

## Filtración en profundidad BECO PROTECT® FS

### Cartuchos de filtración en profundidad

Los cartuchos filtrantes en profundidad BECO PROTECT FS FineStream son cartuchos filtrantes en profundidad innovadores, con un diseño específica que aumenta la superficie filtrante.

Otra característica específica es también el flujo variable de los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS. El flujo puede ir de fuera hacia dentro o, si se cambia el lado de entrada y salida en la carcasa, de dentro hacia fuera. El efecto de filtración se conserva.

El ámbito de uso para los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS es la industria de las bebidas.

#### Propiedades y ventajas

- Elevado índice de retención para una capacidad de separación fiable,  $\beta$  ratio  $\geq 5000$  o índice de retención  $\geq 99.98\%$  para partículas definidas
- Excelente protección para la filtración con membranas acopladas posteriormente gracias un material filtrante ( $0,2\ \mu\text{m}$ ) fino escientemente creado, lo cual aumenta la durabilidad de los cartuchos de filtrantes de membrana
- La mayor superficie filtrante ofrece un alto rendimiento de la filtración
- Flujo variable
- Pérdida de producto mínima en caso de flujo de dentro a fuera
- Lavable por contracorriente hasta 200 kPa, 2 bares a  $80\ ^\circ\text{C}$
- Elevada resistencia química gracias al uso de polipropileno al 100 %

#### Estructura

Los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS, con capas de polipropileno de alta calidad y de plisado especial. Un cartucho de soporte interior y exterior de polipropileno garantizan la máxima estabilidad mecánica. Todos los materiales empleados garantizan una filtración neutra en cuanto al producto, sin adsorción ni migración de partículas.



#### Materiales

<b>Material filtrante:</b>	Polipropileno
<b>Cuerpo de soporte interior y exterior:</b>	Polipropileno
<b>Tapa final/adaptador:</b>	Polipropileno, adaptador con aro de refuerzo
<b>Juntas tóricas:</b>	Silicona (estándar)

Los componentes de plástico satisfacen las exigencias de la directiva 10/2011/EC y los complementos de la misma. Todos los materiales empleados satisfacen las exigencias de la FDA conforme a 21 CFR § 177.1520.

## Datos técnicos

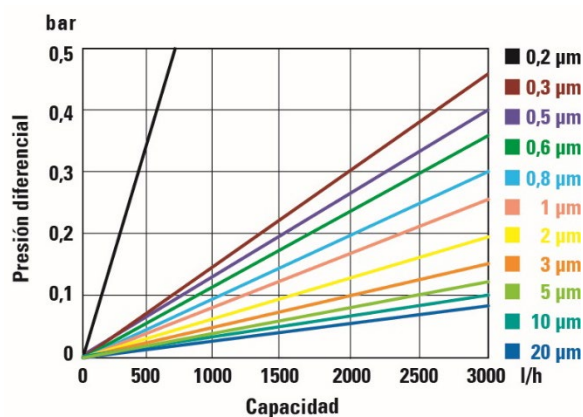
Longitudes nominales para código F	
1 = 10"	(254 mm)
2 = 20"	(508 mm)
3 = 30"	(762 mm)
4 = 40"	(1016 mm)

<b>Diámetro:</b>	70 mm
<b>Temperatura de servicio máxima:</b>	80 °C
<b>Diferencia de presión máxima en sentido del flujo:</b>	480 kPa, 4,8 bares a 25 °C 200 kPa, 2,0 bares a 80 °C
<b>Esterilización por vapor:</b>	Máx. 100 kPa, 1 bar a 121 °C durante 30 minutos
<b>Esterilización por agua caliente:</b>	Máx. 90 °C durante 30 minutos
<b>Regeneración química/esterilización:</b>	Puede realizarse con productos químicos de limpieza convencionales

## Rendimiento total

Elemento de 10" (250 mm) con agua a 20 °C (valores orientativos)





## Tipo de filtro/capacidad de separación

Tipo de filtro	Capacidad de separación (µm)	Tipo de filtro	Capacidad de separación (µm)
FS002	0,2	FS020	2,0
FS003	0,3	FS030	3,0
FS005	0,5	FS050	5,0
FS006	0,6	FS100	10,0
FS008	0,8	FS200	20,0
FS010	1,0		

## Códigos de adaptadores



Código 0	Código 2
2-222 Junta tórica sin punta de centrado	2-222 Junta tórica Adaptador de bayoneta triple con punta de centrado

Código 7	Código F
2-226 Junta tórica Adaptador de bayoneta doble con punta de centrado	Abierto a ambos lados con dos juntas planas

## Información de pedido

Cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS con lámina de protección en caja de cartón.

