

**Самосвал с шарнирно-
сочлененной рамой
350D и 400D**
(Серийный № 608490-)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
**Самосвалы с шарнирно-
сочлененной рамой 350D и 400D**
OMT251048 Выпуск A9 (RUSSIAN)

Введение

Предисловие

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО, чтобы ознакомиться с методами правильной эксплуатации и техобслуживания машины. Невыполнение этого указания может привести к травмам или поломкам оборудования. Возможно, что текст данного руководства, а также предупредительные знаки для вашей машины имеются и на других языках. (Чтобы их заказать, обратитесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир»).

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ неотъемлемой частью вашей машины; оно должно находиться в машине при последующей продаже.

РАЗМЕРЫ в данном руководстве приведены как в метрической, так и в обычной американской системе. Используйте только надлежащие запасные части и крепежные детали. Для метрических и дюймовых резьбовых креплений может потребоваться специальный метрический и дюймовый ключ.

ПРАВУЮ И ЛЕВУЮ стороны машины определяют, встав лицом по ходу ее движения вперед.

ВПИШИТЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ НОМЕРА ИЗДЕЛИЙ (ИН) в раздел «Номера машины». Точно запишите все номера деталей и узлов для облегчения поиска машины в случае ее угона. Эти номера также понадобятся дилеру, когда вы будете заказывать детали. Храните идентификационные номера в надежном месте вне машины.

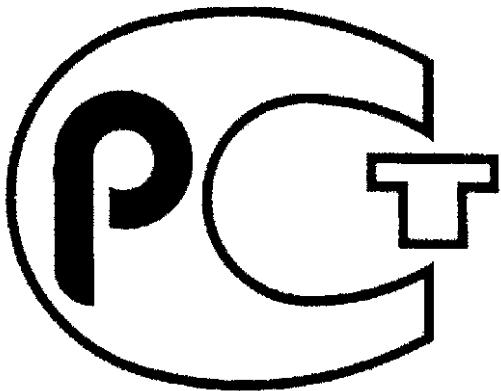
ГАРАНТИЯ предоставляется в рамках программы послепродажной поддержки, предоставляемой компанией «Джон Дир» заказчикам при условии эксплуатации и обслуживания оборудования в соответствии с данным руководством. Условия гарантии разъясняются в гарантийном свидетельстве, которое вы должны были получить от дилера.

Эта гарантия предусматривает замену изделий компании «Джон Дир» в случае обнаружения в них дефектов в течение гарантийного срока. В некоторых случаях компания «Джон Дир» также предоставляет, часто без дополнительной оплаты, усовершенствования на месте эксплуатации даже по истечении гарантийного срока. В случае неправильной эксплуатации или модификации оборудования с целью изменения его рабочих характеристик в нарушение первоначальных заводских спецификаций данная гарантия аннулируется, и в предоставлении усовершенствований на месте эксплуатации может быть отказано. К таким последствиям приведет установка расхода топлива с превышением величины, предусмотренной спецификациями, или перегрузка двигателя машины каким-либо иным образом.

Гарантия ИЗГОТОВИТЕЛЯ ШИН, поставляемых с вашей машиной, может не действовать за пределами США.

DX,IFC7 -59-16NOV01-1/1

Маркировка соответствия



MP04

Символ соответствия (русский)

TX1051868 -JN-21NOV08

VD76477,00004A0 -59-23DEC08-1/1

Гарантийное положение по контролю за составом выбросов

ГАРАНТИЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПО КОНТРОЛЮ ЗА СОСТАВОМ ВЫБРОСОВ ДЛЯ НОВОГО СТРОИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОМПАНИИ «ДЖОН ДИР» (США И КАНАДА)

Чтобы определить, распространяются ли на двигатель вашей машины дополнительные гарантийные обязательства, устанавливаемые ниже, найдите на вашем двигателе табличку «Сведения о двигателе». Если вы проживаете в Соединенных Штатах, а табличка на двигателе гласит: «Двигатель отвечает нормативам Агентства по охране окружающей среды США в отношении дизельных двигателей большой мощности для внедорожных машин» - у вас есть право на "U.S. Emission Control Warranty Statement" («Гарантийное положение США по контролю за составом выбросов»). Если вы проживаете в штате Калифорния, а табличка на двигателе гласит: «Двигатель отвечает нормативам штата Калифорния в отношении дизельных двигателей большой мощности для внедорожных машин» - у вас есть право на "California Emission Control Warranty Statement" («Гарантийное положение штата Калифорния по контролю за составом выбросов»).

ГАРАНТИЙНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АГЕНТСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ США ПО КОНТРОЛЮ ЗА СОСТАВОМ ВЫБРОСОВ

На детали и компоненты, связанные с выбросами, распространяется гарантия компании «Джон Дир» сроком на пять лет или 3000 часов работы, в зависимости от того, какой из этих двух сроков наступит раньше. Кроме того, компания «Джон Дир» гарантирует, что двигатель, на который распространяется настоящая гарантия, был спроектирован, изготовлен и оснащен таким образом, что на момент продажи он отвечает всем стандартам США по составу выбросов, действовавшим на момент изготовления, и что двигатель не имеет дефектов материалов или изготовления, которые могли бы привести к отклонению от этих стандартов в течение пяти лет или 3000 часов работы, в зависимости от того, какой из этих двух сроков наступит раньше.

Гарантийные обязательства, устанавливаемые настоящим сертификатом, распространяются только на детали и компоненты вашего двигателя, связанные с выбросами. Полная гарантия на машину, за исключением деталей и компонентов, связанных с выбросами, предоставляется отдельно под названием «Обеспеченная гарантия» компании «Джон Дир» для новой строительной техники».

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ШТАТА КАЛИФОРНИЯ ПО КОНТРОЛЮ ЗА СОСТАВОМ ВЫБРОСОВ

ВАШИ ГАРАНТИЙНЫЕ ПРАВА И ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Калифорнийский Совет воздушных ресурсов (CARB) и компания «Джон Дир» рады представить вам пояснения относительно системы контроля за составом выбросов вашего нового двигателя. В Калифорнии все новые двигатели большой мощности должны быть спроектированы, изготовлены и оснащены в соответствии со строгими стандартами штата по предотвращению образования смога. Компания «Джон Дир» должна гарантировать систему контроля за составом выбросов вашего двигателя на период времени, указанный ниже, при условии надлежащей эксплуатации и надлежащего обслуживания вашей машины.

Ваша система контроля за составом выбросов включает:

- Систему измерения расхода топлива
- Систему впрыска топлива
- Систему забора воздуха
- Воздухозаборный коллектор
- Турбонагнетатель
- Систему охлаждения всасываемого воздуха
- Используемые в вышеупомянутых системах расходные детали

В случае возникновения гарантийного состояния, т.е. сбоя, возникшего в результате поставленного компанией «Джон Дир» дефектного материала и (или) изготовления, компания «Джон Дир» выполнит ремонт вашего двигателя большой мощности без каких-либо затрат с вашей стороны, включая расходы на диагностику, детали и трудовые затраты.

ОБЛАСТЬ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ «ДЖОН ДИР»:

На систему контроля за составом выбросов вашего двигателя большой мощности распространяется гарантия сроком на пять лет или 3000 часов работы в зависимости от того, какой из этих сроков наступит ранее. В случае дефекта детали вашего двигателя, связанной с выбросами, эта деталь будет отремонтирована или заменена компанией «Джон Дир». Гарантийные обязательства, устанавливаемые настоящим сертификатом, относятся только к деталям и компонентам вашего двигателя, связанным с выбросами. Полная гарантия на машину, за исключением деталей и компонентов, связанных с выбросами, предоставляется отдельно под названием «Обеспеченная гарантия» компании «Джон Дир» для новой строительной техники».

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ВЛАДЕЛЬЦА:

Как владелец двигателя большой мощности, вы несете ответственность за выполнение требуемого технического обслуживания, описанного в Руководстве по эксплуатации. Компания «Джон Дир» рекомендует сохранять все квитанции о выполнении техобслуживания вашего

двигателя большой мощности, но компания «Джон Дир» не может отклонить гарантийные требования только из-за отсутствия этих квитанций или из-за того, что вы не смогли обеспечить проведение всех плановых работ по техобслуживанию.

Тем не менее, как владелец двигателя большой мощности, вы должны понимать, что компания «Джон Дир» может отклонить ваши гарантийные требования, если ваш двигатель или его деталь вышли из строя из-за неправильной эксплуатации, небрежности, ненадлежащего техобслуживания или несанкционированных модификаций.

Ваш двигатель рассчитан на работу только на дизельном топливе. Использование какого-либо иного топлива может привести к тому, что работа вашего двигателя не будет отвечать требованиям штата Калифорния, связанным с составом выбросов.

Начало процесса гарантийного обслуживания – ваша задача. В случае подозрения на неисправность Калифорнийский Совет воздушных ресурсов рекомендует вам обратиться к ближайшему уполномоченному дилеру компании «Джон Дир». Сервисный дилер должен выполнить гарантийный ремонт как можно более оперативно.

По вопросам относительно ваших гарантийных прав и обязательств следует обращаться в компанию «Джон Дир» по телефону 1-319-292-5400 или в Калифорнийский Совет воздушных ресурсов по адресу: State of California Air Resources Board, Mobile Source Operation Division, PO Box 8001, El Monte, CA 91731-2900.

Гарантийный срок начинается со дня поставки машины конечному покупателю или, в других обстоятельствах, со дня ввода машины в эксплуатацию. Компания «Джон Дир» гарантирует конечному покупателю и каждому последующему покупателю двигателя, что он спроектирован, изготовлен и оснащен таким образом, чтобы отвечать всем действующим нормативам, принятым Советом воздушных ресурсов, и что двигатель не имеет дефектов материалов или изготовления, которые могли бы привести к неисправности находящейся на гарантии детали.

Гарантия компании «Джон Дир» на ту или иную деталь, которая подлежит плановой замене в соответствии с указаниями по техобслуживанию руководства по эксплуатации, распространяется на эту деталь на период времени до момента первой плановой замены данной детали. Если эта деталь выходит из строя до момента первой плановой замены, то эта деталь должна ремонтироваться или заменяться в рамках гарантии. На такую отремонтированную или замененную в рамках гарантии деталь распространяется гарантия на оставшийся период времени до момента первой плановой замены данной детали.

Гарантия на ту или иную деталь, которая не подлежит плановой замене в соответствии с указаниями по техобслуживанию, или подлежит только периодической проверке на предмет необходимости ремонта или замены, действует в течение гарантийного срока.

Ремонт или замена находящейся на гарантии детали выполняется уполномоченным дилером компании «Джон Дир» без каких-либо затрат с вашей стороны. Если диагностика выполняется дилером компании «Джон Дир», вы не будете нести затраты, связанные с диагностикой, выявившей неисправность находящейся на гарантии детали.

Компания «Джон Дир» отвечает за повреждение других компонентов двигателя, возникшее в результате неисправности находящейся на гарантии детали.

Компания «Джон Дир» НЕ отвечает за время, потраченное на переезд, и за дорожные расходы по заявкам на выполнение технического обслуживания в рамках расширенной гарантии по контролю за составом выбросов.

При выполнении работ по техобслуживанию и ремонту может использоваться любая запасная деталь, и таковое использование не отменяет гарантийные обязательства компании «Джон Дир». Однако, использование дополнительных или модифицированных деталей является основанием для отказа в гарантийных претензиях.

Бланк для замечаний по технической информации

Мы нуждаемся в вашей помощи для постоянного совершенствования наших технических информационных изданий. Сделайте копию этой страницы и пришлите нам свои замечания, идеи и предложения об усовершенствованиях по факсу или по почте.

КОМУ: John Deere Dubuque Works
P.O. Box 538
Вниманию: Publications Supervisor, Dept. 303
Dubuque, IA 52004-0538

НОМЕР 563-589-5800
ФАКСА:

Идеи, замечания (укажите номер страницы): _____

В ЦЕЛОМ как бы вы оценили качество этого руководства? (Отметьте одну оценку)

1	Плохо	2	Удовлетворительно	3	4	5	Хорошо	6	7	8	Очень хорошо	9	Отлично	10
---	-------	---	-------------------	---	---	---	--------	---	---	---	--------------	---	---------	----

Название компании: _____

Имя и фамилия техника: _____

Адрес: _____

Телефон: _____

Факс: _____

Дилерский счет №: _____

СПАСИБО!

Введение

Оглавление

Стр.	Стр.
Техника безопасности — средства	
Тех.безоп. и ср. для удоб.раб. оператора	1-1-1
Техника безопасности — общие меры	
Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности	1-2-1
Следуйте указаниям по технике безопасности	1-2-1
К управлению машиной допускаются только квалифицированные операторы	1-2-2
Используйте средства личной защиты	1-2-2
Не допускайте несанкционированных модификаций машины	1-2-3
Осмотр машины	1-2-3
Стойте в стороне от движущихся деталей	1-2-4
Берегитесь жидкостей под высоким давлением	1-2-4
Берегитесь масел под высоким давлением	1-2-5
Будьте осторожны с выхлопными газами двигателя	1-2-5
Предотвращайте пожары	1-2-6
Предотвращайте взрывы батарей	1-2-6
Осторожно обращайтесь с химикатами	1-2-7
Соблюдайте правила удаления отходов	1-2-7
Будьте готовы к аварийным ситуациям	1-2-8
Техника безопасности — эксплуатация	
Правильно используйте ступеньки и поручни	1-3-1
Запускайте двигатель только с сиденья оператора	1-3-1
Используйте и обслуживайте ремень безопасности	1-3-2
Предотвращайте самопроизвольное движение машины	1-3-2
Избегайте опасностей на рабочей площадке	1-3-3
Не перевозите пассажиров на машине	1-3-4
Избегайте несчастных случаев при движении задним ходом	1-3-5
Избегайте опрокидывания машины	1-3-6
Работа на склонах	1-3-6
Работа или движение на общественных дорогах	1-3-7
Проверяйте и обслуживайте СЗО	1-3-7
Соблюдайте меры безопасности при присоединении и использовании навесного оборудования	1-3-8
Техника безопасности — техобслуживание	
Соблюдайте безопасность при парковке и подготовке машины к техобслуживанию	1-4-1
Правила техники безопасности при обслуживании шин	1-4-2
Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения	1-4-2
Удаляйте краску перед сваркой или нагреванием	1-4-3
Соблюдайте безопасность во время сварочных ремонтных работ	1-4-4
Соблюдайте безопасность при забивании металлических штифтов	1-4-4
Техника безопасности — предупреждения	
Предупредительные знаки	1-5-1
Эксплуатация — пульт управления	
Приборы системы управления оператора	2-1-1
Функции управления оператора	2-1-3
Герметичный модуль переключателей (SSM)	2-1-5

Продолж. на следующей стр.

*Вся информация, иллюстрации и спецификации, содержащиеся в данном
руководстве, основаны на последних данных, имеющихся на момент
публикации. Оговорено право вносить изменения в любое время без
предварительного уведомления.*

COPYRIGHT © 2009
 DEERE & COMPANY
 Moline, Illinois
 All rights reserved
 A John Deere ILLUSTRATION® Manual
 Previous Editions
 Copyright © 2008

Стр.	Стр.		
Приборная панель	2-1-8	Работа в условиях пересеченной местности	2-2-21
Функции приборной панели	2-1-9	Загрузка и разгрузка кузова	2-2-22
Органы управления радиоприемником — при наличии ..	2-1-11	Освобождение застрявшей машины	2-2-24
Рычаг рулевой колонки	2-1-12	Парковка машины	2-2-25
Сиденье оператора и сиденье стажера ..	2-1-13	Буксировка машины	2-2-26
Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи и автоматические выключатели аккумуляторной батареи	2-1-15	Снятие стояночного тормоза для буксировки	2-2-27
Разное оборудование	2-1-16	Механическая разблокировка стояночного тормоза	2-2-28
Приборная панель (MDU) — меню дисплея по умолчанию	2-1-19	Подъем машины	2-2-29
Приборная панель (MDU) — главное меню	2-1-24	Погрузка и выгрузка машины с прицепа	2-2-31
Приборная панель (MDU) — Счетчики	2-1-25	Заприте все отсеки.	2-2-32
Приборная панель (MDU) — Фактические показатели	2-1-26	 Техобслуживание — машина	
Приборная панель (MDU) — диагностика	2-1-28	Дизельное топливо	3-1-1
Приборная панель (MDU) — конфигурирование машины	2-1-32	Кондиционирующая присадка к дизельному топливу с низким содержанием серы	3-1-2
Приборная панель (MDU) — Machine ID (идентификатор машины) ..	2-1-34	Тестирование дизельного топлива	3-1-2
Приборная панель (MDU) — Service Mode (сервисный режим)	2-1-34	Обращение с дизельным топливом и его хранение	3-1-3
Дисплей дизельного нагревателя охл. жидкости — при наличии	2-1-35	Дизельное моторное масло	3-1-4
 Эксплуатация — машина		«Дизельное моторное масло» и «Интервалы замены фильтра»	3-1-5
До начала работы	2-2-1	Гидравлическое масло и охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом	3-1-6
Ежедневная проверка машины оператором до начала работы	2-2-1	Трансмиссионное масло и масло раздаточной коробки	3-1-7
Запуск двигателя	2-2-2	Трансмиссионное масло моста	3-1-8
Обогреватель блока цилиндров двигателя — если имеется	2-2-5	Масло для главной передачи	3-1-9
Работа дизельного нагревателя охлаждающей жидкости — при наличии	2-2-6	Охл. жидкость дизельного двигателя для тяж. режима работы	3-1-10
Прогрев гидравлической системы	2-2-8	Интервалы между заменами охл. жидкости для диз. двигателей	3-1-12
Вождение машины	2-2-9	НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II «Джон Дир».....	3-1-13
Система рулевого управления машины	2-2-9	Дополнительные присадки к охлаждающим жидкостям	3-1-14
Переключение трансмиссии	2-2-10	Работа в жарком климате	3-1-15
Использование блокиратора передачи	2-2-15	Дополнительная информация об охлаждающих жидкостях для дизельных двигателей и НАПОЛНИТЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II «Джон Дир».....	3-1-16
Использование блокировки дифференциала	2-2-16	 Продолж. на следующей стр.	
Использование блокировки межмостового дифференциала	2-2-17		
Замедление и остановка машины	2-2-18		
Работа на возвышенностях	2-2-21		

Стр.	Стр.
Тестирование охлаждающей жидкости для дизельных двигателей 3-1-18	Проверка уровня масла в двигателе 3-4-2
Консистентная смазка 3-1-19	Проверка уровня масла в раздаточной коробке 3-4-3
Масляные фильтры 3-1-19	Проверяйте уровень гидравлического масла 3-4-3
Хранение смазочных материалов 3-1-20	Проверка уровня охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом 3-4-4
Альтернативные и синтетические смазочные материалы 3-1-20	Смажьте штифты кузова, штифты цилиндра, цилиндр системы рулевого управления, шарнирный сочленения и трубу качания, проходящую через подшипники ведущего вала 3-4-5
Техобслуживание – периодическое	Смажьте штифты заднего борта – если установлены 3-4-6
Проводите техобслуживание машины через указанные интервалы времени 3-2-1	Проверьте трансмиссию 3-4-6
Используйте надлежащие горюче-смазочные материалы 3-2-1	Техобсл. – первич.техобсл. – через 100 ч
Подготовка машины к техобслуживанию 3-2-2	Замена предварительного топливного фильтра (водоотделителя) 3-5-1
Установка опорного стержня кузова 3-2-3	Замена фильтра возвратной линии гидравлической системы 3-5-2
Установка запорного бруса шарнирного сочленения 3-2-4	Замена масляных фильтров трансмиссии 3-5-4
Опускание и подъем нижнего ограждения 3-2-5	Замена масла моста 3-5-5
Сброс пневматического давления 3-2-6	Замена масла главной передачи 3-5-6
Наклон кабины 3-2-7	Замена масляного фильтра раздаточной коробки 3-5-7
Система регистрации данных о техобслуживании и ремонте 3-2-10	Техобсл. – каждые 250 часов
Испытательные комплекты программы анализа жидкости и испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости 3-2-11	Замена моторного масла и масляного фильтра 3-6-1
Таблица периодического техобслуживания 3-2-12	Техобслуживание – каждые 500 часов
Техобсл. – по мере необходимости	Проверка износа тормозной колодки стояночного тормоза 3-7-1
Сервисная система впуска воздуха двигателя 3-3-1	Проверка износа тормозной колодки рабочего тормоза сухого суппорта – если установлена 3-7-2
Слейте первый топливный фильтр (водоотделитель) 3-3-2	Проверка стоек подвески переднего моста 3-7-3
Проверьте и очистите систему охлаждения 3-3-3	Проверка, очистка и замена воздушного фильтра кабины 3-7-4
Очистка, проверка и замена сапунов – трансмиссия, раздаточная коробка, мосты и резервуар охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом 3-3-4	Проверка и очистка гидравлического вентилятора 3-7-5
Очистка и проверка сапуна гидробака 3-3-6	Проверка аккумуляторных батарей, очистка и затягивание клещей 3-7-6
Осмотр шин, проверка давления 3-3-7	
Проверьте ремень двигателя 3-3-13	
Техобсл. – каждые 10 ч или ежедневно	
Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя 3-4-1	
	Продолж. на следующей стр.

Оглавление

Стр.	Стр.
Проверьте передний карданный шарнир телескопического соединения ВОМ (при необходимости смажьте)	3-7-9
Проверка уровня масла в трансмиссии	3-7-10
Проверка охлаждающей жидкости двигателя	3-7-14
Техобслуживание – каждые 1000 часов	
Регулировка зазора клапанов двигателя	3-8-1
Замена предварительного топливного фильтра (водоотделителя)	3-8-1
Замените топливный фильтр тонкой очистки	3-8-2
Замена фильтра охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом – если установлен	3-8-3
Проверка уровней масла моста	3-8-5
Проверка уровней масла главной передачи	3-8-5
Замена сапуна гидравлического бака	3-8-6
Очистка сапуна картера двигателя (маслоотделитель)	3-8-7
Проверьте и отрегулируйте амортизирующие прокладки кузова	3-8-8
Замена масляных фильтров трансмиссии	3-8-10
Замена масляного фильтра раздаточной коробки	3-8-11
Очистка топливного фильтра	3-8-12
Техобслуживание – каждые 2000 часов	
Замена сапунов – Трансмиссия, раздаточная коробка и мосты	3-9-1
Замена трансмиссионного масла	3-9-2
Замена масла моста	3-9-3
Замена масла главной передачи	3-9-4
Замена масла раздаточной коробки	3-9-5
Замена охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом – если имеется	3-9-7
Замена фильтра установки осушения воздуха пневматической системы	3-9-9
Замена фильтра возвратной линии гидравлической системы	3-9-10
Техобслуживание – каждые 3000 часов	
Замените натяжное устройство ремня двигателя	3-10-1
Замена сетки всасывающего фильтра гидравлической системы	3-10-1
Техобслуживание – каждые 4000 часов	
Замена гидравлического масла	3-11-1
Замените фильтры глушителя механизированного блока с пневматическим приводом	3-11-3
Техобслуживание – каждые 5000 часов	
Слив, промывка и повторная заливка системы охлаждения двигателя	3-12-1
Техобслуживание – каждые 6000 часов	
Замените универсальные шарниры	3-13-1
Разное – машина	
Не обслуживайте контрольные клапаны, цилиндры, насосы или моторы	4-1-1
Не обслуживайте топливные форсунки	4-1-1
Заполните топливную систему	4-1-2
Проверка системы забора воздуха двигателя	4-1-3
Проверка аккумуляторов тормозов	4-1-4
Проверка колесных гаек	4-1-5
Смазка петель	4-1-5
Система контроля машины (Machine Monitoring System – MMS) JDLink™ – если установлена	4-1-5
Подключение ноутбука к системе контроля машины (Machine Monitoring System – MMS) Direct JDLink™ – если установлена	4-1-6
Отсек плавких предохранителей и реле (С.Н. -617192)	4-1-6
Отсек плавких предохранителей и реле (С.Н. -617193)	4-1-10
Использование зарядного устройства батареи	4-1-14
Внимательное обращение, проверка и техобслуживание батарей	4-1-15
Замена аккумуляторных батарей (С.Н. -617192)	4-1-18
Замена аккумуляторных батарей (С.Н. -617193)	4-1-20

Продолж. на следующей стр.

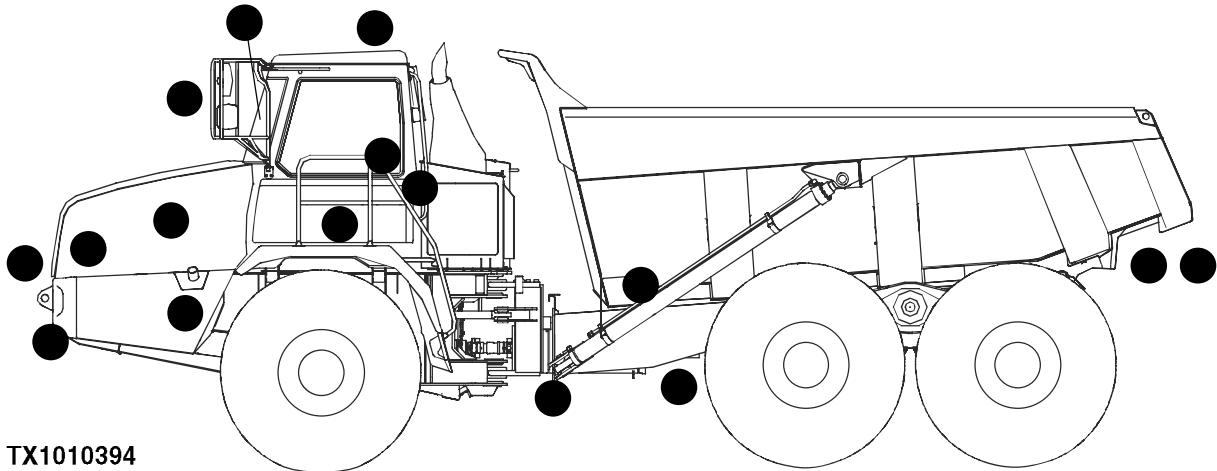
Оглавление

	Стр.		Стр.
Использование добавочных аккумуляторных батарей – система с напряжением 24 В	4-1-22	Электрооборудование	4-3-11
Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей.	4-1-23	Задняя рама и кабина	4-3-13
Отрегулируйте фары	4-1-25	Отображение сохраненных кодов трансмиссии	4-3-14
Замена вспомогательных фонарей и фар рабочего освещения – при их наличии	4-1-26	Реакция на диагностические коды трансмиссии	4-3-16
Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней	4-1-26	Разное – хранение	
Замена потолочной лампы	4-1-27	Подготовка машины к хранению	4-4-1
Значения моментов затяжки унифицированных дюймовых болтов и винтов	4-1-27	Процедура ежемесячного техобслуживания при хранении	4-4-3
Значения моментов затяжки метрических болтов и винтов	4-1-29	Разное – серийные номера	
Значения крутящих моментов винтов с головками и гаек с британскими обозначениями и обозначениями SAE (дюймовая резьба).	4-1-31	Запишите идентификационный номер изделия (ИНИ)	4-5-1
Значения моментов затяжки метрических винтов с головками и гаек	4-1-32	Запишите серийный номер двигателя	4-5-1
Выполнение сварочных работ на машине	4-1-33	Запишите серийный номер трансмиссии	4-5-1
Разное – Эксплуатационная проверка		Запишите серийный номер переднего моста	4-5-1
Эксплуатационная проверка	4-2-1	Запишите серийный номер среднего моста	4-5-2
Проверки операторского пульта управления – Ключ в замке зажигания в положении включения, двигатель остановлен	4-2-1	Запишите серийный номер заднего моста	4-5-2
Проверки операторского пульта управления – ключ в замке зажигания в положении включения, двигатель работает	4-2-2	Разное – спецификации	
Разные проверки	4-2-10	Спецификации двигателя	4-6-1
Разное – поиск и устранение неисправн.		Спецификации самосвала с шарнирно-сочлененной рамой 350D	4-6-3
Использование таблиц поиска и устранения неисправностей	4-3-1	Спецификации самосвала с шарнирно-сочлененной рамой модели 400D	4-6-7
Двигатель	4-3-2	Емкости при сливе и заправке	4-6-11
трансмиссия	4-3-6	Скорости передвижения	4-6-12
Ось	4-3-7		
Шины	4-3-8		
Тормоза	4-3-9		
Гидравлическая система	4-3-10		
Инструменты и элементы управления	4-3-10		

Оглавление

Техника безопасности – средства

Тех.безоп. и ср. для удоб.раб. оператора



TX1010394

TX1010394 -JN-28JUL06

Имейте в виду, что оператор играет ключевую роль в предотвращении несчастных случаев.

1. Защитная система кабины СЗО/НЗОПП.

Системы, предназначенные для защиты оператора, сертифицированы Международной организацией стандартизации (МОС), Обществом американских инженеров (ОАИ) и американским Управлением по безопасности и санитарии на производстве. Ограждения также отражают солнечные лучи и защищают от дождя.

2. Герметизированная кабина с обогревателем/антиобледенителем.

Система вентиляции положительного давления обеспечивает циркуляцию воздуха снаружи и внутри кабины через фильтры, что создает чистую рабочую среду. Встроенные вентиляционные отверстия антиобледенителя направляют поток воздуха, обеспечивая эффективное предотвращение запотевания и обледенения стекол.

3. Фиксатор для техобслуживания кузова.

Для работы на машине или рядом с ней с поднятым кузовом имеется механический фиксатор.

4. Фонари стоп-сигнала/вспомогательные фонари.

Хорошо различимые фонари являются стандартным оборудованием.

5. Звуковой сигнал заднего хода.

Предупреждает стоящих возле машины людей о том, что оператор переключил трактор на задний ход.

6. Независимый стояночный тормоз.

Пневматический/пружинный тормоз, включаемый при выключении зажигания.

7. Запорный брус шарнирного соединения.

Автоматически убирающийся механизм, предназначенный для транспортировки или техобслуживания.

8. Вспомогательная система рулевого управления.

С приводом от колес, работает постоянно. При работе загорается индикаторная лампа.

9. Звуковой сигнал.

Стандартный звуковой сигнал для использования во время движения или подачи сигналов другим работникам.

10. Галогенные фара и сигналы поворота.

Высокоинтенсивные галогенные фары для движения/работы и хорошо различимые сигналы поворота являются стандартным оборудованием.

11. Ограждение вентилятора двигателя.

Вторичное ограждение вентилятора, находящееся в отсеке двигателя, предотвращает контакт с вращающимися лопастями вентилятора.

12. Защита от ручного запуска.

Щитки, установленные над клеммами стартера, способствуют предотвращению опасного обходного запуска.

13. Тормоз в выпускной системе двигателя и замедлитель трансмиссии.

Включается всякий раз, когда самосвал находится в движении и оператор отпускает акселератор.

14. Натяжители ремня безопасности.

Обеспечивают чистоту ремней и удобство пользования ими.

15. Зеркала. Большие наружные зеркала с обеих сторон самосвала помогают оператору видеть все, что происходит сзади.

16. Большой стеклоочиститель с омывателем. Удлиненный стеклоочиститель позволяет очищать обширную площадь ветрового стекла.

DZ80269,0000142 -59-28DEC07-2/2

Техника безопасности – общие меры

Ознакомьтесь с условными обозначениями по технике безопасности

Это знак, предупреждающий об опасности. Наличие этого знака на машине или в тексте данного руководства предупреждает о потенциальной опасности травмирования.

Соблюдайте отмеченные этим знаком меры предосторожности и правила техники безопасности при эксплуатации машины.

В сочетании с этим предупредительным знаком используются предупредительные надписи «ОПАСНО!», «ОСТОРОЖНО!» и «ВНИМАНИЕ!». О самых серьезных опасностях предупреждает надпись «ОПАСНО!».

На вашей машине знаки «ОПАСНО!» красные, знаки «ОСТОРОЖНО!» оранжевые, а знаки «ВНИМАНИЕ!» желтые. Предупредительные надписи «ОПАСНО!» или «ОСТОРОЖНО!» располагаются около опасных объектов. Предупреждения общего характера помещаются на наклейках со знаком «ВНИМАНИЕ!».



▲ ОПАСНО!

▲ ОСТОРОЖНО!

▲ ВНИМАНИЕ!

TX03679,00016CC -59-03JAN07-1/1

T133555 -UN-28AUG00

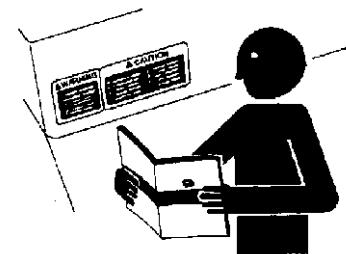
T133588 -59-28AUG00

T133556 -UN-24AUG00

Следуйте указаниям по технике безопасности

Прочитайте указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве и помещенные на самой машине. Строго следуйте этим предупреждениям и указаниям. Часто перечитывайте их.

Позаботьтесь о том, чтобы все операторы данной машины понимали все надписи по технике безопасности. В случае потери или повреждения немедленно замените руководство по эксплуатации и надписи по технике безопасности.



TX03679,00016F9 -59-31JAN07-1/1

012809
PN=11

К управлению машиной допускаются только квалифицированные операторы

К управлению машиной допускаются только лица, внимательно прочитавшие руководство по эксплуатации и прошедшие специальную подготовку и инструктаж.

Перед началом работы механику-водителю следует ознакомиться с местом работы и окружающей обстановкой. Перед началом

работы опробуйте все рычаги управления и функции машины на открытой площадке.

Изучите и соблюдайте все правила техники безопасности, которые могут быть применимы в каждой рабочей ситуации и на каждом месте работы.

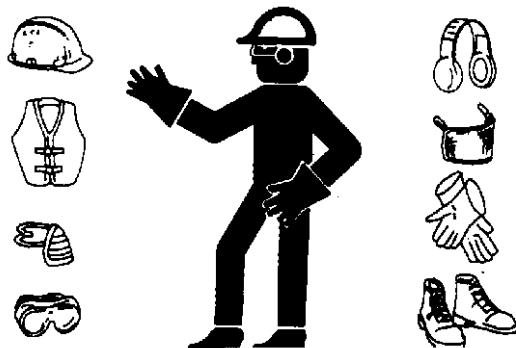
TX03679,00016FA -59-03JAN07-1/1

Используйте средства личной защиты

Предотвращайте травмы от летящих металлических осколков или щепок; работайте в защитных очках.

Работайте в плотно прилегающей одежде и пользуйтесь средствами защиты, соответствующими выполняемой работе.

Длительное воздействие громкого шума может привести к частичной или полной потере слуха. Пользуйтесь соответствующими средствами защиты органов слуха, такими как наушники или ушные вкладыши, для предохранения от раздражающего или слишком громкого шума.



TS206 -UN-23AUG88

TX03679,00016D0 -59-03JAN07-1/1

Не допускайте несанкционированных модификаций машины

Чтобы обеспечить надлежащую производительность машины, рекомендуется использовать только оригинальные запасные части компании «Джон Дир». Не заменяйте оригинальные запасные части компании «Джон Дир» запасными частями, не предназначенными для применения на данной машине, так как это может создать опасную ситуацию при эксплуатации машины. На использование запасных частей других фирм (не компании «Джон Дир»), а также на какие-либо повреждения или сбои, возникшие вследствие их применения, гарантия, предоставляемая компанией «Джон Дир», не распространяется.

Модификации этой машины или использование на ней дополнительного неутверждённого

оборудования или агрегатов могут ухудшить устойчивость или надёжность машины и создать опасность для оператора и других находящихся возле неё людей. Установщик любой модификации, которая может повлиять на работу системы электронного управления настоящей машины, несет ответственность за то, что эта модификация не оказывала неблагоприятного влияния на машину или ее функционирование.

Прежде чем производить модификации машины, изменяющие назначение, вес или баланс машины, а также ее органы управления, производительность или надежность, обязательно свяжитесь с уполномоченным дилером.

AM40430,00000A9 -59-29JUL08-1/1

Осмотр машины

Каждый день перед запуском производите обход машины, внимательно осматривая ее.

Все ограждения и щитки должны быть в исправном состоянии и правильно установлены. Немедленно устраняйте неполадки и заменяйте изношенные или сломанные детали. Особенно внимательно осматривайте гидравлические шланги и электропроводку.



T6607AQ -UN-18OCT88

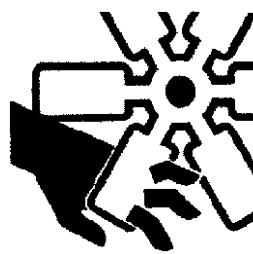
TX03679,0001734 -59-03JAN07-1/1

Стойте в стороне от движущихся деталей

Захват движущимися деталями может причинить серьезную травму.

Перед началом осмотра, регулировки или техобслуживания любого компонента машины с движущимися деталями выключите двигатель.

Убедитесь в том, что ограждения и щитки находятся на своих местах. Поставьте на место любые снятые для обеспечения доступа ограждения или щитки, как только закончите техобслуживание или ремонт.



T133592 -UN-12SEP01

TX03679,00016D2 -59-03JAN07-1/1

Берегитесь жидкостей под высоким давлением

Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

Во избежание этой опасности сбрасывайте давление перед отсоединением гидравлических и других линий. Перед подачей давления затяните все соединения.

Производите поиски утечек, подставляя кусок картона. Защищайте руки и тело от жидкостей высокого давления.

Если произошел несчастный случай, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, любую жидкость, попавшую под кожу, необходимо удалить хирургическим путем не позднее, чем через несколько часов после несчастного случая. Врачам, незнакомым с таким видом травм, следует обратиться к компетентным медицинским службам.

Информацию такого рода можно получить в Медицинском отделе компании «Дир энд Компани» в г. Молин, штат Иллинойс, США.



X9811 -UN-08DEC08

DX,FLUID -59-03MAR93-1/1

Берегитесь масел под высоким давлением

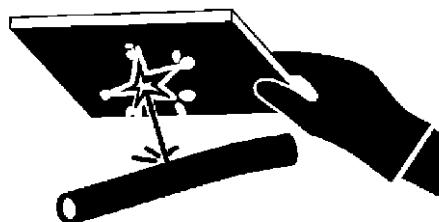
Эта машина оснащена гидравлической системой, работающей под высоким давлением. Вырвавшаяся струя масла под высоким давлением может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

Не производите поиски утечек руками.
Зашieldайте руки. Проверяйте места предполагаемых утечек масла при помощи куска картона. Перед отсоединением линий или началом работ с гидравлической системой выключите двигатель и сбросьте давление.

Если гидравлическое масло попадет под кожу, немедленно обратитесь к врачу. Чтобы исключить опасность гангрены, попавшее под кожу масло необходимо удалить хирургическим путем в течение нескольких часов после несчастного случая. Обратитесь к осведомленным медицинским источникам или в медицинский отдел компании «Дир энд Компани» в г. Молин, штат Иллинойс, США.



T133509 -UN-17MAR06



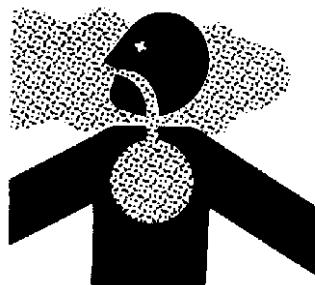
T133840 -UN-20SEP00

TX03679,00016D3 -59-03NOV08-1/1

Будьте осторожны с выхлопными газами двигателя

Предотвращайте удушье. Выхлопные газы двигателя могут вызвать отравление или смерть.

Если необходимо работать в замкнутом пространстве, обеспечьте надлежащую вентиляцию. Используйте удлинитель выхлопной трубы для удаления выхлопных газов двигателя или откройте окна и двери, чтобы обеспечить приток свежего воздуха.



T133546 -UN-24AUG00

TX03679,00016D4 -59-03NOV08-1/1

Предотвращайте пожары

Осторожно обращайтесь с топливом: Храните воспламеняющиеся жидкости вдали от пожароопасных объектов. Во время заправки машины не курите возле нее, и не ставьте ее вблизи искр или открытого пламени.



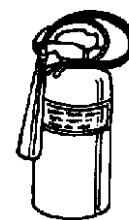
T133552 -UN-14SEP00

Регулярно очищайте машину: Не допускайте скопления мусора, отходов, смазки и масла в отсеке двигателя и вокруг топливопроводов, гидравлических линий, деталей выхлопа и электропроводки. Не храните в машине ветошь, пропитанную маслом, или легковоспламеняющиеся материалы.



T133553 -UN-07SEP00

Проводите техобслуживание шлангов и электропроводки: Немедленно заменяйте протекающие гидравлические шланги и удаляйте пролитое масло. Часто проверяйте электропроводку и разъемы на отсутствие повреждений.



T133554 -UN-07SEP00

Имейте под рукой огнетушитель: Всегда держите универсальный огнетушитель в машине или возле нее. Научитесь правильно пользоваться огнетушителем.

TX03679,00016F5 -59-03NOV08-1/1

Предотвращайте взрывы батарей

Газ в батарее может взорваться. Не допускайте попадания на верхнюю часть батареи искр, горящих спичек и открытого пламени.



TS204 -UN-23AUG88

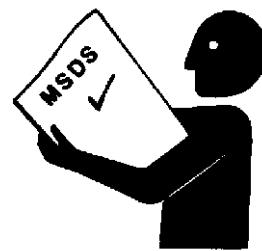
Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

Не заряжайте замерзшую батарею — она может взорваться. Прогрейте батарею до 16°C (60°F).

TX03679,000174A -59-03NOV08-1/1

Осторожно обращайтесь с химикатами

Воздействие опасных химикатов может причинить серьезные травмы. При определенных условиях смазочные материалы, охлаждающие жидкости, краски и клеи, используемые на этой машине, могут быть опасными.



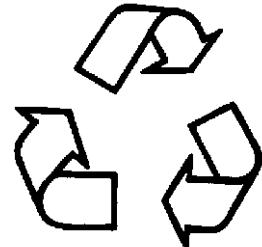
Если вы не уверены в методах безопасного обращения или использования этих химикатов, свяжитесь с уполномоченным дилером, чтобы получить у него Спецификации по безопасности материалов (СБМ). В СБМ описаны физические и медицинские факторы риска, процедуры обеспечения безопасности и методы реагирования на чрезвычайные ситуации, связанные с химическими веществами. Чтобы обеспечить безопасное обращение с химикатами, следуйте рекомендациям, содержащимся в СБМ.

T133580 -UN-25AUG00

TX03679,00016D7 -59-31JAN07-1/1

Соблюдайте правила удаления отходов

При нарушении правил удаления отходов может возникнуть угроза для окружающей среды. Топливо, масла, охлаждающие жидкости, фильтры и аккумуляторные батареи, используемые на данной машине, могут представлять опасность в случае их неправильного удаления.



Ни в коем случае не сливайте отходы на землю, в канализацию или водоемы.

Хладагенты, применяемые в кондиционерах воздуха, при испарении в атмосферу могут причинить ей вред. Государственные нормы и правила иногда требуют, чтобы регенерацией и рециркуляцией отработанных хладагентов занимались специальные пункты обслуживания.

Если вы точно не знаете правила надлежащего удаления отходов, обратитесь за дополнительной информацией в местный экологический центр, в центр вторсырья или к обслуживающему вашу организацию дилеру.

T133567 -UN-25AUG00

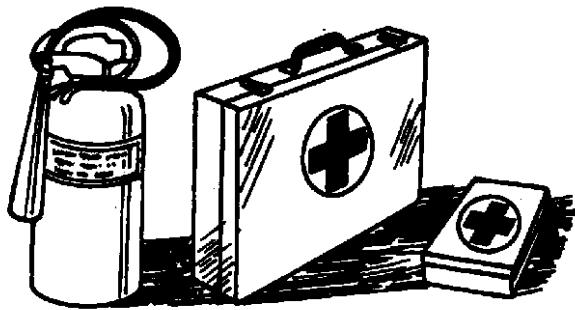
TX03679,0001733 -59-03NOV08-1/1

Будьте готовы к аварийным ситуациям

Будьте готовы к аварийной ситуации или к возникновению пожара.

Имейте под рукой аптечку первой помощи и огнетушитель.

Храните возле телефона номера телефонов врачей, службы скорой помощи, больницы и пожарной охраны.



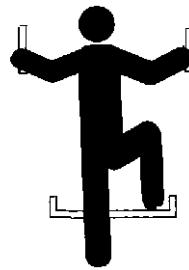
TS291 -UN-23AUG88

TX03679,000174B -59-03NOV08-1/1

Техника безопасности – эксплуатация

Правильно используйте ступеньки и поручни

Во избежание падения поворачивайтесь лицом к машине, когда садитесь в машину и выходите из нее. Опирайтесь на ступеньки и поручни тремя точками. Ни в коем случае не опирайтесь на рычаги управления машины.



Будьте особенно внимательны на дороге, скользкой от грязи, снега или дождя. Очищайте ступеньки и не допускайте скопления на них смазки или масла. Никогда не спрыгивайте с машины. Никогда не садитесь в машину и не выходите из нее на ходу.

T133468 -UN-30AUG00

MM61211,00015BF -59-09AUG06-1/1

Запускайте двигатель только с сиденья оператора

Предотвращайте внезапное движение машины. Запускайте двигатель только с сиденья оператора. Если машина запаркована, убедитесь в том, что все рычаги управления и рабочие инструменты находятся в надлежащем положении.



Никогда не пытайтесь завести двигатель, стоя на земле. Не пытайтесь запустить двигатель посредством короткого замыкания клемм соленоида стартера.

T133715 -UN-07SEP00

TX03679,0001799 -59-03JAN07-1/1

Используйте и обслуживайте ремень безопасности

При управлении машиной, пользуйтесь ремнем безопасности. Не забывайте пристегивать ремень безопасности при погрузке и разгрузке с грузовиков, а также во время других операций.

Часто осматривайте ремень безопасности. Убедитесь в том, что ткань ремня не порезана и не порвана. Немедленно замените ремень безопасности, если любые его детали повреждены или не функционируют надлежащим образом.

Весь узел ремня безопасности подлежит замене раз в три года независимо от его внешнего вида.



**ПРИСТЕГНИТЕ
РЕМЕНЬ
БЕЗОПАСНОСТИ**

T133716 -59-14SEP00

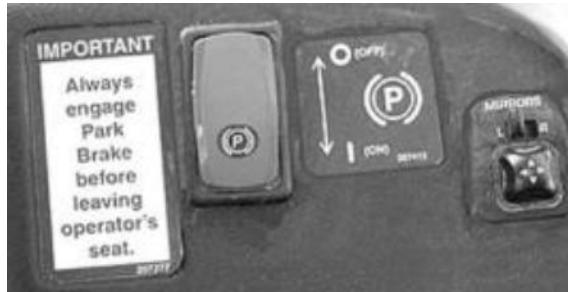
TX03679,00016DD -59-03NOV08-1/1

Предотвращайте самопроизвольное движение машины

Будьте осторожны, чтобы случайно не включить рычаги управления, когда поблизости находятся другие люди.

Убедитесь, что кузов опущен, прежде чем прерывать работу. Прежде чем позволить другим людям подойти к машине, переведите коробку передач в нейтральное положение, включите стояночный тормоз и остановите двигатель.

Примите те же меры предосторожности перед тем, как встать, сойти с сиденья или выйти из машины.

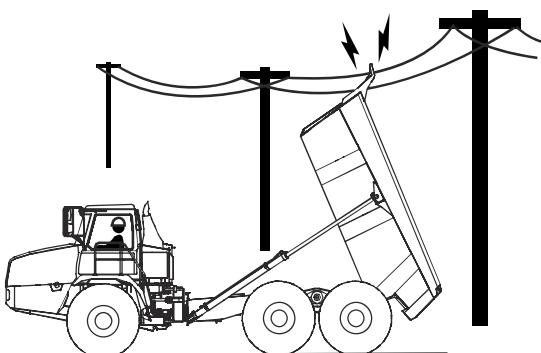


TX1009522A -UN-28JUN06

SJ25320,000009A -59-02AUG06-1/1

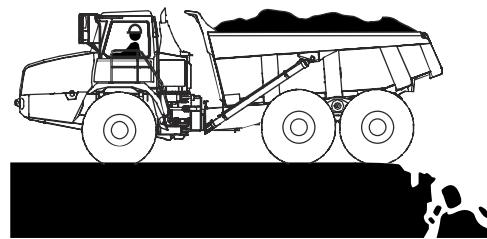
Избегайте опасностей на рабочей площадке

Избегайте соприкосновения с газопроводами, подземными кабелями и водопроводами.
Перед проведением работ свяжитесь по телефону с местными службами подземных коммуникаций для установления нахождения всех подземных сетей инженерных коммуникаций.



T143350 -UN-06/UL01

Подготовьте рабочую площадку к работе.
Избегайте производства работ вблизи сооружений или объектов, которые могут обрушиться на машину. Очистите площадку от мусора, который может вылететь из-под колес.



T143748 -UN-20/UL01

Не допускайте контакта стрелы или навесного оборудования с расположенными над машиной объектами или линиями электропередач.
Расстояние от электрических линий для перемещения машины должно составлять не менее 3 м (10 футов) и двойной длины от линейного изолятора.

Не допускайте на рабочую площадку посторонних лиц. Не допускайте посторонних в зону работы с поднятыми стрелами и агрегатами; не работайте с незакрепленными грузами. Не допускайте поворота или подъема стрел, агрегатов или грузов над или рядом с персоналом. Используйте аварийные барьеры или сигнальщика, чтобы держать транспортные средства и прохожих на расстоянии. Используйте сигнальщика при движении машины в тесном пространстве и в местах с ограниченной видимостью. Сигнальщик должен постоянно находиться в поле вашего зрения. Перед началом движения машины согласуйте сигналы рукой.

Работайте только на твердой поверхности с достаточной прочностью, которая может выдержать вес машины. Будьте особенно внимательны при работе вблизи насыпей или выемок в грунте.

Избегайте проведения работ под нависающими насыпями или отвалами, которые могут провалиться под машиной или обрушиться на нее.

Снижайте скорость машины при работе с орудием или при приближении к участку, на котором могут быть скрытые препятствия (например, при уборке снега или расчистке грязи, земли и т.д.). Столкновение с препятствиями (камнями, неровностями бетона или люками) на большой скорости может привести к резкому останову. Всегда пристегивайте ремень безопасности.

VD76477,0001536 -59-15APR08-2/2

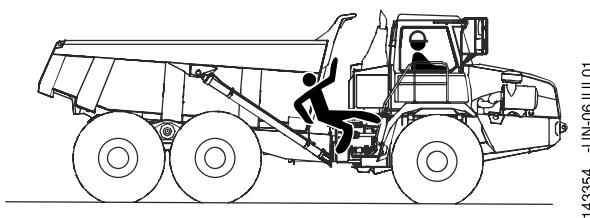
Не перевозите пассажиров на машине

Ремень безопасности должен быть всегда пристегнут.

В машине разрешается находится только оператору, за исключением случаев необходимости провести инструктаж или кратковременное обследование.

Пассажиры могут получить травму. Они могут упасть с машины, оказаться между ее деталями или получить травму от удара посторонними предметами. Пассажиры также могут загородить обзор оператора или помешать ему безопасно управлять машиной.

Используйте сиденье стажера только для размещения инструкторов или лиц, кратковременно обследующих работу машины.



T143354 -JN-06JUL01

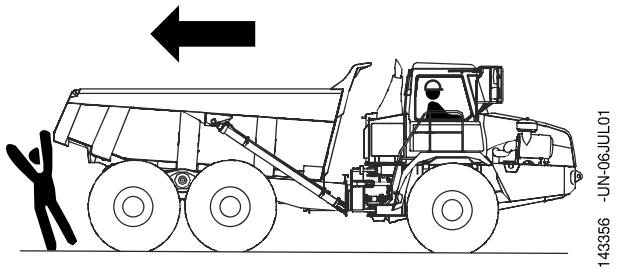
TX14740,0001D33 -59-22JUN01-1/1

Избегайте несчастных случаев при движении задним ходом

Перед началом движения убедитесь в том, что на пути машины нет людей. Если позволяют условия, поднимите кузов для улучшения заднего обзора. Пользуйтесь зеркалом для контроля участка вокруг машины. Стекла и зеркала должны быть чистыми, отрегулированными и исправными.

Убедитесь в том, что звуковой сигнал заднего хода работает правильно.

Если обзор загорожен, а также при работе в тесном пространстве при движении задним ходом используйте сигнальщика. Сигнальщик должен постоянно находиться в поле вашего зрения. Используйте заранее согласованные сигналы рукой.



SJ25320,00000A6 -59-02AUG06-1/1

Избегайте опрокидывания машины

Ремень безопасности должен быть всегда пристегнут. Не спрыгивайте с машины, если она накренилась. Машина может упасть на вас.

Если кузов поднят, будьте особенно осторожны. При поднятом кузове устойчивость машины значительно снижается. Ведите машину медленно. Избегайте резких поворотов и неровной дороги.

Будьте осторожны при движении по наклонному, мягкому, каменистому или мерзлому грунту. Управление и устойчивость снижаются на наклонной и неблагоприятной местности. Избегайте мест с большим количеством грязи, а также насыпей или ям, которые могут обвалиться, так как это может повлечь наклон или опрокидывание машины.

Не перегружайте машину. Грузы больших размеров снижают устойчивость машины, увеличивают просадку шин и способствуют разрушению дорожных поверхностей. Качество торможения и срок службы тормозов также снижаются.

Если машина наклонена, перед началом работы внимательно осмотрите тормозную и гидравлические линии, электропроводку, а также конструкцию машины.



T133716 -59-14SEP00



T144185 -UN-23JUL01

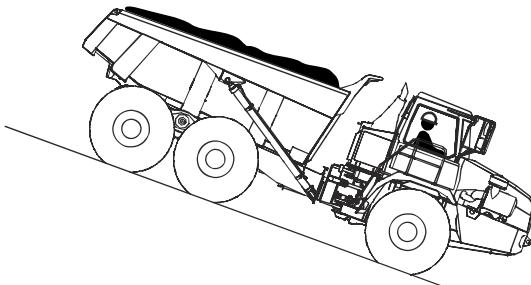
Работа на склонах

Избегайте езды при боковом наклоне дороги.

При работе на уклонах регулярно проверяйте состояние рабочего тормоза.

Перед началом движения вниз по склону переключите рычаг сцепления на низкую передачу. Максимально возможный уклон, на котором можно работать, зависит от состояния грунта и веса груза.

Используйте замедлитель трансмиссии, тормоз в выпускной системе двигателя и рабочий тормоз для управления скоростью движения. Внезапное торможение с нагруженным кузовом может привести к потере управления машиной.

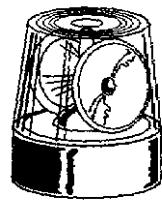
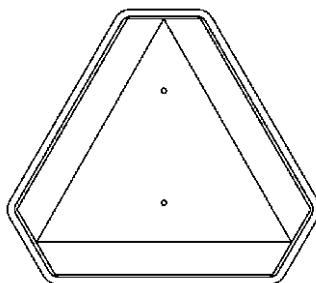


T13361 -UN-27JUN01

Работа или движение на общественных дорогах

На машинах, работающих поблизости от автострад или движущихся со скоростью, меньшей обычных скоростей на автострадах, должны быть установлены надлежащие сигнальные огни и предупредительные знаки, заметные другим водителям. Зеркала имеют особенное значение при работе на дорогах.

Установите дополнительные фары, проблесковые огни, знаки тихоходного транспортного средства или другие устройства и используйте их по мере необходимости, чтобы машина была заметна другим водителям и была идентифицирована, как рабочая машина. Ознакомьтесь с местными правилами дорожного движения и обеспечьте их соблюдение. Предупредительные устройства должны быть чистыми и исправными.



T141891 -UN-22MAY01

MM61211,00015BD -59-08AUG06-1/1

Проверяйте и обслуживайте СЗО

Поврежденную систему защиты от опрокидывания (СЗО) следует заменить; она не подлежит повторному использованию.

СЗО перестанет обеспечивать защиту в случае повреждения конструкции СЗО, после опрокидывания машины, а также при каком бы то ни было изменении конструкции системы в результате сварки, изгиба, сверления или резки.

Если по любой причине крепление системы СЗО было ослаблено или сама система была снята, внимательно осмотрите ее перед началом последующей работы на машине.

Порядок техобслуживания СЗО:

- Замените недостающие крепежные детали надлежащими деталями.
- Проверьте моменты затяжки крепежных деталей.
- Проверьте, нет ли поврежденных, ослабших или изношенных изоляционных опор; если нужно, замените их.
- Проверьте СЗО на отсутствие трещин или механических повреждений.

TX03679,000179F -59-07SEP06-1/1

Соблюдайте меры безопасности при присоединении и использовании навесного оборудования

Обязательно свяжитесь с обслуживающим вашу организацию дилером, чтобы проверить совместимость приставок с машиной.

Присоединение неутверждённых приставок может ухудшить устойчивость или надёжность машины, а также создать опасность для находящихся возле неё людей.

Поручите установку приставок квалифицированному специалисту. Установите ограждения на машину, если требуется или рекомендуется обеспечить защиту оператора.

Убедитесь в том, что все соединения надежно закреплены и приставка надлежащим образом реагирует на сигналы управления.

Внимательно прочтайте руководство по приставкам и следуйте всем содержащимся в нем указаниям и предупреждениям. Включите приставку на площадке, на которой нет людей и препятствий, чтобы внимательно ознакомиться с ее характеристиками и диапазоном движения.

MM61211,00015BE -59-08AUG06-1/1

Техника безопасности – техобслуживание

Соблюдайте безопасность при парковке и подготовке машины к техобслуживанию

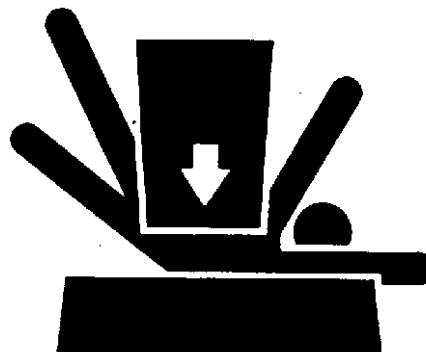
Предупреждайте других людей о том, что производятся работы по техобслуживанию. Обязательно запаркуйте машину и надлежащим образом подготовьте ее к техобслуживанию или ремонту.

- Запаркуйте машину на ровной поверхности.
- Опустите кузов до положения, необходимого для техобслуживания.
- Включите стояночный тормоз.
- Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Прикрепите табличку «Не включать!» на видном месте в кабине оператора.
- Установите запорный брус шарнирного сочленения.
- Установите фиксаторы для техобслуживания, если кузов или кабина подняты для техобслуживания.

Установите машину на надежные опоры перед началом работы под ними.

Устанавливайте колесные колодки во время техобслуживания, чтобы убедиться, что машина не сдвинется вперед или назад.

Перед началом ремонта ознакомьтесь с процедурами техобслуживания. Поддерживайте участок техобслуживания в чистом и сухом состоянии. Работайте вдвоем, если во время техобслуживания двигатель должен работать.



T133332 -59-14DEC01

TS229 -JN-23AUG88

SJ25320.00000A9 -59-08AUG06-1/1

Правила техники безопасности при обслуживании шин

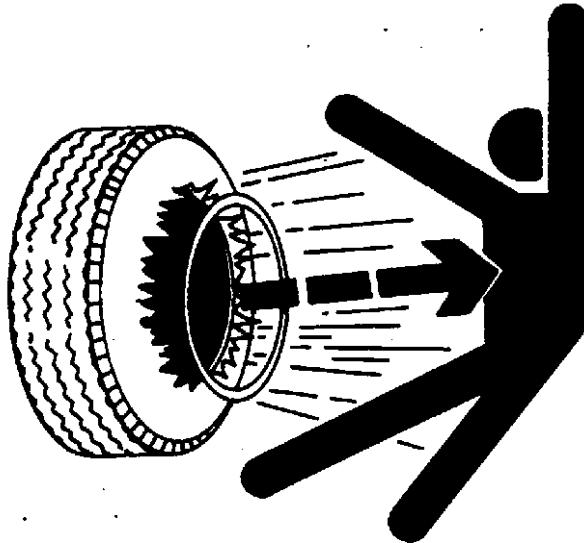
Взрывной срыв шины и компонентов обода может нанести тяжелые травмы или причинить смерть.

Не пытайтесь смонтировать шину, если у вас нет надлежащего оборудования и опыта для выполнения такой работы.

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачке шин не превышайте рекомендованное давление. Ни в коем случае не приваривайте и не нагревайте колесный диск и шину в сборе. Нагревание может привести к повышению давления воздуха вшине и ее взрыву. Сварка может привести к структурному ослаблению или деформации колесного диска.

При накачке шин используйте зажимной патрон и удлинительный шланг достаточной длины для того, чтобы вы могли стоять сбоку, а НЕ перед шиной или над ней. Если у вас есть защитная клетка, используйте ее.

Проверьте колеса на отсутствие низкого давления, порезов, вздутий, повреждений ободов и недостающих ребристых болтов и гаек.



TS211 -UN-23AUG88

DX,RIM -59-24AUG90-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании системы охлаждения

Выброс жидкостей из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать сильные ожоги.

Выключите двигатель. Снимайте крышку наливной горловины только после того, как она достаточно остывает, чтобы за нее можно было взяться голыми руками. Медленно отверните крышку до первого ограничителя, чтобы сбросить давление, и только после этого снимите крышку.



TS281 -UN-23AUG88

DX,RCAP -59-04JUN90-1/1

Удаляйте краску перед сваркой или нагреванием

Избегайте воздействия потенциально токсичных паров и пыли.

Вредные пары могут образоваться вследствие нагревания краски во время сварки, пайки или пользования газовой горелкой.

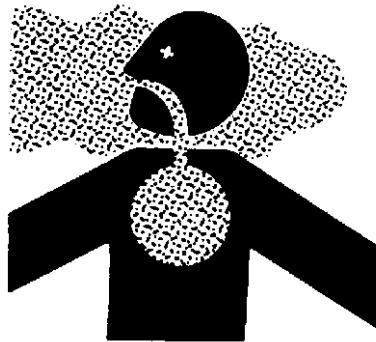
Удаляйте краску перед нагреванием.

- Удаляйте краску на отрезке как минимум 100 мм (4 дюйма) с участка, подверженного термическому воздействию. Если краску нельзя удалить, следует надеть респиратор до начала термического воздействия или сварки.
- При удалении краски пескоструйным аппаратом или шлифовальным кругом избегайте вдыхания пыли. Работайте в утвержденном респираторе.
- Если вы использовали растворитель или специальный состав для снятия краски, то перед сваркой смойте его водой с мылом. Уберите с рабочего места контейнеры с растворителем или составом для снятия краски и другие легковоспламеняющиеся материалы. Подождите как минимум 15 минут, прежде чем начинать сварку или нагревание, чтобы дать парам рассеяться.

Не используйте хлорированный растворитель на участках производства сварки.

Выполняйте все работы в хорошо проветриваемом помещении, из которого имеется выход для токсичных паров и пыли.

Надлежащим образом удаляйте отходы краски и растворителя.



TS220 -UN-23AUG88

DX,PAINT -59-24JUL02-1/1

Соблюдайте безопасность во время сварочных ремонтных работ

ВАЖНО: Перед началом сварочных работ отключите электропитание. Выключите главный переключатель батареи или отсоедините кабель батареи. Отсоедините разъемы жгутов проводов от двигателя и микропроцессоров машины.



T133547 -UN-31AUG00

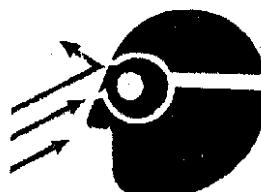
Избегайте сварки или нагревания вблизи трубопроводов, заполненных жидкостями под давлением. В случае поломки находящихся под давлением линий в результате нагрева из них может вырваться струя легковоспламеняющейся жидкости, которая может причинить тяжелые ожоги. Не допускайте распространения тепла за пределы участка работ или нагрева расположенных поблизости линий, находящихся под давлением.

Удаляйте краску надлежащим образом. При удалении краски избегайте вдыхания пыли или паров. Поручите ремонт конструкций квалифицированному сварщику. Обеспечьте хорошую вентиляцию. Во время сварочных работ используйте защитные очки и средства личной защиты.

TX03679,00016D5 -59-25APR08-1/1

Соблюдайте безопасность при забивании металлических штифтов

Перед забиванием закаленных деталей наденьте защитные очки и другие средства личной защиты. При забивании молотком таких закаленных металлических деталей, как штифты или зубья ковша, могут с большой скоростью отскакивать мелкие осколки.



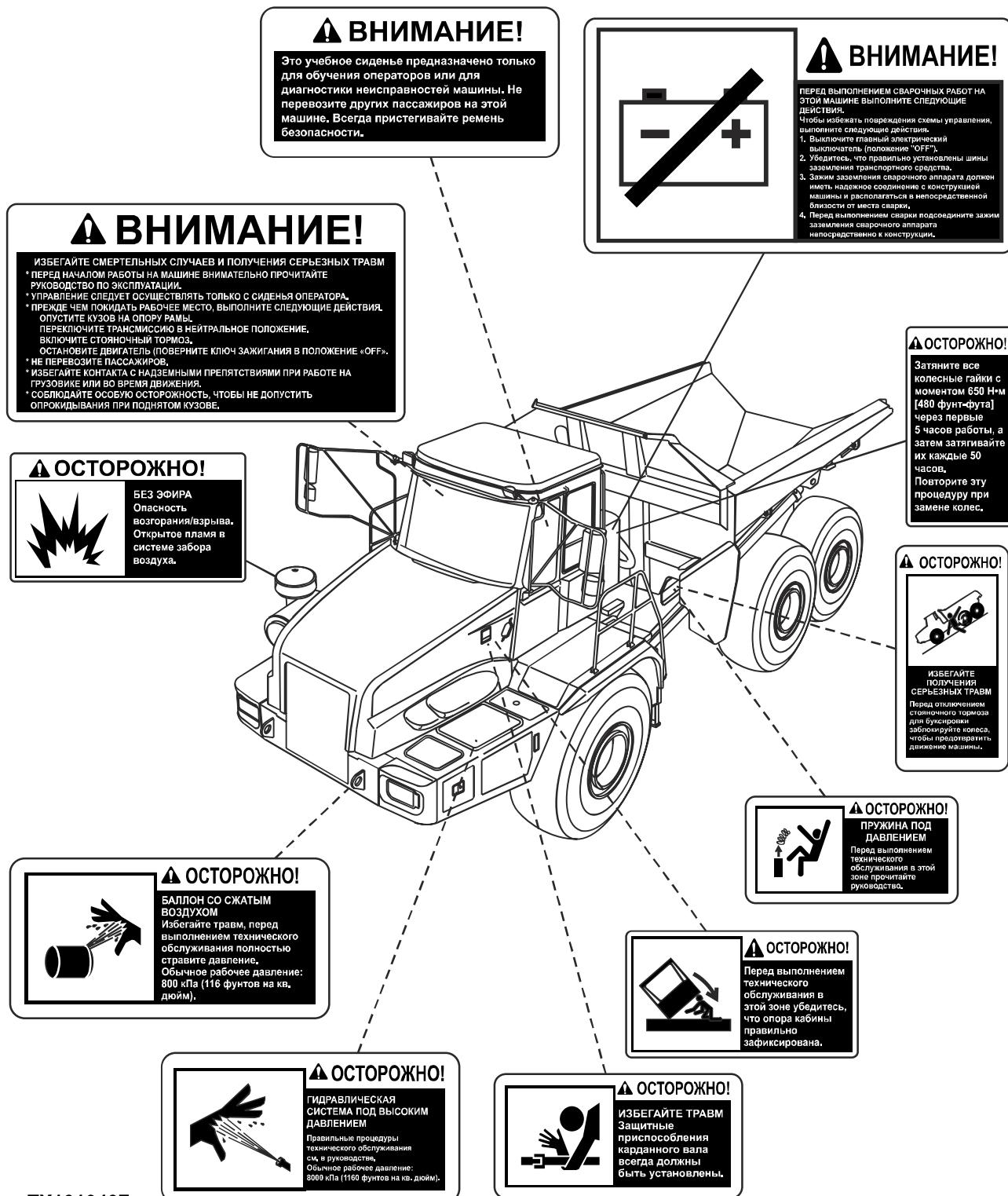
T133738 -UN-14SEP00

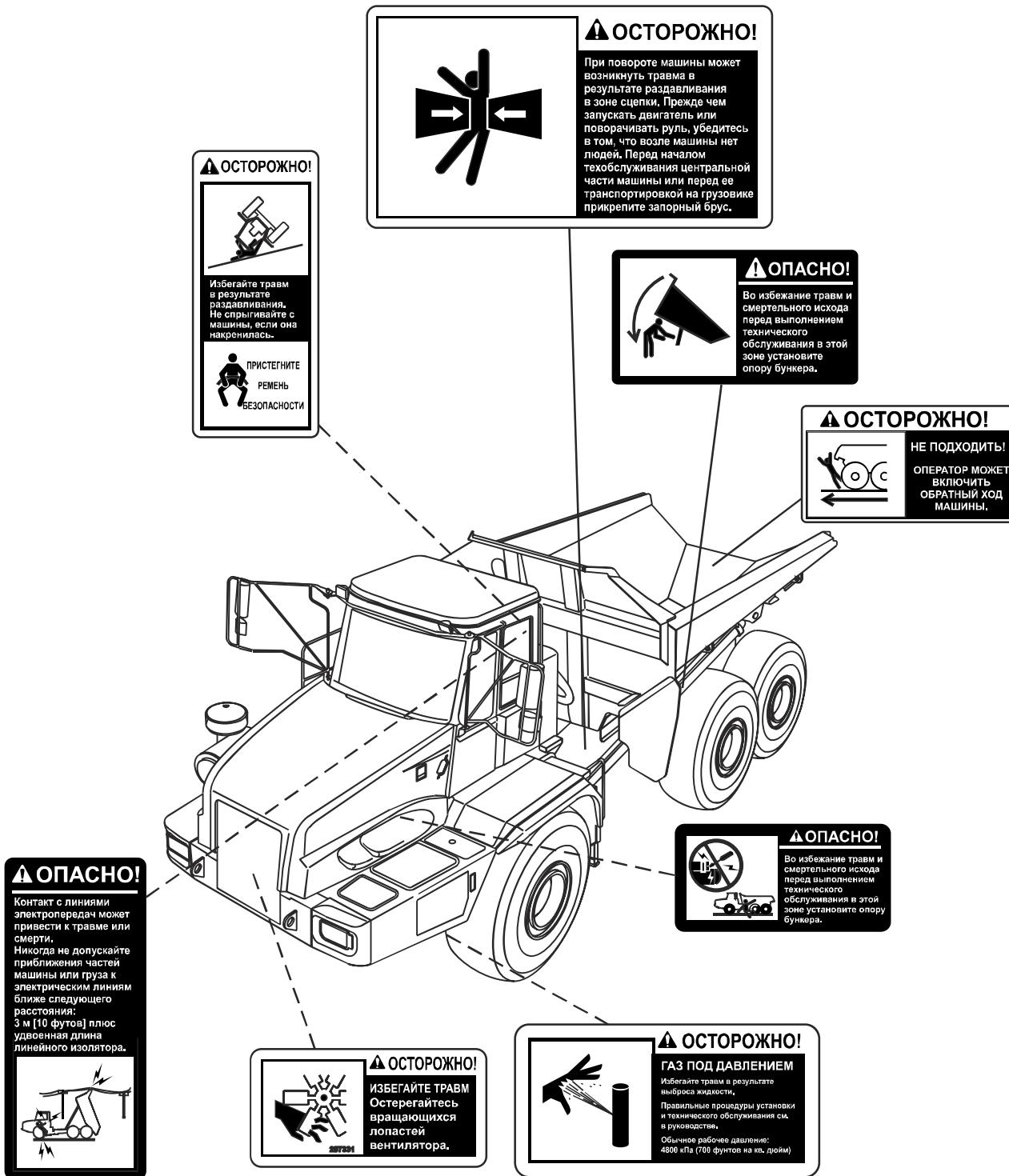
Чтобы предотвратить образование осколков, используйте мягкий молоток или вставьте между молотком и деталью латунный брус.

