



# SERIE FRONTIER™ 5000

Multi-Pro Centrífugas



## *Centrífugas universales, potentes y versátiles, para prácticamente cualquier aplicación de laboratorio*

Las centrífugas Frontier™ 5000 Multi-Pro están diseñadas para uso universal en aplicaciones múltiples en laboratorios de investigación, industriales y clínicos y se pueden combinar con nuestra gama de rotores y accesorios para uso personalizado. Disponibles en 9 modelos con capacidades de 0.2 ml a 4 x 750 ml, y presentan un rendimiento de alta velocidad al volumen máximo, identificación automática del rotor y características de seguridad.

### **Características únicas:**

- Nuestras centrífugas multiusos ofrecen una plataforma de centrifugado de alta velocidad que se puede personalizar para adaptarse a las necesidades del flujo de trabajo mediante el uso de diferentes rotores y accesorios.
- El diseño intuitivo de las centrífugas y accesorios permite un acceso sencillo a los ajustes de los parámetros y una rotación rápida entre aplicaciones. Entre sus características se incluyen el reconocimiento automático de rotores y el display LCD retroiluminado.
- El rendimiento de estas centrífugas se basa en un diseño alemán y unos componentes de alta calidad para un uso fiable. Fabricadas con acero inoxidable resistente a las sustancias químicas para garantizar su durabilidad durante su uso en el laboratorio.
- La serie Frontier™ 5000 cuenta con una serie de funciones de seguridad, como la protección automática contra sobrevelocidad, detección de desequilibrio y sistema de autodiagnóstico para garantizar un uso fiable y la seguridad del operario.

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Centrífugas

## Flexibilidad de aplicación máxima

Elija entre 7 modelos que van de una Capacidad baja a media, con un rango de velocidad de entre 14 000 y 30 000 rpm, y opciones con y sin refrigeración para adaptarse a su aplicación. Ideales para la rotación de la mayoría de los tubos y botellas utilizados en el laboratorio, como microtubos, tubos de sangre, tubos con base redondeada, tubos cónicos y placas de microtitulación.

### Centrífuga FC5714 (sin refrigeración)

- Compatible con hasta 10 rotores opcionales y 95 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 4 × 200 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre
- Centrifugado a alta velocidad (>10 000 rpm), desde tubos de 0,2 ml hasta tubos de 1,5 / 2,0 ml



### Centrífugas FC5718 (sin refrigeración) y FC5718R (con refrigeración)

- Compatible con hasta 19 rotores opcionales y 115 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 4 × 200 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre
- Centrifugado a alta velocidad (>10 000 rpm), desde tubos de 0,2 ml hasta tubos de 85 ml
- Rango de temperatura variable de -20 °C a 40 °C (FC5816R)



### Centrífuga FC5720R (con refrigeración)

- Compatible con hasta 17 rotores opcionales y 90 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 4 × 200 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre y tubos cónicos estándar
- Centrifugado a alta velocidad: hasta 20 000 rpm para microtubos y hasta 16 000 rpm para tubos de 50 ml
- Rango de temperatura variable de -20 °C a 40 °C



### Centrífugas FC5816 (sin refrigeración) y FC5816R (con refrigeración)

- Compatible con hasta 12 rotores opcionales y 61 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 6 × 250 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre y tubos cónicos estándar
- Centrifugado a alta velocidad (>10 000 rpm), desde tubos de 0,2 ml hasta tubos de 85 ml
- Rango de temperatura variable de -20 °C a 40 °C (FC5816R)



### Centrífuga FC5830R (con refrigeración)

- Compatible con hasta 11 rotores opcionales y 56 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 6 × 250 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre y tubos cónicos estándar
- Centrifugado a alta velocidad: hasta 30 000 rpm para microtubos y hasta 21 000 rpm para tubos de 50 ml
- Rango de temperatura variable de -20 °C a 40 °C



### Centrífugas FC5916 (sin refrigeración) y FC5916R (con refrigeración)

- Compatible con hasta 13 rotores opcionales y 67 accesorios
- Capacidades que van desde un microlitro hasta 4 × 750 ml
- Rendimiento del procesamiento de muestras mejorado con un rotor adicional para tubos de extracción de sangre y tubos cónicos estándar
- Centrifugado a alta velocidad (>10 000 rpm), desde tubos de 0,2 ml hasta tubos de 85 ml
- Rango de temperatura variable de -20 °C a 40 °C (FC5916R)



# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Centrífugas

## Diseño intuitivo para un funcionamiento sencillo

La serie Frontier 5000 se ha diseñado para conseguir que los procesos de laboratorio sean más eficientes y sencillos, y también incluye muchas funciones sencillas y software que permite un funcionamiento intuitivo.

- La identificación automática de rotores hace que el cambio entre aplicaciones sea muy sencillo
- Funcionamiento sencillo con una sola mano gracias a la combinación de tecla de selección/mando giratorio, incluso con los guantes puestos
- Display LCD retroiluminado de gran tamaño que muestra los ajustes de centrifugado y los parámetros en tiempo real en una sola interfaz
- Almacenamiento de programas de hasta 99 ciclos de funcionamiento, que incluye los ajustes de parámetros y los tipos de rotores



## Un diseño sólido que garantiza la fiabilidad

Centrífugas fabricadas con componentes de alta calidad para obtener un uso fiable y diseño alemán para un alto rendimiento

- Sistema de accionamiento por inducción que no precisa mantenimiento
- Mecanismo de bloqueo del motor sin roscado
- Sistema de flujo de aire optimizado para mantener frías las muestras (en los modelos sin refrigeración)
- Programa de enfriamiento previo para alcanzar de forma rápida la temperatura deseada (modelos con refrigeración)
- La cámara del rotor de acero inoxidable resistente a químicos y corrosión garantiza la durabilidad en entornos de laboratorio
- Programa de autodiagnóstico para registrar el historial de uso y errores, un mantenimiento sencillo y minimizar el tiempo de inactividad



## Funciones de seguridad para aumentar la seguridad

La serie Frontier 5000 cuentan con funciones de protección para mantener la redundancia en la seguridad y un funcionamiento fiable.

