

Sistemas de Filtragem Fulflo® TruClean™, a Única Opção Realmente Efetiva para o uso Tradicional de Filtros Descartáveis

O sistema de filtragem Fulflo® TruClean™ da Parker Hannifin elimina virtualmente os custos associados ao uso de meios de filtragem descartáveis. Este sistema de limpeza com código automático da ASME reduz os custos de manutenção e descarte, enquanto minimiza a perda do produto. O projeto resistente do TruClean™ e a alta qualidade de fabricação do aço inoxidável 316, permite vazões de 50 a 1200 GPM. Adicionalmente à filtragem, os sistemas TruClean™ também podem acomodar operações de misturas e de esmerilamento.

Aplicações

Comida/Bebidas/ Higiene

- Sucos
- Leite
- Dentífrício
- Pasta de Amendoim
- Queijos
- Molhos com Base em Tomate
- Condimentos
- Água

- Alimentos para Bebê
- Chocolate
- Álcool

Revestimentos

- Pinturas
- Tintas
- Látex
- Seladores
- Adesivos
- Acrílicos
- Calafetação

Química

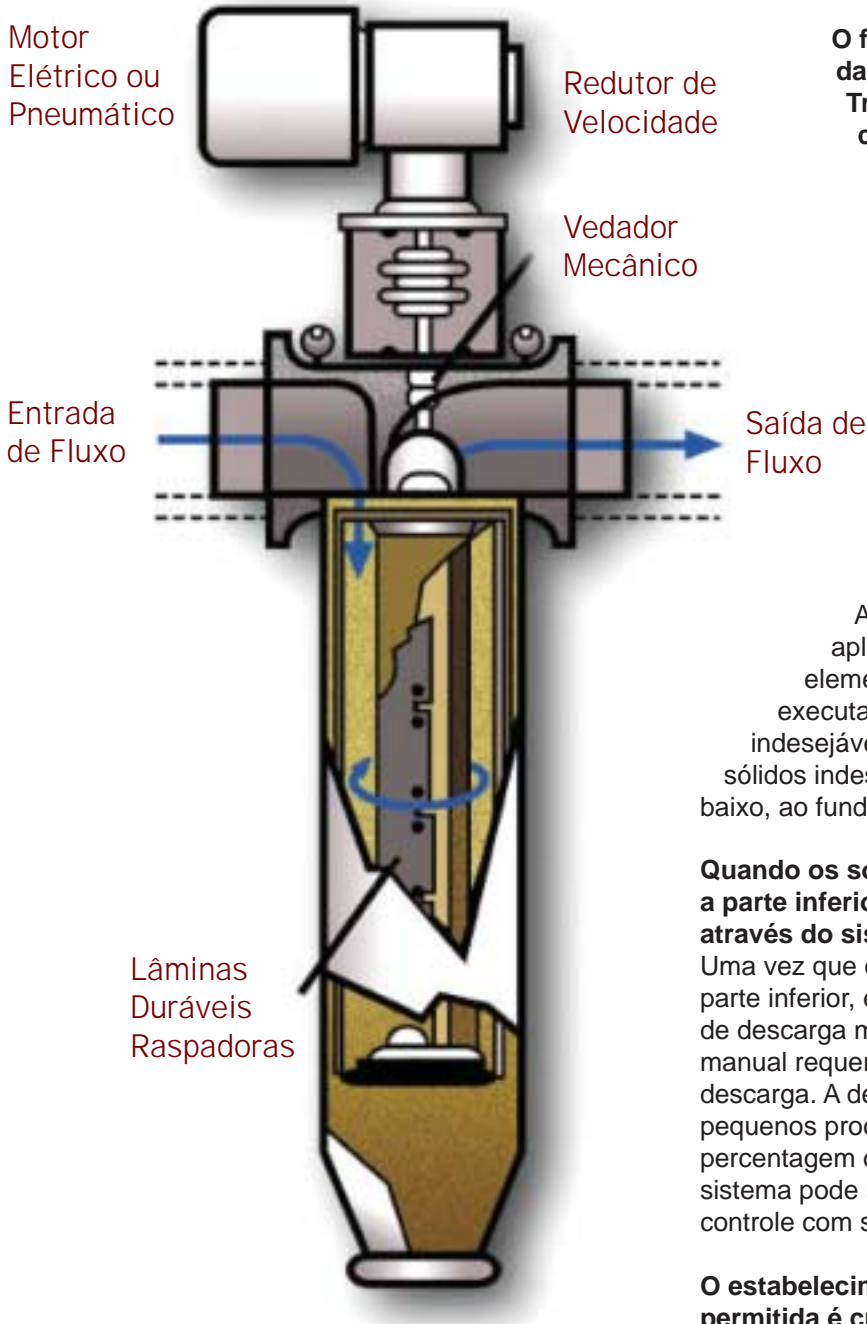
- Óleos
- Água de Esgoto
- Farmacêuticos
- Produtos Químicos
- Perigosos
- Policarbonato
- Resinas
- Emulsões
- Elastômeros
- Detergentes

