

Centrífugas de mesa

## ROTANTA 460 RC | 460 RF

Una centrifuga de mesa que se convierte en estacionaria para 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.



### ■ Beneficios

- RPM: 50 - 15.000 min<sup>-1</sup>  
Ajustable en pasos de 10
- RCF: 1 - 24.400  
Ajustable en pasos de 1
- 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 boton de control
- Memorias de programa 98
- Etapas de aceleración y desaceleración 28
- Modelo 460 R refrigerable de -20 hasta +40°C con funcion de pre-enfriamiento

### ■ Características

- Carcasa metálica y Tapa metálica
- Puerto de validación en la Tapa
- Cierre de tapa motorizado
- Protección contra caídas de la tapa
- Liberación de emergencia del bloqueo de la tapa
- Tina de acero inoxidable
- Reconocimiento automático del rotor
- Accionamiento sin colector
- Indicación de errores
- Panel en °C y °F
- Monitoreo de desbalanceo y desconexión
- Panel retroiluminado con valores reales de todos los parámetros
- Mensaje audible despues de completar el ciclo de centrifugación

## Datos técnicos

	<b>ROTANTA 460 RC</b> refrigerada	<b>ROTANTA 460 RF</b> 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 750 ml	4 x 750 ml
RPM máx.	15.000 min <sup>-1</sup>	15.000 min <sup>-1</sup>
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
<b>Nº referencia</b>	<b>5670</b>	<b>5675</b>
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

	Escuadras	RPM máx.	Capacidad máx.	Nº referencia	Faceta
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	4.600 min <sup>-1</sup>	4x750 ml	<b>5699-R</b>	3
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	3.800 min <sup>-1</sup>	4x1.000 ml	<b>5654</b>	10
Rotor oscilante, 6 posiciones	90°	4.000 min <sup>-1</sup>	6x290 ml	<b>4446</b>	12
Rotor oscilante, 4 posiciones	90°	2.000 min <sup>-1</sup>	4x100 ml	<b>4474</b>	14
Rotor oscilante, 2 posiciones	90°	5.900 min <sup>-1</sup> / 6.200 min <sup>-1</sup>	12 Placas	<b>5622</b>	14
<b>ROTOR ANGULAR</b>					
Rotor angular, 30 posiciones	45°	15.000 min <sup>-1</sup>	30x2 ml	<b>4489-A</b>	15
Rotor angular, 6 posiciones	25°	8.500 min <sup>-1</sup> / 9.500 min <sup>-1</sup>	6x250 ml	<b>5645</b>	15
Rotor angular, 6 posiciones	45°	11.500 min <sup>-1</sup>	6x94 ml	<b>5615</b>	16

## Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R



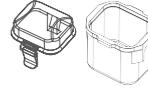
### Rotor

RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   5.063
Capacidad máx.	4x250 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	79   88
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +10
<b>Nº referencia</b>	<b>5699-R</b>



### Soporte

Tapa biológicamente estanca <sup>2)</sup>	5627
<b>Nº referencia</b>	<b>5625-A</b>



	Microtubos		Tubos <sup>2)</sup>												
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
Taladro Ø x L en mm	11 x 84	11 x 84	11 x 84	11 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	13,5 x 84	17,5 x 84	26,5 x 84	36 x 80	42 x 80	46 x 84	42 x 80	66 x 80
Recipientes por rotor	224	224	120	120	80	80	80	80	68	24	12	12	8	12	4
<b>Nº referencia</b>	<b>4730</b>	<b>4730</b>	<b>4730</b>	<b>4730</b>	<b>4732</b>	<b>4732</b>	<b>4732</b>	<b>4732</b>	<b>4733</b>	<b>4734</b>	<b>4735</b>	<b>4736</b>	<b>4737</b>	<b>4736</b>	<b>4738</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina												Tubos con cierre roscado		
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
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
<b>Nº referencia</b>	<b>4730</b>	<b>4732</b>	<b>4732</b>	<b>4733</b>	<b>4732</b>	<b>4732</b>	<b>4733</b>	<b>4733</b>	<b>4733</b>	<b>4732</b>	<b>4733</b>	<b>4733</b>	<b>4733</b>	<b>4739<sup>4)</sup></b>	<b>4739</b>

