

# orto alresa

Centrífugas y productos para laboratorio

[info@ortoalresa.com](mailto:info@ortoalresa.com)

[www.ortoalresa.com](http://www.ortoalresa.com)

+34 91 884 40 16



Aplicaciones generales: Centrífugas gran capacidad

## DILITCEN 22 R

# DILITCEN 22 R

TFT

PCBS

UL5



IVD CE

Centrifugas gran capacidad: Dilitcen 22 R

**Capacidad máx.:** 4 x 1.000 ml.

**Velocidad máx.:** 21.948 xg / 14.300 R.P.M.

El más grande de nuestros equipos de sobremesa con capacidad hasta 4 litros. De 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 extensa gama de accesorios con capacidad para 4 botellas de 1.000 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 tanto en clínica como en biotecnología.

Su pantalla TFT táctil a color, ofrece especificaciones que permiten el control del equipo mediante los parámetros de funcionamiento y la posibilidad de exportar datos para su análisis además de permitir el funcionamiento programado en tiempo diferido. La autonomía que proporciona este equipo facilita la automatización de los ciclos y modos de trabajo. Esto además asegura la trazabilidad, no dejando ningún parámetro fuera de control y manteniendo en todo momento el proceso.

Cuenta con un sistema de refrigeración, que 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, 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 min. 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.
- 40 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. Conexión con PC.
- 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.

- Opción de bloqueo/modificación de R.P.M./F.C.R. en funcionamiento.
- Últimos parámetros se mantienen en memoria.
- Reconocimiento automático del rotor. Protección ante exceso de velocidad.

## 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.
- 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).

**Directivas comunitarias:** 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE, 98/79/CE.

**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.

## Versión

	Dimensiones (mm)(a x f x h)			Peso neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)	Z max
CE 221	720	800	430	118	220-230	50	1520	<  0.446
CE 222	720	800	430	118	110-120	60	1450	<  0.446

## Accesorios

### Centrífuga Dilicen 22 R

RT 279



(6)

RT 278



RT 299



RT 277



(1)(5)

RT 265



(7)

### MICROPLACAS

RT 284



(5)

RT 297



(5)

ROTOR		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE		OSCILANTE	
Capacidad máx.		104 x 5 ml.		4 x 250 ml.		6 x 250 ml.		4 x 750 ml.		4 x 1.000 ml.		12/8/4 microplacas		10/6/2/2 microplacas	
R.P.M.		3.800		4.200		2.500		3.700		4.000		3.700		4.500	
Radio (mm)		160		202		212		204		205		182 (3)		166	
F.C.R. máx. (xg)		2.583		3.984		1.481		3.122		3.667		2.786		3.758	
Temperatura mín. a velocidad máx. °C		0		1		-5		0		2		-4		4	
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) orientativas	ADAPTADORES Tubos Ref.													
1.000 ml.	ø110 x 135	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
750 ml.	ø96 x 130	-	-	-	-	-	-	4	RE 434	4	RE 522	-	-	-	-
500 ml.	ø90 x 120	-	-	-	-	-	-	4	RE 310	4	(4)	-	-	-	-
250 ml.	ø60 x 135	-	-	4	RE 449	6	RE 530	4	RE 330	4	RE 543	-	-	-	-
100 ml.	ø48 x 100	-	-	4	RE 327	6	RE 558	4	RE 409	12	RE 544	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	-	-	4	RE 498	6	RE 559	12	RE 500	20	RE 590	-	-	-	-
80 ml.	ø44 x 100	-	-	4	RE 422	6	RE 560	8	RE 352	12	RE 557	-	-	-	-
50 ml.	ø34 x 100	-	-	4	RE 334	6	RE 561	16	RE 317	24	RE 545	-	-	-	-
50 ml. cónico	ø29 x 117	-	-	4	RE 340	6	RE 562	20	RE 472	32	RE 546	-	-	-	-
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	-	-	12	RE 312	18	RE 563	24	RE 322	40	RE 547	-	-	-	-
25 ml. cónico	ø29 x 83	-	-	4	RE 612	6	RE 616	20	RE 614	32	RE 615	-	-	-	-
15 ml.	ø16 x 100	-	-	28	RE 376	42	RE 564	72	RE 348	112	RE 551	-	-	-	-
15 ml. cónico	ø17 x 122	-	-	20	RE 321	30	RE 565	52	RE 347	76	RE 548	-	-	-	-
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	-	-	28	RE 376	-	-	32	RE 441	48	RE 591	-	-	-	-
10 ml.	ø13 x 100	104	RE 309	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	168	RE 552	-	-	-	-
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	-	-	28	RE 376	42	RE 564	72	RE 348	104	RE 549	-	-	-	-
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	104	RE 309	28	RE 324	42	RE 567	72	RE 349	104	RE 550	-	-	-	-
5 ml.	ø13 x 75	104	-	40	RE 343	60	RE 566	100	RE 354	168	RE 552	-	-	-	-
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	104	-	28	RE 324	42	RE 567	72	RE 349	104	RE 550	-	-	-	-
10 x 100 mm	ø10 x 100	-	-	52	RE 346	78	RE 568	144	RE 315	168	RE 553	-	-	-	-
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	-	-	24	RE 440	36	RE 569	72	RE 426	132	RE 554	144	RE 460	72	RE 401
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	-	-	24	RE 523	36	RE 570	72	RE 466	132	RE 555	144	RE 584	72	RE 580
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	-	-	24	RE 458	36	RE 571	72	RE 524	132	RE 556	144	RE 585	72	RE 581
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	-	-	12/8/4	RE 307	20/12/4	RE 589	12/8/4	-	10/6/2	-
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	4	RE 589	-	-	2	-

