

## LA MANUTENZIONE PROATTIVA È IMPORTANTE

La manutenzione proattiva è essenziale per evitare costosi problemi con i sistemi di raffreddamento. Questo refrigerante a lunga durata, migliorato con la tecnologia al nitrito, è dotato di una protezione brevettata in alluminio che riduce la cavitazione, continuando, al contempo, a essere compatibile con l'alluminio utilizzato nei radiatori odierni. La tecnologia avanzata dei refrigeranti ELC è progettata per affrontare queste sfide specifiche.



## **VANTAGGI**

#### + PROTEZIONE IN ALLUMINIO INTEGRATA

Cat® ELC Advanced rappresenta l'ultima innovazione nella tecnologia dei refrigeranti, specificamente formulata per sostituire le precedenti formulazioni DEAC e NGEC. Offre maggiore protezione e prestazioni migliori per i moderni sistemi di raffreddamento dei motori, fornendo le protezioni essenziali contro le reazioni avverse dell'alluminio. Ciò aiuta a prevenire costosi danni al motore e tempi di inattività non pianificati, consentendo alle attrezzature di funzionare senza problemi.

## + RIDUCI I COSTI OPERATIVI

Con Cat ELC Advanced non sono necessari condizionatori di alluminio aggiuntivi o additivi di raffreddamento supplementari al riempimento iniziale. Ciò significa meno prodotti da acquistare e smaltire e, quindi, una routine di manutenzione semplificata e risparmio in termini di tempo e denaro.

#### + INTERVALLI DI MANUTENZIONE PROLUNGATI

Sfrutta il considerevole intervallo di sostituzione di 20.000 ore/sei anni, con la possibilità di estendere ulteriormente tale intervallo, seguendo le raccomandazioni di manutenzione OMM ed eseguendo analisi regolari dei fluidi.

## + MIGLIORA LA LONGEVITÀ DEL MOTORE

La nostra tecnologia avanzata aiuta a proteggere i componenti del sistema di raffreddamento da ruggine, corrosione e pitting, anche in condizioni di temperature elevate. Senza la formazione di gel o depositi, è possibile mantenere un ottimo funzionamento del sistema di raffreddamento e prevenire il surriscaldamento.

## + SEMPLIFICA LA MANUTENZIONE DELLA FLOTTA MISTA

Cat ELC Advanced è compatibile con motori diesel e a gas e offre un vantaggio importante rispetto ai precedenti prodotti DEAC e NGEC. Funziona con vari tipi e marche di attrezzature, inclusi motori Cat e non Cat in diverse applicazioni. Questa versatilità riduce il numero di refrigeranti da gestire, semplificando, così, gli interventi di manutenzione.



# REFRIGERANTE CAT EXTENDED LIFE (ELC) ADVANCED

## IMPATTO NEL MONDO REALE

Trascurare il sistema di raffreddamento può portare alla formazione di depositi nel radiatore, con conseguente surriscaldamento e una perdita di prestazioni di circa il 5%. Se non si interviene, ciò potrebbe tradursi in riparazioni costose e perdita di produttività a causa di tempi di inattività imprevisti. Proteggi le tue attrezzature e i tuoi profitti con Cat ELC Advanced.

QUANDO I COSTI DEL REFRIGERANTE AUMENTANO					
Sostituzione del radiatore	Surriscaldamento del motore	Testate crepate	Revisione del motore		
Circa 1.500-3.000 USD	Prestazioni ridotte del 5%	Circa 2.000 USD a persona	Decine di migliaia di dollari statunitensi		

#### TEMPI DI INATTIVITÀ NON PIANIFICATI: 100 ORE

# ANALISI DEI FLUIDI: MIGLIORA LO STATO DI SALUTE DELLE ATTREZZATURE

L'analisi di routine dei fluidi può contribuire a migliorare lo stato di salute delle tue attrezzature. Con l'analisi dei fluidi Cat S•0•S<sup>SM</sup>, puoi risparmiare sui costi di proprietà e di funzionamento. Questo controllo di routine fornisce informazioni preziose per prevenire guasti imprevisti e tempi di inattività non pianificati. Tu fornisci il campione e i nostri esperti di analisi dei fluidi faranno il resto, utilizzando processi proprietari, sostanze chimiche sofisticate e le tecnologie più recenti per individuare usura eccessiva, fluidi contaminati o altri problemi invisibili. Riceverai report comprensibili e consigli che potrai applicare rapidamente.



## 6 MOTIVI PER CUI SCEGLIERE L'ANALISI DEI FLUIDI CAT S•O•S™

### 1. Ottieni risultati di cui ti puoi fidare

Il processo S•0•S è stato sviluppato dagli scienziati Caterpillar e supportato dagli ingegneri di prodotto. I nostri standard di test a livello mondiale garantiscono una qualità costante, pertanto riceverai ogni volta risultati accurati e dettagliati.

#### 2. Consulta le analisi delle tendenze sofisticate

Valutiamo il tuo campione sulla base di una conoscenza completa del prodotto, delle proprietà dei fluidi e dell'analisi di milioni di punti dati, con oltre 7 milioni di campioni testati ogni anno.