	Tubos con cierre roscado									
<b>Recipientes</b>										
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>										
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
<b>Nº referencia</b>	<b>4740</b>	<b>4739<sup>4)</sup></b>	<b>4734</b>	<b>4734</b>	<b>4740<sup>4)</sup></b>	<b>4733</b>	<b>4734</b>	<b>4740</b>	<b>4736</b>	<b>4736</b>

- 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



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   4.779
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +7
<b>Nº referencia</b>	<b>5699-R</b>



<b>Soporte con cierre</b>	
Tapa biológicamente estanca <sup>2)</sup>	4883
<b>Nº referencia</b>	<b>4880</b>



<b>Soporte sin cierre<sup>14)</sup></b>	
Réf.	4885



	Microtubos		Tubos <sup>2)</sup>												
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
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
<b>Nº referencia</b>	<b>4830</b>	<b>4830</b>	<b>4830</b>	<b>4830</b>	<b>4832</b>	<b>4832</b>	<b>4832</b>	<b>4832</b>	<b>4833</b>	<b>4834</b>	<b>4835</b>	<b>4835</b>	<b>4836</b>	<b>4836</b>	<b>4837</b>



	Recipiente de sangre / tubos de orina <sup>2)</sup>														
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
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
<b>Nº referencia</b>	<b>4838</b>	<b>4830</b>	<b>4847</b>	<b>4832</b>	<b>4832</b>	<b>4833</b>	<b>4832</b>	<b>4832</b>	<b>4847<sup>4)</sup></b>	<b>4833</b>	<b>4848</b>	<b>4833</b>	<b>4833</b>	<b>4847</b>	<b>4832</b>



	Recipiente de sangre / tubos de orina						Tubos con cierre roscado							
<b>Recipientes</b>														
Capacidad en ml	4-7	4-7	4-7	8	8,5-10	8,5-10	14	15	50	50	12	25	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 90	25 x 110
RCF máx. <sup>2)</sup>	4.684	4.637	4.684	4.637	4.637	4.684	4.637	4.637	4.708	4.637	4.637	4.637	4.637	4.637
Radio en mm	198	196	198	196	196	198	196	196	199	196	196	196	196	196
<b>Adaptador</b>														
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	26,5 x 84
Recipientes por rotor	108	76	88	76	76	88	56	56	28	20	56	28	28	28
<b>Nº referencia</b>	<b>4847<sup>4)</sup></b>	<b>4833</b>	<b>4848</b>	<b>4833</b>	<b>4833</b>	<b>4848</b>	<b>4839<sup>4)</sup></b>	<b>4839</b>	<b>5647</b>	<b>4840</b>	<b>4839<sup>4)</sup></b>	<b>4834</b>	<b>4834</b>	<b>4834</b>



— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   4.779
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras	90°
Temperatura en °C <sup>1)</sup>	+7
<b>Nº referencia</b>	<b>5699-R</b>



<b>Soporte con cierre</b>	
Tapa biológicamente estanca <sup>3)</sup>	4883
<b>Nº referencia</b>	<b>4880</b>
<b>Soporte sin cierre<sup>14)</sup></b>	
<b>Réf.</b>	<b>4885</b>



	Tubos con cierre roscado										5127 <sup>24)</sup>	Corning <sup>®</sup>	0551 <sup>24)</sup>	0512 <sup>24)</sup>	4447	4234-A
<b>Recipientes</b>																
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. <sup>2)</sup>	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	
<b>Adaptador</b>																
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	
<b>Nº referencia</b>	<b>5647<sup>4)</sup></b>	<b>4840<sup>4)</sup></b>	<b>4833</b>	<b>4848</b>	<b>4834</b>	<b>4840<sup>4)</sup></b>	<b>5647<sup>4)</sup></b>	<b>4836</b>	<b>4836</b>	<b>4841</b>	<b>4845</b>	<b>4846</b>	<b>4845</b>	<b>4845</b>	<b>4845</b>	

