



FILTRO DE DISCO

Fale conosco Agora mesmo

Segue abaixo nossos contatos, fale agora com um de nossos especialistas

 (11) 2108-5600

 www.vibropac.com.br

 Rua Pasadena, 271
Parque Industrial San José, Cotia -
São Paulo / SP - Cep: 06715-864

O Filtro de Disco da Vibropac é uma solução tecnológica avançada e altamente eficiente para o tratamento de águas. Projetado para atender a uma ampla gama de aplicações, oferece desempenho excepcional em processos de filtragem, removendo sólidos suspensos e garantindo água de qualidade superior.

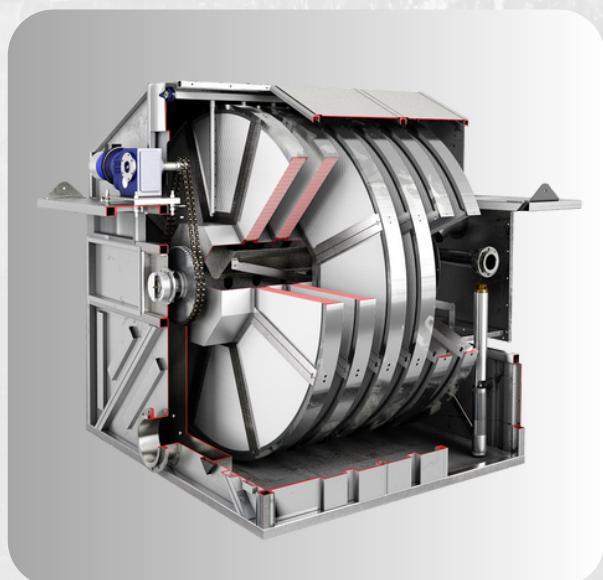
O que é DFH?

O filtro de disco é comumente usado em processos de tratamento de efluentes e na indústria para remover sólidos suspensos do efluente, passando-os por discos filtrantes rotativos.

Aplicações

- Tratamento de águas residuais
- Indústria de alimentos e bebidas
- Indústria de papel
- Tratamento de água potável
- Recirculação de água na indústria siderúrgica

Os filtros de disco separam as partículas líquidas em suspensão em vários contextos industriais e ambientais, oferecendo uma solução de filtragem eficaz e versátil.



Onde está o DFH posicionado em uma estação de tratamento de águas residuais?

1. Após sedimentação primária: Usado em sistemas de tratamento de águas residuais para remover partículas sólidas residuais antes de tratamento posterior.

2. Antes dos processos de desinfecção: Instalado em estações de tratamento de água potável para melhorar a qualidade da água antes da desinfecção.



A colocação do filtro depende de requisitos específicos e condições da planta, garantindo eficiência ideal e alto desempenho.

Qual é o elemento filtrante

Pode ser: 1. Poliéster / 2. Tecido / 3. Aço inoxidável



Características

Tecido

- Desempenho com 10 microà ≤ 2 mg/l
- Melhor desempenho de captura sólida
- Difícil de limpar
- Resistente à quebra ou cortes
- Caro
- Em caso de anomalia, com efluente em contato com um filtro não controlado com alto teor de sólidos, o filtro não pode ser reativado apenas com retrolavagem, é necessário desmontar o equipamento e lavar cada elemento individual.

Poliéster

- Desempenho com 10 mícrons à ≤ 5 mg/l
- Econômico Difícil de limpar
- Baixo desempenho de captura de sólidos
- Quebras e cortes frequentes
- Em caso de anomalia, com efluente em contato com filtro não controlado com alto teor de sólidos, o filtro não pode ser reativado apenas com retrolavagem;
- É necessário desmontar o equipamento e lavar cada elemento individual.

