



Filtros de Cartuchos STEAM

- Filtros para vapor
- Aço inoxidável 316L

O vapor é frequentemente negligenciado como parte de um processo, considerado como um adicional às necessidades de filtração de líquidos e gases.

Entretanto, o vapor é largamente utilizado em aplicações industriais e deve ser tratado com o mesmo grau de importância do ar, sistemas de gás e líquidos, para obter longa vida útil do filtro e eficácia no custo do sistema.

A qualidade do vapor usado nas indústrias de alimentos e laticínios tem sido colocada em um nível mais elevado na agenda de um crescente número de empresas. Padrões mínimos aceitáveis estão agora sendo citados numa base mais regular, com especial referência ao vapor de Grau Culinário. O vapor serve a vários propósitos na indústria de alimentos e bebidas. É fundamental que este vapor seja de alta qualidade para garantir um funcionamento eficaz e contínuo do processo.

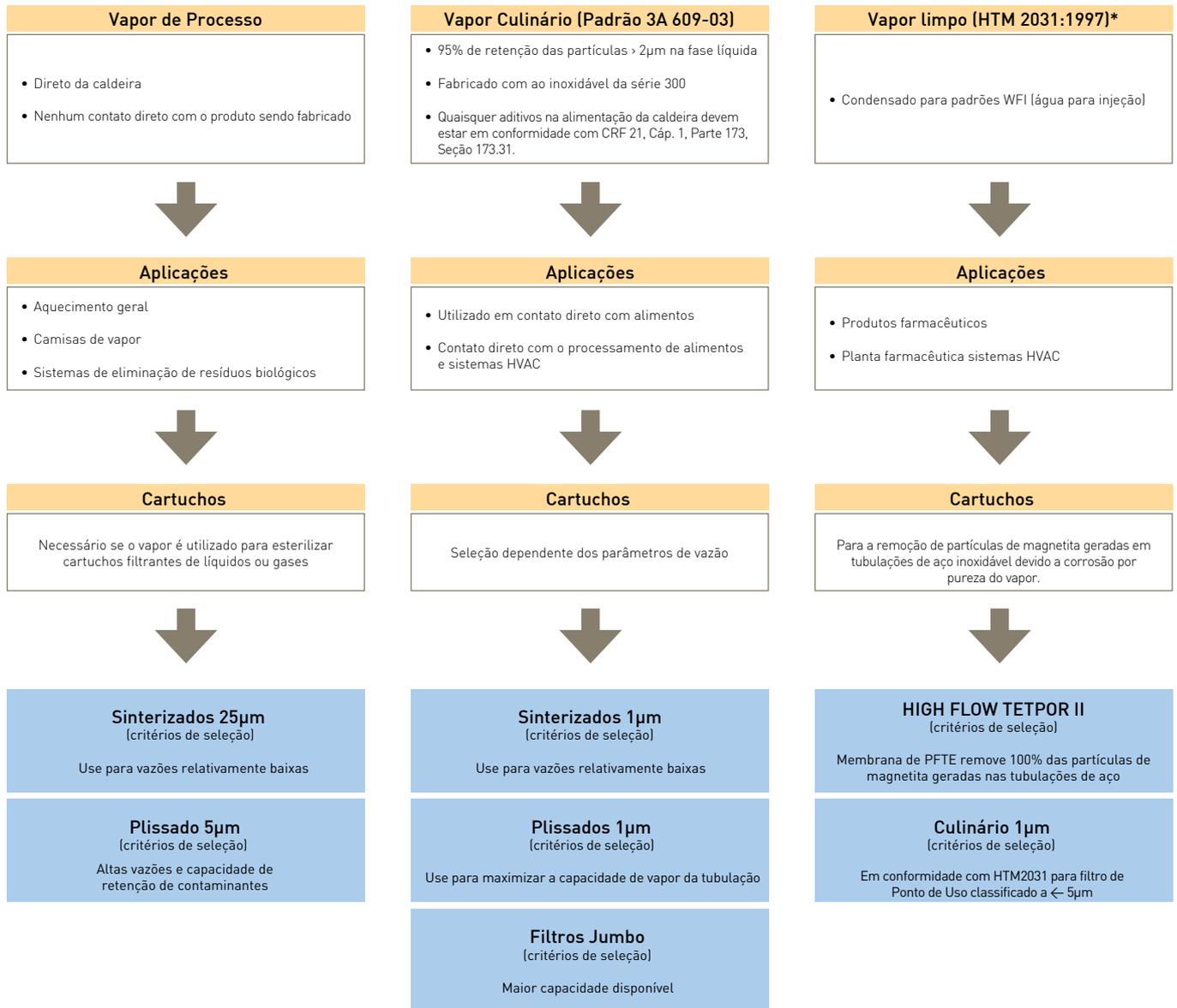
Características e Benefícios

- Filtros de cartucho em aço inoxidável 316 L
- Vazões excepcionalmente altas
- Disponível em grau culinário 1µm
- Elevada capacidade de retenção de contaminantes
- Configuração de filtro 'JUMBO' garante máxima utilização da capacidade da tubulação



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Qual o Filtro para qual Aplicação?