	Falcon <sup>®</sup>	Corning <sup>®</sup>	Nunc <sup>®</sup>	Nunc <sup>®</sup> <sub>3.8)</sub>	Falcon <sup>®</sup> <sub>3.8)</sub>	Greiner <sup>®</sup> <sub>3.8)</sub>	Nunc <sup>®</sup> <sub>3.8)</sub>
<b>Recipientes</b>							
Capacidad en ml	30	50	40	160	200	200	200
Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-
RCF máx. <sup>2)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>	4.613 <sup>27)</sup>
Radio en mm	195	195	195	195	195	195	195
<b>Adaptador</b>							
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	8	8	4	8	4	4	4
<b>Nº referencia</b>	<b>4849</b>	<b>4849</b>	<b>4852</b>	<b>4851</b>	<b>4831</b>	<b>4831</b>	<b>4831</b>

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.  
 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



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   5.063
Capacidad máx.	4 x 750 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras	90°
Temperatura en °C <sup>1)</sup>	+7
<b>Nº referencia</b>	<b>5699-R</b>



<b>Soporte con cierre</b>	
Tapa biológicamente estanca <sup>9)</sup>	4883
<b>Nº referencia</b>	<b>4890</b>



<b>Soporte sin cierre<sup>14)</sup></b>	
<b>Réf.</b>	<b>4895</b>



	Microtubos		Tubos <sup>2)</sup>								Recipiente de sangre / tubos de orina				
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>3)</sup>	3.407 / 4.542	3.407 / 4.542	4.471	4.471	4.637	4.637	4.637	4.637	4.353	4.424	4.400	4.471	4.471	4.637	4.471
Radio en mm	144 / 192	144 / 192	189	189	196	196	196	184	187	186	189	189	196	189	189
<b>Adaptador</b>															
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
<b>Nº referencia</b>	<b>4432</b>	<b>4432</b>	<b>4433</b>	<b>4433</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4438</b>	<b>4439</b>	<b>4442</b>	<b>4435</b>	<b>4433</b>	<b>4434</b>	<b>4433</b>	<b>4435</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina								Tubos con cierre roscado							
<b>Recipientes</b>																
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. <sup>3)</sup>	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	
<b>Adaptador</b>																
Taladro Ø x L en mm	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	13,5 x 58	13,5 x 58	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 x 60	17,5 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
<b>Nº referencia</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4435</b>	<b>4435</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4434</b>	<b>4469</b>	<b>4468</b>	<b>4438</b>	<b>4438</b>	<b>4468<sup>4)</sup></b>	<b>4468</b>

	5127 <sup>24)</sup>	- <sup>24)</sup>	0551 <sup>24)</sup>	0512 <sup>24)</sup>	Falcon <sup>®</sup>	Nalgene <sup>®</sup>	Nunc <sup>®</sup>	Falcon <sup>®</sup>	Corning <sup>®</sup>	Corning <sup>®</sup>	4447	4234-A	Bolsas de sangre <sup>28)</sup>
<b>Recipientes</b>													
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. <sup>3)</sup>	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
<b>Adaptador</b>													-
Taladro Ø x L en mm	62 x 92	62 x 92	98,4 x 116	98,4 x 116	61 x 105	61 x 105	61 x 105	61 x 105	61 x 105	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
<b>Nº referencia</b>	<b>4443</b>	<b>4443</b>	<b>4451</b>	<b>4451</b>	<b>4440</b>	<b>4430</b>	<b>4430</b>	<b>4440</b>	<b>4430</b>	<b>4449</b>	<b>4451</b>	<b>4451</b>	-

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   4.637
Capacidad máx.	4 x 450 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +10
<b>N° referencia</b>	<b>5699-R</b>




<b>Soporte</b>	
<b>N° referencia</b>	<b>5691-A</b>



<b>5693</b>	<b>5695</b>
Soporte para sistemas sin filtro	Soporte para sistemas con y sin filtro



<b>Bolsas de sangre</b>		
Capacidad en ml	450	450
Bolsas de sangre	3 posiciones	4 posiciones
RCF máx. <sup>2)</sup>	4.637	4.637
Radio en mm	196	196



<b>Inserto</b>		
Taladro Ø x L en mm	-	-
Recipientes por rotor	4	4
<b>N° referencia</b>	<b>5692</b>	<b>5692</b>

— Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R



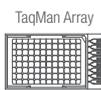
<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   4.921
Capacidad máx.	12 Arrays
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +10
<b>N° referencia</b>	<b>5699-R</b>




