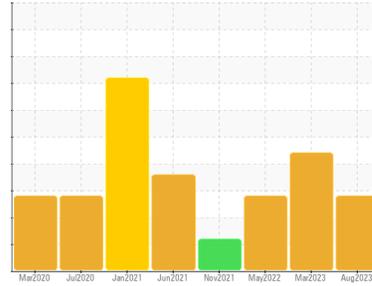




# RÉSUMÉ DU PROBLEME

Sample Rating Trend



ISO(LES NORMES)



Identité de la machine

## FOPOF6014

Composant

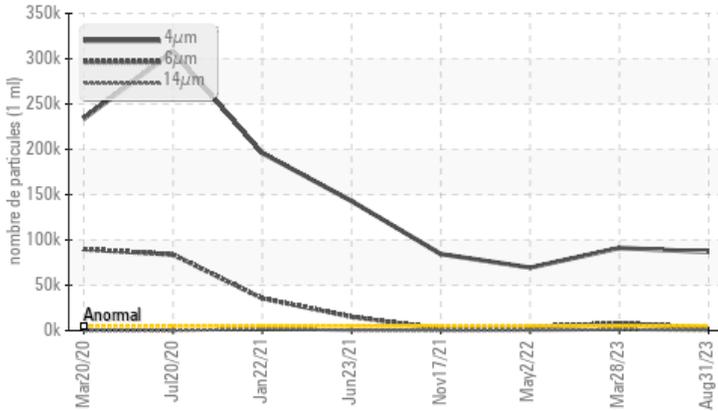
### Système hydraulique

Fluide

### ESSO FIREXX HF-DU 46 (--- GAL)

## COMPONENT CONDITION SUMMARY

### Tendance des particules



## RECOMMANDATION

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 dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration.

## PROBLEMATIC TEST RESULTS

| Statut de l'échant. |              |           | SEVERE     | SEVERE     | SEVERE     |
|---------------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|
| Particules >4µ      | ASTM D7647   | >5000     | 🔴 86702    | 🔴 91153    | 🔴 69420    |
| Particules >6µ      | ASTM D7647   | >1300     | 🟡 2843     | 🟡 7908     | 🟡 3994     |
| Particules >14µ     | ASTM D7647   | >160      | 🟡 275      | 🟡 987      | 🟡 379      |
| Particules >21µ     | ASTM D7647   | >40       | 🟡 88       | 🔴 326      | 🟡 99       |
| Propreté de l'huile | ISO 4406 (c) | >19/17/14 | 🔴 24/19/15 | 🔴 24/20/17 | 🔴 23/19/16 |

Customer Id: CHAQUE  
 Sample No.: WC0850423  
 Lab Number: 02580676  
 Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:  
 Kevin Marson +1 (289)291-4644 x4644  
[Kevin.Marson@wearcheck.com](mailto:Kevin.Marson@wearcheck.com)

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

## RECOMMENDED ACTIONS

| Action               | Status | Date | Done By | Description  |
|----------------------|--------|------|---------|--|
| Change Filter        | ---    | ---  | ?       | We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.   |
| Resample             | ---    | ---  | ?       | Resample in 30-45 days to monitor this situation.  |
| Information Required | ---    | ---  | ?       | NOTE: Please provide information regarding reservoir capacity, filter type and micron rating with next sample.   |
| 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 Dirt Access    | ---    | ---  | ?       | We advise that you check all areas where contaminants can enter the system.  |
| Filter Fluid         | ---    | ---  | ?       | We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.   |

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 28 Mar 2023 Diag: Kevin Marson

ISO(LES NORMES)



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 dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. 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 AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 02 May 2022 Diag: Kevin Marson

ISO(LES NORMES)



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 dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. 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 AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 17 Nov 2021 Diag: Wes Davis

ISO(LES NORMES)



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. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

view report



Identité de la machine

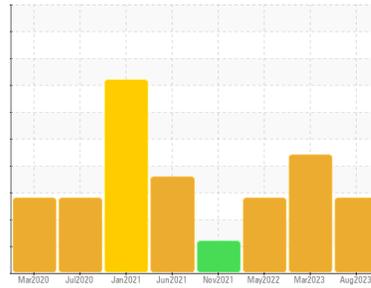
**FOPOF6014**

Composant

**Système hydraulique**

Fluide

**ESSO FIREXX HF-DU 46 (--- GAL)**



## DIAGNOSTIC

### Recommendation

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 dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration.

### Usure

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

### Contamination

Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile.

