



Техническая циркулярная рассылка

0199-99-01217/3 RU

Замена для: 0199-99-01217/2

Дата: 10.09.2018

автор: Winkler, VE-TA1/Rill, MP-II



Двигатели DEUTZ

- Все дизельные двигатели DEUTZ

Смазочное масло Дизельные двигатели

Изменения

По сравнению с TR 0199-99-01217/2 внесены указанные далее изменения.

- Актуализация классов качества смазочных масел DEUTZ (DQC) [4](#)
- Введение новой серии двигателей [10](#)
 - D 2.2 L3 / TD 2.2 L3 / TCD 2.2 L3
- Опция увеличенных интервалов замены смазочного масла для следующих серий двигателей: [11](#)
 - TCD 4.1 L4 / TCD 6.1 L6 / TTCD 6.1 L6 / TCD 7.8 L6
- Интеграция серий двигателей TTCD 6.1 L6/TTCD 7.8 L6 в систему допуска DQC [11](#)

Область применения

Данная документация действительна для всех современных компактных двигателей DEUTZ. По вопросам, связанным с двигателями DEUTZ, которые исключены из производственной программы, обращайтесь в Вашу сервисную службу DEUTZ.

Рекомендации относительно смазочных масел для газовых двигателей описаны в указанной далее документации.

- Стационарные газовые двигатели (двигатели CNG)
(CNG = Compressed Natural Gas — компримированный природный газ).



– TR 0199-99-01213
Эксплуатационные материалы/газовые двигатели

Оглавление

- [2](#) Смазочное масло, общие сведения
- [2](#) Рекомендации DEUTZ относительно смазочных масел
- [4](#) Марка смазочного масла
- [4](#) Общие сведения
- [4](#) DEUTZ Quality Class (DQC) — класс качества DEUTZ
- [5](#) Двигатели без системы рециркуляции отработавших газов
- [5](#) Двигатели с системой рециркуляции отработавших газов
- [6](#) Альтернативные допуски смазочных масел
- [7](#) Смазочное масло для первого ввода в эксплуатацию



- [8](#) Уровни качества смазочных масел для служебных автомобилей и автомобилей специального назначения
- [8](#) Вязкость смазочного масла
- [8](#) Интервалы замены масла
- [9](#) Нагрузка на смазочное масло
- [10](#) Прочие факторы нагрузки на смазочное масло
- [10](#) Интервалы замены смазочного масла для встраиваемых и судовых двигателей
- [10](#) 2.2 / 2.9 / 3.6
- [11](#) 4.1 / 6.1 / 7.8
- [13](#) 12.0 V6 / 16.0 V8
- [13](#) Интервалы замены смазочного масла для транспортных двигателей
- [13](#) Техобслуживание фильтра смазочного масла
- [14](#) Диагностическая система смазочного масла DEUTZ
- [14](#) Примечания
- [14](#) Биологически расщепляемые смазочные масла
- [14](#) Универсальные смазочные масла для тракторов
- [14](#) Присадки
- [15](#) Контактное лицо

Смазочное масло, общие сведения

Современные дизельные двигатели предъявляют очень высокие требования к используемому смазочному маслу. Постоянное увеличение в течение последних лет показателей мощности двигателей влечет за собой повышенную термическую нагрузку на масло. Кроме того, вследствие снижения показателей расхода масла и увеличения интервалов его замены смазочное масло подвергается большей нагрузке. Поэтому необходимо соблюдать описанные в данном техническом циркуляре требования и рекомендации, чтобы не допустить сокращения срока службы двигателя.

Смазочные масла всегда состоят из базового масла и пакета присадок. Основные задачи смазочного масла выполняют присадки. Свойства базового масла также имеют решающее значение для качества продукта.

К задачам присадок, например, относятся указанные далее факторы.

- Защита от износа
- Защита от коррозии
- Нейтрализация кислот в продуктах сгорания
- Предотвращение образования коксовых и сажевых отложений на деталях двигателя

Базовое масло определяет, например, указанные далее свойства смазочного масла.

