

Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge



Centrífuga de última generación y gran capacidad con y sin refrigeración (hasta 20 rotores diferentes). Sus altas prestaciones, así como su capacidad de 1.6 litros en oscilante y 1 litro en angular, le permiten mediante juego de reductores albergar tubos desde 1,5 a 400 ml. lo que le permite poder ser utilizada en cualquier tipo de laboratorio donde la cantidad de muestras a procesar sea elevada. Gran precisión en la separación de los elementos por la acción de la fuerza centrífuga que le permite poder ser utilizada en centros de investigación, universidades, hospitales, etc y aquellos centros donde se elaboren protocolos.

Las dos versiones que se fabrican son: Con Ventilación forzada para evitar altas temperaturas en las muestras. y Refrigerada con rango de -20 : $+40^{\circ}\text{C}$. (dependiendo del rotor).

Family of universal table top laboratory centrifuges consist of versions:

- BLOBEL- ventilated.
- BLOBEL R - refrigerated.

They are applied in medical and other laboratories which require big effective equipment.

Ref.	Rango de temperaturas Temperature range	Dimensiones (Al x An x F, mm) Dimensions (W x H x D, mm)	Peso (Kg) Weight (Kg)	Consumo (W) Power (W)	Capacidad Max. Max. Capacity	Velocidad Max. (Rpm) Max. Speed (Rpm)	Max. FCR (xg) Max. RCF (xg)
1467	No	520 x 455 x 650	72	750	1600 ml.	18000	31150
1467-R	Si / Yes	715 x 455 x 650	108	1300	1600 ml.	18000	31150
Libre mantenimiento Maintenance free	Reloj Timer	Voltaje Voltage	Sin escobillas Brushless	Display Display	ID Rotores Rotor ID	Refrigeración Refrigeration	Rango Temperature Temperature Range
Si Yes	5 sec ÷ 9 h. 59 mm. ∞	115 / 230v - 50 / 60 Hz	Si Yes	LCD	Si Yes	No (1467)	-20°C $+40^{\circ}\text{C}$

Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Motor de inducción. Pantalla LCD.
- Eficiente sistema de ventilación por conductos en versión no refrigerada.
- Moderno Microprocesador.
- 99 programas de memoria.
- Programable en FCR ó R.P.M. indistintamente.
- Programación del tiempo en fracciones de 1 segundo desde 5 sec hasta 9 min y 59 sec y en fracciones de 1 minuto desde 10 minutos hasta 9 horas 59 min.
- Identificación de rotores.
- Ciclo rápido que al presionar la tecla permite alcanzar la velocidad programada en pocos segundos.
- Posibilidad de contar el tiempo desde el inicio o una vez que el rotor alcance las revoluciones programadas.
- Posibilidad de programar el retraso del comienzo del ciclo.
- Posibilidad de modificar el radio del rotor en función del peso de las muestras.
- Posibilidad de centrifugar muestras con una densidad superior a 1,2 gr/cm³ con ajuste automático de la velocidad.
- 10 Rampas de aceleración y frenado.
- Indicación del número de rotor que tiene montado en el eje.
- Indicación de errores.
- Sistema de desequilibrio.
- Indicación de fallo en la red.
- Visualización de los parámetros del programa en ejecución.
- Programación de Apertura automática de la tapa al finalizar el ciclo.
- Conector para puerto RS 232. Visualización y posibilidad de grabación de los parámetros a través de PC. o imprimiéndolos en una impresora directamente.
- Programa de enfriamiento anterior y posterior a centrifugación sin necesidad de que el rotor este girando.
- Con doble cierre de seguridad en tapa que no permite la puesta en funcionamiento cuando esta abierta ó mal cerrada ni su apertura hasta que el rotor no este totalmente parado.