<b>Soporte</b>	
<b>N° referencia</b>	<b>5636</b>



-



<b>Placas</b>	
Capacidad en ml	-
An x P x A en mm	152,5x85,5x12
RCF máx. <sup>2)</sup>	4.921
Radio en mm	208



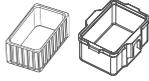
<b>Adaptador</b>	
Taladro Ø x L en mm	-
Arrays por rotor	12
<b>N° referencia</b>	<b>5648</b>

- 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



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   4.258
Capacidad máx.	4 x 250 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +10
<b>N° referencia</b>	<b>5699-R</b>



<b>Soporte</b>	
<b>N° referencia</b>	<b>5628<sup>9)</sup></b>


<b>Adaptador</b>	
<b>Ref.</b>	<b>5220-A</b>



	Microtubos		Tubos <sup>2)</sup>										Recipiente de sangre / tubos de orina		
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>3)</sup>	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
	+ 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
<b>Adaptador</b>															
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
<b>N° referencia<sup>19)</sup></b>	<b>5281</b>	<b>5281</b>	<b>5267</b>	<b>5268</b>	<b>5268</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5242</b>	<b>5243</b>	<b>5262</b>	<b>5249</b>	<b>5263-A</b>	<b>5267</b>	<b>5268</b>	<b>5227</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina							Tubos con cierre roscado					5127 <sup>24)</sup>	
<b>Recipientes</b>														
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. <sup>3)</sup>	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
	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A	+ 5220-A		+ 5220-A			+ 6319
<b>Adaptador</b>														
Taladro Ø x L en mm	16 x 50	12,5 x 42	13,5 x 52	16 x 50	17,6 x 82,5	13,5 x 52	16 x 50	13,5 x 52	17,7 x 86	17 x 90	26 x 82,5	30 x 85	30 x 82	66 x 81
Recipientes por rotor	96	160	96	96	88	96	96	96	88	56	40	24	24	4
<b>N° referencia<sup>19)</sup></b>	<b>5264</b>	<b>5227</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5258</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5268</b>	<b>5258</b>	<b>6337-B</b>	<b>5266<sup>4)</sup></b>	<b>6338-B</b>	<b>6339-A</b>	<b>5263-A<sup>6)</sup></b>



<b>Recipientes</b>	
Capacidad en ml	1-8
Ø x L en mm	simple / múltiple
RCF máx. <sup>3)</sup>	2.744 / 4.069
Radio en mm	116 / 172


<b>Adaptador</b>	
Taladro Ø x L en mm	-
Recipientes por rotor	16
<b>N° referencia<sup>19)</sup></b>	<b>5280</b>

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

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

## — Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	4.600 min <sup>-1</sup>   3.785
Capacidad máx.	4x200 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	90   95
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	90°   +10
<b>Nº referencia</b>	<b>5699-R</b>

**+** Soporte

<b>Nº referencia</b>	<b>5630-B</b>
----------------------	---------------



	Nunc <sup>®</sup>	Nunc <sup>®</sup>	Falcon <sup>®</sup>	Greiner <sup>®</sup>	Nunc <sup>®</sup>
<b>Recipientes</b>					
Capacidad en ml	40	160	250/260	250/260	250/260
Ø x L en mm	-	-	-	-	-
RCF máx. <sup>2)</sup>	3.785 <sup>27)</sup>				
Radio en mm	180	160	160	160	160
<b>+</b>					
<b>Adaptador</b>					
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4	4
<b>Nº referencia</b>	<b>5672</b>	<b>5673</b>	<b>5671</b>	<b>5671</b>	<b>5671</b>

**Frascos de cultivo adaptados:**

**40 ml**  
de Nunc<sup>®</sup>, N° 156340 o 156367

**160 ml**  
de Nunc<sup>®</sup>, N° 156472 o 156499  
de Sarstedt<sup>®</sup>, N° 83.3911.xxx

**200ml**  
de Becton Dickinson<sup>®</sup>, N° 353024  
de Greiner<sup>®</sup>, N° 658170  
de Nunc<sup>®</sup>, N° 153732 o 147589

## — Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R

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

**+** Soporte

<b>Nº referencia</b>	<b>5630-B</b>
----------------------	---------------



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

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.  
 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.

