



# HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 30, 40

## Hochleistungs-Gasmotoröle mit geringem Aschegehalt

### Produktbeschreibung

HDAX® 5200 Low Ash Gas Engine Oils besitzen eine hochleistungsfähige, Brightstock-freie Formulierung mit Premium-Grundöltechnologie. HDAX 5200 Schmierstoffe bieten eine zuverlässige Oxidations- und Nitrierungsbeständigkeit, welche die Anhäufung unlöslicher Bestandteile minimiert und zu einer langen Nutzungsdauer von Öl und Filter beiträgt.

HDAX 5200 bietet Schutz gegen Fressschäden und Kolbenring- und Laufbuchsenverschleiß, sowie gegen Ventilsitzverschleiß in Viertaktmotoren. Darüber hinaus unterstützt es die Kontrolle von Kolben- und Ringpartieablagerungen um beim Schutz gegen die Bildung und Anhäufung von Motorschlamm zu helfen.

### Vorteile für den Kunden

- Bietet die Reduzierung von Ausfallzeiten durch Wartung, geringere Wartungskosten und verlängert die Motornutzungsdauer
- Unterstützt den Schutz vor Fressschäden und Abrieb an Kolben, Kolbenringen und Zylinderbuchsen und hilft damit Verschleiß und Ausfallzeiten durch Wartung zu reduzieren
- Fortschrittliche Additive helfen Ventilsitzverschleiß, Ablagerungen im Brennraum, Frühzündung und Ablagerungen an der Zündkerze zu reduzieren
- Die verbesserte Sauberkeit der Kolben kann dabei helfen, Kolbenhemden ablagerungsfrei zu halten und vor Ringverkleben zu schützen.
- Trägt zur Minimierung von Schlamm- und Sinterbildung bei und sorgt für Sauberkeit im Kurbelgehäuse, im Ventildeckel und in den oberen Abdeckungen
- Der niedrige Phosphorgehalt erleichtert die Kompatibilität mit Schadstoff mindernden NSCR-Systemen (nichtselektive katalytische Reduktion).

### Produkt-Highlights

- **Reduziert wartungsbedingte Ausfallzeiten**
- **Unterstützt erhöhten Motorschutz**
- **Hilft bei der Minimierung von Ventilsitzverschleiß, Ablagerungen im Brennraum, Frühzündungen und Ablagerungen an der Zündkerze**
- **Fördert Verschleißschutz und eine erhöhte Motorlebensdauer**
- **Unterstützt eine sauber haltende Motorleistung**
- **NSCR-Kompatibilität**

**Erfüllt werden unter anderem folgende Spezifikationen und Normen:**

Caterpillar	Delaval Enterprise
Deutz	Dresser-Rand
GE Jenbacher	MAN Diesel & Turbo
MWM (Caterpillar Energy Solutions)	Superior
Tedom	Wärtsilä
Waukesha	Worthington

## Anwendungen

- HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oils werden für stationäre Viertakt- und bestimmte Zweitaktmotoren empfohlen, die mit Erdgas oder Synthesegas betrieben werden.
- HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oils wurden entwickelt, um die Kompatibilitätsanforderungen von NSCR-Katalysatoren zu erfüllen, und eignen sich besonders für Installationen, die zur Verhinderung einer Katalysatorvergiftung ein Öl mit geringem Phosphorgehalt benötigen.
- HDAX 5200 Low Ash Gas Engine Oils eignen sich für Kraftstoffe mit geringem Schwefel- und Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW)-Gehalt. In Sauergasanwendungen und Anwendungen mit hohem FCKW-Gehalt kann ein Öl mit höherer Basenreserve erforderlich sein.

## Freigaben, Leistung und Empfehlungen

### Freigaben Nur Viskositätsklasse SAE 40

- Caterpillar Motoren der Baureihen CG132, CG170 und CG260
- Deutz TR 0199-99-01213  
913/ 914/ 2015
- Jenbacher TA 1000-1109  
Für die folgenden Motortypen und -versionen freigegeben (einschließlich Motoren mit Oxidationskatalysator):
  - Typ 2 und 3  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>
  - Typ 4 (version A)  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>
  - Typ 4 (versionen B und D)  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>, Klasse B <sup>[2]</sup> und Klasse C <sup>[3]</sup>
  - Typ 4 (version C)  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>, Klasse B <sup>[2]</sup> und Klasse C <sup>[3]</sup>
  - Type 6 (versionen C und E)  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>
  - Type 6 (versionen F und J)  
Kraftstoffklasse A <sup>[1]</sup>, Klasse B <sup>[2]</sup>, und Klasse C <sup>[3]</sup>
  - Spezielle Gasanwendungen  
Kraftstoffklasse S <sup>[4]</sup>
- MAN Diesel & Turbo – Viertaktmotoren, die bei mittlerer Drehzahl mit Erdgas (LNG, CNG) betrieben werden
- MWM (Caterpillar Energy Solutions) Gasmotoren
- Tedom 61-0-0281.1 Kraftstofftypen G (Erdgas), P (Propan/Butan)

- Wärtsilä Gas- und Dual-Fuel-Motoren mit Erdgas als Hauptkraftstoff
- Waukesha Kraft-Wärme-Kopplungsanwendungen
- Waukesha 220GL

### Leistung

- Caterpillar Motoren der Reihen 3500 und 3600
- Delaval Enterprise
- Dresser-Rand Kategorie I, II und III
- Superior
- Worthington Viertakt

<sup>[1]</sup> Erdgas, Erdölbegleitgas, Grubengas, Biogas (Schwefel < 200 mg/10 kWh).

<sup>[2]</sup> Biogas, Klärgas

<sup>[3]</sup> Deponiegas

<sup>[4]</sup> Hydrogen fuel gases, thermoselect gases and steel mill gases as well as wood gas, syngas and pyrolysis gases with a high hydrogen content

Typische Kennwerte			
Eigenschaften	Prüfmethoden	Ergebnisse	
SAE Viskositätsklasse		30	40
<b>Haltbarkeit: 60 Monate ab dem auf dem Gebindeetikett angegebenen Datum der Befüllung.</b>			
Dichte bei 15 °C, kg/l	ASTM D4052	0,877	0,879
Kinematische Viskosität bei 40°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	97,3	124
Kinematische Viskosität bei 100°C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	11,4	13,5
Viskositätsindex	ASTM D2270	104	104
Pourpoint, °C	ASTM D5950	-31	-33
Flammpunkt COC, °C	ASTM D92	215	260
Gesamtbasenzahl, mg KOH/g	ASTM D2896	4,2	4,2
Sulfatasche, Gew%	ASTM D874	0,5	0,5

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.

Stellen Sie immer sicher, dass das ausgewählte Produkt mit den Empfehlungen des Originalherstellers für die Anlagenbetriebsbedingungen und mit den Wartungspraktiken des Kunden im Einklang steht.

A **Chevron** company product