

Serie VX: smaltimento e riciclo degli oli usati

Case Study: KS-Recycling GmbH



Problema

Alti livelli di usura degli oli per freni

Soluzione

Serie VX con lobi FPM

Il cliente

KS-Recycling GmbH

KS-Recycling GmbH di Sonsbeck, nel Nordreno-Vestfalia, è specializzata nello smaltimento e nel riciclo di rifiuti speciali. L'azienda utilizza circa 50 veicoli speciali per raccogliere i materiali residui, come oli usati, benzina, fluidi per freni, solventi e molti altri prodotti provenienti da aziende industriali, officine meccaniche o autofficine. I materiali residui vengono poi riciclati in impianti moderni, utilizzando metodi innovativi. In questo processo, vengono creati prodotti che possono essere riutilizzati nell'industria, come oli di base, oli lubrificanti, oli fondenti, oli riscaldanti e solventi.

Il problema

Autocisterne con tre pompe

In azienda sono necessarie oltre cento pompe. A volte su un'unica cisterna vengono installate tre pompe e le relative tubature. Questo perché la cisterna è divisa in tre sezioni che raccolgono ciascuna fluidi diversi. Per garantire un riciclo ottimale, gli oli per freni, i glicoli e le miscele acqua/olio devono essere raccolti in forma pura. Tuttavia, per questa configurazione KS-Recycling aveva bisogno di piccole pompe.



Pompe a lobi rotativi Vogelsang serie VX

La soluzione

Aumento della durata di servizio

Le pompe a lobi rotativi della serie VX136 erano la soluzione giusta in questo caso. Sono piccole e producono comunque l'elevata forza di pompaggio richiesta: rese di pompaggio fino a 364 m³/h e pressioni fino a 12 bar.

All'inizio KS-Recycling aveva problemi a pompare materiali difficili come l'olio dei freni con le pompe utilizzate, perché si asciugavano rapidamente. Per questo motivo, sono stati testati lobi di materiali diversi quando sono passati alle pompe a lobi rotativi Vogelsang della serie di modelli VX136. Durante i test si è scoperto che i lobi FPM sono molto robusti e garantiscono un'elevata durata della pompa.



Serie VX

Le pompe funzionano ininterrottamente per il processo di distillazione

L'azienda non ha bisogno solo di robuste pompe a lobi rotativi Vogelsang sulle 22 autocisterne, ma anche per caricare le sue sette linee di distillazione formate da serbatoi fino a 100-500 m³. Un sistema di desedimentazione a monte rimuove eventuali sedimenti dai materiali in ingresso. KS-Recycling utilizza anche qui le pompe a lobi rotativi Vogelsang, grazie alla loro capacità di pompare fluidi con sostanze estranee come metalli, pietre e sabbia.

La linea di distillazione funziona senza sosta. Ciò significa che anche le pompe sono in funzione tutto il giorno, tutti i giorni, e devono essere in grado di resistere a una lunga durata. Per garantire un tasso di alimentazione uniforme, questo viene controllato automaticamente da un azionamento a frequenza variabile che controlla il numero di metri cubi pompato dal sistema. Il flusso di volume varia tra 1 e 150 m³/h. Le pompe Vogelsang possono anche caricare fino a una temperatura di 80°C. I lobi HiFlo, con forma elicoidale, riducono al minimo gli sbalzi di pressione e garantiscono un pompaggio uniforme e senza pulsazioni.

Manutenzione di molte pompe

Per gli impiegati di KS-Recycling non è facile mantenere oltre cento pompe di modelli diversi. Ecco perché l'azienda apprezza l'economicità delle pompe a lobi rotativi di Vogelsang.

Richiedono meno pezzi di ricambio e hanno una vita utile più lunga. Inoltre, possono essere riparate in loco senza essere smontate, con conseguente risparmio di tempo. Grazie al loro design Quick-Service, sono necessarie solo poche operazioni per sostituire i lobi e le guarnizioni. Dopo l'esperienza positiva con la serie VX136, KS-Recycling sta ora testando anche la serie IQ, che richiede solo la metà dei pezzi di ricambio rispetto alle pompe con design tradizionale. Questo riduce notevolmente i costi dei componenti da sostituire e ne facilita la gestione. La camera della pompa è costituita da un unico pezzo completo. Una volta rimosso il coperchio, si può accedere subito all'interno della pompa.

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang saranno utilizzate nel nuovo stabilimento.

„Utilizziamo principalmente le pompe a lobi rotativi Vogelsang nei serbatoi e nei veicoli, perché sono compatte ed efficienti. Tuttavia, uno degli aspetti più importanti per noi è che sono molto facili da mantenere,“ - Guido Schmidt, Amministratore Delegato di KS-Recycling.

Vantaggi della serie VX

- Gamma completa di caratteristiche e opzioni
- Autoadescanti e resistenti al funzionamento a secco
- Garanzia sull'albero
- Accesso rapido alla camera di pompaggio rimuovendo il coperchio
- Assistenza e manutenzione semplici

Prodotti Vogelsang menzionati

[Serie VX: Pompe a lobi rotativi per tutte le necessità](#)



Prodotti Vogelsang menzionati

[Serie VX: Pompe a lobi rotativi per applicazioni nell'industria](#)



Vogelsang S.r.l
Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia
Telefono: +39 0373 97 06 99
italy@vogelsang.info

vogelsang.info

