

A close-up photograph of a centrifuge rotor assembly. The rotor is black with several grey and white caps. In the foreground, several stainless steel tubes are arranged in a row, each engraved with the text 'ortoalresa - No 220759/05'. The background shows a white surface with red caps. A dark grey semi-transparent box is overlaid on the right side of the image, containing the brand name and tagline.

**orto
alresa**
About centrifugation

Aplicaciones generales | SERIE CONSUL 22



CONSUL 22



Una gran centrifuga compacta, con gran capacidad y con las ventajas de los equipos de segmentos superiores. El tipo de control del que dispone, a través de su pantalla TFT táctil a color, proporciona al usuario prestaciones que permiten, además del control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento, poder exportar datos para su posterior análisis y funcionamiento programado en diferido en el tiempo. La autonomía que proporciona al usuario este equipo confiere una optimización del tiempo de trabajo en su laboratorio, mediante la automatización de los ciclos y modos de trabajo. Estas particularidades además aseguran la trazabilidad del proceso y la certeza de no dejar ningún parámetro fuera de control.

Al igual que el resto de las centrifugas Ortoalresa está diseñada para ser versátil, por lo que dispone de rotores oscilantes con volúmenes de 400 ml. por vaso, rotores para microplacas de 80 mm de altura, rotores angulares para alta velocidad y microtubos y un amplio rango de adaptadores para todos ellos.

Características

Pantalla TFT táctil a color, visible a más de 3 m.:

- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, aceleración/frenado (PCBS) y sistema de localización de desequilibrio (ULS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Valores reales de F.C.R. en pantalla dependiendo de los adaptadores.
- Cuenta atrás/creciente desde "0" o "set R.P.M./F.C.R." para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 seg. a 99 horas programable en intervalos de 1 seg. y tiempo indefinido.
- PCBS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación.
- ULS: Sistema de localización de desequilibrio, que indica en pantalla el número del vaso que produce la parada por desequilibrio.
- Start delay para programar el momento en el que ha de comenzar el ciclo.
- Linked program: enlaza hasta 8 programas consecutivos sin intervención del usuario.
- 100 memorias programables con protección de datos mediante contraseña.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador. Conectividad.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores y adaptadores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Posibilidad de bloquear o cambiar la velocidad durante el ciclo de trabajo.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor. Protección ante exceso de velocidad.
- Apertura de tapa automática programable.

**GARANTÍA
3 AÑOS**



Capacidad Máx.
4 x 400 ml



Velocidad Máx.
14.300 RPM / 21.948 xg



Tipo de Pantalla
TFT



Versión
Ventilada



Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2017/746/EU
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1.

Seguridad

- Tapa provista de sistemas de seguridad:
 - Cierre automático motorizado con doble anclaje. Apertura manual de emergencia.
 - Bloqueo y protección frente apertura en funcionamiento.
 - Protección ante caída de la tapa.
 - Visor para calibración y comprobación del funcionamiento.
- Sistema de desequilibrio con parada automática.
- Aro de seguridad protector entre la cámara de centrifugación y el exterior del equipo.
- Cámara de centrifugación de acero inoxidable (fácil limpieza).
- Rotores extraíbles con la tapa cerrada. Tapas herméticas.
- Rotores y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Ventilación forzada que reduce el incremento de temperatura.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h., con opción desactivar.

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 226	490	600	400	59	220-230	50-60	600
CE 227	490	600	400	59	110-120	50-60	600

*Disponible versión IVD, por favor indíquelo en su solicitud

CONSUL 22 R



Una gran centrifuga refrigerada, compacta, de gran capacidad con las ventajas de los equipos de segmentos superiores. Su pantalla TFT táctil a color, proporciona al usuario prestaciones que permiten el control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento y la posibilidad de poder exportar datos para su posterior análisis y funcionamiento programado en diferido en el tiempo. Como todas la centrifugas Ortoalresa es muy versátil, por lo que dispone de rotores oscilantes de 400 ml. por vaso, rotores para microplacas de 80 mm de altura, angulares para alta velocidad y microtubos y un amplio rango de adaptadores para ellos.

La autonomía que proporciona al usuario este equipo confiere una optimización de la rutina en su laboratorio, mediante la personalización del modo y los ciclos de trabajo. Estas particularidades además aseguran la trazabilidad del proceso y la certeza de no dejar ningún parámetro fuera de control.

Su sistema de refrigeración permite mantener la temperatura mínima de la cámara por debajo de los 4°C independientemente del tipo de rotor y de la velocidad seleccionada.

Características

Pantalla TFT táctil a color, visible a más de 3 m.:

- Indicadora de R.P.M. y F.C.R., tiempo, temperatura, aceleración/frenado (PCBS) y sistema de localización de desequilibrio (ULS).
- Velocidad programable en pasos de 10 R.P.M./10 xg.
- Valores reales de F.C.R. en pantalla dependiendo de los adaptadores.
- Cuenta atrás/creciente desde "0" o "set R.P.M./F.C.R." para resultados reproducibles.
- Reloj de 1 seg. a 99 horas programable en intervalos de 1 seg. y tiempo indefinido.
- PCBS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo hasta 175 rampas seleccionables que evita la homogeneización de la muestra tras la separación.
- ULS: Sistema de localización de desequilibrio, que indica en pantalla el número del vaso que produce la parada por desequilibrio.
- Start delay para programar el momento en el que ha de comenzar el ciclo.
- Linked program: enlaza hasta 8 programas consecutivos sin intervención del usuario.
- 100 memorias programables con protección de datos mediante contraseña.
- Mensajes acústicos y visuales en pantalla mostrando al usuario el estado del equipo.

