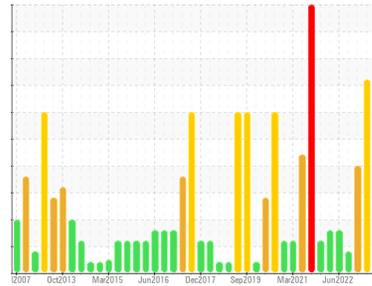




RÉSUMÉ DU PROBLEME

Secteur
4605 atelier ECL
 Identité de la machine
MSE 10 HYDRAULIC SYSTEME (S/N P10)
 Composant
Système hydraulique
 Fluide
QUAKER CHEMICAL QUINTOLUBRIC 888-46 (520 LTR)

Sample Rating Trend

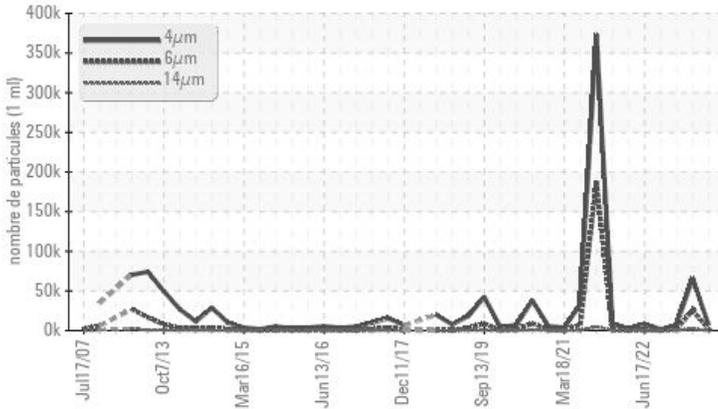


ISO(LES NORMES)



COMPONENT CONDITION SUMMARY

Tendance des particules



RECOMMENDATION

Vérifier les scelles et/ou les filtres pour des points d'entrée des contaminants. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

| Statut de l'échant. | | SEVERE | SEVERE | SEVERE |
|---------------------|------------------------|------------|------------|------------|
| Particules >6µ | ASTM D7647 >160 | 🔴 2092 | 🔴 25391 | 🔴 2076 |
| Particules >14µ | ASTM D7647 >20 | 🟡 79 | 🔴 1961 | 🟡 147 |
| Particules >21µ | ASTM D7647 >4 | 🟡 10 | 🔴 435 | 🟡 34 |
| Propreté de l'huile | ISO 4406 (c) >--/14/11 | 🔴 20/18/13 | 🔴 23/22/18 | 🔴 20/18/14 |

Customer Id: ALCLAT
 Sample No.: WC0811810
 Lab Number: 02583149
 Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:
 Bill Quesnel CLS,OMA II,MLA-III,LLA-I +1
 (289)291-4641 x4641
Bill.Quesnel@wearcheck.com

To change component or sample information:
 Gloria Gonzalez +1 (289)291-4643 x4643
gloria.gonzalez@wearcheck.com

RECOMMENDED ACTIONS

| Action | Status | Date | Done By | Description |
|-----------------|--------|------|---------|--|
| Change Filter | --- | --- | ? | We recommend you service the filters on this component. |
| Resample | --- | --- | ? | Resample in 30-45 days to monitor this situation. |
| Check Breathers | --- | --- | ? | The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. |
| Check Seals | --- | --- | ? | Check seals and/or filters for points of contaminant entry. |

HISTORICAL DIAGNOSIS

16 Jul 2023 Diag: Wes Davis

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

ISO(LES NORMES)



view report



13 Mar 2023 Diag: Kevin Marson

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 38 microns) dans l'huile. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ISO 68; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

ISO(LES NORMES)



view report



27 Sep 2022 Diag: Wes Davis

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. La propreté du système est supérieure à la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

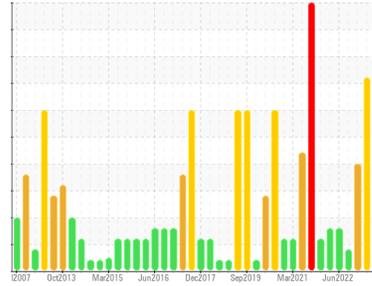
ISO(LES NORMES)



view report



Secteur
4605 atelier ECL
 Identité de la machine
MSE 10 HYDRAULIC SYSTEME (S/N P10)
 Composant
Système hydraulique
 Fluide
QUAKER CHEMICAL QUINTOLUBRIC 888-46 (520 LTR)



DIAGNOSTIC

Recommendation

Vérifier les scelles et/ou les filtres pour des points d'entrée des contaminants. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation.

