



Série VX : Élimination et recyclage d'huiles usagées

Étude de Cas : KS-Recycling GmbH



Problème

Usure importante lors du pompage d'huiles de frein

Solution

Pompes à lobes rotatifs Vogelsang à lobes FPM

Le client

KS-Recycling GmbH

La société allemande KS-Recycling GmbH basée à Sonsbeck en Rhénanie du Nord-Westphalie est spécialisée dans l'élimination et le recyclage de déchets spéciaux. Elle déploie une cinquantaine de véhicules spéciaux pour collecter des résidus tels que des huiles usagées, de l'essence, des liquides de frein, des solvants et encore d'autres types de déchets liquides d'entreprises industrielles, d'ateliers, de garages automobiles... Ces résidus sont ensuite recyclés dans des installations modernes selon des procédés innovants. Lors de cette opération, des produits sont créés qui peuvent être réutilisés dans l'industrie, tels que des huiles de base, lubrifiants, huiles de fluxage, du fioul et des solvants.

Le problème

Camions-citernes à trois pompes

Plus de cent pompes sont nécessaires dans l'entreprise. Parfois, trois pompes ainsi que des tuyaux sont montés sur un camion-citerne puisque chaque citerne est divisée en trois parties qui accueillent des fluides différents. Afin d'assurer un recyclage optimal, les huiles de frein, glycols

et mélanges huile / eau doivent être collectés sous forme pure. Cependant, pour cette configuration KS-Recycling avait besoin de petites pompes.



Pompes à lobes rotatifs Vogelsang série VX

La solution

Durée de service accrue

Les pompes à lobes rotatifs de la série VX136 étaient la solution optimale dans ce cas. Elles sont petites et fournissent quand même la puissance de pompage requise, à savoir des débits jusqu'à 364 m³/h et des pressions jusqu'à 12 bar.

Au début, KS-Recycling avait du mal à pomper les matières difficiles telles les huiles de frein avec les pompes qu'elle employait car celles-ci tournaient vite à sec. C'est pourquoi des lobes en différents matériaux ont été testés lorsque le client est passé aux pompes à lobes rotatifs VX136 de Vogelsang. Lors des essais, il a été constaté que les lobes FPM étaient très robustes et garantissaient une longue durée de service de la pompe.

Des pompes qui marchent en continu pour la distillation

L'entreprise avait besoin des pompes à lobes rotatifs robustes de Vogelsang sur 22 camions-citernes, mais également pour alimenter ses sept lignes de distillation formées de réservoirs de 100 à 500 m³. Un système de désédimentation positionné en amont enlève les sédiments des matières entrantes. KS-Recycling recourt ici aussi aux pompes à lobes rotatifs de Vogelsang du fait de leur capacité à pomper des fluides contenant des corps étrangers tels que des pièces métalliques, des cailloux, des grains de sable.

La ligne de distillation tourne en continu. Cela signifie que les pompes fonctionnent également toute la journée, tous les jours, et doivent donc avoir une longue durée de service. Afin d'assurer un débit d'alimentation constant, elles sont commandées automatiquement par un variateur de fréquence qui contrôle le nombre de mètres cubes pompés par le système. Le débit volumétrique oscille entre 1 et 150 m³/h. Les pompes Vogelsang peuvent aussi fonctionner jusqu'à une température de 80 °C. Les lobes HiFlo hélicoïdaux minimisent les surpressions et assurent un pompage uniforme, sans à-coups.

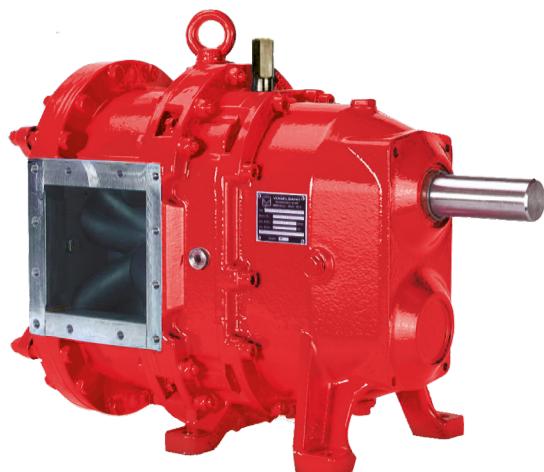
Gérer la maintenance d'un grand nombre de pompes

Il n'est pas facile pour les employés de KS-Recycling d'entretenir plus de cent pompes de différents modèles. C'est pourquoi l'entreprise apprécie la rentabilité des pompes à lobes rotatifs de Vogelsang.

Elles nécessitent moins de pièces détachées et ont une durée de service plus longue. De plus, elles peuvent être réparées sur place sans être démontées, ce qui fait gagner du temps. Grâce au concept QuickService, les lobes et joints peuvent être changés en quelques étapes seulement. Suite à son expérience concluante avec la série VX136, KS-Recycling teste maintenant la série IQ, qui comporte moitié moins de pièces détachées que les pompes de conception classique. Cela réduit considérablement les coûts associés aux composants à remplacer et facilite la manipulation. La chambre de la pompe est constituée d'une seule pièce complète. Une fois le couvercle enlevé, il est possible d'accéder librement et immédiatement à l'intérieur de la pompe.

Les pompes à lobes rotatifs de Vogelsang sont prévues pour être utilisées dans la nouvelle usine.

« Nous utilisons principalement les pompes à lobes rotatifs de Vogelsang sur nos citernes et camions car elles sont compactes et performantes. Toutefois, l'un des aspects les plus importants pour nous est qu'elles sont très faciles à entretenir, » - Guido Schmidt, Directeur général de KS-Recycling.



Vogelsang VX series

Avantages de la série VX

- Robustes et efficaces
- Pompage homogène
- Gabarit compact
- Maintenance facile et rapide
- Longue durée de service

Produits Vogelsang mentionnés
[Série VX : Pompes à lobes rotatifs pour toutes applications](#)



Produits Vogelsang mentionnés
[Série VX : Pompe à lobes rotatifs pour applications industrielles](#)



Vogelsang France S.A.R.L.
Zone Artisanale de Fontgrave
26740 Montboucher-sur-Jabron | France
Téléphone : +04 75 52 74 50 | Fax : +04 75 52 76 61
info@vogelsang.fr

vogelsang.info

VOGELSANG