidad máx. | 4 x 750 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 90 95 |
| Escuadras | 90° |
| Temperatura en °C ¹⁾ | +7 |
| N° referencia | 5699-R |

| | |
|---|-------------|
| Soporte con cierre | |
| Tapa biológicamente estanca ⁹⁾ | 4883 |
| N° referencia | 4890 |
| Soporte sin cierre¹⁴⁾ | |
| Réf. | 4895 |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|---------------|---------|---------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|--|---------|---------|---------|---------|
| Recipientes | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |
| N° referencia | 4432 | 4432 | 4433 | 4433 | 4434 | 4434 | 4434 | 4438 | 4439 | 4442 | 4435 | 4433 | 4434 | 4433 | 4435 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|---------------------------------|---------|----------|----------|----------|
| Recipientes | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|
| 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 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 | 76 | 56 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| N° referencia | 4434 | 4434 | 4434 | 4435 | 4435 | 4434 | 4434 | 4434 | 4434 | 4434 | 4469 | 4468 | 4438 | 4438 | 4468⁴⁾ | 4468 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|---------------------------------------|
| Recipientes | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| N° referencia | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0551²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | Falcon® | Nalgene® | Nunc® | Falcon® | Corning® | Corning® | 4447 | 4234-A | Bolsas de sangre²⁸⁾ |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Adaptador | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 62 x 92 | 62 x 92 | 98,4 x 116 | 98,4 x 116 | 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 |
| N° referencia | 4443 | 4443 | 4451 | 4451 | 4440 | 4430 | 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



Soporte para sistemas sin filtro



Soporte para sistemas con y sin filtro



Bolsas de sangre

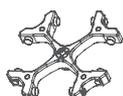
| | | |
|------------------------|--------------|--------------|
| Capacidad en ml | 450 | 450 |
| Bolsas de sangre | 3 posiciones | 4 posiciones |
| RCF máx. ²⁾ | 4.637 | 4.637 |
| Radio en mm | 196 | 196 |
| Nº referencia | 5693 | 5695 |



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 |
| Nº referencia | - |



Adaptador

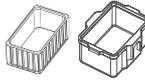
| | |
|----------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - |
| Arrays por rotor | 12 |
| Nº referencia | 5648 |

- 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 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 OSCILANTE, 4 POSICIONES | 5699-R



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



| | |
|----------------------|----------------|
| Soporte | |
| Nº referencia | 5628 9) |
| Adaptador | |
| Ref. | 5220-A |



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--|-------------|-------------|--|
| Recipientes | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 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 | |
| Ø x L en mm | 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 | |
| RCF máx. ²⁾ | 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 | |
| Radio en mm | 176 | 176 | 172 | 176 | 176 | 176 | 174 | 173 | 173 | 172 | 172 | 171 | 172 | 176 | 174 | |
| Nº referencia | Microtubos | | Tubos ²⁾ | | | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | |
| | + 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 | |
| Adaptador | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 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 | |
| Recipientes por rotor | 128 | 128 | 160 | 96 | 96 | 96 | 96 | 40 | 16 | 8 | 8 | 4 | 160 | 96 | 160 | |
| Nº referencia ¹⁹⁾ | 5281 | 5281 | 5267 | 5268 | 5268 | 5268 | 5264 | 5242 | 5243 | 5262 | 5249 | 5263-A | 5267 | 5268 | 5227 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|---|--------------------|--|-----------------|-----|-------------|-------------------|------------------------|---------------|-------------|-----------|----------------------|----------------------------|------------------|--|---------------------|---|-----------------------|----|-------------------------------------|-------------|
| Recipientes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capacidad en ml | 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 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ø x L en mm | 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 | 65 x 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RCF máx. ²⁾ | 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 | 4.045 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Radio en mm | 174 | 174 | 176 | 174 | 173 | 176 | 174 | 176 | 173 | 180 | 177 | 180 | 177 | 171 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | 5127 ²⁴⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + 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 | + 6319 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adaptador | | | | | | | | | | | | | |  <table border="1"> <tr> <td>Recipientes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad en ml</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>Ø x L en mm</td> <td>simple / múltiple</td> </tr> <tr> <td>RCF máx. ²⁾</td> <td>2.744 / 4.069</td> </tr> <tr> <td>Radio en mm</td> <td>116 / 172</td> </tr> <tr> <td>Nº referencia</td> <td>Cámaras citológicas</td> </tr> <tr> <td>Adaptador</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Taladro Ø x L en mm</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Recipientes por rotor</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Nº referencia ¹⁹⁾</td> <td>5280</td> </tr> </table> | 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 | Nº referencia | Cámaras citológicas | Adaptador | | Taladro Ø x L en mm | - | Recipientes por rotor | 16 | Nº referencia ¹⁹⁾ | 5280 |
| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº referencia | Cámaras citológicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adaptador | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recipientes por rotor | 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº referencia ¹⁹⁾ | 5280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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.
- 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.
- 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 | 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 |
|----------------------|---------------|



Recipientes

| | | | | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | |
| Capacidad en ml | 40 | 160 | 250/260 | 250/260 | 250/260 |
| Ø x L en mm | - | - | - | - | - |
| RCF máx. ²⁾ | 3.785 ²⁾ |
| Radio en mm | 180 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Nº referencia | Nunc® | Nunc® | Falcon® | Greiner® | Nunc® |



Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - |
| Recipientes por rotor | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Nº referencia | 5672 | 5673 | 5671 | 5671 | 5671 |

Frascos 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 |
|----------------------|---------------|



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 |
| Nº referencia | 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 |



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 + 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 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.

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

— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 5699-R

| Rotor | |
|---|---------------------------------|
| 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 |
| N° referencia | 5699-R |



| Soporte | |
|---|--------------------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 5629 |
| N° referencia | 5628⁹⁾ |



| 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 |
| N° referencia | 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 |

| Dispositivo auxiliar de extracción | |
|------------------------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - |
| Placas / tiras por rotor | 24 |
| N° referencia | 4626 |

— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 5654

| Rotor | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 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 |
| N° referencia | 5654 |



| Soporte | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 5629 |
| N° referencia | 5653 |



| 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 |
| N° referencia | 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 |

| Dispositivo auxiliar de extracción | |
|------------------------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - |
| Placas / tiras por rotor | 24 |
| N° referencia | 4626 |

- 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.
- 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.

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 5654

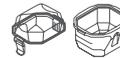


Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 3.800 min ⁻¹ 3.196 |
| Capacidad máx. | 4 x 1.000 ml |
| Aceler. 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 ⁵⁾ | 5652 |
| Nº referencia | 5651-A |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|---------------------------------|----------------|-----------------|--------------|----------------|--------|
| 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 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | 13x75 | 16x75 | 13x100 | 13x100 | 16x100 | 16x80 | 17x120 | 29x115 | 61x118 | 62x144 | 60x130 | 61x137 |
| RCF máx. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | Falcon® | Nalgene® | Nunc® | Falcon® | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 | 30x60 | 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 |

Recipientes

| | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|------------|
| 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 |
| Nº referencia | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 4447 | Corning® | 0551²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | - |



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

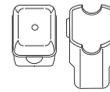
- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los rotores. La RCF máx. para los recipientes de centrifugación usados deberá consultarse a los fabricantes 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 |
| Nº referencia | 4446 |

| Soporte | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |



| 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 | 44 x 100 | 40 x 115 |
| RCF máx. ²⁾ arriba / abajo | 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | | | | |

| Adaptador | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 12,5x37 | 12,5x37 | 11,5x50 | 11,5x50 | 11 x 44 | 12,5x37 | 12,5x37 | 12,5x37 | 12,5x82,5 | 16x50 | 17,5x86 | 26x86 | 36x86 | 45,5x86 | 42x86 |
| Recipientes por rotor | 240 | 240 | 96 | 96 | 120 | 120 | 120 | 120 | 72 | 72 | 30 | 12 | 6 | 6 | |
| Nº referencia | 5257 | 5257 | 5281 | 5281 | 5267 | 5227 | 5227 | 5227 | 5247¹⁵⁾ | 5264 | 5248¹⁵⁾ | 5242 | 5243 | 5262 | 5249 |

| 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 | 8x66 | 13x65 | 11 x 66 | 15 x 75 | 11 x 92 | 13x90 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | 13x75 | 13x100 | 16x75 | 16x100 |
| 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | |

| Adaptador | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 44 | 13,5x52 | 12,5x42 | 16x50 | 12,5x42 | 13,5x52 | 16x50 | 17,6x86 | 17,6x86 | 13,5x52 | 13,5x52 | 16x50 | 17,5x86 |
| Recipientes por rotor | 120 | 72 | 120 | 72 | 120 | 72 | 72 | 66 | 66 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Nº referencia | 5267 | 5268 | 5227 | 5264 | 5227 | 5268 | 5264 | 5258 | 5258 | 5268 | 5268 | 5264 | 5248 |

| Recipientes | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|----------------------------|
| Capacidad en ml | 15 | 50 | 12 | 50 | 1-8 |
| Ø x L en mm | 17x120 | 29x115 | 17x100 | 29x115 | simple / múltiple |
| RCF máx. ²⁾ arriba / abajo | 3.434 | 3.291 | 3.434 | 3.291 | 2.290 / 3.291 |
| Radio en mm | 192 | 184 | 192 | 184 | 128 / 184 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | Cámaras citológicas |

| 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 |
| Nº referencia | 6306 | 5259 | 6306 | 5243 | 5280 |