- Protección contra sobrevelocidad, inmediatamente después de la inserción del rotor
- Detección activa de desequilibrios con tolerancias individuales de desequilibrio establecidas para cada rotor
- Sistema motorizado de bloqueo de la tapa para proteger a los operarios de cualquier accidente
- Rotores sellados y con contención biológica para proteger a los operarios contra aerosoles perjudiciales



# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Centrífugas

Rotor de ángulo fijo									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
Velocidad máx. (rpm)	14000	18000	18000	20000	15000	16000	30000	16000	16000
RCF máx. (×g)	18624	23542	23542	38007	21379	21379	65395	24325	26328

Rotor oscilante									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
Velocidad máx. (rpm)	4500	5000	5000	5000	4500	4500	4000	5000	5000
RCF máx. (×g)	3350	4136	4136	4136	3780	3780	2987	4807	4807

Microtubos									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
0,2 – 2,0 ml (Ø 6–11×38 mm)	30	44	44	44	44	44	30	44	44
5 ml (Ø 16,5×69 mm)	12	12	12	–	–	–	–	–	–

Tubos de extracción de sangre									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
1,8 – 5 ml (Ø 13×75 mm)	32	32	32	32	56	56	40	108	108
4 – 7 ml (Ø 13×100 mm)	32	32	32	32	56	56	40	108	108
6 – 10 ml (Ø 16×100 mm)	28	28	28	28	48	48	32	72	72

Tubos cónicos/botellas									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
15 ml (Ø 17×120 mm)	20	20	20	20	40	40	28	68	68
50 ml (Ø 29×116 mm)	8	10	10	10	16	16	12	28	28
175 ml (Ø 61×118 mm)	–	–	–	–	6	6	6	6	6
225 ml (Ø 61×137 mm)	–	–	–	–	6	6	6	6	6
250 ml (Ø 60×159 mm)	–	–	–	–	–	4	–	4	4
500 ml (Ø 97×148 mm)	–	–	–	–	–	4	–	4	4

Viales/botellas									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
15 ml (Ø 17×120 mm), RB	30	30	30	30	36	36	36	72	72
50 ml (Ø 29×116 mm), RB	6	6	6	6	12	12	12	28	28
100 ml (Ø 44×100 mm), RB	4	4	4	4	4	4	4	12	12
145 ml (Ø 50×100 mm), FB	4	4	4	4	–	–	–	–	–
200 ml (Ø 56×112 mm), FB	4	4	4	4	–	–	–	–	–
250 ml (Ø 62×122 mm), FB	–	–	–	–	6	6	6	6	6
290 ml (Ø 62×137 mm), FB	–	–	–	–	4	4	4	4	4
500 ml (Ø 98×114 mm), FB	–	–	–	–	–	–	–	4	4
750 ml (Ø 98×152 mm), FB	–	–	–	–	–	–	–	4	4

PCR									
Modelos	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
Bandas PCR/tubos	–	4×8	4×8	4×8	–	–	–	4×8	4×8

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Centrífugas

Modelo	FC5174	FC5178	FC5178R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
Rango de velocidad	200 - 14 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 18 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 18 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 20 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 15 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 16 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 30 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 16 000 rpm incrementos de 10 rpm	200 - 16 000 rpm incrementos de 10 rpm
Rango RCF	20 - 18 624 × g incrementos de 10 × g	20 - 23 542 × g incrementos de 10 × g	20 - 23 542 × g incrementos de 10 × g	20 - 38 007 × g incrementos de 10 × g	20 - 21 379 × g incrementos de 10 × g	20 - 24 325 × g incrementos de 10 × g	20 - 65 395 × g incrementos de 10 × g	20 - 24 325 × g incrementos de 10 × g	20 - 26 331 × g incrementos de 10 × g
Capacidad máxima									
Rotor oscilante	4 × 200 ml	4 × 200 ml	4 × 200 ml	4 × 200 ml	4 × 290 ml	4 × 290 ml	4 × 290 ml	4 × 750 ml	4 × 750 ml
Rotor ángulo	30 × 15 ml	6 × 85 ml	6 × 85 ml	6 × 85 ml	6 × 250 ml	6 × 250 ml	6 × 250 ml	4 × 500 ml	4 × 500 ml
Rango de temperatura	Refrigeración por aire	Refrigeración por aire	-20 - 40 °C	-20 - 40 °C	Refrigeración por aire	-20 - 40 °C	-20 - 40 °C	Refrigeración por aire	-20 - 40 °C
Tiempo de funcionamiento	Spin rápido, de 10 s a 99 h, 59 min y 59 s, o continuo								
Nivel de ruido (en función del rotor)	≤ 63 ± 2 dB(A)	≤ 60 ± 2 dB(A)	≤ 60 ± 2 dB(A)	≤ 60 dB(A)	≤ 61 ± 2 dB(A)	≤ 63 ± 2 dB(A)	≤ 60 dB(A)	≤ 63 ± 2 dB(A)	≤ 63 ± 2 dB(A)
Número de rotores compatibles	10	19	19	17	12	12	11	13	13
Niveles de aceleración/desaceleración	10 / 10								
Corriente AC	230 V ~ 50/60 Hz								
Consumo de corriente	1,3 A	2,0 A	3,0 A	5,9 A	2,4 A	3,7 A	7,2 A	2,8 A	7,2 A
Consumo de energía	240 W	455 W	660 W	1,2 kW	530 W	785 W	1,6 kW	640 W	1630 W
Energía cinética permitida	5595 Nm	16672 Nm	25111 Nm	24367 Nm	34363 Nm	34363 Nm	30241 Nm	60629 Nm	60629 Nm
Fluctuación de voltaje	± 10 %								
Dimensiones (an. × prof. × al.)	362 × 493 × 330 mm	408 × 499 × 351 mm	407 × 731 × 359 mm	407 × 712 × 361 mm	446 × 538 × 354 mm	723 × 538 × 354 mm	723 × 519 × 413 mm	780 × 670 × 590 mm	900 × 750 × 560 mm
Peso neto (sin rotor)	30 kg	43 kg	60 kg	71 kg	52 kg	77 kg	91 kg	85 kg	118 kg
Entorno	Solo para uso en interior								

## Otras características y equipamientos estándar

Diez niveles de aceleración y diez niveles de desaceleración, preselección del tiempo de funcionamiento de 10 s a 99 h y 59 min o continuo, señal acústica al final de cada ciclo de funcionamiento con opciones de melodía, sistema de refrigeración sin CFC, indicación de temperatura de muestras y refrigeración con el sistema en pausa (modelos refrigerados).

