

Delo® 400 SDE SAE 15W-40



ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

“Delo. Двигайся вперед®”

Delo® 400 SDE SAE 15W-40 на основе Технологии ISOSYN® Advanced Technology – моторное масло для смешанных парков техники, рекомендованное для четырехтактных дизельных двигателей с турбонаддувом и без турбонаддува, а также четырехтактных бензиновых двигателей, которым требуется сервисная категория API CK-4 или SN, а также категория вязкости SAE 15W-40. Delo 400 SDE 15W-40 также совместимо с прежними Сервисными Категориями для дизельных двигателей API CJ-4, CI-4, CI-4 Plus и CH-4.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Delo 400 SDE SAE 15W-40 на основе Технологии ISOSYN® Advanced Technology – моторное масло сервисной категории API CK-4, разработанное специально для тяжело нагруженных двигателей, включая двигатели с низким уровнем эмиссии парникового газа, соответствующие нормам 2017 года (GHG 17), нормам эмиссии CO₂ и нормам EPA 2010 года, с системой рециркуляции отработанных газов (EGR), с дизельным сажевым фильтром (DPF) и катализатором избирательного действия (SCR). Масло полностью совместимо с более ранними моделями двигателей и предыдущими сервисными категориями API.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 обеспечивает потребителям следующие преимущества:

- **Сокращение эксплуатационных расходов** – Отличное диспергирование сажи и контроль износа. Надежно защищены от износа и коррозии цилиндры, поршни, кольца и механизм ГРМ, что обеспечивает оптимальный срок службы и минимальные расходы на сервисное обслуживание, способствует максимальному использованию техники и минимальному времени простоев.
- **Долговечность работы системы контроля эмиссии** – оптимальный срок эксплуатации дизельного сажевого фильтра (DPF) с минимальным временем простоя и очистки, снижение расходов на сервисное обслуживание.
- **Сокращение складских запасов** – Совместимо со всеми предыдущими моделями двигателей и сервисными категориями API. Применяется для четырехтактных бензиновых и дизельных двигателей, двигателей с турбонаддувом и в современных электронно-управляемых с низким уровнем эмиссии дизельных двигателях, которым требуется масло для тяжело-нагруженных двигателей с

категорией вязкости SAE 15W-40. Позволяет потребителю со смешанным парком техники иметь упрощенные товарные остатки и системы заливки, тем самым экономя средства, место на складе и время на сервисное обслуживание.

- **Гарантию Warranty Plus** – Это гарантированная защита «от бампера до бампера», начиная с двигателя и до трансмиссии. В случае поломки вашего оборудования, нанесенной использованием данной продукции, корпорация Chevron произведет выплаты в полном объеме, включая запасные части и стоимость ремонта¹. Решение технических проблем и консультации специалистов корпорации Chevron.
- **Доступ к информации о смазочных материалах Chevron** – Помогает лучше подбирать необходимые продукты, в т.ч. премиального уровня и обеспечить надежную эксплуатацию оборудования с длительными межсервисными интервалами, и тем самым повысить эффективность вашего бизнеса.

¹ См. Программу Warranty Plus для получения подробной информации и ограничений.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Delo 400 SDE SAE 15W-40 на основе Технологии ISOSYN® Advanced Technology – минеральное моторное масло премиального уровня качества, превышает требования производителей двигателей и промышленной техники. Данный продукт имеет самую распространенную среди OEM производителей категорию вязкости, типичную для двигателей магистральной и внедорожной техники. Моторное масло Delo® 400 SDE SAE 15W-40 разработано с применением передовой технологии присадок для обеспечения отличной защиты магистральной техники, включая двигатели стандарта 2017 года (GHG 17) и двигатели стандарта EPA 2010 магистральной техники на топливе с ультранизким содержанием серы (ULSD), а также для двигателей стандарта 2014 года, применяемых во внедорожной технике.

