

Погрузчик с задней разгрузкой 317 и 320

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Погрузчик с задней разгрузкой
317 и 320**

OMT242991 Выпуск A9 (RUSSIAN)

**Worldwide Construction
And Forestry Division**
LITHO IN U.S.A.

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. Текст данного руководства, а также предупредительные знаки для этой машины могут быть доступны на других языках. (Чтобы их заказать, обратитесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир»).

ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ЯВЛЯЕТСЯ неотъемлемой частью машины; оно должно быть приложено к машине при последующей продаже.

РАЗМЕРЫ в данном руководстве приведены как в метрической, так и в 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 при заказе деталей. 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.

VD76477,0000091 -59-13JUL05-1/2

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 оперативнее.

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.

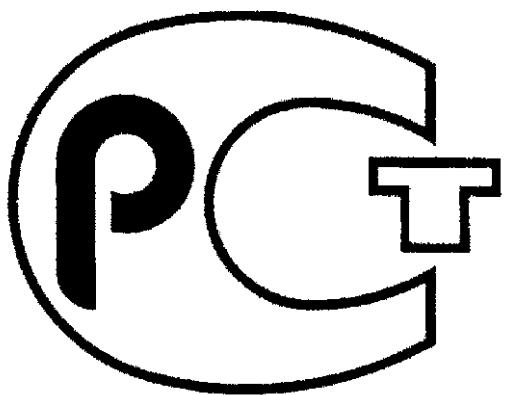
Гарантия на ту или иную деталь, которая не подлежит плановой замене в соответствии с указаниями по техобслуживанию, или подлежит только периодической проверке на предмет необходимости ремонта или замены, действует в течение гарантийного срока.

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» 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.

Маркировка соответствия



MP04

Российский символ соответствия

TX1051868 -JUN-21NOV08

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

Бланк для замечаний по технической информации

Мы нуждаемся в обратной связи с заказчиком 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
Attn: Publications Supervisor, Dept. 309
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	
Техника безопасности и средства для удобства работы 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	
Правильное использование ступенек и поручней	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	1-3-4
Избегайте опрокидывания машины . .	1-3-5
Работа или движение на общественных дорогах	1-3-6
Соблюдайте технику безопасности при присоединении и использовании навесного оборудования	1-3-6
Техника безопасности—техобслуживание	
Соблюдайте безопасность при парковке и подготовке машины к техобслуживанию	1-4-1
Соблюдайте 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
Безопасность—предупредительные знаки	
Предупредительные знаки	1-5-1
Эксплуатация—пульт управления	
Педали и рычаги — стандартные органы управления	2-1-1
Приборная панель — электрогидравлические рычаги управления машиной	2-1-2
Функции приборной панели — электрогидравлические рычаги управления машиной	2-1-3

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 © 2004, 2005, 2006, 2007, 2008

Оглавление

Стр.		Стр.	
Работа панели включения и контроля	2-1-5	Использование системы установки навесного оборудования —	
Работа противоугонной системы	2-1-7	Quik-Tatch™	2-2-9
Данные панели включения и контроля	2-1-11	Фиксатор стрелы	2-2-13
Расшифровка диагностических кодов неисправностей панели включения и контроля	2-1-12	Растормаживание стрелы — стандартные органы управления ..	2-2-14
Указатели и индикаторные лампочки — машины только с ручным и только с ножным управлением	2-1-13	Рычаги рулевого управления — машины только с ручным и только ножным управлением	2-2-15
Функции указателей и индикаторных лампочек — машины только с ручным и только с ножным управлением	2-1-14	Работа со вспомогательным гидравлическим управлением — машины с ручным и ножным управлением	2-2-16
Автоматическое выключение с сигналом	2-1-15	Работа со стрелой — машины с ручным и ножным управлением ..	2-2-17
Кнопка звукового сигнала — если имеется	2-1-15	Работа с ковшом — машины с ручным и ножным управлением ..	2-2-18
Розетка питания на 12 вольт	2-1-16	Работа со вспомогательным гидравлическим управлением — машины только с ручным управлением	2-2-19
Потолочный светильник	2-1-16	Работа со стрелой и ковшом — машины только с ручным управлением	2-2-20
Элементы управления обогревом и размораживанием — если имеются	2-1-16	Использование системы установки навесного оборудования — гидравлическая система Quik-Tatch (серийный номер — 131876)	2-2-21
Элементы управления кондиционером — если имеется ..	2-1-17	Использование системы установки навесного оборудования — электрическое управление Quik-Tatch (серийный номер 131877-)	2-2-24
Заднее окно (запасной выход)	2-1-17	Остановка двигателя	2-2-26
Регулировка сиденья	2-1-17	Погрузка машины на прицеп	2-2-27
Регулировка сиденья с подвеской — если есть	2-1-18	 Техобслуживание — машина	
Регулировка подлокотников — машины только с ручным и только ножным управлением	2-1-18	Дизельное топливо	3-1-1
Проблесковый маячок — если есть ..	2-1-19	Биодизельное топливо	3-1-2
 Эксплуатация — машина		Кондиционирующая присадка к дизельному топливу с низким содержанием серы	3-1-4
До начала работы	2-2-1	Тестирование дизельного топлива	3-1-5
Ежедневная проверка машины оператором до начала работы	2-2-1	Обращение с дизельным топливом и его хранение	3-1-5
Вход в погрузчик с задней разгрузкой ..	2-2-2	Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-6
Запуск двигателя	2-2-3	Дизельное моторное масло	3-1-7
запуск двигателя в холодную погоду ..	2-2-4	«Дизельное моторное масло» и «Интервалы замены фильтра»	3-1-8
Обогреватель блока цилиндров двигателя — если имеется	2-2-5	 Продолж. на следующей стр.	
Работа нагревателя охлаждающей жидкости на дизельном топливе — если есть	2-2-6		
Прогрев двигателя	2-2-7		
Автоматическое выравнивание — если имеется	2-2-8		

Стр.	Стр.
Гидравлическое и гидростатическое масло	3-1-9
Масло картера цепной передачи	3-1-10
Консистентная смазка	3-1-11
Охлаждающая жидкость для дизельных двигателей, работающих в облегченном режиме	3-1-12
Периодичность замены охлаждающей жидкости для дизельных двигателей	3-1-14
НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II КОМПАНИИ «ДЖОН ДИР»	3-1-15
Дополнительные присадки к охлаждающим жидкостям	3-1-16
Работа в жарком климате	3-1-17
Дополнительная информация об охлаждающих жидкостях для дизельных двигателей и НАПОЛНИТЕЛЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD™ II компании «Джон Дир»	3-1-18
Тестирование охлаждающей жидкости для дизельных двигателей	3-1-20
 Техобслуживание—периодическое	
Проводите техобслуживание машины через указанные интервалы времени	3-2-1
Топливный бак	3-2-1
Подъем и блокировка машины	3-2-2
Открытие и закрытие задней дверцы обслуживания	3-2-2
Открытие и закрытие крышки двигателя	3-2-3
Снятие боковых панелей	3-2-3
Подъем операторского пульта управления	3-2-4
Снятие крышек	3-2-6
Система регистрации данных о техобслуживании и ремонте	3-2-7
Испытательные комплекты программы анализа жидкости и испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости	3-2-8
Интервалы техобслуживания	3-2-9
Требующиеся детали	3-2-10
 Техобсл.—каждые 10 часов или ежедневно	
Проверка уровня масла в двигателе ..	3-3-1
Проверка уровня масла в гидравлическом баке	3-3-2
Очистите радиатор и маслоохладитель	3-3-3
Проверка уровня охлаждающей жидкости в радиаторе	3-3-4
Слив жидкости из топливного фильтра/водоотделителя	3-3-5
Проверка дополнительного водоотделителя (если есть) топливного фильтра	3-3-5
 Техобслуживание—каждые 50 часов	
Смажьте рычажный механизм стрелы, шкворни цилиндров и Quik-Tatch™	3-4-1
Проверка давления в шинах	3-4-2
 Техобслуживание—каждые 250 часов	
Проверьте затяжку гайки спицы колеса	3-5-1
Замена моторного масла и масляного фильтра	3-5-2
Смазка рулевого привода	3-5-4
Смазывание ножных педалей	3-5-4
 Техобслуживание—каждые 500 часов	
Замените рядный топливный фильтр	3-6-1
Замена топливного фильтра/водоотделителя	3-6-2
Спуск воздуха из топливной системы	3-6-2
Замена элемента первичного воздухоочистителя	3-6-3
Замена сапуна бака гидравлического масла	3-6-4
Замена фильтра гидравлического масла	3-6-4
Проверка уровня масла в картере цепной передачи	3-6-5
Проверка уровня электролита и клемм батареи	3-6-6
Замена моторного масла и масляного фильтра	3-6-8
Замена дополнительного водоотделителя (если есть) топливного фильтра	3-6-8
 Техобслуживание—каждые 1000 часов	
Замена элемента тонкой очистки воздухоочистителя	3-7-1

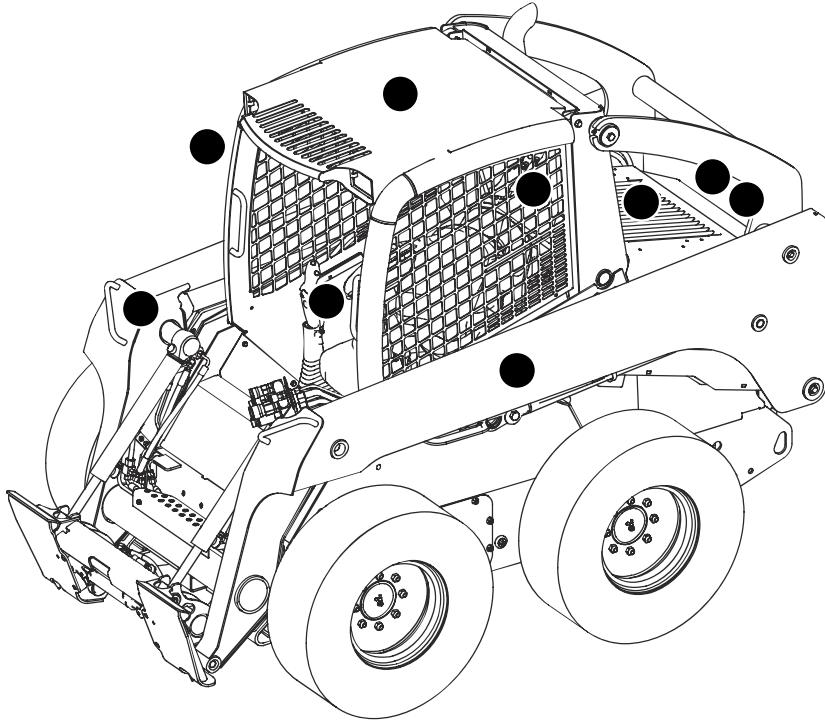
Продолж. на следующей стр.

Оглавление

Стр.		Стр.	
Замена масла картера цепной передачи	3-7-2	Проверки с ключом в замке зажигания в положении выключения и выключенным двигателем	4-2-1
Замена гидравлического масла в баке ..	3-7-3	Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и выключенным двигателем	4-2-2
Техобслуживание—каждые 2000 часов		Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и включенным двигателем	4-2-5
Слив жидкости из системы охлаждения	3-8-1	Разное—устранение неисправностей	
Промывка системы охлаждения	3-8-2	Процедура поиска и устранения неисправностей	4-3-1
Заполнение системы охлаждения	3-8-3	Двигатель	4-3-2
Разное—машина		Электрооборудование	4-3-4
Проверка радиатора и конденсатора кондиционера	4-1-1	Гидравлическая система,	4-3-6
Замена ремней вентилятора и генератора переменного тока	4-1-1	Разное—хранение машины	
Настройка тяги вспомогательного гидравлического управления — машины с ручным и ножным управлением	4-1-2	Подготовка машины к хранению	4-4-1
Настройка тяги стрелы и ковша — машины только с ручным управлением	4-1-3	Процедура ежемесячного техобслуживания при хранении	4-4-2
Настройка угла педали	4-1-3	Разное—номера машины	
Очистка и замена воздушных фильтров кондиционера и обогревателя/устройства оттаивания стекол (если имеется) ..	4-1-4	Запишите идентификационный номер изделия (ИНИ)	4-5-1
Проверка уровня электролита в батарее (только батареи, требующие обслуживания)	4-1-5	Запишите серийный номер двигателя	4-5-1
Использование зарядного устройства батареи	4-1-6	Храните документ о владении	4-5-1
Очистка или замена батареи	4-1-7	Надежное хранение машин	4-5-2
Использование добавочных аккумуляторных батарей — система с напряжением 24 В	4-1-9	Разное—спецификации	
Замена предохранителей	4-1-10	Спецификации двигателя 317	4-6-1
Замена предохранителя мотора воздуходувки	4-1-11	Спецификации двигателя 320	4-6-1
Замена предохранителя запальной свечи	4-1-11	Опорожнение и заливка емкостей 317 и 320	4-6-2
Значения крутящих моментов болтов и винтов с головками (унифицированная дюймовая резьба)	4-1-12	Габариты машины 317	4-6-3
Значения крутящих моментов для болтов и винтов с головками (в метрических единицах)	4-1-14	Габариты машины 320	4-6-4
Разное—Эксплуатационная проверка		Варианты шин и давлений модели 317	4-6-5
Эксплуатационная проверка	4-2-1	Варианты шин и давлений модели 320	4-6-6
		Таблица подъемника с вилкообразным поддоном	4-6-7

Техника безопасности – средства

Техника безопасности и средства для удобства работы оператора



T196732

Следует помнить о том, что оператор является ключом для предотвращения несчастных случаев.

1. **Защита СЗО/СЗП.** Системы, предназначенные для защиты оператора, сертифицированы Международной организацией стандартизации (МОС) и американским Управлением по безопасности и санитарии на производстве. Ограждение также отражает солнечные лучи и защищает от дождя.
2. **Ограждения на окнах.** Боковые экраны защищают от контакта с движущейся стрелой.
3. **Запасной выход.** Заднее окно используется для выхода при блокировке передней дверцы.
4. **Защита от обходного запуска двигателя.** Щитки, установленные над клеммами стартера, способствуют предотвращению опасного обходного запуска.
5. **Ограждение вентилятора двигателя.** Вторичное ограждение вентилятора,

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

6. **Фиксатор обслуживания стрелы погрузчика.** Для работы на машине или рядом с ней с поднятой стрелой имеется механический фиксатор.
7. **Ремень безопасности с автоматическим втягивающим механизмом.** С помощью втягивающего механизма обеспечивается защита оператора и поддерживается чистота ремня и кабины оператора. Доступна также удобная объединенная система ремня безопасности и плечевого ремня.
8. **Поручни.** Удобно расположенные поручни облегчают вход в кабину оператора и выход из нее.
9. **Независимый стояночный тормоз.** С электрическим управлением и включается каждый раз при остановке двигателя.

T196732 -UN-05DEC03

10. (Не показано) Кабина со встроенными плечевыми ремнями, кондиционером, обогревателем и устройством оттаивания стекол. Доступны и другие варианты.

11. (Не показано) Зеркало заднего вида. Для удобства оператора доступно зеркало заднего вида.

VD76477,0000092 -59-22MAR07-2/2

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 личной травмы.

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 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!