Filtro de Auto Limpeza



Características e Benefícios

- Vazão de fora para dentro, com elemento de tela de fiação em cunha, usa mais área de superfície, enquanto reduz a possibilidade de obstrução.
- Elemento de tela de fiação em cunha disponível em 12 malhas de remoção de 25 µm até 500 µm, fornecendo o nível exato da filtragem desejada.
- Opção de sistema de descarga de partículas automático monitorado num sensor de tempo, elimina a necessidade de um operador limpar o sistema.
- Lâminas de PTFE ou bronze localizadas na tela giratória, mantendo-a livre de deposição de partículas indesejáveis.
- Construção conforme código 316 da ASME de aço inoxidável permite a compatibilidade de uma ampla variedade de aplicações desafiadoras.
- A utilização de uma tela de fiação em cunha elimina a necessidade de troca do meio de filtragem, e portanto do tempo parado associado, inventário e custos de disposição final.
- O projeto de sistema de filtragem TruClean™ com lavagem, oferece virtualmente a capacidade de limpeza virtualmente sem esforço.
- Disponível em 3 tamanhos, cada um com uma variedade de opções, a flexibilidade do projeto TruClean™ pode adequar-se às exigências de cada aplicação específica do produto.
- A opção classificada para alimentos não possui roscas expostas para tornar a limpeza fácil e profunda.



O fluido do processo passa através da entrada do sistema de filtragem TruClean™ da parte superior da carcaça do filtro.

Então é direcionado para a área de fora do elemento da tela de fição em cunha, onde os sólidos indesejáveis são depositados. O fluido passa para dentro, vindo do lado de fora do elemento, fluindo para cima, através do lado interno desta tela. Então, o fluido de processo passa para a saída, a qual está em linha com a porta de entrada.

Devagar e de forma constante, o elemento da tela de fição em cunha é girado pelo motor.

As lâminas são posicionadas de modo a aplicar uma tensão contínua contra o elemento de rotação. As lâminas raspadoras executam a tarefa de remover os sólidos indesejáveis do lado de fora do elemento. Os sólidos indesejáveis então caem naturalmente para baixo, ao fundo da área da carcaça do filtro.

Quando os sólidos acumulados começam a cobrir a parte inferior da tela, a pressão diferencial através do sistema aumentará.

Uma vez que os sólidos indesejáveis se acumulam na parte inferior, eles podem ser descarregados através de descarga manual ou automática. A descarga manual requer um operador para abrir a válvula de descarga. A descarga manual é recomendada para pequenos processos em lotes, com uma baixa percentagem de sólidos. A descarga automática do sistema pode ser executada através de uma opção de controle com sensibilidade de tempo.

O estabelecimento da pressão diferencial máxima permitida é crítico para qualquer aplicação com sucesso de filtros.

Enquanto o sistema de filtragem Fulflo® TruClean™ pode resistir a diferenciais mais intensamente do que todos os meios em saco ou cartucho, a preocupação geralmente se refere à extrusão de sólidos indesejáveis através do filtro. Enquanto o sistema TruClean™ foi projetado para operar em pressões diferenciais muito baixas, sólidos acumulados podem causar um aumento de pressão.

Para evitar o “empurrão” de sólidos suaves gelatinosos através das aberturas do elemento da tela, as descargas deverão ser efetuadas em intervalos regulares, para evitar grandes aumentos em diferenciais de temperatura.

