
ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА



МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА
ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ
КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА
КАРЬЕРНАЯ ТЕХНИКА



СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ	4
ТЕХНОЛОГИИ	6
ПОЧЕМУ TOTACHI	11
TOTACHI СЕРИИ HD: МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ	20
TOTACHI СЕРИИ HD: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА	22
TOTACHI СЕРИИ HD: ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА	24
TOTACHI СЕРИИ HD: КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА	26
TOTACHI СЕРИИ HD: ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ	28
TOTACHI СЕРИИ HD: КАРЬЕРНАЯ ТЕХНИКА	30
МОТОРНЫЕ МАСЛА	32
ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АКПП	54
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ МКПП, МОСТОВ И ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ	62
ТРАНСМИССИОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	76
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	82
ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА	94
КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА	100
РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА	104
ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ	108
МОЧЕВИНА	118
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	122
ПРОГРАММА TOTACHI TOSHITSU – АНАЛИЗА ПРОБ МАСЕЛ	126
СТАНДАРТНЫЕ НАБОРЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ	
СООТВЕТСТВИЕ OEM-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	136
DAF	138
ISUZU	140
HYUNDAI	142
HOWO	144
HINO	146
MAN	150
CAT	154
KOMATSU	156
MERCEDES-BENZ	158
RENAULT	160
SCANIA	162
VOLVO	164
CASE	166
NEW HOLLAND	170
TEREX	172
KAMAZ	174
GAZ	176
BOBCAT	178
JCB	180
LIEBHERR	184
JOHN DEERE	186
HITACHI	188
CLAAS	190
ROSTSELMASH	192
IVECO	194
MITSUBISHI FUSO	196
DOOSAN	198
WITRGEN	200



ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

1998

- Саппоро, Хоккайдо. Инженеры-химики Ниси Косаку и Сасаки Эйси разработали и запатентовали технологию ZFM (Zero Friction Molecular Technology).
- Регистрация торговой марки TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD., ориентированной на производство смазочных материалов для тяжело-нагруженного транспорта в Японии.

2003

- Компания начинает производство смазочных материалов для легкового транспорта и выходит на рынок Юго-Восточной Азии.

2004

- Выход компании на внешний рынок – начало активных поставок продукции TOTACHI на рынки стран Юго-Восточной Азии и Азиатско-Тихоокеанского региона.

2006- 2007

- Открытие собственного технологического центра TOTACHI, департамента инновационных технологий и базы по подготовке специалистов для расширения новых перспективных направлений.

2008- 2009

- Значительное расширение линейки продукции TOTACHI, начало разработки антифризов, охлаждающих и специальных жидкостей для автоматизированных производственных предприятий префектуры Хоккайдо.

2012

- Открытие официального представительства и логистического центра TOTACHI INDUSTRIAL PTE., LTD. в Сингапуре для оптимизации процессов производства и доставки продукции в страны Юго-Восточной Азии и АТР.

2013

- Открытие официального представительства TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD., Japan в Москве для продвижения и реализации продукции на рынках России, стран Европы и СНГ.

2021

- Компания представлена более чем в 20 странах мира, имеет производственные площадки в Японии, США, Сингапуре, Таиланде, ОАЭ, России, Китае. Ассортимент продукции насчитывает более 6500 наименований.

АНТИФРИКЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ZFM™

ZFM™

Гордость компании TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD., Japan – инновационная антифрикционная технология ZFM™ (Zero Friction Molecular Technology), позволяющая создавать совершенно новые премиальные смазочные материалы, обладающие уникальными защитными свойствами.

Технология ZFM™ основана на использовании молибден-полисульфида алкилдитиокарбамидного комплекса (MoDTC) с радикалами, обеспечивающими улучшенную адгезию к металлическим поверхностям, и применяется в производстве моторных масел TOTACHI, с категориями качества JASO DH-1, DH-2, DL-1; API CI-4, CJ-4, CK-4, FA-4; ACEA E6, E7, E9; и API SP/SN/SM, в том числе энергосберегающих масел категории ILSAC GF-4, GF-5, GF-6A, GF-6B.



СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Продукция TOTACHI соответствует мировым стандартам отраслевых объединений, сертифицирующих рынок смазочных материалов в:

- Японии – ILSAC, JASO
- Европе – ACEA
- Америке – API, NLGI, NMMA, AGMA

Имеет одобрения крупнейших мировых OEM-производителей.

БАЗОВЫЕ МАСЛА

В производстве смазочных материалов TOTACHI INDUSTRIAL CO.LTD. серии TOTACHI SIGNATURE применяются базовые масла Exxon Mobil, CALTEX, SK Corporation, а для серии TOTACHI NIRO – PETRONAS.

ПРИСАДКИ

TOTACHI INDUSTRIAL работает только с передовыми производителями: Afton, Lubrizol, Infineum, Oronite.

ОДОБРЕНИЯ ОЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Технологии производства смазочных материалов TOTACHI Heavy Duty обеспечивают повышенные эксплуатационные свойства двигателей, трансмиссии, компрессоров и редукторов.

Гарантия уверенного запуска при низких температурах окружающей среды

выдающиеся низкотемпературные характеристики

Гарантия увеличения моточасов между ТО

превосходная противоокислительная стабильность

Гарантия экономии топлива и низкий расход масла

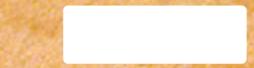
стабильная вязкость при высоких нагрузках

Гарантия чистоты двигателя от лаков, нагаров и прочих отложений

высокая сопротивляемость высоким температурам



TOTACHI





ТОТАЧИ® СЕРИИ HD

Серия ТОТАЧИ HD создана для городского и междугороднего коммерческого транспорта, автобусов, строительной техники, коммунальной техники, магистрального, коммерческого транспорта, сельскохозяйственной техники, горнодобывающей техники и пр.

В соответствии с отраслевыми требованиями компания TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. разработала продуктые линейки моторных масел, трансмиссионных жидкостей для АКПП и масел для МКПП, гидравлических, охлаждающих жидкостей, пластичных смазок, жидкостей для ГУР и тормозных систем, редукторных и компрессорных масел, незамерзающих и стеклоомывающих жидкостей, АКБ и пр.

Для удобства определения назначения в линейке продукции TOTACHI для коммерческого транспорта, дорожной и внедорожной спецтехники в название введен индекс HD (от англ. Heavy Duty).



ПОЧЕМУ ТОТАЧИ®

Исходя из нашего международного опыта, есть четыре основные задачи, которые ставит перед нами потребитель:



УВЕЛИЧЕНИЕ МЕЖСЕРВИСНЫХ ИНТЕРВАЛОВ

Сокращение количества плановых межсервисных обслуживаний, требуемых за год

Сокращение ежегодного потребления смазочных материалов с сохранением срока службы деталей

Увеличение времени безотказной работы техники или коэффициент технической готовности



УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСА ОБОРУДОВАНИЯ

Продление срока службы работы важных деталей

Сокращение непредвиденного простоя и внеплановых сервисных работ

Сокращение ежегодных затрат на ремонт и замену деталей

Увеличение времени до капитального ремонта



ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВА

Сокращение объема потребляемого топлива



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ ПОСТАВЩИКА

Улучшение основ текущей программы сервисного обслуживания, например, выбор продукта и мониторинг рабочих характеристик

Улучшение процесса отчетности и поставок смазочных материалов

Улучшение сервисной поддержки от поставщика

Услуги по Управлению Складскими Запасами

Сокращение количества потребляемых продуктов, поставщиков и процессов

Безусловно, вне зависимости от страны и рынка целью коммерческого предприятия также является сокращение издержек и эксплуатационных затрат.

УВЕЛИЧЕНИЕ МЕЖСЕРВИСНОГО ИНТЕРВАЛА

На данный момент стандартный межсервисный интервал автопарка в России – 250 моточасов. В зависимости от рекомендаций OEM-производителей техники можно достичь 500 моточасов и более. В этом нам помогает собственная программа анализа проб масел TOTACHI TOSHI TSU. Современные продукты уже разработаны под 600 моточасов.



Правильный подбор смазочных материалов с учетом рекомендаций OEM-производителя и условий эксплуатации способен увеличить межсервисный интервал. Безусловно, следует сделать поправку на используемое топливо в России. Отчасти, крупные нефтеперерабатывающие заводы по производству топлива давно перевооружились на современное производство, но отстают от последнего тренда. К примеру, моторные масла с категорией качества API CK-4 требуют использование топлива с содержанием серы 10-15 ppm. Прежде всего мы применяем индивидуальный подбор продукции под конкретную технику и условия ее эксплуатации, которые оцениваем по потреблению топлива на 100 км.

РАСХОД ТОПЛИВА

НА 100 КМ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

до 20 л

от 20 л
до 30 л

СЧИТАЮТСЯ
ЛЕГКИМИ
УСЛОВИЯМИ

от 30 л
до 40 л

СЧИТАЮТСЯ
СРЕДНИМИ
УСЛОВИЯМИ

Мы делаем анализ моторного масла TOTACHI сразу на нескольких единицах техники. Основным требованием для таких тестов являются одинаковые условия эксплуатации. После рекомендованного начального пробега OEM-производителем – у кого-то 250, 300, 500 моточасов – берем пробы двух продуктов и сравниваем в независимой лаборатории на изменение физико-химических свойств, а также износ металлов.

БАЗОВЫЕ МАСЛА НЕ НИЖЕ II ГРУППЫ

отсутствие вредных примесей, снижающих ресурс техники

Защита от износа и задира в работе с максимальными нагрузками и неблагоприятными условиями

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА TOTACHI

международная гарантия на смазочные материалы

ВЫСОКАЯ ТЕРМООКИСЛИТЕЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ (СТОЙКОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ)

защита узлов и агрегатов в период сезонных работ

Разрабатывая и предлагая свое решение мы всегда основываемся на потенциальной выгоде потребителя, соблюдая рекомендации OEM-производителя и условий эксплуатации.

Флагманские позиции TOTACHI серии HD производятся на основе высокониндексных базовых масел групп II и III и тщательно выверенных пакетов присадок. Масла и технологические жидкости обладают превосходными защитными свойствами, способствуют продлению срока службы двигателя, катализаторов системы выхлопа, агрегатов трансмиссии и гидросистем, увеличению интервала между заменами масла.

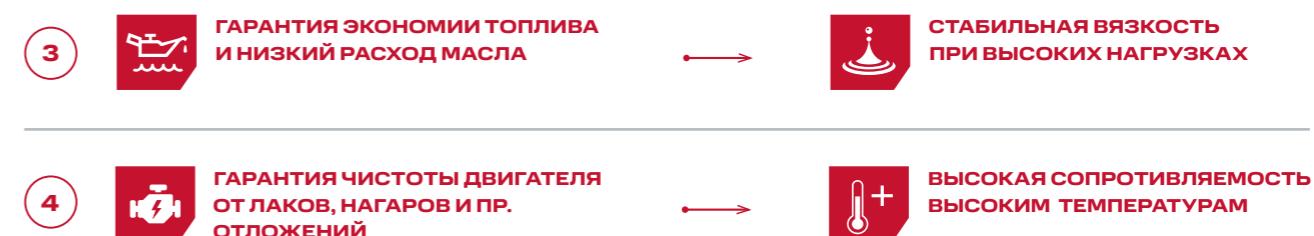
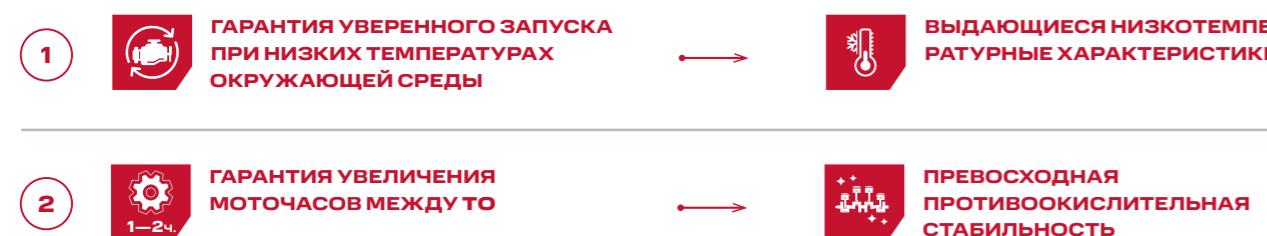


ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ

Аграриям важна бесперебойная работа техники в период засева или сбора урожая, когда важно поймать погоду или определенное время. В такие периоды техника работает с максимально возможной загрузкой и интенсивностью, не останавливаясь до завершения всех работ. Менять смазочные материалы или тем более ремонтировать

технику ни времени, ни возможности нет. Любой простой техники равен серьезным экономическим потерям для предприятия. В подобных случаях выбор падает на полностью синтетические продукты, увеличивающие межсервисный интервал гидравлического оборудования и гарантирующие защиту от износа на период проведения сеялок.

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МАСЕЛ ТОТАСНІ СЕРИИ HD ОБЕСПЕЧИВАЮТ ПОВЫШЕННЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ДВИГАТЕЛЕЙ, ТРАНСМИССИИ, ГИДРОСИСТЕМ:



ТОПЛИВНАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Авторитетный среди автопроизводителей институт SWRI (South West Research Institute) совместно с API провел сравнительный анализ моторных масел с разными параметрами вязкости. Это позволило наглядно продемонстрировать разницу в расходе топлива в 0,5% для 8 и 6 класса грузовиков только за счет замены продукции с вязкостью 15W-40 на 5W-40. Переход на вязкость 10W-30 позволяет экономить 1% для 8 класса и 1,3% для 6 класса грузовиков. 5W-30 экономит уже 2% для 8 класса и до 4% для 6 класса грузовиков топливного бюджета предприятия. Для крупного автопарка это экономия, достойна внимания.

Дополнительные услуги поставщика

TOTACHI INDUSTRIAL за счет своей развитой филиальной сети по всей стране может обеспечить бесперебойные поставки с собственных складов. Нашему клиенту нет необходимости организовывать распределительные центры, эта работа уже проведена нами. Мы готовы поставить необходимую продукцию в кратчайшие сроки в

режиме JIT (just in time). Наши решения позволяют улучшить сервисные программы обслуживания автопарков, в частности, мониторинга рабочих характеристик, поставок смазочных материалов, оптимизировать складские запасы, сократить потребление смазочных материалов и как результат снизить расходы на запасные части, повысить коэффициент готовности техники и многое другое.

Снижение стоимости содержания и повышение остаточной стоимости техники

Согласно стандартному планированию затраты автопредприятия на ремонт техники составляют порядка 10%, затраты на смазочные материалы, как правило, в три раза ниже – 2-3%. Однако, правильно подобранные продукты в соответствии с выбором программы сервисного обслуживания позволяют получить дополнительную выгоду. И наоборот, экономия или неверный подбор может увеличить как затраты на содержание техники, так и период ее простоя.

СНИЖЕНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ЗАТРАТ

КОМПАНИЯ СПОСОБНА УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТИ ВСЕХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ЗАКАЗЧИКА

ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОТДЕЛА ВАЖНО:

Соблюдение графика — выполнение производственных задач в срок или ранее, что повышает коэффициент технической готовности

Бюджетирование — выполнение задач согласно плановым показателям или ниже запланированных, что помогает избежать поломок Техники/Оборудования по вине смазочного материала

Качество — продукты должны отвечать спецификациям или превосходить их, что обеспечивает рабочие характеристики Техники/Оборудования

ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ ВАЖНО:

Надежность поставщика — бесперебойные поставка продуктов и оказание услуг, наличие всех необходимых материалов на складе поставщика, как результат, отсутствие простоев техники предприятия

Получение счетов вовремя и без ошибок, во избежание покупки не соответствующего продукта

ДЛЯ ОТДЕЛА СНАБЖЕНИЯ ВАЖНО:

Предотвращение непредвиденных простоев — отказ важного оборудования в неподходящий момент по вине смазочного материала

Экономия на издержках — отсутствие внепланового расхода на приобретение запчастей и дополнительных трудозатрат на сервисное обслуживание техники

ДЛЯ ФИНАНСОВОГО ОТДЕЛА ВАЖНО:

Доходность — повышение прибыли предприятия с каждой единицы Техники/Оборудования за счет качественного сервисного обслуживания по сравнению с дешевыми маслами

Оборот Активов — увеличение прибыли на вложенные средства на каждую единицу оборудования, что улучшает планирование и программу сервисного обслуживания

Эксплуатационные Затраты — снижение затрат на текущий и капитальный ремонт относительно издержек на приобретение запасных частей и дополнительных трудозатрат в случае применения менее качественных смазочных материалов



ПРОДУКЦИЯ TOTACHI HD

История компании TOTACHI INDUSTRIAL началась именно с разработки технологий смазочных материалов высочайшего качества для высоконагруженного коммерческого транспорта. Сегодня TOTACHI предлагает комплексный подход и готовые решения к обслуживанию смешанных автопарков грузовой техники. Продукция компании соответствует самым современным трендам, всем возрастающим стандартам отрасли и требованиям крупнейших мировых OEM-производителей.

СЕРИЯ ТОТАСИ HD ПРЕДЛАГАЕТ БОЛЕЕ 40 НАИМЕНОВАНИЙ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЖИДКОСТЕЙ, ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК, ОБЕСПЕЧИВАЯ ПОТРЕБНОСТИ ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЙ ТЯЖЕЛО НАГРУЖЕННОГО КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА.

СПЕЦИАЛЬНО В СЕРИИ ПРОДУКЦИИ ТОТАСИ HD ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА РАЗРАБОТАНЫ:



01 МОТОРНЫЕ МАСЛА



02 ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АКПП



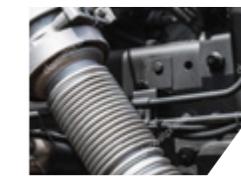
03 ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ МКПП



04 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ



05 ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ



06 ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ



07 ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР



08 ТОРМОЗНЫЕ ЖИДКОСТИ



09 НЕЗАМЕРЗАЮЩИЕ И СТЕКЛООМЫВАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ



10 АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУ ДҮТҮ

ТОТАСНІ СЕРИИ HD

МАГИСТРАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТ

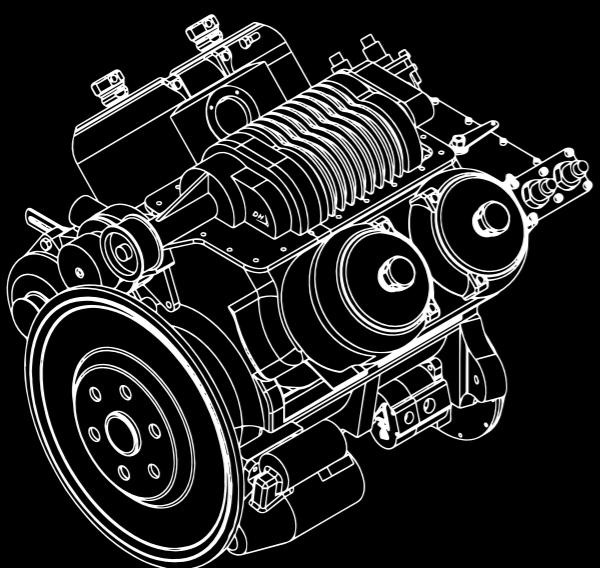
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
ТЕХНИКА

ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА

КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

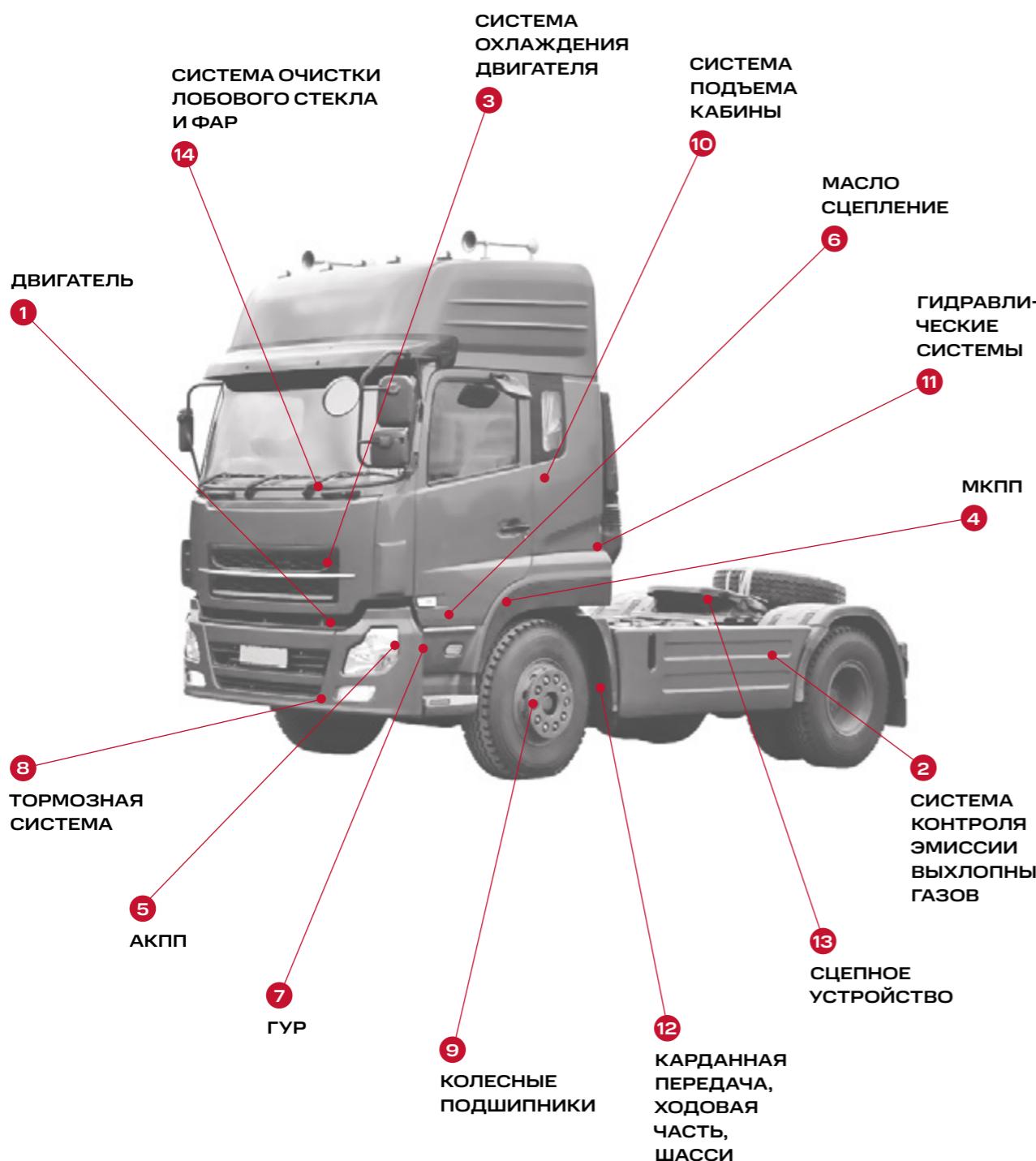
ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ

КАРЬЕРНАЯ ТЕХНИКА



ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)

4 МКПП

TOTACHI NIRO SUPER GEAR API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

5 АКПП

TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO ATF DEX-III

6 ГУР

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF

7 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT4

8 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT4

9 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

10 СИСТЕМА ПОДЪЕМА КАБИНЫ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)

11 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)

12 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

13 СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

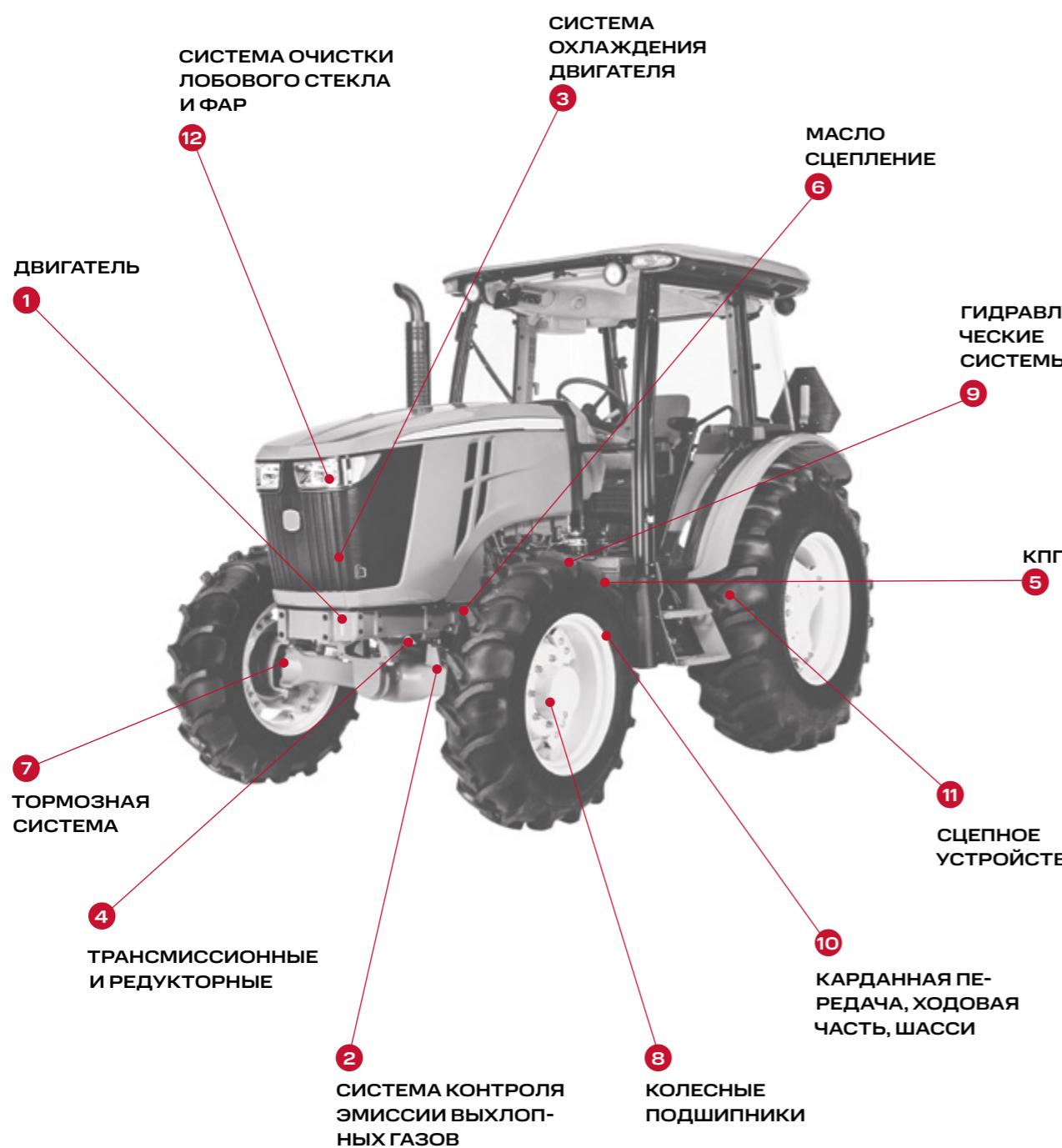
TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

14 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E 6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)

TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)

TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)

4 ТРАНСМИССИОННЫЕ И РЕДУКТОРНЫЕ

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1

5 КПП

TOTACHI NIRO DTF HD
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

6 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT 4

7 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT 4

8 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (безэозольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (безэозольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)

10 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

11 СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

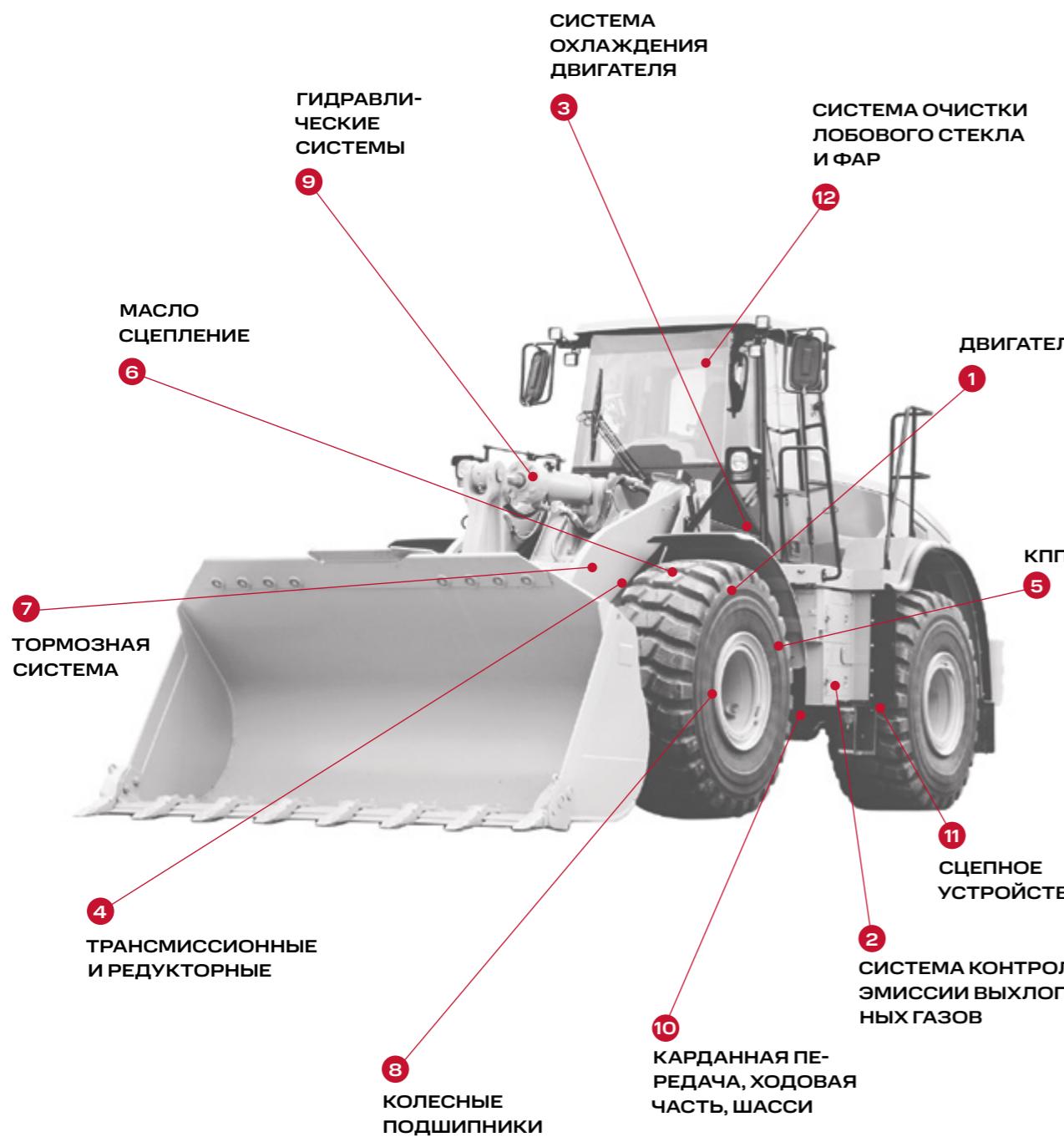
TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

12 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСХИ СЕРИИ HD

ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)

TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)

TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)

TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)

4 ТРАНСМИССИОННЫЕ И РЕДУКТОРНЫЕ

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5

TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1

5 КПП

TOTACHI NIRO DTF HD

TOTACHI NIRO THF MD

TOTACHI NIRO ATF DEX-III

TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE

TOTACHI NIRO SUPER GEAR API GL-4 80W-90

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1

TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4

TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5

6 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT4

7 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT4

8 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззолочные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолочные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)

10 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

11 СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

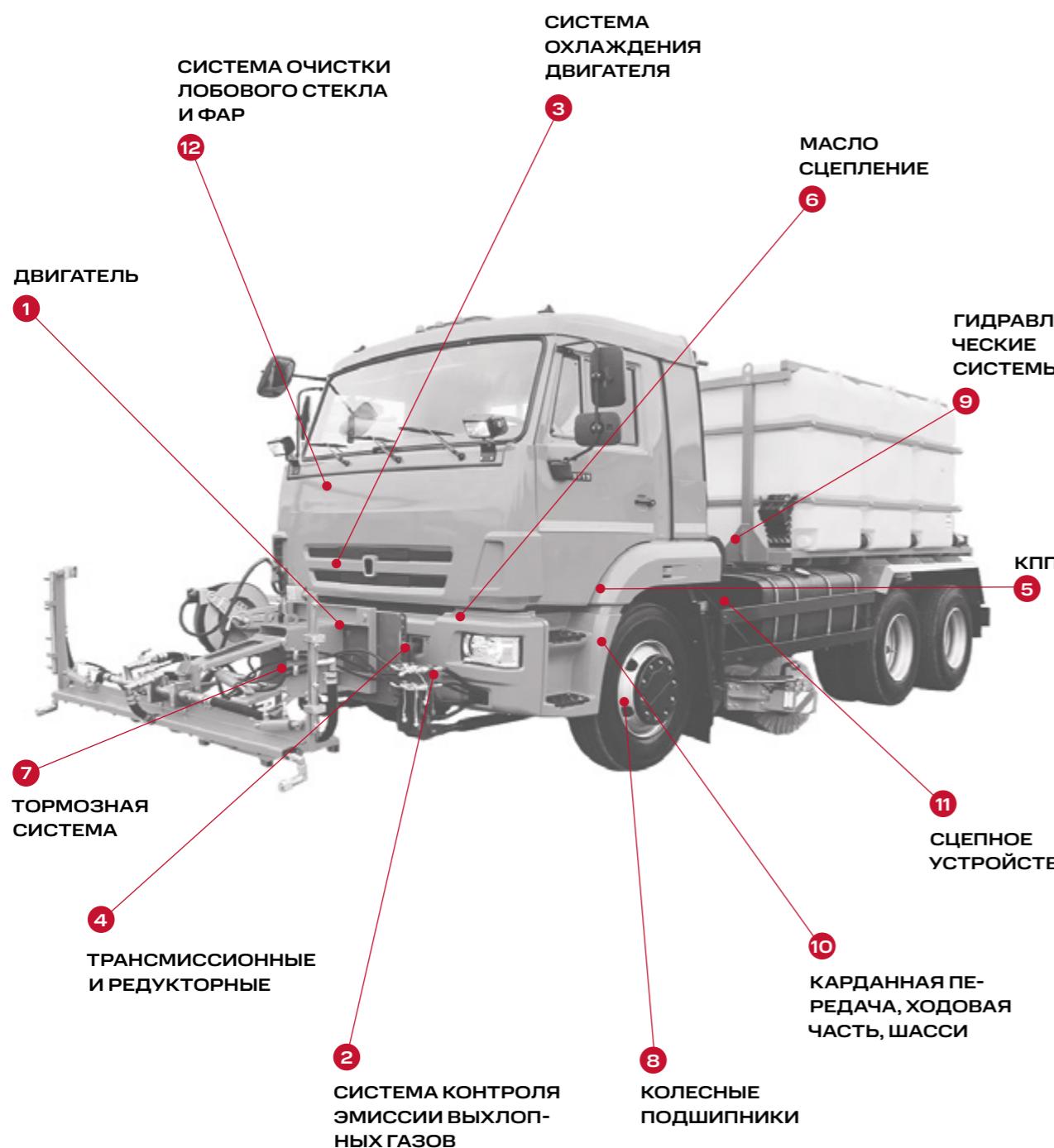
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

12 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСХИ СЕРИИ HD

КОММУНАЛЬНАЯ ТЕХНИКА



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E 6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)

TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)

TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)

TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)

4 ТРАНСМИССИОННЫЕ И РЕДУКТОРНЫЕ

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5

TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1

5 КПП

TOTACHI NIRO DTF HD
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO SUPER GEAR API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

6 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT 4

7 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT 4

8 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззолочные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолочные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)

10 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

11 СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

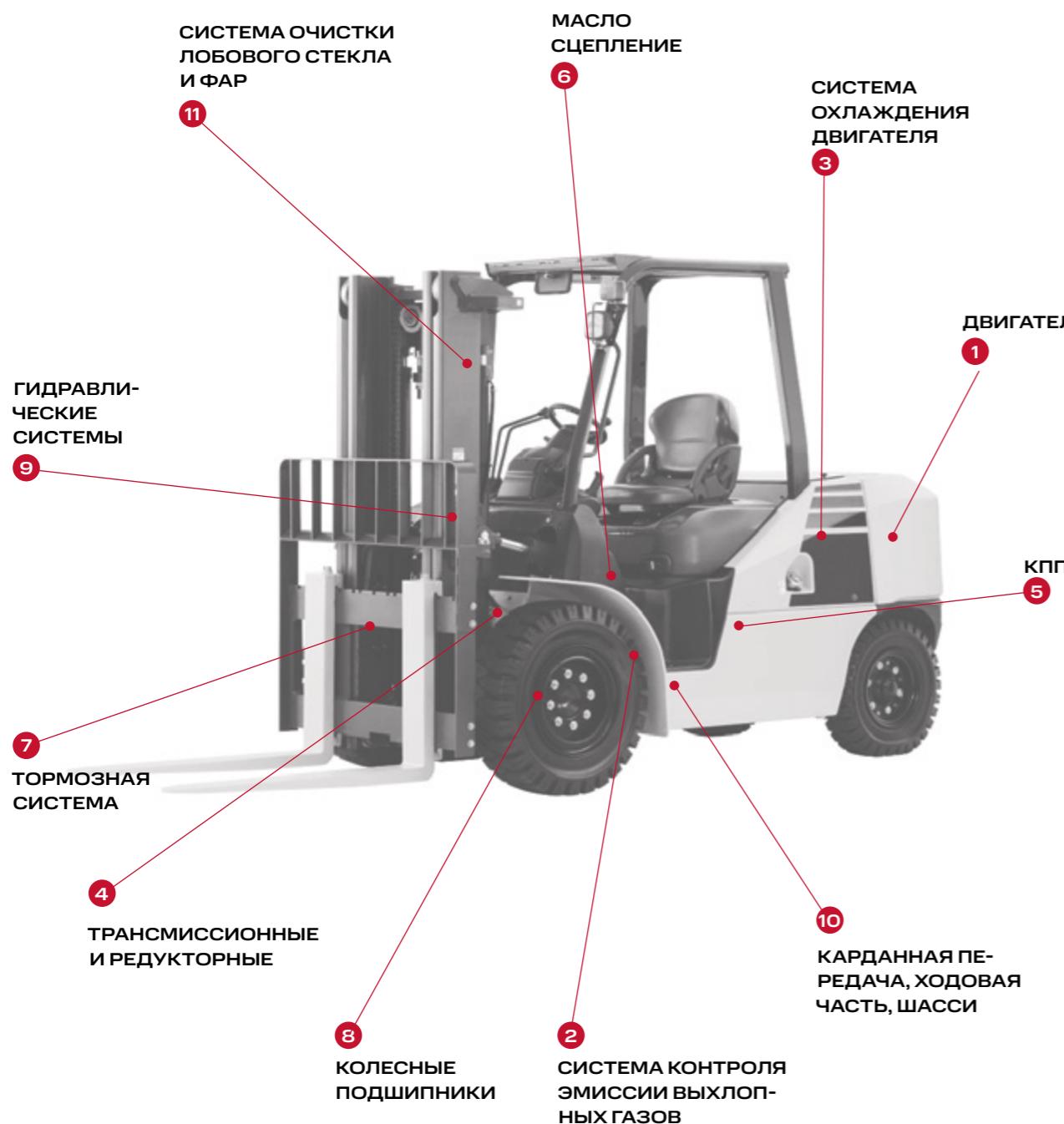
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)

