

Fleet Care combina el análisis de fluidos con JDLink™ y los datos de inspección de la máquina.

El análisis de fluidos, los datos de JDLink y las inspecciones de la máquina realizadas por técnicos certificados de John Deere son procesados mediante la exclusiva lógica de reglas basadas en la condición del motor. Fleet Care encuentra el problema, calcula cuán crítico es, y proporciona soluciones para resolverlo antes de que cause una paralización de la máquina.

El exclusivo proceso Fleet Care:

1. Desarrollar un programa de mantenimiento preventivo para la máquina
2. Supervisar mediante el software inteligente Fleet Care
3. Generar soluciones de salud para la máquina
4. Proporcionar soluciones al cliente (correo electrónico u orden de trabajo)

Actualmente usted recopila bastantes datos — ahora es el momento de ponerlos a trabajar para su operación.

Recomendación del análisis de fluido

Anormal

El hollín y la viscosidad están sobre lo normal, lo que sugiere que el hollín puede estar afectando la salud del aceite de motor. Si la información del aceite proporcionada no es exacta, el sistema no puede determinar si la viscosidad es afectada por el hollín.

Hollín: 4,2; VISC a 100°C: 17,5 cSt.

Se sugiere cambiar el aceite de motor y el filtro y volver a tomar muestras en el próximo intervalo.

El hollín puede deberse al intervalo de servicio prolongado, tiempo de funcionamiento del motor a ralentí prolongado, filtro de aire del motor obstruido, tubo de entrada de aire obstruido o segmento(s) de pistón agarrado(s).

Recomendación de la inspección condicional de la máquina

Observación de Fleet Care

La inspección de la máquina indica que el nivel de aceite del motor fue excesivo en la última inspección y ha estado en la misma condición por lo menos una vez más en el pasado. La revisión de combustible es normal pero la revisión de refrigerante indica que el aceite de motor puede estar contaminado por refrigerante. El aceite de motor contaminado por refrigerante puede reducir significativamente la vida útil de los cojinetes.

Se recomienda identificar la causa de la contaminación por refrigerante y supervisar con regularidad el nivel de aceite de motor. Cambie el aceite de motor y el filtro y enjuague inmediatamente el motor.

El llenado de aceite de motor en exceso puede ser por contaminación por refrigerante.

Recomendación de JDLink Ultimate

Anormal

El tiempo de funcionamiento a ralentí de la máquina es mayor que 33% y el análisis de fluidos indica que el hollín y/o la viscosidad son anormales. El uso continuo del aceite de motor con mucho hollín y/o viscosidad anormal puede crear depósitos de carbón anormales en el motor e inyectores de combustible sucios y/o reducir la vida útil de los cojinetes de bancada.

Se recomienda reducir el tiempo de funcionamiento del motor a ralentí. Si no es posible reducir el tiempo de funcionamiento del motor a ralentí para esta aplicación, reduzca el intervalo de servicio de aceite del motor. De ser posible, apague la máquina si se requieren períodos de espera prolongados.

El tiempo de funcionamiento del motor a ralentí prolongado puede afectar el hollín y/o viscosidad.

Considerando todos los aspectos de sus resultados

Fleet Care es un revolucionario servicio nuevo de John Deere que interpreta los datos de la máquina y aconseja, en términos sencillos, los mejores métodos para controlar proactivamente la salud de la máquina. Mediante soluciones sencillas prescritas por Fleet Care, usted aumentará la disponibilidad de la máquina y reducirá de forma significativa sus gastos operacionales.

Calculadora de mantenimiento preventivo: Desarrollo del plan perfecto

Un componente clave del servicio John Deere Fleet Care es la calculadora de mantenimiento preventivo (PM) — un conjunto de software programado para desarrollar un plan de mantenimiento para su máquina. La calculadora analiza las actividades de mantenimiento programadas en combinación con información recibida del sistema monitor de la máquina JDLink™, de las inspecciones técnicas y del análisis de fluidos. Fleet Care se concentra en los datos que no concuerdan con las especificaciones, sugiere causas posibles de cualquier irregularidad, y da recomendaciones para corregir las anomalías antes de que puedan causar paralización para efectuar reparaciones caras.

