

# **Descripción**

refrigerada Magnus 21 R. pueden procesar un volumen de hasta 2,6 litros en un equipo de sobrepiso, ofreciendo una solución completa en la preparación de muestras por centrifugación para laboratorios de investigación, clínicos, biotecnológicos, industriales, etc El gran número de rotores y adaptadores, el motor de inducción, libre de mantenimiento, un software que permite controlar los diferentes parámetros de centrifugación de manera intuitiva, y los gráficos mostrados en la pantalla TFT, proveen al usuario de un equipo de fácil funcionamiento y un aliado en el trabajo diario.

La centrífuga Magnus 21 y su versión

Orto Alresa en su apuesta por la innovación, ofrece la regulación de la etapa de frenado en un amplio espectro modificable por el operario, en un rango de entre 5 y 180 segundos, en función del rotor, consiguiendo así reducir el tiempo de frenada, adecuado para cada tipo de muestra.

### **Características**

- · Motor de inducción, libre de mantenimiento.
- · Controlada por microprocesador.
- · Tiempo mínimo de aceleración.
- · Nivel de ruido inferior a 60 dB.
- · Identificación automática del rotor: muestra en pantalla max. R.P.M., max. F.C.R. y max. capacidad, evitando que se sobrepase la velocidad máxima.
- · Regulación de la temperatura de -20 a 40ºC (Solo Magnus 21 R).
- ·Apertura programable: automática al finalizar el ciclo o manual presionando el botón del panel de mandos.
- ·Temperatura seleccionable en °C/F lo que permite la reproducción de protocolos de trabajo sin necesidad de conversiones.
- ·Velocidad del ciclo corto regulable.

### Fácil funcionamiento

- · Pantalla TFT táctil en color.
- · Regulación de RPM en intervalos de 100, de F.C.R. en 10 xg, de tiempo de 1 a 99 y posición de tiempo indefinido.
- · Posibilidad de introducir hasta 16 programas diferentes.
- · Comienzo de la cuenta atrás al alcanzar las RPM/F.C.R. seleccionadas, permitiendo así resultados reproducibles.
- · Visualización mediante valores o gráficos de los parámetros actuales.
- · Pulsadores de apertura de tapa, inicio, paro, intro y salida.
- · Muestra en cada momento el estado en el que se encuentra el equipo.
- · Rampas de frenado de 5 a 180 segundos.
- · Doble cierre motorizado.
- Programa de pre-enfriamiento con temperatura seleccionable (Magnus 21R). Durante el centrifugado muestra una representación gráfica, visible desde cualquier punto del laboratorio sin necesidad de aproximarse al equipo. Listado de rotores y adaptadores en memoria con valores máximos de trabajo.

## Perfil de seguridad

- · Chequeo continuo del estado del equipo y sus accesorios.
- · Cámara de centrifugación en acero inoxidable, con aro de seguridad alrededor.
- · Sistema de protección ante caida de la tapa.
- · Parada por desequilibrio.
- · Sistema de apertura de emergencia.
- · Impide el giro del rotor con la tapa abierta, ni su apertura mientras el rotor gira.
- · Ventilación forzada.
- · Vasos con tapas
- · Control por F.C.R(xg): permite reproducir protocolos diseñados en otros equipos evitando interferencias de las R.P.M.
- ·Sensor de temperatura en el interior de la cámara, gas R 404A (libre CFC, solo **Magnus 21 R**).

**Directivas comunitarias:**73/23/CEE y 89/336/CEE. Normas 61010-2, 61010-2-020, 61000-3, 61000-4 y 55011.



### **Versiones**

Código		nensi n)( a x	ones Ixh)	Peso neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)	Z max aconsejable (Hz)
CE 128	540	650	930	113	220-240	50-60	600	
CE 130	540	650	930	113	110-120	50-60	600	
CE 129	540	650	930	105	220-240	50-60	1200	<  0.446
CF 131	540	650	930	105	110-120	50-60	1200	< 10 4461

