ROTAMAT®
Estação Completa Ro 5

Unidade de pré-tratamento completa para até 5 MGD (220 l/s), incluindo:

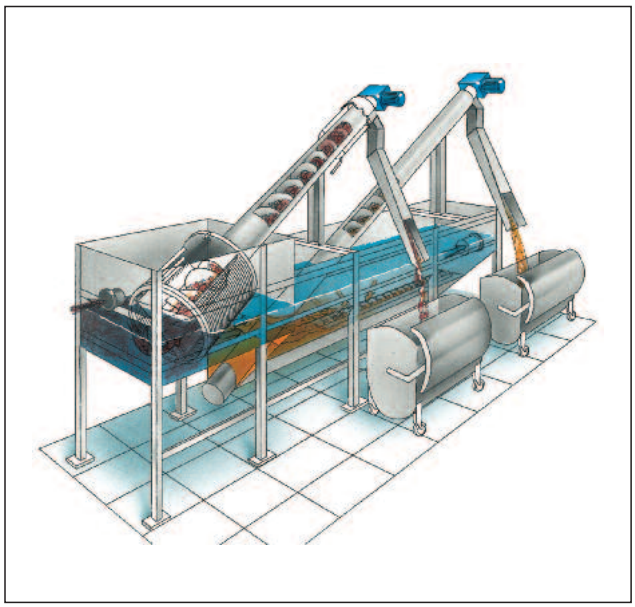
– Peneira de malha fina
– Tratamento de resíduos
– Desarenador
– Classificador de areias e lavadora opcional
– Desengordurador

Unidade Completa de Pré-Tratamento

A nossa Estação Completa Ro 5 é rápida e fácil de instalar, seja sobre o solo ou em uma fossa de concreto. Os custos da construção são enormemente reduzidos. A unidade compacta desempenha um pré-tratamento completo de efluentes, incluindo:

- Filtragem de sedimentos
- Transporte de resíduos, lavagem, desidratação e compactação
- Separação, remoção, classificação e lavagem (opcional) de areias
- Separação e remoção de gordura e graxa (opcional)

Desenvolvemos e fornecemos a nossa primeira Estação Completa ROTAMAT® Ro5 durante os anos 80. Desde então, centenas de Consultorias de Engenharia e Operadoras escolheram e instalaram as nossas Estações Compactas de até 5 MGD (220 l/s) por causa de sua operação confiável e baixa manutenção. O planejamento e a instalação das nossas Estações Completas ROTAMAT não são apenas rápidas e fáceis, mas também reduzem consideravelmente os custos de construção.



Vista de uma Estação Completa ROTAMAT® Ro 5 instalada acima do solo

Características

1. Filtragem de Sedimentos

Dependendo das condições e dados específicos, tais como o fluxo de pico, carga de refugos e carga de areia, uma das seguintes peneiras é selecionada

- Peneira de Malha Fina ROTAMAT® R01, com espaçamento de 1/4 ou 3/8 polegadas (6 or 10 mm)
- Peneira de Secção do Tipo Rima ROTAMAT® com espaçamento entre 0,04 e 1/4 polegadas (1 a 6 mm) ou com perfurações entre entre 1/8 e 1/4 polegadas (3 a 6 mm)
- Micro filtro ROTAMAT® Ro9 com espaçamento entre 0,04 e1/4 polegadas (1 a 6 mm), ou com perfurações de 1/8 a1/4 polegadas (3 a 6 mm)
- STEP SCREEN® SSF com espaçamento de 1/8 ou 1/4 polegadas (3 ou 6 mm), e uma Prensa de Lavagem de Resíduos WAP

Brochuras separadas estão disponíveis para estas peneiras e a WAP.

2. Tratamento de Refugos

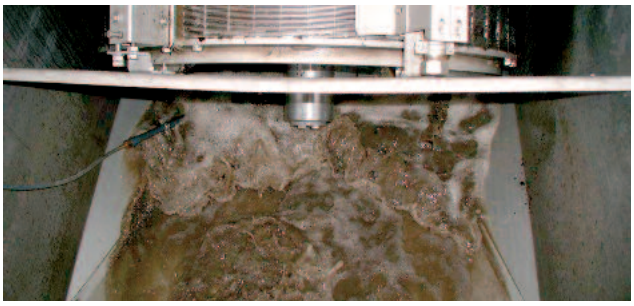
Todas as peneiras ROTAMAT® incluem uma prensa de resíduos. Geralmente, elas também são providas de um sistema integrado de lavagem de resíduos (IRGA):.

- Desidratação e compactação em prensa de resíduos integrada
- Lavagem de resíduos com IRGA (opcional)
- Concentração sólida dos resíduos: Até 40 % DS

Normalmente, uma Prensa de Lavagem de Resíduos é instalada atrás de uma peneira Step Screen®. Containers de resíduos opcionais previnem o incômodo dos odores

3. Desarenação

As caixas de areia das nossas Estações Completas ROTAMAT® são desenhadas de acordo com os padrões internacionais, de modo que 90 % das areias de malha 75 (diâmetro da partícula 0,2 mm) são removidas. Também oferecemos versões econômicas, com taxas captura com malha 75 entre 73 % e 83 %.



