



PROBLEM SUMMARY

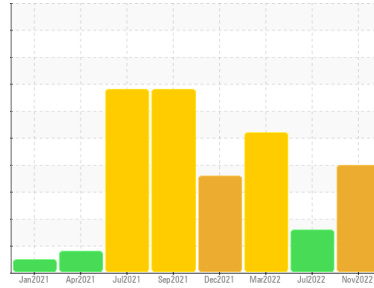
Sample Rating Trend

ISO



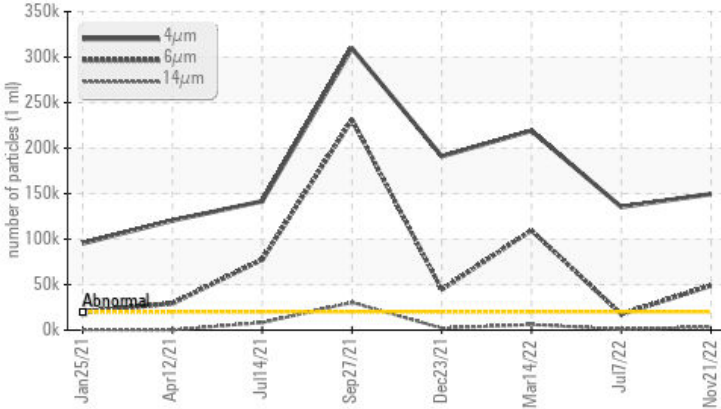
Area
T.M.B.
Machine Id
5502-CVD-005

Component
5 Gearbox
Fluid
MOBIL MOBILGEAR 600 XP 220 (10 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 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

| Sample Status | | | SEVERE | ABNORMAL | SEVERE |
|-----------------|--------------|-----------|------------|------------|------------|
| Particles >4µm | ASTM D7647 | >20000 | ▲ 149532 | ▲ 135361 | ● 219157 |
| Particles >6µm | ASTM D7647 | >5000 | ● 49087 | ▲ 17487 | ● 109611 |
| Particles >14µm | ASTM D7647 | >640 | ▲ 3532 | ▲ 751 | ● 6169 |
| Particles >21µm | ASTM D7647 | >160 | ▲ 866 | 118 | ▲ 473 |
| Oil Cleanliness | ISO 4406 (c) | >21/19/16 | ● 24/23/19 | ▲ 24/21/17 | ● 25/24/20 |

Customer Id: ALCALM
Sample No.: WC0741933
Lab Number: 02526818
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

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 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

07 Jul 2022 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'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



14 Mar 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. La teneur en eau est négligeable. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

view report



23 Dec 2021 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. La teneur en eau est négligeable. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

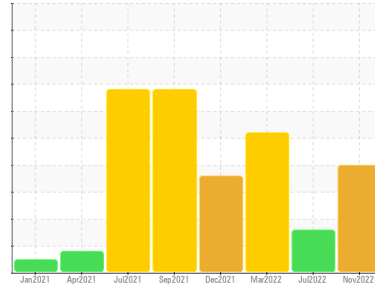
view report





OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



ISO



Area
T.M.B.
 Machine Id
5502-CVD-005

Component
5 Gearbox
 Fluid
MOBIL MOBILGEAR 600 XP 220 (10 LTR)

DIAGNOSIS

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 dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation.

Wear

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

Contamination

Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 38 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable.

Fluid Condition

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

SAMPLE INFORMATION

| | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|---------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Sample Number | Client Info | | WC0741933 | WC0705138 | WC0651652 |
| Sample Date | Client Info | | 21 Nov 2022 | 07 Jul 2022 | 14 Mar 2022 |
| Machine Age | hrs | Client Info | 0 | 0 | 0 |
| Oil Age | hrs | Client Info | 0 | 0 | 0 |
| Oil Changed | Client Info | | N/A | N/A | N/A |
| Sample Status | | | SEVERE | ABNORMAL | SEVERE |

