

A close-up photograph of Ortoalresa centrifuge components. In the foreground, a black plastic rotor bucket is visible, featuring a white cap and the text 'ortoalresa' and 'Ns 220759/05'. To the right, several stainless steel centrifuge tubes are arranged in a row, each engraved with 'o-alresa -Ns-220607/02'. The background shows a portion of the centrifuge rotor with red caps on the tubes. The overall scene is brightly lit, highlighting the metallic and plastic textures.

**orto
alresa**
About centrifugation

Aplicaciones especiales | Serie DIGTOR 22 C

DIGTOR 22 C



Prog: **ASTM 4007**

Rotor: **RT 239** Adapt: **RE 476**

RPM: **3.000** RCF: **2.425**

Accel: **30 s** Decel: **30 s**

Time: **00:10:00** ✓ Temp: **60°C**

Temp: 22 °C

orto
alresa

digtor 22 C



Con capacidad para 4 tubos de 8", 6", traza y 28 tubos tipo "finger". Versátil y eficaz la mejor opción de todas las centrifugas para aplicaciones en petróleos.

Características

- Diseñada para petróleos según normas: ASTM D 91, D96, D 893, D 1796, D2273, D2709, D 2711, D 4007, D 5546, API 2542, API 2548, BS 4385, ISO 3734, ISO 9030, IP75, IP 359, NF M07-020, DIN 51793. Apta para botellas Babcock
- Tubos en reposo posicionados en vertical.
- GRS: Sist. de liberación de gases (opcional); equipo con pre-instalación.

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.
- 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. 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.

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 y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h.



Capacidad Máx.
4 x 100 ml (8"/6")

Tipo de Pantalla
TFT

Velocidad Máx.
2.425 xg / 3.000 RPM

Versión
Calefactada

Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61010-2-101, EN 61326-2-6, EN 61326-1, EN 61010-2-010.

Calefacción

- Programa de pre-calentamiento con rotor girando y temperatura regulable. Permite mantener la cámara a la temperatura de trabajo antes de iniciar el ciclo.
- Regulación de la temperatura de ambiente +5°C (41°F) a 80°C (176°F) en pasos de 1°C/1°F. Programable en °C o °F.
- Sensor de temperatura en el interior de la cámara. Protección frente a sobrecalentamiento.
- Aislamiento interior que evita la pérdida de calor.

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 238	530	640	420	77	220-230	50-60	1.260
CE 239	530	640	420	77	110-120	50-60	1.220

Accesorios

	RT 293		RT 289		
ROTOR	OSCILANTE		OSCILANTE		
Máx. capacidad	4x100 ml. (8/6")		4x100 ml. (8")		
RPM Máx.	3.000		3.000		
Radio (mm)	241		241		
FCR Máx. (xg)	2.425		2.425		
	ADAPTADORES		ADAPTADORES		
VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.
ASTM cónico 6"	Ø 44-46x162-167	4	RE 475	-	-
ASTM pera	Ø 58-59x157-160	4	RE 477	-	-
ASTM traza/cónico 8"	Ø 36-38x195-203	4	RE 476	4	-
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	28	RE 456	4	RE 455
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	-	-	16	RE 454

Tubos disponibles, consulte las características de los tubos en la pág. 22 del catálogo general.

Compruebe los valores máx. F.C.R. permitidos por sus tubos de ASTM. Máx. F.C.R. que soportan nuestros tubos de ASTM 850 xg.

DIGTOR 22 C-U



Model: RC 221 Motor: YE 450 Prog: 60PM 2211

RPM: 3.000 CHANGE RPM

RCF: 2.425 CHANGE RCF

Time to end: 00:05:45

40%

ortoalresa

digitor 22 C-U

ortoalresa



La opción más asequible dentro de la gama de centrifugas para petróleos para aquellos laboratorios que, por las normas que aplican, no necesitan calefacción. Dispone de los mismos accesorios que las versiones con calefacción, todos ellos están diseñados especialmente para el trabajo tanto con sustancias oleosas como con los reactivos que se utilizan en las normas para aplicaciones con petróleos.

Eficaz, rápida, versátil permite trabajar tanto con tubos cónicos de 6" y 8" de traza, tubos de tipo pera y tubos del tipo "finger" para pequeños volúmenes. Cuenta con la preinstalación para la incorporación del sistema de liberación de gases en cualquier momento a lo largo de la vida del equipo.