В настоящее время Delo® 400 SDE SAE 15W-40 на основе Технологии ISOSYN® Advanced Technology отвечает самым жестким требованиям к системам EGR по контролю сажи.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 на основе ISOSYN Advanced Technology специально разработана для соответствия требованиям к двигателям, оснащенным системами EGR и SR. Продукт также подходит для применения в легковых автомобилях, которым требуется масло с сервисной категорией API SN и категорией вязкости SAE 15W-40, а также максимально допустимым уровнем содержания фосфора 800 ppm.

Моторное масло Delo 400 SDE SAE 15W-40



Продукт (ы) произведен (ы) в США.
©2015-2016 Chevron U.S.A. Inc. Все права защищены.

1 декабря 2016 года
HDMO-28

Продукция Chevron, логотипы Chevron, Delo, Delo. Двигайся вперед.™, ISOSYN и логотип ISOSYN являются зарегистрированными торговыми знаками, принадлежащими Chevron Intellectual Property LLC. Все остальные торговые марки принадлежат их соответствующим правообладателям. Переведено и изготовлено с разрешения авторизованным дистрибьютором - компанией "МСМ Групп" (ИП Тунгузов Д.Г.).

разработано на основе технологии ISOSYN® Advanced Technology, которая представляет собой сочетание премиальных базовых масел и комплекса присадок с высокими рабочими характеристиками, созданными благодаря опыту Chevron в разработке новых формул. Все это обеспечивает отличную защиту деталям дизельного двигателя.

ISOSYN ADVANCED TECHNOLOGY

ISOSYN® Advanced Technology представляет собой сочетание премиальных базовых масел и комплекса присадок с высокими рабочими характеристиками, созданных благодаря опыту Chevron в разработке новых формул, что помогает обеспечивать отличную защиту основным деталям дизельного двигателя.

Продукты серии Delo 400 разработаны с применением передовой технологии ISOSYN Advanced Technology, что дает продленный срок службы двигателя, увеличенный интервал замены масла и высокий уровень защиты деталей дизельных двигателей. Таким образом, увеличивается общий ресурс техники и сокращаются расходы на обслуживание (по сравнению с применением масел Chevron прежних поколений).

Технология ISOSYN дает потребителям следующие преимущества:

- До 35% больше контроля окисления масла*
- До 68% больше защиты от износа*
- До 46% больше контроля образования отложений на поршнях*

*Результаты могут варьироваться в зависимости от конкретного продукта серии Delo 400, рабочих условий и типов двигателей. Всегда следуйте рекомендациям OEM производителя оборудования и проводите анализ проб отработанных масел при решении вопроса об увеличении интервалов замены.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Delo 400 SDE SAE 15W-40 помогает сохранить поршневые кольца чистыми и свободными для оптимального давления сгорания и минимального износа. Продукт минимизирует отложения на клапанах и головках поршней, таким образом снижая расход масла. Высокий уровень беззольных дисперсных присадок сохраняет топливную сажу во взвешенном состоянии и помогает избежать засорения фильтра, образования шлама на головках поршней цилиндров, абразивного полирования, повышения вязкости, гелеобразования, а также сокращает износ механизма ГРМ. Эти проблемы могут привести к внезапному чрезмерному износу двигателя и неисправности подшипников при запуске двигателя. Специально подобранные ингибиторы контролируют окисление, образование шлама и чрезмерное загустевание. Уникальное сочетание противоизносных присадок для работы при экстремальном давлении защищает тяжелонагруженные детали ГРМ от износа, а тяжелонагруженные детали, работающие в режиме граничной смазки, - от задиров. Специальный

загуститель обеспечивает легкую прокачиваемость при низких температурах и отличную смазочную пленку на горячих участках двигателя. Сочетание премиальных дисперсных присадок и Технологии ISOSYN Advanced Technology позволяет Delo 400 SDE SAE 15W-40 эффективно сохранять топливную сажу во взвешенном состоянии и помогает избежать засорения фильтра, а также износа механизма ГРМ и опорных площадок коромысла.