WEAR METALS

| | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|-----------|-------------|--------------------|--------------|----------|----------|
| PQ | ASTM D8184* | | 0 | 0 | 0 |
| Iron | ppm | ASTM D5185(m) >200 | 13 | 6 | 11 |
| Chromium | ppm | ASTM D5185(m) >15 | 0 | 0 | 0 |
| Nickel | ppm | ASTM D5185(m) >15 | <1 | 0 | <1 |
| Titanium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Silver | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 1 | 0 |
| Aluminum | ppm | ASTM D5185(m) >25 | 2 | <1 | 3 |
| Lead | ppm | ASTM D5185(m) >100 | 0 | 0 | 0 |
| Copper | ppm | ASTM D5185(m) >200 | 0 | 0 | <1 |
| Tin | ppm | ASTM D5185(m) >25 | 0 | 0 | 0 |
| Antimony | ppm | ASTM D5185(m) >5 | <1 | <1 | 2 |
| 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) | 34 | 34 | 33 |
| Barium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Molybdenum | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Manganese | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Magnesium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | <1 | 0 |
| Calcium | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | <1 | 1 |
| Phosphorus | ppm | ASTM D5185(m) | 359 | 323 | 345 |
| Zinc | ppm | ASTM D5185(m) | 13 | 8 | 22 |
| Sulfur | ppm | ASTM D5185(m) | 15047 | 15269 | 12799 |
| Lithium | ppm | ASTM D5185(m) | 6 | 3 | 13 |

CONTAMINANTS

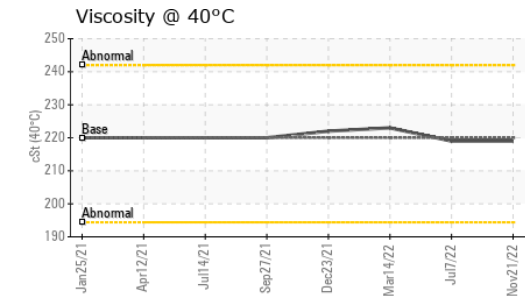
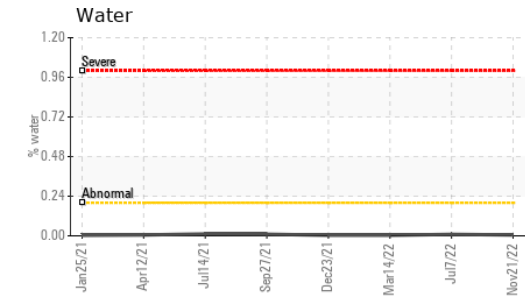
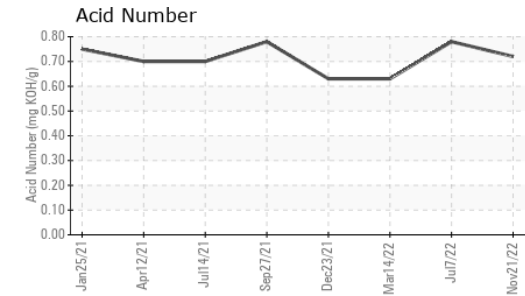
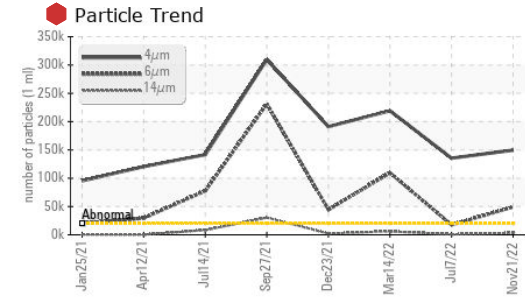
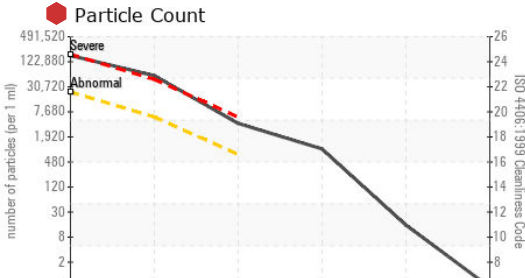
| | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|-----------|--------|-------------------|--------------|----------|----------|
| Silicon | ppm | ASTM D5185(m) >50 | <1 | <1 | 1 |
| Sodium | ppm | ASTM D5185(m) | 1 | <1 | 1 |
| Potassium | ppm | ASTM D5185(m) >20 | 0 | <1 | <1 |
| Water | % | ASTM D6304* >0.2 | 0.005 | 0.009 | 0.003 |
| ppm Water | ppm | ASTM D6304* >2000 | 59.8 | 96.1 | 34.4 |