Aplicações



Manufatura de Bolas de Golfe

Bolas de golfe, tanto faz se possuem núcleo enrolado ou sólido, são cobertos com polímeros elastoméricos resistentes num processo de moldagem. As rebarbas do processo de moldagem são removidas quando as bolas caem em uma máquina de lavar. Então a água transporta as rebarbas, que são removidas pelo sistema TruClean™. A água então é reciclada. Após a limpeza, as bolas são pintadas, empacotadas e prontas para lançamentos de 300 jardas!



Produção de Tinta Látex

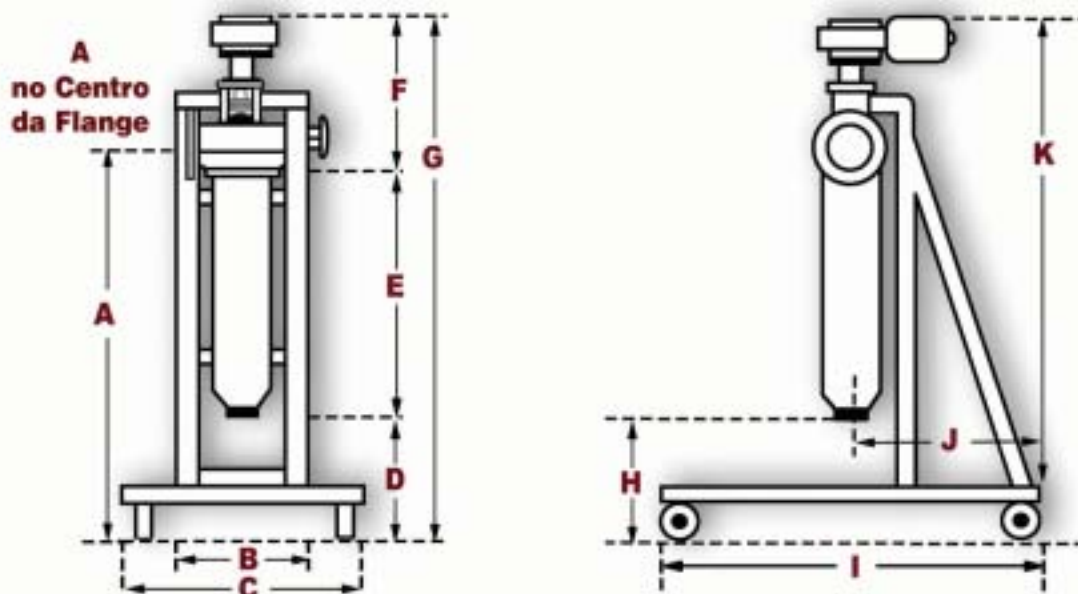
Emulsão de resina, água, pigmentos, talco ou enchedores metálicos e outros ingredientes especiais são misturados num reator ou tanque de mistura, para formar uma dispersão uniforme. Antes de ser empacotada, a tinta é filtrada através do sistema TruClean™, para remover aglomerados de pigmentos e outros materiais sólidos indesejáveis. Os pigmentos dispersos tem passagem livre, de modo que mudanças nas propriedades da cor não ocorrem durante a filtragem. As lâminas raspadoras também ajudam na mistura e na redução e remoção de partículas de gel.



Produção de molho de tomate

Pasta de tomate, água, temperos e sais são misturados num tanque e remetidos através do sistema de filtragem TruClean™ para remover temperos aglomerados e outros dejetos estranhos. Os molhos filtrados então são movidos para um grande tanque de sobretensão. O produto é esterilizado. Após a esterilização é direcionado para caldeiras alimentadoras de enchimento, onde é introduzido em pacotes selados como produto final pronto para embarque.