Características

- Diseñada para petróleos según normas: ASTM D 91, D 893, D 2273, D 2709, D 5546, API 2542, API 2548, BS 4385, DIN 51793.
- Tubos en reposo posicionados en vertical.
- GRS: Sist. de liberación de gases (opcional); equipo con pre-instalación.

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.
- 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. 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 100 ml (8/6")



Velocidad Máx.
2.425 xg / 3.000 RPM



Tipo de Pantalla
TFT



Versión
Ventilada



Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61010-2-101, 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 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 242	530	640	420	74	220-230	50-60	440
CE 243	530	640	420	74	110-120	50-60	460

Accesorios

RT 293



RT 289



ROTOR	OSCILANTE	OSCILANTE
Máx. capacidad	4x100 ml. (8/6")	4x100 ml. (8")
RPM Máx.	3.000	3.000
Radio (mm)	241	241
FCR Máx. (xg)	2.425	2.425

VOLUMEN MUESTRA	Dim (mm) aprox.	ADAPTADORES		ADAPTADORES	
		Tubos	Ref.	Tubos	Ref.
ASTM cónico 6"	Ø 44-46x162-167	4	RE 475	-	-
ASTM pera	Ø 58-59x157-160	4	RE 477	-	-
ASTM traza/cónico 8"	Ø 36-38x195-203	4	RE 476	4	-
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	28	RE 456	4	RE 455
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	-	-	16	RE 454

Tubos disponibles, consulte las características de los tubos en la pág. 22 del catálogo general.

Compruebe los valores máx. F.C.R. permitidos por sus tubos de ASTM. Máx. F.C.R. que soportan nuestros tubos de ASTM 850 xg.

DIGTOR 22 C-8



Prog: **ASTM 4007**
Rotor: **RT 239** Adapt: **RE 476**
RPM: **3.000** RCF: **2.425**
Accel: **30 s** Decel: **30 s**
Time: **00:10:00** Temp: **60°C**

Temp: 22.1°C
Start: Open

ortoalresa

digtor 22 C-8



La más grande dentro de las centrifugas para petróleos, con capacidad para 8 tubos de 8 pulgadas es la mejor opción para centros con un gran número de pruebas al día.

Características

- Diseñada para petróleos según normas: ASTM D 91, D96, D 893, D 1796, D2273, D2709, D 2711, D 4007, D 5546, API 2542, API 2548, BS 4385, ISO 3734, ISO 9030, IP75, IP 359, NF M07-020, DIN 51793. Apta para botellas Babcock
- Tubos en reposo posicionados en vertical.
- GRS: Sist. de liberación de gases (opcional); equipo con pre-instalación.

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.
- 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. 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.

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 y reductores autoclavables, de fácil instalación por el usuario.
- Desconexión automática para ahorro energético hasta 8 h.



Capacidad Máx.
4 x 100 ml (8/6")



Velocidad Máx.
2.425 xg / 3.000 RPM



Tipo de Pantalla
TFT



Versión
✓ Calefactada



Directivas comunitarias: 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61010-2-101, EN 61326-2-6, EN 61326-1, EN 61010-2-010.

Calefacción

- Programa de pre-calentamiento con rotor girando y temperatura regulable. Permite mantener la cámara a la temperatura de trabajo antes de iniciar el ciclo.
- Regulación de la temperatura de ambiente +5°C (41°F) a 80°C (176°F) en pasos de 1°C/1°F. Programable en °C o °F.
- Sensor de temperatura en el interior de la cámara. Protección frente a sobrecalentamiento.
- Aislamiento interior que evita la pérdida de calor.