## Conformidad

- Seguridad del producto: EN 61010-1; EN 61010-2-020
- CEM: EN 61326-1

OHAUS Europe GmbH

e-mail: [ssc@ohaus.com](mailto:ssc@ohaus.com)

Tel: 0034 913 754 111

e-mail: [tsc@ohaus.com](mailto:tsc@ohaus.com)

Tel: 0034 913 754 112

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

*El sistema de gestión que rige la fabricación de este producto está certificado de acuerdo con la norma ISO 9001:2015.*



# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30553085								
	Descripción	Rotor, oscilante, 4×750 ml ID Precint								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	-	-	-	-	-	-	4000 rpm	4500 rpm
	RCF máx.	-	-	-	-	-	-	-	3434×g	4346×g
<b>Accesorios</b>										
Código	Descripción			Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor	
30553104	Cangilón, 3×MTP, 2/paq. V1			-	-	MTP			12	
30553105	Soporte de ayuda para remover cangilón 30553104, 2/paq.			-	-	-			-	
30553117*	Conjunto de tapa para cangilón 30553104, 2/paq.			-	-	-			-	
30553118	Junta tórica para cangilón 30553104, 2/paq.			-	-	-			-	
30553119	Cangilón, 3×MTP, 2/paq. V2			-	-	MTP			12	
30602502	Cangilón, 1×750 ml D98 mm FB, 2/paq.			750 ml	98 mm	Fondo plano			4	
30553122*	Conjunto de tapa para cangilón 30602502, 2/paq.			-	-	-			-	
30553123	Junta tórica para cangilón 30602502, 10/paq.			-	-	-			-	
30553124	Gradilla, 1×500 ml D96 mm FA, 2/paq.			500 ml	96 mm	Fondo cónico Corning®			4	
30553125	Gradilla, 1×250 ml D62 mm FB, 2/paq. V1			250 ml	62 mm	Fondo plano			4	
30772866	Gradilla, 1×250 ml D60 mm FA 2pk			250 ml	60 mm	Fondo cónico			4	
30553126	Gradilla, 1×175/225 ml D61 mm FA, 2/paq.			175/225 ml	61 mm	Fondo cónico			4	
30553127	Gradilla, 3×100 ml D41 mm RB, 2/paq.			100 ml	41 mm	Fondo redondo			12	
30553128	Gradilla, 5×50 ml D29 mm FA, 2/paq.			50 ml	29 mm	Fondo cónico			20	
30553129	Gradilla, 5×50 ml D29 mm Rim, 2/paq.			50 ml	29 mm	Cónico con borde			20	
30553130	Gradilla, 7×50 ml D29 mm FA, 2/paq.			50 ml	29 mm	Fondo cónico			28	
30553131	Gradilla, 7×50 ml D29 mm RB, 2/paq.			50 ml	29 mm	Fondo redondo			28	
30553132	Gradilla, 8×30 ml D26 mm RB, 2/paq.			30 ml	26 mm	Fondo redondo			32	
83041032▲	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.			25 ml	29 mm	Fondo cónico			6	
30553133	Gradilla, 14×15 ml D17 mm FA, 2/paq.			15 ml	17 mm	Fondo cónico			56	
30553134	Gradilla, 17×15 ml D17 mm FA, 2/paq.			15 ml	17 mm	Fondo cónico			68	
30553135	Gradilla, 18×15 ml D17 mm RB, 2/paq.			15 mm	17 mm	Fondo redondo			72	
30553136	Gradilla, 21×10 ml D16 mm RB, 2/paq.			10 ml	16 mm	Fondo redondo			84	
30553138	Gradilla, 32×7 ml D13 mm RB, 2/paq.			7 ml	13 mm	Fondo redondo			128	
30553139	Gradilla, 27×1,8-7 ml D13 mm Vac/Sar, 2/paq.			1,8-7 ml	13 mm	Vacutainer®/Sarstedt®			108	
30553140	Gradilla, 18×4-10 ml D16 mm Vac/Sar, 2/paq.			4-10 ml	16 mm	Vacutainer®/Sarstedt®			72	
30559377	Gradilla, 38×1,1-1,4 ml D8 mm Sar, 2/paq.			1,1-1,4 ml	8 mm	Sarstedt®			152	
83041040	Gradilla, 24×1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.			1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo			96	

Todas las bandejas son compatibles sólo con el cangilón 30553121. Bandejas rectangulares disponibles a petición.

\* Certificado BIOSEAL: cuando se utiliza el conjunto de tapa (con 1 junta tórica) en el rotor, los cangilones son sellados herméticamente. La junta tórica se tiene que cambiar una vez que está usado.

