



Identité de la machine

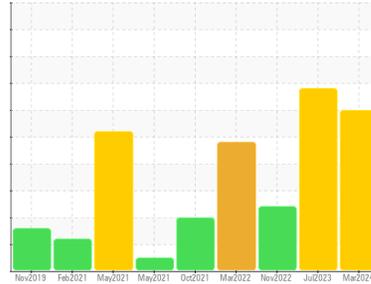
**NAKAMURA 500213**

Composant

**Système hydraulique**

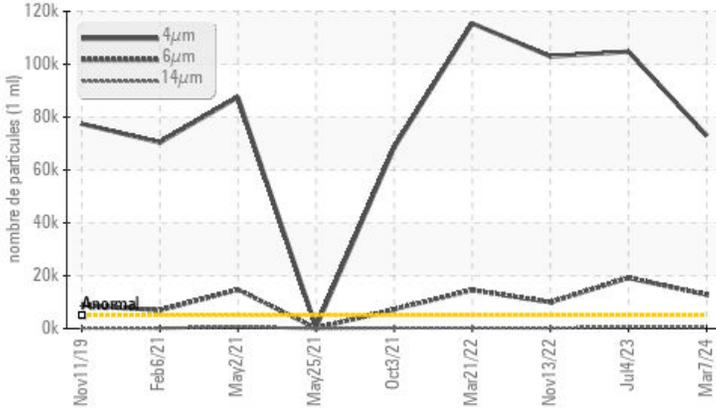
Fluid

**PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (35 LTR)**

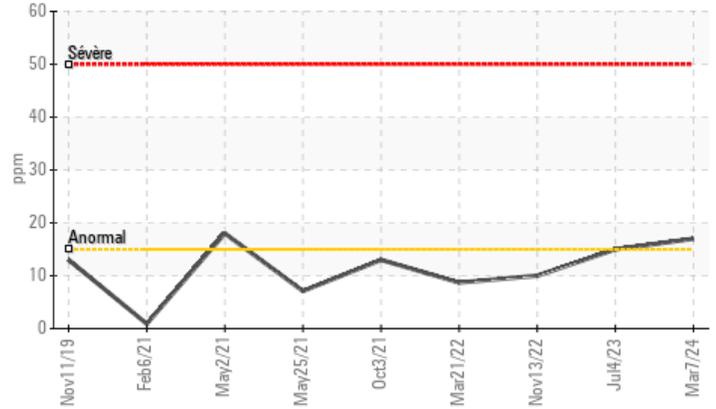


## COMPONENT CONDITION SUMMARY

▲ Tendence des particules



▲ Silicium (ppm)



## 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 dessiccant. 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	SEVERE	SEVERE
Silicium	ppm	ASTM D5185(m) >15	▲ 17	▲ 15
Particules >4µ		ASTM D7647 >5000	▲ 72959	▲ 104774
Particules >6µ		ASTM D7647 >1300	▲ 12797	▲ 19219
Particules >14µ		ASTM D7647 >160	▲ 521	▲ 552
Particules >21µ		ASTM D7647 >40	▲ 113	▲ 154
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c) >19/17/14	▲ 23/21/16	▲ 24/21/16

Customer Id: GROLIS  
Sample No.: PC0062563  
Lab Number: 02621761  
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.
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 Jul 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 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 autres composants sont normaux. Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. Les niveaux élémentaires de silicose (Si) et d'aluminium (Al) indiquent l'infiltration d'alumine-silicate (grosses particules de poussière). Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 13 Nov 2022 Diag: Kevin Marson

ISO(LES NORMES)



Vérifier les scelles et/ou les filters 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 dessiccant. 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. 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'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



### 21 Mar 2022 Diag: Kevin Marson

ISO(LES NORMES)



Vérifier les scelles et/ou les filters pour des points d'entrée des contaminants. Nous vous recommandons de vérifier la présence de particules métalliques visibles dans l'huile. 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. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Présence d'une faible concentration de métal visible. Les résultats ferrographiques par lecture directe et analytiques sont normaux et n'indiquent aucune usure anormale du système. 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'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

view report



Identité de la machine

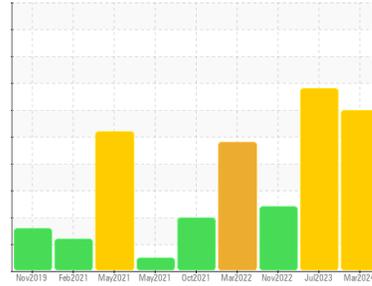
**NAKAMURA 500213**

Composant

**Système hydraulique**

Fluid

**PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (35 LTR)**



**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.

**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. Concentration modérée de saleté 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>PC0062563</b>	PC0061776	PC0062591
Date d'échant.	Client Info			<b>07 Mar 2024</b>	04 Jul 2023	13 Nov 2022
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>37634</b>	33389	28537
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>37634</b>	33389	14195
Huile changée	Client Info			<b>Not Changd</b>	Not Changd	Filtered
Statut de l'échant.				<b>SEVERE</b>	SEVERE	SEVERE

