

## Infiltração da membrana BECO® MEMBRAN PFplus



### Cartuchos de filtro de membrana

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus da Eaton's Begerow Product Line são verificáveis quanto à integridade, cartuchos de filtro de membrana de plissados de fluoreto de polivinilideno (PVDF).

Eles possuem uma capa recém-projetada que possibilita uma excelente capacidade mecânica.

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus foram desenvolvidos especialmente para a utilização em condições extremas de processo. Sua área de atuação preferida é a estabilização microbiológica de diversas bebidas.

#### Características e vantagens

Vantagens específicas dos cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus:

- Longa vida útil com maior área de filtragem e excelente estabilidade mecânica
- Grande segurança microbiológica devido aos tamanhos regulares dos poros
- Ótima resistência a agentes de esterilização e produtos de limpeza
- Quatro ciclos de esterilização com possibilidade de vapor ou água quente
- Os cartuchos de filtro utilizados podem ser armazenados secos; é preservada a capacidade de molhar e a elasticidade da membrana

#### Composição dos cartuchos de filtro de membrana

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus são fabricados com membranas de PVDF de alta qualidade. As membranas são protegidas através das velas de apoio de polipropileno e possuem uma ampla compatibilidade química. Dois núcleos de apoio de polipropileno, um interno e outro externo, garantem a maior estabilidade mecânica.

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus atendem às exigências dos clientes por uma filtração final mais segura e melhor.



#### Materiais utilizados

<b>Membrana de filtração:</b>	PVDF hidrófilo
<b>Velas de apoio:</b>	Polipropileno
<b>Corpos de apoio interno e externo:</b>	Polipropileno
<b>Tampa/adaptador:</b>	Polipropileno, adaptador com anel de reforço
<b>Anéis de vedação:</b>	Silicone (padrão)

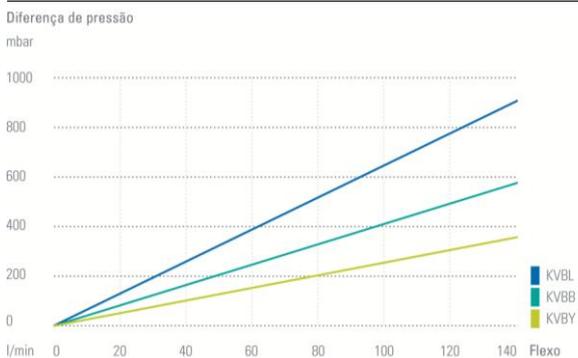
Os componentes plásticos correspondem às exigências da diretiva 2002/72/EG e suplementos. Todos os componentes do material correspondem às exigências das diretrizes da FDA para aditivos indiretos de comidas, Código de Regulamentos Federais dos EUA (21 CFR) § 177-182.

## Dados técnicos

Comprimento nominal	Área de filtração
30"/75 cm	2,34 m <sup>2</sup>

<b>Diâmetro:</b>	69 mm
<b>Temperatura máxima de funcionamento:</b>	80 °C
<b>Diferença máxima de pressão no sentido do fluxo:</b>	550 kPa, 5,5 bar a 25 °C 170 kPa, 1,7 bar a 80 °C 35 kPa, 0,35 bar a 121 °C
<b>contra o sentido do fluxo:</b>	350 kPa, 3,5 bar a 25 °C (intermitentemente)
<b>Esterilização com vapor:</b>	Máx. 121 °C 100 ciclos a 109 °C por 30 minutos

## Capacidade de escoamento: 30"-Elemento com água a 25 °C (valor padrão)



## Redução de título

Tamanho dos poros	Organismo de teste	Redução de título/cm <sup>2</sup>
KVBL (0,22 µm)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; <i>Escherichia Coli</i>	$\geq 10^7$
KVBB (0,45 µm)	<i>Lactobacillus hilgardii</i> ; <i>Oenococcus oeni</i>	$\geq 10^7$
KVBY (0,65 µm)	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	$\geq 10^7$

## Teste de integridade

Tipos de cartuchos de filtro	Teste de pressão	Taxa de difusão máxima por 10" cartucho de filtro
KVBL	2,8 bar	15,2 ml/min
KVBB	1,5 bar	17,1 ml/min
KVBY	0,6 bar	9,1 ml/min

A realização do teste de integridade é descrita no manual de instruções incluso.

## Código adaptador

Código 7
2-226 Anel de vedação 2 adaptadores de baionetas de 2 compartimentos com pino de centralização



## Esterilização

### Esterilização por vapor

Com vapor a 110 °C/50 kPa, 0,5 bar

Duração: 30 minutos depois da saída do vapor de todas as aberturas do sistema de filtração.

### Esterilização com água quente

Com água quente a, no máximo, de 90 °C.

Duração: pelo menos 30 minutos depois atingir a temperatura de 85 °C de todas as aberturas do sistema de filtração. A água deve ser filtrada e amolecida (aprox. 1 µm) para evitar depósitos de calcário que podem bloquear prematuramente os cartuchos de filtro.

## Lavagem livre/regeneração

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus podem ser lavados livremente depois da utilização diária no sentido do fluxo do produto com água filtrada (aprox. 1 µm) e amolecidos com pressão contrária. Com isso, são removidas muitas partículas de sedimento depositadas e solúveis em água, como polissacarídeos (glicanos), proteínas, taninos, cristais de ácido tértárico e etc. Normalmente é possível tirar bloqueios difíceis com água quente (80 °C) com aplicação a tempo. O filtro pode ficar de molho em água quente por uma noite.

Orientação: Informações mais detalhadas sobre a regeneração estão disponíveis nas orientações de utilização 11 A 4.3.1.6

## Informações de pedido

Cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus com película protetora na caixa.

Tarifa alfandegária de HS: 8421 99 00

Tipos de cartuchos de filtro	Taxa de deposição	Adaptador	Comprimento nominal	Vedação
KVBL	0,22 µm	7 = código 7	3 = 30" (75 cm)	PA = silicone
KVBB	0,45 µm			
KVBY	0,65 µm			

### Exemplo:

KVBB		7	3	PA
------	--	---	---	----

Cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus. taxa de deposição de 0,45 µm; código 7, 30"; vedação de silicone

### Segurança

Não é conhecido nenhum efeito adverso na utilização de acordo com as instruções e no processamento correto. Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus não exigem informações de segurança.

O armazenamento, manuseio e transporte não representam riscos às pessoas ou ao ambiente.

### Descarte

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus devem ser descartados como lixo industrial. Ressaltamos que as legislações locais e federais devem ser observadas.

### Armazenamento

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus devem ser armazenados na embalagem original em um local seco e sem cheiros, protegido de raios ultravioleta.

Os cartuchos de filtro devem ser utilizados em até 24 meses do fornecimento.

### Qualidade verificada

Os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus são verificados constantemente durante o processo de fabricação para garantir a qualidade dos produtos.

Todos os cartuchos de filtro BECO MEMBRAN PFplus são testados na produção quanto a integridade 100%.