(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) RE 541 para 4 x 500 ml. (80x131), solo admite botellas de plástico. (5) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas.

(6) Disponible RT 301 para 104 x 7/10 ml. extr. sangre y 10 ml. (7) Este rotor puede suministrarse con tapas herméticas (RE 572)

		RT 283		RT 280		RT 281		RT 282		ALTA VELOCIDAD			
		(1)(2)	(5)							RT 287		RT 292	
ROTOR		OSCILANTE		ANGULAR 45 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °		ANGULAR 45 °		ANGULAR 30 °	
Capacidad máx.		4 bolsas de sangre		8 x 50 ml.		4 x 100 ml.		4 x 250 ml.		30 x 1,5-2 ml.		6 x 85 ml	
R.P.M.		3.700		6.000		5.600		4.700		14.300		9.000	
Radio (mm)		204		149		138		153		96		112	
F.C.R. máx. (xg)		3.122		5.997		4.838		3.779		21.948		10.142	
Temperatura mín. a velocidad máx. °C		2		0		-1		-4		-1		1	
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) orientativas	ADAPTADORES Tubos Ref.											
1.000 ml.	ø110 x 122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750 ml.	ø96 x 130	4	RE 434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 ml.	ø90 x 120	4	RE 310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250 ml.	ø60 x 135	4	RE 330	-	-	-	-	4	RE 449	-	-	-	-
100 ml.	ø48 x 100	4	RE 409	-	-	4	RE 446	4	RE 327	-	-	-	-
85 ml. (hs) / 80 ml. (hs)	ø38 x 112	12	RE 500	-	-	4	RE 380	4	RE 498	-	-	6	-
80 ml.	ø44 x 100	8	RE 352	-	-	4	RE 338	4	RE 422	-	-	-	-
50 ml.	ø34 x 100	16	RE 317	8	RE 448	4	RE 335	4	RE 334	-	-	6	RE 490
50 ml. cónico	ø29 x 117	20	RE 472	8	RE 375	4	RE 341	4	RE 340	-	-	6	RE 483
30 ml. / 30 ml. (hs)	ø25 x 98	24	RE 322	8	RE 370	4	RE 332	12	RE 312	-	-	6	RE 493
25 ml. cónico	ø29 x 83	20	RE 614	8	RE 599	4	RE 597	4	RE 612	-	-	6	RE 600
15 ml.	ø16 x 100	72	RE 348	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
15 ml. cónico	ø17 x 122	52	RE 347	8	RE 369	4	RE 339	20	RE 321	-	-	6	RE 484
15 ml. extr. sangre	ø16 x 132	32	RE 441	8	RE 369	-	-	28	RE 376	-	-	-	-
10 ml.	ø13 x 100	100	RE 354	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 497
10 ml. extr. sangre	ø16 x 107	72	RE 348	8	RE 369	16	RE 316	28	RE 376	-	-	18	RE 485
7/10 ml. extr. sangre	ø13 x 107	72	RE 349	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 503
5 ml.	ø13 x 75	100	RE 354	24	RE 366	20	RE 320	40	RE 343	-	-	30	RE 501
5 ml. extr. sangre	ø13 x 82	72	RE 349	8	RE 373	20	RE 320	28	RE 324	-	-	18	RE 492
10 x 100 mm	ø10 x 100	144	RE 315	24	RE 367	36	RE 326	52	RE 346	-	-	-	-
Microtubos 1,5-2 ml.	ø11x42	72	RE 426	24	RE 465	20	RE 408	24	RE 440	30	-	24	RE 494
Microtubos 0,5-0,6 ml.	ø8x30	72	RE466	24	RE 535	20	RE 519	24	RE 523	30	RE 428	24	RE 495
Microtubos 0,2-0,4 ml.	ø6x45	72	RE 524	24	RE 526	20	RE 473	24	RE 458	30	RE 427	24	RE 496
Placas microtiter	128x86x15/21/45	12/8/4	RE 307	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Placas microtiter (h:80 mm)	128x86x80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





**Álvarez Redondo S.A.**  
Edición: Enero 2017.  
Sujeto a modificaciones.

[info@ortoalresa.com](mailto:info@ortoalresa.com)  
[www.ortoalresa.com](http://www.ortoalresa.com)  
+34 91 884 40 16

**Fabricado en España (UE)**