

A close-up photograph of a centrifuge rotor assembly. The rotor is black with several cylindrical tubes. One tube is prominently labeled '1' and 'ortoalresa Ns 220759/05'. Other tubes are labeled 'ortoalresa Ns 220607/02'. The rotor is mounted on a metal frame with a grey cap. In the background, there are red caps on other tubes.

orto alresa

About centrifugation

Aplicaciones generales | Serie MAGNUS 22



MAGNUS 22



Como equipo de sobrepiso la Magnus 22 ofrece el máximo rendimiento para sus procesos. Su diseño hace posible ubicarla en cualquier hueco de su laboratorio evitando ocupar espacio útil. De diseño ergonómico permite el acceso al rotor de una manera sencilla así como la trazabilidad del posicionamiento para el balanceado de la carga y su fácil identificación. Su pantalla TFT táctil a color ofrece especificaciones que permiten, además del control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento, la posibilidad de exportar datos para su análisis y funcionamiento programado en tiempo diferido. La autonomía que proporciona este equipo reduce el tiempo de trabajo en su laboratorio, mediante la automatización de los ciclos y modos de trabajo. Esto además asegura la trazabilidad del proceso y no deja ningún parámetro fuera de control.

Dispone de una amplia gama de accesorios para tubos de 750 ml., microplacas, microtubos y un gran número de posiciones para los tubos más frecuentes de 15 ml. cónicos, 50 ml. cónicos, 15 ml., 10 ml. y 5 ml. para aplicaciones en clínica.

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 (JLS).
- 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.
- JLS: 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.



Capacidad Máx.
4 x 750 ml

Velocidad Máx.
21.948 xg / 14.300 MPM

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 230	530	640	870	116	220-230	50-60	700
CE 231	530	640	870	116	110-120	50-60	700

*Disponible versión IVD, por favor indíquelo en su solicitud

GARANTÍA
3 AÑOS





MAGNUS 22 R



La versión refrigerada de nuestros equipos de sobrepiso ofrece el máximo rendimiento para sus procesos. Su diseño hace posible ubicarla en cualquier hueco de su laboratorio evitando ocupar espacio útil en la zona de trabajo. Su diseño ergonómico permite la carga del rotor de una manera sencilla, así como la trazabilidad del posicionamiento de sus muestras para el balanceado de la carga y rápida identificación. Cuenta con una amplia gama de accesorios que ofrecen capacidad para tubos de 750 ml., microplacas, microtubos y un gran número de posiciones para los tubos de uso más frecuente de 15 ml. cónicos, 50 ml. cónicos, 15 ml., 10 ml. y 5 ml. para aplicaciones en clínica.

También cuenta con un rotor específico tanto para bolsas como para tubos de extracción de sangre. Su potente sistema de refrigeración le permite mantener la temperatura mínima de la cámara por debajo de los 4°C independientemente del tipo de rotor y de la velocidad seleccionada. Esta particularidad, transmite al usuario la confianza en la trazabilidad a lo largo del ciclo de centrifugado.

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 750 ml



Velocidad Máx.
21.948 xg / 14.300 RPM



Tipo de Pantalla
TFT



Versión
✓ Refrigerada



Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2017/746/EU.
Reglamentos nº: (EC) 1005/2009, (EU) 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. 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.

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 236	530	640	870		137	220-230	50	1000
CE 237	530	640	870		137	110-120	60	1000

Accesorios serie Magnus 22
- Rotores y adaptadores

PLACAS MICROTITER

ALTA VELOCIDAD



ROTOR	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE
Máx. capacidad	104 x 5 ml.	4 x 250 ml.	6 x 250 ml.	4 x 750 ml.	12/8/4 microtiter	10/6/2/2 microtiter	4 bolsas de sangre
RPM Máx.	3.800	4.200	2.500	3.700	3.700	4.500	3.700
Radio (mm)	160	202	212	204	182 (3)	166	204
FCR Máx. (xg)	2.583	3.984	1.481	3.122	2.786	3.758	3.122
Min. temp. a máx. velocidad (°C)	0	1	-5	0	-4	4	0

VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	ADAPTADORES Tubos											
		Ref.	Ref.										
750 ml.	ø96 x 130	-	-	-	-	-	-	4	RE 434	-	-	4	RE 434
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	-	-	4	RE 310	-	-	4	RE 310
250 ml.	ø60 x 135	-	-	4	RE 449	6	RE 530	4	RE 330	-	-	4	RE 330
250 ml. cónico	ø 60 x 145	-	-	4	RE 593	6	RE 608	4	RE 592	-	-	4	RE 592
100 ml.	ø48 x 100	-	-	4	RE 327	6	RE 558	4	RE 409	-	-	4	RE 409
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	4	RE 498	6	RE 559	12	RE 500	-	-	12	RE 500
80 ml.	ø44 x 100	-	-	4	RE 422	6	RE 560	8	RE 352	-	-	8	RE 352
50 ml.	ø34 x 100	-	-	4	RE 334	6	RE 561	16	RE 317	-	-	16	RE 317
50 ml. cónico	ø29 x 117	-	-	4	RE 340	6	RE 562	20	RE 472	-	-	20	RE 472
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	-	-	12	RE 312	18	RE 563	24	RE 322	-	-	24	RE 322
25 ml. cónico	ø29 x 83	-	-	4	RE 612	6	RE 616	20	RE 614	-	-	20	RE 614
15 ml.	ø16 x 100	-	-	28	RE 376	42	RE 564	80	RE 625	-	-	80	RE 625
15 ml. cónico	ø17 x 122	-	-	20	RE 321	30	RE 565	52	RE 347	-	-	52	RE 347
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	-	-	28	RE 376	42	RE 564	32	RE 441	-	-	32	RE 441
10 ml.	ø13 x 100	104	RE 309	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	-	-	100	RE 354
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	-	-	28	RE 376	42	RE 564	80	RE 625	-	-	80	RE 625
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	104	RE 309	28	RE 324	42	RE 567	92	RE 624	-	-	92	RE 624
5 ml.	ø13 x 75	104	-	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	-	-	100	RE 354
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	104	-	28	RE 324	42	RE 567	92	RE 624	-	-	92	RE 624
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	-	-	24	RE 440	36	RE 569	72	RE 426	144	RE 460	72	RE 401
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	-	-	24	RE 523	36	RE 570	72	RE 466	144	RE 584	72	RE 580
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	-	-	24	RE 458	36	RE 571	72	RE 524	144	RE 585	72	RE 581
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	12/8/4	RE 307	12/8/4	-	10/6/2	-
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-



ROTOR	ANGULAR 45 °	ANGULAR 45 °	ANGULAR 30 °	ANGULAR 45 °	ANGULAR 30 °
Máx. capacidad	8 x 50 ml.	4 x 100 ml.	4 x 250 ml.	30 x 1,5-2 ml.	6 x 85 ml
RPM Máx.	6.000	5.600	4.700	14.300	9.000
Radio (mm)	149	138	153	96	112
FCR Máx. (xg)	5.997	4.838	3.779	21.948	10.142
Mín. temp. a máx. velocidad (°C)	0	-1	-4	-1	1

VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	ADAPTADORES Tubos									
		Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.	
750 ml.	ø96 x 130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 ml.	ø60 x 135	-	-	-	-	4	RE 449	-	-	-	-
250 ml. cónico	ø 60 x 145	-	-	-	-	4	RE 593	-	-	-	-
100 ml.	ø48 x 100	-	-	4	RE 446	4	RE 327	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	4	RE 380	4	RE 498	-	-	6	-
80 ml.	ø44 x 100	-	-	4	RE 338	4	RE 422	-	-	-	-
50 ml.	ø34 x 100	8	RE 448	4	RE 335	4	RE 334	-	-	6	RE 490
50 ml. cónico	ø29 x 117	8	RE 375	4	RE 341	4	RE 340	-	-	6	RE 483
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	8	RE 370	4	RE 332	12	RE 312	-	-	6	RE 493
25 ml. cónico	ø 29 x 83	8	RE 599	4	RE 597	4	RE 612	-	-	6	RE 600
15 ml.	ø16 x 100	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
15 ml. cónico	ø17 x 122	8	RE 369	4	RE 339	20	RE 321	-	-	6	RE 484
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	8	RE 369	-	-	28	RE 376	-	-	-	-
10 ml.	ø13 x 100	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 497
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 503
5 ml.	ø13 x 75	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 501
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 492
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	24	RE 465	20	RE 408	24	RE 440	30	-	24	RE 494
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	24	RE 535	20	RE 519	24	RE 523	30	RE 428	24	RE 495
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	24	RE 526	20	RE 473	24	RE 458	30	RE 427	24	RE 496
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Este rotor puede suministrarse con tapas herméticas (RE 356).
(2) Este rotor requiere adaptadores para bolsas de sangre (RE 308).
(3) Radio medio en el bucket.

(4) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas.
(5) Solo disponible para modelos refrigerados.
(6) Disponible **RT 301** para 104 x 7/10 ml. extr. sangre y 10 ml.



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