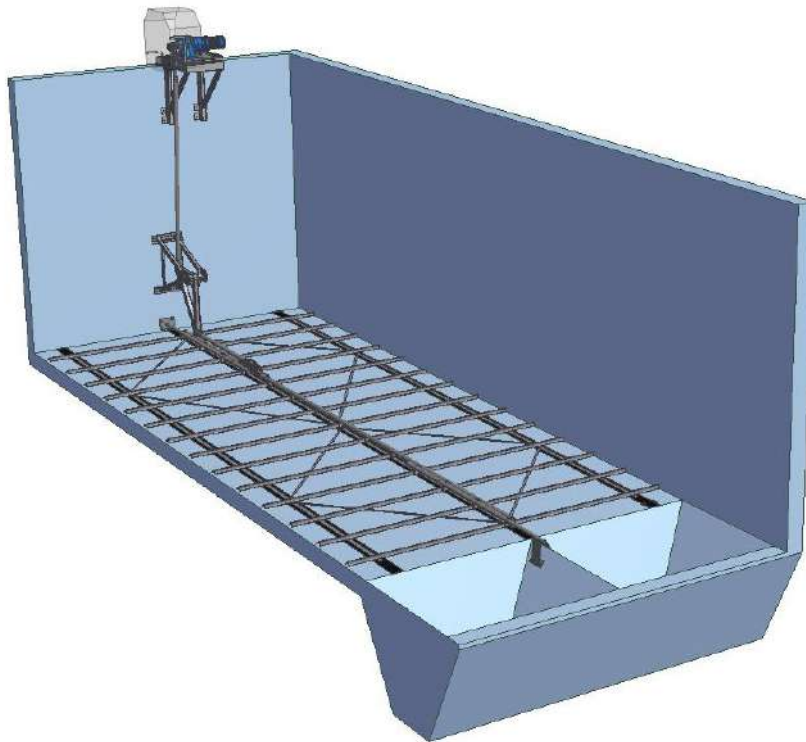


Z2000

Removedores de Lodo para fundo de tanque

Z2000



Principais áreas de aplicação e recursos

- Poucas peças móveis
- Baixa manutenção
- Remoção contínua de lodo
- Sem interrupção do processo de sedimentação
- Confiável
- Fácil de adaptar para uso nos tanques existentes
- Atua como espessador
- Atua em 100% da área do fundo do tanque

REMOVEDOR DE LODO PARA FUNDO DE TANQUE Z2000

O removedor de Lodo Z2000 Zickert é utilizado no mundo inteiro. Ele foi projetado para o transporte contínuo de lodo e funciona bem em todos os processos de sedimentação, incluindo tanques de areia.

O removedor pode ser acionado por motores elétricos ou hidráulicamente. Um sistema de alavanca e uma série de seções em forma de cunha são soldadas juntas para formar uma única unidade, de modo que funcionem como um piso móvel no tanque.

Seções projetadas de forma hidrodinâmica

O Z2000 é baseado no movimento para a frente e para trás das seções hidrodinamicamente projetadas. As faces côncavas das seções transportam os resíduos para o coletor de lodo. Durante o movimento de retorno, os perfis em forma de cunha deslizam sob a manta de lodo. A velocidade do movimento de retorno é aproximadamente o dobro do movimento para a frente. Isso permite o transporte contínuo do lodo.

O perfil das seções é um resultado de testes científicos extensivos. Experimentos em tanques de teste mostraram que a forma côncava oferece a melhor solução para diversos tipos de lodo e em diferentes velocidades de raspagem, além de produzir os melhores resultados de espessamento.

