



# Industrial Filtragem

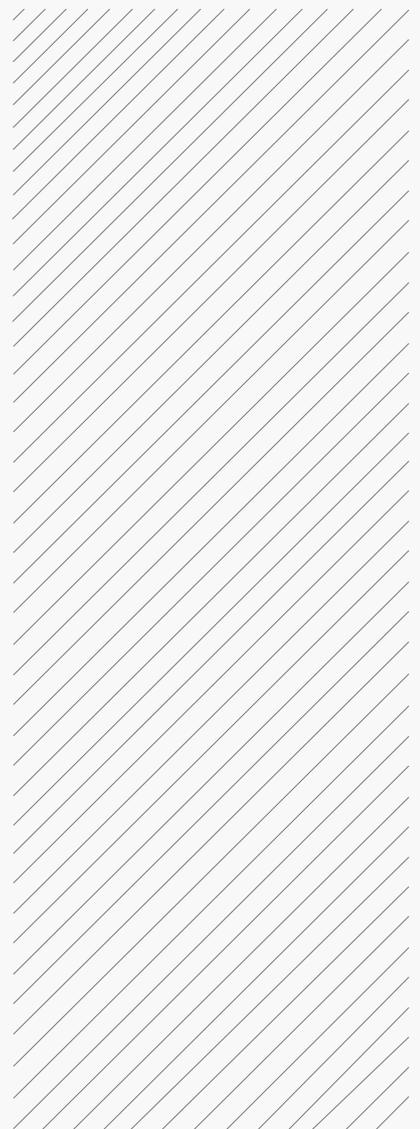
Transformando o impossível em possível



**BOEDON** Industech Limited

[www.boedon.com](http://www.boedon.com) | [sales@boedon.com](mailto:sales@boedon.com)

# BOEDON Brochura



# FILTRAGEM INDUSTRIAL

## 03.



A filtragem industrial é uma parte essencial do processo de produção industrial, que vai desde o processamento de matérias-primas até a fabricação do produto final. A filtragem incompleta em qualquer etapa afetará a produção do próximo procedimento e o funcionamento adequado dos equipamentos-chave, e, por fim, danificará a qualidade dos produtos acabados.

Escolher os elementos de filtro corretos é de grande importância. Isso não apenas atende perfeitamente a todos os requisitos de filtragem e ambientes de trabalho, mas também filtra efetivamente as impurezas que afetarão a qualidade do produto e impede que as impurezas entrem no sistema de produção. Como resultado, garante o funcionamento adequado de todo o sistema de produção e a obtenção de produtos qualificados.

### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece uma ampla gama de elementos de filtro para várias aplicações de filtragem industrial, incluindo filtragem de polímeros, filtragem de fluidos, filtragem química, filtragem de óleo comestível e outras aplicações de filtragem para atender a diversos requisitos de filtragem e se adequar a diferentes ambientes de filtragem. Também podemos personalizar elementos de filtro de acordo com as amostras dos clientes.

**O que  
Boedon  
fornecer?**



Filtragem de Polímeros



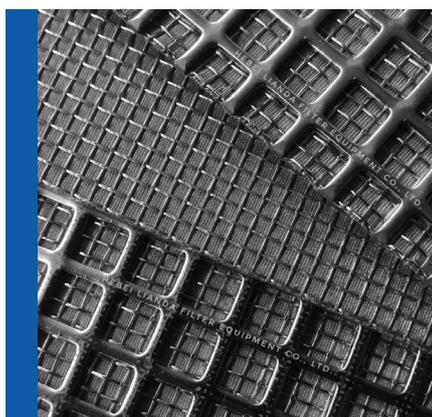
Filtragem de Fluidos



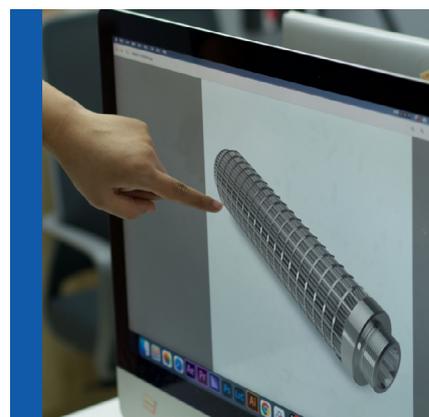
Filtragem Química



Filtragem de Óleo Comestível



Outros Elementos de Filtro



Filtros Personalizados

# 03.1

## FILTRAGEM DE POLÍMEROS



Produtos plásticos, reciclagem de plásticos, produtos de borracha e even nossas roupas que vemos em todos os lugares em nossa vida diária, não podem ser separados da filtragem de polímeros durante a produção.

Isso é essencial em todos os processos de processamento de polímeros. Isso ocorre porque o polímero fundido contém uma grande quantidade de impurezas que podem afetar a qualidade dos produtos de polímero e até mesmo danificar processos de extrusão, moldagem de plástico ou fiação de fibras/filamentos , etc.

Durante a filtragem do polímero fundido, os elementos de filtro trabalham em ambientes de alta temperatura e alta pressão , portanto, os filtros metálicos podem atender a vários requisitos de aplicações de filtragem de polímeros.

### Como a Boedon resolve?

A Boedon fornece uma variedade de filtros plissados de polímero, filtros sinterizados de polímero, filtros de disco de folha de polímero, filtros contínuos de polímero e correias de filtro contínuo de polímero. Esses produtos podem suportar condições de alta temperatura e alta pressão e têm suas próprias características. Você pode escolher os elementos de filtro certos com base em sua aplicação.

## O que Boedon fornecer?



### Filtro Plissado de Polímero

- Adequado para alojamento de filtro de vela, com uma temperatura de operação máxima de 480 °C
- Classificação de filtro estável
- A pregueação oferece uma área de filtro aumentada.
- Tamanho e forma de abertura precisa
- Para produção de fibras, reciclagem de plásticos, farmacêuticos, etc.



### Filtro Sinterizado de Polímero

- Adequado para alojamento de filtro de vela, com uma temperatura de operação máxima de 1000 °C
- Alta porosidade, baixa queda de pressão
- Ótima capacidade de retenção de sujeira
- Boa propriedade de regeneração e pode ser lavado repetidamente
- Para indústrias de borracha, plástico, processamento químico, etc.



### Filtro de Disco de Folha de Polímero

- Adequado para alojamento de filtro de disco de folha
- Boa performance de limpeza
- Boa resistência mecânica
- Boa capacidade de retenção de sujeira
- Para produção de resina, produtos plásticos, produção de fibras, etc.



### Filtro Contínuo de Polímero em Correia

- Adequado para trocador de tela de correia contínua
- Realizando a troca de tela de correia sem interromper a produção
- Tamanhos de abertura precisos garantem um bom efeito de filtração
- Durável, feito de fios de aço inoxidável de alta resistência
- Para produtos plásticos, produção de resina, indústrias de fibras químicas, etc.



### Tela de Extrusão de Polímero

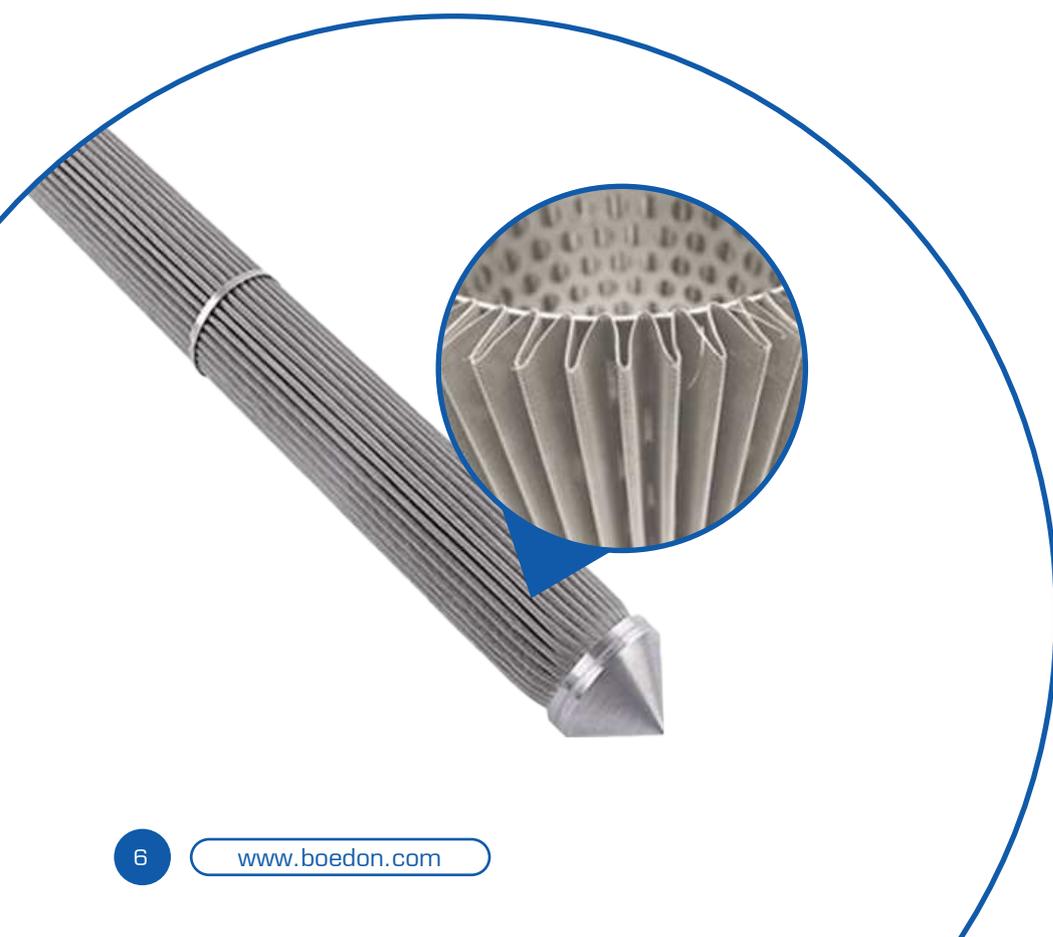
- Adequado para trocador de tela contínuo antes do processo de extrusão de plástico
- Uma ampla gama de materiais está disponível para sua opção
- Desempenho estável e alta resistência
- Tamanho de abertura uniforme e processo de filtração estável
- Para indústrias de plástico, fibra química, borracha, etc.

# Filtro Plissado de Polímero

**Oferecemos filtros plissados de polímero de alta qualidade para atender às suas necessidades específicas de filtração de fusão de polímero.**

O filtro plissado de polímero é um tipo de filtro de vela plissado de malha de arame feito de aço inoxidável (304, 316L) ou outro tecido metálico após soldagem por pontos, plissagem e prensagem. As duas extremidades das pregas são soldadas para formar um cilindro. O meio filtrante consiste em uma camada de proteção, uma camada de filtração e uma camada de suporte. A camada de proteção protege a camada de filtração do contato direto com o polímero fundido e a camada de suporte fornece um suporte forte para a camada de filtração.

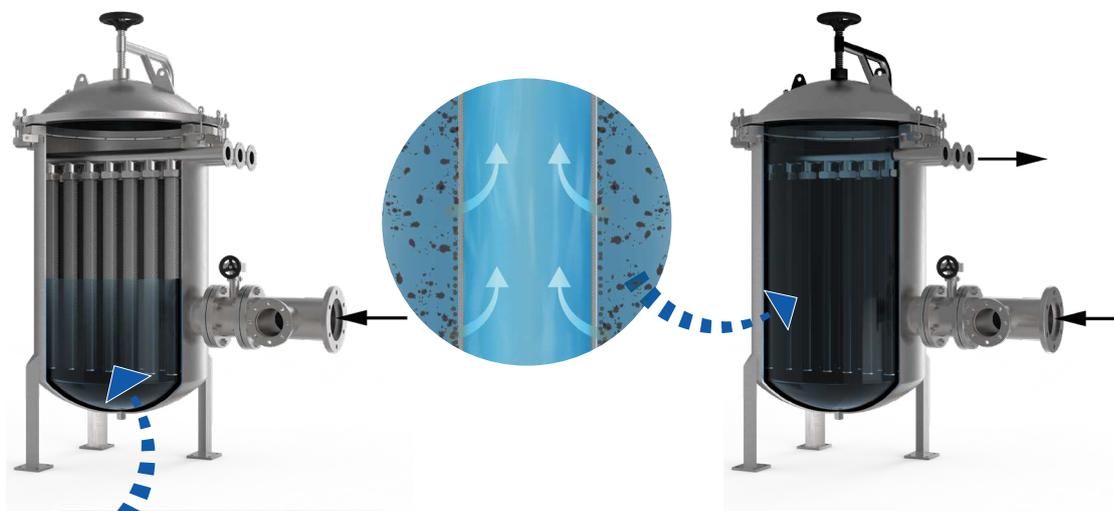
O filtro plissado de polímero pode remover efetivamente impurezas como géis e outros permeados sólidos de fusões de polímero em indústrias de fibras químicas, têxteis e plásticas. Além disso, também podemos oferecer filtros plissados de polímero feitos de outros materiais de liga, como Hastelloy, Monel, para você escolher e atender a diferentes necessidades.



## FILTRO PLISSADO DE POLÍMERO

## Princípio de Funcionamento

O sistema de filtração adota um filtro para filtração e um modo de operação de filtro reserva para alcançar um processo de filtração contínuo e ininterrupto. Primeiro, o polímero derretido entra no filtro pela parte inferior e flui de fora para dentro. As impurezas são retidas na superfície do filtro e o polímero limpo flui de dentro do filtro para o tubo de polímero limpo no topo do filtro e, em seguida, flui para fora do filtro. Quando a pressão diferencial atinge o valor pré-definido, a eficiência de filtração do filtro diminui e o sistema de controle conduzirá o polímero para outro filtro. Ao mesmo tempo, o filtro de filtração é substituído e lavado.

**Costura de Soldagem**

Soldar ambas as extremidades das pregas para formar um cilindro.

**Camada de Proteção**

Proteger a camada de filtração contra danos.

**Camada de Filtro**

Desempenhar um papel principal na filtração.

**Camada de Suporte**

Dar suporte à camada de filtração.

**Suporte Interno**

Dar suporte à estrutura completa do filtro.

O filtro plissado de polímero precisa trabalhar em condições de alta temperatura e é comumente conectado por rosca (M 20, M30, BSPP, NPT, etc.), flange, acoplamento rápido, conexão de haste, personalização especial, etc.



Rosca BSPP



Conexão de Flange



Rosca BSPP

FILTRO PLISSADO DE POLÍMERO

# Especificação

**Material:** Aço inoxidável (304, 316L, etc.),  
Hastelloy, Monel, etc.

**Temperatura de trabalho:** Máx. 480 °C

**Classificação do filtro:** 1–200 µm

**Pressão diferencial máxima:** 25 bar



## Especificação Popular de Filtros Plissados de Polímero

Model	Tamanho				Área de Filtração	
	Comprimento L		Diâmetro D		-	-
	polegada	mm	polegada	mm	ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
BD-PW-127-6	5	127	2.36	60	0.75	0.07
BD-PW-254-6	10	254	2.36	60	1.82	0.07
BP-PW-508-6	20	508	2.36	60	2.04	0.07
BD-PW-762-6	30	762	2.36	60	5.15	0.07
BD-PW-1016-6	40	1016	2.36	60	6.97	0.65

**Observações**

- Diâmetro em outros tamanhos, como 65 mm, 70 mm e 110 mm, também está disponível;
- Comprimento em outros tamanhos também está disponível mediante solicitação.

## Desempenho de Filtração de Filtros Plissados de Polímero

Classificação do Filtro Nominal (µm)	Camada de Suporte	Camada de Filtração	Camada de Proteção	Permeabilidade ao Ar (L /min/cm <sup>2</sup> )	Pressão do Ponto de Bolha (Pa)	Porosidade %
1	64 × 12	400 × 3000	200	1.81	360–600	Aproximadamente 40%
2	64 × 12	325 × 2300	100	2.35	300–590	
5	64 × 12	200 × 1400	100	2.42	260–550	
10	64 × 12	165 × 1400	100	3	220–500	
15	64 × 12	165 × 1200	100	3.41	200–480	
20	64 × 12	165 × 800	100	4.5	170–450	
25	64 × 12	165 × 600	100	6.12	150–410	
30	64 × 12	400	100	6.86	120–390	
40	64 × 12	325	100	7.1	100–350	
50	64 × 12	250	100	8.41	90–300	
75	64 × 12	200	100	8.7	80–250	
100	64 × 12	150	100	9.1	70–190	

**Notas:** O número de camadas de mídia filtrante pode ser personalizado mediante solicitação.

FILTRO PLISSADO DE POLÍMERO

# Características e Aplicações

## Características

- Tamanho e forma de poro precisos
- Superfície lisa, bom efeito de lavagem reversa
- Classificação de filtro estável
- Melhores propriedades mecânicas
- Plissagem oferece maior área de filtro
- Boa resistência a ácidos, álcalis e altas temperaturas

## Aplicações



### Fibra Química

- Poliéster
- Spandex
- Nylon e outras fibras de polímero de alto desempenho produção



### Plástico e Reciclagem de Plástico

- Reciclagem de garrafas plásticas
- Reciclagem de sacolas plásticas



### Farmacêutico

- Recuperação de catalisador
- Recuperação de pó, etc.

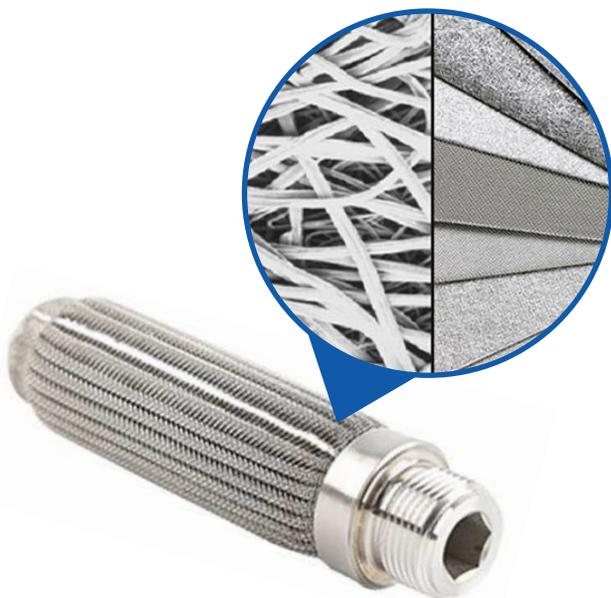
# Filtro Sinterizado de Polímero

**Fornecemos filtros sinterizados de polímero de alta qualidade para atender às suas necessidades de filtração de fusão de polímero.**

O filtro sinterizado de polímero é feito de aço inoxidável 316L, ferro, cromo, alumínio e outras fibras metálicas com um diâmetro de classificação micro, por sinterização em alta temperatura e soldagem após um processo especial de colocação e empilhamento não tecido. Portanto, ele pode suportar as condições de alta temperatura necessárias no processo de filtração de fusão de polímero. O meio filtrante sinterizado possui alta porosidade e oferece baixa queda de pressão, alta permeabilidade e grande capacidade de retenção de sujeira.

O filtro sinterizado de polímero é composto por uma camada de proteção, uma camada de filtração e uma camada de suporte. A camada de proteção e a camada de suporte são feitas de malha de arame de aço inoxidável para proteger e suportar a camada de filtração. A camada de filtração é feita de feltro sinterizado e desempenha um papel importante na filtragem. O feltro sinterizado pode ser pregueado para aumentar sua área de filtragem e melhorar sua capacidade de retenção de sujeira, melhorando assim sua eficiência de filtração.

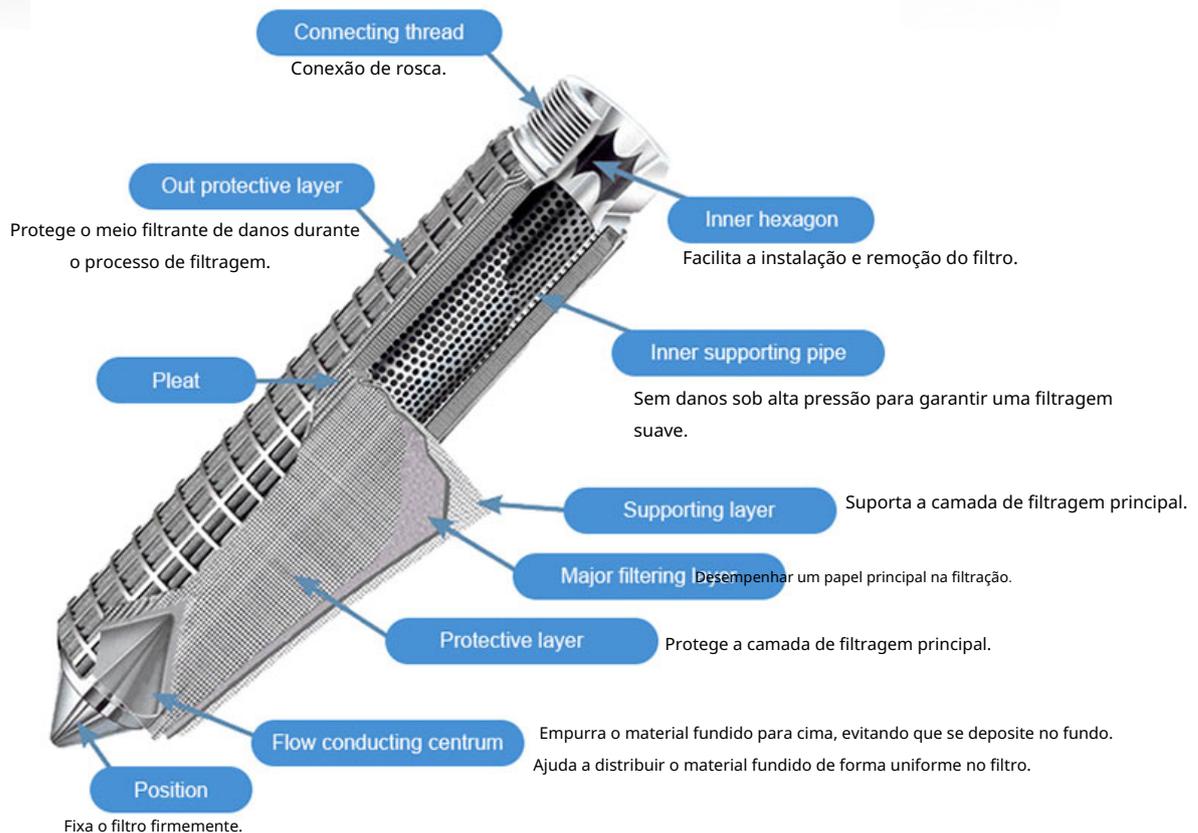
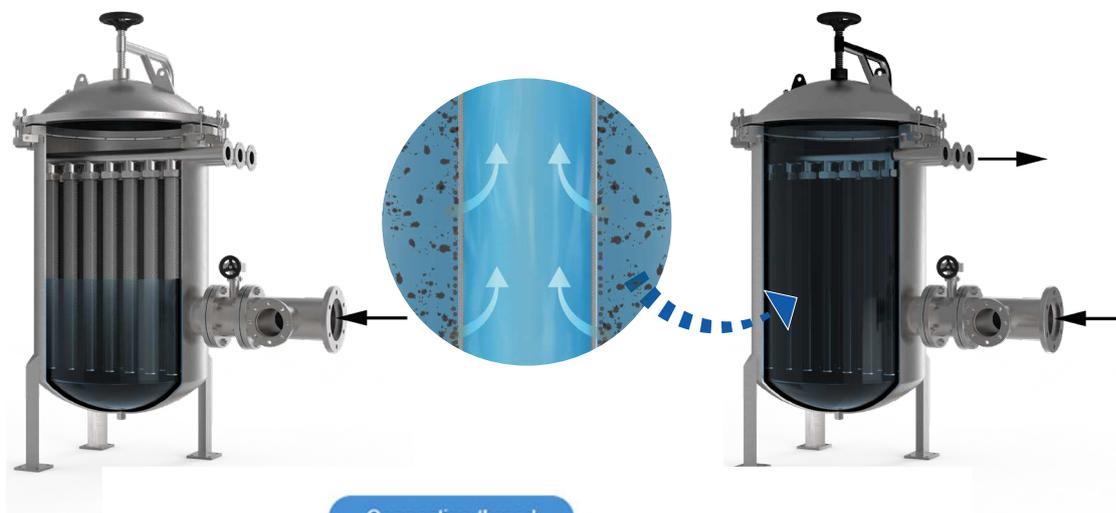
Também podemos oferecer filtros sinterizados de polímero feitos de Hastelloy, Monel e outras ligas para você escolher.



## FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Princípio de Funcionamento

O sistema de filtração adota um filtro para filtração e um modo de operação de filtro reserva para alcançar um processo de filtração contínuo e ininterrupto. Primeiro, o polímero derretido entra no filtro pela parte inferior e flui de fora para dentro. As impurezas são retidas na superfície do filtro e o polímero limpo flui de dentro do filtro para o tubo de polímero limpo no topo do filtro e, em seguida, flui para fora do filtro. Quando a pressão diferencial atinge o valor pré-definido, a eficiência de filtração do filtro diminui e o sistema de controle conduzirá o polímero para outro filtro. Ao mesmo tempo, o filtro de filtração é substituído e lavado.



FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Categoria



### ○ Filtro de Vela de Polímero Tipo Cilindro (série PCC)

- Fácil de limpar
- Processamento simples e economia de custos em comparação com elemento de filtro plissado
- Ampla disponibilidade



### ⊗ Filtro de Vela de Polímero Tipo Plissado (série PCP)

- Oferece uma área de filtragem de 3-5 vezes maior do que o tipo cilíndrico para maior tempo de funcionamento.
- Capacidade aprimorada de retenção de sujeira
- Aumenta a área de superfície para reduzir a queda de pressão.
- Pode ser limpo e reutilizado até 20 vezes.

FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Tipo de Conexão

Os elementos de filtro de fusão de polímero trabalham em condições de alta temperatura e alta pressão, portanto, são principalmente conectados por rosca (M20, M30, BSPP, NPT, etc.), flange, acoplamento rápido, conexão de haste, etc.

## FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

# Especificação

**Material:** Aço inoxidável (304, 316L, etc.), Hastelloy, Monel, etc.

Temperatura máxima de trabalho: 600 °C; FeCrAl: 1000 °C

Porosidade: aproximadamente 85%

Classificação do filtro: 1-60 µm

Pressão diferencial máxima: 25 bar



## Especificação Popular de Filtros Sinterizados de Polímero

Model	Tamanho				Área de Filtração	
	Comprimento L		Diâmetro D		-	-
	polegada	mm	polegada	mm	ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
BD-PC-C-127-6	5	127	2.36	60	0.21	0.02
BD-PC-P-127-6	5	127	2.36	60	0.75	0.07
BD-PC-C-254-6	10	254	2.36	60	0.53	0.05
BD-PC-P-254-6	10	254	2.36	60	1.82	0.17
BD-PC-C-508-6	20	508	2.36	60	0.64	0.06
BD-PC-P-508-6	20	508	2.36	60	2.04	0.19
BD-PC-C-762-6	30	762	2.36	60	1.5	0.14
BD-PC-P-762-6	30	762	2.36	60	5.15	0.48
BD-PC-C-1016-6	40	1016	2.36	60	2.03	0.19
BD-PC-P-1016-6	40	1016	2.36	60	6.97	0.65

**Observações**

- Diâmetro em outros tamanhos, como 65 mm, 70 mm e 110 mm, também está disponível;
- Comprimento em outros tamanhos também está disponível mediante solicitação.

## Desempenho de Filtração de Filtro Sinterizado de Polímero

Classificação do Filtro	Permeabilidade ao Ar (2L/dm <sup>2</sup> *min)	Ponto de Pressão de Bolha (Pa)	Porosidade (%)	Capacidade de Retenção de Sujeira (mg/cm <sup>2</sup> )	Espessura (mm)
5	47	6600	75	5	0.54
7	63	5000	76	6	0.54
10	105	3700	77	6	0.54
15	140	2450	79	7	0.54
20	280	2000	80	13	0.54
25	360	1500	78	19	0.54
30	520	1230	79	34	0.54
40	670	960	79	34	0.54
60	1300	650	85	36	0.54
50	64 × 12	250	100	8.41	90–300
75	64 × 12	200	100	8.7	80–250
100	64 × 12	150	100	9.1	70–190

FILTRO SINTERIZADO DE POLÍMERO

## Características e Aplicações

### Características

- Excelente capacidade de retenção de sujeira
- Alta porosidade, baixa queda de pressão e alta permeabilidade ao ar
- O pregueamento aumenta a área do filtro
- Opera sob condições de 600 °C por um longo período de tempo
- Boa capacidade de regeneração e pode ser lavado repetidamente
- Resistência a altas temperaturas e resistência à corrosão



## Aplicações



### Borracha

- Produção de pneus
- Produção de produtos de borracha



### Plástico e Reciclagem de Plástico

- BOPP
- Produção de filmes plásticos biaxialmente orientados BOPA e outros



### Químico

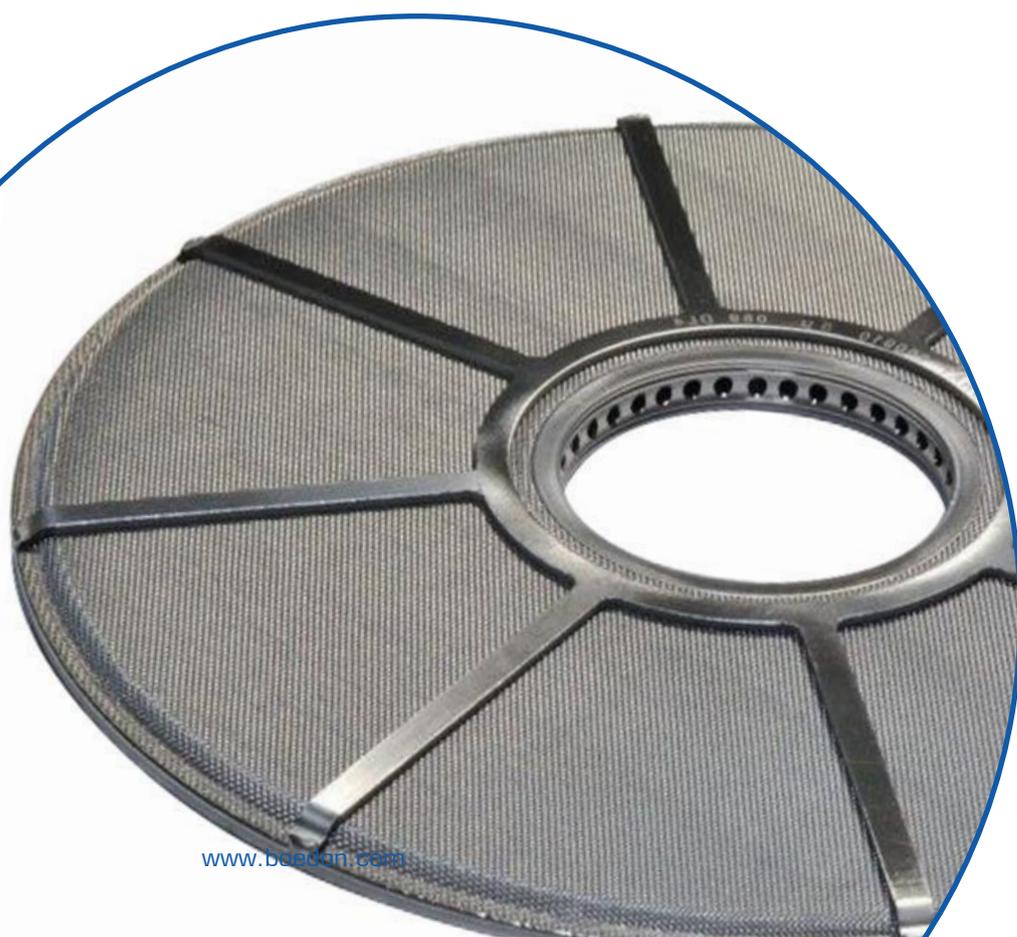
- Remoção de impurezas da solução de alimentação e filtração
- Recuperação de catalisador, etc.