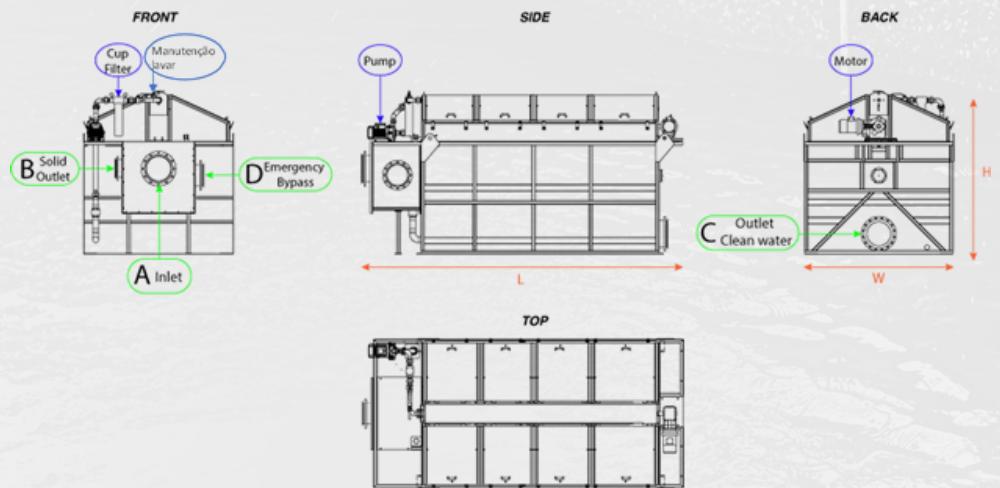
Aço inoxidável

- Desempenho com 10 mícrons $\rightarrow \leq 3$ mg/l
- Uma excelente combinação de desempenho e acessibilidade.
- Fácil de limpar
- Menos caro que o tecido, mais caro que o poliéster.
- Resistente a quebras ou cortes
- Em caso de anomalia com efluente descontrolado e alto teor de sólidos, o filtro pode ser reativado com retrolavagem e lavagem química, sem desmontagem.

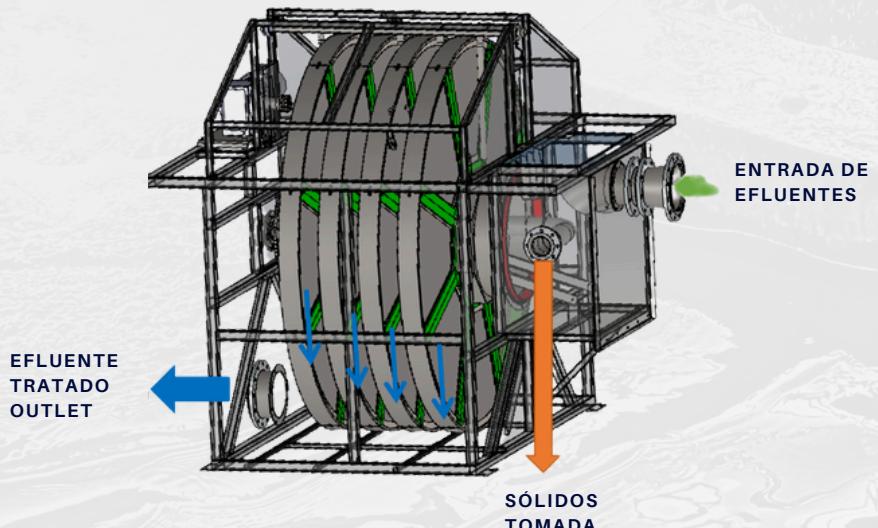


O DFH é uma máquina composto por:

1. strutura
2. Discos de filtro
3. Motor
4. Bomba de lavagem
5. Sonda de nível
6. Entrada de efluentes
7. Saída de efluentes
8. Saída de sólidos suspensos
9. Transbordar
10. Lavagem de manutenção



