

FILTRO CARTUCHO

Os filtros tipo cartucho são usados em indústrias alimentícias, química, petroquímica, papel e celulose para filtragem de ácidos e bases, aminas, água potável e industrial, óleo à base de petróleo, óleos vegetais, etc. Disponível com acabamento sanitário para filtragem de produtos alimentícios.

DADOS DE OPERAÇÃO DO FILTRO:

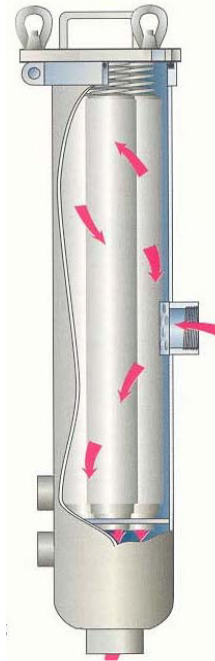
- baixa perda de carga
- vedação da tampa com anel o'ring
- construção em aço carbono, aço inox 304 e 316L
- tratamento superficial em epóxi ou jateamento com microesferas de vidro ou aço inox
- sem uso de ferramentas especiais para limpeza e manutenção
- pés com regulagem de altura e desmontáveis
- cartuchos com elevada área filtrante para altas concentrações de sólidos
- o'ring de diversos tipos de materiais
- construção conforme código ASME seção VIII divisão 1
- para pressões de 10,5 kgf/cm² e 21 kgf/cm²
- entrada e saída standard conforme tabela ou conforme projeto
- disponível em sistema duplex e dual

OPÇÕES:

- acabamento interno com polimento sanitário
- entrada e saída conforme solicitação do cliente
- disponível em outras pressões
- camisa de aquecimento
- cartuchos confeccionado em sistema plissado (> área filtrante)
- Cartuchos com comprimento de 10", 20", 30" e 40"

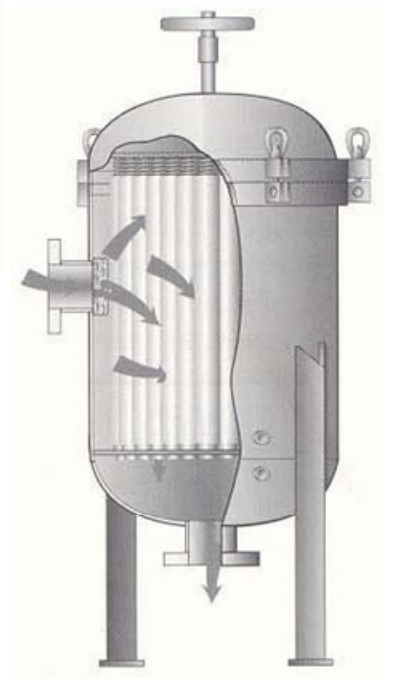
OPERAÇÃO DO FILTRO:

O fluido contaminado entra na lateral do filtro e é distribuído uniformemente ao redor dos cartuchos, onde o processo de filtragem ocorre de fora para dentro e são retidas todas as partículas sólidas, que após sua saturação podem ser retirados totalmente através do descarte do cartucho. Os filtros são isentos de by-pass através de seu sistema por molas ou por anel o'ring de vedação.



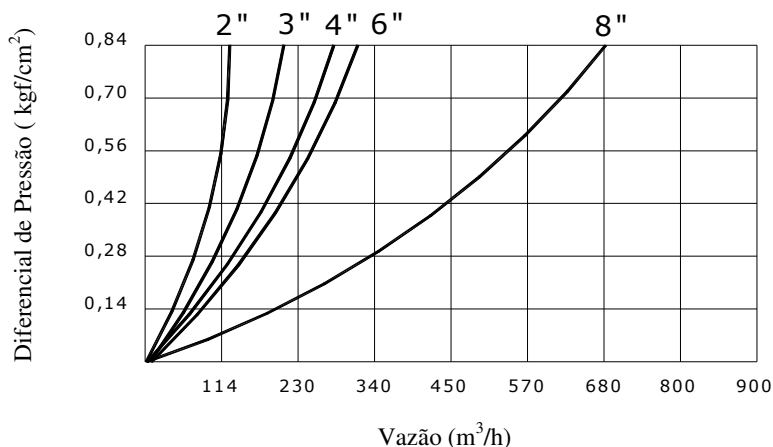
Exemplo de carcaça com conexões de 1 ½" ou 2" NPT ou flangeada variando de 6 a 24 cartuchos filtrantes de 10"

Exemplo de carcaça com conexões de 2" à 6" flangeadas variando de 24 a 100 cartuchos filtrantes de 10"



DIFERENCIAL DE PRESSÃO

Os filtros cartuchos são usualmente empregados de modo que o diferencial de pressão não ultrapasse à 0,15 kgf/cm², na condição de filtro limpo. Seu diferencial máximo é recomendado que não ultrapasse à 2,5 kgf/cm².