Usure

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

Contamination

Il y a une grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

État Du Fluide

Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

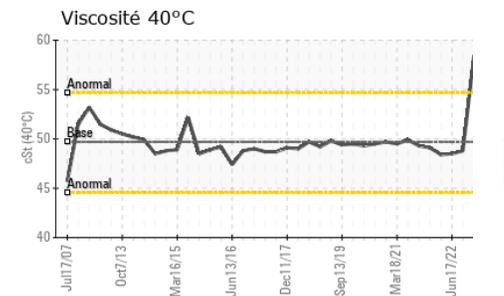
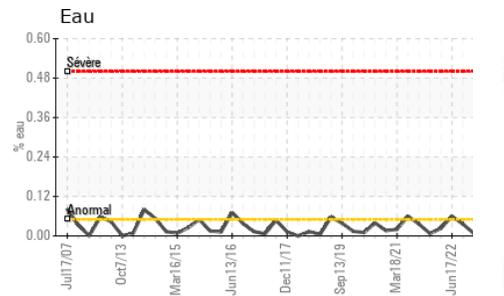
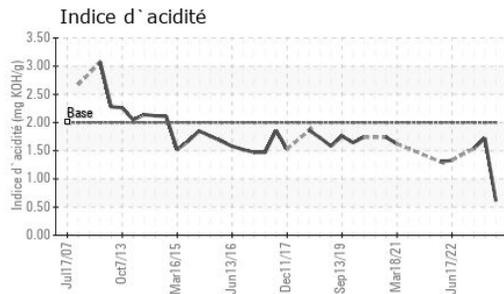
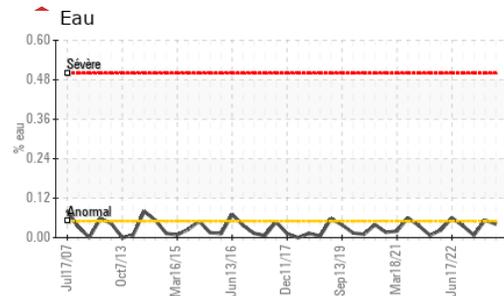
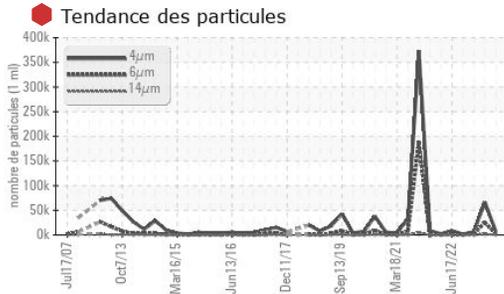
| INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Numéro d'échant. | Client Info | | | WC0811810 | WC0803824 | WC0705915 |
| Date d'échant. | Client Info | | | 14 Sep 2023 | 16 Jul 2023 | 13 Mar 2023 |
| Âge d la Machine | yrs | Client Info | | 0 | 0 | 0 |
| Âge de l'huile | yrs | Client Info | | 0 | 0 | 0 |
| Huile changée | Client Info | | | N/A | N/A | N/A |
| Statut de l'échant. | | | | SEVERE | SEVERE | SEVERE |

| MÉTAUX D'USURE | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Fer | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 1 | 1 | 2 |
| Chrome | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 10 | 8 | 6 |
| Nickel | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | 0 | <1 |
| Titane | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | <1 | 0 |
| Argent | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Aluminium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 2 | 2 | 2 |
| Plomb | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | 0 | 0 |
| Cuivre | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | <1 | <1 |
| Étain | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | 257 | 257 | 257 |
| Antimoine | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Vanadium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Béryllium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Cadmium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |

| ADDITIFS | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Bore | ppm | ASTM D5185(m) | | <1 | <1 | <1 |
| Baryum | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Molybdène | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Manganèse | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | 0 |
| Magnésium | ppm | ASTM D5185(m) | | 0 | 0 | <1 |
| Calcium | ppm | ASTM D5185(m) | | <1 | <1 | 0 |
| Phosphore | ppm | ASTM D5185(m) | | 109 | 106 | 109 |
| Zinc | ppm | ASTM D5185(m) | | 4 | 5 | 3 |
| Soufre | ppm | ASTM D5185(m) | | 477 | 477 | 494 |
| Lithium | ppm | ASTM D5185(m) | | <1 | <1 | <1 |