- Термическая устойчивость
- Низкотемпературные свойства



Не следует допускать смешивания моторных смазочных масел, поскольку доминирующими всегда являются самые негативные свойства смеси. Принципиально все моторные смазочные масла могут смешиваться друг с другом, так что полная замена смазочного масла одного сорта на смазочное масло другого сорта не представляет сложностей с точки зрения смешиваемости.

Рекомендации DEUTZ относительно смазочных масел

Для использования в двигателях DEUTZ мы рекомендуем указанные далее смазочные масла DEUTZ соответствующих классов качества (см. раздел «Качество смазочного масла» [4](#)).



Данные смазочные масла были специально разработаны в соответствии с требованиями двигателей и показали себя с лучшей стороны в жестких условиях эксплуатации.



© 36486-01

A1: Оригинальное смазочное масло DEUTZ

DEUTZ Класс качества	DEUTZ Наименование смазочного масла	Единица поставки		Номер детали
DQC II-18	TLS 15W40 D	Канистра	5 литров*	01016331
			20 литров	01016332
		Бочка	209 литров	01016333
			Автоцистерна**	01016334
DQC III-18	TLX 10W40 FE	Канистра	5 литров*	01016335
			20 литров	01016336
		Бочка	209 литров	01016337
			Автоцистерна**	01016338
DQC IV-18	DQC4 5W30 UHP	Канистра	20 литров	01017849
		Бочка	205 литров	01017850

* поставляется только партиями 4х5 литров.
** бестарная доставка автоцистерной, указать объем заказа.

T1: Оригинальное смазочное масло DEUTZ

DEUTZ Класс качества	DEUTZ Наименование смазочного масла	Единица поставки		Номер детали
DQC IV-18 LA	Rodon 10W40 Low SAPS	Канистра	20 литров	01017976
		Бочка	209 литров	01017977

T2: Оригинальное смазочное масло DEUTZ для двигателей с системой рециркуляции отработавших газов



– Паспорта безопасности
<http://www.deutz-sdb.com/de/sdb-de.html>



Марка смазочного масла

Общие сведения

Качество смазочного масла оказывает значительное влияние на срок службы, мощность и, соответственно, экономичность двигателя. Эффективность смазочного масла и, тем самым, его качество определяются в ходе стандартизированных лабораторных и стендовых испытаний.

Смазочные масла, предназначенные преимущественно для европейского рынка, проверяются и классифицируются согласно нормам ACEA (ACEA = Association des Constructeurs Europeen d'Automobiles — Ассоциация европейских производителей автомобилей). Проверка включает в себя лабораторные испытания для определения физико-химических свойств смазочных масел и обширные моторные испытания с помощью европейских двигателей, которые представляют передовой уровень техники.

Соответствующим образом смазочные масла для американского рынка проверяются согласно нормам API (American Petroleum Institute — Американский институт нефти).

Для использования в двигателях DEUTZ смазочные масла делятся на классы качества DEUTZ (DQC).

DEUTZ Quality Class (DQC) — класс качества DEUTZ

Использование списка допуска DQC должно упростить клиентам выбор смазочных масел для двигателей DEUTZ и гарантировать такой уровень качества, который удовлетворяет требованиям этих двигателей. Точное соответствие допустимых стандартов качества смазочных масел современным двигателям DEUTZ содержится в таблицах раздела «Интервалы замены смазочного масла» (см. [10](#)).

В регионах, где масло, соответствующее всем этим стандартам качества, недоступно, обращайтесь в уполномоченную сервисную службу DEUTZ.

Дополнительная информация имеется на сайте компании DEUTZ.