T133555 -UN-28AUG00

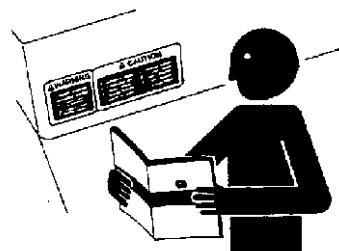
T133588 -59-28AUG00

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

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.



T133556 -UN-24AUG00

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

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 работой оператор должен внимательно ознакомиться с площадкой и местностью, на которой ему предстоит работать. Перед

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

Ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности, которые могут быть применимы ко всем условиям работы и рабочей площадке.

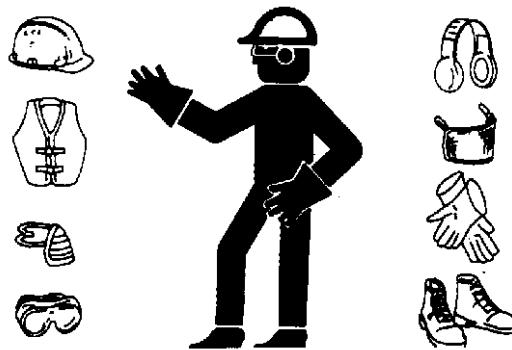
TX03679,00016FA -59-03JAN07-1/1

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

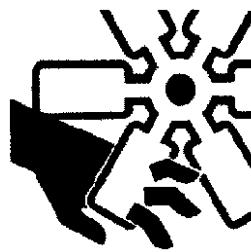
TX03679,0001734 -59-03JAN07-1/1

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

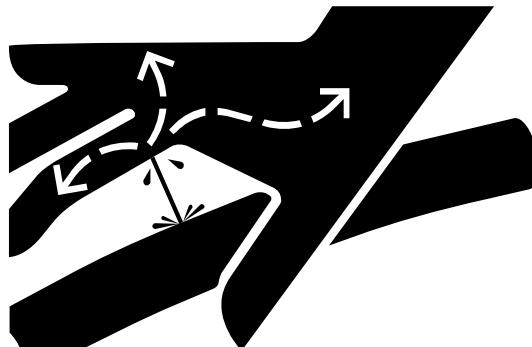
Вырвавшаяся струя жидкости под высоким давлением может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

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

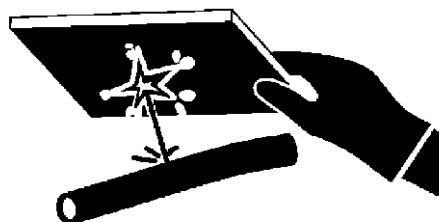
Эта машина оснащена гидравлической системой, работающей под высоким давлением. Вырвавшаяся струя масла под высоким давлением может попасть под кожу и вызвать серьезную травму.

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. Молине, штат Иллинойс, США.



T133509 -UN-17MAR06



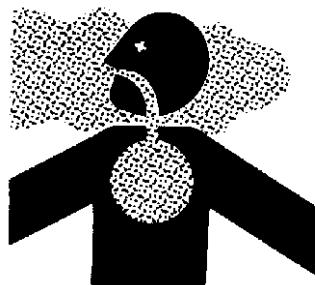
T133840 -UN-20SEP00

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

JH91824,0000207 -59-14JUL08-1/1

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.



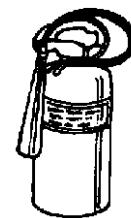
T133552 -UN-14SEP00

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

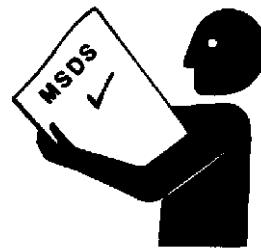
Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

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.



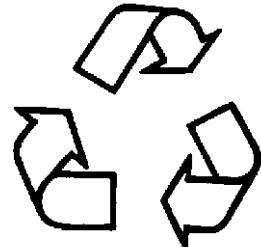
Если вы не уверены в методах безопасного обращения или использования этих химикатов, свяжитесь с уполномоченным дилером, чтобы получить у него Спецификации по безопасности материалов (СБМ). В СБМ описаны физические и медицинские факторы риска, процедуры обеспечения безопасности и методы реагирования 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 уполномоченному дилеру.

T133567 -UN-25AUG00

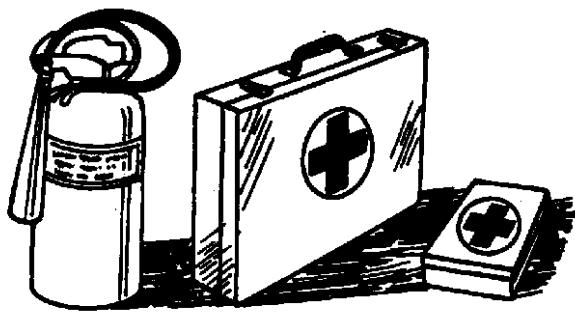
TX03679,0001733 -59-31JAN07-1/1

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.



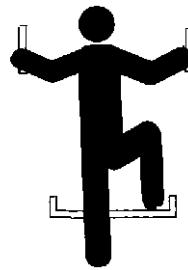
TS291 -UN-23AUG88

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

Техника безопасности – эксплуатация

Правильное использование ступенек и поручней

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

TX03679,00016F2 -59-15MAR07-1/1

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 порвана 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 3 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.

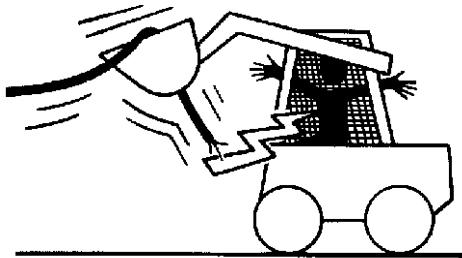
Во время перерывов в работе опустите на землю все оборудование. Прежде чем позволить кому-либо приблизиться к машине, включите стояночный тормоз, установив его в положение стоянки «P».

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

TX14740,000006A -59-31JAN07-1/1

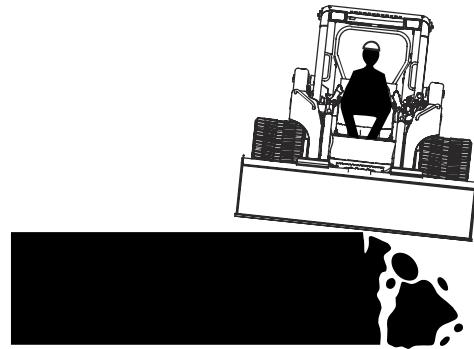
Избегайте опасностей на рабочей площадке

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.



T192984 -UN-26AUG03

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.



T211520 -UN-02JUN05

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.). Удар о препятствие на высокой скорости (камни, неровный бетон, люки) может привести к внезапной остановке. Всегда пристегивайте ремень безопасности. При работе на машинах, оснащенных плечевыми ремнями, следует совмещать использование ремня безопасности и плечевого ремня, а также запрещается наклоняться вперед во время работы.

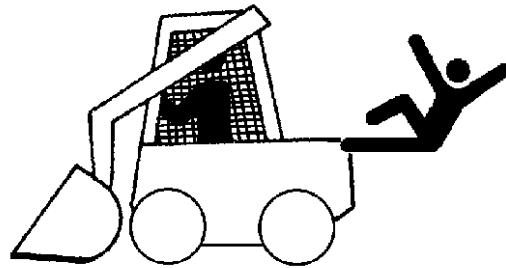
JH91824,000029E -59-04SEP08-2/2

Не перевозите пассажиров на машине

В машине должен находиться только оператор.

Пассажиры могут получить травму. Они могут упасть с машины, оказаться между ее деталями или получить травму от удара посторонними предметами.

Пассажиры могут загородить обзор оператора или помешать ему безопасно управлять машиной.



T192977 -UN-26AUG03

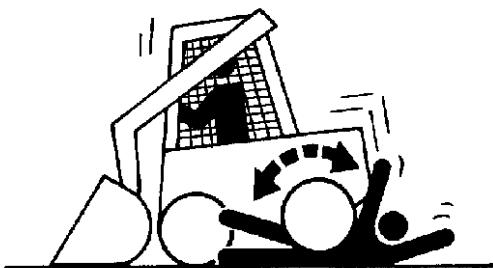
VD76477,0000094 -59-31JAN07-1/1

Избегайте несчастных случаев при движении задним ходом

Перед началом движения убедитесь в том, что на пути машины нет людей. Поверните голову назад и смотрите прямо для лучшей видимости. Окна должны быть чистыми.

Убедитесь в том, что сигнал заднего хода функционирует normally (если имеется).

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



T192978 -UN-26AUG03

VD76477,0000095 -59-31JAN07-1/1

Избегайте опрокидывания машины

Ремень безопасности должен быть всегда пристегнут.

Не спрыгивайте с машины, если она накренилась. Вам вряд ли удастся отпрыгнуть на достаточное расстояние, и машина может вас раздавить.

Будьте осторожны при погрузке и разгрузке с грузовиков или прицепов. Убедитесь в том, что грузовик имеет достаточную ширину и стоит на твердой ровной поверхности. Используйте погрузочные аппараты и надлежащим образом крепите их к днищу грузовика.

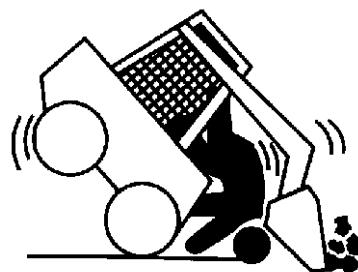
Будьте осторожны на склонах. Избегайте резких поворотов. Выполняйте захват груза таким образом, чтобы его вес распределялся равномерно и он находился в устойчивом положении. Перемещайте орудия и грузы близко к земле, чтобы улучшить видимость и снизить центр тяжести. Будьте особенно осторожны при движении по влажному, мягкому, каменистому или замерзшему грунту.

Выясните грузоподъемность машины. Не перегружайте машину. Будьте осторожны при движении с тяжелым грузом. При использовании увеличенных ковшей или подъеме тяжелых предметов устойчивость машины снижается.

Обеспечьте надежную опору для ног. Будьте особенно осторожны при нахождении машины на мягком грунте или на поверхностях, которые не могут обеспечить равномерную опору для колес, особенно при подъеме стрелы. Не подъезжайте близко к насыпям или ямам, поскольку они могут обвалиться, что может привести к опрокидыванию или падению машины.



ПРИСТЕГНИТЕ
РЕМЕНЬ
БЕЗОПАСНОСТИ



T133716 -59-14SEP00

T192979 -UN-28AUG03

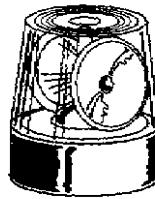
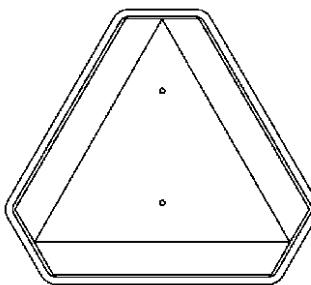
VD76477,0000096 -59-20MAR07-1/1

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.

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

DW90712,00001D0 -59-31JAN07-1/1

Соблюдайте технику 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 надежность машины, а также создать опасность для находящихся возле нее 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 прочитайте 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.

DW90712,00001CF -59-31JAN07-1/1

Техника безопасности – техобслуживание

Соблюдайте безопасность при парковке и подготовке машины к техобслуживанию

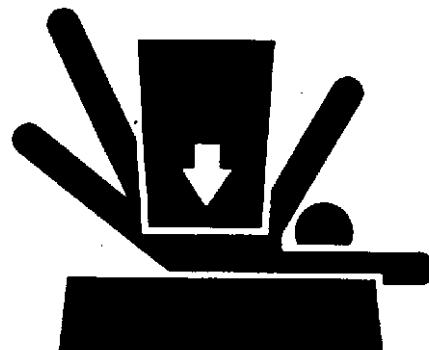
Предупреждайте других людей о том, что производятся работы по техобслуживанию. Обязательно запаркуйте машину и надлежащим образом подготовьте ее к техобслуживанию или ремонту.

- Запаркуйте машину на ровной поверхности и опустите оборудование на землю.
- Включите стояночный тормоз.
- Выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
- Прикрепите табличку «Не включать!» на видном месте в кабине оператора.

Установите машину или агрегат на надежные опоры перед началом работы под ними.

- Не используйте в качестве опоры машины орудия или агрегаты с гидравлическим приводом.
- Не подставляйте под машину шлакоблоки или деревянные колодки, которые могут раскрошиться или расплнуться.
- Не подставляйте под машину домкрат или другие устройства, которые могут выскользнуть из-под нее.
- Перед выполнением работ на машине с поднятой стрелой погрузчика или около нее обязательно заблокируйте стрелу.

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



T13332 -59-14DEC01

TS229 -UN-23AUG88

DW90712,00001D1 -59-09AUG06-1/1

Соблюдайте правила техники безопасности при обслуживании шин

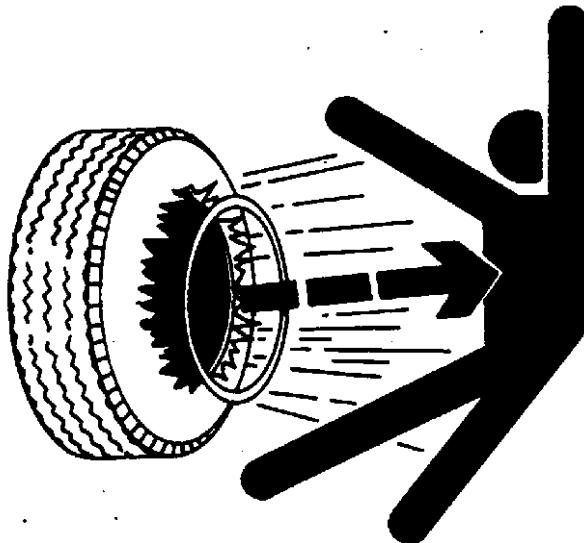
Взрывной срыв шины и компонентов обода может нанести тяжелые травмы или причинить смерть.

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

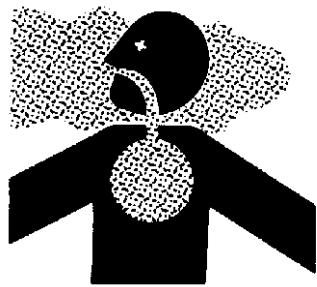
DX,RCAP -59-04JUN90-1/1

Удаляйте краску перед сваркой или нагреванием

Вредные пары могут образоваться вследствие нагревания краски во время сварки или пользования газовой горелкой. Вдыхание пыли при удалении краски при помощи пескоструйного аппарата или шлифовального круга также может быть опасным.

Удаляйте краску на отрезке как минимум 76 мм (3 дюйма) с участка, подлежащего нагреванию. При удалении краски при помощи пескоструйного аппарата или шлифовального круга работайте в утвержденном респираторе. При использовании растворителя или специального состава для снятия краски смойте его водой с мылом. Удалите контейнеры с растворителем или составом для снятия краски из зоны работ и подождите как минимум 15 минут, прежде чем начинать сварку или нагревание, чтобы дать парам рассеяться.

Производите работы на открытом воздухе или в помещении с хорошей вентиляцией. Надлежащим образом удаляйте отходы, краску и растворители.



T133546 -UN-24AUG00

TX17994,0000228 -59-11MAR02-1/1

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

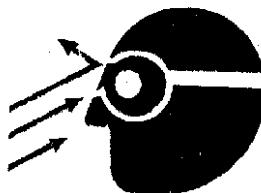
Избегайте сварки или нагревания вблизи трубопроводов, заполненных жидкостями под давлением. В случае поломки находящихся под давлением линий в результате нагрева из них может вырваться струя легковоспламеняющейся жидкости, которая может причинить тяжелые ожоги. Не допускайте распространения тепла за 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 -59-31AUG07-1/1

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.



