

Identité de la machine

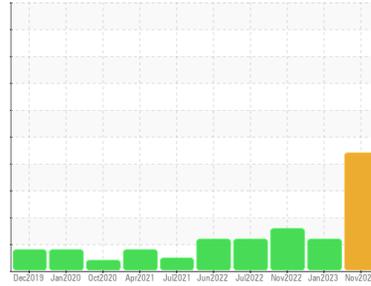
**KOLBERG 60004**

Composant

**Système hydraulique**

Fluide

**PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (900 LTR)**



**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.

**PROBLEMATIC TEST RESULTS**

Statut de l'échant.			SEVERE	ATTENTION	ABNORMAL
Particules >4µ	ASTM D7647	>5000	🔴 49977	🟡 9177	🟡 21498
Particules >6µ	ASTM D7647	>1300	🔴 15735	🟡 1904	🟡 5649
Particules >14µ	ASTM D7647	>160	🟡 875	102	🟡 187
Particules >21µ	ASTM D7647	>40	🟡 117	19	22
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>19/17/14	🔴 23/21/17	🟡 20/18/14	🟡 22/20/15

Customer Id: HUIQUE  
Sample No.: PC0062163  
Lab Number: 02596537  
Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:  
Wes Davis +1 905-569-8600 x223  
[wesd@wearcheck.ca](mailto:wesd@wearcheck.ca)

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.
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

### 04 Jan 2023 Diag: Wes Davis

ISO(LES NORMES)



Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une légère 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



### 26 Nov 2022 Diag: Wes Davis

ISO(LES NORMES)



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

view report



### 14 Jul 2022 Diag: Kevin Marson

ISO(LES NORMES)



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

view report



Identité de la machine

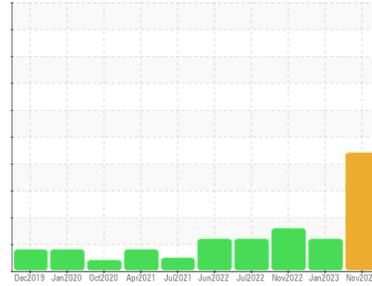
**KOLBERG 60004**

Composant

**Système hydraulique**

Fluide

**PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (900 LTR)**



**DIAGNOSTIC**

**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.

**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>PC0062163</b>	PC0062302	PC0062298
Date d'échant.	Client Info			<b>08 Nov 2023</b>	04 Jan 2023	26 Nov 2022
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>2119</b>	1822	1823
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>257</b>	3584	3585
Huile changée	Client Info			<b>Not Changd</b>	Not Changd	Filtered
Statut de l'échant.				<b>SEVERE</b>	ATTENTION	ABNORMAL

MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>3</b>	6	7
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>2</b>	7	7
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	0
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

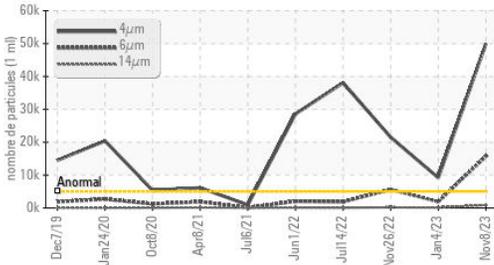
ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>3</b>	6	6
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>2</b>	4	4
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	1	<b>0</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>37</b>	43	42
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	100	<b>174</b>	304	293
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	670	<b>635</b>	675	671
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	850	<b>807</b>	785	758
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1600	<b>1537</b>	1715	1701
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>0</b>	<1	<1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	0

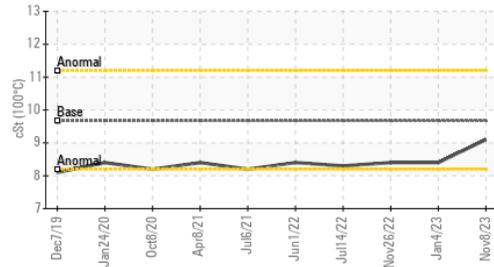
PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>5000	<b>49977</b>	▲ 9177	▲ 21498	
Particules >6µ	ASTM D7647	>1300	<b>15735</b>	▲ 1904	▲ 5649	
Particules >14µ	ASTM D7647	>160	<b>875</b>	102	▲ 187	
Particules >21µ	ASTM D7647	>40	<b>117</b>	19	22	
Particules >38µ	ASTM D7647	>10	<b>3</b>	0	0	
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	<b>1</b>	0	0	
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>19/17/14	<b>23/21/17</b>	▲ 20/18/14	▲ 22/20/15	

FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.60	<b>0.84</b>	0.61	0.63

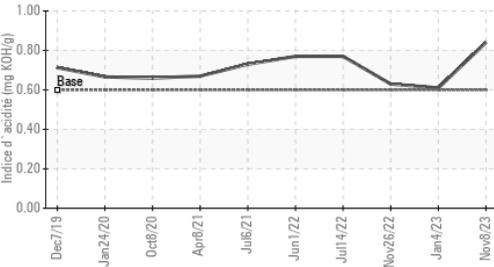
## Tendance des particules



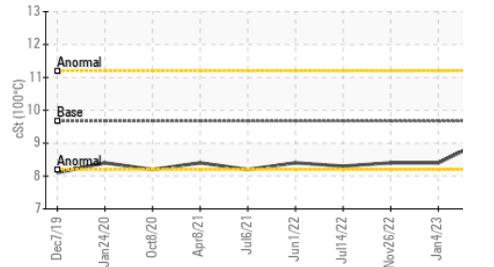
## Viscosité 100°C



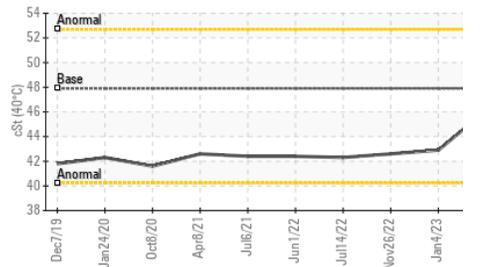
## Indice d'acidité



## Viscosité 100°C



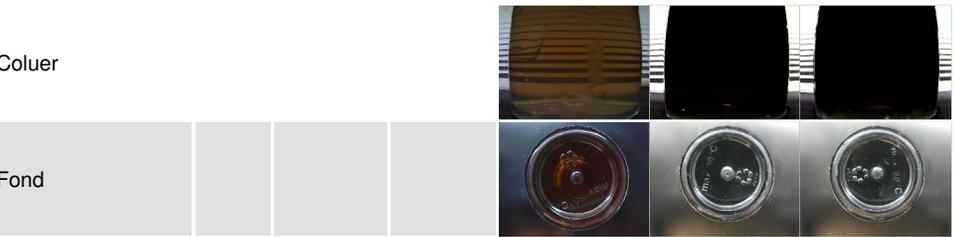
## Viscosité 40°C



VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
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

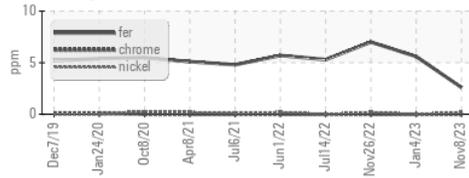
PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.9	46.1	42.6
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	9.67	9.1	8.4
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	192	183	178

## IMAGES DE L'ÉCHANTILLON

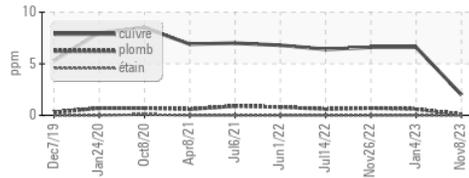


## GRAPHIQUES

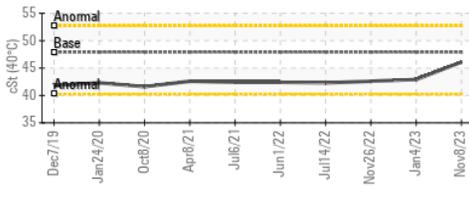
### Alliages ferreux



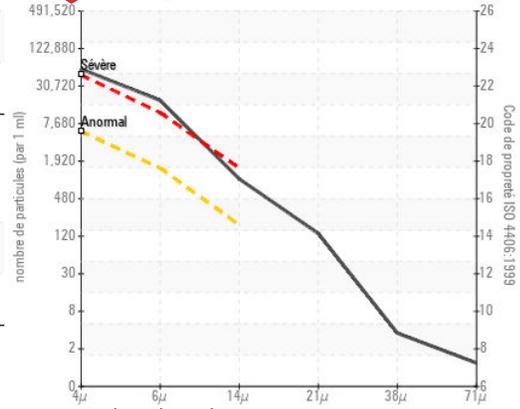
### Métaux non-ferreux



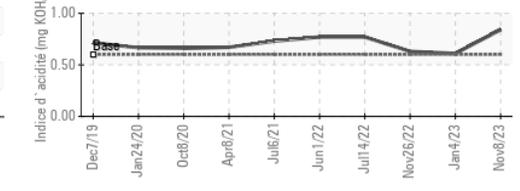
### Viscosité 40°C



### Comptage de particules



### Indice d'acidité



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : PC0062163 **Reçu** : 15 Nov 2023  
**N° de laboratoire** : 02596537 **Diagnostiqué** : 16 Nov 2023  
**Numéro unique** : 5681617 **Diagnostiqueur** : Wes Davis  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KV100, VI )

**HUILES DESROCHES INC.**  
 915 RUE PHILIPPE-PARADIS, LOCAL 115  
 QUEBEC, QC  
 CA G1N 4E3  
 Contact: David Labrecque  
 david.labrecque@groupedesroches.ca  
 T: (418)621-5150  
 F: (418)621-0822

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.