



Soluções para seus projetos de captação de água

- ▶ Garanta projetos bem-sucedidos com base em tecnologias comprovadas em harmonia com a natureza
- ▶ Soluções abrangentes e completas de especialistas com experiência global
- ▶ Suporte ao cliente ao longo de todo o ciclo de vida do projeto

A captação segura de água requer tratamento mecânico da água com máquinas de peneiramento de alta qualidade

A água é um pré-requisito para a vida humana e a natureza. Sem água, não há vida nem progresso econômico. O aumento da população nas aglomerações urbanas, bem como as tendências atuais de desenvolvimento na indústria, no comércio e na agricultura, levam a desafios cada vez mais exigentes no fornecimento seguro de água. As águas superficiais estão sendo cada vez mais extraídas e exploradas como um recurso para atender às demandas crescentes.

A água salgada representa 97% das reservas totais de água da Terra. A água do mar já se tornou uma fonte essencial de consumo de água em algumas regiões do mundo. Cerca de um por cento da população mundial satisfaz suas necessidades diárias com água do mar dessalinizada. Especialmente no Oriente Médio, norte da África, Austrália e América do Sul, as usinas de dessalinização de água do mar fornecem água potável e de irrigação vital, além de água de processo para a indústria. Essa parcela aumentará significativamente nas próximas décadas em consequência do crescimento da população mundial e da maior escassez de água.

Como a água é cada vez mais recuperada de rios e mares e os níveis de poluição aumentam ao mesmo

tempo, a remoção de poluentes por meio de limpeza mecânica usando telas e máquinas de peneiramento grosso e fino está cada vez mais em foco. A escolha das etapas mecânicas de tratamento da água determina a estabilidade das etapas subsequentes do processo e, portanto, a eficiência econômica e a segurança de toda a instalação.

A seleção específica da aplicação das máquinas certas e do número de etapas de tratamento é decisiva para a qualidade do produto final e a operação econômica da instalação, para:

- ▶ uso como água de resfriamento em usinas termelétricas
- ▶ operação de usinas hidrelétricas
- ▶ uso como água de processo em plantas industriais, indústria química e refinarias
- ▶ uso como água bruta para abastecimento de água potável e dessalinização de água do mar
- ▶ uso para irrigação em agricultura e parques.



- | | | |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 1 Usinas termelétricas | 4 Petróleo e gás | 7 Produção de celulose/papel |
| 2 Usinas hidrelétricas | 5 Indústria química | 8 Irrigação |
| 3 Dessalinização de água do mar | 6 Produção de água potável | 9 Outras indústrias |

Aplicações de captação de água de rios e mares.

A HUBER fornece soluções abrangentes para a captação de água segura, econômica e sustentável

Os operadores de plantas precisam de equipamentos duráveis para a captação de água. A HUBER fornece as máquinas de peneiramento apropriadas, projetadas para uma longa vida útil e operação contínua e de baixa manutenção.

Nossa abordagem de desenvolvimento integrado, bem como a combinação perfeita de componentes mecânicos e elétricos, por um lado, e a integração ideal na estrutura geral, por outro, nos permitem otimizar a purificação da água extraída e o ciclo de vida da sua instalação.

Dependendo dos requisitos, fabricamos as máquinas em diferentes graus de aço inoxidável. Para instalações que entram em contato com água do mar, fornecemos proteção catódica contra corrosão. Da mesma forma, nossas soluções de captação de água incorporam conceitos relevantes de proteção de peixes. Isso inclui elementos filtrantes com formato especial para grades de correia com recirculação de peixes integrada, bem como abordagens de monitoramento de peixes e sistemas de espantamento de peixes. Além das grades mecânicas, fornecemos dispositivos de fechamento específicos do projeto para controle mecânico e hidráulico, para trabalhos de manutenção. Isso é complementado por equipamentos técnicos para lidar com peneiramentos separados.