12 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

ВИЛОЧНЫЕ ПОГРУЗЧИКИ



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E 6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)

TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)

4 ТРАНСМИССИЯ, РЕДУКТОРЫ, МКПП

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7;
JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1

5 КПП

TOTACHI NIRO DTF HD
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO SUPER GEAR API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

6 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT4

7 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT4

8 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (безэозольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (безэозольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)

10 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

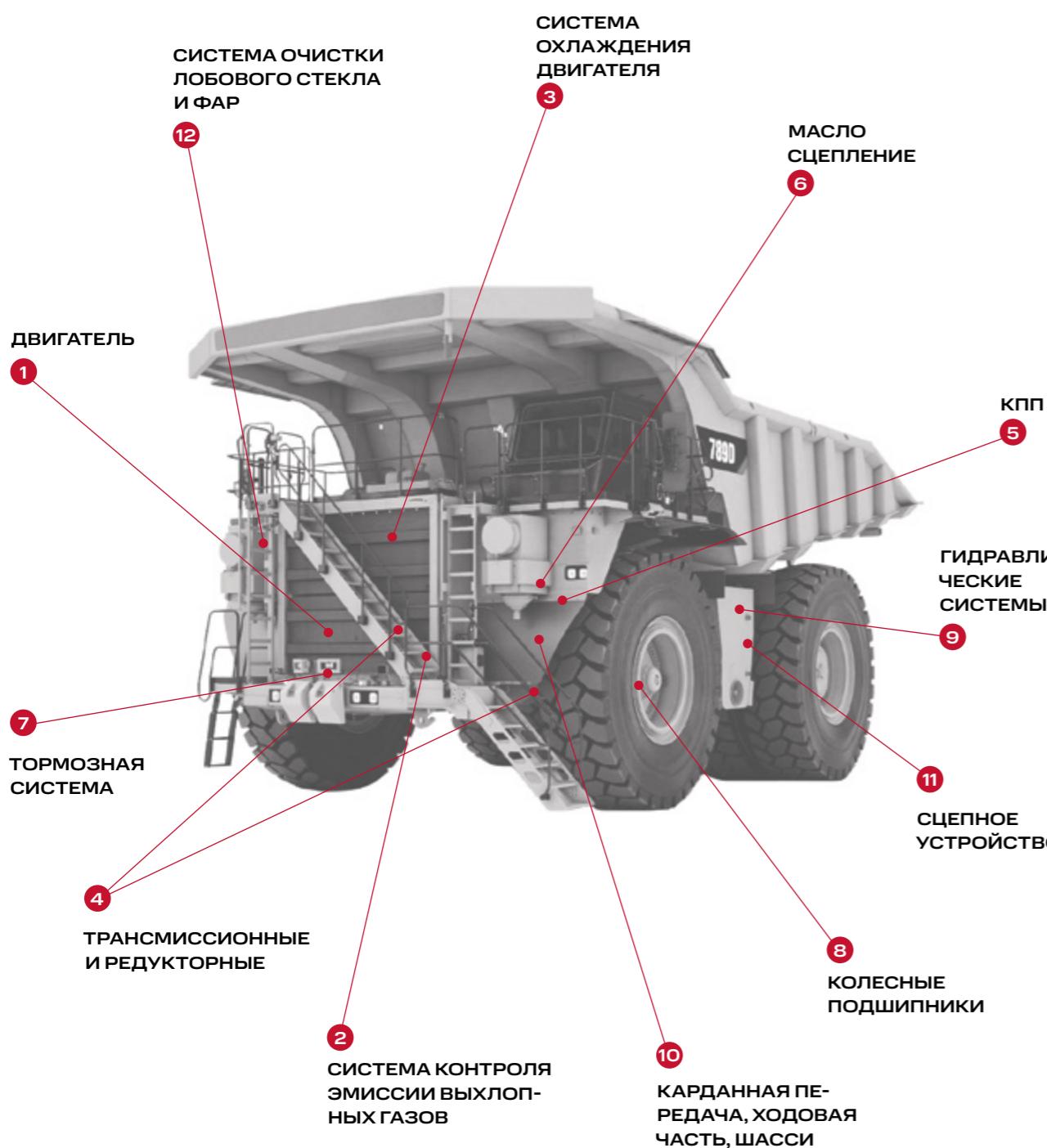
TOTACHI MOLY GREASE (Черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (Красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (Синяя, литиевый комплекс)

11 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

КАРЬЕРНАЯ ТЕХНИКА



1 ДВИГАТЕЛЬ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7; JASO DH-1

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 ACEA E4/E7

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL; ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/S; ACEA E5/E2

2 СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

TOTACHI NIRO AdBlue®

3 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN (зеленый)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED (красный)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE (синий)

TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT ORANGE (оранжевый)

TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)

TOTACHI NIRO COOLANT RED G12 EVO PINK (розовый)

TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)

TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 (синий)

4 ТРАНСМИССИЯ, РЕДУКТОРЫ, МКПП

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5

TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1

TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1

5 МКПП

TOTACHI NIRO DTF HD

TOTACHI NIRO THF MD

TOTACHI NIRO ATF DEX-III

TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE

TOTACHI NIRO SUPER GEAR API GL-4 80W-90

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1

TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-85 GL-4/GL-5

TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMI SYNTHETIC GL-4

TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4

6 МАСЛО СЦЕПЛЕНИЕ

TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DOT4

7 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

TOTACHI NIRO DOT4

8 КОЛЕСНЫЕ ПОДШИПНИКИ

TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)

9 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

TOTACHI NIRO NRO (ЦИНКОВЫЕ)
TOTACHI NIRO NRO-Z (ЦИНКОВЫЕ)
TOTACHI NIRO ASHLESS (БЕЗЗОЛЬНЫЕ)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (БЕЗЗОЛЬНЫЕ)
TOTACHI NIRO APP (БЕЗ ЦИНКА)
TOTACHI NIRO APP-X (БЕЗ ЦИНКА)

10 КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ, ШАССИ

TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)

11 СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО

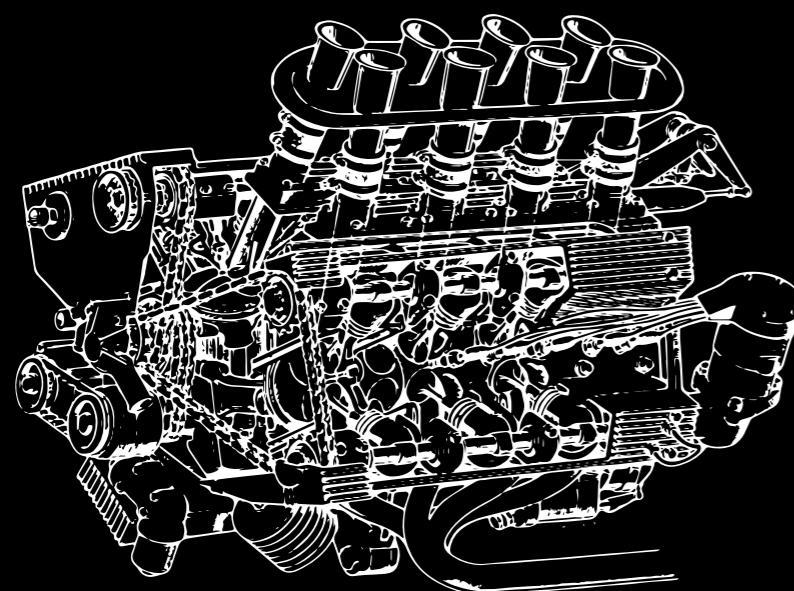
TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)

12 СИСТЕМА ОЧИСТКИ ЛОБОВОГО СТЕКЛА И ФАР

TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

TOTACHI
СЕРИЯ HD

МОТОРНЫЕ МАСЛА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУ ДУТЫ

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

МОТОРНЫЕ МАСЛА

	API	ACEA	JASO	Совместимость с системами доочистки			Содержание сульфатной золы, серы, фосфора	Класс топлива: Евро
				EGR	SCR	DPF		
СИНТЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА								
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40 E7/E4	CF	E4/E7		+	+	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4, Евро-5
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4; JASO DH-2; ACEA E4/E6/E7/E9	CJ-4	E4/E6/E7/E9	DH-2	+	+	+	LOW SAPS/LOW ASH	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4, Евро-5
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7		E6/E7		+	+	+	LOW SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4, Евро-5
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7		E6/E7		+	+	+	LOW SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4, Евро-5
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL ACEA E7	CI-4/SL	E7		+	+	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM; ACEA E7/E9	CJ-4/SM	E7/E9		+	+	+	LOW ASH	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4
ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА								
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ; ACEA E5/E2	CH-4/SJ	E5/E2		-	-	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL ACEA E7	CI-4/SL	E7		+	+	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL; ACEA E7	CI-4/SL	E7	DH-1	+	+	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4
МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА								
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ; ACEA E5/E2	CH-4/SJ	E5/E2		-	-	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3
TOTACHI NIRO HD MGX 15W-40 API CI-4/SL; ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, Global DHD-1	CI-4/SL	A3/B4/E7	DH-1, Global DHD-1	+	+	-	FULL SAPS	Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4

ОДОБРЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
МОТОРНЫХ МАСЕЛ TOTACHI HEAVY DUTY

Преимущества						
Экономия топлива	Увеличение ресурса	Увеличенный интервал замены	Пониженный расход масла	Защита от шлама	Стабильность при сдвиге при экстремальных нагрузках	Защита от низких температур
-	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
-	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
+	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★
-	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
-	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★★
-	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★
ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ МАСЛА						
-	*	*	*	*	*	★★
+	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★★
+	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★★★
МИНЕРАЛЬНЫЕ МАСЛА						
-	*	*	*	*	*	★★
-	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСЧИ СЕРИИ HD

МОТОРНЫЕ МАСЛА

НА ДАННЫЙ МОМЕНТ САМАЯ НАИВЫШАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ПО API – ЭТО CK-4, КОТОРАЯ БЫЛА ВВЕДЕНА В 2017 ГОДУ. НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ЭТА СПЕЦИФИКАЦИЯ ПОКА МАЛО ВОСТРЕБОВАНА.

Дело в том, что российская дорожная и внедорожная техника в основном представлена подержанными грузовиками европейских автопроизводителей, таких как: DAF, SCANIA, MAN, MERCEDES-BENZ, RENAULT и пр. Так как мы работаем в сегменте постгарантийного парка техники, то согласно нашему пониманию отраслевых трендов CK-4 будет востребован через 3-4 года, когда парки обновятся и на вторичном рынке появится соответствующая техника. Потому, придерживаясь нашей стратегии, сейчас в России мы производим моторные масла классификаций:

- API CJ-4/SM, CI-4/SL, CH-4/SJ
- ACEA E4/E5/E6/E7/E9
- JASO DH-2, DH-1

ТОТАСЧИ INDUSTRIAL ПРЕДСТАВЛЯЕТ УЛУЧШЕННУЮ ФОРМУЛУ СЕРИИ HD ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВГАТЕЛЕЙ ТЯЖЕЛОНАГРУЖЕННОЙ ТЕХНИКИ И МАГИСТРАЛЬНЫХ ГРУЗОВИКОВ.

Моторные масла для коммерческого транспорта всегда были одним из приоритетных направлений деятельности TOTACHI INDUSTRIAL. Компания постоянно отслеживает все тенденции и разработки отраслевых, национальных регуляторов. Наша цель – всегда соответствовать самым современным и ультратехнологичным требованиям наших потребителей.

Моторные масла серии TOTACHI Heavy Duty предназначены для самых суровых природных условий эксплуатации, возможных на территории Российской Федерации и стран СНГ. Они устойчивы к воздействию высоких температур юга Средней Азии и экстремальному холodu заполярного круга. Масла TOTACHI Heavy Duty выдерживают высочайшую нагрузку и подходят для решения максимально сложных задач коммерческого и магистрального транспорта.



- ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЫСОКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ, НЕ ТЕРЯЮТ ВЯЗКОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАГРУЗОК СДВИГА И АЭРАЦИИ
- СООТВЕТСТВУЮТ БОЛЕЕ ЖЕСТКИМ ТРЕБОВАНИЯМ OEM-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО ЗАЩИТЕ ДВИГАТЕЛЯ ОТ ИЗНОСА, НАГАРУ НА ПОРШНЯХ И ПОТРЕБЛЕНИЮ МАСЛА
- СОДЕРЖАТ ОГРАНИЧЕННОЕ КОЛИЧЕСТВО СУЛЬФАТНОГО ЗОЛЬНОГО ОСТАТКА, ФОСФОРА И СЕРЫ (SAPS). ЭТО ВАЖНО ДЛЯ ЗАЩИТЫ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

СОВМЕСТИМОСТЬ МОТОРНЫХ МАСЕЛ ТОТАСЧИ HEAVY DUTY С ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ В РФ

Современные моторные масла, разработанные для дизельных моторов, имеют ограничения по содержанию серы в используемом топливе. Это значение не может превышать 500 ppm*. Например, дизельное топливо ГОСТ 305 К2 имеет пиковое значение содержание серы, что может стать ограничением для его применения. Однако масла серии TOTACHI Heavy Duty произведены с учетом запаса щелочного числа, снижающего риски негативных последствий при использовании топлива с высоким содержанием серы, и подходят для всех видов дизельного топлива, официально произведенного в РФ.

Виды дизельного топлива	API CK-4	Содержание серы (ppm)	API CJ-4	API CI-4	API CH-4
ГОСТ 305К2	-	500	-	+	+
ГОСТ 32511 К3	-	350	-	+	+
ГОСТ 32511 К4	-	50	-	+	+
ГОСТ 32511 К5	+	10	+	+	+

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40

Моторное масло, соответствующее стандартам API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9, реализует требуемые свойства за счет применения беззольных присадок, с высокой степенью очистки от серы базовых масел групп II и III, использованием запатентованных высокоэффективных присадок.

Помимо улучшения эксплуатационных характеристик, среди которых увеличение интервала между ТО, повышение противоизносных свойств, компания TOTACHI INDUSTRIAL усилила экологические

требования к моторному маслу, одно из которых, совместимость с системами контроля выхлопных газов. Новое требование повлекло ограничение содержания некоторых компонентов: сульфатной золы, серы (SAPS) и фосфора – во многом определявших рабочие показатели моторного масла.

(*ppm - миллионная доля от англ. Parts per million – единица измерения каких-либо относительных величин, равная 1×10^{-6} от базового показателя)

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ ACEA/API/JASO

ACEA 

Описание категории	
ACEA E2	Масла для дизельных двигателей с турбонаддувом и без него, работающих в средних и тяжелых условиях со стандартными интервалами замены моторного масла.
ACEA E3	Масла, обеспечивающие чистоту поршневой системы, уменьшают износ и образование нагара. Стойкие к старению. Рекомендуются для дизельных двигателей Евро-1 и Евро-2 при тяжелых условиях эксплуатации. Могут использоваться при более длительных интервалах смены масла без ущерба для надежности и защиты двигателя.
ACEA E4	Моторные масла, обеспечивающие высокую чистоту поршней, защиту от износа, имеющие высокую стойкость от загрязнения сажей и стабильные свойства на протяжении всего периода эксплуатации. Рекомендованы для современных дизельных двигателей, отвечающих требованиям норм Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4 и Евро-5 и работающих в очень тяжелых условиях со значительно удлиненными интервалами замены (при рекомендациях производителя). Могут применяться только в двигателях без сажевого фильтра, и в некоторых двигателях с системами рециркуляции выхлопных газов и снижения выбросов оксидов азота.
ACEA E5	Стабильные масла для мощных и быстроходных дизелей Евро-1, Евро-2 и Евро-3. Отвечают требованиям не только европейских, но и американских производителей автомобилей. Обеспечивают чистоту двигателя, защищают от износа поршневую группу и предотвращают отложения на нагнетателе. Масла отличаются стабильностью свойств и предназначены для увеличенного интервала замены.
ACEA E6	Моторные масла, обеспечивающие высокую чистоту поршней, защиту от износа, имеющие высокую стойкость от загрязнения сажей и стабильные свойства на протяжении всего периода эксплуатации. Рекомендованы для современных дизельных двигателей, отвечающих требованиям норм Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4 и Евро-5 и работающих в очень тяжелых условиях со значительно удлиненными интервалами замены (при рекомендациях производителя). Могут применяться в двигателях с системой рециркуляции выхлопных газов, с или без сажевого фильтра, и для двигателей с системами снижения выбросов оксидов азота. Масла данного класса настоятельно рекомендованы для двигателей, оборудованных сажевыми фильтрами и предназначенными для работы на топливе с низким содержанием серы. Однако рекомендации производителей могут отличаться, при применении руководствоваться инструкцией по эксплуатации автомобиля.
ACEA E7	Используются в высокооборотных дизельных двигателях, соответствующих экологическим нормам Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4 и работающих в тяжелых условиях с увеличенными интервалами замены моторного масла. Также рекомендуются для дизельных двигателей с турбонаддувом, без сажевых фильтров, с системой рециркуляции отработавших газов, оснащенных системой снижения выброса оксидов азота. Обеспечивают малый износ деталей двигателя, защиту от образования сажи и обладают стабильностью свойств. Снижают нагарообразование в турбокомпрессоре.
ACEA E9	Масла со спецификацией ACEA E9, эффективно гарантирующие чистоту поршней и защиту от лаковых отложений, обеспечивают отличную защиту от износа, имеют высокую стойкость от загрязнения сажей и стабильные свойства на протяжении всего периода эксплуатации. Рекомендованы для современных дизельных двигателей, отвечающих требованиям норм Евро-1, Евро-2, Евро-3, Евро-4 и Евро-5 и работающих в тяжелых условиях с удлиненными интервалами замены (при рекомендациях производителя). Могут применяться в двигателях с или без сажевых фильтров и в большинстве двигателей, оснащенных системами рециркуляции выхлопных газов и снижения выбросов оксидов азота. Масла данного класса настоятельно рекомендованы для двигателей, оснащенных сажевыми фильтрами и предназначенными для работы на топливе с низким содержанием серы. При применении руководствоваться инструкцией по эксплуатации автомобиля.

API 

Описание категории	
API CK-4	Масла API CK-4 предназначены для обеспечения улучшенной защиты от окисления масла, потери вязкости из-за сдвига и аэрации масла, а также защиты от отравления катализатора, блокировки сажевого фильтра, износа двигателя, отложений на поршнях, разрушения при низких и высоких температурах. Масла API CK-4 превосходят эксплуатационные критерии API CJ-4, CI-4 с CI-4 PLUS, CI-4 и CH-4 и могут эффективно смазывать двигатели, соответствующие этим категориям обслуживания API. При использовании масла CK-4 с содержанием серы более 15 ppm в топливе проконсультируйтесь с производителем двигателя для получения рекомендаций по интервалам обслуживания.
API FA-4	Масла API FA-4 разработаны для обеспечения улучшенной защиты от окисления масла, потери вязкости из-за сдвига и аэрации масла, а также защиты от отравления катализатора, блокировки сажевого фильтра, износа двигателя, отложений на поршнях, ухудшения низко- и высокотемпературных свойств и увеличение вязкости из-за сажи. Масла API FA-4 не являются взаимозаменяемыми или обратно совместимыми с API CK-4, CJ-4, CI-4, CI-4 PLUS, CI-4 и CH-4. См. Рекомендации производителя двигателя , чтобы определить, подходят ли масла API FA-4 для использования.
API CJ-4	Масла спецификации CJ-4 эффективны для поддержания долговечности системы контроля выбросов, в которой используются сажевые фильтры и другие современные системы последующей обработки. Обеспечивается оптимальная защита для контроля отравления катализатора, блокировки сажевого фильтра, износа двигателя, отложений на поршнях, стабильности при низких и высоких температурах, свойств обработки сажи, окислительного загустения, пенообразования и потери вязкости из-за сдвига. Масла API CJ-4 превышают эксплуатационные критерии API CI-4 с CI-4 PLUS, CI-4, CH-4, CG-4 и CF-4 и могут эффективно смазывать двигатели, соответствующие этим категориям обслуживания API. Однако использование этих масел с содержанием серы более 0,0015% может повлиять на срок службы системы нейтрализации выхлопных газов и / или интервал замены масла.
API CI-4	Масла CI-4 разработаны для обеспечения долговечности двигателя при использовании системы рециркуляции выхлопных газов (EGR) и предназначены для использования дизельным двигателем. Топливо с содержанием серы до 0,5% вес. Может использоваться вместо масел CD, CE, CF-4, CG-4 и CH-4.
API CH-4	Моторные масла API CH-4 предназначены для четырехтактных дизельных двигателей, которые эксплуатируются в высокоскоростных режимах и соответствуют требованиям норм и стандартов по токсичности выхлопных газов, принятых в 1998 году. Требования класса специально разработаны для использования в моторах, работающих на высококачественном топливе с удельным содержанием серы до 0,5%. При этом в отличие от класса API CG-4 ресурс этих моторных масел менее чувствителен к использованию дизельного топлива с содержанием серы более 0,5%. Моторные масла API CH-4 соответствуют повышенным требованиям содержат присадки, более эффективно предотвращающие износ клапанов и образование нагара на внутренних поверхностях. Могут применяться как заменители моторных масел API CD, API CE, API CF-4 и API CG-4 в соответствии с рекомендациями производителя двигателя.



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ
МАСЕЛ ПРОИЗВОДИТСЯ
ПО САМЫМ СОВРЕМЕННЫМ
ТЕХНОЛОГИЯМ



Описание категории	
JASO DH-1	Масла, соответствующие стандарту JASO DH-1, уменьшают износ поршней, предотвращают образование высокотемпературных отложений, вследствие чего сокращают расход масла на испарение, снижают усилие сдвига за счет вязкости и износ сальников. Масла JASO DH-1 могут использоваться в двигателях, выпущенных до вступления долгосрочных норм по выбросам отработанных газов, при условии соблюдения рекомендованных интервалов замены, указанных изготовителем двигателя. Масла DH-1 могут применяться, если доля серы в используемом дизельном топливе выше 0,005%.
JASO DH-2	Масла для двигателей грузовиков, автобусов, работающих в условиях тяжелых нагрузок, оснащенных устройствами предварительной очистки отработанных газов, такими как дизельный сажевый фильтр (DPF) и каталитический нейтрализатор. Масла JASO DH-2 могут применяться, если доля серы в используемом дизельном топливе ниже 0,005%.

МОТОРНЫЕ МАСЛА ТОТАСИ HEAVY DUTY



ЭКОНОМИЯ РАСХОДА
ТОПЛИВА



ПОВЫШЕННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ
ПРИ СДВИГЕ*

*Стабильность к сдвигу – это способность масла сохранять постоянную величину вязкости под воздействием высокой деформации сдвига при эксплуатации



ГАРАНТИРОВАННАЯ ЗАЩИТА
ДВИГАТЕЛЯ ОТ ИЗНОСА



КОНТРОЛЬ НАД ОКИСЛЕНИЕМ
И ПЕНООБРАЗОВАНИЕМ



ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ
К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ
НАГРУЗКАМ



ПРОДЛЕНИЕ ИНТЕРВАЛОВ
ЗАМЕНЫ БЕЗ УЩЕРБА ДЛЯ
ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЯ



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА МОТОРНЫХ МАСЕЛ TOTACHI HEAVY DUTY

Преимущество	Свойство	Выгода
Высокая сопротивляемость окислению	Сохранение свойств масла при высоких температурах и нагрузках	Увеличение интервала замены
Совместимость с дизельным топливом с высоким содержанием серы	Запас щелочного числа, нейтрализация кислот, образующихся при сгорании топлива	Снижение затрат на внеплановое обслуживание и простой
Снижение негативного воздействия сажи	Меньшее загущение масла в присутствии сажи	Оптимальное давление в системе смазки
Отличные моющие свойства	Минимизация образования отложений на деталях двигателя	Снижение затрат на ремонт двигателя
Устойчивость вязкости масла при сдвиговой нагрузке*	Надежное смазывание при любых режимах работы двигателя	Уменьшение внеплановых простоев
Высокие антикоррозионные свойства	Защита элементов двигателя от коррозии	Снижение затрат на запчасти
Высокая эффективность при экстремальных температурах	Пониженная вязкость, легкий пуск двигателя при низких температурах	Снижение расхода топлива

*Стабильность к сдвигу – это способность масла сохранять постоянную величину вязкости под воздействием высокой деформации сдвига при эксплуатации

При разработке серии моторных масел TOTACHI Heavy Duty учитывались требования актуальных спецификаций крупнейших мировых OEM-производителей:

■ Коммерческого транспорта:
MAN, DAF, Mercedes-Benz, Volvo,
Renault, Caterpillar, KAMAZ

■ Сельскохозяйственной техники: John Deere,
CLAAS, NEW HOLLAND,
ROSTSELMASH

■ Внедорожной техники:
JCB, HITACHI, KOMATSU,
BOBCAT, WIRTGEN



TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL ACEA E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное всесезонное полусинтетическое моторное масло для тяжело-нагруженных высокооборотных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей дорожной и внедорожной техники. Производится на основе высокоочищенных базовых масел, получаемых с использованием гидропроцесса с добавлением специально подготовленного пакета присадок, гарантирующего эффективную и надежную защиту в различных режимах работы двигателя. Значительно превышает требования производителей техники по защите от износа высоко-нагруженных деталей, работающих в режиме граничной смазки. Имеет превосходные моющие свойства, обеспечивает чистоту в двигателе. Специально разработано для дорожной и внедорожной техники, которая эксплуатируется в интенсивном режиме. Формула продукта с добавлением депрессорных присадок обеспечивает низкую температуру застывания, отличную прокачиваемость и легкий запуск двигателя в зимнее время, а также способствует снижению расхода топлива до 2% по сравнению с моторными маслами с вязкостью 15W-40.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CI-4 / SL	MAN M3275-1
ACEA E7	MTU 2.0
MB 228.3	HINO
VOLVO VDS-3	DAF
RENAULT RLD-2	ISUZU DEO
MACK EO-N	SCANIA
CUMMINS CES	HITACHI
20076/20077/20078	JOHN DEERE

ОБЪЕМ ТАРЫ:



TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое моторное масло, обеспечивающее экономию топлива для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных двигателей, которым требуется сервисная категория ACEA E6/E7, а также категория вязкости SAE 5W-30, включая технику произведенную после 2010 года, имеющую двигатели с: низким уровнем эмиссии, Катализатором Избирательного Действия (SCR), Дизельным Сажевым Фильтром (DPF) и Системой Рециркуляции Отработанных Газов (EGR). Соответствует требованиям многих производителей по обеспечению защиты от износа двигателей. Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел (PAO), обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ACEA E6/E7	HINO
MAN M3677	ISUZU DEO
MB 228.51	JCB
SCANIA LA	MITSUBISHI FUSO
LIEBHERR	
IVECO	
DAF	
CLAAS	





TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное моторное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных и бензиновых двигателей, которым требуется сервисная категория API CJ-4 или SM, а также категория вязкости SAE 5W-40, включая технику произведенную после 2010 года, имеющую двигатели с: низким уровнем эмиссии, Катализатором Избирательного Действия (SCR), Дизельным Сажевым Фильтром (DPF) и Системой Рециркуляции Отработанных Газов (EGR). Соответствует требованиям многих производителей по обеспечению защиты двигателей от износа. Формула масла с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях. Оно полностью совместимо с предыдущими сервисными категориями API. Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел (PAO), обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CJ-4/ SM
ACEA E7/E9

CATERPILLAR ECF-2/ ECF-3
CUMMINS CES 20081
MAN M3275
DETROIT DIESEL 93K218,
93K215, 93K214
MACK EO-O PREMIUM PLUS

VOLVO VDS-4
MB 228.31
MTU 1.0 & 2.0
RENAULT RLD-3
UD TRUCKS
BOBCAT
JCB
KOMATSU

TEREX
SCANIA
GAZ
HINO
HOWO



TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL ACEA E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное моторное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных и бензиновых двигателей, которым требуется сервисная категория API CI-4 или SL, а также категория вязкости SAE 5W-40. Производится из высоко индексных синтетических базовых масел (PAO) с добавлением высокоэффективного пакета присадок. Соответствует требованиям многих производителей по обеспечению защиты от износа двигателей, оснащенных различными системами повышения производительности, в том числе рециркуляции отработанных газов (EGR) и турбонаддува с промежуточным охлаждением воздуха. Формула масла с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях с продленными интервалами межсервисного обслуживания.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CI-4/ SL ACEA E7	MB 228.3	SCANIA KAMAZ EURO-4 ENGINES
CUMMINS CES 20076/20077/20078	MTU 2.0	RENAULT RLD-2 BOBCAT
DEUTZ DCQ-III	RENault RLD-2	JCB
MAN M3275-1	BOBCAT	TEREX
MACK EO-N	JCB	HINO
VOLVO VDS-3	KOMATSU	KOMATSU

ОБЪЕМ ТАРЫ:




ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CI-4 / SL	CAT ECF-2	CLAAS
ACEA E7	MTU 2.0	KUBOTA
JASO DH-1	HINO	ISUZU DEO
MAN M3275-1	HYUNDAI	DAF
MB 228.3	KOMATSU	SCANIA
VOLVO VDS-3	BOBCAT	HITACHI
RENAULT RLD-2	CASE	DOOSAN
MACK EO-N	JCB	MITSUBISHI
CUMMINS CES	TEREX	FUSO
20076/20077/20078	NEW HOLLAND	
	JOHN DEERE	

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное всесезонное полусинтетическое моторное масло для тяжело-нагруженных высокооборотных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей дорожной и внедорожной техники. Производится на основе высокоочищенных базовых масел, получаемых с использованием гидропроцесса с добавлением специально подготовленного пакета присадок, гарантирующего эффективную и надежную защиту в различных режимах работы двигателя. Значительно превышает требования производителей техники по защите от износа высоконагруженных деталей, работающих в режиме граничной смазки. Имеет превосходные моющие свойства, обеспечивает чистоту в двигателе. Специально разработано для дорожной и внедорожной техники, которая эксплуатируется в интенсивном режиме. Формула продукта с добавлением депрессорных присадок обеспечивает низкую температуру застывания, отличную прокачиваемость и легкий запуск двигателя в зимнее время, а также способствует снижению расхода топлива до 1.3% по сравнению с моторными маслами с вязкостью 15W-40.


ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 л	19 л	4 л
-------	------	-----


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CH-4 / SJ	AVTODIESEL YAMZ
ACEA E5/E2	CLAAS
ISUZU DEO	ISUZU DEO
HOWO	HOWO
MB 228.3	HINO
MAN 3275	HYUNDAI
VOLVO VDS-2	SCANIA
CUMMINS CES	TEREX
20076/20077/20078	
CAT ECF-1-A	
MTU 2.0	
KAMAZ EURO-2	
ENGINES	

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2

ОПИСАНИЕ:

Высокоэффективное всесезонное моторное масло для тяжело-нагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей дорожной и внедорожной техники. Высокоэффективная комбинация диспергентных присадок и проверенный комплекс металлоорганических противоизносных присадок обеспечивает превосходную защиту от износа критически нагруженных деталей при любых условиях эксплуатации. Всесезонная вязкость обеспечивает дополнительную защиту от износа при запуске и в условиях высоких температур.


ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 л	19 л	4 л	1 л
-------	------	-----	-----


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CI-4 / SL	CUMMINS CES	HINO
ACEA E7	20076/20077/20078	ISUZU DEO
MTU 2.0	MTU 2.0	DAF
AVTODIESEL	AVTODIESEL	SCANIA
YAMZ-6-12	YAMZ-6-12	CASE
KAMAZ EURO-3	KAMAZ EURO-3	WIRTGEN
ENGINES	ENGINES	LIEBHERR
HYUNDAI	HYUNDAI	ROSTSELMASH
TEREX	TEREX	GAZ
CLAAS	CLAAS	HOWO

TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное всесезонное полусинтетическое моторное масло для тяжело-нагруженных высокооборотных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей дорожной и внедорожной техники. Производится на основе высокоочищенных базовых масел, получаемых с использованием гидропроцесса с добавлением специально подготовленного пакета присадок, гарантирующего эффективную и надежную защиту в различных режимах работы двигателя. Значительно превышает требования производителей техники по защите от износа высоконагруженных деталей, работающих в режиме граничной смазки. Имеет превосходные моющие свойства, обеспечивает чистоту в двигателе. Специально разработано для дорожной и внедорожной техники, которая эксплуатируется в интенсивном режиме.


ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 л	19 л	4 л
-------	------	-----



TOTACHI NIRO HD MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1

ОПИСАНИЕ:

Премиальное высокоэффективное моторное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных двигателей с турбонаддувом и без турбонаддува, а также четырехтактных бензиновых двигателей, которым требуется сервисная категория API CI-4 или SL, а также категория вязкости SAE 15W-40. Производится на основе высококачественных базовых масел с отлично сбалансированной системой присадок для обеспечения оптимальной работоспособности как современных дизельных двигателей, так и двигателей бензиновых моделей.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CI-4 / SL	CUMMINS CES 20076/20077	AVTODIESEL YAMZ-6-12	BOBCAT CASE IVECO DOOSAN HINO HOWO ISUZU DEO KOMATSU LIEBHERR MANITOU MITSUBISHI FUSO HYUNDAI	NEW HOLLAND SDLG TEREX JOHN DEER CLAAS WIRTGEN KUBOTA DAF SCANIA ROSTSELMASH
ACEA A3/B4/E7	CAT ECF-1-A, CAT ECF-2	CAT ECF-1-A, CAT ECF-2		
JASO DH-1	DEUTZ DCQ-III			
GLOBAL DHD-1	MTU 2.0			
MB 228.3	DDC 93K215			
MAN 3275-1	KAMAZ EURO-3, -4 ENGINES;			
VOLVO VDS-3				
RENAULT RLD-2				
MACK EO-M+				

ОБЪЕМ ТАРЫ:



205 л 19 л



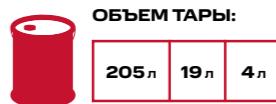
TOTACHI NIRO SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное моторное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных двигателей, которым требуется сервисные категории API CJ-4, DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9, а также категория вязкости SAE 10W-40, включая технику произведенную после 2010 года, имеющую двигатели с: низким уровнем эмиссии, Катализатором Избирательного Действия (SCR), Дизельным Сажевым Фильтром (DPF) и Системой Рециркуляции Отработанных Газов (EGR). Соответствует требованиям многих производителей по обеспечению защиты двигателей от износа. Формула масла с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях. Оно полностью совместимо с предыдущими сервисными категориями API. Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел (PAO), обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API CJ-4	SCANIA LOW ASH
ACEA E4/E6/E7/E9	AVTODIESEL YAMZ-6-12
JASO DH-2	KAMAZ EURO-4,-5 ENGINES
	IVECO 18-1804 CLASSE TLS
	ISUZU DEO
	UD TRUCKS
	GAZ
	HYUNDAI
	TEREX
	CLAAS
	WIRTGEN
	HINO
	NEW HOLLAND
	DAF
CATERPILLAR ECF-2/ ECF-3	
CUMMINS 20081	
MAN M3477/ M3575/ M3271-1	
MACK EO-O PREMIUM PLUS	
VOLVO VDS-4	
MB 228.31 / 228.51	
MTU 3.1 & 2.1	
RENAULT RLD-3	
DEUTZ DQC IV-10 LA	



205 л 19 л 4 л



TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное моторное масло с продленным интервалом замены, рекомендованное для четырехтактных дизельных и бензиновых двигателей, которым требуется сервисная категория ACEA E6/E7, а также категория вязкости SAE 10W-40, включая технику произведенную после 2010 года, имеющую двигатели с: низким уровнем эмиссии, Катализатором Избирательного Действия (SCR), Дизельным Сажевым Фильтром (DPF) и Системой Рециркуляции Отработанных Газов (EGR). Соответствует требованиям многих производителей по обеспечению защиты двигателей от износа. Формула масла с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях. Оно полностью совместимо с предыдущими сервисными категориями API. Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел (PAO), обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ACEA E6/E7	HINO ISUZU DEO	WIRTGEN ROSTSELMASH
MB 228.51	DAF	IVECO GAZ
MAN M3477	HYUNDAI	
MTU 3.1	SCANIA	TEREX
DEUTZ IV-10 LA	CASE	HOWO
RENAULT RXD	KAMAZ EURO-4 ENGINES	
VOLVO VDS-3	CUMMINS CES 20076	
CLAAS	MTU 2.0	

ОБЪЕМ ТАРЫ:



205 л 19 л 4 л



TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2

ОПИСАНИЕ:

Всесезонное моторное масло для тяжело-нагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей дорожной и внедорожной техники. Высокоэффективная комбинация диспергентных присадок и проверенный комплекс металлоорганических противозадирных присадок обеспечивает превосходную защиту от износа критически нагруженных деталей при любых условиях эксплуатации. Всесезонная вязкость обеспечивает дополнительную защиту от износа при запуске и в условиях высоких температур.



