

HDAX 9300 SAE 40

Hochleistungsgasmotorenöl

Produktbeschreibung

HDAX® 9300 SAE 40 ist ein Hochleistungsgasmotorenöl mit mittlerem Aschegehalt und Dispersions-/Reinigungseigenschaften, das speziell zum Schutz von Gasmotoren entwickelt wurde, die mit Erdgas unter hohen Belastungen betrieben werden, darunter die Hochleistungsmotoren der Klasse 10 MW_{el}.

HDAX 9300 SAE 40 bietet einen stabilen Schutz gegen Korrosion, schädliche Ablagerungen und Schlamm- und Fressschäden bei und hilft, die Betriebsdauer des Motors zu optimieren.

HDAX 9300 SAE 40 wird mit hochwertigen Grundölen hergestellt, die äußerst wenig Schwefel, Stickstoff und Aromaten enthalten, und mit einem Premium-Additivpaket kombiniert, das aschefreie Dispersionsmittel, Oxidationsinhibitoren sowie Reinigungs- und Verschleißschutzmittel auf Metallbasis enthält.

Vorteile für den Kunden

- Im Hinblick auf den Schutz von Motoren entwickelt, die mit Erdgas und unter hohen Belastungen betrieben werden, darunter Hochleistungsmotoren der Klasse 10 MW_{el}.
- Oxidations-/Nitrierungsbeständigkeit mit Basenretention für verlängerte Ölwechselintervalle und kompatibel mit Motoren mit sehr geringer Ölzufuhr rate.
- Dispergierende/Reinigende Formulierung mit Oxidations-/Nitrierungsbeständigkeit trägt zur Minimierung der Ölver dickung, Schlamm- und Filterverstopfung bei.
- Fördert die Ablagerungskontrolle an Kolben und den Schutz gegen Fressschäden an Zylinderbuchsen sowie gegen Abriebverschleiß für eine längere Lebensdauer des Motors.

Produkt-Highlights

- Für schwer belastete Motoren, darunter Hochleistungsmotoren der Klasse 10 MW_{el}.
- Ermöglicht verlängerte Ölwechselintervalle in Motoren mit sehr geringem Ölzufuhr rates.
- Hilft Ölver dickung und Filterverstopfung zu minimieren.
- Fördert eine längere Lebensdauer des Motors.
- Entwickelt, um potenzielle Frühzündungen zu verhindern.
- Ermöglicht die Verwendung in Systemen mit Katalysatoren.

Erfüllt werden unter anderem folgende Spezifikationen und Normen:

Bergen Engines	Caterpillar
Jenbacher	MWM (Caterpillar Energy Solutions)

- Zur Optimierung des Aschegehalts für eine zuverlässige Kontrolle des Ventilsitzverschleißes und zum Schutz potenzieller Frühzündungen formuliert.
- Additiv mit geringem Phosphorgehalt ermöglicht die Verwendung in Systemen mit Katalysator.

Anwendungen

- HDAX 9300 SAE 40 wurde für emissionsarme Hochleistungs-Viertaktmotoren entwickelt, die mit Erdgas betrieben werden. Es hat einen mittleren Aschegehalt, der für Motoren mit einem hohen mittleren Arbeitsdruck und Stahlkolben (BMEP größer oder gleich 22 bar) bevorzugt wird.
- Der optimierte Aschegehalt trägt zum Schutz gegen Ventilsitzverschleiß bei, während die Bildung von Ascheablagerungen in der Brennkammer die zu Frühzündungen führen kann, reduziert wird.
- Die Kombination aus Basenretention und Oxidations-/Nitrierungsbeständigkeit ermöglicht längere Ölwechselintervalle, sogar in Anwendungen, in denen die Ölzufuhrate bewusst klein gehalten wird, was den Schmierstoff extrem belastet.
- HDAX 9300 trägt dazu bei, die Schlamm- und Zylinderbuchsenbildung zu verhindern, die den Ölfluss behindern könnte und zu einem höheren Ölverbrauch führt.
- HDAX 9300 wurde zur Kontrolle kohlenstoffhaltiger Ablagerungen an Kolben formuliert, was dazu beiträgt, die Funktion der Kolbenringe zu verbessern und Zylinderbuchsen gegen Fressschäden zu schützen.

(HDAX 9300 eignet sich für Kraftstoffe mit geringem Schwefel- und Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW)-Gehalt. In Sauerstoff-Anwendungen und solchen mit hohem Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW)-Gehalt sollte ein Schmierstoff verwendet werden, der sich für diesen Zweck eignet - zum Beispiel HDAX 9500 SAE 40).

Freigaben, Leistung und Empfehlungen

Freigaben

- Bergen Engines All engine types, natural gas operation^[2]
- Caterpillar CG Gas Engines^[3]
- Jenbacher TA 1000-1108, Fuel Class A^[1]
 - Type 9 (all versions)
- Jenbacher TA 1000-1109, Fuel Class A^[1] for the following engine types and versions:
 - Type 2 and 3
 - Type 3 (versions F)
 - Type 4 (version C and E)
 - Type 6 (versions C and E)
 - Type 6 (versions F and J)
 - Type 6 (versions G, H and K)
- MWM (Caterpillar Energy Solutions) TCG Gas Engines^[3]

^[1] Natural gas, associated petroleum gas, mine gas, biogas (sulphur < 200 mg/10 kWh).

^[2] Engine types K-G1, K-G2, K-G3, K-G4, C26:33, B35:40, B36:45

^[3] Technical circular TR 2105 - approved lubricants with sulphated ash 0.6-1.0 weight%

Typische Kennwerte		
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse
SAE Viskositätsklasse		40
Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung.		
Spezifisches Gewicht, 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,876
Kinematische Viskosität, 100 °C, mm²/s	ASTM D445	13,5
Pourpoint, °C	ASTM D97	-33
Flammpunkt, COC, °C	ASTM D92	270
Gesamtbasenzahl, mg KOH/g	ASTM D2896	6,2
Sulfatasche, Gew%	ASTM D874	0,70

VN P1/250419

Die in der Tabelle „Typische Kennwerte“ wiedergegebenen Werte stellen keine Spezifikation dar, sondern sind typische Informationen auf Grundlage der aktuellen Produktion, die zulässigen Herstellungstoleranzen unterliegen können. Änderungen bleiben vorbehalten. Dieses Dokument ersetzt alle früheren Ausgaben und die in ihnen enthaltenen Informationen.

Haftungsausschluss: Chevron haftet nicht für Verluste oder Schäden, die in Folge der Verwendung dieses Produkts für andere als die konkret in einem Produktdatenblatt angeführten Anwendungen entstehen.

Gesundheit, Sicherheit, Lagerung und Umweltschutz: Auf Grundlage der derzeit verfügbaren Informationen ist davon auszugehen, dass dieses Produkt nicht gesundheitsschädlich ist, sofern es für die vorgesehene Anwendung und gemäß den im Material Sicherheitsdatenblatt (MSDS) angeführten Empfehlungen verwendet wird. Material Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage über die lokalen Vertriebsstellen oder über das Internet erhältlich. Dieses Produkt sollte für keinen anderen als seinen vorgesehenen Zweck verwendet werden. Bei der Entsorgung des Produkts ist auf den Umweltschutz zu achten und sind örtlich geltende Vorschriften einzuhalten.

A Chevron company product