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.
- 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. | 6x290 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 38 46 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° -3 |
| Nº referencia | 4446 |



Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 5093 |
| Nº referencia | 5092 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|
| 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 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



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 | 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 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 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 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | |
|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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

| | | | | | | | |
|------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|----------|----------|
| Capacidad en ml | 50 | 50 | 12 | 25 | 30 | 250 | 290 |
| Ø x L en mm | 30x115 | 29x115 | 17x100 | 25x90 | 25x110 | 62 x 122 | 62 x 137 |
| 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 |

| | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------|--|--|--|--|---------------------------|------------------------|
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ |
|----------------------|---------------------------------|--|--|--|--|---------------------------|------------------------|



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |
| Nº referencia | 5622 |




| Soporte | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 4627 |
| Nº referencia | 5631 |



| 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 |
| Nº referencia | 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 |
| + | | | | | | | | | |
| Adaptador | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Recipientes por rotor | 12 | 10 | 8 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 24 |
| Nº 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 |
| Nº referencia | 4474 |




| Soporte | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 4275 |



| 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 |
| Nº referencia | ASTM 0528^{2.1)} | ASTM^{2.1)} | ASTM 0531^{2.1)} | Babcock |
| + | | | | |
| Adaptador | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - |
| Recipientes por rotor | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Nº 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 |
| Nº referencia | 4489-A |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

Nº referencia



INCLUIDO



Recipientes



| | | | | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| Capacidad en ml | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 1,5 | 2 | 0,5 |
| Ø x L en mm | 6x18 | 6x45 | 8x30 | 8x45 | 11x38 | 11x38 | 10,7x46 |
| 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 |
| Nº referencia | Microtubos | | | | | | Pediatría |



Adaptador



| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 6x40 | 6x40 | 8x40 | 8x40 | 10,2x19,3 | 11,2x40,1 | 11,2x40,1 |
| Recipientes por rotor | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 15 |
| Nº 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 |
| Nº referencia | 5645 |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



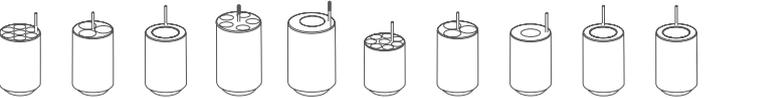
Recipientes



| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|---------------------------|
| Capacidad en ml | 15 | 25 | 94 | 15 | 50 | 10 | 30 | 50 | 85 | 94 | 250 |
| Ø x L en mm | 17x100 | 24x100 | 38x110 | 17x120 | 29x115 | 16x80 | 26x95 | 29x107 | 38 x 106 | 38 x 110 | 61,5x122 |
| 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | | 5127²⁴⁾ |



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 por rotor | 42 | 18 | 6 | 30 | 6 | 48 | 18 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Nº 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. | 6x94 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 58 64 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 45° +6 |
| Nº referencia | 5615 |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾

Nº referencia



INCLUIDO



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|
| 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 | 10,7x46 | 11x38 | 11x38 | 10x60 | 17x100 | 24x100 | 34x100 | 38x110 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | 16x100 | 17x51 | 17x120 | 29x115 |
| 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | Tubos con cierre roscado | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | - | Tubos con cierre roscado | | |
| 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 |

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|--------|----------|
| Recipientes | | | | |
| Capacidad en ml | 10 | 30 | 50 | 85 |
| Ø x L en mm | 16x80 | 26x95 | 29x107 | 38 x 106 |
| RCF máx. ²⁾ | 17.003 | 16.560 | 17.299 | 18.038 |
| Radio en mm | 115 | 112 | 117 | 122 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | |

| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Adaptador | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 16,5x74 | 26x85 | 29x92 | 38,2x89,6 |
| 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.

— CARACTERISTICAS

- 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 202](#)



INDUSTRIAL
DEVICE
CE

— 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 | 4x100 ml | 4474 | 134 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 4x290 ml | 5694 | 134 |

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4474



Rotor

| | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 2.000 min ⁻¹ 984 |
| 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 |

Soporte

| | |
|---------------|------|
| Nº referencia | 4275 |
|---------------|------|



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 |
| Nº referencia | ASTM ^{2.1)} | 0528 ^{2.1)} | ASTM ^{2.1)} | 0531 ^{2.1)} | Babcock |

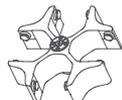


Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| 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)

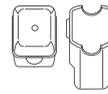


Rotor

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

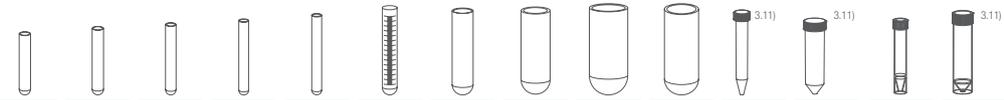
Soporte

| | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |



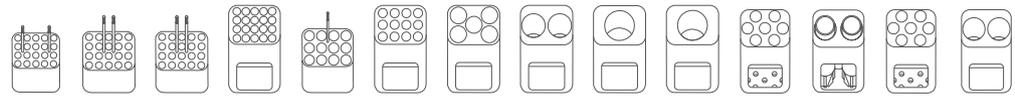
Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|----------|
| 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 |
| Nº referencia | Tubos ²⁾ | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | |

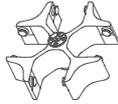


Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| 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 ¹⁹⁾ | 5264 | 5248 ¹⁹⁾ | 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) |
| N° referencia | 5694 |



Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁹⁾ | 5093 |
| N° referencia | 5092 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|---------------------------|
| 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | 5127²⁴⁾ |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |
| N° 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 |
| N° referencia | - 24) |



Adaptador

| | |
|-----------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 62 x 90 |
| Recipientes por rotor | 4 |
| N° 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.
- 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.
- 15) También está disponible con dispositivo de decantación. N° 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.
- 30) En los modelos con calefacción 5660-50, 5660-51, 5660-70, 5670-50 y 5675-50, el rotor 4619 sólo puede utilizarse hasta un máximo de 40 °C.

CENTRÍFUGAS DE PISO

Alto rendimiento, productividad y capacidad



ROTANTA 460 RC | 460 RF
de la página 138



ROTIXA 500 RS
de la página 140



ROTO SILENTA 630 RS
de la página 152



04

CENTRÍFUGAS
DE PISO

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.

— CARACTERISTICAS

- 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 centrifugas para el modelo se pueden encontrar en la [página 130](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



ROTANTA 460 RC



ROTANTA 460 RF



— 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)

| | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | Nº referencia | Página |
|-------------------------------|-----------|--|----------------|---------------|--------|
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.600 min ⁻¹ | 4x750 ml | 5699-R | 116 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 3.800 min ⁻¹ | 4x750 ml | 5654 | 123 |
| Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6x290 ml | 4446 | 125 |
| Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 2.000 min ⁻¹ | 4x100 ml | 4474 | 127 |
| Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 5.900 min ⁻¹ / 6.200 min ⁻¹ | 12 Placas | 5622 | 127 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
| Rotor angular, 30 posiciones | 45° | 15.000 min ⁻¹ | 30x2 ml | 4489-A | 128 |
| Rotor angular, 6 posiciones | 25° | 8.500 min ⁻¹ / 9.500 min ⁻¹ | 6x250 ml | 5645 | 128 |
| Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 11.500 min ⁻¹ | 6x94 ml | 5615 | 129 |

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, armazones 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.

— CARACTERISTICAS

- 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 162](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



— 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 | |
| N° referencia | 4950 | |

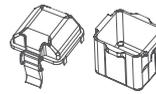
*) Otros voltajes a petición.

>) Otros modelos a petición.