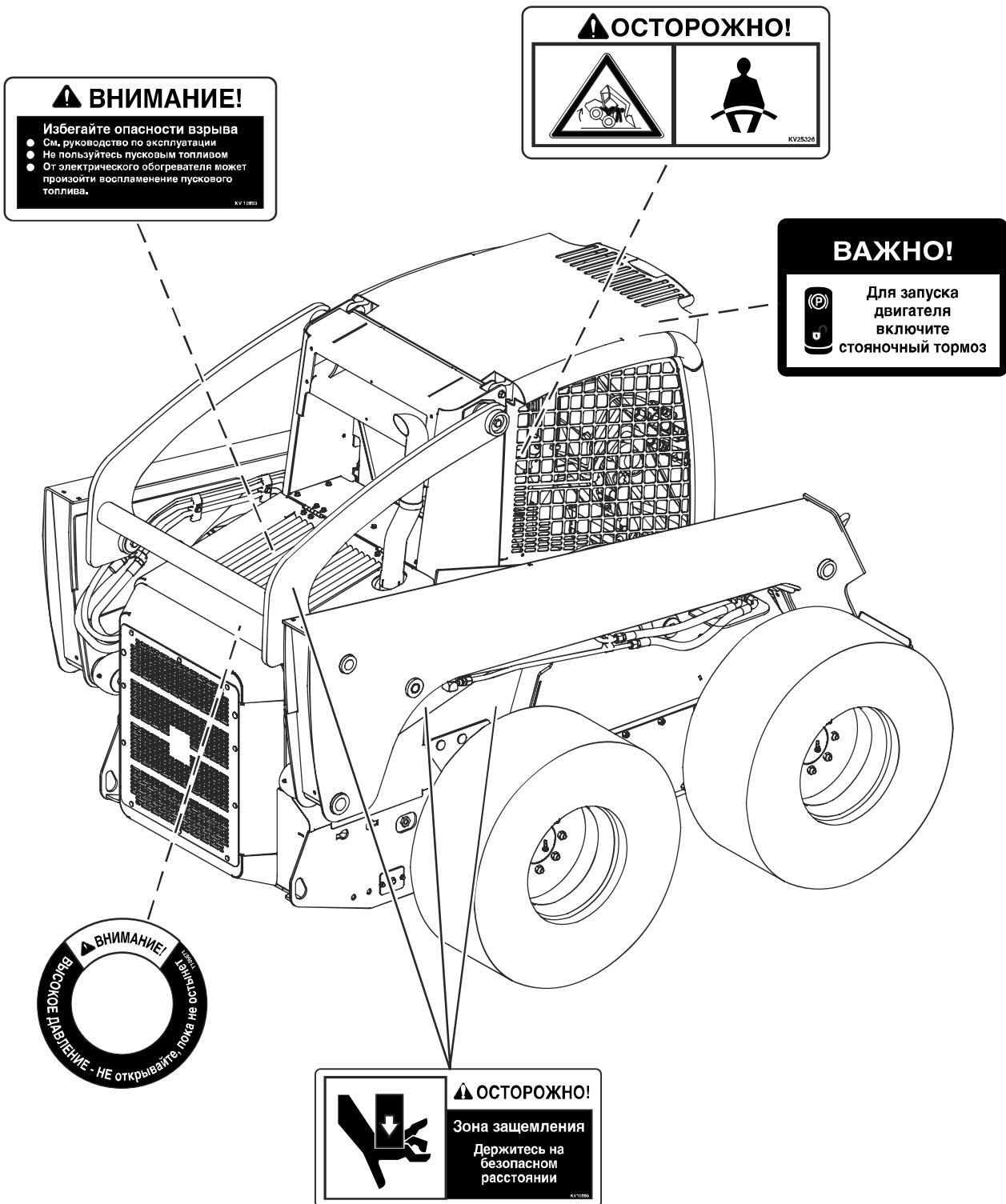
T133738 -UN-14SEP00

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

TX03679,0001745 -59-25SEP00-1/1

Безопасность – предупредительные знаки

Предупредительные знаки



T198266

Показана правая сторона

Продолж. на следующей стр.

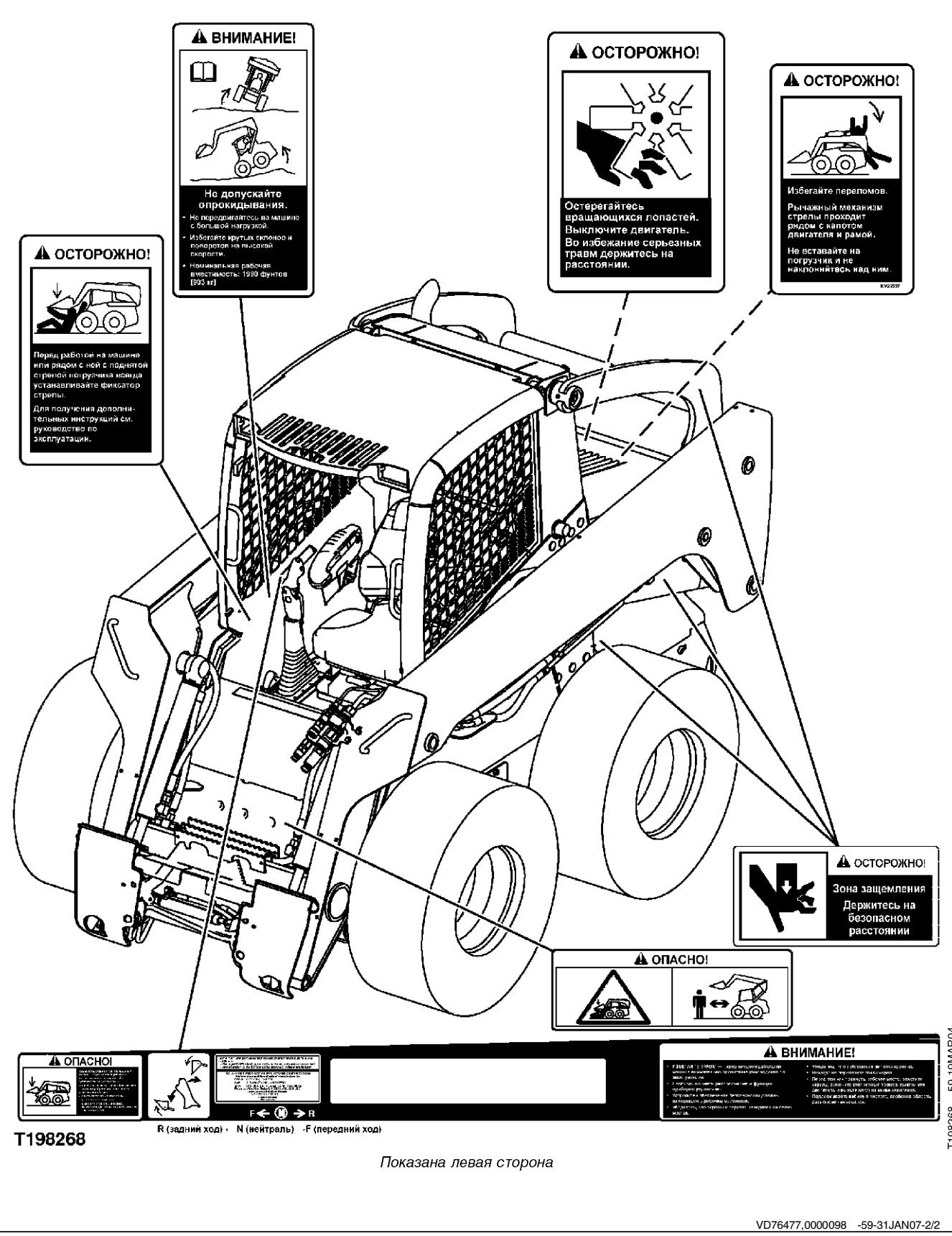
VD76477.0000098 -59-31JAN07-1/2

1-5-1

T198266 -59-09MAR04

012709
PN=29

Безопасность – предупредительные знаки



1-5-2

VD76477,0000098 -59-31JAN07-2/2

012709
PN=30

T198268 -59-19МАГ04

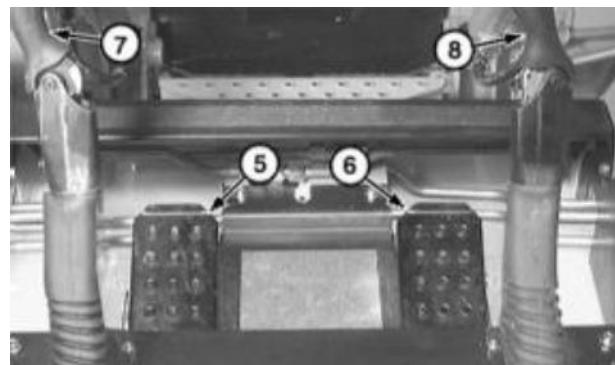
Эксплуатация – пульт управления

Педали и рычаги – стандартные органы управления

- 1—Рычаги рулевого управления
- 2—Кнопка звукового сигнала (если имеется)
- 3—Рычаг управления скоростью вращения двигателя
- 4—Рычаг блокировки стрелы
- 5—Левая педаль — управление стрелой (машина с ручным и ножным управлением)
- 6—Правая педаль — управление ковшом (машина с ручным и ножным управлением)
- Правая педаль — вспомогательное гидравлическое управление (машина только с ручным управлением)
- 7—Левая рукоятка — управление стрелой (только машина с ручным управлением)
- 8—Правая рукоятка — вспомогательное гидравлическое управление (машина с ручным и ножным управлением)
- Правая рукоятка — управление ковшом (машина только с ручным управлением)



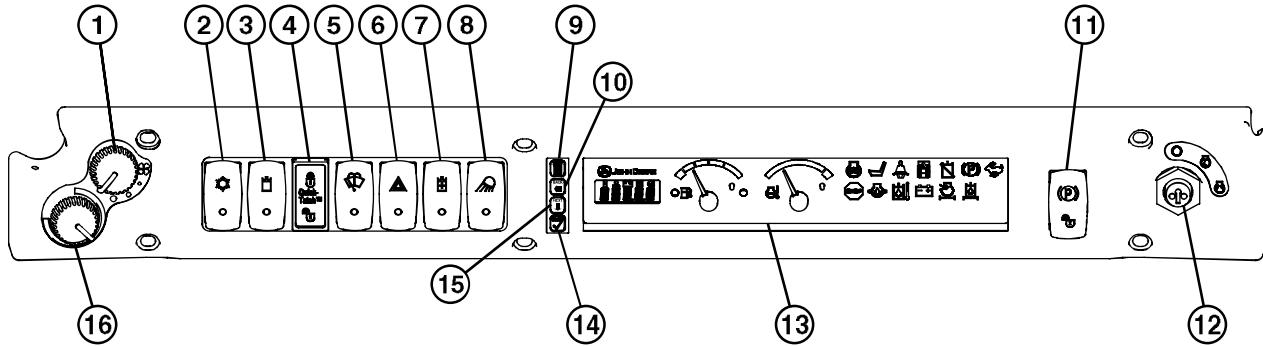
T199116A -UN-12APR04



TX1035264A -UN-22JAN08

TX14740,0000131 -59-22JAN08-1/1

Приборная панель — электрогидравлические рычаги управления машиной



TX1030413

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1—Выключатель
электродвигателя
воздуходувки
кондиционера и
обогревателя | 4—Переключатель
Quik-Tatch | 7—Переключатель
высокого расхода | 12—Ключ замка зажигания |
| 2—Переключатель
кондиционера | 5—Переключатель
стеклоомывателя и
стеклоочистителя
ветрового стекла | 8—Переключатель рабочих
фар | 13—Панель включения и
контроля |
| 3—Переключатель
вспомогательной
гидравлической
блокировки | 6—Переключатель двойного
проблескового огня | 9—Кнопка MENU | 14—Кнопка SELECT |
| | | 10—Кнопка BACK | 15—Кнопка NEXT |
| | | 11—Переключатель
стояночного тормоза | 16—Диск регулировки
температуры в кабине |

TX1030413 -UN-16OCT07

TX14740,0000107 -59-05NOV07-1/1

Функции приборной панели — электрогидравлические рычаги управления машиной

1 — выключатель электродвигателя воздуходувки кондиционера и обогревателя. Поверните переключатель по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость воздуходувки. Для уменьшения скорости воздуходувки поверните переключатель против часовой стрелки.

2 — переключатель кондиционера. Нажмите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить кондиционер. Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить кондиционер.

3 — переключатель вспомогательной гидравлической блокировки. Позволяет выполнять управление с помощью вспомогательной гидравлики после того, как оператор покинет машину. Переключатель может быть установлен в два положения.

- Нажмите на верхнюю часть переключателя с самовозвратом, чтобы включить байпасный режим. При отпускании переключателя он возвратится в нижнее положение.

4 — переключатель Quik-Tatch. Нажмите и удерживайте верхнюю часть переключателя, чтобы выдвинуть стопорные штифты. Нажмите и удерживайте нижнюю часть переключателя, чтобы втянуть замыкающие штифты.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отпускании переключателя он автоматически возвратится в центральное положение. В момент отпускания переключателя установочные пластины останавливаются в том положении, в котором они находятся.

5 — переключатель стеклоомывателя и стеклоочистителя ветрового стекла. Переключатель может быть установлен в три положения.

- Нажмите на верхнюю часть переключателя с самовозвратом для выброса жидкости для промывки ветрового стекла. При

отпускании переключателя он возвратится в положение «Вкл».

- Нажмите на среднюю часть выключателя, чтобы включить стеклоочиститель.
- Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить стеклоочиститель.

6 — переключатель двойного проблескового огня. Нажмите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить сигнальные огни. Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить сигнальные огни.

7 — переключатель высокого расхода. Применяется при использовании навесного оборудования, для работы которого требуется высокий гидравлический расход. Переключатель может быть установлен в три положения.

- Нажмите на верхнюю часть переключателя с самовозвратом «Вкл», а затем отпустите ее, чтобы включить функцию высокого расхода. Переключатель возвратится в центральное положение «Ход».
- Среднее положение выключателя — это положение «Ход».
- Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить функцию высокого расхода.

8 — переключатель рабочих фар. Переключатель может быть установлен в три положения.

- Нажмите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить передние рабочие фары, красные задние фары и заднюю рабочую фару.
- Нажмите на среднюю часть выключателя, чтобы включить передние рабочие фары и красные задние фары.
- Нажмите на нижнюю часть переключателя, чтобы выключить фары.

9 — кнопка MENU: нажмите кнопку для прокрутки меню на панели включения и контроля.

10 — кнопка BACK: нажмите кнопку для прокрутки назад по выбранным экранам на панели включения и контроля.

11 — переключатель стояночного тормоза.

Переключатель может быть установлен в три положения.

- Нажмите на верхнюю часть переключателя, чтобы включить стояночный тормоз. При этом также произойдет гидравлическое запирание стрелы и ковша.
- Нажмите на среднюю часть выключателя, чтобы отменить гидравлическое запирание стрелы и ковша при включенном стояночном тормозе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выключения стояночного тормоза необходимо, чтобы оператор находился на сиденье с пристегнутым ремнем безопасности, а двигатель был включен.