Fácil funcionamiento

- Controlada por microprocesador. Conectividad.
- Motor de inducción libre de mantenimiento (sin escobillas).
- Listado de rotores y adaptadores en memoria.
- Nivel de ruido: inferior a 60 dB.
- Pulsadores de marcha, paro, apertura de tapa y ciclo corto con velocidad regulable.
- Posibilidad de bloquear o cambiar la velocidad durante el ciclo de trabajo.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor. Protección ante exceso de velocidad.



Capacidad Máx.
4 x 400 ml



Velocidad Máx.
14.300 RPM / 21.948 xg



Tipo de Pantalla
TFT



Versión
Refrigerada



Directivas comunitarias: 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2017/746/EU.
Reglamentos nº: (CE) 1005/2009, (UE) 517/2014.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-101, EN 61010-2-020, EN 61326-2-6, EN 61326-1.

Seguridad

- Tapa provista de sistemas de seguridad:
 - Cierre automático motorizado con doble anclaje. Apertura manual de emergencia.
 - Bloqueo y protección frente apertura en funcionamiento.
 - Protección ante caída de la tapa.
 - Visor para calibración y comprobación del funcionamiento.
- Sistema de desequilibrio con parada automática.
- Aro de seguridad protector entre la cámara de centrifugación y el exterior del equipo.
- Cámara de centrifugación de acero inoxidable (fácil limpieza).
- Rotores extraíbles con la tapa cerrada.
- Rotores y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h.

Refrigeración

- Mantiene la refrigeración tras finalizar el proceso de centrifugación.
- Programa de pre-enfriamiento con rotor girando y temperatura regulable.
- Garantiza 4°C a máximas R.P.M.
- Regulación de la temperatura de -20°C (-4°F) a 40°C (104°F) en pasos de 1°C/1°F. Programable en °C o °F.
- Sensor de temperatura en el interior de la cámara.
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 232	670	730	400	98	220-230	50	800
CE 233	670	730	400	98	110-120	60	800

*Disponible versión IVD, por favor indíquelo en su solicitud

GARANTÍA
3 AÑOS



Accesorios serie Consul 22**- Mesa móvil****- Rotores y adaptadores****PLACAS MICROTITER**

RT 285



RT 286

(1)



RT 288

(2)



RT 297

(2)(3)



RT 280



RT 281

ROTOR		OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	ANGULAR 45 °	ANGULAR 45 °		
Máx. capacidad		4 x 250 ml.	4 x 400 ml.	12/8/4 microtiter	10/6/2/2 microtiter	8 x 50 ml.	4 x 100 ml.		
RPM Máx.		4.200	4.000	3.500	4.500	6.000	5.600		
Radio (mm)		183	180	149	166	149	138		
FCR Máx. (xg)		3.609	3.220	2.041	3.758	5.997	4.838		
Mín. temp. a máx. velocidad (°C)		-1	-2	-4	4	-2	-1		
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.	
400 ml.	ø 80 x 118	-	-	4	RE 450	-	-	-	-
250 ml.	ø 60 x 135	4	RE 449	4	RE 430	-	-	-	-
250 ml. cónico	ø 60 x 145	4	RE 593	-	-	-	-	-	-
200 ml.	ø 60 x 120	4	RE 449	4	RE 430	-	-	-	-
100 ml.	ø 48 x 100	4	RE 327	4	RE 412	-	-	-	4 RE 446
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø 38 x 112	4	RE 498	4	RE 499	-	-	-	4 RE 380
80 ml.	ø 44 x 100	4	RE 422	4	RE 421	-	-	-	4 RE 338
50 ml.	ø 34 x 100	4	RE 334	12	RE 414	-	-	8	RE 448
50 ml. cónico	ø 29 x 117	4	RE 340	12	RE 413	-	-	8	RE 375
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø 25 x 98	12	RE 312	20	RE 415	-	-	8	RE 370
25 ml. cónico	ø 29 x 83	4	RE 612	12	RE 613	-	-	8	RE 599
15 ml.	ø 16 x 100	28	RE 376	52	RE 623	-	-	8	RE 369
15 ml. cónico	ø 17 x 122	20	RE 321	32	RE 416	-	-	8	RE 369
15 ml. extr. sangre	ø 16 x 132	28	RE 376	-	-	-	-	8	RE 369
10 ml.	ø 13 x 100	40	RE 343	72	RE 418	-	-	24	RE 366
10 ml. extr. sangre	ø 16 x 107	28	RE 376	52	RE 623	-	-	8	RE 369
7/10 ml. extr. sangre	ø 13 x 107	28	RE 324	68	RE 622	-	-	8	RE 373
5 ml.	ø 13 x 75	40	RE 343	72	RE 418	-	-	24	RE 366
5 ml. extr. sangre	ø 13 x 82	28	RE 324	68	RE 622	-	-	8	RE 373
Microtubos 1,5-2 ml.	ø 11 x 42	24	RE 440	48	RE 431	144	RE 460	72	RE 401
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø 8 x 30	24	RE 523	48	RE 489	144	RE 584	72	RE 580
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø 6 x 45	24	RE 458	48	RE 525	144	RE 585	72	RE 581
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	12/8/4	-	10/6/2	-
Placas microtiter (h: 80mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	2	-
Cultivo celular	128x86x22	-	-	-	-	8	-	6	-