### 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 |             |             | <b>WC0850423</b>   | WC0801153   | WC0641666   |
| Date d'échant.                | Client Info |             |             | <b>31 Aug 2023</b> | 28 Mar 2023 | 02 May 2022 |
| Âge d la Machine              | hrs         | Client Info |             | <b>29280</b>       | 25767       | 20442       |
| Âge de l'huile                | hrs         | Client Info |             | <b>11447</b>       | 11447       | 0           |
| Huile changée                 | Client Info |             |             | <b>Not Changd</b>  | Not Changd  | Not Changd  |
| Statut de l'échant.           |             |             |             | <b>SEVERE</b>      | SEVERE      | SEVERE      |

| MÉTAUX D'USURE |     | methode       | limite/base | actuel       | passé1 | passé2 |
|----------------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Fer            | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>4</b>     | 3      | 3      |
| Chrome         | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>1</b>     | <1     | <1     |
| Nickel         | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>0</b>     | <1     | 0      |
| Titane         | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | 0      | 0      |
| Argent         | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | 0      | 0      |
| Aluminium      | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>0</b>     | <1     | 0      |
| Plomb          | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>1</b>     | 2      | 1      |
| Cuivre         | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>&lt;1</b> | <1     | <1     |
| Étain          | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>265</b>   | 271    | 275    |
| Antimoine      | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | <1     | <1     |
| Vanadium       | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | 0      | 0      |
| Béryllium      | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | 0      | 0      |
| Cadmium        | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>0</b>     | 0      | 0      |

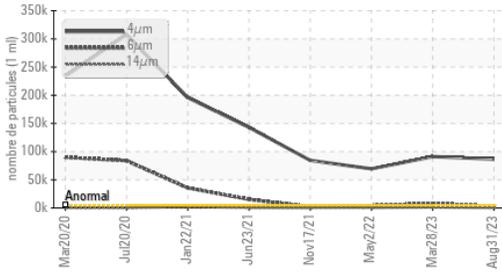
| ADDITIFS  |     | methode       | limite/base | actuel       | passé1 | passé2 |
|-----------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Bore      | ppm | ASTM D5185(m) | 12          | <b>2</b>     | 1      | 3      |
| Baryum    | ppm | ASTM D5185(m) | 0.1         | <b>0</b>     | 0      | 0      |
| Molybdène | ppm | ASTM D5185(m) | 0.2         | <b>14</b>    | 16     | 11     |
| Manganèse | ppm | ASTM D5185(m) | 0.1         | <b>0</b>     | <1     | 0      |
| Magnésium | ppm | ASTM D5185(m) | 0.3         | <b>1</b>     | <1     | 0      |
| Calcium   | ppm | ASTM D5185(m) | 8.0         | <b>2</b>     | 2      | 1      |
| Phosphore | ppm | ASTM D5185(m) | 214         | <b>114</b>   | 123    | 117    |
| Zinc      | ppm | ASTM D5185(m) | 0.0         | <b>39</b>    | 35     | 25     |
| Soufre    | ppm | ASTM D5185(m) | 193         | <b>450</b>   | 528    | 513    |
| Lithium   | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>&lt;1</b> | <1     | <1     |

| CONTAMINANTS |     | methode       | limite/base | actuel       | passé1 | passé2 |
|--------------|-----|---------------|-------------|--------------|--------|--------|
| Silicium     | ppm | ASTM D5185(m) | >15         | <b>3</b>     | 3      | 5      |
| Sodium       | ppm | ASTM D5185(m) |             | <b>3</b>     | 5      | 3      |
| Potassium    | ppm | ASTM D5185(m) | >20         | <b>&lt;1</b> | 1      | <1     |

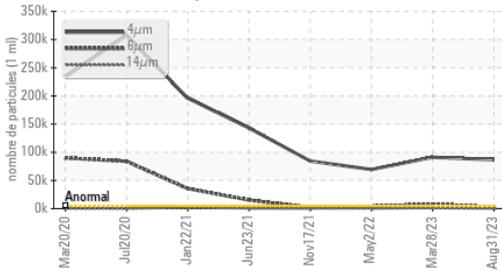
| PROPRETÉ DU FLUIDE  |              | methode   | limite/base     | actuel   | passé1   | passé2 |
|---------------------|--------------|-----------|-----------------|----------|----------|--------|
| Particules >4µ      | ASTM D7647   | >5000     | <b>86702</b>    | 91153    | 69420    |        |
| Particules >6µ      | ASTM D7647   | >1300     | <b>2843</b>     | 7908     | 3994     |        |
| Particules >14µ     | ASTM D7647   | >160      | <b>275</b>      | 987      | 379      |        |
| Particules >21µ     | ASTM D7647   | >40       | <b>88</b>       | 326      | 99       |        |
| Particules >38µ     | ASTM D7647   | >10       | <b>7</b>        | 11       | 4        |        |
| Particules >71µ     | ASTM D7647   | >3        | <b>2</b>        | 1        | 0        |        |
| Propreté de l'huile | ISO 4406 (c) | >19/17/14 | <b>24/19/15</b> | 24/20/17 | 23/19/16 |        |

| FLUID DEGRADATION |          | methode    | limite/base | actuel      | passé1 | passé2 |
|-------------------|----------|------------|-------------|-------------|--------|--------|
| Indice d'acidité  | mg KOH/g | ASTM D974* |             | <b>1.93</b> | 1.92   | 1.61   |