A camada de lodo sedimentado é removida pelo seu lado inferior

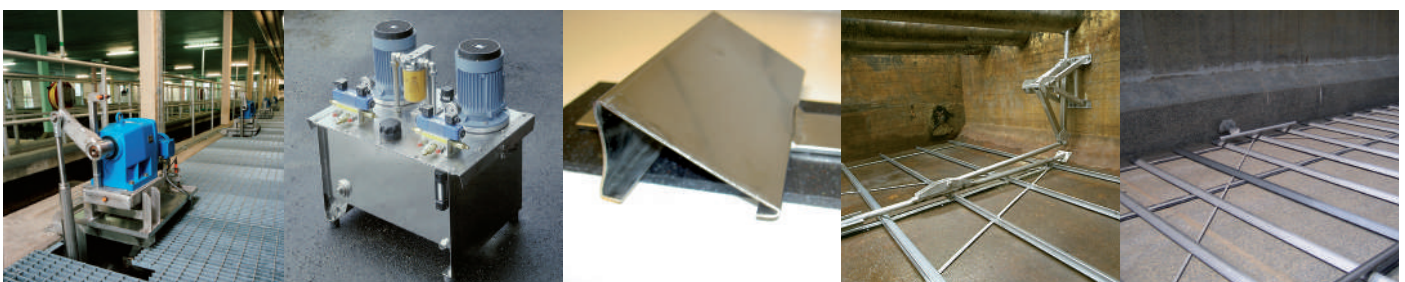
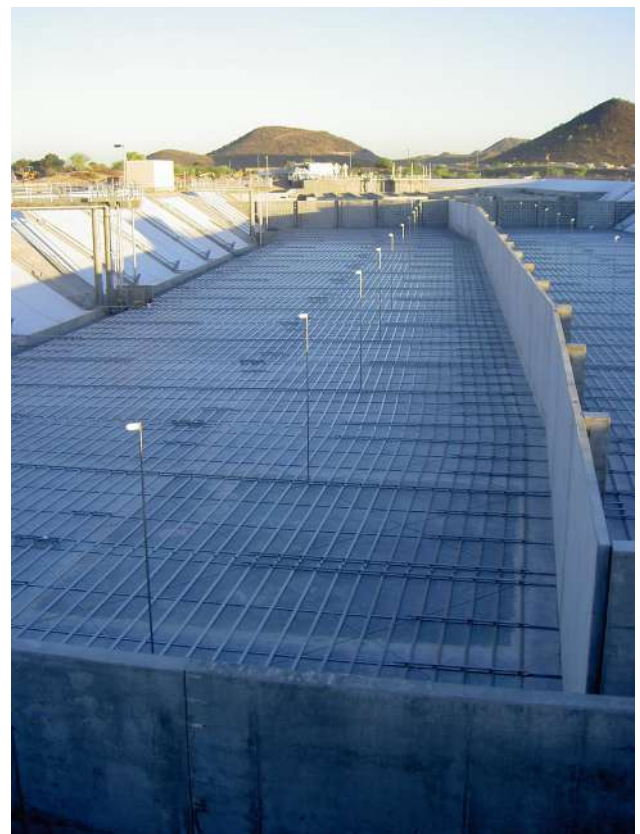
As faces côncavas dos perfis removem a manta de lodo pelo seu lado inferior. Durante o movimento de retorno, que é duas vezes mais rápido do que o movimento para a frente, os removedores deslizam por debaixo da manta. Isso significa que o processo de sedimentação é ininterrupto.

Se o conteúdo de sólidos de lodo for tão baixo a ponto de nenhuma manta ser formada, a ação do removedor criará um fluxo constante em direção ao poço de lodo, espessando o lodo enquanto o remove. O curso do removedor é sempre maior do que a distância entre as seções.

Fácil de adaptar para uso em tanques existentes

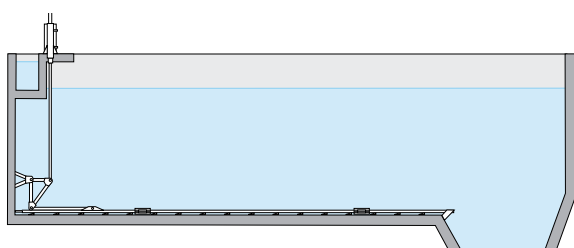
O removedor apresentará os mesmos resultados independentemente se o acionamento é de avanço ou reverso do conjunto de seções. Isso oferece flexibilidade quando se trata de instalar a unidade de acionamento. Com uma unidade hidráulica, o cilindro pode ficar localizado submerso na água, no caso do número de juntas móveis será reduzido de quatro para um.