— DESCRIPCIÓN ROTORES

| ROTOR OSCILANTE | | Escuadras | RPM máx. | Capacidad máx. | N° referencia | Página |
|-----------------|-------------------------------|-----------|--------------------------|----------------|---------------|--------|
| | Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.500 min ⁻¹ | 4 x 1.000 ml | 4294 | 142 |
| | Rotor oscilante, 6 posiciones | 90° | 4.000 min ⁻¹ | 6 x 250 ml | 4296 | 147 |
| | Rotor oscilante, 2 posiciones | 90° | 3.600 min ⁻¹ | 20 Placas | 4282 | 149 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | | |
| | Rotor angular, 6 posiciones | 25° | 9.500 min ⁻¹ | 6 x 250 ml | 4266 | 150 |
| | Rotor angular, 6 posiciones | 45° | 11.500 min ⁻¹ | 6 x 94 ml | 4246 | 151 |

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4294



| | |
|---|---------------------------------|
| Rotor | |
| RPM máx. RCF máx. | 4.500 min ⁻¹ 4.958 |
| Capacidad máx. | 4 x 750 ml |
| Aceler. 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 | | |
| 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 4.777 |
| Radio en mm | 211 163 215 | 211 211 211 211 211 211 211 211 211 211 211 211 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|-------------|-------------|---------------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| Nº referencia | Microtubos | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | | | |
| Adaptador | | | | | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 8,2x32 | 11,2x40 | 11,2x40 | 11x70 | 12,5x32 | 12,5x70 | 12,5x70 | 16x70 | 16x70 | 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 | | |
| 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 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|-------------|---------------------------------|---------------|--|
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | |
| 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 | 17x70 | 30x70 | |
| 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 | | | | | | | | | | | |
| 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 | 211 211 215 211 211 211 219 219 219 211 219 | | | | | | | | | | |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | | | 5127²⁴⁾ | 0554²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | 4234-A | Corning[®] | Corning[®] +4449 |

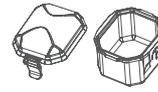
| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Adaptador | | | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 17,5x70 | 26 x 70 | 30 x 96 | 41,5 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 |



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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | |



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 | |

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. ²⁾ | 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 |
| N° referencia | -²⁾ | Tubos con cierre roscado | | | | | | | |



Adaptador

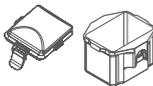
| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | |
| Taladro Ø x L en mm | 17,5 x 62 | 17,5 x 62 | 17,2 x 57 | 17 x 60 | 17 x 60 | 30 x 60 | 30 x 60 | 30 x 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.

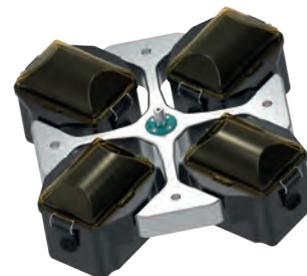
— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4294



| 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 | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|------------------|
| 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 |
| Nº referencia | Placa de microtitración | Placa de microtitración | Placa de cultivo | Placa Deep Well | Sistema Micronic | Placa de filtrado | Placa PCR, 96 posiciones | Tiras PCR |



| Dispositivo auxiliar de extracción | |
|------------------------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - |
| Placas / tiras por rotor | 24 |
| Nº referencia | 4279 |



— 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 |




| Placas | |
|------------------------|-----------------------|
| An x P x A en mm | 118 x 20 x 70 |
| Capacidad en ml | - |
| RCF máx. ²⁾ | 4.867 |
| Radio en mm | 215 |
| Nº referencia | Chasis Hitachi |



| 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 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.
- 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 |
| Aceler. 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 |



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 | 11x66 | 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 | |
| N° referencia | Tubos³⁾ | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |



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 | 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 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|--------|-------|-------|--------|--------|---------------------------------|--------|-------|----------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| Capacidad en ml | 1,6-5 | 4-7 | 4-7 | 8 | 8,5-10 | 15 | 30 | 50 | 25 | 30 | 10 | 250 | 290 | 650 | 750 |
| 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 | 97 x 152 |
| 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 | 5.184 |
| Radio en mm | 204 | 204 | 211 | 211 | 211 | 216 | 208 | 216 | 208 | 208 | 211 | 221 | 221 | 229 | 229 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0554²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | |



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 | 98 x 138 |
| Recipientes por rotor | 84 | 84 | 76 | 76 | 76 | 48 | 28 | 20 | 28 | 28 | 76 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| N° referencia | 4435 | 4435 | 4434 | 4434 | 4434 | 4437 | 4438 | 4441 | 4438 | 4438 | 4434 | 4443 | 4443 | - | - |

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 |
| N° referencia | 4239²⁴⁾ | 4255 | Falcon | Nalgene | Nunc | Falcon | Corning® | Corning® |



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 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.
- 3.15) 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 115 116 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° +2 |
| N° referencia | 4294 |



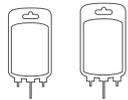
Soporte

| | |
|----------------------|-------------|
| N° referencia | 4293 |
|----------------------|-------------|



Bolsas de sangre

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



Adaptador

| | | |
|----------------------------|---------------|---------------|
| Taladro Ø x L en mm | - | - |
| Bolsas de sangre por rotor | 4 | 4 |
| 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 115 116 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° +3 |
| N° referencia | 4294 |



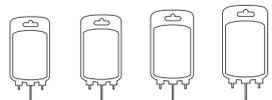
Soporte

| | |
|----------------------|---------------|
| N° referencia | 4298-A |
|----------------------|---------------|



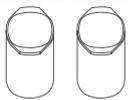
Bolsas de sangre

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



Adaptador

| | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---|
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - |
| Bolsas de sangre por rotor | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 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

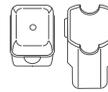


Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 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

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------------------|
| Capacidad en ml | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 5 | 6 | 7 | 9 | 15 | 25 | 50 | 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 | simple / múltiple |
| RCF máx. ²⁾ | arriba / abajo 2.486 / 3.363 | arriba / abajo 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 | 2.290 / 3.274 |
| Radio en mm | arriba / abajo 139 / 188 | arriba / abajo 139 / 188 | 188 | 188 | 185 | 185 | 184 | 185 | 184 | 184 | 184 | 184 | 184 | 128 / 183 |
| N° referencia | Microtubos | | | | Tubos²⁾ | | | | | | | | | Cámaras citológicas |



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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------------------------------|----------|----------|----------|
| 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 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | |



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 |

Recipientes

| | |
|------------------------|--|
| Capacidad en ml | 50 |
| Ø x L en mm | 29 x 115 |
| RCF máx. ²⁾ | 3.291 |
| Radio en mm | 184 |
| N° referencia | Tubos con cierre roscado 5243 |



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 |
| Aceler. 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 ⁵⁾ | 5093 |
| Nº referencia | 5092 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|
| 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. ²⁾ | 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------|-------|---------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|--------|
| 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 | 25 x 110 | 29x115 |
| RCF máx. ²⁾ | 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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

| | | | |
|------------------------|----------|---------------------------|------------------------|
| 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 |
| Nº referencia | - | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ |



Adaptador

| | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |
| Aceler. 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 |



| | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| 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 |
| N° referencia | Placa de microtitración | Placa de microtitración | Placa de cultivo | Placa Deep Well | Sistema Micronic | Placa PCR, 96 posiciones | Tiras PCR |



| | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|
| 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 |

| | | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 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 |
| N° referencia | Chasis Olympus | Chasis Hitachi | Chasis Behring | Chasis, 50 posiciones |



| | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 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 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, 6 POSICIONES | 4266



Rotor

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 9.500 min ⁻¹ 14.025 |
| Capacidad máx. | 6 x 250 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 82 96 |
| Escuadras | 25° |
| Temperatura en °C ¹⁾ | +2 |
| Nº referencia | 4266 |



Tapa biológicamente estanca⁵⁾ y resistente al fenol

Nº referencia



INCLUIDO



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. ²⁾ | 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | Tubos con cierre roscado | | | | | 5127²⁴⁾ |



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 |
| Nº 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 |
| Nº referencia | 4246 |

Tapa biológicamente estanca²⁾ y resistente al fenol

Nº referencia

INCLUIDO



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 | 10,7x46 | 11x38 | 11x38 | 10x60 | 17x100 | 24x100 | 34x100 | 38x102 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | 16x100 | 17x51 | 17x120 | 29x115 |
| 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 |
| Nº referencia | Pediatría | Microtubos | | Tubos²⁾ | | | | Recipiente de sangre / de orina | | | - | Tubos con cierre roscado | | | |



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 |
| Nº referencia | 1449 | 1449 | 1449 | 1449 | 1451 | 1447 | 1463 | - | 1451 | 1451 | 1451 | 1451 | 1476 | 1466 | 1454 |

Recipientes

| | | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------|--------|----------|
| Capacidad en ml | 10 | 30 | 50 | 85 |
| Ø x L en mm | 16x80 | 26x95 | 29x107 | 38 x 106 |
| RCF máx. ²⁾ | 17.003 | 16.560 | 17.299 | 18.038 |
| Radio en mm | 115 | 112 | 117 | 122 |
| Nº referencia | Tubos con cierre roscado | | | |



Adaptador

| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Taladro Ø x L en mm | 16,5x74 | 26x85 | 29x92 | 38,2x89,6 |
| 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.