- Список допуска смазочных масел DQC
- Процедура допуска DQC
- Интервалы замены смазочного масла и соответствие допустимым уровням качества смазочного масла для прежних серий двигателей и для транспортных двигателей www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/



ВНИМАНИЕ

Для двигателей, которые согласно предписаниям данного технического циркуляра требуют качество смазочного масла классов DQC III, DQC IV, DQC III LA или DQC IV LA, разрешается использовать только соответствующие смазочные масла DEUTZ или масла из списка допуска смазочных масел DQC на сайте компании DEUTZ. Компания DEUTZ не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате применения смазочных масел, не имеющих допуска.



Поскольку производители смазочных масел часто с регулярными интервалами изменяют или адаптируют рецептуру смазочных масел по маркетинговым и финансовым соображениям, разрешено использование только масел из соответствующего актуального списка допуска смазочных масел DQC на сайте компании DEUTZ.



Двигатели без системы рециркуляции отработавших газов

DEUTZ Класс качества	Область применения
DQC I-02	Смазочное масло - Минимальный уровень качества для двигателей прежних моделей - Отчасти с уменьшенными интервалами замены смазочного масла
DQC II-18	Смазочное масло - Как правило, для двигателей прежних моделей с открытой системой вентиляции картера
DQC III-18	Высокоэффективное смазочное масло - Стандартный уровень качества смазочного масла - Дизельные двигатели - Закрытая система вентиляции картера - Двигатели с высокой термической нагрузкой
DQC IV-18	Ультра-эффективное смазочное масло - Дизельные двигатели - Закрытая система вентиляции картера - Двигатели самой высокой мощности - Двигатели с самой высокой термической нагрузкой - Двигатели со стальными поршнями (двигатели TTCD)

Т3: Классы качества смазочных масел DEUTZ для двигателей без системы рециркуляции отработавших газов



Малозольные смазочные масла/масла low SAPS разрешается применять в двигателях без системы рециркуляции отработавших газов только в том случае, если содержание серы в топливе составляет не более 50 мг/кг.

Однако малозольные смазочные масла разрешается использовать при содержании серы до 500 мг/кг, если щелочное число (TBN) составляет ≥ 9 мг KOH/г. Соответствующее примечание о разрешенных смазочных маслах публикуется в списке допуска смазочных масел DQC на сайте компании DEUTZ.

Смазочные масла, которые имеют допуск согласно более высоким классам DQC, разрешается также использовать вместо масел более низких классов DQC.

Двигатели с системой рециркуляции отработавших газов

По причине строгих предписаний, устанавливающих требования к отработавшим газам для Европы и США, а также связанным с ними повсеместным применением систем рециркуляции отработавших газов, например, сажевых фильтров (DPF), систем SCR, дизельных катализаторов окисления (DOC) или комбинации этих систем, использование малозольных масел необходимо.

Сульфатные и оксидные зола металлорганических присадок значительно сокращают срок службы сажевых фильтров. Фосфор противоизносных присадок, а также сера и ее соединения могут иметь негативное влияние на работу катализаторов систем рециркуляции отработавших газов. Поэтому в нефтяной промышленности были разработаны малозольные смазочные масла (масла low SAPS — low Sulphated Ash, Phosphorus, Sulphur — низкие сульфатные зола, фосфор, сера), которые классифицируются согласно общим спецификациям API CJ-4, API CK-4, JASO DH-2, ACEA E6, а также ACEA E9.

Компания DEUTZ ввела эти малозольные масла в систему допуска смазочных масел DQC DEUTZ под классами DQC II-18 LA, DQC III-18 LA и DQC IV-18 LA (LA = low ash — малозольное).



