



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

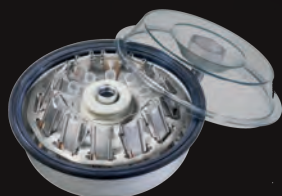
CENTRÍFUGAS
AUTOMÁTICAS

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

Cámaras citológicas con plantillas de papel filtro

Clips de sujeción

Rotor oscilante, 12 posiciones

BESTSELLER

SISTEMA 2

Tapa

Anillo

Cámaras citológicas

Placa de sujeción con plantillas de papel filtro

Soporte

SISTEMA 3

Tapa

Cámaras de ángulo

Placa de sujeción con anillo

Soporte

SISTEMA 1 – rotor y accesorios

— ROTOR OSCILANTE

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

— CÁMARAS CITOLÓGICAS

<p>Cámaras citológicas (desechables)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad en ml</td> <td>0,5</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>Superficie en mm²</td> <td>28,3</td> <td>28,3</td> </tr> <tr> <td>Ø en mm</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>1531 (50 uds.) 1534 (500 uds.)</td> <td>1532 (50 uds.)</td> </tr> </table>				Capacidad en ml	0,5	0,2	Superficie en mm ²	28,3	28,3	Ø en mm	6	6	N° referencia	1531 (50 uds.) 1534 (500 uds.)	1532 (50 uds.)	+	<p>Cámaras citológicas (reutilizables, autoclavable)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Capacidad en ml</td> <td>0,5</td> <td>6¹⁸⁾</td> </tr> <tr> <td>Superficie en mm² / (L.xA) en mm</td> <td>28,3</td> <td>13,4x22</td> </tr> <tr> <td>Ø en mm</td> <td>6</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>1538 (12 uds.)</td> <td>1536 (12 uds.)</td> </tr> </table>				Capacidad en ml	0,5	6 ¹⁸⁾	Superficie en mm ² / (L.xA) en mm	28,3	13,4x22	Ø en mm	6	-	N° referencia	1538 (12 uds.)	1536 (12 uds.)	
Capacidad en ml	0,5	0,2																															
Superficie en mm ²	28,3	28,3																															
Ø en mm	6	6																															
N° referencia	1531 (50 uds.) 1534 (500 uds.)	1532 (50 uds.)																															
Capacidad en ml	0,5	6 ¹⁸⁾																															
Superficie en mm ² / (L.xA) en mm	28,3	13,4x22																															
Ø en mm	6	-																															
N° referencia	1538 (12 uds.)	1536 (12 uds.)																															
<p>Clips de sujeción (autoclavable)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>1524 (4 uds.)</td> <td>1524 (4 uds.)</td> </tr> </table>				N° referencia	1524 (4 uds.)	1524 (4 uds.)	+	<p>Clips de sujeción (autoclavable)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>1524 (4 uds.)</td> <td>1524 (4 uds.)</td> </tr> </table>				N° referencia	1524 (4 uds.)	1524 (4 uds.)																			
N° referencia	1524 (4 uds.)	1524 (4 uds.)																															
N° referencia	1524 (4 uds.)	1524 (4 uds.)																															
<p>Plantillas de papel filtro</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>Plantilla de papel filtro blanca (incl.)</td> <td>Plantilla de papel filtro marrón (incl.)</td> </tr> </table>				N° referencia	Plantilla de papel filtro blanca (incl.)	Plantilla de papel filtro marrón (incl.)	+	<p>Plantillas de papel filtro/juntas</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° referencia</td> <td>1539 (200 uds.)</td> <td>1537 (100 uds.)</td> </tr> </table>				N° referencia	1539 (200 uds.)	1537 (100 uds.)																			
N° referencia	Plantilla de papel filtro blanca (incl.)	Plantilla de papel filtro marrón (incl.)																															
N° referencia	1539 (200 uds.)	1537 (100 uds.)																															

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)

SISTEMA 2 – rotor y accesorios

— ROTOR OSCILANTE

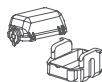
**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTOFIX 32 A |
UNIVERSAL 320 / 320 R



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
----------------------	-------------



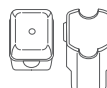
**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTINA 380 / 380 R



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
----------------------	-------------



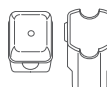
**Rotor oscilante,
4 posiciones**
Para ROTINA 420 / 420 R



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
----------------------	-----------------

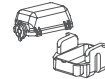


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTOFIX 32 A |
UNIVERSAL 320 / 320 R



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
----------------------	-------------

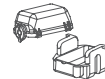


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTINA 380 / 380 R



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
----------------------	-------------

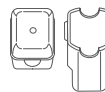


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para ROTANTA 460 |
460 R | 460 RC | 460 RF



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
----------------------	-------------

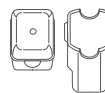


**Rotor oscilante,
6 posiciones**
Para für ROTIXA 500 RS



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 					
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

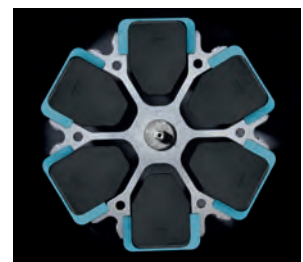


RPM máx. RCF máx.	5.000 min ⁻¹ 1.842
Capacidad máx.	6 cámaras citológicas
Aceler. Deceler. en s, frenado	20 22
Escuadras	90°
Nº referencia	1626









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				Plantillas de papel filtro 			
Nº referencia	1662	1662	1662	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