- Чтобы выключить стояночный тормоз, нажмите на нижнюю часть переключателя с самовозвратом и отпустите, чтобы переключатель вернулся в среднее положение.

12 — замок зажигания. Переключатель может быть установлен в три положения.

- Положение, в котором ключ зажигания можно вставить или удалить — это положение «Выкл». В этом положении все цепи выключены.
- Поверните ключ по часовой стрелке из положения «Выкл». Это положение «Ход» для двигателя.
- Поверните ключ по часовой стрелке из положения «Ход». Это положение «Пуск» для двигателя. После запуска двигателя отпустите ключ. Ключ возвратится в положение «Ход».

13 — панель включения и контроля.

Отображает состояние систем машины.

14 — кнопка SELECT: нажмите эту кнопку для выбора меню или элемента меню.

14 — кнопка NEXT: нажмите кнопку для прокрутки вперед по выбранным экранам на панели включения и контроля.

16 — диск регулировки температуры в кабине. Поверните диск по часовой стрелке для повышения температуры в кабине. Поверните диск против часовой стрелки для уменьшения температуры.

Работа панели включения и контроля

Панель включения и контроля можно использовать для отображения важной рабочей информации, часов, диагностических кодов неисправностей, диагностики, а также для установки единиц измерения. Ее можно также использовать для блокировки машины с помощью противоугонной системы. При активации панели включения и контроля в течение 3 секунд на дисплее будут отображаться параметры модели машины, а затем в течение 10 секунд счетчик часов работы, после чего дисплей возвратится к отображению рабочих данных. Если была активирована противоугонная система, после отображения параметров модели машины будет отображаться состояние блокировки. Для получения дополнительной информации см. пункт «Противоугонная система» в данном разделе. Кнопка «MENU» используется для прокрутки меню, а также для возвращения к рабочим данным при нахождении в подменю. Кнопка «SELECT» используется для прокрутки рабочих данных, а также для выбора элемента меню.

Рабочие данные

Рабочие данные отображаются по умолчанию при активации панели включения и контроля. Рабочие данные можно также отобразить, если полностью прокрутить меню с помощью кнопки «MENU», а также если нажать кнопку «MENU» при нахождении в подменю. При нажатии кнопки «SELECT» во время просмотра рабочих данных будет выполнена прокрутка всех рабочих данных.

- Количество часов
- Скорость двигателя в об/мин
- Вольты
- Температура гидравлической системы
- Температура двигателя

Если на дисплее панели включения и контроля отобразилось сообщение «CHECK CODES» (ПРОВЕРЬТЕ КОДЫ), нажмите на кнопку «SELECT», чтобы вернуться к рабочим данным. Сообщение «CHECK CODES» (ПРОВЕРЬТЕ КОДЫ) возникает для извещения о диагностических кодах неисправностей гидравлической системы, стояночного тормоза или автоматического

выключения. Наличие сообщения «CHECK CODES» (ПРОВЕРЬТЕ КОДЫ) отображается в списке рабочих данных. После проверки диагностического кода неисправности сообщение «CHECK CODES» (ПРОВЕРЬТЕ КОДЫ) больше не будет отображаться в списке записей рабочих данных. Перед проверкой диагностических кодов неисправностей переместите машину в безопасное положение, если это возможно. См. пункт «Расшифровка диагностических кодов неисправностей панели включения и контроля» в данном разделе.

Меню работы

Меню работы — это счетчик часов работы, показания которого можно сбросить. Чтобы сбросить показания счетчика часов работы, нажмите и удерживайте кнопку «Select» в течение 5 секунд.

Меню кодов

В меню кодов отображаются все диагностические коды неисправностей, которые могут находиться в машине. В меню кодов отображаются диагностические коды неисправностей самой машины и двигателя. Для получения дополнительной информации см. «Расшифровка диагностических кодов неисправностей панели включения и контроля».

Меню диагностики

В меню диагностики отображается диагностическая информация различных переключателей машины.

Меню конфигурации

Меню конфигурации используется для изменения способа отображения информации на панели включения и контроля. Нажмите кнопку «Select» для прокрутки списка доступных способов отображения. Чтобы изменить конфигурацию способа отображения, нажмите и удерживайте кнопку «Select» в течение 5 секунд.

Параметр модели машины

Параметр модели машины используется на панели включения и контроля для выполнения калибровки указателя уровня топлива и регулировки двухскоростного переключения для определенных моделей машин. Номер модели машины отображается в течение 3 секунд при активации панели включения и контроля.

Противоугонная система

Дополнительно активируемая на панели включения и контроля противоугонная система является стандартным средством защиты машины от угона. Если была активирована противоугонная система, блокировку и разблокировку машины можно выполнить только после введения трех- или пятизначного (в зависимости от конфигурации системы) кода безопасности. Данный код безопасности и ключ зажигания машины необходимы для запуска и работы двигателя. При блокировке противоугонная система предотвращает запуск двигателя за счет отключения соленоида подачи топлива (Y1).

Противоугонная система включает в себя три уровня защиты: «Оператор», «Владелец» и «Мастер». Уровень защиты «Оператор» включает три различных кода безопасности, которые могут использоваться операторами машины. Уровень защиты «Владелец» разработан для использования владельцем или менеджером оборудования. Данный уровень безопасности предназначен главным образом для того, чтобы владелец мог изменить или восстановить код «Оператор» в случае, если код «Оператор» забыт или неизвестен.

После введения правильного кода безопасности «Владелец» владелец может выполнить следующее.

- Заблокировать или разблокировать машину.
- Изменить код безопасности «Владелец».
- Изменить/восстановить код безопасности «Оператор».
- Включить/выключить функцию автоматической блокировки.

Уровень безопасности «Мастер» является высшим уровнем безопасности и используется для включения или выключения противоугонной системы. Код безопасности «Мастер» для машины может получить владелец машины, обратившись к дилеру компании «Джон Дир». Для создания нового кода безопасности «Мастер» дилеру потребуются текущие показания счетчика часов работы и серийный номер машины.

Все коды безопасности представляют трехзначные номера, которые можно ввести с помощью кнопок «MENU» и «SELECT» на панели включения и контроля. Запросы о разблокировке или блокировке отображаются на панели включения и контроля при включении или выключении машины соответственно. Если противоугонная система не включена, запросы не отображаются.

Функция автоматической блокировки

Если включена функция автоматической блокировки, то через 1 час после того как оператор покинет сиденье машины, не заблокировав ее, при ключе зажигания в положении ВЫКЛ происходит автоматическая блокировка машины.

Работа противоугонной системы

ВАЖНО: Владельцам машин не следует сообщать операторам коды безопасности «Оператор», установленные по умолчанию. Перед тем как сообщить пользователям машин коды, владельцам следует изменить коды безопасности «Оператор», установленные по умолчанию. См. пункт «Изменение кода безопасности» в данном разделе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если машина заблокирована, двигатель можно завести, но через 3 секунды он будет выключен.

Разблокировка машины (оператор)

1. Сядьте на сиденье оператора, чтобы активировать панель включения и контроля.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение ON.
3. На панели включения и контроля отобразится «LOCKA».
4. Нажмите кнопку «SELECT», чтобы разблокировать машину с помощью кода безопасности «Оператор» (LOCKA).
5. Введите соответствующий код безопасности в запрос «0 - -».
 - a. Нажмите кнопку «MENU», чтобы изменить значение, отображаемое в активном (мигающем) поле.
 - b. Для подтверждения значения, отображаемого в активном поле, и перемещения активного поля вправо к следующему символу нажмите кнопку «SELECT».

ПРИМЕЧАНИЕ: После нажатия кнопки «SELECT» для подтверждения последней цифры (третья или пятая цифра, в зависимости

от конфигурации системы) начнется обработка введенного кода безопасности. При введении неверного кода на панели включения и контроля отобразится сообщение об ошибке.

Противоугонная система позволяет выполнить три попытки для введения правильного кода безопасности, прежде чем будет необходимо повернуть ключ зажигания в положение ВЫКЛ и ВКЛ для возобновления процесса.

6. При введении правильного кода безопасности в течение 3 секунд на панели включения и контроля будет отображаться «UNLKD», после чего отобразятся рабочие данные.

Разблокировка машины (Владелец)

1. Сядьте на сиденье оператора, чтобы активировать панель включения и контроля.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение ON.
3. На панели включения и контроля отобразится «LOCKA».
4. Нажмите кнопку «MENU», а затем кнопку «SELECT», чтобы разблокировать машину с помощью кода безопасности «Владелец» («LOCKB»).
5. Введите соответствующий код безопасности в запрос «0 - -».
 - a. Нажмите кнопку «MENU», чтобы изменить значение, отображаемое в активном (мигающем) поле.
 - b. Для подтверждения значения, отображаемого в активном поле, и перемещения активного поля вправо к следующему символу нажмите кнопку «SELECT».

ПРИМЕЧАНИЕ: После нажатия кнопки «SELECT» для подтверждения последней цифры (третья или пятая цифра, в зависимости от конфигурации системы) начнется обработка введенного кода безопасности. При введении неверного кода на панели включения и контроля отобразится сообщение об ошибке.

Противоугонная система позволяет выполнить три попытки для введения правильного кода безопасности, прежде чем будет необходимо повернуть ключ зажигания в положение ВЫКЛ и ВКЛ для возобновления процесса.

6. При введении правильного кода безопасности в течение 3 секунд на панели включения и контроля будет отображаться «UNLKD», после чего отобразятся рабочие данные.

Блокировка машины

1. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВЫКЛ.
2. При отображении запроса «LOCK?» нажмите кнопку «SELECT».
3. Противоугонная система выполнит блокировку машины и на панели включения и контроля в течение 3 секунд будет отображаться «LOCKD», после чего отобразятся рабочие данные.
4. Покиньте сиденье оператора, чтобы отключить панель включения и контроля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если машина заблокирована, двигатель можно завести, но через 3 секунды он будет выключен.

Включение или выключение функции автоматической блокировки

Если используется функция автоматической блокировки, то через 1 час после того как оператор покинет сиденье машины, не заблокировав ее, при ключе зажигания в

положении ВЫКЛ происходит автоматическая блокировка машины.

Для включения или выключения функции автоматической блокировки выполните описанную ниже процедуру. Для включения или выключения этой функции машина должна быть разблокирована с помощью кода безопасности «Владелец».

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем разблокировать машину с помощью кода безопасности «Владелец», ее следует заблокировать (если она еще не заблокирована).

1. Разблокируйте машину с помощью кода безопасности «Владелец».
2. Нажмите кнопку «MENU» пока на панели включения и контроля не отобразится сообщение «CONFIG».
3. Нажмите кнопку «SELECT», чтобы войти в меню «CONFIG».
4. Нажмите кнопку «MENU», пока не отобразится «AUTOL».
5. Нажмите и удерживайте кнопку «SELECT» в течение 5 секунд, чтобы включить или выключить функцию автоматической блокировки, в зависимости от предыдущей установки.
6. После завершения нажмите кнопку «MENU», чтобы вернуться к рабочим данным.

Изменение кода безопасности «Оператор» или «Владелец»

При изменении кодов безопасности применяются следующие правила.

- Код безопасности «Оператор» (LCKA1, LCKA2, LCKA3) можно изменить только в том случае, если противоугонная система была разблокирована с помощью этого кода.
- Восстановить значение по умолчанию для кода безопасности «Оператор» можно только в том случае, если противоугонная система была разблокирована с помощью кода безопасности «Владелец».

Продолж. на следующей стр.

КН31969.0000002 -59-09JAN09-2/4

- Запрещается дублировать коды безопасности «Оператор».
- Код безопасности «Владелец» (LOCKB) можно изменить только в том случае, если противоугонная система была разблокирована с помощью этого кода.
- Если для включения противоугонной системы использовался код «Мастер», противоугонная система восстанавливает значения по умолчанию для всех кодов безопасности «Оператор» и «Владелец».

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем разблокировать машину, ее следует заблокировать (если она еще не заблокирована).

1. Разблокируйте машину с помощью одного из кодов безопасности «Оператор» или кода безопасности «Владелец».

ПРИМЕЧАНИЕ: Если коды никогда не изменились, а также в случае использования новой машины, значения по умолчанию кодов безопасности «Оператор» составляют 000, 999 или 998 для трехзначных систем безопасности, а для пятизначных систем безопасности 00000, 00999 и 00998. Значение по умолчанию для кода безопасности «Владелец» составляет 111 при использовании трехзначной системы безопасности и 00111 при использовании пятизначной системы.

2. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВЫКЛ.
3. При отображении запроса «LOCK?» нажимайте кнопку «MENU», пока не отобразится «LOCKA» (в случае изменения кодов безопасности «Оператор») или «LOCKB» (в случае изменения кодов безопасности «Владелец»).
4. Нажмите кнопку «SELECT».
5. Введите новый код безопасности в запрос «---».

- a. Нажмите кнопку «MENU», чтобы изменить значение, отображаемое в активном (мигающем) поле.
- b. Для подтверждения значения, отображаемого в активном поле, и перемещения активного поля вправо к следующему символу нажмите кнопку «SELECT».

ПРИМЕЧАНИЕ: После нажатия кнопки «SELECT» для подтверждения последней цифры (третья или пятая цифра, в зависимости от конфигурации системы) начнется обработка нового кода безопасности. Предыдущий код безопасности теперь является неправильным.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вместо всех трех цифр ввести штрих («-»), код безопасности не изменится.

6. Противоугонная система будет блокировать машину с помощью нового кода безопасности.

Восстановление кодов безопасности «Оператор»

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем разблокировать машину с помощью кода безопасности «Владелец», ее следует заблокировать (если она еще не заблокирована).

1. Разблокируйте машину с помощью кода безопасности «Владелец».
2. Поверните ключ зажигания в положение «ВЫКЛ», чтобы отобразился запрос «LOCK?».
3. Нажимайте кнопку «MENU», пока не отобразится соответствующий код безопасности «Оператор»: «LCKA1», «LCKA2», «LCKA3».
4. Нажмите кнопку «SELECT».

5. Нажмите кнопку «SELECT» при отображении запроса «RST?», чтобы восстановить значение по умолчанию для кода безопасности «Оператор».

Значения по умолчанию для кодов безопасности («000», «999» или «998» при использовании трехзначных кодов безопасности; «00000», «00999» или «00998» при использовании пятизначных кодов безопасности) будут отображаться в течение 3 секунд, после чего на панели включения и контроля отобразятся рабочие данные.

6. Выполните шаги 3-5, чтобы восстановить дополнительные коды безопасности «Оператор».

Изменение длины кода безопасности

Длина кода безопасности (трехзначный или пятизначный), используемого противоугонной системой, можно изменить только в том случае, если на машине включена система безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем разблокировать машину с

помощью кода безопасности «Владелец», ее следует заблокировать (если она еще не заблокирована).

1. Разблокируйте машину с помощью кода безопасности «Владелец».
2. Нажимайте кнопку «MENU» пока на панели включения и контроля не отобразится сообщение «CONFIG».
3. Нажмите кнопку «SELECT», чтобы войти в меню «CONFIG».
4. Нажимайте кнопку «MENU», пока не отобразится «ATS 3» или «ATS 5», в зависимости от текущих настроек машины. По умолчанию установлено значение «ATS 3» (трехзначные коды безопасности).
5. Нажмите и удерживайте кнопку «SELECT» в течение 5 секунд, чтобы изменить длину кода безопасности.
6. После завершения нажмите кнопку «MENU», чтобы вернуться к рабочим данным.