DEUTZ Класс качества	Область применения
DQC II-18 LA	Малозольное смазочное масло - Как правило, для двигателей прежних моделей с закрытой системой вентиляции картера - Отчасти с уменьшенными интервалами замены смазочного масла
DQC III-18 LA	Малозольное высокоэффективное смазочное масло - Стандартный уровень качества смазочного масла - Дизельные и газовые двигатели - Закрытая система вентиляции картера - Двигатели с высокой термической нагрузкой
DQC IV-18 LA	Малозольное ультра-эффективное смазочное масло - Дизельные и газовые двигатели - Закрытая система вентиляции картера - Двигатели со стальными поршнями (двигатели TTCD) - Увеличенные интервалы замены смазочного масла

T4: Классы качества смазочных масел DEUTZ для двигателей с системой рециркуляции отработавших газов



Малозольные смазочные масла строго предписаны для двигателей со стандартами токсичности отработавших газов (ОГ) EU Stage IIIB, EU Stage IV, EU Stage V, US EPA Tier 4 interim, US EPA Tier 4 final, оборудованными указанными далее системами рециркуляции отработавших газов или их комбинациями.

- Дизельный катализатор окисления (DOC)

- Сажевый фильтр (DPF)

- Системы SCR

(SCR = избирательная каталитическая нейтрализация ОГ)

Смазочные масла, которые имеют допуск согласно более высоким классам DQC, разрешается также использовать вместо масел более низких классов DQC.

Альтернативные допуски смазочных масел

Для классов качества смазочных масел DQC I, DQC II и DQC II LA также имеются списки допуска, применение которых рекомендовано, но строго не предписано.

В качестве альтернативы спискам допуска исключительно для классов DQC I, DQC II и DQC II LA могут также использоваться смазочные масла согласно ACEA, API, JASO DH или DHD-1 в соответствии с указанной далее таблицей.



Допуски	Класс качества смазочного масла DEUTZ						
	DQC I	DQC II	DQC III	DQC IV	DQC II LA	DQC III LA	DQC IV LA
Список допуска DEUTZ	DQC I-02	DQC II-18 DQC II-10	DQC III-18 DQC III-10	DQC IV-18 DQC IV-10	DQC II-18 LA DQC II-10 LA	DQC III-18 LA DQC III-10 LA	DQC IV-18 LA DQC IV-10 LA
Спецификация ACEA	E2 E3 E5	E4 E7	—	—	E6 E8 E9 E11	—	—
Спецификация API	CF CF-4 CG-4	CH-4 CI-4 CI-4 Plus	—	—	CJ-4 CK-4	—	—
Всемирная/прочая спецификация	—	JASO DH-1 DHD-1	—	—	JASO DH-2	—	—

T5: Альтернативные допуски смазочных масел

Примечания.

- Смазочные масла спецификации DQC I-02 больше не могут получить новый допуск, потому что соответствующие спецификации ACEA и API устарели. Оставшиеся запасы смазочных масел могут по-прежнему продаваться.
- Смазочные масла спецификаций с DQC I-05 по DQC IV-05 начиная с 01.02.2014 больше не имеют допуска.
- Смазочные масла спецификаций с DQC II-10 (LA) по DQC IV-10 (LA) начиная с 01.01.2025 больше не имеют допуска, поскольку действительные до этой даты допуски могут быть в последний раз продлены 31.12.2021 на 3 года.
- Смазочные масла, для которых не была подана заявка на специальный допуск DEUTZ или которые не удовлетворяют дополнительным требованиям к классам DQC III, DQC III LA, DQC IV или DQC IV LA, переводятся в класс DQC II или DQC II LA.

Дополнительная информация о правилах перехода из DQC-10 (LA) в DQC-18 (LA) имеется на сайте компании DEUTZ.



– Внутренняя норма H 0685-3

www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/

Смазочное масло для первого ввода в эксплуатацию

Производители OEM/производители оборудования всегда должны иметь в виду, что все двигатели на предприятии-изготовителе при первой заправке заполняются смазочным маслом разрешенного качества. При использовании двигателей, которые поставляются заправленными смазочным маслом DEUTZ FFA 10W40 LA, качество масла гарантировано компанией DEUTZ.