INFRA-RED

| | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|-----------|---------|-------------|-------------|----------|----------|
| Soot % | % | ASTM D7844* | 0 | 0 | 0 |
| Nitration | Abs/cm | ASTM D7624* | 4.1 | 3.4 | 4.8 |
| Sulfation | Abs.1mm | ASTM D7415* | 15.6 | 14.6 | 17.9 |



OIL ANALYSIS REPORT



Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : WC0741933 **Received** : 05 Dec 2022
Lab Number : 02526818 **Diagnosed** : 06 Dec 2022
Unique Number : 5499816 **Diagnostician** : Wes Davis
Test Package : IND 2 (Additional Tests: FT-IR, KF, PrtCount, TAN Man)

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.

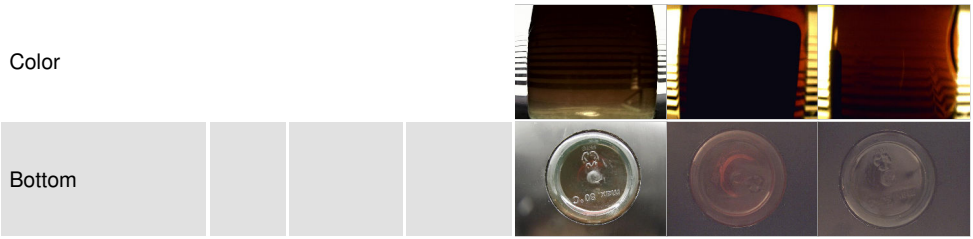
| FLUID CLEANLINESS | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|-------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| Particles >4µm | ASTM D7647 | >20000 | ▲ 149532 | ▲ 135361 | ● 219157 |
| Particles >6µm | ASTM D7647 | >5000 | ● 49087 | ▲ 17487 | ● 109611 |
| Particles >14µm | ASTM D7647 | >640 | ▲ 3532 | ▲ 751 | ● 6169 |
| Particles >21µm | ASTM D7647 | >160 | ▲ 866 | 118 | ▲ 473 |
| Particles >38µm | ASTM D7647 | >40 | 13 | 2 | 5 |
| Particles >71µm | ASTM D7647 | >10 | 0 | 0 | 0 |
| Oil Cleanliness | ISO 4406 (c) | >21/19/16 | ● 24/23/19 | ▲ 24/21/17 | ● 25/24/20 |

| FLUID DEGRADATION | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|-------------------|----------|-------------|---------|----------|----------|
| Oxidation | Abs/.1mm | ASTM D7414* | 5.7 | 4.3 | 6.8 |
| Acid Number (AN) | mg KOH/g | ASTM D974* | 0.72 | 0.78 | 0.63 |

| 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 | VLITE |
| Sand/Dirt | scalar | Visual* | NONE | NONE | NONE |
| Appearance | scalar | Visual* | NORML | NORML | NORML |
| Odor | scalar | Visual* | NORML | NORML | NORML |
| Emulsified Water | scalar | Visual* | >0.2 | NEG | NEG |
| Free Water | scalar | Visual* | NEG | NEG | NEG |

| FLUID PROPERTIES | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|------------------|--------|---------------|---------|----------|----------|
| Visc @ 40°C | cSt | ASTM D7279(m) | 220 | 219 | 223 |

| SAMPLE IMAGES | method | limit/base | current | history1 | history2 |
|---------------|--------|------------|---------|----------|----------|
|---------------|--------|------------|---------|----------|----------|



Color

Bottom