Além do design, fabricação, instalação e comissionamento, nosso portfólio de serviços inclui o serviço pós-venda completo, incluindo o fornecimento de peças de reposição e manutenção do sistema. Se as condições do local mudarem, também adaptamos os equipamentos existentes da planta.

Nosso foco:

- ▶ Eficiência econômica por meio de soluções padronizadas, bem como designs inovadores, compactos e modulares
- ▶ Confiabilidade através do uso de tecnologias comprovadas testadas e fabricadas de acordo com os altos padrões da HUBER
- ▶ Respeito ao meio ambiente através de conceitos de sistema isentos de óleo e adequados para peixes, além de produção com economia de recursos e longa vida útil
- ▶ Dependendo da aplicação e da situação de instalação, diferentes sistemas de peneiras grosseiras e finas estão disponíveis



Implementação de projetos mesmo em locais de difícil acesso.



Grade com garras TrashLift HUBER

- ▶ Usada como primeira etapa na captação de água para peneiras grosseiras volumosas
- ▶ Grade com garra operada por cabo
- ▶ Evita a sedimentação no canal, pois o design da grade permite a remoção de detritos próximos ao fundo do canal
- ▶ Espaçamento entre barras: ≥ 20 mm
- ▶ Ângulo de montagem: $70 - 90^\circ$
- ▶ Larguras de canal de até 4 m
- ▶ Profundidades de canal de até 30 m



Grade grosseira TrashMax® HUBER

- ▶ Usada como a primeira etapa de tratamento de captação de água para a remoção de materiais volumosos, como lixo, detritos e entulho
- ▶ Combinação inovadora de uma grade com limpeza frontal e traseira em um equipamento
- ▶ Alta confiabilidade operacional combinada com alta capacidade de captação e descarga das grades
- ▶ O design compacto permite uma instalação que economiza espaço
- ▶ Espaçamento entre barras: ≥ 20 mm
- ▶ Ângulo de montagem: 80°
- ▶ Larguras de canal de até 4 m
- ▶ Profundidades de canal de até 20 m



Grade multi-rastelos RakeMax® HUBER

- ▶ Usada como primeira etapa de tratamento em captação de água com altas demandas de capacidade de descarga de sólidos
- ▶ Construção de baixo desgaste
- ▶ Espaçamento entre barras: ≥ 10 mm
- ▶ Ângulo de montagem: $50 - 85^\circ$
- ▶ Larguras de canal de até 4 m
- ▶ Profundidades de canal de até 18 m



Grade com faixa CenterMax® HUBER

- ▶ Usada como segunda etapa de tratamento em captação de água com altas taxas de produtividade
- ▶ Sem transferência das peneiras para o lado da água limpa
- ▶ Altamente robusta para operação de baixa manutenção
- ▶ Chapa perfurada / Tamanho da malha: 1 - 10 mm
- ▶ Ângulo de montagem: 90°
- ▶ Larguras de canal de até 4 m
- ▶ Profundidades de canal de até 18 m



Grade com faixa DualMax® HUBER

- ▶ Usada como segunda etapa de tratamento em captação de água com altas taxas de produtividade
- ▶ Sem transferência das peneiras para o lado da água limpa
- ▶ Altamente robusta para operação de baixa manutenção
- ▶ O fluxo laminar reduzido na saída da máquina permite canais mais curtos e otimização de custos da estrutura geral
- ▶ Instalação opcional de elementos filtrantes especialmente adequados para peixes
- ▶ Chapa perfurada / Tamanho da malha: 1 - 10 mm
- ▶ Ângulo de montagem: 90°
- ▶ Larguras de canal de até 6 m
- ▶ Profundidades de canal de até 18 m



Grade com faixa DiscMax® HUBER

- ▶ Usada como segunda etapa de tratamento em captação de água com altos requisitos de proteção para peixes
- ▶ Sem transferência das peneiras para o lado da água limpa
- ▶ O design compacto permite a instalação com economia de espaço mesmo em instalações existentes e canais mais curtos
- ▶ Instalação rápida e fácil graças à estrutura autoportante
- ▶ Chapa perfurada / Tamanho da malha: 1 - 10 mm
- ▶ Ângulo de montagem de: até 90°
- ▶ Larguras de canal de até 4,5 m
- ▶ Profundidades de canal de até 25 m

Pesquisa e Desenvolvimento

Durante gerações, o nome HUBER tem sido sinônimo de um trabalho bem fundamentado de pesquisa e desenvolvimento para a proteção do valioso recurso natural que é a água.

