



Peneira de tambor RoMesh® HUBER

- ▶ Remoção de fibras e cabelos
- ▶ Tratamento de água de serviço e água de lavagem
- ▶ Tamanho de separação definido
- ▶ Remoção de DQO e DBO em aplicações em emissários fluviais ou marítimos
- ▶ Proteção de instalações de filtragem por membrana

Outras informações,
downloads e notícias
recentes



Situação

A separação de cabelos, fibras e material fino em suspensão de águas residuais municipais e industriais é essencial em muitas aplicações para uma operação sem problemas e de baixa manutenção nas etapas de tratamento subsequentes. São necessárias telas de malha fina para remover tais materiais.

O tratamento de águas residuais na fonte é necessário para muitas instalações industriais para atender aos requisitos de descarga de águas residuais em sistemas de esgoto. Como as taxas de águas residuais dependem da carga descarregada, é economicamente benéfico minimizar a carga usando uma tela de malha fina para o tratamento de águas residuais na fonte.

A nossa solução

A peneira de tambor RoMesh® HUBER consiste em um cesto de peneira horizontal equipado com uma malha quadrada fina (0,2 a 1 mm de tamanho de malha) ou uma chapa perfurada (2 a 3 mm de perfuração). Devido ao efeito bidimensional da malha ou da chapa perfurada, a peneira remove material particulado muito fino.

Design e funcionamento

As águas residuais fluem de dentro para fora do cesto através da superfície da peneira. O filtrado é descarregado verticalmente a partir do fundo do tambor, e o peneirado é transportado horizontalmente pela rotação da grade em direção ao ponto de descarga. Normalmente, o descarte é desidratado em uma prensa de peneiramento a jusante. Uma barra de aspersão com bicos de pulverização operando alternadamente limpa a superfície da grade enquanto o tambor gira. As águas residuais peneiradas podem ser reutilizadas como água de lavagem se for utilizada uma malha suficientemente fina.

malha quadrada [mm]

0,2	0,5	0,75	1
-----	-----	------	---

chapa perfurada [mm]

2	3
---	---



Desenho esquemático da peneira de tambor RoMesh® HUBER.

Aplicações

A peneira de tambor RoMesh® HUBER é usada para remover sólidos ultrafinos de águas residuais municipais e industriais.

A máquina é totalmente feita de aço inoxidável e decapada em banho de ácido para proteção ideal contra corrosão e menor necessidade de manutenção. As unidades compactas são fornecidas em um contêiner.

Separação de cabelos e fibras para proteger as etapas de tratamento a jusante

A separação preliminar de material fino é muito importante para biorreatores de membrana, entre outras tecnologias, para garantir sua operação livre de problemas e de baixa manutenção. A separação de todas as fibras e cabelos é particularmente importante antes das plantas de membrana de fibra oca, pois as fibras podem levar ao trançado ou bloqueio da membrana.

- ▶ Malha quadrada de 1,0 mm para proteger as membranas de fibra oca
- ▶ Chapa perfurada de 3,0 mm para proteger as membranas da chapa

Redução de DQO e DBO antes dos emissários fluviais ou marítimos

As águas residuais brutas são frequentemente passadas apenas por uma peneira grosseira mecânica antes de serem descarregadas diretamente em um rio ou no mar. As telas ultrafinas são ideais para aplicações em emissários fluviais ou marítimos, pois reduzem a carga de DQO e DBO descarregada de forma significativa, rápida e com baixo custo.

Devido à sua malha fina, elas separam não apenas resíduos, mas também material particulado fino de origem orgânica e com um teor considerável de DQO e DBO. A peneira é capaz de reduzir a DBO em 20% e os sólidos passíveis de filtração (AFS) em 50% e, portanto, pode atender de forma confiável aos padrões de descarga exigidos para os estados fronteiriços do Mar do Norte.

Um desempenho ainda melhor pode ser alcançado com precipitação e floculação prévias.

Recuperação de água de lavagem e água de serviço livre de cabelos e fibras

A separação de cabelos e fibras é essencial se você quiser reutilizar as águas residuais como água de lavagem. A peneira de tambor RoMesh® HUBER com sua malha quadrada bidimensional retém praticamente todos os cabelos e fibras.