Peneira de Seção Trapezoidal ROTAMAT® Ro 2

Resíduos lavados e compactados

4. Remoção e Descarga de areia

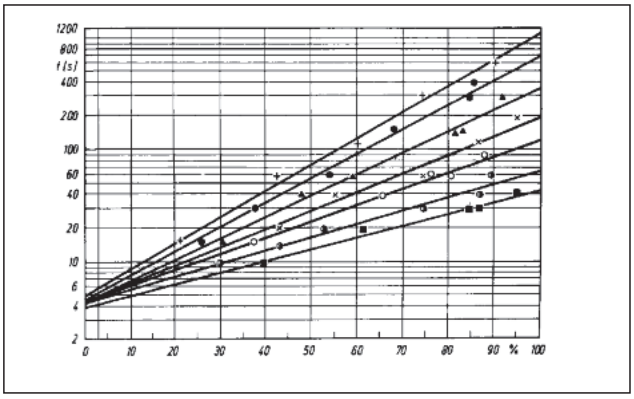
A areia assentada é coletada do fundo do canal de areia com um classificador de areia horizontal. Um classificador de areia inclinado transporta, agita e desidrata a areia coletada. A areia classificada desliza da parte superior do classificador inclinado para dentro de um container

5. Lavagem de Areia (opcional)

A areia classificada ainda contém uma quantidade considerável de matérias orgânicas e água. Ela possui uma consistência pastosa e tem odor. As matérias orgânicas e, com elas, a maior parte da água podem ser removidas através da lavagem de areia. Conforme é possível ver na foto da primeira página, o classificador de areia inclinado descarrega a areia classificada em uma lavadora de areia RoSF 4t. A areia lavada é, então, descarregada em um container através de outro parafuso inclinado

A nossas unidades RoSF 4 são, de longe, as melhores **l**avadoras de areia do mercado. Elas produzem areia limpa, contendo sólidos voláteis (orgânicos) com água inferior a 3% e menos que 10%, reduzindo assim a massa de areia em cerca de 50 %. Este produto arenoso é praticamente inodoro e pode ser usado como material de construção, por exemplo, para pavimentação de ruas.

O retorno financeiro da instalação das nossas lavadoras de areia é rápido, devido às ótimas reduções de custos de eliminação. As nossas lavadoras de areia são excelentes investimentos.Para mais detalhes, veja nosso catalogo sobre o RoSF 4



A remoção da Areia depende do tempo de retenção na caixa de areia. Fonte: ATV Manual de Tratamento mecânico de esgoto, 4 editição, 1997, página 111

Classificador horizontal para lavagem de areia HUBER RoSF 4/tC

6. Separação e Remoção de Gordura (opcional)

Gordura, óleos e graxa são coletados por um desengordurador conectado com uma caixa de areia paralela, através de uma entrada na parede separadora. Gordura e graxa são conduzidas através do movimento rotativo no canal de areia, induzido pela aeração, pelas entradas até o desengordurador, onde elas flutuam na superfície da água. Gorduras e óleos flutuantes são retirados da superfície da água com um raspador que é lentamente puxado com uma corda em aço inoxidável. O raspador possui um formato de modo a remover praticamente todas as matérias flutuantes do desengordurador. A degradação de gordura e graxa é anaeróbica, prevenindo assim o incômodo dos odores. A camada de escuma é empurrada através de uma barragem até um depósito de gordura e, em seguida, bombeada para ser mais tratada ou misturada e compactada com os resíduos no tubo inclinado da peneira Rotamat.

Raspador para a remoção de gordura do desengordurador

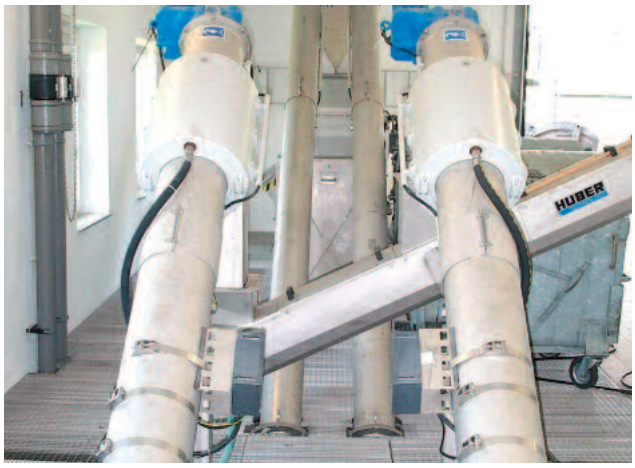
Benefícios

- Unidade de pré-tratamento completa e compacta, desempenhando os seguintes passos de procedimento:
  - Filtragem de sedimentos
  - Lavagem de resíduos
  - Desidratação e compactação de resíduos
  - Desarenador
  - Desidratação e classificação de areia
  - Lavagem de areia (em unidade adicional)
  - Separação e remoção de gordura
  - Planejamento e Instalação rápidos e fáceis
- Unidade compacta ocupando pouco espaço
- Vedações e container de resíduos opcional previnem a emissão de odores
- Operação completamente automatizada
- Manutenção quase nula
- Design robusto para longa duração e confiabilidade
- Feito de aço inoxidável passivado em banho ácido, para um acabamento completo e proteção anticorrosiva
- Proteção contra congelamento para instalações externas (opcional)
- Ótima relação custo-benefício, economia nos custos de construção

Lavagem integrada de areia em uma estação completa ROTAMAT® Ro5

Estação completa com vedação para evitar odores ROTAMAT® Ro5

Prensa lavadora para material peneirado WAP/SL subsequente a Planta Completa ROTAMAT® Ro 5



Vista de uma estação completa instalada abaixo do solo ROTAMAT® Ro5

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