TX03679,0001745 -59-03JAN07-1/1

Техника безопасности – предупреждения

Предупредительные знаки



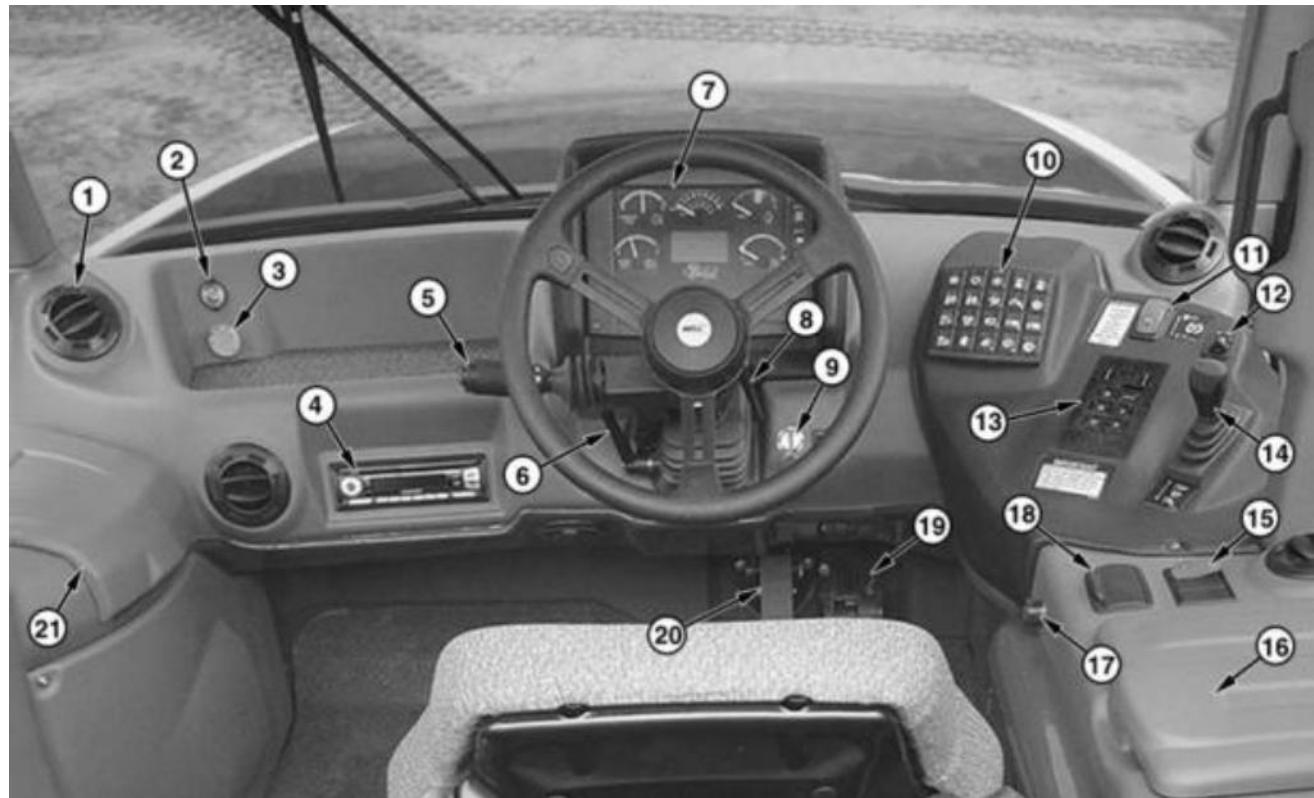


TX1011870

TX1011870 -59-15SEP06

Эксплуатация – пульт управления

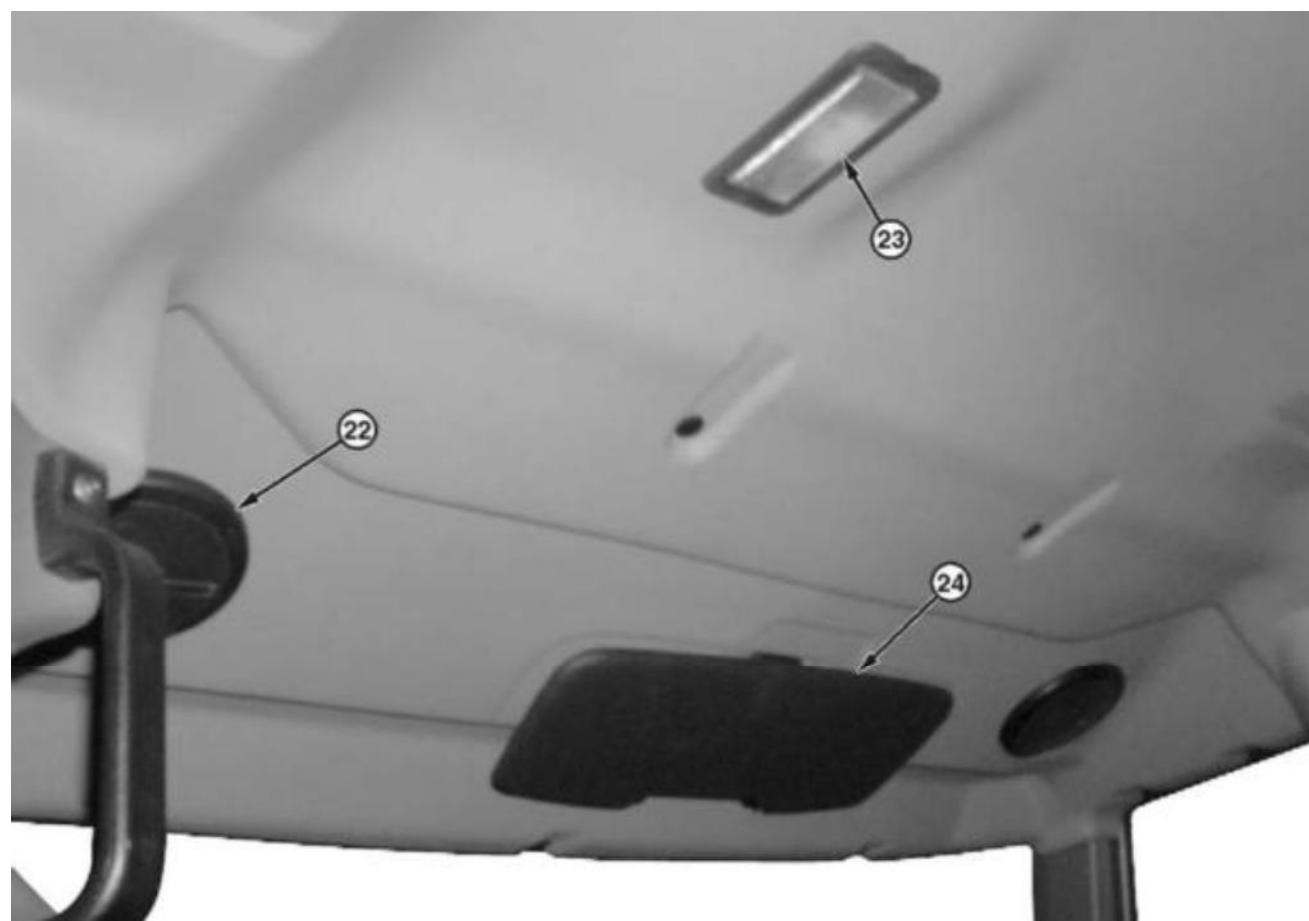
Приборы системы управления оператора



- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1—Вентиляционное отверстие (5 шт.) | 7—Приборная панель (MDU) | 12—Регулятор зеркал | 16—Холодильный шкаф |
| 2—Розетка 12-вольтового питания электроприборов | 8—Телескопический рычаг регулировки руля | 13—Панель управления коробкой передач | 17—Прикуриватель |
| 3—Диагностический контакт | 9—Ключ замка зажигания | 14—Рычаг управления кузовом | 18—Пепельница |
| 4—Радиоприемник – при наличии | 10—Герметичный модуль переключателей (SSM) | 15—Переключатель четырехстороннего проблескового маячка | 19—Педаль акселератора |
| 5—Рычаг рулевой колонки | 11—Переключатель стояночного тормоза | | 20—Педаль рабочего тормоза |
| 6—Рычаг регулировки наклона руля | | | 21—Отсек панели предохранителей |

Продолж. на следующей стр.

SJ25320,0000057 -59-29DEC08-1/2



TX1009696-UN-A969696

22—Громкоговоритель (2 шт.)

23—Потолочный светильник с переключателем

24—Защитный козырек

SJ25320,0000057 -59-29DEC08-2/2

Функции управления оператора

1. Вентиляционное отверстие (5 шт.) — управляют воздушным потоком в кабине и направляют его.
2. Розетка 12-вольтового питания электроприборов — позволяет использовать электроприборы, рассчитанные на 12 В.
3. Диагностический контакт — для подсоединения инструмента поиска и устранения неисправностей.
4. Радиоприемник (при наличии) — предназначен для удобства оператора.
5. Рычаг рулевой колонки — управляет гудком, сигналами поворота и яркостью света фар.
6. Рычаг регулировки наклона руля — ослабляет рулевой зажим наклона, позволяя наклонить рулевую колонку вверх или вниз по желанию оператора.
7. Приборная панель (MDU) — содержит приборы и индикаторы.
8. Телескопический рычаг регулировки руля — позволяет задвигать или выдвигать рулевую колонку по желанию оператора.
9. Ключ зажигания — поверните для включения двигателя.
10. Герметичный модуль переключателей (SSM) — содержит переключатели обогрева и кондиционирования воздуха, стеклоочистителей, фар, трансмиссии и переключатели управления дифференциала.



ВНИМАНИЕ: НЕ оставляйте без присмотра машину с работающим двигателем. Примите меры по предотвращению тяжелых травм или смерти вследствие неожиданного движения машины.

Если оператору необходимо покинуть работающую машину, он ДОЛЖЕН переключить коробку передач в нейтральное положение (N), включить стояночный тормоз, блокировать тормоза и принять все необходимые меры по предотвращению движения машины.

ВАЖНО: После снятия стояночного тормоза прежде, чем начать

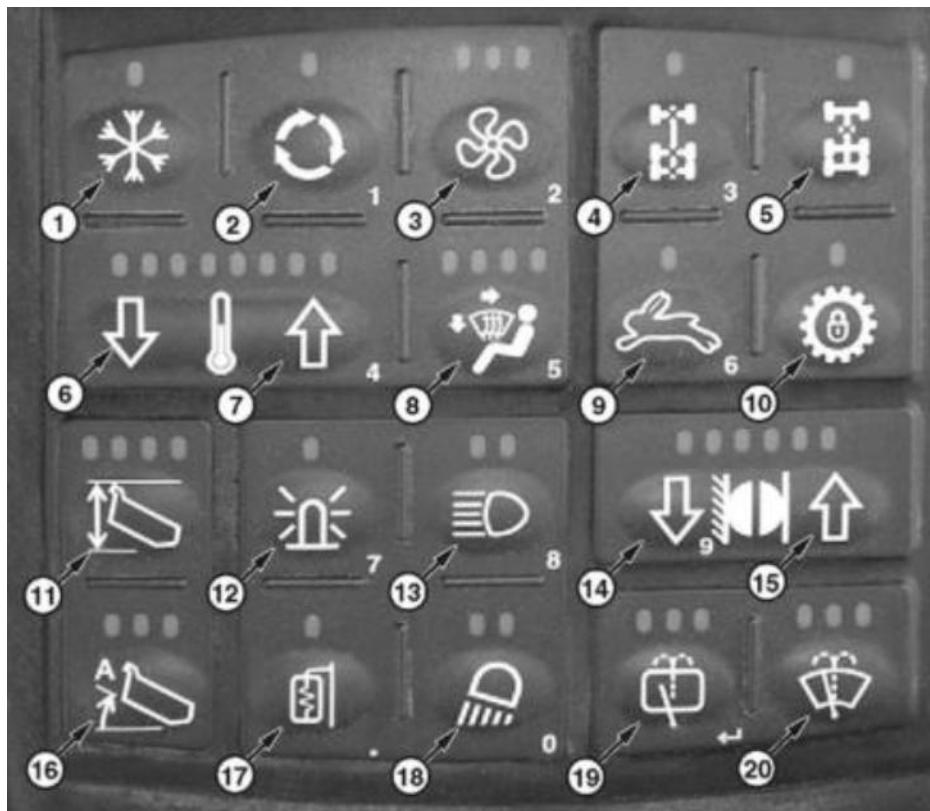
движение подождите, пока индикатор стояночного тормоза не погаснет.

11. Переключатель стояночного тормоза — нажмите верхнюю часть переключателя, чтобы отпустить стояночный тормоз. Нажмите нижнюю часть переключателя, чтобы включить стояночный тормоз.
12. Регуляторы зеркал (если установлены) — выберите зеркало с левой или правой стороны. Переместите зеркало вверх, вниз, влево или вправо.
13. Панель управления коробкой передач — выбор направления движения и максимальной передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рычаг управления кузовом является пружинным и возвращается в центральное положение при отпускании.

14. Рычаг управления кузовом — подъем и опускание кузова. Потяните рычаг, чтобы поднять кузов; нажмите на рычаг, чтобы опустить кузов.
15. Переключатель четырехстороннего проблескового маячка — нажмите переключатель, чтобы ВКЛЮЧИТЬ четырехсторонний проблесковый маячок. Повторно нажмите переключатель, чтобы ВЫКЛЮЧИТЬ четырехсторонний проблесковый маячок.
16. Холодильный шкаф — предназначен для удобства оператора.
17. Прикуриватель — предназначен для удобства оператора.
18. Пепельница — предназначена для удобства оператора.
19. Педаль акселератора — нажмите педаль, чтобы увеличить скорость. Отпустите педаль для снижения скорости. При отпусканье педали, если необходимо, включается замедлитель и тормоза в выпускной системе двигателя.
20. Педаль рабочего тормоза — нажмите на педаль, чтобы включить рабочие тормоза.
21. Отсек панели предохранителей — предназначен для доступа к плавким предохранителям машины.

- | | |
|--|--|
| <p>22. Громкоговоритель — используется вместе с радиоприемником (при наличии) для удобства оператора.</p> <p>23. Потолочный светильник с переключателем — предназначен для</p> | <p>освещения внутренней части кабины.
Нажмите переключатель, чтобы включить свет.</p> <p>24. Защитный козырек — опустите и отрегулируйте при необходимости.</p> |
|--|--|
- SJ25320,0000058 -59-29DEC08-2/2

Герметичный модуль переключателей (SSM)

- | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|
| 1—Переключатель кондиционера | 6—Переключатель ПОНИЖЕНИЯ температуры | 12—Выключатель проблескового маячка | 17—Переключатель антиобледенения электрических зеркал |
| 2—Переключатель рециркуляции воздуха | 7—Переключатель ПОВЫШЕНИЯ температуры | 13—Переключатель фар | 18—Переключатель рабочих фар |
| 3—Переключатель скорости вентилятора | 8—Переключатель управления воздушным потоком | 14—Переключатель замедлителя ВНИЗ | 19—Переключатель заднего стеклоочистителя |
| 4—Переключатель блокировки дифференциала | 9—Не используется | 15—Переключатель замедлителя ВВЕРХ | 20—Переключатель переднего стеклоочистителя |
| 5—Переключатель блокировки межмостового дифференциала | 10—Блокиратор передачи | 16—Переключатель поднятия кузова | |
| | 11—Переключатель максимального положения кузова | | |

- Переключатель кондиционера** — включает и выключает кондиционер.
- Переключатель рециркуляции воздуха** — переключение между подачей воздуха снаружи (светодиод выключен) и рециркуляцией воздуха в кабине (светодиод включен).
- Переключатель скорости вентилятора** — уменьшает или увеличивает скорость вентилятора.
 - Низкая скорость (один светодиод).
 - Средняя скорость (два светодиода).
 - Максимальная скорость (три светодиода).
- Переключатель блокировки дифференциала** — используется вместе с блокировкой межмостового дифференциала для улучшения тяги.
Чтобы включить блокировку дифференциала, нажмите и отпустите переключатель блокировки дифференциала. Светодиод блокировки дифференциала загорится при включении блокировки дифференциала. Блокировка дифференциала будет сохраняться в течение 30 секунд, а затем автоматически будет отменена. Светодиод блокировки дифференциала погаснет.

Продолж. на следующей стр. VD76477.000157C -59-06JUL07-1/3

5. Переключатель блокировки межмостового дифференциала — используется отдельно или вместе с блокировкой дифференциала для улучшения сцепления.

Блокировку межмостового дифференциала можно включить во время движения.

Для включения блокировки межмостового дифференциала уменьшите скорость двигателя (педаль акселератора нажата менее, чем на 10%), нажмите переключатель блокировки межмостового дифференциала и убедитесь, что включился светодиод блокировки межмостового дифференциала. Для отключения блокировки межмостового дифференциала нажмите переключатель еще раз.

- 6. Переключатель ПОНИЖЕНИЯ температуры** — уменьшает температуру в кабине.
- Голубой — холодный воздух.
 - Оранжевый — воздух средней температуры.
 - Красный — горячий воздух (обогреватель).

ПРИМЕЧАНИЕ: Цвет светодиода над переключателем управления температурой указывает на температурный режим.

- 7. Переключатель ПОВЫШЕНИЯ температуры** — повышает температуру в кабине.

- 8. Переключатель управления воздушным потоком** — управляет воздушным потоком в кабине.

- Антиобледенение (один светодиод).
- Антиобледенение и нижние вентиляционные отверстия (два светодиода).
- Средние вентиляционные отверстия (три светодиода).
- Средние и нижние вентиляционные отверстия (четыре светодиода).

9. Не используется

- 10. Блокиратор передачи** — при нажатии переключателя трансмиссия будет удерживать ту передачу, которая была включена во время нажатия. Понижение передачи возможно, однако трансмиссия не будет повышать передачу, пока

переключатель не будет отключен (за исключением условий заброса оборота). При активации переключателя на экране переключения передач рычага переключения передач будет указана передача, которая будет удерживаться трансмиссией.

- 11. Переключатель максимального положения кузова** — активирует устанавливаемые на приборной панели (MDU) режимы ограничения поднятия кузова. При нажатии переключателя на приборной панели (MDU) появится режим ограничения поднятия (в процентах) и загорятся все четыре светодиода.

ВАЖНО: Для включения режима максимального положения кузова машина должна находиться в режиме ограничения предела поднятия кузова или режиме распределения нагрузки. Если все четыре светодиода не загорятся одновременно после нажатия переключателя, то это будет означать, что машина не находится в режиме ограничения предела поднятия кузова или режиме распределения нагрузки. Для получения дополнительной информации см. заголовок «Приборная панель (MDU) — Конфигурирование машины» в этом разделе.

- 12. Переключатель проблескового маячка** — включение проблескового маячка.

- 13. Переключатель фар** — включение фар (ближнего и дальнего света), стояночные фонарь и задних фонарей.

- Стояночные фонари и задние фонари (один светодиод).
- Фары, стояночные фонари и задние фонари (два светодиода)

- 14. Переключатель замедлителя ВНИЗ** — уменьшает замедление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступно семь отметок положения замедлителя. Каждое отметка увеличивает процент замедления до максимального значения в 100%, когда включены все шесть светодиодов.

- 15% замедления (светодиоды не горят)
- 25% замедления (один светодиод)
- 35% замедления (два светодиода)
- 45% замедления (три светодиода)
- 60% замедления (четыре светодиода)
- 75% замедления (пять светодиодов)
- 100% замедления (шесть светодиодов)

15. Переключатель замедлителя ВВЕРХ — увеличивает замедление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Доступно семь отметок положения замедлителя. Каждое отметка увеличивает процент замедления до максимального значения в 100%, когда включены все шесть светодиодов.

- 15% замедления (светодиоды не горят)
- 25% замедления (один светодиод)
- 35% замедления (два светодиода)
- 45% замедления (три светодиода)
- 60% замедления (четыре светодиода)
- 75% замедления (пять светодиодов)
- 100% замедления (шесть светодиодов)

16. Переключатель поднятия кузова — позволяет выбрать одну из трех указанных ниже функций:

- Жесткая остановка (первый светодиод).
- Подключение карданной передачи (второй светодиод).
- Жесткая остановка и подключение карданной передачи (первый и второй светодиоды).

- a. Жесткая остановка — позволяет резко остановить кузов в положении 100%.

- b. Подключение карданной передачи — если рычаг управления кузовом оттянут назад: включится стояночный тормоз, передача перейдет на нейтральную и будет задействовано 100% мощности двигателя (холостой ход будет восстановлен при установке кузова в положение 100%).
- c. Авто разгрузка (не используется).

17. Переключатель антиобледенения электрических зеркал — размораживает электрические зеркала.

- 18. Переключатель рабочих фар —** позволяет управлять рабочими фарами из кабины.
- Передние рабочие фары (один светодиод).
 - Передние и задние рабочие фары (два светодиода).

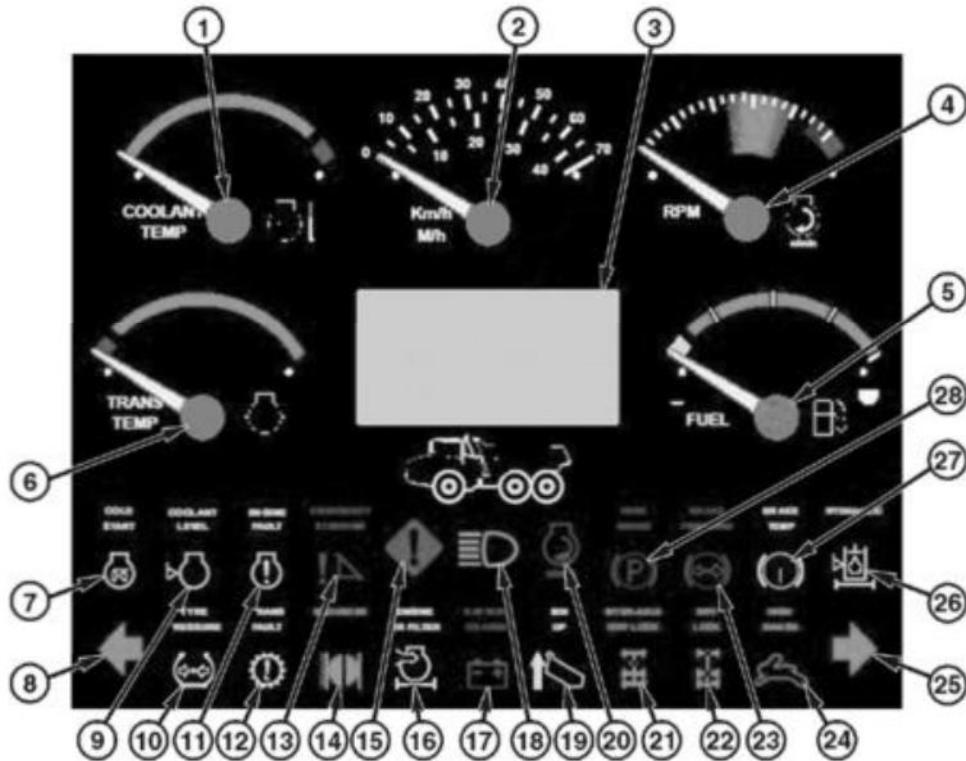
- 19. Переключатель заднего стеклоочистителя —** активирует задний стеклоочиститель и омыватель.
- Прерывистая работа (один светодиод).
 - Низкая скорость работы (два светодиода).
 - Высокая скорость работы (три светодиода).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы задействовать омыватель, нажмите и удерживайте переключатель. Омыватель будет включен, пока переключатель удерживается в нажатом положении.

- 20. Переключатель переднего стеклоочистителя —** активирует передний стеклоочиститель и омыватель.
- Прерывистая работа (один светодиод).
 - Низкая скорость работы (два светодиода).
 - Высокая скорость работы (три светодиода).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы задействовать омыватель, нажмите и удерживайте переключатель. Омыватель будет включен, пока переключатель удерживается в нажатом положении.

Приборная панель



- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1—Измерение температуры охлаждающей жидкости | 10—Индикатор давления шин | 15—Индикатор необходимости техобслуживания | 22—Индикатор блокировки дифференциала (блокировка дифференциала) |
| 2—Спидометр | 11—Индикатор техобслуживания двигателя (неисправность двигателя) | 16—Индикатор воздушного фильтра двигателя (не используется) | 23—Индикатор давления масла тормозов |
| 3—Дисплей сообщений | 12—Индикатор техобслуживания трансмиссии (неисправность трансмиссии) | 17—Индикатор заряда аккумуляторной батареи | 24—Не используется |
| 4—Указатель числа оборотов двигателя в минуту | 13—Индикатор вспомогательной системы рулевого управления (аварийное рулевое управление) | 18—Индикатор дальнего света | 25—Индикатор правого поворота |
| 5—Указатель уровня топлива | 14—Индикатор замедлителя | 19—Индикатор поднятия кузова (кузов поднят) | 26—Индикатор гидросистемы |
| 6—Указатель температуры масла в трансмиссии | | 20—Индикатор заброса оборотов двигателя | 27—Индикатор температуры тормозов |
| 7—Индикатор холодного запуска | | 21—Индикатор блокировки межмостового дифференциала (блокировка межмостового дифференциала) | 28—Индикатор стояночного тормоза |
| 8—Индикатор левого поворота | | | |
| 9—Индикатор уровня охлаждающей жидкости | | | |

TX1009527 -UN-29.JUN06

VD76477,000157D -59-06JUL07-1/1

Функции приборной панели

ВАЖНО: Избегайте повреждения машины и НЕ работайте на машине при высокой температуре охлаждающей жидкости.

1. **Датчик температуры охлаждающей жидкости** — отображает температуру охлаждающей жидкости двигателя. Нормальная рабочая температура отображается в зеленой зоне шкалы. Если датчик находится в красной зоне шкалы, загорается индикатор и раздается звуковой сигнал. Прекратите работу и дайте двигателю поработать в режиме холостого хода, чтобы остыть. Если температура продолжает подниматься, немедленно остановите двигатель.
2. **Спидометр** — отображает скорость движения в километрах в час (км/ч) и милях в час (миль в час).
3. **Дисплей сообщений** — отображает оператору информацию о машине.
4. **Указатель числа оборотов двигателя в минуту** — отображает скорость вращения двигателя (об/мин). Если число оборотов превышает 2500 об/мин, загорается индикатор, раздается звуковой сигнал и мигает индикатор необходимости техобслуживания.
5. **Указатель уровня топлива** — отображает уровень топлива в баке. При низком уровне топлива индикатор загорается и на мониторе отображается сообщение о низком уровне топлива.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заливайте топливо в бак в конце каждого дня, чтобы предотвратить конденсацию влаги.

ВАЖНО: НЕ превышайте максимальную температуры работы трансмиссии, составляющую 145°C (293°F), во избежание повреждения трансмиссии.

6. **Указатель температуры трансмиссионного масла** — показывает

температуру трансмиссионного масла. Нормальная рабочая температура отображается в зеленой зоне шкалы. Если датчик находится в красной зоне шкалы, загорается индикатор и раздается звуковой сигнал. Немедленно ОСТАНОВИТЕ машину.

ВАЖНО: Избегайте повреждения машины и НЕ запускайте машину, когда горит индикатор холодного запуска.

7. **Индикатор холодного запуска** — загорается в случае необходимости предварительного прогрева; индикатор гаснет после завершения прогрева.
8. **Индикатор левого поворота** — загорается при включении левого сигнала поворота.

ВАЖНО: Избегайте повреждения машины и при включении индикатора низкого уровня охлаждающей жидкости немедленно выключайте двигатель.

9. **Индикатор уровня охлаждающей жидкости** — при низком уровне охлаждающей жидкости загорается индикатор, раздается звуковой сигнал и мигает индикатор необходимости техобслуживания.
10. **Индикатор давления шин** — если машина оборудована системой контроля давления шин, при уменьшении давления на 10-15% любой из шин загорается индикатор. Проверьте давление в шинах.
11. **Индикатор техобслуживания двигателя (неисправность двигателя)** — при обнаружении кода техобслуживания двигателя загорается и горит индикатор техобслуживания.
12. **Индикатор техобслуживания трансмиссии (неисправность трансмиссии)** — загорается и горит при обнаружении кода техобслуживания проскальзывания трансмиссионной муфты.

ПРИМЕЧАНИЕ: При неисправности двигателя или главного насоса, вспомогательная система рулевого управления с приводом от колес позволит оператору провести машину до места безопасной остановки.

13. **Индикатор вспомогательной системы рулевого управления (аварийное рулевое управление)** — загорается при включении вспомогательной системы рулевого управления. Остановите машину и предпримите коррективные меры. Вспомогательная система рулевого управления приводится в движение колесами и не рассчитана на длительное использование.
14. **Индикатор замедлителя** — загорается при включении замедлителя трансмиссии.
15. **Индикатор необходимости техобслуживания** — загорается при необходимости техобслуживания, поэтому неисправность должна быть обследована и устранена как можно скорее.
16. **Индикатор воздушного фильтра двигателя** (не используется).
17. **Индикатор заряда аккумуляторной батареи** — загорается при низком выходном напряжении генератора переменного тока.
18. **Индикатор дальнего света** — загорается при включении фар дальнего света.
19. **Индикатор поднятия кузова (кузов поднят)** — загорается при подъеме кузова с рамы.

ВАЖНО: Если загорается индикатор заброса оборотов двигателя, немедленно снизьте скорость вращения двигателя с помощью рабочего тормоза.

НЕ допускайте скорости вращения двигателя выше 2400 об/мин, иначе может произойти серьезное повреждение двигателя или трансмиссии.

20. **Индикатор заброса оборотов двигателя** — загорается при превышении скорости

вращения двигателя частоты 2400 об/мин.

21. **Индикатор блокировки межмостового дифференциала (блокировка межмостового дифференциала)** — загорается при включении блокировки межмостового дифференциала.
22. **Индикатор блокировки дифференциала (блокировка дифференциала)** — загорается при включении блокировки дифференциала.
23. **Индикатор давления масла тормозов** — загорается при падении давления масла в тормозах или разрядке аккумулятора. Немедленно остановите машину, ВКЛЮЧИТЕ переключатель стояночного тормоза и выполните действия по устранению неисправности.
24. **Индикатор высокой скорости** (не используется).
25. **Индикатор правого поворота** — загорается при включении правого сигнала поворота.
26. **Индикатор гидросистемы** — при превышении температуры гидравлического масла или закупорке гидравлического фильтра загорается этот индикатор и раздается звуковой сигнал. При высокой температуре гидравлического масла прекратите работу и установите коробку передач в нейтральное положение. Дайте двигателю поработать при частоте вращения 1500 об/мин в течении 3 минут для того, чтобы масло остыло. При закупорке гидравлического фильтра замените его как можно скорее. Если индикатор не гаснет, обратитесь к уполномоченному дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ: При низкой температуре масла может загореться индикатор закупорки гидравлического масляного фильтра и гореть, пока масло не нагреется.

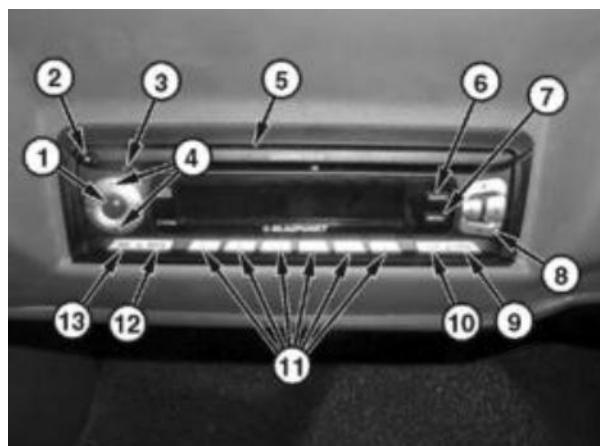
27. **Индикатор температуры тормозов** — загорается, когда температура тормозов становится слишком высокой.
28. **Индикатор стояночного тормоза** — загорается при включении стояночного тормоза и нейтральном положении коробки передач.

Органы управления радиоприемником — при наличии

- Кнопка включения питания** — нажмите для включения или выключения радио. Нажатие на кнопку настройки звука также включает радио.

ПРИМЕЧАНИЕ: Лицевая панель устанавливается на заводе является несъемной. Если необходимо сделать лицевую панель съемной, свяжитесь с DTAC.

- Кнопка снятия панели** — нажмите для снятия панели управления.
- Кнопка извлечения компакт-диска** — нажмите, чтобы извлечь компакт-диск.
- Управление громкостью** — увеличьте уровень громкости нажатием кнопки со стрелкой UP (ВВЕРХ); уменьшите уровень громкости нажатием кнопки со стрелкой DOWN (ВНИЗ).
- Разъем для компакт-диска** — вставьте компакт-диск в разъем.
- Кнопка настройки звука** — используется для настройки низких частот, высоких частот, баланса и уровня громкости, а также установки предварительно настроенных режимов звука.
- Кнопка доступа к меню и режиму сканирования** — кратковременное нажатие: кнопка меню — открытие меню базовых настроек. Долговременное нажатие: сканирование, для запуска функции сканирования.
- Кнопка настройки** — для ручного переключения радиостанций нажмите кнопку со стрелкой LEFT (ВЛЕВО) или кнопку со стрелкой RIGHT (ВПРАВО).
- Кнопка включения функции «X Bass»** — нажмите, чтобы отрегулировать функцию «X Bass».
- Кнопка дисплея** — нажмите, чтобы отобразить время.
- Кнопки предварительной установки** — нажмите одну из шести кнопок предварительной установки, чтобы выбрать предустановленную радиостанцию.
- Кнопка выбора диапазонов AM/FM** — нажмите кнопку для доступа к станциям диапазона AM или FM.



TX1009737A -UN-10JUL06

- 1—Кнопка включения питания
- 2—Кнопка снятия панели
- 3—Кнопка извлечения компакт-диска
- 4—Управление громкостью
- 5—Разъем для компакт-диска
- 6—Кнопка настройки звука
- 7—Кнопка доступа к меню и режиму сканирования
- 8—Кнопка настройки
- 9—Кнопка включения функции «X Bass»
- 10—Кнопка индикации
- 11—Кнопки предварительной установки (6 шт.)
- 12—Кнопка выбора диапазонов AM/FM
- 13—Кнопка SRC

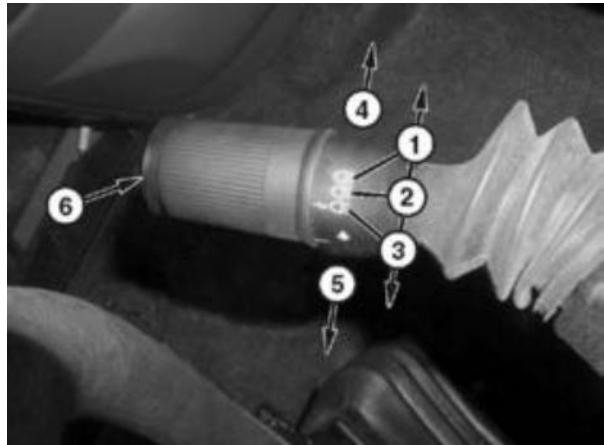
ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазоны FM1 и FM2 одинаковы. Таким образом обеспечивается возможность установки двенадцати радиостанций вместо шести.

13. **Кнопка выбора источников (SRC)** — нажмите, чтобы выбрать в качестве источника звука компакт-диск, радио, чейнджер компакт-дисков или AUX.

SJ25320,000005B -59-11DEC08-2/2

Рычаг рулевой колонки

1. **Дальний свет фар** — переместите рычаг вперед для включения дальнего света фар (1).
2. **Ближний свет фар** — переместите рычаг в среднее положение для включения ближнего света фар (2).
3. **Мигание света фар для разрешения обгона** — потяните рычаг назад для того, чтобы один раз мигнуть фарами (3). При отпускании рычаг вернется в положение ближнего света фар.
4. **Индикатор правого поворота** — поднимите рычаг рулевой колонки вверх в положение индикатора правого поворота (4), чтобы включить индикатор правого поворота.
5. **Индикатор левого поворота** — опустите рычаг рулевой колонки вверх в положение индикатора правого поворота (5), чтобы включить индикатор левого поворота.
6. **Кнопка звукового сигнала** — нажмите, чтобы подать звуковой сигнал.



TX1009738A -UN-10JUL06

- 1—Положение дальнего света фар
- 2—Положение ближнего света фар
- 3—Положение мигания света фар для разрешения обгона
- 4—Положение индикатора правого поворота
- 5—Положение индикатора левого поворота
- 6—Кнопка гудка

SJ25320,000005C -59-10AUG06-1/1

Сиденье оператора и сиденье стажера

ВНИМАНИЕ: Перед управлением машиной проверьте состояние ремня безопасности и крепежных деталей. Меняйте ремень безопасности каждые три года или чаще, независимо от его состояния.

Сиденье оператора полностью регулируется, чтобы соответствовать его росту и весу, а также регулируется расстояние до руля.

1. **Рычаг перемещения сиденья вперед/назад** — поднимите, чтобы передвинуть сиденье вперед или назад. Чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении, отпустите ручку.
2. **Рычаг регулировки высоты** — поднимите и удерживайте этот рычаг, чтобы установить наиболее удобное положение для посадки.
3. **Поясничный отдел** — нажмите кнопку регулировки поясничной опоры, чтобы добиться наиболее удобного положения поясничной опоры спинки сиденья.
4. **Высота подлокотников** — подлокотники можно поднять, чтобы легче устроиться на сиденье и затем опустить для удобства работы.
5. **Наклон спинки** — рычаг наклона спинки сиденья для регулировки наклона сиденья. Чтобы зафиксировать сиденье в выбранном положении, отпустите рычаг.
6. **Фиксатор перемещения подголовника вперед/назад** — для большего удобства посадки можно отрегулировать подголовник.
7. **Регулятор плавности/жесткости сиденья** — отрегулируйте сиденье для улучшения плавности хода и снижения жесткости.
8. **Сиденья стажера** — не регулируются и оборудовано ремнем безопасности.

Доступны дополнительные кожаные и тканевые сиденья с подогревом и высокой спинкой.



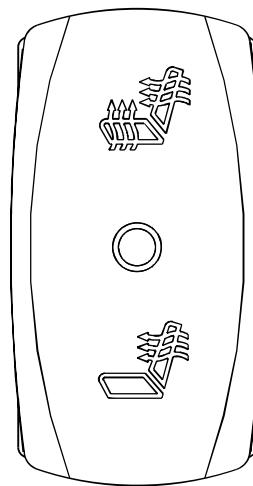
TX1009739A -UN-10UL06

TX1009742A -UN-10UL06

- 1—Рычаг перемещения сиденья вперед/назад
- 2—Рычаг регулировки высоты
- 3—Поясничная опора
- 4—Высота подлокотников
- 5—Наклон спинки
- 6—Фиксатор перемещения подголовника вперед/назад
- 7—Удобство управления/положения
- 8—Сиденье стажера

Чтобы включить функцию подогрева сиденья используйте 3-позиционный переключатель подогрева.

- Чтобы включить подогрев как сиденья, так и спинки, нажмите на верхнюю часть переключателя.
- Чтобы включить подогрев спинки сиденья, нажмите нижнюю часть переключателя.
- Чтобы выключить подогрев, установите переключатель в среднем положении.



Выключатель обогревателя сиденья

TX1026458 -JN-16JUL07

SJ25320,000005E -59-09APR08-2/2

Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи и автоматические выключатели аккумуляторной батареи

Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи (4) располагается в батарейном отсеке.

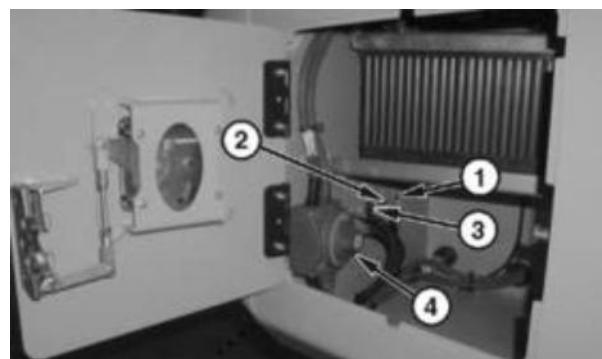
ВАЖНО: Всегда ВЫКЛЮЧАЙТЕ размыкающий переключатель аккумуляторной батареи перед выполнением обслуживания или ремонта электросистемы машины или проведением сварочных работ. Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи также следует ВЫКЛЮЧАТЬ, если машина оставляется без присмотра. Если переключатель долгое время находится ВКЛЮЧЕННЫМ, батареи могут разрядиться.

Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи используется для изоляции электропитания аккумуляторных батарей от машины.

Размыкающий переключатель аккумуляторной батареи имеет два положения, OFF (ВЫКЛ.) и ON (ВКЛ.).

Три автоматических выключателя располагаются в батарейном отсеке для защиты электрических цепей машины от возможных перегрузок или проблем аккумуляторных батарей.

- Главный автоматический выключатель (3) рассчитан на ток в 60 А.
- Автоматический выключатель уравнителя аккумуляторной батареи (2) рассчитан на ток в 20 А.
- Автоматический выключатель продувочных блоков, нагревателя топливного фильтра и переключателя уровня охлаждающей жидкости (1) рассчитан на ток в 20 А.



TX1009645A UNL05JUL06

- 1—20-амперный автоматический выключатель — продувочные блоки, нагреватель топливного фильтра и переключатель уровня охлаждающей жидкости
- 2—20-амперный автоматический выключатель — уравнитель аккумуляторной батареи
- 3—60-амперный автоматический выключатель — главный
- 4—Размыкающий переключатель батареи

Разное оборудование

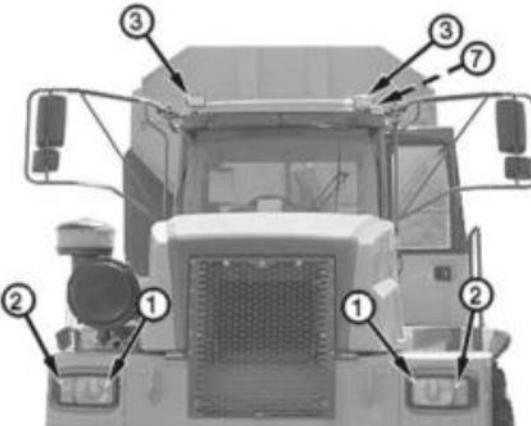
Фары — фары дальнего и ближнего света (1) управляются рычагом рулевой колонки. См. «Рычаг рулевой колонки». (Раздел 2-1.)

Фонари стоп-сигнала (5) загораются при нажатии педали тормоза или при отпускании педали акселератора и включении замедлителя крутящего момента и тормоза в выпускной системе двигателя.

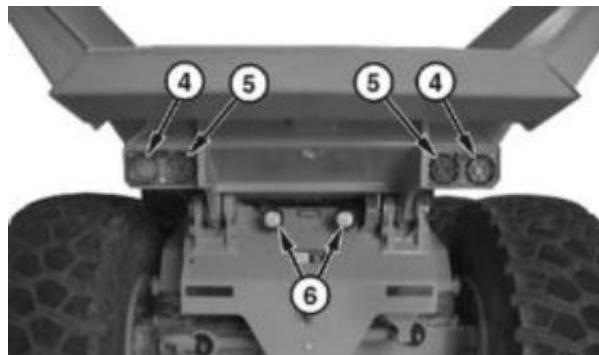
Индикаторы поворота (2 и 4) загораются при включении четырехстороннего проблескового огня или сигналов поворота.

Вспомогательные огни (6 и 7) включаются при включении заднего хода.

- 1—Фары ближнего и стояночного света (2 шт.)
- 2—Передние индикаторы поворота (2 шт.)
- 3—Рабочие фары — если установлены (2 шт.)
- 4—Задние индикаторы поворота (2 шт.)
- 5—Фонари заднего света, стоп-сигнала стояночного света (2 шт.)
- 6—Вспомогательный фонарь (2 шт.)
- 7—Вспомогательный фонарь шарнирного сочленения
- 8—Освещение номерного знака — при наличии (не показано)



T143574B -UN25SEP01



TX1009607A -UN29JUN06

SJ25320,000005D -59-12JAN09-1/6

Запасный выход — при необходимости используйте инструмент запасного выхода (1), чтобы разбить правое стекло и разрезать ремень безопасности.

- 1—Инструмент запасного выхода



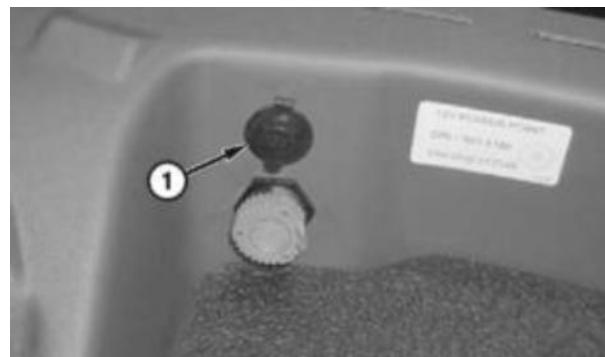
TX1009552A -UN29JUN06

Продолж. на следующей стр.

SJ25320,000005D -59-12JAN09-2/6

12-вольтовая розетка для вспомогательного оборудования — дополнительная розетка используется для питания вспомогательного оборудования оператора при необходимости.

1—12-вольтовая розетка для вспомогательного оборудования



SJ25320,000005D -59-12JAN09-3/6

Отсек для руководства оператора — предназначен для поддержания должного состояния руководства оператора и расположен за сиденьем оператора.

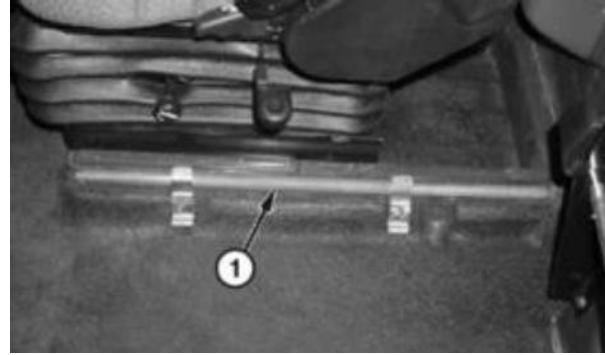
1—Отсек



SJ25320,000005D -59-12JAN09-4/6

Рукоятка насоса для наклона кабины — расположена в кабине оператора около сиденья и зафиксирована двумя пластинами.

1—Рукоятка насоса для наклона кабины



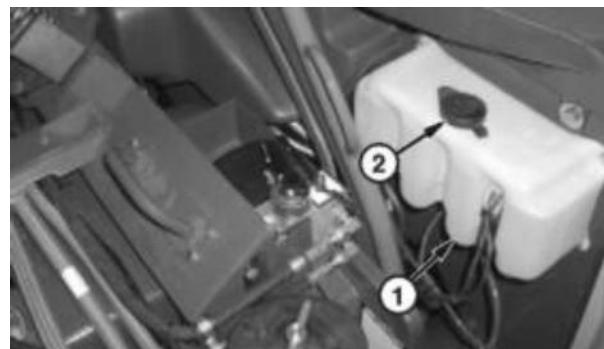
Продолж. на следующей стр.

SJ25320,000005D -59-12JAN09-5/6

Резервуар стеклоомывателя — расположен в передней части кабины под капотом.

Чтобы наполнить резервуар:

1. Откройте капот.
2. Снимите крышку (2) и наполните резервуар стеклоомывателя (1) чистящей жидкостью для омывателя.
3. Установите крышку. Убедитесь, что установлены также электрический провод и шланг подачи жидкости.
4. Закройте капот.



TX1095557A -UN-29JUN06

1—Резервуар стеклоомывателя
2—Крышка наливной горловины

SJ25320,000005D -59-12JAN09-6/6

Приборная панель (MDU) — меню дисплея по умолчанию

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выбора доступны одно из пяти меню дисплея по умолчанию. Для выбора меню дисплея по умолчанию нажмите кнопку **SELECT** (ВЫБРАТЬ). Для изменения информации в меню дисплея нажмите кнопку **NEXT** (ДАЛЕЕ).

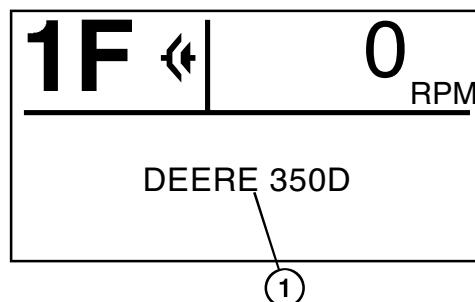
ПРИМЕЧАНИЕ: Переводы сообщений, отображаемых на дисплее, могут быть сокращены.

1. Меню №1 дисплея по умолчанию — позволяет оператору просмотреть информацию о машине.

Нажатие кнопки **NEXT** (ДАЛЕЕ) меняет информацию на дисплее данных машины (1).

С помощью дисплея данных машины можно просмотреть следующую информацию:

- Bin Tip Count (количество наклонов кузова) — величина, показывающая, сколько раз кузов был наклонен.
- Trip Odo (пройденное расстояние за поездку) — одометр, измеряющий пройденное расстояние во время поездки.
- Trip Time (время поездки) — время поездки.
- Trip Fuel (расход топлива в поездке) — количество топлива, расходуемое в час.
- Trip Load (нагрузка в поездке) (не используется).
- Odometer (одометр) — общее пройденное расстояние в милях.
- Блокировка (СТН) — величина блокировки муфты.
- Current Gear (текущая передача) — показывает текущую передачу.
- Sump Oil (отстойное масло) — температура масла.
- Ret Oil Temp (температура масла замедлителя) — температура масла замедлителя.
- Retr Torq (крутящий момент замедлителя) — величина крутящего момента замедлителя.



Меню №1 дисплея по умолчанию

1—Дисплей данных машины

- Eng Coolant (температура охлаждающей жидкости двигателя) — температура охлаждающей жидкости двигателя.
- Eng Oil (давление масла в двигателе) — давление масла в двигателе.
- Boost Press (давление турбонаддува) — давление турбонаддува.
- Eng Oil Lvl (уровень масла в двигателе) — процент уровня масла в двигателе.
- Fuel Economy (экономия топлива) — топливо, используемое каждый час работы.
- Eng Torq (крутящий момент двигателя) — процент крутящего момента двигателя.
- Eng Ret Torq (крутящий момент замедлителя двигателя) — процент крутящего момента замедлителя двигателя.
- Fuel (топливо) — количество топлива в баке.
- Air Pressure (давление воздуха) — величина давления воздуха в системе.
- HydTemp (гидравлическая температура) — температура жидкости гидравлической системы.
- Brake temp (температура тормозов) — температура тормозной жидкости.
- Payload (полезная нагрузка) (не используется).
- Time (время) — текущее время.
- Date (дата) — текущая дата.

[Продолж. на следующей стр.](#)

SJ25320,00001ED -59-06JAN09-2/6

2. **Меню №2 дисплея по умолчанию** — позволяет оператору видеть выбранную передачу, текущее число оборотов двигателя, количество часов работы машины, скорость движения и пройденную дистанцию.

Индикация передачи — отображает номер выбранной передачи. Когда машина находится в нейтральном положении, индикация передачи (2) будет отображать «0». Когда машина движется, индикация передачи будет отображать от «1» до «6», показывая, какая передача установлена на машине; доступно шесть передач движения вперед. Если машина движется назад, индикация передачи будет отображать «1»; доступна только одна передача движения назад.

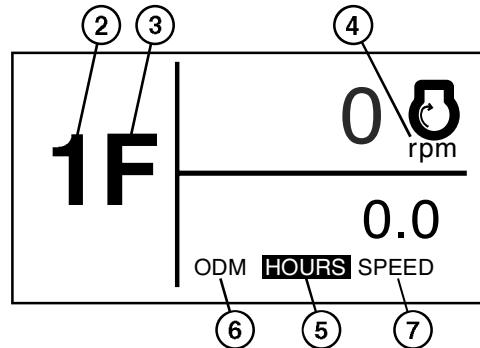
Индикация режима движения вперед/нейтрального положения/движения задним ходом — когда машина находится в движении, индикация режима будет отображать (3) «F». Когда машина находится в нейтральном положении, будет отображаться «N». Когда машина движется задним ходом, будет отображаться «R».

Индикация числа оборотов двигателя — индикация числа оборотов двигателя показывает текущее число оборотов двигателя (4).

Часы работы машины — при выборе индикации Hours (5) (Часы) будет отображаться общее количество часов работы машины с точностью до десятой доли. Счетчик часов работает только во время работы двигателя. Счетчик часов может отображать до 99999,9 часа. Нажатием кнопки NEXT (ДАЛЕЕ) осуществляется переход к индикации скорости движения.

Скорость движения — при выборе индикации SPEED (7) (СКОРОСТЬ) будет отображаться текущая скорость машины с точностью до десятой доли.

Одометр — при выборе индикации ODM (6) (Одометр) будет отображаться пройденное расстояние во время поездки, начиная с момента последнего сброса.



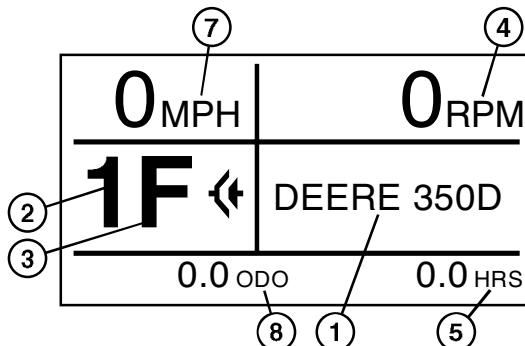
Меню №2 дисплея по умолчанию

- 2—Индикация передачи
- 3—Индикация режима движения вперед/нейтрального положения/движения задним ходом
- 4—Индикация числа оборотов двигателя
- 5—Количество часов
- 6—Одометр
- 7—Скорость

3. Меню №3 дисплея по умолчанию — позволяет оператору видеть выбранную передачу, текущее число оборотов двигателя, количество часов работы машины, скорость движения, пройденную дистанцию и информацию о машине.

Нажатие кнопки NEXT (ДАЛЕЕ) меняет информацию на дисплее данных машины (1).

- 1—Дисплей данных машины
- 2—Передача
- 3—Движение вперед/нейтральное положение/движение задним ходом
- 4—Тахометр (об/мин)
- 5—Количество часов
- 7—Скорость
- 8—Одометр

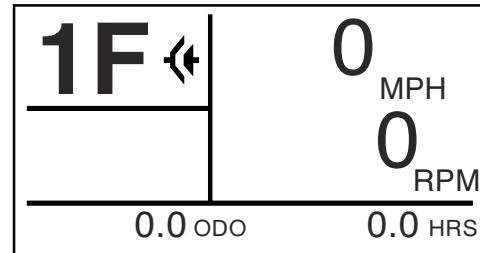


Меню №3 дисплея по умолчанию

TX1039976 -UN-10APR08

SJ25320,00001ED -59-06JAN09-4/6

4. Меню №4 дисплея по умолчанию — позволяет оператору видеть выбранную передачу, текущее число оборотов двигателя, количество часов работы машины, скорость движения и пройденную дистанцию.



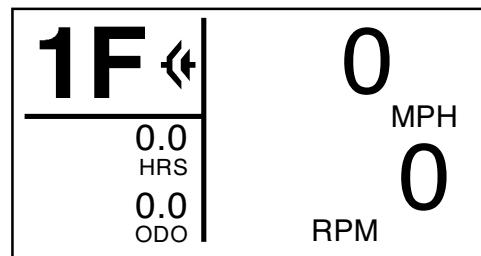
Меню №4 дисплея по умолчанию

TX1011776 -UN-08SEP06

Продолж. на следующей стр.

SJ25320,00001ED -59-06JAN09-5/6

5. Меню №5 дисплея по умолчанию — позволяет оператору видеть выбранную передачу, текущее число оборотов двигателя, количество часов работы машины, скорость движения, пройденную дистанцию и информацию о машине.



Меню №5 дисплея по умолчанию

TX101836 UN-08SEP06

SJ25320,00001ED -59-06JAN09-6/6

Приборная панель (MDU) — главное меню

ПРИМЕЧАНИЕ: Главное меню содержит шесть разделов. Нажмите **NEXT (ДАЛЕЕ)**, чтобы перейти на следующую категорию. Нажмите **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, чтобы войти в выбранную категорию. Нажмите **BACK (НАЗАД)**, чтобы выйти из главного меню.

Сервисный режим предназначен только для технического персонала.

Страница 1 главного меню дисплея содержит следующие элементы.

1. **Counters (счетчики)** — показываются показания счетчиков, которые могут быть сброшены; предназначены для определенных задач. Значение счетчика сохраняется, когда замок зажигания выключен.
 2. **Actual Values (фактические показатели)** — отображает информацию датчиков машины.
 3. **Diagnostics (диагностика)** — предоставляет ограниченный набор инструментов, позволяющий техническому персоналу и оператором машины функции диагностики и поиска и устранения неисправностей.
- Страница 2 главного меню дисплея содержит следующие элементы.
4. **Machine Config (конфигурирование машины)** — меню позволяет оператору изменять различные рабочие характеристики машины.
 5. **Machine ID (идентификатор машины)** — отображение идентификационной информации машины.
 6. **Service Mode (сервисный режим)** — содержит информацию о поиске и устранении неисправностей и предназначается только для технического персонала.

Приборная панель (MDU) — Счетчики

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажмите **NEXT (ДАЛЕЕ)**, чтобы перейти на следующую категорию. Нажмите **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, чтобы войти в выбранную категорию. Нажмите **BACK (НАЗАД)** для возвращения к предыдущему экрану.

Меню счетчиков на дисплее включает следующие элементы.

1. **Trip Info (информация о поездке)** — отображаемые данные показывают расстояние поездки, время поездки, расхода топлива в поездке и нагрузки в поездке.
- **Trip Distance (расстояние поездки)** — отображаемые данные показывают общее пройденное на машине расстояние в километрах или милях, а также пройденное расстояние с момента последнего сброса счетчика. Для сброса счетчика расстояния нажмите и удерживайте кнопку **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите кнопку **NEXT (ДАЛЕЕ)** для продвижения по меню.
- **Trip Time (время поездки)** — отображаемые данные показывают время работы машины с момента последнего сброса счетчика. Для сброса счетчика время поездки нажмите и удерживайте кнопку **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите кнопку **NEXT (ДАЛЕЕ)** для продвижения по меню.
- **Trip Fuel (расход топлива в поездке)** — отображаемые данные показывают

расход топлива, в литрах/час или галлонах/час с момента последнего сброса счетчика. Для сброса счетчика расхода топлива в поездке нажмите и удерживайте кнопку **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите кнопку **NEXT (ДАЛЕЕ)** для продвижения по меню.

- **Trip Load (нагрузка в поездке)** (не используется) — данные отображаются только в том случае, если на машине установлена бортовая система взвешивания, в противном случае отображается «— — —». Нажмите **BACK (НАЗАД)** для возвращения к предыдущему экрану.
- 2. **Bintip Count (количество наклонов кузова)** — отображаемые данные показывают количество наклонов кузова с момента последнего сброса датчика. Для сброса счетчика количества наклонов кузова нажмите и удерживайте кнопку **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите **BACK (НАЗАД)** для возвращения к предыдущему экрану.
- 3. **Service (техобслуживание)** — отображаемые данные показывают интервал последнего техобслуживания и интервал следующего техобслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Меню техобслуживания может быть сброшено только специалистом по обслуживанию и только в сервисном режиме.

Приборная панель (MDU) — Фактические показатели

На дисплее отображаются следующие фактические показатели.

1. **Engine Values (показатели двигателя)** — отображаемые данные показывают следующую информацию о двигателе.
 - Engine Torq (крутящий момент двигателя) — крутящий момент двигателя в процентах от полного крутящего момента.
 - Req Eng Torq (запрашиваемый крутящий момент) — запрашиваемый крутящий момент двигателя.
 - Req RPM (запрашиваемое число об/мин двигателя) — запрашиваемое число об/мин двигателя.
 - Engine Ret Torq (крутящий момент замедлителя двигателя) — крутящий момент замедлителя двигателя.
 - Ret Control Mode (режим управления замедлителем) — режим управления замедлителем.
 - Req Ret Torq (запрашиваемый крутящий момент замедлителя) — запрашиваемый крутящий момент замедлителя.
 - Engine Oil Temp (температура масла двигателя) — температура масла двигателя в °C или °F.
 - Engine Coolant Temp (температура охлаждающей жидкости двигателя) — температура охлаждающей жидкости двигателя в °C или °F.
 - Intake Manifold (впускной коллектор) — температура впускного коллектора двигателя в °C или °F.
 - Fuel Temp (температура топлива) (не используется).
 - Eng Oil Pressure (давление масла двигателе) — давление масла двигателя в барах или фунтах на кв. дюйм.
 - Boost Pressure (давление наддува) — давление наддува в барах или фунтах на кв. дюйм.
 - Engine Oil Level (уровень масла в двигателе) — уровень масла в двигателе в процентах.
 - Fuel Consump (расход топлива) — расход топлива в л/ч или галлонах в час.
 - Throttle Position (положение дроссельной заслонки) — положение педали управления дроссельной заслонки в процентах от 0 до 100%.

- Снизить скорость
 - Ref Ret Torq (рекомендуемый крутящий момент замедлителя) — рекомендуемый крутящий момент замедлителя.
2. **Trans Values (показатели трансмиссии)** — отображает следующую информацию о трансмиссии.
 - Ret Torq (запрашиваемый крутящий момент замедлителя) — запрашиваемый крутящий момент замедлителя.
 - Ret Control Mode (режим управления замедлителем) — режим управления замедлителем.
 - Req Ret Torq (запрашиваемый крутящий момент замедлителя) — процент замедлителя крутящего момента, выбранный переключателем замедлителя на герметичном модуле переключателей (SSM).
 - Output Speed (выходная скорость) — выходная скорость на трансмиссии.
 - Selected Gear (выбранная передача) — передача, установленная при переключении коробки передач.
 - Current Gear (текущая передача) — включенная в данный момент передача.
 - Lock-Up Clutch (блокирующая муфта) — состояние блокирующей муфты (включена/выключена).
 - Программа управления переключением передач
 - Sump Oil Temp (температура отстойного масла) — температура трансмиссионного масла в °C или °F.
 - Ret Oil Temp (температура масла замедлителя) — температура возвратного трансмиссионного масла в °C или °F.
 - Ret Ret Torq (рекомендуемый крутящий момент замедлителя) — рекомендуемый крутящий момент замедлителя.
 3. **Vehicle Values (показатели машины)** — отображает следующую информацию о машине.
 - Aircon Air Temp (температура воздуха Aircon) — температура воздуха кондиционера в °C или °F.
 - Cab Temp (температура в кабине) — температура внутри кабины в °C или °F.

- Req Cab Temp (запрашиваемая температура в кабине) — настройки температуры внутри кабины в °C или °F.
- Battery 24V (аккумуляторная батарея 24 В) — напряжение одной аккумуляторной батареи и двух аккумуляторных батарей в вольтах.
- Battery 12V (аккумуляторная батарея 12 В) — напряжение одной аккумуляторной батареи и двух аккумуляторных батарей в вольтах.
- Bin Position (положение кузова) — положение кузова в процентах от полностью поднятого положения.
- Bin Lever Position (положение рычага кузова) — положение рычага кузова.
- Left Height (левая высота) (не используется).
- Right Height (правая высота) (не используется).
- Artic Angle (угол шарнирного сочленения) (не используется).
- Air Pressure (давление воздуха) — давление воздуха в системе в барах или фунтах на кв. дюйм.
- Wet Brake Temp (температура маслоохлаждаемого тормоза) — температура маслоохлаждаемого тормоза в °C или °F.
- Hyd Temp (температура гидравлического масла) — температура гидравлического масла в °C или °F.
- Fuel Level (уровень топлива) — оставшийся запас топлива в процентах.
- Fuel (топливо) — оставшийся запас топлива в литрах или галлонах.

MM61211,0001589 -59-09APR08-2/2

Приборная панель (MDU) — диагностика

Меню диагностики содержит информацию, используемую для отображения кодов техобслуживания и диагностики электронных контроллеров.

Страница 1 меню диагностики дисплея содержит следующие элементы.

1. **Actual Faults (фактические неисправности)** — отображает текущие коды техобслуживания. Если отображается код техобслуживания, обратитесь к уполномоченному дилеру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сохраненные неисправности можно удалить только в сервисном режиме.

2. **Stored Faults (сохраненные неисправности)** — отображает коды техобслуживания, сохраненные электронными контроллерами. Если отображается код техобслуживания, обратитесь к уполномоченному дилеру.
3. **CCU Diagnostics (диагностика CCU)** — отображение контролируемых входных, аналоговых и выходных сигналов CCU.
 - CCU Inputs (входные сигналы CCU)
 - CCU Analog (аналоговые сигналы CCU)
 - CCU Outputs (выходные сигналы CCU)

CCU Inputs (входные сигналы CCU) — отображение состояния включения и выключения входных сигналов CCU.

- Start Signal (on/off) — сигнал запуска (вкл./выкл.)
- Brake Light Switch (On/Off) — переключатель стоп-сигнала (вкл./выкл.)
- Hazard Dash Switch (on/off) — аварийный переключатель приборной панели (вкл./выкл.)
- Park Brake Dash Switch (on/off) — переключатель приборной панели стояночного тормоза (вкл./выкл.)
- Front Wiper Park Signal (on/off) — парковочный сигнал переднего стеклоочистителя (вкл./выкл.)
- Front Two-Speed Switch (not used) — передний двухскоростной переключатель (не используется)
- Rear Wiper Park Signal (not used) — парковочный сигнал заднего стеклоочистителя (не используется)

- Rear Two-Speed Switch (not used) — задний двухскоростной переключатель (не используется)
- Two-Speed Press (not used) — двухскоростной пресс (не используется)
- Mid Two-Speed Switch (not used) — средний двухскоростной переключатель (не используется)
- Scraper Dash Switch (not used) — переключатель приборной панели грязесъемника (не используется)
- IDL Pressure Switch (not used) — переключатель давления холостого хода (не используется)
- Horn Switch (on/off) — переключатель звукового сигнала (вкл./выкл.)
- Aircon Thermo Switch (on/off) — тепловой переключатель Aircon (вкл./выкл.)
- Bonnet Fan Temp Switch (not used) — переключатель температуры вентилятора капота (не используется)
- Hardware Detect (on/off) — обнаружение крепежных деталей (вкл./выкл.)
- SSM

CCU Analog (аналоговые сигналы CCU) — отображение аналоговых входных сигналов CCU в милливольтах для аналоговых датчиков, как измерено на входе CCU.

- Bin Position (%) — положение кузова (%)
- Bin Position (mV) — положение кузова (мВ)
- Bin Lever Position (%) — положение рычага кузова (%)
- Bin Lever Position (mV) — положение рычага кузова (мВ)
- Air Pressure (bar or psi) — давление воздуха (бар или фунт на кв. дюйм)
- Air Pressure (mV) — давление воздуха (мВ)
- Hydraulic Temp (°C or °F) — температура гидросистемы (°C или °F)
- Hydraulic Temp (mV) — температура гидросистемы (мВ)
- Battery 24V (mV) — аккумуляторная батарея 24 В (мВ)
- Battery 12V (mV) — аккумуляторная батарея 12 В (мВ)
- Articulation Angle (%) (not used) — угол шарнирного сочленения (%) (не используется)
- Articulation Angle (mV) (not used) — угол сочленения (мВ) (не используется)

- Left Height (in или mm) (not used) — высота слева (дюймы или мм) (не используется)
- Left Height (mV) (not used) — высота слева (мВ) (не используется)
- Right Height (in или mm) (not used) — высота справа (дюймы или мм) (не используется)
- Right Height (mV) (not used) — высота справа (мВ) (не используется)
- Aircon Air Temp (°C or °F) — температура воздуха Aircon (°С или °F)
- Aircon Air Temp (mV) — температура воздуха Aircon (мВ)
- Cab Temp (°C or °F) — температура в кабине (°С или °F)
- Cab Temp (mV) — температура в кабине (мВ)
- Wet Brake Temp (°C or °F) (not used) — температура масловохлаждаемого тормоза (°С или °F) (не используется)
- Wet Brake Temp (mV) (not used) — температура масловохлаждаемого тормоза (мВ) (не используется)

CCU Outputs (выходные сигналы CCU) — отображение статуса вкл./выкл. аналоговых выходных сигналов.

- Articulation Rev Light (not used) — фонарь заднего хода шарнирного сочленения (не используется)
- Brake Light (on/off) — переключатель фонаря тормоза (вкл./выкл.)
- Left Indicator Light (on/off) — левая индикаторная лампа (вкл./выкл.)
- Right Indicator Light (on/off) — правая индикаторная лампа (вкл./выкл.)
- Headlight Dips — углубления фар
- Headlight Brights — свет фар
- Park Lights — стояночные фонари
- задний ход
- Work Lights (not used) — рабочие фары (не используются)
- Flashing Beacon (not used) — проблесковый маячок (не используется)
- Front Wiper Lo Speed — низкая скорость переднего стеклоочистителя
- Rear Wiper Lo Speed (not used) — низкая скорость заднего стеклоочистителя (не используется)
- Front Wiper Hi Speed (on/off) — высокая скорость переднего стеклоочистителя (вкл./выкл.)