| CONTAMINANTS | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|--------------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Silicium | ppm | ASTM D5185(m) | >15 | 4 | 4 | 4 |
| Sodium | ppm | ASTM D5185(m) | | 5 | 6 | 5 |
| Potassium | ppm | ASTM D5185(m) | >20 | <1 | <1 | 0 |
| Eau | % | ASTM D6304* | >0.05 | 0.041 | 0.053 | 0.007 |
| ppm d'eau | ppm | ASTM D6304* | >500 | 413.9 | 539.8 | 78.7 |

| PROPRETÉ DU FLUIDE | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|--|--------------|-------------|-----------------|----------|----------|
| Particules >4µ | | ASTM D7647 | | 7031 | 66177 | 6528 |
| Particules >6µ | | ASTM D7647 | >160 | 2092 | 25391 | 2076 |
| Particules >14µ | | ASTM D7647 | >20 | 79 | 1961 | 147 |
| Particules >21µ | | ASTM D7647 | >4 | 10 | 435 | 34 |
| Particules >38µ | | ASTM D7647 | >3 | 1 | 15 | 2 |
| Particules >71µ | | ASTM D7647 | >3 | 0 | 1 | 0 |
| Propreté de l'huile | | ISO 4406 (c) | >--/14/11 | 20/18/13 | 23/22/18 | 20/18/14 |



| FLUID DEGRADATION | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------|----------|------------|-------------|-------------|--------|--------|
| Indice d'acidité | mg KOH/g | ASTM D974* | 2.0 | 0.61 | 1.72 | 1.54 |

| VISUEL | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|--------|---------|-------------|--------------|--------|--------|
| Métal blanc | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE | NONE |
| Bronze | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE | NONE |
| Préципиé | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE | NONE |
| Limon | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE | NONE |
| Débris | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE | NONE |
| Saleté | scalar | Visual* | NONE | NONE | LIGHT | NONE |
| Apparence | scalar | Visual* | NORML | NORML | NORML | NORML |
| Odeur | scalar | Visual* | NORML | NORML | NORML | NORML |
| Eau émulsifiée | scalar | Visual* | >0.05 | NEG | NEG | NEG |
| Eau libre | scalar | Visual* | | NEG | NEG | NEG |

| PROPRIÉTÉS DU FLUID | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|-----|---------------|-------------|-------------|--------|--------|
| Visc 40°C | cSt | ASTM D7279(m) | 49.7 | 46.2 | 48.7 | ▲ 58.4 |

| IMAGES DE L'ÉCHANTILLON | | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------------|--|---------|-------------|--------|--------|--------|
|-------------------------|--|---------|-------------|--------|--------|--------|

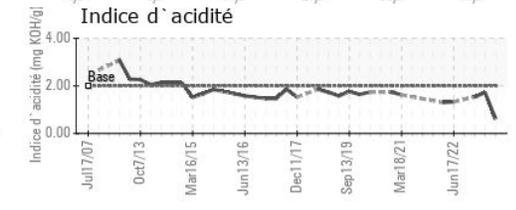
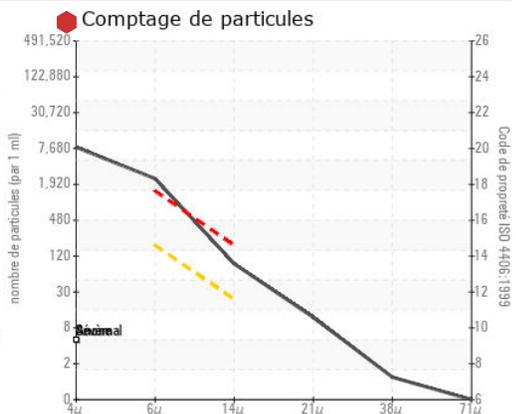
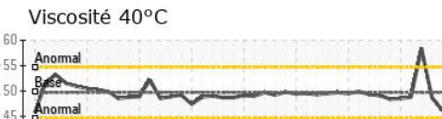
Coluer



Fond



GRAPHIQUES



ISO 17025:2017
Accredited
Laboratory

Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 Rio Tinto Alcan (SECAL) USINE LATERRIERE
N° d'échantillon : WC0811810 **Reçu** : 18 Sep 2023
N° de laboratoire : 02583149 **Diagnostiqueur** : 19 Sep 2023
Numéro unique : 5644214 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel
Analyse : IND 2 (Additional Tests: KF)

Pour discuter cette rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.

Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.

6301 BOUL. TALBOT
LATERRIERE, QC
CA G0V 1K0
Contact: Sylvain Payer
sylvain.payer@riotinto.com
T: (418)818-9426
F: (418)678-1876