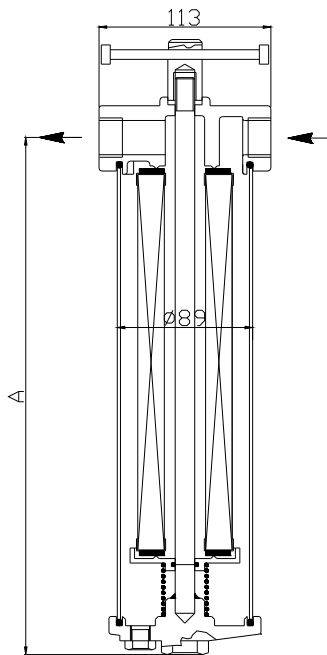


VISCOSIDADE (cPs)									
1	50	100	200	400	600	800	1000	2000	
0,65	0,85	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,8	

SELECIONANDO O FILTRO:

- 1) Usando o gráfico de vazão x diferencial de pressão determine em função do Ø da tubulação a perda de carga correspondente.
- 2) Multiplique o resultado da etapa 1 pelo fator de correção da viscosidade conforme a tabela em função da retenção do cartucho a ser utilizado.
- 3) Com diferencial de pressão obtido na etapa 2 adiciona-se ao diferencial obtido ao diferencial do elemento cartucho (ver em catálogo específico) em função de sua retenção para que se possa obter o diferencial total para a instalação.

CARCAÇA PARA ELEMENTOS DE DIÂMETRO EXTERNO 2 1/2"



Características Técnicas:

Modelo	Conexão	Qtd. Elem.10"	A
PFCI10	3/4" BSP	1 (a)	340
PFCI20	3/4" BSP	2 (b)	600
PFCI30	3/4" BSP	3 (c)	848

Material de Construção: Aço Inoxidável AISI 304

Vedação Padrão * : Buna-N

Dreno Standard para Limpeza

Conexões de Entrada e Saída em Linha

Pressão Máxima de Trabalho: 10 kgf/cm²

Temperatura Máxima de Trabalho: 150 °C

Vazões Máxima de Trabalho em Água com retenção 5μ

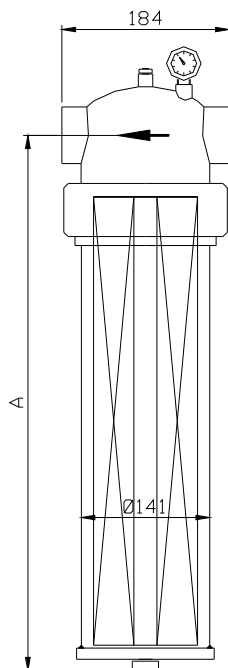
a – 1,1 m³/h , Δp 50 mbar

b – 2,3 m³/h , Δp 100 mbar

c – 3,4 m³/h , Δp 130 mbar

* Outros materiais sob consulta

CARCAÇA PARA ELEMENTOS DE DIÂMETRO EXTERNO 4 1/2"



Características Técnicas:

Modelo	Conexão	Qtd. Elem.10"	A
PFAV10	1 1/2" BSP	1 (a)	355
PFAV20	1 1/2" BSP	2 (b)	610

Material de Construção: Aço Carbono ou Inoxidável
AISI 304

Vedação Padrão * : Buna-N

Dreno Standard para Limpeza

Conexões de Entrada e Saída em Linha

Pressão Máxima de Trabalho: 10 kgf/cm²

Temperatura Máxima de Trabalho: 150 °C

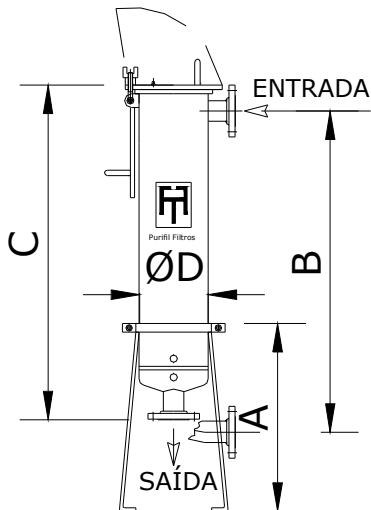
Vazões Máxima de Trabalho em Água com retenção 5μ

a – 4,5 m³/h , Δp 14 mbar

b – 9,0 m³/h , Δp 35 mbar

* Outros materiais sob consulta

CARCAÇA PARA ELEMENTOS DE DIÂMETRO EXTERNO 2 1/2"