205 л 19 л 4 л 1 л

МОТОРНЫЕ МАСЛА

1/2

ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:					
МОТОРНОЕ МАСЛО В ДВИГАТЕЛЬ («+» отвечает требованиям и спецификациям)					
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.					
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
ALLISON					
ACEA	E6/E7	E7	E7/E9	E7	CI-4/SL
AGCO					
API		CI-4/SL	CJ-4/SM	CI-4/SL	E7
AVTDIESEL					
ARVIN MERITOR					
BOBCAT			+	+	+
CASE					+
CAT			ECF-2/ECF-3		ECF-2
CLAAS	+				+
CUMMINS		CES 20076/20077/20078	CES 20081	CES 20076/20077/20078	CES 20076/20077/20078
DAF	+	+			+
DETROIT DIESEL			93K218, 93K215, 93K214		
DEUTZ				DCQ-III	
ASTM					
DIN					
ISO					
PARKER DENISON					
EATON VICKERS					
BOSCH (REXROTH)					
JCMAS					
ANSI/AGMA					
GM					
AIST					
FIVES CINCINNATI					
CONESTOGA PUMP TEST					
DOOSAN					+
GLOBAL					
HINO	+	+	+	+	+
HITACHI		+			+
HYUNDAI					+
ISUZU	+	+			+
IVECO	+	+			
JASO					DH-1

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСН1 HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

МОТОРНЫЕ МАСЛА

2/2

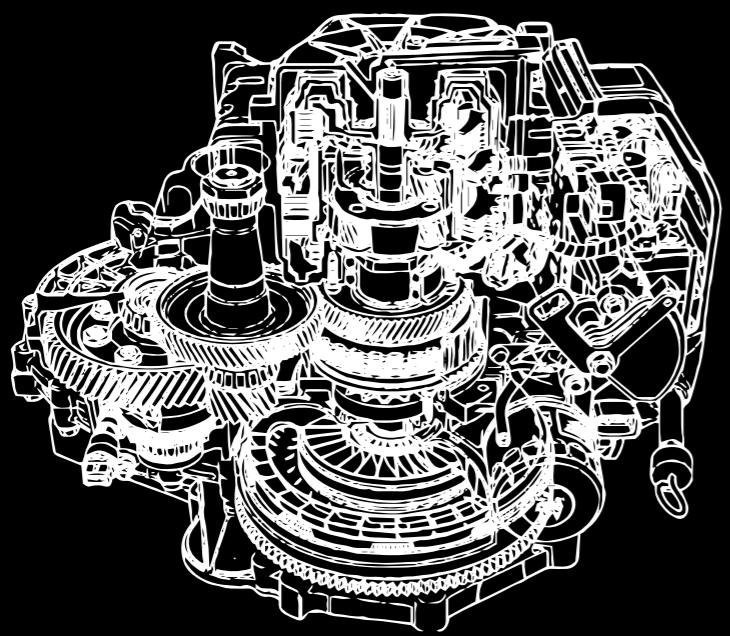
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:					
МОТОРНОЕ МАСЛО В ДВИГАТЕЛЬ («+» отвечает требованиям и спецификациям)					
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.					
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
JCB	+			+	+
JENBACHER					
JOHN DEERE		+			+
GAZ			+	+	
KAMAZ				EURO-4 ENGINES	
KOMATSU			+	+	+
KUBOTA					+
LIEBHERR	+				
MACK		EO-N	EO-O PREMIUM PLUS	EO-N	EO-N
MAN	M3677	M3275-1	M3275	M3275-1	M3275-1
MANITOU					
MERCEDES-BENZ	228.51	228.3	228.31	228.3	228.3
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS					
MITSUBISHI FUSO	+				+
MTU		2.0	1.0 & 2.0	2.0	2.0
MWM					
NEW HOLLAND					+
NLGI					
RENAULT TRUCKS		RLD-2	RLD-3	RLD-2	RLD-2
ROSTSELMASH					
SCANIA	LA	+	+	+	+
SDLG					
TEREX			+	+	+
UD TRUCKS			+		
VOLVO		VDS-3	VDS-4	VDS-3	VDS-3
VOITH					
WIRTGEN					
ZF					
YANMAR					+
HOWO			+	+	
SHaanxi/Shacman					

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАЧИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2	TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1	TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
					+	+
					+	+
	+	+	+	+	+	+
EURO-4,-5 ENGINES	EURO-4 ENGINES		EURO-3 ENGINES	EURO-2 ENGINES	EURO-3,-4 ENGINES	EURO-2 ENGINES
					+	
					+	
	+	+	+	+	+	
EO-O PREMIUM PLUS	EO-N; EO-M PLUS		EO-N		EO-M+	
M3477/M3575/M3297-1	M3277	M3477	M3275-1	3275	3275-1	3275
	+				+	
228.31/228.51	228.5/235.28	228.51	228.3	228.3	228.3	228.3
					+	
					+	
3.1 & 2.1	3.0	3.1	2.0	2.0	2.0	2.0
	+				+	+
RLD-3	RLD-2/RXD	RXD	RLD-2		RLD-2	
	+	+	+		+	
LOW ASH	LDF-3		+	+	+	+
					+	
	+	+	+	+	+	+
VDS-4	VDS-3	VDS-3	VDS-3	VDS-2	VDS-3	VDS-2
	+	+	+		+	
	+	+	+		+	+
	+	+	+		+	+

ТОТАЧИ
СЕРИЯ HD

**ТРАНСМИССИОННЫЕ
ЖИДКОСТИ ДЛЯ АКПП**



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУДЫ

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСНІ СЕРИИ HD

ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АКПП

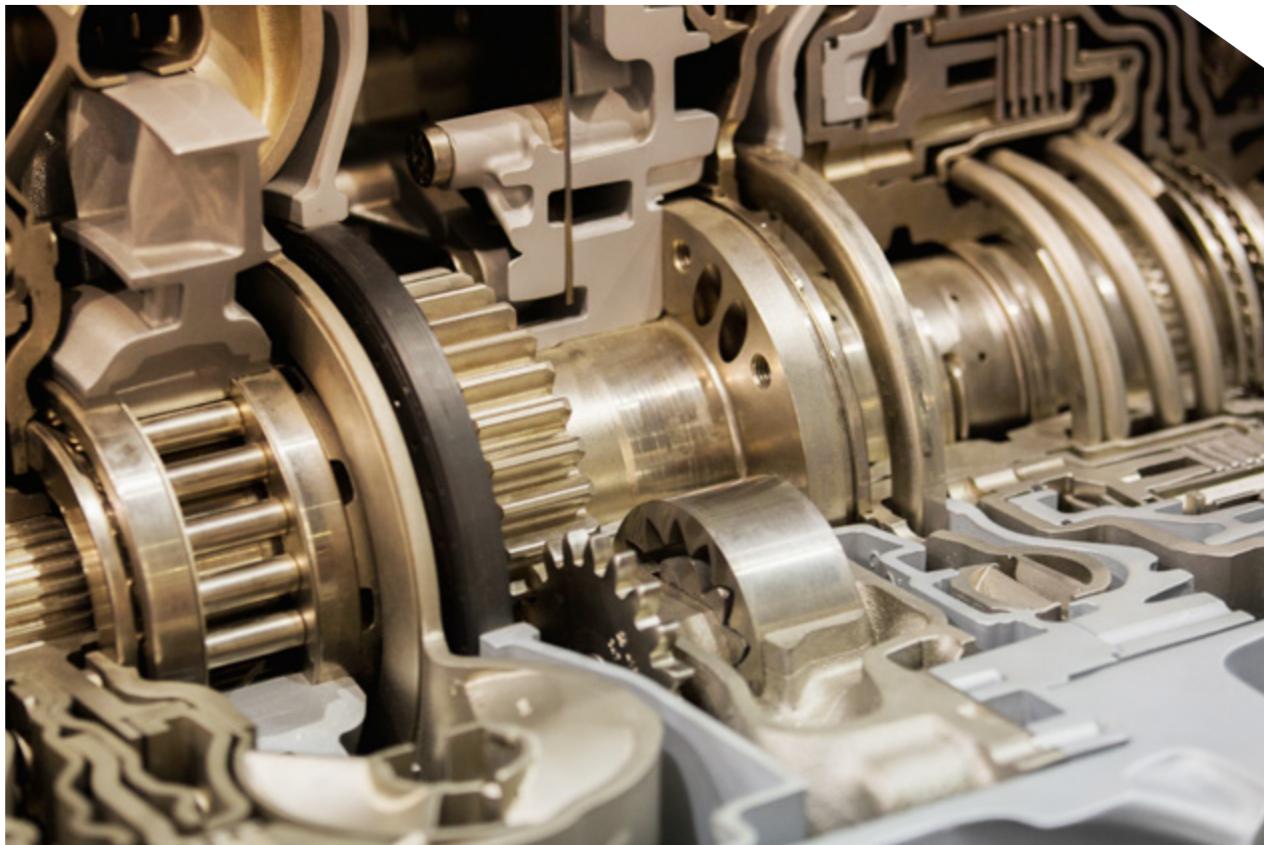
ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕЖЕЛОНАГРУЖЕННОЙ ТЕХНИКИ НА ПЕРВЫЙ ПЛАН ВЫХОДИТ НЕОБХОДИМОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И ДОЛГОВЕЧНОСТИ АКПП. ТОТАСНІ INDUSTRIAL, ЯВЛЯЯСЬ ЭКСПЕРТОМ В СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ВНЕДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА, ПОСТОЯННО ОТСЛЕЖИВАЕТ НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И СТАНДАРТЫ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И КОМПАНИЙ РАЗРАБОТЧИКОВ АВТОМАТИЧЕСКИХ ТРАНСМИССИЙ.

Основные параметры трансмиссионных жидкостей: вязкость и коэффициент трения. Ведь именно они обеспечивают эффективность передачи крутящего момента с двигателя на зубчатые колеса и подшипники трансмиссии. Вязкость трансмиссионной жидкости нормируется при рабочих темпе-

ратурах и при отрицательных, важны также температуры вспышки и застывания, способность не образовывать при работе пену.

К трансмиссионным жидкостям предъявляются более высокие требования по вязкости, антифрикционным, антиокислительным, противоизносным и противопенным свойствам, чем к смазочным материалам для других агрегатов, в том числе и для МКПП. Рабочая температура жидкости в картере автоматической коробки передач составляет 80–90°C, а в городском цикле движения может подниматься до 150°C.

ATF ЖИДКОСТИ СЕРИИ ТОТАСНІ HEAVY DUTY ПРОИЗВОДЯТСЯ ИЗ ПОЛНОСТЬЮ СИНТЕТИЧЕСКИХ БАЗОВЫХ МАСЕЛ И ПРЕВОСХОДЯТ МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАНСМИССИОННЫХ ЖИДКОСТЕЙ ТОТАСНІ HEAVY DUTY

01

ЗАЩИТА В УСЛОВИЯХ ТЯЖЕЛЫХ НАГРУЗОК И ВЫСОКИХ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

- Минимизация износа подшипников, втулок и зубчатых передач
- Продление срока службы трансмиссионных систем

03

УСТОЙЧИВОСТЬ К ОКИСЛЕНИЮ И ТЕРМИЧЕСКОМУ РАЗЛОЖЕНИЮ

- Предотвращение коррозии и образования вредных отложений и нагара
- Защита коробки передач от загрязнения и поддержание ее эффективной работы
- Защита муфты от образования лака

05

СОВМЕСТИМОСТЬ СО ВСЕМИ ТИПАМИ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ

- Предотвращение разрушения уплотнений и протекания

02

ПРЕВОСХОДНЫЕ ФРИКЦИОННЫЕ СВОЙСТВА

- Предотвращение пробуксовки сцеплений и их износа
- Плавное переключение передач в течение всего срока службы жидкости
- Экономия топлива

04

СТАБИЛЬНАЯ ВЯЗКОСТЬ ВО ВСЕМ ДИАПАЗОНЕ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

- Быстрая смазка всей поверхности узлов при низких температурах
- Стабильная толщина масляной пленки при высоких температурах
- Плавное переключение передач при низких температурах
- Эффективный теплоотвод с поверхности муфт, продление срок их службы



TOTACHI NIRO HD SYN ATF

ОПИСАНИЕ:

Синтетическая трансмиссионная жидкость, специально разработанная для дорожного и внедорожного транспорта с увеличенными интервалами. Отвечает самым строгим требованиям компаний производителей коробок передач Allison, MAN, ZF, VOITH, MERCEDES-BENZ.

Продукт защищает сложные, компактные и тяжело нагруженные механизмы. Обеспечивает превосходный отклик трансмиссии для более плавного переключения передач и минимальной задержки переключения. Правильный подбор компонентов дает отличные характеристики и гарантирует продленный срок службы трансмиссии.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л	4 л
--	-------	------	-----

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ALLISON TES-295, C-4
VOITH H55.6336XX
ZF TE-ML14B, TE-ML14C
MAN 339 TYPE V2, Z2
MB 236.9



TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE

ОПИСАНИЕ:

TOTACHI NIRO ATF Multi-Vehicle – синтетическая многоцелевая трансмиссионная жидкость, специально разработанная для гидромеханических автоматических трансмиссий многих спецификаций OEM-производителей. Формула продукта содержит высокоочищенные базовые масла с высоким индексом вязкости, которые в сочетании с пакетом присадок обеспечивают защиту от износа и оптимальные характеристики трения для плавного переключения передач.

Повышенная устойчивость к деструкции и превосходная стойкость к окислению позволяют сохранить первоначальные характеристики продукта в течение продленных интервалов сервисного обслуживания.

	205 л	19 л	4 л	1 л
--	-------	------	-----	-----

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

HYUNDAI/KIA/GENESIS JWS 3309/3314
HYUNDAI/KIA/GENESIS SP-II/SP-III/
TOYOTA/LEXUS D-II/D-III/T-III/T-IV
ATF RED 1/RED K
RENAULT/NISSAN DPO/AL4
FORD WSS M2C 922A1



TOTACHI NIRO ATF DEX-III

ОПИСАНИЕ:

Универсальная жидкость ATF для 4-х и 5-ти скоростных гидродинамических АКПП многих автопроизводителей (в том числе с электронно-гидравлическим управлением), имеющих требования GM DEXRON®-III или Ford MERCON®. За счет своих сбалансированных характеристик обеспечивает плавную и бесшумную работу АКПП при переключении передач. Может также применяться для гидравлических систем специализированной техники с требованиями по спецификации Allison C-4.

1 Для трансмиссионных систем General Motors 2006 г. выпуска и позднее обычно требуется жидкость DEXRON®-VI.

2 Для трансмиссионных систем Ford позднее 1996 г. выпуска может потребоваться жидкость MERCON® V.

3 Спецификации General Motors для гидравлических систем.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

GENERAL MOTORS DEXRON®- III (H), III (G), III SPEC¹
FORD MERCON®²
ALLISON C-4 FLUIDS³

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л	4 л	1 л
--	-------	------	-----	-----



ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

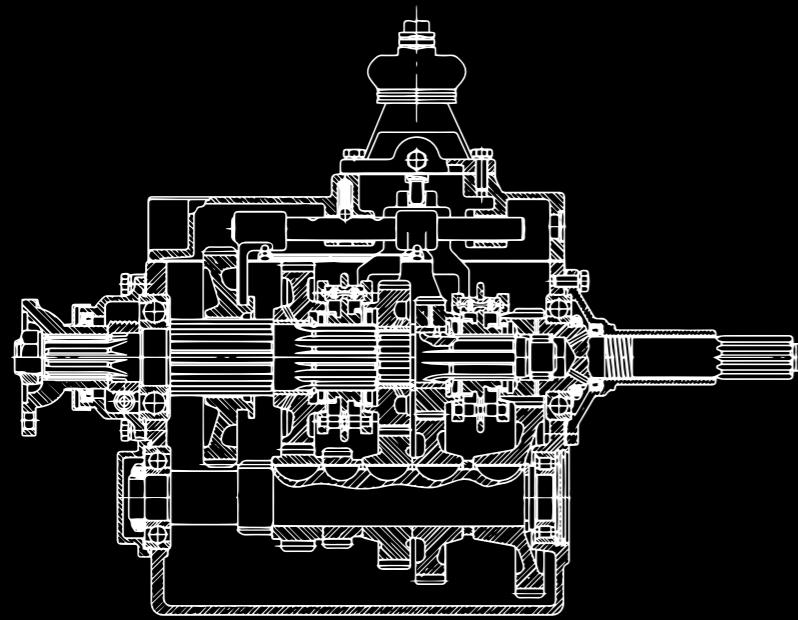
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:			
ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ			
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.			
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE	TOTACHI NIRO HD SYN ATF	TOTACHI NIRO ATF DEX-III
ALLISON	C-4	TES-389, TES 295, C-4	C-4
ACEA			
AGCO			
API			
AVTODIESEL			
ARVIN MERITOR			
BOBCAT			
CASE	+		+
CAT			
CLAAS			
CUMMINS			
DAF	+	+	+
DETROIT DIESEL			
DEUTZ			
ASTM			
DIN			
ISO			
PARKER DENISON			
EATON VICKERS			
BOSCH REXROTH			
JCMAS			
ANSI/AGMA			
GM			
AIST			
FIVES CINCINNATI			
CONESTOGA PUMP TEST			
DOOSAN	+	+	+
GLOBAL			
HINO	+		+
HITACHI	+	+	+
HYUNDAI	+		+
ISUZU	+		+
IVECO	+	+	+

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАЧИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE	TOTACHI NIRO HD SYN ATF	TOTACHI NIRO ATF DEX-III
JASO			
JCB	+	+	+
JENBACHER			
JOHN DEERE		+	
GAZ	+		+
KAMAZ			
KOMATSU			
KUBOTA	+		+
LIEBHERR	+		+
MACK			
MAN	+	MAN 339 Type V2, Z2	+
MANITOU			
MERCEDES-BENZ	+	236.9	+
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS	+		+
MITSUBISHI FUSO	+	+	+
MTU			
MWM			
NEW HOLLAND	+	+	+
NLGI			
RENAULT TRUCKS	+		+
ROSTSELMASH			
SCANIA		+	+
SDLG			
TEREX	+	+	+
UD TRUCKS	+		+
VOLVO	+	+	+
VOITH		H55.6336xx	
WIRTGEN			
ZF		TE-ML14B, TE-ML14C	
YANMAR	+		+
HOWO	+	+	+
SHaanxi/Shacman	+		

**ТОТАСНІ
СЕРИЯ HD**

**ТРАНСМИССИОННЫЕ
МАСЛА ДЛЯ МКПП, МОСТОВ
И ДИФФЕРЕНЦИАЛОВ**



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАУДИТУ

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСХИ СЕРИИ HD

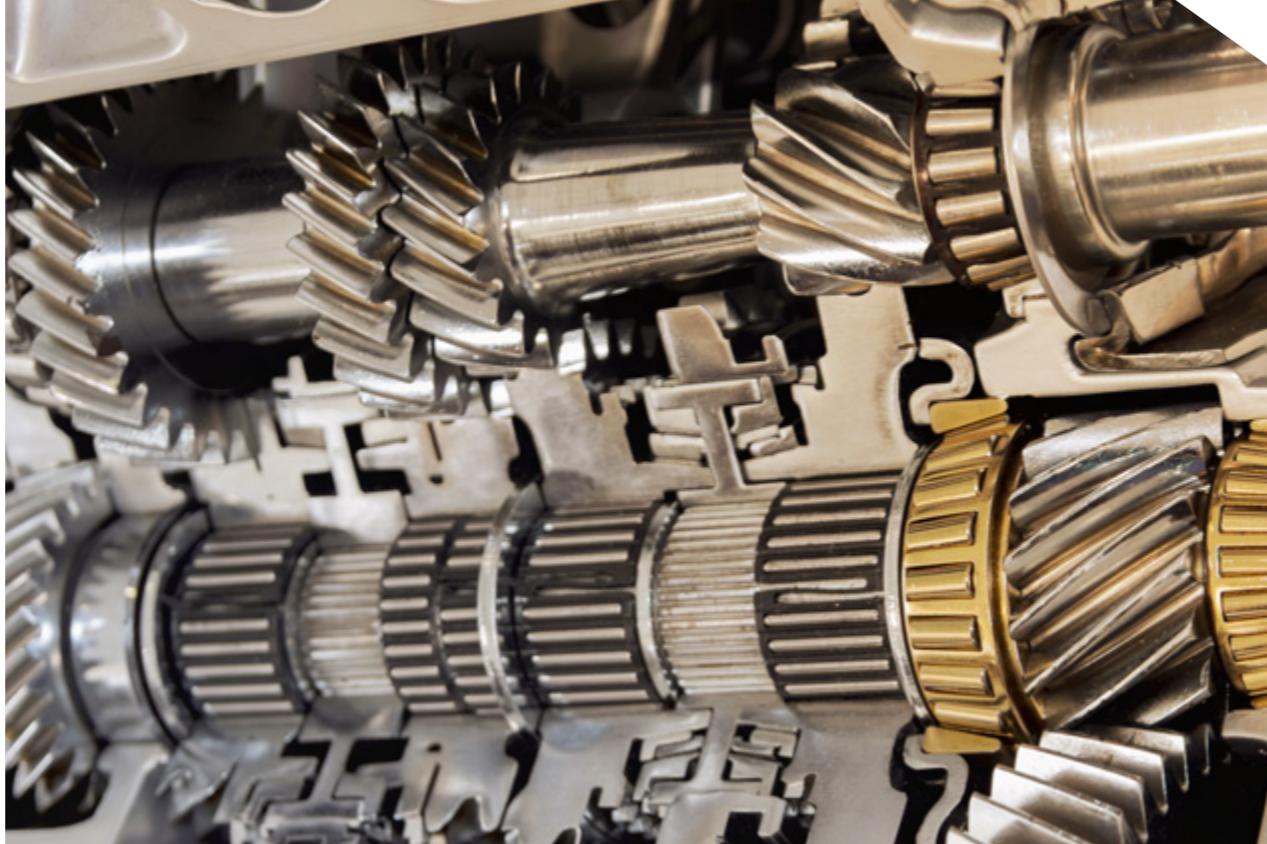
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ МКПП

СОВРЕМЕННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ДЛЯ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ И ПРИВОДОВ, В КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЕНИЕ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ КЛАССОВ API GL-4 И GL-5. ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ИЛИ СИНТЕТИЧЕСКИЕ БАЗОВЫЕ МАСЛА, ПЛЮС СОВРЕМЕННЫЙ ПАКЕТ ПРИСАДОК ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОПТИМАЛЬНОЕ СМАЗЫВАНИЕ ВСЕХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИВОДОВ ПРИ САМЫХ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Основной задачей трансмиссионного масла является обеспечение передачи мощности с минимальными потерями, что напрямую зависит от вязкости масла. Помимо этого в функции масла входят: снижение износа,

легкость переключения передач, топливная экономичность за счет уменьшения коэффициента трения, отвод тепла от трущихся поверхностей, защита от коррозии, подавление вибрации и удаление продуктов износа.

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ИСПЫТЫВАЮТ ВЫСОКИЕ НАГРУЗКИ, ДАВЛЕНИЕ В ЗОНАХ КОНТАКТА В ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ, КОНИЧЕСКИХ, ЧЕРВЯЧНЫХ ПЕРЕДАЧАХ МОЖЕТ СОСТАВЛЯТЬ ОТ 500 ДО 2 000 МПА, У ГИПОИДНЫХ ПЕРЕДАЧ – ДО 4 000 МПА. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА В АГРЕГАТАХ ТРАНСМИССИЙ ИЗМЕНЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕГО ВОЗДУХА И МОЖЕТ ДОСТИГАТЬ 200°C, А В ТОЧКАХ КОНТАКТА ЗУБЬЕВ ЧАСТО ВОЗНИКАЕТ КРАТКОВРЕМЕННЫЙ МЕСТНЫЙ НАГРЕВ ДО 300°C И ВЫШЕ.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-5/MT-1

ARVINMERITOR 076-D
FORD WSP-M2C197-A
SCANIA STO 1:0
MAN 342 M2

TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 85W-140 GL-5

ОПИСАНИЕ:

Всесезонное минеральное трансмиссионное масло с противозадирными серо-фосфорными и антипенным присадками, обеспечивающее надежную масляную смазочную пленку, предназначенное для несинхронизированных механических коробок передач, используемых в автобусах, тяжело-нагруженном транспорте, а также для зубчатых шестерен, особенно для гипоидных, в осях, работающих в различных сочетаниях скоростной/ударной нагрузки и низкой скорости/высокого крутящего момента.

Производится с использованием специально отобранных высококачественных базовых масел, обладающих великолепными антиокислительными свойствами, и высокотемпературной стабильностью, что обеспечивает работоспособность масла с длительными интервалами замены.



TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5

ОПИСАНИЕ:

Всесезонное минеральное трансмиссионное масло, специально разработанное для дифференциалов с ограниченным скольжением, а также для стандартных осей с требованиями применения масел категорий API GL-5 и LSD. Масло содержит EP-присадки, ингибиторы коррозии и окисления, а также противовенные присадки для обеспечения прочной смазочной пленки. Противозадирные присадки Extreme Pressure при повышении давления и температуры в зоне контакта зубьев шестерен мгновенно образовывают модифицированную защитную пленку, выступающую в роли смазки. Такой сбалансированный комплекс присадок на основе серо-фосфорных компонентов отличается превосходным уровнем защиты и обеспечивает надежность работы трансмиссионных систем.

Производится с использованием специально отобранных высококачественных базовых масел, обладающих великолепными антиокислительными свойствами, и высокотемпературной стабильностью.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-5/MT-1

LIMITED SLIP
ZF TE-ML 7A & TE-ML 08


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-5/MT-1
MAN 342M-2 (ИНТЕРВАЛ ЗАМЕНЫ 160,000 КМ)
ZFTE-ML 05A, 7A, 12E, 16B, С И D, 17B, 19B

ОБЪЕМ ТАРЫ:

--	--	--	--

TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5 MT-1

ОПИСАНИЕ:

Всесезонное минеральное трансмиссионное масло для несинхронизированных механических КПП магистральных автомобилей и автобусов, автомобильных ведущих мостов с гипоидными передачами и редукторных систем внедорожного транспорта с требованиями применения масел категорий API GL-5/MT-1. Масло содержит ЕР-присадки, ингибиторы коррозии и окисления, а также противоленивые присадки для обеспечения прочной смазочной пленки.

Противозадирные присадки Extreme Pressure при повышении давления и температуры в зоне контакта зубьев шестерен мгновенно образовывают модифицированную защитную пленку, выступающую в роли смазки.

Такой сбалансированный комплекс присадок на основе серо-фосфорных компонентов отличается превосходным уровнем защиты и обеспечивает надежность работы трансмиссионных систем при предельных нагрузках с высокими скоростями скольжения, что характерно для гипоидных передач.

Производится с использованием специально отобранных высококачественных базовых масел, обладающих и великолепными антиокислительными свойствами, и высокотемпературной стабильностью, что обеспечивает работоспособность масла с длительными интервалами замены.


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-4/GL-5/MT-1 ARVIN MERITOR O-76-N
MAN 341 E3 VOLVO 97312
MAN 342 S1 MACK GO-J
ZFTE-ML, 02B, 05A, MB-APPROVAL 235.8
12L, 12N, 16F, 17B, 19C,
21A; ZF 07A, 08 DAF
IVECO
SCANIA STO 1:0

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR SAE 75W-90 API GL-4/GL-5/MT-1

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное трансмиссионное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для гипоидных зубчатых шестерен, в осьях, работающих в различных сочетаниях скоростной/ударной нагрузки и низкой скорости/высокого крутящего момента и для несинхронизированных механических коробок передач различной тяжело-нагруженной техники. Обеспечивает защиту от сочетания термического разложения, износа компонентов и износа сальников. Формула с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях.

Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел, обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-5
SCANIA STO 1:0

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR SAE 75W-140 API GL-5

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоэффективное трансмиссионное масло для смешанных парков техники с продленным интервалом замены, рекомендованное для гипоидных зубчатых шестерен, в осьях, работающих в различных сочетаниях скоростной/ударной нагрузки и низкой скорости/высокого крутящего момента и для несинхронизированных механических коробок передач различной тяжело-нагруженной техники. Обеспечивает защиту от сочетания термического разложения, износа компонентов и износа сальников. Формула с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях.

Производится на основе уникальной запатентованной антифрикционной технологии ZFM™ из синтетических базовых масел, обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.





TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 SEMi SYNTHETIC

ОПИСАНИЕ:

TOTACHI Extra Synblend Gear 80W-90 – полусинтетическое трансмиссионное масло с высокими рабочими свойствами. Рекомендуется для осей со спиральными коническими зубчатыми передачами, работающими при средних и высоких скоростях и нагрузках, или осей с гипоидными передачами, работающими при умеренных скоростях и нагрузках, где требуется трансмиссионное масло API GL-4.

Присадки для работы при экстремальном давлении (EP) гарантируют защиту гипоидных и зубчатых передач от истирания, царапин и износа. Высокотемпературная стабильность контролирует образование отложений и загущение масла, сохраняя характеристики продукта и производительность трансмиссии.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-4

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л	4 л	1 л
--	-------	------	-----	-----



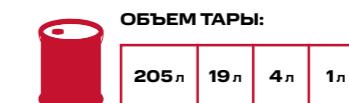
ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-5
API MT-1

TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 FULLY SYNTHETIC

ОПИСАНИЕ:

TOTACHI Ultima Syn Gear 75W90 – полностью синтетическое трансмиссионное масло с высокими рабочими свойствами, предназначенное для шестерен, особенно для гипоидных зубчатых шестерен, в осах, работающих в различных сочетаниях: с высокими скоростями/ударными нагрузками или низкими скоростями/высоким крутящим моментом, где требуется трансмиссионное масло с категорией API GL-5. Для использования в несинхронизированных механических коробках передач, установленных на автобусах и грузовиках. Превосходные трения свойства снижают потери мощности и рабочие температуры, что дает увеличенный срок службы коробки передач. TOTACHI Ultima Syn Gear 75W-90 обладает превосходной способностью выдерживать нагрузки при экстремальных давлениях и работать при ударных нагрузках. Высокотемпературная стойкость и стойкость к окислению позволяет увеличить межсервисные интервалы и дать максимальную защиту от износа. Уменьшает вредные отложения и обеспечивает исключительно плавное переключение передач в течение срока службы масла.





TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR SAE 75W-80 API GL-4

ОПИСАНИЕ:

Премиальное 100% синтетическое высокоеффективное трансмиссионное масло для смешанных парков техники со стандартным интервалом замены, рекомендованное для синхронизированных коробок передач, в том числе и с интардерами, тяжело-нагруженной техники. Обеспечивает защиту от сочетания термического разложения, износа компонентов и износа сальников. Формула с расширенными вязкостно-температурными характеристиками для эксплуатации в различных климатических условиях. Производится из синтетических базовых масел, обладающих отличной стабильностью и высоким индексом вязкости.

ОБЪЕМ ТАРЫ:	
	205 л
	19 л

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-4	VOLVO 97307 (ДО 450 000 КМ/3 ГОДА)
ZF TE-ML 01L/TE-ML 02L/TE-ML 16K (ДО 360 000 КМ / 2 ГОДА)	DAF IVECO
MAN 341 TYPE Z4 ARVIN MERITOR O-76-N	



TOTACHI NIRO SUPER GEAR 80W-90 API GL-4

ОПИСАНИЕ:

Всесезонное трансмиссионное масло для синхронизированных механических коробок переключения передач и средненагруженных главных передач, ведущих мостов и раздаточных коробок большинства автомобилей, а также внедорожного транспорта с требованиями применения масел категории API GL-4.

ОБЪЕМ ТАРЫ:	
	205 л
	19 л

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

API GL-4
MIL-L-2105

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

1/2

ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:						
Для механических коробок передач, осей, дифференциалов, механизмов поворота, главных передач, ведущих мостов						
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.						
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD	TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90	TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1	TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1	TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
ALLISON	C-4					
ACEA						
AGCO		821XL				
API	GL-4		GL-4	GL-5	GL-5/MT-1	GL-4
AVTDIESEL						
ARVIN MERITOR					076-D	0-76-N
BOBCAT		+				
CASE	+	IC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)	+	+	+	+
CAT	TO-4; TO-4M; TO-2	TO-2		+	+	+
CLAAS		+		+		
CUMMINS						
DAF			+	+	+	+
DETROIT DIESEL						
DEUTZ						
ASTM						
DIN						
ISO						
PARKER DENISON						
EATON VICKERS						
BOSCH REXROTH						
JCMAS						
ANSI/AGMA						
GM						
AIST						
FIVES CINCINNATI						
CONESTOGA PUMP TEST						
DOOSAN	+	+				+
GLOBAL						
HINO			+	+	+	+
HITACHI	+	+		+		
HYUNDAI			+	+	+	
ISUZU				+	+	
IVECO				+	+	+

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСНI HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА

2/2

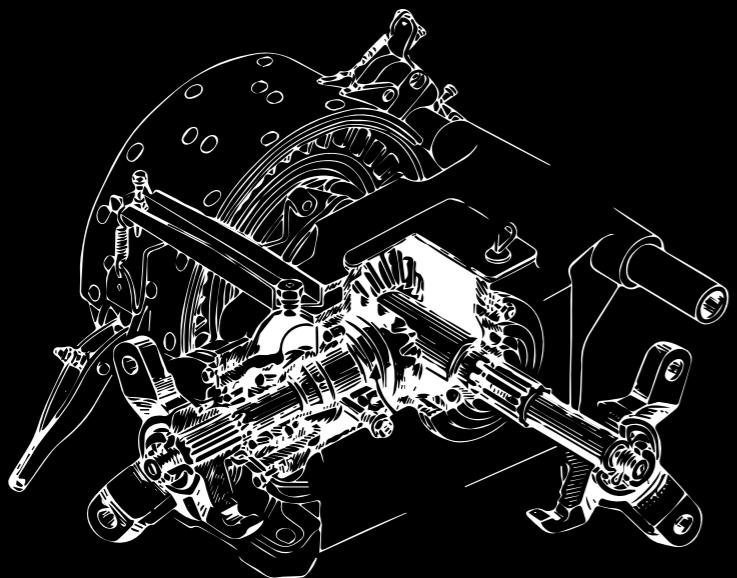
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:						
Для механических коробок передач, осей, дифференциалов, механизмов поворота, главных передач, ведущих мостов						
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.						
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD	TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90	TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1	TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1	TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
JASO						
JCB	+	+		+	+	
JENBACHER						
JOHN DEERE		J2OC		+	+	
GAZ				+		
KAMAZ			+	+	+	+
KOMATSU	KES 07.868.1	+		+	+	
KUBOTA	+	UDT		+	+	
LIEBHERR				+	+	
MACK				+	+	+
MAN				342 M2		341 TYPE Z4
MANITOU						
MERCEDES-BENZ				+		
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS			+	+		
MITSUBISHI FUSO			+	+		
MTU						
MWM						
NEW HOLLAND		ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201		+	+	
NLGI						
RENAULT TRUCKS				+	+	+
ROSTSELMASH		+		+	+	
SCANIA				STO 1:0	STO 1:0	
SDLG				+	+	
TEREX	+	+		+	+	
UD TRUCKS				+		+
VOLVO	+	WB 101		97321	+	97307
VOITH						
WIRTGEN				+		
ZF		TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F		TE-ML 05A/07A/08/12E/16B/16C/17B/19B/21A		TE-ML 01L/ TE-ML 02L/ TE-M 16K
YANMAR		+		+	+	
HOWO				+	+	
SHaanxi/Shacman				+	+	

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСН1 HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1	TOTACHI NIRO NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5	TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 GL-4	TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-4	TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/ MT-1	TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W- 90 API GL-5
	+				
					+
+			+	+	
+		+		+	
+				+	
+				+	
GO-J	+		+	+	
341 E3; 342 S1				+	
235.8			+	+	
+		+		+	
		+			+
					+
+				+	
STO 1:0	Scania STO 1:0			+	
+	+			+	
+				+	+
+				+	
97312			+	+	
TE-ML, O2B, O5A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A; ZF 07A, 08					
+	+			+	
+	+			+	

TOTACHI
СЕРИЯ HD

ТРАНСМИССИОННО-
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАУДИТУ



TOTACHI NIRO THF MD

ОПИСАНИЕ:

Универсальная жидкость TOTACHI® NIRO® THF MD разработана специально для сельскохозяйственных тракторов и другой техники с общим резервуаром для трансмиссий, бортовых передач и гидравлических систем, в том числе при наличии «мокрых» тормозов.

Продукт разработан на основе базовых масел с высоким индексом вязкости и специальной комбинации присадок, улучшающих вязкостно-температурные характеристики. Формула продукта включает противоизносные цинковые присадки с добавлением антипенных компонентов, ингибиторов ржавления и окисления, а также уникальную присадку, повышающую прочность смазочной пленки. Дополнительно содержит специальный модификатор трения для подавления дребезжания и обеспечения плавной работы пакетов фрикционов «мокрых» тормозов. Имеет яркий оранжевый цвет, что помогает идентифицировать данную жидкость и быстро определять место протечки.

Универсальная жидкость предотвращает образование шлама и высокотемпературных лаков, защищает металлические детали от задиров и износа, а также обеспечивает отличную смазку зубчатых, винтовых и спирально-конических передач. Формула гарантирует превосходную защиту от ржавления и коррозии премиум-деталей и ответственных узлов, сокращает протечки рабочей жидкости благодаря хорошей совместимости с сальниками, уплотнениями и прокладками.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л
--	-------	------



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

- AGCO – IMPROVED POWER FLUID 821XL
- CASE CORPORATION – JIC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)
- CASE NEW HOLLAND – MAT 3525, MAT 3505
- CATERPILLAR-2
- FORD NEW HOLLAND – ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201
- INTERNATIONAL HARVESTER B6
- JOHN DEERE – J20C
- KUBOTA UDT
- MASSEY FERGUSON – M1135, M1141, M1143, M1145
- MINNEAPOLIS-MOLINE – Q-1766, Q-1722, Q-1766B
- OLIVER – Q-1705
- RENK DOROMAT – 874A AND 874B
- VOLVO WB 101
- WHITE FARM EQUIPMENT – Q-1826
- ZF – TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F
- CLAS
- KOMATSU KES 07.866
- BOBCAT
- HITACHI
- DOOSAN
- JCB
- ROSTSELMASH



TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W, 30, 50

ОПИСАНИЕ:

Трансмиссионные жидкости TOTACHI® NIRO® DTF HD разработаны специально для тяжелой строительной и специализированной техники с полуавтоматическими КПП, в том числе совмещенных с маслопогружными тормозами Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers и ZF, где требуются жидкости со спецификацией Caterpillar TO-4 или Allison C-4.

Трансмиссионные жидкости TOTACHI® NIRO® DTF производятся на основе высокониндексных базовых масел, обеспечивающих расширенный диапазон рабочих температур, с добавлением моющих и диспергирующих присадок, ингибиторов окисления, коррозии и пенообразования, противоизносной присадки, присадок EP, что дает дополнительную защиту деталей трансмиссий от износа даже при высоких нагрузках в жестких условиях эксплуатации. Способствуют снижению износа прецизионных деталей гидравлических систем при высоком давлении за счет контроля образования коррозии, лаков и шлама.

Формула данной серии продуктов разработана с применением специального пакета присадок, которые обеспечивают сверхтонкую фильтрацию и, соответственно, поддерживают высокий класс чистоты рабочей жидкости 18/16/13 и даже выше, что гарантирует более увеличение ресурса и надежную работу гидравлического оборудования с продленными интервалами сервисного обслуживания.



ТРАНСМИССИОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

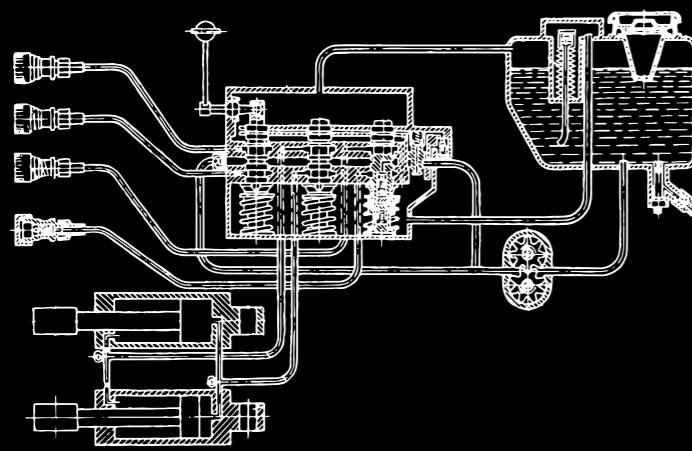
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:		
Трансмиссионно-гидравлические		
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.		
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD
ALLISON	C-4	
ACEA		
AGCO		821XL
API	GL-4	
AVTODIESEL		
ARVIN MERITOR		
BOBCAT		+
CASE	+	IC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)
CAT	TO-4	TO-2
CLAAS		+
CUMMINS		
DAF		
DETROIT DIESEL		
DEUTZ		
ASTM		
DIN		
ISO		
PARKER DENISON		
EATON VICKERS		
BOSCH REXROTH		
JCMAS		
ANSI/AGMA		
GM		
AIST		
FIVES CINCINNATI		
CONESTOGA PUMP TEST		
DOOSAN	+	+
GLOBAL		
HINO		
HITACHI	+	+
HYUNDAI		
ISUZU		
IVECO		

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD
JASO		
JCB	+	+
JENBACHER		
JOHN DEERE		J2OC
GAZ		
KAMAZ		
KOMATSU	KES 07.868.1	+
KUBOTA	+	UDT
LIEBHERR		
MACK		
MAN		
MANITOU		
MERCEDES-BENZ		
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS		
MITSUBISHI FUSO		
MTU		
MWM		
NEW HOLLAND		ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201
NLGI		
RENAULT TRUCKSM		
ROSTSELMASH		+
SCANIA		
SDLG		
TEREX	+	+
UD TRUCKS		
VOLVO	+	WB 101
VOITH		
WIRTGEN		
ZF		TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F
YANMAR		+
HOWO		
SHaanxi/Shacman		

**ТОТАСНІ
СЕРИЯ HD**

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАУДИТУ

Гидравлические масла TOTACHI предназначены для систем подвижной и стационарной техники, промышленного и судового оборудования. Масла содержат эффективный комплекс присадок, обеспечивающих устойчивость к термическому и окислительному разложению, уменьшению отложений, и, как результат, осуществляют эффективную защиту оборудования от износа.

Бесперебойная работа гидравлических систем напрямую зависит от режимов эксплуатации, а также чистоты и качества гидравлических масел. Современные тенденции конструирования гидросистем развиваются в направлении уменьшения размеров проходных сечений и повышения давления. Поэтому ведущие мировые OEM-производители оборудования, такие как: BOSCH REXROTH, EATON VICKERS, DENISON HYDRAULICS, FIVES CINCINNATI и др. – предъявляют

все более высокие требования к фильтруемости, вязкостно-температурным свойствам, антиокислительной стабильности, деэмульгирующим свойствам при попадании воды и другим характеристикам гидравлических масел.

!!! СОГЛАСНО ДАННЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГИДРОСИСТЕМ ПРИЧИНОЙ 70% СЛУЧАЕВ ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ СТАНОВИТСЯ ЗАГРЯЗНЕНИЕ МАСЛА.

ПРЕИМУЩЕСТВА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ МАСЕЛ ТОТАЧИ:

- Контроль чистоты системы
- Исключительная защита от износа
- Увеличенный интервал замены масла
- Стабильная вязкость при изменении температур
- Максимальная производительность оборудования



TOTACHI NIRO HYDRAULIC OIL NRO-Z ISO 22, 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Высококачественные гидравлические масла класса «Премиум» для обеспечения максимальной защиты лопастных, поршневых или шестеренных насосов, работающих в широком диапазоне нагрузок и температур. Специальный пакет присадок содержит противоизносные компоненты на основе цинка, обеспечивающие стойкость к сверхвысоким давлениям, а также эффективные ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Высокоиндексные минеральные базовые масла имеют превосходную гидролитическую стабильность и быстрое водоотделение.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER (FORMERLY DENISON) HF-O,
HF-1, HF-2 (HM, HV)
EATON M-2950-S AND I-286-S3
MAG P68, P69, P70 (HM, HV)
DIN 51524-3 (HLP)
ISO 11158 (HM, HV)

ASTM D6158 (HM, HV)
SAE MS 1004 (HM, HV)
BOSCH REXROTH RE
90220
JCMAS P041
HK HYDRAULIC
SPECIFICATION

ANSI/AGMA
9005-E02-RO
GM LS-2
AIST 126, 127
SEB 181222

ОБЪЕМ ТАРЫ:
 205 л 19 л



TOTACHI NIRO HYDRAULIC OIL NRO ISO 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Высококачественные гидравлические масла с высоким уровнем защиты лопастных, поршневых или шестеренных насосов гидравлических систем, обеспечивающие их длительную работоспособность под высоким давлением. Пакет присадок содержит противоизносные компоненты на основе цинка, обеспечивающие стойкость к сверхвысоким давлениям, а также эффективные ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Производятся с использованием высокоочищенных минеральных базовых масел, которые имеют превосходную гидролитическую стабильность и свойства быстрого водоотделения.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER
(FORMERLY
DENISON) HF-O,
HF-1, HF-2 (HM,
HV)
ISO 11158 (HM, HV)
ASTM D6158 (HM, HV)
SAE MS 1004 (HM, HV)
BOSCH REXROTH RE
90220
MAG P68, P69,

P70 (HM, HV)
DIN 51524-3 (HLP)
ISO 11158 (HM, HV)
ASTM D6158 (HM, HV)
SAE MS 1004 (HM, HV)
BOSCH REXROTH RE
90220
AIST 126, 127
SEB 181222

ОБЪЕМ ТАРЫ:
 205 л 19 л



TOTACHI NIRO HYDRAULIC OIL APP ISO 22, 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Противоизносные гидравлические масла для использования в современном гидравлическом оборудовании, обеспечивающие длительную работоспособность под высоким давлением. Содержат бесцинковые противоизносные присадки, которые осуществляют качественную защиту нагруженных деталей при высоких давлениях. Дополнительно введены ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Данные масла имеют превосходную гидролитическую стабильность, хорошо фильтруются и обеспечивают быстрое водоотделение.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER HF-0, HF-1 AND HF-2	ASTM D6158
BOSCH REXROTH RDE 90235	SAE MS 1004
EATON E-FDGN-TB002-E	GM LS-2
FIVES P68, P69, P70	AIST 127
DIN 51524	CONESTOGA PUMP TEST ISO 20763
ISO 11158	



TOTACHI NIRO ASHLESS-X ISO 22, 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Противоизносные беззольные гидравлические масла для использования в лопастных, шестеренных и поршневых насосах, обеспечивающие высокую производительность в экологически чувствительных областях применения. Содержат беззольные противоизносные присадки, которые обеспечивают качественную защиту нагруженных деталей при высоких давлениях. Дополнительно введены ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Данные масла имеют превосходную гидролитическую стабильность, хорошо фильтруются и обеспечивают быстрое водоотделение.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER HF-0, HF-1 AND HF-2	SAE MS 1004
EATON 35VQ25	BOSCH REXROTH RE 90220
CINCINNATI MACHINE P68, P69, P70	GM LS-2
DIN 51524 PART II	AIST 127
ISO 11158	CONESTOGA PUMP TEST ISO 20763
ASTM D6158	





TOTACHI NIRO HYDRAULIC OIL APP-X ISO 22, 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Высокоиндексные бесцинковые гидравлические масла для использования в современном гидравлическом оборудовании, способные работать в широком диапазоне нагрузок и температур. Бесцинковые противоизносные присадки обеспечивают защиту нагруженных деталей при сверхвысоких давлениях, а также содержат ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Имеют превосходную гидролитическую стабильность и обеспечивают быстрое водоотделение.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER HF-0, HF-1 AND HF-2	ASTM D6158
BOSCH REXROTH RDE 90235	SAE MS 1004
EATON E-FDGN-TB002-E	GM LS-2
FIVES P68, P69, P70	AIST 127
DIN 51524	CONESTOGA PUMP TEST ISO 20763
ISO 11158	



TOTACHI NIRO ASHLESS ISO 22, 32, 46, 68

ОПИСАНИЕ:

Противоизносные беззольные гидравлические масла для использования в лопастных, шестеренных и поршневых насосах, обеспечивающие высокую производительность в экологически чувствительных областях применения. Содержат беззольные противоизносные присадки, которые осуществляют качественную защиту нагруженных деталей при высоких давлениях. Дополнительно введены ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Данные масла имеют превосходную гидролитическую стабильность, хорошо фильтруются и обеспечивают быстрое водоотделение.



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

PARKER HF-0, HF-1 AND HF-2	SAE MS 1004
EATON 35VQ25	BOSCH REXROTH RE 90220
CINCINNATI MACHINE P68, P69, P70	GM LS-2
DIN 51524 PART II	AIST 127
ISO 11158	CONESTOGA PUMP TEST ISO 20763
ASTM D6158	

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

1/2

ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:				
Для мобильной и стационарной техники, в т.ч. шоссейного транспорта, ведущих мостов, гидравлических систем, главной передачи, механизмов поворота.				
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.				
Цинкосодержащие				
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD	TOTACHI NIRO NRO	TOTACHI NIRO NRO-Z
ALLISON	C-4			
ACEA				
AGCO		821XL		
API	GL-4			
AVTODIESEL				
ARVIN MERITOR				
BOBCAT		+	+	+
CASE	+	IC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)	+	+
CAT	TO-4; TO-4M; TO-2	TO-2		
CLAAS		+		+
CUMMINS				
DAF		+	+	
DETROIT DIESEL				
DEUTZ				
ASTM		D6158 (HM, HV)	D6158 (HM, HV)	
DIN		51524-2 (HM); DIN 51524-3 (HV)	51524-2 (HM); DIN 51524-3 (HV)	
ISO		11158 (HM, HV)	11158 (HM, HV)	
PARKER DENISON		HF-O, HF-1, HF-2 (HM, HV)	HF-O, HF-1, HF-2 (HM, HV)	
EATON VICKERS		M-2950-S and I-286-S3	M-2950-S and I-286-S3	
BOSCH REXROTH		RE 90220	RE 90220	
JCMAS		PO41 HK Hydraulic specification	PO41 HK Hydraulic specification	
ANSI/AGMA		9005-E02-RO	9005-E02-RO	
GM		LS-2	LS-2	
AIST		126, 127	126, 127	
FIVES CINCINNATI		MAG P68, P69, P70 (HM, HV)	MAG P68, P69, P70 (HM, HV)	
CONESTOGA PUMP TEST				
DOOSAN	+	+		+
GLOBAL				
HINO		+	+	
HITACHI	+	+		+
HYUNDAI		+	+	
ISUZU		+	+	
IVECO		+	+	

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Беззольные		Без Цинка	
TOTACHI NIRO ASHLESS	TOTACHI NIRO ASHLESS-X	TOTACHI NIRO APP	TOTACHI NIRO APP-X
+	+		
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
D6158	D6158	D51524	D51524
51524 part II	51524 part II	51524	51524
11158	11158	11158	11158
HF-O, HF-1, HF-2	HF-O, HF-1, HF-2	HF-O, HF-1 and HF-2	HF-O, HF-1 and HF-2
35VQ25	35VQ25	E-FDGN-TB002-E	E-FDGN-TB002-E
RE 90220	RE 90220	RDE 90235	RDE 90235
LS-2	LS-2	LS-2	LS-2
		127	127
P68, P69, P70	P68, P69, P70	P68, P69, P70	P68, P69, P70
ISO 20763	ISO 20763	ISO 20763	ISO 20763
	+		+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

2/2

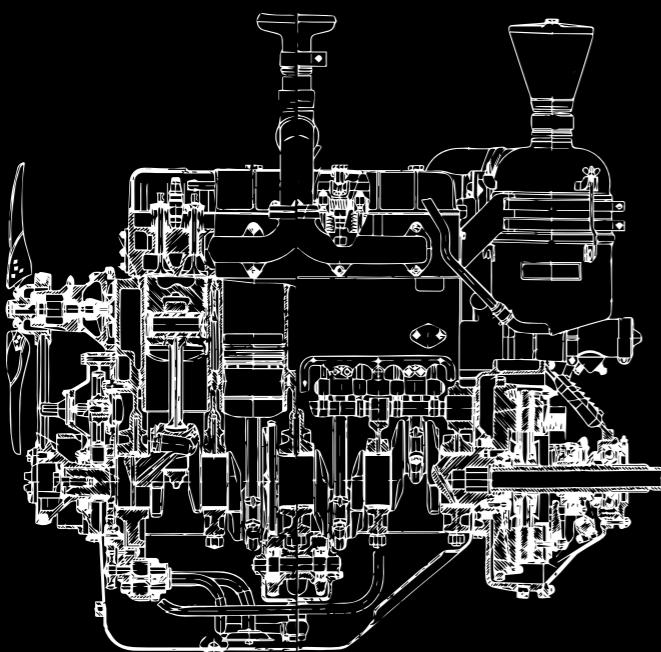
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:				
Для мобильной и стационарной техники, в т.ч. шоссейного транспорта, ведущих мостов, гидравлических систем, главной передачи, механизмов поворота.				
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.				
	Цинкосодержащие			
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD	TOTACHI NIRO NRO	TOTACHI NIRO NRO-Z
JASO				
JCB	+	+	+	+
JENBACHER				
JOHN DEERE		J20C		+
GAZ				
KAMAZ			+	+
KOMATSU	KES 07.868.1	+	+	+
KUBOTA	+	UDT	+	+
LIEBHERR			+	+
MACK				
MAN			+	+
MANITOU				
MERCEDES-BENZ			+	+
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS			+	+
MITSUBISHI FUSO			+	+
MTU				
MWM				
NEW HOLLAND		ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201	+	+
NLGI				
RENAULT TRUCKS			+	+
ROSTSELMASH		+		+
SCANIA				
SDLG			+	+
TEREX	+	+	+	+
UD TRUCKS			+	+
VOLVO	+	WB 101	+	+
VOITH				
WIRTGEN			+	+
ZF		TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F		
YANMAR		+	+	+
HOWO			+	+
SHaanxi/Shacman			+	+

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСНI HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Беззольные		Без Цинка	
TOTACHI NIRO ASHLESS	TOTACHI NIRO ASHLESS-X	TOTACHI NIRO APP	TOTACHI NIRO APP-X
	+		
		+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
	+		
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
	+		
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+

TOTACHI
СЕРИЯ HD

ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАУЧНЫЙ ДУТЫЙ



TOTACHI NIRO THF MD

ОПИСАНИЕ:

Универсальная жидкость TOTACHI® NIRO® THF MD разработана специально для сельскохозяйственных тракторов и другой техники с общим резервуаром для трансмиссий, бортовых передач и гидравлических систем, в том числе при наличии «мокрых» тормозов.

Продукт разработан на основе базовых масел с высоким индексом вязкости и специальной комбинации присадок, улучшающих вязкостно-температурные характеристики. Формула продукта включает противоизносные цинковые присадки с добавлением антипенные компоненты, ингибиторов ржавления и окисления, а также уникальную присадку, повышающую прочность смазочной пленки. Дополнительно содержит специальный модификатор трения для подавления дребезжания и обеспечения плавной работы пакетов фрикционов «мокрых» тормозов. Имеет яркий оранжевый цвет, что помогает идентифицировать данную жидкость и быстро определять место протечки.

Универсальная жидкость предотвращает образование шлама и высокотемпературных лаков, защищает металлические детали от задиров и износа, а также обеспечивает отличную смазку зубчатых, винтовых и спирально-конических передач. Формула гарантирует превосходную защиту от ржавления и коррозии премиумных деталей и ответственных узлов, сокращает протечки рабочей жидкости благодаря хорошей совместимости с сальниками, уплотнениями и прокладками.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л
--	-------	------



ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

AGCO – IMPROVED POWER FLUID 821XL	MINNEAPOLIS-MOLINE – Q-1766, Q-1722, Q-1766B
CASE CORPORATION – JIC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)	OLIVER – Q-1705
CASE NEW HOLLAND – MAT 3525, MAT 3505	RENK DOROMAT – 874A AND 874B
CATERPILLAR-2	VOLVO WB 101
FORD NEW HOLLAND – ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201	WHITE FARM EQUIPMENT – Q-1826
INTERNATIONAL HARVESTER B6	ZF – TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F
JOHN DEERE – J20C	CLAS
KUBOTA UDT	KOMATSU KES 07.866
MASSEY FERGUSON – M1135, M1141, M1143, M1145	BOBCAT
	HITACHI
	DOOSAN
	JCB
	ROSTSELMASH



TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W, 30, 50

ОПИСАНИЕ:

Трансмиссионные жидкости TOTACHI® NIRO® DTF HD разработаны специально для тяжелой строительной и специализированной техники с полуавтоматическими КПП, в том числе совмещенных с маслопогружными тормозами, а также в гидравлических системах Allison, Caterpillar, Dana Powershift, Komatsu, Komatsu Dresser, Tremec/TTC, Vickers и ZF, где требуются жидкости со спецификацией Caterpillar TO-4 или Allison C-4.

Трансмиссионные жидкости TOTACHI® NIRO® DTF производятся на основе высокониндексных базовых масел, обеспечивающих расширенный диапазон рабочих температур, с добавлением моющих и диспергирующих присадок, ингибиторов окисления, коррозии и пенообразования, противоизносной присадки, присадок ЕР, что дает дополнительную защиту деталей трансмиссий от износа даже при высоких нагрузках в жестких условиях эксплуатации. Способствуют снижению износа прецизионных деталей гидравлических систем при высоком давлении за счет контроля образования коррозии, лаков и шлама.

Формула данной серии продуктов разработана с применением специального пакета присадок, которые обеспечивают сверхтонкую фильтрацию и, соответственно, поддерживают высокий класс чистоты рабочей жидкости 18/16/13 и даже выше, что гарантирует увеличение ресурса и надежную работу гидравлического оборудования с продленными интервалами сервисного обслуживания.



ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	19 л
--	-------	------



ТРАКТОРНЫЕ МАСЛА

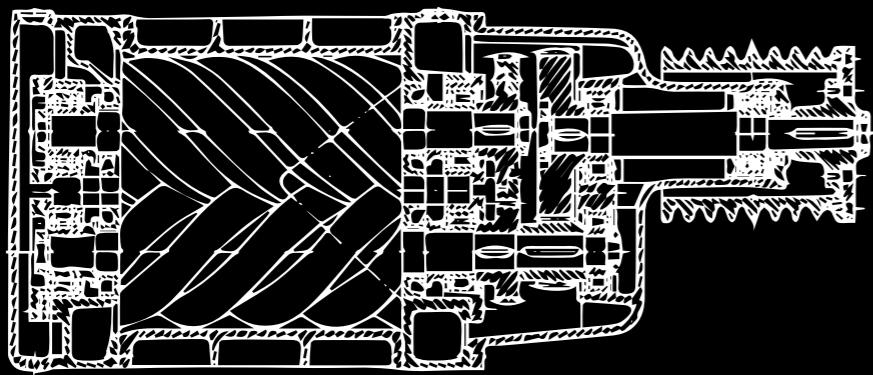
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:		
Трансмиссионно-гидравлические		
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.		
ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD
ALLISON	C-4	
ACEA		
AGCO		821XL
API	GL-4	
AVTODIESEL		
ARVIN MERITOR		
BOBCAT		+
CASE	+	IC-143, JIC-145, MS 1206, MS 1207, MS 1209, MS 1210 (TCH)
CAT	TO-4	TO-2
CLAAS		+
CUMMINS		
DAF		
DETROIT DIESEL		
DEUTZ		
ASTM		
DIN		
ISO		
PARKER DENISON		
EATON VICKERS		
BOSCH REXROTH		
JCMAS		
ANSI/AGMA		
GM		
AIST		
FIVES CINCINNATI		
CONESTOGA PUMP TEST		
DOOSAN	+	+
GLOBAL		
HINO		
HITACHI	+	+
HYUNDAI		
ISUZU		
IVECO		

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO DTF HD	TOTACHI NIRO THF MD
JASO		
JCB	+	+
JENBACHER		
JOHN DEERE		J2OC
GAZ		
KAMAZ		
KOMATSU	KES 07.868.1	+
KUBOTA	+	UDT
LIEBHERR		
MACK		
MAN		
MANITOU		
MERCEDES-BENZ		
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS		
MITSUBISHI FUSO		
MTU		
MWM		
NEW HOLLAND		ESN-M2C134-D, FNHA 2 C 201
NLGI		
RENAULT TRUCKSM		
ROSTSELMASH		+
SCANIA		
SDLG		
TEREX	+	+
UD TRUCKS		
VOLVO	+	WB 101
VOITH		
WIRTGEN		
ZF		TE-ML 03E, TE-ML 05F, TE-ML 06K, TE-ML 17E, TE-ML 21F
YANMAR		+
HOWO		
SHaanxi/Shacman		

TOTACHI
СЕРИЯ HD

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА



М 12



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУ ДУТЫ


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

DIN 51506 VDL	COMPART
ISO 6743	DRESSER RAND
SAE MS 1003-DAJ	NEUENHAUSER
NF-ISO 6743	SAUER & SOHN
DAJ	SULZER
BAUER	BURKHARDT
CIRRUS	TANABE

**TOTACHI NIRO HD
SYNTHETIC COMPRESSOR
OIL R 32, R46, P68, P100, P150**
ОПИСАНИЕ:

Премиальное синтетическое компрессорное масло, специально разработанное для воздушных компрессоров производственного оборудования как крупного, так и мелкого. Усовершенствованный пакет присадок обеспечивает превосходную термическую и окислительную стабильность, высокий индекс вязкости, высокую температуру вспышки, низкую температуру застывания и противоизносную защиту. Эффективно защищают от образования побочных продуктов окисления и кислотных материалов, которые в конечном итоге вызывают отложения и лаки, ржавчину, окисление и пенообразование. Специально разработано для роторных, поршневых, винтовых компрессоров. Произведено на базовом масле VHVI.


**TOTACHI NIRO HD
COMPRESSOR
R 32, R46, P68, P100, P150**
ОПИСАНИЕ:

Высококачественное компрессорное масло, специально разработанное для воздушных компрессоров производственного оборудования как крупного, так и мелкого. Формула продукта обеспечивает высокую термическую стабильность, минимизирует образование лаковых отложений. Эффективно защищает смазываемые детали компрессоров от износа, ржавления и коррозии.


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

DIN 51506 VBL	DRESSER RAND
ISO 6743	NEUENHAUSER
DAG	SAUER & SOHN
DAA	SULZER
BAUER	BURKHARDT
CRRUS	TANABE
COMPARE	

КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА
СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

Виды компрессоров	Поршневой	Возвратно-поступательный	С прямыми лепестками
		Винтовой	Лопастной
	Роторный	Центробежный	Жидкостно-поршневой
		Динамический	Осевой

ФАКТОРЫ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОДУКТА:

- OEM рекомендации
- Вид компрессора
- Условия эксплуатации (устойчивые или шоковые нагрузки)
- Давление

ДРУГИЕ АСПЕКТЫ:

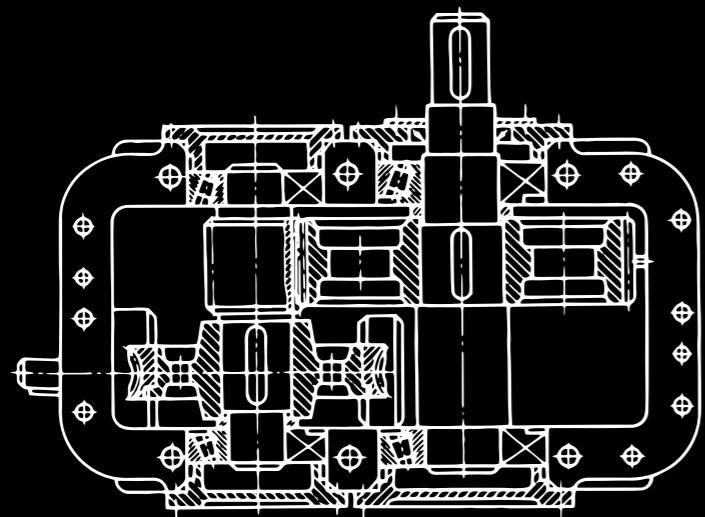
- Межсервисный интервал
- Затраты по отношению к преимуществам

ПРИМЕР ИНФОРМАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИИ О ПРИМЕНЕНИИ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА ATLAS COPCO

Тип	GA11C
n ^o C	API106583
Pmax	8,3 Bar-120 psi -0,83 МПА
QV	26,5 l/s 56,1 cfm-1,59 m ³ /min
Pmotor	11 kW – 15 hp
Nmotor	2940 r/min
m	372 kg – 820 lb

**ТОТАСНІ
СЕРИЯ HD**

РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАВУДУТЫ

РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА



TOTACHI NIRO HD IGL 68, 100, 150, 220, 320, 460

ОПИСАНИЕ:

IGL (Industrial Gear Lubricant) – премиальные смазочные материалы разработаны для многих типов промышленных редукторов в различных условиях эксплуатации и при экстремальном давлении, включая ударные нагрузки. Формула продукта с противозадирными, антиокислительными и антакоррозионными присадками, обеспечивает защиту от коррозии и отделения воды.

ОБЪЕМ ТАРЫ:
 205 л 19 л

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

DIN 51517 PART 3 GROUP CLP
AGMA EP 9005-E02 ISO 68,
100, 150, 220, 320, 460, 680,
1000, 1500)
AIST 224
SEB 181226

FLENDER REVISION 13
MAG CINCINNATI, CINCINNATI
MACHINE P-63 (ISO
68), P-76 (ISO 100), P-77 (ISO 150),
P-74 (ISO 220), P-59 (ISO 320),
P-35 (ISO 460), P-78 (ISO 1000)

U.S. STEEL 224 (ISO
220, 320, 460, 680)
BIJUR (ISO 68, 100,
150, 220, 320, 460)

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

Виды редукторов	Прямые (цилиндрические)
	Косозубые
	Шевронные (колосовидные)
	Конические
	Сpirальныe
	Червячные

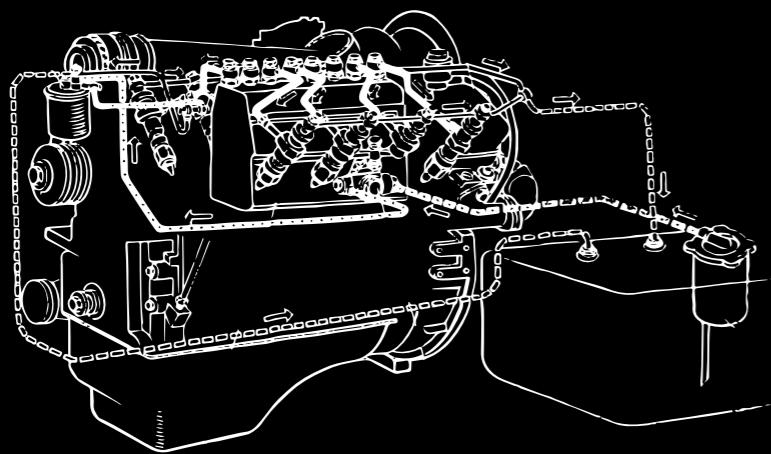
ФАКТОРЫ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОДУКТА:	КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ТИП ВЯЗКОСТИ:	КАКИЕ ВИДЫ ТРАНСМИССИОННЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НЕОБХОДИМО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:
<ul style="list-style-type: none"> • OEM рекомендации • Тип шестерни • Условия эксплуатации (устойчивые или шоковые нагрузки) • Необходимость противозадирных свойств (EP) • Тип вязкости <p>ДРУГИЕ АСПЕКТЫ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Межсервисный интервал • Затраты по отношению к преимуществам • Отношения с поставщиками 	<ul style="list-style-type: none"> • Рекомендация OEM или Поставщика смазочного материала • AGMA 9005-E02, Приложение «B» Руководства • Руководство Эррикелло V40 = 7000 / (V) 0,5 V40 = cSt при 40°C V = скорость тона, Метры / минуты V = 0,262 * d * n где d = диаметр шага шестерни, дюймы и n = скорость шестерни, об / мин • Подробный инженерный расчет 	<ul style="list-style-type: none"> • Без противозадирных свойств - для легких и без шоковых нагрузок. Хорошо для систем с медными сплавами и высокими температурами • С противозадирными свойствами – стационарные редукторы, содержащие цилиндрические, косозубые и спиральные, конические зубчатые колеса. Хорошо для высоких и шоковых нагрузок • Автомобильные редукторные масла для всех осей. Необходим для гипоидных передач. Для автомобильных трансмиссий требуются специальные масла без EP

ПРИМЕР ИНФОРМАЦИИ НА ОБОРУДОВАНИИ О ПРИМЕНЕНИИ СМАЗОЧНОГО МАТЕРИАЛА

Диапазон Температур	от минус 10°C до плюс 10°C	от плюс 10°C до плюс 50°C
Условия эксплуатации	Нормальные	Нормальные
AGMA No.	5 EP	6 EP
Вязкость по ISO	220	320
Вязкость		
cSt при 40°C	92°C-116°C	142°C-177°C
SSU при 40°C	492°C-605°C	723°C-888°C

**ТОТАСНІ
СЕРИЯ HD**

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУ ДҮТҮ



TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN -40°C, -50°C (зеленый)

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, разработанная для автомобильных систем охлаждения согласно требованиям Японского стандарта JIS K 2234. Предназначена для японских легковых и коммерческих автомобилей различных OEM-производителей. Содержит специальный пакет карбоксилатных присадок и ингибиторов на основе фосфатов для максимальной защиты систем охлаждения большинства двигателей внутреннего сгорания, в том числе с применением алюминиевых сплавов. Образует эффективную долговременную защиту деталей системы охлаждения, защищая двигатель от замерзания, перегрева, кавитации, коррозии и загрязнения. Формула с отсутствием в составе силикатов, нитратов, боратов и аминов способствует снижению жестких отложений и увеличению срока службы водяных насосов.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	60 л	20 л	10 л	5 л	4 л	2 л	1 л
--	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ
JIS K 2234
JASO M 325

HYUNDAI/KIA MS 591-08
SSANG YONG SES-N-761



TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT -40°C, -50°C (желтый)

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе водного раствора этиленгликоля, разработанная специально для высокопроизводительных бензиновых и дизельных двигателей последнего поколения. Продукт с полной формулой изготавливается на основе современной OAT-технологии (Organic Acid Technology). Пакет присадок кроме органических карбоксилатных ингибиторов дополнительно содержит молибдаты и нитриты, что способствует предотвращению кавитации и увеличению срока службы водяных насосов. Обладает нейтральным воздействием на современные уплотнительные материалы и резиновые патрубки. Способствует увеличению срока службы водяных насосов, а также улучшает теплоотдачу от металлической поверхности к жидкости.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 л	60 л	20 л	10 л	5 л	4 л	2 л	1 л
-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 FOR MAINTENANCE SHOPS;
ASTM D6210-10 FOR HEAVY DUTY ENGINES
SAE J 1034

CAT DEAC
CASE / NEW HOLLAND MAT3624
CUMMINS CES 14603 / 14439
DEUTZ DQCCB-14
DHKS M2142
GM/OPEL GMW 3420

MITSUBISHI FUSO 325.3
JOHN DEER JDM H5
JENBACHER TA 1000-0201
KOMATSU AF-NAC / 07.892 - 2009
MAN 324 TYPE SNF
RENAULT TYPE-D/41-01-001
MITSUBISHI MHI
MERCEDES-BENZ DBL 7700/ MB 325.3
FORD WSS-M97B44-D2
MWM 2091/11
JSC KAMAZ

OPEL-GM 6277M
SKODA 61-0-0257
VOLVO 128 6083/002
ROSTSELMASH
AVTODIESEL
ISUZU
CLAAS
SCANIA
JCB
HINO
IVECO
KUBOTA

LIEBHERR
UD TRUCKS
WRTGEN
YANMAR
DAF 74002
DOOSAN
HITACHI
GAZ
HOWO
MANITOU
SDLG
TEREX



TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED -40°C, -50°C (красный)

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, разработанная в соответствии с требованиями Японского стандарта JIS K2234. Предназначена для систем охлаждения автомобилей концерна TOYOTA. Содержит специальный пакет карбоксилатных присадок и ингибиторов на основе фосфатов для максимальной защиты систем охлаждения большинства двигателей внутреннего сгорания, в том числе с применением алюминиевых сплавов. Образует эффективную долговременную защиту деталей системы охлаждения, предохраняя от замерзания, перегрева, кавитации, коррозии и загрязнения. Отсутствие в составе силикатов, нитратов, аминов и боратов способствует снижению жестких отложений и увеличению срока службы водяных насосов.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

	205 л	60 л	20 л	10 л	5 л	4 л	2 л	1 л
--	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ
JASO M325

TOYOTA TSK 26016





TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ -40°C, -50°C (красный)

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость, предназначенная для использования в системах охлаждения бензиновых или дизельных двигателей внутреннего сгорания легкомоторного автотранспорта и тракторов. Базовыми компонентами охлаждающей жидкости являются этиленгликоль и деминерализованная вода, что обеспечивает отличные теплоотводящие свойства, высокую температуру кипения и низкую температуру замерзания. Сбалансированный пакет присадок карбоксилатных ингибиторов коррозии с дополнительным вводом силикатов обеспечивает эффективную защиту металлов от коррозии, инертен по отношению к резиновым изделиям, предотвращает пенообразование. Изготавливается по СТО 15258135-017-2020 (в соответствии с требованиями ASTM D3306 и ASTM D4985). Рекомендуемый срок эксплуатации – до 250 000 км пробега для легкомоторного транспорта или пять лет (в зависимости – что наступит ранее); 450 000 км или 10 000 моточасов наработки для внедорожной техники.



ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 - ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ	FORD WSS-M97B44-D	MWM2091/11	HYUNDAI	AVTOVAZ-RENAULT-NISSAN (38000-38/761)
	GM/OPEL GMW 3420	OPEL-GM 6277M	CHEVROLET	
BMW GS 94000	JAGUAR CMR 8229	RENAULT 41-01-001 /-TYPE D	SAAB B40 1065	
CUMMINS IS SERIES U N14 / CES 14439	JOHN DEERE JDM H5	SUZUKI SANTANA MOTORS	UK BS 6580	KAMAZ
CHRYSLER-DODGE-JEEPMS-90032	LAND-ROVER STJLR 651.5003	VAUXHALL GME L1301	DOOSAN	MAN NF TYPE
DEUTZ DOCCB-14	MAZDA MEZ MN 121D	VW/AUDI/SEAT/SKODA TL-774-D/F (G12+)	MITSUBISHI	SCANIA
FIAT MAT 3624 / FIAT 9.555323	MB 325.3	ISUZU	SSANGYONG SV-72A	VOLVO AB MACK 014 GS 17009
			CLAAS	



TOTACHI NIRO COOLANT BLUE G11 -40°C, -50°C

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость, предназначенная для использования в системах охлаждения легкомоторного автотранспорта и тракторов строительного/сельскохозяйственного назначения. Базовыми компонентами охлаждающей жидкости являются этиленгликоль и деминерализованная вода, что обеспечивает хорошие теплоотводящие свойства, высокую температуру кипения и низкую температуру замерзания. Сбалансированный пакет присадок карбоксилатных ингибиторов коррозии с дополнительным вводом силикатов обеспечивает эффективную защиту металлов от коррозии, инертен по отношению к резиновым изделиям, предотвращает пенообразование. Изготавливается по СТО 15258135-017-2020 (в соответствии с требованиями ASTM D3306 и ASTM D4985). Рекомендуемый срок эксплуатации – до 150 000 км пробега для легкомоторного транспорта или 3 года (в зависимости – что наступит ранее); до 300 000 км пробега для грузовых автомобилей и до 6000 моточасов наработки для внедорожной техники.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 - ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ;	CUNA STANDARDS ITALY NC 956-16	SKODA	DAEWOOD GM B 040 0240/QL 130100	RENAULT SAMSUNG	9.55523
ASTM D4985 - ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И ВНЕДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ.	FRENCH STANDARD NFR 15-601	J034Ф	JI CASE JIC-501 KHD H-LV 0161 0188	BMW N 600 69.0	SSANGYONG
JIS K 2234 I PART	AUDI	HYUNDAI	MERCEDES-BENZ 325.0/325.2	IVECO 55523/1	SATURN
SAAB 6901 599	PORSCHE	SCANIA	VOLKSWAGEN TL -774C [G11]	DAF DWO3245403	JCB
ROLLS ROYCEPOWER SYSTEM AG MTU MTL 5048	SEAT	KAMAZ	LEYLAND-DAF	CLAAAS	LIEBHERR
BRITISH STANDARD BS 6580	VOLVO 128 6083/02	LADA	MAZDA	DOOSAN	
	JAGUAR	CHRYSLER MS-7170	NISSAN	BELAZ	
	ROVER LANDROVER / ROVER	DAIMLER-CHRYSLER DBL 7700.20	TOYOTA	GAZ	
	MAN 324 TYP NF	MAN 18-1830	MITSUBISHI	IG	MOAZ
			FORD ESD-M97B49-A	KAVZ	NIVA
			AVTOVAZ TTM VAZ 1.97.717-97	KRAZ	PAZ
			DEUTZ DOC CA-14	LIAZ	UAZ
			OPEL - GM GME L 130	ALFA ROMEO FIAT	URAL



TOTACHI MIX-TYPE COOLANT G12evo PINK -40°C, -50°C

ОПИСАНИЕ:

Инновационная охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, разработанная для автомобильных систем охлаждения согласно требованиям концерна Volkswagen спецификации TL 774-L/G12evo (заменяет G11, G12, G12+, G12++, G13) по фосфатно-лобриданой технологии (PSi-OAT). Предназначена для систем охлаждения Европейских OEM-производителей. Содержит специальный пакет фосфатно-силикатных присадок для максимальной защиты систем охлаждения большинства двигателей внутреннего сгорания, в том числе с применением алюминиевых сплавов. Образует эффективную долговременную защиту деталей системы охлаждения, защищая двигатель от замерзания, перегрева, кавитации, коррозии и загрязнения. Формула содержит фосфаты, силикаты, органические кислоты, но отсутствуют бораты, амины, имидазол, нитриты, что способствует снижению жестких отложений и увеличению срока службы водяных насосов.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------



TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 -40°C, -50°C (зеленый)

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость, предназначенная для использования в системах охлаждения легкомоторного автотранспорта и тракторов строительного/сельскохозяйственного назначения. Базовыми компонентами охлаждающей жидкости являются этиленгликоль и деминерализованная вода, что обеспечивает хорошие теплоотводящие свойства, высокую температуру кипения и низкую температуру замерзания. Сбалансированный пакет присадок карбоксилатных ингибиторов коррозии с дополнительным вводом силикатов обеспечивает эффективную защиту металлов от коррозии, инертен по отношению к резиновым изделиям, предотвращает пенообразование. Изготавливается по СТО 15258135-017-2020 (в соответствии с требованиями ASTM D3306 и ASTM D4985). Рекомендуемый срок эксплуатации – до 150 000 км пробега для легкомоторного транспорта или 3 года (в зависимости – что наступит ранее); до 300 000 км пробега для грузовых автомобилей и до 8000 моточасов наработки для внедорожной техники.

ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------

ASTM D3306 - ДЛЯ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ;	MTU MTL 5048	HYUNDAI	0240/QL 130100	AVTOVAZ TTM VAZ 1.97.717-97	DEUTZ DOC CA-14
ASTM D4985* - ДЛЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И ВНЕДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ.	AUDI	KIA	JI CASE JIC-501 KHD H-LV 0161 0188	ALFA ROMEO	SSANGYONG
JIS K 2234 I PART	PORSCHE	SCANIA	MERCEDES-BENZ 325.0/325.2	SATURN	SATURN
SAAB 6901 599	VOLVO	KAMAZ	BMW N 600 69.0	JCB	JCB
	DAIMLER-CHRYSLER MS-7170	LADA	IVECO 55523/1	CLAAAS	CLAAAS
	DBL 7700.20	CHRYSLER	CUMMINS 8578-2	LIEBHERR	LIEBHERR
		DAEWOOD GM B 040	DAF DWO3245403	DOOSAN	DOOSAN
		DAEWOOD GM B 040	FORD ESD-M97B49-A		

* Требуют ввода дополнительной присадки (sca) и регулярной проверки содержания sca для эффективной защиты в мощных двигателях блочной конструкции с «мокрой» гильзой цилиндра.



TOTACHI NIRO COOLANT ORANGE -40°C, -50°C

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, разработанная для автомобильных систем охлаждения согласно требованиям ASTM D3306. Предназначена для систем охлаждения Ford, General Motors, Mercedes-Benz, Volkswagen и других японских, корейских, китайских, российских, европейских и североамериканских OEM-производителей. Содержит специальный пакет карбоксилатных присадок для максимальной защиты систем охлаждения большинства двигателей внутреннего сгорания, в том числе с применением алюминиевых сплавов. Образует эффективную долговременную защиту деталей системы охлаждения, защищая двигатель от замерзания, перегрева, кавитации, коррозии и загрязнения. Формула с отсутствием в составе силикатов, нитритов, нитратов, боратов, фосфатов и аминов способствует снижению жестких отложений и увеличению срока службы водяных насосов.



ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ	DAEWOO	GMW 3420	121 D	MOTORS
ASTM D3306 FOR MAINTENANCE SHOPS;	AVTOVAZ	DUCATI	MB 5.3	TATA MOTORS
	BENTLEY	FERRARI	MOTOR CO.LTD.	JAGUAR CMR 8229
	BUGATTI	FIAT	HYUNDAI	ROVER
	BUICK	FORD WSS-M97B44-D	KIA	TATA MOTORS
ALFA ROMEO	CADILLAC	GENESIS	LAMBORGHINI	JAGUAR STILR
ASTON MARTIN	CHEVROLET	LANCIA	PORSCHE	651.5003
AUDI	CHRYSLER	GM 6277	MASERATI	VW SKODA 61-O-0257
		GMC	MAZDA MES MN	SEAT
			SUZUKI SANTANA	VW TL 774-F G12+



TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT BLUE -40°C, -50°C

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе этиленгликоля, разработанная для автомобильных систем охлаждения согласно требованиям Японского стандарта JIS K 2234. Предназначена для систем охлаждения различных OEM-производителей, таких как RENAULT-NISSAN, HONDA, SUBARU, SUZUKI, HYUNDAI, KIA. Содержит специальный пакет карбоксилатных присадок и ингибиторов на основе фосфатов для максимальной защиты систем охлаждения большинства двигателей внутреннего сгорания, в том числе с применением алюминиевых сплавов. Образует эффективную долговременную защиту деталей системы охлаждения, защищая двигатель от замерзания, перегрева, кавитации, коррозии и загрязнения. Формула с отсутствием в составе силикатов, нитратов, боратов и аминов способствует снижению жестких отложений и увеличению срока службы водяных насосов.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ СЕРВИСОВ

JIS K 2234

JASO M325

SAE J1034

RENAULT-NISSAN 41-01-001/-U

HONDA

SUBARU

SUZUKI

HYUNDAI

KIA

ОБЪЕМ ТАРЫ:

205 кг	60 кг	20 кг	10 кг	5 кг	4 кг	2 кг	1 кг
--------	-------	-------	-------	------	------	------	------



TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT GREEN -40°C, -50°C

ОПИСАНИЕ:

Охлаждающая жидкость на основе водного раствора этиленгликоля, разработанная специально для высокопроизводительных бензиновых и дизельных двигателей последнего поколения. Продукт с полной формулой изготавливается на основе современной ОАТ-технологии (Organic Acid Technology). Пакет присадок кроме органических карбоксилатных ингибиторов дополнительно содержит молибдаты и нитриты, что способствует предотвращению кавитации и увеличению срока службы водяных насосов. Обладает нейтральным воздействием на современные уплотнительные материалы и резиновые патрубки. Способствует увеличению срока службы водяных насосов, а также улучшает теплоотдачу от металлической поверхности к жидкости.

ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

ASTM D3306 FOR MAINTENANCE SHOPS

ASTM D6210-10 FOR HEAVY DUTY ENGINES

SAE J1034

CAT DEAC

CASE / NEW HOLLAND

MAT3624

JENBACHER TA 1000-0201

CUMMINS CES 14603 / 14439

DEUTZ DQCCB-14

DHI KS M2142

MAN 324 TYPE SNF

GM/OPEL GMW 3420

RENAULT TYPE-D/41-01-001

SKODA 61-0-0257

VOLVO 128 6083/002

MITSUBISHI FUSO 325.3

MERCEDES-BENZ DBL 7700 / MB 325.3

JOHN DEER JDM H5

FORD WSS-M97B44-D2

MWM 2091/11

JSC KAMAZ

OPEL-GM 6277M

SKODA 61-0-0257

VOLVO 128 6083/002

MITSUBISHI FUSO 325.3

RENAULT TYPE-D/41-01-001

SKODA 61-0-0257

VOLVO 128 6083/002

MITSUBISHI FUSO 325.3

JOHN DEER JDM H5

ISUZU CLAAS

DOOSAN SCANIA

HITACHI JCB

GAZ HINO

HOWO IVECO

MANITOU KUBOTA

SDLG LIEBHERR

TEREX UD TRUCKS

WRITGEN

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

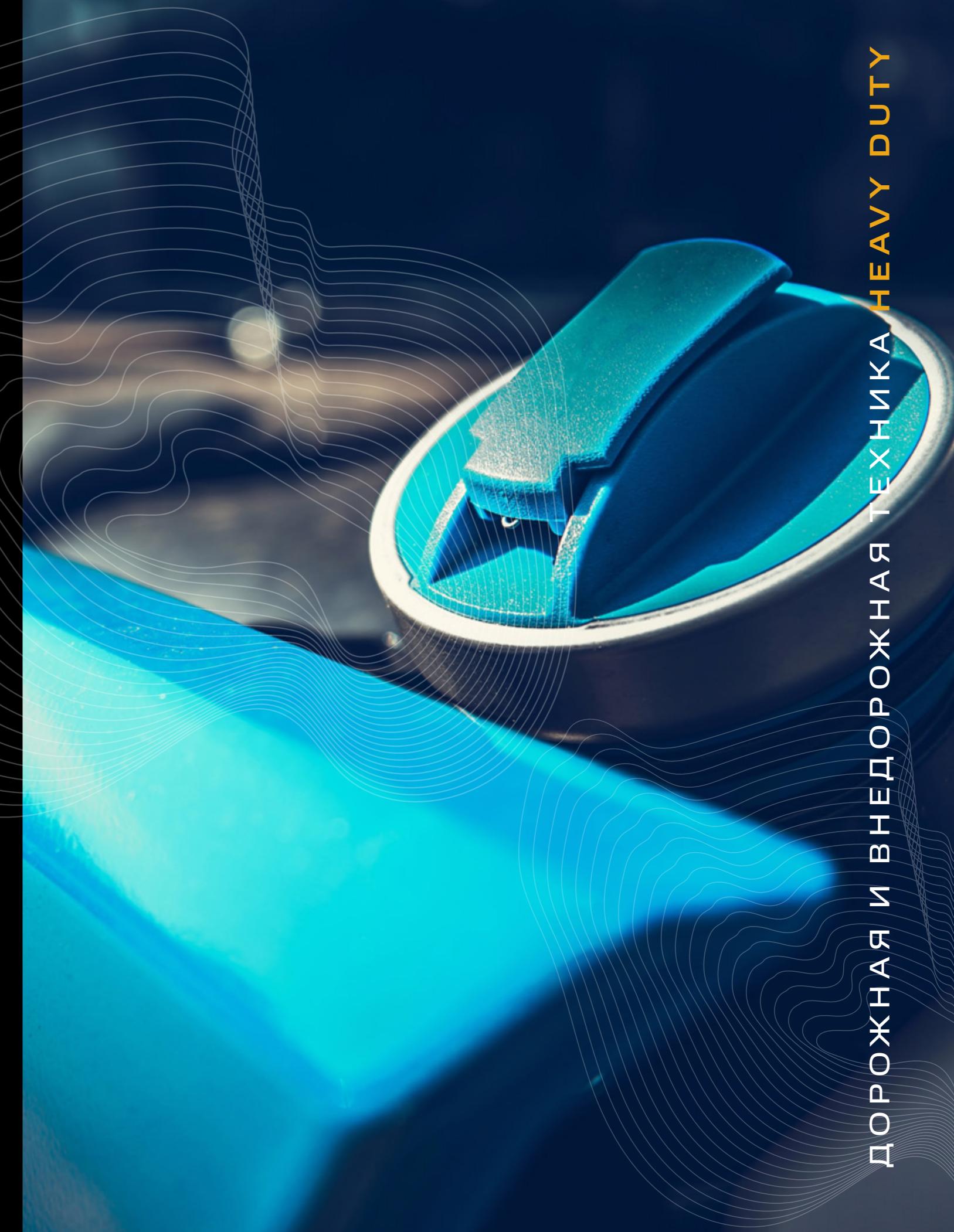
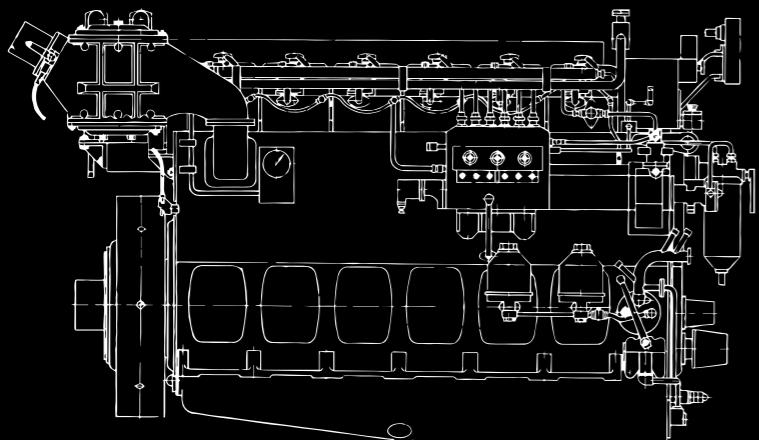
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:				
Система охлаждения				
Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.				
ПРОДУКТЫ:	SUPER LONG LIFE COOLANT RED/GREEN/ORANGE/BLUE	TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (ЖЕЛТЫЙ)	TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (КРАСНЫЙ)	TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (ЗЕЛЕНЫЙ)
ALLISON				
ACEA				
AGCO				
API				
AVTODIESEL	+ +			
ARVIN MERITOR				
BOBCAT				+
CASE	MAT3624		JIC-501 KHD H-LV 0161 0188	
CAT				
CLAAS	+ + +			
CUMMINS	CES 14603/14439	IS SERIES U N14; CES 14603 / CES 14439	85T8-2	
DAF	+ (74002)		DW03245403	
DETROIT DIESEL				
DEUTZ	DQCCB-14		DQC CA-14	
ASTM	3306	6210-10 / D3306		
DIN				
ISO				
PARKER DENISON				
EATON VICKERS				
BOSCH REXROTH				
JCMAS				
ANSI/AGMA				
GM				
AIST				
FIVES CINCINNATI				
CONESTOGA PUMP TEST				
DOOSAN	+ +			
GLOBAL				
HINO	+ +			
HITACHI				
HYUNDAI	+ DHI KS M2142	+ +		
ISUZU	+ + +			
IVECO		+ +		
			STANDARD 18-1830; 55523/1	

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОДУКТЫ:	SUPER LONG LIFE COOLANT RED/GREEN/ORANGE/BLUE	TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (ЖЕЛТЫЙ)	TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (КРАСНЫЙ)	TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (ЗЕЛЕНЫЙ)
JASO	M325			
JCB		+		+
JENBACHER		TA 1000-0201		
JOHN DEERE		JDM H5/8650-5	JDM H5	
GAZ		+	+	+
KAMAZ		OAO «КАМАЗ»	+	+
KOMATSU		AF-NAC / 07.892 – 2009		
KUBOTA		+		
LIEBHERR		+		+
MACK				
MAN		324 Type SNF	+	+
MANITOU		+		
MERCEDES-BENZ		DBL 7700/325.3	MB 325.3	325.0/325.2
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS		MHI	+	
MITSUBISHI FUSO	+	FUSO 325.3	+	
MTU				
MWM		MWM2091/11		MTL 5048
NEW HOLLAND		MAT3624		
NLGI				
RENAULT TRUCKS		TYPE-D/41-01-001		
ROSTSELMASH		+	+	
SCANIA		+	+	+
SDLG		+		
TEREX		+	+	+
UD TRUCKS		+		
VOLVO		128 6083/002		+
VOITH				
WIRTGEN		+	+	+
ZF				
YANMAR	+	+		
HOWO		+		
SHaanxi/Shacman				

ТОТАЧИ
СЕРИЯ HD

МОЧЕВИНА



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА НЕАЧУ ДУТЫ


ОТВЕЧАЕТ ТРЕБОВАНИЯМ:

VW/AUDI G 052 910 A2,
MB A 000 583 0107,
BMW GROUP 83 19 O 441139,
ISO 22241-1(ОФИЦИАЛЬНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ),
DIN 70070,


**TOTACHI NIRO
AdBlue®**
ОПИСАНИЕ:

Специальный реагент на основе водного раствора с высоким содержанием (32,5%) карбамида/мочевины, предназначенный для современных дизельных автомобилей, оборудованных системой селективной каталитической нейтрализации (SCR). Применение раствора мочевины позволяет снизить уровень вредных выбросов оксидов азота до стандартов Евро 5 и Евро 6, а также существенно уменьшить расход топлива автомобиля. Благодаря впрыскиванию реагента в поток отработанных газов двигателя, осуществляется химическая реакция. В процессе каталитической реакции вредные оксиды азота (NOx) превращаются в безвредные воду и азот, тем самым обеспечивая жесткие требования современных экологических стандартов. Реагент безвреден для людей и окружающей среды, 100% биоразлагаем.



ОБЪЕМ ТАРЫ:
1000 л 20 л

МОЧЕВИНА
СООТВЕТСТВИЕ ТОТАСХИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO AdBlue®
ALLISON	
ACEA	
AGCO	
API	
AVTODIESEL	
ARVIN MERITOR	
BOBCAT	+
CASE	+
CAT	
CLAAS	+
CUMMINS	
DAF	+
DETROIT DIESEL	
DEUTZ	
ASTM	
DIN	
ISO	
PARKER DENISON	
EATON VICKERS	
BOSCH (REXROTH)	
JCMAS	
ANSI/AGMA	
GM	
AIST	
FIVES CINCINNATI	
CONESTOGA PUMP TEST	
DOOSAN	+
GLOBAL	
HINO	+
HITACHI	+
HYUNDAI	+
ISUZU	+
IVECO	+

Жидкий реагент, используемый для очистки выхлопных газов дизельных двигателей методом селективной каталитической нейтрализации. Представляет собой раствор, состоящий из 32,5% высокоочищенной мочевины и 67,5% деминерализованной воды. Реагент AdBlue® позволяет снизить содержание оксидов азота (NOx) в выхлопе дизельных двигателей на 90%.

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI NIRO AdBlue®
JASO	
JCB	+
JENBACHER	
JOHN DEERE	+
GAZ	+
KAMAZ	+
KOMATSU	
KUBOTA	
LIEBHERR	+
MACK	
MAN	+
MANITOU	
MERCEDES-BENZ	+
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS	
MITSUBISHI FUSO	+
MTU	
MWM	
NEW HOLLAND	+
NLGI	
RENAULT TRUCKS	+
ROSTSELMASH	+
SCANIA	+
SDLG	
TEREX	+
UD TRUCKS	+
VOLVO	+
VOITH	
WIRTGEN	+
ZF	
YANMAR	
HOWO	+
SHaanxi/Shacman	+

ПРОДУКЦИЯ ТОТАСХИ СЕРИИ HD

ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

ЗАПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРИСАДОК EXTREME PRESSURE – ЭТО СИНЭРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ЗАЩИТУ И ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ.

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

- ТЯЖЕЛЫЕ ГРУЗОВИКИ
- ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА
- СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА
- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА

ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА ПРИМЕНЕНИЯ

01

НЕ ПРИМЕНЯТЬ СМЕСИ РАЗЛИЧНЫХ СМАЗОК, А ТАКЖЕ СМАЗКИ, ОБВОДНЕННЫЕ ИЛИ СОДЕРЖАЩИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИМЕСИ И ТОПЛИВО

02

НЕ ЗАПОЛНЯТЬ УЗЛЫ ТРЕНИЯ СМАЗКОЙ ДО ОТКАЗА (СВЫШЕ 30-60% ОТ ОБЪЕМА)



03

НЕ ПРИМЕНЯТЬ СМАЗКУ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ, ПРЕВЫШАЮЩИХ ТЕМПЕРАТУРУ КАПЛЕПАДЕНИЯ. НЕ НАГРЕВАТЬ ВЫШЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КАПЛЕПАДЕНИЯ

04

СОБЛЮДАТЬ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ХРАНЕНИЮ (ГЕРМЕТИЧНАЯ ТАРА, НИЗКАЯ ВЛАЖНОСТЬ, ПРЕДОХРАНЯТЬ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ)

TOTACHI STAR GREASE EP-2 (красная)

ОПИСАНИЕ:

Универсальная литиево-комплексная пластичная смазка для среднескоростных подшипников и шарниров, работающих с экстремальными нагрузками в условиях повышенной влажности или запыленности. Содержит синергетический комплекс присадок Extreme Pressure. Специально разработана для тяжелых грузовых и внедорожных автомобилей, а также строительной и сельскохозяйственной техники, когда требуется смазка для работы с высокими давлениями и ударными шоковыми нагрузками. Обладает повышенной липкостью и водоустойчивостью. Производится с консистенцией NLGI 1 и NLGI 2.



Производится с консистенцией NLGI 1 и NLGI 2

Диапазон рабочих температур от -26°C до +177°C

Специально разработана для тяжелых грузовых и внедорожных автомобилей, а также строительной и сельскохозяйственной техники

- высокое давление
- высокие температуры
- ударные и шоковые нагрузки
- высокая сопротивляемость вымыванию водой
- защита от коррозии

ОБЪЕМ ТАРЫ:

15 кг	397 гр	100 гр
-------	--------	--------

TOTACHI MOLY GREASE EP-2 (черная)

ОПИСАНИЕ:

Противозадирная пластичная смазка на основе загустителя из литиевого комплекса и средневязких базовых масел с добавлением синергетического комплекса присадок Extreme Pressure. Содержит мелкоизмельченные частицы графита и дисульфида молибдена, а также антиокислительные присадки и ингибиторы коррозии в целях обеспечения надежной защиты низкоскоростных антифрикционных подшипников и шарниров, эксплуатируемых в экстремальных условиях при чрезвычайно высоком давлении и ударных шоковых нагрузках.



Производится с консистенцией NLGI 1 и NLGI 2

Диапазон рабочих температур от -18°C до +150°C

Специально разработана для тяжелых грузовых и внедорожных автомобилей, а также строительной и сельскохозяйственной техники. Может применяться для канатных и цепных приводов

- экстремальное давление
- ударные и шоковые нагрузки
- высокие температуры

ОБЪЕМ ТАРЫ:

15 кг	397 гр	100 гр
-------	--------	--------

TOTACHI LITHIUM GREASE EP-2 (синяя)

ОПИСАНИЕ:

Многоцелевая пластичная смазка на основе загустителя из литиевого комплекса и средневязких высокоочищенных базовых масел с добавлением синергетической композиции противозадирных присадок Extreme Pressure. Обеспечивает длительный срок использования высоконагруженных колесных подшипников автомобилей при работе с высокими скоростями и при высокой температуре. Сохраняет превосходные защитные свойства в условиях повышенной влажности и хорошо противостоит вымыванию водой.



Производится с консистенцией NLGI 1 и NLGI 2

Диапазон рабочих температур от -40°C до +177°C

Подойдет для магистральных грузовиков и автобусов, оборудованных дисковыми тормозными системами

- увеличенный межсервисный интервал
- высокие температуры
- высокие скорости
- ударные и шоковые нагрузки
- великолепное склеивание с металлом
- высокая сопротивляемость вымыванию водой
- защита от коррозии

ОБЪЕМ ТАРЫ:

15 кг	397 гр	100 гр
-------	--------	--------

ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ

ОДОБРЕНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ:

Перед выбором продукта необходимо убедиться, что он соответствует рекомендациям производителя оборудования, включая условия эксплуатации и практики сервисного обслуживания.

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)	TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)	TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
ALLISON			
ACEA			
AGCO			
API			
AVTODIESEL			
ARVIN MERITOR			
BOBCAT	+	+	+
CASE	+	+	+
CAT	+	+	+
CLAAS		+	
CUMMINS			
DAF			+
DETROIT DIESEL			
DEUTZ			
ASTM			
DIN			
ISO			
PARKER DENISON			
EATON VICKERS			
BOSCH REXROTH			
JCMAS			
ANSI/AGMA			
GM			
AIST			
FIVES CINCINNATI			
CONESTOGA PUMP TEST			
DOOSAN	+	+	+
GLOBAL			
HINO			+
HITACHI	+	+	+
HYUNDAI	+	+	+
ISUZU	+		+
IVECO		+	+

СООТВЕТСТВИЕ ТОТАЧИ HEAVY DUTY ТРЕБОВАНИЯМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ АССОЦИАЦИЙ И ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

ПРОДУКТЫ:	TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)	TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)	TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
JASO			
JCB	+	+	+
JENBACHER			
JOHN DEERE	+	+	+
GAZ		+	+
KAMAZ		+	+
KOMATSU	+	+	+
KUBOTA	+	+	+
LIEBHERR			+
MACK			+
MAN			+
MANITOU	+	+	+
MERCEDES-BENZ			+
MITSUBISHI FORKLIFT TRUCKS	+	+	+
MITSUBISHI FUSO	+	+	+
MTU			
MWM			
NEW HOLLAND	+	+	+
NLGI	GC-LB	GC-LB	GC-LB
RENAULT TRUCKS			+
ROSTSELMASH			+
SCANIA		+	+
SDLG	+	+	+
TEREX	+	+	+
UD TRUCKS			+
VOLVO	+	+	+
VOITH			
WIRTGEN	+	+	+
ZF			
YANMAR	+	+	+
HOWO	+	+	+
SHAANXI/SHACMAN			



ПРОГРАММА АНАЛИЗА ПРОБ МАСЕЛ

Компания TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. при подготовке к производству проводит испытания своих продуктов в условиях, максимально приближенных к реальным. Поэтому все смазочные материалы TOTACHI обладают высоким уровнем качества и характеристиками, обеспечивающими эффективную работу промышленного оборудования, транспортных средств и различной сельскохозяйственной и внедорожной техники.

Компания TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD гарантирует, что все смазочные материалы (включая моторные, трансмиссионные и гидравлические масла, трансмиссионные жидкости и пластичные смазки), а также технологические жидкости для автомобилей (включая реагенты для катализаторов, тормозные, стеклоомывающие и охлаждающие жидкости), выпускающиеся под брендом TOTACHI, полностью соответствуют заявленным эксплуатационным свойствам и спецификациям OEM-производителей, как указано на оригинальных этикетках продуктов, в фирменных каталогах и буклетах TOTACHI.

В случае поступления претензии от Потребителя по качеству своей продукции компания TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD готова провести оперативную проверку смазочных материалов или технологических жидкостей в независимой лаборатории и обеспечить гарантитное возмещение финансовых затрат Потребителя согласно условий гарантии TOTACHI.

Одним из основных условий надежной и безопасной эксплуатации машин является правильный выбор эксплуатационных материалов и внедрение планового обслуживания с выборочной диагностикой оборудования непосредственно при эксплуатации. При этом контроль должен быть оперативным, своевременным и достоверным без разборки систем, без вмешательства в конструкцию техники, обеспечивая ее надежную эксплуатацию в течение прогнозируемого ресурса. Диагностика машин по анализу работающего масла является одним из способов безразборного контроля работоспособности техники.

Изменение эксплуатационных свойств масел при работе двигателя/агрегата приводит к необходимости корректировки сроков обслуживания техники/оборудования по замене масла/охлаждающей жидкости для удаления продуктов износа деталей и загрязнений.

Компания TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. через авторизированного дистрибутора на территории РФ, компанию «МСМ ГРУПП», предлагает своим потребителям воспользоваться дополнительными услугами:

- ОПТИМИЗАЦИЯ СРОКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЗАМЕНЫ МАСЕЛ
- МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАСЕЛ

Для целевой диагностики необходимо иметь тенденцию или зависимость изменения состава и свойств смазочного материала по времени его работы. Следует учитывать, что анализ одной пробы отработанного масла может указать лишь на необходимость его смены или выявить повышенный износ ответственных деталей по признаку содержания в пробе элементарных металлов. По результатам анализа содержания в масле различных загрязнений и химических элементов можно принять профилактические меры, начиная от проведения дополнительной фильтрации или замены масла, заканчивая незамедлительным предупредительным ремонтом для замены изношенных деталей.

Обращаясь к Официальному Партнеру TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD., Вы получите профессиональную заботу о Вашем оборудовании или транспортном средстве, высокое качество обслуживания и положительные эмоции.



ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ПОЛОМКЕ ДВИГАТЕЛЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ)

Двигатель – одна из самых дорогостоящих частей для замены. При этом возможна экономия. Сделав анализ проб отработанных смазочных материалов частью программы техобслуживания, можно определить факторы, приводящие к поломкам до того, как такая поломка произойдет. Таким образом, можно сэкономить существенную сумму денег за счет дополнительных операций техобслуживания и избежать дорогостоящей замены двигателя. Зачем терять драгоценное время и деньги на ремонт, когда можно провести эффективный анализ проб масла, и это поможет сэкономить ресурсы клиента. Стратегия планового обслуживания, основанная на изучении состояния двигателя и смазочных материалов, поможет сократить количество поломок, а также обеспечить экономию времени и финансовых затрат методом:

- ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
- ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИЗНОСА И ЕГО ВОЗМОЖНЫХ ПРИЧИН
- УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТА ПРОГРАММЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ НА УГЛУБЛЕННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Если программа анализа проб смазочных материалов поможет уберечь хотя бы один двигатель, значит, клиент вложил средства в эффективную программу техобслуживания. В свою очередь, это изменит представление о техобслуживании и надежности.

ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К ПОЛОМКЕ ДВИГАТЕЛЯ

Загрязнение

Дизельные двигатели в горнодобывающей и строительной технике, а также в магистральных автомобилях в значительной степени подвержены загрязнению. И тяжелые самосвалы, и магистральные грузовые автомобили подвержены загрязнению. Посторонние загрязнения являются абразивом, который может существенно сократить эксплуатационный срок двигателя или даже привести его в неработоспособное состояние. Масло часто загрязняется в случае проблем с воздухозаборником. Это происходит из-за того, что он либо неправильно установлен, либо сломан, либо в случае попадания грязи во время доливки или замены масла. В результате детали в верхней части двигателя (поршни, гильзы, кольца и клапаны) начинают изнашиваться первыми. Это заметно по результатам анализа индуктивно связанный плазмы для железа, хрома, никеля и алюминия. Повышенные уровни содержания в масле свинца, меди и олова показывают износ опорных подшипников.



Анализ проб определяет загрязнение по наличию кремния или алюминия. Важным моментом является установление правильного уровня этих элементов, так как моторные масла для дизельных двигателей обычно содержат до 5 ppm кремния в качестве противопенной присадки.

Взятие образцов новых материалов в качестве эталонных до проведения анализа проб отработанного масла, даст сотрудникам лаборатории исходный эталон для сравнения с пробами отработанного масла и подтверждения того, что полученные результаты являются причиной проведения корректировочных мер во время техобслуживания. Когда уровни содержания кремния превышают установленные пределы, а также наблюдается повышенное содержание железа, свинца, меди и олова, то становится очевидным, что в системе большой уровень загрязнения, достаточный для того, чтобы повредить узлы двигателя.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ ПОЗВОЛЯЮТ ИЗБЕЖАТЬ СЕРЬЕЗНОЙ ПОЛОМКИ ТЕХНИКИ В БУДУЩЕМ

Разжижение масла топливом

Разжижение масла топливом – это результат неполного сгорания топлива, обеспечивающего работу двигателя. Дизельное топливо, попадающее в цилиндр, горает не полностью. Несгоревшая часть топлива проходит сквозь поршневые кольца и попадает в картер, где оно «разбавляет» или, другими словами, смешивается с моторным маслом. В результате получается разжижение масла топливом.

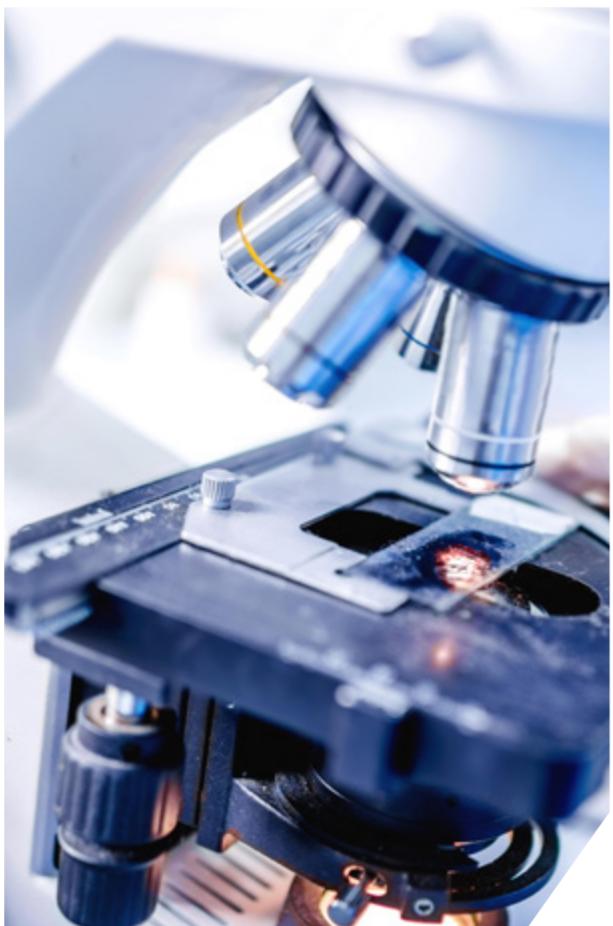
Например, из числа более чем 375 000 проб моторного масла, взятых за годовой период, у почти 14% проб имелось повышенное разжижение масла. Разжижение масла топливом не только снижает вязкость и смазывающие способности моторного масла, но оно может нарушить защитные свойства противоизносных присадок, которые создают пленку на металлических поверхностях для защиты от износа. Биодизельное топливо также отрицательно влияет на работоспособность противоизносных присадок, что ухудшает защиту металлических частей двигателя. В результате фрикционный износ незамедлительно наносит вред деталям и при несвоевременном контроле может привести к преждевременной поломке двигателя. Принятие необходимых мер на начальных этапах (при серьезном уровне разжижения) может существенно снизить риск необходимости проведения дополнительных ремонтных работ и затрат на запасные части.

Программа анализа проб масла контролирует разжижение масла топливом методом газовой хроматографии на основе разницы в вязкости масла. Метод газовой хроматографии состоит в том, что происходит разделение смеси на компоненты при впрыскивании образца в струю газа-носителя, который проходит сквозь колонну, содержащую вещество, которое выборочно адсорбирует компоненты, а затем сбрасывает их для проведения измерения.

В связи с тем, что дизельное топливо обычно имеет вязкость около 1,7-2,1 сСт при 40°C, что значительно меньше, чем у обычного моторного масла 15W-40 (вязкость которого 14,7 сСт при 100°C), разжижение топлива снижает вязкость моторного масла. Когда вязкость отработанного масла отличается от начальной вязкости нового масла более чем на единицу сСт, то лаборатория дополнительно подтверждает разжижение масла топливом с помощью нового метода газовой хроматографии, указывая результат традиционным способом (в процентах на объем). Однако, если категория смазочного материала не указана в документе с образцом пробы, разжижение масла топливом может быть подтверждено методом газовой хроматографии: если вязкость ниже уровня 13,3 сСт у масел для дизельных двигателей, и если вязкость ниже 9,8 сСт у моторного масла для бензиновых двигателей. Если вязкость выше среднего показателя для конкретной категории, в отчете будет указано «0,1 процента».

Сажа

Топливо впрыскивается в дизельный двигатель во время такта сжатия. Высокое давление воспламеняет топливо сразу, не позволяя правильно смешиваться с воздухом. Сгорание становится неполным и образуется сажа. Конструкции двигателей ранних моделей выводили большую часть сажи от несгоревшего топлива через выхлопную систему, но двигатели с системой рециркуляции отработанных газов (EGR) повторно запускают часть газов в цилиндр при более низкой температуре, чтобы уменьшить выбросы окислов азота. Замедление зажигания и уменьшение количества кислорода в цилиндре производит меньше выбросов окислов азота в атмосферу, но с другой стороны затрудняет сгорание и снова приводит к образованию избыточного количества сажи. В двигателях современных моделей (EPA 2010) большинства производителей по-прежнему используются EGR, но в них дополнительно используются дизельный сажевый фильтр (DPF) и катализатор избирательного действия (SCR) для снижения эмиссии. Такие устройства снижают количество выбросов сажи. Тем не менее, двигатели Navistar® MaxxForce® с объемами 11, 13 и 15 л имеют системы EGR упрощенного вида, и в их картерах скапливается больше сажи. Таким образом, очень важно проводить регулярный анализ проб масла для контроля уровня сажи в двигателях подобного типа.



Если сажевые частицы не диспергируются в масле, они начинают накапливаться или собираются в обширные скопления, повышая вязкость и образуя отложения на металлических поверхностях. Загрязненное сажей масло может засорять фильтры и повышать рабочую температуру, что может в свою очередь вызывать нарушение функций масла и возможно трение металла о металл. Далее сажа становится жестким абразивом, который ускоряет износ гильз цилиндра, поршневых колец, юбок поршней, опорных подшипников и механизма привода клапанов. Обычно, когда уровни содержания сажи в масле повышаются, в аналитическом отчете указывается повышение износа железа, свинца и алюминия. В рамках программы анализа проб масла важно вести наблюдения за тенденцией повышения уровня содержания сажи и износа. Если уровень износа железа превышает 120 ppm, необходимо заменить масло и продолжать проводить мониторинг состояния важных узлов двигателя.

Охлаждающая жидкость

При анализе охлаждающей жидкости измеряют содержание растворенных твердых веществ (нитриты, фосфор, молибден, кремний), температуру начала кристаллообразования и полного замерзания, уровень pH, внешний вид и другие параметры.

Анализ позволяет контролировать антикоррозионные и другие свойства жидкости, т. е. ее ресурс, оценить способность охлаждающей жидкости работать при экстремальных изменениях температуры и в зимний/летний сезон.

Как пример, только в одном автопарке, по результатам анализов проб масел, было выявлено 233 утечки охлаждающей жидкости на уровнях риска 3 или 4. Это число составило более 6 процентов от общего числа присланных проб. С помощью элементного анализа по ICP (индуктивно-связанная плазма) были обнаружены натрий или калий (вещества носители ингибиторов охлаждающей жидкости), присутствующие в масле, которые могут установить начальные стадии утечки охлаждающей жидкости. Если в анализе также присутствуют частицы меди, свинца и/или олова, это означает, что, скорее всего, начался износ подшипников.

Если при проведении анализа проб масла была определена утечка охлаждающей жидкости, предупредительные меры на 1 или 2 уровнях риска могут предотвратить преждевременные поломки. В этом случае, возможно, придется только заменить протекший масляный радиатор или поврежденную прокладку головки, или прокладку клапана системы рециркуляции EGR. Но если утечка не устранена, в конечном итоге охлаждающая жидкость начнет отрицательно влиять на мягкие/цветные металлы, такие как медь и свинец, в коренном и шатунном подшипниках. Вследствие этого придется не только заменить масляный радиатор и прокладки подшипников, но и сами подшипники, и, возможно, коленчатый вал.

УРОВНИ РИСКА

O	Нормальное состояние
1	Как минимум один или несколько параметров отклонились от нормы
2	Обнаружена негативная тенденция
3	Рекомендуется обычный осмотр или диагностика
4	Требуется проведение техосмотра во избежание поломки

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ В СОСТАВЕ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ ПРОБ МАСЕЛ TOSHITSU:

- ОПТИМИЗАЦИЯ СРОКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЗАМЕНЫ МАСЕЛ
- КОНТРОЛЬ ЗА СОХРАНЕНИЕМ РАБОЧИХ СВОЙСТВ И СРАБАТЫВАНИЯ МАСЛА

Для использования в современных двигателях и приводных агрегатах с высокими скоростями, нагрузками и температурами масла нефтяного происхождения дополняют различными добавками, присадками, улучшающими эксплуатационные качества масел (понижающими температуру застывания, повышающими противоизносные и диспергирующие свойства и так далее). Практически все смазочные материалы содержат присадки или их композиции в количестве от 0,5-1,0 до 25%.

Изменение эксплуатационных свойств масел при работе двигателя/агрегата происходит в результате разных факторов: под воздействием загрязнения масла попадающими в него металлическими частицами, пылью, водой, нагаром и топливом; образования в масле продуктов окисления; уменьшения концентрации присадок. Все это приводит к необходимости обслуживания оборудования по удалению продуктов старения масла и загрязнений, что производится либо постоянно в процессе эксплуатации оборудования, либо периодически при достижении эксплуатационными характеристиками предельно допустимых значений.

Периодическое выполнение анализа проб дает возможность максимально полно использовать потенциальный ресурс смазочного материала при обеспечении минимального износа особо нагруженных деталей оборудования, что способствует сокращению простоев на обслуживание и сохранению средств на расходные материалы. Проведение выборочного планового отбора проб масел из типовых двигателей/оборудования по согласованному с потребителями графику с учетом конкретных условий эксплуатации помогает определить оптимальный срок замены смазочного материала до момента критической потери его рабочих свойств.

