REFRIGERANTE DE LARGA DURACIÓN (ELC) ADVANCED CAT®

PROTEJA SU INVERSIÓN CON TECNOLOGÍA DE ENFRIAMIENTO AVANZADA



EL MANTENIMIENTO PROACTIVO IMPORTA

El mantenimiento proactivo es esencial para evitar problemas costosos con los sistemas de refrigerante. Este refrigerante de larga duración, mejorado con tecnología de nitrito, cuenta con protección de aluminio patentada que reduce la cavitación y es compatible con el aluminio utilizado en los radiadores de hoy. La tecnología de refrigerante ELC Advanced está diseñada para abordar estos desafíos específicos.



BENEFICIOS

+ PROTECCIÓN DE ALUMINIO INCORPORADA

El refrigerante ELC Advanced Cat® es la última innovación en tecnología de refrigerantes, formulada específicamente para reemplazar las formulaciones anteriores DEAC y NGEC. Ofrece protección y desempeño mejorados para los sistemas de enfriamiento de motores modernos, proporcionando salvaguardias esenciales contra reacciones adversas del aluminio. Esto ayuda a prevenir daños costosos al motor y tiempos de inactividad no planificados, permitiendo que su equipo funcione sin problemas.

+ REDUZCA SUS COSTES OPERATIVOS

Cat ELC Advanced no requiere aditivos de refrigerante suplementarios en el primer llenado y, en sistemas bien mantenidos, puede reducir la necesidad de añadir aditivos continuos en comparación con las formulaciones DEAC y NGEC. Su mayor vida útil implica menos cambios de refrigerante y menos refrigerante que desechar durante la vida útil del equipo. En conjunto, estos factores ayudan a simplificar el mantenimiento, ahorrando tiempo y dinero.

+ INTERVALOS DE SERVICIO PROLONGADOS

Disfrute de un notable intervalo de drenaje de 20 000 horas/seis años, con la posibilidad de intervalos de drenaje incluso más prolongados, siguiendo las recomendaciones del Manual de Operación y Mantenimiento (OMM) y completando análisis de fluido regularmente.

+ MEJORE LA LONGEVIDAD DEL MOTOR

Nuestra tecnología avanzada ayuda a mantener los componentes de su sistema de enfriamiento libres de óxido, corrosión y picaduras, incluso en condiciones de alta temperatura. Sin formación de gel o depósitos, puede mantener una operación mejorada del sistema de enfriamiento y prevenir el sobrecalentamiento.

+ SIMPLIFIQUE EL MANTENIMIENTO DE FLOTAS MIXTAS

El refrigerante ELC Advanced Cat es compatible con motores diésel y a gas, lo que constituye un beneficio importante respecto de los productos anteriores DEAC y NGEC. Funciona con varios tipos y marcas de equipos, incluidos motores Cat y no Cat en diferentes aplicaciones. Esta versatilidad reduce la cantidad de refrigerantes que deberá gestionar, optimizando sus esfuerzos de mantenimiento.

REFRIGERANTE DE LARGA DURACIÓN (ELC) ADVANCED CAT

IMPACTO EN EL MUNDO REAL

Descuidar su sistema de refrigerante puede llevar a la formación de depósitos en el radiador, causando sobrecalentamiento y aproximadamente un 5 % de pérdida en el desempeño.
Esto podría escalar, ocasionando reparaciones costosas y pérdida de productividad debido a tiempos de inactividad inesperados si no se aborda. Proteja su equipo y su rentabilidad con el refrigerante ELC avanzado Cat.

CUANDO LOS COSTES DEL REFRIGERANTE SE RECALIENTAN…

Reemplazo del radiador	Sobre-calentamiento del motor	Cabezales agrietados	Revisión del motor
Aproximadamente 1500-300 USD	Rendimiento 5 % menor	Aproximadamente 2000 USD por cabezal	Decenas de miles de dólares (USD)

TIEMPO DE INACTIVIDAD NO PLANIFICADO: 100 HORAS

*Este gráfico representa un escenario de ejemplo donde los números se derivan de datos agregados de varias líneas de productos, reflejando los costes reales de productos y reparaciones.

ANÁLISIS DE FLUIDOS: MEJORE EL ESTADO DEL EQUIPO

El análisis de fluidos de rutina puede ayudar a mejorar el estado de su equipo. Con el análisis de fluidos Cat S•O•S℠, puede ahorrar en costes de posesión y operación. Esta verificación de rutina proporciona información valiosa para prevenir fallos inesperadas y tiempos de inactividad no planificados. Usted proporciona la muestra, y nuestros expertos en análisis de fluidos hacen el resto, utilizando procesos patentados, química sofisticada y la última tecnología para revelar desgaste excesivo, fluidos contaminados u otros problemas no visibles. Usted recibirá informes comprensibles y recomendaciones que puede instrumentar rápidamente.



