

GESTÃO DE ATIVOS



NOVAS TECNOLOGIAS: A SUA IMPORTÂNCIA NA ÁREA DE GESTÃO DE ATIVOS

VOL.4 – TÉCNICAS DE PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS



1. Enquadramento

No seguimento de Newsletters anteriores, e na ótica da evolução tecnológica que atualmente se afigura, apresentamos através desta edição a identificação de técnicas de proteção dos equipamentos de uma estação elevatória de águas residuais, sendo certo que se trata de ativos muito expostos, dispendiosos e cuja vida útil e respetivos ciclos de renovação devem ser mantidos e se possível incrementados.

2. Tecnologia a apresentar nesta edição: Técnicas de proteção de equipamentos de uma Estação Elevatória de Águas Residuais

Os equipamentos constituintes de uma Estação Elevatória de Águas Residuais (EEAR) estão sujeitos a um ambiente agressivo e, por vezes, a um desgaste físico que ultrapassa as condições para

GESTÃO DE ATIVOS



NOVAS TECNOLOGIAS: A SUA IMPORTÂNCIA NA ÁREA DE GESTÃO DE ATIVOS

VOL.4 – TÉCNICAS DE PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE UMA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUAS RESIDUAIS

que foram concebidos, especialmente no que concerne aos grupos de bombagem.

É importante que estes ativos sejam devidamente protegidos, por forma a evitar custos de manutenção e de investimento superiores aos programados, assim como a interrupção do serviço, que se pode traduzir em situações de insalubridade, colocando em causa a saúde pública e o meio ambiente.

Para a proteção física em condições mais extremas, e não obstante outras metodologias e as questões da manutenção preventiva, identificamos, aqui, uma tecnologia que permite a eliminação de sólidos e elementos que podem prejudicar as bombas da EEAR, e que consiste na colocação, a montante da instalação, de equipamentos com rotores escarificadores com aço de alta qualidade, que destroem os sólidos mais resistentes e de maior dimensão em pedaços facilmente digeridos pelas bombas sem afetar o seu desempenho, evitando a interrupção do serviço.

Adicionalmente, e na mesma ótica de melhoria da eficiência das EEAR, apesar de ser uma tecnologia já conhecida e reconhecida pelo setor, abordamos os variadores de velocidade, que podem ser instalados nos grupos de bombagem e que permitem de forma eficaz economizar energia. Entretanto, os variadores mais modernos estão agora disponíveis com funções adicionais, podendo melhorar a resiliência, segurança e eficácia dos processos de bombeamento, através:

- Da monitorização constante sobre o desempenho dos motores das bombas, enviando sinais quando a carga do motor estiver a funcionar fora da faixa esperada;
- Possibilidade de incorporar mecanismos anti-cavitação (através da redução da velocidade);
- Integração e operação de sistemas de bombas múltiplas, mantendo cada bomba na configuração de funcionamento ideal;
- Incorporação de sistema de limpeza da bomba (anti-cravamento).