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.

— CARACTERISTICAS

- 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 boton 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 162](#)



Más información sobre el panel de mando en la [página 202](#)



— 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 | 5005-08 |
| Valor de conexión | 9.000 VA |
| Peso | aprox. 401 kg |

*) Otros voltajes a petición.

>) Otros modelos a petición.

— 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 | 152 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 4.500 min ⁻¹ | 4 x 2.000 ml | 4174 | 152 |
| ROTOR ANGULAR | | | | | |
|  Rotor angular, 6 posiciones | 25° | 6.000 min ⁻¹ | 6 x 250 ml | 4570 | 158 |

— ROTOR OSCILANTE, 6 / 4 POSICIONES | 4176 / 4174

| | | | |
|---|-------------------------|--|--------|
|  | |  | |
| Rotor | | Soporte | |
| RPM máx. | 4.500 min ⁻¹ | Nº referencia | 4524-A |
| RCF máx. Rotor 4176 / 4174 | 6.498 / 5.683 | | |
| 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 |
| Nº referencia | - | - | - |

| | | | |
|----------------------|---|---|---|
| Adaptador |  |  |  |
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - |
| Sistemas por rotor | 12 / 8 | 12 / 8 | 12 / 8 |
| Nº referencia | 4529²⁶⁾-AO,-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 | 4546-A |
| RCF máx. Rotor 4176 / 4174 | 6.271 / 5.479 | | |
| 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 | | |



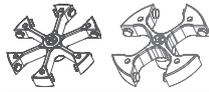
| | |
|-------------------------------|---|
| Bolsas de sangre |  |
| Capacidad en ml | 450 |
| Bolsas de sangre por sistemas | 4 posiciones |
| RCF máx. Rotor 4176 / 4174 | 6.271 / 5.479 |
| Radio en mm | 277 / 242 |
| Nº referencia | - |

| | |
|----------------------|---|
| 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

| | |
|---|-------------------------|
| RPM máx. | 4.500 min ⁻¹ |
| 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 |

Soporte

| | |
|----------------------|---------------|
| Nº referencia | 4591-A |
|----------------------|---------------|

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 |
| Nº referencia | - | - | - |



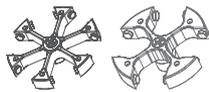
Adaptador

| | | | |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|
| 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

| | |
|---|-------------------------|
| RPM máx. | 3.500 min ⁻¹ |
| 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 |

Soporte

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Nº referencia | 4595-C ³¹⁾ |
|----------------------|------------------------------|

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 / - |
| Nº referencia | - | 0550 ²⁴⁾ |

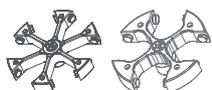


Adaptador

| | | |
|-----------------------|----------------|----------|
| 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

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

Soporte

| | |
|---------------|--------|
| Nº referencia | 4523-A |
|---------------|--------|



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 |
| Nº referencia | - | - | - |



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

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

Soporte

| | |
|----------------------|---------------|
| Tapa | 5621 |
| Nº referencia | 4547-B |



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 |
| Nº referencia | - | - |



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. Deceler. en s, frenado | 125 197 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° +4 / -11 |
| N° referencia | 4176 / 4174 |

Soporte

| | |
|------------------------------|---------------|
| El adaptador incluye la tapa | 4255 |
| N° referencia | 4579-A |

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 | 1,6-5 |
| Ø x L en mm | 12x75 | 12x100 | 14x100 | 17x100 | 24x100 | 34x100 | 44x100 | 13 x 65 | 11x66 | 15x75 | 11x92 | 13x90 | 16x92 | 15x102 | 13x75 |
| 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 | 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 | 5.750 / 4.935 |
| 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 | 254 / 218 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | |



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 | 13,5 x 58 |
| 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 | 126 / 84 |
| N° referencia | 4433 | 4433 | 4434 | 4434 | 4438 | 4439 | 4442 | 4435 | 4433 | 4434 | 4433 | 4435 | 4434 | 4434 | 4435 |

Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Capacidad en ml | 4-7 | 4-7 | 8,5-10 | 15 | 50 | 25 | 30 | 10 | 250 | 290 | 650 | 750 | 1.000 | 1.000 | 175 |
| 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 | 61 x 118 |
| 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 | 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 | 278 / 243 |
| N° referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | Tubos con cierre roscado | | | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0554²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | 4239²⁴⁾ | 4255 | Falcon | |



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 | - | 61 x 118 |
| 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 | 6 / 4 |
| N° 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 |
| N° referencia | Nalgene® | Nunc® | Falcon® | Corning® | Corning® |



Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - |
| Recipientes par rotor | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 |
| N° 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 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.
- 3.15) 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



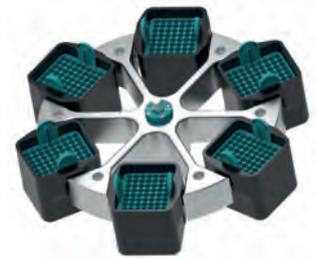
Rotor

| | |
|---|-------------------------|
| RPM máx. | 4.500 min ⁻¹ |
| RCF máx. Rotor 4176 / 4174 | 5.999 / 5.184 |
| Capacidad máx. | 6 x 750 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 125 197 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° +14 / -1 |
| Nº referencia | 4176 / 4174 |



Soporte

| | |
|----------------------|---------------|
| Nº referencia | 4522-A |
|----------------------|---------------|



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 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 | 7,5-8,5 | 9-10 |
| Ø x L en mm | 10x88 | 12x75 | 12x82 | 12x100 | 16x101 | 17x100 | 24x100 | 34x100 | 44 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 |
| Nº referencia | Tubos²⁾ | | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 11 x 70 | 12,5 x 32 | 12,5 x 70 | 12,5 x 70 | 16 x 70 | 17,5 x 70 | 26 x 70 | 35 x 70 | 41,5 x 70 | 13,2 x 32 | 12,5 x 32 | 17,5 x 32 | 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

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0551²⁴⁾ | 0554²⁴⁾ | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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

| | | | | |
|--|---------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| 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 |
| Nº referencia | 0512²⁴⁾ | 4234-A | Corning[®] | Corning[®] |



Adaptador

| | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 97,5x105 | 97,5x105 | 60x125 | 97,5x105 |
| 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. Deceler. en s, frenado | 125 197 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 90° +9 / -9 |
| Nº referencia | 4176 / 4174 |

| Soporte | |
|----------------------|---------------|
| Tapa | 5621 |
| Nº referencia | 4547-B |

| 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 | 11x66 | 15x75 | 11x92 | 13x90 | 15x92 | 16x92 | 15x102 | |
| RCF máx. ²⁾ 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 | 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 | 264 / 229 | |
| Nº referencia | Tubos³⁾ | | | | | | | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | | | |

| 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 | 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 | 114 / 76 |
| Nº referencia | 4433 | 4433 | 4434 | 4434 | 4438 | 4439 | 4442 | 4435 | 4433 | 4434 | 4433 | 4435 | 4434 | 4434 | 4434 |

| 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. ²⁾ 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 |
| Nº referencia | Recipiente de sangre / tubos de orina | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | 5127²⁴⁾ | -²⁴⁾ | 0554²⁴⁾ | 0512²⁴⁾ | 4239²⁴⁾ |

| 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 |
| Nº referencia | 4435 | 4435 | 4434 | 4434 | 4434 | 4437 | 4441 | 4438 | 4438 | 4434 | 4443 | 4443 | - | - | - |

| 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. ²⁾ 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 |
| Nº referencia | Falcon® | Nalgene® | Nunc® | Falcon® | Corning® | Corning® |

| Adaptador | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | - | - | - | - | - | - |
| Recipientes par rotor | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 | 6 / 4 |
| Nº 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. Rotor 4176 / 4174 | 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 |




| Recipientes | |
|--|------------------------------|
| Capacidad en ml | 4 – 7 |
| Ø x L en mm | 13 x 75 |
| RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174 | 5.818 / 5.003 |
| Radio en mm | 257 / 221 |
| Nº referencia | recipientes de sangre |



| Adaptador | |
|-----------------------|-------------|
| Taladro Ø x L en mm | 13,2 x 59 |
| Recipientes par rotor | 336 / 224 |
| Nº referencia | 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 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.
- 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 | 4570



Rotor

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 6.000 min ⁻¹ 5.594 |
| Capacidad máx. | 6x250 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



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 |
| N° referencia | Tubos²⁾ | | | Tubos con cierre roscado | | | | | | | 5127^{2a)} |



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 | - |



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.

— CARACTERISTICAS TECNICAS

| | |
|---|---|
| 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?