## Filtro de Disco de Folha de Polímero

**Podemos oferecer uma ampla gama de filtros de disco de folha de polímero para atender às suas diversas necessidades de aplicações de filtração de fusão de polímero.**

O filtro de disco de folha de polímero é feito de malhas de arame de aço inoxidável sinterizado (316L) ou meio de feltro não tecido de metal sinterizado. É uma escolha ideal para a produção de filmes de polímero. O design e configuração exclusivos do disco ajudam a maximizar a área de filtro efetiva aumentada e reduzir o tempo de residência do polímero, diminuindo assim o risco de degradação do polímero e oferecendo uma filtração rápida e eficiente de aplicações de filtração de fusão de polímero.

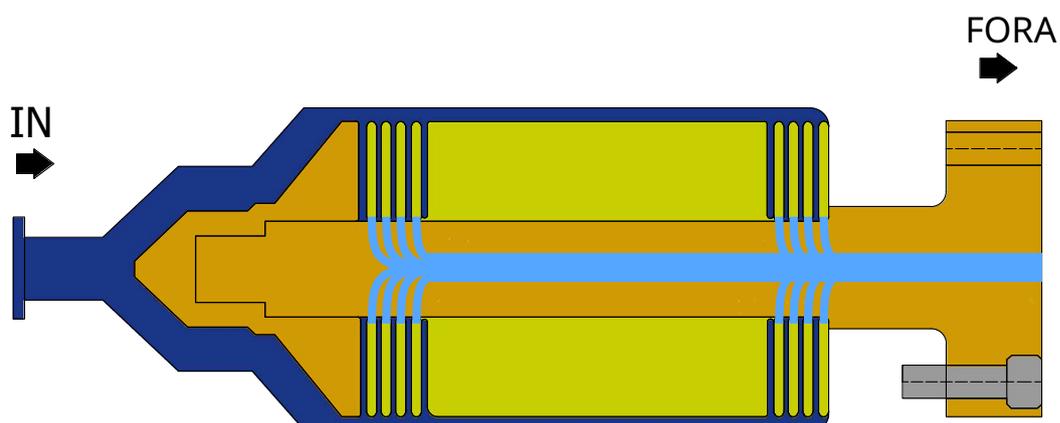
Além disso, também podemos oferecer aço inoxidável (304, 316, etc.), Monel ou outra liga como meio de filtro.



FILTRO DE DISCO DE FOLHA DE POLÍMERO

## Princípio de Funcionamento

Coloque os múltiplos filtros de disco de folha instalados no invólucro do filtro horizontal. A fusão com impurezas entra pela entrada e flui em direção aos elementos do filtro de cima e de baixo. As impurezas em gel são retidas na superfície do filtro e a fusão limpa flui para o tubo central pelos orifícios do cubo e depois sai do recipiente.



FILTRO DE DISCO DE FOLHA DE POLÍMERO

## Instalação



Durante a Instalação

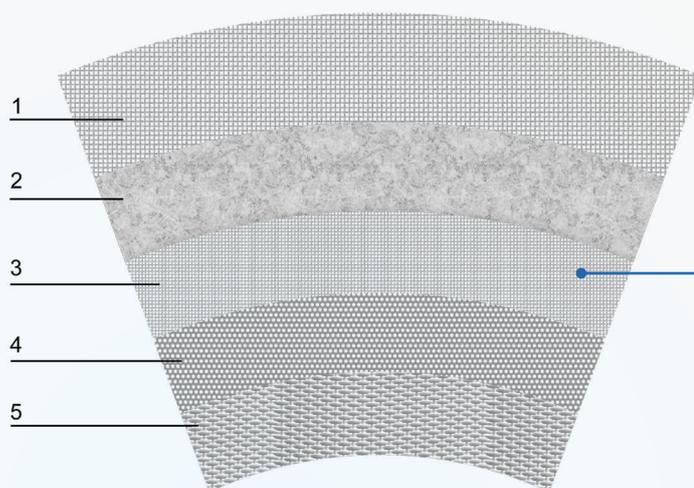


Após a Instalação

## Estrutura

O filtro de disco de folha de polímero é composto pelo corpo principal, cubo e estrutura de suporte em forma de estrela.

### Corpo Principal



1

#### Camada protetora

Normalmente, é feito de aço inoxidável para proteger o meio filtrante.

2

#### Camada de filtração

Desempenham o papel principal na filtração.

3

#### Camada de suporte

Dar suporte à camada de filtração.

4

#### Camada de drenagem

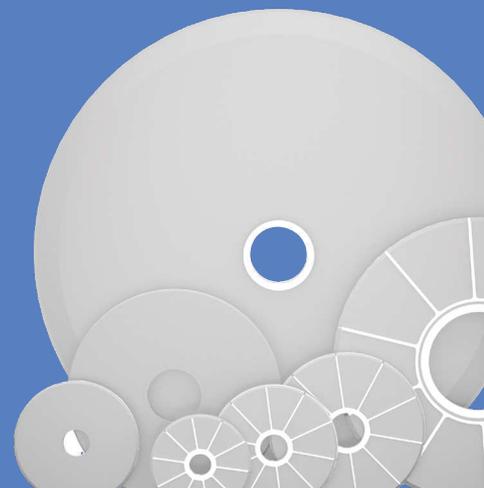
Guia o fluxo de fusão limpa em direção ao tubo central.

5

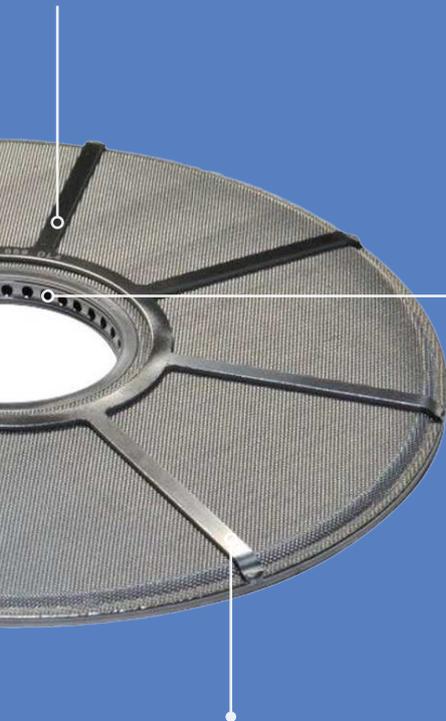
#### Camada de suporte de malha

Suportam toda a estrutura de malha.

### Suporte

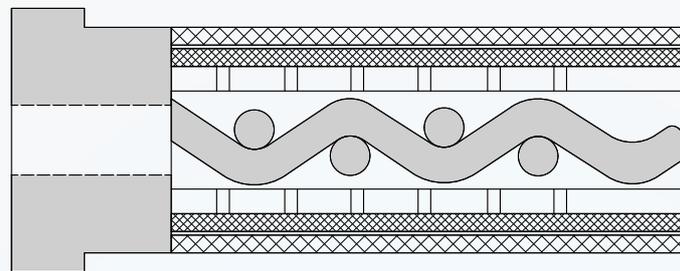


Estrutura em forma de T

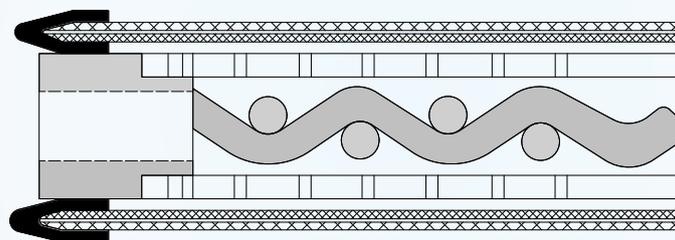


Mantém o espaço entre os filtros de disco adjacentes sendo mantido e guia o fluido para fluir uniformemente em direção ao tubo central.

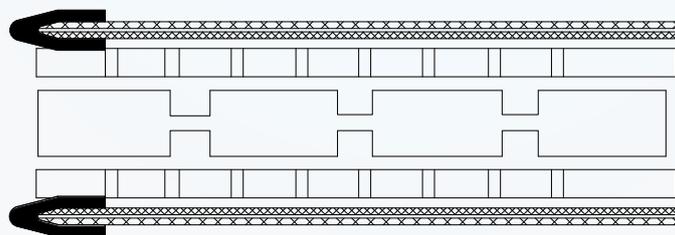
Cubo



Cubo rígido



Cubo semi-rígido



Cubo macio

(Não é recomendado para classificação em microns de 10 µm e abaixo)

FILTRO DE DISCO DE FOLHA DE POLÍMERO

## Especificação

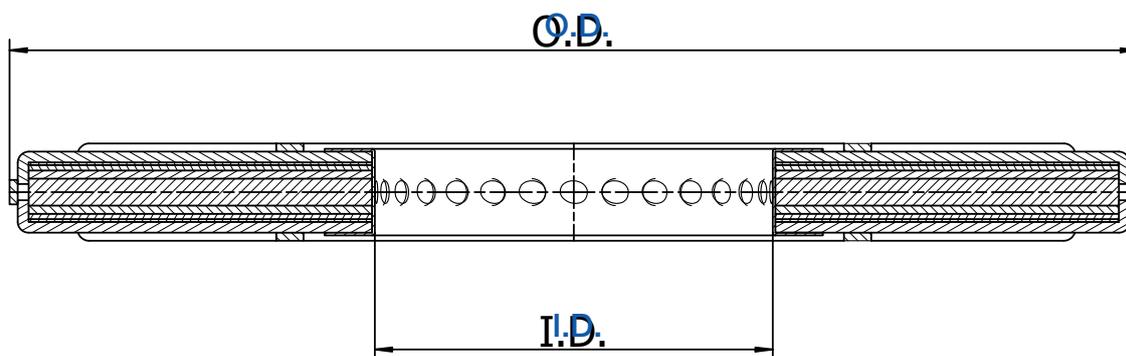
**Material:** malha de arame sinterizada, feltro de fibra metálica sinterizada.

**Máximo contínuo:** até 400 °C

**Classificação do filtro:** 0,5–200 µm

**Pressão diferencial mínima:** 300 bar a 350 °C

**Porosidade:** 70%–85%



Especificações Populares de Filtros de Disco de Folha de Polímero

Model	O.D. (polegadas)	O.D. (mm)	I.D. (mm)	Espessura (mm)	Área de Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-PD-6-38.2	6	152.4	38.2	6.5	0.032
BD-PD-7-38.2	7	177.8	38.2	6.5	0.048
BD-PD-7-47.6	7	177.8	47.6	6.5	0.046
BD-PD-7-63.5	7	177.8	63.5	6.5	0.044
BD-PD-7-85	7	177.8	85	6.5	0.038
BD-PD-10-47.6	10	254	47.6	7.2	0.082
BD-PD-10-85	10	254	85	6.5	0.08
BD-PD-12-63.5	12	304.8	63.5	6.5	0.13
BD-PD-12-85	12	304.8	85	6.5	0.12
BD-PD-12-85	12	304.8	85	7	0.12
BD-PD-12-85	12	304.8	85	7.5	0.12

Notas: Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

FILTRO DE DISCO DE FOLHA DE POLÍMERO

# Características e Aplicações

## Características

- Alta viscosidade, alto fluxo
- Bom desempenho de limpeza
- Longa vida útil
- Boa resistência mecânica
- Alta precisão de filtração
- Alta capacidade de retenção de sujeira

## Aplicações



### Borracha

- Resina termofixa
- Resina termoplástica



### Plástico e Reciclagem de Plástico

- Recuperação de garrafas e caixas de plástico
- Recuperação de sacolas plásticas e papel
- BOPA
- BOPI e outras produções de filmes plásticos orientados biaxialmente



### Fibra Química

- Poliéster
- Spandex
- Polipropileno
- Nylon e outras fibras de polímero de alto desempenho produção

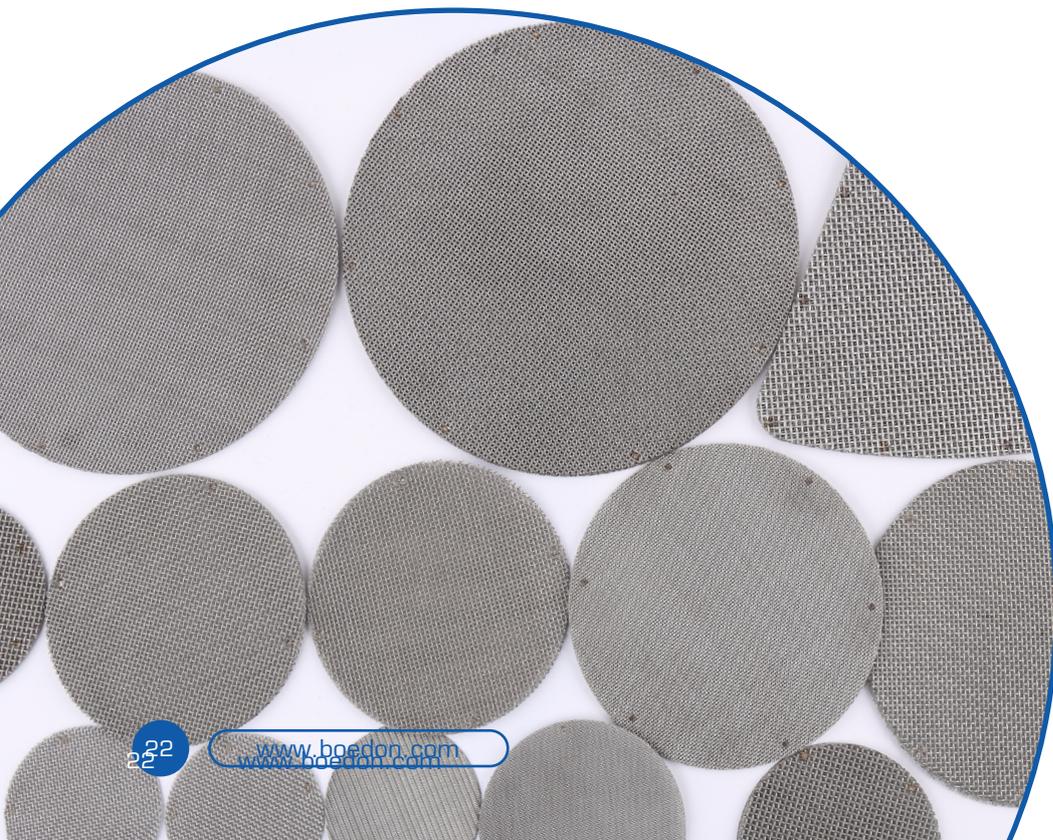
# Extrusora de Polímeros Tela

**Podemos oferecer uma variedade de telas extrusoras de polímero para atender às suas necessidades específicas de extrusão de processo e aplicações de filtração de fusão de polímero.**

A tela extrusora de polímero é feita de materiais de alta qualidade resistente à corrosão (cobre galvanizado, aço inoxidável e liga de níquel). Uma ampla gama de classificações de micra está disponível para atender às diferentes demandas de filtração.

As telas extrusoras de polímero são amplamente utilizadas nos processos de filtração e mistura na produção de vários materiais e produtos de fluxo viscoso, como plásticos, fibras químicas, borracha, adesivos termofusíveis, adesivos, materiais de acabamento, misturas, etc. Elas podem bloquear efetivamente corpos estranhos de serem misturados no processo final de extrusão de plástico e borracha e fornecer uma extrusão limpa e viável.

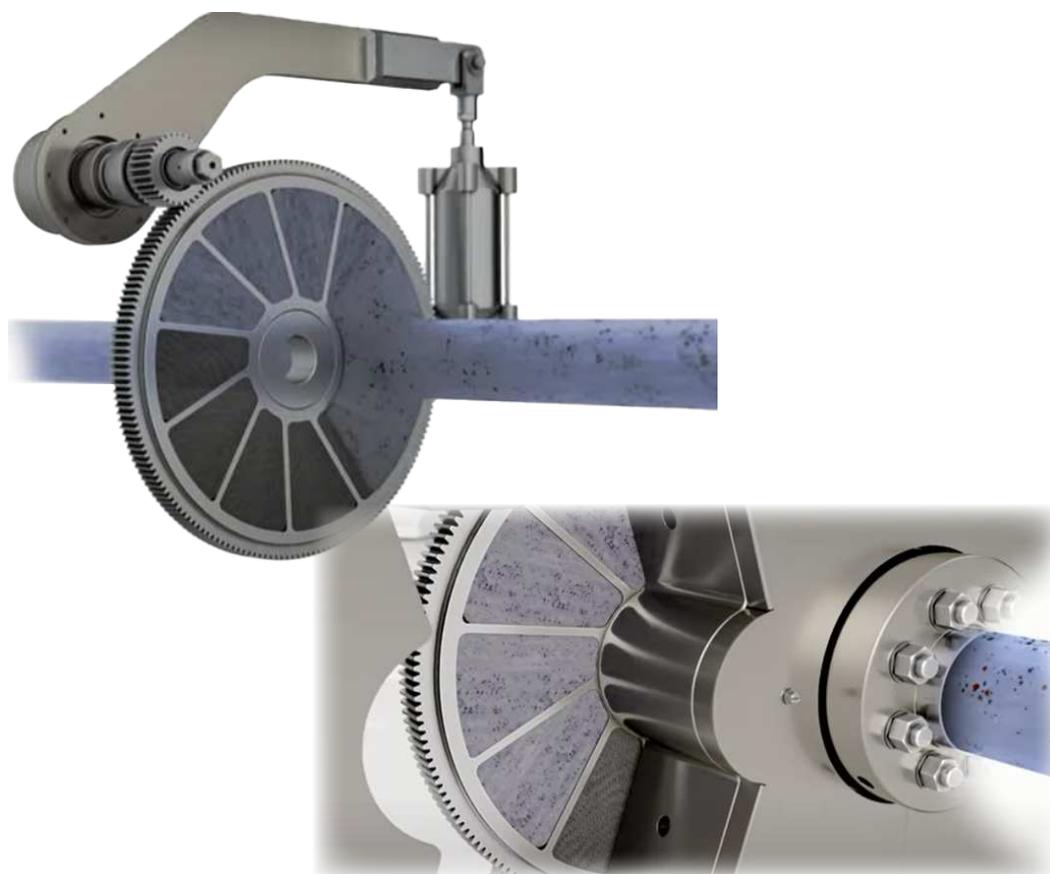
Como usamos matérias-primas não tóxicas de alta qualidade, nossas telas extrusoras de polímero também podem ser usadas na indústria de alimentos e bebidas.



## TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Princípio de Funcionamento

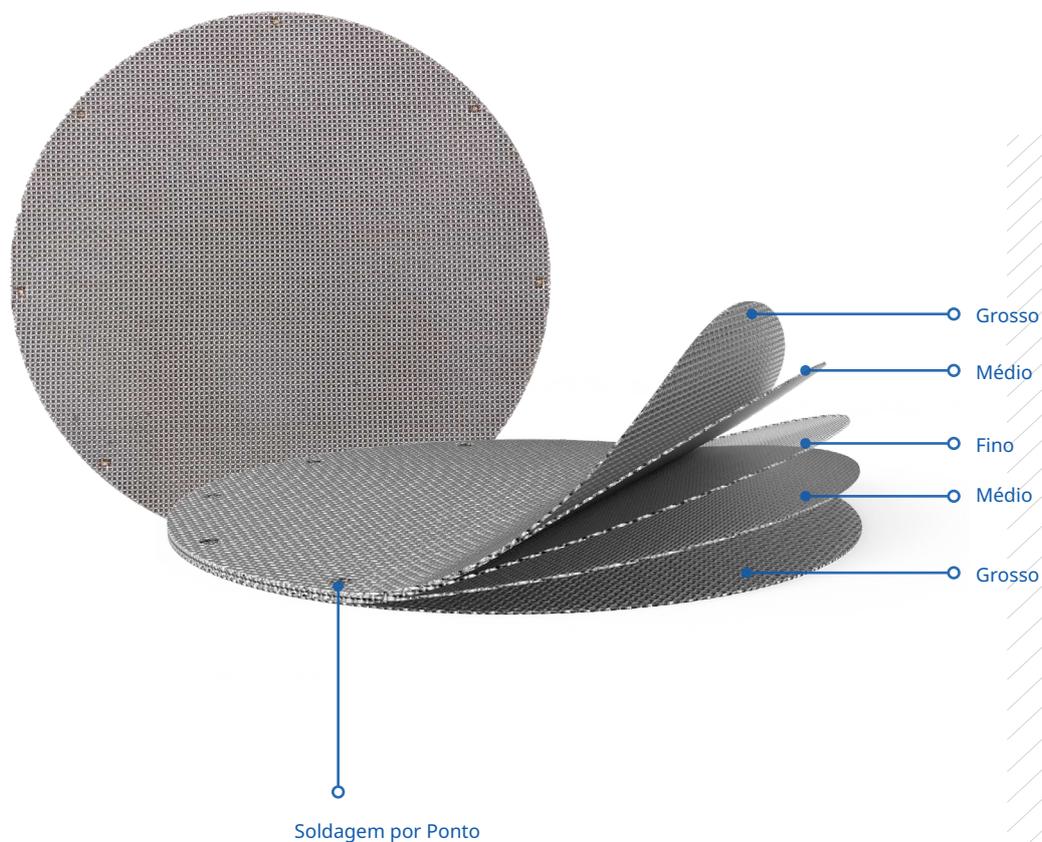
O disco de filtro é equipado com um grande número de telas de extrusora de polímeros. O tempo de filtração ou valor de pressão é pré-definido. O material fundido entra pela entrada, a tela na entrada começa a filtrar impurezas e as impurezas em gel são retidas na superfície da tela. Quando o tempo de filtração ou pressão atinge o valor pré-definido, o disco de filtro começa a girar. A parte limpa da tela gira para a entrada e começa a filtrar impurezas, enquanto a tela saturada de impurezas se move para a porta de troca de tela. O disco giratório para de girar, a porta de troca de tela se abre, a tela com impurezas é removida e substituída por uma tela limpa. Nesse processo, a parte em repouso da tela continua operando suavemente, assim realizando uma operação contínua.



TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Estrutura

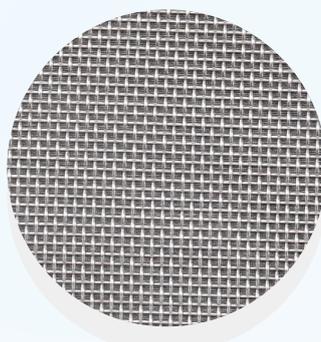
A tela de extrusora de polímeros geralmente é feita de malha de fio de tecido liso e tecido holandês. A malha de fio de tecido liso possui uma estrutura simples, é econômica para processar e possui uma alta relação custo-benefício, podendo atender à maioria dos requisitos de filtração de produtos plásticos e indústrias de borracha. Em um filtro, a malha de fio de tecido holandês desempenha o papel de filtração fina sem a necessidade de uma tela de filtro de backup, apresentando alta resistência, alta capacidade de carga, estrutura simples e longa vida útil.



TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Processo de Fabricação

A tela do extrusor de polímero é geralmente feita de tecido de malha simples e malha de tecido holandês. A malha de tecido simples apresenta uma estrutura simples econômica para processar e alto custo-efetividade e pode atender à maioria das filtrações exigências de produtos plásticos e borracha indústrias. Em um filtro, a malha de tecido holandês desempenha o papel de filtração fina sem necessidade de uma tela de filtro de backup, apresentando alta resistência, alta capacidade de carga, estrutura simples e longa vida útil.



Tecido Liso



Tecido Holandês

TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Material

Em termos de seleção de mídia de filtro, as condições de trabalho da tela do extrusor de polímero devem ser totalmente consideradas. Por exemplo, escolheremos malha de arame de aço inoxidável em algumas linhas de produção de PVC ou outras aplicações que precisam evitar ferrugem, e malha de arame de liga de níquel é usada para evitar corrosão causada por fluoropolímeros ou PVDC.



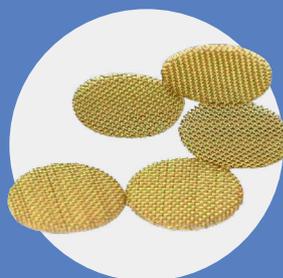
Aço inoxidável.

Boa resistência à corrosão e resistência à ferrugem.



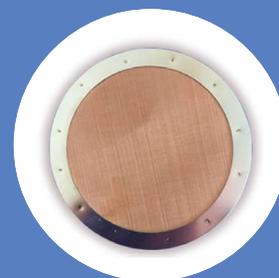
Fio preto.

Durabilidade excepcional.



Latão.

Boa ductilidade e usabilidade.



Cobre.

Ótima condutividade e textura macia.

TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Forma

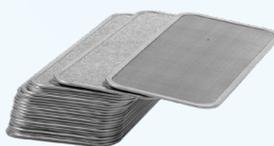
Nossa tela extrusora de polímero pode ser projetada em diferentes formas para atender às necessidades de diferentes extrusoras.



Redonda



Anel



Retangular



Oval



Rim

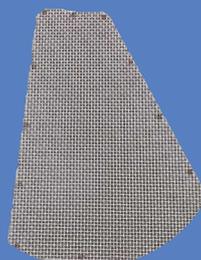
TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

## Processamento de Borda

Oferecemos bordas de metal (aço inoxidável ou liga de alumínio), soldadas ou com bordas de borracha para reduzir o desgaste da tela extrusora de polímero, melhorar a durabilidade e resistência da tela, garantir a estabilidade da estrutura geral e prolongar a vida útil da tela. Outras bordas estão disponíveis mediante solicitação.



Borda de liga de alumínio  
Estrutura sólida e resistência ao desgaste aprimorada.



Borda soldada  
Não é fácil de ser danificada e deformada, e oferece uma vida útil prolongada.



Borda de borracha  
Bordas elásticas para oferecer boa ductilidade e grande resistência ao estresse.

## TELA DE EXTRUSORA DE POLÍMEROS

# Especificação

Para garantir que a tela extrusora de polímero ofereça a filtragem e extrusão mais eficazes, ao escolher o produto, os seguintes aspectos devem ser levados em consideração: tipo de tecido (tecido liso ou tecido holandês), contagem de malha (o número de malhas por polegada quadrada), diâmetro do fio e área aberta.

