



MOTTA LUBRICATION | ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

LIKING SERIES

Моторные масла для высоконагруженных дизелей LIKING

OPERATION AND HANDLING INSTRUCTIONS

№ документа	Редакция	Дата выпуска	Статус выпуска
MOTTA-LIKING-OHI-RU	REV.04	2026-09-13	Выпущен для применения

Применяйте вместе с действующими TDS, SDS продукта и инструкциями по обслуживанию оборудования.
Издатель — MOTTA Lubricants. Действующая редакция документа опубликована на motta-lube.com/documents/ — если ваш экземпляр отличается, действует этот перечень.

1 Область применения

Для дизельных моторных масел LIKING в картерах двигателей совместимых транспортных средств и оборудования. Каждую категорию вязкости и эксплуатационных свойств выбирают отдельно. Настоящее руководство не охватывает трансмиссии, гидравлические баки и смазку цилиндров двухтактных судовых двигателей.

Продукты MOTTA, охватываемые настоящим руководством

Продукт	Классы	Стандарты и уровни эксплуатационных свойств	Фасовка
MOTTA LIKING CF-4 15W-40	SAE 15W-40	API CF-4	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CF-4 20W-50	SAE 20W-50	API CF-4	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CH-4 15W-40	SAE 15W-40	API CH-4 · SAE 20W-50	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CH-4 20W-50	SAE 20W-50	API CH-4 · SAE 15W-40	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CK-4 5W-30	SAE 5W-30	API CK-4	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CK-4 10W-40	SAE 10W-40	API CK-4	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CK-4 15W-40	SAE 15W-40	API CK-4	4L / 18L / 200L
MOTTA LIKING CI-4	SAE 15W-40, SAE 20W-50	API CI-4	4L / 18L / 200L

Классы, стандарты и фасовка — по техническому описанию каждого продукта на motta-lube.com/products/. При расхождении технического описания и этой таблицы действует техническое описание.

2 Выбор по двигателю, топливу и системе нейтрализации

- Подбирайте точный класс SAE и эксплуатационную категорию по спецификации двигателя, режиму и условиям окружающей среды. Продукты CF-4, CH-4, CI-4 и CK-4 не являются единым взаимозаменяемым продуктом. API FA-4 не является автоматической заменой CK-4 или более ранних категорий.
- Для двигателей с сажевыми фильтрами или другими системами нейтрализации выхлопа проверяйте точную спецификацию моторного масла и допустимую зольность. Наличие одной лишь SCR не определяет требования к маслу. При составлении программы обслуживания учитывайте содержание серы в топливе и условия эксплуатации.

3 Безопасный слив, заправка и пуск

- Закрепите автомобиль или машину от движения и непреднамеренного пуска. Перед сливом остановите двигатель и обеспечьте безопасное обращение с маслом и деталями. При необходимости доступа снизу используйте сертифицированное подъёмное/опорное оборудование; никогда не полагайтесь только на домкрат.
- Используйте указанное количество масла и правильный фильтр. Заменяйте уплотнения или шайбы где требуется и затягивайте сливные пробки и фильтры по указанной процедуре и моменту. Не заполняйте фильтр предварительно, если этого не требуют инструкции по двигателю.
- Проверяйте уровень масла на ровной площадке при указанной температуре, после указанного времени после остановки двигателя, щупом или электронным способом. Доливайте небольшими порциями и перепроверяйте; не превышайте верхнюю отметку и не эксплуатируйте ниже минимума.
- Перед пуском установите крышки и ограждения. Соблюдайте предписанную процедуру пуска и прогрева, проверьте давление масла и утечки, не приближаясь к движущимся или горячим частям. После указанного времени отстоя остановите и перепроверьте уровень; избегайте ненужной длительной работы на холостом ходу.

4 Контроль состояния и замена масла

- Соблюдайте пределы изготовителя двигателя по пробегу, моточасам и календарю, включая положения для тяжёлых условий и холостого хода. Программа увеличенного интервала требует согласования для конкретного двигателя и устойчивых трендов проб; доливка не обнуляет интервал обслуживания.
- Установите эталон свежего масла и воспроизводимую точку отбора проб. Записывайте моточасы, изменения топлива и режима, доливки и работы с фильтрами. Частоту отбора проб устанавливайте по критичности и режиму работы двигателя; при подозрении на загрязнение или аномальный износ отбирайте пробу незамедлительно.
- Оценивайте вязкость, сажу, разбавление топливом, признаки воды/охлаждающей жидкости, щелочное число и тренды износа вместе, относительно пределов для конкретного двигателя. Для каждого показателя используйте подходящий лабораторный метод; результаты щелочного числа разных методов напрямую не взаимозаменяемы. Тёмный цвет дизельного масла сам по себе не является критерием замены.

