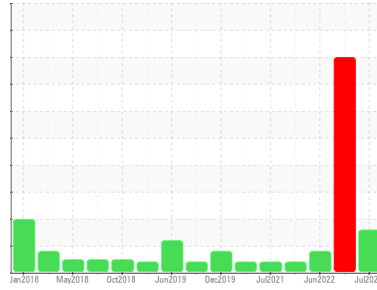


PROBLEM SUMMARY

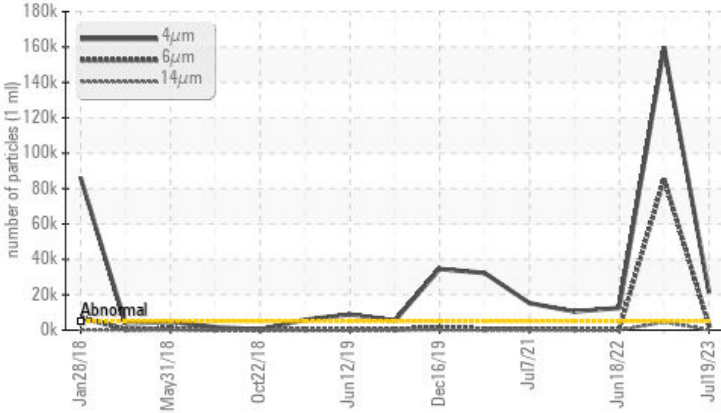
Sample Rating Trend



Machine Id
CATERPILLAR 336E 100168 (S/N YEP00491)
Component
Hydraulic System
Fluid
PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (194 LTR)

COMPONENT CONDITION SUMMARY

▲ Particle Trend



RECOMMENDATION

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le contaminant anormal pourrait être dû à une mauvaise technique d'échantillonnage. AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ: L'interprétation des résultats est basée sur l'échantillon reçu du client. La provenance de l'échantillon et la méthode d'échantillonnage ne peut être vérifiée.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status			ABNORMAL	SEVERE	ABNORMAL
Particles >4µm	ASTM D7647	>5000	▲ 21220	159768	▲ 12565
Particles >6µm	ASTM D7647	>1300	▲ 2714	85386	425
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c)	>19/17/14	▲ 22/19/14	24/24/19	▲ 21/16/11
Debris	scalar	Visual*	▲ VLITE	NONE	NONE
PrtFilter				no image	no image

Customer Id: HUIQUE
Sample No.: PC0061682
Lab Number: 02578094
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

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	---	---	?	We recommend an early resample to monitor this condition.
Alert	---	---	?	We suspect that the abnormal contaminant(s) is the result of incorrect sampling technique. DISCLAIMER: Interpretation of results is based on the sample as received from the customer. The condition of the sample and the method of sampling cannot be verified.
Check Dirt Access	---	---	?	We advise that you check all areas where contaminants can enter the system.

HISTORICAL DIAGNOSIS

26 Oct 2022 Diag: Wes Davis

ISO



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. 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



18 Jun 2022 Diag: Wes Davis

ISO



Nous avons pris note que le filtre a été remplacé au moment de l'échantillonnage. 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



01 Nov 2021 Diag: Wes Davis

ISO



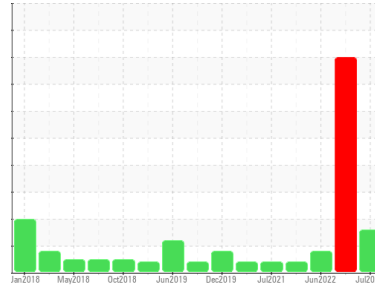
Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

view report





Machine Id
CATERPILLAR 336E 100168 (S/N YEP00491)
Component
Hydraulic System
Fluid
PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL (194 LTR)



DIAGNOSIS

Recommendation

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le contaminant anormal pourrait être dû à une mauvaise technique d'échantillonnage. **AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ:** L'interprétation des résultats est basée sur l'échantillon reçu du client. La provenance de l'échantillon et la méthode d'échantillonnage ne peut être vérifiée.