▲Compatible solo con gradilla 30553128, 30553130

	Código	30553086								
	Descripción	Rotor, ángulo, 4×500 ml ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	-	-	-	-	-	-	8000 rpm	8000 rpm
	RCF máx.	-	-	-	-	-	-	-	10367×g	10367×g
<b>Accesorios</b>										
Código	Descripción			Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor	
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 4×500 ml ID			500 ml	96 mm	Fondo redondo / Fondo cónico			4	
30559416	Adaptador, 1×250 ml D60,5 mm FA, 2/paq.			250 ml	60,5 mm	Fondo cónico			4	
30564850	Adaptador, 1×250 ml D61,5 mm FB, 2/paq.			250 ml	61,5 mm	Fondo plano			4	
30559417	Adaptador, 1×175/225 ml D61,5 mm FA, 2/paq.			175/225 ml	61,5 mm	Fondo cónico			4	
30559419	Adaptador, 1×50 ml D29,5 mm FA, 2/paq.			50 ml	29,5 mm	Fondo cónico			4	
30559420	Adaptador, 3×50 ml D29 mm RB, 2/paq.			50 ml	29 mm	Fondo redondo			12	
30559421	Adaptador, 4×30 ml D25,5 mm RB, 2/paq.			30 ml	25,5 mm	Fondo redondo			16	
30559422	Adaptador, 6×15 ml D17 mm FA, 2/paq.			15 ml	17 mm	Fondo cónico			24	

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30314821								
	Descripción	Rotor, ángulo, 6x250 ml FB ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	-	-	-	8000 rpm	8000 rpm	10000 rpm	8000 rpm	8000 rpm
	RCF máx.	-	-	-	-	10016×g	10016×g	15650×g	10016×g	10016×g
Accesarios										
Código	Descripción				Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 6x250 ml FB ID				250 ml	62 mm	Fondo plano			6
30559414	Adaptador, 1x175/225 ml D61 mm FA, 2/paq.				175/225 ml	61 mm	Fondo cónico			6
30304373	Adaptador, 1x50 ml D29 mm RB, 2/paq.				50 ml	29 mm	Fondo redondo			6
30304374	Adaptador, 1x50 ml D30 mm FA, 2/paq.				50 ml	30 mm	Fondo cónico			6
30304372	Adaptador, 2x30 ml D26 mm RB, 2/paq.				30 ml	26 mm	Fondo redondo			12
83041032▲	Adaptador, 1x25 ml D29 mm FA, 2/paq.				25 ml	29 mm	Fondo cónico			6
30304371	Adaptador, 4x15 ml D17 mm FA, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo cónico			24
30304370	Adaptador, 5x10 ml D16 mm RB, 2/paq.				10 ml	16 mm	Fondo redondo			30
30304369	Adaptador, 8x1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.				1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo			48
30559412	Adaptador, 15x1,5/2,0 ml D11 mm MTB, 2/paq.				1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo			90

▲Compatible solo con adaptador 30304374

	Código	30314820								
	Descripción	Rotor, oscilante, 4x290 ml ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	-	-	-	4500 rpm	4500 rpm	4000 rpm	-	-
	RCF máx.	-	-	-	-	3780×g	3780×g	2987×g	-	-
Accesarios										
Código	Descripción				Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
30314901	Tapa roscada, gradilla de 250 ml de rotor, 2/paq.				-	-	-			-
30314902	Junta tórica para rotor 30314820, 10/paq.				-	-	-			-
83041037	Cangilón, 1x290 ml D62 mm FB, 2/paq.				290 ml	62 mm	Fondo plano			4
30314903	Gradilla, 1x250 ml D62 mm FB, 2/paq.				250 ml	62 mm	Fondo plano			4
30314904	Gradilla, 1x100 ml D41 mm RB, 2/paq.				100 ml	41 mm	Fondo redondo			4
30314907	Gradilla, 1x50 ml D34 mm RB, 2/paq. V2				50 ml	34 mm	Fondo redondo			4
30314905	Gradilla, 3x50 ml D29 mm RB, 2/paq.				50 ml	29 mm	Fondo redondo			12
30314906	Gradilla, 3x50 ml D29 mm FA, 2/paq.				50 ml	29 mm	Fondo cónico			12
30314908	Gradilla, 2x50 ml D29 mm Rim, 2/paq.				50 ml	29 mm	Cónico con borde			8
30314909	Gradilla, 1x50 ml D29 mm Rim, 2/paq. V2				50 ml	29 mm	Cónico con borde			4
30314910	Gradilla, 5x25 ml D24.5 mm RB, 2/paq.				25 ml	24.5 mm	Fondo redondo			20
30314911	Gradilla, 3x25 ml D24.5 mm Rim, 2/paq.				25 ml	24.5 mm	Cónico con borde			12
83041032▲	Adaptador, 1x25 ml D29 mm FA, 2/paq.				25 ml	29 mm	Fondo cónico			4
30314912	Gradilla, 9x15 ml D17 mm RB, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo			36
30314913	Gradilla, 7x15 ml D17 mm FA, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo cónico			28
30314914	Gradilla, 7x15 ml D17 mm Rim, 2/paq.				15 ml	17 mm	Cónico con borde			28
30314915	Gradilla, 8x10 ml D16 mm RB, 2/paq.				10 ml	16 mm	Fondo redondo			32
30304367	Gradilla, 8x4-10 ml D16 mm Vac/Sar, 2/paq.				4-10 ml	16 mm	Vacutainer®/Sarstedt®			32
30314916	Gradilla, 14x5-7 ml D13 mm RB, 2/paq.				5-7 ml	13 mm	Fondo redondo			56
30314917	Gradilla, 10x1,6-7 ml D13 mm Vac/Sar, 2/paq.				1,6-7 ml	13 mm	Vacutainer®/Sarstedt®			40
30304368*	Adaptador, 9x1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.				1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo			36

\*Compatible solo con gradilla 30314903

▲Compatible solo con gradilla 30314906

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30314828								
	Descripción	Rotor, oscilante, 4×250 ml ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	-	-	-	4500 rpm	4500 rpm	-	-	-
	RCF máx.	-	-	-	-	3735×g	3735×g	-	-	-

## Accesorios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos		N.º de tubos/rotor
83041039	Gradilla, 1×250 ml D62 mm FB, 2/paq.	250 ml	62 mm	Fondo plano		4
30304375	Gradilla, 4×50 ml D29 mm FA, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo cónico		16
83041032▲	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.	25 ml	29 mm	Fondo cónico		6
30314583	Gradilla, 10×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico		40
30314585	Gradilla, 12×4-10 ml D16 mm Vac/Sar, 2/paq.	4-10 ml	16 mm	Vacutainer®/Sarstedt®		48
30314584	Gradilla, 14×5-7 ml D13 mm Vac/Sar, 2/paq.	5-7 ml	13 mm	Vacutainer®/Sarstedt®		56
83041038	Gradilla, 18×1,1-5 ml D11 mm Sar, 2/paq.	1,1-5 ml	11 mm	Sarstedt®		72