- Rear Wiper Hi Speed (not used) — высокая скорость заднего стеклоочистителя (не используется)
 - Front Washer Pump (on/off) — насос переднего стеклоомывателя (вкл./выкл.)
 - Rear Washer Pump (not used) — насос заднего стеклоомывателя (не используется)
 - Bin Up Solenoid — соленоид подъема кузова
 - Bin Down Solenoid — соленоид опускания кузова
 - Bin Pressure Reduction (on/off) — снижение давления кузова (вкл./выкл.)
 - Bin Lever Latch (on/off) — защелка рычага кузова (вкл./выкл.)
 - Horn/Hooter (on/off) — звуковой сигнал/гудок (вкл./выкл.)
 - Park Brake Solenoid (on/off) — соленоид стояночного тормоза (вкл./выкл.)
 - Overspeed Control (on/off) — контроль превышения скорости (вкл./выкл.)
 - IDL Solenoid (on/off) — соленоид холостого хода (вкл./выкл.)
 - CTD Solenoid (on/off) — соленоид CTD (вкл./выкл.)
 - Pneumatic Blow Off (on/off) — пневматический сдув (вкл./выкл.)
 - Mirror Heating (on/off) — нагрев зеркала (вкл./выкл.)
 - Hydraulic Cut Solenoid (on/off) — соленоид отсечки гидравлики (вкл./выкл.)
 - D Plus (on/off) — D Plus (вкл./выкл.)
 - A/C Clutch Solenoid (on/off) — соленоид муфты воздушного кондиционера (вкл./выкл.)
 - Recirculation Flap (%) — створка рециркуляции (%)
- Страница 2 меню диагностики дисплея содержит следующие элементы.

OEU Outputs (выходные сигналы OEU) — отображение контролируемых выходных сигналов OEU.

- Fan Cut Solenoid (on/off) — соленоид отсечки вентилятора (вкл./выкл.)
- Fan Low Solenoid (on/off) — соленоид низкой скорости вентилятора (вкл./выкл.)
- Fan Medium Solenoid (on/off) — соленоид средней скорости вентилятора (вкл./выкл.)
- Gear Hold Control (on/off) — управление удержанием передачи (вкл./выкл.)

- Left Strut Up (%) (not used) — подъем левой стойки (%) (не используется)
 - Left Strut Down (%) (not used) — опускание левой стойки (%) (не используется)
 - Right Strut Up (%) (not used) — подъем правой стойки (%) (не используется)
 - Right Strut Down (%) (not used) — опускание правой стойки (%) (не используется)
 - Two-Speed Solenoid (not used) — двухскоростной соленоид (не используется)
 - Automatic Neutral (on/off) — автоматическая нейтраль (вкл./выкл.)
 - Pre-Sel Sec Gear (on/off) — предварительно выбранная вторая передача (вкл./выкл.)
 - Unladed (on/off) — разгружен (вкл./выкл.)
 - Blower Speed 1 — частота вращения вентилятора 1
 - Blower Speed 2 — частота вращения вентилятора 2
 - Blower Speed 3 — частота вращения вентилятора 3
 - JD Starter (not used) — стартер компании «Джон Дир» (не используется)
 - Feet Actuator (%) — силовой привод педалей (%)
 - Mid/Demist Actuator (%) — промежуточный силовой привод/привод антizапотевателя
 - Heater Valve Actuator (%) — силовой привод клапана обогревателя (%)
 - Load Light Yellow (not used) — желтый индикатор нагрузки (не используется)
 - Load Light Green (not used) — зеленый индикатор нагрузки (не используется)
 - Load Light Red (not used) — красный индикатор нагрузки (не используется)
 - Bonnet Fan 1 (not used) — вентилятор капота 1 (не используется)
 - Bonnet Fan 2 (not used) — вентилятор капота 2 (не используется)
5. **MDU Diagnostics (диагностика MDU)** — отображение контролируемых входных и выходных сигналов приборной панели (MDU).
- Fuel Level (%) — уровень топлива (%)
 - Fuel Level (mV) — уровень топлива (мВ)
 - Hydraulic Filter Switch (on/off) — переключатель гидравлического фильтра (вкл./выкл.)
 - Hydraulic Level Switch (on/off) — переключатель гидравлического уровня (вкл./выкл.)
- CTD Switch (on/off) — переключатель СТД (вкл./выкл.)
 - E/Steering Switch (on/off) — переключатель системы рулевого управления (вкл./выкл.)
 - H/Light Bright Switch (on/off) — переключатель света фар (вкл./выкл.)
 - H/Light Dip Switch (on/off) — переключатель углубления фар (вкл./выкл.)
 - Engine Coolant Level Switch (on/off) — переключатель уровня охлаждающей жидкости (вкл./выкл.)
 - Cold Start Switch (on/off) — переключатель холодного запуска (вкл./выкл.)
 - Engine Filter Switch (on/off) — переключатель фильтра двигателя (вкл./выкл.)
 - Transmission Filter Switch (on/off) — переключатель фильтра трансмиссии (вкл./выкл.)
 - Low Brake Pressure Switch (on/off) — переключатель низкого давления тормоза (вкл./выкл.)
 - Park Brake Pressure (on/off) — давление стояночного тормоза (вкл./выкл.)
6. **OBW Diagnostics (not used)** — диагностика OBW (не используется)
Страница 3 меню диагностики дисплея содержит следующие элементы.
7. **MM Diagnostics (not used)** — диагностика MM (не используется)
8. **CAN Diagnostics (диагностика шины CAN)** — отображение контролируемой статистики шины CAN и сообщений RX CAN.
- CAN Stats (статистика CAN)
 - RX Can Messages (сообщения RX Can)
- CAN Stats (статистика CAN):**
- Bus Load (нагрузка шины)
 - Tx Count (число Tx)
 - Rx Count (число Rx)
 - Error/sec (ошибок в секунду)
 - Total Errors (общее количество ошибок)
 - Bus Off Errors (ошибки выключения шины)
 - Stuff Errors (ошибки оборудования)
 - Form Errors (ошибки формы)
 - Ack Errors (ошибки подтверждения)
 - Bit1 Errors (ошибки бит1)
 - Bit0 Errors (ошибки бит0)
 - Crc Errors (ошибки Crc)
 - Reset Errors — ошибки сброса (нажмите select (ВЫБРАТЬ), чтобы сбросить ошибки шины CAN).

RX Can Messages (сообщения RX Can):

- CCU
- TCU
- БУД
- GEAR
- SSM
- OEU
- ECU RET
- TCU RET

9. **TPM Diagnostics (диагностика TPM)** — отображение следующей информации о шине:
- Tire Temperature (температура шины)
 - Gauge Pressure (давление по манометру)
 - Comp Set Pressure (давление установленного компонента)

- Tire ID (внутренний диаметр шины)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление вшине опустится ниже определенного уровня, загорится индикатор давления вшине на приборной панели.

Нажмите кнопку NEXT (ДАЛЕЕ), чтобы перейти к следующему экрану.

- Left Front (левая передняя)
- Right Front (правая передняя)
- Left Middle (левая средняя)
- Right Middle (правая средняя)
- Left Rear (левая задняя)
- Right Rear (правая задняя)

Приборная панель (MDU) — конфигурирование машины

Меню конфигурирования машины содержит информацию о параметрах конфигурации машины и позволяет просматривать и при необходимости изменять настройки.

Страница 1 меню конфигурирования машины содержит следующие элементы.

1. **Monitor Settings (настройки монитора)**
2. **Wiper Timing (синхронизация стеклоочистителя)**
3. **Scraper Function (функция грязесъемника)**
Страница 2 меню конфигурирования машины содержит следующие элементы.
4. **Prod Options (параметры продукта)**
5. **Bin Settings (параметры кузова)**
6. **TPM Config (конфигурация TPM)**
7. **Sus Setup (настройка sus)**

Monitor Settings (настройки монитора) — отображает данные о текущих параметрах конфигурации монитора и позволяет пользователю просмотреть и, если необходимо, изменить пять следующих меню.

Меню настроек монитора на дисплее включает следующие элементы.

1. **Language (язык)** — позволяет пользователю изменить язык приборной панели.
 - English (английский)** — изменения языка меню на английский.
 - German (немецкий)** — изменение языка меню на немецкий.
 - French (французский)** — изменение языка меню на французский.
 - Spanish (испанский)** — изменение языка меню на испанский.
2. **Units (единицы измерения)** — переключение британских и метрических единиц измерения на приборной панели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для настройки следующих экранов используйте кнопку BACK (НАЗАД) для уменьшения и NEXT (ДАЛЕЕ) для увеличения. Для сохранения настроек удерживайте SELECT (ВЫБРАТЬ),

пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите MENU (МЕНЮ) для возвращения к предыдущему экрану.

3. **Backlighting (подсветка)** — позволяет изменять подсветку приборной панели.
4. **Time Offset (коррекция времени)** — коррекция настроек времени монитора.
5. **LCD Contrast (контраст ЖКД)** — настройка контраста ЖКД дисплея.

Wiper Timing (синхронизация стеклоочистителя) — можно задать интервал от одной до двадцати секунд.

Scraper Function (функция грязесъемника) — (не используется)

Prod Options (параметры продукта) — переключение из режима ограничения поднятия кузова в режим распределения нагрузки.

Меню параметров продукта на дисплее включает следующие элементы.

1. e-Bin

ВАЖНО: При нахождении машины в режиме выбора нагрузки функция ограничения поднятия кузова не работает.

- **Bin Restriction (ограничение поднятия кузова)** — позволяет использовать функцию ограничения поднятия кузова.
 - **Load Selection (not used)** — выбор нагрузки (не используется).
 - **Load Spreading (распределение нагрузки)** — позволяет оператору поднимать и опускать кузов при использовании передач 1-4.
2. **Engine Limit (ограничение числа оборотов двигателя)** — позволяет оператору изменить ограничение числа оборотов двигателя.
 3. **Speed Limit (ограничение скорости)** — позволяет задавать ограничение скорости.

Если нажать переключатель максимального положения кузова (1) при выключенных светодиодах, все 4 светодиода начнут мигать, обозначая включение режима распределения нагрузки. Оператор сможет поднять кузов, когда машина работает на передачах 1-4 (не выше) и мигают светодиоды. Если нажать переключатель максимального положения кузова при мигающих светодиодных индикаторах, это приведет к выключению функции и возвращению к стандартным функциям кузова.

Bin Settings (параметры кузова) — в данном меню можно ограничить максимальное положение кузова.

Меню параметров кузова на дисплее содержит следующий элемент.

ВАЖНО: Функция ограничения поднятия кузова работает при нахождении машины в режиме ограничения поднятия кузова или распределения нагрузки.

1. **Production Limit (ограничение поднятия кузова)** — ограничивает положение кузова на основании процента от максимального положения кузова (например, ограничение поднятия 60% ограничит положение кузова до 60% от максимального положения, если включена данная функция).

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы настроить экран *Production Limit* (ограничение

поднятия кузова), нажмите **BACK (НАЗАД)**, чтобы изменить символы-заполнители и **NEXT (ДАЛЕЕ)** для увеличения. Для сохранения настроек нажмите и удерживайте **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, пока не раздастся 3 звуковых сигнала. Нажмите **MENU (МЕНЮ)** для возвращения к предыдущему экрану.

TPM Config (конфигурация TPM) (при наличии)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если давление в шине опустится ниже определенного уровня, загорится индикатор давления в шине на приборной панели.

Данный пункт меню следует использовать только при выполнении первоначальной настройки системы установки давления в шинах.

Меню конфигурации TPM на дисплее включает следующие элементы.

1. **CIP Setup (настройка CIP)**
2. **Manual Mapping (ручное картирование)**
3. **Auto Mapping (автоматическое картирование)**

Sus Setup (настройка sus) (не используется)

Приборная панель (MDU) – Machine ID (идентификатор машины)

ПРИМЕЧАНИЕ: Нажмите **NEXT (ДАЛЕЕ)**, чтобы
перейти на следующую категорию.
Нажмите **SELECT (ВЫБРАТЬ)**, чтобы
войти в выбранную категорию.
Нажмите **BACK (НАЗАД)** для
возвращения к предыдущему
экрану.

Machine ID (идентификатор машины) —
отображение идентификационной информации
машины.

Страница 1 меню идентификатора машины
содержит следующие элементы.

1. **ECU** — идентификационная информация блока
управления двигателем (ECU).
2. **TCU** — идентификационная информация блока
управления трансмиссией (TCU).
3. **MDU** — идентификационная информация
приборной панели (MDU).
Страница 2 меню идентификатора машины
содержит следующие элементы.
4. **CCU** — идентификационная информация блока
управления шасси (CCU).
5. **OEU** — идентификационная информация блока
увеличения производства (OEU).
6. **SSM** — идентификационная информация
герметичного модуля переключателей (SSM).
7. **MMU** (не используется)
Страница 3 меню идентификатора машины
содержит следующие элементы.
8. **OBW** (не используется)
9. **TPM** (по спецзаказу)

SJ25320,00001EE -59-09DEC08-1/1

Приборная панель (MDU) – Service Mode (сервисный режим)

В меню сервисного режима содержится
информация о поиске и устранении
неисправностей, предназначенная только для
технического персонала.

MM61211,000158D -59-09DEC08-1/1

Дисплей дизельного нагревателя охл. жидкости — при наличии



ВНИМАНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Во время заправки дизельный нагреватель охлаждающей жидкости должен быть выключен.

Опасность удушья. Дизельный нагреватель охлаждающей жидкости нельзя использовать в гаражах или закрытых пространствах.

Настройка времени и дня недели

1. Один раз нажмите кнопку фактического времени (1). На дисплее начнет мигать индикация «12:00».
2. Установите текущее время с помощью кнопок перехода к следующему параметру (5) и перехода к предыдущему параметру (4).

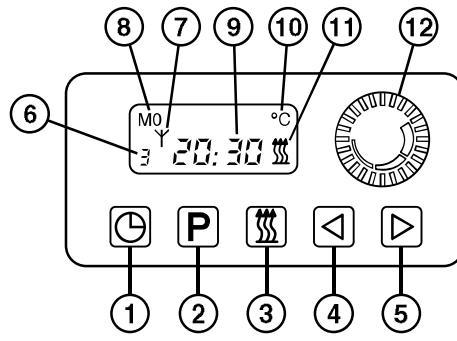
ПРИМЕЧАНИЕ: Время будет сохранено, как только цифры перестанут мигать.

3. Начнет мигать индикатор дня недели (8). Установите день недели с помощью кнопок перехода к следующему или предыдущему параметру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Дисплей включается при включении зажигания. Дисплей выключается через 15 секунд после выключения зажигания.

Запуск нагревателя вручную

4. Чтобы использовать таймер, нажмите кнопку нагрева (3). На дисплее отобразится (11) дисплей управления и таймер обратного отсчета операции.



Дисплей таймера

- 1—Фактическое время
- 2—Предварительная установка
- 3—Кнопка нагрева
- 4—Переход к предыдущему параметру
- 5—Переход к следующему параметру
- 6—Область памяти
- 7—Символ дистанционного радиоуправления
- 8—День недели или заданное время
- 9—Текущее время или заданное время
- 10—Область отображения температуры (только для обогрева воздуха)
- 11—Дисплей управления
- 12—Предварительный выбор температуры (только для обогрева воздуха)

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию установлено максимальное время работы 120 минут. Время работы может сбрасываться однократно или постоянно в соответствии с указаниями.

5. Чтобы настроить время предварительного нагрева, один раз нажмите кнопку нагрева. Отобразится дисплей управления и предварительно выбранное время работы отобразится на дисплее (максимальное время 120 минут). Чтобы изменить время работы, используйте кнопки перехода к следующему или предыдущему параметру.

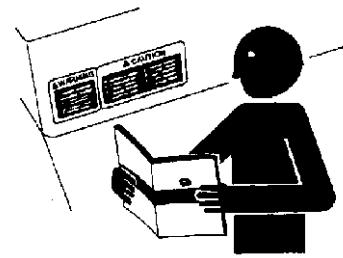
TF44157,0000BCB -59-09JAN09-2/2

Эксплуатация — машина

До начала работы

Просмотрите предостережения, касающиеся эксплуатации, в разделе «Техника безопасности» данного руководства.

Используйте ремни безопасности при эксплуатации машины. Помните о необходимости застегнуть ремень безопасности даже при краткосрочном пользовании.



T13356 -UN-24AUGG00

SJ25320,0000060 -59-09APR08-1/1

Ежедневная проверка машины оператором до начала работы

Проверка безопасных и защитных устройств

Перед началом работы обойдите машину, чтобы удалить из ее рабочей зоны всех людей.

Проверьте правильность работы звукового сигнала заднего хода, звукового сигнала, сигналов поворота и фар.

Проверьте состояние ограждений, щитков и крышек.

Общая проверка машины

Проверьте машину на наличие оборванных или истертых электропроводов, а также неплотных или заржавевших соединений

Проверьте, нет ли погнутых, сломанных, потерянных или недостающих металлических листов.

Проверьте машину на наличие плохо закрепленных или потерянных крепежных деталей.

Проведите проверку утечки масла, недостающих или ослабленных зажимов для шлангов, изогнутых шлангов и трубопроводов или шлангов, труящихся друг о друга или другие детали.

Проверьте наличие засорения в области штифта кузова.

Проверьте предварительную зарядку аккумуляторов тормозов. См. «Проверка аккумулятора тормозов». (Раздел 4-1.)

CS33148,0000B02 -59-09APR08-1/1

Запуск двигателя

перед запуском двигателя

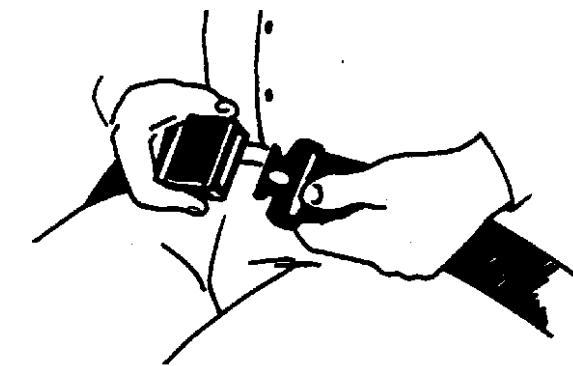
1. Поверните размыкающий переключатель аккумуляторной батареи в положение включения.
2. Пристегните ремень безопасности.
3. Поверните ключ зажигания в положение включения (1) и убедитесь, что в течение 3-секундной проверки ламп происходит следующее:
 - Все индикаторы горят или мигают.
 - Стрелки всех контрольно-измерительных приборов и спидометра перемещаются в центральное положение.
 - Звучит предупредительный сигнал.
 - Отображаются все сегменты MDU, ЖКД.
 - Загораются все сегменты светодиодного индикатора управления трансмиссией и индикатор кнопки режима.

Через 3 секунды все контрольно-измерительные приборы, ЖКД и светодиодные индикаторы возвращаются в обычный режим работы и прекращают звучать предупредительные сигналы. Кроме того, погаснут все индикаторы, за исключением индикатора вспомогательной системы рулевого управления (emergency steering (аварийная система рулевого управления)), индикатора заряда аккумуляторной батареи и стояночного тормоза.

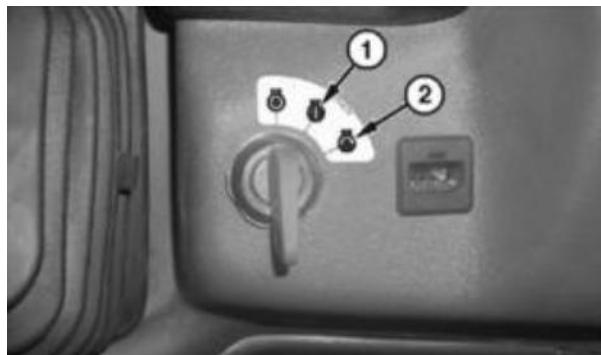
В зависимости от давления воздуха системы может также гореть индикатор давления воздуха. В зависимости от окружающей температуры может также гореть индикатор холодного запуска.

Запуск двигателя

1. Нажмите кнопку звукового сигнала, чтобы раздался звуковой сигнал, который предупреждает стоящих возле машины людей о запуске машины.



TS175 - UN-23AUG88



TX1010705A - UN-27JUL06

Положение включения и запуска ключа зажигания

- 1—Положение включения ключа зажигания
2—Положение запуска ключа зажигания

ВАЖНО: Не используйте в машине пусковое топливо. Это может привести к повреждению двигателя.

Двигатель необходимо запустить в течение 30 секунд после того как погаснет индикатор холодного запуска или функция холодного запуска отключится автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция запуска в холодную погоду включается автоматически. Функция холодного запуска работает только когда температура охлаждающей жидкости двигателя опускается ниже -4°C (24,8°F).

2. Поверните ключ зажигания в положение ON (ВКЛ.) (1) и перед продолжением подождите, пока погаснет индикатор холодного запуска.

ВАЖНО: Никогда не запускайте стартер дольше, чем на 17 секунд. Если после 2-3 попыток двигатель завести не удастся, поверните ключ зажигания в положение выключения. Подождите 1 минуту, затем снова попробуйте завести двигатель.

После неудачного запуска не поворачивайте ключ зажигания до остановки двигателя, поскольку это может привести к повреждению стартера.

Двигатель не заведется, если буксировать или толкать машину. Это может причинить непоправимое повреждение трансмиссии.

3. Поверните и удерживайте ключ зажигания в положении START (ПУСК) (2) до запуска двигателя, после чего отпустите ключ.

Продолж. на следующей стр.

VD76477,000145F -59-09APR08-2/3



ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. Если гидравлическое масло холодное, гидравлические агрегаты движутся медленно. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ выполнять обычные операции машины до тех пор, пока цикл работы гидравлических агрегатов не нормализуется.

4. Дайте двигателю поработать на холостых оборотах, пока не погаснут индикатор вспомогательной системы рулевого управления (emergency steering (аварийная система рулевого управления)) и индикатор давления воздуха.

Прогрев двигателя

ВАЖНО: Дайте двигателю поработать на холостых оборотах не меньше 1/2 минуты. Не давайте двигателю работать на высоких оборотах холостого хода или с высокой нагрузкой, пока моторное, трансмиссионное и гидравлическое масла не прогреются до нормальной рабочей температуры.

Пока двигатель не прогреется, работайте на машине с меньшей чем обычно нагрузкой и низких оборотах холостого хода.

VD76477,000145F -59-09APR08-3/3

Обогреватель блока цилиндров двигателя — если имеется

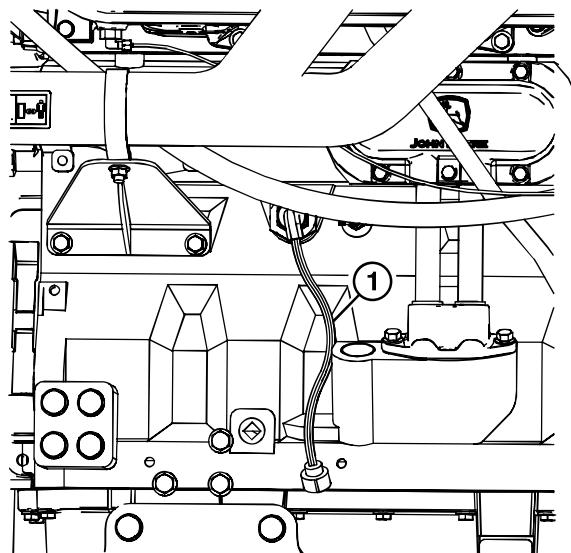


ВНИМАНИЕ: Избегайте поражений электрическим током. Для подключения к источнику питания используйте заземленный провод, проверенный на отсутствие повреждений.

ВАЖНО: Предотвращайте повреждение имущества в результате пожара из-за перегрева электрического кабеля. Чтобы подключить обогреватель, используйте заземленный кабель для тяжелого режима работы.

Напряжение питания для нагревателя блока цилиндров двигателя может составлять 220 В или 110 В. Чтобы обеспечить правильное напряжение питания, обязательно используйте подходящий нагреватель блока цилиндров двигателя.

Подключите нагреватель блока цилиндров двигателя (1) к источнику питания за 10 часов до запуска двигателя.



Обогреватель блока цилиндров двигателя

1—Обогреватель блока цилиндров двигателя

TX1052694 -UN-08DEC08

TF44157,0000BCE -59-17DEC08-1/1

Работа дизельного нагревателя охлаждающей жидкости — при наличии



ВНИМАНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Во время заправки дизельный нагреватель охлаждающей жидкости должен быть выключен.

Опасность удушья. Дизельный нагреватель охлаждающей жидкости нельзя использовать в гаражах или закрытых пространствах.

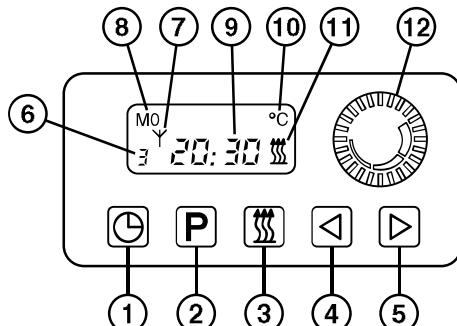
ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы изменить значение таймера или активировать любые кнопки, нагреватель должен быть выключен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Можно настроить нагреватель так, чтобы он включался три раза в течение ближайших 24 часов или один раз в течение 7 дней. В любой заданный период можно активировать только одно включение.

- Чтобы выбрать и активировать настройку памяти, нажмите кнопку предварительной установки (2), пока не отобразится нужная ячейка памяти.
 - Первая ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной установки один раз
 - Дисплей памяти: 1 основной
 - Вторая ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной установки два раза
 - Дисплей памяти: Запасной
 - Третья ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной установки три раза
 - Дисплей памяти: Запасной

Запись времени предварительного нагрева в память

- С помощью кнопок перехода к следующему параметру (5) и предыдущему параметру (4) задайте нужное время. Время будет задано, когда его значение перестанет мигать.
- С помощью кнопок перехода к следующему параметру и предыдущему параметру задайте нужный день недели. День недели будет задан, когда его значение перестанет мигать.



Дисплей таймера

- Фактическое время
- Кнопка предварительной установки
- Кнопка нагрева
- Переход к предыдущему параметру
- Переход к следующему параметру
- Область памяти
- Символ дистанционного радиоуправления
- День недели или заданное время
- Текущее время или заданное время
- Область отображения температуры (только для обогрева воздуха)
- Дисплей управления
- Предварительный выбор температуры (только для обогрева воздуха)

T209406 -UN-10MARS05

ПРИМЕЧАНИЕ: Мигающая кнопка нагрева (3) обозначает активированную память.

Использование времени запуска предварительного нагрева

4. Чтобы использовать заданное время запуска, нажмите кнопку предварительной установки, пока на дисплее не отобразится значение памяти. Нагреватель запустится в указанное время и дату.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кнопку предварительной настройки следует нажимать каждый день, чтобы активировать следующий запуск в памяти предварительной установки.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ нагревателя — все режимы

5. Чтобы выключить нагреватель, один раз нажмите кнопку нагревателя. После этого нагреватель ВЫКЛЮЧИТСЯ и будет выполнен обычный процесс охлаждения.

TF44157,0000BCC -59-09JAN09-2/2

Прогрев гидравлической системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Температуру гидравлического масла можно отображать на приборной панели. См. «Приборная панель — фактические показатели». (Раздел 2-1.)

ВАЖНО: Если температура машины ниже -18°C (0°F), начните выполнение операции, когда число оборотов двигателя составляет 1/2. Невыполнение этого условия может привести к кавитации насоса. Когда масло нагреется до температуры выше -18°C (0°F), можно увеличить число оборотов холостого хода двигателя.

При температуре ниже -18°C (0°F) может потребоваться больше времени для подогрева. При низкой температуре масла гидравлическая функция будет выполнятся медленно, а смазка деталей не будет выполнятся достаточно хорошо. Не пытайтесь выполнять обычные операции машины до тех пор, пока цикл работы устройств с гидравлическим управлением не нормализуется.

Работайте медленно и без резких движений, пока двигатель и гидравлическое масло не подогреются. Выполняйте работу путем коротких перемещений в каждом направлении. Продолжайте выполнение работы, увеличивая дистанцию с каждым циклом, пока не будет достигнут полный ход.

Для ускорения подогрева можно ограничить поток воздуха через маслоохладитель с помощью листа картона или подобного материала. Для минимизации времени подогрева используйте гидравлическое масло соответствующей вязкости. См. «Гидравлическое масло и охлаждающее масло

дисковых тормозов с гидравлическим приводом». (Раздел 3-1.)

1. Отобразите температуру гидравлического масла на MDU. См. «Приборная панель — фактические показатели». (Раздел 2-1.)

ВНИМАНИЕ: Возможное перемещение машины во время подогрева может привести к серьезным травмам. Перед началом подогрева попросите посторонних удалиться с рабочей площадки.

2. Убедитесь в том, что на пути машины нет посторонних.
3. Запустите двигатель. Не увеличивайте резко число оборотов двигателя во время прогрева. Дайте двигателю поработать в течение приблизительно пяти минут при оборотах 1/2 перед началом выполнения какой-либо операции.
4. Включите стояночный тормоз.

ВАЖНО: Работа функции в предельном режиме в течение более 10 секунд может привести к повреждению клапана управления.

5. Используйте систему рулевого управления и функцию подъема и опускания кузова в предельном режиме для нагрева гидравлической системы.
6. Когда масло нагреется до температуры выше -18°C (0°F), увеличьте число оборотов двигателя на холостом ходу.
7. Периодически останавливайтесь и выполняйте все операции для равномерного распределения подогретого масла.

SJ25320,0000168 -59-19AUG06-1/1

Вождение машины

ВАЖНО: Постарайтесь избежать серьезного повреждения трансмиссии. Не глушите двигатель более чем на 30 секунд, поскольку при этом быстро повышается температура масла.

Перед движением по общественным дорогам ознакомьтесь с государственными и местными законами, которые применяются к тракторам, самоходным машинам и буксируемому оборудованию. Возможно, потребуются дополнительные фонари, зеркала, знаки тихоходного транспортного средства или отражатели.

Соблюдайте местные правила и правила дорожного движения.

Определяйте скорость машины в соответствии с условиями движения и дорожными условиями.

Не передвигайтесь слишком быстро на поворотах, особенно при транспортировке груза. На скользкой дороге оператор может потерять управление.

Не используйте блокировку межмостового дифференциала или блокировку дифференциала при работе на ровных, наклонных поверхностях.

Учтите, что из-за веса машины длина тормозного пути будет большой, особенно на скользких дорогах.

CS33148,0000B05 -59-24JUL06-1/

Система рулевого управления машины

Обычная система рулевого управления

ПРИМЕЧАНИЕ: В обычной системе рулевого управления отсутствует функция самоцентрирования. Чтобы выровнять машину, поверните рулевое колесо прямо вперед.

Обычная система рулевого управления работает при запущенном двигателе.

Вспомогательная система рулевого управления

ПРИМЕЧАНИЕ: При неисправности двигателя или главного насоса,

вспомогательная система рулевого управления с приводом от колес позволит оператору провести машину до места безопасной остановки.

При неисправности двигателя или главного насоса будет мигать индикатор вспомогательной системы рулевого управления (emergency steering (аварийная система рулевого управления)).

Вспомогательная система рулевого управления двигателя приводится в движение колесами и не работает при остановленной машине.

CS33148,0000B06 -59-03AUG06-1/

Переключение трансмиссии

ВАЖНО: Если температура отстойного масла трансмиссии опускается ниже -7°C (19°F), можно использовать только нейтральную, вторую передачи и передачу заднего хода.

Если температура отстойного масла превышает 128°C (262°F), TCU ограничит использование более высоких передач.

ПРИМЕЧАНИЕ: При поднятии кузова до 50% или более можно переключаться только до первой передачи. При поднятии кузова от 15% до 50% можно переключаться до второй передачи. При поднятии кузова до 15% можно переключаться до третьей передачи.

Трансмиссия оснащена шестью передачами переднего хода и одной передачей заднего хода с автоматической блокировкой на всех передачах.

Трансмиссией можно управлять как полностью автоматической. Автоматическое переключение передач полностью управляет блоком управления трансмиссией (TCU). Переключение передач

зависит от числа оборотов двигателя (об/мин) и условий работы.

Функция блокировки циклического переключения передач

Если коробка передач находится в режиме автоматического переключения и переключение на более высокую или более низкую передачу происходит в течение 8 секунд, на MDU отобразится «AUTO» и будет включена функция блокировки циклического переключения передач. При этом число оборотов двигателя будет ограничено 2000 об/мин и переключение на более высокую передачу будет производиться не ранее чем через 12 секунд. Через 12 секунд доступно переключение на более высокую передачу. Данная функция подходит для длительного движения по крутым уклонам и предназначена для предотвращения «рыскания» и повышенного износа, а также перегрева муфты коробки передач.

При использовании машины на коротких уклонах данного ограничения можно избежать путем предварительного выбора передачи перед автоматическим включением блокировки циклического переключения передач. См. «Использование блокиратора передачи». (Раздел 2-2.)

Продолж. на следующей стр.

ER93822,0000010A -59-10APR08-1/5

ВАЖНО: Остановите машину прежде чем выполнять переключение с передачи переднего хода на передачу заднего хода.

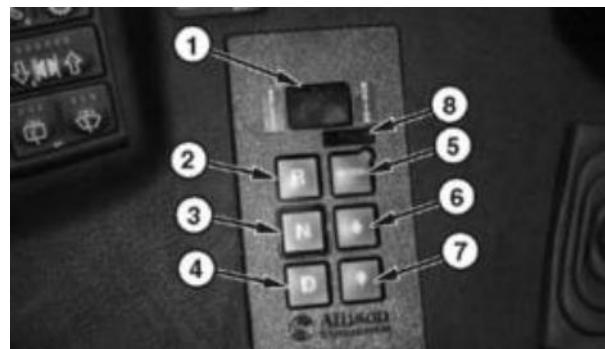
1. Переключение коробки передач — при работающем двигателе, включенном стояночном тормозе и включенном положении нейтральной передачи «N» (3) на панели управления коробкой передач включите рабочий тормоз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Окно дисплея переключения передач (1) отобразит максимально возможную передачу при включенной передаче движения «D», передаче заднего хода «R» и нейтральной передаче «N».

При включении передачи будет звучать предупредительный сигнал, пока не будет отпущен стояночный тормоз.

2. Выберите передачу движения «D» (4) или передачу заднего хода «R» (2) на панели управления коробкой передач.
3. Выключите стояночный тормоз.
4. Отпустите рабочий тормоз и увеличьте число оборотов двигателя.

Если включена передача движения «D», коробка передач будет последовательно переключаться на следующие передачи при возрастании скорости машины и на окне дисплея переключения передач будут отображаться доступные передачи.



TX1009556A - UN-29JUN06

- 1—Окно дисплея переключения передач
- 2—Передача заднего хода «R»
- 3—Нейтральная передача «N»
- 4—Передача движения «D»
- 5—Режим
- 6—Стрелка переключения на более высокую передачу
- 7—Стрелка переключения на более низкую передачу
- 8—Светодиодный индикатор режима

Продолж. на следующей стр.

ER93822,000010A -59-10APR08-2/5

ПРИМЕЧАНИЕ: При забросе оборотов двигателя трансмиссия переключится на более высокую передачу (до передачи 6), чем предварительно выбранная.

Предварительный выбор передачи — можно предварительно выбрать более низкую передачу движения для соответствия ожидаемым условиям движения, что дает оператору больший контроль при движении по скользкой или обледеневшей дороге и склонам. В случае предварительного выбора передачи максимально возможная передача ограничивается выбранной передачей.

Например, при включенной передаче движения «D» коробки передач, в случае предварительного выбора третьей передачи, переключение на четвертую, пятую и шестую передачи выполняться не будет, если только не произойдет заброс оборотов.

Чтобы предварительно выбрать передачу, нажмите кнопку со стрелкой переключения на более высокую передачу (6) или более низкую передачу (7), пока в окне дисплея не отобразится нужная максимально возможная передача. Включите на коробке передач передачу движения «D».

Переключение на более низкую передачу усиливает торможение двигателем.

Выбор более низкой передачи часто предотвращает переключение между данной передачей и следующей более высокой передачей при переменчивых условиях движения.

Выберите передачу движения «D», чтобы вернуться к обычной работе, при которой используются передачи всего диапазона.

Ручное переключение коробки передач — выбор передач, доступных для передачи движения «D», выполняется путем нажатия кнопки переключения на более высокую передачу (6) или более низкую передачу (7), пока нужная передача не отобразится в окне дисплея.

Продолж. на следующей стр.

ER93822,000010A -59-10APR08-3/5

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключение из нейтральной передачи «N» на передачу движения «D» или передачу заднего хода «R» не выполняется, если число оборотов двигателя превышает малые обороты холостого хода. Прежде чем выполнить переключение на передачу движения или заднего хода, когда число оборотов двигателя превышает малые обороты холостого хода, необходимо выбрать нейтральное положение.

Ограничитель понижения передачи или включения передачи заднего хода — хотя отсутствует ограничение оборотов двигателя для повышения передачи, оно существует для понижения передачи и переключения с нейтральной передачи на передачу движения или передачу заднего хода. Если происходит понижение передачи или переключение с нейтральной передачи на передачу хода при высоком числе оборотов двигателя, блок управления трансмиссией блокирует переключение, пока не будет включена нейтральная передача или не будет уменьшено число оборотов двигателя.

Продолж. на следующей стр.

ER93822,000010A -59-10APR08-4/5



ВНИМАНИЕ: Во избежание травм или повреждения имущества, вызванных внезапным движением машины, не переключайтесь с нейтральной передачи «N» на передачу движения «D» или передачу заднего хода «R» при нажатии на педаль акселератора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Переключение из нейтральной передачи «N» на передачу движения «D» или передачу заднего хода «R» не выполняется, если число оборотов двигателя превышает 900 об/мин. Перед переключением на передачу движения «D» или передачу заднего хода «R» необходимо, чтобы число оборотов двигателя составляло менее 900 об/мин.

Управление акселератором — переключение коробки передач с нейтральной передачи «N» на передачу заднего хода «R» или передачу движения «D» не выполняется, если число оборотов двигателя превышает 900 об/мин.

При попытке переключения передачи в случае превышения оборотов двигателя 900 об/мин в окне дисплея будет мигать «R» или «6».

При неудачной попытке переключения передачи при числе оборотов двигателя выше 900 об/мин отпустите акселератор и дайте оборотам двигателя опуститься ниже 900 об/мин, а затем выберите передачу заднего хода «R» или движения «D». Время переключения на более высокую передачу зависит от степени нажатия педали акселератора.

ER93822,0000010A -59-10APR08-5/5

Использование блокиратора передачи

При определенных условиях, например движении в гору, возможно циклическое переключение передач или «рысканье», когда трансмиссия часто повышает и понижает передачу. Так происходит потому, что мощности двигателя недостаточно для движения на более высокой передаче, но достаточно для переключения с более низкой.

В такой ситуации нажмите блокиратор передачи (1) для включения блокировки передачи. Трансмиссия заблокирует передачу, которая была установлена при включении блокиратора передачи. Понижение передачи возможно, однако трансмиссия НЕ будет повышать передачу, пока либо не будет отключен блокиратор передачи, либо не будет превышена скорость.

ПРИМЕЧАНИЕ: На приборной панели (MDU) в любой момент будет отражаться включенная передача.

Если блокиратор передачи включен, в окне дисплея переключения передач (2) отображается номер передачи, в которой будет удерживаться коробка передач.

Если блокиратор передачи выключен, используется автоматический режим управления трансмиссией, а на дисплее отображается текущее значение передачи.

При достижении ровной поверхности дороги отключите блокиратор передачи.



TX1009609A UN-29 JUN 06

1—Блокиратор передачи
2—Окно дисплея переключения передач

Использование блокировки дифференциала

ВАЖНО: НЕ включайте блокировку дифференциала во время движения машины. НЕ используйте блокировку дифференциала на ровных или наклонных поверхностях.

Блокировка дифференциала используется отдельно или вместе с блокировкой межмостового дифференциала для улучшения сцепления.

Управляемая тяговая муфта (блокировка дифференциала) используется на всех мостах.

Пружины сжатия нажимают на тренияные диски, чтобы обеспечить устойчивость пакета муфты к проскальзыванию колес и прямой момент затяжки к колесу с лучшим сцеплением. Пакет муфты также смягчает удары при движении по бездорожью.

Чтобы включить блокировку дифференциала, нажмите и отпустите переключатель блокировки дифференциала (1). Индикатор блокировки дифференциала загорится при включении блокировки дифференциала. Блокировка дифференциала будет сохраняться в течение 30 секунд, а затем автоматически будет отменена. Индикатор блокировки дифференциала погаснет.



1—Переключатель блокировки дифференциала

TX109559A -UN-29JUN06

SJ25320,0000064 -59-02APR07-1/1

Использование блокировки межмостового дифференциала

ВАЖНО: Блокировку межмостового дифференциала следует использовать только при очень плохих дорожных условиях и запрещается использовать на наклонных и ровных поверхностях.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда блокиратор межмостового дифференциала находится в положении ON (ВКЛ.), каждые 60 секунд будет звенеть зуммер и на дисплее сообщений появится надпись «IDL Is Active».

Блокировка межмостового дифференциала используется отдельно или вместе с блокировкой дифференциала для улучшения сцепления.

Для включения блокировки межмостового дифференциала уменьшите скорость двигателя (педаль акселератора нажата менее, чем на 10%), нажмите переключатель блокировки межмостового дифференциала (1) и убедитесь, что индикатор блокировки включился.

При сцеплении кольца блокиратора межмостового дифференциала произойдет блокировка планетарной передачи и крутящий момент будет распределяться между передним и задними мостами в соотношении 1:1. При включении блокировки межмостового дифференциала правые и левые полуоси врачаются с одинаковой скоростью, и мощность распределяется одинаково между всеми тремя мостами.

Для отключения блокировки межмостового дифференциала нажмите переключатель еще раз.



TX1009560A -UN-29JUN06

1—Переключатель блокировки межмостового дифференциала

Замедление и остановка машины

В обычном режиме работы остановку машины следует производить с помощью рабочих тормозов. Если машина останавливается на длительное время, включайте стояночный тормоз.

ВАЖНО: При спуске по наклонной поверхности используйте снижение передачи вместе с торможением.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если число оборотов превышает 2400 об/мин, происходит ситуация, называемая «забросом оборотов двигателя». При забросе оборотов двигателя независимо от положения педали акселератора автоматически включится тормоз в выпускной системе двигателя и замедлитель трансмиссии перейдет в положение замедления 100%.

Заброс оборотов автоматически деактивирует педаль акселератора путем выключения ее из электронной цепи управления дроссельной заслонкой. В это время электронное управление дроссельной заслонкой установит положение низких оборотов холостого хода вне зависимости от положения педали акселератора. Заброс оборотов двигателя фиксируется, пока число оборотов двигателя не упадет ниже 2150 об/мин. После этого педаль акселератора снова приводится в действие, предоставляя управление дроссельной заслонкой с помощью электронной системы педали акселератора (и оператору).

Использование тормоза в выпускной системе двигателя для замедления машины — в обычных условиях движения трансмиссия предотвращает автоматическое

переключение на более высокую передачу выше выбранной нижней передачи. Однако при работе на спуске, если на нижней передаче превышено число оборотов двигателя, ограниченное регулятором, коробка передач может переключиться на следующую более высокую передачу. Это уменьшит торможение. Используйте рабочие тормоза для предотвращения превышения на нижней выбранной передаче числа оборотов двигателя, ограниченного регулятором.

Уберите ногу с педали акселератора, чтобы использовать торможение двигателем. Коробка передач начнет понижение передачи и будет задействован тормоз в выпускной системе двигателя.

Используйте рабочие тормоза для снижения скорости машины, если она превышает максимальную скорость для установленной передачи.

Торможение двигателем обеспечивает хорошее управление скоростью при спуске со склона. При полной загрузке машины или въезде на крутой склон может быть полезно перед въездом на склон предварительно выставить более низкую передачу. Переключение на более низкую передачу усиливает торможение двигателем и помогает сохранять управление машиной.

Система тормоза в выпускной системе двигателя является полностью автоматической и включается, когда отпускается педаль акселератора.

При включении тормоза в выпускной системе двигателя трансмиссия автоматически начинает переключаться на более низкую передачу. При этом на цифровом дисплее будет отображаться «2».

При достижении второй передачи и снижении скорости машины тормоз в выпускной системе двигателя будет выключен и на цифровом дисплее отобразится предыдущее значение.

Использование замедлителя трансмиссии для снижения скорости машины — замедлитель трансмиссии и тормоз в выпускной системе двигателя автоматически включается при полном отпускании педали акселератора.

Индикатор замедлителя на приборной панели всегда включается при активации замедлителя трансмиссии.

Используя переключателя замедлителя (1), выберите уровень замедления от 0 до 6, в зависимости от требуемого замедления в условиях работы. Положение 0 соответствует наименьшей величине замедления (15%), а положение 6 — наибольшей величине (100%). Уровень замедления можно изменить либо во время движения машины, либо когда она неподвижна.

Полное замедление (100%) применяется всегда, когда нажата педаль рабочего тормоза, вне зависимости от положения рычага замедлителя.



TX1009558A -UN-29JUN06

1—Переключатель замедлителя трансмиссии

Положение рычага замедлителя трансмиссии	Процент замедления
0	15%
1	25%
2	35%
3	45%
4	60%
5	75%
6	100%

Продолж. на следующей стр.

SJ25320.0000066 -59-24APR08-2/4

1. Применение рабочего тормоза — отпустите педаль акселератора.

ВАЖНО: При управлении машиной без дисковых тормозов с гидравлическим приводом избыточное использование рабочих тормозов приводит к их перегреву, что в может привести к поломке тормозного узла в исключительной ситуации.

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе на второй или более высокой передаче тормоз в выпускной системе двигателя и замедлитель трансмиссии будут включаться при отпускании педали акселератора.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии педали рабочего тормоза замедлитель трансмиссии автоматически устанавливается на 100%.

2. Нажмите педаль рабочего тормоза.

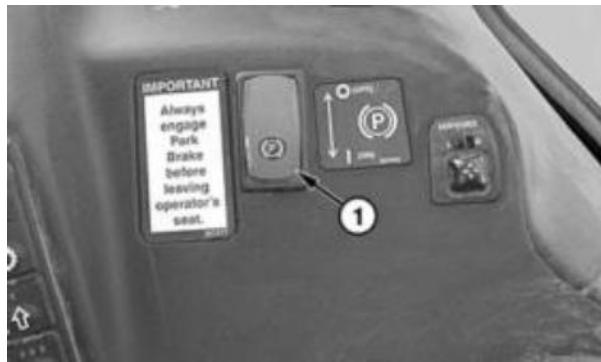
Для продолжение движения отпустите педаль рабочего тормоза. Трансмиссия автоматически установит низшую передачу.

ПРИМЕЧАНИЕ: При повороте ключа зажигания в положения OFF (ВЫКЛ.) включится стояночный тормоз. Если двигатель был остановлен без предварительного включения стояночного тормоза, то при запуске двигателя переключатель стояночного тормоза должен быть переведен во включенное положение для отключения стояночного тормоза.

1. Применение стояночного тормоза — остановите машину с помощью педали рабочего тормоза.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стояночный тормоз разрешается включать только при полной остановке машины.

2. Нажмите переключатель стояночного тормоза вниз, чтобы включить стояночный тормоз.
3. Отпустите педаль рабочего тормоза.



1—Рычаг стояночного тормоза

TX100956A -UN-28JUN06

4. Выберите нейтральную передачу «N» на панели управления коробкой передач.

SJ25320,0000066 -59-24APR08-4/4

Работа на возвышенностях

Работа на подъеме

Машина работает в полностью автоматическом режиме и выбирается наиболее подходящая передача для подъема по склону.

Включайте блокировку межмостового дифференциала и/или блокировку дифференциала для равномерного сцепления с дорожным покрытием при работе на скользких дорогах.

Циклическое переключение передач или «рысканье» в некоторых ситуациях можно избежать, путем правильного использования блокиратора передачи. Машина оснащена функцией блокировки циклического переключения передач. См. «Переключение трансмиссии». (Раздел 2-2.)

Установите замедлитель в положение, соответствующее условиям работы.

Отпустите педаль акселератора, чтобы тормоз в выпускной системе двигателя работал вместе с рабочими тормозами и чтобы уменьшить износ тормозной колодки при спуске по склону.

Замедлитесь перед спуском, чтобы трансмиссия автоматически выбрала низкую передачу.

При движении по льду или подобному скользкому дорожному покрытию включите блокировку межмостового дифференциала и/или блокировку дифференциала для увеличения сцепления с дорогой и усиления эффективности торможения.

Работа на спуске

CS33148,0000B0D -59-09APR08-1/1

Работа в условиях пересеченной местности

Не работайте слишком близко к краям карьера, уклона, опоры или мягкой поверхности, которые могут обвалиться под весом машины.

Если есть опасность проскальзывания шин при работе в условиях пересеченной местности, включайте блокировку

межмостового дифференциала и блокировку дифференциала.

Используйте управление шарнирным сочленением вместе с блокировкой межмостового дифференциала для преодоления трудных условий работы на земле.

CS33148,0000B0E -59-26SEP06-1/1

Загрузка и разгрузка кузова

ВАЖНО: Использовать рычаг управления кузовом можно ТОЛЬКО в том случае, если включена нейтральная передача «N» (или выполняется разгрузка при движении на 1-й передаче или на передаче заднего хода). Разгон двигателя выше низких оборотов холостого хода при включенной передаче и действованных рабочих тормозах может привести к повреждению машины и/или травмам. Если двигатель работает на низких оборотах холостого хода и рабочие тормоза задействованы более, чем на 15 секунд, контроллер трансмиссии автоматически ограничивает число оборотов двигателя величиной в 1000 об/мин на 30-40 секунд во избежание перегрева.

ВНИМАНИЕ: Контакт с линиями электропередач может привести к травме или смерти. Расстояние от линий электропередачи для перемещения какой-либо детали машины или груза должно составлять не менее 3 м (10 футов) плюс двойной длины линейного изолятора.

Перед тем, как въезжать на ограниченную местность, убедитесь в наличии достаточного пространства для машины.

Следите за тем, чтобы на участке загрузки или разгрузки кузова не было посторонних лиц.

Не работайте слишком близко к краям карьера, уклона, набережной и мягкой поверхности, которые могут обвалиться под весом машины.

Обращайте внимание на другие машины и персонал при въезде в зону загрузки или разгрузки.

Загрузка — при наличии сигнальщика следуйте только его указаниям.

Подайте задним ходом к погрузочной машине, встав в одиночное и устойчивое положение таким образом, чтобы постоянно сохранять визуальный контакт с ее оператором.

Ставьте машину прямо. Таким образом обеспечивается возможность четкого беспрепятственного наблюдения через зеркала заднего вида. Если машина оснащена шарнирно-сочлененной рамой и не стоит прямо, могут возникнуть трудности в наблюдении за сигнальщиком.

Остановите машину на твердой, ровной поверхности.

Полностью опустите кузов.

Не перегружайте машину.

Загружайте машину равномерно. Неравномерная нагрузка может привести к повреждению шины и полусоси.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлена 4-я или более высокая передача, подъем кузова запрещен, если установлена 3-я передача, подъем кузова возможен только на 15%, если 2-я — на 50% и на 1-й передаче ограничений нет. Кузов может быть полностью поднят.

Разгрузка — при наличии сигнальщика следуйте только его указаниям.

Подайте задним ходом к месту разгрузки, встав в одиночное и устойчивое положение таким образом, чтобы постоянно сохранять визуальный контакт с сигнальщиком.

Ставьте машину прямо. Необходимо обеспечить возможность четкого беспрепятственного наблюдения через зеркала заднего вида. Если к машине подсоединен прицеп и она не стоит прямо, могут возникнуть трудности в наблюдении за сигнальщиком и процессом разгрузки.

Эксплуатация — машина

Избегайте наезда на груду разгружаемого материала. Скопление избыточного количества материала в районе штифта кузова может повредить цилиндр наклона.

Если машина остановилась во время разгрузки, установите нейтральную передачу «N»

перед увеличением числа оборотов двигателя выше низких оборотов холостого хода.

CS33148,0000B0F -59-03AUG06-2/2

Освобождение застрявшей машины

ВАЖНО: Если поверхность дороги мягкая, постоянно следите за углом наклона заднего шасси. Если заднее шасси начинает чрезмерно отклоняться в стороны, немедленно остановите машину.

1. Высвобождение машины

- Выберите нейтральную передачу «N» на панели управления коробкой передач.
- Включите блокировку межмостового дифференциала и блокировку дифференциала.
- Выберите передачу движения «D» на панели управления коробкой передач.
- Выезжайте медленно, поддерживая постоянную скорость.
- Поворачивайте руль сначала в одну сторону, а затем в другую для улучшения сцепления до тех пор, пока машина не высвободится и можно будет продолжить работу.

⚠ ВНИМАНИЕ: Не допускайте травм или повреждения имущества из-за внезапного движения машины. НЕ переключайте передачу с нейтральной «N» на передачу движения «D» или заднего хода «R» при нажатой педали акселератора.

Раскачивание застрявшей машины

При переключении передач во время нажатия на педаль акселератора трансмиссия включится только в том случае, если педаль акселератора будет отпущена в последующие 3 секунды, сохранив таким образом, нейтральную передачу «N». Избегайте такой ситуации, переключая передачу с нейтральной «N» на передачу движения «D» или заднего хода «R» при нажатой педали акселератора.

ВАЖНО: Если колеса застяли и поворачиваются, не используйте полную мощность двигателя более, чем на 30 секунд на передаче движения «D» или заднего хода «R», иначе произойдет перегрев трансмиссии.

При перегреве трансмиссии включите нейтральную передачу «N» на панели управления коробкой передач и дайте двигателю поработать на оборотах 1500 об/мин (2-3 минуты), чтобы остыть.

Если машина застяла в глубоком песке, снегу или грязи, возможно высвобождение ее следующим образом:

- Выберите передачу движения «D» на панели управления коробкой передач и равномерно нажимайте на педаль акселератора с небольшим усилием (НЕ вдавливайте педаль).
- Когда машина отъехала вперед на все возможное расстояние, задействуйте рабочие тормоза.
- Дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода.
- Выберите передачу заднего хода «R» на панели управления коробкой передач.
- Отпустите рабочие тормоза и равномерно нажимайте на педаль газа с небольшим усилием, чтобы позволить машине отъехать задним ходом «R» на все возможное расстояние.
- Задействуйте и держите рабочие тормоза и дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода.
- Повторите процедуру.

Парковка машины

1. Разгрузите машину и опустите кузов до конца.
2. Остановите машину на прочной, ровной поверхности.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Выберите нейтральную передачу «N» на панели управления коробкой передач.

ВАЖНО: НЕ выключайте двигатель сразу же после остановки машины. Дать двигателю поработать в течение 2 минут на холостом ходу перед выключением двигателя. Это позволяет турбонагнетателю охладиться и получить надлежащую смазку, а также позволяет стабилизироваться температурам масла.

5. Установите все переключатели в положение выключения.
6. Выключите зажигание.
7. Если машина паркуется на ночь, установите размыкающий переключатель аккумуляторной батареи в положение выключения и закройте дверь кабины, крышки топливного бака и отсеков.

Если машина оставляется на более длительное время см. «Подготовка машины к хранению». (Раздел 4-4.)

CS33148,0000B11 -59-07AUG06-1/1

Буксировка машины

Буксировка машины с неисправным двигателем

ВНИМАНИЕ: Всегда блокируйте колеса перед тем, как снять стояночный тормоз, чтобы машина не покатилась. Неожиданное движение машины может привести к травмам или даже смерти в результате несчастного случая.

Убедитесь в достаточной эффективности тормозной системы буксирующей машины, чтобы удерживать собственный вес и вес неисправной машины.

Во избежание повреждения трансмиссии отсоедините передний и средний ведущие валы перед буксировкой. Снятие переднего и среднего ведущих валов приводит стояночный тормоз в нерабочее состояние. См. «Снятие стояночного тормоза для буксировки». (Раздел 2-2.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Стояночный тормоз можно снять механически, однако система рулевого управления останется в неисправном состоянии. Доступ к шарнирному сочленению можно получить, только отсоединив гидравлический шланг подачи гидроцилиндра рулевого управления.

При выключении двигателя гидравлическая и пневматическая системы машины прекращают работу, поэтому на систему рулевого управления и тормозную систему не подается мощности.

Отсоедините передний и средний ведущие валы перед буксировкой. См. «Снятие стояночного тормоза для буксировки». (Раздел 2-2.)

Для буксировки неисправной машины с отпущенными тормозами и отключенными ведущими валами необходимо использовать машину с исправной системой рулевого управления и тормозной системой.

Не превышайте максимальной скорости в 2 км/ч (1-2 мили в час).

Буксировка машины с исправным двигателем

Оператору следует управлять машиной самому, если нет проблем с системой рулевого управления и двигатель исправен.

Если проблема заключается в трансмиссии, НЕ запускайте двигатель, так как он непосредственно соединен с трансмиссией. См. «Буксировка машины с неисправным двигателем» в этом случае.

Если неисправна раздаточная коробка, выберите нейтральную передачу «N» с помощью рычага переключения передач и отсоедините ведущий вал, соединяющий раздаточную коробку с передним дифференциалом, а также ведущий вал, соединяющий раздаточную коробку со сквозной передачей.

Если неисправность не нанесла ущерб тормозной системе, отпустите стояночный тормоз.

Буксировка машины с неисправной системой рулевого управления

ПРИМЕЧАНИЕ: Если стояночный тормоз был разблокирован механически и ведущие валы остались подсоединенными для буксировки, может работать вспомогательная система рулевого управления.

Выполняйте эту операцию совместно со связанными операциями буксировки машины с исправным двигателем и буксировки машины с неисправным двигателем. Если необходимо, чтобы машина с неисправной системой рулевого управления была шарнирно-сочленена во время буксировки, производите операции отсоединения как показано ниже:

- Снимите шланги подачи с тройников на левом гидроцилиндре рулевого управления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Неизбежна небольшая утечка масла. Очистите все места утечки масла как можно раньше. Надлежащим образом удалите отработанное масло.

- Заблокируйте два шланга подачи с помощью подходящих для этого пробок.
- Заведите в петлю два тройника гидроцилиндров рулевого управления, используя подходящий шланг.

CS33148,0000B12 -59-07AUG06-2/2

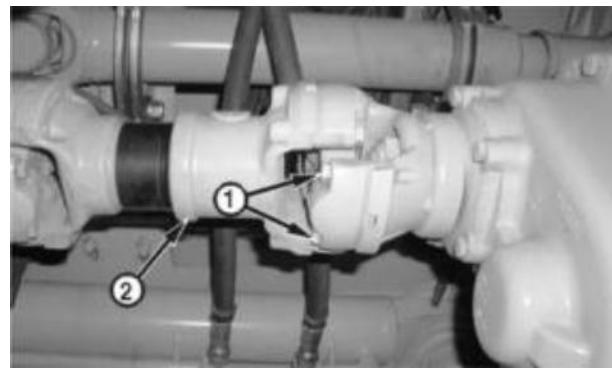
Снятие стояночного тормоза для буксировки



ВНИМАНИЕ: При отсоединенных ведущих валах машина поедет свободно. Во избежание травмы перед отсоединением ведущих валов заблокируйте колеса машины и присоедините ее к буксировочной машине.

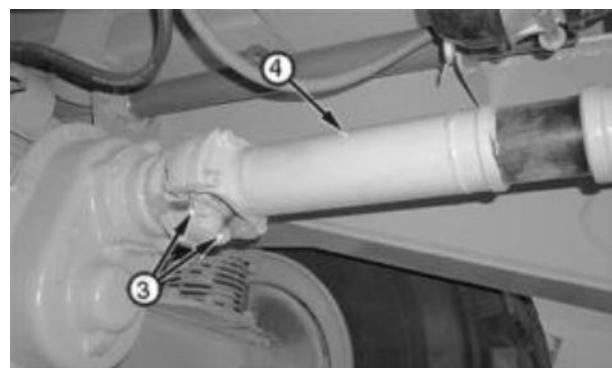
ВАЖНО: Во избежание повреждения трансмиссии при буксировке машины с неисправным двигателем отсоедините на ней ведущие валы переднего и среднего мостов.

- Заблокируйте колеса и присоедините машину к тягачу перед отсоединением ведущих валов.
- Снимите винты с головкой от карданного шарнира (1) и отсоедините ведущий вал переднего моста (2) в задней части переднего моста. Отведите в сторону ведущий вал, придерживая его, чтобы хомут ведущего вала переднего моста свободно поворачивался.
- Снимите винты с головкой от карданного шарнира (3) и отсоедините ведущий вал среднего моста (4) в передней части среднего моста. Отведите в сторону ведущий вал, придерживая его, чтобы хомут ведущего вала среднего моста свободно поворачивался.



Приводной вал передней оси

T144901B -UN-23AUG01



Ведущий вал среднего моста

T144902B -UN-23AUG01

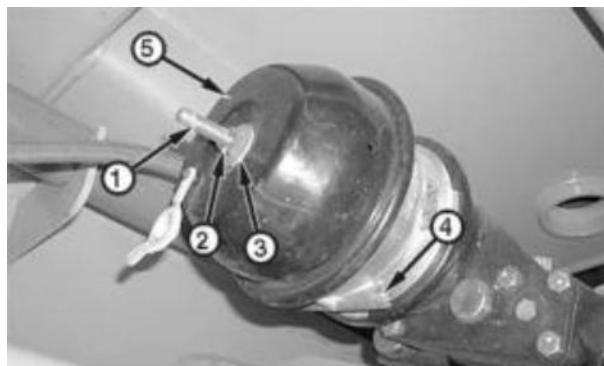
- 1—Винт с головкой от карданного шарнира (4 шт.)
 2—Приводной вал передней оси
 3—Винт с головкой от карданного шарнира (4 шт.)
 4—Ведущий вал среднего моста

CS33148,0000B13 -59-07AUG06-1/1

Механическая разблокировка стояночного тормоза

ВНИМАНИЕ: Если разблокировать стояночный тормоз, машина поедет свободно. Во избежание травм перед разблокировкой стояночного тормоза заблокируйте колеса.

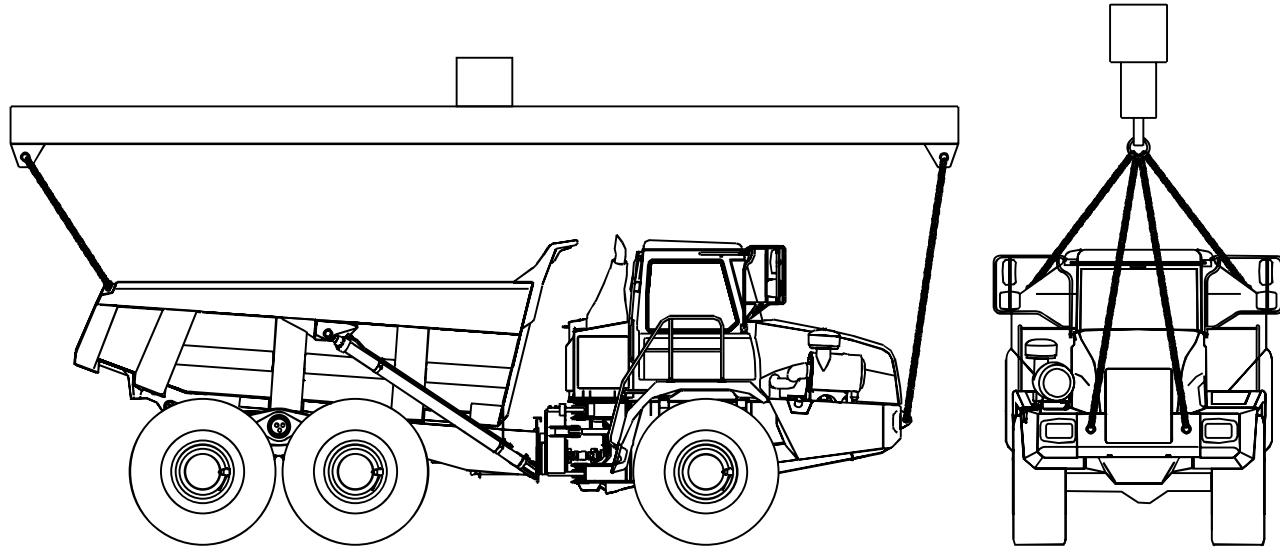
1. Заблокируйте колеса, чтобы машина не покатилась.
2. Снимите выпускной ниппель (1), гайку (2) и шайбу (3) с положения хранения (4).
3. Установите выпускной ниппель в отверстие задней части корпуса силового привода стояночного тормоза (5) и поверните на 1/4 оборота по часовой стрелке, чтобы закрепить его.
4. Установите шайбу и гайку на выпускной ниппель и затяните, пока не освободится стояночный тормоз.



- 1—Выпускной ниппель
2—Гайка
3—Шайба
4—Положение хранения выпускного ниппеля
5—Корпус силового привода стояночного тормоза

CS33148,0000B14 -59-07AUG06-1/1

Подъем машины



T143386

T143386 -JUN-28-JUN01

Подъем машины

ВАЖНО: Перед поднятием машины установите запорный брус шарнирного сочленения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Точки подъема обозначены на машине.

1. Запаркуйте машину рядом с краном.
2. Включите стояночный тормоз.

ВАЖНО: Чтобы избежать колебаний самосвала при подъеме, используйте четыре отдельных цепи или ремня.

Чтобы избежать повреждений капота, для передних точек

подъема используйте нейлоновый строп.

3. Прикрепите цепи или стропы к грузоподъемной траверсе и машине.

ВАЖНО: Кран должен быть рассчитан на подъем общего веса машины:

30 300 кг (66 800 фунтов) для модели 350D

32 300 кг (71 200 фунтов) для модели 400D

4. Прикрепите грузоподъемную траверсу к крану.
5. Поднимайте грузоподъемную траверсу, пока не будет устранено провисание цепей.

ВАЖНО: Кран должен двигаться медленно, чтобы избежать сильных колебаний поднимаемой машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Длина грузоподъемной траверсы должна составлять не меньше 1032 см (406 дюймов).

6. Опустите грузоподъемную траверсу, чтобы с машины можно было снять цепи.
7. Поднимите грузоподъемную траверсу с цепями и переместите ее в сторону от машины.
8. Заблокируйте все колеса.
9. Прикрепите машину цепями к прицепу транспортного средства.

CS33148,0000B15 -59-12JAN09-2/2

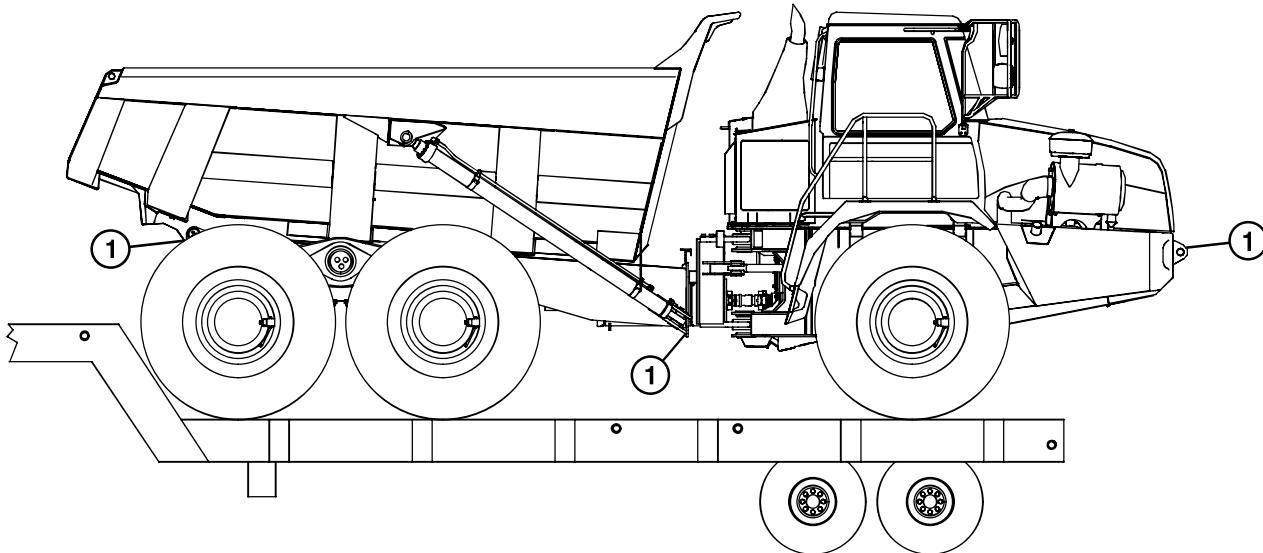
Погрузка и выгрузка машины с прицепа

Погрузка машины на прицеп

- При погрузке машины на транспортное средство всегда пользуйтесь помощью сигнальщиков.
 - Убедитесь в том, что с помощью на данном транспортном средстве можно безопасно перемещать машину.
 - При въезде машины на другие транспортные средства не устанавливайте запорный брус шарнирного сочленения, пока машина не будет закреплена.
 - После подъема машины на транспортное средство установите запорный брус шарнирного сочленения.
 - При креплении машины к транспортному средству заблокируйте колеса.
1. Расположите прицеп транспортного средства напротив погрузочной аппарели.
 2. Заезжайте на прицеп медленно, следя инструкциям сигнальщика.
 3. Включите стояночный тормоз.
 4. Заблокируйте все колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ: На машинах 350D и 400D имеется 5 точек крепления, две в передней, две в средней и одна в задней части.

5. Прикрепите машину цепями за точки крепления к прицепу транспортного средства (1).
6. Прислоните зеркала к сторонам машины.
7. Медленно отъедьте на транспортном средстве.



TX1022448

TX1022448 -UN-10MAY07

1—Точки крепления (5 точек)

ВАЖНО: Постарайтесь избежать резких движений машины и ее повреждения; установите запорный брус шарнирного сочленения.

Точки крепления машины

1. Выгрузка машины с прицепа

Отсоедините цепи, которыми машина крепится к транспортному средству.

2. Снимите запорный брус шарнирного сочленения при съезде машины с транспортного средства.

3. Выключите стояночный тормоз.
4. Установите запорный брус шарнирного сочленения при снятии машины с транспортного средства.
5. При выгрузке машины с транспортного средства всегда пользуйтесь помощью сигнальщиков.

MM61211.00015BC -59-14MAY07-2/2

Заприте все отсеки.

Данная машина оборудована замками двери кабины, батарейного отсека, крышки топливного бака, отсеков для хранения и

крышки капота. Ко всем замкам подходит один ключ. Используйте эти замки для безопасности машины.