Especificações – PLISSADO

Materiais de Construção

- Meio filtrante: Aço inoxidável 316L
- Núcleo de suporte interno: Aço inoxidável 316L
- Gaiola de proteção externa: Aço inoxidável 316L
- Conectores: Aço inoxidável 316L
- O-rings padrão/gaxetas: Borracha EPDM (padrão)
Silicone e Viton (opções disponíveis)

Todos os componentes do cartucho são fabricados com materiais adequados para contato com alimentos e em conformidade com os requisitos da FDA CFR 21 "Aditivos Alimentares indiretos: Polímeros"; Regulamento Europeu EC1935 / 2004, relativos aos materiais e objetos em contacto com produtos alimentares; Segurança Biológica pela versão corrente da USP Classe VI - 121°C Plásticos e equivalentes ISO10993.

Condições de Operação Recomendadas

O diferencial de pressão máximo na direção do fluxo (lado externo para interno) é 10 barg (145,3 psig).

O máximo diferencial de pressão na direção contrária ao fluxo (interno para externo) é 2 barg (29,0 psig).

A faixa de temperatura máxima recomendada para operação contínua é -75°C (-103°F) to +200°C (392°F).

Nota: A temperatura depende do material do o-ring

Área Efetiva de Filtração (AEF)

10" [250 mm] 0,15 m² [1,61 ft²]

Materiais de Construção da Carcaça

- Material: Aço inoxidável 316L
- Acabamento da superfície:
 - Simplex Interno: Eletropolido Ra 0,8
 - Simplex Externo: Polimento mecânico (brilho comercial)
 - Jumbo Interno: Montante - jateado
 - Montagem externa - grão de areia 180
 - Jateado
 - Jumbo Externo:
- Respiro/dreno:
 - Simplex/Jumbo: 1/4" BSPP rosca fêmea
- Material das vedações: EPDM asséptico

Temperatura e Pressão de projeto da Carcaça

Simplex: 16 barg (232.06 psig)
@ 200 °C (392 °F)

Jumbo: 7 barg (101.52 psig)
@ 170.5 °C (338.9 °F)

Figura	Código da carcaça	Tamanho do conector	Capacidade Kg / h @ 1 barg	Altura total	Código do cartucho de reposição
1	HBACE01KY	1,5" (38,1 mm)	150	14,8" (376 mm)	ZCHSK...C
	HBACE011C	2" (50,8 mm)	280	20,7" (526 mm)	ZCHS1...C
2	VISCE-01J-D	3" (50,8 mm)	750	30,0" (763 mm)	ZCHS-J-...3
	VISCE-01J-E	4" (101,6 mm)	1300	35,2" (895 mm)	ZCHS-J-...4
	VISCE-03J-G	6" (152,4 mm)	2300	41,2" (1049 mm)	3 x ZCHS-J-...3
	VISCE-03J-H	8" (203,2 mm)	3750	48,7" (1237 mm)	3 x ZCHS-J-...4

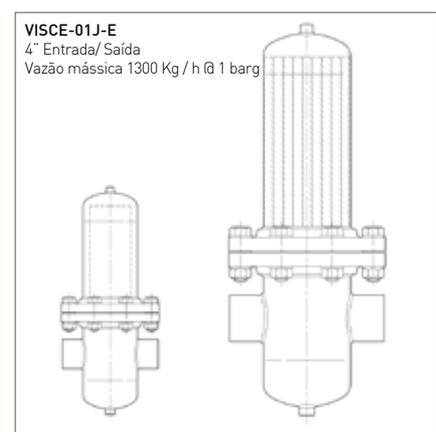
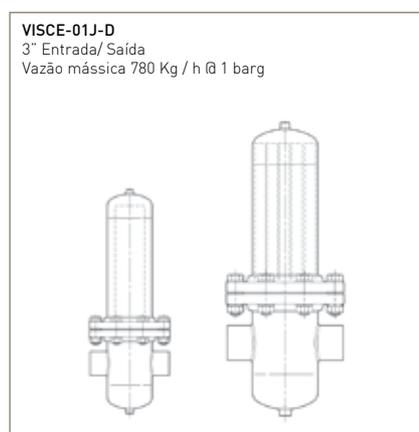
Nota: Para uma eficiente distribuição de vapor é recomendado que as velocidades de vapor sejam restritas a 25 m / s-1. Para mais informações sobre a faixa HBACE, por favor, contate a Parker.