▲Compatible solo con gradilla 30304375

	Código	83041011								
	Descripción	Rotor, oscilante, 4×200 ml ID Precint								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	4500 rpm	5000 rpm	5000 rpm	5000 rpm	-	-	-	-	-
	RCF máx.	3350×g	4136×g	4136×g	4136×g	-	-	-	-	-

## Accesorios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos		N.º de tubos/rotor
83041012	Cangilón, 200 ml, sin tapa, 2/paq.	-	-	-		-
83041013	Cangilón, 200 ml, con tapa, BIOSEALS, 2/paq.	-	-	-		-
83041005*	Tapa rosada para cangilón de 200 ml, 2/paq.	-	-	-		-
83041015	Junta tórica para cangilón de 200 ml, 10/paq.	-	-	-		-
83041016	Gradilla, 1×200 ml D56 mm FA, 2/paq.	200 ml	56 mm	Fondo cónico		4
83041017	Gradilla, 1×100 ml D40 mm RB, 2/paq. V1	100 ml	40 mm	Fondo redondo		4
83041018	Gradilla, 1×85 ml D38 mm RB, 2/paq. V2	85 ml	38 mm	Fondo redondo		4
83041019	Gradilla, 1×50 ml D34 mm RB, 2/paq. V3	50 ml	34 mm	Fondo redondo		4
83041020	Gradilla, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq. V2	50 ml	29 mm	Fondo redondo		4
83041021	Gradilla, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq. V2	50 ml	29 mm	Fondo cónico		4
83041022	Gradilla, 1×50 ml D29 mm Rim, 2/paq. V3	50 ml	29 mm	Cónico con borde		4
83041023	Gradilla, 1×30 ml D25 mm Rim, 2/paq. V2	30 ml	25 mm	Cónico con borde		4
83041024	Gradilla, 1×30 ml D25 mm RB, 2/paq.	30 ml	25 mm	Fondo redondo		4
83041025	Gradilla, 4×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico		16
83041026	Gradilla, 3×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico		12
83041027	Gradilla, 7×15 ml D17 mm RB/Vac, 2/paq. V1	15 ml	17 mm	Fondo redondo/Vacutainer®		28
83041028	Gradilla, 8×7 ml D13 mm RB/Vac, 2/paq.	7 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®		32
83041029	Gradilla, 4×5 ml D17 mm FA, 2/paq.	5 ml	17 mm	Fondo cónico		20
83041030	Gradilla, 8×1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo		32
83041031	Cangilón, 2×50 ml D29 mm FA con gradilla, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Fondo cónico		8

Todas las bandejas son compatibles sólo con el cangilón 83041012/83041013.

\* Certificado BIOSEAL: cuando se utiliza la tapa rosada (con 1 junta tórica) en el rotor, los cangilones son sellados herméticamente. La junta tórica se tiene que cambiar una vez que está usado.

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	<b>Código</b>	30314822								
	<b>Descripción</b>	Rotor, oscilante, 4×145 ml ID								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	-	-	-	-	-
	<b>RCF máx.</b>	3350×g	3350×g	3350×g	3350×g	-	-	-	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
83041035	Gradilla, 1×145 ml D50 mm FB, 2/paq.	145 ml	50 mm	Fondo plano Nalgene®	4
30314842	Gradilla, 1×100 ml D46 mm RB, 2/paq.	100 ml	46 mm	Fondo redondo	4
30314843	Gradilla, 1×85 ml D38 mm RB, 2/paq.	85 ml	38 mm	Fondo redondo	4
30314844	Gradilla, 1×50 ml D34 mm RB, 2/paq.	50 ml	34 mm	Fondo redondo	4
30314845	Gradilla, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo redondo	4
30314846	Gradilla, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo cónico	4
30314847	Gradilla, 1×50 ml D29 mm Rim, 2/paq.	50 ml	29 mm	Cónico con borde	4
30314848	Gradilla, 1×30 ml D25 mm Rim, 2/paq.	30 ml	25 mm	Cónico con borde	4
30314849	Gradilla, 1×25 ml D25 mm RB, 2/paq.	25 ml	25 mm	Fondo redondo	4
30314852	Gradilla, 7×15 ml D17 mm RB/Vac, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo/Vacutainer®	28
30314850	Gradilla, 2×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico	8
30314851	Gradilla, 1×15 ml D17 mm Rim, 2/paq.	15 ml	17 mm	Cónico con borde	4
30314858	Gradilla, 5×4-10 ml D16 mm Sar, 2/paq.	4-10 ml	16 mm	Sarstedt®	20
30314853	Gradilla, 9×5-7 ml D13 mm RB, 2/paq.	5-7 ml	13 mm	Fondo redondo	36
30314856	Gradilla, 7×5-7 ml D13 mm RB, 2/paq.	5-7 ml	13 mm	Fondo redondo	28
30314857	Gradilla, 7×5-7 ml D13 mm Vac, 2/paq.	5-7 ml	13 mm	Vacutainer®	28
30314855	Gradilla, 9×4,5 ml D12 mm FB, 2/paq.	4,5 ml	12 mm	Fondo plano	36
30314854	Gradilla, 10×1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	40

	<b>Código</b>	30314825								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 6×85 ml RB ID Hi								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	-	11 000 rpm	13 500 rpm	13 500 rpm	-	-	-	-	-
	<b>RCF máx.</b>	-	13 932×g	20 984×g	20 984×g	-	-	-	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 6×85 ml RB ID Hi	85 ml	38 mm	Fondo redondo	6
30314895	Adaptador, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Fondo redondo	6
30314896	Adaptador, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo cónico	6
83041033	Adaptador, 1×50 ml D29 mm Rim, 2/paq. V4	50 ml	29 mm	Cónico con borde	6
30314894	Adaptador, 1×30 ml D25 mm RB, 2/paq.	30 ml	25 mm	Fondo redondo	6
83041032▲	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.	25 ml	29 mm	Fondo cónico	6
30314899	Adaptador, 1×16 ml D18 mm RB, 2/paq.	16 ml	18 mm	Fondo redondo	6
30314897	Adaptador, 1×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico	6
30314898	Adaptador, 2×15 ml D17 mm RB, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo	12
83041034	Adaptador, 1×15 ml D17 mm Rim, 2/paq.	15 ml	17 mm	Cónico con borde	6
30314893	Adaptador, 1×15 ml D17 mm RB, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo	6

