

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)

ROTOR OSCILANTE	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	

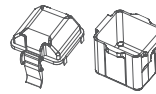
*) Otros voltajes a petición.

>) 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
Radio en mm	211	163	215	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	

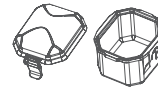
Nº referencia	Tubos con cierre roscado				5127²⁴⁾	0554²⁴⁾	0512²⁴⁾	4234-A	Corning[®]	Corning[®]	
Adaptador											
Taladro Ø x L en mm	17,5x70	26 x 70	30 x 96	41,5 x 70	41,5 x 70	62 x 90	97,5x105	97,5x105	97,5x105	62 x 125	97,5x105
Recipientes por rotor	64	44	24	16	16	4	4	4	4	4	4
Nº referencia	4220	4215	4249	4218	4218	4238	4258	4258	4258	6322	4258

ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4294



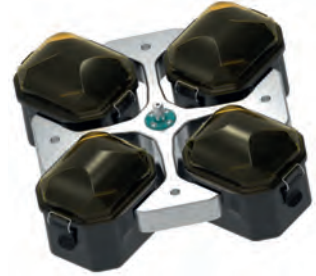
Rotor

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 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.

3.12) 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.

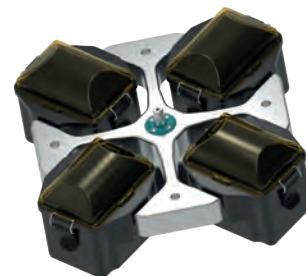
— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4294




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



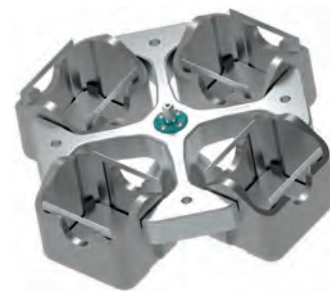
— ROTOR OSCILANTE, 4 POSICIONES | 4294




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



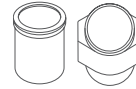
Rotor

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



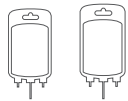
Soporte

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



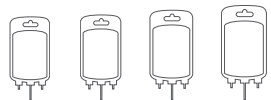
Soporte

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

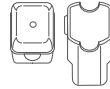
Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-
Bolsas de sangre por rotor	4	4	4	4
N° referencia	4237-A	4237-A	4237-A	-



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	12,5x42	12,5x42	11,5x50	11,5x50	12,5x42	12,5x42	12,5x86	16x50	17,5x86	26x86	36x86	45,5x86	42x86	-
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	8x66	13x65	11 x 66	15 x 75	11 x 92	13x90	15x92	16x92	13x75	16x75	16x100	17x120	29x115	17x100	25x110
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	13,5x52	12,5x42	16x50	12,5x42	13,5x52	16x50	17,6x82,5	13,5x52	16x50	17,5x82,5	17x90	30x82,5	17x90	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	29x115
RCF máx. ²⁾	3.291
Radio en mm	184
N° referencia	Tubos con cierre roscado

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

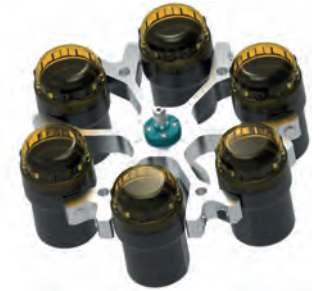


Rotor

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 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.
- 3.4) 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	-	-	-



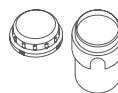
Adaptador

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
Nº referencia	4176 / 4174



Soporte

El adaptador incluye la tapa	4255
Nº 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
Nº 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
Nº 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
Nº 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
Nº referencia	4435	4434	4434	4437	4441	4438	4438	4434	4443	4443	4258	-	-	-	4440

Recipientes

Capacidad en ml	175	200	225	250	500
Ø x L en mm	61,5x144	60 x 130	61 x 137	60 x 162	96 x 147
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501	6.294 / 5.501
Radio en mm	278 / 243	278 / 243	278 / 243	278 / 243	278 / 243
Nº referencia	Nalgene®	Nunc®	Falcon®	Corning®	Corning®

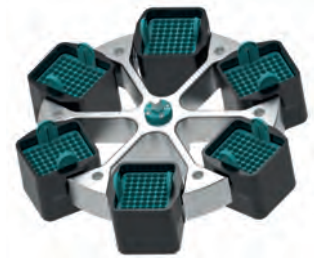


Adaptador

Taladro Ø x L en mm	-	-	-	-	-
Recipientes par rotor	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4	6 / 4
Nº referencia	4430	4430	4440	4430	4449

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

ROTOR OSCILANTE, 6 / 4 POSICIONES | 4176 / 4174



Rotor	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	5.999 / 5.184
Capacidad máx.	6 x 750 ml
Aceler. I Deceler. en s, frenado	125 197
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	16x70	17,5x70	26x70	35x70	41,5x70	13,2x32	12,5x32	17,5x32	12,5 x 70	17,5 x 70	17,5 x 70
Recipientes par rotor	378 / 252	288 / 192	288 / 192	288 / 192	150 / 100	180 / 120	66 / 44	36 / 24	24 / 16	180 / 120	288 / 192	180 / 120	288 / 192	180 / 120	96 / 64
Nº referencia	4224	4213-93	4213	4213	4223	4214	4215	4216	4218	4222-93	4213-93	4214-93	4213	4214	4220

Recipientes															
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⁾	

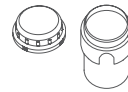
Adaptador															
Taladro Ø x L en mm	17,5x70	13,2x32	17,5x32	13,2x70	16x70	17,5x70	17x70	30 x 70	17,5x70	26 x 70	30 x 96	62 x 90	62 x 90	94x105	97,5x105
Recipientes par rotor	180 / 120	180 / 120	180 / 120	180 / 120	150 / 100	180 / 120	138 / 92	48 / 32	96 / 64	66 / 44	36 / 24	6 / 4	6 / 4	6 / 4	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 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 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

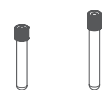
Rotor	
RPM máx.	4.500 min ⁻¹
RCF máx. Rotor 4176 / 4174	5.999 / 5.184
Capacidad máx.	6 x 750 ml
Aceler. Deceler. en s, frenado	125 197
Escuadras Temperatura en °C ¹⁾	90° +14 / -1
Nº referencia	4176 / 4174



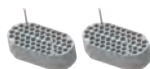
Soporte	
Nº referencia	4572



Recipientes		
Capacidad en ml	4 – 7	4 – 7
Ø x L en mm	13 x 75	13 x 100
RCF máx. ²⁾ Rotor 4176 / 4174	5.818 / 5.003	5.818 / 5.003
Radio en mm	257 / 221	257 / 221
Nº referencia	recipientes de sangre	



Adaptador		
Taladro Ø x L en mm	13,2 x 59	13,2 x 59
Recipientes par rotor	336 / 224	336 / 224
Nº referencia	4493	4493



- 1) Para versiones refrigeradas: las temperaturas más bajas pueden conseguirse con refrigeración previa y número de revoluciones máx.
- 2) Los valores RCF indicados sólo se refieren al rendimiento de los 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