GENERAL CHARACTERISTICS

- Maintenance-free, brushless drive motor. Display LCD.
- Modern microprocessor controller provides for:
- 99 operating programs.
- Preselection for rotational speed or RCF at 10 r.p.m.
- Time: 5 sec. ÷ 9 min 59 sec at 1 sec.
- Time: 10 min. ÷ 9 hours 59 min at 1 min.
- Time counting begins when push button start is pressed or rpm of the rotor reaches rotational speed set up in the program.
- 10 acceleration and deceleration curves.
- Temperature adjustment (BLOBEL R).
- Short spin button for quick spins.
- Automatic rotor identification.
- Errors indication system.
- Unbalance.
- Improper chosen rotor.
- Interruption centrifugation program.
- Signals of failure in the power supply.
- Monitoring of programmed parameters during spinning.
- Output of RS 232.
- Monitor and saving of working parameters throughout PC with centrifuge or directly by thermal printer with serial port.
- Efficient ventilated ducts system (BLOBEL).
- Precooling program with spinning or without it (BLOBEL R).
- Cooling programme after finishing of spinning (BLOBEL R).
- Possibility of programming delay of the start.
- Possibility of changing maximal radius of spinning with conversion into RCF.
- Possibility of changing of density of spinning sample over 1,2 g/cm³ with automatic adjustment of maximum speed.
- Precisely temperature stabilization (BLOBEL R).
- Selection of 20 exchangeable rotors and buckets from the offer. Automatic opening of lid (option).
- Protection systems:
 - it is not possible to open the lid during Spinning;
 - it is not possible to start when the lid is open.



Ref. 1467



Ref. 1467-R

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors



Ref. 1467-1761

30x1,5 / 2,2 ml.
Angular 45°
Max. 16400 rpm.
Max. 29168 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 0,2 ml. Round carriers 0,2 ml.	Ø 6,2 mm.	30	4133
Reductores 0,4 ml. Round carriers 0,4 ml.	Ø 5,7 mm.	30	4126
Reductores 0,5 ml. Round carriers 0,5 ml.	Ø 8 mm.	30	4084



Ref. 1467-1762

36x1,5 / 2,2 ml.
Angular 45°
Max. 18000 rpm.
Max. 30065 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 0,2 ml. Round carriers 0,2 ml.	Ø 6,2 mm.	36	4133
Reductores 0,4 ml. Round carriers 0,4 ml.	Ø 5,7 mm.	36	4126
Reductores 0,5 ml. Round carriers 0,5 ml.	Ø 8 mm.	36	4084



Ref. 1467-1763

48x1,5 / 2,2 ml.
Angular 45°
Max. 16400 rpm.
Max. 23645 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 0,2 ml. Round carriers 0,2 ml.	Ø 6,2 mm.	48	4133
Reductores 0,4 ml. Round carriers 0,4 ml.	Ø 5,7 mm.	48	4126
Reductores 0,5 ml. Round carriers 0,5 ml.	Ø 8 mm.	48	4084



Ref. 1467-1769

60x1,5 / 2,2 ml.
Angular 45°
Max. 16400 rpm.
Max. 23143 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 0,2 ml. Round carriers 0,2 ml.	Ø 6,2 mm.	60	4133
Reductores 0,4 ml. Round carriers 0,4 ml.	Ø 5,7 mm.	60	4126
Reductores 0,5 ml. Round carriers 0,5 ml.	Ø 8 mm.	60	4084



Ref. 1467-1765

12x8x0.2 ml. PCR
Angular 45°
Max. 16400 rpm.
Max. 28566 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
		96	

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
	Ø 16x81 mm.	12	



Ref. 1467-1766

12x10 ml.
Angular 30°
Max. 18000 rpm.
Max. 31150 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
	Ø 16x100 mm.	12	



Ref. 1467-1767

12x10 ml.
Angular 30°
Max. 14000 rpm.
Max. 20598 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para tubos falcon For tubes falcon	Ø 16x120 mm.	12	



Ref. 1467-1770

12x15 ml. Falcon.
Angular 30°
Max. 14000 rpm.
Max. 23227 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para tubos tipo nalgene For tubes type nalgene	Ø 25x98 mm.	8	



Ref. 1467-1772

8x30 ml.
Angular 30°
Max. 17500 rpm.
Max. 29787 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para tubos tipo nalgene For tubes type nalgene	Ø 28x106 mm.	6	
Reductores 5 ml. Round carriers 5 ml.	Ø 13,5x75/92 mm.	6	4036



Ref. 1467-1773

6x50 ml.
Angular 30°
Max. 14500 rpm.
Max. 21155 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors



Ref. 1467-1775

8x50 ml.
Angular 30°
Max. 14000 rpm.
Max. 21255 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para tubos tipo nalgene For tubes type nalgene		8	
Reductores 5 ml. Round carriers 5 ml.	Ø 13,5x75/92 mm.	8	4036



Ref. 1467-1776

8x50 ml. Falcon
Angular 30°
Max. 14000 rpm.
Max. 23666 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 15 ml. Round carriers 15 ml.	Ø 17x120 mm.	8	4089
Reductores 30 ml. Round carriers 30 ml.	Ø 25x100 mm.	8	4071



Ref. 1467-1777

4x250 ml.
Angular 25°
Max. 10000 rpm.
Max. 14086 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
		4	



Ref. 1467-1778

6x100 ml.
Angular 30°
Max. 12000 rpm.
Max. 16100 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Reductores 15 ml. Falcon Round carriers 15 ml. Falcon	Ø 17x120 mm.	6	4856
Reductores 50 ml. Falcon Round carriers 50 ml. Falcon	Ø 30x120 mm.	6	4855



Ref. 1467-1780

12x50 ml. Falcon
Angular 30°
Max. 4500 rpm.
Max. 3328 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Vainas 50 ml. con tapa Buckets 50 ml. with cup		12	3275C
Vainas 50 ml. Falcon Buckets 50 ml. Falcon		12	3276
Reductores 15 ml. Falcon Round carriers 15 ml. Falcon	Ø 17x120 mm.	12	4089
Reductores 25/30 ml. Round carriers 25/30 ml.	Ø 26x100 mm.	12	4248

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
		36	
Reductores 5 ml. Round carriers 5 ml.	Ø 13x75 mm.	36	4088
Reductores 7 ml. Round carriers 7 ml.	Ø 13x100 mm.	36	4082



Ref. 1467-1784C

36x10 /15 ml.
Angular 30°
Max. 5000 rpm.
Max. 3996 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
		48	
Reductores 5 ml. Round carriers 5 ml.	Ø 13x75 mm.	48	4088
Reductores 7 ml. Round carriers 7 ml.	Ø 13x100 mm.	48	4082



Ref. 1467-1785C

48x10 /15 ml.
Angular 30°
Max. 4700 rpm.
Max. 4025 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Con cassettes de 20x0.4 ml. With cassettes of 20x0.4 ml.		120	
Con cassettes de 10x1.5/2.2 ml. With cassettes of 10x1.5/2.2 ml.		60	



Ref. 1467-2768C

Rotor de tambor / Drum rotor
Horizontal
Max. 14500 rpm.
Max. 17450 xg.
Hermético y sellado
Hermetically sealed lid

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para 6 placas microtiter For 6 microtiter plates			
Bloques de 85x130x60 ml. Blocks of 85x130x60 ml.			



Ref. 1467-2787C

Microtiter
Oscilante / Swing out
Max. 4300 rpm.
Max. 2575 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Para 12 placas microtiter For 12 microtiter plates			
Bloques de 85x130x60 ml. Blocks of 85x130x60 ml.			



Ref. 1467-2788C

Microtiter
Oscilante / Swing out
Max. 4300 rpm.
Max. 2575 xg.

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors



Ref. 1467-2786

4x250 ml.
Oscilante / Swing out
Max. 4500 rpm.
Max. 4200 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Vasos de 2x50 ml. Falcon Buckets of 2x50 ml. Falcon	Ø 30x120 mm.	8	3180
Vasos de 250 ml. Buckets of 250 ml.	Ø 62 mm.	4	3174
Vasos con tapa 250 ml. Bucket with cup 250 ml.	Ø 62 mm.	4	3178C
Reductores 100 ml. Round carriers 100 ml.	Ø 46x100 mm.	4	4151
Reductores 50 ml. Falcon Round carriers 50 ml. Falcon	Ø 30x120 mm.	4	4152
Reductores 5x15 ml. Falcon Round carriers 5x15 ml. Falcon	Ø 17/22x120 mm.	20	4153
Reductores 9x5 ml. Round carriers 9x5 ml.	Ø 13,5/17x81 mm.	36	4154
Reductores 12x5/7 ml. Round carriers 12x5/7 ml.	Ø 13/14x100 mm.	48	4155
Reductores 8x10 ml. Round carriers 8x10 ml.	Ø 16/17,7x100 mm.	32	4156
Reductores 4x15 ml. Falcon Round carriers 4x15 ml. Falcon	Ø 16/22x122 mm.	16	4157
Reductores 12x2,2 ml. Eppen. Round carriers 12x2,2 ml. Eppen.		48	4158
Reductores 50 ml. Round carriers 50 ml.	Ø 35,5x100 mm.	4	4159
Reductores 3x25/30 ml. Round carriers 3x25/30 ml.	Ø 25x100 mm.	12	4160



