

Tamisador de grelha rotativa HUBER-ROTAMAT® RO 2



- * com prensa de resíduos integrada
- * com lavagem de resíduos integrada

HANS HUBER AG D-92332 Berching / ALEMANHA Tel.: +49-8462-201-0 *Fax: +49-8462-201-810	Tamisador de grelha rotativa ROTAMAT® *	RO 2
AMPROTEC, Lda. 2400-267 Leiria * Tel.: 244880480 * Fax: 244880481		

* Reservadas alterações técnicas

Tamisador de grelha rotativa HUBER-ROTAMAT® RO 2

Objectivo:

Tanto nas ETAR's urbanas, como na indústria, nomeadamente no tratamento de águas residuais e de processo, é necessário como pré- tratamento uma filtração mecânica que remova as matérias flutuantes ou em suspensão.

Tendo em conta as condições hidráulicas, o objectivo é obter a maior capacidade de separação possível, pois nas áreas urbanas é necessário devolver os componentes solúveis (principalmente compostos de carbono), ao caudal de água residual para suportar o tratamento biológico.

A higiene, a segurança e a reduzida manutenção são factores cada vez mais importantes.

Solução:

O tamisador de grelha rotativa trabalha com base num sistema único patenteado, que engloba as funções de filtração, lavagem, transporte, compactação e desidratação.

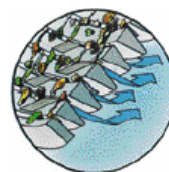
Dependendo do espaçamento de barras (0,5 a 6 mm.) e do tamanho (diâmetro do tambor até 3.000 mm.), podem ser conseguidos caudais de até 2.500 l/s ou 9.000 m³ /h.

O tamisador de grelha rotativa ROTAMAT® é completamente fabricado em aço inox e passivado em banho ácido. Pode ser instalada tanto num contentor separado, como directamente no canal.

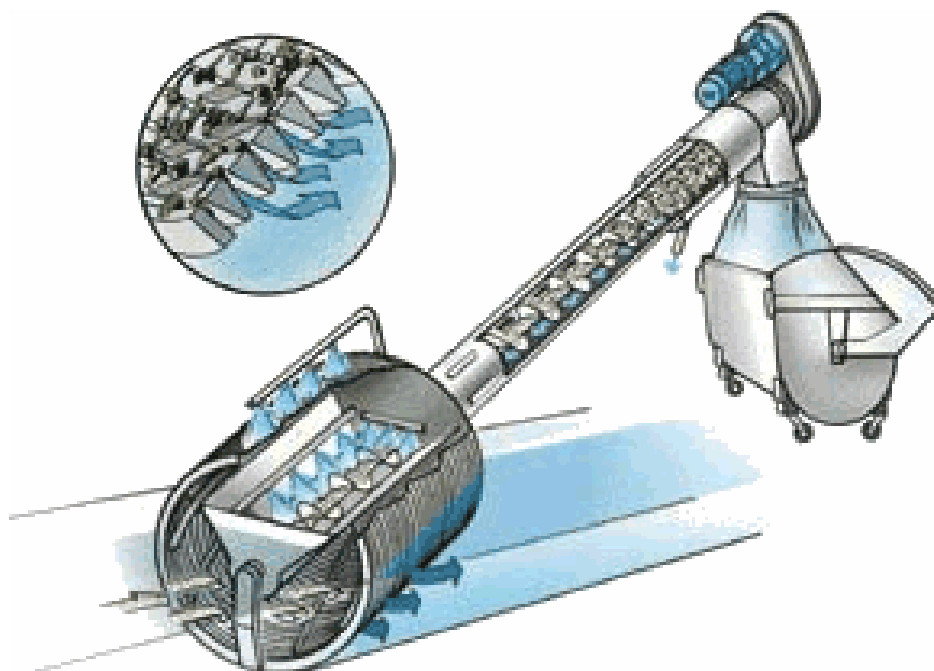
Por meio do tamisador de grelha rotativa RO 2 é possível efectuar a filtração de águas residuais ou de processo directamente no canal, mesmo que o espaçamento de barras seja muito estreito. Logo, não é necessário usar uma bomba de alimentação.