## 3. I nostri esperti tengono ai tuoi profitti

Il tuo rivenditore Cat può impostare un programma di campionamento personalizzato in base alle tue esigenze e integrarlo in un solido programma di gestione delle attrezzature. Non solo risparmierai risolvendo i problemi prima che si verifichino, ma potrai anche migliorare le tue attività che ti aiuteranno a controllare i costi.

#### 4. Sfrutta la conoscenza completa delle condizioni

I dati sui tuoi fluidi vengono integrati con altre informazioni vitali sul monitoraggio delle condizioni, offrendoti informazioni su stato di salute, prestazioni, posizione e altro ancora. Grazie al software globale, puoi effettuare il campionamento senza problemi con qualsiasi laboratorio Caterpillar e ottenere una cronologia completa.

## 5. Una flotta mista? Ci pensiamo noi

Il nostro team conosce i motori e i componenti meglio di chiunque altro, siano essi realizzati da noi o da altri produttori. Circa il 25% di tutti i campioni proviene da attrezzature diverse da Caterpillar. Siamo la tua soluzione completa per le flotte miste.

#### 6. Siamo pronti per ogni tipo di fluido e applicazione

Caterpillar gestisce il campionamento di olio, refrigerante e carburante diesel per tutti i tipi di attrezzature, dalla produzione di energia alla posa di tubi, dall'industria mineraria a quella marittima e molto altro.

<sup>\*</sup>Questo grafico rappresenta un esempio di scenario in cui i numeri sono ricavati da dati aggregati su varie linee di prodotti, riflettendo i costi effettivi dei prodotti e di riparazione.

# REFRIGERANTE CAT EXTENDED LIFE (ELC) ADVANCED

## PASSA OGGI STESSO

Passare a Cat ELC Advanced, in sostituzione dei refrigeranti DEAC e NGEC, è facile! Contatta il tuo rivenditore Cat per saperne di più su questa formula migliorata e su come può aiutarti a semplificare la manutenzione, prolungando, al contempo, la durata del refrigerante e del sistema di raffreddamento.

SPECIFICHE	ELC ADVANCED	ELC	DEAC	NGEC
Protezione in alluminio	Migliore	Buono	Buono	Buono
Intervallo di sostituzione e manutenzione <sup>1</sup>	20.000 ore/6 anni	12.000 ore/6 anni	3.000 ore/3 anni	3.000 ore/3 anni
Conformità allo standard ASTM D6210 sui refrigeranti per impieghi gravosi riconosciuto a livello internazionale	Soddisfa e supera	Soddisfa e supera	Soddisfa	Soddisfa
Risultato del test di cavitazione (il limite ASTM D6210 è 200)²	Conteggio di 70 cavità	Conteggio di 83 cavità	~60 (se mantenuto come nuovo per tutta la durata del refrigerante)	~60 (se mantenuto come nuovo per tutta la durata del refrigerante)
Guarnizione in silicone compatibile <sup>3</sup>	Sì	No	Sì	Sì
Requisito di estensione	Estensione 6.000 ore	Estensione 6.000 ore	N/A	N/A
Requisiti per additivi refrigeranti supplementari (SCA)	N/A	N/A	SCA ogni 250 ore	SCA ogni 250 ore
Approvato per l'uso con motori a gas Cat	Sì	No	Sì	Sì

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cat ELC è stato testato e convalidato sui motori a gas Cat. L'intervallo di sostituzione del fluido consigliato per il motore è indicato nel Manuale di funzionamento e manutenzione (OMM) Cat. Tali intervalli di sostituzione dei fluidi sono adatti per le comuni applicazioni in cui vengono utilizzati fluidi Cat, filtri Cat, servizi Cat S•0•S e vengono eseguite le attività di manutenzione raccomandate da Cat.

## **USO CONSIGLIATO**

Cat ELC Advanced soddisfa o supera i requisiti delle seguenti specifiche e linee guida:

- + ASTM D-6210
- + ASTM D-3306
- + Caterpillar EC-1
- + Deutz DOC CB-14
- + TMC RP-364, -351 (colore)
- Requisito relativo all'assenza di fosfati per i produttori OEM europei
- Requisito relativo all'assenza di silicati per i produttori OEM giapponesi



PLDJ1508-01

www.cat.com

© 2025 Caterpillar. Tutti i diritti riservati. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, i rispettivi loghi, S•0•S,

"Caterpillar Corporate Yellow", l'immagine commerciale "Power Edge" e "Modern Hex" Cat, così come l'identità societaria e del prodotto qui utilizzata, sono marchi commerciali di Caterpillar e non possono essere utilizzati senza autorizzazione.



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Il test bench della cavitazione delle camicie dei cilindri (ASTM D7583) indica l'efficacia del refrigerante nel prevenire la cavitazione (pitting) delle camicie dei cilindri del motore. La presenza di pitting indica un potenziale guasto del motore: man mano che il refrigerante si deteriora, diminuisce anche la sua capacità di prevenire la cavitazione.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> I refrigeranti Cat elencati (tranne ELC) sono compatibili con guarnizioni in silicone non Cat.