Fatores de Correção

Para usar a tabela acima, as vazões de vapor devem ser a 1 barg (14,50 psig). Para sistemas operando em diferentes pressões de linha, divida a vazão do sistema pelo fator de correção para encontrar a vazão equivalente a 1 barg (14,50 psig).

Pressão de vapor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fator de correção	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5

Figuras mostrando a diferença do tamanho relativo do sistema entre os cartuchos plissados (à esquerda) e cartuchos sinterizados (à direita) para duas capacidades (vazão mássica).



Especificações – SINTERIZADO

Materiais de Construção

- Meio filtrante: Aço inoxidável sinterizado 316L
- Conectores: Aço inoxidável 1.4301 (AIS 1304)
- O-rings padrão/gaxetas: Borracha EPDM

Todos os componentes do cartucho são fabricados com materiais adequados para contato com alimentos e em conformidade com os requisitos da FDA CFR 21 "Aditivos Alimentares indiretos: Polímeros"; Regulamento Europeu EC1935 / 2004, relativos aos materiais e objetos em contacto com produtos alimentares; Segurança Biológica pela versão corrente da USP Classe VI - 121° C Plásticos e equivalentes ISO10993.

Condições de Operação Recomendadas

O diferencial de pressão máximo na direção do fluxo (lado externo para interno) é 10 barg (145,3 psig).

O máximo diferencial de pressão na direção contrária ao fluxo (interno para externo) é 5 barg (72,51 psig).

A faixa de temperatura máxima recomendada para operação contínua é -75 °C (-103 °F) to +200 °C (392 °F).

Nota: A temperatura depende do material do o-ring

Materiais de Construção da Carcaça

- Material: Aço inoxidável 316L
- Acabamento da superfície
 - Interno: Eletropolido Ra 0,8 (brilho comercial)
 - Externo: Polimento mecânico
- Respiro/dreno: ¼" BSPP rosca fêmea (fornecida com o tampão)
- Material das vedações: EPDM asséptico

Temperatura e Pressão de projeto da Carcaça

16 barg (232.06 psig) @ 200°C (392°F)

1	Figura	Código da carcaça	Tamanho do conector	Capacidade Kg / h @ 1 barg	Altura total	Código do cartucho de reposição
	1	HBACE01KY	1,5" (38.1 mm)	<100 mbar or 40 m / sec 1 µm 25 µm	14,8" (376 mm)	ZCSSK...C
	1	HBACE011C	2" (50.8 mm)	21 45	20,7" (526 mm)	ZCSS1...C
	1	HBACE012C	2" (50.8 mm)	40 160	30,5" (776 mm)	ZCSS2...C
				82 280		

Nota: Para uma eficiente distribuição de vapor é recomendado que as velocidades de vapor sejam restritas a 25 m/s-1. Para mais informações sobre a faixa HBACE, por favor, contate a Parker domnick hunter.

Fatores de Correção

Para usar a tabela acima, as vazões de vapor devem ser a 1 barg (14,50 psig). Para sistemas operando em diferentes pressões de linha, divida a vazão do sistema pelo o fator de correção para encontrar a vazão equivalente a 1 barg (14,50 psig).

Pressão de vapor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fator de correção	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5

Informação para pedidos

SINTERIZADO

ZCSS



-



Código Comprimento (nominal)	Código Grau de filtração nominal (vapor)	Código Conector
B 2,5" (65 mm)	001 1,0 µm	B Dh DOE
A 5" (125 mm)	025 25,0 µm	C BF/226 Baioneta
K 5" (125 mm)		T TRUSEAL
1 10" (250 mm)		
2 20" (500 mm)		
3 30" (750 mm)		

PLISSADO

ZCHS



-



Código Comprimento (nominal)	Código Grau de filtração nominal (vapor)	Código Conector
B 2,5" (65 mm)	005 5,0 µm	B Dh DOE
A 5" (125 mm)	001 1,0 µm (Culinário)	C BF/226 Baioneta
K 5" (125 mm)		T TRUSEAL
1 10" (250 mm)		3 3" JUMBO
2 20" (500 mm)		4 4" JUMBO
3 30" (750 mm)		

A Parker dominick hunter segue uma política de contínuo desenvolvimento de produtos. Por isso, se reserva o direito de alterar especificações dos produtos sempre que necessário, mas na medida do possível, mantém os clientes informados das alterações. Para informações detalhadas, adequação e aplicação específica de produtos, solicitamos aos clientes que entrem em contato com o departamento de vendas de Filtração de Processos. Todos os produtos estão sujeitos à norma-padrão de venda da empresa.



Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda.
Divisão Filtração
Process Advanced Filtration Inc.
Estrada Municipal Joel de Paula 900
12247-015 São José dos Campos, SP
Tel.: 12 4009-3500
Fax: 12 4009-3599
www.parker.com

Boletim STEAM FILTERS Julho 2010

ENGINEERING YOUR SUCCESS.