Funcionamento:

O tamisador de grelha rotativa pode ser instalado num canal ou como contentor com uma inclinação de 35°. As águas residuais chegam ao tambor filtrante através da parte frontal e atravessando as barras; dependendo do espaçamento de barras, as matérias flutuantes e em suspensão são separadas. Com a ocupação da área de filtração, consegue-se um efeito de filtração adicional, que excede o espaçamento de barras existente. A forma especial da secção trapezoidal das barras (ver o desenho n.º 1) assegura que os resíduos sejam retidos no tambor e reduz o perigo de entupimentos na área filtrante. Se devido a um entupimento na área de filtração é atingido um certo nível de água em frente à máquina, esta começa a trabalhar. Por meio do tambor rotativo, os resíduos são removidos e conduzidos com a ajuda da escova raspadora e da barra aspersora para dentro do contentor de recolha colocado de forma central no tambor. O sem-fim transportador que se encontra na tremonha, que por sua vez está fixa ao tambor, transporta os resíduos descarregados pelo tubo elevatório. Por meio da lavagem de resíduos integrada IRGA (opção), as matérias solúveis são lavadas e retornam ao caudal de águas residuais. O sem-fim transportador transporta, desidrata e compacta os resíduos de forma isenta de cheiros e descarrega-os num contentor apropriado. Os resíduos descarregados têm um teor de sólidos de até 40% MS.



Desenho n.º 1



Lavagem de resíduos integrada IRGA (opção)

Para otimizar o processo de limpeza, a lavagem de resíduos integrada contribui para a melhoria da proporção de carbono / nitrogénio e ainda ajuda a economizar custos na disposição dos resíduos.

Com o princípio ROTAMAT® é possível integrar a lavagem de resíduos directamente na tremonha ou por debaixo do tubo elevatório. Os componentes solúveis são separados das matérias inertes, sendo as matérias fecais lavadas, o que resulta numa considerável redução de peso.

- Boa relação qualidade – preço
- Possibilidade de montagem posterior
- Reduzidos custos de disposição dos resíduos
- Óptimas condições higiénicas e de operação
- Completa lavagem das lamas fecais
- Redução do peso dos resíduos em 50%

Vantagens do tamisador de grelha rotativa ROTAMAT®

a) Elevada capacidade de separação

Ao usar um tamisador com pequenos espaçamentos de barras, pode se conseguir uma elevada capacidade de separação, mesmo que a capacidade do caudal seja muito elevada. No que diz respeito à instalação, a segurança operacional não é posta em risco.

b) Baixa perda hidráulica

O formato do tambor e a instalação com uma inclinação de 35° oferecem decisivamente uma maior área de filtragem para o tratamento do que os sistemas de filtragem verticais ou ligeiramente inclinados.

Resultado: baixa perda hidráulica e máxima capacidade de caudal.

c) Completamente fabricado em aço inox

A máquina é completamente fabricada em aço inox e tratada em banho ácido. Por isso, os trabalhos de manutenção devido à corrosão são eliminados.

d) Caudal automático

No que respeita o princípio ROTAMAT®, as águas residuais e / ou de processo chegam ao tambor filtrante pela parte frontal e só podem continuar a correr através da área filtrante. Isto garante que os resíduos permaneçam sempre dentro do tambor e que não transbordem a instalação, mesmo que a carga de poluição seja elevada.



Tamisador de grelha rotativa instalado directamente no canal, fabricado em aço inox e com cobertura

Além disso, os resíduos não podem correr de forma não intencional para o processo limpo e / ou para as águas residuais, já que eles só podem correr numa só direcção através do meio filtrado.

e) Várias funções num só sistema

A máquina tem várias funções num só sistema, ou seja a remoção, transporte, lavagem, desidratação e compactação de resíduos estão integrados numa só instalação num design a economizar espaço. Por meio do dispositivo de ensacamento é possível projectar uma instalação completa sem odores incómodos

f) Instalação no exterior

Por meio de um aquecimento e de um isolamento adicional, o tamisador de grelha rotativa ROTAMAT® também pode ser fornecido como instalação para o exterior, à prova de clima de Inverno.

g) Equipamento para montagem posterior

O design da instalação ROTAMAT® permite modificações posteriores, isto é, a instalação pode ser adaptada a exigências que possam surgir mais tarde. Logo, tanto o aquecimento, como a lavagem de resíduos integrada podem ser instalados mais tarde. O espaçamento de barras também pode ser reduzido posteriormente.