## — Rotor oscilante, 4 posiciones | 5699-R



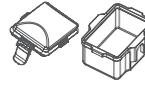
### Rotor

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



### Soporte

Tapa biológicamente estanca <sup>5)</sup>	5629
<b>Nº referencia</b>	<b>5628<sup>5)</sup></b>



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

## — Rotor oscilante, 4 posiciones | 5654



### Rotor

RPM máx.   RCF máx.	3.800 min <sup>-1</sup>   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 <sup>1)</sup>	-4
<b>Nº referencia</b>	<b>5654</b>



### Soporte

Tapa biológicamente estanca <sup>5)</sup>	5629
<b>Nº referencia</b>	<b>5653</b>



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

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



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	3.800 min <sup>-1</sup>   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 <sup>1)</sup>	+3
<b>Nº referencia</b>	<b>5654</b>



<b>Soporte</b>	
Tapa biológicamente estanca <sup>5)</sup>	5652
<b>Nº referencia</b>	<b>5651-A</b>



	Tubos <sup>2)</sup>								Recipiente de sangre / tubos de orina						
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>3)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
Taladro Ø x L en mm	12,5 x 40	12,5 x 40	12,5 x 40	12,5 x 40	12,5 x 40	12,5 x 40	13,2 x 42,4	13,2 x 42,4	17,2 x 46,5	12,5 x 40	13,2 x 42,4	12,5 x 40	12,5 x 40	17,2 x 46,5	13,2 x 42,4
Recipientes por rotor	292	292	292	292	292	292	196	188	148	292	196	292	292	148	196
<b>Nº referencia</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5674</b>	<b>5685</b>	<b>5682</b>	<b>5684</b>	<b>5674</b>	<b>5684</b>	<b>5684</b>	<b>5682</b>	<b>5674</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina								Tubos con cierre roscado		Falcon®	Nalgene®	Nunc®	Falcon®	
<b>Recipientes</b>															
Capacidad en ml	7,5-8,2	9-10	10	1,6-5	4-7	4-7	4-7	8,5-10	10	15	50	175	175	200	225
Ø x L en mm	15 x 92	16 x 92	15 x 102	13 x 75	16 x 75	13 x 100	13 x 100	16 x 100	16 x 80	17 x 120	29 x 115	61 x 118	62 x 144	60 x 130	61 x 137
RCF máx. <sup>3)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
Taladro Ø x L en mm	17,2 x 46,5	17,2 x 46,5	17,2 x 46,5	13,2 x 42,4	17,2 x 46,5	13,2 x 42,4	13,2 x 42,4	17,2 x 46,5	17,2 x 46,5	17 x 60	30 x 60	62 x 100	62 x 100	62 x 100	62 x 100
Recipientes por rotor	148	148	148	196	148	196	188	148	148	96	40	8	8	8	8
<b>Nº referencia</b>	<b>5682</b>	<b>5682</b>	<b>5682</b>	<b>5674</b>	<b>5682</b>	<b>5674</b>	<b>5685</b>	<b>5682</b>	<b>5682</b>	<b>5683</b>	<b>5686</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>

	5127 <sup>24)</sup>	- <sup>24)</sup>	4447	Corning® + 4449	0551 <sup>24)</sup>	0512 <sup>24)</sup>	- <sup>310)</sup>
<b>Recipientes</b>							
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	99/126 x 140
RCF máx. <sup>3)</sup>	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196	3.196
Radio en mm	198	198	198	198	198	198	198
<b>Adaptador</b>							
Taladro Ø x L en mm	62 x 100	62 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	98 x 100	100/127 x 68
Recipientes por rotor	8	8	4	4	4	4	4
<b>Nº referencia</b>	<b>5681</b>	<b>5681</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5687</b>	<b>5669</b>

- 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.
- 3.10) 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

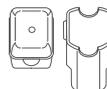


### Rotor

RPM máx.   RCF máx.	4.000 min <sup>-1</sup>   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 <sup>1)</sup>	-3
<b>Nº referencia</b>	<b>4446</b>