John Deere Fleet Care:

- Recopila datos valiosos de las actividades de mantenimiento preventivo programadas.
- Entrega el pronóstico condicional de JDLink, el análisis de fluidos y las inspecciones de la máquina.
- Toma decisiones respecto a la salud de la máquina procesando los datos con un software exclusivo de John Deere.
- Entrega soluciones condicionales que controlan proactivamente la salud de la máquina.
- Monitoriza un programa de mantenimiento definido y lo notifica proactivamente cuando se necesita servicio.

Su sistema hidráulico tiene un nivel alto de cobre. ¿Entonces?

El aceite y los fluidos hablan un idioma secreto que el software Fleet Care no solamente entiende, sino también lo traduce a recomendaciones de salud de la máquina ejecutables. Mediante un mejor entendimiento de su flota y manteniéndose bien adelantado a la curva de mantenimiento, podrá detectar los problemas y las soluciones de bajo costo antes de que puedan degenerar en reparaciones caras. Las capacidades de pronosticar programadas en el Fleet Care analizan todos los sistemas en su equipo en busca de problemas potenciales y soluciones de bajo costo.



Un informe de laboratorio típico

Aunque el informe es robusto y los fluidos que no concuerdan con las especificaciones son identificados, un informe de laboratorio típico es poco detallado en cuanto a medidas correctivas:

“Se detecta alto nivel de agua. Hay aditivos de refrigerante presentes, posible contaminación por refrigerante elevada. Se recomienda inspeccionar el sistema de refrigerante en busca del origen de la contaminación. Nivel de silicio elevado. Los metales de desgaste indican posible desgaste de los cojinetes y/o bujes. Cambie el aceite y el filtro.”

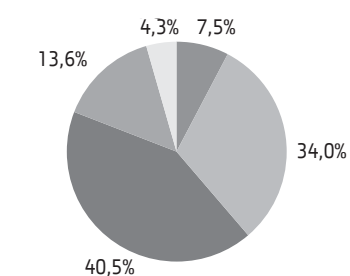
John Deere Fleet Care: Siempre pensando por adelantado

Los datos en los informes de análisis de fluidos pueden causar confusión a los clientes y concesionarios, especialmente cuando tratan de analizar los datos relativos a los metales de desgaste, los aditivos y las propiedades físicas. Fleet Care le permite adelantarse a cualquier paralización potencial con una evaluación rápida de estos datos y soluciones fáciles de interpretar.

Interconexión con JDLink

El sistema Fleet Care combina los datos del análisis de fluidos y el sistema monitor de la máquina JDLink para proporcionar un examen profundo de los componentes de la máquina y las prácticas operacionales que afectan su salud y productividad.

Utilización de la máquina



Estado de carga de la máquina

7,6% Llave de contacto conectada (45,6 horas)
 34,0% Ralentí (185,4 horas)
 40,5% Carga baja (253,6 horas)
 13,6% Carga mediana (87,1 horas)
 4,3% Carga alta (26,1 horas)
 Total = 597,87 horas

Resumen de alarmas

Tipo	Nombre de equipo	SPN	FMI	Detalles	Ocurrencias	Duración
①	DW7700X 123456	523 700	16	Protección del embrague de transmisión activa. Reduzca el uso del pedal de avance lento	5	00h02m 49s
①	DW7700X 123456	523 762	5	Circuito abierto/cortocircuito a tierra de embrague 3 de transmisión	1	00h03m 13s
①	DW7700X 123456	524 029	1	Pedal de avance lento debajo de límite bajo	2	00h51m 19s
①	DW7700X 123456	523 728	2	Problema de manija de palanca de cambios	1	00h00m 18s
①	DW7700X 123456	523 700	0	Patillaje excesivo de embrague de sentido de transmisión	4	00h01m 52s
①	DW7700X 123456	1071	3	Mando de ventilador proporcional en cortocircuito con alimentación	1	00h32m 53s
①	DW7700X 123456	2000	9	Pérdida de comunicación de bus CAN para ECU	1	00h02m 49s

