

Desinfecção e  
decloração



Energia



Alabama,  
USA

## Desinfecção e Decloração na usina elétrica de Alabama

### Desinfecção e Decloração de água na usina elétrica

Uma usina de geração elétrica de ciclo combinado movida a gás natural no Alabama tinha duas unidades de ciclo combinado de 659 megawatts cada, com uma capacidade combinada de 1.318 megawatts. A usina precisava tratar e desinfetar a água bruta antes de entrar no sistema de pré-tratamento de ultrafiltração e Decloração água antes de entrar no sistema de osmose reversa para evitar a bioincrustação e a oxidação do cloro.



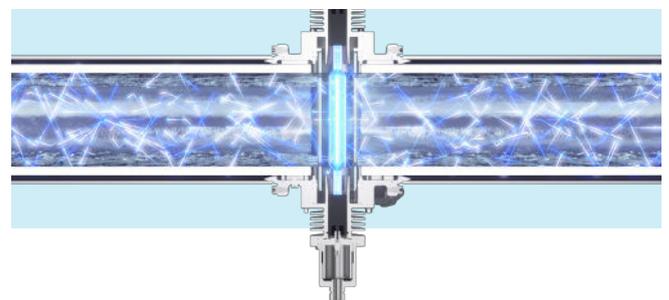
### A solução

Em dezembro de 2015, a fábrica instalou dois sistemas HOD™ (Hydro-Optic Disinfection) UV. Os sistemas HOD UV combinam a tecnologia ultravioleta de desinfecção da água com princípios hidráulicos e ópticos.

O sistema apresenta a tecnologia exclusiva Total Internal Reflection (TIR), que recicla a energia da luz UV, garante uma distribuição homogênea da dose de UV, fornece eficiência de energia superior (kW) em comparação com o UV tradicional e atinge uma inativação de micro-organismos sem precedentes.

Um sistema da Série RZ fornece desinfecção não química de micróbios nocivos, incluindo corrosão induzida por micróbios (MIC), ao mesmo tempo que reduz e estabiliza a quantidade de cloro necessária para a água de processo. Um segundo sistema UV da Série RZB foi instalado para fornecer um nível mais alto de desinfecção e Decloração da água antes de entrar no sistema de osmose reversa, a fim de proteger os elementos da membrana contra incrustações biológicas e oxidação pelo cloro.

O sistema substituiu o uso de bissulfito de sódio, reduz o uso de cloração e alcança um processo de Decloração não químico para melhorar a água de alimentação de osmose reversa.



## Resultados

A separação das aplicações de desinfecção e Decloração e o uso de dois sistemas HOD UV exclusivos proporcionaram à instalação maior eficiência da ETA, incluindo vida útil e qualidade da membrana, com menores custos de capital e operacionais, pois cada unidade HOD UV operava sob condições de dose específicas da aplicação.



**Tratamento pré-osmose reversa desinfecção e descloração**

Vazão: 600 gpm (136 m<sup>3</sup>/h)

UVT: 98,2%

Cl<sub>2</sub> livre: 0,2 ppm



**Tratamento de água bruta: Desinfecção**

Vazão: 1.500 gpm (341 m<sup>3</sup>/h)

## Sobre nós

Por mais de duas décadas, a Atlantium Technologies tem ajudado a garantir a segurança da água com sua tecnologia inovadora HOD™ (desinfecção hidroóptica) UV e sua nova abordagem de desempenho, monitoramento e controle. As soluções superiores e ecológicas de tratamento de água 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.