Como funciona

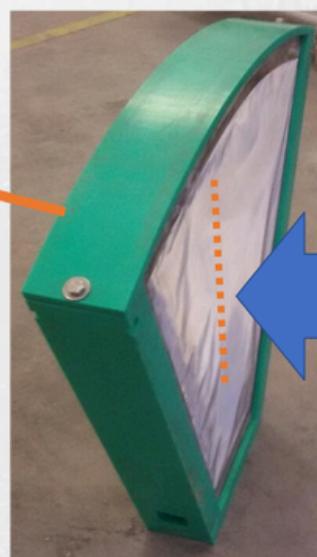


DFH - Lógica de Operação

O efluente entra, enche os discos e os obstrui, fazendo com que o nível interno suba até atingir a haste de partida e acione o motor de lavagem e a bomba. Eles pararão quando o nível cair abaixo da haste de parada. É importante ter um atraso que possa ser definido na inicialização e outro no desligamento, tanto para a bomba quanto para o motor. Se após um certo tempo a máquina nunca tiver sido ativada, ela inicia por um período ajustável.

Microfiltração em aço, por quê?

As telas de filtragem de aço inoxidável são mais resistentes em comparação com materiais tradicionais como o poliéster. Essas telas podem suportar uma pressão de limpeza de 8 bar, proporcionando maior durabilidade.



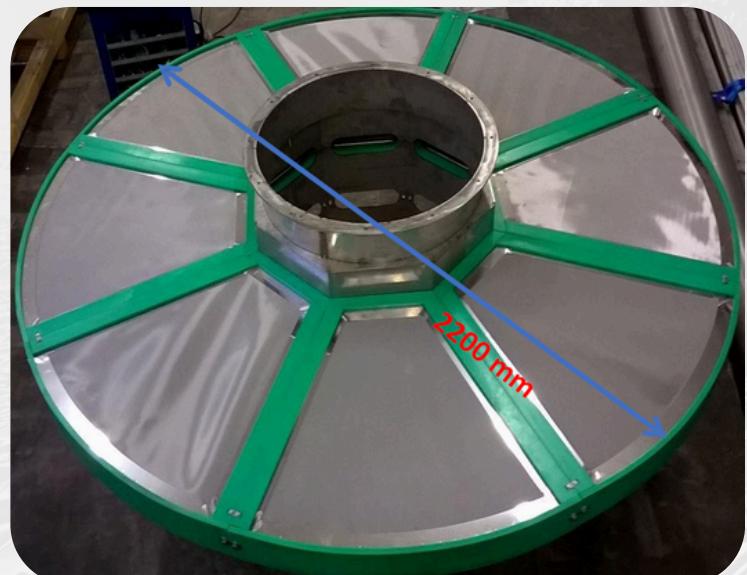
LUZ DE FILTRAGEM DFH

de 10 a 200 microns

A maior resistência do elemento filtrante de aço inoxidável permite uma lavagem mais frequente do filtro. Esse recurso aumentará a eficiência do filtro de disco

Dimensão do disco

- O diâmetro externo do disco é de 2200 mm.
- Cada disco completo representa 5,61 m² de área de filtração.
- A área aberta muda dependendo da malha.
- Cada filtro de disco completo pode conter de 2 a 26 discos diferentes.