### Soporte

Tapa	5053
<b>Nº referencia</b>	<b>5051</b>



	Microtubos				Tubos con cierre roscado									
<b>Recipientes</b>														
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>														
Taladro Ø x L en mm	12,5x37	12,5x37	11,5x50	11,5x50	11 x 44	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
<b>Nº referencia</b>	<b>5257</b>	<b>5257</b>	<b>5281</b>	<b>5281</b>	<b>5267</b>	<b>5227</b>	<b>5227</b>	<b>5247<sup>15)</sup></b>	<b>5264</b>	<b>5248<sup>15)</sup></b>	<b>5242</b>	<b>5243</b>	<b>5262</b>	<b>5249</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina												
<b>Recipientes</b>													
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>													
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
<b>Nº referencia</b>	<b>5267</b>	<b>5268</b>	<b>5227</b>	<b>5264</b>	<b>5227</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5258</b>	<b>5258</b>	<b>5268</b>	<b>5268</b>	<b>5264</b>	<b>5248</b>

	Tubos con cierre roscado				Cámaras citológicas
<b>Recipientes</b>					
Capacidad en ml	15	50	12	50	1–8
Ø x L en mm	17 x 120	29 x 115	17 x 100	29 x 115	simple / múltiple
RCF máx. <sup>2)</sup>	3.434	3.291	3.434	3.291	2.290 / 3.291
Radio en mm	192	184	192	184	128 / 184
<b>Adaptador</b>					
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
<b>Nº referencia</b>	<b>6306</b>	<b>5259</b>	<b>6306</b>	<b>5243</b>	<b>5280</b>

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

## Rotor oscilante, 6 posiciones | 4446



### Rotor

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



### Soporte

Tapa biológicamente estanca <sup>2)</sup>	5093
<b>Nº referencia</b>	<b>5092</b>



	Tubos <sup>2)</sup>								Recipiente de sangre / tubos de orina						
<b>Recipientes</b>															
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. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
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
<b>Nº referencia</b>	<b>5128</b>	<b>5128</b>	<b>5120</b>	<b>5136</b>	<b>5122</b>	<b>5124</b>	<b>5125</b>	<b>5126</b>	<b>1791</b>	<b>5137</b>	<b>5138</b>	<b>5137</b>	<b>5138</b>	<b>5137</b>	<b>5138</b>

	Recipiente de sangre / tubos de orina										Tubos con cierre roscado				
<b>Recipientes</b>															
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	16 x 80	17x120	25 x 110
RCF máx. <sup>2)</sup>	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
<b>Adaptador</b>															
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	17 x 85	25,5 x 74
Recipientes por rotor	48	48	72	48	48	48	48	72	48	72	42	48	48	42	24
<b>Nº referencia</b>	<b>5137</b>	<b>5136</b>	<b>5120</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5137</b>	<b>5138</b>	<b>5136</b>	<b>5120</b>	<b>5121</b>	<b>5136</b>	<b>5136</b>	<b>5129</b>	<b>5122</b>

	Tubos con cierre roscado					5127 <sup>24)</sup>	- <sup>24)</sup>
<b>Recipientes</b>							
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. <sup>2)</sup>	3.631	3.560	3.542	3.363	3.327	3.631	3.631
Radio en mm	203	199	198	188	192	203	203
<b>Adaptador</b>							
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
<b>Nº referencia</b>	<b>5123</b>	<b>5135</b>	<b>5121</b>	<b>5134</b>	<b>5122</b>	<b>6319</b>	<b>6319</b>

- 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



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




<b>Soporte</b>	
Tapa biológicamente estanca <sup>5)</sup>	4627
<b>N° referencia</b>	<b>5631</b>



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

## — Rotor oscilante, 4 posiciones | 4474



<b>Rotor</b>	
RPM máx.   RCF máx.	2.000 min <sup>-1</sup>   984
Capacidad máx.	4 x 100 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	14   17
Escuadras   Nivel de ruido máx.	90°   46 dB (A)
Temperatura en °C <sup>1)</sup>	-8
<b>N° referencia</b>	<b>4474</b>