6 RAZONES PARA ELEGIR EL ANÁLISIS DE FLUIDOS CAT S•O•S℠

1. **Obtenga resultados en los que pueda confiar**
   El proceso S•O•S ha sido diseñado por científicos de Caterpillar y respaldado por ingenieros de producto. Nuestros estándares de prueba en todo el mundo aseguran una calidad uniforme, para que pueda recibir resultados precisos y detallados cada vez.

2. **Vea análisis de tendencias sofisticados**
   Evaluamos su muestra basándonos en un conocimiento completo del producto, las propiedades del fluido y los análisis de millones de puntos de datos, con más de 7 millones de muestras evaluadas cada año.

3. **A nuestros expertos les importa su resultado final**
   Su distribuidor Cat puede establecer un programa de muestreo adaptado a sus necesidades e integrarlo en un robusto programa de administración de equipos. No solo ahorrará al solucionar problemas antes de que ocurran fallas, sino que también podrá mejorar sus operaciones para ayudar a controlar costes.

4. **Cuente con un conocimiento completo de las condiciones**
   Sus datos de fluido se integran con otros datos de monitoreo de condiciones vitales, brindándole información sobre el estado, el rendimiento, la ubicación y más. Con software global, podrá muestrear sin problemas con cualquier laboratorio de Caterpillar y obtener un historial completo.

5. **¿Flota mixta? Puede contar con nosotros**
   Nuestro equipo conoce mejor que nadie los motores y componentes, ya sean fabricados por nosotros o por otro fabricante. Aproximadamente el 25 % de todas las muestras provienen de equipos que no son de Caterpillar. Somos su solución completa para flotas mixtas.

6. **Estamos equipados para evaluar cada tipo de fluido y aplicación**
   Caterpillar puede evaluar muestreos de aceite, refrigerante y combustible diésel para todo tipo de equipos, desde generación de energía hasta tuberías, desde minería hasta aplicaciones marítimas, y más.

REFRIGERANTE DE LARGA DURACIÓN (ELC) ADVANCED CAT

REALICE EL CAMBIO HOY

¡La transición al refrigerante ELC Advanced Cat, que reemplaza a los refrigerantes DEAC y NGEC, es fácil! Contacte a su distribuidor Cat para saber más sobre esta fórmula mejorada y cómo puede ayudar a simplificar su mantenimiento, además de prolongar la vida de su refrigerante y sistema de enfriamiento.

ESPECIFICACIÓN	ELC ADVANCED	ELC	DEAC	NGEC
Protección de aluminio	Mejor opción	Buena	Buena	Buena
Intervalo de drenaje de servicio[1]	20 000 horas/6 años	12 000 horas/6 años	3000 horas/3 años	3000 horas/3 años
Conformidad con el estándar de refrigerante de servicio pesado ASTM D6210 reconocido internacionalmente	Cumple y supera	Cumple y supera	Cumple	Cumple
Resultado de la prueba de cavitación (el límite de ASTM D6210 es 200)[2]	70 picaduras	83 picaduras	~60 (si se mantiene como nuevo durante la vida útil del refrigerante)	~60 (si se mantiene como nuevo durante la vida útil del refrigerante)
Compatible con sellos de silicona[3]	Sí	No	Sí	Sí
Requisito de extensor	6000 horas/3 años	6000 horas/3 años	N/A	N/A
Requisitos de aditivos de refrigerante suplementarios (SCA)	N/A	N/A	SCA cada 250 horas	SCA cada 250 horas
Aprobado para su uso con motores a gas Cat®	Sí	No	Sí	Sí

[1] Cat ELC ha sido probado y validado en motores a gas Cat. El intervalo de drenaje de fluidos recomendado para su motor figura en el Manual de Operación y Mantenimiento (OMM) de Cat. Estos drenajes de fluidos son para aplicaciones típicas cuando se siguen las actividades de mantenimiento recomendadas para los fluidos Cat, los filtros Cat, y los servicios S•O•S de Cat.

[2] La prueba de banco de cavitación de refrigerante (ASTM D7583) indica lo efectivo que es el refrigerante para prevenir la cavitación de la camisa del cilindro del motor (picaduras). La presencia de picaduras es un indicador de posible fallo del motor; a medida que el refrigerante se deteriora, también lo hará su capacidad para prevenir la cavitación.

[3] Los refrigerantes Cat listados (excepto ELC) son compatibles con sellos de silicona no Cat.

USO RECOMENDADO

Cat ELC Advanced cumple o supera los requisitos de las siguientes especificaciones y directrices:

- + ASTM D-6210
- + ASTM D-3306
- + Caterpillar EC-1
- + Deutz DQC CB-14
- + TMC RP-364, -351 (color)
- + Requisito libre de fosfatos de los OEM europeos
- + Requisito libre de silicatos de los OEM japoneses



PSDJ1508-02

www.cat.com

© 2026 Caterpillar. Todos los derechos reservados. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, sus respectivos logotipos, S•O•S, "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial "Power Edge" y "Modern Hex" de Cat, así como la identidad corporativa y de producto aquí utilizados, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.