CS33148.0000B17 -59-30JUN06-1/1

Техобслуживание — машина

Дизельное топливо

Проконсультируйтесь с местным дистрибутором топлива, чтобы выяснить свойства дизельного топлива, имеющегося в продаже в вашем регионе.

Обычно дизельные топлива разных сортов смешивают, для того чтобы полученная смесь удовлетворяла низкотемпературным требованиям той географической зоны, в которой эти дизельные топлива предлагаются на продажу.

Рекомендуется использовать дизельное топливо марки EN 590 или отвечающее стандарту ASTM D975 (Американского общества по испытанию материалов).

Требуемые свойства топлива. При любых обстоятельствах топливо должно соответствовать следующим требованиям:

Минимальное цетановое число 45.

Предпочтительно цетановое число выше 50, особенно для температур ниже -20°C (-4°F) или на высоте более 1500 м (5000 футов) над уровнем моря.

Температура закупоривания холодного фильтра должна быть ниже предполагаемой минимальной температуры ИЛИ точка помутнения должна быть как минимум на 5°C (9°F) ниже предполагаемой минимальной температуры.

Смазывающая способность топлива должна пройти минимальный уровень 3100 граммов, измеренный согласно стандарту ASTM D6078, или максимальный диаметр 0,45

мм, измеренный согласно стандарту ASTM D6079 или ISO 12156-1

Содержание серы

- Качество дизельного топлива или содержание серы в топливе должно соответствовать всем существующим положениям о выбросах в атмосферу для территории, на которой работает двигатель.
- УБЕДИТЕЛЬНО рекомендуется использовать дизельное топливо с содержанием серы менее 0,05% (500 промилле).
- Применение дизельного топлива с содержанием серы от 0,05% (500 промилле) до 0,50% (5000 промилле) может привести к УМЕНЬШЕНИЮ масла и интервалов между заменой фильтра.
- ПЕРЕД использованием дизельного топлива с содержанием серы более 0,50% (5000 частиц на миллион) свяжитесь с обслуживающим вашу компанию дилером «Джон Дир».
- НЕ используйте дизельное топливо с содержанием серы выше 1,0%.

ВАЖНО: Не смешивайте отработанное дизельное моторное масло или любой другой тип смазочного масла с дизельным топливом.

Использование неподходящих топливных добавок может привести к повреждению оборудования дизельных двигателей для впрыска топлива.

VD76477.00010CSB -59-13OCT06-1/1

Кондиционирующая присадка к дизельному топливу с низким содержанием серы

Если это возможно, на двигателях, эксплуатируемых вне автострад, используйте существующие формулы топлива. Такое топливо не требует добавления присадок для обеспечения хороших рабочих характеристик и надежности двигателя. Однако многие местные дистрибуторы не поставляют как дизельное топливо с низким содержанием серы, так и стандартное дизельное топливо.

Если местный дистрибутор поставляет только топливо с низким содержанием серы, закажите и используйте КОНДИЦИОНИРУЮЩУЮ ПРИСАДКУ ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА компании «Джон Дир». Эта присадка обеспечивает не только

превосходные смазывающие свойства, но и другие ценные преимущества: уменьшает цетановое число, действует в качестве антиоксиданта, стабилизатора топлива, ингибитора коррозии и т.п. КОНДИЦИОНИРУЮЩАЯ ПРИСАДКА ВЫСШЕГО КАЧЕСТВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА компании «Джон Дир» специально предназначена для топлива с низким содержанием серы. Почти все остальные кондиционирующие присадки к дизельным топливам только улучшают текучесть топлива в холодную погоду и стабилизируют его долгосрочное хранение. Они не содержат смазывающих присадок, необходимых для роторных нагнетательных топливных насосов.

CS33148,0000B19 -59-30JUN06-1/1

Тестирование дизельного топлива

DIESELSCAN™ является программой анализа топлива «Джон Дир», которую можно применять для мониторинга качества топлива. Анализ DIESELSCAN проводится для проверки вида топлива, чистоты, содержания воды, пригодности для работы в холодную погоду и на соответствие топлива спецификациям.

Выясните у обслуживающего вашу организацию дилера компании «Джон Дир», имеются ли у него комплекты для проведения программы DIESELSCAN.

DIESELSCAN является товарным знаком «Дир энд Компани»

CS33148,0000B1A -59-30JUN06-1/1

Обращение с дизельным топливом и его хранение



ВНИМАНИЕ: Осторожно обращайтесь с топливом. Не заливайте топливо в бак при работающем двигателе.

НЕ курите во время заливки топлива в бак или техобслуживания топливной системы.

Заполняйте топливный бак в конце каждого рабочего дня для предотвращения конденсации воды и замораживания в холодную погоду.

Наполняйте бак-накопитель как можно полнее для предельного уменьшения конденсации.

Обязательно правильно устанавливайте крышки для предотвращения попадания влаги.

Регулярно производите проверку содержания воды в топливе.

При использовании биодизельного топлива может потребоваться более частая замена

топливного фильтра из-за более раннего засорения.

Проверяйте ежедневно уровень масла в двигателе перед запуском двигателя. Повышающийся уровень масла может свидетельствовать о попадании топлива в масло двигателя.

ВАЖНО: Топливный бак вентилируется через крышку наливной горловины. Если требуется новая крышка наливной горловины, всегда заменяйте ее фирменной вентилируемой крышкой.

Если топливо хранится длительное время или медленно расходуется, добавляйте в него кондиционирующую присадку, чтобы стабилизировать топливо и предотвратить конденсацию влаги. За рекомендациями обращайтесь к поставщику топлива.

CS33148,0000B1B -59-30JUN06-1/1

Дизельное моторное масло

Используйте масло, вязкость которого соответствует предполагаемому диапазону температур окружающего воздуха в период между сменами масла.

Рекомендуется масло PLUS-50™ компании John Deere

Рекомендуются также масла, отвечающие одной из следующих спецификаций:

- Последовательность масла ACEA E7
- Последовательность масла ACEA E6

Более длительные интервалы техобслуживания возможны при использовании моторных масел PLUS-50™ ACEA E7 или ACEA E6. За дополнительной информацией обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир».

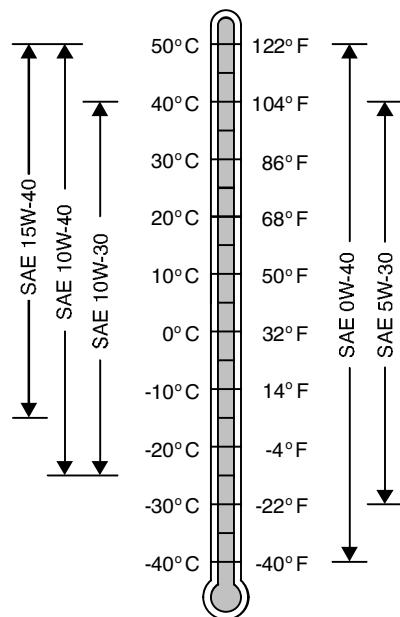
Можно использовать и другие масла, отвечающие одной или нескольким из следующих спецификаций.

- TORQ-GARD SUPREME™ компании «Джон Дир».
- CJ-4 по классификации эксплуатационных характеристик API
- CI-4 PLUS по классификации эксплуатационных характеристик API
- CI-4 по классификации эксплуатационных характеристик API
- Последовательность масла ACEA E5
- Последовательность масла ACEA E4

Рекомендуется использовать загущенные масла для дизельных двигателей.

Качество дизельного топлива или содержание серы в топливе должно соответствовать всем существующим положениям о выбросах в атмосферу для территории, на которой работает двигатель.

НЕ используйте дизельное топливо с содержанием серы выше 1,0% (10 000 частей на миллион).



Вязкость масла для различных температур воздуха

TS1691 -UN-18JUL07

«Дизельное моторное масло» и «Интервалы замены фильтра»

Информацию о рекомендуемых интервалах замены масла и фильтра следует использовать в качестве справочного материала, поскольку фактические интервалы также зависят от эксплуатации и техобслуживания. Рекомендуется проводить анализ масла перед каждой его заменой, чтобы убедиться в правильности интервала замены масла и фильтра.

Интервалы замены масла и фильтра основаны на вместимости масляного поддона, типа используемого масла и фильтра, а также содержания серы в дизельном топливе.

При использовании дизельного топлива с содержанием серы 500 промилле или менее интервал замены масла составляет 500 часов.

При использовании топлива с содержанием серы более 500 промилле интервал замены масла уменьшается до 250 часов.

Уровень серы в топливе:

Уровень серы имеет прямое отношение к уровню загрязняющих веществ в масле и выхлопе, которые, если не принимать их во внимание, могут привести к покрыванию системы забора (клапаны, каналы т.д.) сажей, а также к ускорению износа цилиндра и подшипников. Износ подшипников становится еще более критичным при уменьшении общего щелочного числа масла (ОЩЧ). Для уменьшения воздействия топлива с высоким содержанием серы на внутренние компоненты двигателей распространяются следующие рекомендации.

- Качество дизельного топлива или содержание серы в топливе должно соответствовать всем существующим положениям о выбросах в атмосферу для территории, на которой работает двигатель. Необходимо узнать у продавца, с каким содержанием серы предоставляется топливо.
- УБЕДИТЕЛЬНО рекомендуется использовать дизельное топливо с содержанием серы менее 0,05% (500 промилле).
- Применение дизельного топлива с содержанием серы от 0,050% (500 промилле) до 0,50% (5000 промилле) может привести к УМЕНЬШЕНИЮ интервалов замены фильтра и масла. Для определения необходимого интервала смены масла проводите техническое обслуживание в зависимости от состояния.
- ПЕРЕД использованием дизельного топлива с содержанием серы более 0,50% (5000 частиц на миллион) свяжитесь с обслуживающим вашу компанию дилером «Джон Дир».
- При использовании дизельного топлива с содержанием серы выше 1,0% следует сократить интервалы замены масла. Для определения необходимого интервала смены масла проводите техническое обслуживание в зависимости от состояния.

Доступные марки масел (высокого качества):

- К «маслам высокого качества» относятся масла производства «Джон Дир» PLUS-50™, ACEA E6 или ACEA E7, предполагается использование указанного фильтра компании «Джон Дир».

Гидравлическое масло и охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА											
Фаренгейт (°F)	-67	-40	-22	-4	14	32	50	68	86	104	122
Цельсий (°C)	-55	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
HY-GARD, ®J20C											
НИЗКАЯ ВЯЗКОСТЬ: HY-GARD ®J20D											

T122287

T122287 -59-14JUL99

Используйте вязкость масла, приведенную в таблице, в зависимости от ожидаемого диапазона температур воздуха между изменениями масла.

Рекомендуется применять масла следующих марок:

- Гидравлические масла HY-GARD™ компании «Джон Дир».
- Гидравлические масла низкой вязкости HY-GARD™ компании «Джон Дир».
- Можно также использовать другие масла, соответствующие стандарту J20C или J20D компании «Джон Дир».

HY-GARD является товарным знаком компании «Дир энд Компани»

CS33148,00000B1D -59-07AUG06-1/1

Трансмиссионное масло и масло раздаточной коробки

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА												
Фаренгейт (°F)	-67	-40	-22	-4	14	32	50	68	86	104	122	
Цельсий (°C)	-55	-40	-30	-20	-10	0	10	30	20	30	40	50
ОДОБРЕННОЕ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО И МАСЛО РАЗДАТОЧНОЙ КОРОБКИ												

TX1040837

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины. Используйте только рекомендуемые масла. Использование любого количества нерекомендованных масел может привести к уменьшению срока службы коробки передач и лишению гарантии.

Товарный знак	Рекомендуемые масла
Джон Дир	HD SynTran
BP	Autran Syn 296
Castrol	TranSynd
Cognis Corp	Emgard 2805
ExxonMobil	Delvac Synthetic ATF
International/Navistar	Fleetrite Synthetic AT

CS33148,0000B1E -59-22APR08-1/1

TX1040837 -59-22APR08

Трансмиссионное масло моста

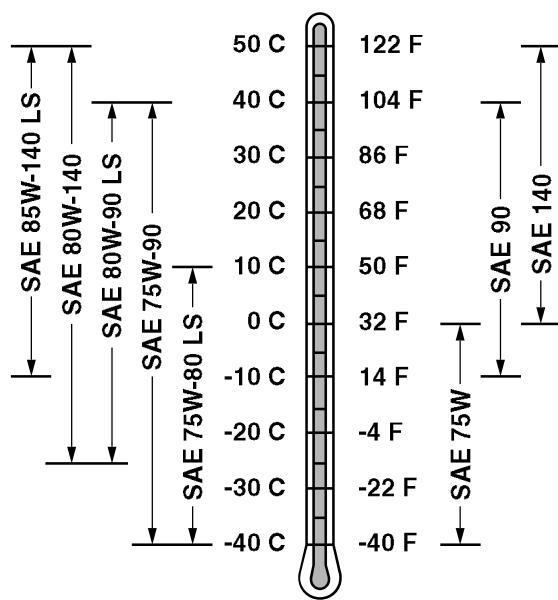
Используйте масло, вязкость которого соответствует предполагаемому диапазону температур окружающего воздуха в период между сменами масла.

Рекомендуется использовать следующее масло:

- Масло GEAR LUBRICANT компании «Джон Дир» с присадкой Limited Slip

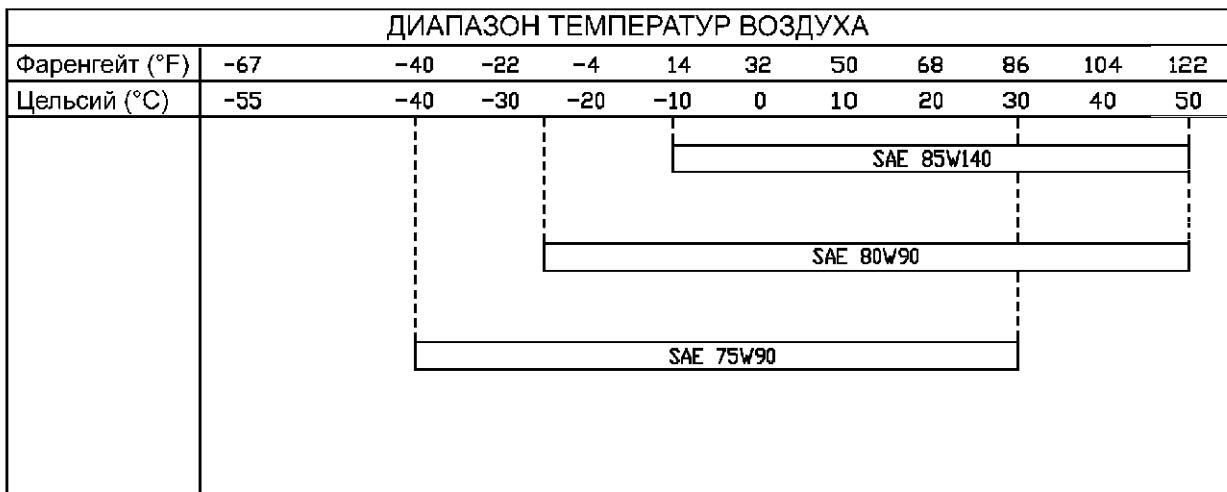
Можно использовать и другие масла, если они удовлетворяют требованиям следующего стандарта.

- JDM J11F
- ZF TE-ML-05C
- ZF TE-ML-05D



TX1024300 -UN-31MAY07

VD76477,000152C -59-09APR08-1/1

Масло для главной передачи

T118531

Используйте вязкость масла, приведенную в таблице, в зависимости от ожидаемого диапазона температур воздуха между изменениями масла.

Рекомендуется использовать следующие масла:

- Трансмиссионное масло J11F компании «Джон Дир»
- Трансмиссионное масло API GL-5 компании «Джон Дир»
- Масла, отвечающие эксплуатационной классификации API GL-5 (MIL-L-2105B или MIL-L-2105C)

T118531 -59-18NOV98

CS33148,0000B20 -59-30JUN06-1/1

Охл. жидкость дизельного двигателя для тяж. режима работы

Система охлаждения двигателя заполняется охлаждающей жидкостью для круглогодичной защиты от коррозии, выкрашивания гильз цилиндров и замерзания при температуре до 37°C (-34°F). Если требуется защита от замерзания при более низких температурах, обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир».

Рекомендуется использовать готовую смесь охлаждающей жидкости COOL-GARD™ II компании «Джон Дир».

Готовая смесь COOL-GARD II компании «Джон Дир» поставляется в виде раствора 50% этиленгликоля.

Дополнительно рекомендуемые охлаждающие жидкости

Рекомендуются также следующие охлаждающие жидкости двигателя.

- Смесь 40-60% концентрата COOL-GARD II компании «Джон Дир» с высококачественной водой.
- Готовая смесь COOL-GARD компании «Джон Дир» (поставляется в виде раствора 50% этиленгликоля).
- Смесь 40-60% концентрата COOL-GARD компании «Джон Дир» с высококачественной водой.
- Готовая смесь COOL-GARD компании «Джон Дир» (поставляется в виде раствора 55% пропиленгликоля).

Готовая смесь охлаждающей жидкости COOL-GARD II и концентрат охлаждающей жидкости COOL-GARD II компании «Джон Дир» не требуют добавления дополнительных присадок.

Готовая смесь COOL-GARD, концентрат COOL-GARD и готовая смесь COOL-GARD PG компании «Джон Дир» не требуют добавления дополнительных присадок за исключением их периодического восполнения в течение интервала между заменами охлаждающей жидкости.

Если требуется нетоксичная охлаждающая жидкость, используйте готовую смесь COOL-GARD PG компании «Джон Дир».

Другие охлаждающие жидкости

Возможно, охлаждающие жидкости COOL-GARD II, COOL-GARD и COOL-GARD PG компании «Джон Дир» недоступны в той географической области, где выполняется техобслуживание.

Если эти охлаждающие жидкости недоступны, используйте концентрированный раствор охлаждающей жидкости или готовый раствор охлаждающей жидкости, предназначенный для использования с дизельными двигателями, работающими в тяжелом режиме, и обладающий минимальным набором следующих химических и физических свойств.

- Этот раствор должен быть изготовлен с использованием качественной композиции присадок без содержания нитрита.
- Раствор должен обеспечивать защиту гильз цилиндров от кавитации в соответствии с методом испытания кавитации компании «Джон Дир» или при испытании парка машин с нагрузкой 60% или выше.
- Раствор должен обеспечивать защиту деталей системы охлаждения из различных металлов (чугун, алюминиевые сплавы и медные сплавы, такие как латунь).

Композиция присадок должна быть частью одного из следующих растворов охлаждающей жидкости.

- Готовый раствор (40-60%) охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы на основе этиленгликоля или пропиленгликоля.
- Концентрированный раствор (40-60%) с высококачественной водой охлаждающей жидкости для тяжелого режима работы на основе этиленгликоля или пропиленгликоля.

Качество воды

Большое значение для работы системы охлаждения имеет качество воды. Для разбавления концентрированного раствора охлаждающей жидкости на этиленгликоловой или пропиленгликоловой основе рекомендуется использовать дистиллиированную, деионизированную или деминерализованную воду.

ВАЖНО: Не используйте в системе охлаждения герметизирующие

присадки или охлаждающую жидкость, содержащую герметизирующие присадки.

Не смешивайте охлаждающие жидкости на этиленгликоловой основе с охлаждающими жидкостями на пропиленгликоловой основе.

Не используйте охлаждающие жидкости, которые содержат нитриты.

DX,COOL3 -59-03NOV08-2/2

Интервалы между заменами охл. жидкости для диз. двигателей

Выполните слив и промывку системы охлаждения, а также заполните ее новой охлаждающей жидкостью через указанные интервалы, которые зависят от используемой охлаждающей жидкости.

Готовая смесь COOL-GARD™ II и концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир» являются охлаждающими жидкостями, не требующими замены до 6 лет или 6000 часов работы при условии, что система охлаждения пополняется только готовой смесью COOL-GARD II компании «Джон Дир». Ежегодно проверяйте состояние охлаждающей жидкости с помощью полосок для тестирования охлаждающей жидкости, разработанных для использования с охлаждающими жидкостями COOL-GARD II компании «Джон Дир». Если диаграмма тестовых полосок показывает необходимость добавления присадки, добавьте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир» в соответствии с рекомендациями.

При использовании готовой смеси COOL-GARD, концентрата COOL-GARD или готовой смеси COOL-GARD PG компании «Джон Дир» интервал между заменами охлаждающей жидкости может быть увеличен до 5 лет или 5000 часов работы при условии ежегодной проверки охлаждающей жидкости И восполнения потерь присадок к охлаждающей жидкости по мере необходимости.

Если используется готовая смесь COOL-GARD II или концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир», но проверка охлаждающей жидкости не выполняется ИЛИ не восполняются потери присадок путем добавления НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир», интервал между заменами составит 4 года или 4000 часов работы. Этот интервал между заменами применяется только к охлаждающим жидкостям COOL-GARD II, концентрация которых удерживается в пределах 40-60% раствора с качественной водой.

Если при использовании готовой смеси COOL-GARD, концентрата COOL-GARD или готовой смеси COOL-GARD PG компании «Джон Дир» не выполняется проверка охлаждающей жидкости ИЛИ восполнение потерь присадок охлаждающей жидкости, интервал между заменами охлаждающей жидкости составит 3 года или 3000 часов работы. Этот интервал между заменами применяется только к готовой смеси COOL-GARD, концентрату COOL-GARD и готовой смеси COOL-GARD PG, концентрация которых удерживается в пределах 40-60% раствора с качественной водой.

Если используется охлаждающая жидкость, отличная от COOL-GARD II, COOL-GARD или COOL-GARD PG, уменьшите интервал между заменами до 2 лет или 2000 часов работы.

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

DX.COOL11 -59-03NOV08-1/1

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II «Джон Дир»

Содержание некоторых присадок к охлаждающей жидкости будет постепенно уменьшаться во время работы двигателя. Если используется готовая смесь COOL-GARD™ II или концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир», восполняйте присадки к охлаждающей жидкости между заменами с помощью НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир».

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» следует добавлять только в том случае, если необходимость этого определяется при проверке охлаждающей жидкости.

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» представляет собой подобранный по химическому составу систему присадок, утвержденную для использования с охлаждающими жидкостями COOL-GARD II компании «Джон Дир» во всех двигателях компании «Джон Дир».

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» не предназначен для использования с охлаждающими жидкостями COOL-GARD «Джон Дир».

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

ВАЖНО: Не добавляйте дополнительную присадку к охлаждающей жидкости, если в систему охлаждения после слива заливается любая из перечисленных ниже жидкостей.

- COOL-GARD II «Джон Дир»
- Охлаждающая жидкость COOL-GARD компании «Джон Дир»
- COOL-GARD PG «Джон Дир»

Использование нерекомендованных дополнительных присадок к охлаждающей жидкости может привести к выпадению присадок, загустеванию охлаждающей жидкости или коррозии компонентов системы охлаждения.

Добавляйте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» в рекомендованной концентрации. НЕ добавляйте больше рекомендованного значения.

DX,COOL16 -59-03NOV08-1/1

Дополнительные присадки к охлаждающим жидкостям

Содержание некоторых присадок к охлаждающей жидкости будет постепенно уменьшаться во время работы двигателя. Если используется готовая смесь COOL-GARD™, концентрат COOL-GARD или готовая смесь COOL-GARD PG компании «Джон Дир», восполните присадки к охлаждающей жидкости между заменами путем добавления дополнительной присадки (при необходимости после проверки).

Для готовой смеси COOL-GARD, концентрата COOL-GARD и готовой смеси COOL-GARD PG компании «Джон Дир» в качестве дополнительной присадки к охлаждающей жидкости рекомендуется использовать ЖИДКУЮ КОНДИЦИОНИРУЮЩУЮ ПРИСАДКУ «Джон Дир».

ЖИДКАЯ КОНДИЦИОНИРУЮЩАЯ ПРИСАДКА «Джон Дир» не предназначена для использования с готовым раствором COOL-GARD II или концентратом COOL-GARD II.

ВАЖНО: Не добавляйте дополнительную присадку к охлаждающей жидкости, если в систему

охлаждения после слива заливается любая из перечисленных ниже жидкостей.

- COOL-GARD II «Джон Дир»
- Охлаждающая жидкость COOL-GARD компании «Джон Дир»
- COOL-GARD PG «Джон Дир»

Если используются другие охлаждающие жидкости, посоветуйтесь с поставщиком охлаждающих жидкостей и выполните рекомендации изготовителей по применению дополнительных присадок для охлаждающих жидкостей.

Применение нерекомендованных дополнительных присадок может привести к выпадению присадок и загустеванию охлаждающей жидкости.

Добавляйте дополнительную присадку к охлаждающей жидкости в рекомендованной изготовителем концентрации. НЕ добавляйте больше рекомендованного значения.

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

DX,COOL4 -59-03NOV08-1/1

Работа в жарком климате

Двигатели компании «Джон Дир» рассчитаны на эксплуатацию с применением охлаждающих жидкостей на гликоловой основе.

При всех обстоятельствах применяйте рекомендованные охлаждающие жидкости на гликоловой основе, даже при работе в жарком климате, где защиты от замерзания не требуется.

Готовая смесь COOL-GARD™ II компании «Джон Дир» поставляется в виде 50% раствора этиленгликоля. Однако в некоторых ситуациях при работе в жарком климате рекомендуется использовать охлаждающую жидкость с более низкой концентрацией гликоля (приблизительно 20% этиленгликоля). В этих случаях изменяется низкий уровень содержания гликоля, чтобы обеспечить тот же уровень замедлителя коррозии, как и в готовой смеси COOL-GARD II компании «Джон Дир» (50/50).

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

ВАЖНО: Воду в качестве охлаждающей жидкости можно использовать только в чрезвычайных ситуациях.

Использование в качестве охлаждающей жидкости воды, даже с кондиционирующими присадками, приводит к ее вспениванию, а также к коррозии, образованию окалины и кавитации горячих алюминиевых и железных поверхностей.

Слейте жидкость из системы охлаждения и немедленно заполните систему рекомендованной охлаждающей жидкостью на гликоловой основе.

DX,COOL6 -59-03NOV08-1/1

Дополнительная информация об охлаждающих жидкостях для дизельных двигателей и НАПОЛНИТЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II «Джон Дир»

Охлаждающие жидкости для двигателей представляют собой комбинацию трех химических компонентов: антифриза на основе этиленгликоля или пропиленгликоля, ингибиторных присадок и высококачественной воды.

Спецификации на охлаждающие жидкости

Готовый раствор COOL-GARD™ — это полностью приготовленная охлаждающая жидкость, которая содержит все три компонента в нужных концентрациях. НЕ добавляйте начальную порцию НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир» к готовому раствору COOL-GARD II. НЕ добавляйте к готовому раствору COOL-GARD II какие-либо дополнительные присадки к охлаждающей жидкости или воду.

Концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир» содержит как этиленгликоль, так и ингибиторные присадки к охлаждающей жидкости. Его можно смешивать с качественной водой, но НЕ добавляйте начальную порцию НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир», а также другие дополнительные присадки к охлаждающей жидкости.

Восполнение потерь присадок в охлаждающей жидкости

Содержание некоторых присадок к охлаждающей жидкости будет постепенно уменьшаться во время работы двигателя. Даже при использовании готовой смеси COOL-GARD II или концентрата COOL-GARD II «Джон Дир» необходимо периодически восполнять потери ингибиторов. Следуйте рекомендациям в данном руководстве по

использованию НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир».

Основания исп. НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛ. ЖИДК. COOL-GARD II «Джон Дир»

Эксплуатация двигателя без надлежащих присадок к охлаждающей жидкости приводит к усилению коррозии, эрозии гильз цилиндра, точечной коррозии и другим повреждениям двигателя и системы охлаждения. Простая смесь этиленгликоля или пропиленгликоля с водой не обеспечивает достаточной защиты.

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» представляет собой подобранный по химическому составу систему присадок, разработанную для увеличения концентрации присадок, уже имеющихся в готовой смеси COOL-GARD II и концентрате COOL-GARD II «Джон Дир», а также для обеспечения оптимальной защиты на протяжении до 6 лет или 6000 часов работы.

Не используйте охлаждающие жидкости, предназначенные для автомобильных двигателей.

Никогда не используйте охлаждающие жидкости, предназначенные для автомобильных двигателей (например, охлаждающие жидкости, отвечающие спецификации ASTM D3306). Эти охлаждающие жидкости не содержат присадок, нужных для защиты дизельных двигателей, предназначенных для тяжелого режима работы. Не добавляйте в охлаждающую жидкость автомобильного двигателя дополнительные присадки к охлаждающей жидкости, поскольку высокая концентрация присадок может привести к выпадению их в осадок.

Качество воды

Большое значение для работы системы охлаждения имеет качество воды. Для разбавления концентрированного раствора охлаждающей жидкости на этиленгликоловой или пропиленгликоловой основе рекомендуется использовать дистиллированную, деионизированную или деминерализованную воду. Вода, используемая в системе охлаждения, должна отвечать следующим минимальным спецификациям:

Хлориды	<40 мг/л
Сульфаты	<100 мг/л
Общее количество растворенных твердых веществ	<340 мг/л
Общая жесткость	<170 мг/л
pH	5,5-9,0

от относительной концентрации гликоля и воды.

Этиленгликоль	Предельный уровень защиты от замерзания
40%	-24°C (-12°F)
50%	-37°C (-34°F)
60%	-52°C (-62°F)
Пропиленгликоль	Предельный уровень защиты от замерзания
40%	-21°C (-6°F)
50%	-33°C (-27°F)
60%	-49°C (-56°F)

НЕ допускайте, чтобы содержание этиленгликоля или пропиленгликоля в смеси охлаждающей жидкости и воды превышало 60%.

Защита от замерзания

Предельный уровень защиты охлаждающей жидкости двигателя от замерзания зависит

Тестирование охлаждающей жидкости для дизельных двигателей

Для защиты двигателя и системы охлаждения от замерзания, коррозии, эрозии гильз цилиндров и точечной коррозии поддерживайте надлежащую концентрацию гликоля и ингибиторных присадок в охлаждающей жидкости.

Проводите тестирование раствора охлаждающей жидкости не реже, чем через каждые 12 месяцев, а также при его чрезмерной утечке или испарении в результате перегрева.

Полоски для тестирования охлаждающей жидкости

Вы можете получить полоски для тестирования охлаждающей жидкости у обслуживающего вашу организацию дилера компании «Джон Дир». Использование этих полосок для тестирования охлаждающей жидкости обеспечивает простой и эффективный способ проверки точки замерзания и уровня содержания присадок в охлаждающей жидкости вашего двигателя.

При использовании COOL-GARD II «Джон Дир»

Готовая смесь COOL-GARD™ II и концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир» являются охлаждающими жидкостями, не требующими замены до 6 лет или 6000 часов работы при условии, что система охлаждения пополняется только готовой смесью COOL-GARD II компании «Джон Дир». Ежегодно проверяйте состояние охлаждающей жидкости с помощью полосок для тестирования охлаждающей жидкости, разработанных для использования с охлаждающими жидкостями COOL-GARD II

компании «Джон Дир». Если диаграмма тестовых полосок показывает необходимость добавления присадки, добавьте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир» в соответствии с рекомендациями.

Добавляйте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II «Джон Дир» только рекомендованной концентрации. НЕ добавляйте больше рекомендованного значения.

При использовании COOL-GARD компании «Джон Дир»

Сравните результаты проверки с использованием полосок для тестирования с таблицей данных о дополнительных присадках к охлаждающей жидкости, чтобы определить количество ингибиторных присадок в тестируемой охлаждающей жидкости и выяснить, нужно ли добавлять ЖИДКУЮ КОНДИЦИОНИРУЮЩУЮ ПРИСАДКУ «Джон Дир».

Добавляйте ЖИДКУЮ КОНДИЦИОНИРУЮЩУЮ ПРИСАДКУ «Джон Дир» только в рекомендованной концентрации. НЕ добавляйте больше рекомендованного значения.

CoolScan и CoolScan PLUS

Для более тщательной оценки охлаждающей жидкости выполните анализ CoolScan™ или CoolScan PLUS™, если имеется возможность. За информацией обратитесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир».

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

CoolScan — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

CoolScan PLUS — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

DX,COOL9 -59-03NOV08-1/1

Консистентная смазка

ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА											
Фаренгейт (°F)	-67	-40	-22	-4	14	32	50	68	86	104	122
Цельсий (°C)	-55	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
HOME P NLGI 2											
MOLY «ДЖОН ДИР»: ВЫСОКОТЕМП. ЕР											
HOME P NLGI 1											
HOME P NLGI 0											

T144281

T144281-59-03AUG01

Используйте консистентную смазку, выбранную на основании числа консистенции по данным Национального института смазочных материалов (NLGI) и диапазона ожидаемых на протяжении рабочего периода колебаний температуры воздуха.

- Универсальная консистентная смазка SAE с противозадирной присадкой, содержащая 3-5% дисульфида молибдена
- Смазка С МОЛИБДЕНОВОЙ ДОБАВКОЙ И ПРОТИВОЗАДИРНОЙ ПРИСАДКОЙ компании «Джон Дир»

Предпочтительно применять консистентные смазки следующих марок:

CS33148,0000B22 -59-07AUG06-1/1

Масляные фильтры

Для обеспечения надлежащих условий эксплуатации и смазки весьма важна фильтрация масла.

Фильтры следует менять регулярно в соответствии с рекомендациями, указанными в данном руководстве.

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины. Используйте только масляные фильтры, приведенные в списке

«Требуемые детали». Использование нерекомендованных фильтров может привести к уменьшению срока службы машины и лишению гарантии. См. таблицу периодического техобслуживания. (Раздел 3-2.)

Используйте фильтры, удовлетворяющие спецификациям на рабочие характеристики компании «Джон Дир».

CS33148,0000B23 -59-17APR08-1/1

Хранение смазочных материалов

Ваше оборудование может работать с максимальной эффективностью только при использовании чистых смазочных материалов.

Используйте чистые контейнеры для транспортировки и хранения всех смазочных материалов.

По возможности храните смазочные материалы и контейнеры в местах,

зашитенных от пыли, влаги и других загрязнителей. Во избежание скопления воды и грязи храните контейнеры на боку.

Убедитесь в том, что все контейнеры имеют надлежащую маркировку их содержимого.

Организуйте надлежащее удаление таких отходов, как старые контейнеры и остатки смазочных материалов, которые могут в них содержаться.

CS33148,0000B24 -59-30JUN06-1/1

Альтернативные и синтетические смазочные материалы

Местные условия в некоторых географических регионах могут потребовать применения смазочных материалов, которые не указаны в данном руководстве. В вашем районе может не оказаться выпускаемых компанией «Джон Дир» марок охлаждающих жидкостей и смазочных материалов.

Синтетические смазочные материалы можно использовать, если они отвечают техническим требованиям, изложенным в данном руководстве.

Предельные температуры и интервалы техобслуживания, приведенные в данном руководстве, относятся как к традиционным, так и к синтетическим маслам.

Дважды очищенное масляное сырье может быть использовано, если конечный

смазочный материал удовлетворяет предъявляемым к нему техническим требованиям.

Следует избегать смешивания масел разных марок или видов. При создании масел производители добавляют в них масляное сырье и присадки для обеспечения соответствия определенным спецификациям и техническим требованиям. Смешивание разных смазочных масел может свести на нет действие этих составов и ухудшить смазывающую способность масел.

За конкретной информацией и рекомендациями обращайтесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

CS33148,0000B25 -59-07AUG06-1/1

Техобслуживание — периодическое

Проводите техобслуживание машины через указанные интервалы времени

Производите смазку маслом, проверки рабочего состояния и наладку с интервалами, указанными в схеме периодического техобслуживания и на следующих страницах.

Проводите техобслуживание компонентов в сроки, кратные интервалам, указанным для первоначального обслуживания. Например, после 2000 часов работы производите также техобслуживание тех компонентов (если применимо), техобслуживание которых должно выполняться после 1000, 500 и 10 часов работы или ежедневно.

CS33148,0000B26 -59-30JUN06-1/1

Используйте надлежащие горюче-смазочные материалы

ВАЖНО: Во избежание повреждения машины во время техобслуживания используйте надлежащие горюче-смазочные материалы. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)

CS33148,0000B27 -59-03AUG06-1/1

Подготовка машины к техобслуживанию

Перед выполнением техобслуживания машины.

1. Разгрузите кузов.
2. Вымойте машину.
3. Запаркуйте машину на твердой, ровной поверхности. Выровняйте рамы машины с помощью системы рулевого управления.
4. Установите запорный брус рамы. См. «Установка запорного бруса шарнирного сочленения». (Раздел 3-2.)
5. Полностью опустите кузов, если не указано выполнение этого действия во время техобслуживания. Если требуется поднять кузов, установите опорный стержень кузова. См. «Установка опорного стержня кузова». (Раздел 3-2.)
6. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
7. Выньте ключ зажигания и прикрепите табличку «НЕ РАБОТАТЬ» на рулевое колесо.
8. Сбросьте гидравлическое давление.
 - a. Поверните рулевое колесо из стороны в сторону 3 раза.
 - b. Если кузов полностью опущен, гидравлическое давление сбросится автоматически. Если кузов находится в поднятом положении и установлен опорный стержень кузова, переместите рычаг управления кузовом вперед и назад 3 раза, чтобы убедиться в том, что опорный стержень кузоваочно поддерживает вес кузова.
9. При техобслуживании пневматической системы сбросьте пневматическое давление. См. «Сброс пневматического давления». (Раздел 3-2.)



ВНИМАНИЕ: Неожиданное движение машины может привести к серьезным травмам или смерти в результате раздавливания. Чтобы машина не покатилась, установите колесные колодки на один мост.

10. Устанавливайте колесные колодки во время техобслуживания, чтобы убедиться, что машина не сдвинется вперед или назад.



ВНИМАНИЕ: Будьте осторожны при работе с горячим оборудованием и жидкостями. Горячее оборудование и жидкость могут привести к ожогам незащищенных участков кожи.



ВНИМАНИЕ: Во избежание травмы от воздействия вырвавшейся струи жидкости под высоким давлением перед отсоединением или присоединением гидравлических или других линий выключите двигатель и сбросьте давление в системе. Перед подачей давления затяните все соединения.

11. Дайте двигателю и жидкостям остыть, если не указано иного при проведении техобслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система кондиционирования воздуха заряжается с газом, находящимся под давлением. Техобслуживание системы кондиционирования воздуха должно проводиться квалифицированным специалистом по обслуживанию с использованием соответствующего оборудования. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)

Установка опорного стержня кузова

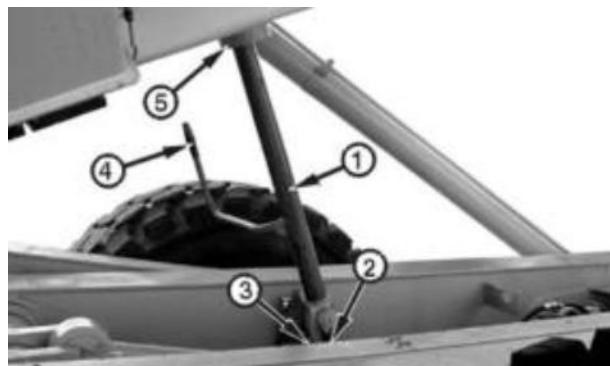
ВНИМАНИЕ: Избегайте серьезных травм или смерти в результате раздавливания. При выполнении техобслуживания всегда используйте опорный стержень кузова.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используйте рычаг управления кузовом на пульте управления оператора для подъема и опускания кузова.

1. Поднимите кузов на высоту, достаточную для полного выдвижения опорного стержня кузова (1).
2. Для подъема опорного стержня кузова используйте рукоятку (4). Убедитесь в том, что упорный болт (3) находится в плотном контакте со стопором (2).

ВНИМАНИЕ: Избегайте серьезных травм или смерти в результате раздавливания. Проверьте, что опорный стержень кузова надежно установлен в упорной чашке.

3. Опускайте кузов, пока опорный стержень кузова не встанет плотно в упорную чашку (5).
4. Перед техобслуживанием машины сбросьте гидравлическое давление.



Опорный стержень кузова

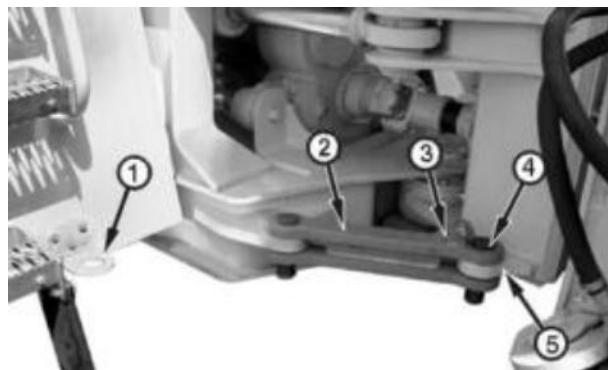
- 1—Опорный стержень кузова
2—Стопор
3—Упорный болт
4—Рукоятка
5—Упорная чашка

T143166B -UN21JUNG1

CS33148,0000B29 -59-03AUG06-1/1

Установка запорного бруса шарнирного сочленения

1. Выровняйте машину, чтобы выпрямить шарнирное сочленение.
2. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
3. Выньте ключ зажигания и прикрепите табличку «НЕ РАБОТАТЬ» на рулевое колесо.
4. Выньте штифт (4) из запорного бруса шарнирного сочленения (2) и выступа для хранения (1).
5. Поверните запорный брус шарнирного сочленения обратно в замкнутое положение. Убедитесь в том, что отверстия совпадают с отверстием запирающего выступа (5).
6. Установите штифт через запорный брус шарнирного сочленения и запирающий выступ. Убедитесь в том, что крепежная лапка штифта (3) зацеплена.



T140168B - UN-202UN01

Показано замкнутое положение

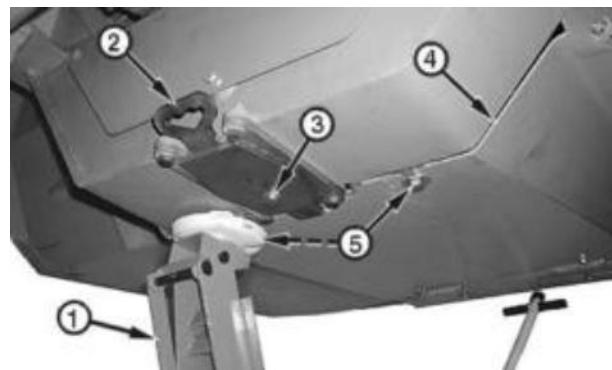
- 1—Выступ для хранения
- 2—Запорный брус шарнирного сочленения
- 3—Крепежная лапка штифта
- 4—Штифт
- 5—Запирающий выступ

CS33148,0000B2A -59-02AUG06-1/1

Опускание и подъем нижнего ограждения

ВНИМАНИЕ: Избегайте травм, возможных при соскальзывании нижнего ограждения. Перед опусканием или подъемом нижнего ограждения удалите с него весь мусор.

- Снимите один винт с головкой и шайбу (5).
- Установите напольный домкрат (1) под край нижнего ограждения (4) и поднимайте напольный домкрат, пока он не будет надежно поддерживать нижнее ограждение. Убедитесь в том, что имеется достаточно места для вращения напольного домкрата вперед и назад.
- Установите деревянный блок или другую подходящую опору на пол рядом с напольным домкратом, чтобы его можно было убрать после опускания нижнего ограждения.
- Снимите оставшийся винт с головкой и шайбу.
- Ослабьте винт с головкой (3), чтобы ручка размыкания (2) могла свободно двигаться. Потяните ручку размыкания.
- Медленно опустите напольный домкрат. Убедитесь в том, что край нижнего ограждения при опускании надежно поддерживается. Убедитесь в том, что край нижнего ограждения останавливается на деревянном блоке.
- Медленно уберите напольный домкрат.
- Установите напольный домкрат под край нижнего ограждения и поднимайте напольный домкрат, пока он не будет надежно поддерживать нижнее ограждение. Убедитесь в том, что имеется достаточно места для вращения напольного домкрата вперед и назад.

T143192B
-UN-22JUN01

- 1—Напольный домкрат
2—Ручка размыкания
3—Винт с головкой под ключ
4—Нижнее ограждение
5—Винт с головкой и шайба (2 шт.)

Продолж. на следующей стр.

CS33148,0000B2B -59-02AUG06-1/2

9. Поднимите напольный домкрат. Убедитесь в том, что край нижнего ограждения при подъеме надежно поддерживается. Убедитесь в том, что край нижнего ограждения плотно контактирует с рамой машины, ничем не блокируется, а также отсутствует смещение.
10. Задвиньте ручку размыкания. Убедитесь в том, что нижнее ограждение надежно поддерживается. Затяните установочный винт.
11. Установите один винт с головкой и шайбу. Уберите напольный домкрат и установите оставшийся винт с головкой и шайбу.

CS33148,0000B2B -59-02AUG06-2/2

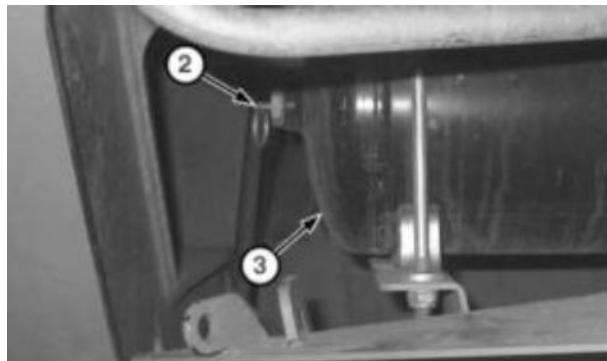
Сброс пневматического давления

1. Снимите технологический люк (1).
2. Нажмите и удерживайте стержень сливного клапана (2) пневмоемкости (3). Воздух под давлением будет выходить через сливной клапан. Удерживайте стержень, пока шипение полностью не прекратится.

1—Технологический люк
2—Сливной клапан
3—Пневмоемкость



TX1032922A -UN-10DEC07



TX1032937A -UN-10DEC07

SJ25320,0000068 -59-24APR08-1/1

Наклон кабины

Подъем кабины

- Запаркуйте машину на ровной поверхности с опущенной кабиной. Включите стояночный тормоз. Выключите зажигание. Установите размыкающий переключатель аккумуляторной батареи в положение OFF (ВЫКЛ.).
- Поверните зеркала в нормальное рабочее положение. Убедитесь в том, что в кабине и на правой стороне платформы нет людей и посторонних предметов. Плотно закройте дверь кабины и дверь доступа к правому отсеку.
- Откройте капот.
- Снимите винты с головкой крепления кабины, шайбы и гайки (1) с левого переднего и левого заднего креплений кабины.
- Поверните рычаг клапана насоса (8) против часовой стрелки в верхнее положение.

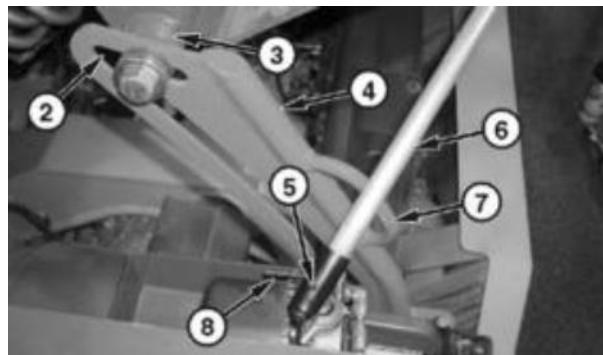
ПРИМЕЧАНИЕ: Рукоятка насоса хранится на полу кабины, слева от сиденья оператора.

- Извлеките рукоятку насоса (6) из положения для хранения. Вставьте рукоятку насоса в торцевой ключ насоса (5).
- Для поднятия кабины работайте насосом, энергично перемещая рукоятку на всю длину хода. Когда кабина полностью поднимется, опорный штифт (3) должен совпасть со стопорным пазом (2) в верхней части опорной стойки (4).



Показано левое заднее крепление кабины

T142966B -UN-22;UNG1



TX109665A -UN-05;JUL06

- 1—Винт с головкой крепления кабины, шайба и гайка (4 шт.)
- 2—Стопорный паз
- 3—Опорный штифт
- 4—Опорная стойка
- 5—Торцевой ключ насоса
- 6—Рукоятка насоса
- 7—Рукоятка опорной стойки
- 8—Рычаг клапана насоса

Продолж. на следующей стр.

SJ25320.0000069 -59-24APR08-1/3

! **ВНИМАНИЕ:** Избегайте серьезных травм или смерти в результате раздавливания. НЕ работайте под поднятой кабиной, если опорная стойка не установлена соответствующим образом.

8. Во время перемещения рукоятки опорной стойки (7) в сторону машины медленно поворачивайте рычаг клапана насоса по часовой стрелке в нижнее положение. Кабина начнет плавно опускаться вниз. Опорный штифт ДОЛЖЕН надежно удерживаться в стопорном пазу в верхней части опорной стойки.
9. Поверните рычаг клапана насоса против часовой стрелки в верхнее положение.

Опускание кабины

1. Убедитесь в том, что под кабиной нет людей или посторонних объектов и отсутствуют препятствия для ее движения.
2. Используйте насос для полного поднятия кабины. Опорный штифт должен свободно сдвинуться со стопорного паза в верхней части опорной стойки.

! **ВНИМАНИЕ:** Избегайте травм в результате раздавливания. Кабина будет плавно опускаться вниз при повороте рычага клапана насоса по часовой стрелке. Во время опускания держитесь на расстоянии от кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рукоятка опорной стойки должна перемещаться от машины во время опускания кабины, в противном случае опорный штифт займет второе положение фиксации на опорной стойке.

3. Во время перемещения рукоятки опорной стойки от машины медленно поворачивайте рычаг клапана насоса по часовой стрелке в нижнее положение. Дайте кабине опуститься до остановки креплений.



ВНИМАНИЕ: Избегайте травм в результате раздавливания и зажатия. При установке крепежных деталей кабины используйте соответствующие инструменты. НЕ держитесь за крепления кабины голыми руками, если опорная стойка закреплена ненадежно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Установите новые крепежные детали после опускания кабины.

4. Установите новые винты с головкой, шайбы и гайки на креплениях кабины с левой стороны. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

Спецификация

Винты с головками
крепления кабины—
Момент затяжки 210 Н·м
155 фунт-футов

5. Снимите рукоятку насоса с торцевого ключа насоса. Установите рукоятку насоса в положение для хранения.

SJ25320,0000069 -59-24APR08-3/3

Система регистрации данных о техобслуживании и ремонте

В контрольном списке, приведённом в данном разделе, указаны процедуры планового техобслуживания, а также детали и масло, требующиеся для каждого интервала техобслуживания.

Используйте этот контрольный список:

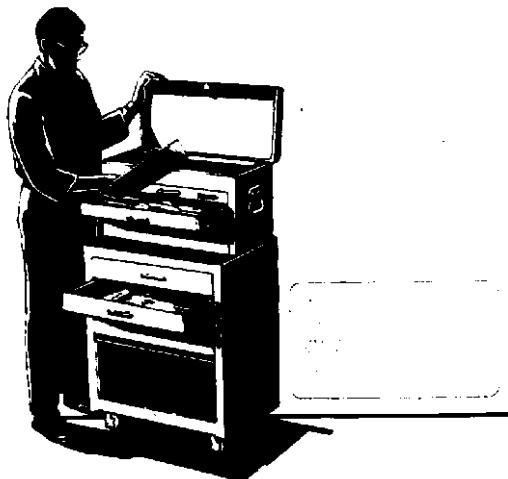
- как напоминание о необходимости проведения планового техобслуживания в указанные интервалы, чтобы свести к минимуму простой;
- для расчета издержек на эксплуатацию машины и владение ею, чтобы составить более точную смету стоимости работ;
- для упрочения своего положения при наступлении срока обмена машины;
- для удовлетворения требований о НАДЕЖНОСТИ договорных обязательств.

Проводя техобслуживание, отмечайте каждый выполненный пункт контрольного списка и записывайте дату и показания счетчика часов работы.

Не вырывайте контрольный список из данного раздела и не делайте на нем пометки; сохраните его, чтобы делать дополнительные копии.



MAINTENANCE AND REPAIR RECORD KEEPING
SYSTEM FOR JOHN DEERE MACHINE OWNERS



T751CO -UN-27JUN91

CS33148,0000B2E -59-25JUL06-1/1

**Испытательные комплекты
программы анализа жидкости и
испытательный комплект для отбора
трех проб охлаждающей жидкости**

Испытательные комплекты программы анализа жидкости и испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости — это изделия компании «Джон Дир» для отбора проб жидкостей, которые помогут проследить за техобслуживанием машины и состоянием ее систем. Цель программы отбора проб жидкостей заключается в том, чтобы вы могли пользоваться машиной всегда, когда она вам нужна, и в том, чтобы уменьшить затраты на ремонт посредством выявления потенциальных проблем, пока они не стали критическими.

Пробы охлаждающей жидкости нужно отбирать из каждой системы (двигатель, гидравлическая система, трансмиссия) периодически, обычно перед заменой фильтра и (или) жидкости. Некоторые системы требуют более частого отбора проб. Проконсультируйтесь с уполномоченным дилером компании «Джон Дир» относительно программы техобслуживания для конкретного применения. У уполномоченного дилера компании «Джон Дир» имеются изделия для отбора проб, и он обладает знаниями, необходимыми для того, чтобы помочь снизить общие эксплуатационные расходы при помощи отбора проб жидкостей.



TX10033513A -UN-20FEB06

AM40430,00002FE -59-12DEC08-1/1

Таблица периодического техобслуживания

ИНТЕРВАЛЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ	
Обслуживайте машину с интервалами, указанными в данной таблице. Кроме того, проводите техобслуживание компонентов в сроки, кратные интервалам, указанным для первоначального обслуживания. Например, после 2000 часов работы производите также техобслуживание тех компонентов (если применимо), техобслуживание которых должно выполняться после 1000, 500 и 10 часов работы или ежедневно.	
По мере необходимости	
<ul style="list-style-type: none"> Проверьте и очистите камеру предварительной очистки воздухоочистителя Проверьте и очистите (или замените) воздушные фильтры грубой и тонкой очистки Слейте первичный топливный фильтр (водоотделитель) Осмотрите ремень двигателя Проверьте и очистите систему охлаждения Проверьте и очистите сапуны Проверьте давление и состояние шин Добавьте наполнитель охлаждающей жидкости на основании данных, полученных при использовании полосок для тестирования COOL-GARD™ II 	
Через каждые 10 часов работы или ежедневно	
<ul style="list-style-type: none"> Проверьте уровень охлаждающей жидкости двигателя Проверьте уровень масла в двигателе. Проверьте уровень масла раздаточной коробки Смажьте шарнирные сочленения Проверьте уровень охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлены) Смажьте цилиндры системы рулевого управления Проверьте трансмиссию на наличие утечек Проверьте уровень гидравлического масла. Смажьте цилиндры подъема кузова Смажьте шарнирные пальцы кузова Смажьте соединение колебаний и подшипник привода Смажьте штифты заднего борта (если установлены) 	
Первичное техобслуживание — через 100 часов*	
<ul style="list-style-type: none"> Замените первичный топливный фильтр (водоотделитель) Замените обратный фильтр гидравлической системы Замените масляные фильтры трансмиссии Замените масло моста и главной передачи Замените масляный фильтр раздаточной коробки 	

* Первичное техническое обслуживание выполняется после первых 100 часов эксплуатации.

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

Продолж. на следующей стр.

ER93822.00000EF -59-22DEC08-1/5

Техобслуживание — периодическое

Модель: Самосвалы с шарнирно-сочлененной рамой 350D и 400D	Заказчик:
Идентификационный/серийный номер:	Дата поставки:
Программа анализа жидкости	
<p>Отбор проб анализа жидкости из всех систем следует производить до рекомендованного срока их слива (замены), указанного в данной форме: 250, 500, 2000, 4000 часов. Рекомендации по техобслуживанию, полученные при помощи системы OILSCAN, будут составлены на основании анализа представленных проб жидкости и данных об эксплуатации машины. Регулярный отбор проб анализа жидкости продлит срок службы системы вашей машины.</p>	
Через каждые 250 часов	
<input type="checkbox"/> Возьмите пробу моторного масла, 250 часов (рекомендуется), 500 часов (максимум)	<input type="checkbox"/> Возьмите пробу гидравлического масла
<input type="checkbox"/> Замените моторное масло и масляный фильтр	
Через каждые 500 часов	
<input type="checkbox"/> Возьмите пробу масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлены)	<input type="checkbox"/> Проверьте уровень масла в трансмиссии
<input type="checkbox"/> Возьмите пробу охлаждающей жидкости двигателя	<input type="checkbox"/> Возьмите пробу трансмиссионного масла
<input type="checkbox"/> Возьмите пробу масла моста и главной передачи	<input type="checkbox"/> Возьмите пробу масла раздаточной коробки
<input type="checkbox"/> Возьмите пробу дизельного топлива	<input type="checkbox"/> Возьмите пробу моторного масла, 250 часов (рекомендуется), 500 часов (максимум)
<input type="checkbox"/> Проверьте высоту, наличие утечки и состояние корпуса стойки подвески	<input type="checkbox"/> Проверьте износ тормозной колодки рабочего тормоза сухого суппорта (если установлен)
<input type="checkbox"/> Проверьте передний карданный шарнир телескопического соединения ВОМ (при необходимости смажьте)	<input type="checkbox"/> Проверьте износ тормозной колодки стояночного тормоза
<input type="checkbox"/> Проверьте и очистите гидравлический вентилятор	<input type="checkbox"/> Проверьте и очистите (или замените) воздушный фильтр в кабине
<input type="checkbox"/> Проверьте аккумуляторные батареи; очистите и затяните клеммы	
Через каждые 1000 часов	
<input type="checkbox"/> Проверьте и отрегулируйте зазор клапанов двигателя	<input type="checkbox"/> Проверьте уровни масла главной передачи
<input type="checkbox"/> Проверьте уровень масла в мостах	<input type="checkbox"/> Проверьте и отрегулируйте амортизирующую прокладку кузова
<input type="checkbox"/> Замените первичный топливный фильтр (водоотделитель)	<input type="checkbox"/> Замените сапун гидравлического бака
<input type="checkbox"/> Замените топливный фильтр тонкой очистки	<input type="checkbox"/> Замените фильтры трансмиссии
<input type="checkbox"/> Очистите топливный фильтр	<input type="checkbox"/> Замените масляный фильтр раздаточной коробки
<input type="checkbox"/> Очистите сапун картера двигателя	<input type="checkbox"/> Замените фильтр охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлен)
<input type="checkbox"/> Проверьте охлаждающую жидкость	
Через каждые 2000 часов	
<input type="checkbox"/> Замените трансмиссионное масло	<input type="checkbox"/> Замена масла главной передачи
<input type="checkbox"/> Замените обратный фильтр гидравлической системы	<input type="checkbox"/> Замените охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлены)
<input type="checkbox"/> Замените масло раздаточной коробки	<input type="checkbox"/> Замените фильтр установки осушки воздуха пневматической системы
<input type="checkbox"/> Замените масло моста	<input type="checkbox"/> Замените мост, раздаточную коробку и сапуны трансмиссии

Продолж. на следующей стр.

ER93822.00000EF -59-22DEC08-2/5

Техобслуживание — периодическое

Каждые 3000 часов	
<input type="checkbox"/> Замените сетку всасывающего фильтра гидравлической системы	<input type="checkbox"/> Замените натяжное устройство ремня двигателя
Через каждые 4000 часов	
<input type="checkbox"/> Замените гидравлическое масло	<input type="checkbox"/> Замените фильтры глушителя механизированного блока с пневматическим приводом
Каждые 6000 часов	
<input type="checkbox"/> Замените универсальные шарниры	<input type="checkbox"/> Слейте и повторно заполните систему охлаждения двигателя

Продолж. на следующей стр.

ER93822,00000EF -59-22DEC08-3/5

Техобслуживание – периодическое

ТРЕБУЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ									
Обеспечьте рабочие характеристики машины и ее готовность к работе; используйте только фирменные детали компаний «Джон Дир». Проверьте правильность номеров деталей и наличие всех соответствующих деталей, таких как уплотнительные кольца фильтра.									
Наименование	Номер детали	Первичное техническое обслуживание – через 100 часов	Через каждые 250 часов	Через каждые 500 часов	Через каждые 1000 часов	Через каждые 2000 часов	Через каждые 3000 часов	Через каждые 4000 часов	Через каждые 6000 часов
Комплект масляного фильтра двигателя	TTDC221513		1	1	1	1	1	1	1
Воздушный фильтр приточной вентиляции кабины	TT226019			1	1	1	1	1	1
Комплект топливного фильтра тонкой очистки	TTDC221512				1	1	1	1	1
Элемент первичного топливного фильтра (водоотделителя)	RE171321	1			1	1	1	1	1
Фильтр охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлен)	TT220736				1	1	1	1	1
Масляный фильтр раздаточной коробки	TT222219	1			1	1	1	1	1
Фильтр сапуна резервуара гидравлического масла	AT252815				1	1	1	1	1
Масляный фильтры трансмиссии	AT357236	2			2	2	2	2	2
Обратный фильтр гидравлической системы	TT222389	1				1		1	1
Фильтр установки осушения воздуха пневматической системы	AT252831					1		1	1
Фильтр глушителя механизированного блока с пневматическим приводом	TT226831							7	
Сетка всасывающего фильтра гидравлической системы	AT253803						1		1
Натяжное устройство ремня двигателя	TTDC221515						1		1
Универсальный шарнир	TT221751								2
Универсальный шарнир	TT206765								8
Первичный фильтрующий элемент воздухоочистителя	TT221379						По необходимости		

Продолж. на следующей стр.

ER93822,00000EF -59-22DEC08-4/5

Техобслуживание — периодическое

ТРЕБУЮЩИЕСЯ ДЕТАЛИ										
Обеспечьте рабочие характеристики машины и ее готовность к работе; используйте только фирменные детали компании «Джон Дир». Проверьте правильность номеров деталей и наличие всех соответствующих деталей, таких как уплотнительные кольца фильтра.										
Наименование	Номер детали	Первичное техническое обслуживание — через 100 часов	Через каждые 250 часов	Через каждые 500 часов	Через каждые 1000 часов	Через каждые 2000 часов	Через каждые 3000 часов	Через каждые 4000 часов	Через каждые 6000 часов	
Элемент тонкой очистки для воздухоочистителя	TT221378		По необходимости							
Сапун (мост, раздаточная коробка и трансмиссия)	AT253791		По необходимости							
Моторное масло PLUS-50™	TY6389**		30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	30 л (8 гал.)	
Гидравлическое масло HY-GARD™	TY6354**								178 л (47 гал.)	
Трансмиссионное масло Allison/Castrol TransSynd	TY26392**					38,5 л (10 гал.)		38,5 л (10 гал.)	38,5 л (10 гал.)	
Трансмиссионное масло API GL-5 с добавкой ограниченного скольжения	TY25050**	172 л (46 гал.)				172 л (46 гал.)		172 л (46 гал.)	172 л (46 гал.)	
Готовая смесь COOL-GARD™ II	TY26575								33,6 л 9,0 гал.	
Наполнитель охлаждающей жидкости	TY26603		По необходимости							
Комплекты анализа жидкости										
• Дизельное моторное масло	AT317904		1	1	1	1	1	1	1	
• Трансмиссионное масло	AT303189			11	11	11	11	11	11	
• Гидравлическое масло	AT303189		1	1	1	1	1	1	1	
Полоски для тестирования •COOL-GARD™ II	TY26605				1	1	1	1	1	
•DieselScan™.	AT180344			1	1	1	1	1	1	

** Рекомендуемые типы масла и значения вязкости масла в зависимости от рабочих температур см. в разделе «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

PLUS-50 — это товарный знак «Дир энд Компани»

HY-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

DieselScan — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

ER93822,00000EF 59-22DEC08-5/5

Техобсл. — по мере необходимости

Сервисная система впуска воздуха двигателя

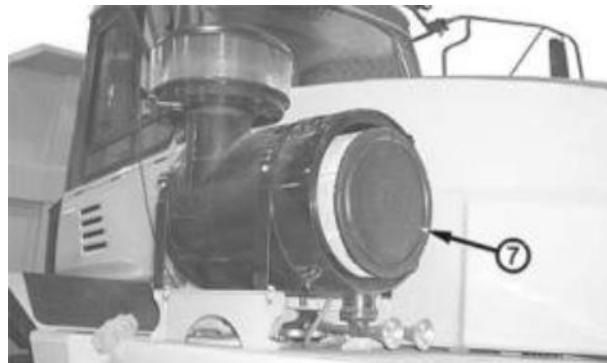
1. Очистите камеру предварительной очистки.
 - a. Отвинтите гайку-барашек (1) и снимите крышку (2).
 - b. Снимите камеру предварительной очистки (3). Очистите камеру предварительной очистки и начисто вытряните не оставляющей ворса тканью.
 - c. Установите камеру предварительной очистки и крышку. Затяните гайку-барашек.
2. Проверьте индикатор техобслуживания (4). Если в окне видно предупреждающий знак, проведите техобслуживание элементов фильтра воздухоочистителя.
 - a. Отстегните карабины (5) и снимите крышку воздухоочистителя (6).
 - b. Снимите первичный фильтрующий элемент (7) и осмотрите его. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Элемент тонкой очистки должен заменяться по меньшей мере при каждой третьей замене первичного фильтрующего элемента.

- c. Снимите элемент тонкой очистки (8) и осмотрите его. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
- d. Вытряните пыль с корпуса воздухоочистителя (9) не оставляющей ворса тканью. Сожмите разгрузочный клапан (10), чтобы очистить корпус воздухоочистителя от пыли и мусора. Осмотрите корпус воздухоочистителя на наличие повреждений.
- e. Прочно и ровно установите элемент тонкой очистки.
- f. Прочно и ровно установите первичный фильтрующий элемент.
- g. Установите крышку воздухоочистителя и пристегните карабины.



T143131B -UN-11JUL01



T143133B -UN-09JUL01



T143134B -UN-09JUL01

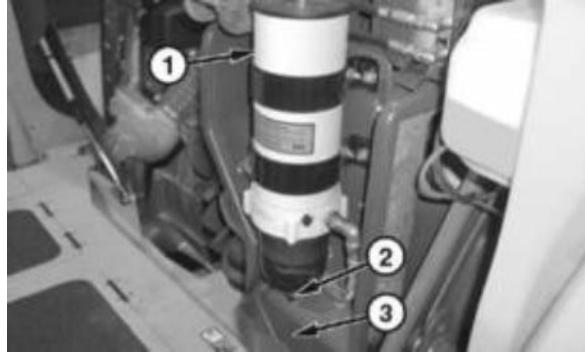
- 1—Гайка-барашек
- 2—Крышка
- 3—Камера предварительной очистки
- 4—Индикатор техобслуживания
- 5—Карабин (4 шт.)
- 6—Крышка воздухоочистителя
- 7—Первичный фильтрующий элемент
- 8—Элемент тонкой очистки
- 9—Корпус воздухоочистителя
- 10—Разгрузочный клапан

3. Нажмите верхнюю часть индикатора техобслуживания для сброса индикатора.

CS33148,0000B31 -59-30JUN06-2/2

Слейте первичный топливный фильтр (водоотделитель)

1. Откройте капот.
 2. Установите подходящую ёмкость под отстойник для слива (3).
- ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.*
3. Ослабьте сливной винт (2) первичного топливного фильтра (1) и дайте воде и осадку стечь в ёмкость.
 4. Затяните сливной винт, когда начнет стекать чистое топливо или когда отстойник станет пустым.
 5. Заполните топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)



TX1099605A -UN-29JUN06

1—Первичный топливный фильтр
2—Сливной винт
3—Отстойник для слива

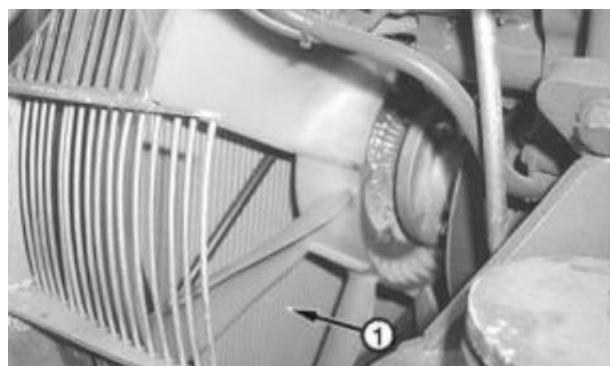
MM61211,00015BB -59-02AUG06-1/1

Проверьте и очистите систему охлаждения

Передняя система охлаждения (1) включает радиатор, охладитель нагнетаемого воздуха и конденсатор кондиционера.

Осмотр систем охлаждения

1. Проверьте компоненты передней системы охлаждения на наличие повреждений.
2. Осмотрите шланги и карабины на герметичность и наличие повреждений.
3. Осмотрите арматуру и крепежные детали на герметичность и наличие повреждений.
4. Осмотрите ребра на чистоту и наличие повреждений. Убедитесь, что нет помех для потока воздуха. При необходимости очистите системы охлаждения.



T142622B -UN2UUN01

1—Передняя система охлаждения

Очистка системы охлаждения

1. Установите размыкающий переключатель батареи в положение «ВЫКЛ».

ВАЖНО: Для очистки систем охлаждения используйте установку для мытья под давлением со слабым раствором моющего вещества, не разъедающего алюминий.

Не производите распыления на ребра радиаторов под углом.
Ребра могут изогнуться.

2. Поднимите капот и вымойте переднюю систему охлаждения, распыляя моющее средство от задней поверхности к передней.
3. Не допускайте попадания мусора в системы охлаждения и решетки, а также возникновения в них препятствий, так как они могут помешать прохождению потока воздуха.

MM61211,00015BA -59-21AUG06-1/1

Очистка, проверка и замена сапунов — трансмиссия, раздаточная коробка, мосты и резервуар охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом

ВАЖНО: НЕ распыляйте пар, воду или моющее вещество непосредственно на сапуны. Брызги могут попасть внутрь корпуса.

ПРИМЕЧАНИЕ: В неблагоприятных условиях работы сапуны следует проверять ежедневно. Частота очистки сапуна определяется количеством накопившейся пыли и грязи.

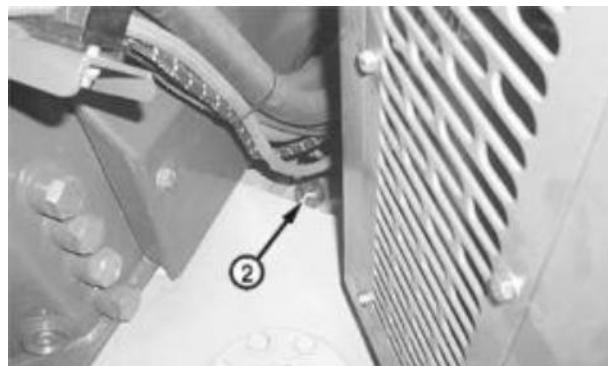
Чтобы получить доступ к сапуну трансмиссии, кабина должна быть наклонена.

