



| | | | | | |
|------------------------|--|--|------------------------|--------------------------|---|
| Ciudad | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE | | | |
| Planta | Patagonia Energy 5360 HP - AGUADA CHIVATO | Equipo | 77895 | Componente | Motor a Gas Compresión (NGCE) - Caterpillar - G3516TALE AFR |
| Contacto | Hernan Rodriguez | Marca | Tándem | Volumen (L) | - |
| Procedencia | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL | Modelo | Tandem | Agregado | - |
| Fecha recepción | 23/05/2024 | Nro de serie | - | Cambio lubricante | - |
| Fecha informe | 28/05/2024 - Realizado entre 23/05/2024 y 24/05/2024 | Lubricante | CASTROL Duratec LFG 40 | Cambio filtro | Sí |
| Muestreo por | Realizado por el cliente | Rótulo | | Nro. informe | 24051095 |

INFORME (061126 v.1 - Final)

| | Fecha | Horas/Km | |
|---|------------------------|-------------------|---------|
| 1 | 24051095 28/04/2024 | Equipo | 59250hs |
| | | Componente | 59250hs |
| | | Lubricante | 1364hs |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) elevada. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre. Se recomienda cambiar el aceite, dado que la acidez se encuentra elevada seguir la concentración de cobre para verificar origen. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM. | | | |
| 2 | 24040046 22/03/2024 | Equipo | 58367hs |
| | | Componente | 58367hs |
| | | Lubricante | 481hs |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente, reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta trazas de glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda verificar el origen de la leve presencia de glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM. | | | |
| 3 | 24030599 04/03/2024 | Equipo | 57568hs |
| | | Componente | 57568hs |
| | | Lubricante | 354hs |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente, reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta trazas de glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en cobre, demás metales dentro del rango normal. Revisar los enfriadores (posible corrosión) por el cobre presente. Se recomienda verificar el origen de la leve presencia de glicol. A fin de observar la evolución tome una muestra en las próximas 500 horas o en la próxima PM. | | | |
| 4 | 24011691 20/01/2024 | Equipo | 57265hs |
| | | Componente | 57265hs |
| | | Lubricante | 144hs |
| La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es aceptable. Valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en la próxima parada PM. | | | |

DATOS ANALÍTICOS:

| | Fe | Cr | Mo | Al | Cu | Pb | Sn | Ag | Ni | V | Ti | Si | Na | K | B | Mg | Ca | Ba | Zn | P | S | Cl | Hollín | Comb | Agua | Glicol | Ox | NOx | SOx | PQI | TBN | TAN | pH In |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|------|----|-----|-----|---|----|--------|------|-------|--------|-------|-------|-------|-----|------|------|-------|
| 1 | 12 | <1 | 5 | 4 | 37 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 3 | 15 | 13 | 77 | 24 | 1158 | <1 | 272 | 279 | - | - | 0.1 | - | 269.6 | ND | 17.00 | 12.30 | 17.10 | 0 | 3.10 | 2.88 | 3.40 |
| 2 | 7 | <1 | 1 | 7 | 1 | 3 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | 3 | <1 | 4 | 3 | 1498 | <1 | 366 | 262 | - | - | 0.1 | - | 551.0 | 75 | 9.80 | 9.40 | 13.70 | 0 | 3.80 | 1.89 | 3.90 |
| 3 | 6 | <1 | 6 | <1 | 35 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 3 | 14 | 12 | 80 | 25 | 1167 | <1 | 274 | 265 | - | - | 0.1 | - | 326.9 | 55 | 7.20 | 8.20 | 12.60 | 0 | 4.90 | 1.65 | 5.60 |
| 4 | 4 | <1 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 2 | <1 | <1 | 107 | 23 | 1311 | 1 | 288 | 278 | - | - | 0.1 | - | 377.5 | ND | 10.10 | 10.20 | 14.20 | 0 | 5.00 | 1.50 | 5.20 |

| | ISO 4406 | >4 | >6 | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40 | V100 | IV |
|---|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-------|-------|-----|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 119.1 | 13.3 | 107 |
| 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 113.9 | 14.76 | 133 |
| 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 113.0 | 12.86 | 107 |
| 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 116.4 | 12.87 | 104 |

MÉTODOS Y UNIDADES

| | | | | | | | |
|-------------------------|------------|------------------------------|------------|--------------------------------|------------|--|------------|
| Elementos (µg/g) | ASTM D5185 | Agua KF (µg/g) | ASTM D6304 | Sulfatación (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | Conteo Partículas (mg/100mL) | ASTM D7647 |
| Hollín (%) | ASTM E2412 | Glicol (%) | ASTM E2412 | PQI | Analex PQI | Filtración (mm ² /s - cSt) | ISO 4405 |
| Combustible (%) | Interno | Oxidación (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | TBN (mg KOH/g) | ASTM D2896 | Viscosidad (mm ² /s - cSt) | ASTM D7279 |
| Agua Crackle (%) | Interno | Nitración (abs/0.1mm) | ASTM E2412 | TAN (mg KOH/g) | ASTM D974 | Índice de viscosidad | ASTM D2270 |

Especificación suministrada por el cliente. Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

FIN DE INFORME

Firma:

Pablo Martín
Gerente WearCheck

LUBRICANTES