- Двигатели без рециркуляции отработавших газов
 - DQC III или DQC IV
 - или
 - DQC III LA или DQC IV LA
 - с щелочным числом ≥ 9 мг КОН/г, если гарантируется, что двигатели/агрегаты экспортируются в страны, в которых содержание серы составляет максимум 500 мг/кг.
- Двигатели с рециркуляцией отработавших газов: только малозольные смазочные масла/масла low SAPS.
 - DQC III LA или DQC IV LA

Уровни качества смазочных масел для служебных автомобилей и автомобилей специального назначения

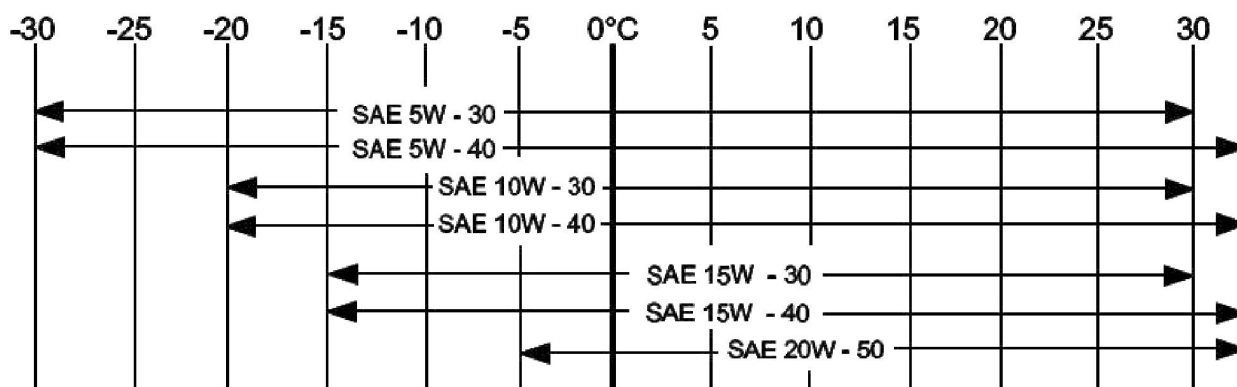
Как правило, для этих областей применения используются специальные смазочные материалы, которые должны соответствовать особым условиям эксплуатации (долговременная защита от коррозии, использование керосина, логистика).

Новым клиентам перед первым применением данных смазочных масел необходимо удостовериться в наличии допуска центрального офиса.

Вязкость смазочного масла

Класс вязкости определен согласно SAE. Для выбора правильного класса вязкости решающее значение имеет температура окружающей среды на месте установки/в области использования двигателя. Слишком высокая вязкость может привести к трудностям с запуском. Слишком низкая вязкость может негативно сказаться на эффективности смазывания, а также стать причиной слишком высокого расхода смазочного масла. При температуре окружающей среды ниже $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ смазочное масло необходимо предварительно подогревать (например, ставить транспортное средство/рабочую установку в помещении).

В зависимости от температуры окружающей среды мы рекомендуем указанные далее распространенные классы вязкости.



© 37289-01

A2: Классы вязкости в зависимости от температуры окружающей среды

При более высоких значениях температуры окружающей среды, чем те, которые указаны на диаграмме, риск слишком быстрого старения масла в режиме работы при полной нагрузке исключается с помощью автоматического снижения мощности двигателя.



Для серии 2009 рабочий диапазон при отрицательных температурах следует увеличить на $5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Смазочное масло класса вязкости SAE 10W-30, например, следует использовать только в диапазоне от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Интервалы замены масла

Интервалы замены смазочного масла зависят от качества масла, нагрузки на масло (нагрузки на двигатель) и условий эксплуатации (например, температуры окружающей среды, температуры смазочного масла, содержания серы в топливе, работы на биодизеле).



ВНИМАНИЕ

Запрещено превышать указанные интервалы замены смазочного масла.

Если в течение года указанные интервалы замены смазочного масла не достигаются, замена масла должна производиться не реже одного раза в год.

Увеличение интервалов замены смазочного масла за счет использования масляных фильтров тонкой очистки, дополнительно установленных фильтрующих систем или выполненных клиентом процедур внешней очистки не допускается!

В случае возникновения повреждений клиент теряет право на предъявление гарантийных претензий.