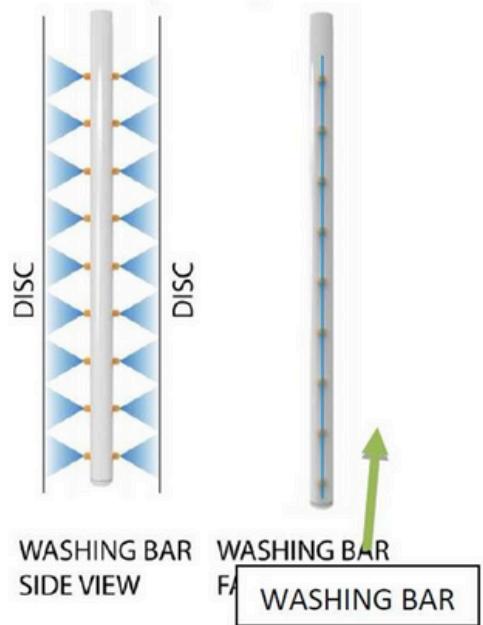
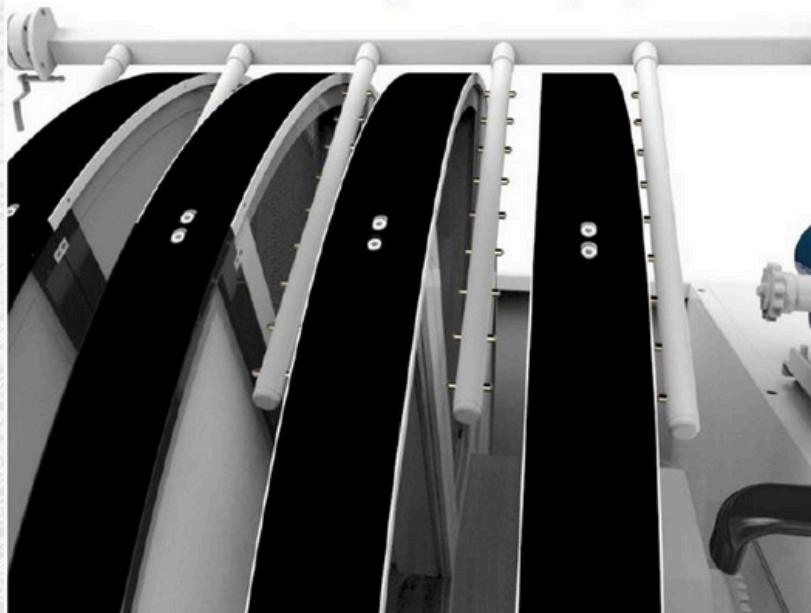
A limpeza dos discos

O filtro de disco vem equipado com uma bomba de lavagem. Ele está localizado no tanque do filtro de disco.

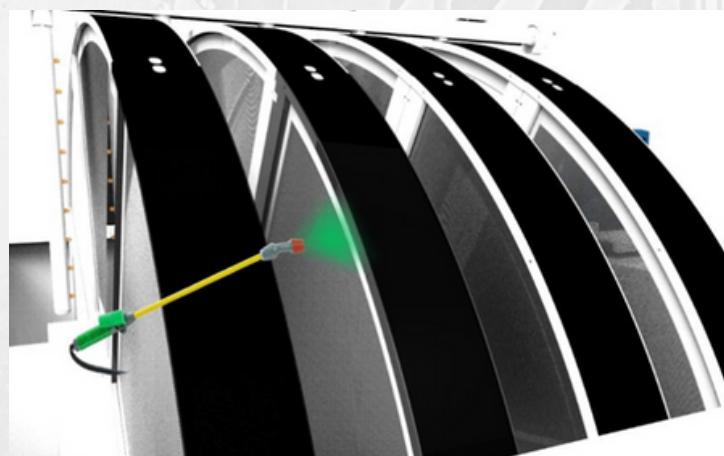
Cada elemento de filtragem individual é limpo usando um tubo de lavagem por pulverização (pressão 8 bar). Não há consumo de água limpa porque a água utilizada para a lavagem é a mesma água tratada pelo filtro de disco.



Barras de lavagem



Lavagem química periódica



Para evitar bloqueios, recomendamos limpar os bicos e panos de filtro com ácido cítrico a cada 300 horas de operação. Dilua o ácido cítrico no tanque seguindo as instruções do rótulo. Pulverize o ácido cítrico no pano com a bomba manual, remova e lave os bicos. Reinstale-os na orientação correta.