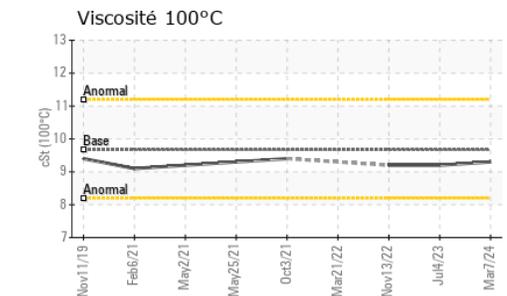
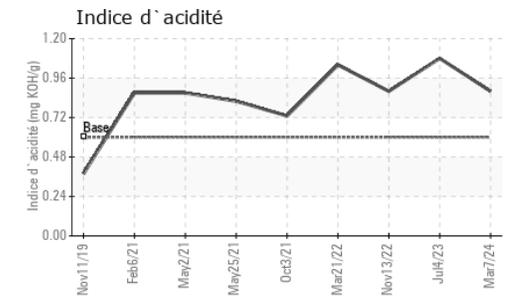
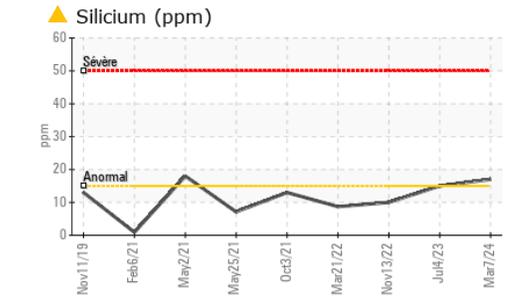
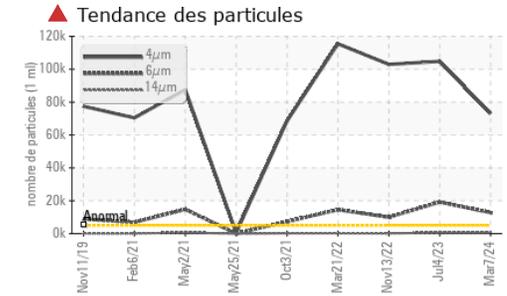
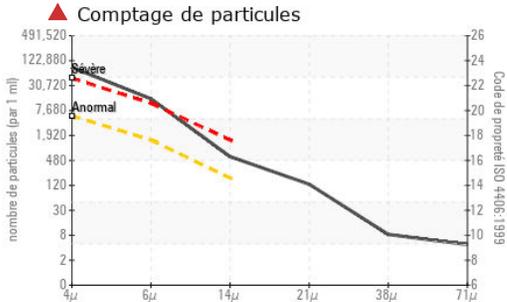
CONTAMINATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
L'eau	WC Method		>0.05	<b>NEG</b>	NEG	NEG

MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	2	1
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	0	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1
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>1</b>	8	8
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	2	1
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<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)	0	<b>0</b>	<1	<1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	1	<b>0</b>	0	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	100	<b>103</b>	99	99
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	670	<b>666</b>	675	664
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	850	<b>862</b>	811	796
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1600	<b>1624</b>	1484	1543
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>▲ 17</b>	▲ 15	10
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
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>▲ 72959</b>	▲ 104774	▲ 102975	
Particules >6µ	ASTM D7647	>1300	<b>▲ 12797</b>	▲ 19219	▲ 9974	
Particules >14µ	ASTM D7647	>160	<b>▲ 521</b>	▲ 552	▲ 167	
Particules >21µ	ASTM D7647	>40	<b>▲ 113</b>	▲ 154	43	
Particules >38µ	ASTM D7647	>10	<b>7</b>	4	3	
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	<b>4</b>	0	0	
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>19/17/14	<b>▲ 23/21/16</b>	▲ 24/21/16	▲ 24/20/15	



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : PC0062563  
**N° de laboratoire** : 02621761  
**Reçu** : 13 Mar 2024  
**Tested** : 14 Mar 2024  
**Numéro unique** : 5746880  
**Diagnostiqué** : 14 Mar 2024 - Kevin Marson  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KV100, VI )

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.

FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.60	<b>0.88</b>	1.08	0.88

VISUEL		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.05	<b>NEG</b>	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		<b>NEG</b>	NEG	NEG

PROPRIÉTÉS DU FLUID		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.9	<b>46.9</b>	49.4	46.6
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	9.67	<b>9.3</b>	9.2	9.2
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	192	<b>185</b>	171	184

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Coluer						
Fond						
PrtFilter				no image	no image	no image