

Cartuchos Filtrantes de Profundidade com Estrutura de Poros Fixos com Alta Capacidade de Retenção de Contaminantes & Eficiência de Filtragem Absoluta

Os cartuchos filtrantes Fulflo® Megabond Plus™ da Parker são cartuchos de profundidade de classe absoluta. Usando um processo de fabricação inovativo, os cartuchos MBP têm alta capacidade de retenção de contaminantes oferecendo uma maior vida útil e nenhuma migração virtual de contaminantes. As camadas mais internas possuem uma estrutura de poros fixos de fibras contínuas e microfinas de polipropileno, aglomeradas termicamente. As camadas externas com estrutura de poros fixos foram modificadas para maximizar o grau de densidade da área de superfície para melhorar a capacidade de retenção de contaminantes.

Cartuchos filtrantes Fulflo® MegaBond Plus™ estão disponíveis em classes absolutas ($\beta = 5000$) de 1 μm , 3 μm , 5 μm , 10 μm , 15 μm , 20 μm , 30 μm , 40 μm , 70 μm , 90 μm e 120 μm .

Aplicações

- Fotografias
- Revestimentos de Alta Tecnologia
- Água Desionizada
- Processamento Químico
- Galvanização
- Alimentos & Bebidas
- Pré-filtragem de Membrana

Características e Benefícios

- A estrutura de poros fixos fornece uma filtragem de qualidade absoluta, rendimentos consistentes de produção e retenção absoluta de partículas.
- A construção das fibras microfinas aglomeradas termicamente oferecem alta filtragem e frequentemente elimina a necessidade de circulação para obter-se a claridade do produto.
- Não desprende fibras, a matriz de fibra contínua evita a migração de meio filtrante e garante rendimentos de produção consistentes e uma eficiência geral de filtragem de qualidade.
- Nenhum ressalto superficial ou aglutinadores fibrosos estão presentes que possam influenciar a qualidade do produto ou causar espuma.
- Cartuchos com dupla abertura possuem vedações de poliolefina soldada termicamente nas duas extremidades, eliminando o desvio de fluidos entre o cartucho e a vedação da carcaça.
- Intercamadas superiores resinadas eliminam o descarregamento e canalização de contaminantes.
- A estrutura externa de densidade única aumenta a capacidade de retenção de contaminantes.
- A fibra de polipropileno fornece uma ampla compatibilidade química para uma variedade de aplicações.
- Todos os materiais de construção são listados na FDA como aceitáveis para o contato com líquidos potáveis e comestíveis, de acordo com CFR título 21.
- A diferenciação do tamanho dos poros é obtida usando fibras de diferentes diâmetros e mantendo uma densidade uniforme por todo o cartucho.
- Os tamanhos dos poros não mudam na medida em que o ΔP aumenta durante o serviço, fornecendo uma retenção consistente de partículas.



Especificações

Faixas de Filtragens Absolutas:

- 1 µm, 3 µm, 5 µm, 10 µm, 15 µm, 20 µm, 30 µm, 40 µm, 70 µm, 90 µm e 120 µm.

Materiais de Construção:

- Polipropileno: microfibras, sendo a construção 100% Melt Blown®
- Suporte do tubo central/tampas: polipropileno natural
- Gaxetas soldadas termicamente: espuma de célula fechada de poliolefina.

Condições Máximas de Operação Recomendadas:

- Temperatura máxima:
 @ 60 psid (4,1 bar): 27°C
 @ 35 psid (2,4 bar): 71°C
 @ 15 psid (1,0 bar): 93°C
- Vazão: 10 gpm (38 lpm) por 10" de comprimento
- ΔP de troca: 35 psi (2,4 bar)
- Pressão de operação @ temperatura ambiente: 60 psi (4,1 bar)

Fatores de Comprimento MBP

Comprimento (pol.)	Fator de Comprimento
9,75	1,0
10,00	1,0
19,50	2,0
20,00	2,0
29,25	3,0
30,00	3,0
39,00	4,0
40,00	4,0

Dimensões:

- 1" DI x 2-9/16" DE
- 10, 20, 30 e 40" comprim. nominais contínuos

Classes de Retenção de Partículas Líquidas (µm) @ Eficiência de Remoção de:

Eficiência da Razão Beta	β = 5.000 Absoluta	β = 1.000 99,9%	β = 100 99%	β = 50 98%	β = 10 90%
MBP1	1	0,9	0,5	0,4	0,2
MBP3	3	2,8	1,9	1,7	0,8
MBP5	5	3,7	2,3	1,6	1,2
MBP10	10	9,1	8,0	7,8	6,7
MBP15	15	12,0	9,6	8,9	7,2
MBP20	20	18,3	13,0	12,5	8,7
MBP30	30	25,0	20,0	18,0	13,0
MBP40	40	35,0	28,0	25,0	18,0
MBP70	70	60,0	48,0	42,0	30,0
MBP90	90	80,0	72,0	63,0	48,0
MBP120	120	105,0	95,0	85,0	70,0

Fatores de Vazão MBP

Classes (µm)	Serviço aquoso psi/gpm por Cartucho de 10"
MBP1	2,17
MBP3	1,60
MBP5	0,90
MBP10	0,32
MBP15	0,16
MBP20	0,12
MBP30	0,10
MBP40	0,05
MBP70	<0,05
MBP90	<0,04
MBP120	<0,03

Fórmulas para Diferencial de Pressão e Vazão:

$$\text{Vazão (gpm)} = \frac{\Delta P \text{ Limpo} \times \text{Fator de Comprimento}}{\text{Viscosidade} \times \text{Fator de Vazão}}$$

$$\Delta P \text{ Limpo} = \frac{\text{Vazão} \times \text{Viscosidade} \times \text{Fator de Vazão}}{\text{Fator de Comprimento}}$$

Notas:

1. ΔP Limpo é um diferencial de pressão na partida.
2. Viscosidade em centistokes. Use tabelas de conversão para outras unidades.
3. Fator de Vazão é ΔP/GPM a 1 cks para 10" (ou simples).
4. Fatores de Comprimento convertem a vazão ou ΔP de 10" (comprimento simples) ao comprimento do cartucho requerido.

Razão Beta (β) =

$$\frac{\text{Contagem de Partículas na Entrada de um Tamanho Específico ou Maior}}{\text{Contagem de Partículas na Saída de um Tamanho Específico ou Maior}}$$

$$\text{Eficiência de Remoção} = \left(\frac{\beta - 1}{\beta} \right) \times 100$$

A eficiência é determinada pela ASTM F-795-88. Teste de passagem simples usando o teste de pó AC em água, em uma faixa de vazão de 2,5 gpm por 10" (9,5 lpm por 254 mm).

Como Fazer o Pedido

MBP	10	M	10	N	TC		N
Código do Cartucho	Classe de Micronagem (Absoluta/µm)	Material do Meio Filtrante	Comprimento Nominal (pol.)	Construção do Suporte	Configurações Tampa		Opções de Vedação
MBP = Mega Bond plus	1 30 3 40 5 70 10 90 15 120 20	M = Polipropileno Grau FDA	9-4 = 9-3/4 10 = 10 19-4 = 19-1/2 20 = 20 29-4 = 19-1/4 30 = 30 39-4 = 39 40 = 40	N = Tubo e Tampas em Polipropileno Natural Grau FDA G = Tubo em Aço Inoxidável	TC = O'ring 222/Tampa Lisa TF = O'ring 222/Ponta de Lança SC = O'ring 226/Tampa Lisa SF = O'ring 226/Nervura XA = DOE com Tubo Estendido AR = 020/Plano (Gelman) LR = 120 Vedação em Espuma (Rebaixada) ** DO = DOE (Vedação Diferente de Polyfoam) LL = 120/120 (Ambas as Tampas) ** PR = 213/Plano (Rebaixada) ** Nenhum = DOE Padrão/Vedação Polyfoam	SSC = Anel Aço Inox 226 Inserido/Tampa Lisa SSF = Anel Aço Inox 226 Inserido/Ponta de Lança STC = Anel Aço Inox 222 Inserido/Tampa Lisa STF = Anel Aço Inox 222 Inserido/Ponta de Lança DX = DOE com Extensor Polipropileno OB = Lado Aberto/ Fechado com Mola Polipropileno TX = O'ring 222/Ponta de Lança Flexível XB = Extensor de Tubo Aberto/ Fechado c/ Mola Polipropileno	N = Buna-N E = EPR S = Silicone (Somente Anel) V = Viton* T = PFA Viton * Encapsulado (Somente O'ring 222, 226) Nenhum = Polyfoam (Somente DOE)

* Uma marca registrada de E.I. du Pont de Nemours & Co.

** Fornecido somente com os comprimentos: 9 - 3/4" e 19 - 1/2".