▲Compatible solo con adaptador 30314896

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30314826								
	Descripción	Rotor, ángulo, 6×85 ml RB ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	9000 rpm	9000 rpm	13000 rpm	11000 rpm	13000 rpm	13000 rpm	11000 rpm	13000 rpm
	RCF máx.	-	10413×g	10413×g	21726×g	15555×g	21726×g	21726×g	15555×g	21726×g

## Accesorios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 6×85 ml RB ID	85 ml	38 mm	Fondo redondo			6
30314895	Adaptador, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Fondo redondo			6
30314896	Adaptador, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo cónico			6
30314894	Adaptador, 1×30 ml D25 mm RB, 2/paq.	30 ml	25 mm	Fondo redondo			6
83041032▲	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.	25 ml	29 mm	Fondo cónico			6
30314899	Adaptador, 1×16 ml D18 mm RB, 2/paq.	16 ml	18 mm	Fondo redondo			6
30314897	Adaptador, 1×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico			6
30314898	Adaptador, 2×15 ml D17 mm RB, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo			12
30314893	Adaptador, 1×15 ml D17 mm RB, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo			6

▲Compatible solo con adaptador 30314896

	Código	30314829								
	Descripción	Rotor, ángulo, 10×50 ml FA ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	-	7500 rpm	7500 rpm	9000 rpm	9000 rpm	10500 rpm	10500 rpm	10000 rpm	10500 rpm
	RCF máx.	-	8174×g	8174×g	11771×g	11771×g	16022×g	16022×g	14532×g	16022×g

## Accesorios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 10×50 ml FA ID	50 ml	29 mm	Fondo cónico			10
83041032	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.	25 ml	29 mm	Fondo cónico			10
30472300	Adaptador, 1×15 ml D17 mm RB, 2/paq. V1	15 ml	17 mm	Fondo redondo			10
30472307	Adaptador, 1×15 ml D17 mm FA, 2/paq. V1	15 ml	17 mm	Fondo cónico			10
30130889▲	Adaptador, 1×7 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	7 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			10
30130890▲	Adaptador, 1×5 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	5 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			10
30130886▲	Adaptador, 1×1.5/2.0 ml D11 mm, 6/paq.	1.5/2.0 ml	11 mm	Microtubo			10

▲ Compatible solo con adaptador 30472300, 30472307

	Código	30314832								
	Descripción	Rotor, ángulo, 30×15 ml RB/FA ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	-	-
	RCF máx.	2830/ 2467×g	2830/ 2467×g	2830/ 2467×g	2830/ 2467×g	2830/ 2467×g	2830/ 2467×g	-	-	-

## Accesorios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 30×15 ml RB/FA ID	15 ml	17 mm	Fondo redondo/Fondo cónico			30
30130889	Adaptador, 1×7 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	7 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			30
30130890	Adaptador, 1×5 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	5 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			30
30130886	Adaptador, 1×1.5/2.0 ml D11 mm, 6/paq.	1.5/2.0 ml	11 mm	Microtubo			30

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30314823								
	Descripción	Rotor, oscilante, 4×100 ml ID Precint								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	4000 rpm	5000 rpm	5000 rpm	-	-	-	-	-	-
	RCF máx.	2611×g	4080×g	4080×g	-	-	-	-	-	-

## Accesarios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos	N.º de tubos/rotor
30314860	Cangilón, 100 ml, sin tapa, 2/paq.	-	-	-	-
30314861	Cangilón, 100 ml, con tapa, Precint, 2/paq.	-	-	-	-
30314862	Tapa roscada para cangilón de 100 ml, Precint, 2/paq.	-	-	-	-
30314863	Junta tórica para cangilón de 100 ml, Precint, 10/paq.	-	-	-	-
30314864	Gradilla, 1×100 ml D40 mm RB, 2/paq.	100 ml	40 mm	Fondo redondo	4
30314865	Gradilla, 1×85 ml D38 mm RB, 2/paq. V1	85 ml	38 mm	Fondo redondo	4
30314866	Gradilla, 1×50 ml D34 mm RB, 2/paq. V1	50 ml	34 mm	Fondo redondo	4
30314867	Gradilla, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Fondo cónico	4
30314868	Gradilla, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Fondo cónico	4
30314881	Cangilón, 2×50 ml D29 mm FA con gradilla, 2/paq.	50 ml	29 mm	Fondo cónico	8
30314869	Gradilla, 1×50 ml D29 mm Rim, 2/paq. V1	50 ml	29 mm	Cónico con borde	4
30314870	Gradilla, 1×30 ml D25 mm Rim, 2/paq. V1	30 ml	25 mm	Cónico con borde	4
83041032▲	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.	25 ml	29 mm	Fondo cónico	4
30314871	Gradilla, 1×25 ml D25 mm RB, 2/paq. V1	25 ml	25 mm	Fondo redondo	4
30314872	Gradilla, 1×15 ml D17 mm FA, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico	4
30314873*	Gradilla, 2×15 ml D17 mm FA, 2/paq. V1	15 ml	17 mm	Fondo cónico	8
30314874*	Gradilla, 2×15 ml D17 mm Rim, 2/paq.	15 ml	17 mm	Cónico con borde	8
30314875	Gradilla, 4×15 ml D17 mm RB, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo redondo	16
30314882	Cangilón, 3×15 ml D17 mm FA con gradilla, 2/paq.	15 ml	17 mm	Fondo cónico	12
30314878	Gradilla, 3×10 ml D17 mm Sar, 2/paq.	10 ml	17 mm	Sarstedt®	12
30314880	Gradilla, 4×10 ml D17 mm Vac, 2/paq.	10 ml	17 mm	Vacutainer®	16
30314876	Gradilla, 7×5-7 ml D13 mm RB, 2/paq. V1	5-7 ml	13 mm	Fondo redondo	28
30314879	Gradilla, 4×5-7 ml D13 mm Vac, 2/paq.	5-7 ml	13 mm	Vacutainer®	16
30314877	Gradilla, 5×1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	20