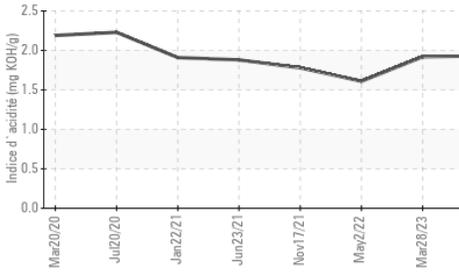
## Tendance des particules



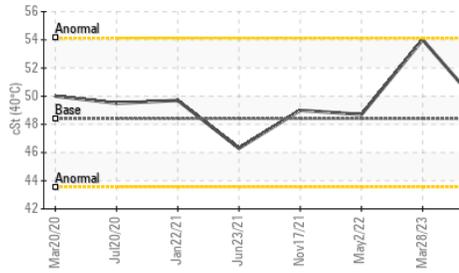
## Tendance des particules



## Indice d'acidité



## Viscosité 40°C



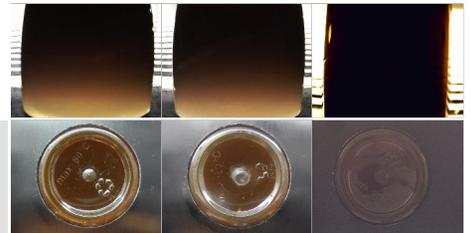
| VISUEL         | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Métal blanc    | scalar  | Visual*     | NONE   | NONE   | NONE   |
| Bronze         | scalar  | Visual*     | NONE   | NONE   | NONE   |
| Préciipié      | scalar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

| PROPRIÉTÉS DU FLUID | methode | limite/base   | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|---------|---------------|--------|--------|--------|
| Visc 40°C           | cSt     | ASTM D7279(m) | 48.4   | 49.0   | 54.0   |

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

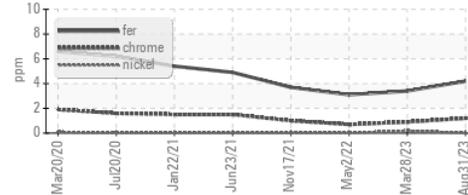
Coluer

Fond

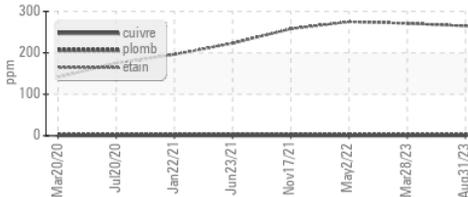


## GRAPHIQUES

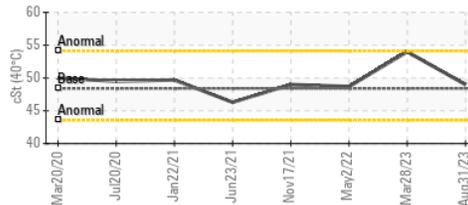
### Alliages ferreux



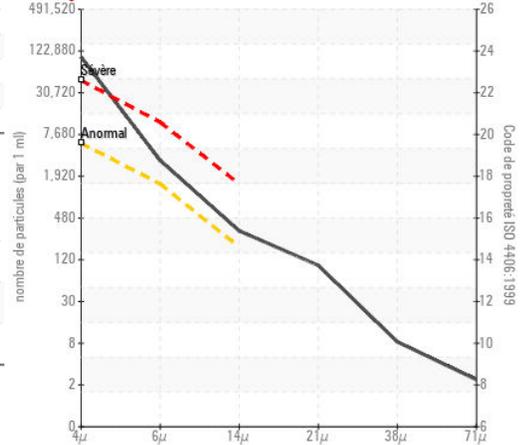
### Métaux non-ferreux



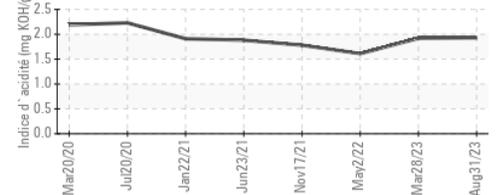
### Viscosité 40°C



### Comptage de particules



### Indice d'acidité



ISO 17025:2017  
Accredited  
Laboratory

**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0850423  
**N° de laboratoire** : 02580676  
**Numéro unique** : 5633736  
**Analyse** : IND 2

**Reçu** : 06 Sep 2023  
**Diagnostiqué** : 07 Sep 2023  
**Diagnostiqueur** : Kevin Marson

**Champion QX Inc.**  
 1421 Rue Bellevue  
 L'Ancienne-Lorette, QC  
 CA G2E 3K4

Contact: Michel Castonguay  
 champion.qx@videotron.ca

T:  
 F: (418)687-1451

Pour discuter ce 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.