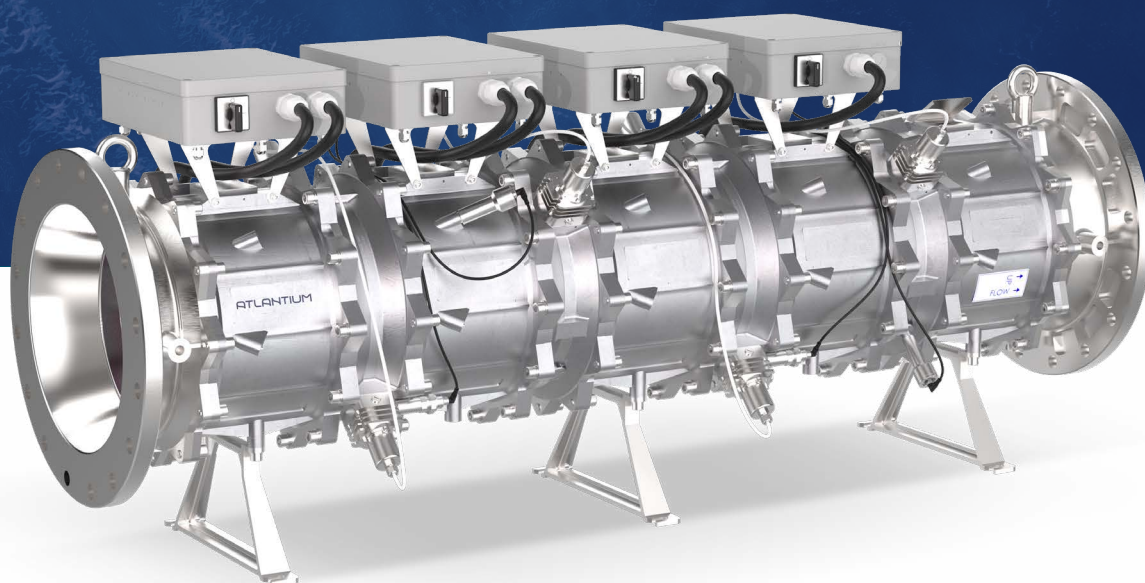


HOD™ UV **Oferecendo desempenho puro em energia e indústria pesada**

Soluções de tratamento de água
livres de produtos químicos



ATLANTIUM
Pure Performance

Fornecendo tratamento de água livre de produtos químicos

O ambiente atual exige alternativas comprovadas aos produtos químicos – soluções eficientes que não criem subprodutos de desinfecção nem liberem produtos químicos.

A HOD™ UV (desinfecção hidro-óptica) da Atlantium já foi comprovada em campo em usinas de energia. Ela proporciona tratamento eficiente da água, melhora o desempenho e reduz custos. Ela atende às mais rigorosas regulamentações ambientais para que você não precise se preocupar com subprodutos de desinfecção ou penalidades de descarte.

Desinfecção e decoloração livres de produtos químicos

Solução econômica para água de alimentação/água de reposição de caldeira que protege as membranas de RO (osmose reversa)

O tratamento HOD UV para desinfecção e decoloração não química é uma alternativa sustentável aos métodos químicos de bioincrustação (SBS/SMBS) e sua pesada carga de manutenção.

A tecnologia HOD UV é exclusiva em sua capacidade de desinfetar e decolorar a água de alimentação e a água de reposição da caldeira em um único processo não químico.

O sistema decompõe o cloro livre e reduz significativamente os oxidantes de cloro combinados na água de processo para proteger as membranas de RO.

Ao mesmo tempo, a tecnologia fornece desinfecção de alto nível que reduz o potencial de bioincrustação da membrana, eliminando o potencial de crescimento bacteriano anaeróbio e aeróbio.

A combinação resulta em fluxo total de produção – mantendo alto tempo de atividade na RO e integridade da água de alimentação da caldeira.