Desenvolvemos e testamos nossas novas soluções técnicas em nossa sede em Berching. Para adaptar nossas inovações às necessidades específicas de nossos clientes em todo o mundo, testamos nossos produtos cuidadosamente nas instalações de nossos clientes.

Os projetos de demonstração e a pesquisa que fazemos, frequentemente em estreita cooperação com renomados institutos de pesquisa, garantem que nossas máquinas e instalações funcionem de forma confiável na prática. Como pioneira, a HUBER introduziu várias inovações patenteadas no mercado e as vende com sucesso em todo o mundo.



Análises em nosso laboratório.

A qualidade de fabricação de primeira classe garante uma operação suave e duradoura do sistema

Nossa força inovadora, produção de última geração no mais alto nível e o excelente conhecimento, ampla experiência e habilidade de nossos funcionários nos permitem atender aos nossos próprios padrões de alta qualidade e aos de nossos clientes.

Mais da metade de nossos funcionários altamente qualificados trabalham na produção e no serviço. Com seu conhecimento especializado e muitos anos de experiência, eles garantem que os conceitos que desenvolvemos sejam implementados perfeitamente: desde a seleção dos melhores materiais e produção precisa com máquinas de última geração até o controle de qualidade interno e a montagem profissional no local.

Já em 1996, decidimos implementar um sistema de gestão de qualidade certificado de acordo com as normas internacionais EN ISO 9001. Desde então, trabalhamos consistentemente na melhoria contínua de nossos processos internos. Funcionários especialmente treinados e auditados são responsáveis pela garantia de qualidade contínua.

Na produção, o foco está na preservação dos recursos. O princípio aqui é evitar o consumo de materiais, incluindo aço inoxidável e água, e fechar ciclos.

Como parte do tratamento de superfície, nossas grades e máquinas de peneiramento passam por tratamento ácido

em uma instalação de decapagem por imersão total. Isso aumenta a durabilidade de nossas máquinas. A estação de decapagem é de última geração em termos de tecnologia de decapagem com posterior tratamento de águas residuais. O decapante é tratado em uma instalação de regeneração e, em seguida, reutilizado. Desta forma, garantimos que nenhum ácido decapante tenha de ser descartado, mas que permaneça no ciclo.

Nossos clientes podem verificar o progresso de seus pedidos diretamente em nossa fábrica a qualquer momento.



Produção em Berching.

A HUBER é parceira de seus clientes há gerações

Por gerações, cultivamos parcerias com clientes industriais e municipais e oferecemos uma gama abrangente de serviços para toda a cadeia de valor – desde a engenharia até o comissionamento e a manutenção, bem como a modernização.

Estamos em contato próximo com outras partes interessadas, como autoridades nacionais e internacionais e institutos de pesquisa, para facilitar novas abordagens para o uso cuidadoso e sustentável da água como recurso. As soluções de sistema desenvolvidas desta maneira combinam requisitos para:

- ▶ Segurança máxima e alta disponibilidade
- ▶ Longa vida útil e desenvolvimento contínuo
- ▶ Soluções comprovadas e tecnologia inovadora
- ▶ Padrões claros e máxima flexibilidade



Funcionários da HUBER há três gerações.