<b>Soporte</b>	
<b>N° referencia</b>	<b>4275</b>



	ASTM 0528 <sup>2.1)</sup>	ASTM <sup>2.1)</sup>	ASTM 0531 <sup>2.1)</sup>	Babcock
<b>Recipientes</b>				
Capacidad en ml	100	100	100	50
Ø x L en mm	58 x 161	44 x 168	37 x 200	36,5 x 185
RCF máx. <sup>2)</sup>	984	961	961	912
Radio en mm	220	215	215	204
<b>Adaptador</b>				
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-
Recipientes por rotor	4	4	4	4
<b>N° referencia</b>	<b>0771</b>	<b>4277</b>	<b>4276-B</b>	<b>0703-A</b>

- 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 rotors. 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 <sup>-1</sup>   24.400
Capacidad máx.	30 x 2 ml
Aceler.   Deceler. en s, frenado	65   63
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	45°   +4
<b>N° referencia</b>	<b>4489-A</b>



Tapa biológicamente estanca<sup>5)</sup> y resistente al fenol

N° referencia



**INCLUIDO**



### Recipientes

	Microtubos						Pediatría
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. <sup>2)</sup>	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	24.400	23.394
Radio en mm	97	97	97	97	97	97	93



### Adaptador

Taladro Ø x L en mm	6x40	6x40	8x40	8x40	10,2x19,3	11,2x40,1	11,2x40,1
Recipientes por rotor	30	30	30	30	30	30	15
<b>N° referencia</b>	<b>2024</b>	<b>2024</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>	<b>2031<sup>7)</sup></b>	<b>-</b>	<b>0788</b>

## — Rotor angular, 6 posiciones | 5645



### Rotor

RPM máx. ROTANTA 460   460 R	8.500 min <sup>-1</sup>   9.500 min <sup>-1</sup>
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 <sup>1)</sup>	25°   +7
<b>N° referencia</b>	<b>5645</b>



Tapa biológicamente estanca<sup>5)</sup>

N° referencia



**INCLUIDO**



### Recipientes

	Tubos <sup>2)</sup>			Tubos con cierre roscado							5127 <sup>24)</sup>
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. <sup>2)</sup> 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. <sup>2)</sup> ROTANTA 460 R	13.319	12.915	12.310	13.521	12.108	13.420	12.915	12.108	12.310	12.310	14.025
Radio en mm	132	128	122	134	118	133	128	120	122	122	139



### Adaptador

Taladro Ø x L en mm	17,6 x 83	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
<b>N° referencia</b>	<b>5646</b>	<b>5642</b>	<b>5644</b>	<b>5637</b>	<b>5638</b>	<b>5641</b>	<b>5642</b>	<b>5643</b>	<b>5644</b>	<b>5644</b>	<b>-</b>

## — Rotor angular, 6 posiciones | 5615

+

**Tapa biológicamente estanca <sup>5)</sup>**

<b>Rotor</b>		<b>Nº referencia</b>	<b>INCLUIDO</b>
RPM máx.   RCF máx.	11.500 min <sup>-1</sup>   18.038		
Capacidad máx.	6x94 ml		
Aceler.   Deceler. en s, frenado	58   64		
Escuadras   Temperatura en °C <sup>1)</sup>	45°   +6		
<b>Nº referencia</b>	<b>5615</b>		

	Pediatria			Microtubos				Tubos con cierre roscado				Recipiente de sangre / tubos de orina				-	Tubos con cierre roscado	
<b>Recipientes</b>																		
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		15	50
Ø x L en mm	10,7x46	11x38	11x38	10x60	17x100	24x100	34x100	38x110	15x92	16x92	15x102	16x100	17x51	17x120	29x115		17x120	29x115
RCF máx. <sup>2)</sup>	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		17.299	17.595
Radio en mm	117	117	117	117	115	112	120	122	115	115	115	115	114	117	119		117	119
<b>Adaptador</b>																		
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		17x106	29,8x97
Recipientes por rotor	24	24	24	24	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		6	6
<b>Nº referencia</b>	<b>1449</b>	<b>1449</b>	<b>1449</b>	<b>1449</b>	<b>1451</b>	<b>1447</b>	<b>1463</b>	<b>-</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1451</b>	<b>1476</b>	<b>1466</b>	<b>1454</b>		<b>1466</b>	<b>1454</b>

	Tubos con cierre roscado			
<b>Recipientes</b>				
Capacidad en ml	10	30	50	85
Ø x L en mm	16x80	26x95	29x107	38 x 106
RCF máx. <sup>2)</sup>	17.003	16.560	17.299	18.038
Radio en mm	115	112	117	122
<b>Adaptador</b>				
Taladro Ø x L en mm	16,5x74	26x85	29x92	38,2x89,6
Recipientes por rotor	12	6	6	6
<b>Nº referencia</b>	<b>1448</b>	<b>1447</b>	<b>1446</b>	<b>-</b>

- 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.