Нагрузка на смазочное масло

Нормальная нагрузка на смазочное масло (макс. до 50 %) обеспечивается при работе двигателя с небольшой или средней нагрузкой.

Высокая нагрузка на смазочное масло (> 50 %) возникает при работе двигателя с высокой нагрузкой.

Высокая нагрузка на двигатель характерна для указанных далее областей применения.

- Встраиваемые двигатели
 - Тракторы > 150 кВт
 - Компрессоры в комбинированных системах
 - Подземная техника
 - Грейдеры
 - Блочные теплоэлектроцентрали
 - Уплотнители мусора
 - Параллельная работа в сети
- Судовые двигатели
 - Быстроходные лодки
 - Катамараны
 - Яхты
 - Приводы генераторов



Соответствие нагрузки областям применения приведено в качестве примеров. В отдельных случаях соответствие может быть иным.

Предел нагрузки может быть рассчитан клиентом на основании расхода топлива указанным далее способом.

Нагрузка на смазочное масло	Предел нагрузки
Нормальная ($\leq 50\%$)	Расход топлива [литр/час] < номинальная мощность [кВт] x 0,135
Высокая ($> 50\%$)	Расход топлива [литр/час] > номинальная мощность [кВт] x 0,135

Высокая нагрузка на смазочное масло также имеется в условиях:

- высокой запыленности;
- высокودинамичной эксплуатации;
- эксплуатации двигателей с двухступенчатым сжиганием.



Прочие факторы нагрузки на смазочное масло

Интервал замены масла следует сократить в два раза, если имеет место хотя бы одно из следующих условий:

- значения температуры окружающей среды в течение длительного времени $< -10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($< +14\text{ }^{\circ}\text{F}$)
или
значения температуры смазочного масла $< 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+140\text{ }^{\circ}\text{F}$);
- значения температуры окружающей среды в течение длительного времени $> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($> +104\text{ }^{\circ}\text{F}$) при высоких нагрузках на двигатель
или
значения температуры смазочного масла $> 125\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($> +257\text{ }^{\circ}\text{F}$)
(только для DQC II-18 LA);
- содержание серы в топливе $> 0,5$ — $1,0$ массового процента;
- эксплуатация на биодизеле (МЭЖК)/биодизельные смеси (содержание биодизеля > 30 объемных процентов).

Интервалы замены смазочного масла для встраиваемых и судовых двигателей

Интервалы замены смазочного масла для прежних серий двигателей DEUTZ доступны на сайте компании DEUTZ.



– Интервалы замены смазочного масла и соответствие допустимым уровням качества смазочного масла для прежних серий двигателей и для транспортных двигателей
www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/

2.2 / 2.9 / 3.6

Тип двигателя: D 2.2 L3 / D 2.9 L4									
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC							
		I	II	III	IV	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA
С рециркуляцией отработавших газов	Нормальная	—	—	—	—	500	1000	1000	1000
	Высокая	—	—	—	—	—	500*	500*	
Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	500	1000	1000	500	1000	1000	1000
	Высокая		250*	500*	500*	—	500*	500*	

* Без дополнительного сокращения в два раза при наличии прочих факторов нагрузки на смазочное масло. [10](#)

T6: Интервалы замены смазочного масла в моточасах



Тип двигателя: TD 2.2 L3 / TCD 2.2 L3 / TD 2.9 L4 / TCD 2.9 L4 / TD 3.6 L4 / TCD 3.6 L4									
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC							
		I	II	III	IV	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA
С рециркуляцией отработавших газов	Нормальная	—	—	—	—	250*	500	500	500
	Высокая	—	—	—	—	—			
Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	500	500	500	250*	500	500	500
	Высокая		250*			—			

* Без дополнительного сокращения в два раза при наличии прочих факторов нагрузки на смазочное масло [10](#)