Permite clara confiança nos processos de produção

- Reduz custos operacionais e carga de manutenção
- Aumenta a vida útil da membrana de RO
- Reduz a carga orgânica, levando a menos ciclos de regeneração dos desmineralizadores
- Integra-se facilmente à infraestrutura existente; sistema em linha de dimensões reduzidas
- Nenhuma descarga química; ambientalmente sustentável



Medição dos níveis de cloro livre disponível usando um colorímetro: nenhum cloro detectado na água após o tratamento HOD UV

Protegendo instalações industriais contra incrustações de mexilhões

Quando as telas capturam organismos grandes, larvas de mexilhões, cracas, amêijoas e outras espécies invasoras se instalam, crescem e bloqueiam os canos.

Os bloqueios nos tubos reduzem o resfriamento, o que compromete a operação eficiente e pode causar falhas de energia.

Foi comprovado em campo que o tratamento HOD UV em baixas doses previne em 99% a fixação e assentamento dessas espécies. A solução da Atlantium elimina a necessidade de produtos químicos corrosivos e é segura para a água e o meio ambiente.

- Solução sustentável e econômica
- Atende a regulamentações ambientais rigorosas
- Não corrosiva – menos incrustações e bioincrustações químicas
- Superfícies mais limpas para melhor transferência de calor

Assentamento de mexilhões na tubulação de água de resfriamento antes e depois do tratamento de água HOD UV



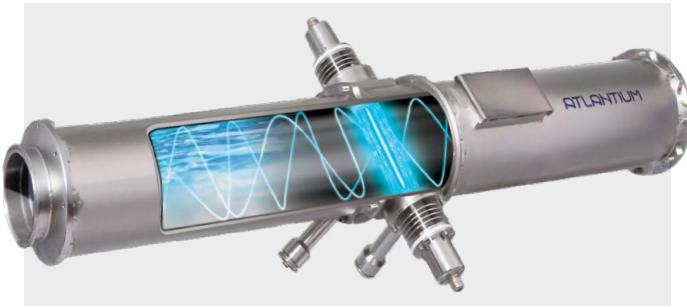
Antes do HOD UV



Após o HOD UV

Como funciona a tecnologia HOD UV?

O sistema HOD UV vem com a tecnologia exclusiva de Reflexão Interna Total (TIR) que recicla a energia da luz UV, garante distribuição homogênea da dose de UV e fornece eficiência de potência (kW) superior em comparação com UV tradicional.



Luz HOD UV aprimorada

- As lâmpadas HOD UV de média pressão e alta intensidade permitem menos lâmpadas UV por sistema
- As lâmpadas UV de média pressão fornecem um amplo espectro germicida de luz UV policromática (200-415 nm)
- As lâmpadas são protegidas por uma bainha de quartzo 5 vezes mais espessa que as mangas de quartzo convencionais
- Manutenção significativamente reduzida relacionada à lâmpada
- Substituição rápida e fácil da lâmpada, não requer esvaziamento das linhas de água ou despressurização

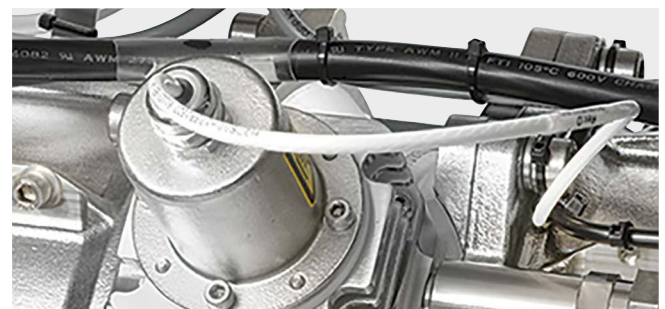


Monitoramento da qualidade da água em tempo real

- Sensor integrado de transmitância UV (UVT) em cada sistema HOD UV
- Monitora continuamente UVT%
- Otimiza o desempenho do sistema para níveis de UVT% reais, não estimados