Данные панели включения и контроля

Рабочие данные

Рабочие данные отображаются по умолчанию при активации панели включения и контроля. Рабочие данные можно также отобразить, если полностью прокрутить меню с помощью кнопки «MENU», а также если нажать кнопку «MENU» при нахождении в подменю. При нажатии кнопки «Select» во время просмотра рабочих данных будет выполнена прокрутка всех рабочих данных.

- Количество часов
- Скорость двигателя в об/мин
- Вольты
- Температура гидравлической системы
- Температура двигателя

Отключение компрессора кондиционера

На панели включения и контроля отобразится «ACoFF». При достижении температуры охлаждающей жидкости или температуры гидравлического масла значения 103°C (217°F) или более панель включения и контроля отключит реле муфты компрессора кондиционера (K7). При этом отключается компрессор кондиционера. При этом снижается нагрузка на двигатель и воздух из воздуходувов будет проходить через радиатор охлаждающей жидкости двигателя и

охладитель гидравлического масла. При достижении температуры охлаждающей жидкости или температуры гидравлического масла значения менее 100,6°C (213°F) панель включения и контроля включит реле муфты компрессора кондиционера. При этом будет разрешена работа компрессора кондиционера.

Данные экрана диагностики

Данные экрана диагностики можно просмотреть в меню «DIAG» на панели включения и контроля.

1. Нажимайте кнопку «MENU», пока на панели включения и контроля не отобразится «DIAG».
2. При отображении «DIAG» нажмите кнопку «SELECT», чтобы войти в подменю.
3. Данные экрана диагностики отображаются в трех частях, две из которых обозначают название сигнала, а третья — значение сигнала. Повторное нажатие кнопки «SELECT» приведет к прокрутке данных экрана диагностики.
4. Нажатие во время просмотра данных экрана диагностики кнопки «MENU» приведет к отображению последних рабочих данных.

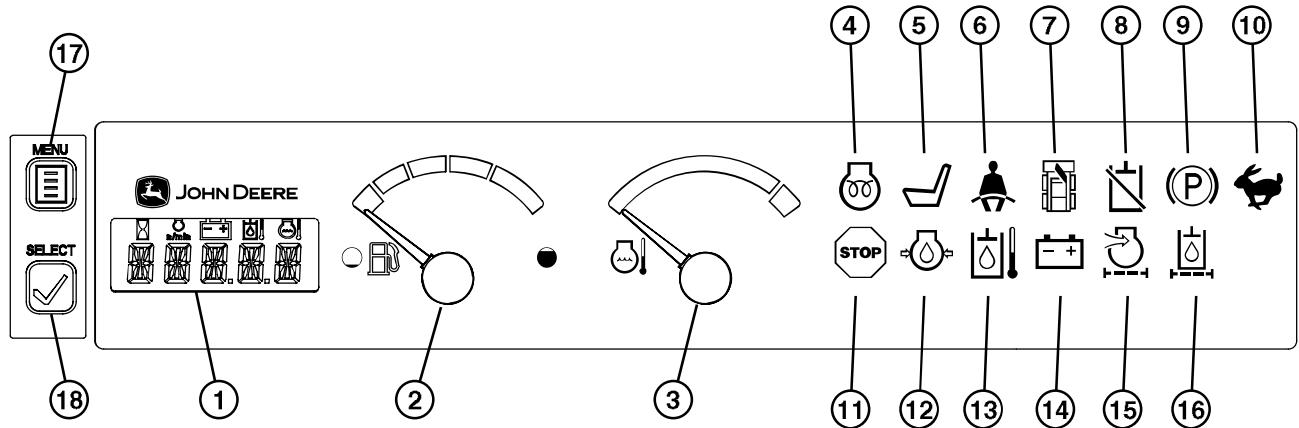
Сигнал	Идентификация сигнала 1	Идентификация сигнала 2	Значение	Наименование
1	PARK	ХОД	ON/OFF	Если переключатель стояночного тормоза находится в положении «ХОД», значение сигнала будет «ВКЛ»
2	PARK	REL	ON/OFF	Если переключатель стояночного тормоза удерживается в положении «ОТПУСТИТЬ», значение сигнала будет «ВКЛ»
3	SEAT	SW	ON/OFF	При нахождении оператора на сиденье значение сигнала будет «ВКЛ»
4	SEAT	BELT	ON/OFF	Если ремень безопасности пристегнут, значение сигнала будет «ВКЛ»
5	DOOR	LATCH	ON/OFF	При полностью закрытой двери кабины значение сигнала будет «ВКЛ»
6	2-SPD	SW	ON/OFF	При нажатии и удерживании двухскоростного переключателя значение сигнала будет «ВКЛ»
7	OVER	RIDE	ON/OFF	Если переключатель вспомогательной гидравлической блокировки удерживается в положении «ВКЛ», значение сигнала будет «ВКЛ»
8	VALVE	SPOOL	ON/OFF	При включении вспомогательной гидравлической системы значение сигнала будет «ВыКЛ.»

Расшифровка диагностических кодов неисправностей панели включения и контроля

Диагностические коды неисправностей можно просмотреть только на панели включения и контроля. На панели включения и контроля отображаются диагностические коды неисправностей самой машины и двигателя. Чтобы получить доступ к диагностическим кодам неисправностей, выполните следующие действия.

1. Нажмайте кнопку «MENU» на панели включения и контроля, пока на ее экране не отобразится «CODES» (КОДЫ).
2. Нажмите кнопку «SELECT», чтобы войти в меню «CODES» (КОДЫ).
3. Повторное нажатие кнопки «SELECT» приведет к прокрутке диагностических кодов неисправностей, если они имеются в машине.
4. При отсутствии диагностических кодов неисправностей, а также при окончании списка диагностических кодов неисправностей на панели включения и контроля отобразится «END» (КОНЕЦ).
5. Нажмите кнопку «SELECT» еще раз и на панели включения и контроля отобразится «WAIT» (ЖДИТЕ).
6. При отображении «WAIT» (ЖДИТЕ) нажмите кнопку «SELECT», чтобы прокрутить список диагностических кодов неисправностей или удерживайте кнопку «SELECT» в течение 5 секунд, чтобы удалить сохраненные диагностические коды неисправностей. После удаления диагностических кодов неисправностей на панели включения и контроля отобразится «END» (КОНЕЦ).

Указатели и индикаторные лампочки — машины только с ручным и только с ножным управлением



T197653

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1—Дисплей панели включения и контроля | 6—Индикатор изменения состояния ремня безопасности | 10—Индикатор высокой скорости | 15—Индикатор закупорки воздушного фильтра двигателя |
| 2—Указатель уровня топлива | 7—Индикатор изменения положения двери кабины | 11—Индикатор ОСТАНОВКИ двигателя | 16—Индикатор закупорки фильтра гидравлического масла |
| 3—Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя | 8—Индикатор ОТКЛЮЧЕНИЯ гидравлической системы | 12—Индикатор низкого давления масла в двигателе | 17—Кнопка MENU |
| 4—Индикатор запальной свечи | 9—Индикатор стояночного тормоза | 13—Индикатор температуры гидравлического масла | 18—Кнопка SELECT |
| 5—Индикатор переключателя на сиденье | | 14—Индикатор низкого заряда генератора или напряжения батареи | |

T197653 -UN-26MAR04

TX14740,0000108 -59-08JAN08-1/1

Функции указателей и индикаторных лампочек — машины только с ручным и только с ножным управлением

1 — дисплей панели включения и контроля:

2 — **указатель уровня топлива**: показывает уровень топлива в топливном баке.

3 — **указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя**: показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя.

4 — **индикатор запальной свечи**: загорается при активации запальной свечи.

5 — **индикатор переключателя на сиденье**: загорается, если оператор не находится на сиденье и ремень безопасности не пристегнут.

6 — **индикатор изменения состояния ремня безопасности**: загорается, если оператор не находится на сиденье и ремень безопасности не пристегнут.

7 — **индикатор изменения положения двери кабины**: загорается при открывании двери.

8 — **индикатор ОТКЛЮЧЕНИЯ гидравлической системы**: загорается при отключении гидравлической системы.

9 — **индикатор стояночного тормоза**: загорается при включении стояночного тормоза.

10 — **индикатор высокой скорости**: индикатор загорится при выборе режима высокой скорости.

11 — **индикатор ОСТАНОВКИ двигателя**: загорается при необходимости заглушить двигатель машины.

12 — **индикатор низкого давления масла в двигателе**: загорается при слишком низком уровне масла двигателя.

13 — **индикатор температуры гидравлического масла**: загорается при слишком высокой температуре гидравлического масла.

14 — **индикатор низкого заряда генератора или напряжения батареи**: загорается при низком заряде генератора или напряжении батареи.

15 — **индикатор закупорки воздушного фильтра двигателя**: загорается при закупорке элементов воздушного фильтра.

16 — **индикатор закупорки фильтра гидравлического масла**: загорается при закупорке элемента гидравлического фильтра.

17 — **кнопка MENU**: нажмите кнопку для прокрутки меню на панели включения и контроля.

18 — **кнопка SELECT**: нажмите эту кнопку для выбора меню или элемента меню.

TX14740,0000109 -59-08JAN08-1/1

Автоматическое выключение с сигналом

- Через 5 секунд после того как температура охлаждающей жидкости двигателя станет слишком высокой указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя будет указывать на перегрев, зазвучит сигнал, будет мигать индикатор ОСТАНОВКИ двигателя и панель включения и контроля заглушит двигатель. Двигатель можно завести повторно, но через 30 секунд он опять будет заглушен.
- Через 5 минут после того, как температура гидравлического масла станет слишком высокой, загорится индикатор температуры гидравлического масла, зазвучит сигнал, начнет мигать индикатор ОСТАНОВКИ и панель включения и контроля заглушит двигатель. Двигатель можно завести повторно, но через 30 секунд он опять будет заглушен.
- Через 5 секунд после того, как давление масла в двигателе станет слишком низким, загорится индикатор давления масла в двигателе, зазвучит сигнал, начнет мигать

индикатор ОСТАНОВКИ и панель включения и контроля заглушит двигатель. Двигатель можно завести повторно, но через 30 секунд он опять будет заглушен.

- Через 5 минут после того, как температура гидравлического масла станет слишком высокой, загорится индикатор температуры гидравлического масла, зазвучит сигнал, начнет мигать индикатор ОСТАНОВКИ и панель включения и контроля заглушит двигатель. Двигатель можно завести повторно, но через 30 секунд он опять будет заглушен.

TX14740,000010E -59-06FEB08-1/1

Кнопка звукового сигнала — если имеется

Нажмите на кнопку (1), чтобы вызвать звуковой сигнал.

1—Кнопка звукового сигнала



T199122A -UN-12APR04

Машина со стандартными органами управления



TX1031685A -UN-08JAN08

Машины с ЭГ органами управления

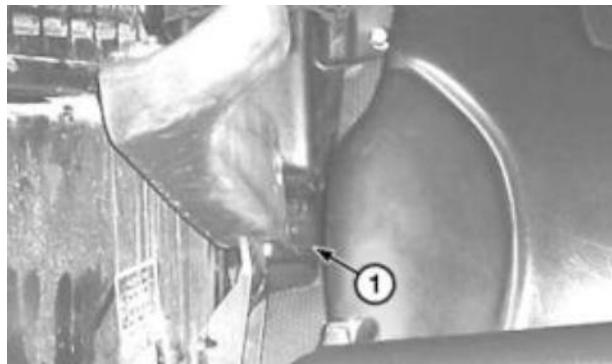
TX14740,0000125 -59-29JAN08-1/1

Розетка питания на 12 вольт

ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать ее можно только при работающей машине.

Чтобы обеспечить бесперебойную работу розетки, не допускайте попадания на нее грязи и жидкости.

1—Розетка питания



T214026A -UN-30AUG05

VD76477,0000153 -59-23JAN08-1/1

Потолочный светильник

ПРИМЕЧАНИЕ: Использовать ее можно только при работающей машине.

Для управления потолочным светильником (1) нажмите на колпак светильника (правую или левую часть от центрального положения фиксации).

1—Потолочный светильник



TX1003064A -UN-25JAN06

DW90712,0000057 -59-23JAN08-1/1

Элементы управления обогревом и размораживанием — если имеются

Поверните переключатель воздуходувки обогревателя и антиобледенителя (1) по часовой стрелке, чтобы включить обогреватель или антиобледенитель и увеличить скорость воздуходувки. Переключатель может быть установлен в четыре положения, а также в положение «Выкл».

Поверните рукоятку регулировки температуры (2) по часовой стрелке для увеличения температуры.



T199131A -UN-12APR04

1—Переключатель воздуходувки обогревателя и антиобледенителя
2—Рукоятка регулировки температуры

TX14740,0000126 -59-23JAN08-1/1

Элементы управления кондиционером — если имеется

Чтобы включить кондиционер, нажмите нижнюю часть переключателя кондиционера воздуха (1).

Поверните рукоятку регулировки температуры (2) против часовой стрелки для уменьшения температуры.

Поверните переключатель вентилятора (3) по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость вентилятора.

- 1—Переключатель кондиционера воздуха
- 2—Рукоятка регулировки температуры
- 3—Переключатель вентилятора



T199132A -JN-12APR04

TX14740,0000127 -59-23JAN08-1/1

Заднее окно (запасной выход)

Нажмите на правый нижний угол (1) окна, чтобы выдавить его.

- 1—Правый нижний угол



T189000B -JN-27MAR03

HG31779,0000225 -59-23JAN08-1/1

Регулировка сиденья

1. Сдвиньте рычаг (1) назад.
2. Передвигните сиденье вперед или назад, чтобы установить его в необходимое положение.
3. Отпустите рычаг.

- 1—Рычаг,



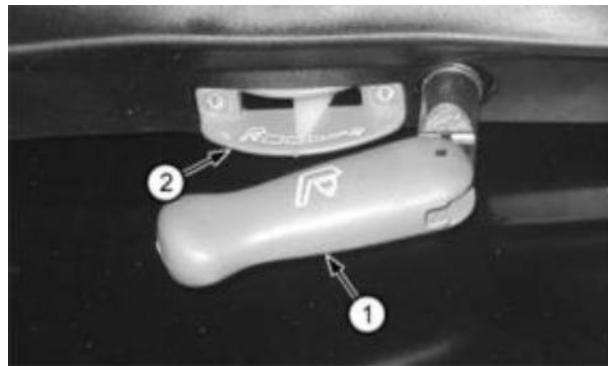
T188959B -JN-25MAR03

HG31779,0000226 -59-23JAN08-1/1

Регулировка сиденья с подвеской — если есть

1. Вытяните рукоятку (1) для регулировки сиденья соответственно весу оператора.
2. Поверните рукоятку по часовой стрелке при большом весе оператора, как показано на шкале (2). Поверните рукоятку против часовой стрелки при меньшем весе оператора, как показано на шкале.
3. Задвиньте рукоятку под сиденье, чтобы сохранить положение.

1—Рукоятка
2—Шкала



T188964B -UN-25MAR03

VD76477,0000099 -59-23JAN08-1/1

Регулировка подлокотников — машины только с ручным и только ножным управлением

1. Снимите винты (1).
2. Отрегулируйте высоту подлокотника.
3. Вставьте винты.

Чтобы опустить переднюю часть подлокотника, вращайте каток (2) на оператора. Чтобы поднять переднюю часть подлокотника, вращайте каток (2) от оператора.