## — Certificaciones / Registros

Certificación de productos:



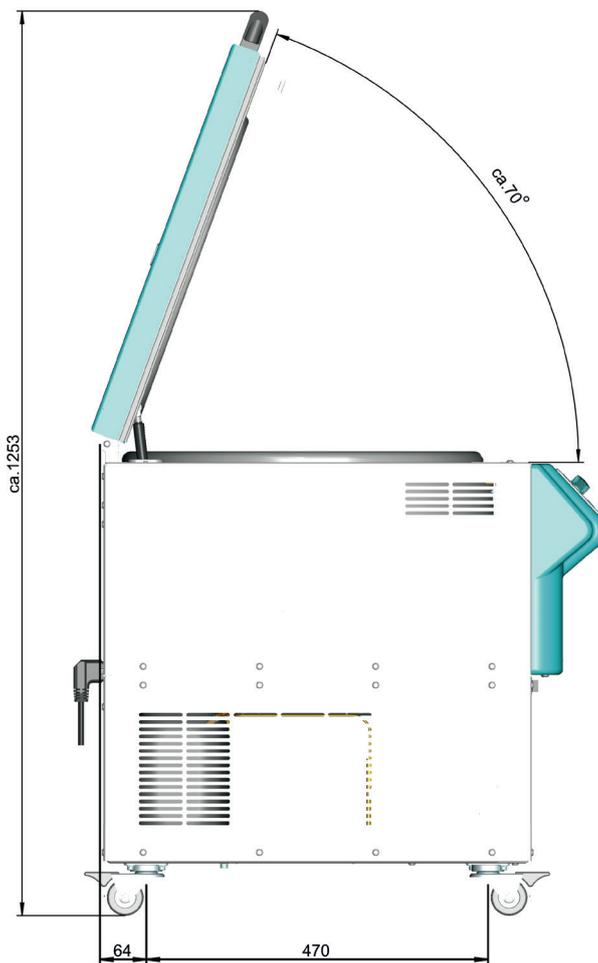
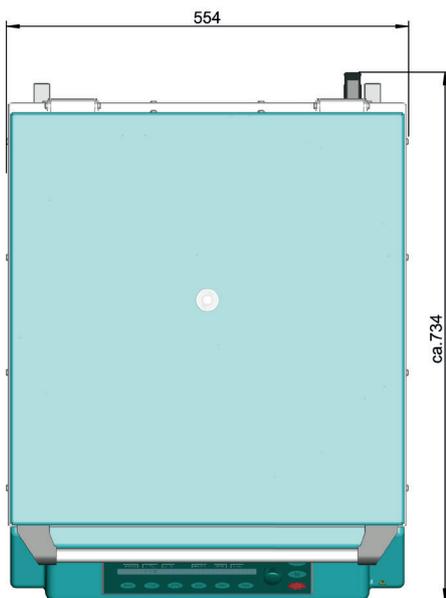
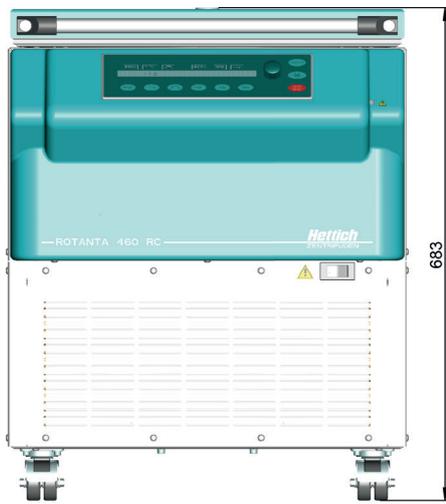
Registro de productos:



Certificaciones de la empresa:



## — Dimensiones ROTANTA 460 RC



■ Dimensiones ROTANTA 460 RF