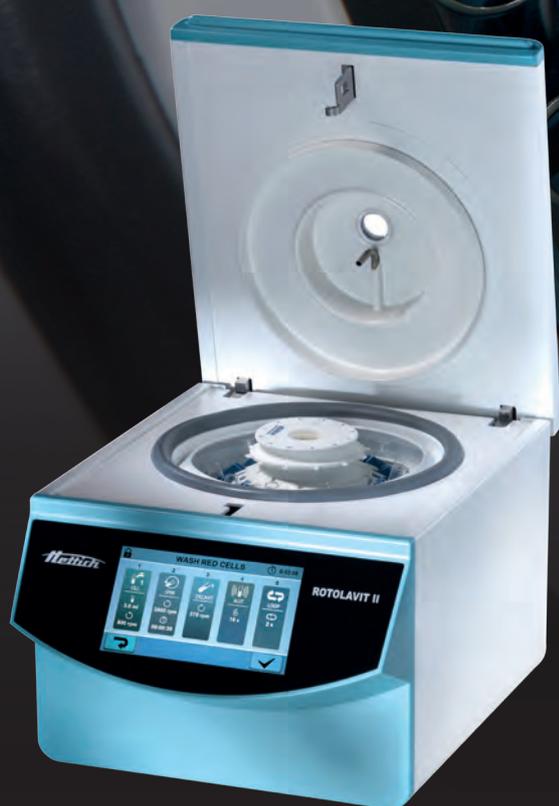
Escanea el código QR o visítanos en nuestro canal de YouTube:

www.youtube.com/hettichlabtechnology



CENTRÍFUGAS DE LAVADO

Centrífuga automatizada para el lavado de células



ROTOLAVIT II
de la página 166



05

ROTOLAVIT II

Manejo sencillísimo en la serología

La centrífuga 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 centrífuga requiere poco espacio y ofrece resultados fiables a costo reducido.

— CARACTERISTICAS

- 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

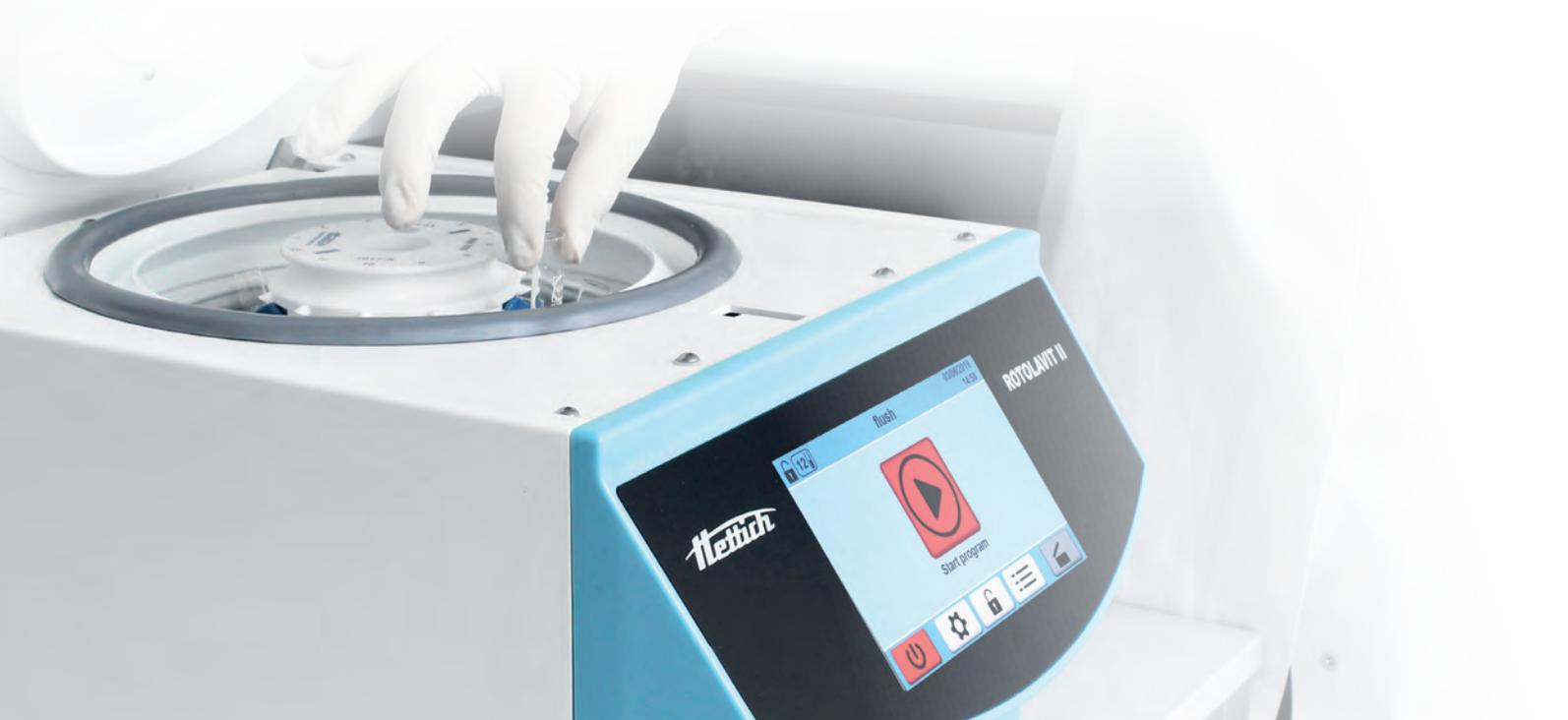
— DATOS TÉCNICOS

| 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 |



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 |

| | | |
|----------------------|---------------------------|--|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | |
|----------------------|---------------------------|--|



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 |



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 |

| | | |
|----------------------|---------------------------|--|
| Nº referencia | Tubos²⁾ | |
|----------------------|---------------------------|--|



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.



CENTRÍFUGA DOBLE

Homogenización, Mezcla y
Molienda – Rápida y Eficiente



ZENTRIMIX 380 R
de la página 172



06

CENTRÍFUGA
DOBLE

ZENTRIMIX 380 R

Trabajo eficiente y seguro en el laboratorio

La centrifuga 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.

— CARACTERISTICAS

- (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](#)



DATOS TÉCNICOS

ZentriMix 380 R

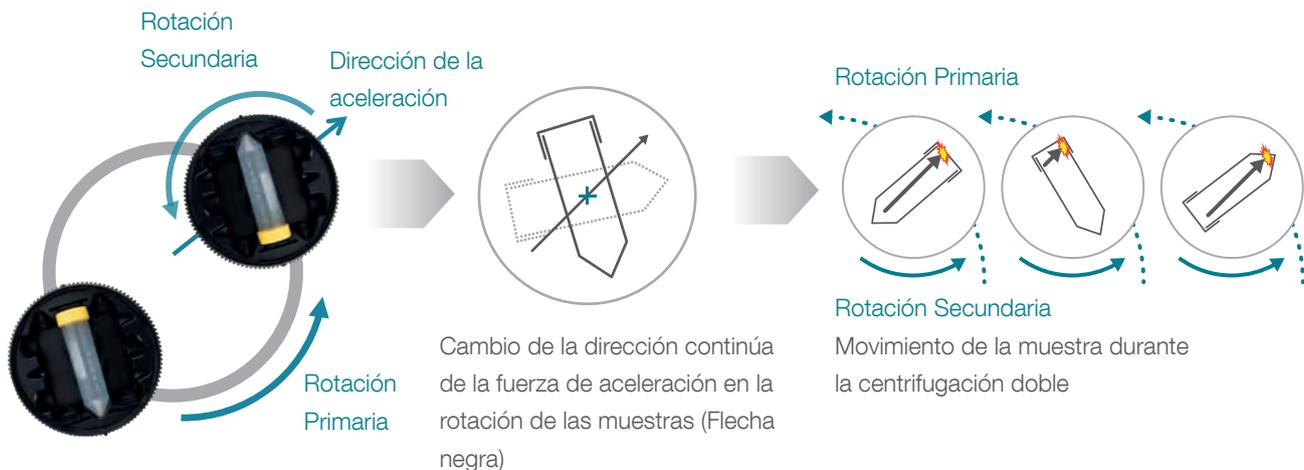
| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Tensión nominal ¹⁾ | 200 – 240 V 1 ~ | 110 – 127 V 1 ~ |
| Frecuencia | 50 – 60 Hz | 60 Hz |
| Valor de conexión | 1,400 VA | 1,600 VA |
| Emisión, Resistencia a las interferencias | EN/IEC 61326-1, class B | FCC class 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 | 174 |
|  S rotor, 2 posiciones | 40° | 2,500 min ⁻¹ | 2 x 250 ml | 3205 | 174 |
|  Rotor oscilante, 4 posiciones | 90° | 5,000 min ⁻¹ | 4 x 250 ml | 3234 | 175 |