1—Винты (2 шт.)
2—Каток



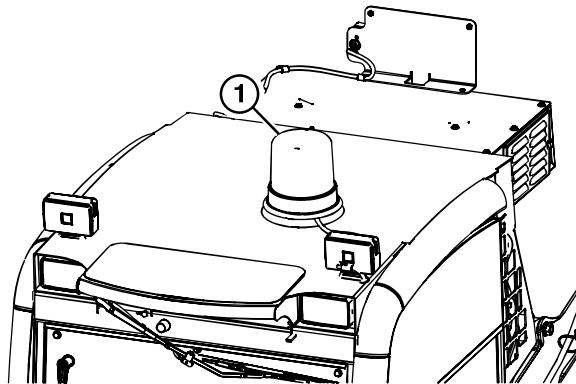
T188938B -UN-26MAR03

HG31779,000022A -59-08JAN08-1/1

Проблесковый маячок — если есть

Проблесковый маячок (1) расположен сверху пульта оператора. Питание на проблесковый маячок подается от ключа зажигания, и маячок горит все время, пока ключ зажигания установлен в положение «ВКЛ.».

1—Проблесковый маячок



TX1053162 -UN-16DEC08

Проблесковый маячок

CP94658,0000166 -59-05JAN09-1/1

Эксплуатация – машина

До начала работы

Еще раз ознакомьтесь с мерами предосторожности при работе. См. «Техника безопасности – эксплуатация». (Раздел 1-3.)

При управлении машиной пользуйтесь ремнем безопасности. Помните о необходимости застегнуть ремень безопасности даже при краткосрочном пользовании.



T133556 -UN-24AUG00

DW90712,00005E8 -59-22MAR07-1/1

Ежедневная проверка машины оператором до начала работы

Проверка устройств обеспечения безопасности и защитных устройств

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

Проверьте состояние ограждений, щитков и крышек.

Общая проверка машины

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

Проверьте, не согнуты, не сломаны, не ослаблены и не потеряны ли детали стрелы, ковша, детали из тонколистового металла.

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, трущихся друг о друга или другие детали.

TX14740,00000D7 -59-06FEB08-1/1

Вход в погрузчик с задней разгрузкой

ВНИМАНИЕ: Избегайте травм при входе и выходе из машины. Необходимо всегда иметь три точки в качестве опоры. Не опирайтесь на рычаги управления.

Вход в машину с боковой или передней стороны без установленного ковша. Используйте ступеньку стрелы (1) и поручни (2) и (3).

Вход в машину с боковой или передней стороны с установленным ковшом. Используйте ступеньку (4) на задней части ковша и поручни (2) и (3).

Вход в машину при поднятой стреле на фиксаторе стрелы.

1. Входите спереди.
2. Используйте поручни (3).
3. Перешагните через предохранительную накладку (5).

Выход из машины.

ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения стрелы. Всегда опускайте стрелу на землю или на фиксатор стрелы. Перед тем как выйти из машины, всегда включайте стояночный тормоз и выключайте двигатель.

1. Включите стояночный тормоз.
2. Для опоры используйте поручни. Ступайте на ступеньку на стреле или на ковш, а затем на землю.



T189022B -UN-27MAR03

- 1—Ступенька на стреле
- 2—Поручни стрелы
- 3—Поручни пульта управления оператора
- 4—Ступенька на ковше
- 5—Предохранительная накладка

Запуск двигателя

1. Пристегните ремень безопасности.
2. Убедитесь, что все гидравлические рычаги привода и дополнительные рычаги находятся в нейтральном положении.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Передвиньте рычаг управления скоростью вращения двигателя (1) на 1/3 вперед.
5. Поверните ключ зажигания в положение включения, но не проворачивайте двигатель.
6. Проверьте приборную панель. До включения двигателя будет гореть индикатор низкого давления масла в двигателе.

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины. Не проворачивайте стартер непрерывно более 30 секунд, в противном случае это может привести к повреждению стартера.

Не используйте в двигателях эфир или любое другое пусковое топливо.

Не буксируйте машину для ее запуска, в противном случае это может привести к повреждению гидростатической системы.

7. Поверните ключ в замке зажигания в положение запуска.
8. Когда двигатель заведется, отпустите ключ. Если двигатель не запускается в течение 30 секунд, поверните ключ в замке зажигания в положение выключения и дайте стартеру остынуть в течение 1 минуты, после чего повторите попытку.
 - a. При каждом запуске машины выполняйте проверку лампы сигнальной фары.



T153263B - UN25APR02

1—Рычаг управления скоростью вращения двигателя

ВАЖНО: Чтобы предотвратить повреждение гидравлической системы и двигателя при температуре ниже 0°C (32°F), дайте двигателю поработать на малых оборотах в течение 10 минут до начала управления с помощью рычагов управления.

- b. Всегда прогревайте двигатель перед приложением нагрузки.
9. Поработайте со скоростью 1/3 в течение 30 секунд. Не прогревайте двигатель на высоких или малых оборотах холостого хода. Во время прогрева двигателя не нажимайте резко на педаль акселератора.
10. Работайте на машине с меньшей нагрузкой и меньшими скоростями, чем обычно, до тех пор, пока двигатель не прогреется до нормальной рабочей температуры.

DW90712,00001D2 -59-13JAN09-2/2

запуск двигателя в холодную погоду

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе запальных свечей может гореть индикатор напряжения аккумуляторной батареи. Это является нормальным.

ВАЖНО: Не допускайте повреждения машины. Не проворачивайте стартер непрерывно более 30 секунд, это может привести к повреждению стартера.

Не используйте в двигателях эфир или любое другое пусковое топливо.

Не буксируйте машину для ее запуска, в противном случае это может привести к повреждению гидростатической системы.

ВАЖНО: Чтобы предотвратить повреждение гидравлической системы и двигателя при температуре ниже 0°C (32°F), дайте двигателю поработать на малых оборотах в течение 10 минут до начала управления с помощью рычагов управления.

1. Поверните ключ в замке зажигания в положение хода. Если температура гидравлического масла ниже 16°C (60°F), на мониторе в течение 20 секунд будет гореть индикаторная лампа, отображая индикатор запальной свечи.
2. После выключения индикатора запальной свечи поверните ключ в замке зажигания в положение запуска.

VD76477,0000082 -59-28AUG07-1/1

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 обогревателя блока двигателя может быть 220 или 110 В. Убедитесь в том, что для обогревателя блока двигателя используется правильное напряжение.

Обогреватель блока двигателя позволяет выполнять быстрый запуск и прогрев в холодную погоду.

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



T153157B - UN-19AUG02

1—Обогреватель блока цилиндров двигателя

Работа нагревателя охлаждающей жидкости на дизельном топливе — если есть

⚠ ВНИМАНИЕ: Опасность возгорания или взрыва. Во время заправки нагреватель охлаждающей жидкости на дизельном топливе должен быть выключен.

Опасность асфиксии. Не используйте нагреватель охлаждающей жидкости на дизельном топливе в гаражах или замкнутом пространстве.

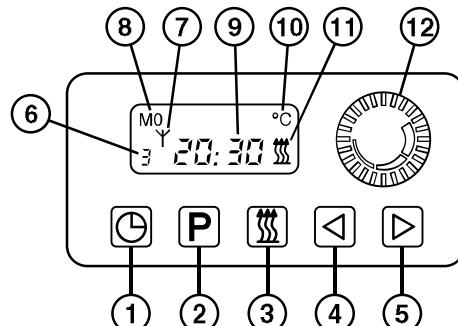
ПРИМЕЧАНИЕ: При изменении показаний таймера или использовании каких-либо кнопок обогреватель должен быть выключен.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обогреватель можно настроить на три включения в сутки или она одно включение в неделю. В любой отдельный момент времени можно активировать только одно включение.

- Чтобы выбрать и активировать настройку памяти, держите кнопку предварительной настройки (2) до отображения необходимой ячейки памяти.
 - Первая ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной настройки один раз.
 - Дисплей памяти: 1 основная
 - Вторая ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной настройки два раза.
 - Дисплей памяти: Запасной
 - Третья ячейка памяти — нажмите кнопку предварительной настройки три раза.
 - Дисплей памяти: Запасной

Ввод времени предварительного нагрева в память

- Чтобы настроить необходимое время, используйте кнопки увеличения (5) или уменьшения (4) настройки. Время выставлено, когда индикация перестает мигать.
- Чтобы настроить необходимый день недели, используйте кнопки увеличения или уменьшения настройки. День недели настроен, когда индикация перестает мигать.



Дисплей таймера

- Фактическое время
- Кнопка предварительной настройки
- Кнопка нагрева
- Уменьшение настройки
- Увеличение настройки
- Дисплей памяти
- Символ дистанционного радиоуправления
- День недели или предварительно настроенное время
- Текущее время или предварительно настроенное время
- Дисплей температуры (только воздухонагревателя)
- Рабочий дисплей
- Предварительный выбор температуры (только воздухонагревателя)

ПРИМЕЧАНИЕ: Мигающая кнопка нагрева (3) указывает на то, что память активирована.

Как пользоваться настройкой времени запуска предварительного нагрева

4. Чтобы использовать время запуска предварительного нагрева, держите кнопку предварительной настройки нажатой до вывода памяти на дисплей. Обогреватель будет запущен в день и время, отображаемые на дисплее.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для активации следующего запуска в памяти предварительных настроек кнопку предварительной настройки следует нажимать каждый день.

ВЫКЛЮЧИТЬ обогреватель — все режимы

5. Чтобы выключить обогреватель, нажмите кнопку нагрева один раз. Подача сигнала нагрева на обогреватель будет отключена, и обогреватель выполнит нормальный цикл охлаждения.

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

Прогрев двигателя

1. Запустите двигатель. Поработайте со скоростью 1/3 в течение 30 секунд. Не прогревайте двигатель на высоких или малых оборотах холостого хода. Во время прогрева двигателя не нажмайтe резко на педаль акселератора.
2. Работайте на машине с меньшей нагрузкой и меньшими скоростями, чем обычно, до тех пор, пока двигатель не прогреется до нормальной рабочей температуры.

HG31779,000022C -59-27MAR03-1/1

Автоматическое выравнивание — если имеется

Если машина оснащена функцией автоматического выравнивания, при поднятии стрелы навесное оборудование останется в том же относительном положении.

- Функцию автоматического выравнивания можно использовать только при использовании функции поднятия стрелы.

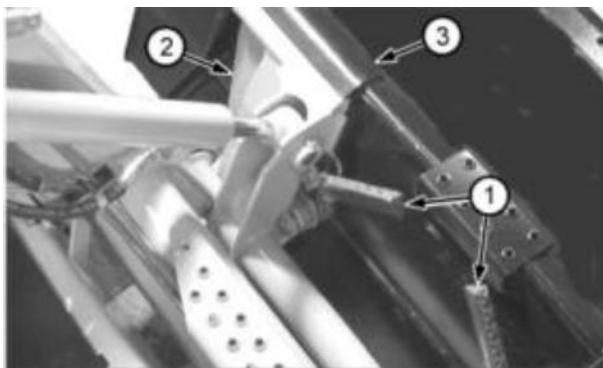
- Для блокировки функции автоматического выравнивания используйте педаль ковша или ручное управление (если имеется).
- При необходимости отключения функции автоматического выравнивания обратитесь к уполномоченному дилеру.

DW90712,0000149 -59-27JUN06-1/1

Использование системы установки навесного оборудования — Quik-Tatch™

ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. Будьте осторожны, чтобы не защемить руки между ручкой защелки и ступенькой или ручкой защелки и навесным оборудованием. НЕ пытайтесь защелкивать или освобождать ручки с операторского пульта управления.

Чтобы предотвратить получение травм вследствие самопроизвольного движения навесного оборудования, полностью опустите подъемные рычаги перед вставкой или извлечением соединительных пальцев. Перед началом работы на погрузчике убедитесь, что пальцы полностью вставлены.



T153161B -UN25APR02

1—Ручки защелки
2—Установочные пластины
3—Установочные кронштейны

Установка навесного оборудования

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Поднимите ручки защелки (1) в незафиксированное положение. Убедитесь, что ручки защелки полностью подняты таким образом, чтобы стопорные пальцы были полностью выдвинуты.
3. Сядьте в машину и пристегните ремень безопасности. Запустите двигатель. Выключите стояночный тормоз.
4. Наклоните установочные пластины (2) вперед.
5. Проведите машину вперед. Поднимите стрелу и заведите верхнюю часть установочных пластин под установочные кронштейны навесного оборудования (3).
6. Поднимите и разверните установочные пластины. Задняя часть навесного оборудования должна лежать на передней части установочной пластины.
7. Когда навесное оборудование будет полностью установлено под опору, опускайте стрелу, пока она не ляжет на фиксаторы стрелы.

8. Разверните навесное оборудование таким образом, чтобы от земли до нижнего края навесного оборудования было расстояние около 50 мм (2 дюйма).
9. Включите стояночный тормоз, выключите двигатель и покиньте машину.

Продолж. на следующей стр.

VD76477,000009В -59-17JAN08-2/4

10. Передвиньте обе ручки защелки (1) вниз, чтобы зафиксировать навесное оборудование с Quik-Tatch™.
11. Сядьте в машину и пристегните ремень безопасности.
12. Запустите двигатель и отключите стояночный тормоз.
13. С помощью цилиндров стрелы поднимите навесное оборудование и выдвиньте цилиндры ковша, чтобы наклонить навесное оборудование под небольшим углом таким образом, чтобы была видна нижняя часть Quik-Tatch.
14. Осмотрите навесное оборудование, чтобы убедиться, что пальцы полностью вставлены в пазы в задней части навесного оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения навесного оборудования. Перед началом работы со стрелой и ковшом убедитесь, что пальцы и ручки защелки надежно закреплены.

Если навесное оборудование не закреплено надежно, следуйте инструкциям по демонтажу, а затем повторите процедуру установки.

ВАЖНО: Не допускайте чрезмерного износа пальцев. Соблюдайте область пальцев в чистоте от грязи и мусора. При необходимости проводите техобслуживание, если палец заходит не полностью или обнаружен его дефект.

15. Подключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.

Снятие навесного оборудования

1. Запаркуйте машину.



T189030B - UN-27M AR03

1 — Ручки защелки



ВНИМАНИЕ: Избегайте получения травм вследствие падения навесного оборудования. Перед продолжением убедитесь, что навесное оборудование находится на земле.

2. Отключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.
3. Чтобы отсоединить пальцы от нижних лапок навесного оборудования, поднимите ручки защелки в незафиксированное положение. Убедитесь, что ручки защелки полностью подняты.
4. Сядьте в машину и пристегните ремень безопасности.
5. Запустите двигатель и отключите стояночный тормоз.
6. Опустите навесное оборудование таким образом, чтобы оно покоилось на земле в надежном положении.
7. Наклоните установочную пластину вперед, а машину в это же время назад от навесного оборудования.

VD76477,000009B -59-17JAN08-4/4

Фиксатор стрелы

Фиксатор стрелы используется, если необходимо покинуть машину при поднятой стреле.

Блокировка стрелы в поднятом положении

1. Снимите все навесное оборудование.
2. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
3. Поднимите стрелу несколько выше фиксатора стрелы.
4. Сдвиньте рычаг (1) в сторону от сиденья, чтобы выдвинуть фиксатор стрелы в положение блокировки.
5. Медленно опустите стрелу на фиксатор.

