

# ROTAMAT® Peneira Ultrafina com Tambor RoMesh®



- Para a remoção de cabelos, fibras e sólidos suspensos
- Para redução de DQO, DBO e P
- Para a filtragem de espuma

## ➤➤ Operação

A unidade RoMesh® é provida de um tambor rotativo lento com uma cesta de peneira. A peneira é feita de tela do tipo RIMA, tela de metal ou chapa perfurada. A água de alimentação corre ou é bombeada para o tambor, onde ela é distribuída sobre um par de calhas nos dois lados da peneira rotativa. A água corre, por gravidade, através da cesta da peneira, de dentro para fora. A água filtrada é coletada em uma calha, de onde ela escoar devido à gravidade. A peneira rotativa é limpa com uma ou duas barras de pulverização, dependendo do tamanho da peneira, continuamente ou intermitentemente, o que é determinado pela carga de sólidos e a finura da malha da peneira. Se a peneira for suficientemente fina para prevenir a obstrução dos bicos de pulverizadores, uma parcela da água filtrada poderá ser usada como água de pulverização. Uma bomba de recalque é normalmente fornecida. Os resíduos deslizam pelo inverso do tambor da peneira. Defletores rotativos impulsionam os resíduos em direção ao orifício de saída do tambor, onde eles caem através de uma calha em uma esteira transportadora ou em uma prensa de lavagem.

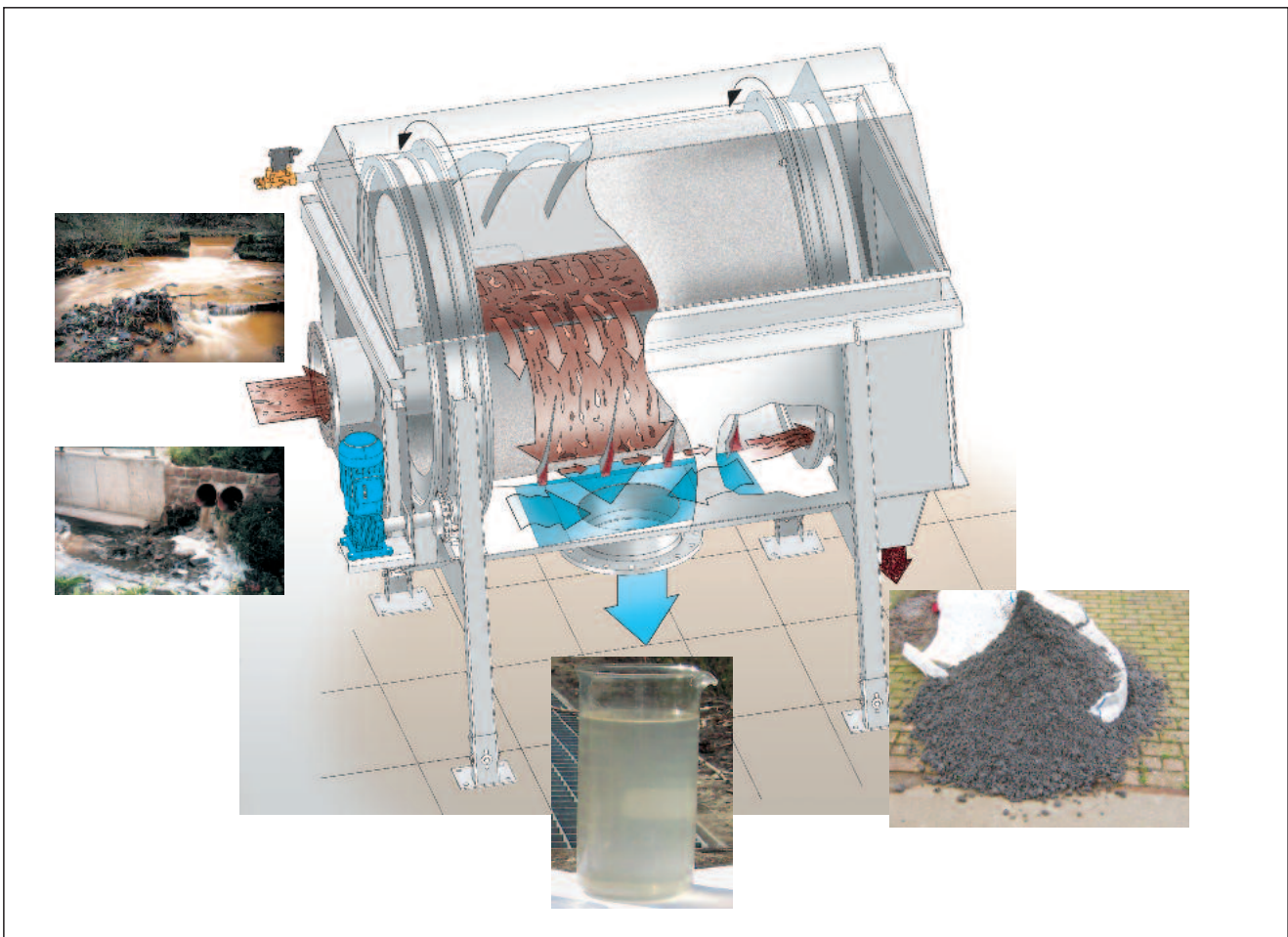
Enquanto que o objetivo é a remoção de DBO, DQO ou Fósforo, o pré-tratamento químico de afluentes por precipitação e/ou floculação pode ser oferecido para aumentar ainda mais a taxa de captura de resíduos.