Um outro aspecto, é que no Z2000 não há necessidade de que o fundo do tanque esteja completamente nivelado. O removedor irá operar mesmo que o fundo esteja inclinado para um lado ou tenha grandes depressões. O Z2000 é capaz de lidar com variações de largura no tanque. No entanto, o tanque deverá estar na horizontal ou inclinado em direção ao coletor de lodo.

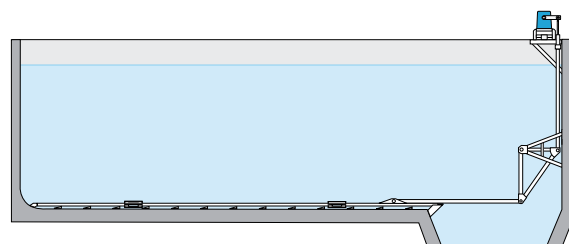


Um versátil removedor de lodo

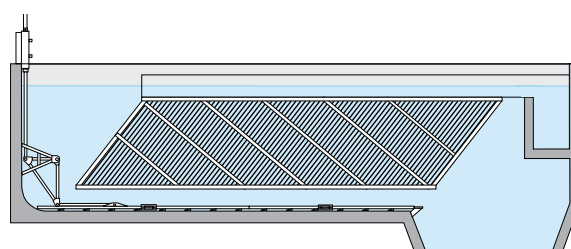
Estes exemplos demonstram que o Z2000 pode ser adaptado a muitas necessidades, uma vez que a posição da unidade não seja crítica. Ele também é adequado para quase todos os tanques retangulares e poderá ser adaptado se houver pilares no tanque. Entre em contato com nossa equipe de vendas se desejar consultar mais sugestões de modelos.



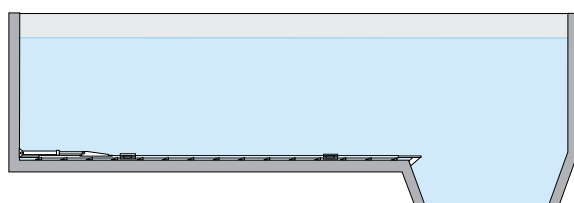
Z 2001/2
Removedor com acionamento por avanço operado hidráulicamente com quadro de cilindro central, montado sobre uma base de concreto.



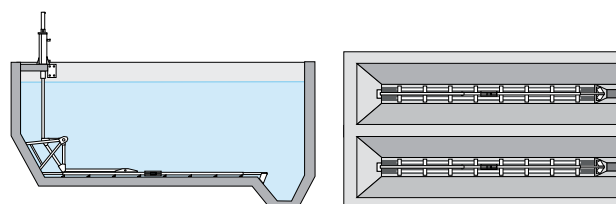
Z 2011-Z2015.
Removedor com acionamento reverso operado eletricamente.



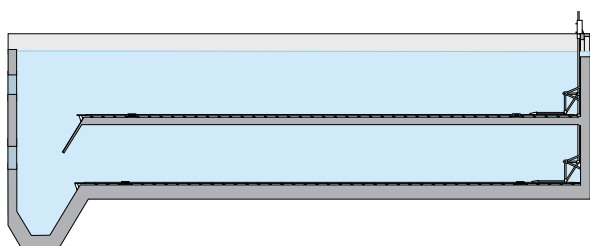
Z 2001/2
Removedor com acionamento por avanço operado hidráulicamente com estrutura do cilindro excêntrica. Aqui o removedor é combinado com lamelas. O perfil baixo do removedor cria muito espaço adicional para o conjunto lamella.



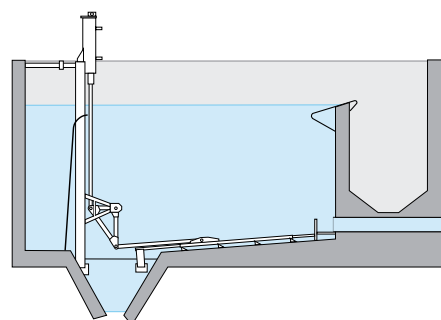
Z 2003/4
Versão com cilindro hidráulico horizontal, disponível para removedores com acionamento por avanço ou reverso.