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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 22 24 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 40° +20 |
| N° 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 |
| N° referencia | - | - | tubes | Tubos con cierre roscado | | | |



Adaptador

| | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| Recipientes por rotor | 4 | 4 | 6 | 6 | 2 | 2 | 2 |
| N° 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 35 35 |
| Escuadras Temperatura en °C ¹⁾ | 40° +20 |
| N° referencia | 3205 |



Recipientes

| | | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|--------------------------|---------|---------|
| | | | | | |
| 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 |
| N° referencia | - | - | Tubos con cierre roscado | | |



Adaptador

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| Recipientes por rotor | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| N° referencia | 3236 | 3211 | 3237-2 | 3221-A | 3221-A |



Ayuda de extracción para disco Twist-Top

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 (N° art. 2118-0004)

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 3234



Rotor

| | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 5.000 min ¹ 4.863 |
| Capacidad máx. | 4x 250 ml |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 42 27 |
| Escuadras | 90° |
| N° referencia | 3234 |



Soporte

| | |
|---|-------------|
| Tapa biológicamente estanca ⁵⁾ | 1751 |
| N° referencia | 1752 |



Recipientes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|----------------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|---------------------------------|----------|--------|--------|----------|-------|
| | | | | | | | | | | | | | |
| 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⁾ | arriba / abajo | 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 | arriba / abajo | 168 | 167 | 167 | 172 | 166 | 166 | 166 | 174 | 174 | 162 | 170 | 174 |
| N° referencia | - | Tubos²⁾ | | | | | | Tubos con cierre roscado | | | | | |



Adaptador

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 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.

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 AUTOMÁTICAS

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
ROBOTIC



ROTINA 380 | 380 R |
380 RC ROBOTIC



ROTANTA 460
ROBOTIC

CENTRÍFUGAS
AUTOMÁTICAS

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



08

SISTEMA CITOLOGICO HETTICH

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, conforme a certificación IVDR de acuerdo a la regulación (EU) 2017/746.

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 | SISTEMA 2 | SISTEMA 3 |
|---|---|---|
|  <p>Cámaras citológicas con plantillas de papel filtro</p> |  <p>Tapa</p> |  <p>Tapa</p> |
|  <p>Clips de sujeción</p> |  <p>Anillo</p> |  <p>Cámaras de ángulo</p> |
|  <p>Rotor oscilante, 12 posiciones</p> |  <p>Cámaras citológicas</p> |  <p>Placa de sujeción con anillo</p> |
|  <p>Rotor oscilante, 12 posiciones</p> |  <p>Placa de sujeción con plantillas de papel filtro</p> |  <p>Soporte</p> |
|  <p>Rotor oscilante, 12 posiciones</p> |  <p>Soporte</p> | |
| BESTSELLER | | |

SISTEMA 1 – rotor y accesorios

— ROTOR OSCILANTE

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <p>Rotor oscilante, 12 posiciones Para ROTOFIX 32 A UNIVERSAL 320 / 320 R</p> |  | <p>Tapa biológicamente estanca⁵⁾</p> |  |  |
| <p>RPM máx. RCF máx. 2.000 min⁻¹ 438</p> <p>Capacidad máx. 12 cámaras citológicas</p> <p>Aceler. Deceler. en s, frenado 19 18</p> <p>Escuadras 90°</p> | | <p>N° referencia</p> | <p>INCLUIDO</p> | |
| <p>N° referencia</p> | <p>1515-A</p> | <p>Soporte</p> |  | |
| | | <p>N° referencia</p> | <p>1528</p> | |

— CÁMARAS CITOLÓGICAS

| | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|
| <p>Cámaras citológicas (desechables)</p> |  |  | <p>Cámaras citológicas (reutilizables, autoclavable)</p> |  |  |
| <p>Capacidad en ml</p> | 0,5 | 0,2 | <p>Capacidad en ml</p> | 0,5 | 6 ¹⁸⁾ |
| <p>Superficie en mm²</p> | 28,3 | 28,3 | <p>Superficie en mm² / (L x A) en mm</p> | 28,3 | 13,4x22 |
| <p>Ø en mm</p> | 6 | 6 | <p>Ø en mm</p> | 6 | - |
| <p>N° referencia</p> | <p>1531 (50 uds.) 1534 (500 uds.)</p> | <p>1532 (50 uds.)</p> | <p>N° referencia</p> | <p>1538 (12 uds.)</p> | <p>1536 (12 uds.)</p> |
| <p>+</p> |  |  | <p>+</p> |  |  |
| <p>Clips de sujeción (autoclavable)</p> | <p>N° referencia</p> | <p>1524 (4 uds.)</p> | <p>Clips de sujeción (autoclavable)</p> | <p>N° referencia</p> | <p>1524 (4 uds.)</p> |
| <p>+</p> |  |  | <p>+</p> |  |  |
| <p>Plantillas de papel filtro</p> | <p>N° referencia</p> | <p>Plantilla de papel filtro blanca (incl.) Plantilla de papel filtro marrón (incl.)</p> | <p>Plantillas de papel filtro/juntas</p> | <p>N° referencia</p> | <p>1539 (200 uds.) 1537 (100 uds.)</p> |

5) Homologada por el TÜV conforme a la norma DIN EN 61010, parte 2-020. Esta es la capacidad máxima. El volumen de llenado recomendado por cámara es de 4 ml.

18) Esta es la capacidad máxima. El volumen de llenado recomendado por cámara es de 4 ml.

SISTEMA 2 – rotor y accesorios

— ROTOR OSCILANTE

**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTOFIX 32 A |
UNIVERSAL 320 / 320 R



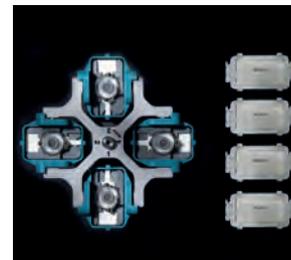
| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| RPM máx. RCF máx. | 4.000 min ⁻¹ 2.451 |
| Capacidad máx. | 8 cámaras citológicas |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 22 25 |
| Escuadras | 90° |
| Nº referencia | 1624 |



Soporte



| | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 1661 |
| Nº 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 °C ¹⁾ | 90° -10 |
| Nº referencia | 1494 |



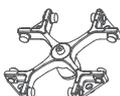
Soporte



| | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 1452 |
|----------------------|-------------|



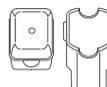
**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTINA 380 / 380 R



| | |
|---|---------------------------------|
| 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 °C ¹⁾ | 90° -8 |
| Nº referencia | 1798 |



Soporte



| | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |

Adaptador



| | |
|----------------------|-------------|
| Nº referencia | 5280 |
|----------------------|-------------|



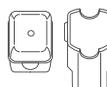
**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTINA 420 / 420 R



| | |
|---|---------------------------------|
| 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 °C ¹⁾ | 90° -1 |
| Nº referencia | 4753 |



Soporte



| | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |

Adaptador



| | |
|----------------------|-------------|
| Nº 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° |
| Nº referencia | 5694 |



Soporte



| | |
|----------------------|-------------|
| Tapa | 5053 |
| Nº referencia | 5051 |

Adaptador



| | |
|----------------------|-------------|
| Nº 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 |
|----------------------|---------------|

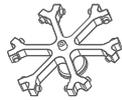
Adaptador



| | |
|----------------------|-----------------|
| 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 |
|----------------------|-------------|

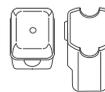


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTANTA 460 |
460 R | 460 RC | 460 RF



| | |
|---|---------------------------------|
| 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 |
|----------------------|-------------|

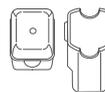


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para für ROTIXA 500 RS



| | |
|---|---------------------------------|
| 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 en mm ² | 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 | Placa de sujeción doble | Placa de sujeción con anillo | Placa de sujeción doble | Placa de sujeción con anillo | Placa de sujeción doble |
| 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 20 25 |
| Escuadras | 90° |
| Nº referencia | 1624 |



Soporte

| | |
|---------------|-------------|
| Tapa | incluido |
| Nº referencia | 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 |
| Aceler. Deceler. en s, frenado | 20 22 |
| Escuadras | 90° |
| Nº referencia | 1626 |



Soporte

| | |
|---------------|-------------|
| Tapa | incluido |
| Nº referencia | 1680 |



CÁMARAS CITOLÓGICAS

| Cámaras citológicas |  |  |  | + | | |
|-------------------------------|---|---|---|---|--|--|
| Superficie en mm ² | 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 | Placa de sujeción con anillo | 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 centrifuga se compensan de forma segura.



Bajo y estrecho,
con un cajón.