Especificações populares de tela extrusora de polímero de tecido liso

Malha	Diâmetro do fio (mm)	Tamanho da abertura (mm)	Área aberta (%)
10 × 10	0.711	1.829	51.8
14 × 14	0.457	1.357	55.9
16 × 16	0.457	1.131	50.7
20 × 20	0.559	0.711	31.4
20 × 20	0.457	0.813	41.0
24 × 24	0.376	0.682	41.4
30 × 30	0.376	0.531	34.2
30 × 30	0.310	0.536	40.0
40 × 40	0.274	0.361	32.3
50 × 50	0.193	0.335	43.6
60 × 60	0.193	0.230	29.8
80 × 80	0.122	0.196	37.9
100 × 100	0.102	0.152	36.0
120 × 120	0.091	0.120	31.8
150 × 150	0.071	0.088	29.6
200 × 200	0.050	0.077	36.76
250 × 250	0.040	0.062	36.76
300 × 300	0.040	0.045	27.83
325 × 325	0.035	0.043	30.49
400 × 400	0.028	0.036	31.25
500 × 500	0.025	0.026	25.79

Notas: Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

Especificações populares de tela extrusora de polímero de tecido holandês

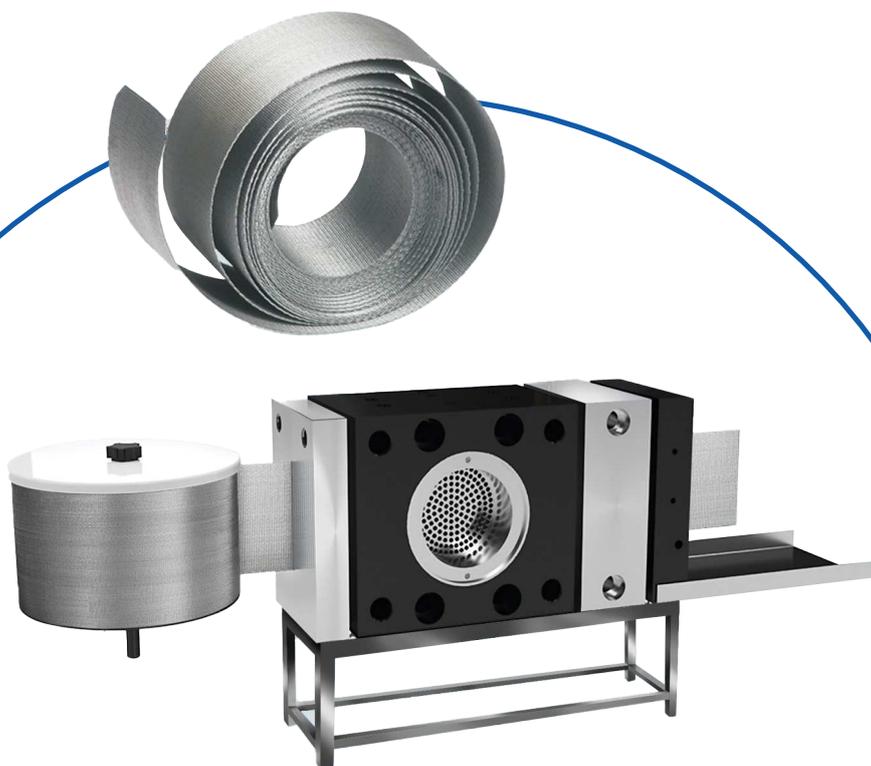
Malha	Diâmetro do fio (mm)	Tamanho da abertura (mm)	Área aberta (%)
12/64	26 × 26	0.457 × 0.457	180
24/110	28 × 32	0.376 × 0.274	115
30/250	38 × 42	0.132 × 0.102	70
50/250	38.5 × 41	0.140 × 0.112	60
50/600	40 × 44	0.122 × 0.081	30
80/400	40 × 45.5	0.102 × 0.063	40
80/700	42 × 44	0.102 × 0.063	35
100/600	42 × 45.5	0.102 × 0.081	25
120/600	42 × 45.5	0.102 × 0.063	28
170/1400	43.5 × 48	0.063 × 0.040	10
200/600	47 × 48	0.50 × 0.040	20
325/2300	48 × 40	0.40 × 0.122	5

Notas: Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

# Contínuo de Polímero Correia de Filtro

**Podemos oferecer correias de filtro contínuo de polímero para mudanças contínuas de tela para atender às suas especificações específicas de aplicações de filtração de fusão de polímero**

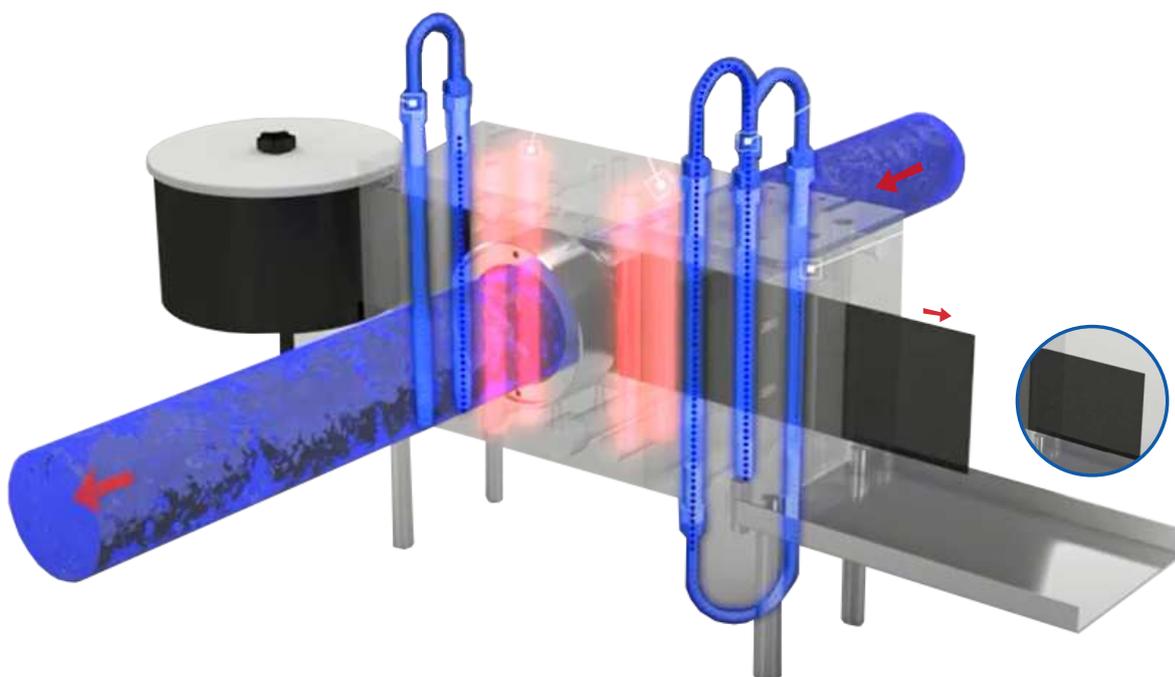
As correias de filtro contínuo de polímero são feitas de aço inoxidável e tecidas em tecido holandês reverso. Elas são principalmente usadas para filtrar impurezas de plásticos fundidos e frequentemente trabalham com trocadores de tela contínuos para atingir produção ininterrupta e alto desempenho de filtração no processo de moldagem por sopro e produção de filmes fundidos e outras filtrações de fusão de polímero.



## CORREIA DE FILTRO CONTÍNUO DE POLÍMERO

## Princípio de Funcionamento

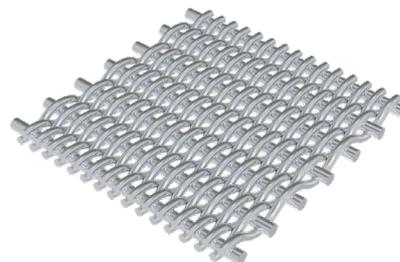
A correia de filtro contínuo de polímero é instalada no trocador de tela contínuo. A fusão entra pela entrada e as impurezas são retidas na superfície da correia. A tela de tecido holandês reverso pode reter partículas finas. A fusão limpa flui para fora da saída. Quando o valor pré-definido ou o tempo é alcançado, o sistema de controle acionará automaticamente as barras de aquecimento na saída da correia para cintagem. Quando a saída atinge a temperatura pré-definida, a correia de filtro se move automaticamente e as impurezas na fusão são retiradas do trocador de tela contínuo. Consequentemente, a correia de filtro limpa também se move para a entrada, e as hastes de aquecimento na saída param de aquecer, a correia de filtro limpa começa a filtrar impurezas, alcançando assim uma operação contínua.



# Especificação

## Tecido holandês reverso

Este tipo de tecido é uma inversão do arranjo de fios do tecido holandês simples, usando fios de trama maiores e fios de urdume menores. A correia de filtro contínuo de polímero adota fios de urdume menores para oferecer uma estrutura de malha mais apertada para a filtração e garantir a eficiência da filtração. Os fios de trama maiores proporcionam maior resistência à correia de filtro para prolongar sua vida útil. Este método de tecido torna a correia de filtro contínuo de polímero uma escolha ideal para extrusão de plástico.



**Material:** Aço inoxidável 302, 304, 316, 316L, etc.

**Tipo de tecido:** tecido holandês reverso

**Comprimento:** 10–30 m

**Largura:** 10 cm, 12 cm, 15 cm, 19 cm, 21 cm ou personalizado.

### Especificações Populares de Correias de Filtro Contínuo de Polímero

Model	Tamanho da Malha (Fio de Trama/Poligada x Fio de Urdura/Poligada)	Diâmetro do Fio (mm) (Urdura x Urdura)	Classificação do Filtro (µm)	Peso (kg/m <sup>3</sup> )	Largura (mm)	Comprimento (mm)
BD-CB-4810	48 x 10	0.50 x 0.50	400	3.63	40–210	10000
BD-CB-6318	63 x 18	0.40 x 0.60	220	4.14	40–210	10000
BD-CB-7215	72 x 15	0.45 x 0.55	250	4.78	40–210	10000
BD-CB-10016	100 x 16	0.35 x 0.45	190	3.87	40–210	10000
BD-CB-10720	107 x 20	0.24 x 0.60	210	3.34	40–210	10000
BD-CB-12016	120 x 16	0.35 x 0.45	180	4.49	40–210	10000
BD-CB-13217	132 x 17	0.32 x 0.45	170	4.24	40–210	10000
BD-CB-15224	152 x 24	0.27 x 0.40	160	3.73	40–210	10000
BD-CB-16017	160 x 17	0.27 x 0.45	160	2.02	40–210	10000
BD-CB-17018	170 x 18	0.27 x 0.45	160	4.01	40–210	10000
BD-CB-17146	171 x 46	0.15 x 0.30	130	2.00	40–210	10000
BD-CB-18020	180 x 20	0.27 x 0.45	170	4.29	40–210	10000
BD-CB-20040	200 x 40	0.17 x 0.27	120	2.17	40–210	10000
BD-CB-24040	240 x 40	0.15 x 0.25	70	1.98	40–210	10000
BD-CB-26040	260 x 40	0.15 x 0.27	55	2.19	40–210	10000
BD-CB-29076	290 x 76	0.09 x 0.19	40	1.27	40–210	10000
BD-CB-30040	300 x 40	0.15 x 0.25	50	2.31	40–210	10000
BD-CB-30080	300 x 80	0.15 x 0.20	35	2.49	40–210	10000

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

CORREIA DE FILTRO CONTÍNUO DE POLÍMERO

# Características e Aplicações

## Características

- Durável, tecido a partir de fio de aço inoxidável de alta resistência
- Excelente resistência a ácidos, álcalis, corrosão e altas temperaturas
- Tamanho preciso da malha do filtro garante bom efeito de filtração durante a extrusão
- A troca de correia é possível sem interrupções na produção, resultando em uma produção eficiente

## Aplicações



### Plástico e Reciclagem de Plástico

- Filme fundido, filme soprado
- BOPP, etc.
- PP, PVC e outras extrusões de plástico



### Resin

- Resinas termofixas
- Resinas termoplásticas



### Fibra Química

- Produção de não tecidos
- Filtração de materiais especiais

# 03.2

## FILTRAÇÃO DE FLUIDOS



No processo de produção industrial, fluidos com alto fluxo podem conter partículas sólidas, sólidos suspensos e outras impurezas. Essas impurezas não apenas danificam equipamentos-chave a jusante e encurtam a vida útil de componentes-chave, mas também afetam a qualidade dos produtos finais. Portanto, a filtração de fluidos é um elo essencial na produção industrial.

Temos uma ampla gama de elementos filtrantes para aplicações de filtração de fluidos em indústrias químicas, petrolíferas, tratamento de água, indústrias alimentícias, etc. Nossos técnicos estão prontos para ajudá-lo a escolher o elemento filtrante correto para se adaptar às suas condições de operação.

### Como a Boedon resolve?

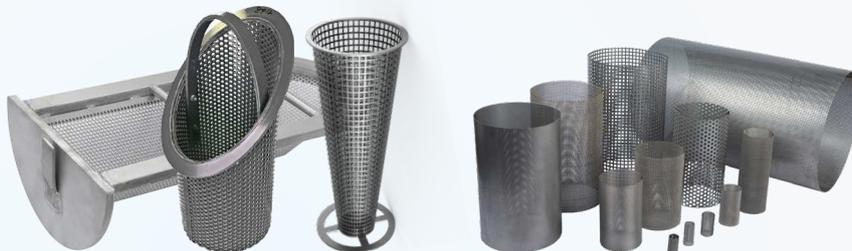
A Boedon oferece uma variedade de filtros de tubulação, filtros de autolimpeza automática e filtros de retrolavagem para se adequar a diferentes alojamentos de filtro. Esses filtros podem remover efetivamente partículas sólidas em fluidos, proteger equipamentos e componentes-chave a jusante e garantir a qualidade dos produtos industriais.

Podemos selecionar o elemento de filtro certo para você de acordo com o tipo de filtro de fluido e os requisitos de filtração.

O que Boedon fornecer?



Filtro de Tubulação



Filtro de Cesto de Peneira em T



Filtro Temporário

Filtro de Peneira em Y



Filtro de Cesto

Filtro de Autolimpeza Automática



Filtro de Autolimpeza de Arame Cunha



Filtro de Autolimpeza de Malha Sinterizada

Filtro de Retrolavagem



Filtro de Retrolavagem de Arame Cunha



Filtro de Retrolavagem Tubular

## 03.2

### FILTRAÇÃO DE FLUIDOS

---

# Filtro de Tubulação



Na produção química, petrolífera, alimentícia e outras indústrias, os filtros de tubulação são dispositivos de filtração indispensáveis nos sistemas de tubulação para transporte de mídia. Se os filtros de tubulação não forem instalados, as partículas sólidas na tubulação a montante fluirão para a jusante com o líquido e causarão danos às bombas, compressores e outros equipamentos-chave a jusante, afetando assim a produção.

Quando os filtros de tubulação são instalados, eles podem remover partículas sólidas em fluidos e garantir o funcionamento suave dos sistemas de tubulação, tornando o fluido mais limpo e obtendo produtos industriais ideais.

#### Como a Boedon resolve?

A Boedon fornece 4 tipos de filtros de tubulação, eles são filtros de cesto de peneira em forma de T, filtros de peneira em forma de Y, peneiras temporárias e filtros de cesto. Podemos escolher os filtros de tubulação certos para seus sistemas de tubulação de acordo com a taxa de fluxo de líquido e o meio filtrante para remover impurezas em líquidos e proteger os componentes-chave a jusante.

## O que Boedon fornecer?



### Filtro de Cesto de Peneira em T

- Para peneiras do tipo T
- Filtrando líquidos, gases e meios viscosos
- Para indústrias químicas, de petróleo e gás, alimentícias, etc.



### Filtro de Peneira em Y

- Para peneiras em forma de Y
- Para tratamento de água, indústrias químicas, farmacêuticas, alimentícias, etc.



### Filtro Temporário

- Para filtros temporários
- Projetado para aplicações de inicialização de tubulação
- Para indústrias químicas, farmacêuticas, alimentícias, etc.



### Filtro de Cesto

- Para peneiras de cesto
- Para indústrias de petróleo, químicas, alimentícias, etc.

# Filtro de Cesto T

**O filtro de cesto em forma de T é usado para filtrar partículas líquidas, gasosas e viscosas.**

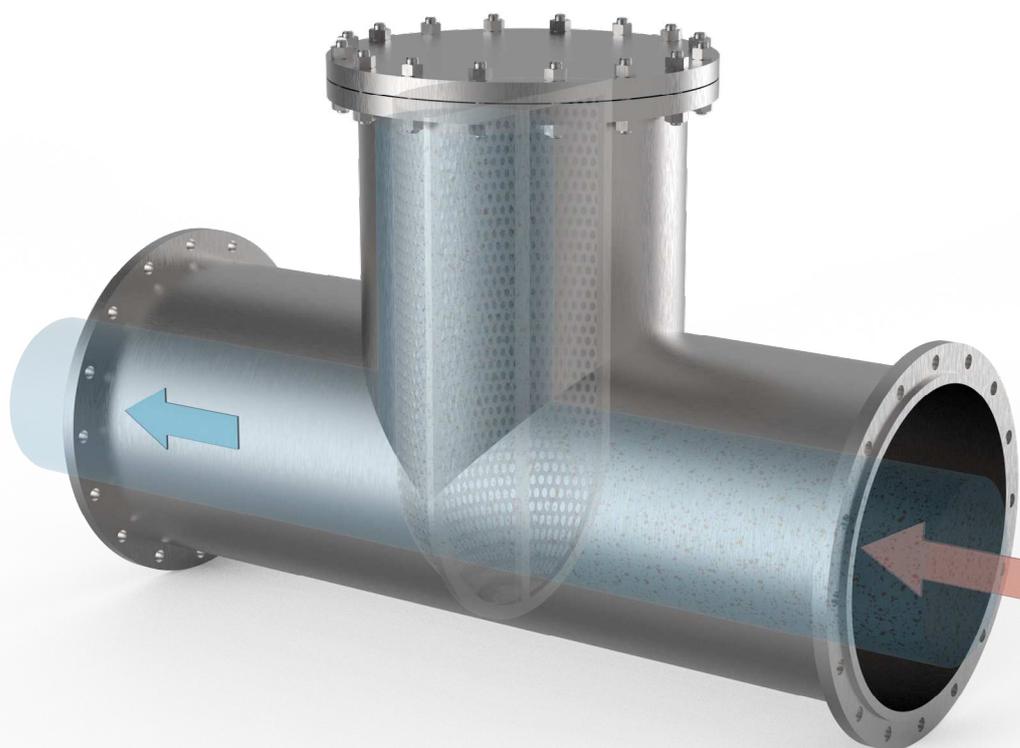
O filtro de cesto T é fabricado soldando metal perfurado de aço inoxidável ou malha tecida na estrutura de aço inoxidável. Geralmente é usado em filtros tipo T para remover impurezas de líquidos, gases e fluidos de baixa viscosidade. Possui ótimo desempenho de filtração, baixa perda de pressão, boa resistência à corrosão, estrutura simples e longa vida útil. Os filtros de cesto T são amplamente utilizados em indústrias químicas, petrolíferas, alimentícias, farmacêuticas, etc.



FILTRO DE CESTO EM FORMA DE T

## Princípio de Funcionamento

Quando o fluido entra no filtro de cesto através da tubulação principal, as impurezas de partículas serão retidas no filtro de cesto T. O filtrado limpo será descarregado pela saída. O filtro de cesto garante o funcionamento normal dos equipamentos (incluindo compressores, bombas, etc.) e instrumentos para realizar uma filtração estável e garantir a produção segura. Quando o filtro de cesto precisa ser limpo, basta remover o filtro de cesto removível, limpá-lo e recolocá-lo, e depois colocá-lo na tubulação principal para reutilização.

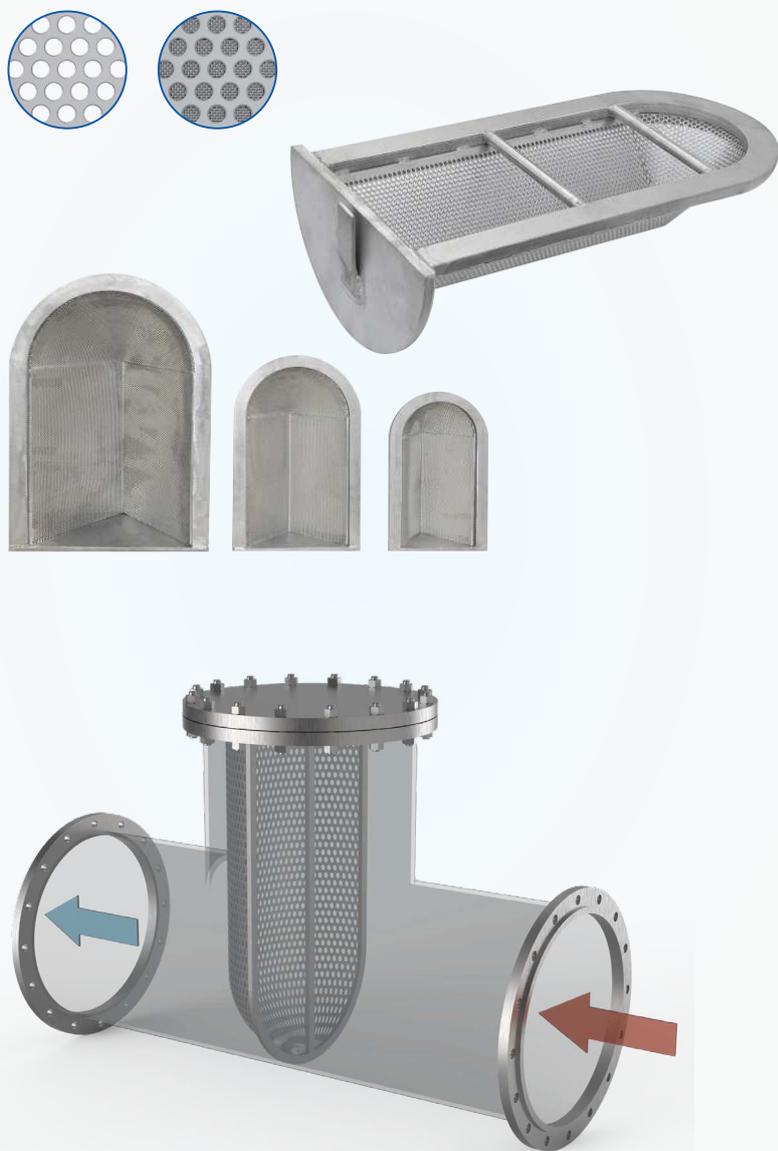


FILTRO DE CESTO EM FORMA DE T

## Categoria

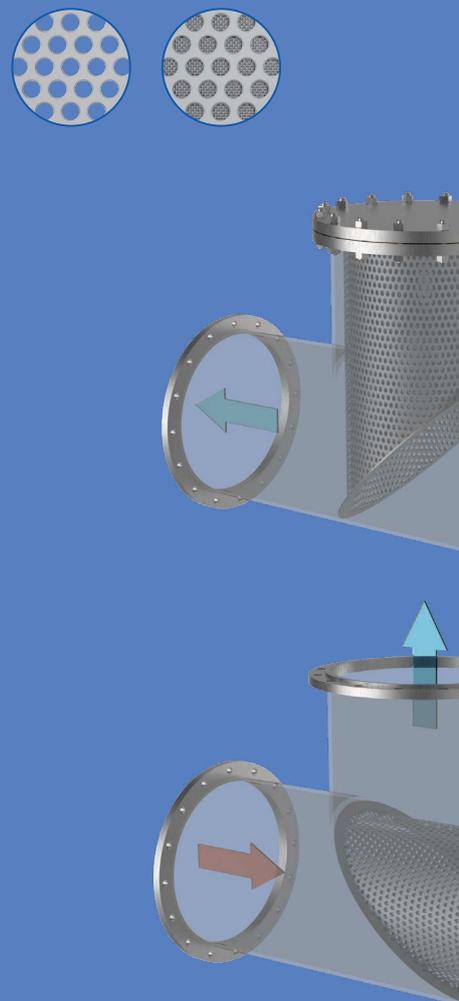
### Filtro de cesto em forma de T

O filtro de cesto em forma de T é instalado dentro do filtro de cesto em forma de T de fluxo reto para filtrar grandes impurezas particuladas.



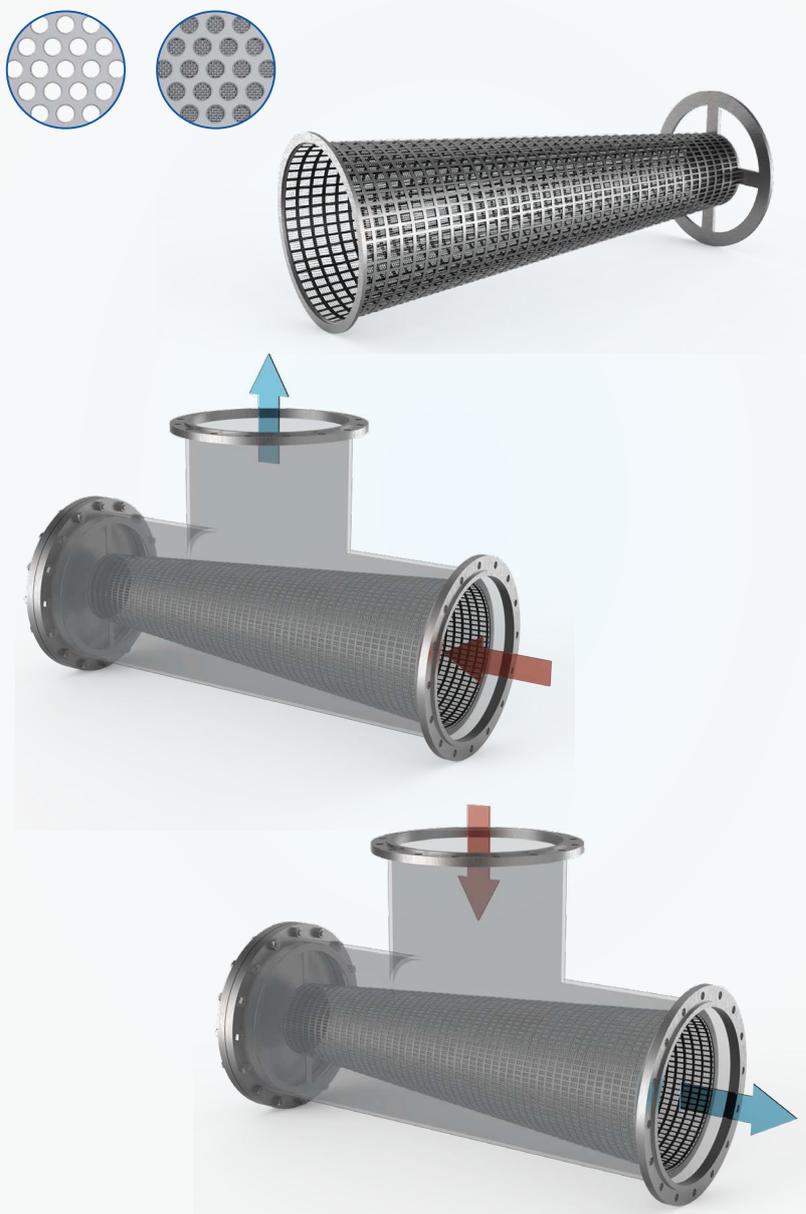
### Filtro de cesto inclinado

O filtro de cesto inclinado pode ser instalado dentro de filtros de cesto em forma de T de fluxo reto e de fluxo em ângulo reto para remover grandes impurezas particuladas do meio.



## Filtro de cartucho

O filtro de cartucho é instalado em filtros de cesto em forma de T de fluxo em ângulo reto para filtrar grandes impurezas particuladas.



FILTRO DE CESTO EM FORMA DE T

# Especificação

**Material:** ss304, ss316, ss304L, ss316L

**Temperatura de operação:** -10 °C a +400 °C

**Classificação do filtro:** 50 µm – 8000 µm

**Eficiência de filtração:** 95%

**Pressão:** 1.0 MPa, 1.6 MPa

**Viscosidade aplicável:** 1–30000 cp

**Camada de filtração:** metal perfurado ou malha tecida/malha perfurada

## Especificações populares de metal perfurado

Model	Tamanho do furo	Comprimento (mm)
BD-TS-P-027	0.027"	10000
BD-TS-P-033	0.033"	10000
BD-TS-P-047	0.047"	10000
BD-TS-P-062	0.062"	10000
BD-TS-P-093	0.093"	10000
BD-TS-P-125	0.125"	10000
BD-TS-P-156	0.156"	10000
BD-TS-P-250	0.250"	10000

**Notas:**

- Outros tamanhos estão disponíveis mediante solicitação.
- Adequado para cestos de filtro tipo T, cestos de filtro inclinados e filtros de cartucho.
- BD significa Boedon; T representa cesto de filtro tipo T; P significa metal perfurado e 027 representa o diâmetro do furo de metal perfurado.

## Especificações populares de malha tecida

Model	Contagem de malha	Abertura da malha	Área aberta
BD-TS-W-20	20 × 20	0.030"	49%
BD-TS-W-30	30 × 30	0.022"	45%
BD-TS-W-40	40 × 40	0.016"	41%
BD-TS-W-60	60 × 60	0.010"	38%
BD-TS-W-80	80 × 80	0.008"	36%
BD-TS-W-100	100 × 100	0.006"	30%

**Notas:**

- Outros tamanhos estão disponíveis mediante solicitação.
- Adequado para cestos de filtro tipo T, cestos de filtro inclinados e filtros de cartucho.
- BD significa Boedon; T representa cesto de filtro tipo T; W significa malha tecida e 20 representa a contagem da malha tecida.

FILTRO DE CESTO EM FORMA DE T

# Características e Aplicações

## Características

- Filtrar líquidos, meios viscosos e gasosos, ótimo efeito de filtração
- Estrutura simples, fácil de instalar, remover e manter
- Reutilizável após a limpeza, reduzindo os custos de investimento
- Longa vida útil
- Resistência a altas temperaturas e altas pressões
- Grande resistência à corrosão, resistência a ácidos e álcalis

## Aplicações



### Químico

- Filtragem de materiais corrosivos, como ácido sulfúrico concentrado, ácido carbônico, ácido acético e ácido graxo em vários produtos químicos
- Filtragem de água de resfriamento e águas residuais



### Óleo e Gás

- Filtragem de água de injeção
- Filtragem de substâncias fracamente corrosivas em produtos de petróleo
- Filtragem de impurezas do gás natural



### Alimentos

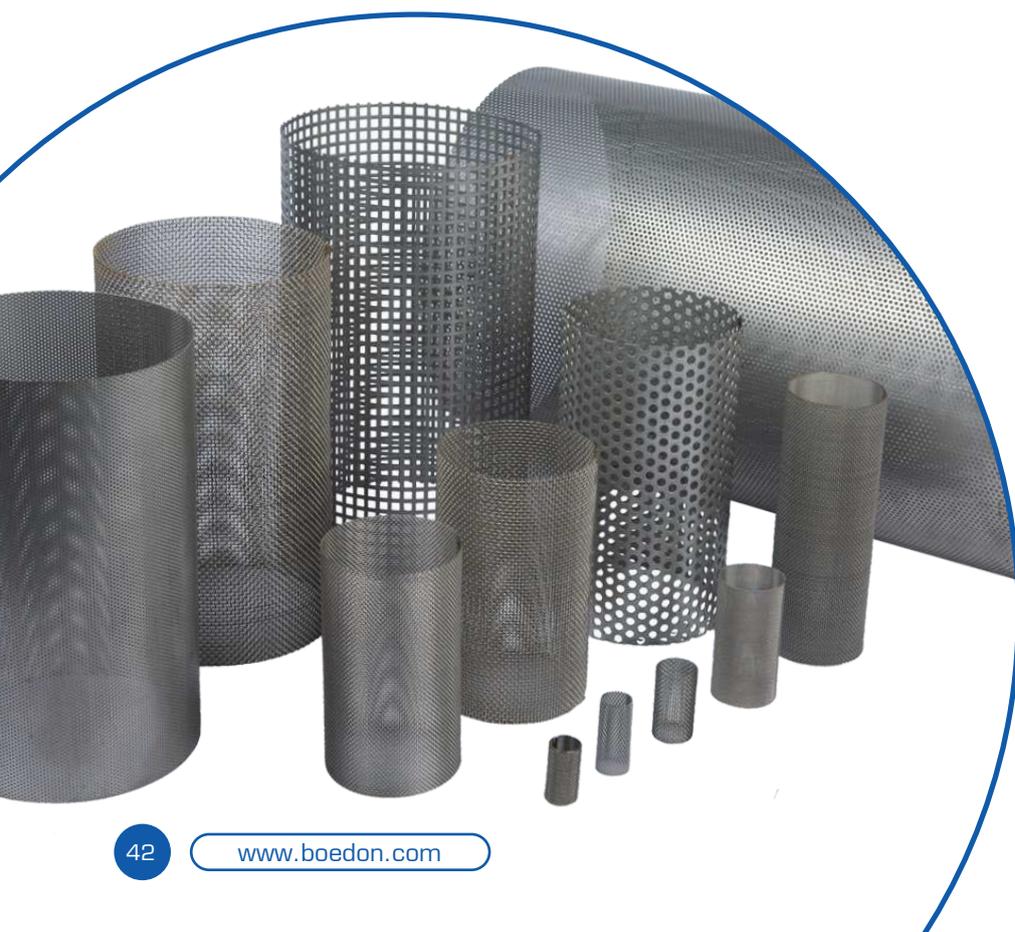
Filtragem de impurezas de suco, cerveja e produtos lácteos durante a produção

# Filtro de Cesto Y Filtro de Cesto

**O filtro de peneira Y é usado para remover micro partículas em aplicações de vapor, gás e líquido.**

O filtro de peneira Y é principalmente construído em aço inoxidável, aço carbono, titânio e outras ligas metálicas perfuradas ou malha tecida por processo de soldagem. É uma unidade de filtro importante para peneiras tipo Y e ajuda a remover impurezas no meio (gás, vapor ou líquido) e garantir a operação normal de válvulas e equipamentos.