Z 2001/2
Versão padrão instalada em uma caixa de areia. O removedor pode ser do tipo com acionamento por avanço ou reverso.



Z 2005
Removedor instalado em um tanque de sedimentação com um fundo intermediário e um sistema de alimentação compartilhada. O removedor pode ser do tipo com acionamento por avanço ou reverso.



Z 2001/2
Removedor instalado em um tanque de flotação. O removedor pode ser do tipo com acionamento por avanço ou reverso.

O removedor desliza sobre guias

As seções em forma de cunha estão apoiadas em três ou cinco barras de aço, dependendo da largura do tanque. Elas se movem nas corredeiras longitudinais de polietileno de alta densidade (PEAD). O desgaste é reduzido ao mínimo e as guias duram de cinco a dez anos.

As corredeiras podem ser facilmente presas no fundo do tanque de concreto por fixadores. Se o tanque for de aço, serão usados suportes de fixação soldados no fundo do tanque. As lâminas são muito fáceis de serem substituídas.

Fácil instalação e manutenção.

O Z2000 é fácil de ser instalado. O trabalho requer apenas duas pessoas. Um removedor comum leva em média uma semana para ser instalado. Os componentes dos nossos removedores padrão estão sempre em estoque.

O removedor requer pouquíssima manutenção. Há pouco risco de tensões e deformações, pois há poucas peças móveis e as forças envolvidas são pequenas. As seções em forma de cunha são feitas de lâminas de polietileno (PEAD) para um baixo atrito. A demanda de potência é no entanto pequena, resultando em leves condições operacionais e longa vida útil. Todo o material imerso na água é anti-ferrugem.

Acionamento hidráulico ou elétrico

Com o acionamento hidráulico, as unidades simples ou com vários motores conduzem os removedores de lodo. As unidades, que operam sob baixa pressão são equipadas com válvulas de controle de fluxo, de modo que a velocidade do raspador para frente e para trás pode ser ajustada. A pressão máxima é definida na entrega, com uma válvula de alívio na unidade. Componentes padronizados são utilizados de maneira geral. Na unidade hidráulica, usamos um óleo que não representa riscos ambientais. Nas estações de tratamento de água, é utilizado um lubrificante de grau alimentício.

Alternativamente, o removedor poderá ser acionado eletricamente, neste caso, a velocidade é controlada por um conversor de frequência. Um raspador acionado eletricamente requer menos manutenção.

Posição de acionamento flexível

O mecanismo de acionamento pode ser posicionado na extremidade mais conveniente do tanque. Isso facilita adaptar o removedor para que ele se ajuste aos recursos existentes, como passagens, dimensões do tanque, posição das unidades hidráulicas e outros aspectos práticos. Normalmente, não há a necessidade de modificar os tanques existentes antes de instalar um removedor.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO Z2000

Aplicação	Em tanques de sedimentação retangulares para estações tratamento de esgotos, estações de purificação de água potável e processos industriais. Pode também ser instalado em conjunto com lamella ou em tanques de flotação.
Tipo de lodo	Adequado para a maioria dos tipos de lodo com teor de sólidos entre 0,5 a 6%.
Dimensões máximas	C = 100 m, L = 13 m, área máx de 950 m ²
Guia de deslizamento	Polietileno com 6 mm de espessura (HDPE 1000)
Qualidade do material	Aço inoxidável ASTM 304 L ou aço resistente a ácidos ASTM 316 L

Brasil
Nordic Water Brasil, Rua Domingos Rodrigues, 341, Conj. 54, Lapa, São Paulo, SP, 05075-000, Brasil Tel:
+55 11 4371 1153 +55 11 4371 1152 E-mail: info@nordicwaterbr.com www.nordicwaterbr.com

Suécia - Matriz
Nordic Water Products AB, Sijö Kullegata 6, SE-421 32 Västra Frölunda, SWEDEN
Tel: +46 31 748 54 00 fax: +46 31 748 54 10 E-mail: info@nordicwater.com www.nordicwater.com