Profundidad: 650 mm

Nº referencia 4612-A

Bajo y ancho,
con un cajón.

Profundidad: 650 mm

Nº referencia 4614-A

Alto y estrecho,
con dos cajones.

Profundidad: 650 mm

Nº referencia 4613-A

Alto y ancho,
con dos cajones.

Profundidad: 650 mm

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.

Nº referencia 4564



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.

Nº referencia 4566



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 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



* 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 m ² | 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 |

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 de acero inoxidable, 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.

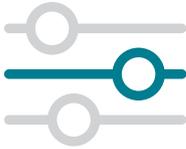


PROGRAMACIÓN SEMANAL SENCILLA

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.

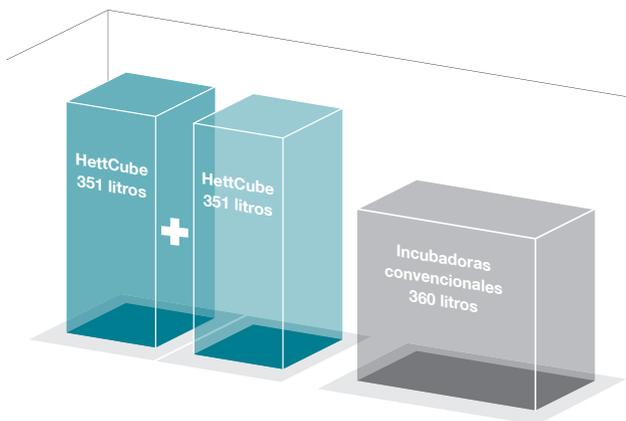
EL MÁXIMO ESPACIO ÚTIL EN UNA SUPERFICIE MÍNIMA

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 |

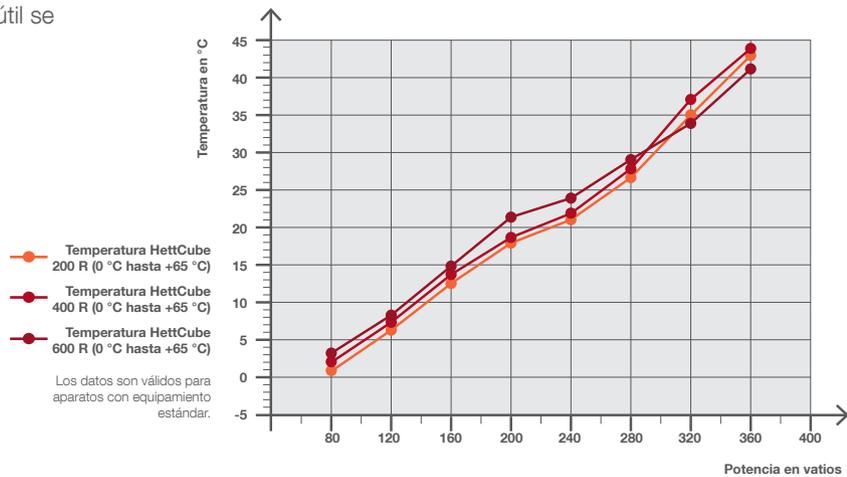
COMPENSACIÓN DE CALOR

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.

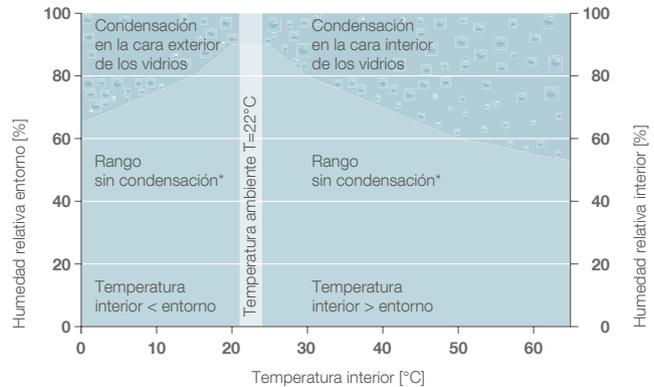


HETTCUBE CON PUERTA DE VIDRIO

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



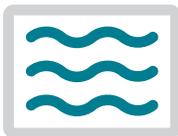
Las incubadoras HettCube de HETTICH son conocidas por su gran capacidad, a pesar de su reducido tamaño, lo que las hace especialmente útiles en pequeños laboratorios, en los que la productividad es sensiblemente inferior y cada metro cuadrado cuenta. En esta área de aplicación en concreto, nuestras HettCube 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

Buscas un equipos que controle el clima? Somos especialistas en el diseño, producción, instalación y mantenimiento de dichos equipos. Hettich entrega equipamiento estandar que se adapta a su aplicación. El rango de productos incluye todas las formas de simulación con la capacidad de controlar temperatura, humedad y luz.

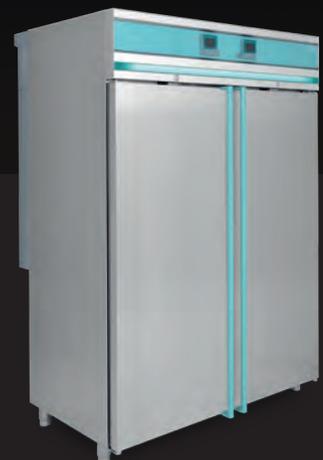
Para mayor información, favor de visitar el sitio web www.hettichbenelux.com o llamarnos.

10

LAB TECHNOLOGY



CÁMARAS DE CRECIMIENTO DE PLANTAS



CÁMARAS DE ESTABILIDAD

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 PLUS



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).



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).

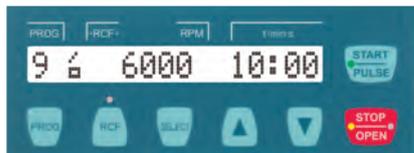
PANTALLA

- 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 centrifuga 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 1 - 9 |

TECLADO

| | |
|--------|---|
| | Prerrefrigera el espacio del rotor (MIKRO 200 R, MIKRO 220 R y UNIVERSAL 320 R) a la temperatura deseada. |
| | Pre calentamiento 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 confort 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 ó 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

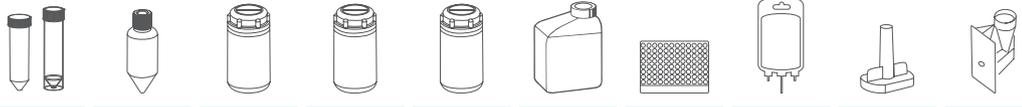
VINCULACIÓN DE PROGRAMAS:
para juntar diversos ciclos de centrifugación.

DOCUMENTACIÓN DE DATOS:

Informaciones exhaustivas sobre este tema las encontrará en el capítulo ettInfo en las páginas 162-163.

CAPACIDAD DE LAS CENTRÍFUGAS

| Recipientes importantes a simple vista |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Volumen en ml | 0,2-2 | 8x0,2 | 0,5 | 15 | 50 | 100 | 250 | 1,6-7 | 4-10 | 15 |
| An x P x A en mm | | | | | | | | | | |
| Ø x L en mm | 6-11x38 | - | 11x36 | 17x100 | 34x100 | 40x115 | 65x115 | 13x75/100 | 16x75/100 | 17x120 |
| 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 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 RI 380 RC Robotic | | | | a petición | | | | 48 | 48 | a petición |
| ROTANTA 460 Robotic | | | | a petición | | | | 80 | 80 | a petición |
| ROTOLAVIT II | - | - | - | 24 x 5 ml | - | - | - | - | - | - |



| 50 | 250/500 | 250/290 | 650/750 | 1.000 | 2.000 | MTP | 500 | - | - | Potencia máxima de la centrifuga | RPM máx. min ⁻¹ |
|---|----------------|----------------|-------------|--------|--------------|------------|------------|------------|----|----------------------------------|----------------------------|
| 29x 115/115 | 60x162/ 96x147 | 61x122/ 62x137 | 97x 139/152 | 96x176 | 150x100 x180 | 128x15 x86 | cuádruples | - | - | | |
| Número máximo de recipientes por centrifuga | | | | | | | | | | RCF máx. | RPM máx. min ⁻¹ |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.298 | 3.000 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.461/6.153 | 6.000/18.000 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3.461 | 6.000 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2.254 | 4.000 |
| 3 / - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4.146/5.071 | 6.000 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18.845 | 14.000 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 21.382 | 15.000 |
| 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 | - | 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