Bandeja compatible solo con cangilón

▲Compatible solo con gradilla 30314868

	Código	30314824								
	Descripción	Rotor, oscilante, 2×3 MTP, con cangilón, ID								
	Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	Velocidad máx.	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm	4500 rpm
	RCF máx.	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g	2716×g

## Accesarios

Código	Descripción	Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos	N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, oscilante, 2×3 MTP, con cangilón, ID	-	-	-	-
30314890	Cangilón, 3×MTP, 2/paq.	-	-	MTP	6
30314891	Adaptador, 48×1,5/2,0 ml D11 mm, 2/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	96

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	Código	30314827								
Descripción	Rotor, ángulo, 4×85 ml RB ID Hi									
Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R	
Velocidad máx.	-	12 000 rpm	12 000 rpm	15 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	20 000 rpm	15 000 rpm	16 000 rpm	
RCF máx.	-	14 809×g	14 809×g	23 140×g	14 809×g	14 809×g	41 137×g	23 140×g	26 328×g	
<b>Accesorios</b>										
Código	Descripción				Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 4×85 ml RB ID Hi				85 ml	38 mm	Fondo redondo			4
30314895	Adaptador, 1×50 ml D29 mm RB, 2/paq. V1				50 ml	29 mm	Fondo redondo			4
30314896*	Adaptador, 1×50 ml D29 mm FA, 2/paq.				50 ml	29 mm	Fondo cónico			4
30314894	Adaptador, 1×30 ml D25 mm RB, 2/paq.				30 ml	25 mm	Fondo redondo			4
30314899	Adaptador, 1×16 ml D18 mm RB, 2/paq.				16 ml	18 mm	Fondo redondo			4
30314897*	Adaptador, 1×15 ml D17 mm FA, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo cónico			4
30314898	Adaptador, 2×15 ml D17 mm RB, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo			8
30314893	Adaptador, 1×15 ml D17 mm RB, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo			4

\*Solo sin tapa del rotor

	Código	30314830								
Descripción	Rotor, ángulo, 6×50 ml RB/FA ID									
Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R	
Velocidad máx.	6 000 rpm	6 000 rpm	6 000 rpm	6 000 rpm	-	-	-	-	-	
RCF máx.	4 427×g	4 427×g	4 427×g	4 427×g	-	-	-	-	-	
<b>Accesorios</b>										
Código	Descripción				Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 6×50 ml RB/FA ID				50 ml	29 mm	Fondo redondo/Fondo cónico			6
30130891	Adaptador, 1×30 ml D26 mm, 2/paq.				30 ml	26 mm	Fondo redondo			6
83041032	Adaptador, 1×25 ml D29 mm FA, 2/paq.				25 ml	29 mm	Fondo cónico			6
30130892	Adaptador, 1×16 ml D18 mm, 2/paq.				16 ml	18 mm	Fondo redondo			6
30130893	Adaptador, 1×15 ml D17 mm, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo			6
30130894	Adaptador, 1×15 ml D17 mm RB/FA, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo/Fondo cónico			6
30130889	Adaptador, 1×7 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.				7 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			6
30130890	Adaptador, 1×5 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.				5 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®			6
30130886	Adaptador, 1×1,5/2,0 ml D11 mm, 6/paq.				1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo			6

	Código	30314831								
Descripción	Rotor, ángulo, 6×50 ml RB ID Hi									
Compatible con	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R	
Velocidad máx.	-	12 000 rpm	12 000 rpm	16 000 rpm	13 000 rpm	13 000 rpm	21 000 rpm	13 000 rpm	13 000 rpm	
RCF máx.	-	13 522×g	13 522×g	24 039×g	15 869×g	15 869×g	41 410×g	15 869×g	15 869×g	
<b>Accesorios</b>										
Código	Descripción				Vol./tubo	Diámetro	Tipo de tubos			N.º de tubos/rotor
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 6×50 ml RB ID Hi				50 ml	29 mm	Fondo redondo			6
30130891	Adaptador, 1×30 ml D26 mm, 2/paq.				30 ml	26 mm	Fondo redondo			6
30130892	Adaptador, 1×16 ml D18 mm, 2/paq.				16 ml	18 mm	Fondo redondo			6
30130892	Adaptador, 1×15 ml D17,5mm FA, 2/paq.				15 ml	17,5 mm	Fondo cónico			6
30130893	Adaptador, 1×15 ml D17 mm, 2/paq.				15 ml	17 mm	Fondo redondo			6

\*Solo sin tapa del rotor

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	<b>Código</b>	30314833								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 20×10 ml RB ID Hi								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	-	12 000 rpm	12 000 rpm	14 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm	16 000 rpm	12 000 rpm	12 000 rpm
	<b>RCF máx.</b>	-	15 775×g	15 775×g	21 472×g	15 775×g	15 775×g	28 045×g	15 775×g	15 775×g

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 20×10 ml RB ID Hi	10 ml	16 mm	Fondo redondo	20

	<b>Código</b>	30314834								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 12×15 ml RB/FA ID								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	6 000 rpm	6 000 rpm	6 000 rpm	6 000 rpm	-	-	-	-	-
	<b>RCF máx.</b>	4 427×g	4 427×g	4 427×g	4 427×g	-	-	-	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 12×15 ml RB/FA ID	15 ml	17 mm	Fondo redondo/Fondo cónico	12
30130889	Adaptador, 1×7 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	7 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®	12
30130890	Adaptador, 1×5 ml D13 mm RB/Vac/Sar, 2/paq.	5 ml	13 mm	Fondo redondo/Vacutainer®/Sarstedt®	12
30130886	Adaptador, 1×1,5/2,0 ml D11 mm, 6/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	12