Известно, что снижение вязкости приводит к уменьшению несущей способности моторного масла в гидродинамическом режиме. При очередном анализе пробы моторного масла с вязкостью 15W-40 определена кинематическая вязкость при 100°C на критически допустимом уровне 12,3 сСт (нормируется для формулы xxW-40). Из отчета по анализу пробы следует, что разжижение топливом отсутствует, а общее щелочное число TBN масла снизились до значения 4,2 (начальный уровень 8,6 мгКОН/г). Был проведен очередной плановый отбор этой пробы из типового для автопарка двигателя Cummins серии ISF 3,8 при наработке масла 420 моточасов. Значит, следует установить периодичность для технического обслуживания по замене масла для данной типовой техники при эксплуатации в стандартных условиях через 400 часов наработки. Если в пробе масла наблюдается повышенное количество загрязняющих веществ, то следует дополнительно рекомендовать более частую замену фильтрующего элемента через 200 моточасов. Выполнение данных рекомендаций позволит в данном парке техники снизить простои на ремонт и техническое обслуживание, а значит повысить эффективность ведения бизнеса.



МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАСЕЙ:

КОНТРОЛЬ ИЗНОСА ДЕТАЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛЛОВ В МАСЛЕ

Одним из основных условий надежной и безопасной эксплуатации машин является их контроль и диагностика непосредственно при эксплуатации. При этом контроль должен быть оперативным, своевременным и достоверным без разборки систем и вмешательства в конструкцию техники, обеспечивая ее надежную эксплуатацию в течение установленного ресурса. Диагностика машин по анализу работающего масла является одним из способов безразборного контроля состояния машин.

Многолетний опыт, накопленный в разных странах, дает основание утверждать, что диагностика оборудования/техники по анализу работающего масла – это надежный способ выявления неисправностей. Систематический оперативный контроль качества масла и статистическая обработка результатов этого контроля позволяют своевременно определять возникновение проблем в оборудовании, устанавливать причину и предотвращать последующую неисправность. При перманентном контроле и рекомендуемом ремонте ответственных узлов прогнозируемые дефекты подтверждаются в 95% случаев. Изложенные предпосылки обосновываются тем, что масло является наиболее эффективным, гибким, изменяемым и контролируемым элементом и накопителем информационных признаков состояния оборудования/техники.

Следует учитывать, что анализ одной пробы работающего масла может указать лишь на необходимость его смены или выявить повышенный износ типовых деталей по признаку содержания в масле металлов. Для целевой диагностики необходимо иметь тенденцию/зависимость изменения состава и свойств масла по времени его работы. Обычно в течение планируемого срока работы масла достаточно 2-3 раза через равные промежутки времени отбирать пробы и определять параметры смазочного материала: вязкостно-температурные показатели, плотность, коррозионную активность и наличие намагничиваемых продуктов износа (металлов). Причинами образования в масле механических примесей могут быть: неполное сгорание топлива, неисправности системы зажигания, загрязнение магистралей фильтров, дефекты выхлопной системы. Все это может привести к: нарастанию сажи и нагара на клапанах и поршнях, ухудшению теплообмена, повышенному износу, повышению расхода топлива, ухудшению компрессии.

Своевременный анализ масла помогает обнаружить в нём воду или охлаждающую жидкость и предотвратить интенсивный процесс изнашивания. Иногда, даже визуально можно определить: если в масле более 0,3% воды или охлаждающей жидкости – появляется эмульсия. Причинами наличия в масле охлаждающей жидкости могут быть: дефектные уплотнения или корrodирующие места пайки масляного радиатора, дефектная прокладка головки блока, микротрешины в рубашке охлаждения двигателя. Все эти причины способны привести к серьезным повреждениям двигателя.

В моторном масле в процессе работы накапливаются механические примеси, наибольшую опасность из них представляют мельчайшие металлические частицы износа. Наличие частиц износа в масле свидетельствует об износе узлов трения в двигателе, из-за неисправностей в системах: охлаждения, очистки подаваемого на смешение с топливом воздуха от пыли, системе питания двигателя, системе смазки. В случае выявления износа в начальной стадии, своевременное устранение причины позволяет предупредить аварийный выход двигателя из строя.

Концентрация в масле кремния (основного элемента абразивных частиц) свидетельствует о недостаточной герметичности впускного тракта или плохом качестве воздушного фильтра. Как известно, абразивные частицы, попадая в двигатель, приводят к износу металлических частей двигателя. Рассматривая износ различными частицами (металлическими и абразивными), нужно заметить, что наиболее сильное истирание провоцируют отдельные частицы размером от 8 до 60 мкм, а самыми разрушительными из них являются частицы размером 18-30 мкм. Кроме размера, на износ также оказывает влияние концентрация частиц. При высокой их концентрации в масле мелкие частицы могут влиять на износ и истирание столь же активно, как и крупные.

НЕПОЛАДКИ В СИСТЕМЕ ПИТАНИЯ ТОПЛИВОМ ЧАСТО ПРИВОДЯТ К ПОВЫШЕННОМУ ИЗНОСУ ПОДВИЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ ИЗ-ЗА РАЗЖИЖЕНИЯ МАСЛА (ИЗ-ЗА ПОПАДАНИЯ ТОПЛИВА СНИЖАЕТСЯ ВЯЗКОСТЬ). ЗАКОКСОВЫВАНИЕ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ И РАСПЫЛИТЕЛЕЙ ФОРСУНОК ПРИВОДИТ К ПЛОХОМУ РАСПЫЛЕНИЮ ТОПЛИВА, ОНО НЕ ПОЛНОСТЬЮ СГОРАЕТ, И ОСТАТКИ ПОПАДАЮТ В КАРТЕР ДВИГАТЕЛЯ.

Износ металлов в результате совместного действия коррозии и механических нагрузок выше, чем при наличии каждого фактора в отдельности. Коррозия как бы подготовливает поверхность детали к дальнейшему интенсивному износу. Наличие механических примесей и показатель кислотного числа – характеристики взаимосвязанные для потенциальной работоспособности масла. Чем больше количество вредных/твердых частиц в масле, тем быстрее происходит его старение под воздействием кислотной среды.



ПРИЗНАКИ ИЗНОСА ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ ДВИГАТЕЛЯ

ЕСЛИ В МАСЛЕ ПРИСУТСТВУЮТ:

- свинец + олово (медь/алюминий) – износ подшипников скольжения;
- железо (содержание других металлов в норме) – износ деталей газораспределительного механизма (распределитель, толкатели, рокеры и т. д.);
- железо + свинец + олово + (медь/алюминий) – износ коленчатого вала и его подшипников;
- железо + хром и/или алюминий – износ деталей поршневой группы (поршни, кольца, цилиндры);
- алюминий – износ поршней под действием перегрева, абразивных частиц или разжижения масла топливом;
- хром + кремний + топливо – износ поршневых колец под действием частиц пыли;
- натрий/калий – неисправность системы охлаждения, попадание охлаждающей жидкости в масло или в цилиндры двигателя;
- вода – постоянное переохлаждение двигателя в зимний период;
- кремний – неплотности воздушного тракта или воздушный фильтр не выполняет своих функций.

ПРИЗНАКИ ИЗНОСА НЕКОТОРЫХ ДЕТАЛЕЙ ТРАНСМИССИИ

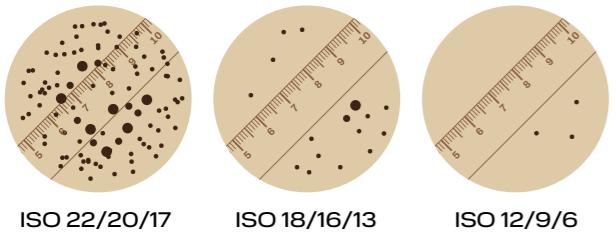
ЕСЛИ В ТРАНСМИССИОННОМ МАСЛЕ ПРИСУТСТВУЮТ:

- хром + железо – износ подшипников и валов коробки передач;
- хром – износ игольчатых или шариковых подшипников;
- железо + свинец + медь – износ диска сцепления;
- алюминий – износ гидротрансформатора;
- кремний – попадание пыли через сапуны или разрушенные прокладки;
- продукты окисления/нитрации – общая деградация масла вследствие слишком больших интервалов между заменами.



МОНИТОРИНГ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО КЛАССУ ЧИСТОТЫ ISO

Возросшая за счет увеличения давления и расхода рабочей жидкости мощность современных приводов приводит к повышению требований не только к самим приводам, но и к гидравлическим жидкостям. Среди основных характеристик рабочей жидкости, таких как вязкость, плотность, температура вспышки и пр., на одно из первых мест выдвигается класс чистоты.



ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЛАНИРУЕМОГО КЛАССА ЧИСТОТЫ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ И ВЫРАБОТКИ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРЕБУЕМОГО УРОВНЯ ЧИСТОТЫ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ К ТРЕБОВАНИЯМ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ИЛИ В СЛУЖБУ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ АВТОРИЗИРОВАННОГО ДИСТРИБЮТОРА TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. НА ТЕРРИТОРИИ РФ, КОМПАНИЮ «МСМ ГРУПП».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОВЕРКИ ПРОБ МАСЕЛ TOSHITSU ПОЗВОЛЯЕТ ПРОВЕСТИ АНАЛИЗ:

ОЦЕНКА РЕСУРСА МАСЛА

Наиболее полное представление о работоспособности масла даёт анализ основных показателей качества: вязкости, по изменению которой можно судить о степени разжижения масла, а также о его окислении или разрушении загущающей присадки; плотности (при попадании топлива снижается, при попадании воды увеличивается, меняется при изменении углеводородного состава); коррозионного воздействия масла на металлы (при срабатывании антикоррозионных присадок); содержания в масле охлаждающей жидкости (воды), механических примесей, продуктов износа и др. (характеризуют неисправности в системах охлаждения и очистки подаваемого на смешение с топливом воздуха от пыли). Если вязкость масла изменилась на 25% (в большую или меньшую сторону от вязкости свежего масла), то оно считается непригодным для дальнейшего использования.

Код чистоты ISO: 14/13/11		
Сводка подсчета частиц		
Размер частиц	Количество частиц на мл.	Код диапазона
>4 μm	85	14
>6 μm	41	13
>14 μm	12	11

ОЦЕНКА УРОВНЯ СОДЕРЖАНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, ПОПАВШИХ В МАСЛО ИЗВНЕ

В широком смысле в этом и заключается основное назначение анализа: выявить присутствие в масле загрязнений, жидкостей и других нежелательных примесей, которые попали в систему смазки извне. Загрязнения могут присутствовать в масле в виде частиц различного размера, поэтому анализ с подсчетом количества частиц рекомендуется выполнять для систем, в которых есть прецизионные узлы, например, гидравлические. Зная тип и количество частиц загрязнений, которые попали в систему извне, можно будет планировать работы, которые помогут предотвратить неисправность. В первую очередь надо контролировать чистоту заправляемого масла. Если изначально заправлено грязное масло, его состояние по мере эксплуатации в системе будет только ухудшаться. Второе – это соблюдение чистоты во время техобслуживания: все оборудование должно содержаться в чистоте, и в систему не должна попадать грязь. Третье – это неплотности, ослабевшие хомуты, места подсоса воздуха, сапуны, через которые вместе с воздухом в систему попадает грязь. В современных машинах в сапуны также устанавливают фильтры.

ОЦЕНКА ПРИСУТСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИСАДОК И ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ – ПРОДУКТОВ ИЗНОСА ДЕТАЛЕЙ

Анализ позволяет выявить присутствие в масле алюминия, бария, бора, ванадия, железа, калия, кальция, кремния, магния, меди, молибдена, натрия, никеля, олова, свинца, серы, серебра, титана, фосфора, хрома, цинка и др. Зная хими-

ческий состав металлов, из которых изготовлены изнашивающиеся детали, можно определить источник продуктов износа. Определив темп увеличения их содержания и количество частиц, можно оценить, насколько серьезна опасность возникновения неисправности.

По результатам анализа содержания в масле различных загрязнений можно принять меры, начиная от дополнительной фильтрации или замены масла до незамедлительной замены изношенных деталей.

В отчете о полученных результатах специалисты лаборатории всегда комментируют их и дают общие рекомендации по устранению возможных неисправностей. Для примера рассмотрим отчет об анализе, выполненному одной из лабораторий. В отчете имеется четыре основных раздела.

Первый раздел – общие сведения о машине и шифр, отражающий степень отклонения результатов анализа от нормальных, где «0» означает нормальный анализ, без отклонений, и «4» – наибольшую степень отклонения от нормы. Если в масле выявлено присутствие нескольких металлов, например, железа и хрома, это явный признак неисправности. Такой анализ получит шифр отклонения «3». Если анализ выявил только железо, в этом случае он получит шифр отклонения «2».

Второй раздел отведен для замечаний и пояснений, какие именно отклонения имеются в состоянии и составе масла, и содержит рекомендации по устранению неисправностей в машине. Рекомендации могут быть простыми, например «сменить масло», или же содержать предложение владельцу провести специальные проверочные работы, чтобы выявить причину чрезмерно высокого содержания в масле загрязнений. Если в смазочном материале увеличилось содержание грязи, лаборатория порекомендует проверить, нет ли неплотностей/подсоса воздуха и т. п. мест, где в масло может попадать грязь.

В третьем разделе представлены результаты анализа: содержание в масле различных элементов, выраженное в частичках на миллион (ppm), уровень содержания и тип продуктов износа и других загрязнений.

Последний раздел посвящен статистике с учетом результатов ранее выполненных анализов, от первичных до самых последних, по порядку. Существенные изменения, относящиеся к определенному узлу машины, обычно отмечаются символами ^ или восклицательным знаком.

В отчете указывается адрес лаборатории, где выполнялся анализ, и номер анализа, присвоенный лабораторией. По этому номеру можно будет запросить в лаборатории протоколы анализа, если у владельца машины позже возникнут вопросы по результатам.

Класс чистоты рабочей жидкости становится с каждым годом все важнее, ведь следствием повышения качества и точности сборки компонентов современных высокопроизводительных гидросистем является:

- Высокая чувствительность к загрязнению гидравлической жидкости твердыми материалами;
- Ускорение старения гидравлической жидкости под влиянием загрязнений;
- Внезапные отказы оборудования, вызванные наличием загрязнений;
- Повышенный износ оборудования, вызванный наличием загрязнений;
- Проблемы в управлении гидроприводом, вызванные загрязнением посторонними жидкостями (в т.ч. водой);
- Высокие затраты на замену загрязненной рабочей жидкости.

На отказы в работе гидросистемы, прежде всего, влияет наличие воды в рабочей жидкости. Анализ проб, взятых из гидросистем различных машин, показывает, что в рабочих жидкостях содержатся 5...6% (иногда до 10%) воды, что способствует образованию смол, асфальтенов и других продуктов окисления, которые, осаждаясь на прецизионных деталях блока гидроуправления, приводят к увеличению потерь на трение и их заклиниванию. В зимний период наличие воды в рабочей жидкости может привести к образованию ледяных пробок и к разрушению сборочных единиц гидросистем.

Один лишь правильный выбор продукта не всегда помогает достичь намеченных целей, если не следить за чистотой жидкости. Твердые загрязнения, вода и различного рода отложения могут повлиять на работоспособность смазочных материалов и стать причиной нарушения в работе оборудования. По статистике более 75% нарушений в работе гидравлических систем происходят от загрязненной жидкости (вызваны твердыми частицами и влагой, конденсирующейся из воздуха).

Мониторинг чистоты рабочих жидкостей по классу чистоты ISO может помочь со следующими задачами:

- Переход на практику предупредительно-плanned профилактического обслуживания;
- Снижение вероятности отказов техники и простоев для выполнения ремонта;
- Увеличение ресурса работы наиболее ответственных деталей оборудования;
- Увеличение срока службы смазочных материалов в целях сокращения ежегодного потребления и снижения затрат на их приобретение.

Довольно часто причиной снижения надежности и ресурса гидравлических систем является интенсивный износ насосов или гидрораспределителей потока рабочей жидкости из-за ее загрязнения механическими примесями. Экспериментально доказано, что повышение тонкости фильтрации жидкости в гидравлической системе с 20...25 до 5 мкм увеличивает срок службы аксиально-поршневых насосов более чем в 10 раз, а аппаратуры управления потоком в 5...7 раз. По нашим данным, 90% аварийных ситуаций в гидросистемах происходят вследствие загрязнений рабочих жидкостей.

Программа мониторинга класса чистоты смазочных материалов может способствовать долговременному сохранению гидравлических, турбинных и циркуляционных жидкостей в рабочеспособном состоянии, начиная с доставки продукта на склад потребителя до поддержания зализой в работающее оборудование жидкости в соответствии с заданным/планируемым стандартом чистоты по классификации ISO.

Код чистоты классификации ISO указывает на фактическое количество твердых частиц загрязнения из расчета на один миллилитр в каждой из трех размерных категорий (4, 6 и 14 микрон).

ОБЩАЯ ОЦЕНКА		АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ R09495					
КРИТИЧНО							
ТИП ЖИДКОСТИ	МАСЛО	ПОСТУПЛЕНИЕ ПРОБЫ	6/24/2021				
НОМЕР ПРОБЫ: УНИКАЛЬНЫЙ	MCM-Ростов на Дону/ TOTACHI	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ	НЕТ ДАННЫХ				
ЗАКАЗЧИК	TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD.						
КОНТАКТНОЕ ЛИЦО	Алексеев А.В.						
ОБЛ. ПРИМЕНЕНИЯ	НЕТ ДАННЫХ	МЕСТО ОТБОРА	Из АКПП				
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ	НЕТ ДАННЫХ	МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ	НЕТ ДАННЫХ				
ТИП ОБОРУДОВАНИЯ	НЕТ ДАННЫХ						
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ЖИДКОСТИ	TOTACHI	ТОРГОВАЯ МАРКА	ATF WS				
КЛАСС ВЯЗКОСТИ	НЕТ ДАННЫХ	ОБЪЕМ МАСЛОБАКА	8 л				
Комментарии и дополнительная информация:			АНАЛИТИК	Глуховец А. В.			
Критическое содержание алюминия (шайбы упорные, корпус, загрязнения и т.п.). Рекомендуем срочный технический осмотр оборудования на предмет износа. Высокое содержание кремния (грязь, силиконы, охлаждающая жидкость и т.п.). Рекомендуем срочную замену масла и масляного фильтра (если применимо)							
Дата отбора пробы	22.06.2021	Замена масла	НЕТ ДАННЫХ	Срок службы об.	НЕТ ДАННЫХ		
Смена фильтра		Долив масла	НЕТ ДАННЫХ	Срок службы масла	НЕТ ДАННЫХ		
РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ							
ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ ppm	ВНУТРИ	40 С	25,2	КОД ЧИСТОТЫ по ISO 4406	27/24/18		
ЖЕЛЕЗО	17			>4	660812		
ХРОМ	0	100 С	5,5	>6 микр	102477		
НИКЕЛЬ	0			>10 микр	5557		
АЛЮМИНИЙ	176	VI	164	>14 микр	2111		
МЕДЬ	17			>21 микр	727		
СВИНЕЦ	0	ВОДА, % /ppm	0,3				
ОЛОВО	0			>38 микр	19		
КАДМИЙ	0	Кислотное число мг KOH/г	0,65	>70 микр	2		
СЕРЕБРО	0			>100 микр	0		
ВАНАДИЙ	0	Щелочное число мг KOH/г	н				
РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ		pH	н				
КРЕМНИЙ	34						
НАТРИЙ	0	САЖА, %	н				
КАПЛИЙ	1						
ТИТАН	0	ТОПЛИВО, %	н				
МОЛИБДЕН	0						
СУРЬМА	0	ОКСИДИРОВАНИЕ	22	FDM (ppm)	н		
МАРГАНЕЦ	1						
ЛИТИЙ	0						
БОР	75	NITРИРОВАНИЕ	5	PQ	н		
ПРИСАДКИ							
МАГНИЙ	2						
КАЛЬЦИЙ	122						
БАРИЙ	0						
ФОСФОР	235						
ЦИНК	3						

Комментарии носят только рекомендательный характер и основаны на предположении достоверности представленного об разца и данных. Отсутствующая информация о жидкости или компоненте ограничивает оценку. Никакая гарантия не дается и не подразумевается. R09495 ООО «Лаборатория ПЛМ» г. Москва ул. Арх. Власова д.57 оф. 306 тел. 8 (499) 120 38 09

Данный технический бюллетень был подготовлен совместно компанией TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD – поставщиком услуги TOSHITSU и ООО «ЛАБОРАТОРИЯ ПЛМ» – надежным партнером и сертифицированным лабораторным центром. Дополнительные услуги предоставляются официальным дистрибутором компании TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. на территории Российской Федерации – компанией «МСМ ГРУПП».

При использовании Программы проверки проб масел TOSHITSU

Потребитель может быть уверен, что тесты и анализ проводят специалисты, знающие его технику лучше, чем кто-либо другой. Лаборатории, в которых проводятся исследования, имеют аккредитацию ISO 17025 A2LA.

ЭТО ВЫСШИЙ УРОВЕНЬ
ТОЧНОСТИ, ПОЛУЧАЕМЫЙ
В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

- превосходит стандарт качества ISO 9000;
- обеспечивает единобразие в соответствии со стандартом;
- показывает неопределенности и повторяемости;
- это самый высокий уровень качества, достижимый в аккредитованных лабораториях, соответствующих самым строгим требованиям в отрасли.

ПОТРЕБИТЕЛЬ ДОЛЖЕН ЗНАТЬ,
ЧТО РЕЗУЛЬТАТЫ:

- точны;
- повторяемы;
- воспроизводимы;
- прослеживаются по стандарту ISO 17025
аккредитация A2LA





СТАНДАРТНЫЕ НАБОРЫ КОМПЛЕКСНЫХ ИСПЫТАНИЙ

ДЛЯ ПРОВЕРКИ И АНАЛИЗА ПРОБ МАСЕЛ РАЗРАБОТАНЫ СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ИСПЫТАНИЙ, ЧТО ЗНАЧИТЕЛЬНО УПРОЩАЕТ ПРОЦЕСС ИССЛЕДОВАНИЙ ТРАДИЦИОННЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЧАСТО ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ ОБОРУДОВАНИИ И МОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ.

C1

СМАЗЫВАЮЩИЕ СВОЙСТВА – БАЗОВЫЙ*

Назначение — мониторинг изменения свойств и загрязнения, контроль износа металлов. Вязкость при 40°C или при 100°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), % содержания воды*.

C2

МАСЛА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ*

Назначение — мониторинг изменения свойств и загрязнения, контроль износа металлов, предоставление информации по безопасному увеличению интервала замены масла. Вязкость при 100°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), содержание воды (%)*, содержание гликолей (ASTM D2982), разбавление топливом (ASTM D3524), содержание сажи по вилксу, щелочное число (ASTM D4739).

C4

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МАСЛА*

Назначение — мониторинг изменения свойств и загрязнения, контроль износа металлов. Вязкость при 40°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), содержание воды (%)*, испытание на окисление (FTIR), нитрация (FTIR), кислотное число, (ASTM D664 или D974), определение класса чистоты (ISO 4406/11500).

*Для всех масел, используемых в машинах бумажного производства, и любых масел, где может присутствовать избыточная вода, следует проводить дополнительное испытание на наличие воды (D1744).



ВСЕГО СУЩЕСТВУЕТ ШЕСТЬ СТАНДАРТНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ТЕСТОВ
ДЛЯ АНАЛИЗА ПРОБ ОТРАБОТАННЫХ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ:

C3

МАСЛА ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ*

Назначение — мониторинг изменения свойств и загрязнения, контроль износа металлов, предоставление информации по безопасному увеличению интервала замены масла. Вязкость при 100°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), содержание воды (%)*, испытание на окисление (FTIR), нитрация (FTIR), кислотное число (ASTM D664).

C5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАСЛА

Назначение — мониторинг изменения свойств и загрязнения, контроль износа металлов, содержания жира. Вязкость при 40°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), содержание воды по Карлу Фишеру (ASTM D1744), содержание хлора (XRF), содержание серы (LECO), содержание жира (FTIR).

C6

ТУРБИННЫЕ МАСЛА

Назначение — информация о чистоте системы, стойкости к окислению, тенденциях по износу деталей. Вязкость при 40°C (ASTM D445), примеси и присадки, элементные металлы по ICP (AE), содержание воды (ASTM D1744), испытание на окисление (FTIR), определение класса чистоты (ISO 4406/11500), отделение воды (ASTM D1401), испытание на окисление в центрифуге под высоким давлением (RPVOT).

ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ РАЗРАБОТАНЫ
ТРИ ТИПОВЫХ КОМПЛЕКСА ИССЛЕДОВАНИЙ

C7

ОСНОВНОЙ АНАЛИЗ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ:

Назначение — мониторинг коррозии и содержания ингибиторов для решения вопроса о необходимости техобслуживания.

- Измерение кислотно-щелочного баланса pH;
- Точка замерзания;
- Концентрация Антифриза, %;
- Точка кипения;
- Содержание нитритов.

C8

АНАЛИЗ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ С УВЕЛИЧЕННЫМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ СРОКОМ:

Назначение — мониторинг коррозии и содержания ингибиторов для решения вопроса о необходимости техобслуживания.

- Измерение кислотно-щелочного баланса pH;
- Точка замерзания;
- Концентрация антифриза, %;
- Точка кипения;
- Содержание карбоксилатной кислоты.

C9

РАСШИРЕННЫЙ АНАЛИЗ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ С УВЕЛИЧЕННЫМ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ СРОКОМ:

Назначение — мониторинг коррозии и содержания ингибиторов для решения вопроса о необходимости техобслуживания, определение концентрации кислот, способствующих деструкции.

- Измерение кислотно-щелочного баланса pH;
- Точка замерзания;
- Концентрация антифриза, %;
- Точка кипения;
- Содержание солей карбоксилатной кислоты;
- Анионы по хроматографии;
- Анализ элементных металлов по ICP;
- Содержание солей карбоксилатной кислоты.



DAF**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	ACEA E4	5W-30	DAF Xtreme 5W30
	ACEA E6/E7		
	ACEA E9	10W-30	DAF Xtreme FE 10W30
	ACEA E6		DAF Xtreme LD FE 10W30
	ACEA E7	10W-40	
	ACEA E4/E7		DAF Premium 10W-40
	ACEA E7		DAF Super 15W-40
	ACEA E6/E7	10W-40	DAF Xtreme LD 10W-40
	ACEA E4/E6/E7/E9		
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	API GL-4, ZF TE-ML 01L/ TE-ML 02L/ TE-ML16K	75W-80	DAF Premium 75W80 (ZF без/с интардером, Eaton, стандартный интервал, ZF TE-ML 02D)
			DAF Xtreme 75W80 (ZF без/с интардером, увеличенный интервал ZF TE-ML 02E)
			DAF Xtreme 75W80 (AS Tronic Lite, увеличенный интервал)
	API GL-4		DAF Super 80W90 API GL-4/GL-5/MT-1 (Eaton, ZF TE-ML 02B/ 05A/07A/ 08/ 12E/16B/17B, стандартный интервал)
	API GL-5/MT-1		
	GL-4		
	Voith		SAE 5W-40 SAE 5W-50 SAE 10W-30 SAE 10W-40 (Semi-synthetic oil: API CC/SF или выше)
	DIN 51524T3		DAF hydraulic fluid 70W75 (ZF TE-ML 02K)
	HGS (Hydraulic Gear Shift): DOT 3 or DOT 4 brake fluid		
	Dexron IID		Allison
	TES 389		Allison
	TES 295		Allison
	GL-5/MT-1	75W-90	DAF Xtreme 75W90 (GL-5/MT-1)
	GL-5/MT-1		DAF Super 85W140
	GL-5		DAF Premium 75W140
	Dexron III, Allison C-4		DAF Xtreme ATF DEXRON III, Allison C-4
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		Lithium-based EP grease, NLGI 4
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III		DEXRON III
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D-3306	На основе карбоксилатной технологии	DAF Xtreme Longlife Coolant
	ASTM D-3306	Гибридный	
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS 116 DOT 4; ISO 4925 (Class 4); SAE J1704; JIS K 2233-2006		DOT 4
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
✓ TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E8 TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
нет продукта
✓ TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1 TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7 TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1 TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7 TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
нет продукта
нет продукта
✓ TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1 TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90 TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 Semi Synthetic GL-4
Любой продукт с данной вязкостью
нет продукта
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO ATF Dex-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1 TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1 TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
✓ TOTACHI NIRO ATF Dex-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс) TOTACHI NIRO ATF Dex-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO (цинковые) TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые) TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные) TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные) TOTACHI NIRO APP (без цинка) TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 TOTACHI NIRO DOT4 TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ISUZU**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CH-4		
	JASO DH-1	15W-40	
	JASO DH-2	10W-40	ISUZU GENUINE BESCO CLEAN SUPER 10W-40 DH-2
	ACEA E6/E7		
	API CI-4		
	ACEA E4/E7		
	API CH-4		
	JASO DH-2	10W-30	ISUZU GENUINE BESCO CLEAN 10W-30, 40 DH-2
	JASO DH-1		
	ACEA E6/E7	5W-30	ISUZU GENUINE ENGINE OIL 5W-30 Примечание: Только для модели TFR/S
	API CI-4		
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	API GL-5	80W-90, 90, 140	ISUZU GENUINE BESCO GEAR OIL SH 90 GL-5
			ISUZU GENUINE BESCO GEAR OIL SH 80W-90, 90, 140
	SG	5W-30	ISUZU GENUINE BESCO GEAR OIL TRANSAXLE 5W-30
	CD	40	ISUZU GENUINE BESCO S-3 *6 SAE 40
	GL-4, GL-5, MT-1	75W-90	ISUZU GENUINE JWS2250C
		15W-30	ISUZU GENUINE BESCO TRANSAXLE OIL 15W-30
	Dexron III		ISUZU GENUINE BESCO ATF III
		GL-5	ISUZU GENUINE BESCO SHIFT ON THE FLY 75W-90
			75W-140
			80W-140
			140
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЙ	DEXRON II		ISUZU GENUINE BESCO GEAR OIL LSD
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		ISUZU GENUINE BESCO L-2 GREASE
	NLGI 3		ISUZU GENUINE BESCO L-3 GREASE
	NLGI 2		ISUZU GENUINE ONE LUBER MO GREASE
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III		ISUZU GENUINE BESCO ATF II (power steering only), ATF III

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
▼
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
▼
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO, GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD, SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 Semi Synthetic GL-4
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO ATF DEX-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD, SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
нет продукта
TOTACHI NIRO ATF DEX-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF

HYUNDAI

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	OEM ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CF-4	10W-30	XTeer HD 3000 10W30
		15W-40	XTeer HD 3000 15W40
		20W-50	XTeer HD 3000 20W50
		25W-50	XTeer HD 3000 25W50
		25W-60	XTeer HD 3000 25W60
		30	XTeer HD 3000 SAE 30
		40	XTeer HD 3000 SAE 40
		50	XTeer HD 3000 SAE 50
		20W-50	XTeer HD 6000 20W50
	API CI-4	10W-40	XTeer HD 7000 10W40
		15W-40	XTeer HD 7000 15W40
		10W-40	XTeer HD Ultra 10W40
	API CJ-4	15W-40	XTeer HD Ultra 15W40
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМISСИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	Dexron III		XTeer ATF 3
	API GL-4		XTeer Gear Oil-4 80W90
	GL-5	80W-90	XTeer Gear Oil-5 80W90
	GL-5	85W-140	XTeer Gear Oil-5 85W140
	GL-5	85W-90	XTeer Gear Oil-5 85W90
	GL-5	140	XTeer Gear Oil-5 SAE140
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЙ			XTeer Brake Fluid DOT-4
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 0,1,2		XTeer GREASE 0,1,2
	NLGI 0,1,2		XTeer GREASE EP
	NLGI 2		XTeer GREASE Moly EP 2
	NLGI 2		XTeer GREASE HT 2
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III		XTeer PSF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	XTeer AW
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		XTeer HVI
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	DHI KS M2142 Korean KSM 2142 ASTM D3306 ASTM D3306	На основе карбоксилатной технологии	XTeer Antifreeze Coolant
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS 116 DOT 4; ISO 4925 (Class 4); SAE J1704; JIS K 2233-2006		XTeer Brake Fluid DOT-3
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ		Гибридный	XTeer Brake Fluid DOT-4

СООТВЕТСТВИЕ OEM-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ПРОДУКТЫ TOTACHI
v TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
v TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E3
нет продукта
нет продукта
нет продукта
v TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
v NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90, Semi Synthetic GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
нет продукта
v TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-2
TOTACHI NIRO DOT4
v TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE EP-2 (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (безольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (безольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
v TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11
v TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

HOWO**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	OEM ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	CD	5W-40	
		10W-40	
		15W-40	
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО	API GL-4/GL-5/MT-1	75W-90	
		80W-90	
		85W-140	
		75W-140	
ТРАНСМИССИОННАЯ ЖИДКОСТЬ	DEXRON III		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		
	NLGI 2		
	NLGI 2		
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЙ			
МЕХАНИЗМ ПОДЪЕМА КАБИНЫ	Гидравлическое масло		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Гидравлическое масло		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS 116 DOT 4; ISO 4925 (Class 4); SAE J1704; JIS K 2233-2006		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM 6210, D3306		
СТЕКЛООМОМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (ЖЕЛТЫЙ)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

HINO**1/2****СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	OEM ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CJ-4	15W-40	HINO GENUINE ENGINE OIL 15W-40 API CJ-4
	API CI-4		
	API CJ-4	5W-40	
	API CI-4		
	JASO DH-2	10W-30	HINO BLUE RIBBON ePRO extra plus DH-2 10W-30
	JASO DH-2		HINO BLUE RIBBON ePRO extra DH-2 10W-30
	JASO DH-1		
	JASO DH-1		
	JASO DH-2		HINO BESCO CLEAN 10W-30 DH-2
	JASO DH-1		
	JASO DH-2	5W-30	HINO BLUE RIBBON ePRO extra ecogreen DH-2 5W30
	JASO DH-1		HINO GENUINE SERIES ENGINE OIL CF-4, DH-15W30
	JASO DH-2	30	HINO BLUE RIBBON ePRO super DH-2 SAE 30
	JASO DH-2	10W-40	HINO BESCO CLEAN SUPER 10W40 DH-2
	ACEA E6/E7		
	API CI-4/SL		
	ACEA E4/E7		
	API CH-4		
	JASO DH-2		HINO BESCO CLEAN SAE 40 DH-2
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	JASO DH-2	10W-40	
	ACEA E6/E7		
	API CI-4		
	ACEA E4/E7		
	API CH-4		
	AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070	
	GL-4, GL-5	80W-90	HINO BLUE RIBBON Long life Multi gear oil 80W-90
	GL-5/MT-1		
	GL-4	90	HINO BLUE RIBBON gear oil SAE 90 GL-4
	GL-4, GL-5, MT-1	80W-90	
	GL-5/MT-1		
	GL-4, GL-5, MT-1	75W-90	
	API CD, CE, CF, CH-4, CI-4	15W-40, 10W-30, 10W-40	
	GL-4	75W-80	

ПРОДУКТЫ TOTACHI
v
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E8
v
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
v
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 Semi Synthetic GL-4
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
v
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 Semi Synthetic GL-4
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR 75W-80 GL-4

HINO**2/2****СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	GL-5	75W-90	
		75W-140	
		80W-140	
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЙ	DOT4		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		HINO BLUE RIBBON Bearing grease No.2
			HINO BLUE RIBBON Chassis grease
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III		
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D-3306	На основе карбоксилатной технологии	
	ASTM D-6210		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS 116 DOT 4; ISO 4925 (Class 4); SAE J1704; JIS K 2233-2006		
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

MAN**1/2****СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	MAN 271	10W-40	
		15W-40	
	MAN 3271	10W-40	
		15W-40	
	MAN 3275	5W-30	
		5W-40	
		10W-40	
		15W-40	
	MAN 3277	10W-40	ROBUST MAN 3277 10W-40
		5W-30	ROBUST MAN 3277 5W-30
	MAN 3297	10W-40	
	MAN 3477	10W-40	PERFORMANCE MAN 3477 10W-40
	MAN 3677	5W-30	Excellence MAN 3677 5W-30
	504.00/507.00		VIVAX 504.00/507.00 0W-30
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	MAN 339 Type Z-1 (ZF TE-ML 14A)		
	MAN 339 Type D/F		
	MAN 339 Type Z2/V2		
	MAN 339 Type V-1 (Voith DIWA/Midimat H55.6335.xx)		
	MAN 341 E3		
		75W-90	
	MAN 341 Z2		
	MAN 341 Z5	75W-80	Flexor MAN 341 Z5 75W-80
	341 TYPE Z4		
	MAN 342 S1	75W-90	MAN NEXUS 342 S1 75W-90
	MAN 342 M1/M2	80W-90	
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	MAN 283 Li-P 00		
	MAN 283 Li-P 000		
	MAN Li-H2		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III		

ПРОДУКТЫ TOTACHI
✓ TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
✓ TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
✓ TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
✓ TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
✓ TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
✓ TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF

MAN**2/2****СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	N Type, неорганический		
	NF Type, гибридный	Не смешивать с типами SNF, N-Arctic	
	Si-OAT, лобридный	Не смешивать с типами SNF, N-Arctic	
	SNF (MAN 324 Type SNF), карбоксилатный, без силикатов и нитритов	Не смешивать с другими продуктами	
	N-Arctic (free of nitrite like Type NF), карбоксилатный, без нитритов		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS 116 DOT 4; ISO 4925 (Class 4); SAE J1704; JIS K 2233-2006		
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАСИ
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззолочные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолочные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
V
TOTACHI NIRO COOLANT G12
TOTACHI NIRO COOLANT G12
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (ЖЕЛТЫЙ)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

CAT**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	CAT ECF-3 (API CJ-4)	5W-40	CAT DEO-ULS SYN 15W-40
		10W-40	
		10W-30	CAT DEO-ULS 10W-30
		15W-40	CAT DEO-ULS 15W-40
		OW-40	CAT DEO Cold Weather OW-40
	CAT ECF-2 (API CI-4)	15W-40	CAT DEO 15W-40
		10W-30	CAT DEO 10W-30
	CAT ECF-1-a (API CH-4)		
	Multi-Application Engine Oil	10W-40	CAT Multi Application Engine Oil 10W-40 (non-CAT Mixed Fleets)
	Diesel Engine Oil (API CF)	40	Cat DEO (3600 engines only)
Pre-Combustion Oil	SAE 40	Cat PCO	
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	CAT TO-4	10W	CAT TDTO 10W
		30	CAT TDTO 30
		50	CAT TDTO 50
		OW-20	TDTO Cold Weather OW-20
	CAT TO-4M	Multigrade 15W-40	CAT TDTO-TMS 15W-40
	Special Application Transmission Oil	Multigrade 15W-40	Cat SATO
	AT-1 Automatic Transmission Fluid		Cat ATF-HD2
	FD-1 Final Drive and Axle Oil	SAE 60	Cat FDAO
		Multigrade	Cat FDAO SYN
	API GL-5 Gear Oil	80W-90	Cat GO SAE 80W-90
		85W-140	Cat GO SAE 85W-140
		75W-140	Cat Synthetic GO SAE 75W-140
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		Cat Utility
	NLGI 2 Moly 3%		Cat Prime Application
			Cat Ball Bearing Grease
			Cat White Assembly Grease
			Cat Hammer Paste
	NLGI 0.5		Cat Extreme Application - Arctic
	NLGI 1,2 Moly 5%		Cat Extreme Application
	NLGI 2 Moly 5%		Cat Extreme Application – Desert
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	Hydraulic Oil	10W	Cat HYDO Advanced SAE 10W
			Cat HYDO Advanced SAE 20W
		30	Cat HYDO Advanced SAE 30
	BF-2 Hydraulic Oil	ISO 46	Cat Bio HYDO Advanced ISO 46
	Multipurpose Tractor Oil	10W-30	Cat MTO
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	EC-1 Extended Life Coolant		Cat ELC