Histórias de clientes

A HUBER forneceu inúmeras soluções para novas instalações e a modernização de instalações existentes em todo o mundo. Em seis continentes, máquinas de peneiramento de alta qualidade garantem uma captação

de água suave e protegem de forma confiável as instalações a jusante contra danos causados por sujeira e outras impurezas.



Mogi das Cruzes (Brasil)

- ▶ Solução completa da HUBER (equipamento mecânico e elétrico)
- ▶ Conceito de instalação compacto com baixa necessidade de manutenção
- ▶ Remoção eficiente de algas e material grosseiro
- ▶ Implementação rápida do projeto em estreita coordenação com o cliente
- ▶ Área de aplicação: produção de água potável
- ▶ 2 x Grades multi-rastelos RakeMax® HUBER
- ▶ Comissionamento em 2019



Scheiding River (África do Sul)

- ▶ Instalação oportuna em cooperação com parceiros locais
- ▶ Máquinas robustas de baixa manutenção que protegem eficientemente as bombas para o sistema de canal de irrigação contra contaminação
- ▶ Alta confiabilidade ao longo de muitos anos de operação
- ▶ Campo de aplicação: canal de irrigação para agricultura
- ▶ 3 x Grades multi-rastelos RakeMax® HUBER
- ▶ Comissionamento em 2007



Batam (Indonésia)

- ▶ Solução completa da HUBER (equipamento mecânico e elétrico)
- ▶ Máquinas robustas e de baixa manutenção que removem de forma confiável vários poluentes, incluindo detritos grosseiros da água
- ▶ Melhor proteção contra inundações, evitando bloqueios de canais de água devido ao aumento da geração de resíduos na estação das chuvas
- ▶ Instalação rápida graças ao uso de máquinas pré-montadas
- ▶ Área de aplicação: abastecimento de água para residências, comércio e indústria
- ▶ Várias unidades de grades grosseiras TrashMax® HUBER
- ▶ Comissionamento das primeiras máquinas em 2016



Schwandorf (Alemanha)

- ▶ Modernização de uma instalação de peneira grosseira com integração personalizada no sistema da instalação existente
- ▶ Máquina de peneiramento pequena, compacta e de baixa manutenção
- ▶ Fornecimento de água de processo e resfriamento à Nabaltec AG e à Waste Recovery Association Schwandorf
- ▶ Área de aplicação: extração de água de processo e resfriamento para plantas químicas
- ▶ Gradeamentos: 2 x RakeMax®
- ▶ Comissionamento em 2012



Schongau (Alemanha)

- ▶ Solução completa da HUBER (equipamento mecânico e elétrico)
- ▶ Combinação de peneira grosseira e fina
- ▶ Conceito de instalação otimizado com integração perfeita na construção da estrutura geral
- ▶ Campo de aplicação: resfriamento e extração de água de processo para a usina elétrica em fábrica de papel
- ▶ Gradeamento: 1 x RakeMax®; 1 x EscaMax®
- ▶ Comissionamento em 2014



Bozhou Chengnan (China)

- ▶ Instalação fácil devido à pré-montagem; as máquinas foram elevadas diretamente para o canal
- ▶ Design específico do projeto que leva em conta os requisitos específicos do cliente
- ▶ Operação de baixa manutenção e alta produtividade
- ▶ Área de aplicação: produção de água potável
- ▶ Gradeamentos: 2 x CenterMax®
- ▶ Comissionamento em 2020



Cairns (Austrália)

- ▶ Retrofit em um canal existente com alto sedimentação e entrada de areia
- ▶ Máquina robusta que opera de forma confiável mesmo sob altas cargas de sedimentos
- ▶ Perfeita integração em uma instalação global já existente que é operada remotamente e monitorada na floresta tropical
- ▶ Área de aplicação: produção de água potável
- ▶ Gradeamento: 1 x EscaMax®
- ▶ Comissionamento em 2020

HUBER do Brasil

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

Soluções de captação de água HUBER

Sujeito a modificações técnicas | 0,1 / 1 – 2.2023 – 2.2023