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CE 240	530	640	420	77	220-230	50-60	1.460
CE 241	530	640	420	77	110-120	50-60	1.400

Accesorios

	RT 293	RT 289	RT 294				
ROTOR							
	OSCILANTE	OSCILANTE	OSCILANTE				
Máx. capacidad	4x100 ml. (8/6")	4x100 ml. (8")	8x100 ml. (8/6")				
RPM Máx.	3.000	3.000	2.000				
Radio (mm)	241	241	239				
FCR Máx. (xg)	2.425	2.425	1.069				
VOLUMEN MUESTRA	ADAPTADORES		ADAPTADORES		ADAPTADORES		
	Dim (mm) aprox.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.	Tubos	Ref.
ASTM cónico 6"	Ø 44-46x162-167	4	RE 475	-	-	8	-
ASTM pera	Ø 58-59x157-160	4	RE 477	-	-	-	-
ASTM traza/cónico 8"	Ø 36-38x195-203	4	RE 476	4	-	8	RE 478
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	28	RE 456	4	RE 455	-	-
API finger 12,5 ml	Ø 16x105	-	-	16	RE 454	16	RE 454

Tubos disponibles, consulte las características de los tubos en la pág. 22 del catálogo general.

Compruebe los valores máx. F.C.R. permitidos por sus tubos de ASTM. Máx. F.C.R. que soportan nuestros tubos de ASTM 850 xg.

GAS RELEASE SYSTEM

Accesorios para centrifugas serie Digtor 22 C

El entorno de los laboratorios de análisis de petróleos presenta una serie de riesgos inherentes al tipo de muestra. Los dispositivos para el análisis de muestras deben de asegurar el trabajo en condiciones de mínimo riesgo, premisa fundamental en el desarrollo de equipos para esta aplicación en Ortoalresa.

Los procesos de centrifugado para la determinación de agua y sedimentos en petróleos, requieren solventes de tipo orgánico que, al reaccionar con la muestra y el aporte calórico del equipo, generan aerosoles. Para extraer del interior de la centrifuga los gases generados y trasladarlos a un área segura, Ortoalresa ha diseñado el GRS como accesorio para toda la gama de centrifugas de la serie Digtor 22 C. Este accesorio crea en el interior de la cámara de centrifugación, más concretamente en la parte superior cuando está cerrada, un toma de baja presión o aspiración por vacío, que permite la extracción de la atmosfera con alto contenido en aerosoles. Esta atmosfera es canalizada a través del GRS hasta su salida, donde podrá ser tratada aisladamente. Todo este circuito está controlado permanentemente por el equipo, que dirigirá el momento adecuado para poner en funcionamiento este sistema. Además solo es necesaria la presencia de un suministro de aire comprimido de 2 bares de presión, para poder crear una aspiración de 10l/min, suficiente para realizar la aspiración del volumen de la cámara interior de centrifugación cada 5 min.

Las funciones principales del GRS son:

- Reducir la concentración de gas durante el funcionamiento, y por lo tanto el riesgo de explosión.
- Eliminar el riesgo para la salud del usuario por inhalación de los vapores generados.
- Evitar la dispersión de los gases al entorno del laboratorio.

Fácil funcionamiento

- Tan solo requiere de un suministro de aire comprimido.
- Consta de 4 conexiones: una entrada de aire comprimido, una entrada de aire extraído del equipo, una salida de la atmosfera hacia un área segura y la entrada de control proveniente del equipo.
- Piloto indicador de funcionamiento.
- Regulador de presión de entrada de aire.
- Manómetro indicador de presión de entrada.
- Funcionamiento controlado por el equipo principal.

Características

- El ajuste a 2 bares de presión, permite crear una aspiración de 10 l/min.
- Precisión del manómetro 0.2 bares.
- Máx presión de entrada 8 bares.
- Conexiones rápidas de entrada y salida.
- Capacidad de extracción desde 2 veces el volumen total de la cámara en 10 min.

Seguridad

- No necesita aporte de gases peligrosos.
- Bajo nivel de ruido <40 dB.
- Accionado sólo con el rotor en movimiento y tapa bloqueada.
- Bajo consumo.

Directivas comunitarias: 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE.
Normas: EN 61010-1, EN 61010-2-020, EN 61326-1, EN 61010-2-010.

Versión

	Dimensiones (mm) (a x f x h)			Peso Neto (Kg)	Voltaje (V)	Frecuencia (Hz)	Consumo (W)
CP 001	140	220	120	2	220-240	50-60	20
CP 004	140	220	120	2	110-120	50-60	20



MESA MÓVIL

Accesorios para centrífugas serie Digtor 22 C

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 centrífugas.

Este accesorio 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 centrífuga 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 centrífuga 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 centrífuga
CP 007	560	590	580	65	Serie Digtor 22 C






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