T7: Интервалы замены смазочного масла в моточасах

4.1 / 6.1 / 7.8

Тип двигателя: TCD 4.1 L4 / TCD 6.1 L6 / TCD 7.8 L6									
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC							
		I	II	III	IV	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA
Промышленное оборудование С рециркуляцией отработавших газов	Нормальная	—	—	—	—	250*	500	500	500 или 1000**
	Высокая					—			
Промышленное оборудование Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	500	500	500	250*	500	500	500
	Высокая		250*			—			
Сельскохозяйственная техника Стандарт EU Stage IV / V Стандарт US EPA Tier 4 final	Нормальная	—	—	—	—	—	500	500	500 или 1000**
	Высокая								
сельскохозяйственная техника стандарт EU Stage IIIB. стандарт US EPA Tier 4 interim;	Нормальная	—	—	500	500	250*	500	500	500
	Высокая					—			
Сельскохозяйственная техника Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	—	500	500	250*	500	500	500
	Высокая					—			

* Без дополнительного сокращения в два раза при наличии прочих факторов нагрузки на смазочное масло. [10](#)

** Соблюдать условия увеличения интервалов замены смазочного масла!

T8: Интервалы замены смазочного масла в моточасах



Тип двигателя: TTCD 6.1 L6 (двигатели со стальными поршнями)											
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC									
		I	II	III	IV-10	IV-18	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA	
Стандарт EU Stage IV / V	Нормальная	—	—	—	—	—	—	—	—	500*	500 или 1000**
Стандарт US EPA Tier 4 final	Высокая	—	—	—	—	—	—	—	—	500*	500 или 1000**
Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	—	—	500*	500	—	—	500*	500	
	Высокая	—	—	—	500*	500	—	—	500*	500	

* См. отдельный список допуска смазочных масел DQC для двигателей TTCD на сайте компании DEUTZ
www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/
 ** Соблюдать условия увеличения интервалов замены смазочного масла!

T9: Интервалы замены смазочного масла в моточасах

Условия увеличения интервалов замены смазочного масла



ВНИМАНИЕ

Увеличенный интервал замены смазочного масла может применяться только на двигателях, которые уже при заказе были сконфигурированы для увеличенных интервалов замены смазочного масла. В данном случае использование диагностической системы смазочного масла DEUTZ (см. [14](#)) необязательно.

- Конфигурация двигателя для увеличенных интервалов замены смазочного масла
 - Поставки двигателей с опциональной конфигурацией для увеличенных интервалов замены смазочного масла возможны начиная с 01.10.2018.
- Стандарты токсичности отработавших газов (ОГ)
 - стандарт EU Stage IV.
 - Стандарт EU Stage V
 - стандарт US EPA Tier 4 final;
- Марка смазочного масла
 - Класс качества DEUTZ DQC IV-18 LA
- Фильтр смазочного масла
 - Фильтр DEUTZ Premium Long-Life



Тип двигателя: TTCD 7.8 L6 (двигатели со стальными поршнями)										
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC								
		I	II	III	IV-10	IV-18	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA
Стандарт EU Stage IV / V стандарт US EPA Tier 4 final;	Нормальная	—	—	—	—	—	—	—	500*	500
	Высокая	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Без рециркуляции отработавших газов	Нормальная	—	—	—	500*	500	—	—	500*	500
	Высокая	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* См. отдельный список допуска смазочных масел DQC для двигателей TTCD на сайте компании DEUTZ
www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/

T10: Интервалы замены смазочного масла в моточасах

12.0 V6 / 16.0 V8

Тип двигателя: TCD 12.0 V6 / TCD 16.0 V8										
Конструкция двигателя	Нагрузка на смазочное масло	Качество смазочного масла DEUTZ DQC								
		I	II	III	IV	II LA	III LA	IV-10 LA	IV-18 LA	
стандарт EU Stage IIIB. стандарт US EPA Tier 4 interim;	Нормальная	—	—	500	1000	—	500	1000	1000	
	Высокая	—	—	250*	500*	—	250*	500*		
Стандарт EU Stage IV / V стандарт US EPA Tier 4 final;	Нормальная	—	—	—	—	—	500	1000	1000	
	Высокая	—	—	—	—	—	250*	500*		

* Без дополнительного сокращения в два раза при наличии прочих факторов нагрузки на смазочное масло. [10](#)

T11: Интервалы замены смазочного масла в моточасах

Интервалы замены смазочного масла для транспортных двигателей

Если замена смазочного масла на транспортных средствах производится согласно моточасам, интервалы замены смазочного масла действительны для нормальной нагрузки на масло (см. [9](#)).