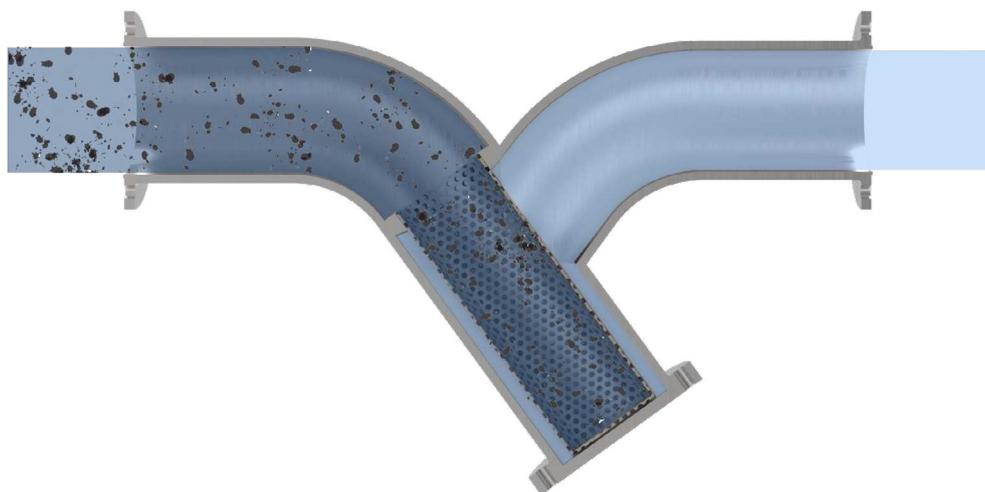
Possui uma grande área de filtragem, alta classificação de filtragem, estrutura simples e longa vida útil, e é amplamente utilizado na indústria petroquímica, petróleo, gás natural, alimentos e bebidas, tratamento de esgoto, etc. Os filtros de cesto Y são geralmente projetados em formato cilíndrico, ou personalizados mediante solicitação.



## FILTRO DE Y STRAINER

# Princípio de Funcionamento

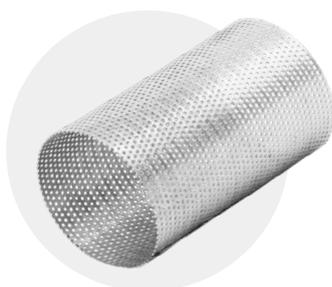
O filtro de cesto Y é um pequeno dispositivo instalado em filtros de cesto Y que é usado para remover partículas sólidas no líquido e obter um líquido limpo. Ao mesmo tempo, ele protege a operação normal do equipamento. Quando o filtro de cesto Y precisa ser limpo, basta remover o filtro de cesto removível, limpá-lo e recolocá-lo. Portanto, é fácil de usar e manter.



## FILTRO DE Y STRAINER

# Categoria

O filtro de cesto Y é principalmente construído em aço inoxidável, aço carbono, titânio e outras ligas metálicas perfuradas ou malha tecida. Pode ser projetado com ou sem bordas, ou personalizado mediante solicitação.



**Metal perfurado de camada única**

Adequado para sistemas de tubulação com certa pressão para remover impurezas particuladas grandes.



**Malha tecida de camada única**

Adequado para sistemas de tubulação com baixa pressão, mas alta classificação de filtro requisitos.



**Malha tecida + metal perfurado dupla camada**

Adequado para sistemas de tubulação com alta pressão e demandas de filtração fina.

FILTRO DE Y STRAINER

# Especificação

**Material:** aço inoxidável, aço carbono, titânio e outras ligas metálicas

Camada de filtração: metal perfurado/malha tecida/metal perfurado + malha tecida

Temperatura de operação: -10 °C a 400 °C

Pressão de operação: 1.6–10 MPa

Eficiência de filtração: 99.99%

Contagem de malha para diferentes meios: 18–30 malhas para rede de abastecimento de água; 10–100 malhas para rede de ventilação e 100–480 malhas para rede de abastecimento de óleo.

Estrutura da camada de filtração: metal perfurado ou malha tecida de camada única; metal perfurado + malha tecida de dupla camada

Especificações populares de metal perfurado

Tamanho do furo	Área aberta
0.027"	23%
0.033"	28%
0.047"	36%
0.062"	37%
0.093"	39%
0.125"	40%
0.156"	58%
0.250"	40%

**Notas:**

- Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.
- Adequado para filtros de peneira Y.

Especificações populares de malha tecida

Contagem de malha	Abertura da malha	Área aberta
20 × 20	0.030"	49%
30 × 30	0.022"	45%
40 × 40	0.016"	41%
60 × 60	0.010"	38%
80 × 80	0.008"	36%
100 × 100	0.006"	30%
200 × 200	0.003"	33%
300 × 300	0.002"	29%
400 × 400	0.001"	36%
500 × 500	0.001"	25%

**Notas:**

- Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.
- Adequado para filtros de peneira Y.

FILTRO DE Y STRAINER

# Características e Aplicações

## Características

- Grande área de filtração, alta eficiência de filtração
- Resistência à corrosão, resistência a ácidos e álcalis
- Resistência a alta pressão e alta temperatura
- Operação simples, fácil limpeza e manutenção
- Reutilizável, menor custo de investimento
- Feito de uma variedade de materiais metálicos, longa vida útil

## Aplicações



### Tratamento de água

Purificação e filtração de águas residuais de produção



### Químico

Filtração de impurezas de partículas em líquidos corrosivos



### Farmacêutico

Filtração e separação de todos os catalisadores



### Alimentos

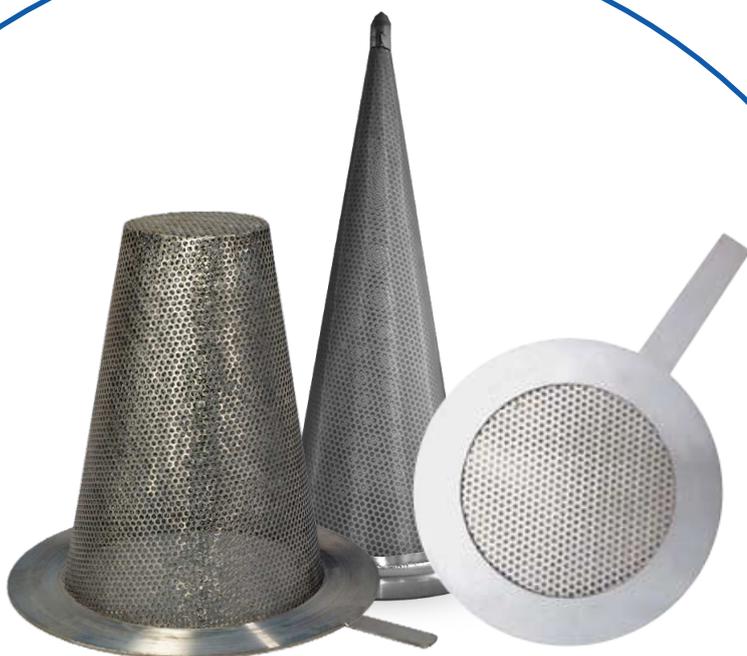
- Filtração de impurezas desnecessárias durante a extração de óleo comestível.
- Filtração de todas as impurezas em polpa de alimentos

# Filtro temporário

**Oferecemos filtros temporários para capturar efetivamente partículas sólidas e proteger os componentes-chave de seus equipamentos.**

O filtro temporário é um elemento filtrante construído em metal perfurado ou malha tecida e instalado em tubos ou sistemas de tubulação. É especialmente projetado para aplicações de inicialização, visando capturar detritos em tubulações durante a inicialização e proteger bombas, instrumentos, válvulas de controle e outros equipamentos a jusante. Como resultado, desempenha um papel de estabilizar o processo de filtração e salvaguardar a produção segura. É amplamente utilizado em petróleo, produtos químicos, farmacêuticos, tratamento de água, etc.

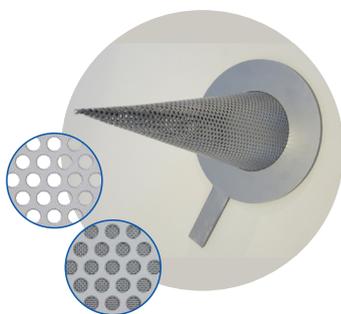
Os filtros temporários são divididos em filtros temporários cônicos, filtros temporários de cesto e filtros temporários de chapa. Podemos fornecer o filtro temporário adequado para você de acordo com o seu sistema de tubulação e requisitos de filtração.



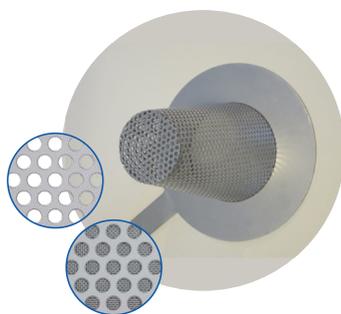
## FILTRO TEMPORÁRIO

## Categoria

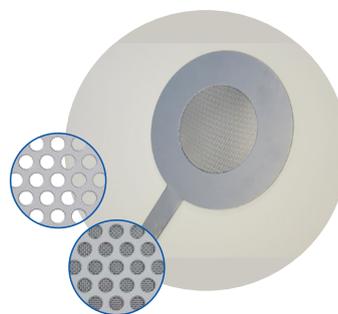
Os filtros temporários são divididos em filtros temporários cônicos, filtros temporários de cesto e filtros temporários de chapa por formato.



Filtro temporário cônico



Filtro temporário de cesto



Filtro temporário de chapa

## FILTRO TEMPORÁRIO

## Especificação

**Material:** SS304, SS316, aço carbono e outras ligas

**Perfuração padrão:** usando perfurações de 1/8" em centros de 3/16"

**Revestimento padrão de malha de arame:** 10 malhas, 20 malhas, 30 malhas, 40 malhas, 60 malhas, 80 malhas, 100 malhas

**Tamanho da alça:** 4" de comprimento × 1" de largura

**Espessura da flange:** 11 gauge

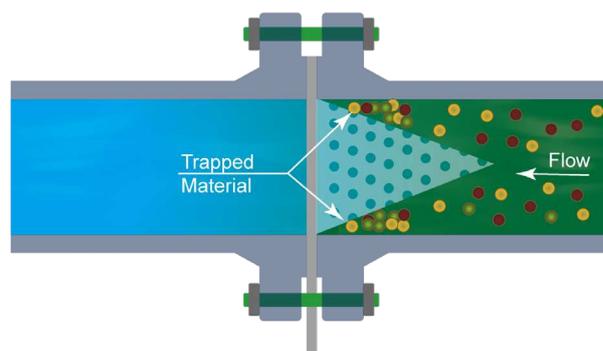
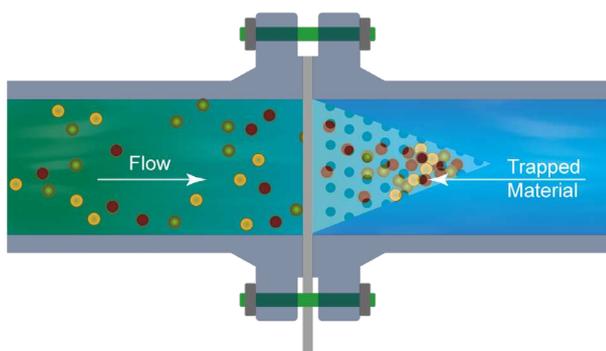
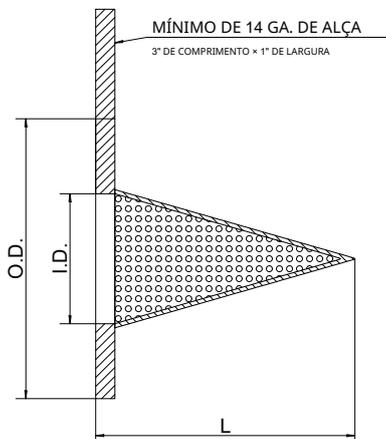
**Conexão final:** flanges planas, flanges de face elevada, flanges de junta anelar

**Área aberta:** a faixa disponível na área aberta do filtro em relação à seção transversal do tubo é de 100% a 300%

## FILTRO TEMPORÁRIO

# Filtro Cônico Temporário

É o tipo mais comum de filtro temporário. Normalmente é instalado com o cone apontando para cima, e os detritos tendem a se acumular no anel do filtro. Essa direção de fluxo é mais adequada para taxas de fluxo mais altas. Se o cone apontar para baixo, os detritos começarão a se acumular no centro. O filtro cônico temporário com uma malha de arame pode capturar partículas finas e a malha de arame é sempre colocada voltada para cima, portanto, ao encomendar filtros cônicos, a direção de fluxo esperada deve ser informada.



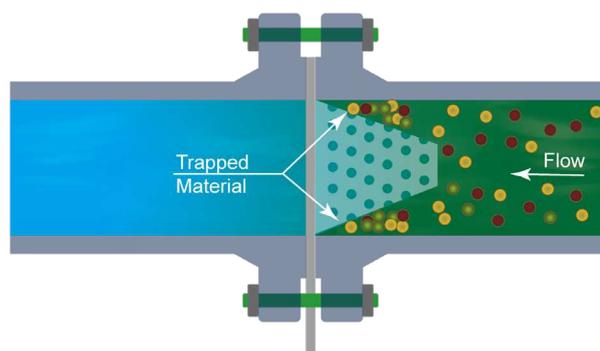
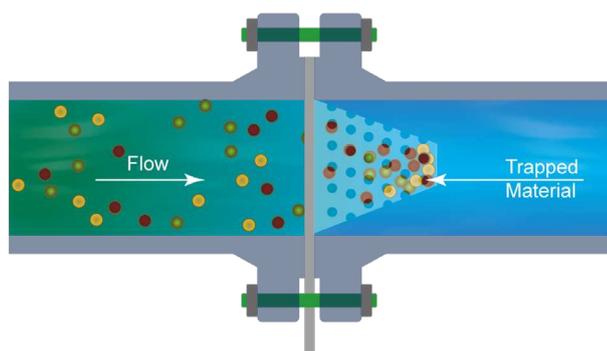
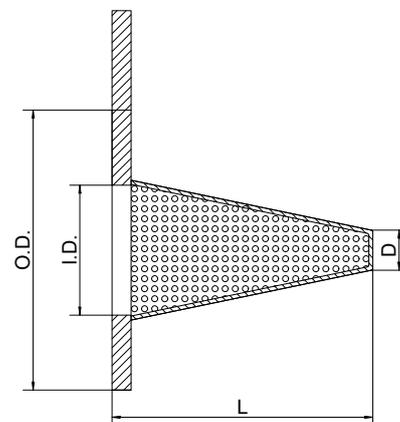
Model	Tamanho Nominal do Tubo	D.I. (polegada)	150/300# ANSI (D.E.)	600# ANSI (D.E.)	900# ANSI (D.E.)	1500# ANSI (D.E.)	Comprimento Padrão (L)	L-150%	L-200%
BD-TCS-01	0.75	0.625	2.125	2.5	2.625	2.625	2.25	2.25	3
BD-TCS-02	1	0.75	2.5	2.75	3	3	2.625	2.75	3
BD-TCS-03	1.5	1.25	3.25	3.625	3.75	3.75	3.1875	4	5
BD-TCS-04	2	1.75	4	4.25	5.5	5.5	3.5	6	8
BD-TCS-05	2.5	2.25	4.75	5	6.375	6.375	4.0625	6.25	8
BD-TCS-06	3	2.75	5.25	5.75	6.5	6.75	4.25	6.75	9
BD-TCS-07	4	3.75	6.75	7.5	8	8.125	5	10	12
BD-TCS-08	5	4.625	7.625	9.375	9.625	9.875	6	12	14
BD-TCS-09	6	5.375	8.625	10.375	11.25	11	7	13	18
BD-TCS-10	8	7.375	10.875	12.5	14	13.75	8.1875	17	23
BD-TCS-11	10	9.375	13.25	15.625	17	17	12	22	28
BD-TCS-12	12	11	16	17.875	19.5	20.375	13	26	34
BD-TCS-13	14	12.25	17.625	19	20.375	22.625	15	27	36
BD-TCS-14	16	14	20.125	21.875	22.5	-	17	30	40
BD-TCS-15	18	15.75	21.25	23.75	25	-	19	35	46
BD-TCS-16	20	17.5	23.5	26.625	-	-	21	39	51
BD-TCS-17	24	21.25	27.875	30.875	-	-	25	45	61

Notas: as dimensões acima são baseadas no uso de perfurações de 1/8" em um centro de 3/16".

## FILTRO TEMPORÁRIO

# Cesto Temporário Filtro

Geralmente é instalado a jusante e os detritos serão coletados na parte plana. O filtro de cesto temporário tem um volume maior e uma área de superfície maior do que o filtro de cone temporário, portanto, possui uma queda de pressão ligeiramente maior. Se o revestimento de malha de arame for colocado do lado de fora do filtro, o filtro deve ser instalado a montante.



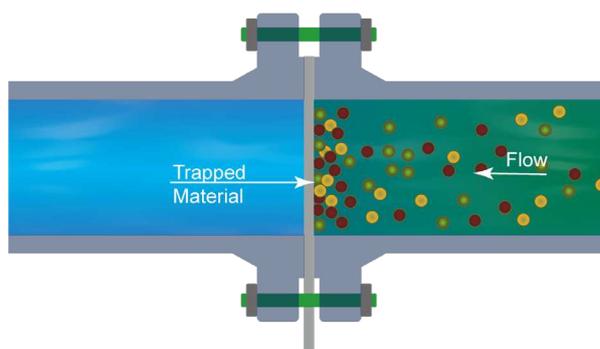
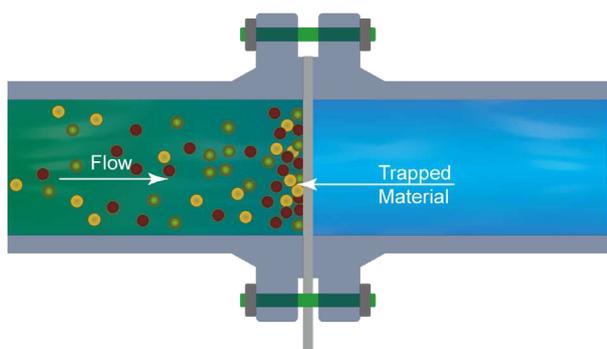
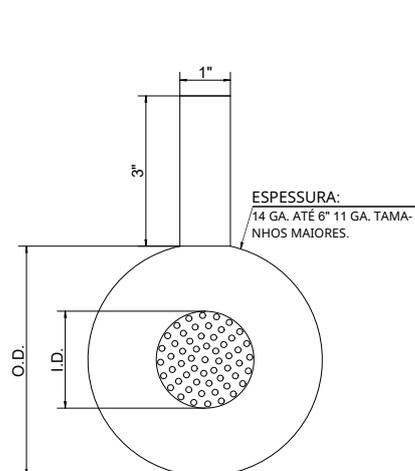
Model	Tamanho Nominal do Tubo	D.I. (polegada)	150/300# ANSI (D.E.)	600# ANSI (D.E.)	900# ANSI (D.E.)	1500# ANSI (D.E.)	D	Comprimento Padrão (L)	L-150%	L-200%
BD-TBS-01	0.75	0.625	2.125	2.5	2.625	2.625	0.375	2	–	–
BD-TBS-02	1	0.75	2.5	2.75	3	3	0.5	2	–	–
BD-TBS-03	1.5	1.25	3.25	3.625	3.75	3.75	0.75	2.75	–	3
BD-TBS-04	2	1.75	4	4.25	5.5	5.5	1	3	–	4
BD-TBS-05	2.5	2.25	4.75	5	6.375	6.375	1.25	3.1875	–	4.5
BD-TBS-06	3	2.75	5.25	5.75	6.5	6.75	1.5	3.5	3.875	5.5
BD-TBS-07	4	3.75	6.75	7.5	8	8.125	2	4	5	7
BD-TBS-08	5	4.625	7.625	9.375	9.625	9.875	2.5	5	6.375	9
BD-TBS-09	6	5.375	8.625	10.375	11.25	11	3	6	7.75	11
BD-TBS-10	8	7.375	10.875	12.5	14	13.75	4	6.125	9.75	14
BD-TBS-11	10	9.375	13.25	15.625	17	17	5	7.5	12.375	18
BD-TBS-12	12	11	16	17.875	19.5	20.375	6	9	14.75	20
BD-TBS-13	14	12.25	17.375	19	20.375	22.625	7	10	15.875	21
BD-TBS-14	16	14	20.125	21.875	22.5	–	8	10	18.375	23
BD-TBS-15	18	15.75	21.25	23.75	25	–	9	12	20.875	27
BD-TBS-16	20	17.5	23.5	26.625	–	–	10	14	23.5	31
BD-TBS-17	24	21.25	27.875	30.875	–	–	12	16	28.375	37

Notas: as dimensões acima são baseadas no uso de perfurações de 1/8" em um centro de 3/16".

## FILTRO TEMPORÁRIO

# Filtro de Placa Temporário

Comparado com filtros temporários de cone e cesto, o filtro de placa temporário tem uma área de superfície menor e produz uma queda de pressão maior. A instalação do filtro de placa temporário deve seguir o princípio de colocar o revestimento de malha metálica voltado para a montante para facilitar a captura de partículas mais finas.



Model	Tamanho Nominal do Tubo	D.I. (polegada)	150/300# ANSI (D.E.)	600# ANSI (D.E.)	900# ANSI (D.E.)	1500# ANSI (D.E.)
BD-TPS-01	0.75	0.75	2.125	2.5	2.625	2.625
BD-TPS-02	1	1	2.5	2.75	3	3
BD-TPS-03	1.5	1.5	3.25	3.625	3.75	3.75
BD-TPS-04	2	2	4	4.25	5.5	5.5
BD-TPS-05	2.5	2.5	4.75	5	6.375	6.375
BD-TPS-06	3	3	5.25	5.75	6.5	6.75
BD-TPS-07	4	4	6.75	7.5	8	8.125
BD-TPS-08	5	5	7.625	9.375	9.625	9.875
BD-TPS-09	6	6	8.625	10.375	11.25	11
BD-TPS-10	8	8	10.875	12.5	14	13.75
BD-TPS-11	10	10	13.25	15.625	17	17
BD-TPS-12	12	12	16	17.875	19.5	20.375
BD-TPS-13	14	13.25	17.375	19	20.375	22.625
BD-TPS-14	16	15.25	20.125	21.875	22.5	-
BD-TPS-15	18	17.25	21.25	23.75	25	-
BD-TPS-16	20	19.25	23.5	26.625	-	-
BD-TPS-17	24	23.25	27.875	30.875	-	-

Notas: as dimensões acima são baseadas no uso de perfurações de 1/8" em um centro de 3/16".

FILTRO TEMPORÁRIO

# Benefícios e Aplicações

## Características

- Garante alta taxa de filtração
- Resistência à corrosão e ferrugem
- Resistência a altas temperaturas
- Adequado para aplicações de inicialização de tubulações
- Estrutura simples, fácil de instalar e remover
- Reutilizável, baixo custo

## Aplicações



### Químico

- Substâncias corrosivas
- Soda cáustica, ácido sulfúrico concentrado, etc.



### Farmacêutico

Suprimentos médicos, etc.



### Alimentos

- Cerveja, bebidas
- Produtos lácteos, polpa de grãos, etc.

# Filtro de Cesto

**Oferecemos tanto filtro de cesto padrão quanto filtro de cesto inclinado para se adaptar a sistemas de tubulação e alcançar uma remoção efetiva de impurezas sólidas.**

O filtro de cesto é um elemento filtrante feito de metal perfurado e malha tecida para filtrar partículas estranhas em um duto horizontal. Geralmente é instalado a montante de equipamentos-chave, como bombas, válvulas de controle e armadilhas, mantendo detritos corrosivos ou danificantes longe da linha. É amplamente utilizado em aplicações de processamento de alimentos, bebidas, produtos farmacêuticos e outras de alta qualidade.

Os filtros de cesto podem ser feitos de aço inoxidável, aço carbono ou outras ligas. O filtro de cesto de aço inoxidável possui excelente resistência à corrosão, enquanto a rigidez e a resistência do filtro de cesto de aço carbono dependem de seu teor de carbono. Podemos oferecer soluções personalizadas de acordo com suas aplicações e requisitos de filtragem.

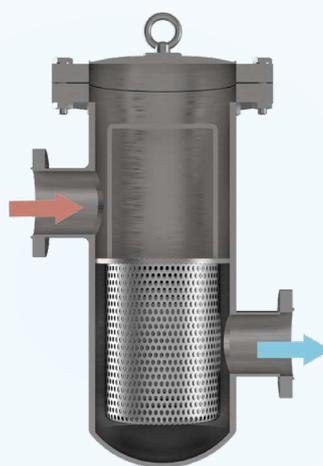


## FILTRO DE CESTO

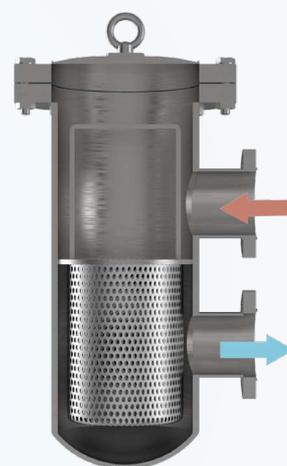
# Categoria

Os filtros de cesto são divididos em filtros de cesto padrão e filtros de cesto inclinados. Todos os filtros de cesto estão disponíveis em várias aberturas de malha e classificações de micra. Além disso, os furos são perforados em um padrão escalonado para maximizar a área de superfície utilizável do filtro de cesto. Todos os tipos de filtro de cesto são equipados com uma alça removível e um fundo sólido e plano, apresentando alta capacidade de líquido e alta taxa de fluxo.

## Filtro de Cesto Padrão

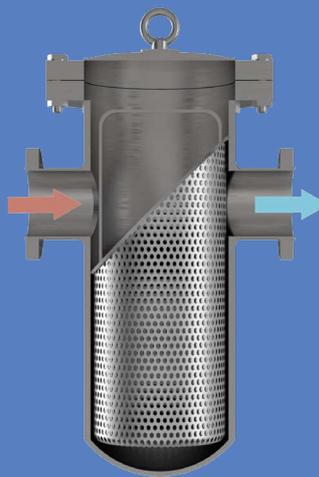
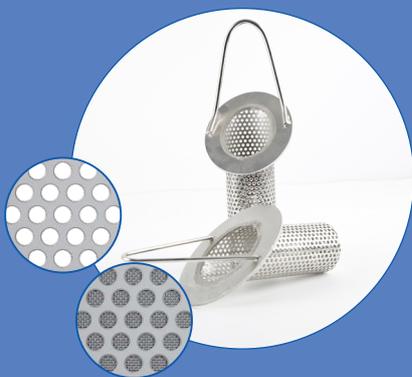


O princípio de funcionamento do filtro de cesto de entrada à esquerda, saída à direita



O princípio de funcionamento do filtro de cesto de entrada à direita, saída à direita

## Filtro de cesto inclinado



O princípio de funcionamento do filtro de cesto inclinado

FILTRO DE CESTO

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 304L, 316, 316L, etc.), aço carbono, outras ligas, etc.

**Tipo:** filtro de cesto padrão, filtro de cesto inclinado

**Mídia de filtragem:** metal perfurado ou malha tecida

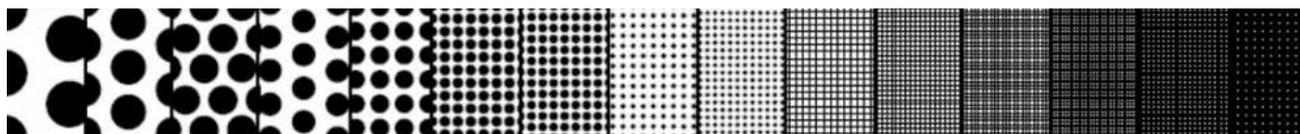
**Malha:** 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 150, 200

Malha de linha de micrômetro: 40, 90, 160, 250 para uso industrial; 5, 10, 15, 25 para uso leve especial.

**Tamanho do furo de perfuração:** 1/2", 3/8", 1/4", 3/16", 9/64", 3/32", 1/16", 3/64"

**Diâmetro e comprimento:** personalizados mediante solicitação.

**Tipos de metal perfurado e malha tecida:**



## Especificação popular de metal perfurado

Model	Diâmetro		Área aberta
	polegada	mm	%
BD-PBF-01	1/4"	6.35	40
BD-PBF-02	3/16"	4.76	50
BD-PBF-03	5/32"	3.97	58
BD-PBF-04	1/8"	3.18	40
BD-PBF-05	3/32"	2.38	39
BD-PBF-06	1/16"	1.59	37
BD-PBF-07	3/64"	1.19	36
BD-PBF-08	1/32"	0.79	40
BD-PBF-09	0.027"	0.69	23

## Especificação popular de malha tecida

Model	Malha	Abertura da malha (polegadas)	Área aberta (%)
BD-WBF-01	20 × 20	0.035"	49
BD-WBF-02	30 × 30	0.022"	45
BD-WBF-03	40 × 40	0.016"	41
BD-WBF-04	60 × 60	0.010"	38
BD-WBF-05	80 × 80	0.008"	36
BD-WBF-06	100 × 100	0.006"	30

FILTRO DE CESTO

# Características e Aplicações

## Características

- Baixos custos, alta eficiência de trabalho
- Protege bombas, instrumentos, etc.
- Bom efeito de filtração
- Boa resistência à corrosão e resistência térmica
- Reutilizável
- Fácil de limpar

## Aplicações



### Químico

- A filtração de água de resfriamento e esgoto
- A filtração de ácido sulfúrico diluído concentrado, ácido carbônico e outros materiais corrosivos impurezas



### Óleo e Gás

A filtração de impurezas corrosivas fracas em produtos de petróleo



### Alimentos

- Cerveja, bebidas
- A filtragem de produtos lácteos

## 03.2

### FILTRAÇÃO DE FLUIDOS

# Filtro de Autolimpeza Automática



Nas indústrias de petróleo, química e tratamento de água, impurezas, sólidos suspensos e partículas nos fluidos reduzem a qualidade do fluido, afetam a produção normal e danificam os equipamentos subsequentes. Os filtros automáticos de autolimpeza são especialmente projetados para a filtração contínua de fluidos em operação. Eles permitem remover efetivamente impurezas e partículas, garantindo a vida útil dos equipamentos precisos e alcançando a filtração automática e autolimpeza.

#### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece filtros de autolimpeza de arame em forma de cunha com ranhuras em forma de V e filtros de autolimpeza de malha sinterizada com alta resistência mecânica. Esses dois filtros podem remover efetivamente impurezas e partículas dos fluidos, oferecer excelente desempenho de autolimpeza e alcançar produção contínua. Podemos selecionar o filtro certo de acordo com seus requisitos de filtração e condições de operação para atender às suas demandas de filtração de fluidos.

#### O que a Boedon oferece?



Filtro de autolimpeza de arame em forma de cunha

- A abertura em forma de V facilita a limpeza e não entope facilmente
- Estrutura de ranhura contínua, grande área de filtragem
- Para indústrias de petróleo, alimentos e tratamento de água



Filtro de malha sinterizada de autolimpeza

- Com metal perfurado como suporte, alta resistência mecânica
- Tamanho de poro estável
- Para indústrias químicas, de alimentos e tratamento de água



## Fio de Cunha Filtro Autolimpante

**Nosso filtro autolimpante de arame em cunha pode atender aos requisitos de remoção de impurezas dos filtros autolimpantes automáticos.**

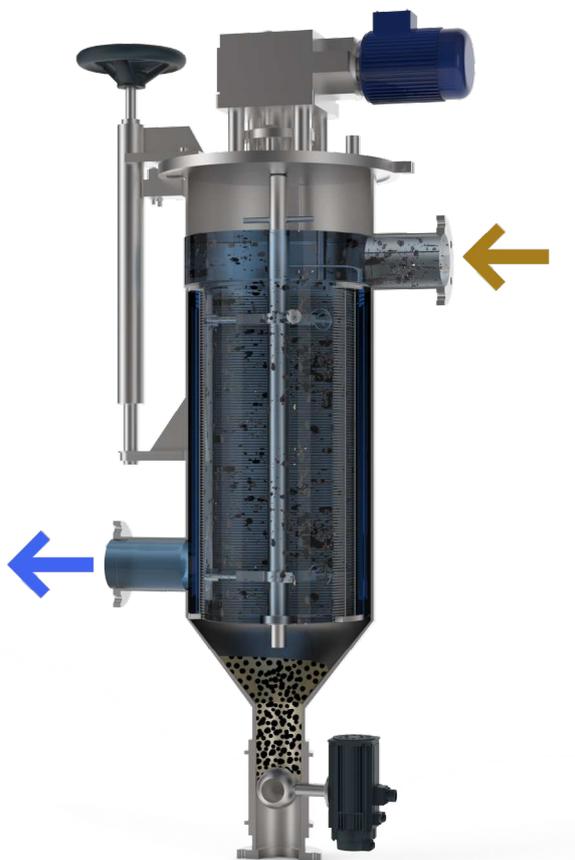
O filtro autolimpante de arame em cunha é um elemento filtrante construído com arames em cunha de alta qualidade e arames de suporte. Ele é instalado em carcaças de filtros autolimpantes automáticos para interceptar sólidos suspensos e partículas no fluido, reduzir a turbidez e remover impurezas do sistema, purificando assim a qualidade da água e alcançando a autolimpeza. Possui alta resistência à pressão, resistência à corrosão, tamanho de fenda uniforme, grande área de filtração e não é fácil de entupir, sendo amplamente utilizado nos filtros autolimpantes automáticos nas indústrias de petróleo, papel e celulose, química, gás natural, alimentos e tratamento de água.

Os filtros autolimpantes de arame em cunha são feitos de aço inoxidável, Hastelloy ou outras ligas. Podemos escolher o material de filtro adequado para combinar perfeitamente com seus ambientes de filtração.

## FILTRO AUTOLIMPANTE DE FIO DE CUNHA

### Princípio de Funcionamento

O líquido entra no filtro autolimpante e passa pela tela de fio de cunha interna para iniciar o processo de filtração . Vários sujeiras e partículas no líquido se acumularão gradualmente na superfície interna da tela, e a pressão diferencial aumentará gradualmente também. Quando a pressão diferencial atinge o valor pré-definido, o sistema de controle receberá o sinal e o processo de autolimpeza começará. Uma parte do líquido filtrado (menos de 1%) retorna ao corpo do filtro, o motor aciona a escova (raspador) para girar e limpar a tela, removendo efetivamente os contaminantes depositados na superfície da tela. Ao mesmo tempo, a válvula de drenagem se abre para descarregar, o processo de autolimpeza dura cerca de 12 a 18 segundos. Durante todo o período de autolimpeza, a parte de filtração normal será contínua, com flutuação muito baixa na taxa de fluxo.



FILTRO AUTOLIMPANTE DE FIO DE CUNHA

## Tipo Superior



Topo com Flange



Topo de anel de metal



Barra transversal superior



Topo de alça

FILTRO AUTOLIMPANTE DE FIO DE CUNHA

## Com ou Sem Anéis Reforçadores



Sem anel reforçador



Com um anel de reforço

Com anéis de  
reforço duploCom múltiplos  
anéis de reforço

FILTRO AUTOLIMPANTE DE FIO DE CUNHA

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, etc.), Hastelloy, etc.

**Classificação do filtro:** 50–3000 µm

**Construção do filtro:** Tela de arame em forma de cunha em V

**Conexão:** flange, anel de metal

**Arame em forma de cunha (mm):** 0.5 × 1.5, 0.75 × 1.5, 1 × 2, 1.5 × 2, 2 × 3, 2 × 4, 3 × 5

**Haste de suporte (mm):** 1.5 × 2.5, 1.8 × 2.5, 2 × 3, 2 × 4, 3 × 5, 3 × 6, 3 × 10, 4 × 7

**Pressão de trabalho:** 0.25–2.5 MPa

**Temperatura de operação:** 0–65 °C

**Período de autolimpeza:** 12–18 segundos



Filtro de autolimpeza de arame em forma de cunha

Model	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Área do Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-WSC-20-40	200	400	0.50
BD-WSC-30-60	300	600	1.13
BD-WSC-40-80	400	800	2.01
BD-WSC-50-100	500	1000	3.14
BD-WSC-60-120	600	1200	4.52
BD-WSC-70-140	700	1400	6.15
BD-WSC-80-160	800	1600	8.04
BD-WSC-90-180	900	1800	10.17
BD-WSC-100-200	1000	2000	12.56

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

FILTRO AUTOLIMPANTE DE FIO DE CUNHA

## Características e Aplicações

### Características

- Alta resistência mecânica, pode suportar grande pressão diferencial
- Estrutura de ranhura contínua, grande área de filtragem
- Abertura em forma de V facilita a limpeza e não entope facilmente
- Estrutura simples, fácil remoção
- Filtração contínua sem interromper a produção
- Baixo consumo de água durante o período de limpeza

### Aplicações



#### Tratamento de água

- Filtração de esgoto superficial
- Filtração de água de resfriamento, etc.



#### Óleo e Gás

- Filtração de fluido de conclusão, etc.



#### Alimentos

- Filtração de caldo de fermentação
- Filtração de licor de chocolate, filtração de mel, etc.

## Malha Sinterizada Filtro Autolimpante

**Nosso filtro autolimpante de malha sinterizada é fornecido com uma camada de metal perfurado para atender aos requisitos de remoção de impurezas dos filtros autolimpantes automáticos.**

O filtro autolimpante de malha sinterizada é um elemento filtrante construído com várias camadas de malha tecida e uma folha externa de metal perfurado por sinterização. Ele é instalado em filtros autolimpantes automáticos para interceptar sólidos suspensos e partículas no fluido, reduzir a turbidez e remover impurezas do sistema, purificando assim a qualidade da água. Possui boa permeabilidade ao ar, alta resistência mecânica e ótimo efeito de autolimpeza, sendo amplamente utilizado nos filtros autolimpantes automáticos das indústrias de petróleo, papel e celulose, química, gás natural, alimentos e tratamento de água.

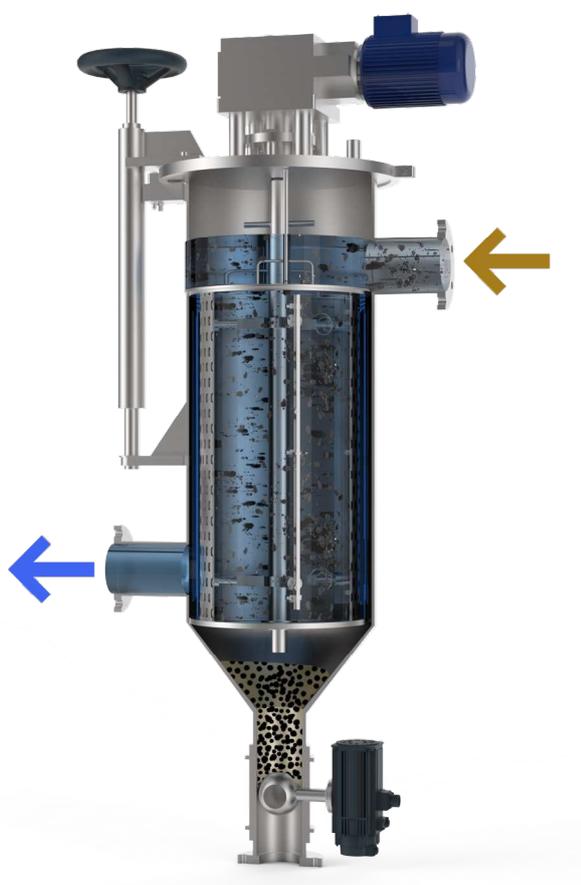
Os filtros autolimpantes de malha sinterizada são feitos de aço inoxidável, Hastelloy ou outras ligas. Podemos escolher o material certo para combinar perfeitamente com seus ambientes de filtração.



## FILTRO AUTOLIMPANTE DE MALHA SINTERIZADA

## Princípio de Funcionamento

O líquido entra no filtro autolimpante e passa pela tela de fio de cunha interna para iniciar o processo de filtração. Várias sujeiras e partículas no líquido se acumulam gradualmente na superfície interna da tela, e a pressão diferencial aumentará gradualmente também. Quando a pressão diferencial atinge o valor pré-definido, o sistema de controle receberá o sinal e o processo de autolimpeza começará. Uma parte do líquido filtrado (menos de 1%) retorna ao corpo do filtro, o motor aciona a escova (raspador) para girar e limpar a tela, removendo efetivamente os contaminantes depositados na superfície da tela. Ao mesmo tempo, a válvula de drenagem se abre para descarregar, o processo de autolimpeza dura cerca de 12 a 18 segundos. Durante todo o período de autolimpeza, a parte de filtração normal será contínua, com flutuação muito baixa na taxa de fluxo.



FILTRO AUTOLIMPANTE DE MALHA SINTERIZADA

## Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, etc.), Monel, Hastelloy, etc.

**Conexão:** malha sinterizada de metal perfurado

**Temperatura máxima de operação:** 480 °C

**Classificação do filtro:** 2–500 µm



Filtro de malha sinterizada de autolimpeza

Model	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Área do Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-SSC-8-20	80	200	0.10
BD-SSC-16-40	160	400	0.40
BD-SSC-24-60	240	600	0.90
BD-SSC-32-80	320	800	1.61
BD-SSC-40-100	400	1000	2.51

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

FILTRO AUTOLIMPANTE DE MALHA SINTERIZADA

## Características e Aplicações

### Características

- Alta resistência mecânica, durável
- Tamanho de poro estável
- Classificação de filtro estável
- Estrutura simples, fácil remoção
- Resistência à corrosão, resistência a ácidos e álcalis
- Bom efeito de limpeza

### Aplicações



#### Tratamento de água

- Filtração de esgoto superficial
- Filtração de água de resfriamento, etc.



#### Químico

- Filtração de águas residuais de glicol amaciado
- Filtração de adesivos, etc.



#### Alimentos

- Filtração de caldo de fermentação
- Filtração de licor de chocolate, filtração de mel, etc.

## 03.2

### FILTRAÇÃO DE FLUIDOS

---

# Filtro de Retrolavagem



Durante a produção industrial, sólidos suspensos, partículas e outros contaminantes no fluido acelerarão o desgaste de componentes do sistema, tubulações e válvulas, resultando em falha prematura dessas instalações. Além disso, os contaminantes no fluido inevitavelmente prejudicarão a qualidade dos produtos finais, portanto, a filtração do fluido é necessária.

O filtro de retro-lavagem pode remover efetivamente partículas sólidas e proteger equipamentos-chave a jusante. Além disso, o filtro de retro-lavagem de arame em cunha atinge a retro-lavagem automática através do filtrado dentro do invólucro do filtro, enquanto o filtro de retro-lavagem tubular atinge a retro-lavagem automática através do filtrado dentro do filtro ou através da introdução de água limpa ou gás. Sua estrutura de múltiplos núcleos ou múltiplos conectados garante filtração ininterrupta durante a retro-lavagem, reduz o tempo de inatividade e melhora a eficiência de filtração.

#### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece filtros de retro-lavagem de fio cunha e filtros de retro-lavagem tubulares. Esses filtros são feitos de fios cunha de alta qualidade e fios de suporte para remover efetivamente partículas sólidas no fluido e proteger os equipamentos-chave a jusante para garantir a operação eficiente dos equipamentos. Além disso, podemos recomendar o tamanho e os materiais do filtro adequados para combinar perfeitamente com sua aplicação de acordo com o modelo do filtro de retro-lavagem e os ambientes de trabalho.

## O que Boedon fornecer?



### Filtro de Retrolavagem de Arame Cunha

- Filtragem ininterrupta durante a retro-lavagem
- Classificação de filtro alta, qualidade da água estável
- Material do filtro de alta resistência e boa resistência à corrosão
- Para indústrias de petróleo e gás, metalurgia, tratamento de água, etc.



### Filtro de Retrolavagem Tubular

- Tela de fio cunha de alta resistência
- Tamanho de fenda em forma de V altamente preciso, queda de pressão baixa
- Conexão múltipla para filtragem contínua durante a retro-lavagem
- 2 opções de modo de retro-lavagem
- Para tratamento de água, petróleo, indústrias de metalurgia, etc.

# Fio de Cunha

## Filtro de Retrolavagem

**O filtro de retro-lavagem de fio cunha pode filtrar efetivamente partículas sólidas e sólidos suspensos da água ou líquidos de baixa viscosidade.**

O filtro de retro-lavagem de fio cunha é um elemento de filtro construído com fios cunha em forma de V de alta qualidade e fios de suporte. Geralmente é instalado em carcaças de filtros de retrolavagem de forma multicore, com o objetivo de remover partículas sólidas contaminantes de vários tipos de água e líquidos de baixa viscosidade, garantindo que a limpeza dos líquidos atenda aos requisitos de operação do sistema e do processo subsequente. Dessa forma, também protege os equipamentos-chave a jusante, garante a operação eficiente dos equipamentos-chave e prolonga sua vida útil. Portanto, é amplamente utilizado em filtros de retrolavagem em indústrias de petróleo e gás, tratamento de água, etc.

Os filtros de retrolavagem de arame cunha são feitos de aço inoxidável, aço inoxidável duplex, Monel, etc. Podemos escolher o material de filtro adequado para se adequar perfeitamente à sua aplicação de acordo com o meio filtrante.

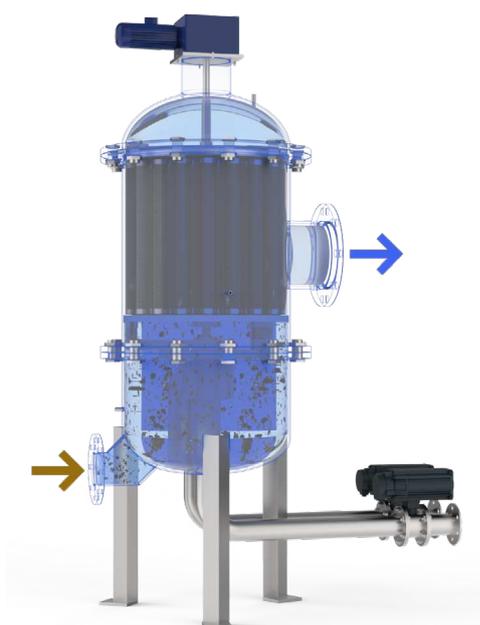


## FILTRO DE RETROLAVAGEM DE ARAME EM CUNHA

## Princípio de Funcionamento

## Status de Filtragem.

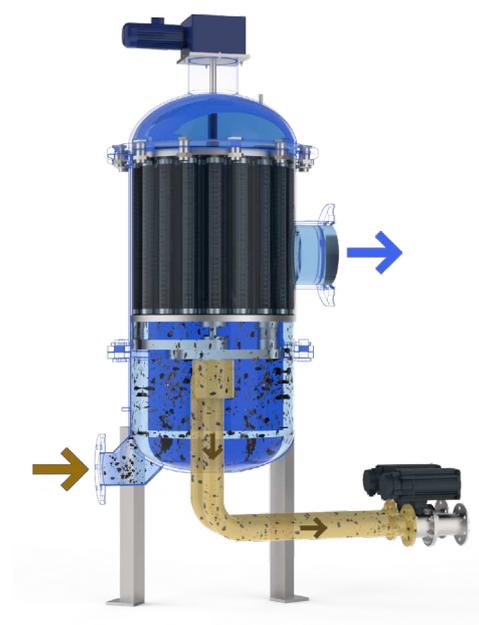
O líquido contendo impurezas flui para dentro a partir da entrada do filtro. Parte do líquido flui diretamente para dentro a partir da extremidade inferior do filtro e a outra parte flui através do tubo de distribuição central para a extremidade superior do filtro e então flui para dentro do elemento do filtro a partir da extremidade superior. O elemento do filtro começa a filtrar a partir das extremidades superior e inferior ao mesmo tempo. O líquido limpo filtrado flui para fora pela saída do filtro através da superfície interna do elemento do filtro. As impurezas são interceptadas pelos elementos do filtro e o bolo de filtro acumula-se lentamente, o que leva ao aumento gradual da queda de pressão e à diminuição do fluxo.



Status de Filtragem

## Status de Retrolavagem

Quando a queda de pressão ou o tempo atingir o valor pré-definido, a sequência automática de autolimpeza será acionada. O motor de engrenagem aciona o braço de rotação de retrolavagem para mirar o elemento filtrante. A extremidade superior do elemento filtrante é coberta pelo bloco deslizante e a extremidade inferior é acoplada à bico de retrolavagem. A válvula de retrolavagem se abre. A diferença de pressão entre o exterior do elemento filtrante e a saída de retrolavagem faz com que o líquido limpo externo lave reversamente a superfície interna do elemento filtrante em alta velocidade. O bolo filtrante é desalojado e purgado através do tubo de esgoto. Após todos os elementos filtrantes terem sido limpos, a sequência de retrolavagem é concluída.



Status de Retrolavagem

FILTRO DE RETROLAVAGEM DE ARAME EM CUNHA

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, etc.), aço inoxidável duplex (2205, 2507), Monel, etc.

Líquidos aplicáveis: todos os tipos de água bruta, água de resfriamento, água de processo e líquidos de baixa viscosidade (< 40 cps), TSS < 300 ppm.

Classificação do filtro: 50–2000 µm

Temperatura de operação: 0–95 °C

Pressão diferencial de retrolavagem: 0.05 MPa– 0.07 MPa



Filtro de Retrolavagem de Arame Cunha

Model	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Área do Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-WBW-6-20	60	200	0.08
BD-WBW-12-40	120	400	0.30
BD-WBW-18-60	180	600	0.68
BD-WBW-24-80	240	800	1.21
BD-WBW-30-10	300	1000	1.88
BD-WBW-36-120	360	1200	2.71
BD-WBW-42-140	420	1400	3.69
BD-WBW-48-160	480	1600	4.82
BD-WBW-54-180	540	1800	6.10
BD-WBW-60-200	600	2000	7.54

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

FILTRO DE RETROLAVAGEM DE ARAME EM CUNHA

# Características e Aplicações

## Características

- Filtração ininterrupta durante a retrolavagem
- Material do filtro de alta resistência e boa resistência à corrosão
- Estrutura de abertura em forma de V, não é fácil de entupir
- Estrutura de múltiplos núcleos, grande área de filtração
- Classificação do filtro alta, qualidade da água estável
- Período curto de retrolavagem, menor consumo de água

## Aplicações



### Tratamento de água

- Filtração de água de alimentação de caldeira, etc.



### Óleo e Gás

- Filtração de água de injeção, etc.



### Metalurgia

- Filtração de refrigerante de moinho, etc.

# Filtro de Lavagem de Tubo

**O filtro de lavagem de tubo adota telas de arame em forma de cunha em V para remover efetivamente partículas sólidas em fluidos e é fácil de lavar.**

O filtro de lavagem de tubo é principalmente construído com telas de arame em forma de cunha em V. Ele é instalado em carcaças de filtro de lavagem de tubo, com o objetivo de remover contaminantes sólidos suspensos de vários líquidos de baixa viscosidade, como água bruta, água de esgoto, gasolina e diesel. Ele purifica o fluido e protege os equipamentos-chave a jusante, sendo amplamente utilizado nos filtros de lavagem de refluxo em aplicações petroquímicas, de tratamento de água e outras aplicações de filtração de fluidos.

Os filtros de lavagem de tubo são feitos de aço inoxidável, Monel e outras ligas. Podemos escolher o material de filtro adequado para combinar perfeitamente com suas aplicações de acordo com seus ambientes de filtração.

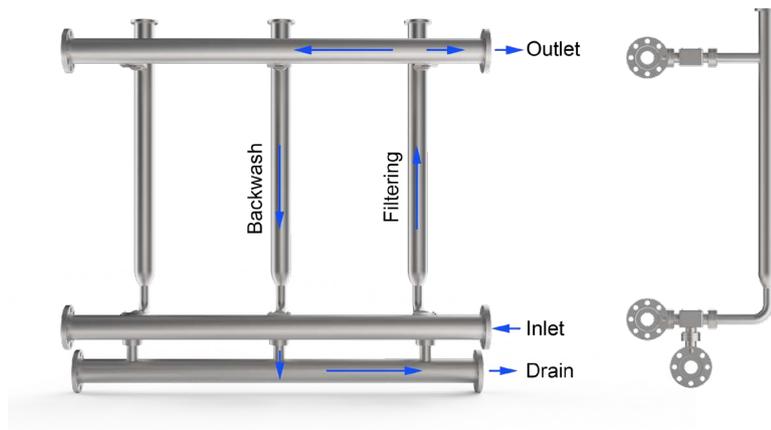


## FILTRO DE RETROLAVAGEM TUBULAR

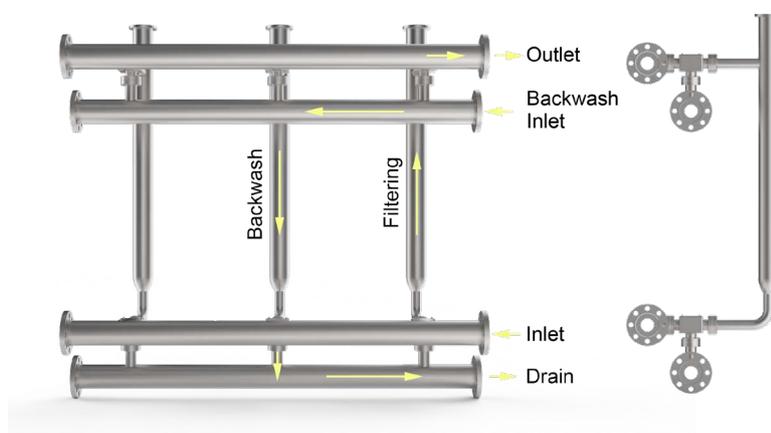
## Princípio de Funcionamento

Geralmente, dois ou mais filtros de lavagem de tubo são conectados para operação contínua. O fluido entra pela entrada do filtro e as impurezas no fluido são retidas na superfície do elemento do filtro, e o líquido limpo flui para fora pela saída do filtro. Quando o sistema atinge o valor de pressão pré-definido, a sequência de lavagem é acionada. Nesse momento, existem 2 modos de lavagem para você escolher. Um é o modo de lavagem interna, usando o filtrado do sistema para limpar a superfície interna do elemento do filtro a partir da direção superior, e as impurezas caem da superfície interna e são descarregadas pelo dreno; O outro é o modo de lavagem externa, introduzindo água limpa ou gás externo para lavar o elemento do filtro. Todos os elementos do filtro são lavados um por um e não interrompem a filtração normal do fluido.

Retrolavagem Interna



Retrolavagem Externa



FILTRO DE RETROLAVAGEM TUBULAR

# Especificação

**Material:** aço inoxidável: aço inoxidável (304/316L, etc.), Monel, etc.

**Viscosidade aplicável:** < 50 cps

**Classificação do filtro:** 50–2000 µm

**Temperatura de operação:** 0–250 °C

**Pressão diferencial de retrolavagem:** 70 kPa–130 kPa



Filtro de Retrolavagem Tubular

Model	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Área do Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-TBW-6-20	60	200	0.08
BD-TBW-12-40	120	400	0.30
BD-TBW-18-60	180	600	0.68
BD-TBW-24-80	240	800	1.21
BD-TBW-30-10	300	1000	1.88
BD-TBW-36-120	360	1200	2.71
BD-TBW-42-140	420	1400	3.69
BD-TBW-48-160	480	1600	4.82
BD-TBW-54-180	540	1800	6.10
BD-TBW-60-200	600	2000	7.54

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

FILTRO DE RETROLAVAGEM TUBULAR

# Características e Aplicações

## Características

- Tela de arame de cunha de alta resistência
- Tamanho de fenda em forma de V altamente preciso, baixa queda de pressão
- Conexão múltipla para filtração contínua durante a retrolavagem
- 2 opções de modo de retrolavagem
- Classificação do filtro alta, qualidade da água estável
- Período curto de lavagem, baixo consumo de água

## Aplicações



### Tratamento de água

- Filtração de água bruta e água de processo
- Filtração de água de refrigeração circulante, etc.



### Óleo e Gás

- Filtração de diesel e gasolina
- Filtração de nafta, etc.



### Metalurgia

- Filtração de refrigerante de laminação a quente, etc.
- Filtração de refrigerante de laminação a frio, etc.

# 03.3

## FILTRAÇÃO QUÍMICA



Vários processos de produção da indústria química são inseparáveis da filtração, desde a remoção de impurezas de matéria-prima até a filtração de precisão de materiais e, em seguida, a filtração de coalescência-separação líquido-líquido. Durante o processo, escolher o elemento de filtro certo é necessário para ajudar a alcançar a filtração e purificação do produto.

Na indústria química, as matérias-primas sempre contêm substâncias ácidas ou alcalinas, ou substâncias corrosivas. Portanto, as propriedades do material devem ser totalmente consideradas ao selecionar o elemento de filtro.

### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece uma variedade de elementos de filtro para a filtração química, incluindo filtros de vela e filtros de separação de coalescência. Os filtros de vela sinterizados têm excelente resistência à corrosão e se adaptam aos ambientes de filtração rigorosos da indústria química. Os filtros de separação de coalescência são utilizados em aplicações de separação gás-líquido ou líquido-líquido da indústria química, tornando assim os produtos acabados limpos e livres de impurezas.

**O que  
Boedon  
fornecer?**



Filtro de Vela



Filtro de Vela de Malha Sinterizada



Filtro de Vela de Feltro Sinterizado



Filtro de Vela Porosa Sinterizada

Filtro de Separação Coalescente



Elemento de Filtro Coalescente



Elemento de Filtro Separador

## 03.3

### FILTRAÇÃO QUÍMICA

---

# Filtro de Vela



A filtração é uma parte indispensável de todos os processos químicos. Desde a remoção de impurezas e filtração de matérias-primas químicas até a filtração fina de materiais, são necessários elementos de filtro adequados para a filtração e purificação do produto final.

As matérias-primas químicas geralmente contêm ácido ou alcalino materiais, ou outras substâncias corrosivas. Ao escolher o elemento de filtro, a propriedade dos materiais a serem filtrados e o desempenho de filtração dos elementos de filtro devem ser plenamente considerados.

#### Como a Boedon resolve?

O filtro de vela desempenha um papel importante na filtração da indústria química devido à sua excelente resistência à corrosão. A Boedon oferece 3 tipos de filtros de vela, filtros de vela de malha sinterizada, filtros de vela de feltro sinterizado e filtros de vela porosa sinterizada. Esses filtros de vela possuem excelente resistência à corrosão e suas características variam devido aos seus materiais e construção. Os clientes podem escolher os filtros de vela adequados de acordo com seus requisitos de filtração.

## O que Boedon fornecer?



### Filtro de Vela de Malha Sinterizada

- Temperatura máxima de operação de até 480 °C
- Boa resistência mecânica
- Boa estabilidade do tamanho dos poros
- Classificação de filtro estável
- Para indústria química, farmacêutica, plástica, etc.



### Filtro de Vela de Feltro Sinterizado

- Temperatura máxima de operação de até 1000 °C
- Alta capacidade de retenção de sujeira
- Alta porosidade
- Processamento e formação fáceis
- Para indústria química, farmacêutica, petróleo, etc.



### Filtro de Vela Porosa Sinterizada

- Temperatura máxima de operação de até 500 °C
- Boa permeabilidade ao ar
- Alta classificação de filtragem
- Sem liberação de partículas
- Para indústria química, farmacêutica, metalurgia, etc.

# Malha Sinterizada

## Filtro de Vela

**Nossos filtros de velas de malha sinterizada anti-corrosão podem atender aos seus requisitos de filtração de diversos processos químicos.**

O filtro de vela de malha sinterizada é geralmente feito de malha de aço inoxidável 304 ou 316L de 5 camadas, após laminação especial ou sinterização a vácuo. Este filtro não apenas possui excelente resistência à corrosão e alta temperatura, mas também oferece alta resistência mecânica e rigidez geral após laminação e sinterização. A abertura da malha não é facilmente deformada e oferece classificação de filtro estável e propriedade de fácil limpeza durante a filtração.

A excelente resistência à corrosão do filtro de vela de malha sinterizada não só ajuda a filtrar sólidos corrosivos ou impurezas líquidas, mas também protege o equipamento de processo e a superfície interna do tubo, melhorando assim o processo industrial químico e reduzindo a frequência de operações regulares de manutenção.