Sistema de controle avançado

- Exibe continuamente UVT, fluxo, potência e quantidade de UV
- Fornece dados em tempo real sobre operação e eficácia
- Possui registro de dados integrado, até seis meses
- Fácil integração com o sistema SCADA de controle
- Personalizado com configurações do usuário para sinais de alarme
- Apresenta gerenciamento baseado em usuário com um sistema de autenticação inteligente



Monitoramento de desempenho da lâmpada em tempo real

- Sensor UV dedicado para cada lâmpada HOD UV
- Monitora continuamente a saída da lâmpada HOD UV
- Garante a entrega da dose de UV necessária em todos os momentos

Fornecendo solução sustentável e livre de produtos químicos para o controle da Legionella em torres de resfriamento

Embora os biocidas tradicionais consigam eliminar muitos organismos, isso pode abrir caminho para infestações robustas de micróbios quimicamente resistentes. Os biofilmes formados abrigam e facilitam o crescimento e protegem todos os tipos de patógenos, algas e outros organismos que ameaçam a saúde pública. A Legionella, por exemplo, se desenvolve bem nas temperaturas das torres de resfriamento e é um perigo significativo para a saúde pública.

O HOD UV é um método econômico e eficiente de redução de biofilme na água da torre de resfriamento. Ao impedir que novos formadores de biofilme entrem na água da torre de resfriamento, isso provoca um impacto profundo na integridade microbiana a jusante.

O HOD UV pode ser um componente chave num programa de controle da Legionella porque ele inativa tanto organismos resistentes a produtos químicos quanto organismos normalmente tratados com produtos químicos — tudo em um único tratamento.

- Reduz a bioincrustação e a corrosão que abrigam a Legionella
- Inativa a bactéria Legionella, bem como outras bactérias, algas e protozoários resistentes aos biocidas químicos tradicionais
- Solução não química, fácil de usar e manter; atende a rigorosas regulamentações ambientais

Fornecendo resultados puros: Teste em escala real no Centro de Pesquisas Plant Bowen

“ Os resultados dos testes de demonstração em grande escala do sistema Atlantium HOD UV confirmam a eficácia do UV como uma opção de tecnologia de tratamento adequada para a decloração. O que é único na tecnologia HOD UV é sua capacidade de desinfetar e eliminar o cloro em um único processo, sem produtos químicos. ”

Richard Breckenridge
Gerente do Programa de Tecnologia de Gestão de Água EPRI



Instalação de decloração HOD UV da Atlantium em Plant Bowen, Geórgia, EUA

Garantindo Fluxo total: Controle da bioincrustação em represas do baixo rio Colorado

“ Um sistema da Atlantium está instalado na represa Davis e tem sido usado durante três anos de pesquisa. Os resultados têm sido impressionantes: 99% menos assentamento de mexilhões, baixos custos de manutenção e baixo consumo de energia. Quatro sistemas Atlantium adicionais estão programados para instalação em 2018. Na represa Parker, cinco instalações foram concluídas em março de 2016, e as instalações da represa Hoover estão planejadas para 2016 e 2017. ”

Gerente de Conformidade Ambiental da Represa Hoover para o Departamento de Recuperação do Gabinete Interno



Instalação Atlantium HOD UV na represa Parker, EUA

Sobre nós

Por mais de duas décadas, a Atlantium Technologies tem ajudado a garantir a segurança da água com sua tecnologia inovadora HOD™ (desinfecção hidro-óptica) UV e sua nova abordagem de desempenho, monitoramento e controle. As soluções de tratamento de água de qualidade superior e ecológica da

Atlantium garantem uma produção estável, eficiente e confiável. Com milhares de instalações em grande escala para marcas líderes em vários setores em todo o mundo, estamos comprometidos em atender consistentemente às necessidades de qualidade da água dos nossos clientes, garantindo resultados puros.