Remoção de sólidos

Funil de coleta de sólidos suspensos

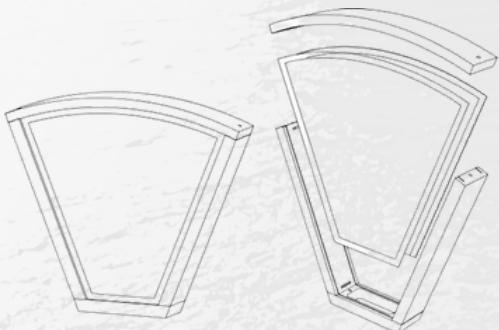
Saída de sólidos suspensos



Inspeção e substituição de telas de filtro



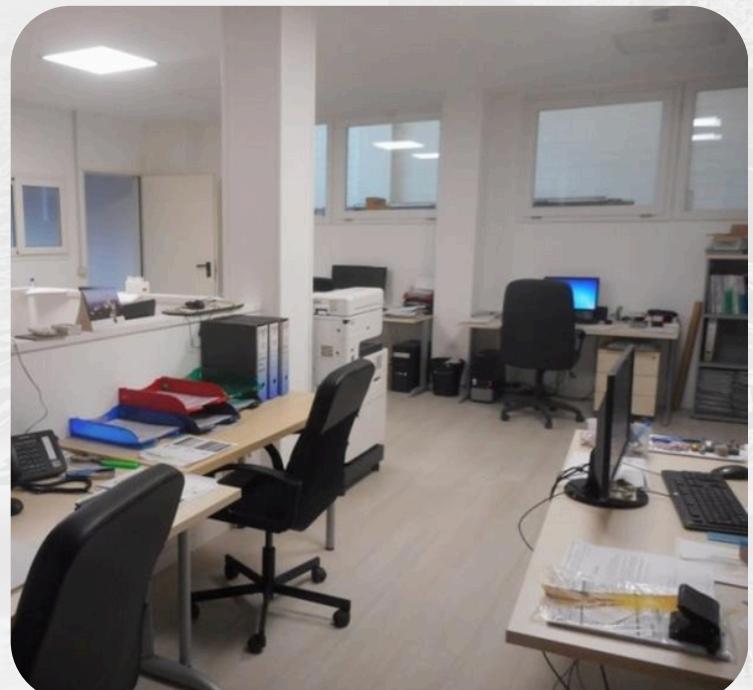
Cada elemento de filtragem pode ser inspecionado e, se necessário, substituído com muita facilidade. Basta remover a tampa superior. Após a remoção da tampa superior, é possível extraí-lo para inspecioná-lo ou substituí-lo por um novo.



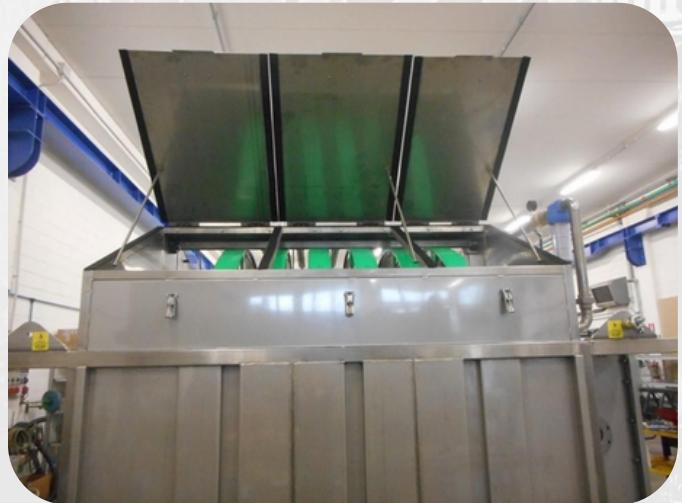
Capacidade de fluxo e cálculo

- A capacidade de fluxo do filtro de disco depende das malhas de filtração e da concentração de sólidos na entrada.
- Concentração máxima de sólidos de entrada = 480 mg/l.
- Malhas com uma luz de passagem de 10 a 100 microns.

Para este dispositivo específico, não fornecemos um fluxograma, mas para cada aplicação diferente, nosso departamento técnico realiza um cálculo completo para dimensionar



Solução compacta



DFH-T & DFH-C

O filtro de disco pode ser fornecido em tanque ou em canal de concreto.