1. Счистите грязь, пыль и мусор с каждого сапуна (1-3 и 5) и участка вокруг.

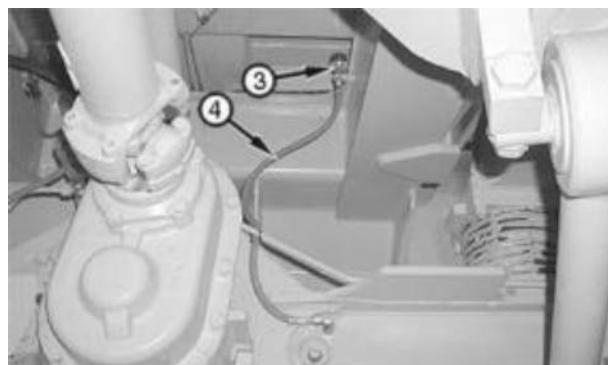
1—Сапун трансмиссии
2—Сапун раздаточной коробки
3—Сапун моста (3 шт.)
4—Шланг сапуна моста (3 шт.)
5—Сапун резервуара охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом (если установлен)



Под кабиной



За кабиной



Показан задний мост — другие мосты идентичны



Задняя часть кабины — на рисунке снята верхняя крышка

ВАЖНО: НЕ допускайте поломки или повреждения сапунов во время снятия. Внутрь корпуса может попасть посторонний материал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сапуны следует заменять каждые 2000 часов или в случае их повреждения или засора после очистки. См. таблицу периодического техобслуживания. (Раздел 3-2.)

2. Проверьте каждый сапун на наличие закупорки или повреждения, а также правильность их установки. При необходимости снимите закупоренные сапуны с машины и промойте водой. Тщательно высушите перед установкой. Замените любые сапуны, имеющие признаки повреждения или те, которые не промываются. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

Спецификация

Сапун—Момент затяжки 12-16 Н·м
..... 106-142 фунт-дюйма

3. Проверьте шланги сапунов моста (4) на наличие закупорки или повреждения, а также правильность их установки.

При необходимости прочистите шланг(и) сапуна. Замените любые шланги сапунов, имеющие признаки повреждения или те, которые не промываются.

MM61211,00015B9 -59-08APR08-2/2

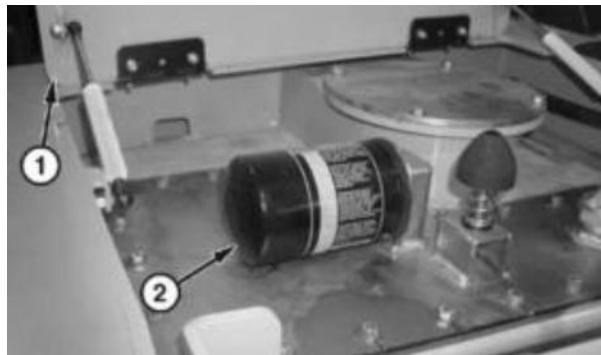
Очистка и проверка сапуна гидробака

1. Откройте капот. Откройте дверцу доступа к гидробаку (1). Рычаг защелки расположен внутри батарейного отсека в верхней задней части.

ВАЖНО: НЕ распыляйте пар, воду или моющее вещество непосредственно на сапун гидробака. Брызги могут попасть внутрь гидробака.

ПРИМЕЧАНИЕ: В неблагоприятных условиях работы сапун гидробака следует проверять ежедневно. Частота очистки сапуна определяется количеством накопившейся пыли и грязи.

2. Удалите грязь, пыль и мусор с сапуна гидробака (2) и участка вокруг.
3. Проверьте сапун гидробака на наличие закупорки или повреждения, а также правильность установки.
Замените сапун гидробака, если он поврежден или его не удается промыть. См. «Замена сапуна гидробака». (Раздел 3-8.)
4. Закройте дверцу доступа к гидробаку. Закройте капот.



TX1009604A - UN29JUN06

1—Дверца доступа к гидробаку
2—Сапун резервуара гидравлической жидкости,

ER93822,00000FB -59-31MAR08-1/1

Осмотр шин, проверка давления

ВАЖНО: Неправильная накачка шин может вызвать избыточный их нагрев, избыточный или неравномерный износ или повреждение обода, что может привести к взрыву.

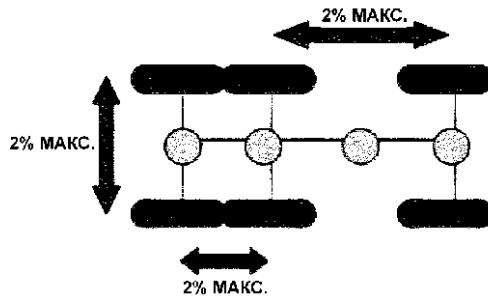
ПРИМЕЧАНИЕ: Давление для перевозки шин может не совпадать с рабочим давлением шин. Значения давления шин могут быть изменены для удовлетворения условиям рабочего состояния в соответствии с рекомендациями изготовителя шин.

1. Убедитесь, что установлены колпачки вентилей.
2. Проверьте шины на износ и наличие порезов. При сомнениях по поводу возможности техобслуживания поврежденной шины обращайтесь к уполномоченному дилеру.
3. Проверьте давление в шинах.

Продолж. на следующей стр.

ER93822,000010E -59-21APR08-1/7

ВАЖНО: В случае интереса относительно надежности цепи привода полноприводных самосвалов с шарнирно-сочлененной, максимально допустимая разница в диаметре шин между мостами и полуосями составляет 2%. Отказ придерживаться этой рекомендации может привести к преждевременной поломки цепи привода. На машинах должны использоваться только одобренные производителем размеры шин. В случае использования восстановленной шины важно убедиться, что исходный диаметр шины сохраняется или изменяется в пределах рекомендованных 2%.



Максимально допустимая разница в диаметре шин

TX1021707 -59-20APR07

Шины — 350D

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
26.5 R 25 — Bridgestone VLT		
Шины переднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	475 кПа 4,75 бар 69 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	475 кПа 4,75 бар 69 фунтов на кв. дюйм

26.5 R 25 — Continental STL3/STL2+

Шины переднего моста	Давление	379 кПа 3,79 бар 55 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм

Техобсл. — по мере необходимости

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
26.5 R 25 — General STL3/STL2+		
Шины переднего моста	Давление	379 кПа 3,79 бар 55 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
26.5 R 25 — Goodyear RL-2+		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
26.5 R 25 — Michelin XADN		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
26.5 R 25 — Michelin XADT		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм

Продолж. на следующей стр.

ER93822,000010E -59-21APR08-3/7

Техобсл. — по мере необходимости

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Шины среднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
26.5 R 25 — Triangle TB516		
Шины переднего моста	Давление	400 кПа 4,00 бар 58 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	500 кПа 5,00 бар 73 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	500 кПа 5,00 бар 73 фунта на кв. дюйм
Шины — 400D		
Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
29.5 R 25 — Bridgestone VLT		
Шины переднего моста	Давление	325 кПа 3,25 бар 47 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
29.5 R 25 — Continental STL3 E3/L3		
Шины переднего моста	Давление	345 кПа 3,45 бар 50 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	414 кПа 4,14 бар 60 фунтов на кв. дюйм

Продолж. на следующей стр. ER93822,000010E 59-21APR08-4/7

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Шины заднего моста	Давление	414 кПа 4,14 бар 60 фунтов на кв. дюйм
29.5-25—Dunlop PG6S, 34 PR		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм
Шины среднего моста		
Шины заднего моста	Давление	425 кПа 4,25 бар 62 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста		
Шины переднего моста	Давление	345 кПа 3,45 бар 50 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста		
Шины заднего моста	Давление	414 кПа 4,14 бар 60 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм
Шины среднего моста		
Шины заднего моста	Давление	3,75 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста		
Шины переднего моста	Давление	3,75 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
Шины среднего моста		
Шины заднего моста	Давление	3,75 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм

Техобсл. — по мере необходимости

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
29.5 R 25 — Goodyear TL3A+		
Шины переднего моста	Давление	350 кПа 3,50 бар 51 фунт на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
29.5 R 25 — Michelin XADN		
Шины переднего моста	Давление	275 кПа 2,75 бар 40 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
29.5 R 25 — Michelin XADT		
Шины переднего моста	Давление	275 кПа 2,75 бар 40 фунтов на кв. дюйм
Шины среднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм
29.5 R 25 — Triangle TB516		
Шины переднего моста	Давление	375 кПа 3,75 бар 54 фунта на кв. дюйм

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Шины среднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм
Шины заднего моста	Давление	450 кПа 4,50 бар 65 фунтов на кв. дюйм

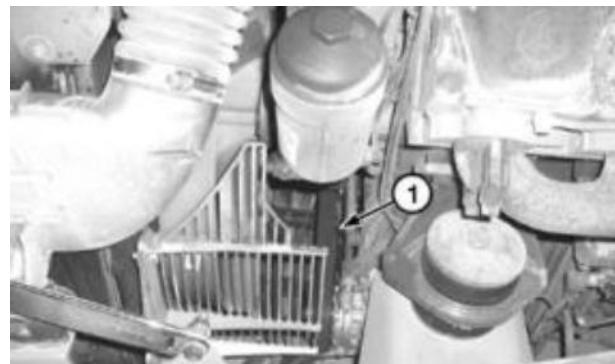
ER93822,000010E -59-21APR08-7/7

Проверьте ремень двигателя

Проверьте ремень двигателя (1) на наличие износа, истирания, трещин, щелей, повреждений, грязи и мусора.

Если нужно, замените ремень двигателя.
Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

1—Ремень двигателя



T216577A -UN-21OCT05

CS33148,0000B37 -59-09AUG06-1/1

Техобсл. – каждые 10 ч или ежедневно

Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя

ВНИМАНИЕ: Выброс жидкостей из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать сильные ожоги.

Снимайте крышку наливной горловины только когда двигатель холодный или достаточно остыл, чтобы за крышку можно было взяться голыми руками. Прежде чем полностью снять заливную крышку, медленно отвинчивайте ее до первой остановки, чтобы сбросить давление.

1. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном баке (1). Снимите крышку наливной горловины (2) или посветите через бак, чтобы был виден уровень охлаждающей жидкости. Холодная охлаждающая жидкость не должна опускаться ниже минимального уровня — отметки ADD (ДОЛИТЬ). Горячая охлаждающая жидкость не должна повышаться выше максимального уровня — отметки FULL (ПОЛНЫЙ).

ПРИМЕЧАНИЕ: Если охлаждающая жидкость перелита при холодном двигателе, во время работы машины расширительный бак переполнится и избыток охлаждающей жидкости вытечет.

2. При необходимости добавьте охлаждающую жидкость через наливное отверстие. См. «Замена охлаждающей жидкости двигателя». (Раздел 3-10.)



1—Расширительный бак
2—Крышка наливной горловины

TS281 -UN-23AUG88

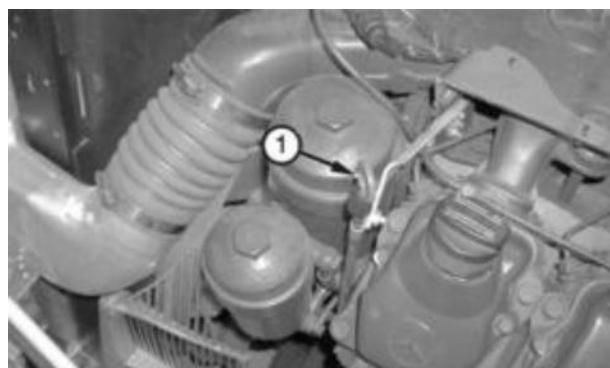
TX109563A -UN-28JUN06

Проверка уровня масла в двигателе

- Запаркуйте машину на ровной поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверяйте уровень моторного масла при холодном двигателе.

- Подождите некоторое время, чтобы двигатель остыл, а масло осело в масляном поддоне. Откройте капот.
- Выньте щуп (1) и начисто вытрите его не оставляющей ворса тканью.
- Вставьте до конца щуп.



T143632C -UN-064UL01

1—Щуп

MM61211,00015AF -59-02APR08-1/2

- Извлеките щуп и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться между отметкой высокого уровня (2) и отметкой низкого уровня (3).
- При необходимости долейте масло. См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-6.)

2—Отметка высокого уровня
3—Отметка низкого уровня



TX1039714A -UN-09APR08

MM61211,00015AF -59-02APR08-2/2

Проверка уровня масла в раздаточной коробке

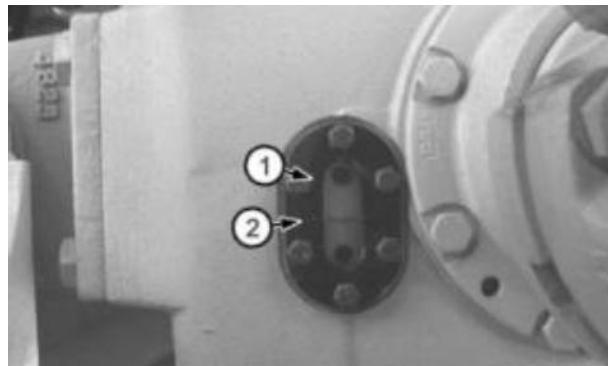
1. Проверьте уровень масла через смотровое стекло (1). Масло должно находиться на уровне обозначенной канавки (2) на смотровом окошке.
2. При необходимости долейте масло. См. «Замена масла раздаточной коробки». (Раздел 3-9.)

1—Смотровое окошко

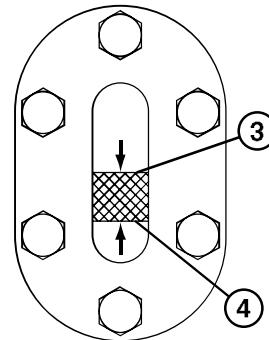
2—Канавка «Полная»

3—Линия «Полная»

4—Линия «Добавить масло»



T209109B -UN-02MAY05



TX1039701 -UN-24APR08

ER93822,00000FD -59-17APR08-1/1

Проверяйте уровень гидравлического масла

ВАЖНО: Не допускайте повреждения компонентов гидравлической системы. НЕ запускайте двигатель при отсутствии масла в резервуаре.

1. Полностью опустите кузов.
2. Проверьте уровень масла через смотровое окошко (1). Уровень масла должен быть видим.
3. Если масла в смотровом окошке не видно, добавьте его в резервуар. Если смотровое окошко полностью заполнено маслом, слейте излишки. См. пункт «Замена гидравлического масла». (Раздел 3-10.)



T143462B -UN-05JUL01

1—Смотровое окошко

ER93822,00000FE -59-31MAR08-1/1

Проверка уровня охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом

ВАЖНО: Предотвращайте повреждение компонентов системы дисковых тормозов с гидравлическим приводом. И НЕ запускайте двигатель при отсутствии масла в резервуаре охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом.

1. Проверьте уровень масла через смотровое окошко (1). Уровень масла должен быть видим.
2. Если масла в смотровом окошке не видно, добавьте его в резервуар охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом. Если смотровое окошко полностью заполнено маслом, слейте излишки. См. «Замена охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом — 400D». (Раздел 3-9.)



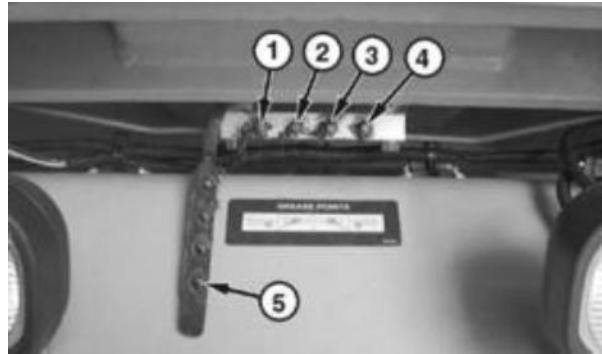
T144102B -UN-1&UL01

1—Смотровое окошко

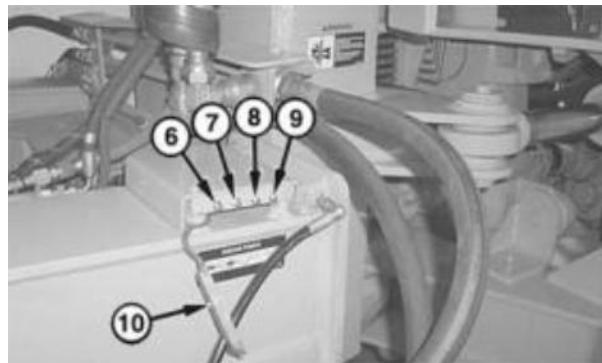
Смажьте штифты кузова, штифты цилиндра, цилиндр системы рулевого управления, шарнирный сочленения и трубу качания, проходящую через подшипники ведущего вала

ПРИМЕЧАНИЕ: При тяжелых условиях работы интервалы следует уменьшить в два раза по сравнению с обычным интервалом.

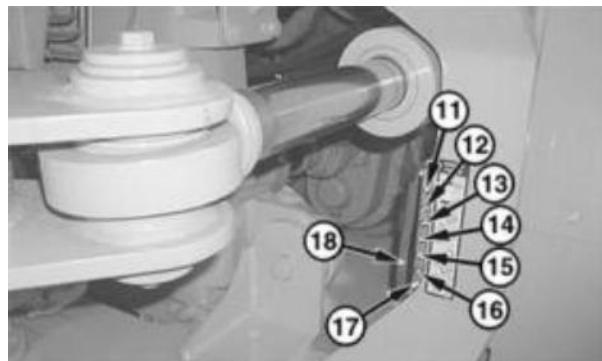
1. Снимите крышки фитингов (5, 10 и 18).
 2. Добавляйте смазку в каждый смазочный фитинг, пока она не начнет выходить через сочленение.
 3. Установите крышку фитинга.
- 1—Смазочный фитинг — штифт правой стороны кузова
 - 2—Смазочный фитинг — штифт штокового конца цилиндра левой стороны кузова
 - 3—Смазочный фитинг — штифт штокового конца цилиндра правой стороны кузова
 - 4—Смазочный фитинг — штифт левой стороны кузова
 - 5—Крышка фитинга
 - 6—Смазочный фитинг — труба качания, проходящая через задний подшипник ведущего вала
 - 7—Смазочный фитинг — труба качания
 - 8—Смазочный фитинг — штифт поршневой полости цилиндра левой стороны кузова
 - 9—Смазочный фитинг — штифт поршневой полости цилиндра правой стороны кузова
 - 10—Крышка фитинга
 - 11—Смазочный фитинг — нижнее шарнирное сочленение
 - 12—Смазочный фитинг — труба качания, проходящая через передний подшипник ведущего вала
 - 13—Смазочный фитинг — штифт штокового конца цилиндра системы рулевого управления с правой стороны
 - 14—Смазочный фитинг — штифт штокового конца цилиндра системы рулевого управления с левой стороны
 - 15—Смазочный фитинг — верхнее шарнирное сочленение
 - 16—Смазочный фитинг — штифт поршневой полости цилиндра системы рулевого управления с правой стороны
 - 17—Смазочный фитинг — штифт поршневой полости цилиндра системы рулевого управления с левой стороны
 - 18—Крышка фитинга



TX1009627A -UN-29.JUN06



TX1009910A -UN-11.JUL06



TX1009909A -UN-11.JUL06

Техобсл. — каждые 10 ч или ежедневно

Смажьте штифты заднего борта — если установлены

ПРИМЕЧАНИЕ: При тяжелых условиях работы интервалы следует уменьшить в два раза по сравнению с обычным интервалом.

Добавьте порцию смазки на каждый смазочный фитинг (1).

1—Смазочный фитинг — штифт заднего борта (2 шт.)



T1444888 -UN-14AUG01

MM61211,00015B5 -59-22AUG06-1/1

Проверьте трансмиссию

Осмотрите трансмиссию на наличие утечки и повреждения.

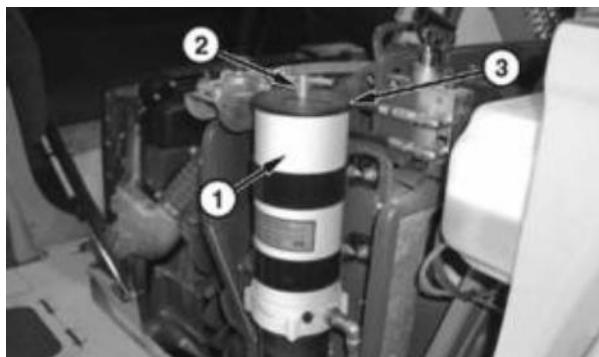
MM61211,00015B6 -59-01AUG06-1/1

Техобсл. – первич.техобсл. – через 100 ч

Замена предварительного топливного фильтра (водоотделителя)

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените первичный топливный фильтр (водоотделитель) после первых 100 часов работы, после чего меняйте его с интервалами в 1000 часов.

1. Откройте капот. Удалите грязь и мусор из первичного топливного фильтра (1) и окружающего участка.
2. Снимите стопорный винт (2) и крышку (3).
3. Снимите элемент (4).
4. Установите новый элемент. Проследите за тем, чтобы элемент правильно встал на место.
5. Заполните первичный топливный фильтр чистым топливом.
6. Установите крышку и стопорный винт.
7. Заполните топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
8. Запустите двигатель и дайте его поработать в течение 1 минуты. Проверьте наличие утечек вокруг крышки. Затяните стопорный винт с достаточной силой, чтобы утечка прекратилась.



1 – Первичный топливный фильтр
2 – Стопорный винт
3 – Крышка
4 – Элемент

MM61211,00015AD -59-09AUG06-1/1

Замена фильтра возвратной линии гидравлической системы

ПРИМЕЧАНИЕ: Масляный фильтр возвратной линии гидравлической системы следует заменять после первых 100 часов работы и в последующем с интервалами в 2000 часов.

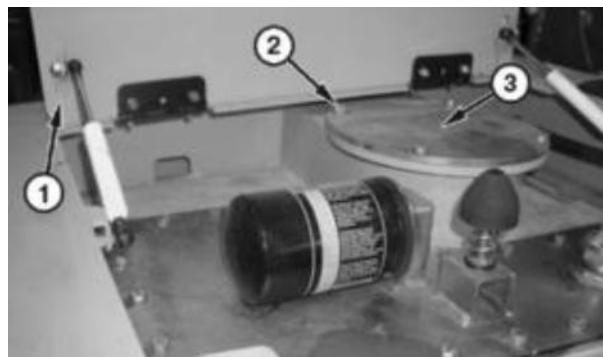
При работе в условиях повышенной влажности или загрязненности заменяйте масляный фильтр возвратной линии гидравлической системы каждые 1000 часов.

1. Откройте капот. Откройте дверцу доступа к гидробаку (1). Рычаг защелки расположен внутри батарейного отсека в верхней части.
2. Очистите область вокруг технологического люка фильтра возвратной линии (3).

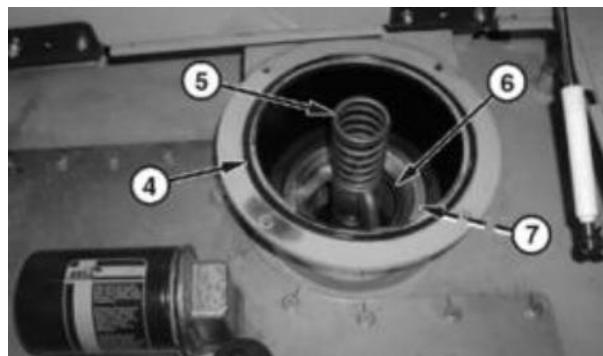


ВНИМАНИЕ: Избегайте травм. Аккуратно снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Пружина находится под нагрузкой.

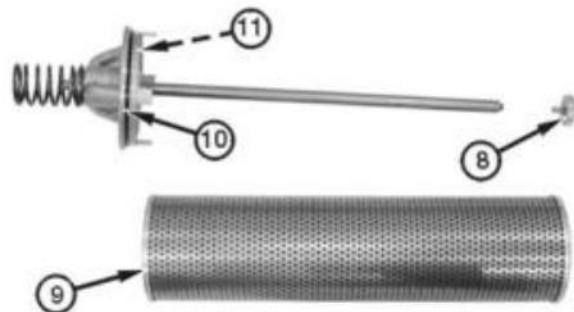
3. Снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Последовательно ослабьте и снимите противоположные винты с головкой и шайбы (2), чтобы нагрузка пружины распределялась равномерно. Надежно удерживайте технологический люк фильтра возвратной линии на месте во время удаления последних двух винтов с головкой и шайбами, затем медленно отпустите ее, чтобы освободить нагрузку пружины.
4. Осмотрите уплотнительное кольцо технологического люка (4) на наличие повреждений и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
5. Сожмите пружину (5) и извлеките ее и узел возвратного фильтра (6).
6. Очистите место для фильтра (7). Следите, чтобы грязь, мусор или посторонние объекты не попали в гидравлический бак.
7. Снимите стопорный винт (8). Снимите элемент (9).



TX1009641A -UN-05JUL06



TX1009657A -UN-05JUL06



T143811B -UN-13JUL01

- 1—Дверца доступа к гидробаку
- 2—Винт с головкой и шайбой (4 шт.)
- 3—Технологический люк фильтра возвратной линии
- 4—Уплотнительное кольцо технологического люка
- 5—Пружина
- 6—Узел фильтра возвратной линии
- 7—Место для фильтра
- 8—Стопорный винт
- 9—Элемент
- 10—Уплотнительное кольцо буртика
- 11—Торцевое уплотнительное кольцо

8. Осмотрите уплотнительное кольцо буртика (10) и торцевое уплотнительное кольцо (11) на предмет повреждения и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.

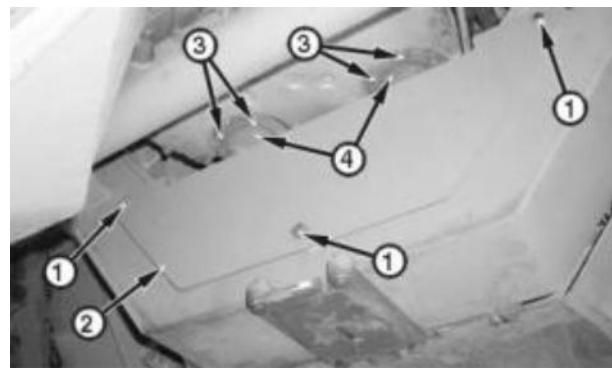
ВАЖНО: Используйте только рекомендованные фильтры, которые характеризуются соответствующим минимальным размером удаляемых частиц для гидравлической системы.
(Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)

9. Установите новый элемент. Установите стопорный винт. Убедитесь в том, что элемент расположен по центру торцевого уплотнительного кольца.
10. Установите пружину и узел фильтра с элементом. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо буртика правильно располагается на месте для фильтра.
11. Установите технологический люк фильтра возвратной линии и винты с головками. Перед установкой убедитесь в том, что на технологическом люке фильтра возвратной линии отсутствует грязь и мусор. Последовательно установите и затяните противоположные винты с головкой и шайбы, чтобы обеспечить равномерное сжатие уплотнительного кольца технологического люка.
12. Закройте дверцу доступа к гидробаку. Закройте капот.

Замена масляных фильтров трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте масляные фильтры трансмиссии после первых 100 часов работы и впоследствии с интервалами в 1000 часов или при ненормальной пробе масла.

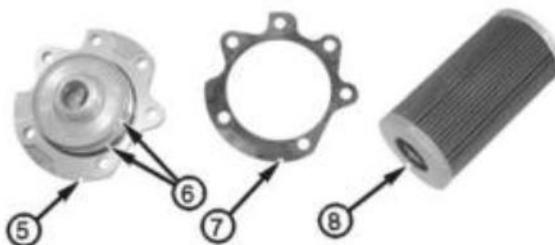
1. Снимите винты с головками, шайбы (1) и ограждение (2).
2. Установите контейнер под узлы фильтров.



T144147B -UN-19JUL01

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

3. Снимите винты с головкой (3) и узлы фильтров (4). Слейте масло в контейнер.



T144146B -UN-19JUL01

Спецификация

Корпусы фильтров—

Вместимость 3,4 л
0,9 гал.

4. Снимите элементы (8) и прокладки (7) с головок фильтров (5). Выбросьте старые элементы и прокладки.
5. Очистите и осмотрите головки фильтров и уплотнительные кольца (6). Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
6. Очистите и осмотрите места и контактные поверхности прокладок на нижней поверхности корпуса трансмиссии.
7. Установите новые прокладки и элементы на головки фильтров.
8. Установите узлы фильтров и винты с головками. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

- 1—Винт с головкой и шайба (3 шт.)
2—Ограждение
3—Винт с головкой (12 шт.)
4—Узел фильтра (2 шт.)
5—Головка фильтра (2 шт.)
6—Уплотнительное кольцо (4 шт.)
7—Прокладка (2 шт.)
8—Элемент (2 шт.)

Спецификация

Винт с головкой масляного фильтра—Момент затяжки 51-61 Н·м
38-45 фунт-футов

9. Установите ограждение, винты с головкой и шайбы.
10. Проверьте уровень масла в трансмиссии.

Замена масла моста

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте масло моста через первые 100 часов работы и впоследствии с интервалами 2000 часов.

Проводите эту операцию для каждого моста. Эта процедура выполняется одинаково для всех мостов.

1. Очистите корпус моста вокруг контрольной пробки и пробки наливной горловины (1), а также сливной пробки (2).

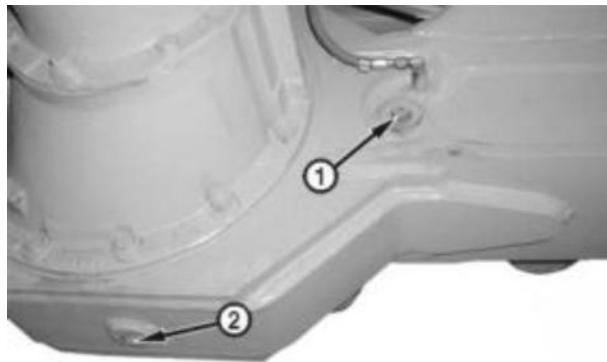
ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

2. Снимите сливную пробку (2) с корпуса моста и дайте маслу стечь в контейнер.

Спецификация

Масло (все) — Вместимость 45 л
..... 11,9 гал.

3. Очистите сливную пробку и установите на корпус моста.
4. Добавьте масло через контрольное и наливное отверстие. См. «Трансмиссионное масло моста и масло главной передачи». (Раздел 3-1.)
5. Установите контрольную пробку и пробку наливной горловины.



1—Контрольная пробка и пробка наливной горловины
2—Сливная пробка

T140727C - UN-06AU01

MM61211,00015AB -59-09AUG06-1/1

Замена масла главной передачи

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте масло главной передачи через первые 100 часов работы и впоследствии с интервалами 2000 часов.

Проводите эту операцию для каждой главной передачи. Эта операция для всех главных передач выполняется одинаково.

1. Поверните колесо, пока контрольная и сливная пробка (1) не окажется в нижнем положении.

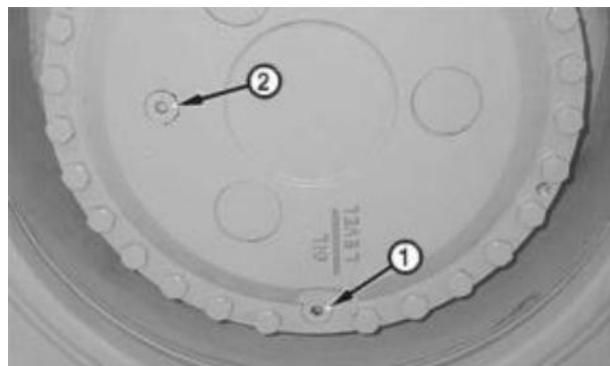
ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

2. Снимите сливную пробку моста с главной передачи и дайте маслу стечь в контейнер.

Спецификация

Масло (все) — Вместимость 6,3 л
6,7 кварты

3. Очистите контрольную и сливную пробку от масла и мусора. Плотно установите контрольную и сливную пробку.
4. Снимите пробку наливной горловины (4) и заполните главную передачу чистым маслом, пока масло не будет вытекать через наливное отверстие. См. «Трансмиссионное масло моста и масло главной передачи». (Раздел 3-1.)
5. Установите пробку наливной горловины.



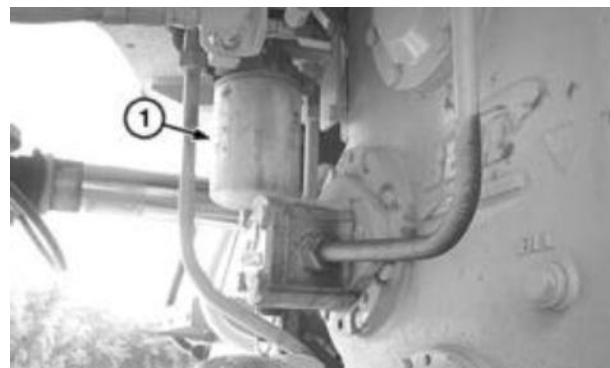
T143389C -UN-274UNG01

- 1—Контрольная и сливная пробка
2—Пробка наливной горловины

Замена масляного фильтра раздаточной коробки

ПРИМЕЧАНИЕ: Масляный фильтр раздаточной коробки следует заменять после первых 100 часов работы и в последующем с интервалами в 1000 часов.

1. Чтобы снять масляный фильтр раздаточной коробки (1), поверните его против часовой стрелки.
2. Очистите корпус фильтра.
3. Установите новый фильтр.



T216041A -JN-130CT05

1—Масляный фильтр раздаточной коробки

SJ25320,0000071 -59-09APR08-1/1

Техобслуживание – каждые 250 часов

Замена моторного масла и масляного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: Моторное масло будет легче сливаться, если двигатель теплый.

1. Запустите двигатель, чтобы немного прогреть масло. Выключите двигатель.
2. Откройте капот. Снимите крышку наливной горловины картера двигателя (6). Очистите и осмотрите уплотнительное кольцо (7). При необходимости замените уплотнительное кольцо.
3. Опустите нижнее ограждение. См. «Опускание и подъем нижнего ограждения». (Раздел 3-2.)
4. Прикрепите шланг (5) к сливному клапану (3) с помощью зажима шланга (4). Опустите конец шланга в контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

5. Ослабьте гайку (2) и золотник (1). Слейте масло в контейнер.

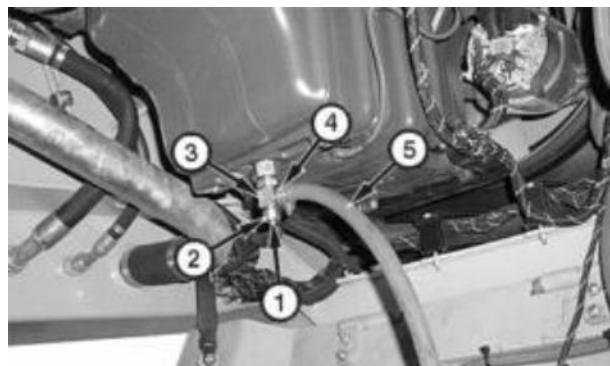
Спецификация

Масло – Вместимость	30,0 л 8 гал.
---------------------	-------	------------------

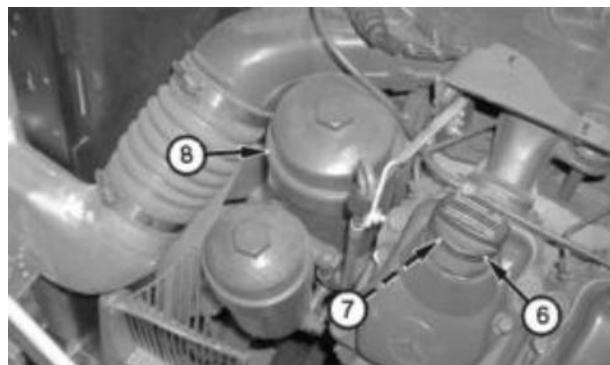
6. Затяните золотник и гайку. Снимите зажим шланга и шланг. Сотрите остатки масла со сливного клапана.
7. Удалите грязь и мусор с крышки масляного фильтра двигателя (8) и окружающего участка.

ВАЖНО: Не чистите внутреннюю поверхность корпуса масляного фильтра двигателя.

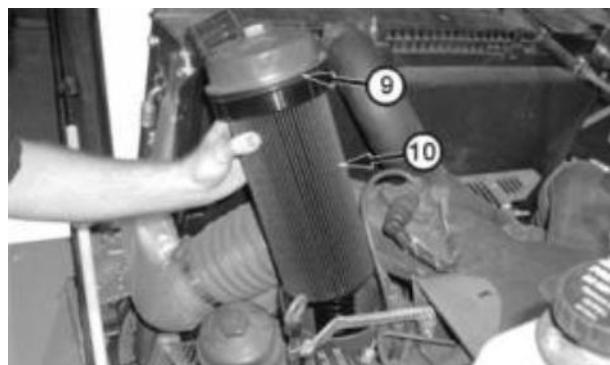
8. Снимите крышку масляного фильтра двигателя и элемент (10). Поднимайте медленно, чтобы остатки масла стекли из элемента.
9. Снимите крышку масляного фильтра двигателя с элемента. Снимите уплотнительное кольцо (9) с крышки масляного фильтра двигателя.



T143631B -UN-05JUL01



T143632B -UN-06JUL01



T143633B -UN-05JUL01

- 1 – Золотник
- 2 – Гайка
- 3 – Сливной клапан
- 4 – Шланговый зажим
- 5 – Шланг,
- 6 – Крышка наливной горловины картера двигателя
- 7 – Кольцевой уплотнитель
- 8 – Крышка масляного фильтра двигателя
- 9 – Уплотнительное кольцо
- 10 – Элемент

10. Установите новое уплотнительное кольцо на крышку масляного фильтра двигателя.
Установите крышку масляного фильтра двигателя на новый элемент. Установите элемент и крышку масляного фильтра двигателя. Затяните крышку масляного фильтра двигателя согласно спецификации.

Спецификация

Затяжка крышки масляного фильтра —
Момент затяжки 30-50 Н·м
..... 23-37 фунт-футов

ВАЖНО: Не переполняйте двигатель маслом.

11. Добавьте масло через наливное отверстие. Не перелейте. См. пункт «Дизельное моторное масло». (Раздел 3-1.)
12. Установите крышку наливной горловины картера двигателя.
13. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение 1 минуты на низких оборотах холостого хода. Проверьте крышку масляного фильтра двигателя и сливной клапан на наличие утечек масла. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.
14. Проверьте уровень масла в двигателе.

ER93822,00000F0 -59-31MAR08-2/2

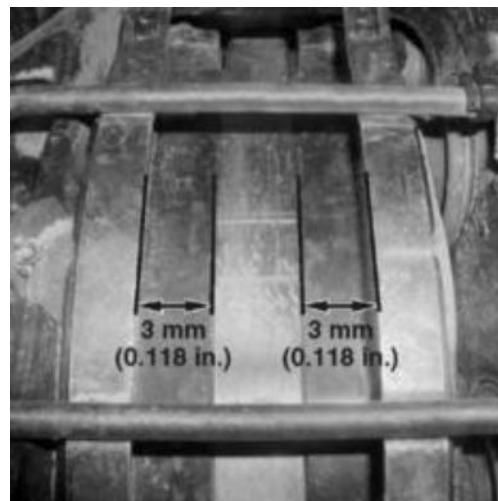
Техобслуживание – каждые 500 часов

Проверка износа тормозной колодки стояночного тормоза

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности и загрязненности проверяйте тормозные колодки стояночного тормоза каждые 250 часов.

1. Поднимите кузов и установите опорный стержень кузова.
2. Измерьте толщину тормозных колодок стояночного тормоза.
3. Если какая-либо из тормозных колодок изношена до минимальной указанной толщины, замените обе колодки. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)

Спецификация
Трак – Толщина..... минимум 3,0 мм
..... минимум 0,118 дюйма



TX1069659A -UN-05U06

MM61211,00015A3 -59-07AUG06-1/1

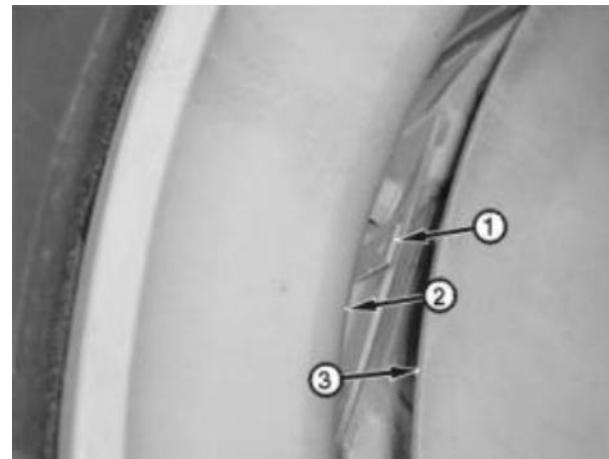
Проверка износа тормозной колодки рабочего тормоза сухого суппорта — если установлена

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности и загрязненности проверяйте индикаторы износа каждые 250 часов.

На передних колесах имеется два набора внутренних и внешних индикаторов износа, расположенных в двух местах; на задних колесах имеется только один набор. Только внутренний индикатор износа можно увидеть при установленной шине. Обычно внутренняя и внешняя тормозные колодки изнашиваются равномерно. При проверке внутреннего можно получить достоверную информацию о текущем износе обеих тормозных колодок.

При необходимости снимите кожух (3), чтобы обеспечить лучший обзор.

Проверьте внутренний индикатор (индикаторы) износа (1) на каждойшине. Потяните индикатор внутрь, чтобы убедиться в том, что обеспечить для него правильное положение. Если индикатор находится вровень с крышкой индикатора износа (2), толщина тормозных колодок соответствует минимальной указанной в технических характеристиках толщине и требуется их замена. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)



T144980B -JN-22AUG01

Показана внутренняя поверхность колеса

- 1—Внутренний индикатор износа
2—Крышка индикатора износа
3—Кожух

Наименование

Измеряемая величина

Спецификация

Трак

Толщина

минимум 2,0 мм
минимум 0,08 дюйма

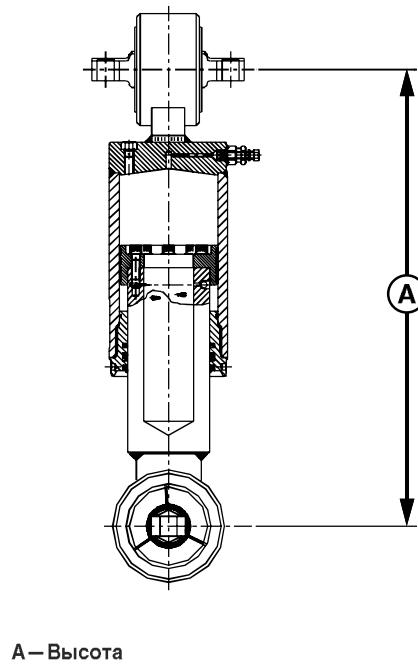
MM61211.00015A4 -59-22AUG06-1/1

Проверка стоек подвески переднего моста

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности и загрязненности проверяйте стойки подвески переднего моста каждые 250 часов.

Стойки необходимо проверять при температуре окружающей среды. Не проверяйте стойки после завершения работы машины.

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности с пустым кузовом и установите запорный брус шарнирного сочленения.
2. Очистите корпус и окружающую область. Осмотрите корпус на предмет повреждения. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
3. При установленном замке шарнирного сочленения с места резко троньтесь с места и проведите машину вперед приблизительно на 5-10 м (16-33 фута) и остановите машину с помощью рабочих тормозов.
4. Медленно проведите машину назад и встаньте в начальное положение без использования тормозов.
5. Повторите шаги 3 и 4.
6. После остановки машины включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
7. Измерьте высоту от центральной оси верхнего места крепления до центральной оси нижнего места крепления. Если высота не соответствует спецификации, обратитесь к своему уполномоченному дилеру.



A — Высота

Спецификация

Расстояние между
центральными осями —

Высота 687 мм
27,0 дюймов

TX1088608 UN-07/UN096

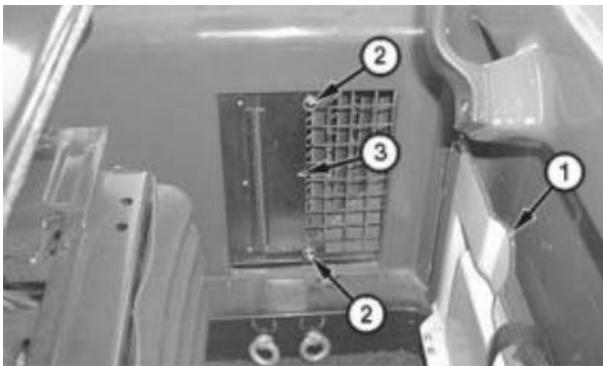
Проверка, очистка и замена воздушного фильтра кабины

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности и загрязненности заменяйте воздушный фильтр в кабине каждые 250 часов.

1. Откройте дверцу отсека для хранения (1).
2. Поверните защелки (2) на 1/4 оборота против часовой стрелки. Откройте дверцу доступа (3).
3. Снимите элемент (4). Проверьте элемент на наличие пыли, мусора, жидкости и повреждений.
 - a. Если элемент поврежден, замените его.

⚠ ВНИМАНИЕ: Примите меры к предотвращению возможных травм от разлетающегося мусора. При использовании для очистки сжатого воздуха уменьшите его давление до 210 кПа (2 бара) (30 фунтов на кв. дюйм). Удалите из рабочей зоны посторонних, остерегайтесь летящих осколков, во время работы используйте средства личной защиты, в том числе защитные очки.

- b. При необходимости очистите элемент. Вручную удалите крупные частицы мусора, а затем продуйте элемент сжатым воздухом в направлении, противоположном обычному потоку воздуха.
- c. Если элемент влажный, перед повторной установкой дайте ему высохнуть. Не нагревайте элемент.
4. Установите элемент. Убедитесь в том, что табличка «поток воздуха» находится в верхней части и стрелки на табличке направлены в сторону передней части машины.
5. Закройте дверцу. Поверните защелки на 1/4 оборота по часовой стрелке. Убедитесь в том, что защелки закреплены.
6. Закройте дверцу отсека для хранения.



1—Дверца отсека для хранения
2—Зашелка (2 шт.)
3—Дверца доступа
4—Элемент

Проверка и очистка гидравлического вентилятора

Боковая система охлаждения включает охладитель гидравлического масла, охладитель трансмиссионного масла и охладитель тормозного масла, если установлены.

Проверьте систему охлаждения

1. Осмотрите компоненты боковой системы охлаждения на наличие повреждений.
2. Осмотрите шланги и карабины на герметичность и наличие повреждений.
3. Осмотрите арматуру и крепежные детали на герметичность и наличие повреждений.
4. Осмотрите лопасти охлаждающего вентилятора на отсутствие повреждений.
5. Осмотрите ребра на чистоту и наличие повреждений. Убедитесь, что нет помех для потока воздуха. При необходимости очистите системы охлаждения.

Очистка системы охлаждения

1. Установите размыкающий переключатель батареи в положение «ВЫКЛ».

ВАЖНО: Для очистки систем охлаждения используйте установку для мытья под давлением со слабым раствором моющего вещества, не разъедающего алюминий.

Не производите распыления на ребра радиаторов под углом.
Ребра могут изогнуться.

2. Снимите технологические люки и промойте боковую систему охлаждения, распыляя моющее средство от левой поверхности к правой.
3. Не допускайте попадания мусора в системы охлаждения и решетки, а также возникновения в них препятствий, так как они могут помешать прохождению потока воздуха.



На рисунке технологические люки сняты

TX1011474A -UN-22AUG06

Проверка аккумуляторных батарей, очистка и затягивание клемм



ВНИМАНИЕ: Газ в батарее может взорваться. Держите батареи на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени. При проверке уровня электролита в батарее пользуйтесь карманным фонариком.

НИКОГДА не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

ВСЕГДА отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (—) в первую очередь и соединяйте ее последней.

Серная кислота в электролите аккумуляторной батареи ядовита. Ее концентрация достаточно высока для того, чтобы вызвать ожоги на коже, прожечь одежду и привести к потере зрения в случае попадания в глаза.

Чтобы избежать этой опасности:

1. заливайте электролит в батареи в помещении с хорошей вентиляцией;
2. работайте в защитных очках и резиновых перчатках;
3. не вдыхайте пары при заливке электролита;
4. не допускайте расплескивания или утечки электролита;
5. Применяйте надлежащую процедуру запуска двигателя от внешнего источника.



TS203 -UN-23AUG88

Продолж. на следующей стр.

MM61211,00015A6 -59-10APR08-1/3



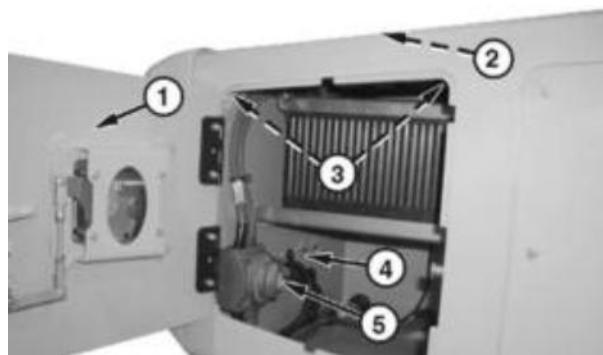
ВНИМАНИЕ: Если вы пролили кислоту на себя:

1. промойте кожу водой;
2. приложите соду или известь, чтобы нейтрализовать кислоту;
3. промывайте глаза водой в течение 15-30 минут; немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Если вы проглотили кислоту:

1. не вызывайте рвоту;
2. выпейте большое количество воды или молока, но не более 1,9 л (2 кварт);
3. немедленно обратитесь за медицинской помощью.

1. Откройте капот. Откройте боковую дверцу доступа (1).
2. Снимите винты с головками (3) и откройте верхнюю дверцу доступа (2).
3. Удалите мусор из батарейного отсека.
4. Проверьте коробку автоматического выключателя (4) и размыкающий переключатель аккумуляторной батареи (5) на наличие повреждений и надежность установки. Если необходимо, затяните крепежные детали. Замените поврежденные компоненты. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)
5. Проверьте аккумуляторные батареи и кабели на наличие повреждений. Если необходимо, замените сетчатый фильтр. См. «Замена аккумуляторных батарей». (Раздел 4-1.)



TX1009666A UNL05JUL06

- 1—Боковая дверца доступа
- 2—Верхняя дверца доступа
- 3—Винт с головкой (2 шт.)
- 4—Коробка автоматического выключателя
- 5—Размыкающий переключатель батареи

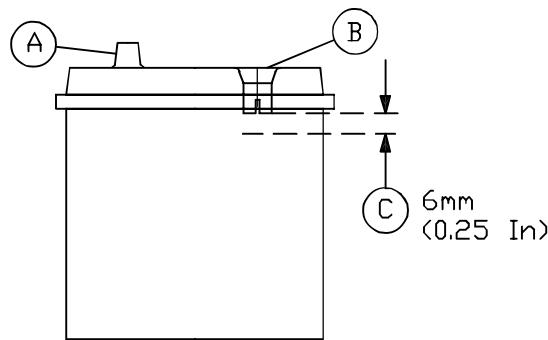
Продолж. на следующей стр.

MM61211,00015A6 -59-10APR08-2/3

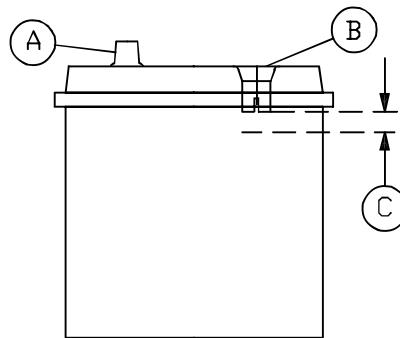
ВАЖНО: Если в морозную погоду в батареи доливали воду, то после долива воды батареи необходимо зарядить, чтобы предотвратить их замерзание. Заряжайте батарею при помощи зарядного устройства или включив двигатель.

6. Залейте дистиллированную воду в каждую ячейку, не выходя из указанного диапазона уровней. НЕ переполняйте ячейки.
7. Проверьте и очистите клеммы (6). Убедитесь в том, что полюсные штыри закреплены в корпусах аккумуляторных батарей. Убедитесь в том, что кабели надежно установлены на полюсных штырях.
8. Убедитесь в том, что узлы монтажного кронштейна (7) надежно закреплены. Затяните гайки, если необходимо.
9. Запустите двигатель. После проверки ламп убедитесь в том, что индикатор заряда аккумуляторной батареи на приборной панели не горит. Проверьте на приборной панели напряжение аккумуляторной батареи.

A—Полюсный вывод батареи
 B—Наливная трубка
 C—Диапазон уровней электролита
 6—Клемма (4 шт.)
 7—Узел монтажного кронштейна (2 шт.)



T6996DB -UN-09SEP03



T6996DA -UN-09SEP03



TX10096660A -UN-05JUL06

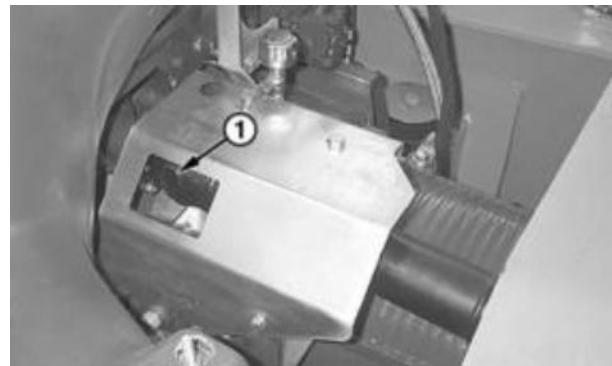
MM61211,00015A6 -59-10APR08-3/3

Проверьте передний карданный шарнир телескопического соединения ВОМ (при необходимости смажьте)

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы получить доступ к сочленению ведущего вала ВОМ, необходимо наклонить кабину.

Добавьте порцию смазки на сливочный фитинг (1).

1—Сливочный фитинг — сочленение ведущего вала ВОМ



Под кабиной

T194532A -JN-08SEP03

MM61211,00015A7 -59-23AUG06-1/1

Проверка уровня масла в трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Машина должна быть запаркована на ровной поверхности, чтобы обеспечить точные показания уровня трансмиссионного масла.

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности и включите стояночный тормоз.

ВАЖНО: НЕ запускайте двигатель, пока не убедитесь в наличии трансмиссионного масла.

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины. Используйте только рекомендуемые масла. Использование любого количества нерекомендованных масел может привести к уменьшению срока службы коробки передач и лишению гарантии.

2. Проверьте уровень трансмиссионного масла перед запуском двигателя. (См. «Метод щупа» в данной процедуре.) Добавьте масла, если оно отсутствует. См. «Замена трансмиссионного масла». (Раздел 3-9.)

3. Запустите двигатель. Убедитесь в том, что на панели управления коробкой передач установлена нейтральная передача «N». Дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода, чтобы температура трансмиссионного масла достигла указанного диапазона проверки уровня холодного масла.

Спецификация

Проверка уровня холодного масла—
Temperatura 16-49°C
60-120°F

4. Выберите передачу движения «D», а затем передачу заднего хода «R», чтобы сгасить весь воздух из контура коробки передач и заполнить систему маслом.

5. Включите нейтральную передачу «N» и запустите двигатель на низких оборотах холостого хода.

ВАЖНО: НЕ ездите на машине, пока не будет проверен уровень холодного масла при работающем двигателе.

6. Снова проверьте уровень трансмиссионного масла при работающем двигателе. При необходимости долейте или слейте масло.

ВАЖНО: НЕ работайте на машине в течение длительного времени, при высоких скоростях или с нагрузкой, пока не будет проверен уровень горячего масла при работающем двигателе.

7. Ведите машину с низкой скоростью без нагрузки, пока температура трансмиссионного масла не достигнет указанного диапазона проверки уровня горячего масла.

Спецификация

Проверка уровня горячего масла—
Temperatura 71-93°C
160-200°F

8. Выберите передачу движения «D», а затем передачу заднего хода «R», чтобы сгасить весь воздух из контура коробки передач и заполнить систему маслом.

9. Включите нейтральную передачу «N» и запустите двигатель на низких оборотах холостого хода.

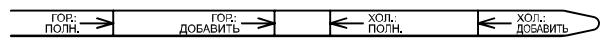
10. Снова проверьте уровень трансмиссионного масла при работающем двигателе. При необходимости долейте или слейте масло.

Метод щупа

1. Поднимите кабину
2. Извлеките щуп трансмиссионного масла (1) из наливной трубки. Поверните рукоятку против часовой стрелки для ослабления. Сотрите масло с щупа и наливной трубки.
3. Полностью вставьте щуп трансмиссионного масла в наливную трубку. Выньте щуп трансмиссионного масла и проверьте уровень масла. Повторите.
 - Проверка холодного масла при выключенном двигателе — на щупе должно находиться некоторое количество масла.
 - Проверка холодного масла при работающем двигателе — уровень масла должен находиться между отметками COLD ADD (ХОЛОДНОЕ, ДОБАВИТЬ) и COLD FULL (ХОЛОДНОЕ, ПОЛОН).
 - Проверка горячего масла при работающем двигателе — уровень масла должен находиться между отметками HOT ADD (ГОРЯЧЕЕ, ДОБАВИТЬ) и HOT FULL (ГОРЯЧЕЕ, ПОЛОН).
4. Полностью вставьте щуп трансмиссионного масла в наливную трубку. Затяните рукоятку, поворачивая ее по часовой стрелке.



TX1032916A -UN-10DEC07



T144138 -59-19JUL01

T144138

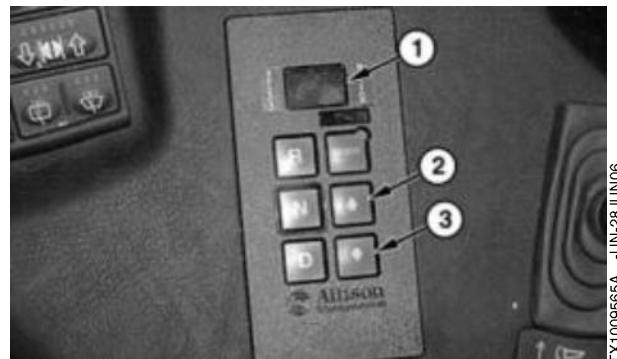
1—Щуп коробки передач

ER93822,0000100 -59-24APR08-2/5

Электронный метод

Выполняется автоматическая компенсация расширения трансмиссионного масла при температурах в пределах диапазона проверки уровня горячего трансмиссионного масла. Используйте электронный метод, когда машина работает с нагрузкой и при обычной рабочей температуре трансмиссии.

1. Запустите двигатель на низких оборотах при включенном стояночном тормозе и нейтральном положении коробки передач «N».



TX1009565A -UN-28JUN06

- 1—Дисплей
- 2—Кнопка со стрелкой вверх
- 3—Кнопка со стрелкой вниз

Продолж. на следующей стр.

ER93822,0000100 -59-24APR08-3/5

012809

PN=175

ПРИМЕЧАНИЕ: Электронное измерение уровня масла будет приостановлено, если отсутствует какое-либо из следующих условий. На дисплее будет мигать обратный счет от 8 до 1. Подождите, пока он завершится, а затем выполните измерение обычным способом.

- Температура трансмиссионного масла должна находиться в пределах диапазона проверки уровня горячего трансмиссионного масла.
- Коробка передач должна находиться в нейтральном положении "N".
- Машина должна быть неподвижной в течение приблизительно 2 минут до проверки, чтобы масло осело.
- Двигатель должен работать на низких оборотах холостого хода.
- Выходной вал трансмиссии не должен вращаться.

Если обнаружена ошибка, устранит проблему и повторите электронную проверку. Если устранить проблему невозможно, обратитесь к своемуполномоченному дилеру.

Показания электронного метода и метода щупа могут различаться, поскольку при электронном методе выполняется автоматическая компенсация температуры масла в пределах диапазона проверки.

2. Одновременно нажмите и отпустите кнопку со стрелкой вверх (2) и кнопку со стрелкой вниз (3). Ознакомьтесь с результатами на дисплее (1) и обратитесь к таблице. При отображении результатов одновременно отображается одна буква или цифра.
3. Нажмите какую-либо кнопку на панели управления коробкой передач, чтобы выйти из режима проверки уровня масла.

Техобслуживание — каждые 500 часов

Показание	Результат	Действие
o L o K	Уровень масла в норме	Нет. Проверка закончена.
o L L o #	Низкий уровень масла	Добавьте указанное количество кварт масла.
o L H I#	Высокий уровень масла	Слейте указанное количество кварт масла.
o L o X	Слишком короткое время осаждения	Пусть машина поработает на холостых оборотах на нейтральной передаче несколько секунд, чтобы масло осело.
o L - 5 0	Слишком низкое число оборотов двигателя (об/мин)	Увеличьте скорость вращения двигателя.
o L - 5 9	Слишком большое число оборотов двигателя (об/мин)	Уменьшите скорость двигателя.
o L - 6 5	Не установлено нейтральное положение "N"	Переведите коробку передач в нейтральное положение и повторите проверку.
o L - 7 0	Слишком низкая температура отстойного масла	Дайте машине поработать с небольшой нагрузкой, пока температура не достигнет нужного диапазона. Частично поднимите кузов, чтобы отключить боковой охлаждающий вентилятор при проведении проверки.
o L - 7 9	Слишком высокая температура отстойного масла	Дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода, пока температура не достигнет нужного диапазона. Проверьте и очистите боковую систему охлаждения. См. «Осмотр и очистка систем охлаждения». (Раздел 3-3.)
o L - 8 9	Вращается выходной вал трансмиссии	Остановите машину и включите стояночный тормоз. Если стояночные тормоза недерживают машину, обратитесь к своему уполномоченному дилеру.
o L - 9 5	Неисправность датчика	Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

ER93822,0000100 -59-24APR08-5/5

Проверка охлаждающей жидкости двигателя



ВНИМАНИЕ: Выброс жидкостей из системы охлаждения, находящейся под высоким давлением, может вызвать сильные ожоги.

Снимайте крышку наливной горловины только когда двигатель холодный или достаточно остыл, чтобы за крышку можно было взяться голыми руками. Медленно отверните крышку до первого ограничителя, чтобы сбросить давление, и только после этого снимите крышку.

ВАЖНО: Кондиционирующая присадка к охлаждающей жидкости компании «Джон Дир» не защищает от замерзания. Кондиционирующая присадка к охлаждающей жидкости предотвращает образование ржавчины, окалины и кавитацию гильз.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если охлаждающая жидкость Caltex была заменена на охлаждающую жидкость компании «Джон Дир» COOL-GARD™, добавьте необходимое количество кондиционирующей присадки к охлаждающей жидкости.

1. Снимите крышку наливной горловины (2) и проверьте раствор охлаждающей жидкости в расширительном баке (1).

Для охлаждающей жидкости Caltex используйте подходящее контрольно-измерительное устройство для определения точки замерзания раствора охлаждающей жидкости. Если охлаждающая жидкость Caltex была заменена на охлаждающую жидкость компании «Джон Дир» COOL-GARD, используйте один из следующих проверочных комплектов охлаждающей жидкости.

- 1—Расширительный бак
2—Крышка наливной горловины



TS281 -UN-23AUG88

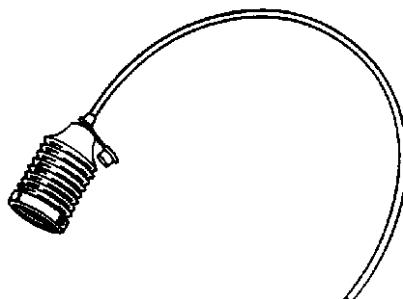


TX109563A -UN-28JUN06



T111110 -UN-13AUG97

Испытательный комплект для отбора трех проб



T111109 -UN-13AUG97

COOLSCAN PLUS

COOL-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

Продолж. на следующей стр.

SJ25320,0000075 -59-07JUL06-1/2

- Испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости для испытания в тяжелых условиях (TY16175) (для использования с охлаждающей жидкостью COOL-GARD компании «Джон Дир»). Использование полосок для тестирования охлаждающей жидкости - это эффективный способ проверки точки замерзания и уровня содержания присадок в охлаждающей жидкости двигателя. Обратитесь к своему уполномоченному дилеру для получения испытательного комплекта для отбора трех проб охлаждающей жидкости для испытания в тяжелых условиях и следуйте инструкциям на комплекте.
- COOLSCAN PLUS™ (для использования с охлаждающей жидкостью компании «Джон Дир» COOL-GARD). Для более тщательной оценки охлаждающей жидкости проведите анализ COOLSCAN PLUS, если есть возможность. Для получения информации о COOLSCAN PLUS обратитесь к своему уполномоченному дилеру.

ВАЖНО: Чтобы избежать повреждения машины, убедитесь в том, что все присадки к охлаждающей жидкости совместимы с используемой в системе охлаждающей жидкостью.

2. Добавьте кондиционирующую присадку к охлаждающей жидкости или эквивалентную бесцветную присадку/ингибитор коррозии, если необходимо. Количество присадки определяйте в соответствии с инструкциями на контейнере.
3. Установите крышку наливной горловины.

COOLSCAN PLUS — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

SJ25320,0000075 -59-07JUL06-2/2

Техобслуживание – каждые 1000 часов

Регулировка зазора клапанов двигателя

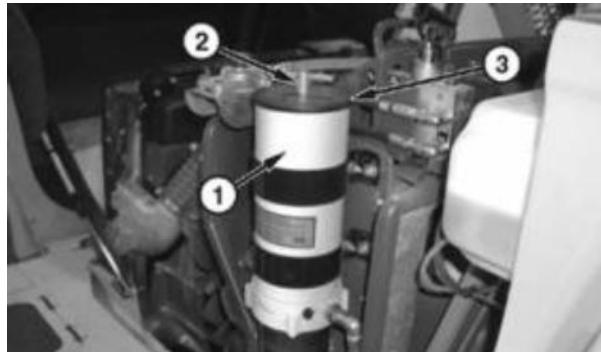
Для регулировки зазора клапанов двигателя обратитесь к обслуживающему вашу организацию дилеру.

CS33148,0000B51 -59-30JUN06-1/1

Замена предварительного топливного фильтра (водоотделителя)

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените первичный топливный фильтр (водоотделитель) после первых 100 часов работы, после чего меняйте его с интервалами в 1000 часов.

1. Откройте капот. Удалите грязь и мусор из первичного топливного фильтра (1) и окружающего участка.
2. Снимите стопорный винт (2) и крышку (3).
3. Снимите элемент (4).
4. Установите новый элемент. Проследите за тем, чтобы элемент правильно встал на место.
5. Заполните первичный топливный фильтр чистым топливом.
6. Установите крышку и стопорный винт.
7. Заполните топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
8. Запустите двигатель и дайте его поработать в течение 1 минуты. Проверьте наличие утечек вокруг крышки. Затяните стопорный винт с достаточной силой, чтобы утечка прекратилась.



TX1009640A -UN-05JUL06



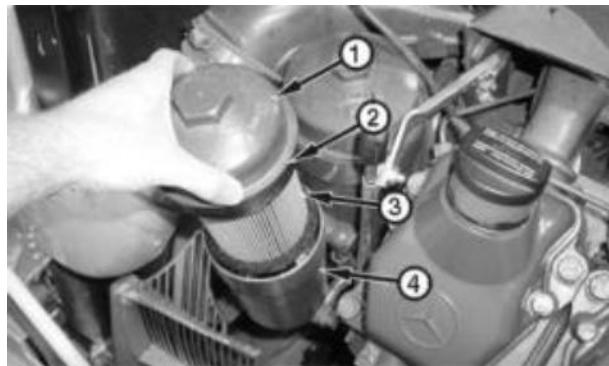
TX1009639A -UN-05JUL06

1 – Первичный топливный фильтр
2 – Стопорный винт
3 – Крышка
4 – Элемент

CS33148,000122E -59-23AUG06-1/1

Замените топливный фильтр тонкой очистки

1. Откройте капот. Удалите грязь и мусор с крышки фильтра (1) и окружающего участка.
2. Снимите крышку фильтра и элемент (3). Поднимайте медленно, чтобы излишки топлива стекли из элемента.
3. Снимите элемент и уплотнительное кольцо (2) с крышки фильтра. Выбросьте элемент и уплотнительное кольцо.
4. Проверьте крышку фильтра и корпус фильтра (4) на наличие повреждений. Если необходимо, замените сетчатый фильтр. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)
5. Установите новое уплотнительное кольцо и элемент на крышку фильтра.
6. Нанесите на уплотнительное кольцо тонкий слой топлива.
7. Установите элемент и крышку фильтра. Затяните крепежные детали согласно спецификации.



T143935B_UJN-16aUL01

- 1—Крышка фильтра
2—Уплотнительное кольцо
3—Элемент
4—Корпус фильтра

Спецификация

Затяжка крышки фильтра тонкой очистки—Момент затяжки 25 Н·м
..... 18 фунт-футов

8. Заполните топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 3-1.)
9. Запустите двигатель и дайте его поработать в течение 1 минуты. Проверьте крышку фильтра на наличие утечек. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.

SJ25320,00001EF -59-26SEP06-1/1

Замена фильтра охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом — если установлен

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности или загрязненности заменяйте фильтр охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом каждые 500 часов.

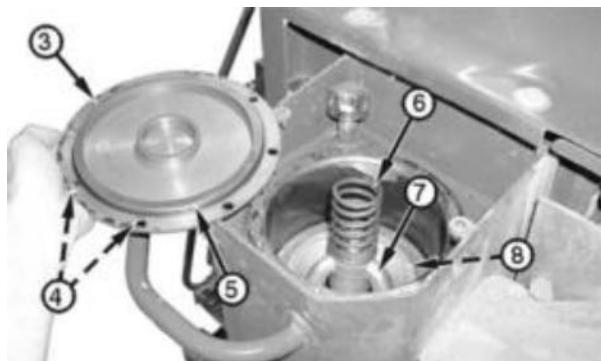
- Снимите винты с головками и шайбы (2) и технологический люк (1).
- Очистите область вокруг технологического люка фильтра возвратной линии (3).

ВНИМАНИЕ: Избегайте травм. Аккуратно снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Пружина находится под нагрузкой.