Отключение фиксатора стрелы

1. Поднимите стрелу несколько выше фиксатора.
2. Сдвиньте рычаг к сиденью, чтобы переместить фиксатор стрелы в открытое положение.
3. Медленно опустите стрелу на землю.



1 — Рычаг блокировки стрелы

T199135A UN12APR04

TX14740,00000B1 -59-20MAR07-1/1

Растормаживание стрелы — стандартные органы управления

Механизм растормаживания стрелы используется, когда стрела находится частично в поднятом положении, при этом двигатель останавливается и его нельзя запустить.

⚠ ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения стрелы. Никогда не покидайте машину, если стрела находится в поднятом положении, а не лежит на фиксаторе стрелы.

1. Пристегните ремень безопасности.
2. Поверните ключ в замке зажигания в положение хода. Не запускайте двигатель.
3. Установите стояночный тормоз в среднее положение.
4. Потяните рукоятку (1) и удерживайте ее в этом положении.
5. Опустите стрелу.



1—Рукоятка

T153480B -JN-25APR02

VD76477,0000088 -59-17JAN08-1/1

Рычаги рулевого управления — машины только с ручным и только ножным управлением

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью правого рычага рулевого управления (2) осуществляется управление правыми бортовыми приводами, а с помощью левого рычага рулевого управления (3) — левыми бортовыми приводами.

Активация рычагов рулевого управления

- Чтобы проехать вперед, одновременно переместите оба рычага вперед.
- Чтобы проехать назад, одновременно оттяните оба рычага назад.
- Для небольшого поворота одновременно переведите один рычаг вперед и оттяните другой рычаг назад.
- Для остановки медленно переведите рычаги в среднее (нейтральное) положение.



T18069B -JN-28MARS03

- 1—Рычаг управления скоростью вращения двигателя
2—Правый рычаг рулевого управления
3—Левый рычаг рулевого управления

Работа со вспомогательным гидравлическим управлением — машины с ручным и ножным управлением

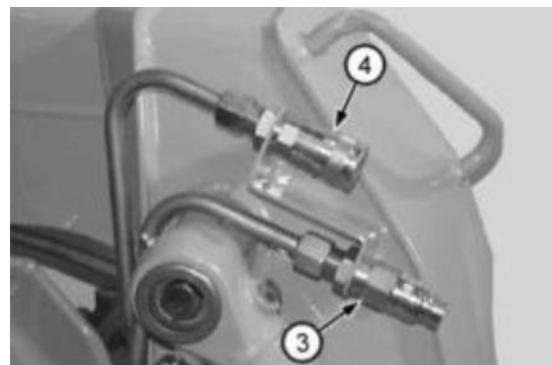
- Чтобы разблокировать рукоятку вспомогательного гидравлического управления (2) из нейтрального положения, поверните фиксирующий механизм (1) вправо. Чтобы заблокировать рукоятку в нейтральном положении, поверните фиксирующий механизм влево.
- Для подачи масла на быстроразъемную вставную муфту (3) поверните рукоятку вниз по направлению к рабочему месту. Если потянуть рукоятку полностью вниз по направлению рабочего места, клапан управления будет установлен в положение фиксации и на навесное оборудование будет подаваться непрерывный поток масла. Если не передвигать рукоятку, она будет оставаться в этом положении.
- Для изменения направления потока и подачи масла на быстроразъемную охватывающую муфту (4) поверните рукоятку вверх по направлению от рабочего места.

ВАЖНО: Чтобы предотвратить перегрев гидравлического масла, если вспомогательное гидравлическое управление не используется, рукоятка должна быть зафиксирована в нейтральном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если рукоятка не была передвинута полностью в положении фиксации, при начале движения она автоматически вернется в центральное положение.



T18907/B -UN-28MAR03



T153314B -UN-25APR02

- 1—Фиксирующий механизм
- 2—Рукоятка вспомогательного гидравлического управления
- 3—Быстроразъемная вставная муфта
- 4—Быстроразъемная охватывающая муфта

Работа со стрелой — машины с ручным и ножным управлением

Управление стрелой с помощью левой педали (1)

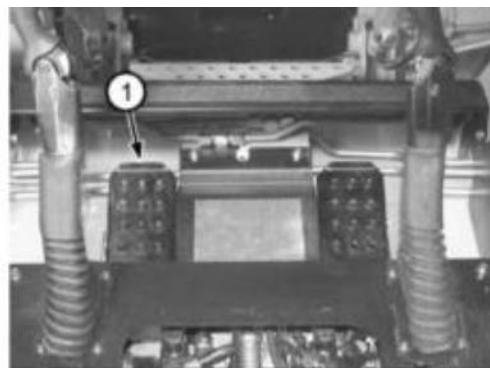
- Чтобы поднять стрелу, нажмите заднюю сторону педали.
- Чтобы опустить стрелу, нажмите переднюю сторону педали.
- Чем дальше нажимать педаль, тем быстрее будет двигаться стрела.
- Если не установлено плавающее положение, при отпускании педали она вернется в нейтральное положение.

Плавающее положение

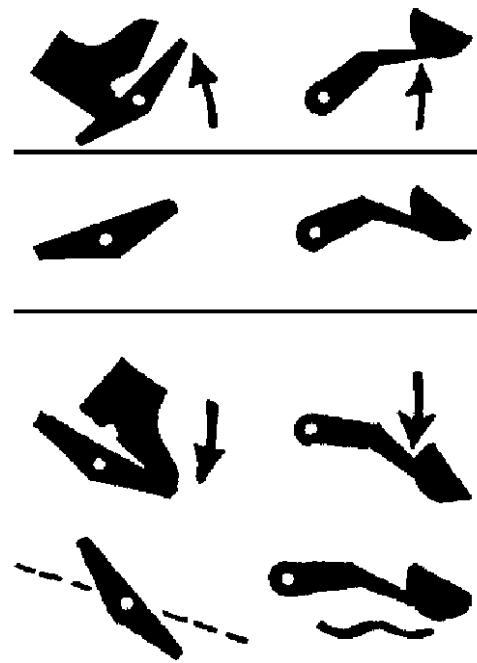
Осуществляется сброс прижатия на цилиндрах стрелы, а также достигается плавающее положение стрелы и навесного оборудования по профилю грунта.

- Для перехода в плавающее положение нажмите переднюю часть педали стрелы в положение фиксации. Стрела будет находиться в плавающем положении, пока не будет нажата задняя часть педали.

1—Левая педаль



T153315B -UN-25APR02



T154304 -UN-25APR02

T154305 -UN-25APR02

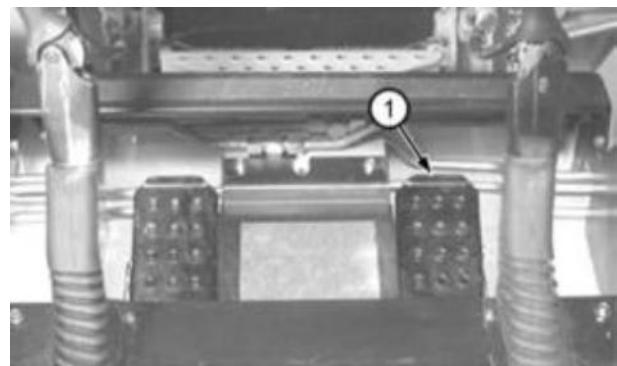
VD76477,0000084 -59-14MAR07-1/1

Работа с ковшом — машины с ручным и ножным управлением

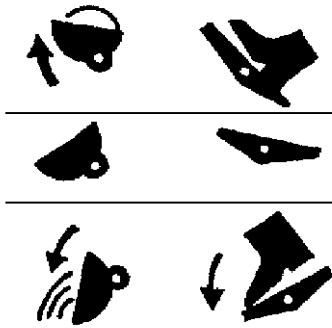
Управление ковшом с помощью правой педали (1)

- Чтобы развернуть ковш, нажмите заднюю сторону педали.
- Чтобы разгрузить ковш, нажмите переднюю сторону педали.
- Чем дальше нажимать педаль, тем быстрее будет двигаться ковш.
- При отпускании педали она вернется в нейтральное положение.

1—Правая педаль



T193130A -JN-26AUG03



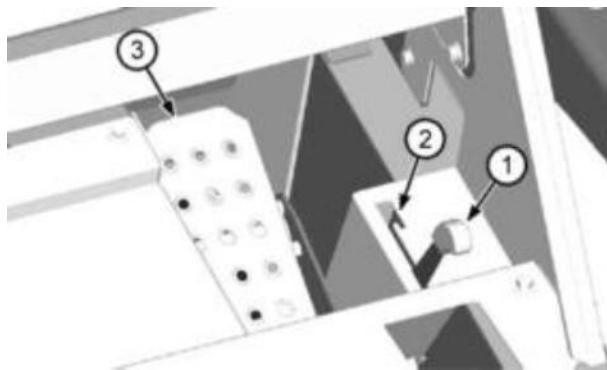
T154306 -JN-25APR02

TX14740,00000AF -59-31JAN07-1/1

Работа со вспомогательным гидравлическим управлением — машины только с ручным управлением

Разблокировка правой педали (вспомогательное гидравлическое управление)

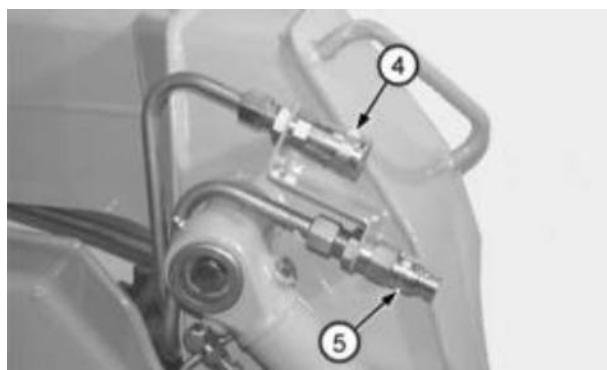
- Переведите рукоятку блокировки (1) вперед и оставьте ее в насечке (2), помеченной как «Незафиксированная».



T153267B -UN25APR02

Блокировка правой педали в нейтральном положении

- Передвиньте рукоятку блокировки из «незафиксированного» положения и оттяните влево.



T193131A -UN-26AUG03

Активация вспомогательного гидравлического управления

- Нажмите переднюю часть правой педали (3) для подачи масла на быстроразъемную вставную муфту (5).
- Если нажать на переднюю часть правой педали до зафиксированного положения, клапан управления будет установлен в зафиксированное положение и на навесное оборудование будет подаваться непрерывный поток масла. Если не освободить педаль, она будет оставаться в этом положении.
- Нажмите обратную сторону правой педали для изменения направления потока и подачи масла на быстроразъемную охватывающую муфту (4).

- 1—Рукоятка блокировки вспомогательной педали
2—«Незафиксированная» насечка
3—Правая педаль
4—Быстроразъемная охватывающая муфта
5—Быстроразъемная вставная муфта

ВАЖНО: Чтобы предотвратить перегрев гидравлического масла, если вспомогательное гидравлическое управление не используется, блокировка вспомогательной педали должна быть зафиксирована в нейтральном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если педаль не была зафиксирована в положении фиксации, при отжатии педали она автоматически вернется в центральное положение.

Работа со стрелой и ковшом — машины только с ручным управлением

ПРИМЕЧАНИЕ: Левая педаль не работает.

Вспомогательное гидравлическое управление осуществляется с помощью правой педали.

Активация элементов управления ковшом с помощью рукоятки правого рычага рулевого управления (2)

- Чтобы развернуть ковш, поверните рукоятку влево.
- Чтобы разгрузить ковш, поверните рукоятку вправо.
- Чем дальше передвигать рукоятку, тем быстрее будет двигаться ковш.

Активация элементов управления стрелой с помощью рукоятки левого рычага рулевого управления (3)

- Чтобы поднять стрелу, поверните рукоятку влево.
- Чтобы опустить стрелу, поверните рукоятку вправо.
- Чем дальше передвигать рукоятку, тем быстрее будет двигаться стрела.
- Для перехода в плавающее положение переместите рукоятку вниз по направлению рабочего места и в зафиксированное положение.



2—Рукоятка правого рычага рулевого управления

3—Рукоятка левого рычага рулевого управления

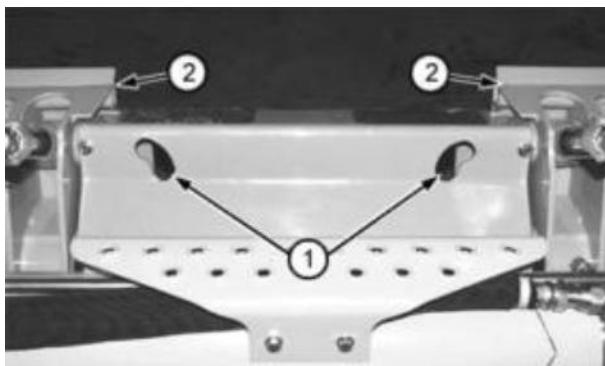
T153256B -JN-25-APR02

HG31779,0000010 -59-31JAN07-1/1

Использование системы установки навесного оборудования — гидравлическая система Quik-Tatch (серийный номер — 131876)

Установка навесного оборудования

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Опускайте стрелу, пока она не ляжет на фиксаторы стрелы.
3. Выключите стояночный тормоз.
4. Нажмите и удерживайте переключатель гидравлической системы Quik-Tatch в открытом положении, пока стопорные штифты не будут полностью выдвинуты. Индикаторное отверстие (1) должно быть полностью красным.
5. Наклоните установочные пластины (2) вперед.
6. Проведите машину вперед и поднимите стрелу. Заведите верхнюю часть установочных пластин под установочные кронштейны навесного оборудования.
7. Поднимите и разверните установочные пластины. Задняя часть навесного оборудования должна лежать на передней части установочной пластины.
8. Когда навесное оборудование будет полностью установлено под опору, опускайте стрелу, пока она не ляжет на фиксаторы стрелы.
9. Разверните навесное оборудование. От земли до нижнего края навесного оборудования должно быть расстояние около 50 мм (2 дюйма).
10. Нажмите и удерживайте переключатель гидравлической системы Quik-Tatch в положении фиксации, пока стопорные штифты не будут полностью вставлены. В индикаторном отверстии не должно быть видно красного цвета.



T18073B UN-28MARS

1—Индикаторное отверстие
2—Наклонные установочные пластины

11. С помощью цилиндров стрелы поднимите навесное оборудование и выдвиньте цилинды ковша, чтобы наклонить навесное оборудование под небольшим углом таким образом, чтобы была видна нижняя часть Quik-Tatch.
12. Осмотрите навесное оборудование, чтобы убедиться, что пальцы полностью вставлены в пазы в задней части навесного оборудования.

⚠ ВНИМАНИЕ: Избегайте получения травм вследствие падения навесного оборудования. Перед началом работы со стрелой и ковшом убедитесь, что вставлены пальцы. В индикаторном отверстии не должно быть видно красного цвета.

13. Подключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.

Снятие навесного оборудования

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Опустите стрелу, пока навесное оборудование не будет покояться в надежном положении на земле.
3. Включите стоячный тормоз и выключите двигатель.
4. Отключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.
5. Пристегните ремень безопасности.
6. Запустите двигатель и отключите стоячный тормоз.
7. Нажмите и удерживайте переключатель гидравлической системы Quik-Tatch в открытом положении, пока стопорные штифты не будут полностью выдвинуты. Индикаторное отверстие на гидравлической системе Quik-Tatch должно быть полностью красным.

