

Série VX: Eliminação e reciclagem de óleos usados

Estudo de caso: KS-Recycling GmbH



Problema

Altos níveis desgaste no bombeamento de óleos de freio

Solução

Bombas de lóbulos série VX com lóbulos de FPM

O cliente

KS-Recycling GmbH

A KS-Recycling GmbH, da Sonsbeck, na Renânia da Vestefália do Norte, é especializada na eliminação e reciclagem de resíduos especiais. A empresa utiliza cerca de 50 veículos especiais para coletar materiais residuais, como óleos usados, gasolina, fluidos de freio, solventes e vários outros produtos de empresas industriais, oficinas mecânicas ou oficinas de reparação de automóveis. Os materiais residuais são então reciclados em plantas modernas usando métodos inovadores. Neste processo, são criados produtos que podem ser reutilizados na indústria, como óleos base, óleos lubrificantes, óleos de fluxo, óleos de aquecimento e solventes.

O problema

Caminhões-tanque com três bombas

A empresa necessita de mais de cem bombas. Num único caminhão-tanque, por vezes, estão montadas três bombas, incluindo tubulações. Isso porque o tanque é dividido em três compartimentos, cada um dos quais recebe diferentes fluidos. Para uma reciclagem ideal, os óleos de freio, glicóis e misturas de água/óleo-água

devem ser coletados separadamente por tipo. Para esse equipamento, a KS-Recycling precisava, no entanto, de pequenas bombas.



Bombas de lóbulos Vogelsang série VX

A solução

Aumento da vida útil

As bombas de lóbulos rotativo da série VX136 foram a solução certa neste caso. Elas são pequenas e ainda produzem o alto nível de força de bombeamento necessário: saídas de bombeamento de até 364 m³/h e pressões de até 12 bar.

No início, a KS-Recycling teve problemas ao bombear materiais difíceis – como óleos de freio – com as bombas usadas, pois secavam rapidamente. Por esta razão, lóbulos feitos de diferentes materiais foram testados quando trocaram para bombas de lóbulos Vogelsang do modelo da série VX136. Durante o teste, descobriu-se que os lóbulos do FPM são muito robustos e garantem uma alta vida útil da bomba.



Vogelsang VX series

As bombas funcionam sem parar para o processo de destilação

A empresa não só precisa de bombas de lóbulos Vogelsang robustas nos 22 caminhões-tanque, mas também para carregar suas sete linhas de destilação formadas por tanques de até 100 a 500 m³. Um sistema de dessorimentação a montante remove quaisquer sedimentos dos materiais de entrada. A KS-Recycling também usa bombas de lóbulos Vogelsang aqui graças à sua capacidade de bombear fluidos com matéria estranha como metais, pedras e areia.

A linha de destilação funciona sem parar. Isso significa que as bombas também estão em operação 24/7 e precisam ser capazes de durar uma longa vida útil. Para garantir uma taxa de alimentação uniforme, isso é controlado automaticamente por um acionamento de frequência variável que controla o número de metros cúbicos bombeados pelo sistema. A vazão volumétrica varia entre 1 e 150 m³/h. As bombas Vogelsang também podem carregar até uma temperatura de 80 °C. Os lóbulos HiFlo com asas curvas minimizam os picos de pressão e garantem um bombeamento uniforme e sem pulsação.

Manutenção de muitas bombas

Não é fácil para os funcionários da KS-Recycling manter mais de cem bombas de diferentes modelos. É por isso que a empresa aprecia a relação custo-benefício das bombas de lóbulos da Vogelsang.

Elas exigem menos peças de reposição e têm uma vida útil mais longa. Além disso, elas podem ser reparadas no local sem serem desmontadas, o que economiza tempo. Devido ao seu design QuickService, apenas algumas etapas são necessárias para trocar lóbulos e vedações. Depois de sua experiência positiva com a série VX136, a KS-Recycling agora também está testando a série IQ, que só precisa da metade das peças de reposição que as bombas com projetos convencionais. Isso reduz consideravelmente os custos de componentes que precisam ser substituídos e facilita o manuseio. A câmara da bomba é feita de uma única peça completa. Uma vez que a tampa tenha sido removida, o interior da bomba pode ser livremente acessado de forma imediata.

As bombas de lóbulos Vogelsang estão planejadas para serem usadas na nova fábrica.

„Usamos principalmente bombas de lóbulos Vogelsang em tanques e veículos porque são compactas e eficientes. No entanto, uma das coisas mais importantes para nós é que eles são muito fáceis de manter.“ - Guido Schmidt, Diretor Administrativo da KS-Recycling.

Vantagens da série VX

- Robusto e eficiente
- Bombeamento uniforme
- Design compacto
- Manutenção rápida e fácil
- Longa vida útil

Produtos Vogelsang mencionados

[Série VX: Bomba de lóbulos para cada aplicação](#)



Produtos Vogelsang mencionados

[Série VX: Bomba de lóbulos para aplicações industriais](#)



Vogelsang Brasil Ltda.
Subsidiária da Vogelsang GmbH & Co. KG
RS 240, 140 | Bairro Portão Velho | Portão - RS
Telefone: +55 51 3600-5555
contato@vogelsang.com.br

vogelsang.info

