

# Моторное масло HDAX<sup>®</sup> 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40

Высокоэффективное малозольное масло премиум-класса для двигателей, работающих на природном газе

## Описание продукта

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 — это малозольное моторное масло премиум-класса для газовых двигателей с превосходными диспергирующими и моющими свойствами, которое обеспечивает надежную защиту деталей даже при высоких нагрузках. Предназначено для двигателей, использующих в качестве топлива природный газ.

HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 производится на основе базовых синтетических масел премиум-класса с очень низким содержанием серы, азотных и ароматических соединений в сочетании с ингибиторами окисления, а также системой беззольных диспергирующих, металлических моющих и противоизносных присадок. HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 обеспечивает надежную защиту от коррозии и отложений в камерах сгорания. Хорошая защита от отложений на поршнях помогает свести к минимуму пригорание поршневых колец. Высокая стойкость HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 к окислению и азотированию препятствует увеличению вязкости в течение срока службы.

## Преимущества

- Сопротивление окислению и азотированию обеспечивают стабильность щелочного числа и позволяют увеличить интервалы замены в двигателях с очень низким расходом масла
- Контроль отложений в камере сгорания и на поршнях, улучшенная защита гильз цилиндров и защита от образования шлама, износа и коррозии позволяют сократить время простоев
- Помогает минимизировать износ клапанов, образование отложений и золы в камере сгорания, существенно сокращая вероятность преждевременного воспламенения

## Основные особенности продукта

- Увеличенные интервалы замены в двигателях с очень низким расходом масла
- Защита от образования шлама, износа и коррозии
- Снижает износ седел клапанов
- Обеспечивает оптимальную чистоту двигателя
- Предотвращает образование шлама и закупорку фильтров
- Подходит для использования с большинством катализитических нейтрализаторов

## Соответствует следующим спецификациям:

Caterpillar	Jenbacher
MWM (Caterpillar Energy Solutions)	RMB/Energie
TEDOM	Waukesha

- Диспергирующие и моющие свойства, а также сопротивляемость окислению и азотированию позволяют свести к минимуму загущение масла и обеспечивают чистоту двигателя
- Разработано для предотвращения образования шлама, закупорки фильтров и засаливания линий хона на поверхности гильзы цилиндров, способствует оптимизации расхода масла
- Присадки с низким содержанием фосфора делают масло подходящим для двигателей, оснащенных самыми распространенными каталитическими нейтрализаторами

### Области применения

- Моторное масло HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 разработано для четырехтактных двигателей последнего поколения с высокой выходной мощностью, турбонаддувом и низким уровнем выбросов, требующих применения смазочных материалов с низкой зольностью. Рекомендовано для применения в двигателях, работающих на природном газе.
- Моторное масло HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 также соответствует требованиям высокооборотистых четырехтактных газовых двигателей, используемых в установках комбинированного производства тепла и электроэнергии.
- Состав моторного масла HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 обеспечивает совместимость с катализаторами, требующими низкого содержания фосфора.
- Моторное масло HDAX 9200 Low Ash Gas Engine Oil SAE 40 подходит для использования с топливом с низким содержанием серы и хлорфторуглеродов (CFC). (В случае использования сернистого газа или газа с высоким содержанием CFC может потребоваться масло с повышенным запасом щелочности, например — HDAX 9500).

### Допуски, эксплуатационные характеристики и варианты использования

#### Одобрения

- Aggreko Jenbacher 420: Газовые двигатели серии В и С (используемые компанией Aggreko))<sup>[3]</sup>
- Двигатели Caterpillar CG132, CG170 и CG260
- Jenbacher TA 1000-1109, Разрешено для следующих типов и исполнений двигателей (включая двигатели с окислительным каталитическим нейтрализатором), увеличенными интервалами замены масла:
  - Тип 2 и 3  
Топливо Класс А<sup>[1]</sup>
  - Тип 4 (Версия А)  
Топливо Класс А<sup>[1]</sup>
  - Тип 4 (Версия В и D)  
Топливо Класс А<sup>[1]</sup>
  - Тип 4 (Версия С и Е)  
Топливо Класс А<sup>[1]</sup>
  - Тип 6 (Версии С и Е)  
Топливо Класс А<sup>[1]</sup>
  - Тип 6 (Версии F и J)  
Класс топлива А<sup>[1]</sup>
  - Специальный газ Приложений
  - Топливо Класс S<sup>[2]</sup>
- MWM (Caterpillar Energy Solutions): Газовые двигатели
- RMB/Energie: Природный газ
- TEDOM 61-0-0281.1: Типы топлива: G (природный газ), P (пропан/бутан)
- Waukesha: Установки комбинированного производства тепла и электроэнергии

#### Варианты использования

Эффективность продукта подтверждена в ходе обширных полевых испытаний в двигателях Caterpillar 3516 E+, 3516 TALE и G3500 H.

<sup>[1]</sup> Природный газ, попутный нефтяной газ, шахтный газ, биогаз (серы < 200 мг/10 кВт·ч).

<sup>[2]</sup> Водородные газообразные продукты сгорания, термоселективные газы и газы сталелитейных заводов, а также древесные газы, синтез-газы и пиролизные газы с высоким содержанием водорода.

<sup>[3]</sup> Работа при частоте 50 Гц до максимального интервала замены 2000 часов.

Типичные характеристики		
Испытание	Методы испытания	Результаты
Индекс вязкости		SAE 40
Срок хранения: 60 месяцев с даты розлива, указанной на товарной этикетке <sup>o</sup>		
Плотность при 15 °C, кг/л	ASTM D4052	0,881
Кинематическая вязкость при 100 °C, mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	13,4
Температура потери текучести, °C	ASTM D5950	-33
Температура вспышки по методу Кливленда, °C	ASTM D92	278
Общее щелочное число, мг KOH/г	ASTM D2896	4,2
Сульфатная зольность, %масс	ASTM D874	0,41
Плотность при 15 °C, кг/л	ASTM D4052	0,874

<sup>o</sup>Типичный срок годности: (a) при хранении в нормальных условиях и (b) может быть продлен после повторного тестирования

Приведенные в типичных характеристиках данные отображают показатели текущего уровня производства и могут изменяться в пределах допустимых норм. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в информацию. Заменяет все предыдущие издания и содержащуюся в них информацию.

V/N: V9-09052019

Заявление-отказ от ответственности: Chevron не несет ответственности за убытки или ущерб, причиненный вследствие применения данного продукта не по назначению.

Здоровье, безопасность, условия хранения и воздействие на окружающую среду: Основываясь на текущей информации, при правильном обращении с продуктом в соответствии с рекомендациями, изложенными в Паспорте безопасности, этот продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на здоровье. Паспорта безопасности предоставляются по запросу в региональном офисе или через Интернет. Этот продукт не должен использоваться в целях, для которых он не предназначен. При утилизации использованного продукта соблюдайте меры по защите окружающей среды в соответствии с местным законодательством.

Всегда удостоверяйтесь, что выбранный продукт отвечает рекомендациям оригинальных производителей оборудования по условиям работы и техническому обслуживанию техники.

Официальная версия настоящего документа — англоязычная. Данный текст представляет собой всего лишь перевод, и компания Chevron не несет ответственности за какие-либо ошибки или неточности в этом переводе. Компания Chevron также не дает никаких гарантий относительно полноты, точности и достоверности данного перевода. В случае каких-либо расхождений или различий между настоящим переводом и официальной англоязычной версией, версия на английском языке имеет преемственную силу.

**A Chevron company product**