

Filtración en profundidad Gama BECODISC® BS

Módulos de filtración en profundidad para aplicaciones estándar

Los módulos de filtración en profundidad BECODISC BS se utilizan en la rigurosa filtración de líquidos. El surtido de productos ofrece una ininterrumpida graduación en un rango de separación de 4,0 µm hasta 0,1 µm, con lo que puede garantizarse una adecuación muy exacta a cualquier requisito dentro de este ámbito de separación.

Las ventajas específicas de los módulos de filtración en profundidad BECODISC BS:

- Una retención fiable de las partículas por separar mediante una conformación ideal de los poros
- Un alto rendimiento de clarificación que ofrecen las materias primas de gran calidad
- Duración rentable gracias a la alta capacidad de captura de turbios
- Amplia garantía de calidad de todas las materias primas y auxiliares
- Los controles durante el proceso de la fabricación de las placas de filtración en profundidad garantizan una calidad constante

Filtración estéril

BECODISC B01S, B02S, B03S, B04S

Módulos de filtración en profundidad BECODISC con un alto índice de retención de gérmenes. Estos tipos de módulos de filtración en profundidad están especialmente indicados para el llenado estéril en frío o el almacenamiento de líquidos. El alto grado de retención de gérmenes se logra gracias a la textura de poros fino de la placa de filtración en profundidad BECO y a un potencial electrocinético de efecto adsorbente.

Debido a la elevada capacidad de retención de partículas coloidales, estos tipos de módulos de filtración en profundidad están especialmente indicados como prefiltros en filtraciones por membrana.

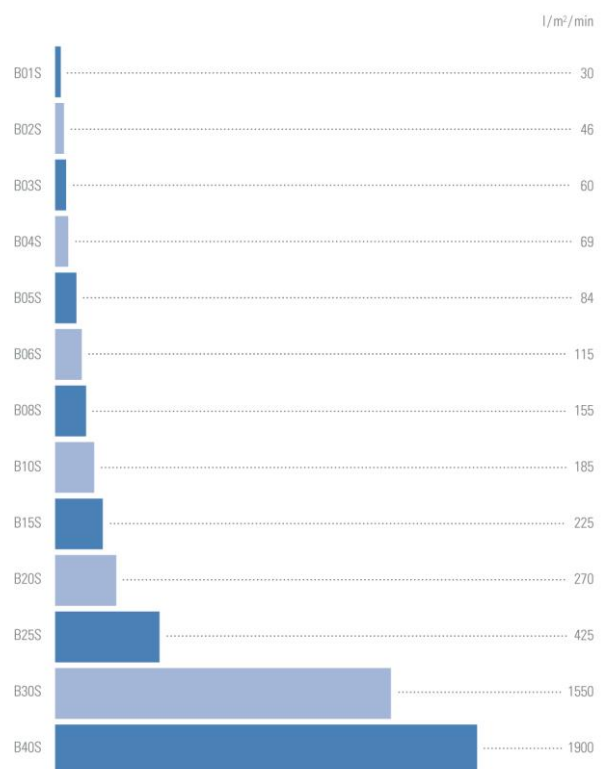
Filtración fina y reductora de gérmenes

BECODISC B05S, B08S, B10S, B15S, B20S

Módulos de filtración en profundidad BECODISC para obtener un alto grado de clarificación. Estos tipos de módulos de filtración en profundidad retienen de forma fiable las partículas más finas y reducen los gérmenes. Por ello están especialmente indicados para el almacenamiento y el llenado de líquidos sin turbiedades.



Permeabilidad al agua gama BECODISC



Condiciones: Δ p = 100 kPa, medio: agua a 20 °C

Filtración clarificadora

BECODISC B25S, B30S, B40S

Módulos de filtración en profundidad con estructura porosa de gran volumen. Estos tipos de módulos de filtración en profundidad disponen de una alta capacidad de retención de turbiedades y están especialmente indicados para la filtración de clarificación.

Valores físicos

Esta información sirve como guía para elegir los módulos de filtración en profundidad BECODISC.