Características Técnicas:

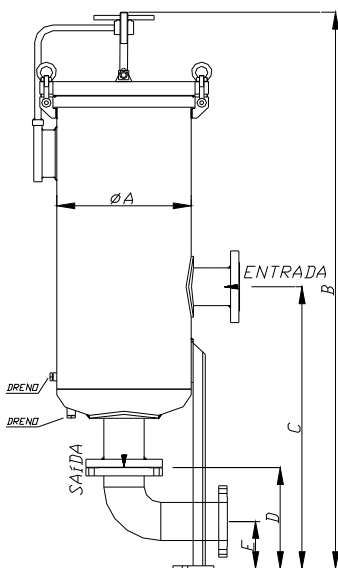
Modelo	Qtd. Varetas	Qtd. Elem. 10"
PF8610	6	6
PF8620	6	12
PF8630	6	18
PF8640	6	24

Disponível com conexões flangeadas ou roscadas
 Vazões máximas e perdas de carga vide gráfico
 Dimensões básicas conforme tabela abaixo
 Conexões: 1 1/2" PF8610 e 2" para os demais modelos.

TABELA DE DIMENSÕES BÁSICAS

Modelo	A	B	C	D
PF8610	356	505	455	220
PF8620	356	813	762	220
PF8630	560	1067	1016	220
PF8640	560	1320	1270	220

CARCAÇA PARA ELEMENTOS DE DIÂMETRO EXTERNO 2 1/2"



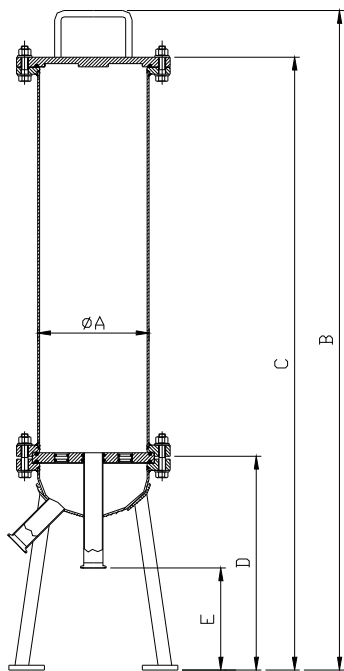
Características Técnicas:

Modelo	Qtd. Varetas	Qtd. Elem. 10"
PF1220	12	24
PF1230	12	36
PF1240	12	48
PF1620	20	40
PF1630	20	60
PF1640	20	80
PF1820	27	54
PF1830	27	81
PF1840	27	108

Disponível com conexões flangeadas ou roscadas
 Vazões máximas e perdas de carga vide gráfico
 Dimensões básicas conforme tabela abaixo

TABELA DE DIMENSÕES BÁSICAS

Modelo	A	B	C	D	E	Conexão
PF1220	12"	1.500	841	305	152	2"
PF1230	12"	1.750	968	305	152	3"
PF1240	12"	2.000	1.095	305	152	4"
PF1620	16"	1.550	874	305	152	2"
PF1630	16"	1.800	993	305	152	3"
PF1640	16"	2.060	1.120	305	152	4"
PF1820	18"	1.575	879	305	152	2"
PF1830	18"	1.830	1.006	305	152	3"
PF1840	18"	2.080	1.133	305	152	4"

CARCAÇAS SANITÁRIAS PARA ELEMENTOS COM O'RING

Características Técnicas:

Modelo	Qtd. Varetas	Qtd. Elem.30"
PFST85	5	5
PFST107	7	7
PFST1612	12	12

Disponível com conexões sanitárias
 Vazões máximas e perdas de carga vide gráfico
 Dimensões básicas conforme tabela abaixo
 Carcaças sanitárias para elementos com o'ring
 Conexões sanitárias Padrão: Tri-Clamp
 Outras conexões disponíveis: RJT ou SMS

TABELA DE DIMENSÕES BÁSICAS

Modelo	A	B	C	D	E	Conexão
PFST85	8"	1.292	1.200	419	200	1 ½" TC
PFST107	10"	1.295	1.203	419	200	2" TC
PFST1612	16"	1.315	1.223	419	200	3" TC