Wear

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

Contamination

Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une légère concentration de la saleté et débris visible, présente dans l'huile.

Fluid Condition

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

Particle Filter (Magn: 100 x)



SAMPLE INFORMATION

method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info	PC0061682	PC0039655	PC0044129
Sample Date	Client Info	19 Jul 2023	26 Oct 2022	18 Jun 2022
Machine Age	hrs	13641	13265	12853
Oil Age	hrs	3950	3574	3162
Oil Changed	Client Info	Not Chngd	Not Chngd	Not Chngd
Sample Status		ABNORMAL	SEVERE	ABNORMAL

WEAR METALS

method	limit/base	current	history1	history2	
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >20	6	11	8
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >10	1	2	2
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >10	<1	2	0
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >10	<1	3	<1
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >10	0	<1	<1
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >75	2	1	2
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >10	0	0	0
Antimony	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Beryllium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0

ADDITIVES

method	limit/base	current	history1	history2	
Boron	ppm	ASTM D5185(m) 0	5	5	6
Barium	ppm	ASTM D5185(m) 0	0	0	0
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m) 0	10	7	8
Manganese	ppm	ASTM D5185(m) 1	0	<1	<1
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m) 0	139	102	112
Calcium	ppm	ASTM D5185(m) 100	269	242	265
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m) 670	719	702	658
Zinc	ppm	ASTM D5185(m) 850	842	808	803
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m) 1600	1656	1616	1651
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1

CONTAMINANTS

method	limit/base	current	history1	history2	
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >20	2	8	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	<1	1	1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<1	<1	<1

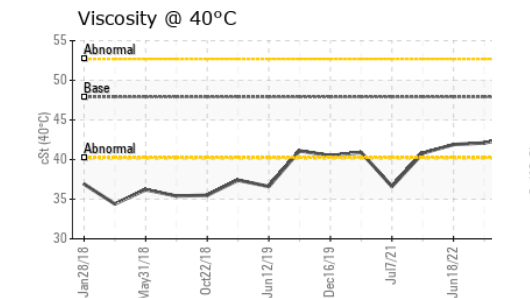
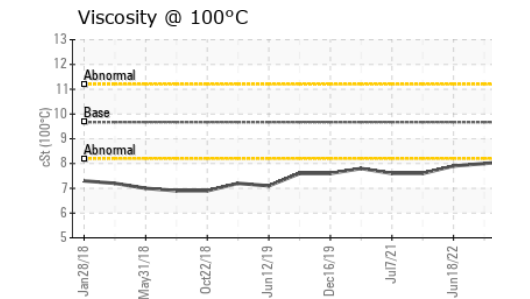
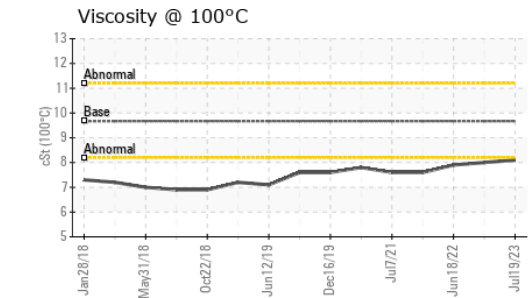
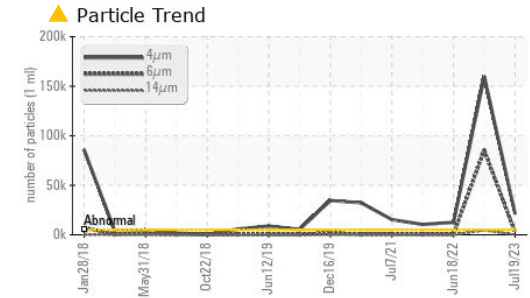
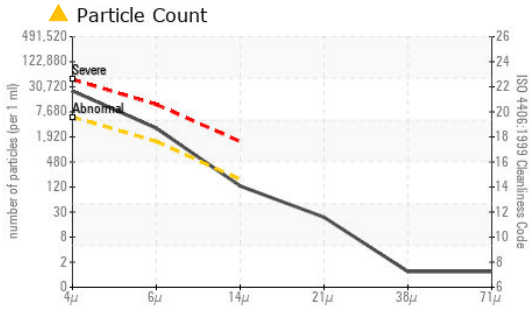
FLUID CLEANLINESS

