

Operações sustentáveis da Henkel: ciclo integral da água

Nos últimos anos temos vindo a reconhecer que a má gestão dos recursos hídricos resultou numa crise hídrica global. Contudo, as alterações climáticas tendem a exacerbar estes desafios, impactando ainda mais a disponibilidade e qualidade da água em diversos locais do mundo. Por estas razões, nunca foi tão fundamental como agora a otimização dos processos de captação e tratamento de água. Na LOCTITE, estamos comprometidos em oferecer soluções que não só otimizam o desempenho, mas também promovem a sustentabilidade.



O ciclo integral da água é um processo complexo, que envolve várias etapas e processos para garantir o fornecimento de água para uso doméstico e industrial. Começa com a captação de água na fonte (rios, lagos ou aquíferos). Uma vez captada, a água passa por um processo de tratamento em instalações especializadas, onde impurezas, microorganismos e contaminantes são removidos para torná-la adequada para consumo humano e industrial.

Outra fonte de água tratada que se está a tornar numa das mais populares são as instalações dessalinizadoras, que têm como objetivo converter água do mar em água doce para residências e indústrias. A água é retirada do mar através de um sistema de bomba hidráulica, que passa por um processo de filtragem para remover hidrocarbonetos, algas e outras impurezas. Posteriormente, passa pelo processo de osmose reversa para remover todos os solutos possíveis e obter água potável. Este processo requer um grande consumo de energia, já que as bombas industriais consomem entre 25% e 60% da energia destinada a uma planta. Os elevados custos energéticos podem ser mitigados reduzindo as perdas mecânicas, volumétricas e hidráulicas. Neste último caso, as soluções da LOCTITE tem um impacto positivo ao reduzir o atrito do fluido com a superfície da bomba, prevenindo a corrosão, erosão e degradação das mesmas, aumentando a sua eficiência energética da bomba. Com a LOCTITE conseguimos assim uma drástica redução do consumo de energia, economia de custos no consumo elétrico e diminuição das emissões de CO₂.

CASO DE ESTUDO 1: AUMENTAR A EFICIÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE BOMBEAMENTO PARA REDUZIR CUSTOS ENERGÉTICOS NUMA PLANTA DE DESSALINIZAÇÃO DE ÁGUA.

Necessidades do cliente:

- Cumprir com os seus objetivos corporativos de sustentabilidade;
- Reduzir o custo energético;
- Aumentar eficiência dos equipamentos de bombeamento;

- Reduzir emissões de CO₂ para cumprir com o plano de sustentabilidade.

Solução oferecida ao cliente:

- LOCTITE PC 7337;
- LOCTITE SF 7063.

Benefícios da aplicação:

- Poupança Economia de 600.300 kWh/ano;
- Considerando um preço de 0,14 €/kWh, seria alcançada uma economia de 84 042€;
- Aumento de 5,35% na eficiência dos equipamentos de bombeamento;
- Retorno do investimento previsto em 1,78 meses;
- Redução de 480 toneladas/ano de emissões de CO₂;
- Aumento da vida útil da bomba.

Para este tipo de aplicações de elevada responsabilidade, a LOCTITE disponibiliza aos seus clientes a Rede de Centros Aplicadores Certificados pela Henkel, empresas líderes no setor de manutenção industrial, que oferecem serviços profissionais de engenharia aplicada e outros serviços complementares de engenharia de manutenção.

Após o tratamento, a água é armazenada em tanques de distribuição antes de ser bombeada através de redes de tubulação para residências, empresas e outras instalações. A LOCTITE não desempenha apenas um papel importante na manutenção de bombas industriais em funcionamento, mas também agrega valor às empresas no fabrico desses equipamentos, garantindo que estejam hermeticamente selados e livres de vazamentos.

CASO DE ESTUDO 2: UM FABRICANTE DE BOMBAS INDUSTRIAIS PROCURA ALTERNATIVAS PARA O REVESTIMENTO DO PRODUTO FINAL, COM O OBJETIVO DE REDUZIR CUSTOS E TEMPO DE PRODUÇÃO, AO MESMO TEMPO QUE AUMENTA A EFICIÊNCIA E A CONFIABILIDADE DO PRODUTO FINAL.

Necessidades do cliente:

- Resolver problemas relacionados com o revestimento protetor que estava a utilizar;
- Reduzir custos;
- Melhorar a eficiência energética do produto final;
- Acelerar e simplificar o processo de revestimento.

Solução oferecida ao cliente:

- LOCTITE PC 7255 (Certificado WRAS Contacto com água potável);
- LOCTITE SF 7063.