En este ejemplo, JDLink nos indica que la máquina está funcionando con el motor a ralentí más de 34 por ciento del tiempo. El análisis de fluido hecho a esta máquina también indica que hay un alto contenido de hollín. La experiencia nos dice que el tiempo de funcionamiento a ralentí está directamente relacionado con la carga de hollín en los motores diesel, especialmente los que cumplen las normas de emisiones Tier 3 y Tier 4 interinas. Fleet Care interpreta esta relación y proporciona soluciones instantáneas.

Fleet Care es muy parecido a entrar a la oficina de su médico y recibir instantáneamente las recomendaciones de una dietista, un terapeuta físico y un farmacéutico que prolongarán ampliamente su vida y su calidad. Fleet Care busca las causas exactas de las condiciones que no concuerdan con las especificaciones con el propósito de devolverlas a su salud óptima. Debido a que aplica el modelo de bienestar y atención de salud al mantenimiento preventivo de la máquina, Fleet Care tiene el potencial de ahorrarle miles a sus resultados finales.

Tan eficaz que le rebajaremos 10 por ciento del costo de nuestra garantía ampliada

John Deere tiene tanta confianza en Fleet Care que ha decidido hacer una rebaja de 10 por ciento en la garantía ampliada John Deere para el tren de mando y sistema hidráulico. Entre el tiempo productivo que usted obtendrá de la máquina y esta rebaja de 10 por ciento, John Deere Fleet Care se amortizará por sí solo en breve tiempo. Y su tranquilidad adicional corre por nuestra cuenta.

Consulte a su concesionario hoy mismo y empecemos a considerar los aspectos de sus resultados finales.

Para suscribir equipos John Deere o de otras marcas al programa John Deere Fleet Care, llame a su concesionario local o envíe un correo electrónico a fleetcare@johndeere.com.

Fleet Care

Control proactivo de salud de la máquina



Es como una visita al médico

Fleet Care es un mantenimiento preventivo que funciona como el modelo de bienestar y atención de salud. Si los exámenes le indican a su médico que usted tiene la presión sanguínea y el colesterol altos, es posible que le recomiende una dieta con alto contenido de fibra o que le prescriba medicamentos y ejercicio. Al tomar acción inmediata al primer indicio de problema, puede evitar una condición cardíaca grave más adelante.

Fleet Care evalúa los datos de la máquina y considera todos los aspectos de los protocolos de mantenimiento antes de prescribir soluciones que evitarán paralizaciones y mantendrán su flota y sus resultados finales sanos.



El software inteligente Fleet Care entrega pronósticos completos al instante

La lógica avanzada de normas privada considera todos los aspectos de los fluidos de la máquina en busca de irregularidades, causas y soluciones.

Refrigerante — Crítico

205
C

Los valores de sodio, potasio, viscosidad, plomo y cobre elevados confirman la contaminación por refrigerante, pero el valor del estaño todavía es normal. Los valores de plomo y cobre son elevados, confirmando la alta probabilidad de desgaste de los cojinetes de bancada del motor y un problema potencial del enfriador de aceite. Se recomienda cambiar el aceite de motor y el filtro y supervisar los valores de plomo y cobre en muestras futuras.

z: 205, K: 43, Pb: 96, Cu: 246, V@100: 11,49

43
A

El plomo y el cobre pueden ser del desgaste de los cojinetes de bancada del motor y la falla del enfriador de aceite de motor causados por la contaminación por refrigerante.