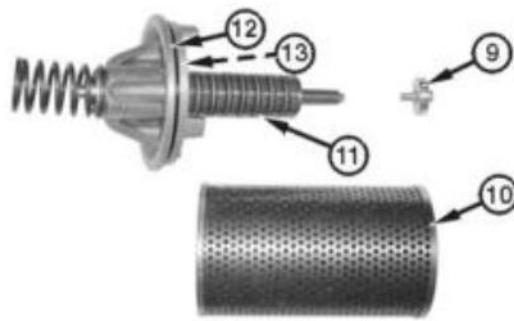
- Снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Последовательно ослабьте и снимите противоположные винты с головкой и шайбы (4), чтобы нагрузка пружины распределялась равномерно. Надежно удерживайте технологический люк фильтра возвратной линии на месте во время удаления последних двух винтов с головкой и шайбами, затем медленно отпустите ее, чтобы освободить нагрузку пружины.
- Осмотрите уплотнительное кольцо технологического люка (5) на наличие повреждений и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
- Сожмите пружину (6) и извлеките ее и узел возвратного фильтра (7).
- Очистите место для фильтра (8). Следите, чтобы грязь, мусор или посторонние объекты не попали в резервуар охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом.
- Снимите стопорный винт (9). Снимите элемент (10).
- Сотрите металлический осадок с узла магнита (11).



T144106B -UN-1&UL01



T144103B -UN-2&UL01



T144104B -UN-1&UL01

- Крышка отверстия для доступа
- Винт с головкой и шайба (2 шт.)
- Технологический люк фильтра возвратной линии
- Винт с головкой и шайба (8 шт.)
- Уплотнительное кольцо технологического люка
- Пружина
- Узел фильтра возвратной линии
- Место для фильтра
- Стопорный винт
- Элемент
- Узел магнита
- Уплотнительное кольцо буртика
- Торцевое уплотнительное кольцо

9. Осмотрите уплотнительное кольцо буртика (12) и торцевое уплотнительное кольцо (13) на предмет повреждения и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.

ВАЖНО: Избегайте повреждения машины и используйте только рекомендованные фильтры, которые характеризуются соответствующим минимальным размером удаляемых частиц для системы охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)

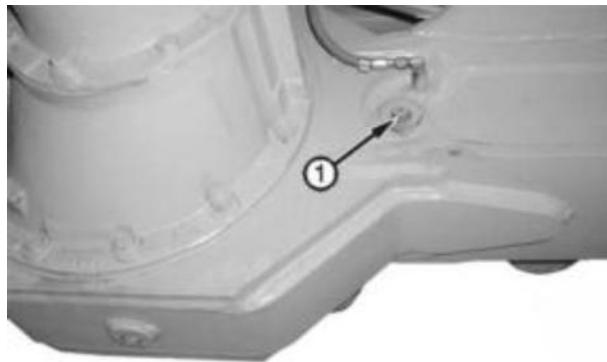
10. Установите новый элемент. Установите стопорный винт. Убедитесь в том, что элемент расположен по центру торцевого уплотнительного кольца.
11. Установите пружину и узел фильтра с элементом. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо буртика правильно располагается на месте для фильтра.
12. Установите технологический люк фильтра возвратной линии и винты с головками. Перед установкой убедитесь в том, что на технологическом люке фильтра возвратной линии отсутствует грязь и мусор. Последовательно установите и затяните противоположные винты с головкой и шайбы, чтобы обеспечить равномерное сжатие уплотнительного кольца технологического люка.
13. Установите технологический люк, винты с головкой и шайбы.

CS33148,0000B53 -59-08AUG06-2/2

Проверка уровней масла моста

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта процедура выполняется одинаково для всех трех мостов.

1. Очистите корпус моста вокруг контрольной пробки и пробки наливной горловины (1).
2. Снимите контрольную пробку и пробку наливной горловины с корпуса моста.
3. Масло должно находиться на уровне нижней части контрольного и наливного отверстия.
4. При необходимости добавьте масло через контрольное и наливное отверстие. См. «Замена масла моста». (Раздел 3-9.)
5. Установите контрольную пробку и пробку наливной горловины.



T143727B -JN-06JUL01

1—Контрольная пробка и пробка наливной горловины

ER93822,0000101 -59-31MAR08-1/1

Проверка уровней масла главной передачи

ПРИМЕЧАНИЕ: Проводите эту операцию для каждой главной передачи. Эта операция для всех главных передач выполняется одинаково.

1. Поверните колесо, пока контрольная и сливная пробка (1) не окажется в горизонтальном положении.
2. Снимите контрольную и сливную пробку и проверьте уровень масла. Уровень масла должен находиться у нижнего края контрольного и сливного отверстия.
3. При необходимости добавьте масло. См. «Замена масла главной передачи». (Раздел 3-9.)
4. Плотно установите контрольную и сливную пробку.



T143898B -JN-27JUN01

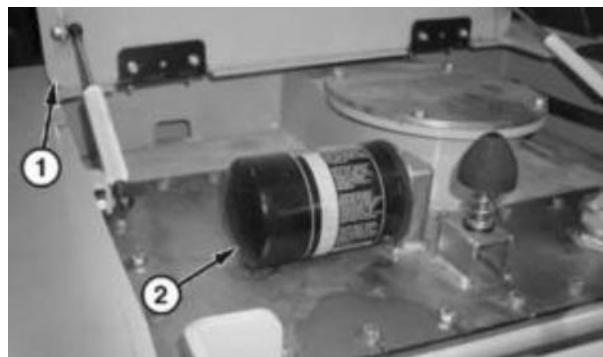
1—Контрольная и сливная пробка

ER93822,0000102 -59-31MAR08-1/1

Замена сапуна гидравлического бака

ПРИМЕЧАНИЕ: Сапун гидробака следует заменять через определенные интервалы или в случае повреждения или засора. См. «Очистка и проверка сапуна гидробака». (Раздел 3-1.)

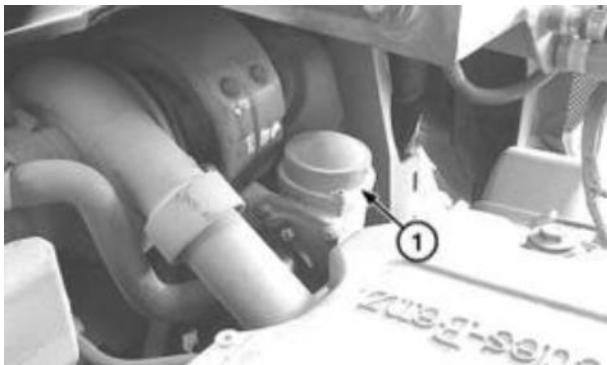
1. Откройте капот. Откройте дверцу доступа к гидравлическому баку (1). Рычаг защелки расположен внутри батарейного отсека в верхней части.
2. Поверните сапун гидравлического бака (2) против часовой стрелки и снимите его с машины.
3. Установите новый сапун гидравлического бака. Затяните вручную.
4. Закройте дверцу доступа к гидравлическому баку. Закройте капот.



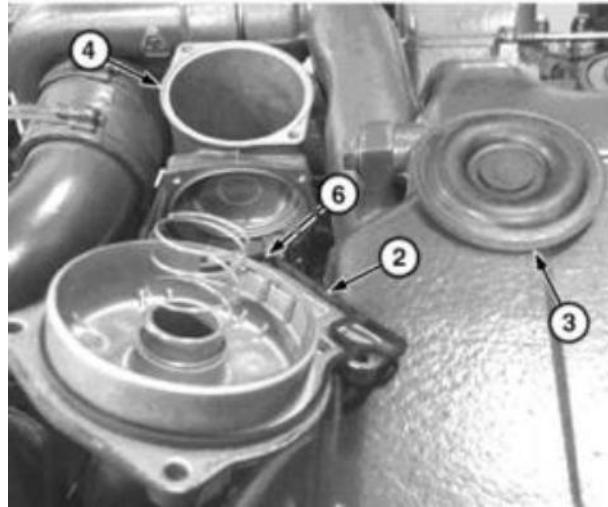
TX1009604A UN-29JUN06

1—Дверца доступа к гидравлическому баку
2—Сапун гидравлического бака

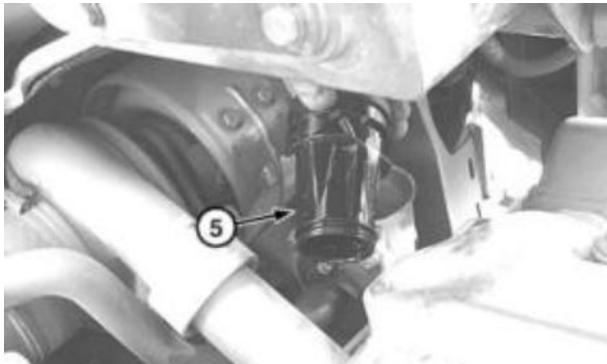
Очистка сапуна картера двигателя (маслоотделитель)



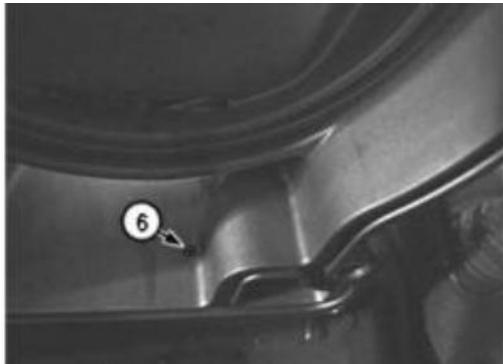
TX1020891A -UN-20MAR07



TX1020885A -UN-22MAR07



TX1020894A -UN-20MAR07



TX1020941A -UN-19APR07

1—Крышка
2—Крышка с пружиной
корпуса мембранны

3—Мембрана
4—Корпус сапуна

5—Сапун

6—Дроссельное отверстие

1. Удалите грязь и мусор с сапуна картера двигателя и окружающего участка.
2. Снимите винты с буртиками TORX™ и крышку (1).
3. Снимите и очистите сапун (5), погрузив его в дизельное топливо на 2-3 минуты. Дайте ему просохнуть.
4. Очистите крышку с пружиной корпуса мембранны (2), мембранию (3) и корпус

5. Очистите дроссельное отверстие (6) в нижней части корпуса мембранны.
6. Установите сапун, крышку с пружиной мембранны и мембранию.
7. Установите крышку и винты с буртиками TORX™.

Проверьте и отрегулируйте амортизирующие прокладки кузова

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы точно выполнить измерение, перед началом процедуры убедитесь в том, что прокладки кузова и шасси чистые и на них отсутствует мусор, а на штифтах кузова нет признаков люфта или свободного движения.

1. Кузов должен быть полностью пустым.
2. Снимите тягу датчика кузова (4).
3. Переместите рычаг датчика (5), чтобы он касался кузова, как показано на рисунке.
4. Поднимайте кузов, пока все прокладки не сойдут с шасси.
5. Опускайте кузов, пока левая или правая задние прокладки не соприкоснутся с шасси.

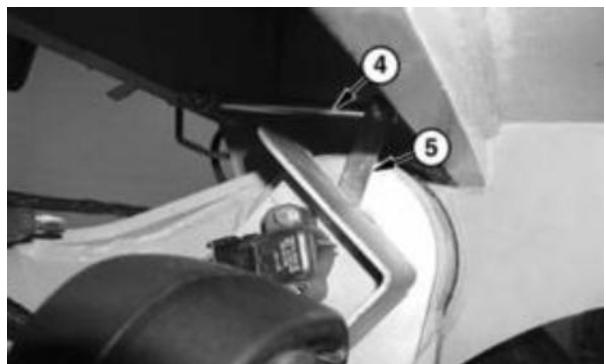
ПРИМЕЧАНИЕ: Если обе прокладки одновременно касаются шасси или разница составляет 1 мм, поперечное расстояние задних прокладок приемлемо. Если разница составляет более 1 мм, необходимо добавить прокладки на заднюю прокладку со стороны, которая касается шасси последней.

6. Прикрепите тягу датчика кузова.
7. Поднимите кузов и дайте ему плавно опуститься на задние прокладки.
8. Измерьте зазоры между передними прокладками и шасси. Если какой-либо из зазоров передних или средних прокладок меньше указанного в спецификации, добавьте одинаковое количество прокладок на левую и правую задние прокладки, чтобы поднять передние и средние прокладки. Если зазоры больше указанных в спецификации, необходимо добавить прокладки на передние и средние прокладки, чтобы зазоры соответствовали спецификации.

- 1—Задние прокладки кузова
- 2—Средние прокладки кузова
- 3—Передние прокладки кузова
- 4—Тяга датчика кузова
- 5—Рычаг датчика



TZ16552A -UN-21OCT05



TX1010860A -UN-02AUG06



TX1010859A -UN-02AUG06

Техобслуживание — каждые 1000 часов

Спецификация

Средние амортизирующие
прокладки кузова—

Расстояние 4 мм

Передние амортизирующие
прокладки кузова—

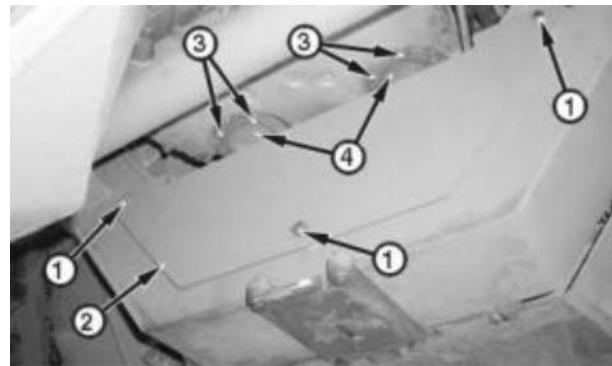
Расстояние 6 мм

SJ25320,00000A5 -59-09APR08-2/2

Замена масляных фильтров трансмиссии

ПРИМЕЧАНИЕ: Заменяйте масляные фильтры трансмиссии после первых 100 часов работы и впоследствии с интервалами в 1000 часов или при ненормальной пробе масла.

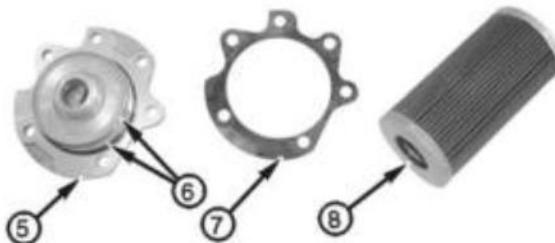
- Снимите винты с головками, шайбы (1) и ограждение (2).
- Установите контейнер под узлы фильтров.



T144147B -UN-19JUL01

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

- Снимите винты с головкой (3) и узлы фильтров (4). Слейте масло в контейнер.



T144146B -UN-19JUL01

Спецификация

Корпусы фильтров—

Вместимость 3,4 л
0,9 гал.

- Снимите элементы (8) и прокладки (7) с головок фильтров (5). Выбросьте старые элементы и прокладки.
- Очистите и осмотрите головки фильтров и уплотнительные кольца (6). Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
- Очистите и осмотрите места и контактные поверхности прокладок на нижней поверхности корпуса трансмиссии.
- Установите новые прокладки и элементы на головки фильтров.
- Установите узлы фильтров и винты с головками. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

- 1—Винт с головкой и шайба (3 шт.)
- 2—Ограждение
- 3—Винт с головкой (12 шт.)
- 4—Узел фильтра (2 шт.)
- 5—Головка фильтра (2 шт.)
- 6—Уплотнительное кольцо (4 шт.)
- 7—Прокладка (2 шт.)
- 8—Элемент (2 шт.)

Спецификация

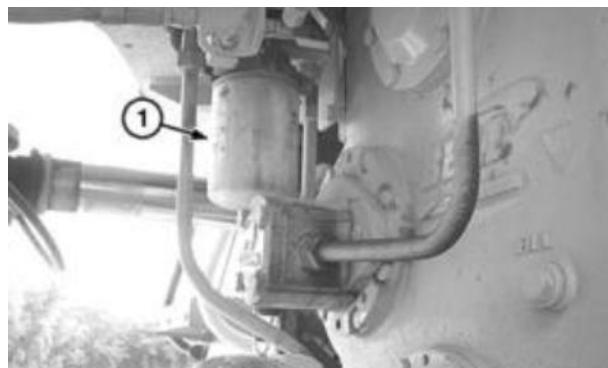
Винт с головкой масляного фильтра—Момент затяжки 51-61 Н·м
38-45 фунт-футов

- Установите ограждение, винты с головкой и шайбы.
- Проверьте уровень масла в трансмиссии.

Замена масляного фильтра раздаточной коробки

ПРИМЕЧАНИЕ: Масляный фильтр раздаточной коробки следует заменять после первых 100 часов работы и в последующем с интервалами в 1000 часов.

1. Чтобы снять масляный фильтр раздаточной коробки (1), поверните его против часовой стрелки.
2. Очистите корпус фильтра.
3. Установите новый фильтр.



T216041A - JN-130CT05

1—Масляный фильтр раздаточной коробки

SJ25320,00000A3 -59-09APR08-1/1

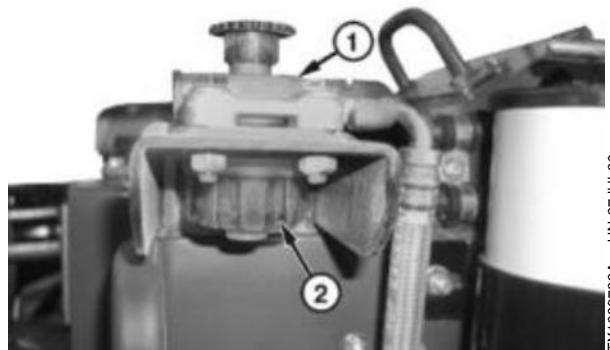
Очистка топливного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

1. Подставьте контейнер под отстойник (2). Снимите отстойник с насоса предварительной подкачки топлива (1). Слейте осадок топлива в контейнер.
2. Удалите мусор и жидкость из отстойника с помощью не оставляющей ворса ткани.
3. Проверьте отстойник на наличие повреждений. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.

ВАЖНО: Постарайтесь избежать повреждения компонентов. Обращайтесь с топливным фильтром и уплотнительным кольцом с осторожностью. Не скручивайте и не сжимайте топливный фильтр. Не растягивайте чрезмерно и не разрезайте уплотнительное кольцо.

4. Снимите топливный фильтр (4) и уплотнительное кольцо (3). Потяните топливный фильтр прямо вниз.
5. Промойте топливный фильтр и уплотнительное кольцо чистым дизельным топливом.
6. Проверьте топливный фильтр и уплотнительное кольцо на наличие повреждений. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
7. Установите уплотнительное кольцо и топливный фильтр. Нажмите на топливный фильтр в вертикальном направлении. Убедитесь, что уплотнительное кольцо и топливный фильтр установлены надлежащим образом.
8. Установите отстойник. Затяните, пока уплотнительное кольцо не будет плотно сжато.
9. Заполните топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)



TX1009702A UN-07JUL06



TX1009698A UN-07JUL06

- 1—Насос предварительной подкачки топлива
2—Отстойник
3—Уплотнительное кольцо
4—Топливный фильтр

Техобслуживание – каждые 2000 часов

Замена сапунов – Трансмиссия, раздаточная коробка и мосты

Сапуны следует заменять каждые 2000 часов или в случае их повреждения или засора после очистки. См. таблицу периодического техобслуживания. (Раздел 3-2.)

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы получить доступ к сапуну трансмиссии, кабина должна быть наклонена.

1. Счистите грязь, пыль и мусор с каждого сапуна (1-3) и участка вокруг.
2. Снимите сапун.

ВАЖНО: НЕ допускайте поломки или повреждения сапунов во время снятия. Внутрь корпуса может попасть посторонний материал.

3. Установите новый сапун. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

Спецификация

Сапун—Момент затяжки 12-16 Н·м
..... 106-142 фунт-дюйма

4. Проверьте шланги сапунов моста (4) на наличие закупорки или повреждения, а также правильность их установки.

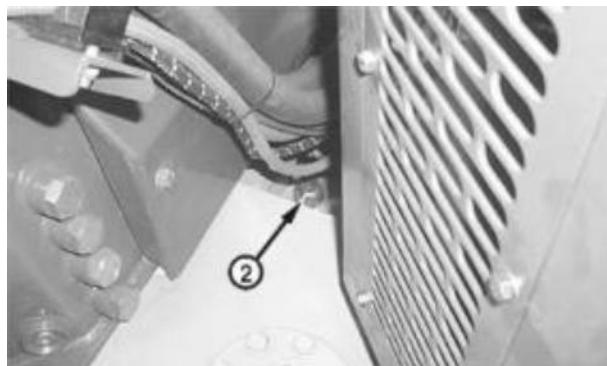
При необходимости прочистите шланг(и) сапуна. Замените любые шланги сапунов, имеющие признаки повреждения или те, которые не промываются.

- 1—Сапун трансмиссии
- 2—Сапун раздаточной коробки
- 3—Сапун моста (3 шт.)
- 4—Шланг сапуна моста (3 шт.)



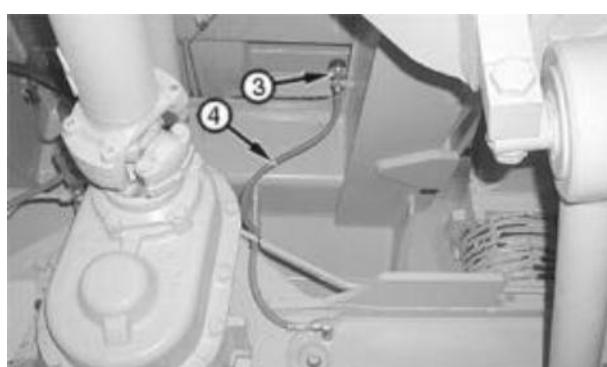
Под кабиной

T143145B -UN-20JUN01



За кабиной

T143143B -UN-20JUN01



Показан задний мост — другие мосты идентичны

T143137B -UN-20JUN01

ER93822,000010B -59-08APR08-1/1

Замена трансмиссионного масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно менять трансмиссионное масло, пока на пробе загрязнения не отобразится товарный знак OILSCAN PLUS™. Возьмите пробу трансмиссионного масла через сливную пробку. Для удобства установите клапан для отбора проб в сливное отверстие.



TX1011438A -UN-18AUG06

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

- Снимите сливную пробку (1) и слейте масло в контейнер.

Спецификация

Масляный поддон—

Вместимость 30,6 л
8,1 гал.



TX1032939A -UN-10DEC07

- Установите сливную пробку.

ПРИМЕЧАНИЕ: При снятии фильтров прольется некоторое количество трансмиссионного масла.
Надлежащим образом удалите отходы.

1—Сливная пробка
2—Шуп
3—Наливная трубка

- Замените масляные фильтры трансмиссии.
См. «Замена масляных фильтров трансмиссии». (Раздел 3-9.)

Спецификация

Корпусы фильтров—

Вместимость 3,4 л
0,9 гал.

- Наклоните кабину, чтобы обнаружить шуп трансмиссионного масла (2) и наливную трубку (3). Извлеките шуп и добавьте масла в наливную трубку. См. «Трансмиссионное масло и масло раздаточной коробки». (Раздел 3-1.)

Спецификация

Масло, включая поддон и корпусы фильтров—

Вместимость 34,0 л
9,0 гал.

- Проверьте уровень масла в трансмиссии.

OILSCAN PLUS — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

ER93822,0000103 -59-31MAR08-1/1

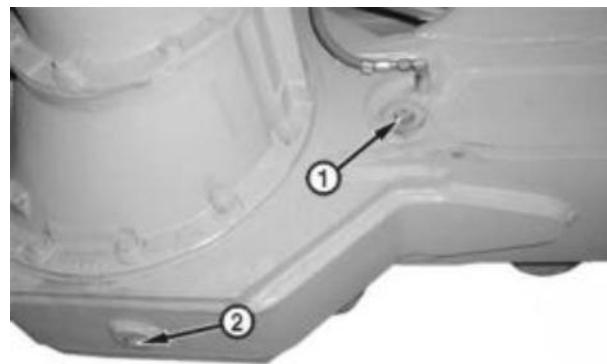
Замена масла моста

ПРИМЕЧАНИЕ: Проводите эту операцию для каждого моста. Эта процедура выполняется одинаково для всех мостов.

1. Очистите корпус моста вокруг контрольной пробки и пробки наливной горловины (1), а также сливной пробки (2).

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

2. Снимите сливную пробку (2) с корпуса моста и дайте маслу стечь в контейнер.



T140727C -UN-06UL01

1—Контрольная пробка и пробка наливной горловины
2—Сливная пробка

Спецификация

Масло (все)—Вместимость 45 л
..... 11,9 гал.

3. Очистите сливную пробку и установите на корпус моста.
4. Добавьте масло через контрольное и наливное отверстие. См. «Масло моста и главной передачи». (Раздел 3-1.)
5. Установите контрольную пробку и пробку наливной горловины.

CS33148,00000B5A -59-08AUG06-1/1

Замена масла главной передачи

ПРИМЕЧАНИЕ: Проводите эту операцию для каждой главной передачи. Эта операция для всех главных передач выполняется одинаково.

1. Поверните колесо, пока контрольная и сливная пробка (1) не окажется в нижнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

2. Снимите сливную пробку моста с главной передачи и дайте маслу стечь в контейнер.

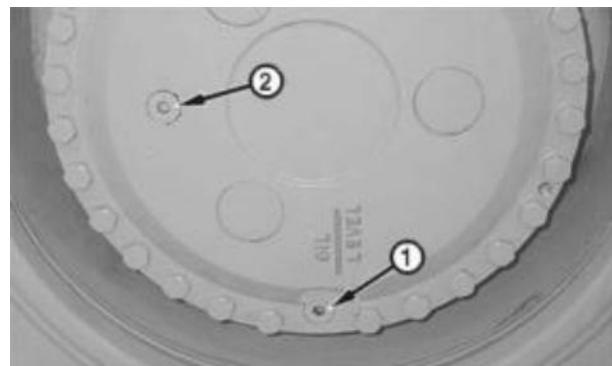
Спецификация

Масло (всё)—Вместимость 6,3 л
6,7 кварты

3. Очистите контрольную и сливную пробку от масла и мусора. Плотно установите контрольную и сливную пробку.

4. Снимите наливную пробку и пробку наливной горловины и заполните главную передачу чистым маслом пока масло не будет вытекать через наливное отверстие. См. «Масло моста и главной передачи». (Раздел 3-1.)

5. Установите пробку наливной горловины.



T143389C -UN-274UNG01

1—Контрольная и сливная пробка
2—Пробка наливной горловины

CS33148,0000B5B -59-08AUG06-1/1

Замена масла раздаточной коробки

ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно менять масло раздаточной коробки, пока на пробе загрязнения не отобразится товарный знак OILSCAN PLUS™. Возьмите пробу масла раздаточной коробки через сливную пробку. Для удобства установите клапан для отбора проб в сливное отверстие.

При работе в условиях повышенной влажности или загрязненности заменяйте масло раздаточной коробки через каждые 1000 часов или при ненормальной пробе масла.

- Снимите пробку наливной горловины и уплотнительное кольцо (1). Очистите пробку наливной горловины и уплотнительное кольцо. Проверьте уплотнительное кольцо. Если необходимо, замените уплотнительное кольцо.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

- Установите контейнер под сливную пробку (2). Снимите сливную пробку и слейте масло в контейнер.

Спецификация

Масло—Вместимость 4,5 л 4,8 кварты
-------------------	---------------------------

- Тщательно очистите сливную пробку.

- Установите сливную пробку. Затяните крепежные детали согласно спецификации.

Спецификация

Сливная пробка и пробка наливной горловины— 25-32 Н·м 18-24 фунт-фута
---	------------------------------------

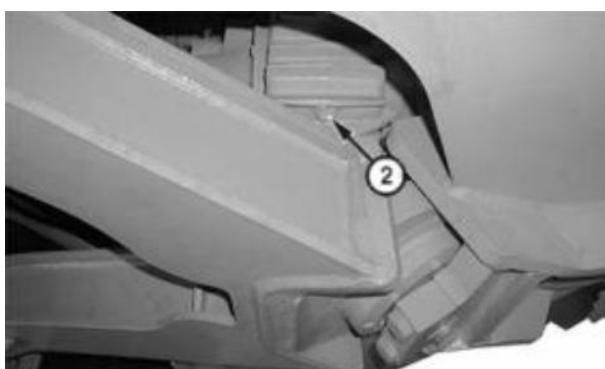
- Добавьте масло через наливное отверстие. Не перелейте. Масло должно находиться на уровне обозначенной канавки (3) на смотровом окошке (4).

- Установите пробку наливной горловины и уплотнительное кольцо.

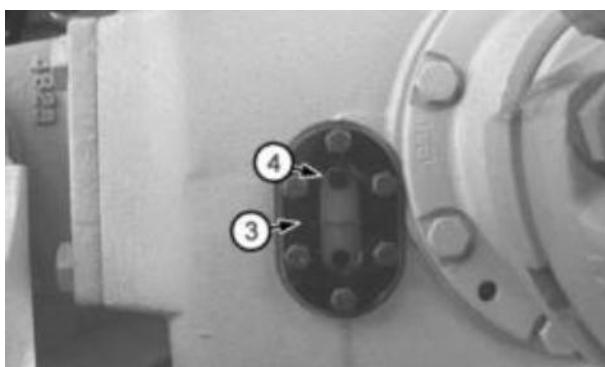
OILSCAN PLUS — это товарный знак компании «Дир энд Компани»



TX1052480A -UN-03DEC08



T143691B -UN-05JUL01



T209109A -UN-25FEB05

- 1—Пробка наливной горловины и уплотнительное кольцо
- 2—Сливная пробка
- 3—Канавка «Полная»
- 4—Смотровое окошко

Техобслуживание — каждые 2000 часов

7. Запустите двигатель. Проведите машину на нижних передачах в течение 1 минуты. Выключите двигатель.
8. Проверьте сливную пробку на наличие утечек. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.
9. Проверьте уровень масла в смотровом окошке. Уровень масла должен быть у верхней канавки в смотровом окошке, будет казаться, что уровень заполнен только наполовину. При необходимости долейте масло.

MD04263,000007B -59-03DEC08-2/2

Замена охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом — если имеется

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в условиях повышенной влажности или загрязненности заменяйте охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом через каждые 1000 часов или при ненормальной пробе масла.

- Снимите технологический люк фильтра возвратной линии (8).
- Прикрепите шланг (5) к сливному клапану (3) с помощью зажима шланга (4). Опустите конец шланга в контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

- Ослабьте гайку (2) и золотник (1). Слейте масло в контейнер.

Спецификация	
бак—Вместимость	45,3 л 12 гал.

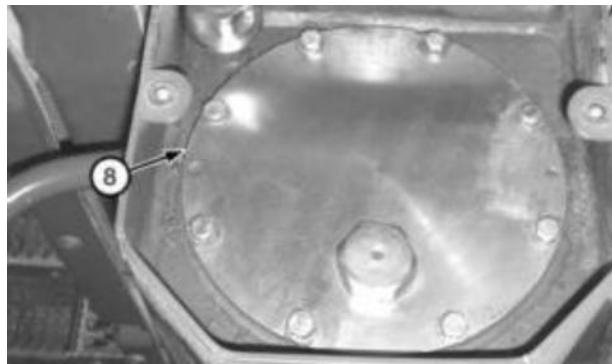
- Затяните золотник и гайку. Снимите зажим шланга и шланг. Сотрите остатки масла со сливного клапана.

ПРИМЕЧАНИЕ: Из первого колеса, слив из которого выполняется с каждого моста, вытечет больше масла чем из второго колеса, так как масло будет вытекать из охладителя масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом.

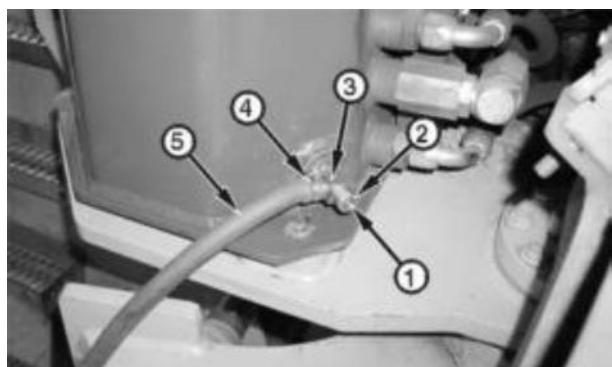
Надлежащим образом удалите отходы.

- Снимите сливные пробки (6) и слейте масло в контейнер. Слейте масло из передних и средних колес.

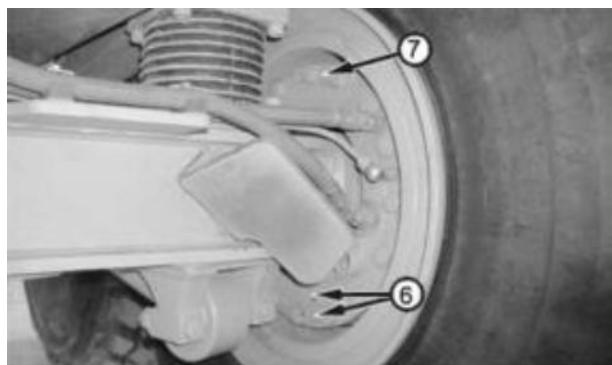
Спецификация	
Передние колеса (вместе)—	
Вместимость	Приблизительно 27,0 л 7,1 гал.
Средние колеса (вместе)—	
Вместимость	Приблизительно 27,0 л 7,1 гал.



TX1032920A -UN-10DEC07



T14411B -UN-18JUL01



T145179B -UN-06SEP01

- 1—Золотник
- 2—Гайка
- 3—Сливной клапан
- 4—Шланговый зажим
- 5—Шланг,
- 6—Сливная пробка (2 шт.)
- 7—Винт для выпуска воздуха
- 8—Технологический люк фильтра возвратной линии

6. Вытрите сливные пробки. Поставьте сливные пробки.
7. Ослабьте все винты стравливания (7), чтобы выпустить воздух при заполнении системы маслом.
8. Добавьте масло через узел возвратного фильтра. Не перелейте. См. «Гидравлическое масло и охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом». (Раздел 3-1.)
9. Установите технологический люк фильтра возвратной линии.
10. Запустите двигатель и прогоните двигатель на невысоких оборотах холостого хода. Заглушите двигатель, когда масло начнет вытекать из винтов стравливания.
11. Затяните все винты для выпуска воздуха.
12. Проверьте технологический люк фильтра возвратной линии и сливной клапан на наличие утечек масла. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.
13. Проверьте уровень охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом.

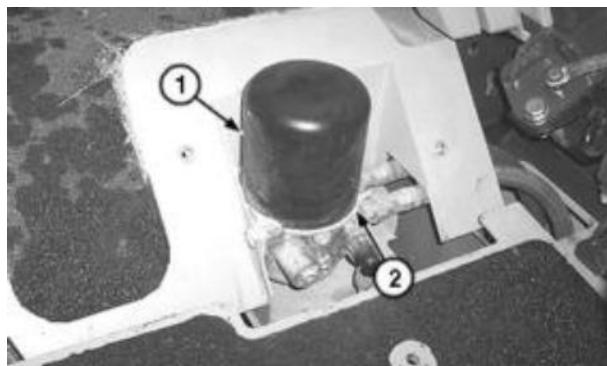
CS33148,0000B5D -59-24APR08-2/2

Замена фильтра установки осушения воздуха пневматической системы

- Сбросьте пневматическое давление.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пневматический фильтр установки осушения воздуха расположен с правой стороны самосвала над корпусом переднего колеса.

- Снимите старый элемент (1) с головки (2). Выбросьте старый элемент.
- Осмотрите уплотнительное кольцо на головке. Если необходимо, очистите или замените уплотнительное кольцо.
- Нанесите тонкий слой масла на уплотнительное кольцо на головке и на уплотнительное кольцо на новом элементе.
- Установите новый элемент. Затяните, пока уплотнительные кольца не соприкоснутся, а затем затяните еще на 1/2 поворота.
- Запустите двигатель и оставьте его работать. Когда давление в пневматической системе достигнет уровня нормального рабочего давления, остановите двигатель и проверьте, нет ли утечек воздуха в головке и элементе. Затяните элемент достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.



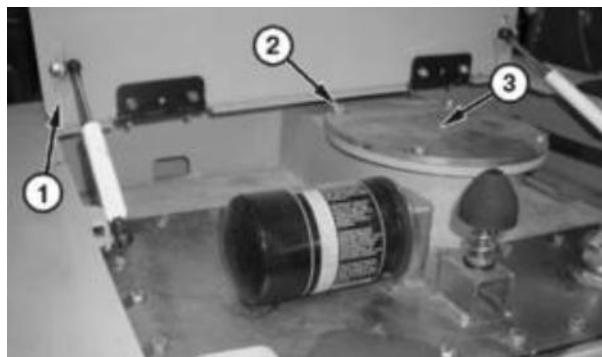
1—Элемент
2—головка

Замена фильтра возвратной линии гидравлической системы

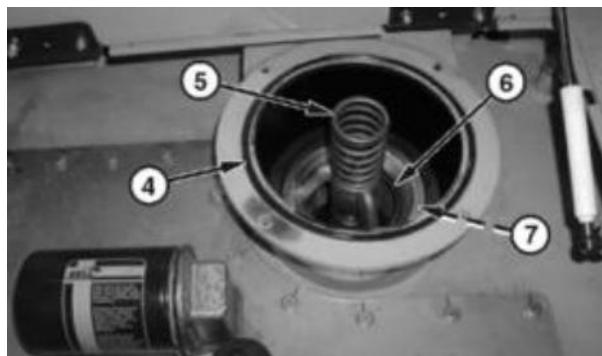
ПРИМЕЧАНИЕ: Масляный фильтр возвратной линии гидравлической системы следует заменять после первых 100 часов работы и в последующем с интервалами в 2000 часов.

При работе в условиях повышенной влажности или загрязненности заменяйте масляный фильтр возвратной линии гидравлической системы каждые 1000 часов.

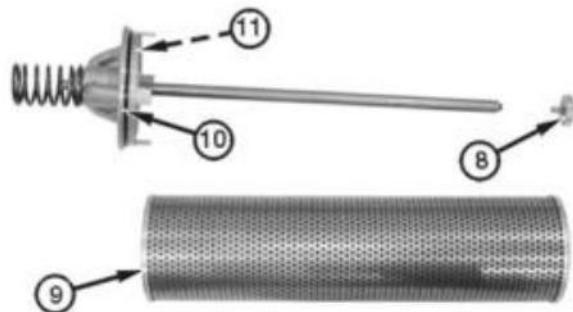
1. Откройте капот. Откройте дверцу доступа к гидробаку (1). Рычаг защелки расположен внутри батарейного отсека в верхней части.
2. Очистите область вокруг технологического люка фильтра возвратной линии (3).
- ВНИМАНИЕ:** Избегайте травм. Аккуратно снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Пружина находится под нагрузкой.
3. Снимите технологический люк фильтра возвратной линии. Последовательно ослабьте и снимите противоположные винты с головкой и шайбы (2), чтобы нагрузка пружины распределялась равномерно. Надежно удерживайте технологический люк фильтра возвратной линии на месте во время удаления последних двух винтов с головкой и шайб, затем медленно отпустите ее, чтобы освободить нагрузку пружины.
4. Осмотрите уплотнительное кольцо технологического люка (4) на наличие повреждений и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.
5. Сожмите пружину (5) и извлеките ее и узел возвратного фильтра (6).
6. Очистите место для фильтра (7). Следите, чтобы грязь, мусор или посторонние объекты не попали в гидравлический бак.
7. Снимите стопорный винт (8). Снимите элемент (9).



TX1009641A -UN-05JUL06



TX1009657A -UN-05JUL06



T143811B -UN-13JUL01

- 1—Дверца доступа к гидробаку
- 2—Винт с головкой и шайбой (4 шт.)
- 3—Технологический люк фильтра возвратной линии
- 4—Уплотнительное кольцо технологического люка
- 5—Пружина
- 6—Узел фильтра возвратной линии
- 7—Место для фильтра
- 8—Стопорный винт
- 9—Элемент
- 10—Уплотнительное кольцо буртика
- 11—Торцевое уплотнительное кольцо

8. Осмотрите уплотнительное кольцо буртика (10) и торцевое уплотнительное кольцо (11) на предмет повреждения и износа. Если необходимо, замените сетчатый фильтр.

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины, используйте только рекомендованные фильтры, которые характеризуются соответствующим минимальным размером удаляемых частиц для гидравлической системы. (Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.)

9. Установите новый элемент. Установите стопорный винт. Убедитесь в том, что элемент расположен по центру торцевого уплотнительного кольца.
10. Установите пружину и узел фильтра с элементом. Убедитесь в том, что уплотнительное кольцо буртика правильно располагается на месте для фильтра.
11. Установите технологический люк фильтра возвратной линии и винты с головками. Перед установкой убедитесь в том, что на технологическом люке фильтра возвратной линии отсутствует грязь и мусор. Последовательно установите и затяните противоположные винты с головкой и шайбы, чтобы обеспечить равномерное сжатие уплотнительного кольца технологического люка.
12. Закройте дверцу доступа к гидробаку. Закройте капот.

SJ25320,00000A1 -59-08APR08-2/2

Техобслуживание – каждые 3000 часов

Замените натяжное устройство ремня двигателя

Натяжное устройство ремня не подлежит ремонту, и его необходимо заменять через каждые 3000 часов. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

SJ25320,000016E -59-02APR08-1/1

Замена сетки всасывающего фильтра гидравлической системы

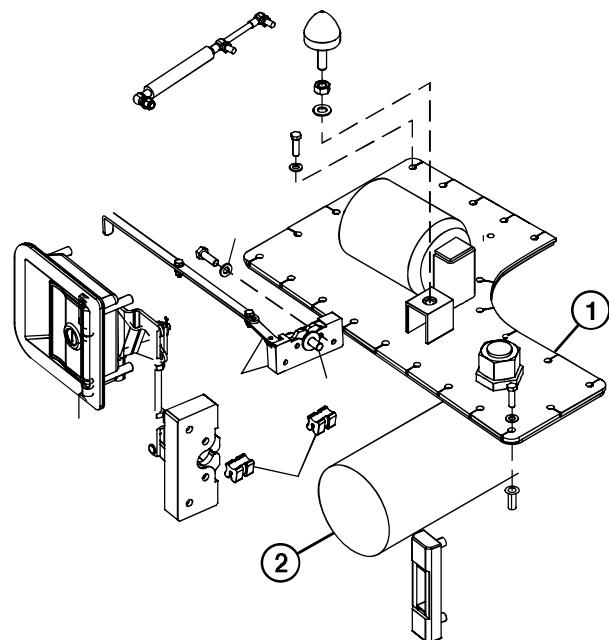
- Слейте масло из гидробака.

Спецификация

Резервуар гидравлической жидкости—Вместимость 177,6 л
46,9 гал.

- Снимите верхнюю крышку гидробака (1).
- Снимите сетчатый фильтр всасывания (2).
- При необходимости очистите или замените сетчатый фильтр всасывания.
- Установите сетчатый фильтр всасывания и крышку гидробака.
- Заполните гидробак и проверьте уровень гидравлического масла. См. «Техобслуживание – каждые 10 часов или ежедневно». (Раздел 3-4.)

1—Верхняя крышка гидравлического бака
2—Сетчатый фильтр всасывающей линии



T216101 -UN-24OCT05

SJ25320,000016F -59-21AUG06-1/1

Техобслуживание — каждые 4000 часов

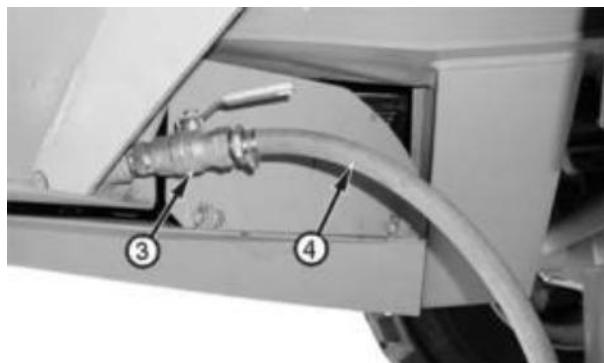
Замена гидравлического масла

ПРИМЕЧАНИЕ: Не обязательно менять гидравлическое масло, пока на пробе загрязнения не отобразится товарный знак OILSCAN PLUS™. Возьмите пробу гидравлического масла через сливную пробку. Для удобства установите клапан для отбора проб в сливное отверстие.

1. Убедитесь, что сливной клапан (3) закрыт.
2. Откройте капот. Откройте дверцу доступа к гидробаку (1). Рычаг защелки расположен внутри батарейного отсека в верхней части.
3. Снимите крышку заливного отверстия (2).
4. Снимите пробку сливного клапана и установите наконечник шланга и шланг (4) на сливной клапан. Проложите шланг в контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

5. Откройте сливной клапан и слейте масло в контейнер.



1—Дверца доступа к гидробаку
2—Крышка заливного отверстия
3—Сливной клапан
4—Наконечник шланга и шланг

Спецификация

Бак для масла—	
Вместимость	177,6 л 46,9 гал.

6. Закройте сливной клапан и снимите наконечник шланга и шланг.
7. Очистите пробку. Вставьте пробку в сливной клапан, используя герметик для резьбовых соединений.
8. Замените фильтр возвратной линии гидравлической системы.
9. Замените сапун гидробака.
10. Заполните гидробак новым гидравлическим маслом. См. «Гидравлическое масло и охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом». (Раздел 3-1.)

OILSCAN PLUS — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

Продолж. на следующей стр.

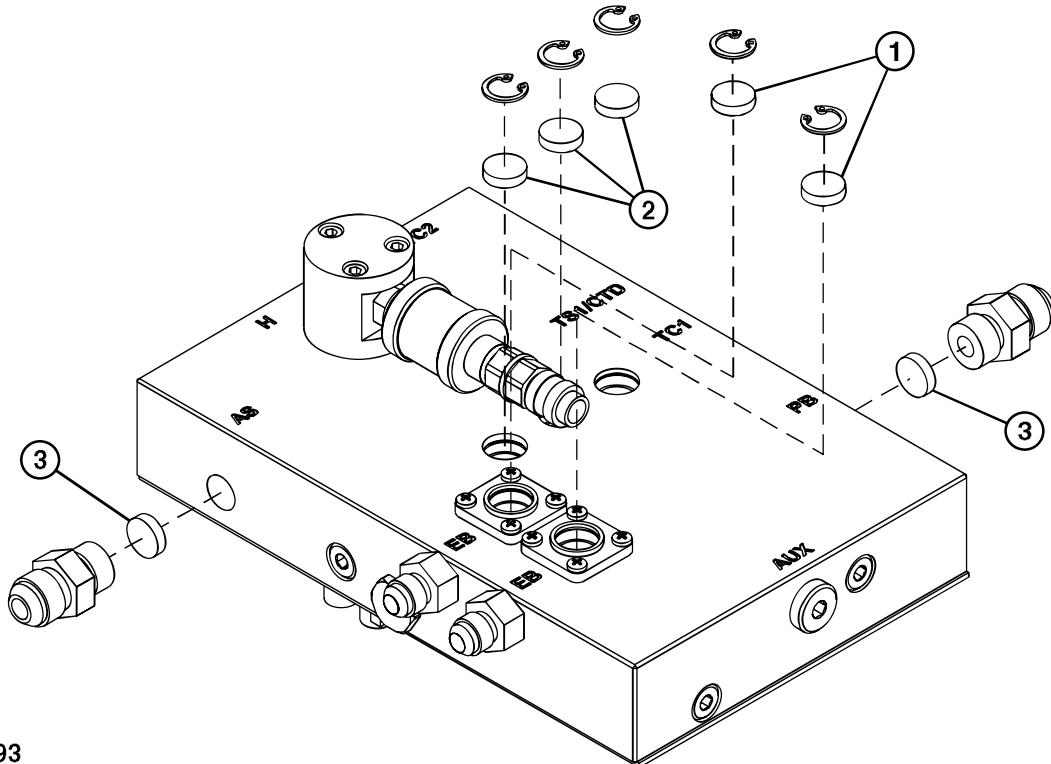
SJ25320,000007E - 59-08AUG06-1/2

Техобслуживание — каждые 4000 часов

11. Установите крышку заливного отверстия.
Закройте дверцу доступа к гидробаку.
Закройте капот.
12. Проверьте сливной клапан на наличие утечек.
Убедитесь, что сливной клапан полностью закрыт. Затяните пробку достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.

SJ25320,000007E -59-08AUG06-2/2

Замените фильтры глушителя механизированного блока с пневматическим приводом



TX1010693

TX1010693 -UN-31JUL06

1—Глушитель выхлопа
пневматического
привода (2 шт.)

2—Глушитель выхлопа
пневматического
привода (3 шт.)

3—Фильтр глушителя
выхлопа
пневматического
привода (2 шт.)

1. Запаркуйте машину и выключите двигатель.
2. Спустите давление воздуха в пневматической системе, потянув за кольцо сливной пробки на воздушном резервуаре. См. «Сброс пневматического давления». (Раздел 3-2.)
3. Откройте капот и найдите воздушный коллектор с правой стороны.
4. Снимите С-образные зажимы с блока и снимите глушители выхлопа пневматического привода (1).
5. Установите новые глушители и С-образные зажимы.
6. Снимите С-образные зажимы с блока и снимите глушители выхлопа пневматического привода (2).
7. Установите новые глушители и С-образные зажимы.
8. Снимите линии и фитинги, а затем фильтры глушителя выхлопа пневматического привода (3).
9. Установите новые фильтры глушителя выхлопа пневматического привода, а затем фитинги и шланги.

ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы.
Прежде чем удалять какие-либо
фильтры или компоненты полностью
спустите давление в пневматической
системе.

SJ25320.00001F0 -59-26SEP06-1/1

Техобслуживание – каждые 5000 часов

Слив, промывка и повторная заливка системы охлаждения двигателя

1. Откройте капот. Снимите крышку наливной горловины (2) с расширительного бака (1).
2. Снимите винты с головкой и шайбы (4) и откройте дверцу для обслуживания (3).
3. Подсоедините шланг (5) и зажим шланга (6) к сливному клапану (7).

ПРИМЕЧАНИЕ: Надлежащим образом удалите отходы.

4. Ослабьте золотник (8) и слейте охлаждающую жидкость в контейнер.

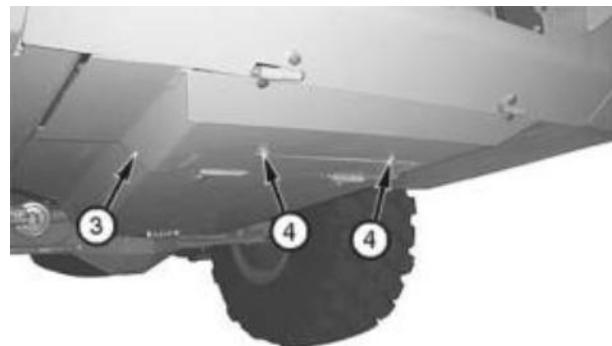
Спецификация

Охлаждающая жидкость—

Вместимость 33,6 л
8,9 гал.



TX1009563A -UN-28JUN06

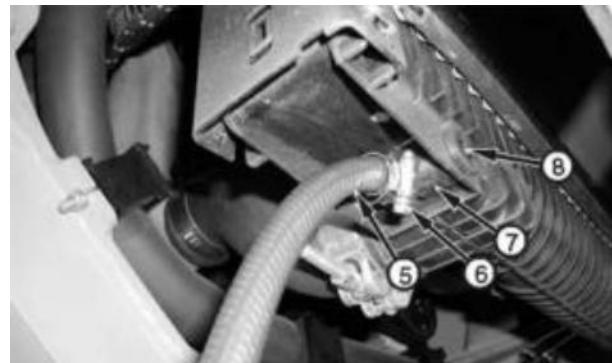


T143719B -UN-06JUL01

5. Затяните золотник. Не перетягивайте! Снимите зажим шланга и шланг.

ВАЖНО: Охлаждающая жидкость двигателя часто продается в концентрированной форме и ее необходимо смешивать с водой для достижения нужного удельного веса. Перед заливкой концентрата проверьте концентрацию раствора.

6. Добавьте новую охлаждающую жидкость двигателя в наливное отверстие расширительного бака. Не перелейте. См. «Слив и заливка емкостей». (Раздел 4-6.)
7. Запустите двигатель, НЕ устанавливая крышку наливной горловины. Дайте двигателю поработать 3 минуты на малых оборотах холостого хода, чтобы продуть воздушные карманы из системы охлаждения двигателя. Выключите двигатель.
8. Проверьте сливной клапан на наличие утечек. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.
9. Закройте дверцу для обслуживания и установите винты с головкой и шайбы.



T143720B -UN-06JUL01

- 1—Расширительный бак
- 2—Крышка наливной горловины
- 3—Дверца доступа
- 4—Винт с головкой и шайба (2 шт.)
- 5—Шланг,
- 6—Шланговый зажим
- 7—Сливной клапан
- 8—Золотник

Техобслуживание — каждые 5000 часов

10. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном баке. Холодная охлаждающая жидкость не должна опускаться ниже минимального уровня — отметки ADD (ДОЛИТЬ). Горячая охлаждающая жидкость не должна повышаться выше максимального уровня — отметки FULL (ПОЛНЫЙ). При необходимости долейте охлаждающую жидкость.
11. Плотно установите крышку наливной горловины.

SJ25320,000008B -59-08AUG06-2/2

Техобслуживание – каждые 6000 часов

Замените универсальные шарниры

Универсальные шарниры не подлежат ремонту, и их необходимо заменять через каждые 6000 часов. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

SJ25320,0000170 -59-02APR08-1/1

Разное — машина

Не обслуживайте контрольные клапаны, цилиндры, насосы или моторы

Для обслуживания контрольных клапанов, цилиндров, насосов и моторов нужны специальные инструменты и знания.

Если эти детали нуждаются в техобслуживании, обратитесь к уполномоченному дилеру.

CS33148,0000B64 -59-06JUN07-1/1

Не обслуживайте топливные форсунки

ВАЖНО: Не обслуживайте и не удаляйте топливные форсунки. Срок службы топливных форсунок может снизиться под воздействием следующих факторов:

- Перегрев.
- Неправильная эксплуатация.
- Низкое качество топлива.
- Чрезмерная работа на холостом ходу.

Если топливные форсунки неисправны или загрязнились, двигатель не будет работать нормально. Поручите обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру провести техобслуживание.

CS33148,0000B65 -59-02APR08-1/1

Заполните топливную систему

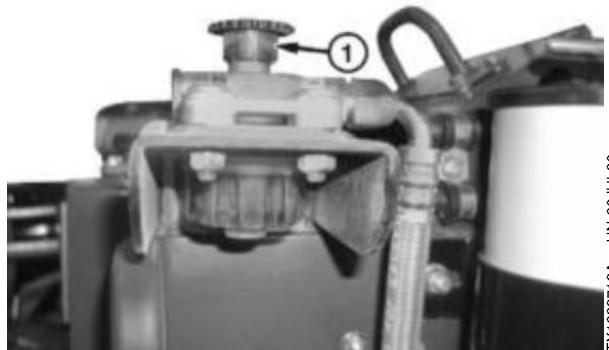
Топливную систему следует заполнять после выполнения техобслуживания или в случаях, если из топливного бака было слито масло или оно закончилось во время работы.

После заливки воздушные карманы могут еще быть захвачены в топливной системе. Даже после выполнения заливки двигатель может запускаться с трудом и работать неровно приблизительно в течение одной минуты после выполнения техобслуживания топливной системы. Если двигатель не запускается или продолжает работать неровно по истечении одной минуты, заглушите его. Перед запуском следует устранить неисправность.

1. Убедитесь, что все фильтры и фитинги надежно затянуты.
2. Убедитесь, что топливный бак полон по крайней мере на 1/4.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы сделать возможной работу двигателя, ручка заливочного насоса должна быть отвернута. Всегда затягивайте ручку заливочного насоса после выполнения работы.

3. Энергично работайте заливочным насосом (1), перемещая рычаг на всю длину его хода до существенного повышения давления.
4. Проверьте наличие утечек на всех фильтрах и фитингах. Затяните достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась. Если не удается устранить утечки, обратитесь к своему уполномоченному дилеру.



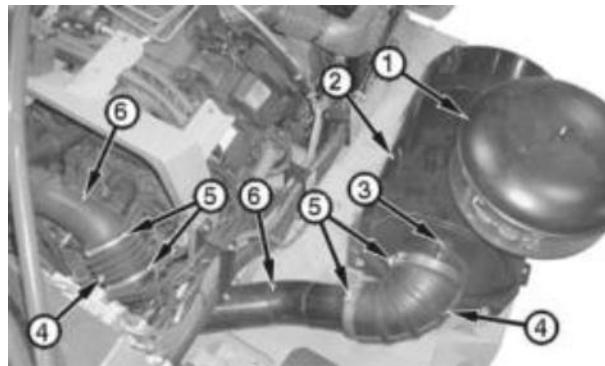
1—Заливочный насос

TX1009713A -JN-06JUL06

SJ25320,0000080 -59-10JUL06-1/1

Проверка системы забора воздуха двигателя

1. Проверьте узел воздухоочистителя на наличие повреждений фильтра предварительной очистки (1) и корпуса воздухоочистителя (2).
2. Проверьте, что на индикаторе техобслуживания (3) не отображается предупреждающий знак. Если отображается предупреждающий знак, выполните техобслуживание воздухоочистителя и сбросьте индикатор техобслуживания.
3. Проверьте резиновые колена (4), зажимы (5) и трубы (6) на герметичность, наличие трещин или повреждений.



T143128B -JUN22JUN01

- 1—Фильтр предварительной очистки
- 2—Корпус воздухоочистителя
- 3—Индикатор техобслуживания
- 4—Резиновое колено (2 шт.)
- 5—Зажим (4 шт.)
- 6—Труба (2 шт.)

CS33148,0000B68 -59-30JUN06-1/1

Проверка аккумуляторов тормозов

1. Запустите двигатель и подождите, пока главный насос полностью зарядит аккумуляторы.
2. Повторно нажимайте педаль тормоза, чтобы главный насос выполнил зарядку аккумуляторов несколько раз. Прекратите нажимать педаль в середине цикла зарядки, чтобы тормоза не расходовали масло после остановки главного насоса.
3. Поверните ключ зажигания в положение выключения, чтобы остановить двигатель.
4. Поверните ключ зажигания в положение включения и подождите, пока не завершится проверка ламп.
5. Повторно нажимайте педаль тормоза и считайте количество нажатий до того как загорится индикатор тормоза.
 - **Машины 350D** Индикатор давления тормоза на приборной панели должен загореться после двух нажатий педали тормоза. В противном случае обратитесь к своему уполномоченному дилеру.
 - **Машины 400D** Индикатор давления тормоза на приборной панели должен загореться после трех нажатий педали тормоза. В противном случае обратитесь к своему уполномоченному дилеру.

SJ25320,0000097 -59-09AUG06-1/1

Проверка колесных гаек

ВАЖНО: Каждый раз после снятия и повторной установки колеса проверяйте момент затяжки колесных гаек после первых 5 часов использования и повторно после 50 часов использования.

Убедитесь в том, что колесные гайки плотно затянуты. Затяните согласно спецификации.

Спецификация

Гайка—Момент затяжки 650 Н·м
480 фунт-футов

CS33148,0000B6A -59-09AUG06-1/1

Смазка петель

Смажьте перечисленные ниже петли графитовым порошком.

- Петли двери кабины
- Петли дверцы батарейного отсека
- Петли дверцы гидравлического отсека

- Петли правой дверцы отсека
- Винты с головкой петлей капота
- Винты с головкой петли нижней панели доступа радиатора
- Винты с головкой петли нижнего ограждения

CS33148,0000B6B -59-30JUN06-1/1

Система контроля машины (Machine Monitoring System — MMS) JDLink™ — если установлена

JDLink™ — это система контроля оборудования и получения информации. JDLink™ автоматически собирает и обрабатывает информацию о местонахождении и способе использования строительного и лесохозяйственного оборудования, а также важные данные о состоянии машины и техническом состоянии.

Для получения более подробной информации посетите сайт www.deere.com, просмотрите разделы Construction, Services and Support, JD Link.

Подключение ноутбука к системе контроля машины (Machine Monitoring System — MMS) Direct JDLink™ — если установлена

- Прямой разъем для ноутбука расположен в блоке предохранителей в передней левой части кабины оператора.
- Чтобы загрузить данные машины с помощью JDLink™ MMS Direct, выполните следующее:
 - Установите кабель JDLink™ MMS Direct, вставив разъем Ethernet в ноутбук.
 - Подключите кабель JDLink™ MMS Direct к 4-штырьковому разъему Deutsch (1) машины.
 - Запустите программное обеспечение JDLink™ MMS Direct.
- Обратитесь к своему уполномоченному дилеру для получения комплекта JDLink™ MMS Direct (AT347680), который включает кабель JDLink™ MMS Direct (AT335476) и программное обеспечение.

ПРИМЕЧАНИЕ: На оборудовании, использующем систему JDLink™ Direct отсутствует ночная пересылка на удаленный сервер, поэтому информация будет сохраняться только в одном месте — контроллере. При нерегулярной загрузке данных контроллера они могут быть потеряны, если произойдет неисправность контроллера.

Чтобы на ноутбуке содержались самые подробные данные машины, необходимо выполнять загрузку данных машины каждые 1000 часов или чаще.

JDLink — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

OUT4001.00002F9 -59-26JUN07-1/1



1—4-штырьковый разъем Deutsch

TX1025657A -59-27JUN07

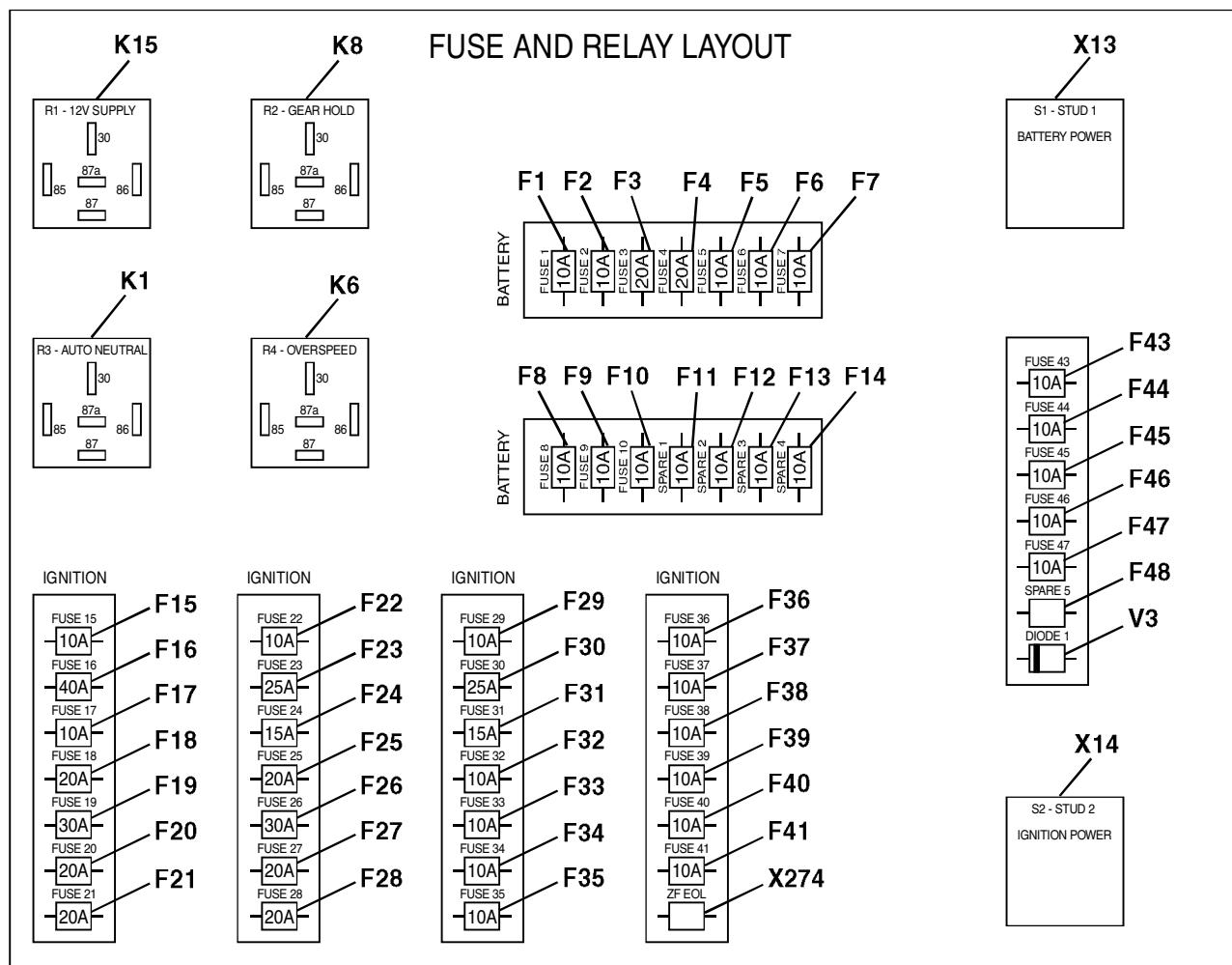
Отсек плавких предохранителей и реле (С.Н. -617192)

Релейная панель содержит четыре реле.

Блок плавких предохранителей содержит предохранители, которые обеспечивают защиту от перегрузки для определенных цепей. При необходимости заменяйте предохранители.

Продолж. на следующей стр.

VD76477.00016E8 -59-24APR08-1/4



TX1011045

Схема расположения предохранителей и реле (С.Н. -617192)

TX1011045 -UN-23AUG06

Продолж. на следующей стр.

VD76477,00016E8 -59-24APR08-2/4

F1—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания блока TCU	F17—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания блока управления двигателем (БУД)	F25—Плавкий предохранитель 20 А solenoida снижения давления кузова, solenoida блокировки межмостового дифференциала, низкой скорости переднего стеклоочистителя и низкой скорости заднего стеклоочистителя (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 3)	F31—Плавкий предохранитель 15 А solenoida отключения гидравлической системы, solenoida муфты воздушного кондиционера, нагрева зеркала и пускателя рециркуляционного вентилятора (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 1)
F2—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания блока управления двигателем (БУД)	F18—Плавкий предохранитель 20 А блокиратора передачи и низкой скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 3)	F26—Плавкий предохранитель 30 А стояночных фонарей и рабочих фар (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 6)	F32—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания диагностического разъема
F3—Плавкий предохранитель 20 А блока OEU	F19—Не используется	F27—Плавкий предохранитель 20 А высокой скорости заднего стеклоочистителя, solenoida блокировки дифференциала, solenoida спуска воздушной системы, магнита фиксатора рычага кузова и вспомогательных фонарей (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 4)	F33—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания MDU
F4—Плавкий предохранитель 20 А сигнала включения холодного запуска двигателя, фонаря левого поворота и фонаря правого 转弯 (обозначен как CCU2)	F20—Плавкий предохранитель 20 А реле автоматической нейтрали, перегрева двигателя/предварительно выбранной 2 передачи и средней скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 4)	F28—Плавкий предохранитель 20 А звукового сигнала, фар (ближнего и дальнего света) и мигающего проблескового маячка (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 5)	F34—Не используется
F5—Не используется	F21—Плавкий предохранитель 20 А высокой скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 5)	F29—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания CCU	F35—Плавкий предохранитель 10 А электрической системы зеркала
F6—Плавкий предохранитель 10 А управителя аккумуляторной батареи	F22—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания OEU	F30—Плавкий предохранитель 25 А solenoida стояночного тормоза, контроля заброса оборотов, насоса переднего стеклоомывателя, высокой скорости переднего стеклоочистителя и фонаря заднего хода шарнирного сочленения (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 2)	F36—Плавкий предохранитель 10 А обнаружения крепежных деталей, переключателя стояночного тормоза и переключателя давления стояночного тормоза
F7—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания диагностического разъема	F23—Плавкий предохранитель 25 А solenoida низкой скорости вентилятора и solenoida средней скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 2)	F37—Плавкий предохранитель 10 А реле источника питания 12 В, парковочного сигнала переднего стеклоочистителя, переключателя фар, парковочного сигнала электродвигателя заднего стеклоочистителя	F38—Плавкий предохранитель 10 А переключателя давления рабочего тормоза и вспомогательной системы рулевого управления
F8—Плавкий предохранитель 10 А для MDU	F24—Плавкий предохранитель 15 А клапана обогревателя, пуска силового привода вентиляции пола и среднего вентиляционного отверстия/пускателя антибледенения (обозначен как OEU Output Driver Supply 1)	F39—Не используется	F40—Плавкий предохранитель 10 А электрического привода регулировки сиденья
F9—Не используется			F41—Не используется
F10—Плавкий предохранитель 10 А потолочной лампы, выключателя освещения рабочих тормозов и переключателя четырехстороннего проблескового огня			
F11—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F12—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F13—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F14—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F15—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания блока TCU			
F16—Плавкий предохранитель 40 А холодного запуска			

Продолж. на следующей стр.