## ➤➤ Tamanho e capacidade das peneiras

As unidades RoMesh® estão disponíveis em diferentes tamanhos. O tambor da peneira da maior unidade é de 10 pés (3 m) de comprimento e possui um diâmetro de 5,25 pés (1,6 m). A capacidade depende não apenas do tamanho da unidade, mas também do tipo de peneira, dimensão dos seus orifícios, bem como da concentração de sólidos no fluxo de alimentação. Até 4,400 GPM ou 6,4 MGD (280 l/s) de efluentes municipais pré-tratados podem ser filtrados por uma única unidade, a qual é provida de perfurações de 1/8 polegadas (3 mm). Esta unidade maior é capaz de remover uma carga de resíduos de até 3 CFM (5.2 m<sup>3</sup>/h).

Malha quadrada [mm]			
0.2	0.5	0.75	1

Placa perfurada [mm]	
2	3



Esboço de peneira ultrafina com tambor RoMesh®

## ➤➤ Aplicações

### Filtragem ultrafina de:

- efluentes municipais
- espuma
- efluentes industriais
- água potável
- água de processamento

### Emissários fluviais e marinhos

Quando o tratamento biológico não estiver disponível, o tratamento mecânico deverá ser o mais completo possível. A filtragem ultrafina remove até 60 % dos sólidos suspensos e até 30 % dos DBO/DQO. A remoção pode ser ainda mais aprimorada, por floculação, para:

- 95 % dos sólidos suspensos
- 65 % de DBO/DQO
- 60 % de Fósforo (P)

## ➤➤ Exemplos de aplicações

### Proteção de sistemas MBR

Os biorreatores de membranas (MBR) usando membranas de fibra oca são obstruídos e danificados por cabelos e fibras. Para a sua proteção, todos os cabelos e fibras devem ser removidos dos afluentes. A filtragem com malhas de 0,04 polegadas (1 mm) ou menores é necessária.

## ➤➤ Orifícios das Peneiras

- Tela de metal com 0,008, 0,02, 0,03 ou 0,04 polegadas (0,2, 0,5, 0,75 ou 1 mm) de malha
- Tela RIMA com espaçamento de 0,08 ou 0,12 polegadas (2 ou 3 mm)
- Perfurações com um diâmetro de 1/8 polegadas (3 mm)