96
C

246
C

11.49
A

Cobre — Anormal

246
C

El valor del cobre es anormal, la máquina tiene más de 1000 horas y las revisiones actual y pasada de la firma característica confirman el uso incoherente del aceite con el paso del tiempo. El aceite incoherente puede crear pasivación de cobre del enfriador de aceite y aumentar el nivel de cobre. (La pasivación es un proceso químico en el que el lubricante crea una película protectora sobre los metales.) El cobre de la pasivación debe normalizarse con el paso del tiempo si se usa aceite de servicio de forma coherente. Vuelva a tomar muestras del fluido en el próximo intervalo y continúe supervisando.

Cu: 246

El cobre puede ser del uso incoherente de aceite, falla del enfriador de aceite lubricante, o desgaste de bujes de balancín, arandela de empuje del árbol de levas o cojinetes de bancada del motor.

Hierro — Crítico

104
A

El valor del hierro es crítico en esta muestra e indica la generación acelerada de hierro con respecto al tiempo de uso del aceite. La revisión del refrigerante sugiere también alta probabilidad de contaminación por refrigerante. La contaminación por refrigerante contribuye a la generación de hierro mediante la lubricación de las camisas de cilindros. Se recomienda cambiar el aceite de motor y el filtro y volver a tomar muestras para confirmar la condición normal. Identifique y corrija la causa de fugas o contaminación por refrigerante.

Fe: 104

El hierro puede ser del desgaste de las camisas de cilindros por contaminación o fuga de refrigerante.



96
C

Plomo — Crítico

En esta muestra el plomo se encuentra en el intervalo crítico, pero el estaño todavía no se ha afectado. Aunque el estaño es normal, el plomo es un metal blando que puede causar efectos perjudiciales a largo plazo en la vida útil del motor. Revise otros contaminantes. Si el valor de algún contaminante es mayor que lo normal, cambie el aceite de motor y el filtro y corrija la causa. Si ningún otro contaminante tiene valor mayor que lo normal, vuelva a tomar muestras y continúe supervisando.

Pb: 96, Sn: 0

El plomo puede ser del desgaste de los cojinetes de bancada del motor causado por contaminación por refrigerante, contaminación por combustible, uso de combustible biodiesel, TBN bajo, combustible con alto contenido de azufre, sulfatación elevada, ingestión de suciedad, nivel de aceite de motor excesivo (aireación en el sumidero del motor) o viscosidad de aceite alta o baja.

Viscosidad — Anormal

11.49
A

La viscosidad parece caer dentro de la gama normal para esta muestra, pero la firma característica del fluido no corresponde con la información suministrada. El grado del aceite proporcionado fue 15W40 y la revisión de la firma característica sugiere que esto puede no ser preciso. La viscosidad también aumentó más rápidamente que lo esperado y puede no tener capacidad de proporcionar protección adecuada hasta el intervalo normalmente programado. Se recomienda volver a tomar muestras con intervalo reducido y supervisar de cerca el aumento de la viscosidad. También proporcione información correcta sobre el aceite en la próxima muestra.

V@100: 11,49

El aumento anormal de la viscosidad puede ser por hollín, nitración y/o sulfatación en el nivel superior de la gama normal. La viscosidad aumentada también puede ser por contaminación con combustible biodiesel, contaminación por refrigerante, agua u oxidación.



JOHN DEERE

Este folleto fue compilado para circulación en todo el mundo. Aunque se proporciona información, fotografías y descripciones generales, algunas ilustraciones y texto pueden incluir opciones de financiamiento, crédito, seguro, productos y accesorios que NO ESTÁN DISPONIBLES en todas las regiones. SÍRVASE COMUNICARSE CON SU CONCESIONARIO LOCAL PARA AMPLIAR LOS DETALLES. John Deere se reserva el derecho de modificar las especificaciones y el diseño de todos los productos descritos en este folleto sin previo aviso.



DKEJDFCARESP Litho in U.S.A. (10-06)

www.JohnDeere.com