5 Доливка и смена продукта

- Для регулярной доливки используйте тот же указанный продукт. Если необходимо другое масло, до применения проверьте его вязкость, эксплуатационные свойства и пригодность для двигателя; одного совпадения класса SAE или маркировки «синтетическое» недостаточно.
- Регулярная замена масла выполняется по процедуре слива и замены фильтра двигателя. Не добавляйте присадки сторонних производителей и не промывайте растворителями, если это не предусмотрено инструкциями по двигателю и смазочному материалу. Серьёзное загрязнение требует устранения причины наряду с заменой масла/фильтра.

6 Действия при неисправностях

- При постоянном предупреждении о низком давлении масла, серьёзном перегреве или механическом стуке безопасно остановитесь и действуйте по процедуре неисправностей двигателя. Не продолжайте работу в ожидании результата анализа масла.
- Выясняйте причины роста уровня масла, признаков охлаждающей жидкости, необычного расхода или дыма. Разбавление топливом, утечки охлаждающей жидкости и неисправности сгорания требуют устранения первопричины наряду с надлежащим обслуживанием масла и фильтра. Не считайте замену масла ремонтом.

7 Справочные значения — ориентировочные, не спецификация MOTTA

Приведённые ниже значения — опубликованные отраслевые ориентиры, позволяющие оценить показание на объекте, когда документация на машину недоступна. Это сигналы для проверки, а не пределы браковки. Если значение указывает производитель оборудования, производитель компонента или ваша лаборатория анализа масла, действует это значение, а настоящая таблица не применяется.

Уровень эксплуатационных свойств и соответствие классов

Эталон	Что охватывает	Издатель
API CF-4 through CK-4	Эксплуатационные категории для высоконагруженных дизельных двигателей	API
SAE J300	Классы вязкости моторных масел	SAE

Более поздняя категория API не является автоматически безопасной заменой для старого двигателя, и наоборот. Используйте уровень, указанный в инструкциях производителя двигателя по обслуживанию.

Когда показание стоит расследовать

Что измеряется	Повод для проверки	Почему это значение
Кинематическая вязкость при 100 °C	Отклонение более ± 20 % от эталона свежего масла	Моторные масла допускают более широкий диапазон, чем индустриальные; рост указывает на сажу или окисление, снижение — на разбавление топливом
Щелочное число (BN)	Снизилось примерно до половины значения свежего масла	Широко применяемая контрольная точка оставшегося запаса нейтрализации кислот
Разбавление топливом	Выше 5 %	Распространённое контрольное значение; также указывает на неисправности впрыска или регенерации
Охлаждающая жидкость в масле	Любой положительный результат	Это не тренд износа — найдите утечку до повторного пуска

Один результат — повод для проверки, а не для слива. Определите эталон свежего масла для фактически применяемого продукта, отслеживайте тренд относительно него и найдите причину до замены масла: замена масла не устраняет источник загрязнения или механическую неисправность.

8 Хранение и обращение с отходами

- Держите оригинальную тару закрытой, сухой и чётко промаркированной. Защищайте от загрязнения, источников воспламенения и несовместимых материалов; при обращении и выборе средств защиты соблюдайте SDS продукта.
- Используйте чистую, сухую, промаркированную тару для перекачки, никогда не пищевую. Собирайте отработанное масло, фильтры и промасленные материалы отдельно для надлежащей утилизации; не допускайте попадания масла в канализацию и грунт.

Сведения о применении и документе

Выбор и обслуживание определяются требованиями к конкретному продукту и оборудованию. Противоречивые указания согласуйте с техническими специалистами по оборудованию и смазочному материалу до начала работ. Соблюдайте процедуры безопасности и обращения с отходами объекта.

Редакция 02: переработаны выбор по системам нейтрализации, отбор проб и единообразие методов; удалены обобщённые пороги браковки по моточасам и вязкости. Редакция 03: добавлен раздел справочных значений — опубликованные отраслевые данные для полевого контроля. Редакция 04: исправлены справочные значения для направляющих, шпинделей, синтетических редукторных масел и готовой охлаждающей жидкости; добавлена таблица охватываемых продуктов MOTTA; добавлено уведомление об авторских правах и товарных знаках.

Рекомендуемые записи для хранения

Запись	Сведения для хранения
Агрегат / режим	Идентификатор/модель двигателя, система нейтрализации, топливо, режим работы, пробег и часы работы/холостого хода.
Масло / обслуживание	Точный продукт и класс, партия, количество, дата обслуживания, фильтры и ответственный.
Состояние / действие	Доливки, неисправности, результаты проб и применённые методы, диагноз и корректирующие действия.

© 2026 TIANSHU ENERGY GROUP CO., LIMITED. Все права защищены. MOTTA® — зарегистрированный товарный знак. Настоящий документ не может воспроизводиться, адаптироваться или выпускаться под другим названием или брендом без письменного разрешения. Проверить подлинность и действующую редакцию можно на motta-lube.com/documents/.