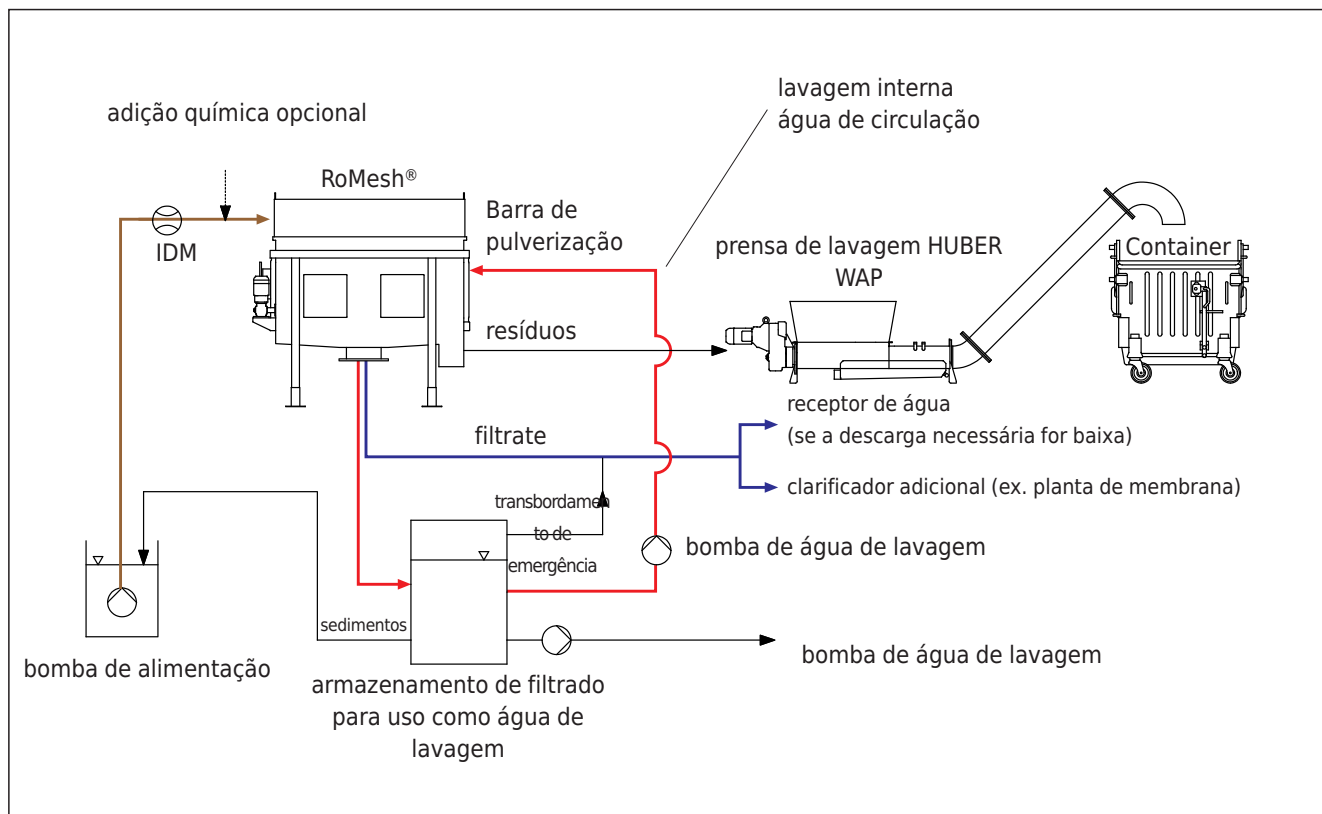


Diagrama do fluxo de uma Peneira RoMesh e uma Prensa de Lavagem HUBER WAP com o pré tratamento químico (opcional) de efluentes para recirculação de água de lavagem

### Filtragem de espuma

Peneiras para espuma são fornecidas, com seções de tela de 0,08 ou 0,1 polegadas (2 ou 2,5 mm)

### Água de processamento

A filtragem ultrafina permite o reuso de efluentes como água de lavagem ou água de processamento

## ►► Benefícios

- Excelente taxa de captura
- Remoção completa de cabelos e fibras
- Operação de autolimpeza confiável
- Design simples e compacto
- Instalação rápida e fácil
- Operação e manutenção de fácil acesso
- Poucas partes desgastáveis e facilmente substituíveis
- Vedação completa, sem o incômodo de odores



Separação completa de fibras

### Pré-tratamento industrial / recuperação de produtos de efluentes

- Indústria papelreira: Remoção e recuperação de fibras de papel
- Processamento de carnes: Recuperação de restos
- Agricultura: Separação de resíduos de frutas e cascas
- Cervejarias: Pré-tratamento de todos os efluentes
- Lavanderias: Remoção de fibras

- Proteção contra congelamentos opcional para instalações ao ar livre
- Recirculação opcional de água de lavagem
- Todas as peças estruturais são feitas em aço inoxidável para uma longa duração
- Passivado em banho ácido para um acabamento perfeito e proteção anticorrosiva



ROTAMAT® separação completa de fibras muito finas

## HUBER DO BRASIL

Rua Diamante, 84, Aclimação · São Paulo, SP - 01530 - 060  
Fone: 55 11 2614 - 1610 · Fax: 55 11 2614 - 1610 ext. 205  
info@huber-technology.com.br · www.huber-technology.com.br

Sujeito a modificações técnicas  
0,0 / 1 - 3.2012 - 3.2012

ROTAMAT®  
Peneira Ultrafina com Tambor RoMesh®