ПРОДУКТЫ ТОТАСИ
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
V
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E3
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
V
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E3
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO DTF SAE 10W
TOTACHI NIRO DTF SAE 30
TOTACHI NIRO DTF SAE 50
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO SYN ATF
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI NIRO DTF SAE 10W
V
TOTACHI NIRO DTF SAE 10W
TOTACHI NIRO DTF SAE 30
TOTACHI NIRO DTF SAE 30
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолочные) ISO 46
TOTACHI NIRO THF MD
нет продукта

KOMATSU

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	KES 07.851.2 Low Ash Diesel Engine Oil (API CJ-4/CK-4)	15W-40	KOMATSU Tier IV Low Ash Engine Oil 15W40
		10W30	
		5W-40	
		5W-30	
	KES.07.851.1 Diesel Engine Oil (API CI-4 Plus/API CI-4)	15W-40	KOMATSU GENUINE Diesel Engine Oil 15W-40
			KOMATSU EO15W40DH
		10W-30	KOMATSU GENUINE Diesel Engine Oil 10W-30
	KES 07.855.1 Diesel Engine Oil (API CH-4)		KOMATSU EO10W30DH
		5W40	KOMATSU SYNTHETIC EOS5W40
		0W-30	KOMATSU SYNTHETIC EOS0W30
	KES 07.855.	30	KOMATSU EO30-DH
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	KES.868.1 Drive Train Fluid	10W	Komatsu Powertrain & Micro Clutch Oil 10W
			KOMATSU TO10
		30	Komatsu Powertrain & Micro Clutch Oil 30
			KOMATSU TO30
	KES 07.861 Gear Lubricants API GL-5	80W90	Komatsu Gear Lubricants 80W-90
			Komatsu GO80W90
		80W-140, 85W-140	Komatsu Gear Lubricants 85W-140 GL-5
			Komatsu AXO80W140
			Komatsu GO85W140
	KES 07.871	90	Komatsu Gear Oil GO-90
		0W-30	Komatsu Synthetic TOS0W30
		5W-30	Komatsu Synthetic TOS5W30
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	KES 07.881.1	NLGI2	Komatsu Hyper Grease 2G-TE (Moly 5%)
		NLGI2	Komatsu Lithium Grease EP2 G2-LI
	KES 07.881, KES 07.855	NLGI2	Komatsu G2-LI (литиевый комплекс, коричневая)
		NLGIO	Komatsu GO-LI (литиевый комплекс, коричневая)
		NLGI2,0	Komatsu G2-T/GO-T (литиевый комплекс, белая)
		NLGI2	Komatsu Synthetic GLT2-LI (литиевый комплекс, оранжевая)
		NLGI2	Komatsu G2-Mo, (Moly 3%)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	KES 07.841.1 Hydraulic Fluids	46	Komatsu 46AW Hydraulic
		46	Komatsy HO-56 Hydraulic
		46	Komatsu Biodegradable
		46	
		80W-90	Komatsu AX080
		46	Komatsu HO46-HM
		32	Komatsu MVK 32
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	KES 07.892 Extended Life Coolant (NF)	Карбоксилатный	Komatsu Super Coolant
			Komatsu Super Coolant AF-NAC

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
V
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E8
нет продукта
V
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO DTF HD 10W
TOTACHI NIRO DTF HD 30W
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
V
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-3
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI ASHLESS-X (беззолльные)
TOTACHI ASHLESS (беззолльные)
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI ELC

MERCEDES-BENZ

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	MB 228.31	5W-30	
		10W-40	
	MB 228.3	5W-30	
		5W-40	
		10W-40	
		15W-40	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 15W-40 228.3 MB 228.3 Genuine Engine Oil A000 9898402 15W-40 228.3
		10W-30	
	MB 228.5	5W-30	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 5W-30 228.5 LT
		10W-40	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 10W-40 228.5 MB 228.5 Genuine Engine Oil A000 989 85 02 10W-40
		5W-30	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 5W-30 228.5 LT
	MB 228.51	10W-40	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 10W-40 228.51
	MB 235.28	10W-40	
	MB 235.61	5W-30	Mercedes-Benz Genuine Engine Oil MB 5W-30 228.61
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	MB 235.0	80W-90	Mercedes-Benz Genuine Rear Axle Oil MB 235.0 80W-90
		85W-90	Mercedes-Benz Genuine Rear Axle Oil MB 235.0 85W-90
		80W	Mercedes-Benz Genuine Rear Axle Oil MB 235.0 80W
	MB 235.0	80W	Mercedes-Benz Genuine Gear Oil MB 235.1 80W
	MB 235.8	75W-90	Mercedes-Benz Rear Axle Oil 75W-90 MB 235.8
	MB 235.11	75W-90	Mercedes-Benz Genuine Gear Oil MB 235.11 75W-90
	MB 235.20	80W-90	Mercedes-Benz Genuine Hypoid Gear Oil MB 235.20 80W-90
	MB 236.1	Dexron III	
	MB 236.9		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	MB 264.0	NLGI 00/000	MB 264.0 Fliebfett A 0019890851
	MB 267.0		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	MB 236.3		Mercedes-Benz Genuine Power Steering Fluid MB 236.3
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP		
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	MB 325.0	Гибридный	Mercedes-Benz Korrosions / Frostschutzmittel MB 325.0
	MB 325.2	Неорганический	
	MB 325.3	На основе карбоксилатной технологии	
		На основе карбоксилатной технологии	
	MB 325.5	Лобридная технология	Mercedes-Benz Korrosions / Frostschutzmittel MB 325.5
		Лобридная технология	MB 325.5 Coolant A 000 989 28 2
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	MB 330.0		MB 331.0 Bremsflüssigkeit
СТЕКЛООМОЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	MB 371.0		MB 371.0 SummerFit A 001986 80 71
			MB 371.0 WinterFit A 002 986 14 71

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CI-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SI, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SI, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
в
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E8
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CI-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
нет продукта
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1
нет продукта
в
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
в
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1235.8
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1235.8
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
в
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

RENAULT

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	RLD-2 (ACEA E3)	5W-30	MAXTERIA FP ECO 5W-30
		5W-40	MAXTERIA 5W-40
		10W-30	
		15W-30	MAXIMA RLD ECO 15W-30
		15W-40	
	RXD (ACEA E3)	10W-40	
	RLD-2 (API CI-4, ACEA E7)	10W-40	MAXTERIA 10W-40
	RLD-3 (API CJ-4)	5W-30	MAXEON XE6 ECO 5W-30
		5W-40	
		10W-30	MAXEON ME6 EC 10W30
		10W-40	MAXIMA CRX ECO 10W-30
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	ALLISON	DEXRON III	
		DEXRON III	STARMATIC A3
		TES 389	STARMATIC A3
	API GL-4	75W-80	LONGEVIA BXI ECO 75W-80
			LONGEVIA BVZ ECO 75W-80
			LONGEVIA BVZ ECO 75W-80
	API GL-5	75W-90	LONGEVIA TCX ECO 75W-90
	API GL-5	80W-90	LONGEVIA TC ECO 80W-90
	API GL-5	85W-140	LONGEVIA P ECO 80W-140
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ			SUPEROL HP2
СМАЗКА ПОДЪЕМА КАБИНЫ		ST 22 M	ST 22 M
		DEXRON III	STARMATIC A3
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON III	DEXRON III	STARMATIC A3
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	41-01-001/S Type D	На основе карбоксилатной технологии	ULTRACOOLING PLUS
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	DOT 4, SAE J1703F		Fluide FE 4
СТЕКЛООМОЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, AC
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
нет продукта
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

SCANIA**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	ACEA E5	15W-40	
		10W-40	
	ACEA E7	5W-30	
		5W-40	
		10W-30	
		10W-40	
		15W-40	
	ACEA E9	10W-40	
	LA	5W-30	
	LA	10W-40	
	LDF-3		Scania Oil LDF-3 10W-40 ACEA E5, ACEA E7
	LDF-4	5W-30	Scania Oil LDF-4 5W-30 ACEA E6 E7 E9
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	STO 1:0	75W-90	Scania STO 2:0 Gearbox 75W-90 API GL-5 и MT-1
		75W-140	
		80W-90	
		85W-140	
	STO 110	80W-90	
	Allison TES 389		
	Allison TES 295		
	Allison C4 (ретардер)		
		ZF	Ecofluid A Plus TE-ML 14 класс 14E
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Литиевый комплекс	NLG 2	
	Литиевый комплекс	NLG 0-2	
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	SAE J 1703 (тормозная жидкость DOT 3 или 4), в т.ч. Opticruise		
НАСОС ПОДЪЕМА КАБИНЫ	Dexron II, Dexron III или Dexron VI		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Dexron II, Dexron III		
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Гибридный	
		На основе карбоксилатной технологии	Scania Ready Mix 50/50
		На основе карбоксилатной технологии	
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ			
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7, JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
нет продукта
TOTACHI TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНИЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C. -20°C. -25°C

VOLVO

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	VDS-2	10W-40	
		15W-40	
	VDS-3 (ACEA E7, API CI-4)	10W-40	ULTRA DIESEL ENGINE OIL VDS-3 10W-40
		15W-40	ULTRA DIESEL ENGINE OIL VDS-3 15W-40
		5W-40	Synthetic Diesel Engine Oil VDS-3 5W-40
		5W-30	
		10W-30	
		5W-40	
	VDS-4 (API CJ-4)	10W-30	Ultra Diesel Engine Oil VDS-4 10W-30
		10W-40	
		15W-40	Ultra Diesel Engine Oil VDS-4 15W-40
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	97342 AT102		Volvo Automatic Transmission Fluid 97342 AT102
	97341 AT101		AUTOMATIC TRANSMISSION FLUID 97341 AT101
	97304, WB102		Super Wet Brake Transaxle Oil WB102
	97303, WB 101		WET BRAKE TRANSAXLE OIL WB101
	API GL-5 Limited Slip	85W-90	LIMITED SLIP GEAR OIL 85W-90
	API GL-5	80W-90	SUPER TRANSMISSION OIL 80W-90
	API GL-5	80W-140	SUPER TRANSMISSION OIL 80W-140
		85W140	AXLE OIL 85W140
	TO-4	SAE 10W	transmission oil SAE 10W
	TO-4	SAE 30	SAE 30
	97317	75W-80	Super Gear Oil 75W-80 GO102
	97307		
	97316 GO 101	75W-90	Super Gear Oil 75W-90
	97312		
	+		
	+		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Литиевый комплекс	NLGI 2	NLGI 2 EP Lithium
	Литиевый комплекс	NLGI 2	Ultra Grease Lithium Complex EP 2
	Литиевый комплекс	NLGI 2	Ultra Grease Moly EP 2
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	FMVSS No. 116		VOLVO Brake Fluid DOT 4
НАСОС ПОДЪЕМА КАБИНЫ	Dexron II, Dexron III или Dexron VI		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Dexron III		Volvo Power Steering Oil
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 46, 68	Super Hydraulic Oil
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		ULTRA HYDRAULIC OIL
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 46	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		Biodegradable hydraulic oil
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 46	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Гибридный	Volvo Coolant (зеленый)
		На основе карбоксилатной технологии	Volvo Coolant VCS (желтый)
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS No. 116		
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
нет продукта
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
v
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-2
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 30
v
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
v
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/M
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

CASE

1/2

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CF-4	10W-30	AKCELA ENGINE OIL 10W-30 API CF-4/SG
		15W-40	AKCELA ENGINE OIL 15W-40 API CF-4/SG
		20W-50	AKCELA ENGINE OIL 20W-50 API CF-4/SG
	API CE	10	AKCELA ENGINE OIL 10 API CE
		30	AKCELA ENGINE OIL 30 API CE
	API CI-4, ACEA E4/E7/E9	10W-40	NEXPRO HEAVY DUTY ENGINE OIL 10W-40 LA API CI-4, ACEA E4/E7/E9
	API CJ-4, MAT 3521		AKCELA UNITEK 10W-40 CJ-4
	API CJ-4, MAT 3522	15W-40	AKCELA №1 ENGINE OIL 15W-40 CJ-4
	API CI-4, MAT 3507		AKCELA №1 ENGINE OIL 15W-40 CI-4
	API CI-4, ACEA E7		AKCELA №1 ENGINE OIL 10W-30 CI-4
	API CI-4, ACEA E7	10W-30	NEXPRO HEAVY DUTY ENGINE OIL 15W-40 API CI-4, ACEA E7
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	MAT 3525, MS 1209, API GL-4	10W-30	NEXPRO MULTI FUNCTIONAL TRANSMISSION OIL 10W-30
	API GL-4	80W-90	AKCELA TRAMEC S SAE 80W-90, API GL-4
	MS 1316, API GL-5	80W-90	NEXPRO TRANSMISSION OIL GL-5 80W-90
	MS 1316, API GL-5	85W-140	NEXPRO TRANSMISSION OIL GL-5 85W-140
	MAT 3511, API GL-5		AKCELA GEAR 135 EP 85W-140
	API GL-5		AKCELA GEAR 135 H EP 85W-140
	MAT 3507	30	AKCELA ENGINE OIL 30 CH-4/SJ
	API CF-4	15W-40	AKCELA SUPER UNIVERSAL 15W-40 CF-4/SF
	API CE		AKCELA SUPER Universal 15W-30 API CE
	API GL-4	10W-30	AKCELA TSM Bio
		5W-20	AKCELA NEXPLORE 200
	MAT 3525		AKCELA NEXPLORE
		10W-30	AKCELA NEXPLORE FLUID 10W-30
	MAT 1209		AKCELA HY-TRAN Ultra
	API CE		AKCELA SUPER Universal 10W-30 API CE
	MAT 3510, API GL-4	10W-40	AKCELA MULTI TRACTOR 10W-40 (CVT)
			AKCELA MULTI Tractor (CVT)
	MAT 3510, API GL-4	80W-140	AKCELA TRANSAXLE FLUID 80W-140 GL-4
			AKCELA TRANSAXLE Fluid SAE 80W-140 GL-4
	MS 1317, API GL-4	20W-40	AKCELA TRANSAXLE FLUID 20W-40 GL-4
			AKCELA TRANSAXLE Fluid 20W-40 GL-4
	MAT 3506, API GL-4	10W	AKCELA TCH FLUID 10W GL-4

ПРОДУКТЫ TOTACHI
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
v
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
нет продукта
v
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
v
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CI-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI SUPER HYPOID GEAR 80W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
v
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E3
нет продукта
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
нет продукта
v
v
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W

CASE

2/2

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	DEXRON III	DEXRON III	AKCELA TRANS XHD FLUID 10W DX III
	SAE 10W, ATF DEXRON II D LEV	10W	AKCELA A.T.F. SAE 10W, ATF DEXRON II D LEV
	SAE 10W, ATF DEXRON III, ZF TE-ML 03D,02F,14A		AKCELA TRANS XHD SAE 10W, ATF DEXRON III, ZF TE-ML 03D,02F,14A
	API GL-5, LS	API GL-5, Limited Slip	AKCELA AXLEPOWER 80W-90 GL-5 Limited Slip
			AKCELA GEAR 135 H EP LS 80W-90
			AKCELA AXLEPOWER SAE 80W-90, API GL 5 Limited Slip
	MAT 3511, API GL-5	API GL-5	AKCELA GEAR 135 EP 80W-90, AKCELA GEAR 135 H EP 80W-90
	TO-4	50	AKCELA TRF SAE 50
	MS 1210	ALLISON C4	AKCELA TCH Fluid SAE 10W, MS 1210, ALLISON C4, T.A.S.A
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	MAT 3550	NLGI 2	AKCELA MULTU-PURPOSE GREASE 251H EP (СИНЯЯ)
		NLGI 2	MULTI-PURPOSE Grease 251H EP
	MAT 3550	NLGI 2	AKCELA PREMIUM GREASE EP 2 (КРАСНАЯ)
		NLGI 2	AKCELA MOLY Grease (ЧЕРНАЯ)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 46	NEXPRO HYDRAULIC OIL HLP 46, MS 1216
			AKCELA AW HYDRAULIC FLUID ISO VG-46
			AKCELA AW Hydraulic Fluid 46
		ISO 32	AKCELA AW Hydraulic Fluid 32
		ISO 68	AKCELA AW HYDRAULIC FLUID ISO VG-68
			AKCELA AW Hydraulic Fluid 68 HV
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP	ISO 46	NEXPRO HYDRAULIC OIL HVLP 46, MS 1216
			AKCELA HYDRAULIC Excavator Fluid HVLP 46
		ISO 68	AKCELA EXCAVATOR ISO VG-46 HV
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 46, 68	AKCELA HARVESTOR ISO VG-68 HV
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		AKCELA HYDRAULIC Excavator Fluid Bio ISO VG 46
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
	ASTM D 6210 Type 3-FF	На основе гибридной технологии	AKCELA PREMIUM Anti-Freeze LDR 25°C
	MS 1709		AKCELA PREMIUM Anti-Freeze
	MS 1710		AKCELA PREMIUM COOLANT (HOAT)
		На основе карбоксилатной технологии	AKCELA ACTIFULL OT COOLANT (OAT)
			AKCELA PREMIUM Organic Anti-Freeze
		Гибридный	AKCELA POWERGARD PLATINUM (КРАСНЫЙ)
		На основе карбоксилатной технологии	
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	DOT 4		AKCELA LHM FLUID (BRAKE OIL)
СТЕКЛООМОЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			AKCELA DOT 4 FLUID (SYNTHETIC)

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
TOTACHI DTF HD SAE 50
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззолельные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолельные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
v
TOTACHI NIRO COOLANT G12+ (красный)
TOTACHI NIRO DOT4
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

NEW HOLLAND

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	CNH MAT3521	10W-40	UNITEK 10W-40 API CJ-4 Low SAPs Semi-Synthetic
	API CI-4, ACEA E4/E7/E9		NEXPRO HEAVY DUTY ENGINE OIL 10W-40 LA API CI-4, ACEA E4/E7/E9
	API CI-4, ACEA E7	10W-30	NEXPRO HEAVY DUTY ENGINE OIL 10W-30 API CI-4, ACEA E7
		15W-40	NEXPRO HEAVY DUTY ENGINE OIL 15W-40 API CI-4, ACEA E7
	CNH MAT 3522		MASTERGOLD API CJ-4, ACEA E9 Low SAPS High Performance 15W-40
	CNH MAT 3507		MASTERGOLD HSP API CI-4, ACEA E7 ultra high performance heavy duty diesel engine oil 15W-40
	CNH MAT 3507		SUPER GOLD Multigrade Engine oil 15W-40 API CG-4/CF-4/SJ, ACEA E2/B2/A3
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	MAT 3525, MS 1209, API GL-4	10W-30	NEXPRO MULTI FUNCTIONAL TRANSMISSION OIL 10W-30
	NH 520, API GL-5		AXF 80W-90 Gear Oil with Extreme Pressure (E.P.) and Limited Slip (L.S.)
	CNH MAT 3540	CVT performance	MASTERTRAN® ULTRACTION Hydraulic Transmission Oil zinc free
	NH 410 B, API GL-5	10W-30	MULTI G Transmission Oil
	NH O30C, API GL-4		UNIVERSAL Super Universal Tractor Oil 15W-40, API CF-4/SF
	NH 520A, API GL-5	SAE 80W-90	HYPOIDE 90 Gear Oil SAE 80W-90
	MS 1316, API GL-5		NEXPRO TRANSMISSION OIL GL-5 80W-90
	MS 1316 , API GL-5	SAE 85W-140	NEXPRO TRANSMISSION OIL GL-5 85W-140
	NH 524A, API GL-5		HYPOIDE 140 Gear Oil SAE 85W-140
	NH 530	Dexron III or Allison C-4	HYDRODEX 3 Transmission Oil
	NH 526 C, API GL-4	10W-40, CVT	VT SPECIAL Transmission Oil ISO VG 32/46
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		NEXPRO HYDRAULIC OIL HVLP 46, MS 1217
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO VG 46	NEXPRO HYDRAULIC OIL HLP 46, MS 1216
	NH 646 MAT 3508 • DIN 51524 PART 2, HLP		HYDROSYSTEM 46 Hydraulic Oil -15°C до +30°C
ПЛАСТИЧНАЯ СМАЗКА	NH 668, MAT 3508 • DIN 51524 PART 2, HLP	ISO VG 68	HYDROSYSTEM 68 Hydraulic Oil -15°C до +30°C
	NH 668, DIN 51524 PART 2	ISO VG 68	LIMITED SLIP Multipurpose Grease ADDITIVE
	NH 710 A	NLGI 2	GR 9 Multipurpose Grease
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	NLGI 2		
	NLGI 2		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	MAT 3624, ASTM D 6210		ACTIFULL OT Extended-life coolant/antifreeze Organic Acid Technology (OAT)
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	NH 800 A		SYNTFLUID 4 Synthetic Brake Oil
	NH 610 A		BRAKE LHM Mineral Brake Oil

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
нет продукта
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
нет продукта
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO 46 (цинковая)
TOTACHI NIRO NRO 68 (цинковая)
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

TEREX**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	EMA DHD-1 или CH-4 API CH-4 ACEA E3 или E5	0W - 40	
		15W-40	Terex TX Ultra 15W40 ACEA E7 / A3 / B4 – 08, API CI-4/SL
			TX Super 15W/40 API CG-4 / CF / SL / SJ, ACEA A3 / B4 - 08
		5W-40	
		10W-30	
		10W-40	
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	DIN 51524 Parts 1 and 2	46	Terex HG46
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА И ЖИДКОСТИ	API GL-4	10W	
	API GL-4		Terex UTTO MP
			Terex ATF3
	API GL-5	80W-90	Terex EP80W/90 GL5
	API GL-5, LS		
	API GL-5/MT-1	85W-140	
	API GL-5/MT-1	75W-90	
	API GL-4/GL-5/MT-1		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	На основе литиевого мыла	NLGI 2	Terex MP EP2
		NLGI 2	Terex Moly EP2
		NLGI 2	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D3306, D4985		
	ASTM D3306		
	ASTM D6210, D3306		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ			LHM PLUS
СТЕКЛООМОЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO COOLANT G11
TOTACHI NIRO COOLANT G12
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

KAMAZ

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CF-4, Volvo VDS ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)	10W-40	KAMAZ G-Profi Service Line 10W-40 API CF-4
	API CF-4, Volvo VDS MTU, MB 228.1, MAN 271 ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)	15W-40	KAMAZ G-Profi Service Line 15W-40 API CF-4
	API CI-4, ACEA E7, Volvo VDS-3 Renault Trucks RLD-2 MAN M 3275-1 ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)	5W-40	KAMAZ G-Profi Service Line CS 5W-40 API CI-4, ACEA E7
	API CI-4, ACEA E7, MB 228.3 Volvo VDS-3 Renault Trucks RLD-2 MAN M 3275-1 ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)	10W-40	KAMAZ G-Profi Service Line CS 10W-40
	API CI-4, ACEA E7, Volvo VDS-3 Renault Trucks RLD-2 MAN M 3275-1 ПАО «Автодизель» (ЯМЗ)	15W-40	KAMAZ G-Profi Service Line CS 15W-40
	API CF-4, Cummins CES 20074	10W-40	KAMAZ G-Profi Service Line CNG 10W-40
	ACEA E4/E7, API CI-4, Cummins CES 20078 MAN M 3277, 3377 Renault Trucks RLD-2 Volvo VDS-3, ПАО «Автодизель»	10W-40	KAMAZ G-Profi Service Line MB 10W-40
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	API GL-4/GL-5	75W-90	KAMAZ G-PROFI SERVICE LINE GL-4/GL-5 SAE 75W-90
	API GL-4	75W-80	
	Allison TES 295, ZF 14C, O2F, 11B		
	API GL-4 80W-90	80W-90	
	API GL-5 80W-90		
	API GL-5 85W-140		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Dexron II, Dexron III		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ		NLGI 2	KAMAZ G-PROFI SERVICE LINE GREASE
		NLGI 2	
		NLGI 2	
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP		
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D6210, D4985, D3306	На основе гибридной технологии	KAMAZ G-PROFI SERVICE LINE ANTIFREEZE
	ASTM D3306	На основе карбоксилатной технологии	
	ASTM D6210, D3306		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	DOT 4		
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
v
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E8
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
нет продукта
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT G12+ (красный)
v
TOTACHI NIRO COOLANT G12+ (красный)
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

GAZ**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CJ-4 для двигателей ISF2.8s5129P/ISF2.8s5161P	OW-30	
		OW-40	
		5W-40	
		10W-40	
		15W-40	
	API CI-4 для двигателей ISF2.8s4129P/ISF2.8s4R148	OW-40	
		5W-40	
		10W-40	
		15W-40	
	API SN для бензиновых двигателей Evotech	OW-40	Для двигателя Evotech запрещается применение моторных масел класса качества по ACEA только A1/B1 или A5/B5, поскольку при определенных условиях эксплуатации может привести к выходу из строя двигателя и нейтрализатора
		5W-40	
		10W-40	
		15W-40	
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	85W-90, API GL-5		
	SAE 75W-90		
	DEXRON III		
	ATF+4		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Dexron II, Dexron III		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Смазка «Литол-24», «Лита» или «Циатим 201»	NLGI 2	
		NLGI 2	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D 4985	На основе традиционной технологии	Охлаждающие жидкости, соответствующие стандарту ASTM D 4985
	ASTM D3306	На основе карбоксилатной технологии	
	ASTM D3306		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ			Тормозная жидкость «РОСДОТ»
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
нет продукта
TOTACHI NIRO LV SYNTHETIC 5W-40
TOTACHI NIRO LV SEMI-SYNTHETIC 10W-40
нет продукта
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI PREMIUM SYN GEAR 75W-90 GL-5
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT G12+ (красный)
TOTACHI NIRO DOT 4
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

BOBCAT

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CI-4, ACEA E7	10W-30	Bobcat Engine Power SAE 10W/30 • North Continental
	API CI-4, ACEA E7	15W-40	Bobcat Engine Power SAE 15W/40 • South Continental
	API CJ-4, ACEA E9/E7	10W-30	Bobcat Ultra Engine Power SAE 10W/30 North Continental
	API CJ-4, ACEA E9/E7	15W-40	Bobcat Ultra Engine Power SAE 15W/40 South Continental
	API CI-4	5W-40	Bobcat Synthetic Engine Oil 5W-40
	API CJ-4, ACEA E7/E9		
	API CJ-4	15W-40	Bobcat High Performance Engine Oil 15W-40
	API CJ-4	10W-30	Bobcat High Performance Engine Oil 10W-30
		2W-50	Bobcat Synthetic 2W-50 Engine Oil
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	AUS 32		Peak BlueDEF Diesel Exhaust Fluid
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА/ЖИДКОСТИ	API GL-5 LS		Bobcat® Premium 80W-90 Gear Lube
	API GL-5		Bobcat Axle GL-5 LS SAE 85W/90
	API GL-4		Bobcat Axle/Transmission Oil
	API GL-4		Bobcat Transmission Differential Fluid
			Bobcat Synthetic Gearcase Fluid
			Bobcat Front Differential Fluid
			Bobcat Bobcat Drive Motor Oil
			Bobcat Drive Motor Oil For T450
			Bobcat Synthetic Gear and Bearing Oil
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		Bobcat Multi-Purpose Lubrication Grease (литиевое мыло, зеленая)
	NLGI 2		Bobcat Supreme HD Grease (литиевый комплекс, синяя)
	NLGI 2		Bobcat Extreme High-Performance Grease Moly 3% (литиевый комплекс, серая)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 46	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		Bobcat Superior SH Hydraulic Hydrostatic
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 32	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		Bobcat Bio Hydraulic 32
	DIN 51524 Part 4 HVLP		Bobcat Bio Hydraulic SBH Synthetic
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	На основе пропиленгликоля, с низким содержанием силикатов, без фосфатов		Bobcat Antifreeze PG Concentrate
			Bobcat Antifreeze PG Premixed
	Традиционная технология		Bobcat Antifreeze EG Concentrate
	Традиционная технология		Bobcat Antifreeze EG Premixed
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	AFNOR NF R 12-640, ISO 7308		Bobcat brake Fluid LHM
СТЕКЛООМОЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
нет продукта
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO THF MD
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная), литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззолыные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззолыные)
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11(зеленый)
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

JCB

1/2

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE
МОТОРНОЕ МАСЛО	JCB STANDARD: 4001/3100	5W-30
	JCB STANDARD: 4001/3300	
	JCB STANDARD 4001/2900	15W-40
	JCB STANDARD: 4001/2800	
	JCB STANDARD: 4001/1800	
	JCB STANDARD: 4001/1500	
	JCB STANDARD 4001/3400	5W-40
	JCB STANDARD: 4001/2700	
	JCB STANDARD: 4001/3000	10W-30
	JCB STANDARD: 4001/1700	
JCB STANDARD: 4001/1900		20W-50
JCB STANDARD: 4001/0300		30
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	JCB STANDARD 4007/1019L; 4007/1013L; 4007/1045L	
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	JCB STANDARD 4004/0300	API GL-4, SAE J300: 10W-30.
	JCB STANDARD 4000/0500	
	JCB STANDARD 4000/2200	
	JCB STANDARD 4004/6300	API CF-4, API GL-4.
	JCB STANDARD 4000/3700	
	JCB STANDARD: 4002/1900	
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	JCB STANDARD: 4002/0500 DIN 51524 PART 3 CATEGORY HVLP	HVLP
	JCB STANDARD: 4002/1000 DIN 51524-2: HLP, ISO 6743-4: HM	
	JCB STANDARD: 4002/0800 DIN 51524-2: HLP, ISO 6743-4: HM	HLP
	JCB STANDARD: 4002/0700 DIN 51524-2: HLP, ISO 6743-4: HM	
	JCB STANDARD: 4002/2700 DIN 51524 PART 3 CATEGORY HVLP	HVLP
	JCB STANDARD: 4002/2000 DIN 51524 PART 3 CATEGORY HVLP	
	JCB STANDARD: 4002/2800 DIN 51524 PART 3 CATEGORY HVLP, JCB UP32 SURPASSED THE ISO 11158 HV REQUIREMENTS	

ОЕМ ПРОДУКТ	ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
JCB Ultra Performance Engine Oil 5W30 API: CJ-4	
JCB ENGINE OIL ULTRA PERFORMANCE UP 5W30 API CJ-4 / SN ACEA E6/ E7/ E9	нет продукта
JCB Ultra Performance Cold Climate Engine Oil 5W-30 (CJ-4)	
JCB ENGINE OIL UP 5W30 API CJ-4 / SN. ACEA E6, E7, E9.	
JCB ENGINE OIL FE 5W30 ACEA E4, E7.	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
JCB Ultra Performance Engine Oil 15W40 API: CJ-4	
JCB ENGINE OIL UP 15W40 API CJ-4/CI-4 PLUS/CI-4, ACEA E9	нет продукта
JCB ENGINE OIL ULTRA PERFORMANCE UP 15W40 API CJ-4/ SM ACEA E9	
JCB ENGINE OIL OP 15W40 API CI-4 / SL. ACEA E7, E5, E3, B4, B3, A3.	TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD
JCB Extreme Performance Engine Oil 15W40 API: CH-4	
JCB ENGINE OIL EP 15W40 API CH-4 / SJ. ACEA E5, E3, B3, A3	TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
JCB ENGINE OIL HP 15W40 API CF-4/CF/SG.ACEAA2,B2,E2.	v
	TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
JCB Ultra Performance Engine Oil 5W40 API: CJ-4	
JCB ENGINE OIL UP 5W40 API CJ-4, ACEA E9/E7.	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLE 5W-40 API CJ-4/SM ACEA E7/E9
JCB ENGINE OIL ULTRA PERFORMANCE UP 5W40 API CJ-4 ACEA E9 / E7	
JCB ENGINE OIL EP 5W40 API CH-4/CG-4/CF-4/CF/ SJ ACEA E2,B3,A3.	v
JCB COLD CLIMATE ENGINE OIL 5W40 API CH-4/ CG-4/ CF-4/ CF / SJ ACEA E2/ B3 / A2	v
	TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 5W-40 API CI-4/SL, ACEA E8
JCB Ultra Performance Engine Oil 10W30 API: CJ-4	
JCB ENGINE OIL ULTRA PERFORMANCE UP 10W30 API CJ-4 / SM ACEA E9	нет продукта
JCB ENGINE OIL UP 10W30 API CJ-4/SM/. ACEA E9	
JCB ENGINE OIL HP 10W30 API CH-4/CG-4/SJ/CF.ACEAA2,B2,E2.	v
JCB High Performance Engine Oil 10W30 API: CH-4 / CG-4	v
JCB High Performance Engine Oil 10W-30 API CF-4/SG	v
	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7,JASO DH-2
JCB ENGINE OIL HP 20W50 API CF-4/CF/SG.ACEAA2,B2,E2.	нет продукта
JCB High Performance Engine Oil 20W50 API: CH-4	
JCB ENGINE OIL HP SAE30 API CD/SF/CDII.	v
	TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7,JASO DH-1
JCB Diesel Exhaust Fluid (DEF)	TOTACHI TOTACHI NIRO AdBlue®
JCB High Performance Universal Agricultural Oil	
JCB UNIVERSAL AGRICULTURAL OIL API CF-4/CF/SG.ACEA A2,B2,E2.	
JCB GEAR OIL HP	
JCB High Performance Gear Oil	
JCB GEAR OIL HP PLUS	
JCB High Performance Gear Oil Plus	
JCB TRANSMISSION FLUID OP	
JCB Optimum Performance Transmission Fluid API CF-4, API GL-4.	
JCB GEAR OIL OP	
JCB Optimum Performance Clutch Fluid	нет продукта
JCB HYDRAULIC FLUID HP 15	
JCB High Performance Hydraulic Fluid 15	
JCB HYDRAULIC FLUID HP 32	
JCB High Performance Hydraulic Fluid 32	TOTACHI NIRO NRO 32 (цинковые)
JCB HYDRAULIC FLUID HP 46	
JCB High Performance Hydraulic Fluid 46	TOTACHI NIRO NRO 46 (цинковые)
JCB HYDRAULIC FLUID HP 68	
JCB High Performance Hydraulic Fluid 68	TOTACHI NIRO NRO 68 (цинковые)
JCB HYDRAULIC FLUID OP 68	
JCB Optimum Performance Hydraulic Fluid 68	TOTACHI NIRO NRO-Z 68 (цинковые)
JCB HYDRAULIC FLUID OP 46	
JCB Optimum Performance Hydraulic Fluid 46	TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
JCB HYDRAULIC FLUID UP 32	
JCB Ultra Performance Hydraulic Fluid 32	TOTACHI NIRO ASHLESS-X 32 (беззольные)

JCB

2/2

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE
TRANSMISSION OILS TRANSMISSION OILS	JCB STANDARD 4000/2500	10W
	JCB STANDARD 4000/0203	
	JCB STANDARD 4000/2600	30
	JCB STANDARD 4000/2300	DEXRON-III
		ALLISON TES-389
	JCB STANDARD 4000/4800	75W-140
	JCB STANDARD 4000/3900	80W-90
	JCB STANDARD 4004/5100	
	JCB STANDARD 4000/0600	85W-140
	JCB STANDARD 4000/0300	90
LUBRICANTS LUBRICANTS	JCB STANDARD 4003/2000	NLGI 2 смазывание прессмасленок и тавотниц всех видов пальцев, опор, подшипников, карданов, крестовин, шкворней, рабочего инструмента (включая ударные механизмы)
	JCB STANDARD 4003/1500	NLGI 2 универсальная консистентная смазка, которая рекомендована для смазывания самых различных узлов, например, шарнирных пальцев и колесных подшипников, которые требуют выдающихся противоизносных и антикоррозионных характеристик
	JCB STANDARD 4003/1300	NLGI 2 для применения на тяжелонагруженных несущих поверхностях и в особенности в таких случаях, когда ограниченные или колебательные движения могут привести к коррозионному истиранию
	JCB STANDARD 4003/1100	NLGI 2 для медленно движущихся скользящих поверхностей
	JCB STANDARD 4003/1600	NLGI 2 для обеспечения превосходной защиты при большой нагрузке и экстремальном давлении, где преобладают вода и грязь
	JCB STANDARD 4003/2100	NLGI 2 для обработки крупных тяжелонагруженных открытых шестерен.
	JCB STANDARD 4003/2300	NLGI 2 Система JCB AUTOGREASE, которой оснащены многие гидромолоты. Ввинчиваются в систему AUTOGREASE на корпусе гидромолота. Картриджи AUTOGREASE прозрачны
COOLANT COOLANT	JCB STANDARD 4004/0500	Рекомендуемый для использования на телескопических стрелах и выдвижных ковшах, этот высокоэффективный антикоррозионный состав подходит для всех установок и машин. Ваксойл удаляет влагу и образует самовосстанавливающуюся кожу, предотвращающую образование ржавчины
	JCB STANDARD 4002/1900	
	ASTM D3306, BS658	На основе традиционной технологии
	ASTM 6210-10 ASTM D3306	На основе карбоксилатной технологии
Brake fluid Brake fluid	JCB STANDARD 4006/1100	На основе традиционной технологии, ASTM D6210
		На основе традиционной технологии ASTM D6210
ANTI-FREEZE ANTI-FREEZE	FMVSS 116 DOT 4	
Antifreeze Antifreeze		

