

Filtragem Econômica com Cartuchos Filtrantes de Profundidade de Alta Resistência, Aglomerados Termicamente

Os cartuchos filtrantes Fulflo® DuraBond™ da Parker são os mais econômicos e de alta resistência disponíveis. Apresentando uma construção integral rígida termo-fixada, DuraBond™ fornecem uma filtragem consistente para uma ampla variedade de fluidos. A sua estrutura de poros fixos, atua como um filtro-peneira de “classificação” de partículas, para revestimentos pigmentados, permitindo aos pigmentos passarem, enquanto barram os grandes aglomerados.

Os cartuchos filtrantes Fulflo® DuraBond™ estão disponíveis em razões nominais de 1 µm, 3 µm, 5 µm, 10 µm, 25 µm, 50 µm, 75 µm e 100 µm.

Aplicações

- Químicas para Fotografias
- Água Desionizada
- Galvanização
- Pré-filtragem para Osmose Reversa
- Solventes Orgânicos
- Fluidos de Campos de Petróleo
- Alimentos & Bebidas
- Pré-filtragem de Membrana
- Processamento Químico de Fluidos
- Água Potável
- Polimento



Características e Benefícios

- A estrutura de poros fixados fornece eficiência, integridade e alta retenção de partículas.
- A matriz de fibra, com dois componentes aglomerados termicamente, fornece uma construção rígida e estável dimensionalmente sem migração de fibras.
- A construção rígida elimina o descarregamento e canalização de contaminantes.
- A superfície porosa corrugada maximiza a capacidade de retenção de impurezas.
- A construção livre de silicone não altera as propriedades do revestimento.
- A construção de poliolefina fornece uma ampla compatibilidade química para uma variedade de aplicações.
- Todos os materiais de construção são listados pela FDA como aceitáveis para o contato com líquidos potáveis e comestíveis, de acordo com CFR, título 21.
- Os cartuchos DuraBond™ podem ser facilmente descartados por desfibramento, incineração ou esmagamento.
- A construção do DuraBond™ fornece o efeito da “classificação” de partículas, com revestimentos pigmentados.
- O estilo com dupla abertura é auto-vedante sem necessidade de vedação extra.
- Polipropileno grau FDA (somente DOE) certificado pela ANSI/NSF61 para componentes com contato em água potável.

Especificações

Razões de Filtragem Nominais: (90% de eficiência)

- 1 µm, 3 µm, 5 µm, 10 µm, 25 µm, 50 µm, 75 µm e 100 µm.

Materiais de Construção:

- Meio filtrante: matriz bi-componente soldada termicamente de polipropileno/polietileno.
- Tampas/adaptadores (opcional): poliolefina copolímera
- Opções de vedação: várias (vide como fazer o pedido).

Dimensões:

- 1-1/16" (27 mm) DI x 2-7/16" (62 mm) DE
- 10, 20, 30, 40 e 50" comprimentos nominais contínuos.

Condições de Operação

Recomendadas:

- Temperatura: 80°C
- Pressão: 100 psid (6,8 bar) @ 27°C
50 psid (3,4 bar) @ 80°C
- Vazão: 10 gpm (38 lpm) por 10" de comprimento
- ΔP de troca: 30 psi (2,1 bar)

Fatores de Comprimento DBC

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
50,00	5,0

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

Cartucho	β = 10 90%	β = 20 95%	β = 100 99%	β = 1000 99,9%
DBC1	1	2	4	5
DBC3	3	4	8	10
DBC5	5	10	16	20
DBC10	10	15	25	30
DBC25	25	30	50	55
DBC50	50	70	80	90
DBC75	75	100	>100	>100
DBC100	100	>100	>100	>100

Fatores de Vazão DBC

Faixas (µm)	Ação aquosa psi/gpm por Cartucho de 10"
DBC1	0,109
DBC3	0,087
DBC5	0,073
DBC10	0,058
DBC25	0,031
DBC50	0,022
DBC75	0,015
DBC100	0,012

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

DBC	10	M	10	TC	01
Código do Cartucho	Micronagem (Absoluta) (µm)	Material do Filtro	Comprimento Nominal	Configurações Tampa	Opções de Vedação
Cartucho DuraBond™	1 3 5 10 25 50 75 100	M = FDA Polipropileno	Código pol. mm 9-4 9-3/4 248 10 10 254 19-4 19-1/2 495 20 20 508 29-4 19-1/4 743 30 30 762 39-4 39 991 40 40 1016 50 50 1270	Nenhum = DOE AR = O'ring 020/Rebaixado LL = O'ring 120/(Ambos os Lados) LR = O'ring 120/Rebaixado PR = O'ring 213/Rebaixado ** SC = O'ring 226/Tampa Lisa SF = O'ring 226/Ponta de Lança TC = O'ring 222/Tampa Lisa TF = O'ring 222/Ponta de Lança XA = DOE com Extensor de Núcleo DO = DOE com Vedações OB = Lado Aberto/Fechado com Mola de Polipropileno TX = Anel 222/Ponta de Lança Flexível XB = Tubo Extensor Aberto/Fechado com Mola de Polipropileno	Nenhum = Sem Vedação (Somente DOE) E = EPR N = Buna S = Silicone (Somente Vedação) T = PFA Viton* Encapsulado (Somente O'ring 222, 226) V = Viton* A = Vedação Poliespuma (Somente DO)

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

** Disponível somente nos comprimentos 9-5/8" (-9) e 19-5/8" (-19)