Tipo de filtro	Capacidad de separación	Adaptador	Longitud nominal	Junta
FS	002 = 0,2 µm	0 = Código 0 (SOE)	1 = 10" (250 mm)	S = Silicona
	003 = 0,3 µm	2 = Código 2 (SOE)	2 = 20" (500 mm)	E = EPDM*
	005 = 0,5 µm	7 = Código 7 (SOE)	3 = 30" (750 mm)	
	006 = 0,6 µm	F = Código F (DOE)	4 = 40" (1000 mm)	
	008 = 0,8 µm			
	010 = 1,0 µm			
	020 = 2,0 µm			
	030 = 3,0 µm			
	050 = 5,0 µm			
	100 = 10,0 µm			
	200 = 20,0 µm			

\* Código F está disponible sólo con juntas de EPDM.

### Ejemplo

FS	002	7	2	S
----	-----	---	---	---

Cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS; capacidad de separación 0,2 µm; código 7; 20" (500 mm); junta de silicona

### Regeneración

Los cartuchos filtrantes BECO PROTECT FS deben enjuagarse después de cada uso en sentido contrario al del flujo de producto con agua filtrada (aprox. 1 µm), descalcificada y a presión controlada. Con ello, se eliminan en gran medida, los turbios depositados, solubles en agua, como polisacáridos (glucano), proteínas, taninos, cristales de ácido tartárico, etc. Las obstrucciones persistentes normalmente también se pueden eliminar mediante enjuague con agua caliente (80 °C) en caso de una aplicación puntual. El agua caliente puede permanecer en el filtro por la noche.

Nota: La indicación para el usuario 4 A 4.3.1.1 y 4 A 4.7 contiene información detallada sobre la regeneración y la limpieza química.

### Seguridad

No se conocen efectos negativos si se usa de manera profesional y conforme a la normativa. Para los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS no se requieren indicaciones técnicas de seguridad.

El almacenamiento, el manejo y el transporte no entrañan peligro alguno ni para el hombre ni para el medio ambiente.

### Eliminación

Cuando se eliminan, los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS deben tratarse como residuos industriales. Indicamos expresamente que deben cumplirse las normas locales y administrativas en función del producto filtrado.

### Almacenamiento

Los cartuchos de filtración en profundidad deberían almacenarse en su embalaje original en un lugar seco y sin olores, protegidos contra la radiación UV.

Los cartuchos de filtración en profundidad debieran de haberse usado dentro de los 60 meses a partir de la fecha de producción.

### Calidad probada

La alta calidad constante de los cartuchos de filtración en profundidad BECO PROTECT FS se comprueba de manera permanente durante el proceso de fabricación.

**Norteamérica**  
44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724  
Libre de impuestos: 800 656-3344  
(solo dentro de Norteamérica)  
Tfno. +1 732 212-4700

**Grande China**  
No. 7, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P. R. China  
Tfno. +86 21 5200-0099

**Europa/África/Oriente Próximo**  
Auf der Heide 2  
53947 Nettersheim, Alemania  
Tfno. +49 2486 809-0

Friedensstraße 41  
68804 Altlussheim, Alemania  
Tfno. +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim, Alemania  
Tfno. +49 6704 204-0

**Asia-Pacífico**  
100G Pasir Panjang Road  
#07-08 Interlocal Centre  
Singapur 118523  
Tfno. +65 6825-1668

**Para más información, por favor envíe  
un correo para [filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) o  
visite nuestro website  
[www.eaton.com/filtration](http://www.eaton.com/filtration).**

ES  
4 A.4.3.12  
12-2022

© 2022 Eaton. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de cada respectiva empresa. Toda la información contenida en este folleto y las recomendaciones respecto al uso de los productos descritos en el mismo se basan en pruebas consideradas de confianza. No obstante, es responsabilidad del usuario comprobar la aptitud de estos productos para su propia aplicación. Dado que un uso concreto por terceros queda fuera de nuestra área de influencia, en Eaton no ofrecemos garantías por escrito o tácticas para las consecuencias de tales usos o los resultados derivados de ellos. Eaton no asume responsabilidades de ningún tipo en relación con el uso por terceros de este producto. La información aquí contenida no debe considerarse completa en absoluto, ya que existe otra información que puede ser necesaria o conveniente, si existen circunstancias específicas o extraordinarias o bien debido a leyes vigentes o disposiciones oficiales.