ПРИМЕНЕНИЕ

Delo 400 SDE SAE 15W-40 на основе Технологии ISOSYN® Advanced Technology – моторное масло для смешанных парков техники, рекомендованное для четырехтактных дизельных двигателей с турбонаддувом и двигателей без турбонаддува, а также для четырехтактных бензиновых двигателей, в которых рекомендуются сервисные категории API CK-4 или SN с вязкостью SAE 15W-40. Оно разработано для двигателей, работающих в тяжелых условиях эксплуатации и в широком диапазоне температур внешней среды.

Продукт отлично подходит для использования в новых современных двигателях, разработанных в соответствии с последними стандартами эмиссии и надежности, а также в двигателях, имеющих такие характеристики как: четырехклапанные головки, турбонаддув, непосредственный впрыск топлива, высокая удельная мощность, промежуточное охлаждение, полное электронное управление топливной и выхлопной систем, селективное каталитическое понижение эмиссии, система рециркуляции выхлопных газов и выхлопные фильтры твердых частиц. Продукт разработан для обеспечения превосходных характеристик двигателей, работающих на дизельном топливе с низким и ультранизким содержанием серы.

Масло Delo 400 SDE SAE 15W-40 рекомендовано для использования в:

- Самых современных двигателях внедорожной техники, работающей по действующим нормам контроля эмиссии в строительном, сельскохозяйственном, судовом и горнодобывающем оборудовании.
- Судовых трансмиссиях, для которых предписаны смазочные материалы со спецификацией ZF TE-ML 04C.

Delo 400 SDE SAE 15W-40 рекомендуется для:

- **Сервисных Категорий API** CK-4, CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, SN
- **ACEA** E9
- **Caterpillar** ECF-3
- **Cummins** CES 20086
- **Detroit Fluids Specification** (DFS) 93K222
- **DEUTZ** DQC III-10 LA
- **JASO** DH-2
- **Mack** EOS 4.5

- **MAN** M 3575
- **MB** 228.31
- **MTU** Category 2.1
- **Renault** RLD-4
- **Volvo** VDS-4.5
- **ZF** TE-ML 04C

Всегда проверяйте, чтобы выбранный продукт согласовывался с рекомендацией OEM производителя оборудования в соответствии с условиями эксплуатации и практикой сервисного обслуживания потребителем.

ДАННЫЕ ТИПОВОГО ИСПЫТАНИЯ

Категория SAE	15W-40
Номер продукта	222290
№ Паспорта безопасности продукта (SDS)	42671
Плотность при 15°C, кг/л	0,877
Кинематическая вязкость, сСт при 40° C сСт при 100° C	112 14,7
Вязкость при холодном запуске, °C/пуаз	-20/5800
Вязкость MRV, °C/пуаз	-25/-19400
Вязкость при высокоскоростном сдвиге (HTHS), мПа/сек	4,2
Индекс вязкости	135
Температура вспышки, °C	230
Температура застывания, °C	-46
Содержание сульфатированной золы, массовая доля %	0,98
Щелочное число, ASTM D2896, мг КОН/г	10,3
Содержание фосфора, массовая доля %	0,076
Содержание серы, массовая доля %	0,27
Содержание цинка, массовая доля %	0,082

При стандартном производстве возможны малые отклонения, которые не повлияют на характеристики

ХРАНЕНИЕ

Все упаковки должны храниться под навесом. При неизбежном хранении под открытым небом бочки следует укладывать горизонтально для предотвращения попадания дождевой воды внутрь и смывания маркировки с бочек. Продукты не должны храниться при температуре выше 60° C, подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или замораживанию.

ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Сведения по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды содержатся в информационном листке по безопасности применения материалов. В нем подробно описаны потенциальные опасности, даны предостережения и указаны меры по оказанию первой помощи, а также содержится информация по воздействию на окружающую среду и способам утилизации отработавших продуктов. CHEVRON снимает с себя ответственность, если продукт применяется с нарушением указанных инструкций и предостережений или используется не по прямому назначению. Прежде чем применять продукт не по прямому назначению, потребителю следует получить консультацию у местного дистрибьютора CHEVRON.