ОЕМ ПРОДУКТ	ПРОДУКТЫ TOTACHI
JCB TRANSMISSION FLUID EP 10W (EL4117)	TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
JCB Extreme Performance Transmission Fluid 10W CAT TO-4	
JCB TORQUE CONVERTER FLUID	TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
JCB TRANSMISSION FLUID EP SAE 30 (EL4118)	TOTACHI NIRO DTF HD SAE 30
JCB Extreme Performance Transmission Fluid SAE30	
JCB UNIVERSAL ATF HP	TOTACHI NIRO ATF DEX-III
JCB UNIVERSAL ATF HP	TOTACHI NIRO HD SYN ATF
JCB High Performance Universal ATF	
JCB GEAR OIL OP 75W140 API GL-4, GL-5.	TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
JCB High Performance Gear Oil LS (Limited Slip) Plus	
JCB GEAR OIL HP LS PLUS 80W90 API GL-5 (LSD)	TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
JCB GEAR OIL EP 80W-90 API GL-5	TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
JCB GEAR OIL EP 85W-140 API GL-5	TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
JCB Extreme Performance Gear Oil 85W140	
JCB GEAR OIL HP 90 API GL-5	TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
JCB High Performance Gear Oil 90	TOTACHI NIRO SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5
JCB SPECIAL HP GREASE (литиевый комплекс, синяя)	TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
JCB SPECIAL MPL-EP GREASE (литиевая, коричневая)	TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
JCB EXTREME PERFORMANCE MOLY GREASE (литиевая, серо-черная)	TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
JCB SPECIAL HAMMER GREASE (литиевая, темно-серая)	TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
JCB SPECIAL SLIDE GREASE (литиевое мыло, серая)	TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
JCB SPECIAL SLEW PINION GREASE (органически модифицированная глина, черная)	нет продукта
JCB Extreme Performance Hammer (на основе алюминиевого комплекса, черная)	нет продукта
JCB AUTOGREASE (алюминиевый комплекс, твердые смазочные материалы, черная)	нет продукта
JCB Waxoyl	нет продукта
JCB CLUTCH FLUID OP	нет продукта
JCB ANTIFREEZE HP/COOLANT (концентрат)	нет продукта
JCB READYMIX (50/50) ANTIFREEZE HP/COOLANT	TOTACHI NIRO COOLANT G11 (зеленый)
	TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
JCB Antifreeze And Engine Coolant - Concentrate	
JCB 50:50 Antifreeze And Engine Coolant - Readymix	
JCB BRAKE DOT 4 FLUID	TOTACHI NIRO DOT4
	TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
	TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

LIEBHERR

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	10W-40 ACEA E4	10W-40	Liebherr 10W-40 motor oil SAE 10W-40 ACEA E4, -25°C to +40°C
	10W-40 ACEA E6,		Liebherr 10W-40 low ash motor oil SAE 10W-40 ACEA E6, -25°C to +40°C
	10W-40 low ash 10W-40 ACEA E6		
	5W-30 ACEA E4	5W-30	Liebherr 5W-30 motor oil SAE 5W-30 ACEA E4, -30°C to +35°C
	5W-30 ACEA E6		Liebherr 5W-30 low ash motor oil SAE 5W-30 ACEA E6, -30°C to +35°C
	Gas Engine Oil SAE 40	40	Liebherr Gas Engine Oil SAE 40, 0°C to +40°C
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		JCB Diesel Exhaust Fluid (DEF)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	68	Liebherr Hydraulic Basic 68, -10°C (cold start) to +45°C
		100	Liebherr Hydraulic Basic 100, 0°C (cold start) to +55°C
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP	46	Liebherr Hydraulic HV1 ISO VG 46, -20°C (cold start) to +40°C
			Liebherr Hydraulic 37, -25°C (cold start) to +50°C
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		Liebherr Hydraulic Plus Biodegradable ISO VG 46, -25°C (cold start) to +45°C
			Liebherr Hydraulic Plus Arctic VG 25 gen. -40°C (cold start) to +30°C for use in Liebherr cranes: -40°C (cold start) to +50°C
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	LS SAE 85W-90	85W-90	Liebherr Gear Basic 90 LS SAE 85W-90 для землеройных машин, -30°C to +50°C в коробках передач, мостах и распределительных коробках без масляного радиатора, -5°C to +50°C в распределительных коробках с масляным радиатором
	80W LS	80W	Liebherr Gear MF 80W ISO VG 68 для землеройных машин, LS
	85W-90EP	85W-90EP	Liebherr Gear Hypoid 90EP SAE 85W-90EP для землеройных машин Liebherr: от -30°C до +50°C в коробках передач, мостах и распределительных коробках без масляного радиатора, от -5°C до +50°C в распределительных коробках с масляным радиатором. Для кранов Liebherr: рабочие температуры зависят от машины и указаны в руководстве по эксплуатации
	85W-140 GL-5	85W-140	Liebherr Hypoid 85W-140 EP для землеройных машин Liebherr: от -25°C до +50°C в коробках передач и распределительных коробках без масляного радиатора, от +5°C до +50°C в распределительных коробках с масляным радиатором. Для кранов Liebherr: рабочие температуры зависят от машины и указаны в руководстве по эксплуатации
	Dexron IID	5W-20	Liebherr Hydraulic-Gear ATF SAE 5W-20 для землеройных машин Liebherr: от -25°C до +50°C в коробках передач и распределительных коробках без масляного радиатора, от +5°C до +50°C в распределительных коробках с масляным радиатором. Для кранов Liebherr: рабочие температуры зависят от машины и указаны в руководстве по эксплуатации
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	75W-90 GL-4/GL-5/	75W-90	Liebherr Syntogear Plus 75W-90 SAE 75W-90 для землеройных машин Liebherr: от -40°C до +50°C в коробках передач, мостах и распределительных коробках без масляного радиатора, от -20°C до +50°C в распределительных коробках с масляным радиатором. Для кранов Liebherr: рабочие температуры зависят от машины и указаны в руководстве по эксплуатации
	20W-40		Liebherr Gear Plus 20W-40, LS
	KPF 2 N-25		Liebherr universal grease 9900 KPF 2 N-25 -25°C to +150°C
СПЕЦИАЛЬНЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	KPFHC1		Liebherr arctic universal grease KPFHC 1N-60 -60°C to +140°C
	KP 2 K-30		Liebherr Telescopic Grease 9613 Plus KP 2 K-30 -30°C to +120°C
	MPF OO		Liebherr spray paste MPF OO G-40 -40°C to +100°C, briefly to +120°C
	MF 2-3		Liebherr chisel paste MF 2-3 P-20 -20°C to +150°C
	PG	150	Liebherr Gear PG 150 ISO VG 150
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		220	Liebherr Gear PG 220
			Liebherr special bolt paste
			Liebherr Gear Multi HDC-B
			Liebherr WR-Lube SC
			Liebherr Fluid X-1
			Liebherr Spezial-Schraubenpaste Special screw paste
	KP 2 K-20		Liebherr Spezialfett 9610 Plus
	PAO	150, 220, 320, 460	Liebherr Syntogear Plus ISO VG 150 / 220 / 320 / 460
	KP 2 K-20		Liebherr special grease 9610 Plus KP 2 K-20
	На основе традиционной технологии		Liebherr concentrated antifreeze
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			Liebherr Antifreeze Mix
			Liebherr Antifreeze OS Concentrate
			Liebherr Antifreeze OS Mix
			Liebherr Antifreeze Organic SF Mix
			Liebherr Antifreeze Organic SF Concent

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
v
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E8
нет продукта
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO NRO 68 (цинковые)
нет продукта
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z 32 (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 46 (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 22 (беззольные)
v
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
v
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-6
v
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO ATF DEX-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI NIRO COOLANT G12
TOTACHI EXTENDED LIFE ANTIFREEZE (желтый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI EXTENDED LIFE ANTIFREEZE (желтый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

JOHN DEERE

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	John Deere JDQ-78X	0W-40	Plus-50™ II Engine Oil API CK-4
			Plus-50™ II Engine Oil API CK-4 10W-30
		10W-30	Break-in Plus SAE 10W-30 ACEA E9/E7, API CJ-4 / SM
			Torq-Gard SAE 10W-30 ACEA: E5; API: CH-4/CG-4/CF-4/CF
	API SN, ILSAC GF-5	5W-40	TORQ-GARD SAE 10W-30 API CI-4 PLUS/SL
			Turf-Guard Multi-Viscosity 4-Cycle Motor Oil SAE 10W-30 API SN, ILSAC GF-5
		15W-40	JOHN DEERE PLUS-50 II 5W-40 API CK-4 и API SN
			JOHN DEERE PLUS-50 II 15W-40 API CK-4 и API SN
			TORQ-GARD SAE 15W-40 API CI-4 PLUS/SL
			Plus-50 SAE 15W-40 ACEA: E7, E5, E3 API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF
	John Deere: JDQ 78A	Plus-50 II SAE 15W-40 API: CI-4/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4, SM/SL/SJ; ACEA: E9, E7	Plus-50 II SAE 15W-40 API: CI-4/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4, SM/SL/SJ; ACEA: E9, E7
			TORQ-GARD ACEA E5 SAE 15W-40 API CH-4 / SJ
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070	5W-30	TORQ-GARD SAE 5W-30 API CI-4 PLUS/SL
			Diesel Exhaust Fluid (DEF)
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТРАНСМИССИОННО-ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	JDM J20C		Hy-Gard
	JDM J20D		HY-GARD LOW VISCOSITY
			BIO HY-GARD II
ТРАНСМИССИОННЫЕ И РЕДУКТОРНЫЕ МАСЛА	80W-90 API: GL-5		Extreme-Gard SAE: 80W-90 API: GL-5
	85W-140 API: GL-5		Extreme-Gard SAE: 85W-140 API: GL-5
	LS90 API: GL-5		Extreme-Gard LS90 API: GL-5
	ANSI/AGMA 9005-E02		Синтетическое редукторное масло HD 460 GEAR OIL
			Combine Feederhouse Synthetic Gear Lubricant Synthetic HD460
ТРАНСМИССИОННАЯ ЖИДКОСТЬ	TES-295		Heavy-Duty (HD) Synthetic Transmission Fluid for Articulated Dump Trucks
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	JDM J13E1, J13E4, J13E5 и J25C	NLGI 2	John Deere SD Polyurea (TY6341)
	JDM J13E1, J13E4, and J13E5	NLGI 2	Multi-Purpose Severe-Duty (SD) Polyurea Grease
	JDM J13C7 и J25C	NLGI 2	Special-Purpose HD Moly (TY6333)
		NLGI 2	GREASE-GARD PREMIUM PLUS
	JDM J13C3, J13C3A, and J13C6		Multi-Purpose Heavy-Duty (HD) Lithium Complex Grease
		NLGI 2	GREASE-GARD PREMIUM
	JDM J13C3 and J13C3A	NLGI 2	Multi-Purpose Lithium Grease
	JDM J25C, JDM J13C7	NLGI 2	HD MOLY
	JDM J13A5, JDM J13E6, JDM J25A	NLGI 0	CORN HEAD
	JDM J13E1, JDM J13E4, JDM J13E5, JDM J25C	NLGI 2	SD POLYUREA
	ISO-L-X-DGHB 2, Food Grade NSF H-1	NLGI 2	Multi-Purpose Extreme-Duty Synthetic Grease
	ISO-L-X-CDHB 2	NLGI 2	Special-Purpose Calcium Sulfonate 5% Moly Grease
	ISO-L-X-CCHB 2	NLGI 2	Special-Purpose Heavy-Duty (HD) Water Resistant Grease
	JDM J13A5 and J13E6	NLGI 0	Special-Purpose Corn Head Grease
АВТОХИМИЯ			Cotton Picker Spindle Lubricants/ John Deere Spindle Grease
			John Deere Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner
			John Deere Fuel-Protect Keep Clean
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА			Diesel Fuel Biocide
	ISO VG46, ISO 11158 (HV), DIN 51524, часть 3		Hydrau-Gard 46 Plus
	Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2) Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68) Eaton Vickers M-2950 S Eaton Vickers I-286 S		Hydrau-Gard 22 Arctic
	ISO 11158 category HV		Hydrau 68
	ISO 11158 category HV		Hydrau XR 46
	DIN D51524; ISO 11158; HLP		Excavator Hydraulic Fluid Super EX-46HN
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		Excavator Hydraulic Fluid Super Hydro 32AU
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	John Deere: JDM RGS50012		Cool-Gard II
	JDM H5/8650-5		
	JDM H5		
	JDM H5/8650-5		Cool-Gard II Concentrate
	JDM H5/8650-5		Cool-Gard II Pre-mix
			Cool-Gard II PG
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			Winterizer

ПРОДУКТЫ ТОТАСИ
нет продукта
нет продукта
нет продукта
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
TOTACHI GRAND ECODRIVE 5W-30
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
нет продукта
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO THF MD
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
нет продукта
нет продукта
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z 22 (цинковые)
TOTACHI NIRO APP 68 (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X 46 (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X 46 (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X 32 (без цинка)
v
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI EXTENDED LIFE ANTIFREEZE (желтый)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

HITACHI

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	DH-2, API CJ-4 10W-40	10W-40	Hitachi Genuine Engine Oil Semi-Synthetic 10W-40 DH-2, API CJ-4
	DH-1, API CI-4 5W-30	5W-30	Hitachi Engine oil DH-1 5W-30 CI-4
	DH-1, API CI-4 15W-40	15W-40	Hitachi Engine oil DH-1 15W-40 API CI-4
	DH-1, API CI-4 10W-30	10W-30	Hitachi Engine oil DH-1 10W-30 API CI-4
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ	Dexron III		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	AXLE OIL HIGH GEAR TKTT15150-4th		Hitachi Genuine Axle Oil High Gear GL-4 ZW-Series
	ZF TE ML 12C • ZF TE ML 21C, API GL-5-LS, MILL. 2105D • ZF TE ML 05C		Hitachi Genuine Axle Oil ZX-W Series
	API GL-4	10W	Hitachi Genuine ZW Transmission Oil 10W
		30	Hitachi Genuine Pump Transmission EX30
МАСЛО ДЛЯ РЕДУКТОРОВ	API GL-4, SAE 90, LS	90	Hitachi Genuine Gear Oil 90 API GL-4
	DH-1, API CI-4 15W-40		
	GL-4 80W-90		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	ISO 6743-9 : L-XBCEB 2 • DIN 51502 : KP2K -25, на мыльном загустителе	NLGI 2	Hitachi Genuine Grease EP2
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	DIN D51524; ISO 11158; HLP		Hitachi Super Hydraulic Fluid Super EX-46HN
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		Hitachi Super Hydraulic Fluid Super Hydro 32AU
	ISO VG 46		Hitachi Genuine Hydraulic Oil 5000 ISO VG 46
	ISO VG 46, AFNOR NF E 48-603 HV ISO 6743/4 HV, DIN 51524 Part 3 HVLP		Hitachi Genuine Hydraulic Oil Multi
	DIN 51524 HVLP; ISO 11158; Synthetic		Hitachi Genuine Hydraulic 46TP Long Life
	DIN D51524; ISO 11158; HLP		Hitachi Genuine Hydraulic 46TP High Performance
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		Hitachi Genuine Hydraulic 46TP High Quality
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	ASTM D6210	Не содержит силикатов, фосфатов, хроматов, нитритов или боргов	Hitachi Genuine Long Life Coolant Organic Additives -37C
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ TOTACHI
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 30
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO APP-X 46 (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X 32 (без цинка)
нет продукта
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
нет продукта
TOTACHI NIRO APP-X 46 (без цинка)
TOTACHI NIRO APP 46 (без цинка)
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

CLAAS

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	ACEA E9 / E7 / E6 / E4, API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM	5W-30	AGRIMOT SYNTEC FE 5W-30 ACEA E9 / E7 / E6 / E4, API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM
	ACEA E4 / E5 / E7, API CF		AGRIMOT ULTRATEC FE 5W-30 ACEA E4 / E5 / E7, API CF
	ACEA E9 / E7 / E6 / E4, API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM	10W-40	AGRIMOT SYNTEC 10W-40 ACEA E9 / E7 / E6 / E4, API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM
	ACEA E9 / E7 (E5), API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM	10W-30	AGRIMOT PROTEC FE 10W-30 ACEA E9 / E7 (E5), API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM
	API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM		AGRIMOT PROTEC 10W-40 ACEA E9 / E7 (E5), API CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / SM
	ACEA E4 / E5 / E7, API CF	10W-40	AGRIMOT ULTRATEC 10W-40 ACEA E4 / E5 / E7, API CF
	10W-40 ACEA E3, API CG-4		AGRI UNIVERSAL 400 10W-40 ACEA E3, API CG-4
	ACEA E7, API CI-4 / SL	15W-30	AGRIMOT SDX FE 15W-30 ACEA E7, API CI-4 / SL
	ACEA E7 / E5, API CI-4 / SL	15W-40	AGRIMOT SDX 15W-40 ACEA E7 / E5, API CI-4 / SL
	ACEA E2, API CF-4 / CE / SF		AGRI UNIVERSAL 300 15W-40 ACEA E2, API CF-4 / CE / SF
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		JCB Diesel Exhaust Fluid (DEF)
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	Massey Ferguson CMS M1141 / M1135, John Deere JDM J20C, Ford M2C134D / FHNA 2C 201.00		AGRISHIFT GA 12 API GL-4
	Allison C4		AGRISHIFT XE 10W-30
	Massey Ferguson CMS M1141 / M1135, New Holland NH 420 A, Ford M2C86B / 86C		AGRISHIFT THFI API GL-4
	AFNOR HV 68 Multigrade, ISO 15380 HEES		AGRISHIFT BIO 45 API GL-4
	DIN 51517 p.3 – CLP, ISO 12925-1 CKD, AGMA 9005-E02 EP, US Steel 224		AGRISHIFT SYN EP 320
	API GL-5		AGRISHIFT SYN FE 75W-140
	API GL-4 / GL-5, MILL. PRF 2105E, SAE J2360		AGRISHIFT SYN FE 75W-90
	API GL-5-LS, MILL. 2105D		AGRISHIFT BLS 80W-90
	API GL-5, MILL. 2105D		AGRISHIFT MT 80W-90
	HVL PD HC 46, DIN 51524-3, HEPR, ISO 6743-4, CEC-L-33-A-93 / CEC-L-103-12 210 л 20 л		AGRHYD XTREME 46
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА	ISO 6743/4 – HV, DIN 51524 p.3 – HVL, AFNOR NF 48 603 – HV		AGRHYD HVLP-D 46
	ISO 6743/4 – HV, DIN 51524 p.3 – HVL, AFNOR NF 48 603 – HV		AGRHYD HV 46
	EP 3 Grease, NLGI 3		AGRIGREASE EP 3 (литиевое мыло)
КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ	EP 2 Grease, NLGI 2		AGRIGREASE EP 2 (литиевое мыло)
	NLGI 00 / 000		AGRIGREASE LC 00 / 000 (литиевое мыло)
	ASTM D3306 / D4985, NFR 15-601, BS 6580	На основе карбоксилатной технологии	AGRICOOL OAT O (Ready-mixed) AGRICOOL OAT O (Concentrate)
ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ	AS 2108-2004, ASTM D 3306 / D 4985 / D 6210, SAE J1034, ÖNORM V 5123, CUNA NC 956-16, JIS K 2234:2006, SANS 1251:2005, SH 0521-1999, BS 6580:2010	На основе лубрикантной технологии	AGRICOOL SI-OAT 50 (Ready-mixed) AGRICOOL SI-OAT 50 (Concentrate)
	ASTM D 3306	На основе традиционной технологии	
	DIN 51502, ISO 19378, ISO 6743-13 GA und GB, ISO 12925-1, ISO 6743-6 CKC, ISO 11158, ISO 6743-4 HG (ISO VG 68)		AGRIGRIND GUIDETEC AGRIGRIND COOLTEC
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
v
TOTACHI NIRO HD 15W-40 API CH-4/SJ, ACEA E5/E2
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO THF MD
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-140 GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 46 (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 46 (беззольные)
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
нет продукта
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI ELA (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI ELC (желтый)
нет продукта
TOTACHI NIRO G11 (зеленый)
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

ROSTSELMASH

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	API CI-4/SL, ACEA E7, A3/B4	15W-40	ROSTSELMASH G-PROFI SUPREME 15W-40
	API CH-4/SL; ACEA E7, A3/B3	10W-40	ROSTSELMASH G-PROFI REGULAR 10W-40
	API CI-4, ACEA E4/E7	10W-40	ROSTSELMASH G-PROFI SUPREME MS 10W-40
	API CJ-4/SN ACEA E7/E9	10W-30	ROSTSELMASH G-PROFI ULTRA 10W-30
	ZF TE-ML 03E, 05F, 17E, 21F Volvo CE WB101	10W-30	ROSTSELMASH G-PROFI EASY-GO 10W-30
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		JCB Diesel Exhaust Fluid (DEF)
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	API GL-5	85W-90	ROSTSELMASH G-PROFI GRIP GL-5, 85W-90
	DIN 51517 Part III (CLP), PAO	150	ROSTSELMASH G-PROFI OUTPUT 150
	GL-5		ROSTSELMASH G-PROFI HEAVY GRIP GL-5, 85W-140
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		ROSTSELMASH G-PROFI HYDRAULIC ULTRA PURE 12
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	DIN 51502 K 3 K-40, NLGI 2		ROSTSELMASH G-PROFI UNIVERSAL LITHIUM GREASE NLGI2 (литиевое мыло)
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D6210, ASTM D3306		ROSTSELMASH G-PROFI ANTIFREEZE RED -40
	ASTM D3306, D4985		ROSTSELMASH G-PROFI ANTIFREEZE ORANGE -40
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАСИ
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
нет продукта
TOTACHI NIRO THF MD
TOTACHI TOTACHI NIRO AdBlue®
v
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12
TOTACHI ELC (желтый)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

IVECO**СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:**

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	ACEA A5/B5 5W-30	5W-30	NEXPRO by IVECO Light Duty Engine Oil A5/B5 5W-30, API SL/CF
	ACEA C2 5W-30	5W-30	NEXPRO by IVECO Light Duty Engine Oil C2 5W-30, API SN/CF
	ACEA E4 0W-30		
	ACEA E4/E7	5W-30	NEXPRO by IVECO Heavy Duty Engine Oil FE 5W-30
	LA	10W-40	NEXPRO by IVECO Heavy Duty Engine Oil LA 10W-40
	API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1	15W-40	
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ	Dexron III		
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	API GL-5	75W-90	
	API GL-4	75W-80	NEXPRO by IVECO Transmission Oil GL-4 75W-80
	API GL-5	80W-90	NEXPRO by IVECO Transmission Oil GL-5 80W-90
	API GL-5	85W-140	NEXPRO by IVECO Transmission Oil GL-5 85W-140
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	Dexron II, Dexron III		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Литиевый комплекс	NLGI 2,3	
	Литиевый комплекс	NLGI 2	
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	FMVSS No. 116		
НАСОС ПОДЪЕМА КАБИНЫ	LHM		
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЯ	SAE J 1703 (тормозная жидкость DOT 3 или 4), в т.ч. Opticruise		
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	ASTM 6210		
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ	STANDARD 18-1830; 55523/2		

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
v
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 5W-30 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI ULTIMA SYN GEAR 75W-90 API GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-90 GL-4/GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD SUPER GEAR 85W-140 GL-5/MT-1
TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO ATF Dex-III
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (беззольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (беззольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI NIRO DOT4
нет продукта
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI EXTENDED LIFE COOLANT (желтый)
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

MITSUBISHI FUSO

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	OEM ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	DH-2 Увеличенный интервал	10W-30	FUSO ENGINE OIL SUPER DH-2 10W-30
	DH-2 Увеличенный интервал	15W-40	FUSO ENGINE OIL SUPER DH-2 15W-40
	DH-2 Стандартный интервал	10W-30	FUSO ENGINE OIL DH-2 10W-30
	DH-2 Стандартный интервал		FUSO ENGINE OIL DH-2 15W-40
	CF-4 DH-1	10W-30	FUSO SUPER CF-4 DH-1 10W-30
	CF-4 DH-1	15W-40	FUSO SUPER CF-4 DH-1 15W-40
	LPG, CNG	30.00	FUSO GAS ENGINE OIL 30
	LPG, CNG	10W-30	FUSO GAS ENGINE OIL 10W-30
	LE 5W-30	5W-30	MOBIL DELVAC 1 LE 5W-30
	10W	10W	FUSO S-3 10W
	20W		FUSO S-3 20W
	30	30	FUSO S-3 30
	40		FUSO S-3 40
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
ТРАНСМISСИОННОЕ МАСЛО	GL-5 SAE 90		FUSO LSD GEAR OIL GL-5 SAE 90
	GL-3 SAE 80		FUSO SUPER HEAR RESISTANT OIL GL-3 SAE 80
	GL-3 SAE 90		FUSO SUPER HEAR RESISTANT OIL GL-3 SAE 90
	GL-5 SAE 90		FUSO SUPER HYPOID GEAR OIL GL-5 SAE 90
	GL-3 SAE 80		FUSO SUPER HEAT RESISTANT GEAR OIL LONG LIFE GL-3 SAE 80
	GL-3 80W-90		FUSO MULTI GEAR OIL GL-3 80W-90
ТРАНСМISСИОННАЯ ЖИДКОСТЬ			FUSO ATF SP III
			MITSUBISHI ATF II
			FUSO ATF
			FUSO ATFA-4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		FUSO HYDRAULIC OIL ISO 32
	DIN 51524 part II; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HLP	ISO 22, 32, 46, 68	
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ			FUSO AUTO GREASE
			FUSO WHEEL BEARING GREASE No 2, 3
			FUSO CHASSIS GREASE No 1
			MOLY CODE BR-2 PLUS
МАСЛО ДЛЯ СЦЕПЛЕНИЙ	DEXRON II		
ЖИДКОСТИ ДЛЯ ГУР	DEXRON II, DEXRON III		FUSO ATF SP III, MITSUBISHI ATF II, FUSO ATF, FUSO ATF A-4
ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	JIS K 2233, FMVSSNо116		GOLDEN CRUISER DOT-3
			FUSO BRAKE FLUID BF-3
			FUSO BRAKE FLUID
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	JIS K 2234		FUSO DIESEL LONG LIFE COOLANT
			GOLDEN CRUISER LONG LIFE COOLANT RED
			GOLDEN CRUISER LONG LIFE COOLANT GREEN
			FUSO COOLANT REINFORCEMENT
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			FUSO WINDOW WASH SUMMER
			FUSO WINDOW WASH WINTER
АВТОХИМИЯ			FUSO INJECTION CLEANER FS

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ПРОДУКТЫ TOTACHI
нет продукта
нет продукта
в
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
в
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
нет продукта
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 5W-30 ACEA E6/E7
в
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
в
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
в
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-1
в
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
TOTACHI NIRO AdBlue®
в
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO Super Gear API GL-4 80W-90; TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1; TOTACHI EXTRA SYNBLEND GEAR 80W-90 Semi Synthetic GL-4
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE; TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE; TOTACHI NIRO HD SYN ATF
TOTACHI NIRO NRO (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS (безольные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X (безольные)
TOTACHI NIRO APP (без цинка)
TOTACHI NIRO APP-X (без цинка)
TOTACHI STAR GREASE (литиевый комплекс, красная)
TOTACHI LITHIUM GREASE (литиевый комплекс, синяя)
TOTACHI MOLY GREASE (литиевый комплекс, черная)
TOTACHI NIRO ATF DEX-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO ATF Dex-III, TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE, TOTACHI PSF
TOTACHI NIRO DOT4
TOTACHI ELC (желтый)
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT RED
TOTACHI SUPER LONG LIFE COOLANT GREEN
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
нет продукта
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C
нет продукта

DOOSAN

СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	ACEA E9/E7, API CJ-4	15W-40	Doosan 15W-40 Stage IIIB Premium Engine Oil
	ACEA E7/E5/E3/A3/B3/B4, API service CI-4/CH-4/CG-4/CF/SL		Doosan 15W-40 Engine Oil
	ACEA E7, API CI-4		Doosan Engine Power SAE 15W40 – South Continental
	ACEA E9/E7, API CJ-4	10W-30	Doosan Ultra Engine Power SAE 10W30
	ACEA E7, API CI-4		Doosan Engine Power SAE 10W30 - North Continental
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
ТРАНСМИССИОННЫЕ ЖИДКОСТИ И МАСЛА	ZF TE-ML 03C, ZF TE-ML 07F	10W	Doosan Transmission Oil SAE 10W
	API GL-4		Doosan Trax Oil
	API GL-5	80W90	Doosan Drive LS (Limited Slip) Transmission Oil SAE 80W90
	API GL-4	75W80	Doosan Axle Oil Standard API GL-4 SAE 75W80, 80W
	ZF TE-ML 04D, 09, 14A, 17C		Doosan ATF (Automatic Transmission Fluid) Oil
	Dexron III		
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЖИДКОСТЬ	DIN 51524-2; ISO 11158 HM; HVLP		Doosan Premium Hydraulic Oil ISO VG 46
	DIN 51524 Part 3 HVLP		Doosan Hydraulic Power VG46 Synthetic
	DIN D6158; ISO 11158; HVLP		
	DIN D51524; ISO 11158; HVLP		
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	NLGI 2		Doosan Multi Purpose Grease NLGI 2
	NLGI 2		
	NLGI 2		
КОМПРЕССОРНОЕ МАСЛО	До 300 psi.		PRO-TEC® Compressor Fluid
	Свыше 300 psi.		XHP 605 Compressor Fluid
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	Не содержит силикатов, боратов, аминов, нитратов и фосфат		Doosan Long Life Coolant
			Doosan EG (Ethylene Glycol) Coolant
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ			

ПРОДУКТЫ ТОТАСИ
нет продукта
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-2
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-30 API CI-4/SL, ACEA E7, JASO DH-2
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO HD DTF 10W
TOTACHI NIRO DTF HD SAE 10W
TOTACHI NIRO HD EURO LS SAE 80W-90 API GL-5
TOTACHI NIRO HD EURO SYN-GEAR 75W-80 GL-4
TOTACHI NIRO HD ATF SYN
TOTACHI ATF MULTI-VEHICLE; TOTACHI NIRO ATF MULTI-VEHICLE
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
нет продукта
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 46 (беззолльные)
TOTACHI NIRO APP-X 46 (без цинка)
TOTACHI LITHIUM GREASE (СИНЯЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI STAR GREASE (КРАСНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
TOTACHI MOLY GREASE (ЧЕРНАЯ, ЛИТИЕВЫЙ КОМПЛЕКС)
нет продукта
нет продукта
TOTACHI ELC (ЖЕЛТЫЙ)
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW SUMMER
TOTACHI NIRO CLEAR VIEW -15°C, -20°C, -25°C

WIRTGEN

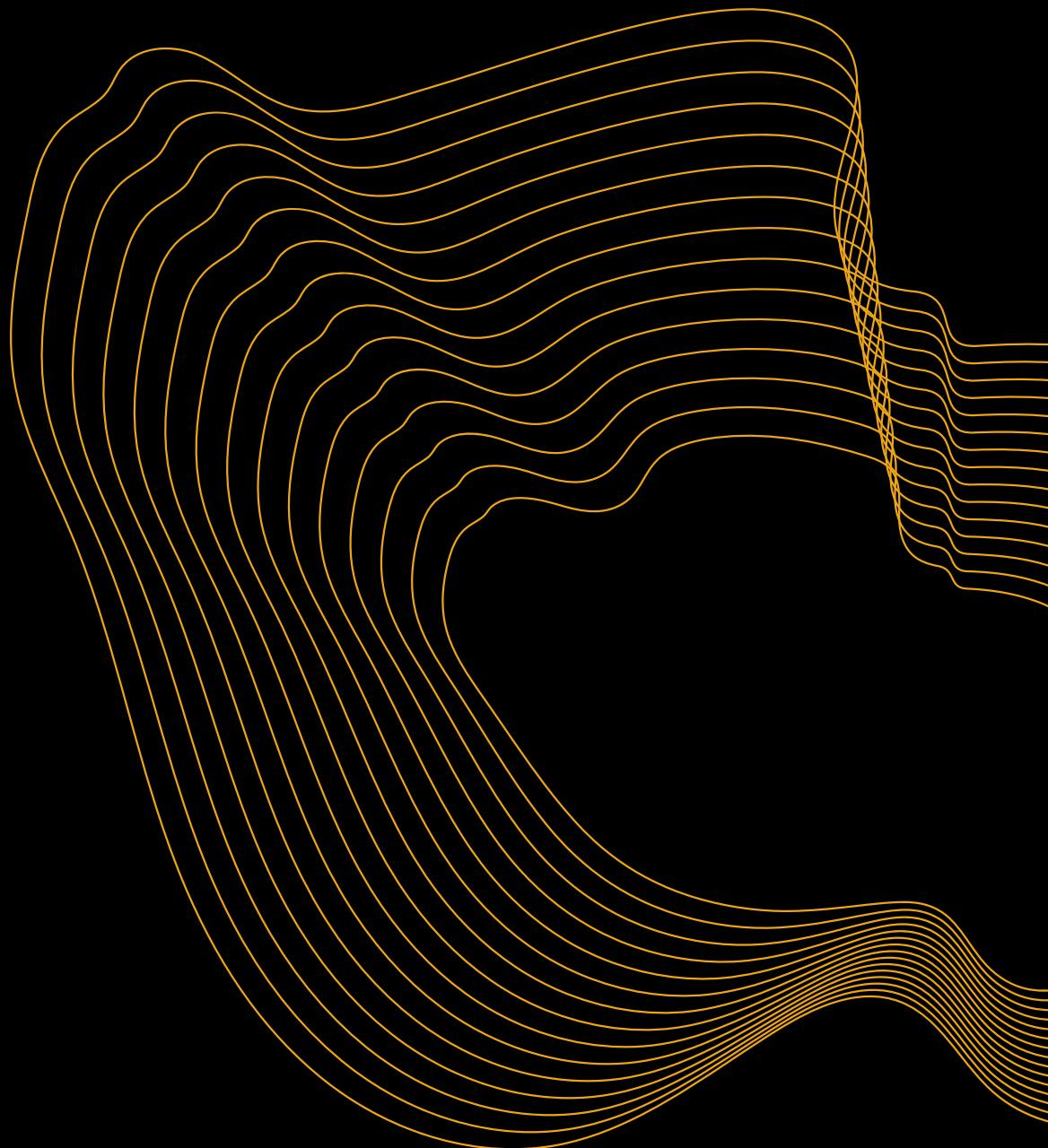
СООТВЕТСТВИЕ ОЕМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ:

ВИД ПРОДУКТА	СТАНДАРТ	КЛАСС ВЯЗКОСТИ ПО SAE	ОЕМ ПРОДУКТ
МОТОРНОЕ МАСЛО	Tier 3	15W-40	WIRTGEN GROUP Engine Oil 15W-40
	Tier 3	10W-40	WIRTGEN GROUP Engine Oil 10W-40
	Tier 4	15W-40	WIRTGEN GROUP Engine Oil Low SAPS 15W-40
	Tier 4	10W-40	WIRTGEN GROUP Engine Oil Low SAPS 10W-40
AdBlue® (МОЧЕВИНА)	DIN 70070		AdBlue®
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ	ASTM D 3306		WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound
	ASTM D3306		WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound MB
	ASTM D6210		WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound KLEEMANN
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ	DIN 51524	32	WIRTGEN GROUP Clutch Fluid HLP 32
	DIN 51524	32	WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 32
	DIN 51524	46	WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 46
	DIN 51524	68	WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 68
	DIN 51524	46	WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil HVLP 46
	DIN 51524	68	WIRTGEN GROUP Bio Hydraulic Oil HVLP 68
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА	API GL-5	85W-90	WIRTGEN GROUP Gear Oil 85W-90
		80W-90	
	На основе минерального масла		WIRTGEN GROUP Multi Gear Oil VG 150
			WIRTGEN GROUP Multi Gear Oil VG 220
			WIRTGEN GROUP Special Gear Oil
			WIRTGEN GROUP Special Gear Oil Roller Drum Drive
			WIRTGEN GROUP High-Performance Gear Oil PGLP 150
			WIRTGEN GROUP High-Performance Gear Oil PGLP 220
			WIRTGEN GROUP High-Performance Gear Oil PGLP 460
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Смазка на основе минерального масла для смазки подшипников с большими нагрузками и ударными нагрузками во влажных, неблагоприятных условиях. Подходит для точек смазки со смешанным трением, шероховатых поверхностей и в качестве смазки для сборки (например, штифты, подшипники колес). Не подходит для шариковых подшипников или полированных поверхностей. Температура нанесения от -25°C до +120°C		WIRTGEN GROUP Multipurpose Moly Grease
	Комплексная литиевая смазка на минеральной основе с хорошей защитой от износа. Для использования, например, на сцеплениях и ремиксерах WIRTGEN. Широкий диапазон температур применения от -20°C до +150°C (всесезонная смазка)		WIRTGEN GROUP High-Performance Grease
ПЛАСТИЧНЫЕ СМАЗКИ	Высокоэффективная смазка из полимочевины с высокой устойчивостью к давлению и хорошей защитой от износа. Для смазки подшипников качения и скольжения VÖGELE с высокими тепловыми нагрузками. Широкий диапазон температур применения от -25°C до +180°C (универсальная смазка)		WIRTGEN GROUP Friction and Roller Bearing Grease
	Высоковязкая литиевая комплексная смазка для смазки в конусных дробилках KLEEMANN. Смазка дисульфида молибдена (MoS2). Для медленно вращающихся подшипников и болтов с высокими нагрузками. Не подходит для шариковых подшипников или полированных поверхностей. Температура нанесения от -20°C до +150°C		WIRTGEN GROUP Cone Moly Grease
	Эксклюзивная смазка для смазывания подшипников барабана HAMM. Чрезвычайно устойчива к температуре и давлению		WIRTGEN GROUP High-Performance Grease KLEEMANN
	Специальная высокоэффективная смазка для использования в HAMM. Чрезвычайно устойчива к давлению с водоотталкивающими свойствами		WIRTGEN GROUP Drum Bearing Grease
	Специальная высокоэффективная смазка на силиконовой основе для телескопических трубок VÖGELE		WIRTGEN GROUP Telescoping Tube Grease
	Термостойкая, высокоэффективная смазка с низкой вязкостью с исключительными износостойкими свойствами для приводов шнеков VÖGELE		WIRTGEN GROUP Low-Viscosity Grease
	Смазка для быстросменных держателей инструмента WIRTGEN		WIRTGEN GROUP Quick-Change Toolholder Grease

ПРОДУКТЫ ТОТАЧИ
TOTACHI NIRO MGX 15W-40 API CI-4/SL, ACEA A3/B4/E7; JASO DH-1, GLOBAL DHD-1
TOTACHI NIRO HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40 API CI-4/SL, ACEA E7
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC 10W-40, ACEA E4/E7
нет продукта
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 API CJ-4, JASO DH-2, ACEA E4/E6/E7/E9
TOTACHI NIRO HD SYNTHETIC XLA 10W-40 ACEA E6/E7
TOTACHI NIRO AdBlue®
TOTACHI NIRO COOLANT GREEN G11 (зеленый)
TOTACHI NIRO COOLANT RED G12+ (красный)
TOTACHI ELC (желтый)
TOTACHI NIRO NRO 32 (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z 32 (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z 46 (цинковые)
TOTACHI NIRO NRO-Z 68 (цинковые)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 46 (беззолочные)
TOTACHI NIRO ASHLESS-X 68 (беззолочные)
v
TOTACHI NIRO HD EURO GEAR SAE 80W-90 GL-5/MT-1
TOTACHI NIRO HD IGL 150
TOTACHI NIRO IGL 220
нет продукта
TOTACHI STAR GREASE (красная, литиевый комплекс)
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)
нет продукта
TOTACHI MOLY GREASE (черная, литиевый комплекс)
нет продукта
нет продукта
нет продукта
нет продукта
TOTACHI LITHIUM GREASE (синяя, литиевый комплекс)



ДОРОЖНАЯ И ВНЕДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА



www.totachi.ru

Традиции в движении

TOTACHI INDUSTRIAL CO., LTD. JAPAN