method	limit/base	current	history1	history2
Particles >4µm	ASTM D7647 >5000	▲ 21220	159768	▲ 12565
Particles >6µm	ASTM D7647 >1300	▲ 2714	85386	425
Particles >14µm	ASTM D7647 >160	112	4512	19
Particles >21µm	ASTM D7647 >40	20	642	5
Particles >38µm	ASTM D7647 >10	1	15	1
Particles >71µm	ASTM D7647 >3	1	1	1
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c) >19/17/14	▲ 22/19/14	24/24/19	▲ 21/16/11

FLUID DEGRADATION

method	limit/base	current	history1	history2	
Acid Number (AN)	mg KOH/g	ASTM D974* 0.60	0.96	0.82	0.89

OIL ANALYSIS REPORT

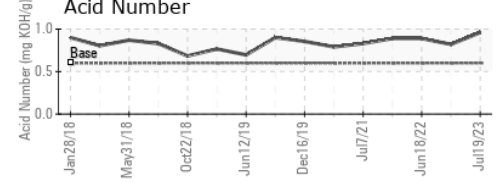
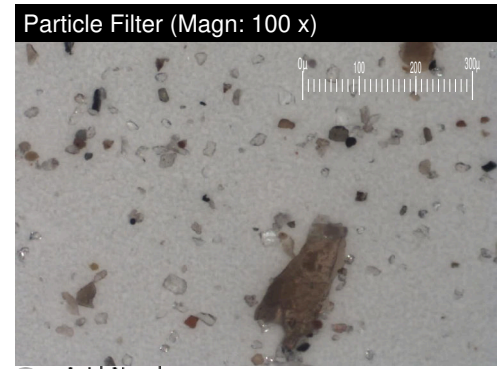
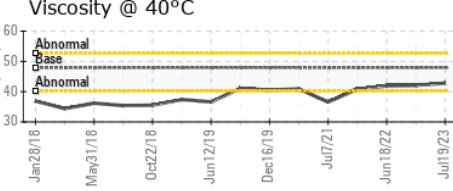
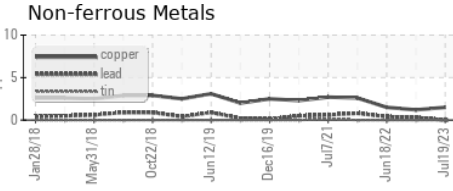
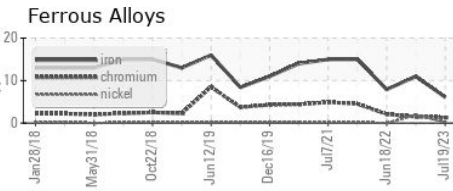


VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	LIGHT	NONE
Appearance	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odor	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Emulsified Water	scalar	Visual*	>0.1	NEG	NEG
Free Water	scalar	Visual*		NEG	NEG

FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.9	42.1	41.9
Visc @ 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	9.67	8	7.9
Viscosity Index (VI)	Scale	ASTM D2270*	192	165	162

SAMPLE IMAGES	method	limit/base	current	history1	history2
Color					
Bottom					
PrtFilter				no image	no image

GRAPHS



Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : PC0061682
Lab Number : 02578094
Unique Number : 5631154
Test Package : IND 2 (Additional Tests: Bottom, BottomAnalysis, FilterPatch, KV100, PrtFilter, TAN MAN, VI)

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

To discuss this sample report, contact Customer Service at 1-800-268-2131.
 Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.
 Validity of results and interpretation are based on the sample and information as supplied.