h) Reduzida manutenção

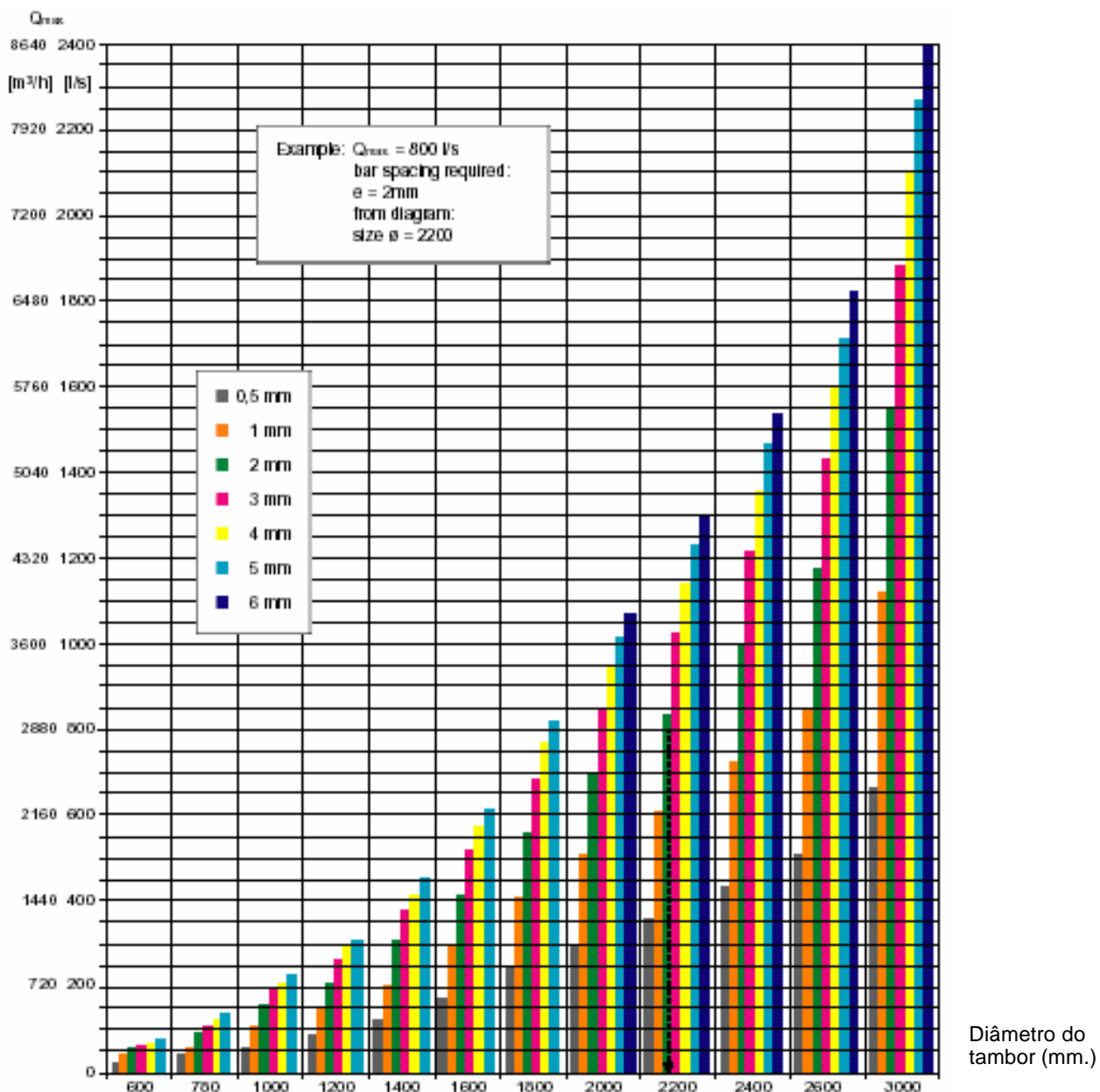
A estação não tem pontos de lubrificação, assim sendo a manutenção está limitada ao controle e inspeção regulares.



Versão em contentor, instalação de duas linhas, à prova de gelo e com aquecimento

Gráfico de dimensionamento do tamisador de grelha rotativa HUBER-ROTAMAT® RO 2

Escolha você mesmo o diâmetro do tambor e a largura do canal:



Nota:

A quantidade máxima de resíduos a serem tratados influencia o dimensionamento da instalação (pico de caudal !) Também tem de ter em conta o impacto da carga de poluição, a geometria do canal e a situação de instalação. Em caso de dúvida, contacte-nos.