Интервалы замены смазочного масла для транспортных двигателей доступны на сайте компании DEUTZ.



– Интервалы замены смазочного масла и соответствие допустимым уровням качества смазочного масла для прежних серий двигателей и для транспортных двигателей
www.DEUTZ.com/Service/Wartung/Betriebsstoffe/Oele/DEUTZ-Quality-Class/

Техобслуживание фильтра смазочного масла

Заменять фильтр смазочного масла/вкладыш фильтра смазочного масла при каждой замене масла.



– Руководство по эксплуатации

Диагностическая система смазочного масла DEUTZ

Увеличение установленных интервалов замены смазочного масла до 100 % возможно **только в том случае**, если с помощью диагностической системы смазочного масла DEUTZ определено, что масло еще имеет достаточное качество, см. TR 0199-99-01119.

Увеличение разрешено выполнить только в том случае, если применяются смазочные масла классов DQC III, DQC IV, DQC III LA и DQC IV LA.

При использовании смазочного масла с допуском DEUTZ DQC IV-18 LA можно увеличить интервалы замены смазочного масла до двух лет, если не достигаются указанные интервалы замены смазочного масла.



ВНИМАНИЕ

Для двигателей со стандартно допустимым интервалом 1000 моточасов дальнейшее увеличение интервала замены смазочного масла запрещено.



Диагностическую систему смазочного масла DEUTZ можно заказать через дилерскую сеть.

Примечания

Биологически расщепляемые смазочные масла

Биологически расщепляемые смазочные масла разрешается использовать в двигателях DEUTZ, если они соответствуют требованиям данного технического циркуляра.

Для классифицированных согласно системе DQC биологически расщепляемых смазочных масел делается соответствующая пометка в списке допуска смазочных масел.

Универсальные смазочные масла для тракторов

Для сельского хозяйства с целью упрощения хранения на складах фермерских предприятий были разработаны универсальные смазочные масла, которые можно использовать одновременно в двигателе, трансмиссии, гидравлической системе и в так называемых мокрых тормозах с масляным охлаждением. Эти смазочные масла с маркировкой STOU (Super Tractor Oil Universal — суперуниверсальное тракторное масло) можно использовать в двигателе только в том случае, если соблюдаются предписания данного технического циркуляра и в то же время учитываются важные спецификации всех смазываемых деталей трактора.

Для допущенных согласно системе DQC смазочных масел STOU делается соответствующая пометка в списке допуска смазочных масел.

Присадки

Описанные в данном техническом циркуляре смазочные масла содержат тщательно подобранные друг к другу присадки, предназначенные для выполнения всех задач в двигателе, которые в конечном итоге были методично проверены как готовый продукт. Влияние прочих добавок проверяется, как правило, не с такой тщательностью, поэтому нельзя исключать непредвиденных эффектов. По этой причине использование добавок в двигателях DEUTZ запрещено.



Техническая циркулярная рассылка

0199-99-01217/3 RU



Контактное лицо

При возникновении вопросов по приведенным в настоящем документе темам обратитесь к следующему(-им) контактному(-ым) лицу(-ам):

Эл. почта: lubricants.de@deutz.com

или

Эл. почта: service-kompaktmotoren.de@deutz.com

Для региона Америка:

Эл. почта: service@deutzusa.com

Для региона Азия:

Эл. почта: dapservice@deutz.com

Этот документ создан в электронном виде и действителен без подписи.