VD76477,00016E8 -59-24APR08-3/4

Разное — машина

F43—Плавкий предохранитель 10 А радиоприемника 12 В (коммутируемый)	F47—Плавкий предохранитель 10 А радиоприемника 12 В (некоммутируемый)	K15—Реле источника питания 12 В (обозначено как R1)	X13—Некоммутируемая клемма питания (обозначена как Stud 1)
F44—Не используется	F48—Не используется	K8—Реле блокиратора передачи (обозначено как R2)	X14—Коммутируемая клемма питания (обозначена как Stud 2)
F45—Плавкий предохранитель 10 А разъема питания 12 В и прикуривателя 12 В	K1—Реле запуска из нейтрального положения (обозначено как R3)	V3—Диод цепи возбуждения генератора	X274—Не используется
F46—Плавкий предохранитель 10 А входа 12 В CCU	K6—Реле заброса оборотов двигателя (обозначено как R4)	K6—Реле заброса оборотов двигателя (обозначено как R4)	

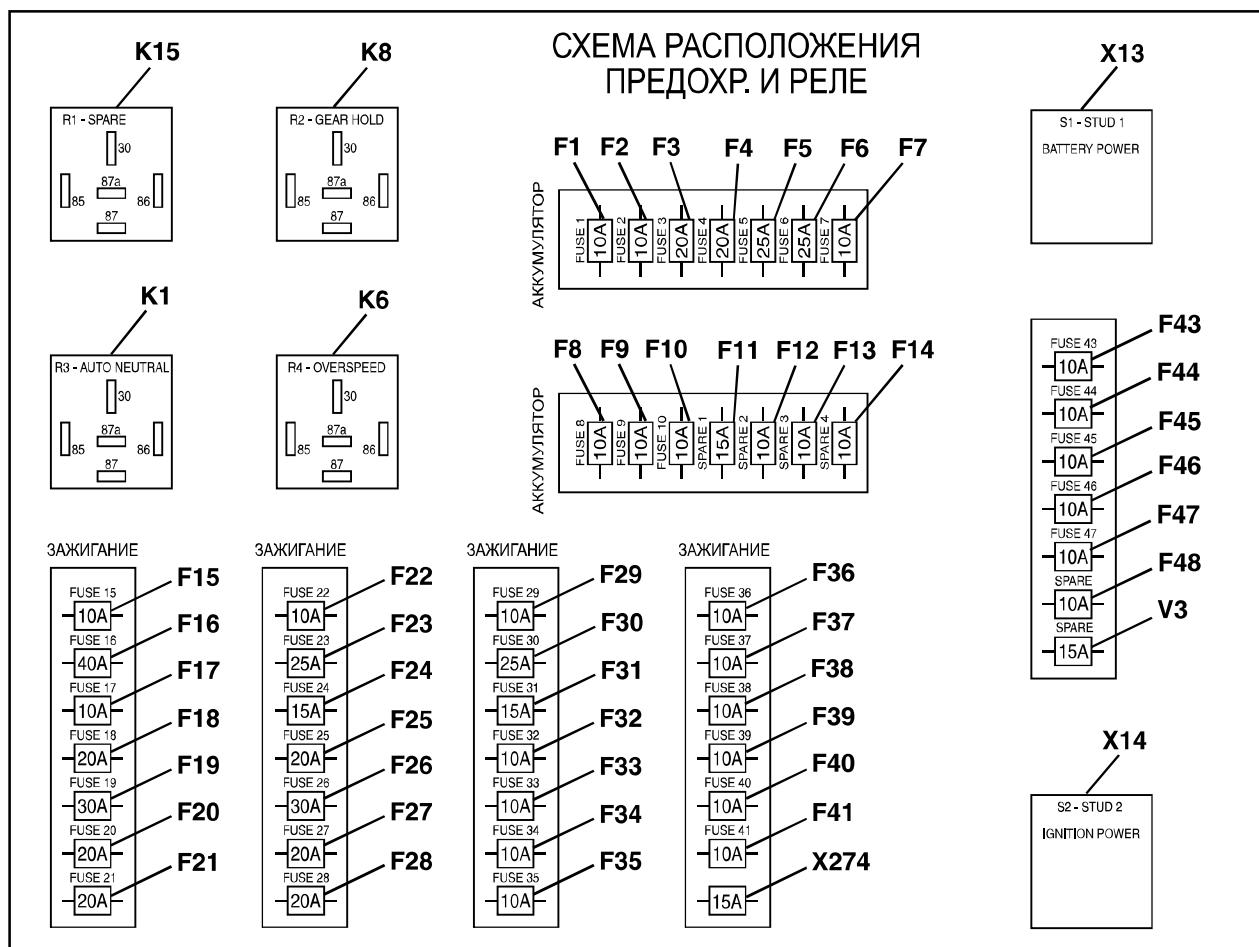
VD76477,00016E8 -59-24APR08-4/4

**Отсек плавких предохранителей и реле
(С.Н. -617193)**

Релейная панель содержит четыре реле.

Продолж. на следующей стр.

VD76477,00016E6 -59-24APR08-1/5



TX1030827

Схема расположения предохранителей и реле (С.Н. -617193)

TX1030827 -59-08NOV07

Продолж. на следующей стр.

VD76477,00016E6 -59-24APR08-2/5

F1—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания блока TCU	F15—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания блока TCU	F24—Плавкий предохранитель 15 А клапана обогревателя, пускателя силового привода вентиляции пола и среднего вентиляционного отверстия/пускателя антиобледенения (обозначен как OEU Output Driver Supply 1)	F30—Плавкий предохранитель 25 А сolenоида стояночного тормоза, контроля заброса оборотов, насоса переднего стеклоомывателя, высокой скорости переднего стеклоочистителя и фонаря заднего хода шарнирного сочленения (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 2)
F2—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания блока управления двигателем (БУД)	F16—Плавкий предохранитель 40 А холодного запуска	F25—Плавкий предохранитель 20 А сolenоида снижения давления кузова, сolenоида блокировки межмостового дифференциала, низкой скорости переднего стеклоочистителя и низкой скорости заднего стеклоочистителя (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 3)	F31—Плавкий предохранитель 15 А сolenоида отключения гидравлической системы, сolenоида муфты воздушного кондиционера, нагрева зеркала и пускателя рециркуляционного вентилятора (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 1)
F3—Плавкий предохранитель 20 А блока OEU	F17—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания блока управления двигателем (БУД)	F18—Плавкий предохранитель 20 А блокиратора передачи и низкой скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 3)	F32—Плавкий предохранитель 10 А для коммутируемого питания диагностического разъема
F4—Плавкий предохранитель 20 А сигнала включения холодного запуска двигателя, фонаря левого поворота и фонаря правого поворота (обозначен как CCU2)	F19—Плавкий предохранитель 30 А сolenоида стартера (обозначен как OEU Output Driver Supply 6)	F20—Плавкий предохранитель 20 А реле автоматической нейтрали, перегрева двигателя/предварительно выбранной 2 передачи и средней скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 4)	F26—Плавкий предохранитель 30 А стояночных фонарей и рабочих фар (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 6)
F5—Запасной плавкий предохранитель 25 А	F21—Плавкий предохранитель 20 А высокой скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 5)	F22—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания OEU	F27—Плавкий предохранитель 20 А высокой скорости заднего стеклоочистителя, сolenоида блокировки дифференциала, сolenоида спуска воздушной системы, магнита фиксатора рычага кузова и вспомогательных фонарей (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 4)
F6—Плавкий предохранитель 25 А управителя аккумуляторной батареи	F23—Плавкий предохранитель 25 А сolenоида низкой скорости вентилятора и сolenоида средней скорости	F28—Плавкий предохранитель 20 А звукового сигнала, фар (ближнего и дальнего света) и мигающего проблескового маячка (обозначен как CCU2 Output Driver Supply 5)	F33—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания MDU
F7—Плавкий предохранитель 10 А для некоммутируемого питания диагностического разъема	F24—Плавкий предохранитель 20 А высокой скорости вентилятора (обозначен как OEU Output Driver Supply 2)	F29—Плавкий предохранитель 10 А состояния зажигания CCU	F34—Запасной плавкий предохранитель 10 А
F8—Плавкий предохранитель 10 А для MDU			F35—Плавкий предохранитель 10 А электрической системы зеркала
F9—Запасной плавкий предохранитель 10 А			F36—Плавкий предохранитель 10 А обнаружения крепежных деталей, переключателя стояночного тормоза, переключателя давления стояночного тормоза и коммутируемого питания JDLink™
F10—Плавкий предохранитель 10 А потолочной лампы, выключателя освещения рабочих тормозов и переключателя четырехстороннего проблескового огня			
F11—Запасной плавкий предохранитель 15 А			
F12—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F13—Запасной плавкий предохранитель 10 А			
F14—Запасной плавкий предохранитель 10 А			

F37—Плавкий предохранитель 10 А реле источника питания 12 В, парковочного сигнала переднего стеклоочистителя, переключателя фар, парковочного сигнала электродвигателя заднего стеклоочистителя	F40—Плавкий предохранитель 10 А электрического привода регулировки сиденья	F45—Плавкий предохранитель 10 А разъема питания 12 В и прикуривателя 12 В	K6—Реле заброса оборотов двигателя (обозначено как R4)
F38—Плавкий предохранитель 10 А переключателя давления рабочего тормоза и вспомогательной системы рулевого управления	F41—Плавкий предохранитель 10 А бортового взвешивания, контроля давления в шине (обозначен как OBW, TPM)	F46—Плавкий предохранитель 10 А входа 12 В CCU	K8—Реле блокиратора передачи (обозначено как R2)
F39—Плавкий предохранитель 10 А подачи зажигания системы автоматической смазки	F43—Плавкий предохранитель 10 А радиоприемника 12 В (коммутируемый)	F47—Плавкий предохранитель 10 А радиоприемника 12 В (некоммутируемый)	K15—Запасной (обозначен как R1)
	F44—Плавкий предохранитель 10 А устройства для дуплексной радиосвязи 12 В и обратного монитора	F48—Запасной плавкий предохранитель 10 А	V3—Запасной плавкий предохранитель 15 А
		K1—Реле запуска из нейтрального положения (обозначено как R3)	X13—Некоммутируемая клемма питания (обозначена как Stud 1)
			X14—Коммутируемая клемма питания (обозначена как Stud 2)
			X274—Запасной плавкий предохранитель 15 А

Блок плавких предохранителей содержит предохранители, которые обеспечивают защиту

от перегрузки для определенных цепей. При необходимости заменяйте предохранители.

VD76477,00016E6 -59-24APR08-4/5

Линейный плавкий предохранитель JDLink™ (если установлен)

- Выключите машину.
- Откройте дверцу батарейного отсека, расположенную в левой передней части машины, чтобы получить доступ к линейному плавкому предохранителю 10 А некоммутируемого питания (1) JDLink™.

ПРИМЕЧАНИЕ: Линейный плавкий предохранитель JDLink™ (F55) обозначен табличкой и находится на красном проводе.

- Чтобы отключить систему контроля машины JDLink™, снимите линейный плавкий предохранитель некоммутируемого питания.
- Закройте дверцу батарейного отсека.



TX1025654A - UN-27JUN07

1—Линейный плавкий предохранитель некоммутируемого питания (10 А) JDLink™

Использование зарядного устройства батареи



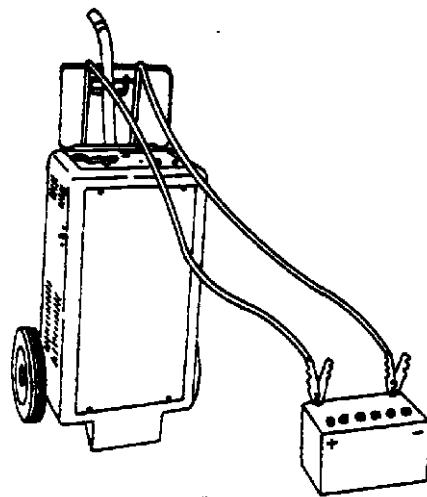
ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы от взрыва батареи. Не заряжайте замерзшую батарею, так как это может привести к взрыву. Перед заряжением прогрейте батарею до 16°C (60°F).



Выключите зарядное устройство перед его присоединением или отсоединением.

ВАЖНО: Не используйте зарядное устройство в качестве бустера, если удельная масса электролита в батарее 1,150 или ниже.

Во избежание повреждения компонентов электросистемы, перед тем как заряжать батарею на машине, отсоедините заземляющую клемму батареи (-).



N26890 -UN-07OCT88

Зарядное устройство батареи можно использовать в качестве бустера для запуска двигателя.

Проветривайте помещение, в котором заряжаются батареи.

Остановите зарядку или уменьшите скорость заряда, если корпус батареи нагревается или выпускает электролиты. Температура батареи не должна превышать 52°C (125°F).

OUT4001,0000239 -59-05NOV08-1/1

Внимательное обращение, проверка и техобслуживание батарей



ВНИМАНИЕ: Газ в батарее может взорваться. Держите батареи на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени. При проверке уровня электролита в батарее пользуйтесь карманным фонариком.



TS204 -UN-23AUG88

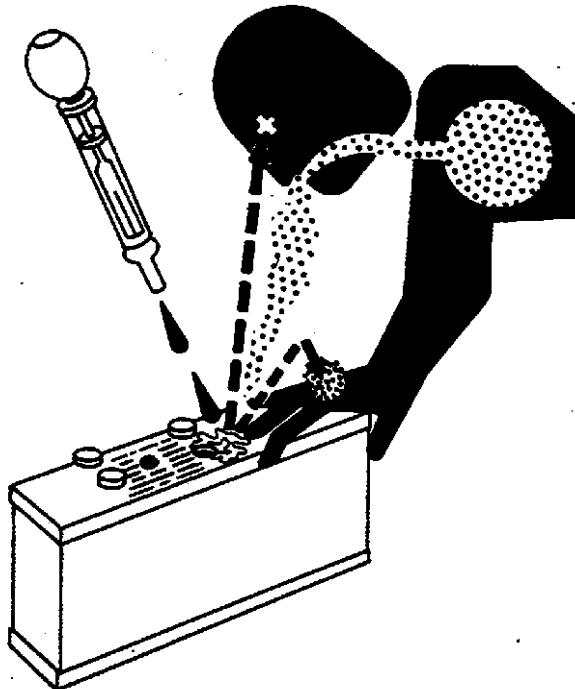
Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

Всегда отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (-) в первую очередь и соединяйте ее последней.

Серная кислота в электролите аккумуляторной батареи ядовита. Ее концентрация достаточно высока для того, чтобы вызвать ожоги на коже, прожечь одежду и привести к потере зрения в случае попадания в глаза.

Чтобы избежать этой опасности:

1. заливайте электролит в батареи в помещении с хорошей вентиляцией;
2. работайте в защитных очках и резиновых перчатках;
3. не вдыхайте пары при заливке электролита;
4. не допускайте расплескивания или утечки электролита;
5. Применяйте надлежащую процедуру запуска двигателя от внешнего источника.



TS203 -UN-23AUG88

Продолж. на следующей стр.

CS33148,0000B6D -59-09AUG06-1/3



ВНИМАНИЕ: Если вы пролили кислоту на себя:

1. промойте кожу водой;
2. приложите соду или известь, чтобы нейтрализовать кислоту;
3. промывайте глаза водой в течение 15-30 минут; немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Если вы проглотили кислоту:

1. не вызывайте рвоту;
2. выпейте большое количество воды или молока, но не более 1,9 л (2 кварт);
3. немедленно обратитесь за медицинской помощью.

ОСТОРОЖНО! Клеммы, выводы и другие детали батарей содержат свинец и его соединения — химические вещества, которые, по данным штата Калифорния, вызывают раковые заболевания и причиняют вред детородной системе. После работы с батареями мойте руки.

Если электролит прольется на пол, используйте один из следующих растворов, чтобы нейтрализовать кислоту: 0,5 кг (1 фунт) соды на 4 л (1 галлон) воды или 0,47 л (1 пинту) бытового аммиака на 4 л (1 галлон) воды.

ВАЖНО: НЕ переполняйте ячейки батареи.

Проверяйте удельную плотность электролита в каждой ячейке батареи.

Продолж. на следующей стр.

CS33148,0000B6D -59-09AUG06-2/3

За тестером батарей и охлаждающей жидкости JT05460 SERVICEGARD™ обратитесь к обслуживающему вашу организацию дилеру «Джон Дир». Следуйте инструкциям, прилагаемым к тестеру.

Значение удельного веса с поправкой на колебания температуры электролита в полностью заряженной батарее должно составлять 1,260. Если это значение ниже 1,200, зарядите батарею.



T85402 -UN-10NOV88

SERVICEGARD — это товарный знак «Дир энд Компани».

CS33148,0000B6D -59-09AUG06-3/3

Замена аккумуляторных батарей (С.Н. -617192)

1. Откройте капот. Откройте боковую дверцу доступа (1).
2. Поверните выключатель массы (2) в положение выключения.
3. Снимите винты с головкой (3) и откройте верхнюю дверцу для обслуживания (4).
4. Удалите мусор из батарейного отсека.



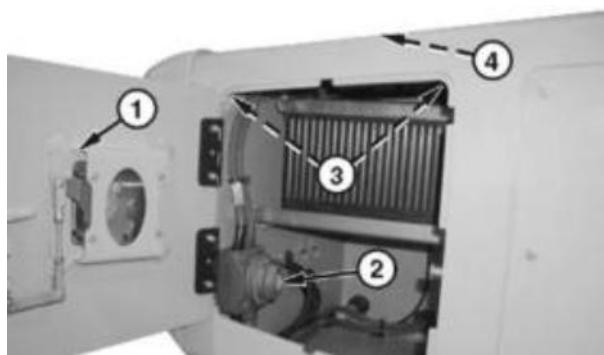
ВНИМАНИЕ: Газ в батарее может взорваться. Держите батареи на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени. При проверке уровня электролита в батарее пользуйтесь карманным фонариком.

Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

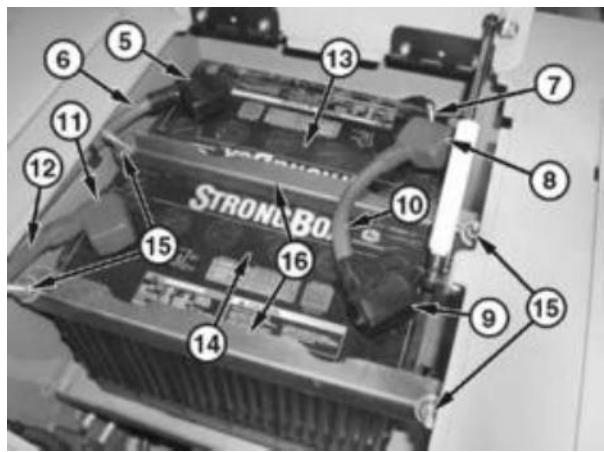
Всегда отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (-) в первую очередь и соединяйте ее последней.

ВАЖНО: Убедитесь в правильном подключении всех кабелей. Запомните схему подключения при снятии аккумуляторных батарей, чтобы правильно подключить их при установке.

5. Отсоедините все кабели (6, 7, 10 и 12) от клемм аккумуляторной батареи (5, 8, 9 и 11), сначала отсоедините отрицательную клемму (5) батареи 1 (-), поворачивая по часовой стрелке. На каждой клемме поднимите резиновую крышку клеммы и снимите гайку, шайбу и соединительную вставку (вставки) с клеммы. Отодвиньте все кабели в сторону.
6. Выньте старую батарею 2 (14) из машины, затем выньте старую батарею 1 (13) из машины.
 - а. Ослабьте гайки и шайбы (15) на узле монтажного кронштейна (16). Снимите узел монтажного кронштейна с машины.
 - б. Выньте батареи из машины.



TX1009697A -JUN-07-JUL-06



TX1009710A -JUN-06-JUL-06

- 1—Боковая дверца доступа
- 2—Размыкающий переключатель батареи
- 3—Винт с головкой (2 шт.)
- 4—Верхняя дверца доступа
- 5—Минусовая клемма батареи 1 (-)
- 6—Минусовой кабель батареи 1 (-)
- 7—Кабель уравнителя аккумуляторной батареи (белый)
- 8—Положительная клемма батареи 1 (+)
- 9—Минусовая клемма батареи 2 (-)
- 10—Кабель для соединения батарей
- 11—Положительная клемма батареи 2 (+)
- 12—Положительный кабель батареи 2 (+)
- 13—Батарея 1
- 14—Батарея 2
- 15—Гайка и шайба (4 шт.)
- 16—Узел монтажного кронштейна (2 шт.)

7. Установите новую батарею 1. Поверните батарею 1 таким образом, чтобы отрицательная (-) клемма была обращена к передней части машины. Установите и закрепите узел монтажного кронштейна.
8. Установите новую батарею 2. Поверните батарею 2 таким образом, чтобы отрицательная (-) клемма была обращена к задней части машины. Установите и закрепите узел монтажного кронштейна.
9. Установите все кабели, начиная с положительной клеммы 12 (+) батареи 2, поворачивая по часовой стрелке. Установите соединительную вставку (вставки), шайбу и гайку для каждой клеммы. Наденьте на клемму резиновую крышку клеммы.
10. Установите размыкающий переключатель батареи в положение включения.
11. Запустите двигатель. После проверки ламп убедитесь в том, что индикатор заряда аккумуляторной батареи на приборной панели не горит. Проверьте на приборной панели напряжение аккумуляторной батареи.

VD76477,00016E4 -59-07DEC07-2/2

Замена аккумуляторных батарей (С.Н. -617193)

1. Откройте капот. Откройте боковую дверцу доступа (1).
2. Поверните выключатель массы (2) в положение выключения.
3. Снимите винты с головкой (3) и откройте верхнюю дверцу для обслуживания (4).
4. Удалите мусор из батарейного отсека.



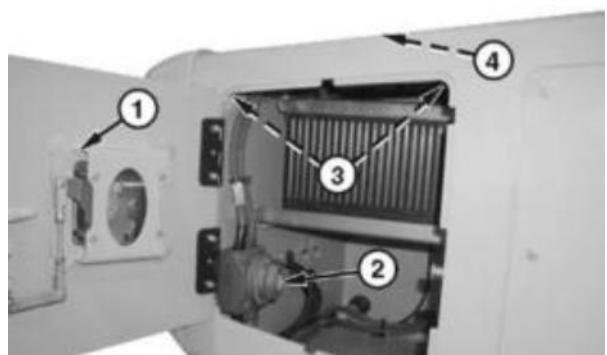
ВНИМАНИЕ: Газ в батарее может взорваться. Держите батареи на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени. При проверке уровня электролита в батарее пользуйтесь карманным фонариком.

Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

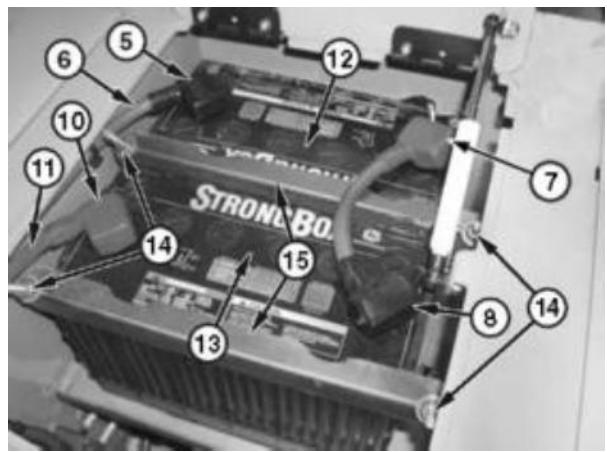
Всегда отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (-) в первую очередь и соединяйте ее последней.

ВАЖНО: Убедитесь в правильном подключении всех кабелей. Запомните схему подключения при снятии аккумуляторных батарей, чтобы правильно подключить их при установке.

5. Отсоедините все кабели (6, 9 и 11) от клемм аккумуляторной батареи (5, 7, 8 и 10), сначала отсоедините отрицательную клемму (5) батареи 1 (-), поворачивая по часовой стрелке. На каждой клемме поднимите резиновую крышку клеммы и снимите гайку, шайбу и соединительную вставку (вставки) с клеммами. Отодвиньте все кабели в сторону.
6. Выньте старую батарею 2 (13) из машины, затем выньте старую батарею 1 (12) из машины.
 - а. Ослабьте гайки и шайбы (14) на узле монтажного кронштейна (15). Снимите узел монтажного кронштейна с машины.
 - б. Выньте батареи из машины.



TX1009697A -JUN-07-JUL-06



TX1081315A -JUN-05-NOV-07

- 1—Боковая дверца доступа
- 2—Размыкающий переключатель батареи
- 3—Винт с головкой (2 шт.)
- 4—Верхняя дверца доступа
- 5—Минусовая клемма батареи 1 (-)
- 6—Минусовой кабель батареи 1 (+)
- 7—Положительная клемма батареи 1 (+)
- 8—Минусовая клемма батареи 2 (-)
- 9—Кабель для соединения батарей
- 10—Положительная клемма батареи 2 (+)
- 11—Положительный кабель батареи 2 (+)
- 12—Батарея 1
- 13—Батарея 2
- 14—Гайка и шайба (4 шт.)
- 15—Узел монтажного кронштейна (2 шт.)

7. Установите новую батарею 1. Поверните батарею 1 таким образом, чтобы отрицательная (-) клемма была обращена к передней части машины. Установите и закрепите узел монтажного кронштейна.
 8. Установите новую батарею 2. Поверните батарею 2 таким образом, чтобы отрицательная (-) клемма была обращена к задней части машины. Установите и закрепите узел монтажного кронштейна.
 9. Установите все кабели, начиная с положительной клеммы 11 (+) батареи 2, поворачивая по часовой стрелке. Установите соединительную вставку (вставки), шайбу и гайку для каждой клеммы. Наденьте на клемму резиновую крышку клеммы.
 10. Установите размыкающий переключатель батареи в положение включения.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Напряжение 12 В измерено с помощью преобразователя напряжения.*
11. Запустите двигатель. После проверки ламп убедитесь в том, что индикатор заряда аккумуляторной батареи на приборной панели не горит. Проверьте на приборной панели напряжение аккумуляторной батареи.

VD76477,00016AA -59-07DEC07-2/2

Использование добавочных аккумуляторных батарей — система с напряжением 24 В

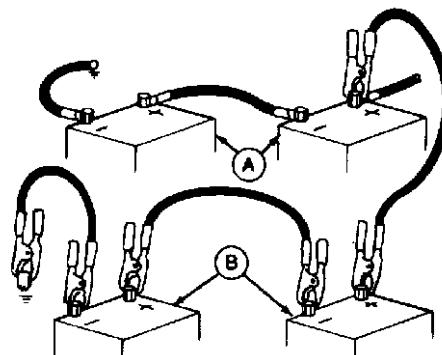
Перед бустерным запуском машина должна быть надлежащим образом отключена для предотвращения случайного движения при запуске двигателя.



ВНИМАНИЕ: Во время использования или зарядки батарей образуется взрывоопасный газ. Не допускайте открытого пламени и искр возле батарей. Убедитесь, что батареи заряжаются в хорошо проветриваемом помещении.

ВАЖНО: Электросистема машины имеет 24-вольтный отрицательный (-) заземляющий провод. Подключите две добавочные 12-вольтовые аккумуляторные батареи, как показано для 24-вольтовых аккумуляторных батарей.

1. Присоедините один конец положительного провода к положительной клемме батареи машины (A), а другой конец — к положительной клемме бустерных батарей (B).
2. Присоедините один конец отрицательного провода к отрицательной клемме бустерных батарей. Присоедините другой конец отрицательного провода к раме машины как можно дальше от штатных аккумуляторных батарей машины.
3. Запустите двигатель.
4. Сразу же после запуска двигателя отсоедините отрицательный (-) провод от корпуса машины. Затем отсоедините другой конец отрицательного провода от отрицательной клеммы бустерных батарей.
5. Отсоедините положительный провод от бустерных батарей и от батареи машины.



A — Батареи машины
B — Бустерные батареи

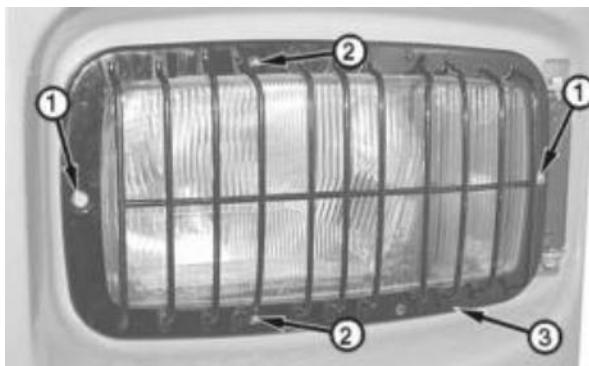
T7233JN -UN-21MAY90

OUT4001,0000238 -59-05NOV08-1/1

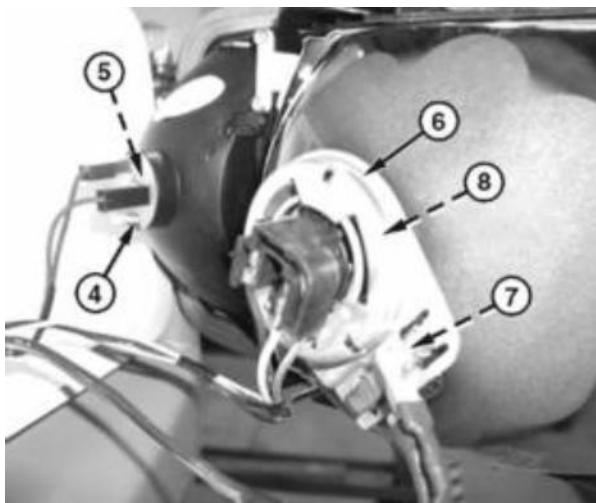
Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей

ВАЖНО: Будьте осторожны, чтобы не повредить лампу. При обращении с лампами используйте чистую ткань или салфетки. В случае касания тщательно очистите стекло с помощью протирочного спирта и чистой, не оставляющей ворса ткани. НЕ используйте загрязненные галогенные лампы.

1. Снимите винты с головкой (1) и решетку фары (3) с узла фары.
2. Снимите винты (2), которыми узел фары крепится к крылу.
3. Выньте узел фары из крыла.
4. При необходимости замените лампу переднего сигнала поворота.
 - a. Сожмите шпонки (4) и выньте лампу переднего сигнала поворота (5) из узла фары.
 - b. Установите новую лампу переднего сигнала поворота.
5. При необходимости замените лампу фары.
 - a. Надавите на держатель (6) и поверните против часовой стрелки, освобождая его из пазов узла фары.
 - b. Выньте лампу фары (8) и лампу стояночного фонаря (7) из узла фары.
 - c. При необходимости установите новую лампу фары и лампу стояночного фонаря.
 - d. Совместите держатель с пазами узла фары, надавите на него и поверните.
6. Вставьте узел фары в крыло.
7. Установите винты, чтобы закрепить узел фары в крыле.
8. Отрегулируйте фары.



T143214B -UN-28JUN01



TX1009689A -UN-05JUL06

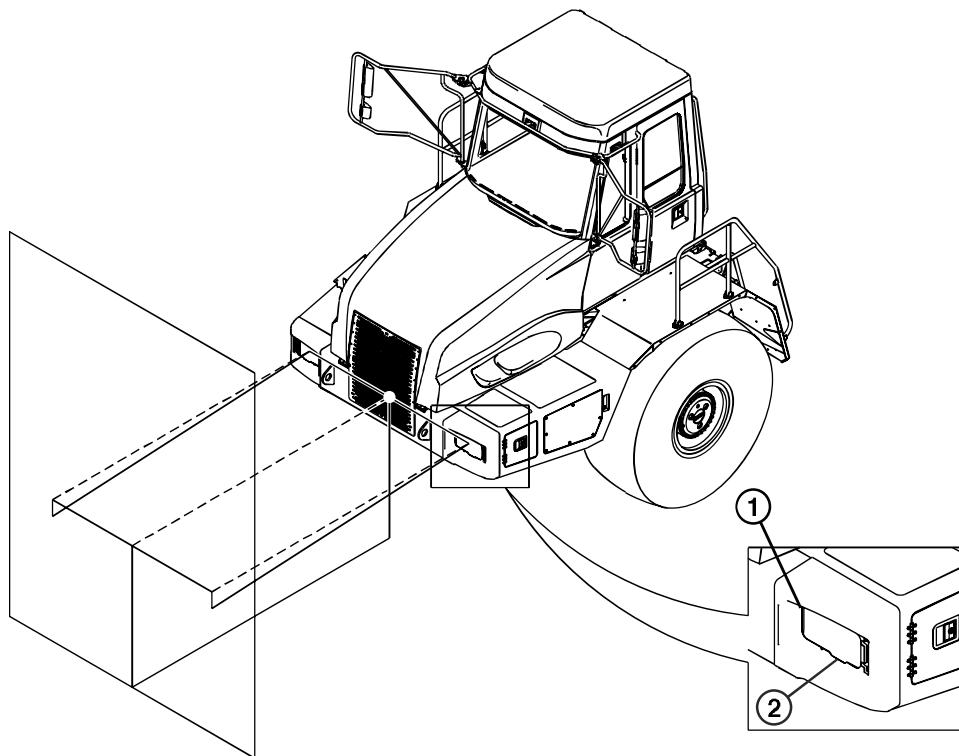
- 1—Винт с головкой (2 шт.)
 2—Винт (2 шт.)
 3—Решетка фары (если установлена)
 4—Шпонка (2 шт.)
 5—Лампа переднего сигнала поворота
 6—Держатель
 7—Лампа стояночного фонаря
 8—Лампа фары

9. Установите решетку фары и винты с головкой.

SJ25320,0000082 -59-23APR08-2/2

Отрегулируйте фары

T143221



T143221 -UN-14AUG01

1—Винт регулировки по горизонтали

2—Винт регулировки по вертикали

Фары должны находиться на нужной высоте для обеспечения безопасности при управлении машиной ночью и в условиях недостаточного освещения.

Правильно отрегулированные фары дальнего света параллельны, не отклоняются влево или вправо, а фары ближнего света наклонены вниз на 1%.

1. Шины должны быть накачаны соответствующим образом.
2. Установите машину на ровной поверхности прямо перед вертикальной стеной с выровненной рамой. Остановите машину, чтобы фары находились на расстоянии 5,0 м (16,4 фута) от стены.
3. Измерьте расстояние между центрами фар. Пометьте решетку радиатора лентой в центральной точке.

4. Измерьте высоту от земли до центральной точки между фарами.
5. Используйте шнур и ленту, чтобы сделать отметку на стене в центральной точке между фарами.
6. Отмерьте расстояние влево и вправо и отметьте на стене центры фар.
7. Включите фары ближнего света. Поворачивая винт регулировки по вертикали (2), направьте фары так, чтобы центр каждого луча был на 5 см (2 дюйма) ниже ленты.
8. Включите фары дальнего света. Поворачивая винт регулировки по горизонтали (1), направьте фары на ленту.

Замена вспомогательных фонарей и фар рабочего освещения — при их наличии

1. Снимите винты (1).
2. Снимите рамку (2) и лампу (3) с корпуса.
3. Отсоедините проводник (5) от разъема.
4. Снимите лампу накаливания (4) с лампы.
5. Вверните новую лампу.
6. Присоедините проводник к разъему.
7. Установите лампу и рамку в корпус.
8. Вставьте винты.
9. Отрегулируйте положение фары для лучшего освещения. Если корпус плохо закреплен, затяните крепежные детали (не показаны).



TX1009687A -UN-05JUL06

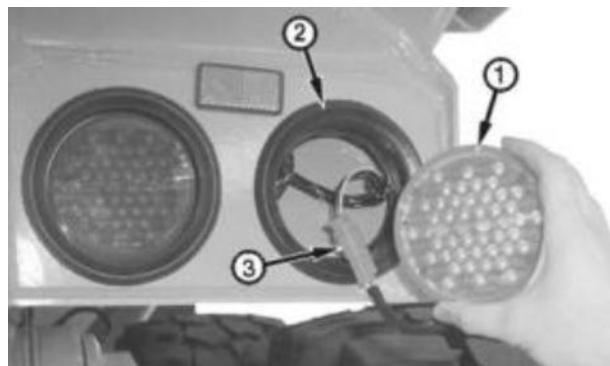
1—Винт (4 шт.)
2—Рамка
3—Лампа
4—Лампа накаливания
5—Проволочный вывод

SJ25320,0000083 -59-09AUG06-1/1

Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней

ВАЖНО: НЕ прилагайте излишних усилий при замене лампы для предотвращения повреждения пластиковых и резиновых деталей.

1. Снимите защиту фар при ее наличии.
2. Осторожно подденьте края лампы (1), чтобы извлечь ее из резинового уплотнения (2).
3. Отсоедините разъем (3). Выбросите лампу.
4. Подсоедините разъем к новой лампе.
5. Установите лампу в резиновое уплотнение. Расположите лампы так, чтобы отметка «TOP» (ВЕРХ) была сверху. Плотно вдавите лампу в резиновое уплотнение. Убедитесь в том, что лампа надежно закреплена.



T143366B -UN-25JUN01

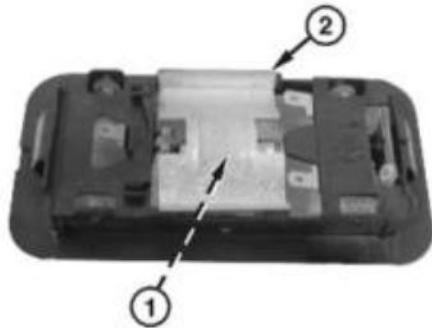
1—Лампа
2—Резиновое уплотнение
3—Разъем

SJ25320,0000084 -59-06JUL06-1/1

Замена потолочной лампы

ВАЖНО: НЕ прилагайте излишних усилий при замене потолочной лампы для предотвращения повреждения пластиковых деталей.

1. Осторожно подденьте короткие края потолочного светильника, чтобы освободить зажимы и снять лампу.
2. Снимите держатель (2) с обратной стороны потолочной лампы и замените лампу (1).
3. Установите потолочную лампу на место до щелчка.



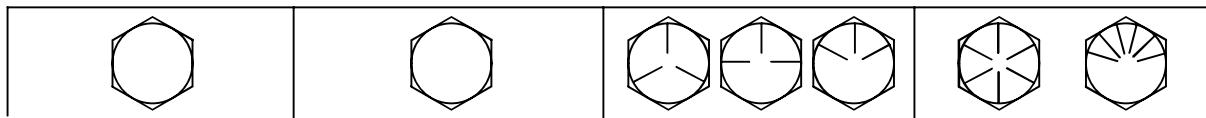
TX1010704A -UN-27JUL06

1—Потолочная лампа
2—Держатель

SJ25320,0000085 -59-09AUG06-1/1

Значения моментов затяжки унифицированных дюймовых болтов и винтов

TS1671 -UN-01MAY03



[Продолж. на следующей стр.](#)

CS33148,0000B74 -59-30JUN06-1/2

Разное — машина

	SAE — категория 1				Категория 2 SAE ^a				SAE — категория 5, 5.1 или 5.2				SAE — категория 8 или 8.2				
Болт или винт	Смазанный ^b		Сухой ^c		Смазанный ^b		Сухой ^c		Смазанный ^b		Сухой ^c		Смазанный ^b		Сухой ^c		
Размер	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	
1/4	3,7	33	4,7	42	6	53	7,5	66	9,5	84	12	106	13,5	120	17	150	
														Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут
5/16	7,7	68	9,8	86	12	106	15,5	137	19,5	172	25	221	28	20,5	35	26	
									Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут					
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32,5	49	36	63	46	
			Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут									
7/16	22	194	28	20,5	35	26	44	32,5	56	41	70	52	80	59	100	74	
	Н·м	ф·фут															
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115	
9/16	48	35,5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165	
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225	
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400	
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640	
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960	
1 1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350	
1 1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920	
1 3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500	
1 1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350	

Перечисленные значения моментов затяжки приведены только в качестве общей информации и основаны на прочности болта или винта. НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина крутящего момента или другая процедура затягивания. Моменты затяжки пластиковых вкладышей или стопорных гаек из гофрированной стали, крепежных деталей из нержавеющей стали или гаек П-образных болтов приведены в соответствующих инструкциях по затяжке. Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменяйте сломанные срезные болты идентичными изделиями.

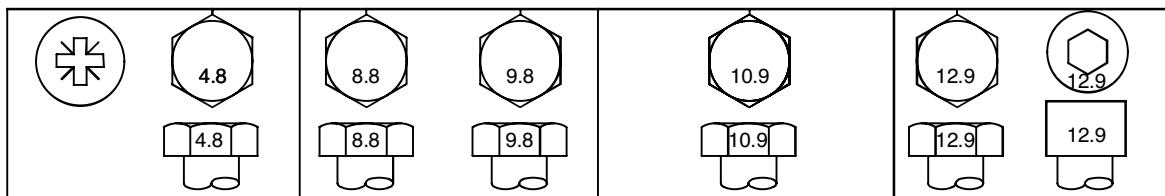
Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой категории их необходимо затягивать с тем же усилием, что и оригинальные детали. Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. По возможности смажьте нелегированные или оцинкованные крепежные детали (только не стопорные гайки), колесные болты или колесные гайки, если только в инструкциях не указано иное.

^aКатегория 2 SAE относится к винтам с шестигранной головкой (но не к шестигранным болтам) длиной до 6 дюймов (152 мм). Категория 1 относится к винтам с шестигранной головкой длиной более 6 дюймов (152 мм) и к болтам и винтам всех остальных типов любой длины.

^b«Смазанный» означает покрытый такой смазкой, как машинное масло; данный термин также применим к крепежным деталям, покрытым слоем фосfatной смазки или масла, крепежным деталям диаметром 7/8 дюйма или больше с цинково-чешуйчатым покрытием JDM F13C.

^c«Сухой» означает нелегированный или оцинкованный без какой-либо смазки; данный термин также применим к крепежным деталям диаметром от 1/4 до 3/4 дюйма с цинково-чешуйчатым покрытием JDM F13B.

Значения моментов затяжки метрических болтов и винтов



TS1670 -UN-01MAY03

Продолж. на следующей стр.

CS33148,0000B75 -59-30JUN06-1/2

Разное — машина

Болт или винт	Категория 4.8				Категория 8.8 или 9.8				Категория 10.9				Категория 12.9			
	Смазанный ^a		Сухой ^b		Смазанный ^a		Сухой ^b		Смазанный ^a		Сухой ^b		Смазанный ^a		Сухой ^b	
Размер	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д	Н·м	ф·д
M6	4,7	42	6	53	8,9	79	11,3	100	13	115	16,5	146	15,5	137	19,5	172
									Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
		Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут	Н·м	ф·фут									
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Н·м	ф·фут														
M12	40	29,5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500
Перечисленные значения моментов затяжки приведены только в качестве общей информации и основаны на прочности болта или винта. НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина крутящего момента или другая процедура затягивания. Для крепежных деталей из нержавеющей стали или для гаек и П-образных винтов см. указания по затягиванию болтов для особого применения. Затяните пластиковые вкладыши или стопорные гайки из гофрированной стали, повернув гайку до сухой затяжки, как показано на схеме, если только не будут даны другие указания для особого применения.									Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменяйте сломанные срезные болты идентичными изделиями. Крепежные детали следует заменять деталями того же или более высокого класса. При использовании крепежных деталей более высокого класса их необходимо затягивать с тем же усилием, что и оригинальные детали. Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. По возможности смажьте нелегированные или оцинкованные крепежные детали (только не стопорные гайки), колесные болты или колесные гайки, если только в инструкциях не указано иное.							
^a «Смазанный» означает покрытый такой смазкой, как машинное масло; данный термин также применим к крепежным деталям, покрытым слоем фосфатной смазки или масла, крепежным деталям диаметром M20 или больше с цинково-чешуйчатым покрытием JDM F13C.																
^b «Сухой» означает нелегированный или оцинкованный без какой-либо смазки; данный термин также применим к крепежным деталям диаметром от M6 до M18 дюйма с цинково-чешуйчатым покрытием JDM F13B.																

CS33148,0000B75 -59-30JUN06-2/2

Значения крутящих моментов винтов с головками и гаек с британскими обозначениями и обозначениями SAE (дюймовая резьба)

РАЗМЕРЫ В БРИТАНСКИХ ЕДИНИЦАХ — КЛАССЫ BS

Класс A BS 28 tsi (432 МПа)	Крупный и мелкий шаг		Марка производителя Класс (дополнительный)
Класс S BS 50 tsi (772 МПа)	Крупный и мелкий шаг		Марка производителя Класс (дополнительный)

Класс T BS 55 tsi (849 МПа)	Крупный и мелкий шаг		Марка производителя Класс (дополнительный)
Класс V BS 65 tsi (1004 МПа)	Крупный и мелкий шаг		Марка производителя Класс (дополнительный)

Унифицированная крупная резьба (UNC) — моменты затяжки в Н·м

Размер	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Резьба/дюйм	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	6	6
T/зона нагрузки (мм ²)	20,5	33,8	50	68,6	91,5	117,4	146	215	298	391	492	625	745	906
Класс A BS	4	9	16	25	38	56	78	138	221	335	467	670	861	1148
Класс S BS	12	24	43	66	108	150	209	371	586	885	1256	1735	2333	3051
Класс T BS	12	26	45	72	114	162	221	383	646	957	1376	1914	2512	3290
Класс V BS	16	31	55	90	138	191	263	479	766	1148	1615	2273	2991	4008

Унифицированная мелкая резьба (UNF) до 1 дюйма и UN-8 TPI для диаметра 1 1/8 дюйма и больше. Моменты затяжки в Н·м.

Размер	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Резьба/дюйм	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12	8	8	8	8
T/зона нагрузки (мм ²)	23,5	37,4	56,6	76,6	103	131	165	241	328	428	510	645	795	963
Класс A BS	5	10	18	29	43	60	90	150	239	359	490	670	933	1196
Класс S BS	13	26	48	78	114	167	233	407	646	957	1316	1794	2452	3230
Класс T BS	14	29	51	84	126	179	239	431	694	1029	1376	1974	2632	3529
Класс V BS	17	35	60	96	150	215	299	526	837	1256	1675	2393	3230	4247

РАЗМЕРЫ В БРИТАНСКИХ ЕДИНИЦАХ — КЛАССЫ SAE

Класс 1 SAE 26,8 tsi (414 МПа)	Марка производителя	
Класс 8 SAE (1/4 – 1 дюйма) 46,9 tsi (724 МПа)	Марка производителя	

Класс 5 SAE (1/4 – 1 дюйма) 53,6 tsi (828 МПа)	Марка производителя	
Класс 8 SAE (1/4 – 1 дюйма) 67 tsi (1035 МПа)	Марка производителя	

Унифицированная крупная резьба (UNC) — моменты затяжки в Н·м

Размер	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Резьба/дюйм	20	18	16	14	13	12	11	10	9	8	7	7	6	6
T/зона нагрузки (мм ²)	20,5	33,8	50	68,6	91,5	117,4	146	215	298	391	492	625	745	906
Класс 1 SAE	4	9	16	25	38	56	78	138	221	335	467	670	861	1148
Класс 5 SAE	11	22	40	62	101	140	196	348	550	830	1347	1860	2501	3270
Класс 8 SAE	16	32	57	92	142	197	271	493	789	1184	1665	2343	3083	4131

Унифицированная мелкая резьба (UNF) до 1 дюйма и UN-8 TPI для диаметра 1 1/8 дюйма и больше. Моменты затяжки в Н·м.

Размер	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Резьба/дюйм	28	24	24	20	20	18	18	16	14	12	8	8	8	8
T/зона нагрузки (мм ²)	23,5	37,4	56,6	76,6	103	131	165	241	328	428	510	645	795	963
Класс 1 SAE	5	10	18	29	43	60	90	150	239	359	490	670	933	1196
Класс 5 SAE	12	25	45	73	107	157	219	382	606	898	1411	1924	2629	3463
Класс 8 SAE	17	36	62	99	154	222	308	543	863	1295	1726	2466	3329	4378

T121289

T121289 -59-16SEP99

Значения моментов затяжки метрических винтов с головками и гаек

Рекомендованные моменты затяжки сообщают нагрузку на болт, составляющую 75% от расчетной нагрузки, причем расчетная нагрузка составляет 90% от предельной нагрузки.

1 футн-фут = 1,35582 Н·м 1 Н·м = 0,73756 футн-фута
1 футн-дюйм = 0,1129856 Н·м 1 Н·м = 8,85073 футн-дюйма

МЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

ОБЪЯСНЕНИЕ МЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БОЛТОВ

8.8 8x100 = 800 МПа
(Предельное напряжение при растяжении)

8x8x10 = 640 МПа
(Предел текучести или напряжение при 0,2% остаточной деформации)

10.9 10x100 = 1000 МПа
(Предельное напряжение при растяжении)

10x9x10 = 900 МПа
(Предел текучести или напряжение при 0,2% остаточной деформации)

12.9 12x100 = 1200 МПа
(Предельное напряжение при растяжении)

12x9x10 = 1080 МПа
(Предел текучести или напряжение при 0,2% остаточной деформации)

ОБЪЯСНЕНИЕ МЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГАЕК

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМЫ:
Гайки высотой 0,8xD.

8x100 = 800 МПа
(условный предел текучести)

БУДУЩИЕ НОРМЫ:
(будут определяться согласно международным договорам)
Гайки высотой 1,0xD.

8x100 = 800 МПа
(условный предел текучести)

Класс ISO 4.6
400 МПа (25,90 tsi)

Марка производителя
Класс (дополнительный)

Класс ISO 6.9
600 МПа (38,85 tsi)

Марка производителя
Класс (дополнительный)

Класс ISO 8.8
800 МПа (51,80 tsi)

Марка производителя
Класс (дополнительный)

Класс ISO 10.9
1000 МПа (64,75 tsi)

Марка производителя
Класс (дополнительный)

Класс ISO 12.9
1200 МПа (77,70 tsi)

Марка производителя
Класс (дополнительный)

Метрические характеристики ISO (крупный шаг) — моменты затяжки [Н·м]

Размер	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36
Шаг (мм)	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3	3,5	4
T/зона нагрузки (мм ²)	14,2	20,1	36,6	58	84,3	115	157	193	245	303	353	459	561	817
Кл. ISO 4.6	2	4	10	19	34	58	85	115	165	220	285	420	560	980
Кл. ISO 6.9	5	8,5	21	41	72	115	180	245	345	465	600	890	1200	2118
Кл. ISO 8.8	6	10	25	49	86	135	210	290	410	550	710	1050	1450	2520
Кл. ISO 10.9	8	14	35	69	120	190	295	400	580	780	1000	1500	2000	3430
Кл. ISO 12.9	10	17	41	83	145	230	355	485	690	930	1200	1800	2400	4100

Метрические характеристики ISO (мелкий шаг) — моменты затяжки [Н·м]

Размер	M8	M10	M12	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
Шаг (мм)	1	1,25	1,25	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2
T/зона нагрузки (мм ²)	39,2	61,2	92,1	88,1	125	167	216	272	333	384	496	621
Кл. ISO 6.9	23	44	80	76	125	190	275	385	520	650	970	1350
Кл. ISO 8.8	27	52	95	90	150	225	325	460	610	780	1150	1600
Кл. ISO 10.9	38	73	135	125	210	315	460	640	860	1100	1600	2250
Кл. ISO 12.9	45	88	160	150	250	380	550	770	1050	1300	1950	2700

T121288

T121288
59-16SEP99

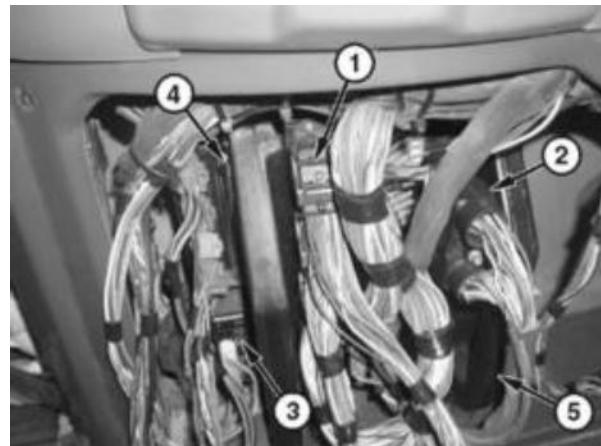
Выполнение сварочных работ на машине

ВАЖНО: Отсоедините шину заземления батареи или установите размыкающий переключатель аккумуляторной батареи в положение OFF (ВЫКЛ.) для предотвращения всплеска напряжения через генератор переменного тока или монитор.

Для предотвращения всплесков напряжения на микропроцессорах отсоедините разъемы жгута проводов от следующих контроллеров:

- Электронное устройство управления шасси (ЭУУШ) (1)
- Блок управления коробкой передач (TCU) (2)
- Модуль холодного запуска (3)
- Устройство управления двигателем (ECU) (4)
- Уравнитель аккумуляторной батареи (5)
- Приборная панель (MDU)

Присоедините заземляющий зажим сварочного аппарата к каждому участку сварочных работ, чтобы предотвратить возникновение электрической дуги внутри подшипников.



TX 099724A -UN-06JUL06

- 1—Электронное устройство управления шасси (ЭУУШ)
2—Блок управления коробкой передач (TCU)
3—Модуль холодного запуска
4—Блок управления двигателем (БУД)
5—Уравнитель аккумуляторной батареи

SJ25320,0000086 -59-09AUG06-1/1

Разное – Эксплуатационная проверка

Эксплуатационная проверка

Используйте эту процедуру для проверки всех систем и функций машины. С ее помощью можно провести быстрый визуальный осмотр машины, во время проведения специальных проверок с рабочего места оператора.

В случае возникновения проблем с машиной в приведенной ниже таблице для процедуры проверки можно найти полезную диагностическую информацию, которая укажет причину неисправности. Эта информация позволит вам самостоятельно провести простую регулировку, что сократит время простоя машины. Чтобы облегчить поиск процедур регулировки, сверьтесь с оглавлением.

Информация, полученная после проведения эксплуатационной проверки, позволит выявить конкретный тест или процедуру ремонта, необходимые для восстановления заданных спецификаций.

Для проведения процедур проверки может понадобиться просторная площадка

с ровной поверхностью. Для проведения эксплуатационной проверки никаких инструментов или оборудования не требуется.

Перед началом эксплуатационной проверки проведите необходимые визуальные тесты (уровень и состояние масла, наружные утечки, ослабевшие крепежные детали, рычажные механизмы, проводка и т.д.). Для проведения многих тестов машина должна быть прогрета до рабочей температуры.

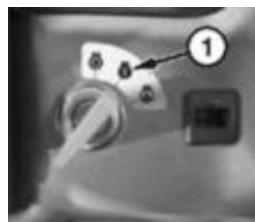
Прежде чем приступить к проверке, полностью прочтайте левую колонку. Соблюдайте указанную последовательность слева направо. Если проблем не обнаружено, в крайней правой колонке будет дано указание переходить к следующей проверке. Если будет обнаружена неисправность, будет дана ссылка на раздел данного руководства с описанием процедуры или рекомендация обратиться кполномоченному дилеру.

SJ25320,0000090 -59-07JAN09-1/1

- ❶ Проверки операторского пульта управления – Ключ в замке зажигания в положении включения, двигатель остановлен

- - - 1/1

Проверка указателей и индикаторных ламп



TX1010708A -UN-27JUL06
Ключ замка зажигания

1—Положение ВКЛ.

Включите размыкающий переключатель аккумуляторной батареи и поверните ключ в замке зажигания в положение включения (1). **ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ:** Происходит ли следующее?

- Все индикаторы горят или мигают.
- Стрелки всех контрольно-измерительных приборов и спидометра перемещаются в центральное положение.
- Отображаются все сегменты ЖКД MDU.
- Загораются все сегменты светодиодного индикатора управления трансмиссией и индикатор кнопки режима.
- Звучит предупредительный сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупредительный сигнал звучит до тех пор, пока давление воздуха не достигнет нормального рабочего давления.

Индикатор холодного запуска горит максимум 20 секунд в условиях низкой температуры окружающей среды.

ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Через 3 секунды все контрольно-измерительные приборы, ЖКД и светодиодные индикаторы возвращаются в обычный режим работы и предупредительные сигналы прекращают звучать? Гаснут все индикаторы, за исключением индикатора вспомогательной системы рулевого управления (обозначенная *emergency steering* (аварийная система рулевого управления)), индикатора заряда аккумуляторной батареи и стояночного тормоза?

В зависимости от давления воздуха системы может также гореть индикатор давления воздуха. В зависимости от окружающей температуры может также гореть индикатор холодного запуска.

ДА: Переходите к следующей проверке.

НЕТ: Проверьте автоматические выключатели. Если выключатели сработали, возвратите их в исходное состояние.

ЕСЛИ ИСПРАВНО:
Проверьте лампы индикаторов. При необходимости замените.

ЕСЛИ ИСПРАВНО:
Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

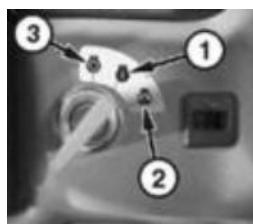
- - - 1/1

❷ Проверки операторского пульта управления — ключ в замке зажигания в положении включения, двигатель работает

- - - 1/1

Разное — Эксплуатационная проверка

Проверка пуска с помощью ключа замка зажигания



TX1010709A -UN-27JUL06
Ключ замка зажигания

- 1—Положение ВКЛ.
- 2—Положение ПУСК.
- 3—Положение «Выкл.»

Поверните ключ в замке зажигания в положение включения (1).
Поверните ключ в замке зажигания в положение запуска (2).

ВАЖНО: НЕ удерживайте переключатель нажатым более 17 секунд. Если в течение этого времени двигатель не запустится, переведите ключ замка зажигания в положение выключения (1). Подождите одну минуту и повторите попытку.

ПОСЛУШАЙТЕ: Стартер должен запустить двигатель.

Дайте двигателю поработать несколько секунд, затем переведите ключ замка зажигания в положение выключения.

ПОСЛУШАЙТЕ: Двигатель должен остановиться сразу после перевода ключа замка зажигания в положение выключения.

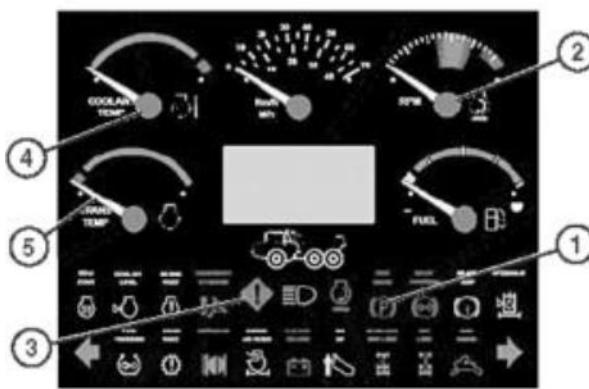
ДА: Переходите к следующей проверке.

НЕТ: Проверьте размыкающий переключатель батареи.

НЕТ: Проверьте батарею.

НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

Проверка измерительных приборов и индикаторов



TX1010040 -UN-02AUG06

- 1—Индикатор стояночного тормоза
- 2—Индикатор частоты вращения MDU
- 3—Главная сигнальная лампа
- 4—Измерение температуры охлаждающей жидкости
- 5—Указатель температуры масла в трансмиссии

Запустите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупредительный сигнал звучит до тех пор, пока давление воздуха не достигнет нормального рабочего давления.

Датчик температуры трансмиссионного масла (5) начнет показывать температуру только после того, как масло достигнет рабочего значения.

ПОСМОТРИТЕ: Гаснут ли все индикаторы, за исключением индикатора стояночного тормоза (1), после запуска двигателя?

ПОСМОТРИТЕ: Отображается ли частота вращения двигателя на дисплее приборной панели (MDU) (2)?

Проверьте главную сигнальную лампу (3).

ПОСМОТРИТЕ: Гаснет ли главная сигнальная лампа после запуска двигателя?

Проверьте указатель температуры охлаждающей жидкости (4) сразу после запуска двигателя.

ПОСМОТРИТЕ: Указывает ли стрелка на повышение температуры до нормального значения (зеленая область)?

ДА: Переходите к следующей проверке.

НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

Разное — Эксплуатационная проверка

<p>Проверка аккумулятора тормозов</p> <p>Полностью заполните аккумуляторы, повторно нажимая педаль тормоза, чтобы насос выполнил зарядку аккумуляторов.</p> <p>Прекратите нажимать педаль в середине цикла зарядки, чтобы тормоза не расходовали масло после остановки насоса.</p> <p>Выключите двигатель.</p> <p>Поверните ключ в замке зажигания в положение включения и подождите, пока не погаснет индикаторная лампочка.</p> <p>Повторно нажмайте педаль тормоза. Подсчитайте количество нажатий педали до того, как загорится индикатор давления тормозов.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ/ПОСМОТРИТЕ: Для машин модели 400D, индикатор давления тормозов загорается после трех полных нажатий педали тормоза?</p> <p>Для машин модели 350D, индикатор давления тормозов загорается после двух полных нажатий педали тормоза?</p>	<p>ДА: Запустите машину и перейдите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
--	--

- - -1/1

<p>Проверка рабочего тормоза</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Выполняйте эту проверку на открытом месте, где машина может развить полную скорость.</p> <p>Ведите машину медленно.</p> <p>Надавите педаль тормоза, чтобы остановить машину.</p> <p>Отпустите педаль тормоза.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Педаль тормоза нажимается легко, без изгиба?</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Возвращается ли педаль в исходное положение без прихватывания тормозов?</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Тормоза останавливают машину на приемлемом расстоянии без увода в сторону и появления посторонних шумов?</p> <p>Ведите машину на полной скорости.</p> <p>Отпустите педаль акселератора, затем нажмите педаль рабочего тормоза, чтобы остановить машину.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Тормоза останавливают машину на приемлемом расстоянии без увода в сторону и появления посторонних шумов?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	--

- - -1/1

Разное — Эксплуатационная проверка

<p>Проверка стояночного тормоза</p> <p>ВНИМАНИЕ: Во время проверки машина будет резко останавливаться. Пристегните ремень безопасности. Проводите проверку на открытом месте.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Стояночный тормоз не отключается, если давление воздуха ниже 410 кПа (4,1 бар) (60 фунтов на кв. дюйм).</p>  <p>TX1010017A -UN-11JUL06</p> <p>1 — Переключатель стояночного тормоза</p> <p>Запустите двигатель. Выключите переключатель стояночного тормоза (1) и начните движение вперед.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Стояночный тормоз включается при любой скорости. Включайте стояночный тормоз только на низкой скорости.</p> <p>Ведите машину на пониженных оборотах холостого хода на первой передаче.</p> <p>Включите переключатель стояночного тормоза при движении со скоростью 5 км/ч (3 миль/ч) или менее.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Загорелся ли индикатор стояночного тормоза, стояночный тормоз включился и машина остановилась?</p>	<p>ДА: Продолжайте проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
<p>Включите переключатель стояночного тормоза при работающем двигателе, коробке передач в нейтральном положении (N) и включенном стояночном тормозе. Переключите трансмиссию в положение хода (D). Медленно увеличьте скорость вращения двигателя.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Начинает ли машина движение при превышении малых оборотов холостого хода?</p> <p>Установите малые обороты холостого хода.</p> <p>Переключите трансмиссию в нейтральное положение (N).</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

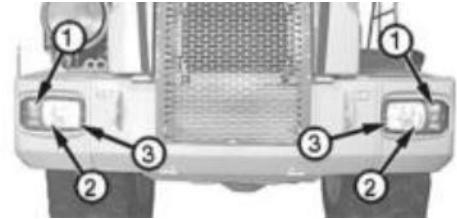
- - - 1/1

Разное — Эксплуатационная проверка

Проверка системы рулевого управления	<p>Перевезите машину на открытую площадку и запаркуйте машину на твердой ровной поверхности.</p> <p>Переведите переключатель блокировки межмостового дифференциала в положение выключения.</p> <p>Выключите стояночный тормоз.</p> <p>Отпустите педаль рабочего тормоза.</p> <p>Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Поверните рулевое колесо полностью влево, затем вправо.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Свободно ли поворачивает машина в обоих направлениях?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Если поворот происходит рывками или руль поворачивается с трудом, обратитесь к своему уполномоченному дилеру.</p>
	<p>Дайте двигателю поработать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Поверните рулевое колесо полностью влево, затем вправо.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Свободно ли поворачивает машина в обоих направлениях?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Если поворот происходит рывками или руль поворачивается с трудом, обратитесь к своему уполномоченному дилеру.</p>

- - - 1/1

<p>Проверка подъема и опускания кузова</p>	<p>ВНИМАНИЕ: Избегайте возможных травм; находитесь на расстоянии от надземных препятствий и линий электропередач. Высота поднятого кузова составляет 7,23 м (23 фута 8,5 дюйма).</p> <p>Минимально необходимое свободное пространство над машиной составляет 7,6 м (25 футов). НЕ выполняйте эту проверку ближе 4 м (13,1 фута) к высоковольтным линиям электропередач.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлена 4-я или более высокая передача, подъем кузова запрещен, если установлена 3-я передача, подъем кузова возможен только на 15%. На 2-й передаче подъем кузова возможен на 50%, на 1-й передаче ограничений нет. Кузов может быть полностью поднят.</p> <p>1 — Рычаг управления кузовом</p>  <p>Выполните эту проверку на открытой площадке вдали от персонала. Выровняйте положение машины.</p> <p>ВНИМАНИЕ: Избегайте возможных травм; по мере подъема кузова из него могут выпасть посторонние материалы. Проследите за тем, чтобы рядом с поднятым грузом не было посторонних людей.</p> <p>Убедитесь в том, что кузов пуст.</p> <p>Установите скорость вращения двигателя 1500 об/мин.</p> <p>Потяните рычаг управления кузовом на себя, чтобы поднять кузов.</p> <p>Когда кузов почти полностью поднимется, установите малые обороты холостого хода.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Плавно ли поднимается кузов на полную высоту?</p>	<p>ДА: Продолжайте проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
	<p>Отпустите рычаг управления кузовом.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Возвращается ли рычаг управления кузовом в нейтральное положение?</p>	<p>ДА: Продолжайте проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
	<p>Переместите рычаг управления кузовом полностью вперед в положение фиксации плавающего положения кузова, затем отпустите рычаг.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Возвращается ли рычаг управления в нейтральное положение?</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Плавно ли опускается кузов в исходное положение?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

<p>Проверка фар</p>  <p>T144032B -UN-17JUL01</p>  <p>TX1010011A -UN-11JUL06</p> <p>1—Передние индикаторы поворота (2 шт.) 2—Передние стояночные огни (2 шт.) 3—Передняя фара (2 шт.) 4—Задние индикаторы поворота (2 шт.) 5—Фонари заднего света, стоп-сигнал и стояночное огни (2 шт.) 6—Вспомогательный фонарь (2 шт.)</p> <p>Переведите переключатель фар в первое положение включения. Переключатель расположен в SSM. ПОСМОТРИТЕ: Горят ли передние стояночные огни (2), задние фары, тормозные фонари и стояночные огни (5)?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
<p>Переведите переключатель фар во второе положение включения. ПОСМОТРИТЕ: Горят ли фары (3)?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
<p>Подайте рычаг рулевой колонки вперед. ПОСМОТРИТЕ: Горят ли фары дальнего света и индикатор дальнего света?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
<p>Переведя переключатель фар в положение выключения, попросите помощника нажать на педаль тормоза. ПОСМОТРИТЕ: Горят ли фонари заднего света, стоп-сигнал и стояночное огни (5)?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

Разное — Эксплуатационная проверка

<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Аварийное освещение работает при нахождении ключа в замке зажигания в положении выключения.</p> <p>Включите переключатель аварийного освещения.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Мигают ли индикаторы поворота (1 и 4)?</p>	<p>ДА: Продолжите проверку.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
<p>! ВНИМАНИЕ: Проводите проверку на открытом месте. Машина может неожиданно тронуться с места.</p> <p>Включите стояночный тормоз.</p> <p>Нажмите и удерживайте нажатой педаль рабочего тормоза.</p> <p>Включите на коробке передач передачу заднего хода «R».</p> <p>Попросите помощника проверить фонари заднего хода (6).</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Горят ли фонари заднего хода?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

-19- -2/2

③ Разные проверки

---1/1

<p>Проверка системы обогрева кузова — (если имеется)</p>	<p>! ВНИМАНИЕ: Выхлопные газы двигателя проходят по трубам по бокам кузова. Эти трубы могут нагреваться.</p> <p>Проверьте систему обогрева кузова.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Нагреваются ли трубы по бокам кузова по мере нагрева двигателя до нормальной температуры?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте, не засорены ли трубы.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	--	--

---1/1

<p>Проверка табличек техобслуживания</p>	<p>Проверьте все таблички техобслуживания и безопасности; убедитесь в том, что они расположены в правильных местах и хорошо видны.</p>	<p>ДА: Эксплуатационная проверка завершена.</p> <p>НЕТ: Замените предупредительные таблички. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	--	---

---1/1

Разное – поиск и устранение неисправн.

Использование таблиц поиска и устранения неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: В этих таблицах процедуры поиска и устранения неисправностей приведены в порядке от самых простых до наименее вероятных и самых сложных для проверки. При диагностике неисправности используйте все возможные средства для выявления одного компонента или одной системы, где возникла данная неисправность. Для диагностики неисправностей используйте процедуры, перечисленные ниже.

Стадия 1. Процедура эксплуатационной проверки.

Стадия 2. Таблицы процедур поиска и устранения неисправностей.

Стадия 3. Регулировки.

Стадия 4. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

CS33148,0000B7A -59-30JUN06-1/1

Двигатель

Признак	Неисправность	Решение
Стартер слишком медленно проворачивает двигатель	<p>Низкий заряд батареи</p> <p>Ослаблены или загрязнены клеммы батареи</p> <p>Неисправность заземления двигателя</p> <p>Неверная категория моторного масла</p>	<p>Проверьте заряд батареи. Зарядите или замените батарею.</p> <p>Затяните или очистите клеммы батареи.</p> <p>Отремонтируйте, очистите или затяните соединение.</p> <p>Замените масло. См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-6.)</p>
Затрудненный запуск двигателя при низких температурах	<p>Стартер слишком медленно проворачивает двигатель</p> <p>Неверное использование запуска при низкой температуре</p>	<p>Проверьте заряд батареи. Зарядите или замените батарею.</p> <p>Проинструктируйте оператора о правильном использовании.</p>
Двигатель проворачивается, но не заводится	Недостаточно топлива в топливном баке	Залейте в бак топливо и выпустите воздух из системы. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
Затрудненный запуск двигателя (горячего или холодного)	<p>Стартер слишком медленно проворачивается</p> <p>Воздух в топливной системе</p> <p>Впуск воздуха засорился</p> <p>Закупорка выхлопной системы</p>	<p>Проверьте заряд батареи. Зарядите или замените батарею.</p> <p>Выпустите воздух из топливной системы. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)</p> <p>Выполните техобслуживание системы воздушных фильтров. См. раздел «Сервисная система впуска воздуха двигателя». (Раздел 3-3.)</p> <p>Найдите и устранитe закупорку.</p>

Признак	Неисправность	Решение
Двигатель глохнет вскоре после запуска	Недостаточно топлива в топливном баке	Залейте в бак топливо и выпустите воздух из системы. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
	Воздух в топливной системе	Выпустите воздух из топливной системы. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
	Закупорка вентиляционного отверстия топливного бака	Очистите вентиляционное отверстие и стравите воздух из топливной системы. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
	Закупорка топливных фильтров	Замените топливные фильтры. См. пункты «Замена первичного топливного фильтра (водоотделителя)» и «Замена топливного фильтра тонкой очистки». (Раздел 3-8.)
	Закупорка воздушного фильтра	Выполните техобслуживание системы воздушных фильтров. См. раздел «Сервисная система впуска воздуха двигателя». (Раздел 3-3.)
Перегрев двигателя	Слишком низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя	Наполните радиатор. См. пункт «Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя». (Раздел 3-4.)
	Прокальзывание приводного ремня	Осмотрите, отрегулируйте или замените приводной ремень. См. пункт «Проверка петлевого ремня». (Раздел 4-1.)
	Крышку радиатора не обеспечивает герметичность или изношена	Замените крышку.
	Закупорка радиатора	Очистите радиатор. См. «Осмотр и очистка систем охлаждения». (Раздел 3-3.)
	Система забора воздуха закупорена	При необходимости очистите систему.