J.																
<b>J</b> ·Jim	eno -	RT	195	RT_192		RT 191 (1)		RT 196		RT 197		RT 198		RT 199		
suministros de laboratorio																
ROTOR	ROTOR		LANTE	OSCI	OSCILANTE		OSCILANTE		ANGULAR 35 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °	
Capacidad		104 >	ς 5 ml.	4 x 2	50 ml.	4 x 6	50 ml.	8 x 3	30 ml.	8 x !	50 ml.	4 x 10	0 ml.	4 x 25	0 ml.	
R.P.M.		3.5	500	4.0	000	3.5	500	7.	000	5.	000	5.2	00	4.70	00	
Radio mm		1	85	2	02	19	92	1	02	1	49	13	8	15	.3	
Factor xg		2.	534	3.0	613	2.6	630	5.	588	4.	165	4.1	72	3.7	79	
Temperatura Min. a velocidad max <sup>o</sup> C		-	-4		-2	-	4		-3		-4	-4	ļ	-4	ŀ	
REDUCTORES	Dim (mm)	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	4	RE 310	-	-	-	-	-	-	-	-	
250 ml.	ø60 x 129	-	-	4	-	4	RE 330	-	-	-	-	-		4	-	
100 ml.	ø48 x 95	-	-	4	RE 327	4	RE 409	-	-	-	-	4	-	4	RE 327	
80 ml.	ø44 x 100			4	RE 422	8	RE 352		-	-	-	4	RE 338	4	RE 422	
50 ml.	ø35 x 100	-	-	4	RE 334	16	RE 317	-	-	8	-	4	RE 335	4	RE 334	
50 ml. falcon	ø29 x 117		-	4	RE 340	16	RE 318	-	-	8	RE 375	4	RE 341	4	RE 340	
30 ml.	ø25 x 96	-	-	12	RE 312	24	RE 322	8	-	8	RE 370	4	RE 332	12	RE 312	
15 ml.	ø16 x 100	-		28	RE 376	72	RE 348	8	RE 368	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	
15 ml. falcon	ø17 x 122	-	-	20	RE 321	52	RE 347	8	RE 368	8	RE 369	4	RE 339	20	RE 321	
15 ml. vacío	ø16 x 132	-	-	28	RE 376	-	-	8	RE 368	8	RE 369	-		28	RE 376	
10 ml.	ø13 x 100	104	RE 309	40	RE 343	84	RE 354	8	RE 372	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	
10 ml. vacío	ø16 x 107			28	RE 376	72	RE 348	8	RE 368	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	
7/10 ml. vacío	ø13 x 107	104	RE 309	28	RE 324	72	RE 349	8	RE 372	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	
5 ml.	ø13 x 75	104	RE 388	40	RE 343	84	RE 354	8	RE 372	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	
5 ml. vacío	ø13 x 82	104	RE 388	28	RE 324	72	RE 349	8	RE 372	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	
10 x 100 mm	ø10 x 100			52	RE 346	144	RE 315	8	RE 374	24	RE 367	36	RE 326	52	RE 346	
128x86x15 microtiter	ø128x86x15	-	-	-	-	12	RE 307	-	-	-	-	-	-	-	-	
microtubos 1,5-2 ml.	ø11x39			24	RE 440	72	RE 426		-	-	-	20	RE 408	24	RE 440	
microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	
microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45														-	

<sup>(1)</sup> Este rotor puede suministrarse con cuatro tapas (RE 356).(2) Este rotor puede suministrarse con adaptadores para bolsas de sangre (RE 308)



ROTOR		ANGU	LAR 45 °	OSCI	LANTE	osci	LANTE	
Capacidad		30 x	1,5-2 ml.	4 bolsas	de sangre	12 placa	s microtiter	
R.P.M.		13	3.300	3.	500	3.	500	
Radio mm			96	2	04	182		
Factor xg		18	3.985	2.	794	2.493		
Temperatura Min. a velocidad max ºC		-4			-3	-4		
REDUCTORES	Dim (mm)	Tubos	REF.	Tubos	REF.	Tubos	REF.	
500 ml.	ø90 x 120			4	RE 310			
250 ml.	ø60 x 129			4	RE 330			
100 ml.	ø48 x 95			4	RE 409			
80 ml.	ø44 x 100			8	RE 352			
50 ml.	ø35 x 100			16	RE 317			
50 ml. falcon	ø29 x 117			16	RE 318			
30 ml.	ø25 x 96			24	RE 322			
15 ml.	ø16 x 100			72	RE 348			
15 ml. falcon	ø17 x 122			52	RE 347			
15 ml. vacío	ø16 x 132			-				
10 ml.	ø13 x 100			84	RE 354			
10 ml. vacío	ø16 x 107			72	RE 348			
7/10 ml. vacío	ø13 x 107			72	RE 349			
5 ml.	ø13 x 75			84	RE 354			
5 ml. vacío	ø13 x 82			72	RE 349			
10 x 100 mm	ø10 x 100	-		144	RE 315	-		
128x86x15 microtiter	ø128x86x15	-		12	RE 307	12		
microtubos 1,5-2 ml.	ø11x39	30		72	RE 426	-		
microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	30	RE 428			-		
microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	30	RE 427					

RT 206

RT 201 (1) (2)

RT 202