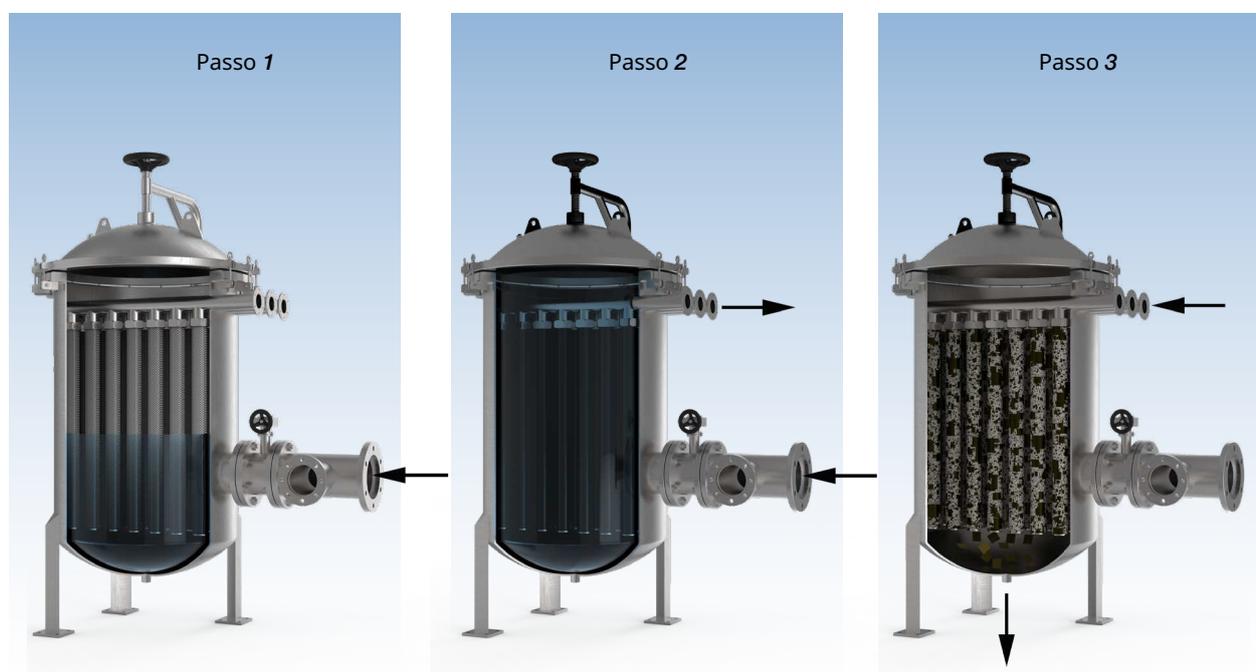
Podemos oferecer filtros de vela de malha sinterizada feitos de Hastelloy, Monel e outras ligas para atender às diversas necessidades dos clientes.



## FILTRO DE VELA DE MALHA SINTERIZADA

## Princípio de Funcionamento

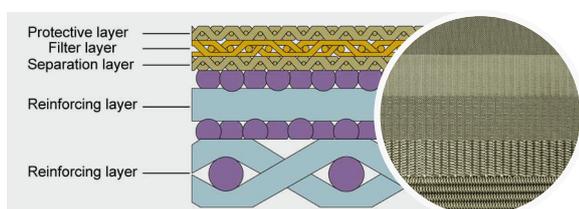
O filtrado entra na parte inferior do filtro e se move para cima, o que ajuda a manter os sólidos em suspensão para que sejam depositados uniformemente na superfície dos elementos do filtro. As impurezas são retidas na superfície dos elementos do filtro, e o filtrado limpo é descarregado do filtro através do registro. Quando o filtro atinge o valor de pressão definido, o sistema de controle interrompe a alimentação e o líquido residual no filtro é drenado. O sopro reverso começa. Quando o sopro reverso é concluído, o bolo seco é descarregado pelo bocal de descarga de resíduos. Feche o bocal de descarga de resíduos quando a descarga do bolo seco estiver concluída. A superfície dos elementos do filtro está limpa e pronta para a próxima rodada de filtragem.



FILTRO DE VELA DE MALHA SINTERIZADA

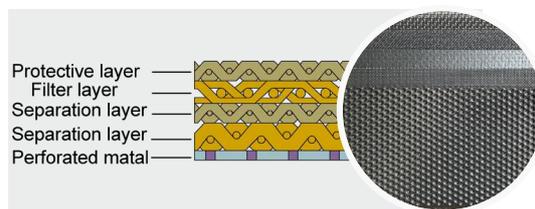
# Tipo de Malha Sinterizada

Malha Sinterizada de 5 Camadas Padrão



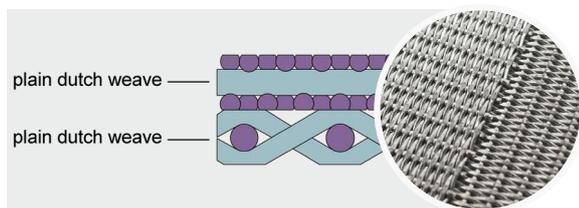
Uma malha sinterizada padrão e a mais amplamente utilizada. É uma combinação de 5 camadas de malha de arame com diferentes aberturas e contagens de malha após laminação e sinterização a vácuo. A malha sinterizada de 5 camadas padrão tem maior resistência do que o feltro de fibra de aço inoxidável e melhor permeabilidade ao ar do que os produtos porosos sinterizados. Também podemos oferecer uma malha sinterizada de 6 camadas que adiciona mais uma camada de malha de tecido quadrado na malha sinterizada de 5 camadas para oferecer maior resistência mecânica e resistência à compressão.

Malha Sinterizada de Metal Perfurado



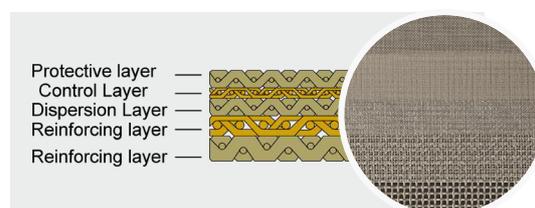
É fabricado por sinterização de múltiplas camadas de malha de tecido quadrado (ou malha de tecido holandês) e metal perfurado de aço inoxidável (padronagem redonda ou quadrada) juntos. Como resultado, ele combina a boa permeabilidade da malha tecida e a excelente resistência mecânica da malha perfurada. Além disso, possui um ótimo efeito de lavagem reversa e baixa perda de pressão.

Malha Sinterizada de Tecido Holandês



É construída com duas ou três camadas de malha de arame de tecido holandês simples após laminação e sinterização. Possui distribuição uniforme de aberturas e permeabilidade estável.

Malha Sinterizada de Tecido Quadrado



É feito de múltiplas camadas de malha de arame de tecido plano quadrado após sinterização. A malha de arame de tecido quadrado tem abertura de buraco quadrado e alta taxa de área aberta, portanto, essa malha sinterizada tem excelente permeabilidade, baixa resistência, alta taxa de fluxo, etc.

FILTRO DE VELA DE MALHA SINTERIZADA

## Tipo de Conexão

Comparado com a filtragem de fusão de polímero, a filtragem química requer baixa temperatura e baixa pressão. Portanto, o filtro de vela de malha sinterizada possui uma variedade de tipos de conexão. Os tipos de conexão são personalizados mediante solicitação.

- ▶ Conexão padrão (como 222, 226, etc.)
- ▶ Conexão de abertura rápida
- ▶ DOE
- ▶ Conexão de rosca (M20, M30, rosca interna)
- ▶ Conexão personalizada



Conector 226



Conector de abertura rápida



Conector M20



Rosca interna



Conector DOE



Conector personalizado

FILTRO DE VELA DE MALHA SINTERIZADA

## Tipo de Forma



### Filtro de Vela Cilíndrico de Malha Sinterizada (Série C)

- Os produtos acabados não precisam de camada de proteção externa adicional ou camada de suporte interna
- Fácil de limpar
- Comparado com o filtro de vela plissado, possui um processamento simples e baixos custos.
- Ampla disponibilidade

### Filtro de Vela de Malha Sinterizada Plissada (Série P)

- Normalmente oferece 3 vezes a área de filtragem de um filtro de vela cilíndrica para maior tempo de operação.
- Capacidade de retenção de sujeira aprimorada.
- Aumenta a área de superfície para reduzir a queda de pressão.
- Pode ser limpo e reutilizado até 20 vezes.



# Especificação

**Material:**

aço inoxidável (304, 316L, etc.), Hastelloy, Monel, etc.

Classificação do filtro: 480 °C

Classificação do filtro: 1–200 µm



## Especificações Populares do Filtro de Vela de Malha Sinterizada

Model	Tamanho				Área de Filtração	
	Comprimento		Diâmetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	polegada	mm	polegada	mm		
BD-N-C-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-N-P-127-7	5	127	2.76	70	1.10	0.10
BD-N-C-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-N-P-254-7	10	254	2.76	70	2.14	0.20
BD-N-C-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-N-P-508-7	20	508	2.76	70	3.84	0.36
BD-N-C-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-N-P-762-7	30	762	2.76	70	5.98	0.56
BD-N-C-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22
BD-N-P-1016-7	40	1016	2.76	70	7.80	0.73

**Notas:**

- 65 mm, 80 mm, 110 mm e outros tamanhos de diâmetro estão disponíveis mediante solicitação;
- O comprimento também pode ser personalizado mediante solicitação.

## Desempenho de Filtragem do Filtro de Vela de Malha Sinterizada

Classificação Nominal do Filtro (µm) Camada	de Suporte Camada	de Reforço Camada de Sepa-	ração Camada de Filtro Ca-	mada de Proteção	Espessura (mm)		Permeabilidade ao Ar (L/min /cm <sup>2</sup> )	Pressão de Ponto de Bolha (Pa)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Porosidade (%)
1	64 × 12	12 × 64	100	400 × 3000	100	1.7	1.81	360–600	Malha sinterizada de 5 camadas (8.4); Malha sinterizada de 6 camadas (14.4)	
2	64 × 12	12 × 64	100	325 × 2300	100	1.7	2.35	300–590		
5	64 × 12	12 × 64	100	200 × 1400	100	1.7	2.42	260–550		
10	64 × 12	12 × 64	100	165 × 1400	100	1.7	3.00	220–500		
15	64 × 12	12 × 64	100	165 × 1200	100	1.7	3.41	200–480		
20	64 × 12	12 × 64	100	165 × 800	100	1.7	4.50	170–450		
25	64 × 12	12 × 64	100	165 × 600	100	1.7	6.12	150–410		
30	64 × 12	12 × 64	100	400	100	1.7	6.86	120–390		
40	64 × 12	12 × 64	100	325	100	1.7	7.10	100–350		
50	64 × 12	12 × 64	100	250	100	1.7	8.41	90–300		
75	64 × 12	12 × 64	100	200	100	1.7	8.70	80–250		
100	64 × 12	12 × 64	100	150	100	1.7	9.10	70–190		

Observações : Uma malha tecida de 12 mesh é adicionada à malha sinterizada de 5 camadas para formar uma malha sinterizada de 6 camadas com uma espessura de 3.5 mm e melhor resistência à compressão.

FILTRO DE VELA DE MALHA SINTERIZADA

# Características e Aplicações

## Características

- Melhor resistência mecânica
- Qualidade confiável, filtração de partículas grandes
- Boa propriedade de limpeza
- Tamanho de abertura estável
- Classificação de filtro estável
- Excelente resistência a ácidos, álcalis e altas temperaturas

## Aplicações



### Químico

- Filtração em alta temperatura
- Filtração de líquidos corrosivos
- Filtração de gás catalítico



### Farmacêutico

- Remoção e filtração de impurezas de materiais
- Lavagem e secagem de materiais
- Dedusting seco de gases ácidos



### Plástico e Reciclagem de Plástico

- Reciclagem de resíduos plásticos
- Remoção de impurezas durante a produção de filmes plásticos
- Filtração de polímeros fundidos em altas temperaturas

# Feltro Sinterizado

## Filtro de Vela

**Oferecemos uma variedade de filtros de vela de feltro sinterizado para atender aos seus requisitos de filtração de diversos processos químicos.**

O filtro de vela de feltro sinterizado é feito de aço inoxidável (304, 316L, etc.), FeCrAl e outras fibras metálicas com um diâmetro de classificação micro por sinterização em alta temperatura e soldagem após um especial não-tecido e laminado.

O feltro sinterizado multicamada é composto por camadas de diferentes tamanhos de poros para formar um gradiente e proporcionar maior porosidade, permeabilidade, classificação de filtro e capacidade de retenção de sujeira do que o feltro sinterizado de camada única. Ele pode ser pregueado para aumentar a área do filtro e melhorar a eficiência de filtração.

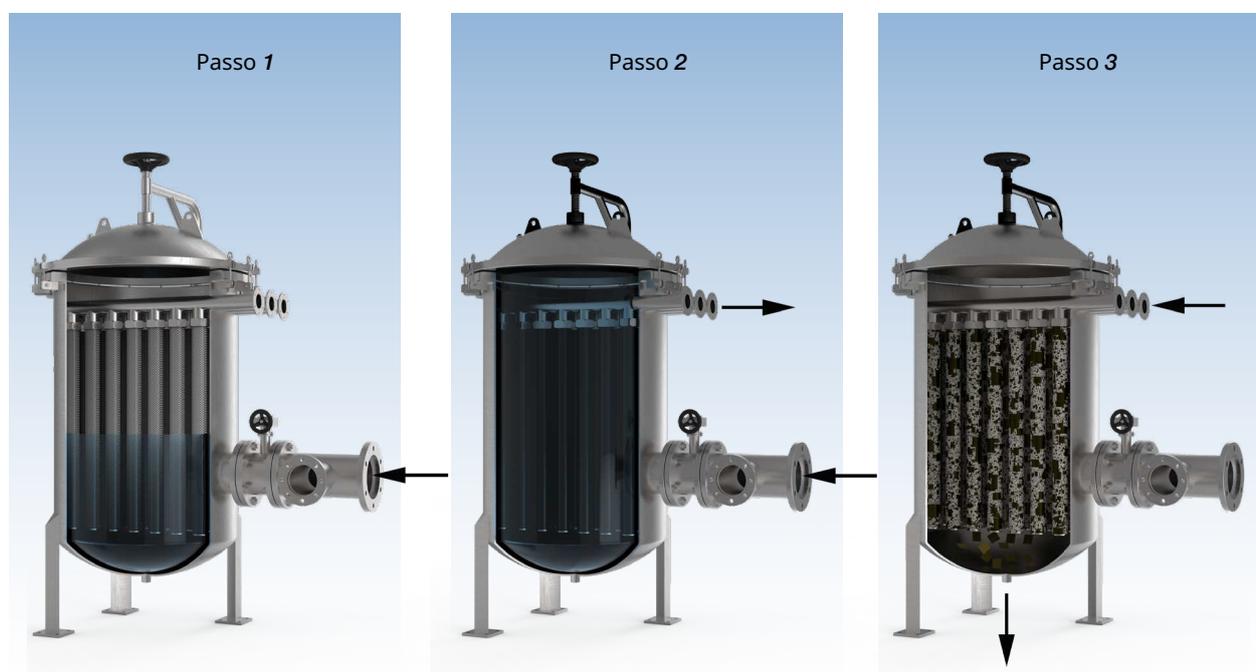
O filtro de vela de feltro sinterizado desempenha um papel importante nas aplicações de filtração de várias indústrias devido à sua classificação de filtro precisa.



## FILTRO DE VELA DE FELTRO SINTERIZADO

## Princípio de Funcionamento

O filtrado entra na parte inferior do filtro e se move para cima, o que ajuda a manter os sólidos em suspensão para que sejam depositados uniformemente na superfície dos elementos do filtro. As impurezas são retidas na superfície dos elementos do filtro, e o filtrado limpo é descarregado do filtro através do registro. Quando o filtro atinge o valor de pressão definido, o sistema de controle interrompe a alimentação e o líquido residual no filtro é drenado. O sopro reverso começa. Quando o sopro reverso é concluído, o bolo seco é descarregado pelo bocal de descarga de resíduos. Feche o bocal de descarga de resíduos quando a descarga do bolo seco estiver concluída. A superfície dos elementos do filtro está limpa e pronta para a próxima rodada de filtragem.



FILTRO DE VELA DE FELTRO SINTERIZADO

## Tipo de Forma



### Filtro de Vela Cilíndrico de Feltro Sinterizado

- Os produtos acabados não precisam de camada de proteção externa adicional ou camada de suporte interna
- Fácil de limpar
- Comparado com o filtro de vela plissado, possui um processamento simples e baixos custos.
- Ampla disponibilidade

### Filtro de Vela de Feltro Sinterizado Pregueado

- Normalmente oferece 3-5 vezes a área de filtro de um filtro de vela cilíndrico para maior tempo de execução.
- Capacidade de retenção de sujeira aprimorada.
- Aumenta a área de superfície para reduzir a queda de pressão.
- Pode ser limpo e reutilizado até 20 vezes.



FILTRO DE VELA DE FELTRO SINTERIZADO

## Tipo de Conexão

- ▶ Conexão padrão (como 222, 226, etc.)
- ▶ Conexão de abertura rápida
- ▶ DOE
- ▶ Conexão de rosca (M20, M30, rosca interna)
- ▶ Conexão personalizada



Conector 226



DOE



Rosca interna



Conector personalizado

## FILTRO DE VELA DE FELTRO SINTERIZADO

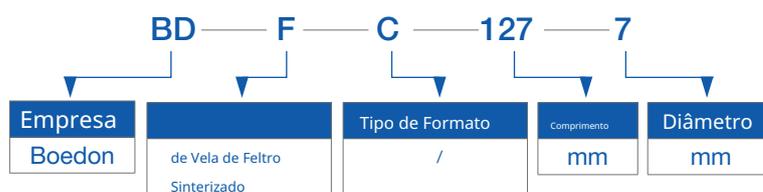
## Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, 314, etc.), FeCrAl, etc. Temperatura máxima de operação: 600 °C; FeCrAl: 1000 °C.

**Classificação de filtro:** 1-60 µm

**Porosidade:** aproximadamente 85%

**Pressão diferencial máxima:** 6.9 MPa



## Especificações Populares do Filtro de Vela de Feltro Sinterizado

Model	Tamanho				Área de Filtração	
	Comprimento		Diâmetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	polegada	mm	polegada	mm		
BD-F-C-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-F-P-127-7	5	127	2.76	70	1.10	0.10
BD-F-C-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-F-P-254-7	10	254	2.76	70	2.14	0.20
BD-F-C-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-F-P-508-7	20	508	2.76	70	3.84	0.36
BD-F-C-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-F-P-762-7	30	762	2.76	70	5.98	0.56
BD-F-C-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22
BD-F-P-1016-7	40	1016	2.76	70	7.80	0.73

**Notas:**

- 65 mm, 80 mm, 110 mm e outros tamanhos de diâmetro estão disponíveis mediante solicitação;
- O comprimento também pode ser personalizado mediante solicitação.

## Desempenho de Filtração do Filtro de Vela de Feltro Sinterizado

Classificação de Filtro Absoluto (µm)	Pressão de Ponto de Bolha (Pa)	Permeabilidade Média ao Ar (L/dm <sup>2</sup> / min)	Espessura (mm)	Peso (g/m <sup>3</sup> )	Porosidade (%)	Capacidade de Retenção de Sujeria (mg/cm <sup>2</sup> )
3	12300	9	0.35	975	65	6.40
5	7600	34	0.34	600	78	5.47
7	5045	57	0.27	600	72	6.47
10	3700	100	0.32	600	77	7.56
15	2470	175	0.37	600	80	7.92
20	1850	255	0.49	750	81	12.44
25	1480	320	0.61	1050	79	19.38
30	1235	455	0.63	1050	79	23.07
40	925	580	0.66	1200	77	25.96
60	630	1000	0.70	750	87	33.97

## Características e Aplicações

### Características

- Maior capacidade de retenção de sujeira, ciclo de substituição mais longo
- Trabalhando a 600 °C para operação de longo prazo
- Alta porosidade, boa permeabilidade ao ar, baixa pressão diferencial
- Alta resistência, boa resistência a altas temperaturas e corrosão
- Boa capacidade de regeneração e pode ser lavado e usado repetidamente
- Processamento, formação e soldagem fáceis

### Aplicações



#### Químico

- Remoção de impurezas e filtração de solução de alimentação
- Recuperação de catalisador



#### Farmacêutico

- Descarbonização, descoloração e filtração de precisão de materiais
- Preparação de ar estéril e filtração de vapor



#### Óleo e Gás

- Filtração terminal de produtos petrolíferos, etc.
- Filtração de polímeros, etc.

# Poroso sinterizado

## Filtro de Vela

**Podemos oferecer um filtro de vela porosa sinterizada com boa permeabilidade ao ar e efeito de separação estável para atender às suas demandas de filtração química.**

O filtro de vela porosa sinterizada, também conhecido como filtro de vela de pó sinterizado, é feito de pó de metal sinterizado após prensagem, formação e sinterização em alta temperatura, apresentando forma estável, boa permeabilidade ao ar e ótimo efeito de separação.

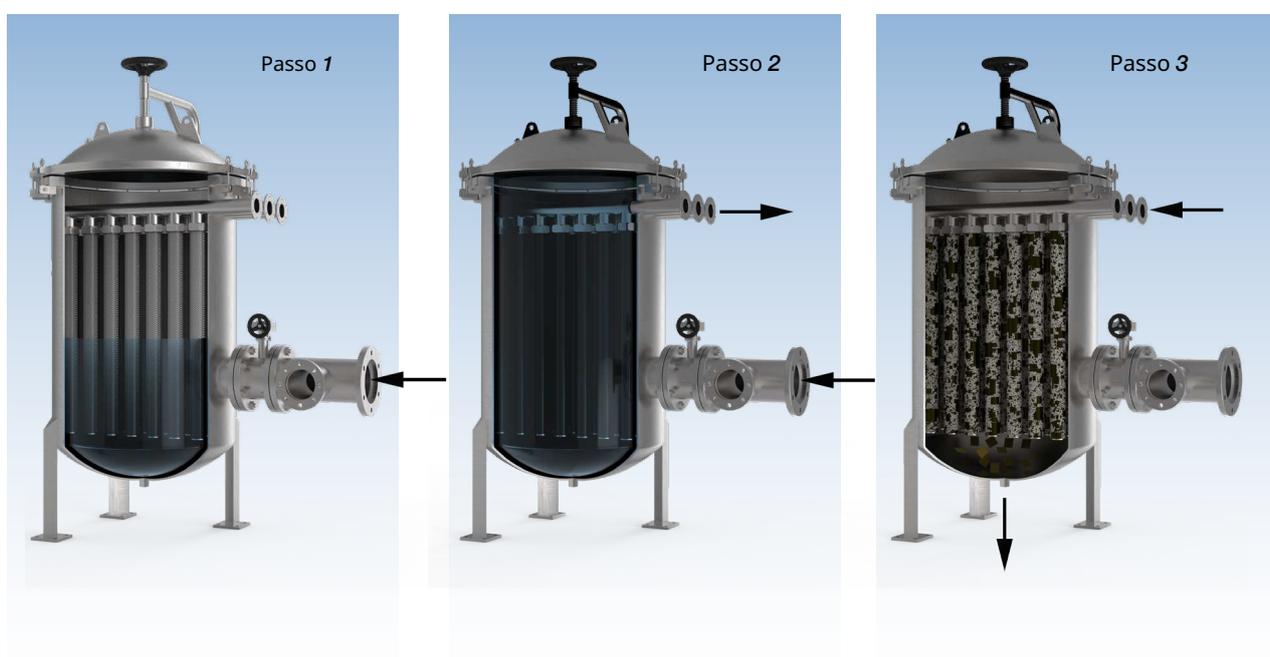
O tamanho dos poros, distribuição, resistência e permeabilidade ao ar do filtro de vela porosa sinterizada dependem da finura do pó, processos de compactação e sinterização. Nosso filtro de vela porosa sinterizada alcança uma classificação de filtro de 0,1–100  $\mu\text{m}$ .

Os materiais de metal sinterizado mais comumente utilizados são aço inoxidável e bronze. Além disso, titânio, níquel, Monel e outros materiais estão disponíveis mediante solicitação.



## Princípio de Funcionamento

O filtrado entra na parte inferior do filtro e se move para cima, o que ajuda a manter os sólidos em suspensão para que sejam depositados uniformemente na superfície dos elementos do filtro. As impurezas são retidas na superfície dos elementos do filtro, e o filtrado limpo é descarregado do filtro através do registro. Quando o filtro atinge o valor de pressão definido, o sistema de controle interrompe a alimentação e o líquido residual no filtro é drenado. O sopro reverso começa. Quando o sopro reverso é concluído, o bolo seco é descarregado pelo bocal de descarga de resíduos. Feche o bocal de descarga de resíduos quando a descarga do bolo seco estiver concluída. A superfície dos elementos do filtro está limpa e pronta para a próxima rodada de filtragem.



## Tipo de Conector

Comparado com a filtração de fusão de polímeros, a filtração química requer baixa temperatura e baixa pressão. Portanto, o filtro de vela poroso sinterizado possui uma variedade de tipos de conexão. Os tipos de conexão são personalizados mediante solicitação.

- ▶ Conexão padrão (como 215, 222, 226)
- ▶ Conexão de rosca (M20, M30, M32, M42, etc.)
- ▶ DOE
- ▶ Conexão personalizada



## FILTRO DE VELA POROSO SINTERIZADO

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316L, etc.), bronze, níquel, Monel, etc.

**Temperatura máxima de operação:** 500 °C

**Classificação do filtro:** 0.1–100 µm

**Porosidade:** 30%–40%

**Força compressiva:** 3 MPa

**Pressão diferencial máxima:** 0.6 MPa

	BD	SP	127	7
	↓	↓	↓	↓
Empresa	Tipo de Filtro		Comprimento	Diâmetro
Boedon	Filtro de Vela Porosa Sinterizada		mm	mm

## Especificações Populares do Filtro de Vela Porosa Sinterizada

Model	Tamanho				Área de Filtração	
	Comprimento		Diâmetro		ft <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
	polegada	mm	polegada	mm		
BD-SP-127-7	5	127	2.76	70	0.32	0.03
BD-SP-254-7	10	254	2.76	70	0.64	0.06
BD-SP-508-7	20	508	2.76	70	1.17	0.11
BD-SP-762-7	30	762	2.76	70	1.82	0.17
BD-SP-1016-7	40	1016	2.76	70	2.35	0.22

**Notas:**

- 65 mm, 80 mm, 110 mm e outros tamanhos de diâmetro estão disponíveis mediante solicitação
- O comprimento também pode ser personalizado mediante solicitação.

## Características e Aplicações

### Características

- Tamanhos de poros uniformes, adequados para distribuição de fluidos e outras aplicações que requerem alta uniformidade
- Boa permeabilidade ao ar, baixa perda de pressão, ótimo efeito de separação
- Alta classificação de filtro, remoção efetiva de sólidos suspensos e partículas, ótimo efeito de purificação
- Sem desprendimento de partículas, evitando a poluição secundária da solução de reed
- Boa resistência mecânica, ótima rigidez e plasticidade
- Excelente resistência a altas temperaturas, altas pressões e corrosão

### Aplicações



#### Químico

- Produtos líquidos e matéria-prima líquida filtração na indústria química
- Filtração de substâncias de alta temperatura e altamente corrosivas na indústria química



#### Farmacêutico

- Filtração e recuperação de cristais ultrafinos e catalisadores
- Filtração de decarbonização de materiais e filtração fina



#### Metalurgia

- Purificação de gás combustível de alta temperatura
- Petróleo, geração de energia térmica e outras aplicações de remoção de poeira de gás combustível de alta temperatura

## 03.3

## FILTRAÇÃO QUÍMICA

## Filtro de Separação Coalescente

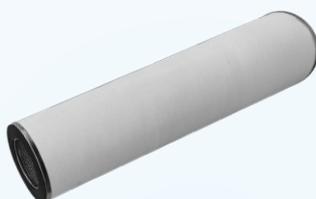


Na indústria química, é necessário separação óleo-água ou separação gás-líquido para garantir que os produtos estejam livres de impurezas e gotículas traços. Portanto, a compatibilidade química e as propriedades hidrofílicas ou hidrofóbicas do material do filtro devem ser totalmente consideradas.

O filtro de separação coalescente é usado principalmente em aplicações de separação líquido-líquido e separação gás-líquido, com o objetivo de filtrar gotículas traços (água ou óleo) e partículas sólidas de gases, ou remover outra dispersão de líquido. Assim, ele pode classificar e purificar vários meios e proteger efetivamente equipamentos cruciais a jusante.

**Como a Boedon resolve?**

A Boedon oferece elementos de filtro coalescente feitos de camada de poliéster ou camada de fibra de vidro após um processamento especial. Ele tem boa compatibilidade com vários líquidos e sua estrutura composta de várias camadas pode filtrar efetivamente impurezas sólidas e coalescer pequenas gotículas em gotículas maiores. Os elementos de filtro separador são feitos de Teflon com propriedades oleofílicas e hidrofóbicas naturais para reter e capturar efetivamente gotículas maiores e garantir a passagem suave do líquido oleoso.

**O que a Boedon oferece?****Elemento de Filtro Coalescente**

- O papel de filtro de estrutura composta de múltiplas camadas é usado para alta precisão de filtração
- O material de filtro após processamento especial é adotado para fornecer bom efeito de coalescência.
- Alta capacidade de retenção de sujeira, longa vida útil.
- Para indústrias petroquímicas, metalúrgicas, químicas, etc.

**Elemento de Filtro Separador**

- O Teflon com boa resistência à água é adotado para criar bom efeito de separação.
- Suporte interno de aço carbono é fornecido para longa vida útil.
- Boa propriedade lipofílica permite que o óleo limpo passe suavemente.
- Para indústrias petroquímicas, metalúrgicas, químicas, etc.

## Coalescedor Elemento de Filtro

**A propriedade hidrofílica do elemento filtrante coalescente permite que ele coalesça pequenas gotas em gotas maiores em aplicações de separação líquido-líquido na indústria química.**

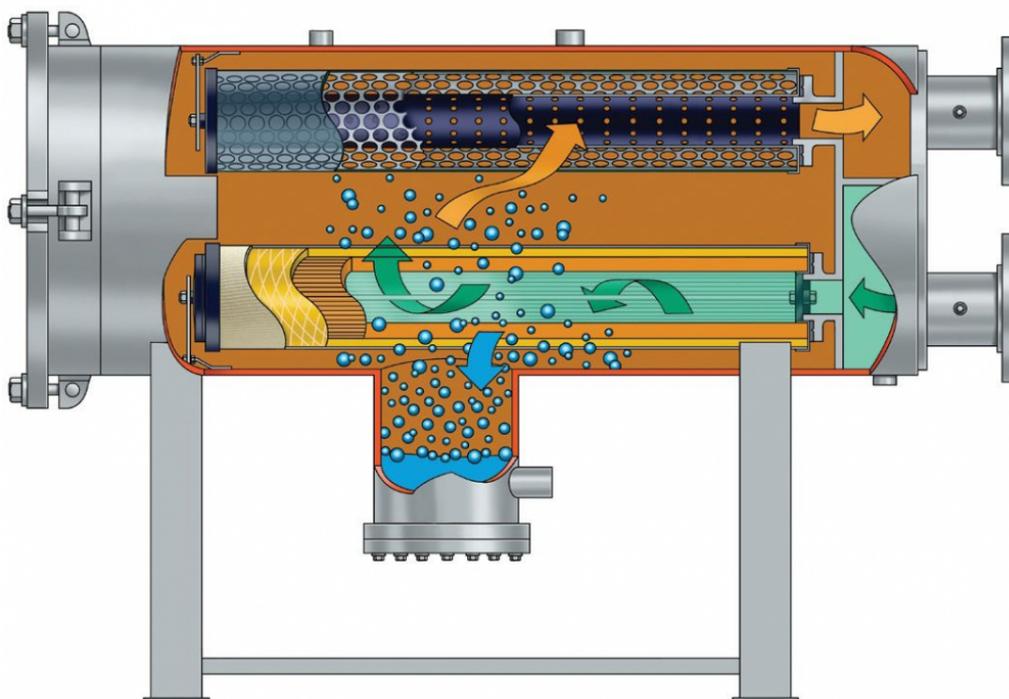
O elemento filtrante coalescente é construído com múltiplos materiais compostos após processamento especial. Ele possui boa propriedade hidrofílica e é principalmente usado em aplicações de separação gás-líquido e líquido-líquido na indústria química. Ele não apenas remove partículas sólidas dos gases, mas também separa pequenas gotas líquidas (gotas de água ou gotas de óleo) do gás através de desemulsificação e coalescência dessas pequenas gotas em gotas maiores para uma purificação média adicional.



## ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

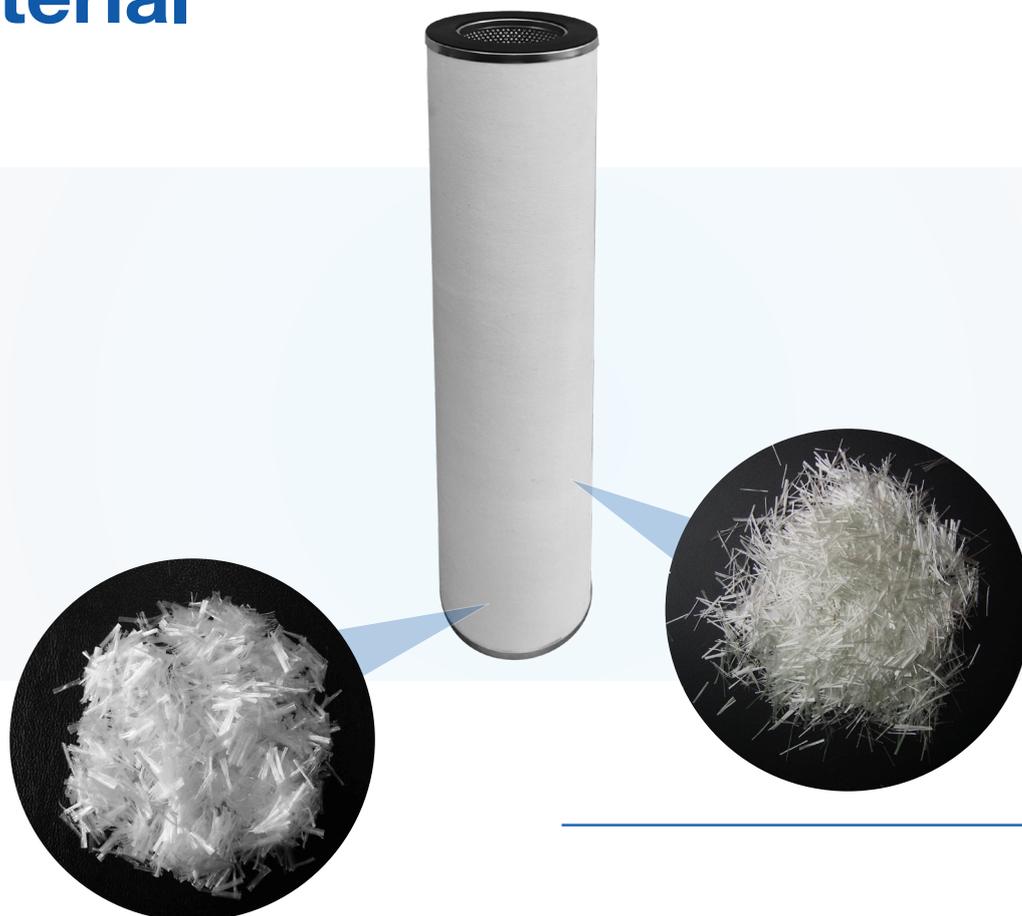
## Princípio de Funcionamento

O meio entra na carcaça do filtro coalescedor e é distribuído para cada elemento de filtro coalescedor pela bandeja de filtro coalescedor. O líquido flui de dentro para fora do elemento de filtro coalescedor. Primeiramente, o líquido passa pela camada de filtro e filtra as impurezas sólidas, e então flui através da camada de desemulsificação e separa a água emulsionada do óleo. Finalmente, pequenas gotas se coalescem na camada de coalescência e formam gotas maiores. As gotas maiores se depositam no fundo da carcaça devido à gravidade. Todo o processo de filtração do elemento de filtro coalescedor é concluído.



ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

# Material



## Elemento de Filtro Coalescedor de Fibra de Poliéster

Geralmente é feito de fibra de poliéster sintético que tem boa compatibilidade com vários fluidos. O cartucho de filtro é enrolado em espiral em uma estrutura de várias camadas, sendo que cada camada utiliza fibras com diferentes propriedades. A classificação de filtro desejada é alcançada controlando parâmetros como forma, tamanho, espessura e densidade de cada camada de fibra.

## Elemento de Filtro de Fibra de Vidro Coalescente

É feito de fibra de vidro de gradiente de alta densidade que pode colocar eficientemente névoas líquidas e gotas líquidas no fluxo de ar com alta precisão de filtração. Além disso, ele possui uma estrutura estável, sem desprendimento de fibras do meio, sem poluição ao meio ambiente e aos produtos a jusante. Possui boa compatibilidade com vários fluidos e boa propriedade de proteção ambiental.

ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

## Estrutura



ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

## Tipo de pregas



ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

## Tipo de tampa final

Como o elemento filtrante coalescente filtra impurezas de dentro para fora e depois coalesce pequenas gotas, ele é de extrema abertura única. Geralmente, são adotadas tampas finais com parafuso ou tampas finais com alça para a vedação final, enquanto tampas finais planas ou tampas finais roscadas são usadas para a extremidade de abertura.

As tampas finais são feitas de poliéster, polipropileno ou metal termicamente ligados integralmente. Quanto aos elementos filtrantes com uma tampa final plana de metal, seus anéis de vedação podem ser construídos de NBR, Viton, EPDM ou borracha de silicone. Os clientes podem personalizar o tipo de tampa final e o material de vedação de acordo com suas necessidades.



**Tampa final com anel de vedação**  
Oferece um bom efeito de vedação.



**Conexão de rosca**  
Torna a instalação do elemento filtrante mais estável.



**Conexão de parafuso de vedação final**  
Torna a instalação do elemento filtrante mais firme.



**Elemento filtrante coalescente com uma tampa final com alça**  
Torna a instalação e remoção mais fácil e rápida.

## ELEMENTO DE FILTRO COALESCEDOR

# Especificação

Classificação do filtro: < 0,3 µm, 0,3 µm, 0,5 µm, 1 µm, 5 µm, 10 µm.

Pressão diferencial inicial: < 0,05 MPa

Capacidade de separação de água: conteúdo de água ≤ 0,05%

Capacidade de retenção de sujeira: 1,3 g (L/min)

Limpeza do combustível após a filtração:

- Conteúdo de água livre e emulsionada: diesel < 50 ppm, combustível de aviação/avgas < 15 ppm
- Conteúdo de impurezas sólidas: < 0,26 mg/L
- Conteúdo de fibras: < 10 PCS/L

Pressão diferencial de operação: 0,1 MPa

Força de construção: 0,7 MPa

Temperatura de operação recomendada: 115 °C

	BD	C	29
Empresa	Tipo de Filtro		Comprimento
Boedon	Elemento de Filtro Coalescente		mm

## Especificações do Elemento de Filtro Coalescente

Model	Comprimento (mm)	Diâmetro interno (mm)	Diâmetro externo (mm)
BD-C-29	290	89	152
BD-C-58	580	89	152
BD-C-73	730	89	152
BD-C-86	860	89	152
BD-C-114	1140	89	152
BD-C-145	1450	89	152

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

# Características e Aplicações

## Características

- Papel de filtro de estrutura composta de várias camadas é usado para alta precisão de filtragem
- Material de filtro após processamento especial é adotado para fornecer bom efeito de coalescência.
- Alta capacidade de retenção de sujeira, longa vida útil

## Substituição Condições

- A pressão aumenta. Isso pode levar a uma redução na taxa de fluxo e afetar o fluxo do fluido.
- Tampa final danificada. Isso pode resultar em lascas de plástico circulando no filtro e, posteriormente, causando falha na filtragem.
- Dobras achatadas. Os contaminantes no elemento de filtro coalescente estão saturados, dificultando o fluxo do fluido
- Meio filtrante danificado. Isso pode fazer com que os contaminantes fluam através do fluido.

## Aplicações



### Óleo e Gás

- Combustível de jato
- Gasolina, diesel, querosene
- Óleo de turbina
- Filtração de óleo lubrificante
- Filtração de gás natural, etc.



### Metalurgia

- Filtração de sistema hidráulico de laminação e fundição contínua
- Filtração de vários equipamentos de lubrificação



### Químico

- Ciclo-hexano
- Isopropanol
- Cicloetanol
- Cicloacetofenona
- Filtração de outros compostos hidrocarbonetos

# Separador

## Elemento de Filtro

**A propriedade hidrofóbica do elemento filtrante separador faz com que ele efetivamente evite que as gotas não coalescidas no elemento filtrante coalescedor passem através.**

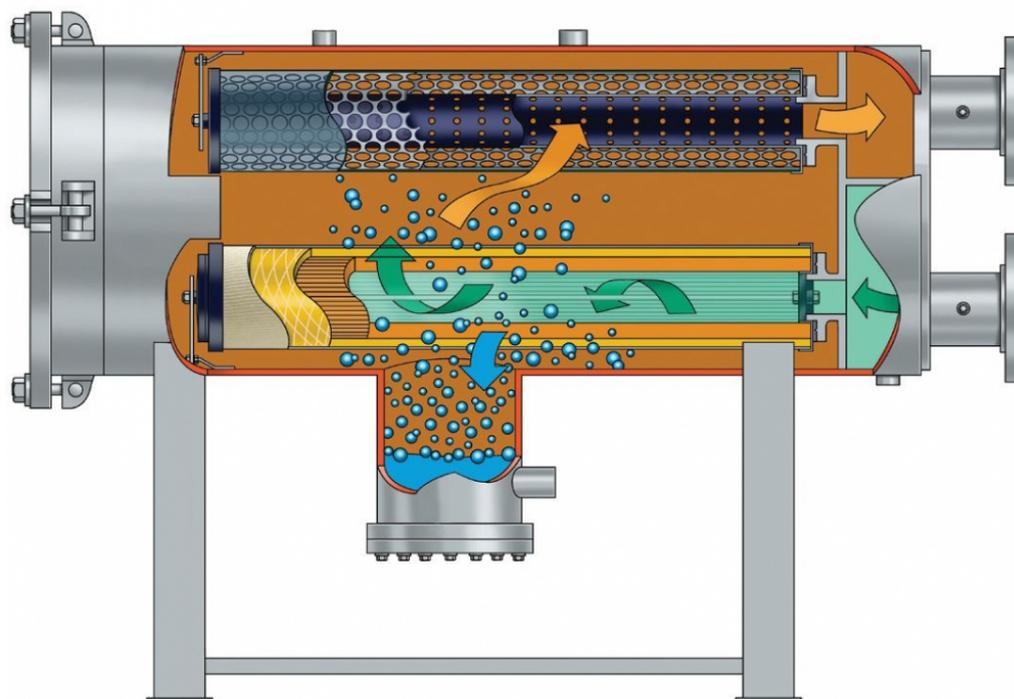
O elemento filtrante separador é feito de material de Teflon com propriedade hidrofóbica natural após um processamento especial. O óleo flui de fora para dentro do elemento filtrante separador. O material externo de Teflon pode efetivamente evitar que as gotas passem, deixando as gotas na superfície do elemento filtrante. Essas gotas coalescem para formar gotas maiores sob a ação da gravidade e se depositam no fundo da carcaça do filtro, enquanto o óleo passa pelo elemento filtrante de forma suave, assim realizando a separação óleo-água.



## ELEMENTO DE FILTRO SEPARADOR

# Princípio de Funcionamento

O elemento filtrante coalescedor faz com que as gotas maiores coalescidas se depositem no fundo da carcaça do filtro, enquanto as gotas pequenas que não foram coalescidas requerem uma separação adicional fazendo uso da propriedade hidrofóbica do elemento filtrante separador. O elemento filtrante separador faz com que essas gotas se depositem no fundo da carcaça do filtro e saiam pela válvula de drenagem. O combustível limpo é coletado pela bandeja de separação do filtro e sai pela saída do separador.

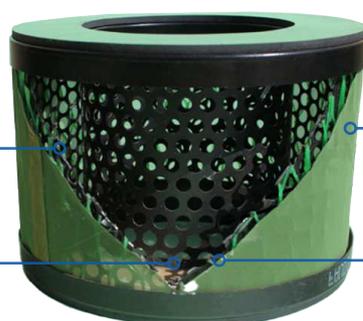


ELEMENTO DE FILTRO SEPARADOR

## Estrutura

**Malha de Suporte**  
É usada para suportar a malha de proteção de plástico.

**Estrutura Interna**  
É feita de aço carbono e suporta todo o meio filtrante.



**Malha de Teflon**  
Possui propriedade hidrofóbica natural para evitar efetivamente a passagem de gotículas.

**Malha de Proteção de Plástico**  
É usado para proteger a malha de Teflon externa.

ELEMENTO DE FILTRO SEPARADOR

## Tipo de tampa final

Da mesma forma que o elemento de filtro coalescente, uma extremidade do elemento de filtro separador também é selada para fixar o elemento de filtro no filtro de separação coalescente. A outra extremidade é aberta e geralmente possui tampas planas. A tampa plana de metal também é fornecida com um anel de vedação para oferecer um bom efeito de vedação. As tampas são personalizadas de acordo com as demandas dos clientes.



ELEMENTO DE FILTRO SEPARADOR

# Especificação

Estrutura: metal perfurado de aço carbono

Meio filtrante: Teflon

Descartável: pode ser lavado para reutilização

Capacidade de retenção de sujeira: 1,3 g (L/min)

Características: boa propriedade hidrofóbica, grande capacidade de passagem de óleo; grande área de filtração, estrutura simples, fácil de instalar.

Temperatura de operação recomendada: 115 °C

Faixa de pH: 5–9



## Especificações do Elemento de Filtro Separador

Model	Comprimento (mm)	Diâmetro interno (mm)	Diâmetro externo (mm)
BD-S-29	290	89	152
BD-S-58	580	89	152
BD-S-73	730	89	152
BD-S-86	860	89	152
BD-S-114	1140	89	152
BD-S-145	1450	89	152

Observações : Outras especificações estão disponíveis mediante solicitação.

ELEMENTO DE FILTRO SEPARADOR

## Características e Aplicações

### Características

- O Teflon com boa resistência à água é adotado para criar um bom efeito de separação.
- É fornecido suporte de estrutura interna em aço carbono para uma longa vida útil.
- Boa propriedade lipofílica, evita que as gotas de água passem enquanto permite que o óleo passe suavemente.

### Substituição

- Mídia de filtro danificada.

Isso pode levar a uma separação incompleta de óleo e água.

### Condições

- Teste de despejo de água não qualificado.

A resistência à água diminui e leva a uma separação incompleta de óleo e água.

## Aplicações



### Óleo e Gás

- Combustível de jato
- Gasolina, diesel, querosene
- Óleo de turbina
- Filtração de óleo lubrificante
- Filtração de gás natural, etc.



### Metalurgia

- Filtração de sistema hidráulico de laminação e fundição contínua
- Filtração de vários equipamentos de lubrificação



### Químico

- Ciclo-hexano
- Isopropanol
- Cicloetanol
- Cicloacetofenona
- Filtração de outros compostos hidrocarbonetos

# 03.4

## FILTRAÇÃO DE ÓLEO COMESTÍVEL



O óleo comestível está presente em todos os lugares em nossa dieta diária e sua limpeza está intimamente relacionada à nossa saúde. Os óleos comestíveis mais comuns são gorduras e óleos vegetais. O óleo bruto extraído de plantas contém uma grande quantidade de impurezas sólidas e precisa passar por uma série de processamentos, como filtração, descoloração e desparafinação, antes de se obter o óleo comestível final. Os filtros de folhas podem remover efetivamente impurezas no óleo bruto, pigmentos no óleo e parafinas em gorduras e óleos, para garantir que possamos obter um óleo comestível de alta qualidade e seguro.

### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece uma variedade de elementos de filtro de folha, que desempenham um papel importante na filtração de óleo comestível. Os elementos de filtro de folha frequentemente trabalham com auxiliares de filtragem antes da filtração para remover efetivamente pigmentos e outras impurezas no óleo comestível. Além disso, também pode ser usado para remover a cera no óleo e melhorar a qualidade de aparência do óleo comestível para garantir que o óleo comestível não fique turvo no inverno devido à cristalização. Também é usado para filtração nas indústrias de petróleo e produtos químicos.

Você pode escolher o elemento de filtro de folha certo de acordo com seus ambientes de trabalho.



**O que  
Boedon  
fornecer?**



## Elemento de Filtro de Folha

**Oferecemos elementos de filtro de folha de alta qualidade para filtração de descoloração de óleo e gordura, filtração de óleo farmacêutico, etc.**

O elemento de filtro de folha é geralmente construído com 5 camadas de malha de tecido metálico com contagens de malha diferentes por meio de rebites. Como os elementos de filtro do filtro de folha de pressão, geralmente de 10 a 60 elementos de filtro de folha são colocados uniformemente. Na parte inferior, eles são inseridos no coletor que recolhe o filtrado. Na parte superior, eles são presos por uma barra de fixação de folha com anéis espaçadores para facilitar a instalação e remoção. Os elementos de filtro de folha podem trabalhar com uma variedade de auxiliares de filtragem e são adequados para filtração de descoloração, filtração de óleo farmacêutico, processo de separação por cristalização, etc., na produção de óleo, gordura e produtos químicos.

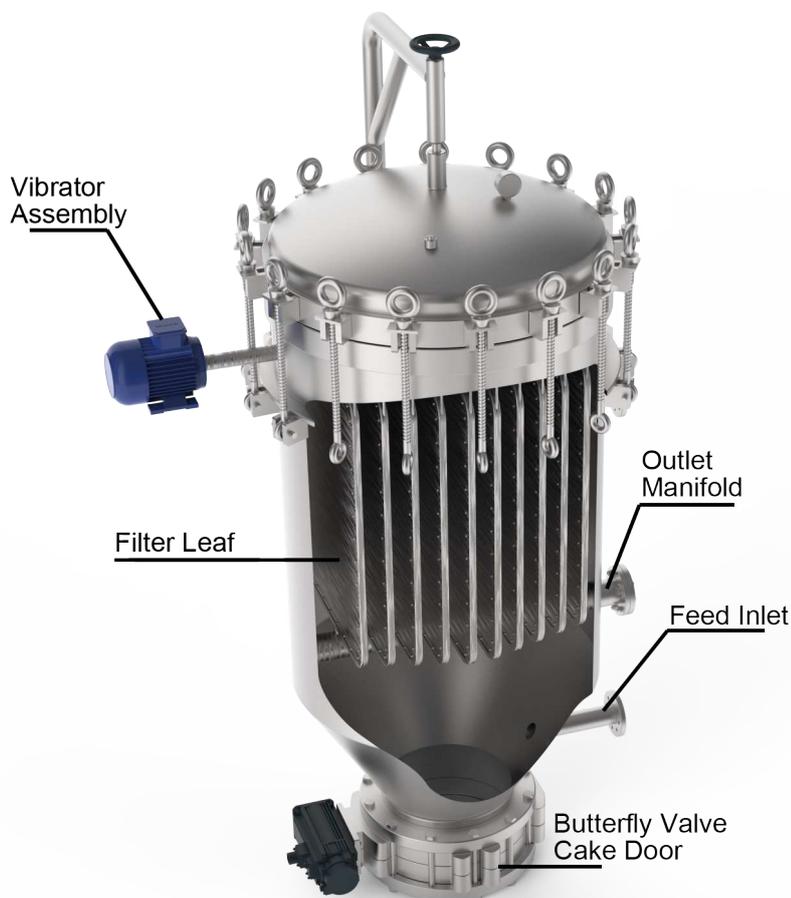
Os elementos do filtro de folha são feitos de aço inoxidável (304, 316, 316L). Podemos escolher o elemento de filtro de folha certo para combinar com sua aplicação de acordo com seus ambientes de filtração.

## ELEMENTO DE FILTRO DE FOLHA

# Princípio de Funcionamento

Os filtros de folha de pressão são divididos em filtros de folha de pressão vertical e filtros de folha de pressão horizontal. Vamos usar o filtro de folha de pressão vertical como exemplo para explicar como ele funciona.

Primeiro, o líquido a ser filtrado flui pela entrada na parte inferior do filtro e se move para cima sob a ação da pressão para distribuir uniformemente o líquido em cada elemento do filtro de folha. Ambos os lados do elemento do filtro desempenham o papel de filtração. As impurezas são retidas na superfície e o líquido limpo flui para o coletor conectado com as folhas do filtro através da camada central de drenagem e sai pela saída. Quando as impurezas na superfície do elemento do filtro atingem uma certa espessura e a eficiência de filtração diminui, gás comprimido é soprado no invólucro do filtro. Seque o bolo de filtro e sacuda-o para a válvula borboleta na parte inferior do filtro através da válvula de vibração pneumática na parte superior do filtro e descarregue o bolo de filtro.



ELEMENTO DE FILTRO DE FOLHA

## Estrutura

Cada folha de filtro consiste em uma malha de drenagem, 2 camadas de malha de suporte e 2 camadas de malha de filtro fino. A malha de filtro adota tecido liso, tecido liso holandês, tecido liso ou tecido sarja holandês reverso. A malha de drenagem e a malha de suporte adotam tecido liso, a malha de filtro fino adota tecido liso, tecido liso holandês, tecido liso holandês reverso ou tecido sarja holandês reverso.



Construção	Malha	Espessura do fio (mm)	Abertura (µm)
1 camada de malha de drenagem	Tecido liso, 4 × 4	1.6	4750
2 camadas de malha de suporte	Tecido liso, 8 × 8	0.7	2470
2 camadas de malha de filtro fino	Tecido liso, 60 × 60	0.18	240
	Tecido liso holandês, 24 × 110	0.54	152
	Tecido liso holandês, 24 × 128	0.58	75
	Tecido liso holandês, 30 × 150	0.53	85
	Tecido liso holandês reverso, 132 × 32	0.77	91
	Tecido sarja holandês reverso, 325 × 40	0.73	100



ELEMENTO DE FILTRO DE FOLHA

# Especificação

**Material:** aço inoxidável (304, 316, 316L)

**Classificação do filtro:** 3–80 µm

**Eficiência do filtro:** 98%

**Formato:** Retangular, quadrado, redondo

**Filtro aplicável:** filtros de folha de pressão vertical e filtros de folha de pressão horizontal

**Tipo de tecido:** tecelagem simples, tecelagem holandesa simples, tecelagem holandesa invertida, tecelagem holandesa em espinha



Especificações do Elemento de Filtro de Folha Retangular

Model	Altura (mm)	Largura (mm)	Área do Filtro (m <sup>2</sup> )
BD-RLF-92-54	920	540	1.00
BD-RLF-92-60	920	600	1.10
BD-RLF-92-61	920	610	1.12
BD-RLF-92-62	920	620	1.14
BD-RLF-125-45	1250	450	1.13
BD-RLF-125-66	1250	660	1.65
BD-RLF-125-72	1250	720	1.80
BD-RLF-125-77	1250	770	1.93
BD-RLF-135-90	1350	900	2.43
BD-RLF-135-100	1350	1000	2.70
BD-RLF-150-100	1500	1000	3.00
BD-RLF-150-120	1500	1200	3.60
BD-RLF-165-120	1650	1200	3.96
BD-RLF-165-140	1650	1400	4.62

Observações : Elementos de filtro de folha quadrada e redonda também estão disponíveis mediante solicitação.

ELEMENTO DE FILTRO DE FOLHA

## Características e Aplicações

### Características

- Material resistente à corrosão, ácido e alcalino
- Trabalha com vários auxiliares de filtragem para melhorar o efeito de filtragem.
- Alta eficiência
- Múltiplos elementos de filtro de folha para filtragem, proporcionando uma grande área de filtro e alta eficiência de filtragem
- Fácil de instalar, baixos custos de manutenção
- Reutilizável, economia de custos

### Aplicações

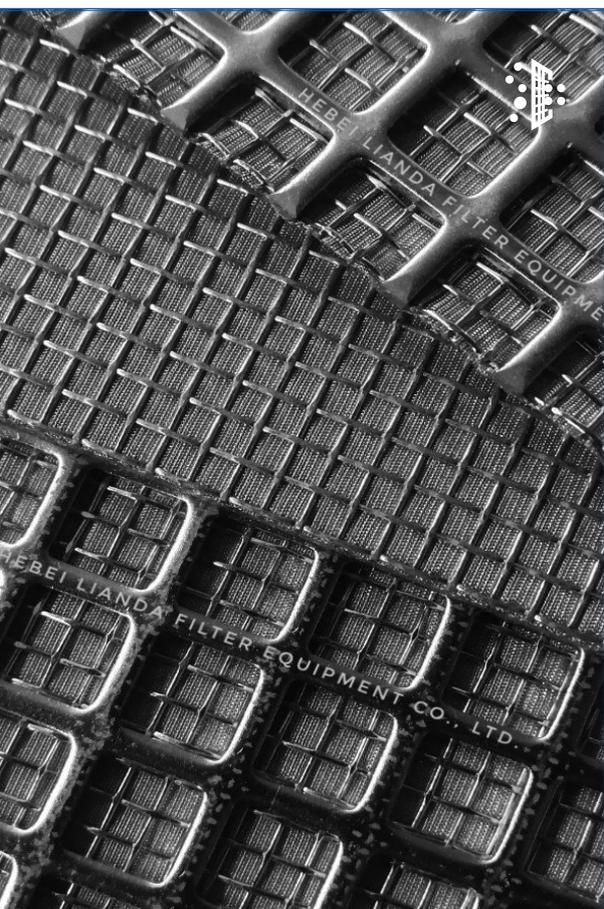


#### Alimentos

- Filtração de óleo comestível, óleo branqueado
- Filtração de gelatina, amido
- Filtração de cerveja, suco

# 03.5

## OUTROS ELEMENTOS DE FILTRO



Além da filtração de polímeros, filtração de fluidos, filtração química e filtração de óleo comestível, também oferecemos uma variedade de outros elementos de filtro para atender às suas diversas demandas de filtração industrial.

Por exemplo, na fabricação de ferro em alto-forno, é adotada uma placa de fluidização para manter o carvão pulverizado fluidizado; no processo de pulverização de revestimento, é utilizado um filtro de pistola de pulverização para filtrar impurezas particuladas na tinta e um disco de filtro espessante de catalisador é utilizado para recuperar o catalisador. Além disso, também oferecemos elementos de filtro personalizados e soluções de acordo com suas necessidades de filtração.

### Como a Boedon resolve?

A Boedon oferece uma ampla gama de outros elementos de filtro, incluindo placas de fluidização, filtros de pistola de pulverização e discos de filtro de espessante de catalisador. A placa de fluidização mantém o carvão pulverizado fluidizado para facilitar o transporte do carvão pulverizado. O filtro de pistola de pulverização pode remover efetivamente impurezas particuladas nas tintas para evitar problemas de qualidade de pulverização decorrentes de impurezas particuladas. Os discos de filtro de espessante de catalisador podem filtrar efetivamente sólidos suspensos no catalisador químico para recuperar um catalisador limpo para participar de outras reações químicas.

## O que Boedon fornecer?



Placa de Fluidização

- Boa transferência de massa e calor, ótimo efeito de fluidização
- Alta porosidade, distribuição uniforme de gás, alta precisão de filtração
- Para a indústria siderúrgica



Filtro de Pistola de Pulverização

- Material de nylon ou aço inoxidável, adequado para a maioria dos solventes
- Tamanho pequeno, estrutura simples, fácil de instalar e limpar
- Reduz efetivamente as impurezas particuladas nas tintas e melhora a qualidade da superfície de pulverização
- Para automóveis, móveis, etc.



Disco de Filtro de Espessante de Catalisador

- Filtragem de dupla face, aumento da área de filtragem, alta eficiência de filtragem
- Distribuição uniforme de poros, classificação precisa de filtragem.
- Alcançando limpeza online sem desmontar o equipamento
- Para a indústria química

# Placa de Fluidização

**Oferecemos uma placa de fluidização personalizada para atender às suas demandas de transmissão de carvão pulverizado.**

A placa de fluidização, também conhecida como placa de fluidização do tanque de carvão pulverizado, é composta por filtro de malha sinterizada de aço inoxidável, estrutura fixa e flange.