Признак	Неисправность	Решение
Стук в работающем двигателе	Неверная категория топлива	Слив и вторичное наполнение. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
Потеря мощности	Закупорка воздушного фильтра	Выполните техобслуживание системы воздушных фильтров. См. раздел «Сервисная система впуска воздуха двигателя». (Раздел 3-3.)
Чрезмерный расход топлива	Протечка внешнего топливного бака	Проверьте топливный бак, топливопроводы и фильтры на предмет протечек и (или) повреждений. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.
	Низкая рабочая температура	Проверьте и отремонтируйте систему охлаждения. См. пункт «Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя». (Раздел 3-4.)
	Закупорка воздушного фильтра	Выполните техобслуживание системы воздушных фильтров. См. раздел «Сервисная система впуска воздуха двигателя». (Раздел 3-3.)
Низкое давление масла двигателя	Неверная категория используемого масла	См. раздел «Горюче-смазочные материалы».
Ненормальный расход масла	Двигатель переполнен	Слейте масло до необходимого уровня. Проверьте слитое масло на наличие примесей других масел.
	Утечки моторного масла	Локализуйте и устранитте протечки масла.
	Неверная категория моторного масла	См. раздел «Горюче-смазочные материалы».
	Слишком низкий уровень моторного масла	Залейте масло до нужного уровня. См. пункт «Проверка уровня масла в двигателе». (Раздел 3-4.)
Слишком высокое давление масла	Используется неподходящее моторное масло	Слейте отстойник двигателя. См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-6.)

Разное — поиск и устранение неисправн.

Признак	Неисправность	Решение
Шлам в моторном масле	Неверная категория используемого масла	Слейте отстойник двигателя. См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-6.)
	Слишком высокая или слишком низкая рабочая температура двигателя	Проверьте и исправьте работу системы охлаждения.
	Слишком продолжительное использование масла	Смените масло и масляные фильтры. См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-6.)
Излишние вибрации на любой скорости	Ослаблены компоненты (генератор переменного тока)	Затяните крепление всех компонентов, включая крепления двигателя и системы выхлопа.
	Изношены или повреждены крепления двигателя	Проверьте и замените крепления двигателя.
Черный дым в выхлопе	Закупорка системы забора воздуха	Проведите обслуживание и ремонт системы забора воздуха. См. раздел «Сервисная система впуска воздуха двигателя». (Раздел 3-3.)
	Неподходящая категория топлива	Слейте и заполните топливный бак. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)
Синий дым в выхлопе	Слишком высокий уровень моторного масла	Залейте масло до нужного уровня.
Белый дым в выхлопе	Работа двигателя при слишком низкой температуре	Проверьте систему охлаждения.
	Наличие воды в топливе	Очистите топливную систему. См. «Заполнение топливной системы». (Раздел 4-1.)

ER93822,0000105 -59-31MAR08-4/4

трансмиссия

Признак	Неисправность	Решение
Низкое давление муфты	Низкий уровень масла.	Залейте трансмиссионное масло. См. подраздел «Проверка уровня масла в трансмиссии». (Раздел 3-4.)
Низкая производительность подающего насоса гидротрансформатора	Низкий уровень масла.	Залейте трансмиссионное масло. См. подраздел «Проверка уровня масла в трансмиссии». (Раздел 3-4.)
	Засорен сетчатый фильтр всасывания	Очистите сетчатый фильтр на линии всасывания.
Трансмиссия перегревается	Низкий уровень масла.	Залейте трансмиссионное масло. См. подраздел «Проверка уровня масла в трансмиссии». (Раздел 3-4.)

CS33148,0000B7C -59-04AUG06-1/1

Ось

Признак	Неисправность	Решение
Протека масла для конечной передачи	Ослабленные или поврежденные масляные пробки	Затяните или замените масляные пробки.
	Слишком высокий уровень масла	Слейте масло до нужного уровня.
	Болты конечной передачи ослаблены	Затяните болты конечной передачи согласно спецификации.
	Сапун моста заблокирован	Проверьте сапун моста.
Шумная главная передача	Низкий уровень масла в конечной передаче	Заполните конечную передачу. См. раздел «Проверка уровней масла моста». (Раздел 3-8.)
Перегрев конечной передачи	Слишком высокий уровень масла	Слейте масло до нужного уровня.
	Слишком низкий уровень масла	Заполните конечную передачу. См. раздел «Проверка уровней масла моста». (Раздел 3-8.)
Протечка масла узла дифференциала	Ослаблены болты главного корпуса	Затяните болты согласно спецификации.
Шумный узел дифференциала	Слишком низкий уровень масла	Заполните дифференциал. См. раздел «Проверка уровней масла моста». (Раздел 3-8.)
Перегрев узла дифференциала	Слишком высокий уровень масла	Слейте масло до нужного уровня.
	Слишком низкий уровень масла	Заполните дифференциал. См. раздел «Проверка уровней масла моста». (Раздел 3-8.)
	Сапун моста заблокирован	Очистите сапун моста. См. раздел «Очистка, проверка и замена сапунов — трансмиссия, раздаточная коробка, мосты». (Раздел 3-3.) См. раздел «Проверка охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом». (Раздел 3-4.)

Шины

Признак	Неисправность	Решение
Износ шин в центре колеи	Шины перекачаны	Установите надлежащее давление в шинах. См. раздел «Осмотр шин, проверка давления». (Раздел 3-3.)
Износ шин по обеим сторонам колеи	Шины недостаточно накачаны	Установите надлежащее давление в шинах. См. раздел «Осмотр шин, проверка давления». (Раздел 3-3.)
Быстрый износ шин	Завышена скорость Плохое состояние дорожного покрытия	Следуйте правилам безопасного вождения. Рекомендуйте провести обслуживание дорожного покрытия.
Разделение компонентов шин при нагреве	Завышена скорость	Следуйте правилам безопасного вождения.

CS33148,0000B7E -59-04AUG06-1/1

Тормоза

Признак	Неисправность	Решение
Плохое торможение или отсутствие рабочего торможения	Педаль рабочего тормоза	Проверьте, нет ли посторонних предметов около или под педалью тормоза. Проверьте, что педаль нажимается до конца хода и возвращается в исходное положение.
	Изношенные тормозные накладки	Замените тормозные накладки.
Сильный износ накладок и дисков рабочих тормозов	Техника вождения — постоянное использование тормоза для замедления машины	Используйте тормоз в выпускной системе двигателя и замедлитель для замедления машины.
Увеличенный тормозной путь	Изношенные тормозные накладки	Замените тормозные накладки.
	Масло или смазка на тормозных накладках	Замените тормозные накладки.
Визжащий звук при включении тормозов	Тормозные накладки стерты	Замените тормозные накладки.
	Тормозные диски деформированные или шероховатые	Осмотрите тормозные диски на предмет повреждений.
Тормоза не растормаживаются	Заедание поршней суппорта тормоза	Замените суппорт тормоза.
Охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом перегревается — если установлены	Низкий уровень масла	Проверьте уровень масла в резервуаре дисковых тормозов с гидравлическим приводом. См. раздел «Проверка уровня охлаждающего масла дисковых тормозов с гидравлическим приводом». (Раздел 3-4.)
	Закупорка воздушного потока маслоохладителя	Проверьте воздушный поток через маслоохладитель. Очистите маслоохладитель.

CS33148,0000B7F -59-09AUG06-1/1

Гидравлическая система

Признак	Неисправность	Решение
Насос не перекачивает гидравлическое масло	Слишком низкий уровень гидравлического масла в баке	Заполните гидравлический бак. См. раздел «Проверка уровня гидравлического масла». (Раздел 3-4.)
	Забит выходной шланг от бака к насосу	Проверьте, не засорен ли сетчатый фильтр всасывания. В случае необходимости почистите сетку.
	Неверная вязкость и тип гидравлического масла	Слейте и заполните гидравлическую систему. См. пункт «Замена гидравлического масла». (Раздел 3-11.)
Шум при работе насоса	Частично блокирован впуск насоса	Проверьте, не засорен ли сетчатый фильтр всасывания. В случае необходимости почистите сетку.
	Сапун заблокирован	Замените фильтр сапуна. См. «Замена сапуна гидробака». (Раздел 3-8.)

ER93822,0000107 -59-31MAR08-1/1

Инструменты и элементы управления

Признак	Неисправность	Решение
Неверная работа индикатора	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устранитне неисправность.
Неверная работа переключателя	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устранитне неисправность.
Не работает сигнальная лампа	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устранитне неисправность.

SJ25320,0000091 -59-09AUG06-1/1

Электрооборудование

Признак	Неисправность	Решение
Не загорается индикатор заряда от генератора переменного тока при нахождении главного переключателя в положении включения	Индикаторная лампа	Замените лампу накаливания.
Индикатор заряда от генератора переменного тока загорается при работающем двигателе	Плохие соединения батареи	Очистите и проверьте соединения батареи.
Батареи не держат заряд	Ячейки батареи высохли	Проверьте уровень электролита в батарее. При необходимости долейте воду.
	Низкое время работы при включении фар	Снимите батареи, замените или зарядите их.
Стартер не работает или вращается слишком медленно	Низкий заряд батареи	Зарядите или замените батареи
	Батареи неисправны или повреждены	Замените батареи.
	Ослаблены или повреждены клеммы батареи	Затяните или очистите клеммы батареи.
Фары не работают	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устранитне неисправность.
	Неисправность лампы фары	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей». (Раздел 4-1.)
Горит только дальний или ближний свет	Неисправность лампы фары	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей». (Раздел 4-1.)

Разное — поиск и устранение неисправн.

Признак	Неисправность	Решение
Одна из фар не горит (дальнего или ближнего света)	Неисправность лампы фары	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей». (Раздел 4-1.)
Индикатор дальнего света не загорается при включении дальнего света	Неисправность лампы индикатора	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена ламп передних сигналов поворота, фар и передних стояночных фонарей». (Раздел 4-1.)
Не загораются задние фары	Неисправна лампа задней фары	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней». (Раздел 4-1.)
Не загораются стоп-сигналы	Неисправна лампа стоп-сигнала	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней». (Раздел 4-1.)
Не работают сигналы поворота и звуковой сигнал	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устраните неисправность.
Не работает сигнал правого поворота	Неисправна лампа сигнала поворота	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней». (Раздел 4-1.)
Не работает сигнал левого поворота	Неисправна лампа сигнала поворота	Замените лампу накаливания. См. раздел «Замена задних и тормозных фонарей, а также задних поворотных огней». (Раздел 4-1.)
Очиститель лобового стекла не функционирует	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устраните неисправность.
Очиститель лобового стекла не возвращается в исходное положение	Перегорел предохранитель	Найдите причину и устраните неисправность.

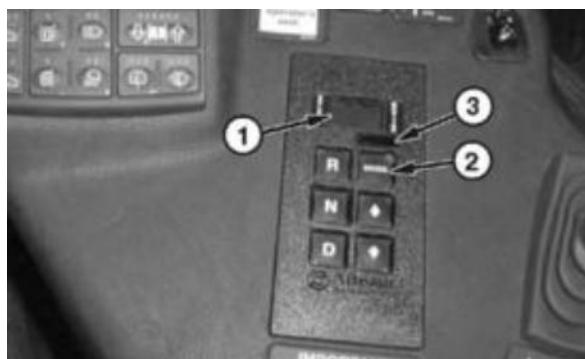
Задняя рама и кабина

Признак	Неисправность	Решение
Чрезмерное перемещение кабины во время работы машины	Ослаблены или отсутствуют установочные болты или крепления	Затяните или замените установочные болты или крепления.
На ветровом стекле остается грязь при работе стеклоочистителя	Повреждена щетка стеклоочистителя	Замените щетку стеклоочистителя.
	Масло или смазка на ветровом стекле	Очистите ветровое стекло.
Регулировка сиденья затруднена	Препятствие в направляющих салазках сиденья	Удалите препятствие.
	Недостаточно смазки	Смажьте направляющие салазки сиденья.
Чрезмерное перемещение боковых зеркал во время работы машины	Ослабленные или отсутствующие крепежные болты	Затяните или замените крепежные болты.
Затруднен обзор в зеркалах бокового вида	Поврежден кронштейн зеркала бокового вида	Замените кронштейн зеркала бокового вида.
	Неправильная регулировка	При необходимости выполните регулировку.
	Зеркало бокового вида треснуло	Замените зеркало.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если сталкиваетесь с другими проблемами, которые требуют особых инструментов или пополнения знаний о машине, обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

Отображение сохраненных кодов трансмиссии

1. Запаркуйте машину на ровной поверхности и включите нейтральную передачу «N». Включите стояночный тормоз.
2. Одновременно нажмите кнопки со стрелками UP (BVEPX) и DOWN (ВНИЗ) для доступа к режиму диагностического дисплея для датчика уровня масла.
3. Система сообщает о нормальном уровне жидкости, если отображается индикация «oL» («oL» обозначает режим проверки уровня масла), за которой следует индикация «OK». Индикация «OK» указывает на то, что уровень жидкости находится в допустимой зоне уровня жидкости. Показания датчика и щупа трансмиссионного масла могут не совпадать, поскольку датчик уровня масла компенсируется температурой жидкости.
4. Система сообщает о низком уровне жидкости, когда отображается индикация «oL», за которой следует «Lo» и число. Индикация «Lo» обозначает низкий уровень жидкости, а число указывает, сколько кварт жидкости не хватает в трансмиссии.
5. Система сообщает о высоком уровне жидкости, когда отображается индикация «oL», за которой следует «Hi» и число. Индикация «Hi» обозначает высокий уровень жидкости, а число указывает, насколько переполнена трансмиссия.
6. Система сообщает о неправильных условиях дисплея, когда отображается индикация «oL», за которой следует «--» и числовой дисплей. Отображаемое число является кодом неисправности и указывает на неправильные условия или неисправности системы.
7. Доступ к дисплею диагностических кодов осуществляется одновременным нажатием кнопок со стрелками UP (BVEPX) и DOWN (ВНИЗ) во второй раз или нажатием кнопки MODE во второй раз.



1—Окно дисплея переключения передач
2—Кнопка MODE
3—Индикатор кнопки режима

TX1009628A -UN-29.JUN06

8. Первым отображаемым объектом является положение списка кодов, за которым следует диагностический код неисправности (DTC). Если, например, на 1 секунду зажать dl, затем на 1 секунду Р, затем 27 и 43, в результате отобразится DTC P2743. Для отображения следующего списка кодов на мгновение нажмите кнопку MODE (РЕЖИМ).
9. Для выхода из режима дисплея нажмите кнопку нейтрали «N» или дважды одновременно нажмите стрелки вверх и вниз.

Диагностические коды для уровня масла —
являются числовыми индикациями,
отображающимися на окне дисплея коробки
передач (1).

КОД	ПРИЧИНА КОДА
X	Время осаждения слишком мало.
50	Слишком низкое число оборотов двигателя (rpm).
59	Слишком высокое число оборотов двигателя (rpm).
65	Следует выбрать нейтральную передачу «N».
70	Слишком низкая температура жидкости отстойника.
79	Слишком высока температура жидкости отстойника.
89	Вращение выходных валов.
95	Неисправность датчика.

Реакция на диагностические коды трансмиссии

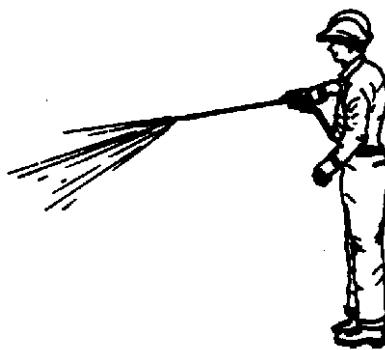
Блок управления коробкой передач (TCU) обеспечивает следующие реакции на сервисные коды для обеспечения безопасной работы трансмиссии:

- DNS (не переключать)
 - Отпускать блокирующую муфту и задерживать операцию блокировки.
 - Задерживать все переключения.
 - Включает индикатор предупреждения DNS.
 - Отображать разрешенный диапазон.
 - Игнорировать любые попытки переключения передач рычагом переключения передач.
- DNA (не адаптировать)
 - Если код активен, TCU останавливает адаптивное управление переключением.
- SOL OFF (выключить соленоиды)
 - Всем соленоидам поступает команда выключения (электрическое выключение соленоидов PCS1 и PCS2 приводит к их гидравлическому включению).
- RPR (вернуться к предыдущему диапазону)
 - Когда соотношения тестов датчика скорости или переключателя давления PS1 соотносятся с переключением передачи неправильно, TCU оставляет ту же передачу, что была включена до попытки переключения.
- NNC (нейтраль — без муфт)
 - При неудачных тестах соотношения датчика скорости или переключателя давления PS1 TCU посыпает команду установки нейтральной передачи без включения муфт.

Разное – хранение

Подготовка машины к хранению

ВАЖНО: Избегайте повреждения машины, не используйте биодизельное топливо при ее хранении. Если использовались биодизельные смеси, для длительного хранения используйте нефтяное дизельное топливо.



- Перед хранением используйте не менее одного полного бака нефтяного дизельного топлива для очистки топливной системы. Во избежание образования воды вследствие конденсата убедитесь, что топливный бак полон во время хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании масла до B20 включительно рекомендуется, чтобы биодизельное топливо было произведено не ранее 3 месяцев назад. При использовании смесей выше B20 рекомендуется, чтобы биодизельное топливо было произведено не ранее 45 дней назад. Если биодизельное топливо не обладает высокой устойчивостью к окислению, это может стать причиной возникновения проблем при длительном хранении. Компания «Джон Дир» не рекомендует использовать биодизельное топливо на двигателях, питающих резервные системы, или на машинах, работающих на сезонной основе. Для получения присадок, улучшающих хранение топлива и производительности биодизельного топлива, обратитесь к дилеру компании «Джон Дир» или поставщику топлива. Для лучшей эффективности эти присадки необходимо добавлять к биодизельному топливо непосредственно после их производства.

- Отремонтируйте изношенные или поврежденные детали. Если необходимо, установите новые детали, чтобы впоследствии избежать ненужных задержек.

ВАЖНО: Промывка под сильным напором, т.е. более, чем 1379 кПа (13,8 бар, 200 фунтов на кв. дюйм), может нанести вред поверхности со свеженанесенной краской. Прежде чем мыть машину струей под высоким давлением, нужно подождать как минимум 30 дней после доставки машины, чтобы дать краске подсохнуть. В первые 30 дней производите моечные операции под низким давлением.

3. Вымойте машину. [Используйте операции промывки под малым напором, т.е. менее 1379 кПа (13,8 бар, 200 фунтов на кв. дюйм), до истечения 30 дней после получения машины.] Покрасьте участки, подверженные коррозии. Если необходимо, замените таблички.
4. Залейте топливо в бак, чтобы предотвратить образование конденсата.
5. Убедитесь, что шины накачаны надлежащим образом.
6. Запаркуйте машину на твердой поверхности, чтобы шины не примерзли к земле.

ВАЖНО: LPS 3® Ингибитор коррозии может разрушить окрашенную поверхность. НЕ распыляйте ингибитор коррозии LPS 3 на окрашенные поверхности.

7. Полностью опустите кузов. Установите запорный брус рамы. Покройте открытые участки штоков цилиндров рулевого управления ингибитором коррозии LPS 3.
8. Нанесите смазку на все смазочные фитинги.
9. Снимите батареи или отсоедините от них провода.
10. Храните машину в сухом, защищенном месте.

ВАЖНО: Во избежание повреждения машины не допускайте к ее управлению посторонних лиц. Прикрепите к рулю табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!».

11. Поместите на руль знак «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!».
12. Закройте все вентиляционные решетки кабины.
13. Выньте ключи и заприте все люки и дверцы.

VD76477,00015C9 -59-28DEC07-3/3

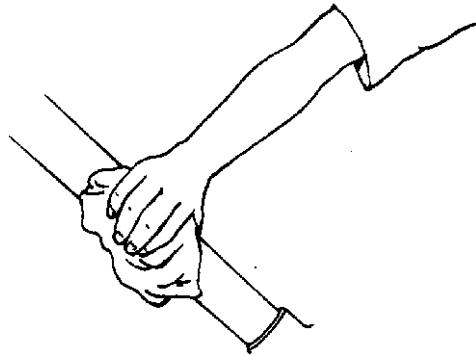
Процедура ежемесячного техобслуживания при хранении



ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность во избежание получения травм или смерти от удушья. Выхлопные газы двигателя могут вызвать отравление или смерть. Запускайте двигатель ТОЛЬКО в помещении с хорошей вентиляцией.

1. Сливайте воду и грязь из топливного бака при плюсовой температуре воздуха.
2. Удалите LPS 3® Ингибитор коррозии со штоков цилиндров с помощью чистящего растворителя.

Ингибитор коррозии LPS 3 произведен корпорацией Holt Lloyd Corporation.



Продолж. на следующей стр.

VD76477,00016A3 -59-08JAN08-1/3

T6191AA -UN-18OCT88

ВАЖНО: Предотвращайте повреждения двигателя. В холодную погоду проверяйте текучесть моторного масла на щупе. Если масло выглядит застывшим, как воск и (или) желе, а не жидким, НЕ пытайтесь завести двигатель. При помощи внешнего источника тепла прогревайте коленчатый вал до тех пор, пока масло не станет жидким.



T6181AU -UN-180CST88

3. Проверьте уровни всех жидкостей. Если уровень понизился, проверьте, нет ли утечек, и, если нужно, долейте масло.
4. Проверьте ремни.
5. Проверьте состояние всех шлангов и соединений.
6. Проверьте уровень электролита в батарее. Зарядите и установите батарею.
7. При использовании машин с **шинами** проверьте состояние шин и давление в шинах.

При использовании машин с **гусеницами** проверьте состояние гусениц и провисание гусеничной ленты.

При использовании машин с гусеницами с траковыми цепями без уплотнения и смазки нанесите масло на соединения болта со втулкой. Несколько раз проведите машину вперед и назад.

8. Запаркуйте машину на твердой поверхности, чтобы гусеницы не примерзли к земле.
9. Залейте топливный бак.
10. Заранее смажьте подшипники турбонагнетателя (если имеются).
 - a. Отсоедините предохранитель подачи топлива.
 - b. Проворачивайте двигатель 10 секунд.
 - c. Подсоедините предохранитель подачи топлива.

11. Осмотрите отсек двигателя и удалите любые посторонние предметы. Запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не достигнет рабочей температуры. Поработайте на 1/2 скорости в течение пяти минут. Не прогревайте двигатель на высоких или малых оборотах холостого хода.

- Если после запуска двигатель не заводится или работает с перебоями, замените топливные фильтры. Выпустите воздух из топливной системы.

12. Проверьте работу всех органов управления, рычагов, регулировок сиденья и т.д.



ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. При запуске машины посредством рабочей процедуры вблизи не должны находиться люди.

13. Убедитесь в том, что на пути машины нет препятствий. Проверьте работу всех функций гидравлической системы несколько раз. Проверьте состояние всех шлангов и соединений.

14. При возможности припаркуйте машину с втянутыми штоками цилиндров. Поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ.

15. Покройте открытые участки штоков цилиндров ингибитором коррозии LPS 3.

VD76477.00016A3 -59-08JAN08-3/3

Разное – серийные номера

Запишите идентификационный номер изделия (ИНИ)

ИНИ (1) _____
Дата приобретения _____

ПРИМЕЧАНИЕ: Запишите все 13 знаков
идентификационного номера
изделия.



T144209B - UN-30JUL01

CS33148,00000B86 -59-09AUG06-1/1

Запишите серийный номер двигателя

Серийный номер двигателя (1) _____



T144210B - UN-30JUL01

CS33148,00000B87 -59-09AUG06-1/1

Запишите серийный номер трансмиссии

Серийный номер трансмиссии (1) _____



T144211B - UN-30JUL01

CS33148,00000B88 -59-09AUG06-1/1

Запишите серийный номер переднего моста

Серийный номер переднего моста (1) _____

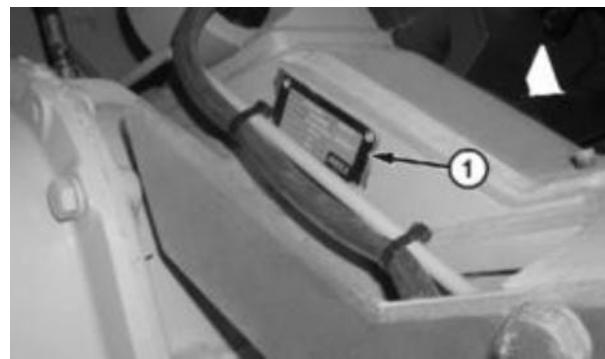


T144212B - UN-30JUL01

CS33148,00000B89 -59-09AUG06-1/1

Запишите серийный номер среднего моста

Серийный номер среднего моста (1) _____



TX1009722A -UN-06JUL06

SJ25320,0000087 -59-09AUG06-1/1

Запишите серийный номер заднего моста

Серийный номер заднего моста (1) _____



TX1009723A -UN-06JUL06

SJ25320,0000089 -59-09AUG06-1/1

Разное – спецификации

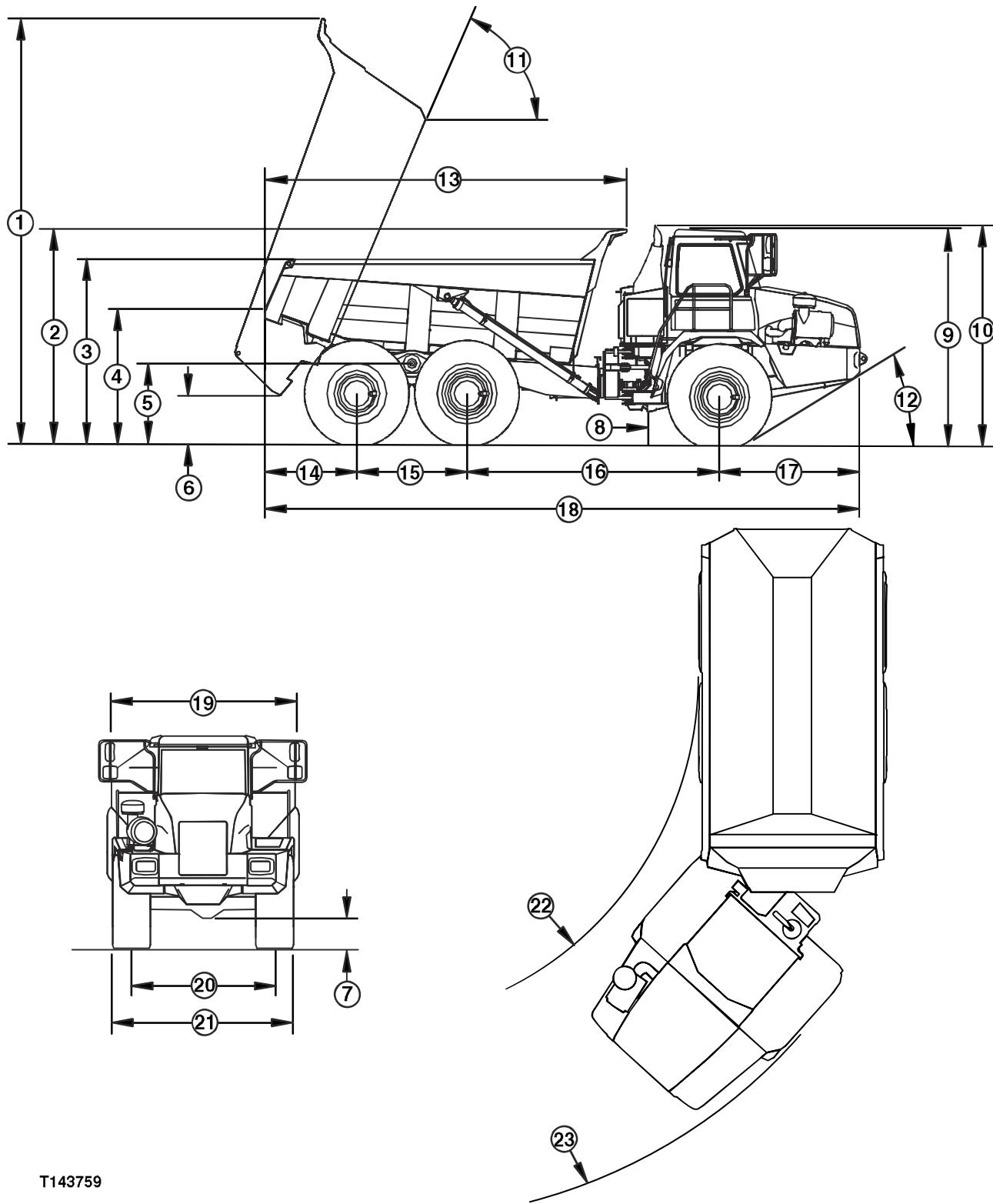
Спецификации двигателя

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Спецификации двигателя		
Модель – 350D		DC Om501 LA Tier 3
Конфигурация		90xV6
Цикл всасывания		с турбонаддувом
Тип впрыска		Прямой
Полная мощность		290 кВт при 1800 об/мин
		388 л.с.
Полный крутящий момент		1850 Н·м при 1080 об/мин
		1364,49 фунт-футов
Холостые обороты		580-620 об/мин
Высокие обороты холостого хода		2220-2260 об/мин
Давление масла		50 кПа при малых оборотах холостого хода 0,5 бар 7,3 фунтов на кв. дюйм 250 кПа при высоких оборотах холостого хода 2,5 бар 36,3 фунта на кв. дюйм
Спецификации двигателя		
Модель – 400D		DC Om501 LA Tier 3
Конфигурация		90xV6
Цикл всасывания		с турбонаддувом
Тип впрыска		Прямой
Полная мощность		315 кВт при 1800 об/мин
		422 л.с.
Полный крутящий момент		2000 Н·м при 1080 об/мин
		1475,124 фунт-футов
Холостые обороты		580-620 об/мин
Высокие обороты холостого хода		2220-2260 об/мин
Давление масла		50 кПа при малых оборотах холостого хода 0,5 бар 7,3 фунтов на кв. дюйм 250 кПа при высоких оборотах холостого хода 2,5 бар 36,3 фунта на кв. дюйм

ER93822,0000108 -59-03APR08-1/1

Разное — спецификации

Спецификации самосвала с шарнирно-сочлененной рамой 350D



T143759

T143759 -UN-10JUL01

Продолж. на следующей стр.

MM61211,000158F -59-09APR08-1/4

Разное — спецификации

1—Высота, ограждения кузова — положение разгрузки	7—Зазор, земля-корпус среднего и заднего мостов	16—Расстояние между центральной линией среднего моста до центральной линии переднего моста — рамы шарнирного сочленения выпрямлены	19—Общая ширина кузова
2—Высота, ограждения кузова — опущенное положение	8—Зазор, земля-корпус переднего моста	20—Ширина колеи (расстояние между центральными линиями шин)	21—Общая ширина шин
3—Высота верхней части боковой стенки кузова — опущенное положение	9—Высота, крыша кабины	22—Внутренний радиус поворота	23—Внешний радиус поворота
4—Высота, козырек кузова — опущенное положение	10—Высота, выхлопная труба		
5—Высота, штифт качания рамы среднего и заднего мостов	11—Угол, максимальный для кузова		
6—Высота, козырек кузова — положение разгрузки	12—Максимальный угол подъезда		
	13—Общая длина кузова		
	14—Длина от козырька кузова до центральной линии заднего моста — опущенное положение		
	15—Расстояние между центральной линией заднего моста до центральной линии среднего моста		

ПРИМЕЧАНИЕ: В спецификации и конструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Где это применимо, спецификации соответствуют стандартам SAE.

Если не оговорено иное, данные спецификации предназначены для машины со всем стандартным оборудованием, весом оператора 79 кг (175 фунтов) и полным топливным баком.

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
1—Ограждение кузова — положение разгрузки	Высота	7164 мм 23 фута 6 дюймов
2—Ограждение кузова — опущенное положение	Высота	3701 мм 12 футов 2 дюйма
3—Верхняя часть боковой стенки кузова — опущенное положение	Высота	3060 мм 10 футов 1 дюйм
4—Козырек кузова — опущенное положение	Высота	2190 мм 7 футов 2 дюйма
5—Штифт качания рамы среднего и заднего мостов	Высота	1348 мм 4 фута 5 дюймов
6—Козырек кузова — положение разгрузки	Высота	806 мм 2 фута 8 дюймов
7—Земля-корпус среднего и заднего мостов	Зазор	523 мм 1 фут 9 дюймов
8—Земля-корпус переднего моста	Зазор	531 мм 1 фут 10 дюймов

Разное — спецификации

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
9— Крыша кабины	Высота	3701 мм 12 футов 2 дюйма
10— Выхлопная труба	Высота	3886 мм 12 футов 9 дюймов
11— Максимальное для кузова	Угол	70°
12— Максимальный подъезд	Угол	29°
13— Общее для кузова	Длина	6139 мм 20 футов 2 дюйма
14— От козырька кузова до центральной линии заднего моста — опущенное положение	Длина	1374 мм 4 фута 6 дюймов
15— От центральной линии заднего моста до центральной линии среднего моста	Длина	1950 мм 6 футов 5 дюймов
16— От центральной линии среднего моста до центральной линии переднего моста — рамы шарнирного сочленения выпрямлены	Длина	4471 мм 14 футов 8 дюймов
17— От центральной линии переднего моста до передней части бампера	Длина	2472 мм 8 футов 1 дюйм
18— Расстояние от козырька кузова до передней части бампера — опущенное положение, рамы шарнирного сочленения выпрямлены	Длина	10267 мм 33 фута 8 дюймов
19— Общее для кузова	Ширина	3264 мм 10 футов 9 дюймов
20— Между центральными линиями шин	Ширина	2541 мм 8 футов 4 дюйма
21— Общее для шин	Ширина	3215 мм 10 футов 7 дюймов
22— Внутренний поворот	Радиус поворота	5055 мм 16 футов 7 дюймов
23— Внешний поворот	Радиус поворота	9132 мм 29 футов 11 дюймов

Продолж. на следующей стр.

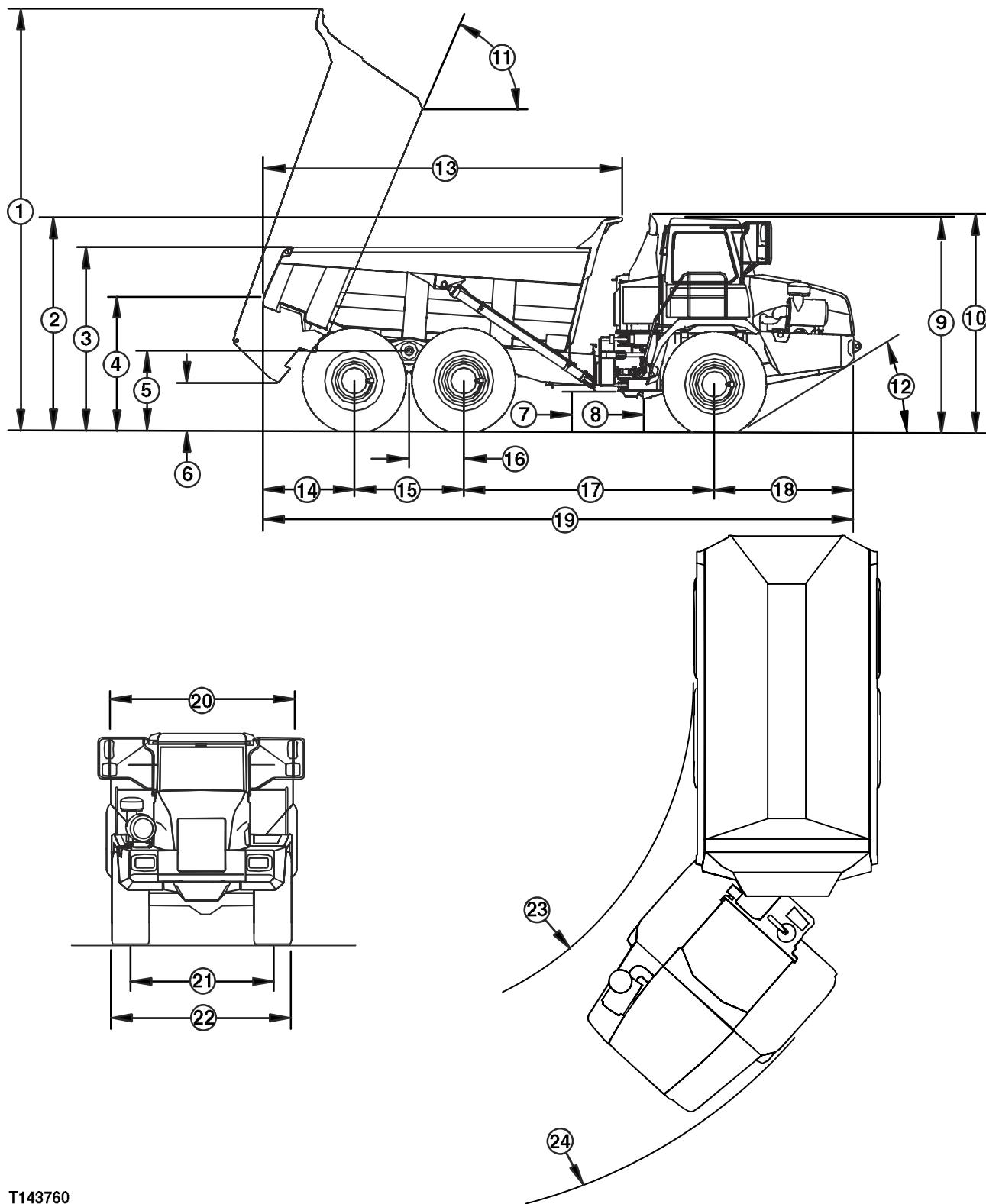
MM61211,000158F -59-09APR08-3/4

Разное — спецификации

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Самосвал с шарнирно-сочлененной рамой	Масса	26725 кг 58920 фунтов
Кузов — разгрузка	Время цикла	13 секунд
Кузов — опущенное положение	Время цикла	7 секунд

MM61211,000158F -59-09APR08-4/4

Спецификации самосвала с шарнирно-сочлененной рамой модели 400D



T143760

T143760 -UN-10JUL01

Продолж. на следующей стр.

MM61211.000158E -59-09APR08-1/4

Разное — спецификации

1—Высота, ограждения кузова — положение разгрузки	8—Зазор, земля-корпус переднего моста	16—Расстояние от штифта качания рамы среднего и заднего мостов до центральной линии среднего моста	19—Расстояние от козырька кузова до передней части бампера — опущенное положение, рамы шарнирного сочленения выпрямлены
2—Высота, ограждения кузова — опущенное положение	9—Высота, крыша кабины	17—Расстояние между центральной линией среднего моста до центральной линии переднего моста — рамы шарнирного сочленения выпрямлены	20—Общая ширина кузова
3—Высота верхней части боковой стенки кузова — опущенное положение	10—Высота, выхлопная труба	18—Расстояние от центральной линии переднего моста до передней части бампера	21—Ширина колеи (расстояние между центральными линиями шин)
4—Высота, козырек кузова — опущенное положение	11—Угол, максимальный для кузова		22—Общая ширина шин
5—Высота, штифт качания рамы среднего и заднего мостов	12—Максимальный угол подъезда		23—Внутренний радиус поворота
6—Высота, козырек кузова — положение разгрузки	13—Общая длина кузова		24—Внешний радиус поворота
7—Зазор от нижнего шарнира сочленения до земли	14—Длина от козырька кузова до центральной линии заднего моста — опущенное положение		
	15—Расстояние между центральной линией заднего моста до центральной линии среднего моста		

ПРИМЕЧАНИЕ: В спецификации и конструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Где это применимо, спецификации соответствуют стандартам SAE.

Если не оговорено иное, данные спецификации предназначены для машины со всем стандартным оборудованием, весом оператора 79 кг (175 фунтов) и полным топливным баком.

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
1—Ограждение кузова — положение разгрузки	Высота	7226 мм 23 фута 9 дюймов
2—Ограждение кузова — опущенное положение	Высота	3758 мм 12 футов 4 дюйма
3—Верхняя часть боковой стенки кузова — опущенное положение	Высота	3197 мм 10 футов 6 дюймов
4—Козырек кузова — опущенное положение	Высота	2349 мм 7 футов 8,5 дюйма
5—Штифт качания рамы среднего и заднего мостов	Высота	1410 мм 4 фута 8 дюймов
6—Козырек кузова — положение разгрузки	Высота	646 мм 2 фута 2 дюйма
7—От нижнего шарнира сочленения до земли	Зазор	706 мм 2 фута 4 дюйма
8—Земля-корпус переднего моста	Зазор	588 мм 1 фут 11 дюймов

Разное — спецификации

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
9— Крыша кабины	Высота	3756 мм 12 футов 4 дюйма
10— Выхлопная труба	Высота	3886 мм 12 футов 9 дюймов
11— Максимальное для кузова	Угол	70°
12— Максимальный подъезд	Угол	31°
13— Общее для кузова	Длина	6403 мм 21 фут
14— От козырька кузова до центральной линии заднего моста — опущенное положение	Длина	1634 мм 5 фута 4 дюйма
15— От центральной линии заднего моста до центральной линии среднего моста	Длина	1950 мм 6 футов 5 дюймов
16— От штифта качания рамы среднего и заднего мостов до центральной линии среднего моста	Длина	978 мм 3 фута 3 дюйма
17— От центральной линии среднего моста до центральной линии переднего моста — рамы шарнирного сочленения выпрямлены	Длина	4471 мм 14 футов 8 дюймов
18— От центральной линии переднего моста до передней части бампера	Длина	2472 мм 8 футов 1 дюйм
19— Расстояние от козырька кузова до передней части бампера — опущенное положение, рамы шарнирного сочленения выпрямлены	Длина	10527 мм 34 фута 7 дюймов
20— Общее для кузова	Ширина	3264 мм 10 футов 9 дюймов
21— Между центральными линиями шин	Ширина	2606 мм 8 футов 7 дюймов
22— Общее для шин	Ширина	3357 мм 11 футов
23— Внутренний поворот	Радиус поворота	4894 мм 16 футов

Продолж. на следующей стр.

MM61211.000158E -59-09APR08-3/4

Разное — спецификации

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
24 – Внешний поворот Самосвал с шарнирно-сочлененной рамой	Радиус поворота Масса	9203 мм 30 футов 2 дюйма 28850 кг 63600 фунтов
Кузов – разгрузка	Время цикла	13 секунд
Кузов – опущенное положение	Время цикла	7 секунд

MM61211,000158E -59-09APR08-4/4

Емкости при сливе и заправке

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Топливная система	Емкость — приблизительно	433 л 114 гал.
Моторное масло,	Емкость — приблизительно	30,0 л 8,0 гал.
Охлаждающая жидкость	Емкость — приблизительно	33,6 л 9,0 гал.
Трансмиссионное масло, включая поддон и корпус фильтров	Емкость — приблизительно	34,0 л 9,0 гал.
Масло раздаточной коробки	Емкость — приблизительно	4,5 л 5,0 кварты
Масло моста (каждого)	Емкость — приблизительно	45 л 12,0 гал.
Масло для главной передачи (каждой)	Емкость — приблизительно	6,3 л 6,7 кварты
Масло резервуара дисковых тормозов с гидравлическим приводом	Емкость — приблизительно	45,3 л 12,0 гал.
Передние колеса — комбинированные дисковые тормоза с гидравлическим приводом	Емкость — приблизительно	27,0 л 7,0 гал.
Средние колеса — комбинированные дисковые тормоза с гидравлическим приводом	Емкость — приблизительно	27,0 л 7,0 гал.
Бак для масла гидравлической системы	Емкость — приблизительно	178,0 л 47,0 гал.

SJ25320,00001F1 -59-09APR08-1/1

Скорости передвижения**Модель 350D — скорости движения**

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
1-я передача переднего хода	Скорость	7,8 км/ч 4,8 мили в час
2-я передача переднего хода	Скорость	16,5 км/ч 10,3 мили в час
3-я передача переднего хода	Скорость	24,0 км/ч 14,9 мили в час
4-я передача переднего хода	Скорость	36,6 км/ч 22,7 мили в час
5-я передача переднего хода	Скорость	47,9 км/ч 29,8 мили в час
6-я передача переднего хода	Скорость	54,4 км/ч 33,8 мили в час
1-я передача заднего хода	Скорость	6,6 км/ч 4,1 мили в час

Модель 400D — скорости движения

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
1-я передача переднего хода	Скорость	7,4 км/ч 4,6 мили в час
2-я передача переднего хода	Скорость	15,7 км/ч 9,8 мили в час
3-я передача переднего хода	Скорость	22,8 км/ч 14,2 мили в час
4-я передача переднего хода	Скорость	34,8 км/ч 21,6 мили в час
5-я передача переднего хода	Скорость	45,6 км/ч 28,3 мили в час
6-я передача переднего хода	Скорость	51,9 км/ч 32,2 мили в час
1-я передача заднего хода	Скорость	6,3 км/ч 3,9 мили в час

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.																																																																																																																																																	
C																																																																																																																																																				
Coolscan Plus	3-2-11	Aккумуляторы тормозов	4-1-4																																																																																																																																																	
		Амортизирующие прокладки	3-8-8																																																																																																																																																	
		Проверка кузова	3-8-8																																																																																																																																																	
J																																																																																																																																																				
JDLink		Бак																																																																																																																																																		
Подключение ноутбука	4-1-6	Омыватель ветрового стекла	2-1-16																																																																																																																																																	
JDLink	4-1-5	Блокировка межмостового																																																																																																																																																		
		дифференциала	2-2-17																																																																																																																																																	
M																																																																																																																																																				
Machine ID (идентификатор машины)		Блокировка передач	2-2-15																																																																																																																																																	
Приборная панель (MDU)	2-1-34	Блокировка циклического переключения																																																																																																																																																		
MDU		передач	2-2-10																																																																																																																																																	
Блокировка циклического		Буксировка																																																																																																																																																		
переключения передач	2-2-10	Неисправный двигатель	2-2-26																																																																																																																																																	
O																																																																																																																																																				
Oilscan Plus	3-2-11	Бустерный запуск	4-1-22																																																																																																																																																	
S																																																																																																																																																				
Service mode (сервисный режим)		B																																																																																																																																																		
Приборная панель (MDU)	2-1-34	T				Trip info (информация о поездке), bintip		(наклоны кузова), service (техобслуживание)		Взрыв		Приборная панель (MDU)	2-1-25		Аккумулятор	1-2-6	A				Автоматические выключатели		Взрывы батарей		Меры к предотвращению	1-2-6	Водоотделитель		Замена элемента	3-5-1, 3-8-1	Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7
T																																																																																																																																																				
Trip info (информация о поездке), bintip		(наклоны кузова), service (техобслуживание)		Взрыв		Приборная панель (MDU)	2-1-25		Аккумулятор	1-2-6	A				Автоматические выключатели		Взрывы батарей		Меры к предотвращению	1-2-6	Водоотделитель		Замена элемента	3-5-1, 3-8-1	Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7						
(наклоны кузова), service (техобслуживание)		Взрыв		Приборная панель (MDU)	2-1-25		Аккумулятор	1-2-6	A				Автоматические выключатели		Взрывы батарей		Меры к предотвращению	1-2-6	Водоотделитель		Замена элемента	3-5-1, 3-8-1	Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7								
Взрыв																																																																																																																																																				
Приборная панель (MDU)	2-1-25		Аккумулятор	1-2-6	A				Автоматические выключатели		Взрывы батарей		Меры к предотвращению	1-2-6	Водоотделитель		Замена элемента	3-5-1, 3-8-1	Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7												
	Аккумулятор	1-2-6																																																																																																																																																		
A																																																																																																																																																				
Автоматические выключатели		Взрывы батарей		Меры к предотвращению	1-2-6	Водоотделитель		Замена элемента	3-5-1, 3-8-1	Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																					
Взрывы батарей																																																																																																																																																				
Меры к предотвращению	1-2-6																																																																																																																																																			
Водоотделитель																																																																																																																																																				
Замена элемента	3-5-1, 3-8-1																																																																																																																																																			
Продувочные блоки, топливный фильтр		Слив	3-3-2	и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																															
Слив	3-3-2																																																																																																																																																			
и переключатель уровня охлаждающей		Вождение машины	2-2-9	жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																			
Вождение машины	2-2-9																																																																																																																																																			
жидкости	2-1-15	Возвышенность		Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																							
Возвышенность																																																																																																																																																				
Уровнитель аккумуляторной батареи	2-1-15		Работа	2-2-21	Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																											
	Работа	2-2-21																																																																																																																																																		
Аккумулятор		Воздух, система забора двигателя		Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																
Воздух, система забора двигателя																																																																																																																																																				
Замена, машины с двумя		Проверка	4-1-3	аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																				
Проверка	4-1-3																																																																																																																																																			
аккумуляторными батареями		Техобслуживание	3-3-1	(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																								
Техобслуживание	3-3-1																																																																																																																																																			
(С.Н. -617192)	4-1-18	Воздушная, пневматическая система		(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																												
Воздушная, пневматическая система																																																																																																																																																				
(С.Н. 617193-)	4-1-20	Сброс давления	3-2-6	Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																
Сброс давления	3-2-6																																																																																																																																																			
Проверка, очистка и затягивание клемм	3-7-6	Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9	Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																				
Фильтр установки осушения воздуха	3-9-9																																																																																																																																																			
Техника безопасности	4-1-15	Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																								
Аккумуляторная батарея		Васывающий фильтр гидравлической системы		Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																										
Васывающий фильтр гидравлической системы																																																																																																																																																				
Бустерные батареи	4-1-22	Сетка фильтра	3-10-1	Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																														
Сетка фильтра	3-10-1																																																																																																																																																			
Использование зарядного		Вспомогательная система рулевого		устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																		
Вспомогательная система рулевого																																																																																																																																																				
устройства батареи	4-1-14	управления	2-2-9	Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																						
управления	2-2-9																																																																																																																																																			
Размыкающий переключатель	2-1-15	Вспомогательный замок					Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																										
Вспомогательный замок																																																																																																																																																				
			Запорный предохранительный брус					шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																														
	Запорный предохранительный брус																																																																																																																																																			
			шарнирного сочленения	3-2-4				Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																			
	шарнирного сочленения	3-2-4																																																																																																																																																		
			Опорный стержень кузова	3-2-3				Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																								
	Опорный стержень кузова	3-2-3																																																																																																																																																		
			Выхлопные газы	1-2-5				Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																													
	Выхлопные газы	1-2-5																																																																																																																																																		
			Выходное отверстие					12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																		
	Выходное отверстие																																																																																																																																																			
			12-вольт для вспомогательного					оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																							
	12-вольт для вспомогательного																																																																																																																																																			
			оборудования	2-1-16				Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																												
	оборудования	2-1-16																																																																																																																																																		
			Г					Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																																	
	Г																																																																																																																																																			
			Габариты					Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																																						
	Габариты																																																																																																																																																			
			Спецификации модели 350D	4-6-3				Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																																											
	Спецификации модели 350D	4-6-3																																																																																																																																																		
			Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																																																
	Спецификации модели 400D	4-6-7																																																																																																																																																		

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Герметичный модуль переключателей (SSM)	2-1-5	Движущиеся детали	
Гидравлическая система		Техника безопасности	1-2-4
Масло		Техническое обслуживание	1-2-4
Изменения	3-11-1	Диагностика	
Проверка уровня	3-4-3	Приборная панель (MDU)	2-1-28
Спецификации	3-1-6	Дизельное топливо	3-1-1
Поиск и устранение неисправностей	4-3-10	Дороги	
Прогрев	2-2-8	Работа или движение	1-3-7
Радиатор, осмотреть и очистить	3-3-3, 3-7-5	3	
Фильтр, возвратная линия	3-5-2, 3-9-10	Забивание металлических штифтов	1-4-4
Фильтр, салун		Загрузка и разгрузка кузова	
Замена	3-8-6	Работа	2-2-22
Проверка и очистка	3-3-6	Задняя рама и кабина	
Главная передача		Поиск и устранение неисправностей	4-3-13
Масло		Замедление машины	2-2-18
Изменения	3-5-6, 3-9-4	Замена масла	
Проверка уровней	3-8-5	Ось	3-5-5
Спецификации	3-1-9	Раздаточная коробка	3-9-5
Главное меню		Запасной выход	2-1-16
Приборная панель (MDU)	2-1-24	Запирание	2-2-32
Глушитель механизированного блока		Заполните топливную систему	4-1-2
с пневматическим приводом		Запорный предохранительный брус	
Фильтр	3-11-3	шарнирного соединения	3-2-4
Гудок		Запуск двигателя с помощью кабельных	
Операция	2-1-12	перемычек	4-1-22
Д			
Давление воздуха		Значения	
Местоположение датчика	2-1-8	Двигатель, трансмиссия, машина	
Назначение датчика	2-1-9	Приборная панель (MDU)	2-1-26
Давление, шины	3-3-7	Значения крутящих моментов (дюймовая резьба)	
Двигатель		Винт с головкой и гайка	4-1-31
Зазор клапана	3-8-1	Значения крутящих моментов в метрических	
Кондиционирующая присадка		единицах	
к охлаждающей жидкости	3-7-14	Винт с головкой и гайка	4-1-32
Масло		И	
Изменения	3-6-1	Идентификационный номер изделия	4-5-1
Проверка уровня	3-4-2	Измерительные приборы	
Охлаждающая жидкость		Местоположения	2-1-8
Изменения	3-12-1	Функции	2-1-9
Проверка уровня	3-4-1	Ингибитор коррозии	3-7-14
Поиск и устранение неисправностей	4-3-2	Индикатор	
Пуск	2-2-2	Техобслуживание	
Фильтр, воздушный		воздухоочистителя	3-3-1, 4-1-3
Проверка	4-1-3	Индикатор поворота	
Техобслуживание	3-3-1	Рычаги управления	2-1-12
Фильтр, масляный	3-6-1	Инструменты и элементы управления	
Движение		Поиск и устранение неисправностей	4-3-10
На общественных дорогах	1-3-7	Интервалы техобслуживания	
		Моторное масло и фильтр	3-1-5

Стр.	Стр.		
Информация по технике безопасности			
Описание	1-2-1	Gидравлическая система	
Использование поручней	1-3-1	Изменения	3-11-1
Использование ступенек	1-3-1	Проверка уровня	3-4-3
Испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости	3-2-11	Спецификации	3-1-6
K		Главная передача	
Кабина		Изменения	3-5-6, 3-9-4
Вспомогательный замок наклона	3-2-7	Проверка уровня	3-8-5
Фильтр, воздушный	3-7-4	Спецификации	3-1-9
Квалификация, необходимая для эксплуатации	1-2-2	Двигатель	
Клапан		Изменения	3-6-1
Зазор клапанов двигателя	3-8-1	Проверка уровня	3-4-2
Коды		Местоположение манометра	2-1-8
Диагностика, трансмиссия	4-3-14	Назначение манометра	2-1-9
Коды диагностики		Ось	
Трансмиссия	4-3-16	Изменения	3-9-3
Кондиционер		Проверка уровня	3-8-5
Конденсатор, осмотреть и очистить	3-3-3, 3-7-5	Oхлаждающее дисковых тормозов с гидравлическим приводом	
Фильтр	3-7-4	Изменения	3-9-7
Консистентная смазка		Проверка уровня	3-4-4
Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-20	Спецификации	3-1-6
Используйте соответствующие горюче-смазочные материалы	3-2-1	Раздаточная коробка	
Петли	4-1-5	Проверка уровня	3-4-3
Сочленение ведущего вала ВОМ	3-7-9	Спецификации	3-1-7
Спецификации	3-1-19	Трансмиссия	
Штифты заднего борта	3-4-6	Изменения	3-9-2
Штифты кузова, штифты цилиндра, труба качания, шарнирные сочленения, труба качания, проходящая через подшипники ведущего вала	3-4-5	Проверка состояния	3-9-2
L		Проверка уровня	3-7-10
Линейный плавкий предохранитель JDLink		Спецификации	3-1-7
Некоммутируемое питание	4-1-10	Масло, редукторное	
M		Ось	3-1-8
Маркировка соответствия		Масляные фильтры	3-1-19
Парковка машины	2-2-25	Машина	
Масла под высоким давлением		Движение	2-2-9
Берегитесь	1-2-5	Замедление и остановка	2-2-18
Масло		Переключение	2-2-10
Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-20	Погрузка на прицеп	2-2-31
		Рулевое управление	2-2-9
		Точки подъема	2-2-29
		Хранение	4-4-1
		Меню дисплея по умолчанию	
		Приборная панель (MDU)	2-1-19
		Металлические штифты	1-4-4
		Модификации машины	
		Берегитесь	1-2-3
		Момент затяжки	
		Винты с головкой и гайки, дюймовая резьба	4-1-31
		Колесные гайки	4-1-5
		Метрические винт с головкой под ключ и гайка	4-1-32
		Момент затяжки колесной гайки	4-1-5

Алфавитный указатель

Стр.	Стр.
Mоторное масло	Oхлаждающая жидкость
Интервалы техобслуживания 3-1-5	Дизельный двигатель 3-1-10
H	Дополнительная информация 3-1-16
Nаклон кабины	Дополнительные присадки 3-1-14
Опорная стойка кабины 3-2-7	Жаркий климат 3-1-15
Насос, не обслуживать 4-1-1	НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II
Нижнее ограждение 3-2-5	«Джон Дир» 3-1-13
O	Обогреватель 2-2-5
Обогреватель	Проверка 3-1-18
Блок цилиндров двигателя 2-2-5	Охлаждающая жидкость, двигатель
Охлаждающая жидкость 2-2-5	Изменения 3-12-1
Обозначение	Проверка состояния 3-7-14
Идентификационный номер изделия 4-5-1	Проверка уровня 3-4-1
Серийный номер двигателя 4-5-1	P
Серийный номер моста, задний 4-5-2	Перед запуском двигателя 2-2-1
Серийный номер моста, передний 4-5-1	Перед началом работ 2-2-1
Серийный номер моста, средний 4-5-2	Переключатель
Серийный номер трансмиссии 4-5-1	Блокировка дифференциала 2-2-16
Обозначения, использующиеся в технике	Блокировка передачи 2-2-15
безопасности 1-2-1	Отсоединение батареи 2-1-15
Оборудование	Переключатель блокировки
Разное 2-1-16	дифференциала 2-2-16
Омыватель ветрового стекла	Пересеченная местность
Бачок 2-1-16	Работа 2-2-21
Опорный стержень кузова 3-2-3	Периодическое техобслуживание
Органы управления	Таблица 3-2-12
Местоположения 2-1-1	Петли 4-1-5
Функции 2-1-3	Плавкий предохранитель
Освобождение застрявшей машины	Отсек 4-1-6, 4-1-10
Работа 2-2-24	Плавкий предохранитель JDLink
Осмотр машины 1-2-3	Коммутируемое питание 4-1-10
Осмотр перед началом работы 2-2-1	Пневматическая система
Остановка машины 2-2-18	Сброс давления 3-2-6
Ось	Фильтр установки осушения воздуха 3-9-9
Замена масла 3-5-5	Пневматическое давление
Масло	Местоположение датчика 2-1-8
Изменения 3-9-3	Назначение датчика 2-1-9
Проверка уровня 3-8-5	Погрузка машины на прицеп 2-2-31
Поиск и устранение неисправностей 4-3-7	Подготовка к аварийным ситуациям 1-2-8
Сапун 3-3-4, 3-9-1	Подготовка машины к техобслуживанию 3-2-2
Стойки подвески, проверка 3-7-3	Поиск и устранение неисправностей
Трансмиссионное масло 3-1-8	Гидравлическая система 4-3-10
Отсек	Двигатель 4-3-2
Руководство по эксплуатации 2-1-16	Задняя рама и кабина 4-3-13
Отсек для руководства оператора 2-1-16	Инструменты и элементы управления 4-3-10
Отсек реле	Ось 4-3-7
Плавкий предохранитель 4-1-6, 4-1-10	Тормоза 4-3-9
Охладитель всасываемого воздуха	Трансмиссия 4-3-6
Проверка и очистка 3-3-3, 3-7-5	Шина 4-3-8
	Электросистема 4-3-11

Стр.	Стр.
Показатели двигателя, показатели трансмиссии, показатели машины	
Приборная панель (MDU)	2-1-26
Поликлиновой ремень	3-3-13
Порядок обращения с химикатами	1-2-7
Потенциальные риски	
Избежание	1-3-3
Потенциальные риски при выполнении работ	
Берегитесь	1-3-3
Предупредительные знаки	1-5-1
Предупредительные противопожарные меры	
Местоположение	1-2-6
Функции	2-1-8
Приборная панель (MDU)	
Machine ID (идентификатор машины)	2-1-34
Service mode (сервисный режим)	2-1-34
Главное меню	2-1-24
Диагностика	2-1-28
Конфигурация машины	2-1-32
Меню дисплея по умолчанию	2-1-19
Счетчики	2-1-25
Фактические показатели	2-1-26
Проверка аккумулятора тормозов	4-2-5
Проверка измерительных приборов и индикаторов	4-2-4
Проверка кузова	
Амортизирующие прокладки	3-8-8
Проверка педали рабочего тормоза	4-2-5
Проверка переключателя запуска	4-2-3
Проверка подъема и опускания кузова	4-2-8
Проверка системы обогрева кузова	4-2-10
Проверка системы рулевого управления	4-2-7
Проверка стояночного освещения	4-2-9
Проверка стояночного тормоза	4-2-6
Проверка табличек техобслуживания	4-2-10
Проверка указателей и индикаторов	4-2-2
Проводите техобслуживание машины через указанные интервалы времени	3-2-1
Прогрев	
Гидравлическая система	2-2-8
Пуск	
Двигатель	2-2-2
P	
Работа	
Загрузка и разгрузка кузова	2-2-22
Органы управления радио	2-1-11
Освобождение застрявшей машины	2-2-24
Парковка машины	2-2-25
Пересеченная местность	2-2-21
Радиатор	
Охлаждающая жидкость	
Изменения	3-12-1
Проверка состояния	3-7-14
Проверка уровня	3-4-1
Проверка и очистка	3-3-3, 3-7-5
Радио	
Рычаги управления	2-1-11
Радиус, шины	3-3-7
Раздаточная коробка	
Замена масла	3-9-5
Масло	
Проверка уровня	3-4-3
Спецификации	3-1-7
Масляный фильтр	3-5-7, 3-8-11
Сапун	3-3-4, 3-9-1
Разное	
Оборудование	2-1-16
Регулирующий клапан	
Не подлежит обслуживанию	4-1-1
Резервуар стеклоомывателя	2-1-16
Реле	
Отсек	4-1-6, 4-1-10
Ремень безопасности	
Использование и обслуживание	1-3-2
Ремень, поликлиновый	3-3-13
Рукоятка	
Насос для наклона кабины	2-1-16
Рукоятка насоса для наклона кабины	2-1-16
Рулевая колонка	
Рычаг	2-1-12
Рулевое управление	2-2-9
Рычаг	
Рулевая колонка	2-1-12
Рычаги управления	
Местоположения	2-1-1
Функции	2-1-3
C	
Сапун	
Гидробак	
Замена	3-8-6
Очистка и проверка	3-3-6
Сапун картера двигателя, очистка	3-8-7
Трансмиссия, раздаточная коробка, мосты и резервуар охлаждающего масла	
дисковых тормозов с гидравлическим приводом	3-3-4, 3-9-1
Сапун картера двигателя	
Очистка	3-8-7
Сварка	4-1-33
Сварочные ремонтные работы	1-4-4

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Свет			
Автоматический выключатель		Консистентная смазка	3-1-19
лампы кабины, замена	4-1-27	Охлаждающее масло гидравлической	
Вспомогательные фонари, замена	4-1-26	системы и дисковых тормозов	
Задние и тормозные фонари, замена	4-1-26	с гидравлическим приводом	3-1-6
Потолочная лампа, замена	4-1-27	Трансмиссионное масло и масло	
Рабочие фары, замена	4-1-26	раздаточной коробки	3-1-7
Сигнал поворота, задний, замена	4-1-26	Смазочный материал	
Сигнал поворота, передний, замена	4-1-23	Хранение	3-1-20
Стояночный фонарь, задний, замена	4-1-26	Спецификации	
Стояночный фонарь, передний,		Габариты модели 350D	4-6-3
замена	4-1-23	Габариты модели 400D	4-6-7
Фара, замена	4-1-23	Давление шин и радиус, 350D	3-3-7
Фара, регулировка	4-1-25	Давление шин и радиус, 400D	3-3-7
Светильник		Двигатель модели 350D	4-6-1
Задний	2-1-16	Двигатель модели 400D	4-6-1
Передний	2-1-16	Охлаждающая жидкость, двигатель	3-7-14
Рабочие	2-1-16	Скорости движения модели 350D	4-6-12
Резервное копирование	2-1-16	Скорости движения модели 400D	4-6-12
Серийный номер		Слив и заливка емкостей,	
Двигатель	4-5-1	модель 350D	4-6-11
Задний мост	4-5-2	Слив и заливка емкостей,	
Мост, средний	4-5-2	модель 400D	4-6-11
Передний мост	4-5-1	Смазочные материалы	
Трансмиссия	4-5-1	Консистентная смазка	3-1-19
СЗО		Масло для главной передачи	3-1-9
Обслуживание	1-3-7	Охлаждающее масло гидравлической	
Проверка	1-3-7	системы и дисковых тормозов	
Сиденье механика-водителя		с гидравлическим приводом	3-1-6
Стажера	2-1-13	Трансмиссионное масло и масло	
Сиденье стажера		раздаточной коробки	3-1-7
Сиденье механика-водителя	2-1-13	Спидометр	
Символ соответствия Сетка фильтра		Местоположения	2-1-8
Всасывающий фильтр гидравлической		Функция	2-1-9
системы	3-10-1	Средства личной защиты	1-2-2
Слив и заливка емкостей, модель 350D		Счетчики	
Спецификации	4-6-11	Приборная панель (MDU)	2-1-25
Слив и заливка емкостей, модель 400D		T	
Спецификации	4-6-11	Таблица	
Смазка		Периодическое техобслуживание	3-2-12
Используйте соответствующие		Техника безопасности	
горюче-смазочные материалы	3-2-1	Сиденье оператора	1-3-1
Петли	4-1-5	Техника безопасности и средства для удобства	
Сочленение ведущего вала ВОМ	3-7-9	работы оператора	1-1-1
Штифты заднего борта	3-4-6	Технические средства обеспечения	
Штифты кузова, штифты цилиндра, труба		безопасности	1-2-2
качания, шарнирные сочленения, труба		Техобслуживание	
качания, проходящая через подшипники		График и запись	3-2-12
ведущего вала	3-4-5	Не обслуживайте контрольные клапаны,	
Смазочные материалы		цилиндры, насос или	
Альтернативные и синтетические		электродвигатели	4-1-1
смазочные материалы	3-1-20	Не обслуживайте топливные форсунки	4-1-1
Главная передача	3-1-9		

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Подготовка машины	3-2-2	Транспортировка	
Регистрация данных	3-2-10	Погрузка машины на прицеп	2-2-31
Таблица	3-2-12	Точки подъема	2-2-29
Топливная форсунка, не обслуживать	4-1-1	У	
Топливо		Удаление отходов	1-2-7
Дизельное	3-1-1	Указания по технике безопасности	1-2-1
Заполните топливную систему	4-1-2	Ф	
Используйте соответствующие горючо-смазочные материалы	3-2-1	Фара	
Кондиционирующая присадка с низким содержанием серы	3-1-2	Органы управления интенсивностью	2-1-12
Местоположение датчика	2-1-8	Фильтр	
Назначение датчика	2-1-9	Гидравлический, возвратная линия	3-5-2, 3-9-10
Не обслуживайте топливные форсунки	4-1-1	Глушитель механизированного блока с пневматическим приводом	3-11-3
Обращение и хранение	3-1-3	Забор воздуха двигателя	3-3-1, 4-1-3
Топливный фильтр	3-8-12	Кабины, воздушный	3-7-4
Фильтр тонкой очистки	3-8-2	Моторное масло	3-6-1
Фильтр, замена первичного (водоотделитель)	3-5-1, 3-8-1	Охлаждающее масло дисковых тормозов с гидравлическим приводом	3-8-3
Фильтр, первичный (водоотделитель)		Пневматическая система, фильтр установки осушения воздуха	3-9-9
Слейте воду и осадок	3-3-2	Раздаточная коробка	3-5-7, 3-8-11
Тормоз, стояночный		Сапун, гидробака	
Износ тормозной колодки	3-7-1	Замена	3-8-6
Тормоз, сухой суппорт		Очистка и проверка	3-3-6
Износ тормозной колодки	3-7-2	Топливный, первичный (водоотделитель)	
Тормоза		Слив	3-3-2
Поиск и устранение неисправностей	4-3-9	Топливный, тонкая очистка	3-8-2
Тормоза, дисковые с гидравлическим приводом		Топливо, замена первичного (водоотделитель)	3-5-1, 3-8-1
Масло, охлаждающее		Трансмиссия	3-5-4, 3-8-10
Изменения	3-9-7	Функция	
Проверка уровня	3-4-4	Блокировка циклического переключения передач	2-2-10
Спецификации	3-1-6	X	
Радиатор, осмотреть и очистить	3-3-3, 3-7-5	Химикаты	
Сапун, резервуар охлаждающего масла	3-3-4, 3-9-1	Безопасное обращение	1-2-7
Фильтр, охлаждающее масло	3-8-3	Хранение	
Точки подъема	2-2-29	Ежемесячно	4-4-3
Трансмиссия		Машина	4-4-1
Коды диагностики	4-3-14	Хранение смазочных материалов	3-1-20
Масло		Хранение топлива	3-1-3
Изменения	3-9-2	Ц	
Проверка состояния	3-9-2	Цилиндр, не обслуживать	4-1-1
Проверка уровня	3-7-10		
Спецификации	3-1-7		
Местоположения указателей			
температуры	2-1-8		
Назначение указателя температуры	2-1-9		
Переключение	2-2-10		
Поиск и устранение неисправностей	4-3-6		
Проверка	3-4-6		
Радиатор, осмотреть и очистить	3-3-3, 3-7-5		
Сапун	3-3-4, 3-9-1		
Фильтры	3-5-4, 3-8-10		

Алфавитный указатель

Стр.

Ш

Шина

Давление и радиус, модель 350D	3-3-7
Давление и радиус, модель 400D	3-3-7
Момент затяжки колесной гайки	4-1-5
Поиск и устранение неисправностей	4-3-8
Размер, давление и радиус	3-3-7

Э

Эксплуатация машины

Ежедневная проверка машины	2-2-1
На возвышенности	2-2-21
Перед запуском двигателя	2-2-2
Перед началом работ	2-2-1
Электродвигатель, не обслуживать	4-1-1
Электросистема Поиск и устранение неисправностей	4-3-11
12-вольтовая розетка для вспомогательного оборудования	2-1-16