Ref. 1467-2791C

Rotor ASTM
Oscilante / Swing out
Max. 2500 rpm.
Max. 1292 xg.

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Vasos para ASTM Buckets for ASTM	160 mm.	4	4794
Vasos para ASTM Buckets for ASTM	167 mm.	4	4795

Rotores Centrífuga BLOBEL y BLOBEL-R

BLOBEL and BLOBEL-R Centrifuge Rotors

Accesorios Accessories	Ø x long.	Tubos Tubes	Ref.
Vaso rectangular Rectangular bucket		4	3831
Vasos rectangulares con tapa Rectangular buckets with cup		4	3831C
Reductores Rec. 24x5 ml. Round carriers Rec. 24x5 ml.	Ø 13,5x75 mm.	96	4836
Reductores Rec. 16x10 ml. Round carriers Rec. 16x10 ml.	Ø 17x100 mm.	64	4837
Reductores Rec. 12x15 ml. Falcon Round carriers Rec. 12x15 ml. Falcon	Ø 17x120 mm.	48	4838
Reductores Rec. 8x30 ml. Round carriers Rec. 8x30 ml.	Ø 26x102 mm.	32	4839
Reductores Rec. 5x50 ml. Falcon Round carriers Rec. 5x50 ml.	Ø 30x120 mm.	20	4840
Reductores Rec. 2x100 ml. Round carriers Rec. 2x100 ml.	Ø 45x103 mm.	8	4841
Reductores Rec. 250 ml. Round carriers Rec. 250 ml.	Ø 62x135 mm.	4	4842
Reductores Rec. 26x1,5/2,2 ml. Round carriers Rec. 26x1,5/2,2 ml.	Ø 11x41 mm.	104	4844
Reductores Rec. 1,2 ml. Round carriers Rec. 1,2 ml.		112	4860
Vasos circulares 400 ml. Circular buckets 400 ml.		4	3833
Vasos circulares con tapa 400 ml. Circular buckets with cup 400 ml.		4	3833C
Reductores Cir. 18x5 ml. Round carriers Cir. 18x5 ml.	Ø 13,5x75 mm.	72	4845
Reductores Cir. 12x10 ml. Round carriers Cir. 12x10 ml.	Ø 17x100 mm.	48	4846
Reductores Cir. 12x15 ml. Falcon Round carriers Cir. 12x15 ml. Falcon	Ø 17x120 mm.	48	4847
Reductores Cir. 5x30 ml. Round carriers Cir. 5x30 ml.	Ø 26x102 mm.	20	4848
Reductores Cir. 4x50 ml. Falcon Round carriers Cir. 4x50 ml. Falcon	Ø 30x120 mm.	16	4849
Reductores Cir. 100 ml. Round carriers Cir. 100 ml.	Ø 45x103 mm.	4	4850
Reductores Cir. 250 ml. Round carriers Cir. 250 ml.	Ø 62x135 mm.	4	4851
Reductores Cir. 24x1,5/2,2 ml. Round carriers Cir. 24x1,5/2,2 ml.	Ø 11x41 mm.	96	4853
Reductores Cir. 200 ml. Round carriers Cir. 200 ml.	Ø 57x115 mm.	4	4854
Reductores 50 ml. Round carriers 50 ml.	Ø 35x100 mm.	12	4859
Reductores 1,2 ml. Round carriers 1,2 ml.		96	4861
Vasos 50 ml. Falcon Buckets 50 ml. Falcon		28	3865
Vasos 50 ml. Falcon Buckets 50 ml. Falcon		24	3866



Ref. 1467-2830

4x400 ml.
Oscilante / Swing out
Max. 4500 rpm.
Max. 4188 xg.