Denominación de tipo	Placa de filtración en profundidad BECO® utilizada	Capacidad nominal de separación	Espesor	Residuo de calcinación	Resistencia al reventamiento en húmedo	Paso del agua a
		µm	mm	%	kPa*	Δ p = 100 kPa* l/m ² /min
B01S	Steril S 100	0,1	3,9	58	> 50	30
B02S	Steril S 80	0,2	3,9	50	> 80	46
B03S	Steril 60	0,3	3,8	50	> 50	60
B04S	Steril 40	0,4	3,8	49	> 50	69
B05S	SD 30	0,5	3,8	50	> 50	84
B06S	KDS 15	0,6	3,8	50	> 50	115
B08S	KDS 12	0,8	3,8	50	> 50	155
B10S	KD 10	1,0	3,8	50	> 50	185
B15S	KD 7	1,5	3,8	50	> 50	225
B20S	KD 5	2,0	3,8	50	> 50	270
B25S	KD 3	2,5	3,8	50	> 40	425
B30S	K2	3,0	3,8	46	> 50	1550
B40S	K1	4,0	3,8	42	> 60	1900

El caudal de agua es un valor de laboratorio que caracteriza los diferentes placas de filtración en profundidad BECO. No se trata de la velocidad de flujo recomendada.

* 100 kPa = 1 bar

Valores químicos

Las placas de filtración en profundidad BECO cumplen los requisitos establecidos por la LFGB (leyes alimentarias, de artículos de uso personal y forrajes) recomendación XXXVI/1 del BfR (Instituto Federal de Evaluación de riesgos) y los criterios de prueba de la FDA (Food and Drug Administration), Directiva CFR 21 § 177.2260.

Resistencia química de los módulos de filtración en profundidad BECO frente a distintos disolventes, para un tiempo de contacto de 3 horas a 20 °C. Estos datos son nada más que valores de tipo, y deben considerarse solo como orientación.

Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente	Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente	Disolvente	Resistencia mecánica	Aspecto del disolvente
Soluciones acuosas:						Disolventes orgánicos:		
Solución de azúcar, 10 %	c	sc	Ácido clorhídico 1 %	c	sc	Metanol	c	sc
con 1 % de cloro libre	c	sc	3 %	c	sc	Etanol	c	sc
con 1 % de peróxido de hidrógeno	c	sc	5 %	c	sc	Isopropanol	c	sc
con 30 % de formaldehído	c	sc	10 %	c	sc	Tolueno	c	sc
con 10 % de etanol	c	sc	Ácido nítrico 1 %	c	sc	Xileno	c	sc
con 40 % de etanol	c	sc	3 %	c	sc	Acetona	c	sc
con 98 % de etanol	c	sc	5 %	c	sc	Etilmetilcetona	c	sc
Sosa cáustica 1 %	c	sc	10 %	c	sc	n-Hexano	c	sc
2 %	c	sc	Ácido sulfúrico 1 %	c	sc	Dioxano	c	sc
4 %	c	0	3 %	c	sc	Ciclohexano	c	sc
Solución de amoníaco 1 %	c	sc	5 %	c	sc	Tetracloroetileno	c	sc
3 %	c	sc	10 %	c	sc	Glicol etilénico	c	sc
5 %	c	sc	Ácido acético 1 %	c	sc	Sulfuro de dimetilo	c	sc
			3 %	c	sc	N,n dimetilformamida	c	sc
			5 %	c	sc			
			10 %	c	0			
<i>c = constante</i>			<i>sc = sin cambios</i>			<i>0 = ligera opalescencia</i>		

Componentes

Las placas de filtración en profundidad de los módulos de filtración en profundidad BECODISC BS están hechas de materiales ultrapuros. Se emplean fibras de celulosa finamente fibriladas de maderas de árboles de hoja caduca y coníferas, portadores de carga catiónicos y diatomita muy pura, de alta calidad.

Indicaciones para evitar daños

Los módulos de filtración en profundidad BECODISC solo deben utilizarse en el sentido de flujo predeterminado. Esto es válido tanto para la filtración de productos como para la higienización con agua caliente y la esterilización de los módulos con vapor saturado. Para evitar daños a las células de filtración, el sistema debe protegerse con una válvula de retención adecuada.

En nuestros suplementos, incluidos en cada caja de cartón BECODISC podrá encontrar indicaciones de aplicación detalladas.

Chapas intermedias

Si se utilizan unos sobre otros más de dos módulos de filtración en profundidad BECODISC (12" o 16") con adaptador de junta tórica doble en la carcasa, deberá emplearse, por seguridad, un husillo central. Si se emplea más de un módulo de filtración en profundidad BECODISC de 16" (adaptador plano/adaptador de junta tórica doble) en la carcasa, recomendamos colocar chapas intermedias de acero inoxidable entre los módulos de filtración en profundidad BECODISC.