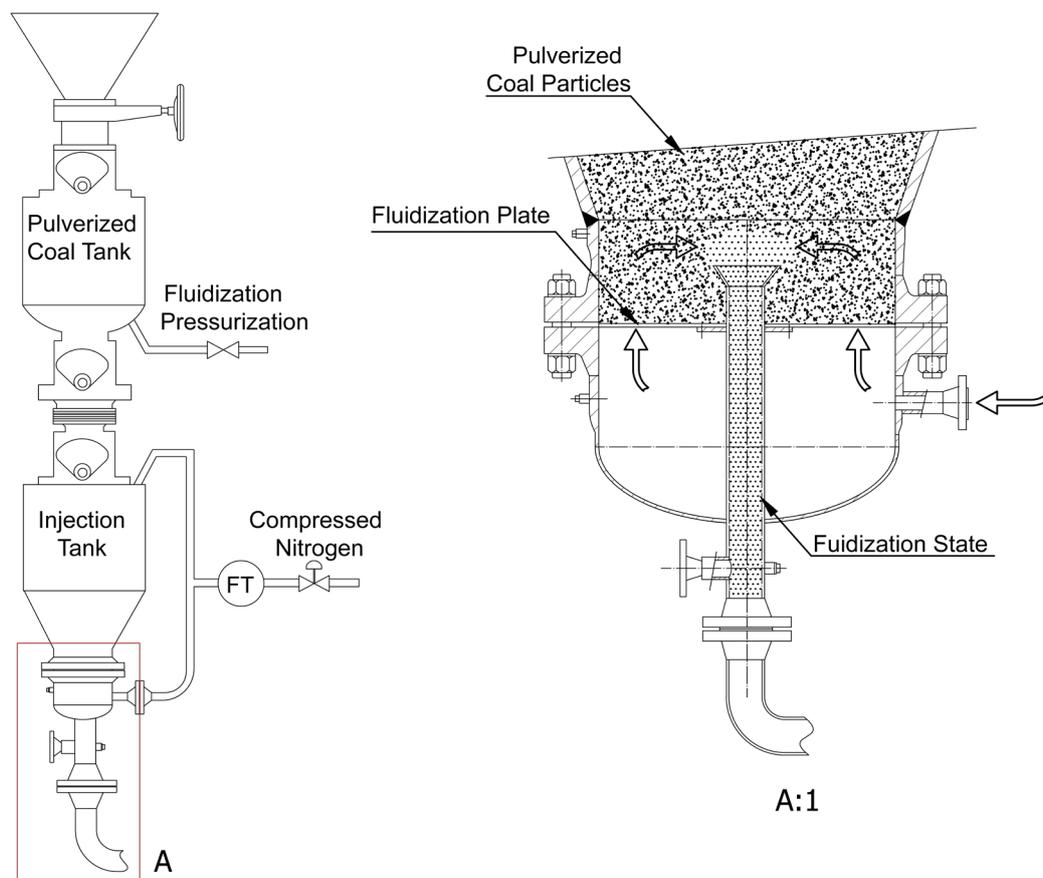
A malha de filtro sinterizada de aço inoxidável é construída com várias camadas de malha de metal tecida após laminação, prensagem e sinterização a vácuo. A malha de arame de tecido quadrado é geralmente adotada como camada de filtragem para melhorar a área aberta, permeabilidade ao ar e precisão de filtragem da placa de fluidização. A malha de filtro sinterizada de aço inoxidável também é fornecida com uma estrutura fixa de aço inoxidável para melhorar sua resistência mecânica e rigidez, e estender a vida útil da placa de fluidização.



## PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

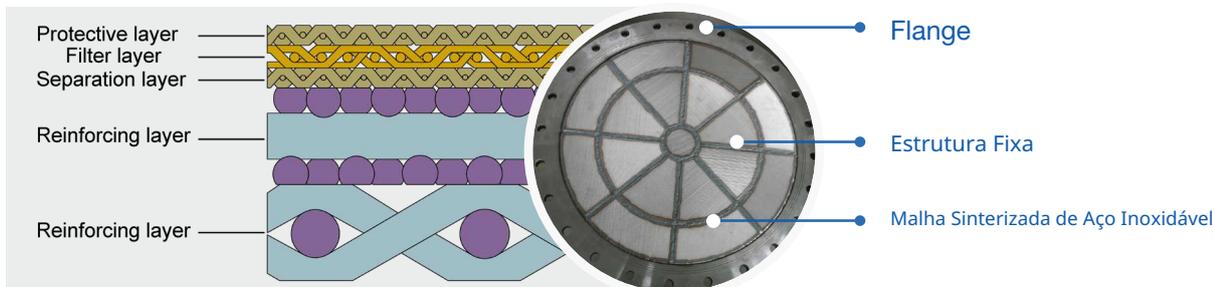
## Princípio de Funcionamento

O carvão pulverizado no tanque de carvão pulverizado flui em direção ao tanque de injeção por gravidade. Nesse momento, o gás nitrogênio comprimido sopra o carvão pulverizado em fluxo através dos poros da placa de fluidização, mantendo-o fluidizado e as partículas de carvão pulverizado são separadas umas das outras. A fluidez do carvão pulverizado aumenta conseqüentemente para evitar que o carvão pulverizado forme aglomerados e obstrua no tanque de injeção. E então é transportado para o distribuidor através da saída inferior para o sistema de injeção de carvão da alto-forno.



PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

# Estrutura



PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

# Categoria

As placas de fluidização são divididas em placas de fluidização inferior e placas de fluidização superior pela posição de instalação.

- A placa de fluidização inferior possui um furo no centro com o mesmo tamanho da saída, facilitando o fluxo de carvão pulverizado e garantindo a estanqueidade do leito fluidizado. Geralmente é instalada abaixo da saída.
- A placa de fluidização superior não possui um furo para evitar vazamentos de carvão pulverizado. Geralmente é instalada acima da saída.



Placa de fluidização inferior



Placa de fluidização superior

PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

# Método de Instalação/Correção

Oferecemos placas de fluidização em uma variedade de diâmetros, variando de 300 mm a 3000 mm, para se adequar a diferentes leitos fluidizados. Normalmente, as placas de fluidização de grande diâmetro são soldadas diretamente ao leito fluidizado, enquanto as placas de fluidização de pequeno diâmetro são fixadas ao leito fluidizado apertando o flange.



Placa de fluidização de grande diâmetro



Placa de fluidização de pequeno diâmetro

## PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

# Especificação

Material do quadro fixo e flange: aço inoxidável

Material da malha do filtro: malha sinterizada de aço inoxidável; material padrão

: ss304, ss316L Diâmetro: 300–3000 mm

Espessura: 1,7 mm, 2 mm, 3,5 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm

Temperatura máxima de operação: 480 °C

Classificação do filtro: 1–300 µm

Porosidade: 70%–85%



## Especificação da Placa de Fluidização

Model	Classificação nominal do filtro (µm)	Diâmetro da malha sinterizada de aço inoxidável (mm)	Área do Filtro (m²)
BD-FP-1-300	1	300	70650
BD-FP-1-900	1	900	635850
BD-FP-1-1100	1	1100	949850
BD-FP-1-1500	1	1500	1766250
BD-FP-1-2900	1	2900	6601850
BD-FP-20-300	20	300	70650
BD-FP-20-900	20	900	635850
BD-FP-20-1100	20	1100	949850
BD-FP-20-1500	20	1500	1766250
BD-FP-20-2800	20	2800	6154400
BD-FP-300-300	300	300	70650
BD-FP-300-900	300	900	635850
BD-FP-300-1100	300	1100	949850
BD-FP-300-1500	300	1500	1766250
BD-FP-300-2700	300	2700	5722650

Notas: Os materiais das placas de fluidização, tamanhos e classificações de filtro são personalizados mediante solicitação.

PLACA DE FLUIDIZAÇÃO

## Características e Aplicações

### Características

- Pouco resíduo de carvão pulverizado, fácil de limpar
- Boa transferência de massa e calor, ótimo efeito de fluidização, alta eficiência, baixo consumo de oxigênio
- Alta porosidade, distribuição uniforme de gás, alta precisão de filtração
- Sem zona morta, permitindo que o carvão pulverizado flua livremente
- Resistência a altas temperaturas, resistência à corrosão, ampla faixa de aplicação
- Evitar falhas de equipamento, curto-circuito e bloqueio
- Resistência a altas temperaturas, resistência à corrosão, ampla faixa de aplicação
- Operação simples, fácil instalação

### Aplicações



Ferro e Aço

- Injeção de carvão pulverizado em alto-forno com fluidização
- Sistemas de transporte denso de carvão pulverizado em alto-forno

# Filtro de Pistola de Pulverização

**Oferecemos uma ampla gama de filtros para pistolas de pulverização para atender às suas demandas de filtros para pistolas de pintura.**

O filtro para pistola de pulverização é comumente usado em pistolas de pulverização de ar, pistolas de pulverização sem ar, pistolas de pulverização assistidas por ar sem ar e outras pistolas de pulverização para remover impurezas particuladas das tintas. Isso reduz o entupimento do bico e evita revestimentos de tinta irregulares decorrentes de impurezas na tinta. Ao mesmo tempo, a instalação de um filtro para pistola de pulverização pode reduzir efetivamente o desgaste de peças e componentes e prolongar sua vida útil.

Podemos oferecer filtros para pistolas de pulverização feitos de diferentes materiais e em diferentes estruturas para se adaptarem a várias pistolas de pulverização. Nossos principais produtos incluem filtros de entrada para pistolas de pulverização, filtros de coletor para pistolas de pulverização e filtros de caneta para pistolas de pulverização para pintura sem ar, e filtros de alimentação por gravidade para pistolas de pulverização, filtros de alimentação por sifão para pistolas de pulverização e filtros de bico para pistolas de pulverização para pintura a ar, etc.



Filtro de entrada para pistola de pulverização



Filtro de coletor para pistola de pulverização



Filtro de caneta para pistola de pulverização



Filtro de alimentação por gravidade para pistola de pulverização



Filtro de alimentação por sifão para pistola de pulverização



Filtro de pistola de pulverização

FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Filtro de entrada da pistola de pulverização



### Descrição

O filtro de entrada da pistola de pulverização, também conhecido como filtro de sucção da pistola de pulverização, geralmente é composto por uma tela de malha de metal tecida e um encaixe de aço inoxidável (ou plástico). É comumente usado na filtragem de pulverização de primeira etapa da pistola de pulverização sem ar e é uma parte indispensável da pistola de pulverização sem ar. O filtro de entrada da pistola de pulverização pode evitar que grandes partículas de tinta e detritos entrem na bomba, melhorando assim a qualidade da pulverização, reduzindo o entupimento do bico e prolongando a vida útil da pistola de pulverização sem ar.



### Princípio de Funcionamento

O filtro de entrada da pistola de pulverização é instalado na entrada de tinta da bomba da pistola de pulverização sem ar e serve como um filtro de sucção de tubos rígidos ou mangueiras flexíveis com conexão de rosca. Na primeira etapa da filtragem, a tinta é bombeada para a bomba da pistola de pulverização sob pressão.

Partículas grandes são interceptadas após passarem pelo filtro da pistola de pulverização e a tinta limpa flui para o tubo.

### Especificação

**Material de malha do filtro:** aço inoxidável

**Material de encaixe:** plástico/aço inoxidável

**Diâmetro:** 50 mm, ou personalizado

**Altura:** 40 mm, ou personalizado

**Tipo de rosca de entrada:** rosca de tubo (NPT)

**Camada de malha:** camada única/camada dupla/personalizada

**Rosca:** 1", 1/2", 3/4", etc.

**Malha:** 10, 15, 30, 60, 100, 200, etc.

FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Filtro de Pistola de Pulverização de Coletor

### Descrição

O filtro de pistola de pulverização de coletor geralmente consiste em malha de aço inoxidável tecida e uma estrutura de plástico. Normalmente é usado na filtragem de pulverização de segunda etapa da pistola de pulverização sem ar para reduzir efetivamente o entupimento do bico. Ao mesmo tempo, seu design vertical torna fácil a substituição e limpeza.



### Princípio de Funcionamento

O filtro de pistola de pulverização de coletor é usado na segunda etapa de filtragem de pulverização da pistola de pulverização sem ar. A tinta após passar pela primeira etapa de filtragem do filtro de entrada da pistola de pulverização é bombeada para o filtro de pistola de pulverização do coletor para filtragem fina. A tinta é filtrada novamente e flui para o tubo.

### Especificação

Material da malha do filtro: aço inoxidável 304, 306

Material de encaixe: plástico

Tamanho total: 0,785" × 3,585"

Diâmetro interno: 0,676"

Malha: 30, 60, 100, 150, etc.

Cor: personalizada

FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Filtro de Pistola de Spray de Caneta

### Descrição

O filtro de pistola de pulverização de caneta geralmente é composto por uma malha de aço inoxidável tecida e uma estrutura de plástico. Normalmente é usado na terceira etapa de filtragem de pulverização de pistola sem ar. Possui tamanho pequeno e boa portabilidade. A malha de aço inoxidável tecida está disponível em uma ampla variedade de tamanhos para atender aos requisitos de pintura de várias aplicações. Além disso, os filtros de pistola de pulverização de caneta também podem ser usados em pistolas de pulverização sem ar assistidas por ar.



### Princípio de Funcionamento

O filtro de pistola de pulverização de caneta é geralmente usado na terceira etapa de filtragem de pulverização de pistola sem ar e é instalado dentro da pistola de pulverização sem ar. A tinta, após passar pela primeira e segunda etapa de filtragem, é bombeada para a pistola de pulverização para a terceira filtragem. Como o filtro de pistola de pulverização de caneta adota a malha mais fina, garante a melhor qualidade de tinta e efeito de pulverização.

### Especificação

**Material de malha do filtro:** aço inoxidável

**Material de encaixe:** plástico

**Tamanho:** 0,7" x 8,5" x 2,7", ou personalizado.

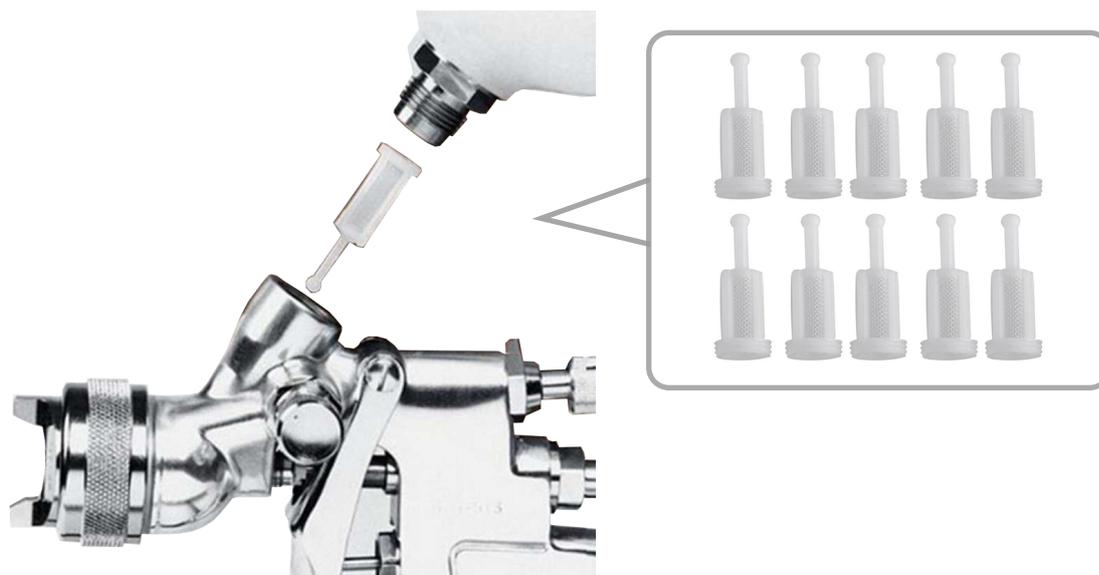
**Malha:** 30, 50, 60, 65, 100, 150, etc. **Cor:** personalizado

FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Filtro de Pistola de Pulverização por Gravidade

### Descrição

O filtro de pistola de spray de alimentação por gravidade é composto por uma malha de nylon tecida e uma estrutura de plástico e geralmente é instalado entre a pistola de spray e a xícara de tinta. Ele pode remover efetivamente contaminantes das tintas na pistola de spray de alimentação por gravidade para garantir um ótimo efeito de pulverização. Possui tamanhos pequenos e é fácil de instalar. O nylon possui uma ótima resistência à corrosão e pode ser usado em uma variedade de aplicações de filtragem de tinta. Os filtros de pistola de spray de alimentação por gravidade são em sua maioria descartáveis.



### Princípio de Funcionamento

O filtro de pistola de spray de alimentação por gravidade é instalado entre a pistola de spray e a xícara de tinta. Sob a ação da gravidade, a tinta passa pela xícara de tinta e flui para o filtro.

Partículas de impurezas grandes são interceptadas e a tinta limpa flui para a pistola de spray.

### Especificação

**Material de malha do filtro:**nylon, plástico

**Material de encaixe:**plástico

**Tamanho:** 35 × 11 mm, ou personalizado.

**Malha:** 30, 60, 100, 150, etc. **Cor:** branco

, personalizado

## FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

# Filtro de Pistola de Pulverização de Alimentação por Sifão

### Descrição

O filtro de pistola de pulverização por alimentação por sifão geralmente consiste em malha de aço inoxidável tecida (ou malha de monofilamento de nylon) e uma estrutura de plástico. Geralmente é instalado na extremidade do tubo de sucção da pistola de pulverização para remover efetivamente impurezas, poeira e detritos da tinta. Possui um tamanho pequeno, fácil de instalar e limpar.



### Princípio de Funcionamento

O filtro de pistola de pulverização por alimentação por sifão geralmente é instalado na extremidade do tubo de sucção da pistola de pulverização. A tinta flui através do filtro de pistola de pulverização por alimentação por sifão sob pressão. Partículas particuladas grandes são interceptadas, e a tinta limpa flui para a pistola de pulverização e é atomizada pelo ar comprimido para pulverização de tinta.

### Especificação

**Material de malha do filtro:**nylon, aço inoxidável

**Material da estrutura:**plástico

**Largura superior:** 25 mm, ou personalizado

**Largura inferior:**35 mm ou personalizado

**Altura:**42 mm, ou personalizado

**Malha:**30, 60, 100, 150, etc.

**Diâmetro do fio:** 0,5 mm

**Abertura:**8 mm, 10 mm, 12 mm, etc.

**Cor:**branco

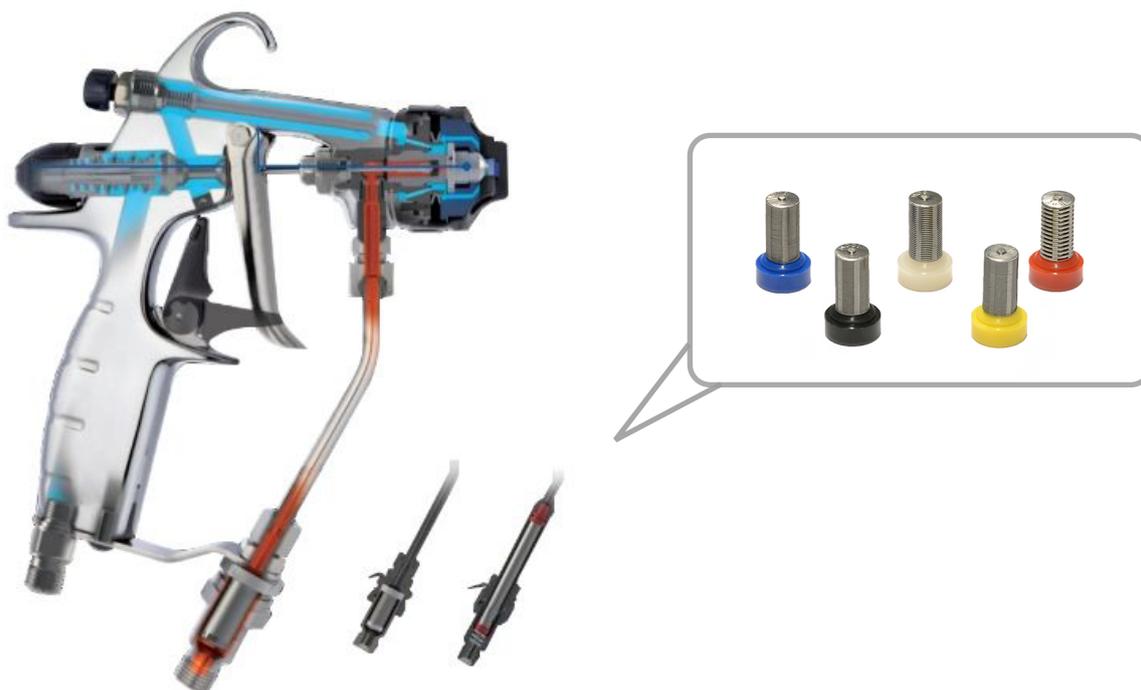
FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Filtro de Pistola de Pulverização

### Descrição

O filtro da ponta da pistola de pulverização geralmente consiste em uma malha de aço inoxidável tecida e uma tampa de plástico. Ele é instalado na ponta da pistola de pulverização sem ar ou é embutido dentro do tubo de tinta da pistola de pulverização para filtrar impurezas das tintas e evitar o entupimento da ponta, alcançando assim um acabamento de pulverização melhor.

Ele tem um tamanho pequeno, fácil de instalar e limpar. É amplamente utilizado em pistolas de pulverização de alimentação por pressão convencional, pistolas de pulverização HVLP, pistolas de pulverização assistidas por ar, pistolas de pulverização sem ar de alta pressão, etc. É especialmente adequado para indústrias de móveis, automóveis e outras que requerem bons efeitos de tratamento de superfície.



### Princípio de Funcionamento

Normalmente, ele se conecta à carcaça de aço inoxidável e é instalado na mangueira flexível do filtro da ponta da pistola de pulverização.

A tinta é sugada para dentro da mangueira sob pressão e flui através do filtro da ponta da pistola de pulverização. Partículas de grande porte são interceptadas e a tinta limpa flui para a pistola de pulverização.

### Especificação

**Material da malha do filtro:**nylon, aço inoxidável

**Material de encaixe:**plástico

**Comprimento (altura):**15/16", personalizado

**Diâmetro externo da tampa (largura):**9/16" (L), personalizado

**Malha:**60, 80, 20, 200, etc.

**Cor:**personalizado.

FILTRO DE PISTOLA DE PULVERIZAÇÃO

## Características e Aplicações

### Características

- Material de nylon ou aço inoxidável, adequado para a maioria dos solventes, excelente resistência à corrosão.
- Tamanho pequeno, estrutura simples, leve, fácil de instalar e limpar.
- Reduz efetivamente impurezas particuladas nas tintas e melhora a qualidade da superfície de pulverização.

### Aplicações



Pulverização de paredes externas de edifícios



Pulverização de calçadas



Pulverização automotiva



Pulverização de móveis

# Espressor de Catalisador Disco de Filtro

**Oferecemos discos de filtro espessante de catalisador em uma variedade de classificações e tamanhos de filtro para maximizar a recuperação do catalisador e atender às suas diversas demandas de filtração.**

O disco de filtro espessante de catalisador é feito de malha sinterizada construída a partir de várias camadas de malha de aço inoxidável (304, 316, 316L) tecida após prensagem especial e sinterização a vácuo como camada de filtro principal.

Ele é instalado no espessor de catalisador e é usado para purificar produtos químicos e recuperar catalisador durante o processo de produção de anilina, TDI, MDI, BDO e outros produtos químicos.

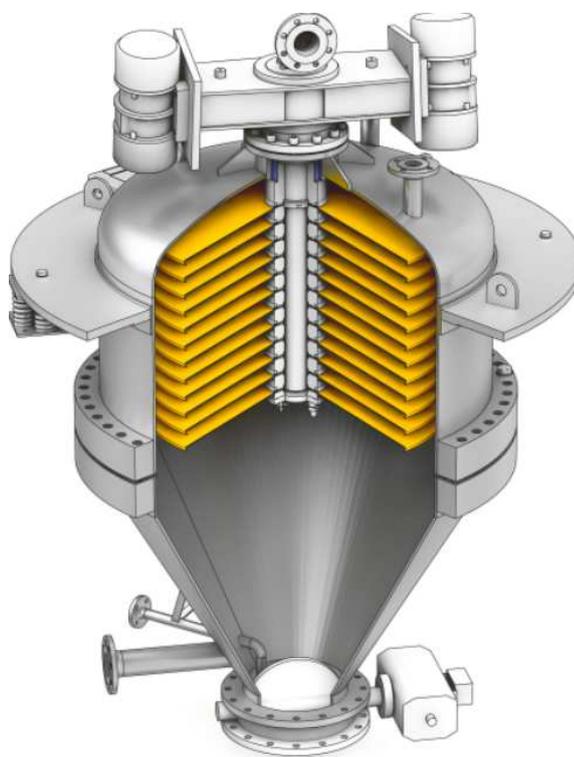


DISCO DE FILTRO DE ESPESSANTE DE CATALISADOR

## Princípio de Funcionamento

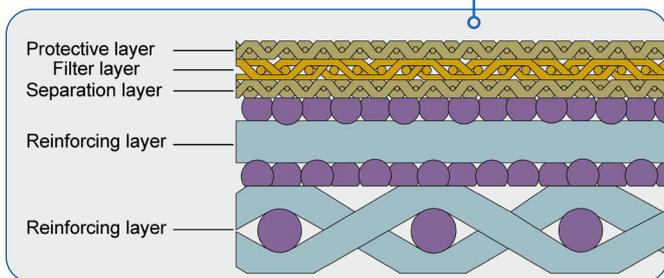
Primeiro, a suspensão de anilina e outros produtos químicos e partículas de catalisador sólido são injetadas no espessador de catalisador. A solução flui através do disco de filtro de alta precisão e para o tubo central, e depois flui para fora do filtro. O catalisador separado retorna ao reator agitado e continua a participar da reação. Seu mecanismo de filtração é uma nova forma de filtração semelhante à filtração de fluxo cruzado e filtração de bolo de filtro.

Quando a pressão diferencial do disco de filtro está muito alta e afeta a eficiência de filtração, o líquido de lavagem pode ser pressurizado para o bico de lavagem no meio do disco de filtro através do sistema de lavagem com água para lavar o disco de filtro. Dessa forma, o objetivo de limpar o disco de filtro é alcançado sem desmontar o equipamento, prolongando assim o ciclo de serviço do disco de filtro.



DISCO DE FILTRO DE ESPESSANTE DE CATALISADOR

## Estrutura



- Tubo central e placa de flange Grampo de aço inoxidável
- 2 peças de malha sinterizada colocadas simetricamente

A malha sinterizada está disponível em 2 camadas, 4 camadas, 5 camadas e várias camadas e pode ser personalizada mediante solicitação.

Malha sinterizada de 5 camadas como exemplo. Consiste em uma camada de proteção, uma camada de filtro, uma camada de separação e 2 camadas de reforço:

- Camada de proteção. É uma malha de metal tecida usada para manter o tamanho do poro e a estabilidade dimensional da malha sinterizada.
- Camada de filtro. É uma malha fina usada para controlar a classificação do filtro da malha sinterizada.
- Camada de separação. É uma malha de metal tecida usada para guiar a direção do líquido limpo.
- Camada de reforço. É uma malha de metal tecida usada para aumentar a resistência e rigidez geral da malha sinterizada.

DISCO DE FILTRO DE ESPESSANTE DE CATALISADOR

## Especificação

### Material:

- Material padrão: aço inoxidável 304, 316, 316L;
- Material especial: Hastelloy, Monel, Inconel, etc.

Classificação nominal do filtro: 1–200  $\mu\text{m}$

Temperatura máxima de operação: 480 °C

Conteúdo de catalisador na saída: 0, 001%

Tamanho de instalação de 990 mm e pode substituir perfeitamente os discos de filtro de espessante PALL.

DISCO DE FILTRO DE ESPESSANTE DE CATALISADOR

## Características e Aplicações

### Características

- Alta precisão de filtração.  
Distribuição uniforme de poros, classificação de filtro precisa.
- Alta resistência à temperatura.  
Adapta-se a ambientes de alta temperatura de 480 °C.
- Alta eficiência de filtração.  
Filtragem em ambos os lados, área de filtro aumentada.
- Alta resistência.  
A estrutura de malha sinterizada múltipla oferece grande resistência à compressão e resistência mecânica.
- Fácil limpeza.  
É fornecido com um tubo de lavagem e pode ser limpo sem desmontar o equipamento.
- Taxa de fluxo alta.  
O processo especial de sinterização faz com que tenha uma taxa de fluxo alta e uma eficiência de produção alta.

### cas Aplicação



#### Químico

- Produção de material de anilina
- Produção de material BDO
- Produção de material TDI

## FILTRAGEM INDUSTRIAL

# 03.6 FILTROS PERSONALIZADOS

Não importa se você precisa remover contaminantes nocivos de líquidos ou gases ou separar um material de outro, você sempre obterá um resultado desejado da Boedon. Temos capacidade total para fornecer as melhores soluções personalizadas desde o desenvolvimento, design e aspectos de fabricação. Vamos comunicar com nossos clientes sobre os detalhes do produto e seus ambientes de trabalho e transformar as ideias de design em realidade. No final, oferecemos filtros personalizados com funções confiáveis e adequados para ambientes de trabalho reais.

### Personalização com Requisitos Especiais

Podemos oferecer uma ampla gama de materiais metálicos e dominar uma variedade de tecnologias de processamento para atender aos requisitos especiais de filtros personalizados em ambientes de trabalho reais.

### Materiais Metálicos

Oferecemos uma ampla gama de materiais metálicos de alta qualidade, incluindo os mais populares aço inoxidável 304, 316L, aço carbono, latão, cobre, Monel e outras ligas. Esses materiais podem ser transformados em malha tecida, malha sinterizada, feltro sinterizado, filtro poroso sinterizado, malha tricotada e metal perfurado para atender aos requisitos de várias aplicações de filtragem.

### Tecnologia de Processamento

Possuímos uma ampla gama de equipamentos e tecnologias de soldagem para fornecer aos nossos clientes a conexão mais confiável para cada junta soldada. Temos várias linhas de corte e tecnologias avançadas de corte para cortar materiais de filtro em tamanhos e formas desejados. Também dominamos tecnologias avançadas de perfuração CNC para produzir metal perfurado em vários padrões e tamanhos. Além disso, também temos tecnologias de pregas para aumentar a área de filtragem do meio filtrante e melhorar a eficiência de filtragem.

- Soldagem TIG/GTAW
- Soldagem por rolo
- Soldagem por ponto
- Corte a laser
- Punção CNC
- Pregas



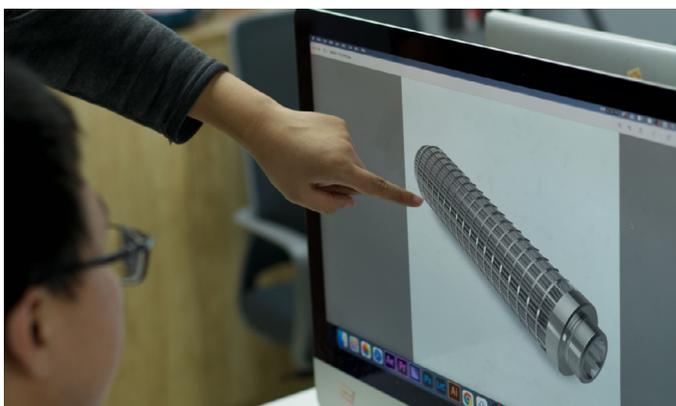
Aço inoxidável



Cobre



Latão



### Personalização de acordo com amostras

Se você tiver amostras, pode enviá-las para nós. Temos anos de experiência e expertise em fabricação no campo de filtragem. Além disso, estamos familiarizados com a estrutura de materiais filtrantes e produtos filtrantes e temos a capacidade de produzir filtros da mesma qualidade ou até melhor, de acordo com amostras.

Nosso objetivo é fornecer aos nossos clientes os melhores filtros personalizados e soluções de filtragem e entregar essas soluções superiores dentro de um período limitado.

Entre em contato conosco e crie seus próprios filtros personalizados e soluções de filtragem.



**BOEDON** Industech Limited

Transformando o impossível  
em possível



**E-Mail:** [vendas@boedon.com](mailto:vendas@boedon.com)

---

[www.boedon.com](http://www.boedon.com)