

## Serviços de hidrojateamento



Hidrojateamento, também conhecido como retrojateamento, é um método eficiente de limpar tubulações industriais através da implementação de jatos e bocais de água de alta pressão.

Tubulações de processo instaladas recentemente contêm tipicamente quantidade excessiva de resíduos estranhos. Estes depósitos residuais podem comprometer potencialmente a confiabilidade do sistema e provocar degradação do sistema e falha catastrófica prematura durante o funcionamento do equipamento. Para ajudar a preservar a integridade desses sistemas de tubulações de processo a longo prazo, o hidrojateamento pode ser usado para remover contaminantes estranhos indesejáveis e material particulado. Foi comprovado que o hidrojateamento é um meio eficaz de remover resíduos grandes e pequenos da superfície de tubos, inclusive resíduos pós-construção, subprodutos que aparecem durante a fabricação, e depósitos derivados da operação, que são constituídos de escória de soldagem, carepa de laminação, ferrugem solta e sedimento mineral.



Durante a operação de hidrojateamento, a água é bombeada a alta pressão através do bocal de alta pressão de autopropulsão criado para limpeza de paredes de tubos com pressão de serviço entre 5.000 e 12.000 psi (~35500 kPa a 83000 kPa). Depois disso, a mangueira conectada é passada através de um alimentador bidirecional e girada, entrando na tubulação a velocidades controladas pelo operador. O movimento de rotação da mangueira permite que o bocal opere com facilidade em cotovelos a 90°, curvas de tubos e mudanças direcionais, além de proporcionar limpeza de toda a superfície na circunferência inteira do tubo.



Os comprimentos verticais e horizontais complexos de tubos com diâmetros entre 50,8 mm (2") a 762,0 mm (30") são facilmente atravessados, com possibilidade de limpeza completa. As tubulações de trechos retos horizontais simples com diâmetros superiores a 762,0 mm (30") também podem ser suficientemente limpos. O hidrojateamento tem a capacidade de proporcionar um alcance de limpeza de 381 m (1250') na horizontal e/ou 106,7 m (350') na vertical. Todos os resíduos soltos são retirados eficientemente do sistema através da operação inteligente dos jatos traseiros embutidos. Retirando o bocal de alta pressão durante a operação, todos os resíduos são empurrados para fora da linha de modo previsível e controlado. Quando equipado com aquecimento auxiliar, o hidrojateamento também pode ser executado em condições de temperaturas abaixo de zero.

## Serviços de hidrojateamento



Antes



Depois

Como as diretrizes mudam para atender regulamentações ambientais mais exigentes, a Hydratight está dedicada a prestar serviços que obedecem a todos os protocolos do cliente. Em casos nos quais as regulamentações ambientais e de descarte de resíduos rigorosos exijam o uso reduzido de água, a instalação de hidrojateamento da Hydratight pode ser equipada com plataformas de filtragem suplementar para reciclar todo o efluente de resíduos. Em situações nas quais água limpa não pode ser obtida, podem ser adquiridas plataformas de osmose reversa e água desmineralizada externas. Quando comparada a sistemas de lavagem com água mais tradicionais, o hidrojateamento pode se igualar ou ultrapassar as especificações de limpeza, ao mesmo tempo que reduz o tempo e os custos associados à água, descarte de resíduos, programação e requisitos de equipamento.

### **Benefícios do hidrojateamento:**

- Durações reduzidas de comissionamento (isto é, sopragem com vapor) nos sistemas de vapor e água de alimentação das caldeiras
- Elevado grau de limpeza em sistemas não críticos e críticos
- Pode ser feita em várias condições, inclusive em climas com temperaturas abaixo de zero
- Necessidade de menos água em comparação à lavagem com água convencional
- Capacidade de reciclagem da água com descarte mínimo de resíduos
- Custos reduzidos associados ao tempo e à programação