	<b>Código</b>	30372718								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 44×1,5/2,0 ml ID V1								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	-	15 000 rpm	15 000 rpm	15 000 rpm	15 000 rpm	16 000 rpm	-	16 000 rpm	16 000 rpm
	<b>RCF máx.</b>	-	21 127/ 21 379×g	21 127/ 21 379×g	21 127/ 21 379×g	21 127/ 21 379×g	24 038/ 24 325×g	-	24 038/ 24 325×g	24 038/ 24 325×g

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 44×1,5/2,0 ml ID V1	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	44
30130885	Adaptador, 1×0,5 ml D8 mm, 6/paq.	0,5 ml	8 mm	Microtubo	44
30130884	Adaptador, 1×0,2/0,4 ml D6 mm, 6/paq.	0,2/0,4 ml	6 mm	Microtubo	44

	<b>Código</b>	83041010								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 12×5 ml FA ID Precint								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	14 000 rpm	14 000 rpm	15 000 rpm	-	-	-	-	-	-
	<b>RCF máx.</b>	18 624×g	18 624×g	21 379×g	-	-	-	-	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>	<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 12×5 ml FA ID Precint	5 ml	17 mm	Microtubo	12
30130886	Adaptador, 1×1,5/2,0 ml D11 mm, 6/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo	12
30130887	Adaptador, 1×1 ml D12,6 mm Cryo, 6/paq.	1 ml	12,6 mm	Tubo crio – fondo plano	12
30130888	Adaptador, 1×1 ml D12,6 mm Cryo, 6/paq.	1 ml	12,6 mm	Tubo crio – fondo redondo	12

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	<b>Código</b>	30314836								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 30×1,5/2,0 ml ID Precint								
	<b>Compatible con</b>	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	<b>Velocidad máx.</b>	12 000 rpm	13 000 rpm	14 000 rpm	17 000 rpm	-	-	20 000 rpm	15 000 rpm	15 000 rpm
	<b>RCF máx.</b>	15 131×g	17 758×g	20 595×g	30 368×g	-	-	42 032×g	23 643×g	23 643×g

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>				<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 30×1,5/2,0 ml ID Precint	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo				30
30130885	Adaptador, 1×0,5 ml D8 mm, 6/paq.	0,5 ml	8 mm	Microtubo				30
30130884	Adaptador, 1×0,2/0,4 ml D6 mm, 6/paq.	0,2/0,4 ml	6 mm	Microtubo				30

	<b>Código</b>	83041238								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 24×1,5/2,0 ml ID BIOSEALS V1								
	<b>Compatible con</b>	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	<b>Velocidad máx.</b>	14 000 rpm	15 000 rpm	15 000 rpm	16 000 rpm	15 000 rpm	16 000 rpm	-	16 000 rpm	16 000 rpm
	<b>RCF máx.</b>	18 624×g	21 379×g	21 379×g	24 325×g	21 379×g	24 325×g	-	24 325×g	24 325×g

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>				<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 24×1,5/2,0 ml ID BIOSEALS V1	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo				24
30130885	Adaptador, 1×0,5 ml D8 mm, 6/paq.	0,5 ml	8 mm	Microtubo				24
30130884	Adaptador, 1×0,2/0,4 ml D6 mm, 6/paq.	0,2/0,4 ml	6 mm	Microtubo				24

	<b>Código</b>	30304361								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 24×1,5/2,0 ml ID BIOSEALS								
	<b>Compatible con</b>	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	<b>Velocidad máx.</b>	-	-	-	20 000 rpm	-	-	-	-	-
	<b>RCF máx.</b>	-	-	-	38 007×g	-	-	-	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>				<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 24×1,5/2,0 ml ID BIOSEALS	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo				24
30130885	Adaptador, 1×0,5 ml D8 mm, 6/paq.	0,5 ml	8 mm	Microtubo				24
30130884	Adaptador, 1×0,2/0,4 ml D6 mm, 6/paq.	0,2/0,4 ml	6 mm	Microtubo				24

	<b>Código</b>	30314839								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 12×1,5/2,0 ml ID								
	<b>Compatible con</b>	FC5714	FC5718	FC5718R	FC5720R	FC5816	FC5816R	FC5830R	FC5916	FC5916R
	<b>Velocidad máx.</b>	-	18 000 rpm	18 000 rpm	-	-	-	30 000 rpm	-	-
	<b>RCF máx.</b>	-	23 643×g	23 643×g	-	-	-	65 395×g	-	-

## Accesorios

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>				<b>N.º de tubos/rotor</b>
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 12×1,5/2,0 ml ID	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo				12
30314900	Adaptador, 1×1,5 ml para más de 16 000×g, 6/paq.	1,5/2,0 ml	11 mm	Microtubo				12
30130885	Adaptador, 1×0,5 ml D8 mm, 6/paq.	0,5 ml	8 mm	Microtubo				12
30130884	Adaptador, 1×0,2/0,4 ml D6 mm, 6/paq.	0,2/0,4 ml	6 mm	Microtubo				12

# SERIE FRONTIER™ 5000 Multi-Pro Accesorios

	<b>Código</b>	30314841								
	<b>Descripción</b>	Rotor, ángulo, 4×8 Tiras PCR, ID								
	<b>Compatible con</b>	<b>FC5714</b>	<b>FC5718</b>	<b>FC5718R</b>	<b>FC5720R</b>	<b>FC5816</b>	<b>FC5816R</b>	<b>FC5830R</b>	<b>FC5916</b>	<b>FC5916R</b>
	<b>Velocidad máx.</b>	-	15 000 rpm	15 000 rpm	15 000 rpm	-	-	-	15 000 rpm	15 000 rpm
	<b>RCF máx.</b>	-	15434×g	15434×g	15434×g	-	-	-	15434×g	15434×g
<b>Accesorios</b>										
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>			<b>Vol./tubo</b>	<b>Diámetro</b>	<b>Tipo de tubos</b>			<b>N.º de tubos/rotor</b>	
Sin adaptador	Rotor, ángulo, 4×8 Tiras PCR, ID			-	-	4×8 Tiras PCR			21	