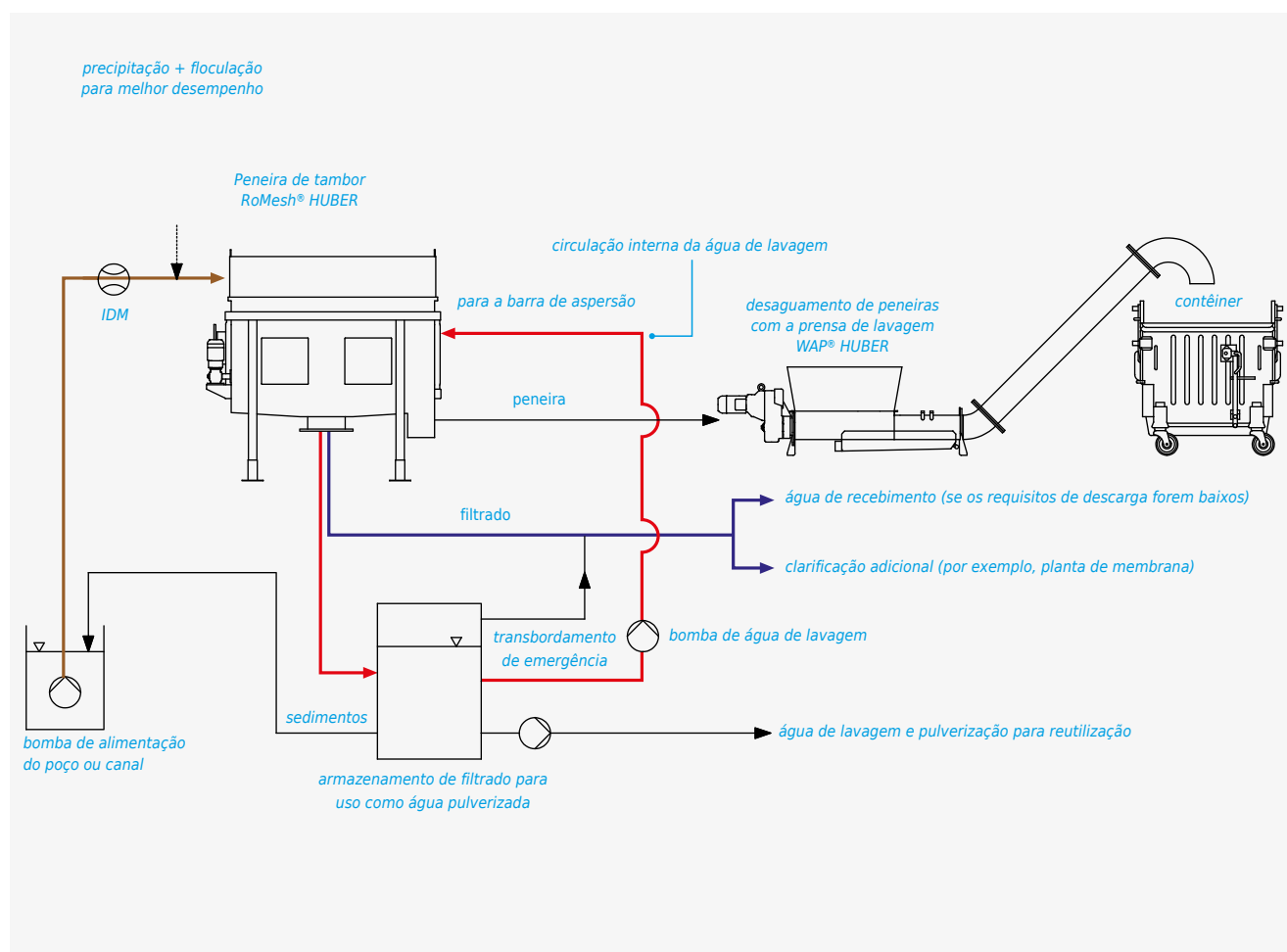


Diagrama de fluxo do tratamento mecânico de águas residuais com uma peneira de tambor RoMesh® HUBER.

Tratamento de água de processo industrial

O pré-tratamento mecânico de águas residuais é necessário para atender aos requisitos para que as águas residuais sejam descarregadas em sistemas de esgoto. Como as taxas de águas residuais dependem da carga descarregada, é economicamente benéfico minimizar a carga na fonte. A peneira de tambor RoMesh® HUBER com sua malha quadrada para altas taxas de captura foi projetada especificamente para essa aplicação.

Uma seleção da variedade de aplicações em indústrias:

- ▶ Indústria de papel e celulose: separação de fibras finas
- ▶ Indústria de processamento de carne: separação de sobras
- ▶ Indústria agrícola: separação de resíduos de frutas e cascas
- ▶ Cervejarias: pré-tratamento mecânico de todas as águas de processo
- ▶ Lavanderias: separação de fibras das águas de lavagem

As vantagens da peneira de tambor RoMesh® HUBER

- ▶ Excelente eficiência de separação devido ao tamanho ao tamanho definido pela malha quadrada
- ▶ Redução significativa de DQO e DBO em aplicações em emissários fluviais ou marítimos
- ▶ Proteção dos estágios de tratamento a jusante, por exemplo, plantas MBR, através da remoção de cabelos e fibras
- ▶ A lavagem de alta pressão a 120 bar elimina o bloqueio da malha quadrada
- ▶ Pequenos requisitos de espaço devido ao design fechado e compacto
- ▶ Menor taxa de descarga de águas residuais através da redução de cargas



Peneira de tambor RoMesh® HUBER para a separação ideal de partículas muito finas.



Instalação de uma peneira de tambor RoMesh® HUBER para o tratamento de águas residuais industriais.

HUBER do Brasil

R. Vieira de Moraes, 1111 – Sala 508 Campo Belo 046177014 São Paulo
Telefone: +55 1126141609 | info@huber-technology.com.br
www.huber-technology.com.br

Peneira de tambor RoMesh® HUBER

Sujeito a modificações técnicas | 0,0 / 1 – 5.2022 – 5.2022