Scannez le code QR ou visitez notre site web pour le configurateur sous : 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 I 200 S | | • | • | • | • | • | | | • | • | | • |
| EBA 200 MD | | • | • | • | • | • | | | • | • | | • |
| EBA 270 | | • | • | • | • | • | | | • | • | • | |
| EBA 280 I 280 S | | • | • | • | • | • | | | • | • | • | |
| HAEMATOKRIT 200 | | • | • | • | • | • | | | • | • | | • |
| MIKRO 185 | | • | • | • | • | • | | | • | • | | • |
| MIKRO 200 | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | |
| MIKRO 200 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 I 460 R | • | | • | • | • | • | | • | • | • | • | |
| ROTOFIX 46 | • | | • | • | • | | • | | • | • | • | |
| ROTOFIX 46H | • | | • | • | • | | • | | • | • | • | |
| ROTANTA 460 RC I 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 |
| • | | | • | | • | N plus | • | • | | • | MIKRO 220 |
| | • | | • | | • | N plus | • | • | | • | MIKRO 220 R |
| • | | | • | | • | E | • | • | | • | ROTOFIX 32A |
| • | | | • | | • | E | • | • | | | ROTOFIX 32A 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

VARIANTES DE MODELOS PARA EXIGENCIAS ESPECIALES

De los modelos refrigerados UNIVERSAL 320 R, ROTINA 380 R, ROTINA 420 R, ROTANTA 460 R/ RC/RF, ROTIXA 500 RS y ROTO SILENTA 630 RS puede disponerse de las siguientes variantes:

Variantes con conexión para la irrigación con nitrógeno (N₂): para la centrifugación de sustancias reactivas o inestables bajo oxígeno atmosférico. En caso de necesidad el comprador deberá adjuntar un dispositivo de control para la medición de la concentración de oxígeno.

Variantes calentamiento/refrigeración (C/R): para aplicaciones que requieran temperaturas superiores a los 40 °C, p.ej. para los ensayos de petróleo conforme a ASTM o ensayos de resistencia a la carga.

Las centrífugas estáticas ROTO SILENTA 630 RS y ROTIXA 500 RS además pueden obtenerse como variantes con grupo refrigerador interno o para la conexión a grupos refrigeradores externos, así como en versión BPF (buenas prácticas de fabricación).

| | Variante | Tensión* | Frecuencia | Nº ref. |
|---------------------|--|-------------|------------|----------------|
| UNIVERSAL 320 R | Irrigación N ₂ | 200–240 V | 50 Hz | 1406-20 |
| | | 240 V | 60 Hz | |
| UNIVERSAL 320 R | Irrigación N ₂ | 115–127 V | 60 Hz | 1406-21 |
| ROTINA 380 R | C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50–60 Hz | 1706-50 |
| ROTINA 420 R | Irrigación N ₂ | 200–240 V | 50 Hz | 4706-20 |
| ROTINA 420 R | C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50 Hz | 4706-50 |
| ROTANTA 460 R | Irrigación N ₂ | 200–240 V | 50 Hz | 5660-20 |
| ROTANTA 460 R | C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50 Hz | 5660-50 |
| ROTANTA 460 R | C/R hasta +90 °C | 100–127 V | 60 Hz | 5660-51 |
| | | 100 V | 50 Hz | |
| ROTANTA 460 R | Irrigación N ₂ más C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50 Hz | 5660-70 |
| ROTANTA 460 RC | C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50 Hz | 5670-50 |
| ROTANTA 460 RF | C/R hasta +90 °C | 200–240 V | 50 Hz | 5675-50 |
| ROTIXA 500 RS | C/R hasta +60 °C | 230–240 V | 50 Hz | 4950-50 |
| ROTIXA 500 RS | BPF, grupo refrigerador interno con condensador refrigerado por agua | 220–240 V | 50–60 Hz | 4950-80 |
| ROTO SILENTA 630 RS | C/R hasta +60 °C | 400 V 3~ +N | 50–60 Hz | 5005-50 |
| 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 |

*) Otros voltajes a petición.

**) El cliente debe proporcionar un circulador externo de refrigeración / calefacción.

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 | | 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, graduados | 0531 cónico |
| | 100 | 58 x 161 | | 0528 periforme |

| | Capacidad en ml | Área en mm ² / (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.) |
| | 0,5 | 28,3 | Cámaras citológicas (reutilizable) | 1538 (12 uds.) |
| | 6 | 13,4 x 22 | | 1536 (12 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.

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 esta certificada bajo ISO 9001, ISO 13485 e ISO 14001. Hettich productos son manufacturados con cuidado y responsabilidad, otorgandoles su reputación mundial de seguridad y confiabilidad.

REGISTROS DE PRODUCTOS



according to regulation (EU) 2017/746

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.

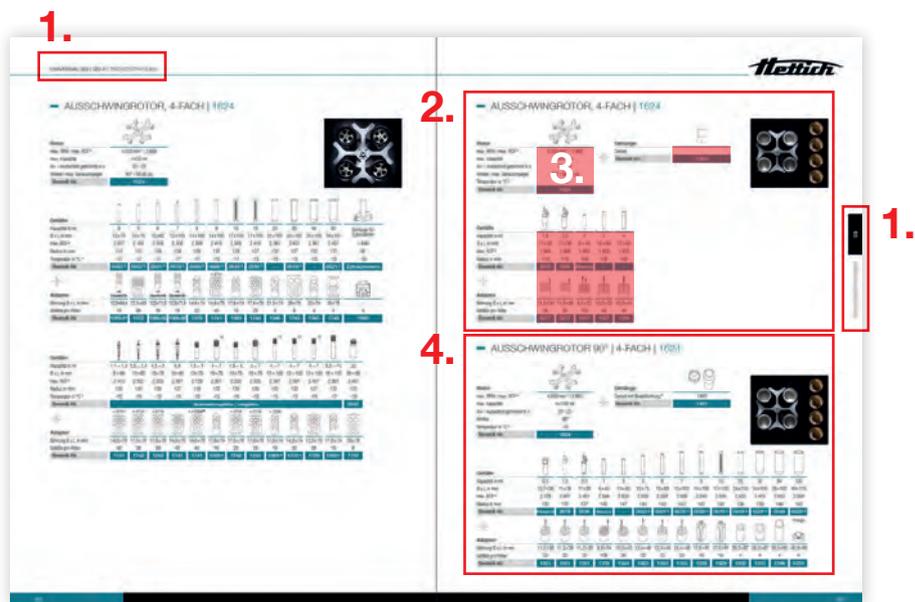
| | | | |
|-------------------------|----|---|---|
| EBA 200 200 S | • | | |
| EBA 200 (MD) | | • | |
| EBA 270 | • | | |
| EBA 280 280 S | • | | |
| HAEMATOKRIT 200 | •* | | |
| MIKRO 185 | • | | |
| MIKRO 200 200 R | • | | |
| MIKRO 220 220 R | • | | |
| ROTOFIX 32 A | • | | |
| ROTOFIX 32 A (MD) | | • | |
| 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 | | • | |
| ROTO LAVIT 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

EXPLICACIÓN DEL CATÁLOGO

Formato

1. Navegación:
Encabezado + índice de páginas
2. Rotor:
+ Suspensiones
+ 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 = Policarbonato
- 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 (otra 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 210](#).



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 | | Chasis | | 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 centrifugas 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](#)) Otras variantes de nuestras centrifugas para requerimientos especiales se encuentran en la [página 208](#).

PIE DE IMPRENTA

03.23 | 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: dn.p Marketing + Werbeagentur GmbH, Wittingen | Fotografía: Jürgen Weisheitinger, Lörrach / Tom Pingel, Hamburg u. Stuttgart / Klaus-Günter Eberle, Tuttlingen | ilustraciones: Grafikbüro Christian Islinger, Regensburg | Impresión y postimpresión: Typodruck GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Straße 9, 78532 Tuttlingen.

CALIDAD HETTICH EN TODO EL MUNDO

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)472490162
Fax +33 (0)472246608
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

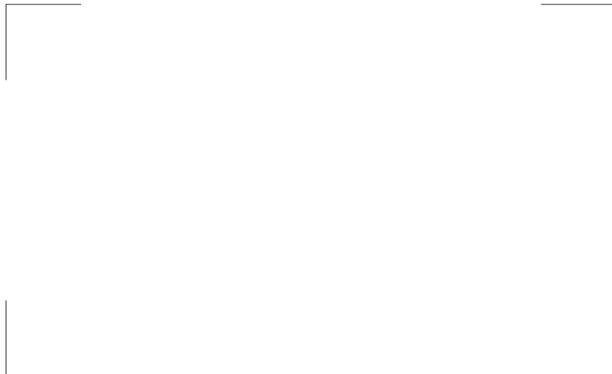
SINGAPUR

**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

ADEMÁS DE SOCIOS SELECCIONADOS EN
MÁS DE 70 PAÍSES DE TODO EL MUNDO



SU SOCIO DE HETTICH



**SHOWROOM
VIRTUAL**

www.hettichlab.com/showroom



**CONFIGURADOR
DE CENTRÍFUGAS**

www.mycentrifuge.com