Desenhos/Especificações Dimensionais



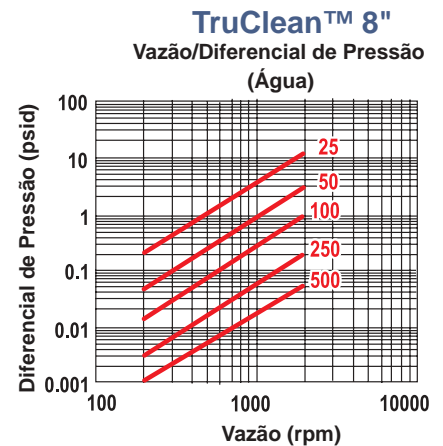
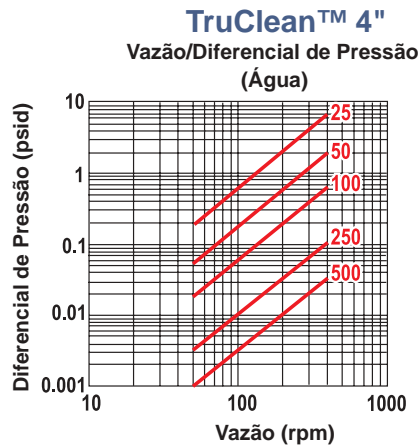
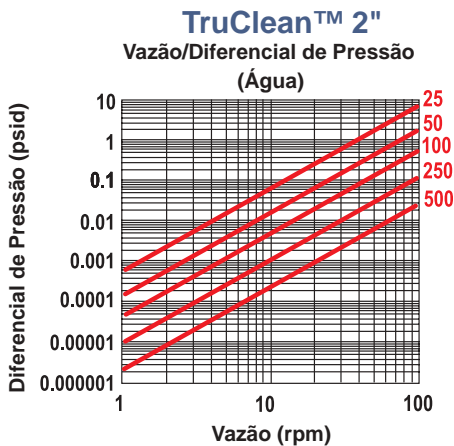
Dimensionais (pol./mm)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Entrada/Saída	Dreno
TCS2	50/1270	16/406	30/762	19,5/495	28/711	18,5/470	66/1676	28/711	48/1219	23/584	60/1524	2/51	1/25
TCS4	50/1270	16/406	30/762	16/406	32/813	20/508	68/1767	14/356	48/1219	24/610	64/1626	4/102	3/76
TCS8	69/1753	26/711	66/1676	10/254	57/1448	18/483	85/2159	57/1448	78/1981	não disp.	77,5/1969	8/203	4/102

Especificações

Condições de Operações Máximas Recomendadas									
Modelo	Vazão Máxima (gpm/lpm)*	Diferencial de Pressão (psi/bar)	Pressão Máx. Entrada (psi/bar)	Temperatura Máxima (°F/°C)	Número de Lâminas Raspadoras	Seladores Anéis em O	Peso com Estande (lbs)	Peso sem Estande (lbs)	Motor
TCS2	100/379	300/20	400/27	350/176	1	PTFE	250	150	1/2-1 HP
TCS4	400/1514	300/20	400/27	350/176	2	PTFE	450	350	1/2-1 HP
TCS8	1600/6056	300/20	400/27	350/176	2	PTFE	3250	3000	1/2-1 HP

* Água limpa com tela de 100 microns @ 80 psi.



Vazão/Diferencial de pressão na água (1 cks). Para outros fluidos multiplicar a viscosidade pelo diferencial de pressão da água determinado pelo gráfico.

Exemplo: A 100 gpm com TruClean™ de 2", uma tela de 250 microns tem 1 psid inicial com água. Um fluido de 10 cks, entretanto, resultará em 1 psid de diferencial de pressão.

Como Fazer o Pedido

TCS	4	S	F	075	E	T	T	S
—	—	—	—	—	—	—	—	—
Código do Cartucho	Conexão Entrada/Saída	Tipo de Entrada/Saída	Grau	Tamanho em µ	Motor	Descarga	Raspador	
Sistema de Filtragem TruClean™	2 = 2" 4 = 4" 8 = 8"	T = NPTM F = Com Flange Q = Acoplagem Rápida	I = Padrão Industrial com Conexão 1/4" NPTM para Entrada/Saída F = Grau Alimentícia A = Asséptico	025 = 25µ (500 mesh) 050 = 50µ (270 mesh) 075 = 75µ (200 mesh) 100 = 100µ (135 mesh) 125 = 125µ (120 mesh) 150 = 150µ (100 mesh) 175 = 175µ (80 mesh) 200 = 100µ (70 mesh) 225 = 225µ (68 mesh) 250 = 250µ (60 mesh) 375 = 375µ (43 mesh) 500 = 500µ (35 mesh)	E = Elétrico A = Pneumático S = Específico para o Cliente	M = Manual T = Sistema Automático Temporizado	B = Bronze T = PTFE	S = Estande N = Nenhum