Higienización y esterilización (opcional)

Esterilización con agua caliente

La temperatura del agua caliente debe ser 85 °C. En caso de esterilización con agua caliente, no debe superarse la presión diferencial de 150 kPa (1,5 bares).

Tiempo de esterilización: como mínimo 30 minutos después de alcanzar una temperatura de 80 °C como mínimo en todas las aberturas del filtro. Para ahorrar energía, se puede realizar un funcionamiento en circuito manteniendo las temperaturas demandadas.

Esterilización con vapor

Humedecidos, los módulos de filtración en profundidad BECODISC se pueden esterilizar con vapor saturado hasta **121 °C** como máximo, de la siguiente manera.

Calidad: El vapor debe estar libre de partículas extrañas e impurezas

Temperatura: máx. **121 °C (vapor saturado)**

Duración: aprox. 20 minutos tras la salida de vapor de todas las válvulas del filtro

Enjuague: 50 l/m² a 1,25 veces la velocidad de afluencia después de la esterilización

Preparación del filtro y filtración

Antes de la primera filtración, enjuague los módulos de filtración en profundidad con 50 l/m² de agua a 1,25 veces el caudal de filtración, siempre que esto no se haya realizado ya después de la esterilización. La estanqueidad del filtro completo debe comprobarse con la presión máxima de servicio.

Las soluciones con un elevado porcentaje de alcohol y los productos que no permiten un enjuague con agua deben circular con el producto en el circuito. Después del enjuague, elimine la solución de enjuague.

Presión diferencial

La filtración deberá finalizar si se alcanza la presión diferencial máxima admisible de 300 kPa (3 bares). Una mayor presión diferencial puede provocar daños al material del medio de filtración en profundidad.

Por razones de seguridad, en aplicaciones para la separación de microorganismos no debería superarse una presión diferencial de 150 kPa (1,5 bares).

Seguridad

No se conocen efectos negativos si se usa de manera profesional y conforme a la normativa.

En la hoja de datos de seguridad de la CE, la cual puede descargar en cualquier momento en nuestra página web, encontrará más información sobre la seguridad.

Eliminación

Debido a su composición, los módulos de filtración en profundidad BECODISC pueden eliminarse como residuo no peligroso. Debe cumplirse la normativa vigente relevante según el producto filtrado.

Almacenamiento

Los módulos de filtración en profundidad BECODISC deben almacenarse en un lugar seco, sin olores y bien ventilado.

No exponga los módulos de filtración en profundidad BECODISC a la luz solar directa.

Los módulos de filtración en profundidad BECODISC está concebido para un uso inmediato y debieran de haberse usado dentro de los 36 meses a partir de la fecha de producción.

Formatos de entrega

Los módulos de filtración en profundidad BECODISC se suministran con un diámetro de 12" (295 mm) o 16" (402 mm). En nuestra carpeta BECODISC actual encontrará más información sobre superficies de filtración y variantes de obturación.

Garantía de calidad conforme a DIN EN ISO 9001

El sistema integral de gestión de la calidad de Eaton Technologies GmbH está certificado conforme a DIN EN ISO 9001.

Esta certificación confirma que se ha implantado un sistema de control de calidad desde el desarrollo de productos, pasando por la comprobación de contratos, la selección de proveedores así como el control de entrada, la producción y la comprobación final, hasta el almacenamiento y el envío.

Controles intensivos incluyen el cumplimiento de los criterios de funcionamiento técnicos y también la confirmación de pureza química y ausencia de riesgos alimentarios conforme a la legislación alemana.

Toda la información se basa en el nivel de conocimiento actual y no pretende ser exhaustiva. No se derivan obligaciones de la misma.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios con el fin de implantar mejoras técnicas.



Grupo Filtrantes

Av. Ejército Nacional 531 Col Granada Miguel Hidalgo

CDMX 11520 Tel. +52 55 1661-0684 Óp. 2

ventas@filtrantes.com.mx www.grupofiltrantes.com.mx



Powering Business Worldwide

Para más información, por favor envíe un correo para ventas@filtrantes.com.mx o visite nuestro website www.grupofiltrantes.com.mx

© 2016 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 tácitas 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.

ES
4 A 2.5.5.8
12-2016