

ESTUDO DE CASO

Bombas AHLSTAR auto-escorvantes substituem bombas parafuso de Arquimedes em planta de efluentes industriais

Localizado perto de Salvador, no Brasil, o complexo petroquímico de Camaçari é o maior parque industrial do país com mais de 90 plantas. Todos os seus efluentes industriais são recolhidos e transportados para uma estação central de tratamento de águas residuais operada pela Cetrel, uma empresa da Odebrecht Ambiental. No processo de recirculação de lodos ativados, bombas parafuso de Arquimedes, operavam desde 1978 e apresentavam altos custos de manutenção. A Cetrel decidiu substituí-los por bombas mais rentáveis e eficientes.



Cetrel - Planta de tratamento de efluentes industriais em Camaçari/Bahia-Brasil

“*Hoje em dia trabalhar com fornecedores de confiança é de suma importância. A Sulzer fornece-nos soluções inovadoras e as bombas auto-escorvantes têm excedido nossas expectativas.*”

José Batista da Silva, Operação Efluentes, Cetrel

O diferencial Sulzer

Como líder mundial em soluções inovadoras, a Sulzer fornece ótimos sistemas de bombeamento para a substituição e modernização de equipamentos em plantas de tratamento de águas municipais e industriais. O cliente pode se beneficiar de:

- Fácil e econômico retrofit
- Aumento da confiabilidade e alta eficiência
- Melhoria das condições de trabalho
- Baixa manutenção e custos operacionais

O desafio

As bombas parafuso de Arquimedes apresentavam problemas de confiabilidade e requeriam frequentes manutenções. O principal desafio foi substituí-los sem parar a operação. Foi necessária a perfeita compreensão da instalação e das necessidades do processo, bem como do modo de adaptar as novas bombas no edifício existente. Além disso, uma vez instaladas, as novas bombas deveriam ser de fácil manutenção e ter reduzidos custos operacionais.

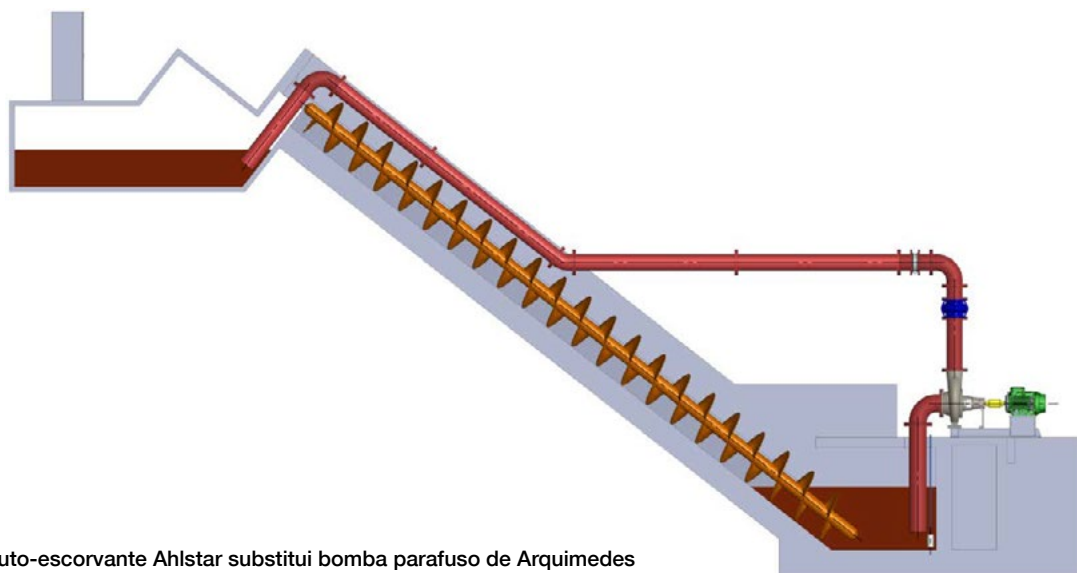
A solução

Sulzer forneceu seis bombas centrífugas auto-escorvante AHLSTAR APP43-300 S em substituição das seis antigas bombas parafuso. Graças ao anel líquido integrado, a APP-S tem uma alta capacidade de sucção (mesmo em baixa velocidade) e pode facilmente escorvar o tubo de sucção. As completas seis unidades da APP-S, por conseguinte, puderam ser instaladas acima do nível do líquido no lado da sucção. Isso facilitou muito o retrofit da estação de bombeamento.

Benefícios ao cliente

Como reconhecido fornecedor, tanto para aplicações de águas residuais municipais e industriais, a Sulzer foi capaz de definir a melhor solução de bombeamento para a especificação do processo.

As bombas auto-escorvante AHLSTAR APP-S apresentam um aumento substancial de eficiência global em comparação com as bombas de parafuso de Arquimedes anteriores. A nova elevatória também está mais compacta que anteriormente. Por fim, os lodos ativados agora são transferidos suavemente e o risco de quebra de flocos que poderiam ocorrer com a antiga estrutura foram totalmente eliminados.



Bomba auto-escorvante Ahlstar substitui bomba parafuso de Arquimedes



Bombas auto-escorvantes AHLSTAR APP43-300S

Dados do produto

Bomba AHLSTAR APP43-300S

Vazão	700 m ³ /h
Altura manométrica	7.4 m
Concentração de lodo	5% max
Tipo de Impulsor	Special open – 360 mm
Velocidade	900 rpm
Potência do motor	30 kW
Eficiência da bomba	75.7 %

Contato

jose.donizete@sulzer.com

Mercados aplicáveis

Papel e celulose, indústria em geral, indústria de processos químicos, água e águas residuais

Produtos aplicáveis

Bombas de processo AHLSTAR