

Presse hydraulique permettant la vulcanisation des pneus l'huile hydraulique Filtration de l'huile CJC®

ÉCONOMIES ET AVANTAGES POUR LE CLIENT

L'installation d'un filtre séparateur CJC® et d'un filtre fin CJC® avec un contrôleur de contamination d'huile CJC® a permis d'obtenir les avantages suivants:

- Réduction de la consommation d'huile de 24.000 litres par an
- 47.000 EUR économisés par an sur l'huile neuve
- Réduction de l'empreinte carbone

CLIENT

L'usine est spécialisée dans la production de pneus de grande taille (20,5-49 pouces/52-124 cm) pour les machines lourdes telles que les équipements mobiles de construction et d'exploitation minière, en tant que pneus OEM et de remplacement.

SYSTÈME

37 presses à vulcaniser les pneus utilisant un système de cuisson à la vapeur.

Système : 4 groupes hydrauliques
Type d'huile : Huile hydraulique AZOLLA ZS 46
Volume d'huile : 3x1.500 & 1x2.000 litres, total 6.500 l

PROBLÈMES

Le client souhaitait réduire les coûts liés à l'achat d'huile hydraulique neuve. L'huile était fortement contaminée par des particules, des boues et de l'eau provenant du processus de vulcanisation, où de la vapeur surchauffée peut pénétrer dans l'huile. De ce fait, chaque mois, environ 2.000 litres d'huile étaient gaspillés, incluant les fuites.

SOLUTION

40 fûts de récupération d'huile (200 litres chacun) et divers IBC de 1000 litres ont été utilisés pour collecter les huiles usagées. Des IBC ont été utilisés pour collecter les huiles usées. Le **filtre séparateur en dérivation PTU3 27/54 CJC®** avec des cartouches filtrantes CJC® BLAT 27/27 (débit de 120 l/h) a été installé pour éliminer l'eau. Un **filtre fin en dérivation HDU 27/108 CJC®** avec les cartouches filtrantes CJC® B 27/27 (débit 960 l/h) pour l'élimination des boues et des particules. Des échantillons d'huile et un compteur de particules en ligne **OCM15 CJC®** ont permis de vérifier l'efficacité de ce processus de filtration de l'huile, avec des codes ISO aussi bas que 15/12/6.

RÉSULTATS

Volume d'huile recyclé par mois: 2.000 litres, 24 m³ par an. L'huile hydraulique est désormais propre et exempte d'humidité et de particules. La consommation d'huile a été réduite de 24.000 litres par an. L'huile recyclée présentait des propriétés et une propreté similaires voir supérieures à celles de l'huile neuve !

AVANTAGES ÉCONOMIQUES

L'huile est désormais recyclée, ce qui permet d'économiser 47.000 euros par an sur l'achat d'huile neuve.

BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

Empreinte carbone réduite grâce au recyclage de l'huile, ce qui permet de réduire la consommation d'huile.



Fabricant français de pneus pour les camions de transport minier, par exemple.

PROCESSUS DE FILTRATION

Étape 1 - Collecte dans des fûts de 200 litres



40 fûts de récupération d'huile de 200 litres sur rétention sont disposés au sous-sol. (1 par presse, 2 en fin de ligne, 1 mobile).

Étape 2 - Décantation dans des IBC de 1.000 l IBC



L'huile « usagée » est transférée dans des IBC de 1.000 litres. Le sédiment de fond des boues et de l'eau libre est régulièrement purgé via la vanne de vidange des conteneurs IBC.

Étapes 3 & 4 - Filtration de l'huile CJC®



Solutions :

- Un **filtre séparateur CJC®** pour l'élimination de l'eau de l'huile, traitement pendant 1 semaine.
- Un **filtre fin CJC®** pour l'élimination des particules et des boues de l'huile, traitement pendant 1 semaine.
- L'**Unité de mesure des conditions de l'huile OCM 15 CJC®** permet la vérification de la propreté de l'huile recyclée. La photo du panneau montre un exemple de niveau de propreté très bas - Code ISO

Étape 5 - Exemple échantillonnage de l'huile

| Extraction analyse laboratoire | Échantillon 178 |
|--------------------------------|-----------------|
| Viscosité | 45,0 |
| Pourcentage d'eau, % | 0,00 |
| TAN | 0,73 |
| Particules ISO 4406 (1999) | 15/12/6 |
| Diagnostic | ✓ |

Exemple d'un des échantillons d'huile - **APRÈS** filtration de l'huile CJC®.