(1) Este rotor puede suministrarse con tapas herméticas (RE 405)

(2) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas.

(3) Sólo disponible para modelos refrigerados.

ALTA VELOCIDAD

RT 282



RT 292



RT 287

ROTOR		ANGULAR 30 °	ANGULAR 30 °	ANGULAR 45 °	
Máx. capacidad		4 x 250 ml.	6 x 85 ml	30 x 1,5-2 ml.	
RPM Máx.		4.700	9.000	14.300	
Radio (mm)		153	112	96	
FCR Máx. (xg)		3.779	10.142	21.948	
Mín. temp. a máx. velocidad (°C)		-3	0	-3	
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	ADAPTADORES Tubos Ref.		ADAPTADORES Tubos Ref.	
400 ml.	ø 80 x 118	-	-	-	-
250 ml.	ø 60 x 135	4	RE 449	-	-
250 ml. cónico	ø 60 x 145	4	RE 593	-	-
200 ml.	ø 60 x 120	4	RE 449	-	-
100 ml.	ø 48 x 100	4	RE 327	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø 38 x 112	4	RE 498	6	-
80 ml.	ø 44 x 100	4	RE 422	-	-
50 ml.	ø 34 x 100	4	RE 334	6	RE 490
50 ml. cónico	ø 29 x 117	4	RE 340	6	RE 483
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø 25 x 98	12	RE 312	6	RE 493
25 ml. cónico	ø 29 x 83	4	RE 612	6	RE 600
15 ml.	ø 16 x 100	28	RE 376	18	RE 485
15 ml. cónico	ø 17 x 122	20	RE 321	6	RE 484
15 ml. extr. sangre	ø 16 x 132	28	RE 376	-	-
10 ml.	ø 13 x 100	40	RE 343	30	RE 497
10 ml. extr. sangre	ø 16 x 107	28	RE 376	18	RE 485
7/10 ml. extr. sangre	ø 13 x 107	28	RE 324	18	RE 503
5 ml.	ø 13 x 75	40	RE 343	30	RE 501
5 ml. extr. sangre	ø 13 x 82	28	RE 324	18	RE 492
Microtubos 1,5-2 ml.	ø 11 x 42	24	RE 440	24	RE 494
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø 8 x 30	24	RE 523	24	RE 495
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø 6 x 45	24	RE 458	24	RE 496
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-
Placas microtiter (h: 80mm)	128x86x80	-	-	-	-
Cultivo celular	128x86x22	-	-	-	-

MESA MÓVIL

Accesorios para centrifugas

Con el objetivo de ofrecer una alternativa a aquellos laboratorios que tienen necesidad de aumentar su equipamiento, pero no disponen de suficiente espacio, hemos diseñado estas mesas móviles para nuestras centrifugas.

Este accesorio de acero inoxidable permite posicionar el equipo y desplazarlo con facilidad gracias a sus cuatro ruedas con giro 360°. Una vez ubicada la mesa móvil, y antes de poner la centrifuga a trabajar, las ruedas quedan fijadas con un sistema de freno que evitará desplazamientos involuntarios durante el proceso de centrifugación. Diseño robusto que permite soportar el peso del equipo y evitar transferencia de vibraciones.

Disponemos de dos tipos de mesas, una de ellas con altura para localizar los equipos a la misma altura que si estuvieran en mesa del laboratorio y otra, para poder colocar su centrifuga debajo de la mesa de su laboratorio, economizando aún más el espacio.

Una solución para cada tipo de necesidad.

Referencias

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso neto (kg)	Modelo de centrifuga
CP 007	560	590	580	65	Biocen 22 R, Bioprocen 22 R, Digicen 22 R, Consul 22 y Digtor 22
CP 008	440	500	690	65	Unicen 21 y Digicen 22
CP 009	750	730	350	70	Consul 22 R, Digtor 22 R y Dilicen 22 R - para ocultar bajo mesa
CP 010	750	730	580	90	Consul 22 R, Digtor 22 R y Dilicen 22 R





orto
alresa
About centrifugation

Álvarez Redondo S.A. 

Los frailes, 121
Pol. Ind. Los Frailes
28814 Daganzo | Madrid

www.ortoalresa.com 

(+34) 91 884 40 16 

info@ortoalresa.com para solicitud de información 
sat@ortoalresa.com para contactar con asistencia técnica
sales@ortoalresa.com para contactar con el departamento comercial
marketing@ortoalresa.com para contactar con marketing