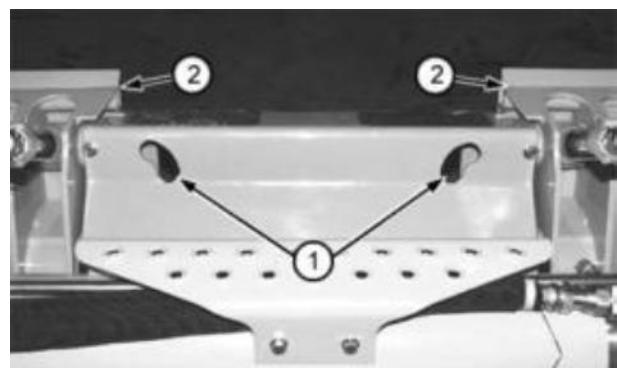
8. Наклоните установочную пластину вперед, а машину в это же время назад от навесного оборудования.

DW90712,0000155 -59-31JAN07-3/3

Использование системы установки навесного оборудования — электрическое управление Quik-Tatch (серийный номер 131877-)

Установка навесного оборудования

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Опускайте стрелу, пока она не ляжет на фиксаторы стрелы.
3. Выключите стояночный тормоз.
4. Нажмите и удерживайте переключатель электрического управления Quik-Tatch в открытом положении, пока стопорные пальцы не будут полностью выдвинуты. Индикаторное отверстие (1) должно быть полностью красным.
5. Наклоните установочные пластины (2) вперед.
6. Проведите машину вперед и поднимите стрелу. Заведите верхнюю часть установочных пластин под установочные кронштейны навесного оборудования.
7. Поднимите и разверните установочные пластины. Задняя часть навесного оборудования должна лежать на передней части установочной пластины.
8. Когда навесное оборудование будет полностью установлено под опору, опускайте стрелу, пока она не ляжет на фиксаторы стрелы.
9. Разверните навесное оборудование. От земли до нижнего края навесного оборудования должно быть расстояние около 50 мм (2 дюйма).
10. Нажмите и удерживайте переключатель электрического управления Quik-Tatch в положении фиксации, пока стопорные пальцы не будут полностью вставлены. В индикаторном отверстии не должно быть видно красного цвета.



1—Индикаторное отверстие

2—Наклонные установочные пластины

T189073B -JN-28MAR03

11. С помощью цилиндров стрелы поднимите навесное оборудование и выдвиньте цилиндры ковша, чтобы наклонить навесное оборудование под небольшим углом таким образом, чтобы была видна нижняя часть Quik-Tatch.
12. Осмотрите навесное оборудование, чтобы убедиться, что пальцы полностью вставлены в пазы в задней части навесного оборудования.

! **ВНИМАНИЕ:** Избегайте получения травм вследствие падения навесного оборудования. Перед началом работы со стрелой и ковшом убедитесь, что вставлены пальцы. В индикаторном отверстии не должно быть видно красного цвета.

13. Подключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.

Снятие навесного оборудования

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Опускайте стрелу, пока навесное оборудование не будет покойться в надежном положении на земле.
3. Включите стоячный тормоз и выключите двигатель.
4. Отключите гидравлические шланги, если навесное оборудование ими оснащено.
5. Пристегните ремень безопасности.
6. Запустите двигатель и отключите стоячный тормоз.
7. Нажмите и удерживайте переключатель электрического управления Quik-Tatch в открытом положении, пока стопорные пальцы не будут полностью выдвинуты. Индикаторное отверстие на электрическом управлении Quik-Tatch должно быть полностью красным.

8. Наклоните установочную пластину вперед, а машину в это же время назад от навесного оборудования.

DW90712,0000156 -59-14MAR07-3/3

Остановка двигателя

1. Для остановки машины передвиньте рычаги рулевого управления в нейтральное положение.
2. Передвиньте рукоятку вспомогательного гидравлического управления в нейтральное положение.
3. Потяните рычаг управления скоростью вращения двигателя обратно в положение низких оборотов холостого хода.



ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения стрелы. Никогда не покидайте машину, если стойки стрелы находятся в поднятом положении, а не лежат на фиксаторе стрелы.

4. Полностью опустите стрелу на землю. Если необходимо, чтобы стрела находилась в поднятом положении, используйте фиксатор стрелы.
5. Включите стояночный тормоз.
6. Потяните рычаг управления скоростью вращения двигателя обратно в положение холостого хода.
7. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВЫКЛ.
8. Отстегните ремень безопасности.

DW90712,00001D3 -59-09AUG06-1/1

Погрузка машины на прицеп

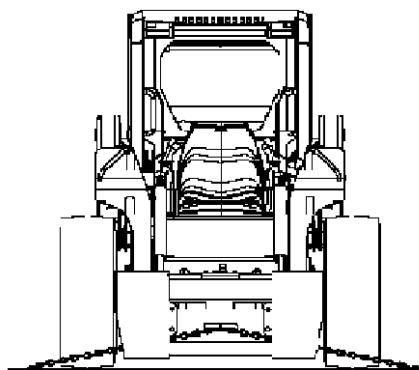
ВАЖНО: Не допускайте повреждений. Не допускайте контакта цепей с цилиндрами. Это может привести к повреждению цилиндров.

Не буксируйте машину, в противном случае это может привести к повреждению гидростатической системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Платформы должны быть ровными, не допускайте загрязнения гусениц и платформ. В условиях высокой влажности или загрязненности соблюдайте особую осторожность.

Для транспортировки машины используйте тяжеловоз. При погрузке машины на прицеп или грузовой автомобиль, стрела и (или) навесное оборудование должны быть опущены. Заведите машину обратно на грузовой автомобиль. Перед тем как покинуть машину, опустите навесное оборудование на платформу прицепа, включите стояночный тормоз и заглушите двигатель.

Зафиксируйте машину на прицепе с помощью сверхпрочных ремней, цепей или кабелей, закрепив с передней и задней стороны. Передние и задние ремни должны быть направлены вниз и от машины. Прицеп должен быть оснащен знаками и фарами в соответствии с законодательством.



T189129 -UN-03SEPO3

DW90712,00001D4 -59-09AUG06-1/1

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).

При всех обстоятельствах дизельное топливо должно обладать следующими свойствами.

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 быть выше минимального уровня в 3100 г, установленного в ходе испытания под нагрузкой на образование задиров и царапин при трении с использованием системы оценки смазывающей способности по принципу «шарик на цилиндре».

Содержание серы:

- Содержание серы в топливе не должно превышать 0,5%. Желательно, чтобы содержание серы было ниже 0,05%.
- При использовании топлива с содержанием серы выше 0,5% сократите интервалы замены масла и фильтра в двигателе на 50%.
- НЕ используйте дизельное топливо с содержанием серы выше 1,0%.

Использование биодизельного топлива допускается ТОЛЬКО, если его свойства отвечают стандарту DIN 51606 или другой эквивалентной спецификации.

НЕ смешивайте с дизельным топливом отработавшее моторное масло или другие виды смазочных материалов.

DW90712,00005EA -59-14MAR07-1/1

Биодизельное топливо

Биодизельное топливо – это топливо, состоящее изmonoалкиловых эфиров длинноцепочечных жирных кислот, полученных из растительных или животных жиров. Биодизельные смеси – биодизельное топливо, смешанное с дизельным топливом на основе нефти в определенном соотношении.

Пользователям биодизельного топлива в США настоятельно рекомендуется приобретать биодизельные смеси у уполномоченных поставщиков BQ-9000 от уполномоченного производителя BQ-9000 (сертифицированного Национальным биодизельным советом). Со списком уполномоченных поставщиков и производителей можно ознакомиться на веб-сайте <http://www.bq-9000.org>.

Предпочтительнее использовать смеси 5% (B5), однако во всех двигателях компании «Джон Дир» можно использовать смеси с 20% (B20) содержания биодизельного топлива в дизельном топливе на основе нефти. Биодизельные смеси до B20 можно использовать, ТОЛЬКО если биодизельное топливо (100% биодизельное топливо или B100) отвечает стандартам ASTM D6751 (США), EN 14214 (ЕС) или их эквивалентам. При использовании смеси B20 можно ожидать снижения мощности на 2% и снижения расхода топлива на 3%.

При использовании смесей с низким содержанием биодизельного топлива рекомендуется применение очистителей топлива, содержащих очищающие вещества/дисперсанты и одобренных компанией «Джон Дир», а при использовании смеси B20 или смесей с большим содержанием биодизельного топлива это необходимо.

Двигатели компании «Джон Дир» могут также работать на биодизельных смесях с содержанием биодизельного топлива выше B20 (до 100% содержания биодизельного топлива в смеси), ТОЛЬКО если биодизельное топливо отвечает стандарту EN 14214 (доступно, прежде всего, в странах Европы). Двигатели, работающие на биодизельных смесях с содержанием биодизельного

топлива выше чем B20, могут не вполне отвечать всем применимым нормам выбросов в атмосферу. При использовании 100% биодизельного топлива можно ожидать снижение мощности на 12% и снижение расхода топлива на 18%. При этом необходимо использовать очистители топлива, содержащие очищающие вещества/дисперсанты и одобренные компанией «Джон Дир».

Доля биодизельного топлива в биодизельных смесях должна соответствовать требованиям ASTM D975 (США) или торговым стандартам EN 590 (ЕС).

Биодизельные смеси до B20 следует использовать в течение 90 дней с даты их изготовления. Биодизельные смеси от B21 до B100 следует использовать в течение 45 дней с даты их изготовления.

Попросите у поставщика топлива сертификат анализа, чтобы убедиться, что топливо соответствует вышеуказанным требованиям.

Проконсультируйтесь с дилером компании «Джон Дир – относительно одобренных очистителей топлива для улучшения условий хранения и работы с биодизельным топливом.

При использовании биодизельного топлива уровень масла в двигателе необходимо проверять ежедневно. При попадании топлива в масло сократите интервалы замены масла. Для получения подробной информации об интервалах замены биодизельного топлива и масла в двигателе см. раздел «Интервалы техобслуживания дизельного масла в двигателе и фильтров».

При использовании биодизельных смесей до B20 необходимо принимать во внимание следующие условия.

- Снижение текучести при низких температурах.
- Ухудшение стабильности и уменьшение срока хранения (влагопоглощение, окисление, рост количества микробов).

- Возможная закупорка и забивание фильтра (обычно эта проблема возникает при первом использовании биодизельного топлива на бывших в употреблении двигателях).
- Возможная утечка топлива через уплотнения и шланги.
- Возможное уменьшение срока службы комплектующих двигателя.

При использовании биодизельных смесей выше B20 также необходимо принимать во внимание следующие условия.

- Возможное коксование и (или) блокировка сопел форсунок, что приводит к потере мощности и перебоям в двигателе, если не используются очистители топлива, содержащие очищающие вещества/дисперсанты и одобренные компанией «Джон Дир».
- Возможное разжижение масла картера, при котором требуется более частая замена масла.
- Возможная коррозия оборудования, обеспечивающего впрыск топлива.
- Возможные лакообразные отложения и (или) заклинивание внутренних комплектующих.

- Возможное образование отстоя или осадков.
- Возможное окисление топлива при повышенных температурах.
- Возможное уменьшение уплотнений из эластомера и прокладочного материала (эта проблема возникает, в первую очередь, при использовании старых двигателей).
- Проблемы совместимости с другими материалами (включая медь, свинец, цинк, олово, латунь и бронзу), использующимися в топливных системах и топливном оборудовании.
- Возможное снижение эффективности водоотделителя
- Потенциально высокий уровень кислоты в топливной системе
- Возможное повреждение краски под воздействием биодизельного топлива

ВАЖНО: Свежевыжатые растительные масла НЕ приемлемы для использования в качестве топлива в любой концентрации в двигателях «Джон Дир». Их использование может стать причиной повреждения двигателя.

DX,FUEL7 -59-04OCT07-2/2

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.

TX,45,JC2126 -59-15AUG97-1/1

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»

DX,FUEL6 -59-14NOV05-1/1

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 фирмой 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.

DX,FUEL4 -59-19DEC03-1/1

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.

ВАЖНО: 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.

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

Рекомендуется также масло, отвечающие одной из следующих спецификаций:

- Последовательность масла ACEA E7
- Последовательность масла ACEA E6
- Последовательность масла ACEA E5
- Последовательность масла ACEA E4

Более длительные интервалы техобслуживания возможны при использовании моторных масел PLUS-50™, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 или ACEA E4. За дополнительной информацией обращайтесь к обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир».

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

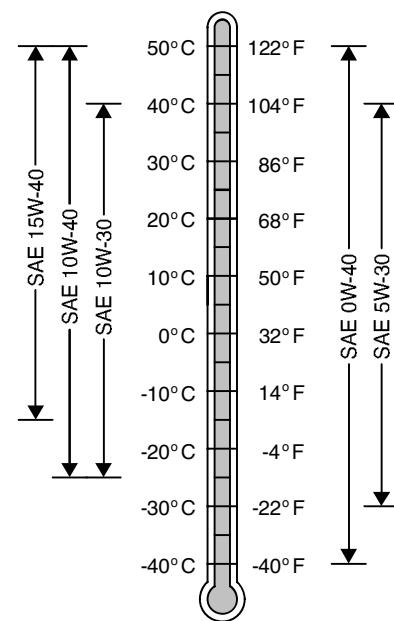
- TORQ-GARD SUPREME™ компании «Джон Дир».
- CJ-4 по классификации эксплуатационных характеристик API
- CI-4 PLUS по классификации эксплуатационных характеристик API
- CI-4 по классификации эксплуатационных характеристик API
- CH-4 по классификации эксплуатационных характеристик API
- Последовательность масла ACEA E3

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).

PLUS-50 — торговый знак «Дир энд Компани»
TORQ-GARD SUPREME — это товарный знак «Дир энд Компани»



Вязкость масла для различных температур воздуха

TS1689 -UN-18JUL07

«Дизельное моторное масло» и «Интервалы замены фильтра»

Интервалы замены масла и обслуживания фильтров, указанные в приведенной ниже таблице, следует использовать в качестве рекомендаций. На практике интервалы обслуживания также зависят от режима эксплуатации и обслуживания. Для определения фактического срока эксплуатации масел и при выборе подходящих интервалов замены масла и обслуживания фильтров предлагается производить анализ масел.

Интервалы замены масел и обслуживания фильтров зависят от емкости масляного поддона, типа используемого моторного масла и фильтра и содержания серы в дизельном топливе.

Интервалы замены масла и техобслуживания фильтров		
	Масляный поддон со стандартным сроком слива	Масляный поддон с увеличенным сроком слива
Сера в топливе	Менее 0,05% (500 промилле)	
Стандартное масло	250 часов	250 часов
Высококачественное масло	375 часов	500 часов
Сера в топливе	От 0,05 до 0,50% (от 500 до 5000 промилле)	
Стандартное масло	150 часов	150 часов
Высококачественное масло	275 ч	400 ч
Сера в топливе	От 0,50 до 1,00% (от 5000 до 10 000 промилле)	
Стандартное масло	125 часов	125 часов
Высококачественное масло	187 ч	250 часов
Для определения фактического увеличенного срока службы высококачественных масел ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 и ACEA E4 необходимо проводить анализ моторного масла.		

Содержание серы в дизтопливе влияет на интервалы замены масла и техобслуживания фильтров. При высоком содержании серы в топливе длительность интервалов замены масла и обслуживания фильтров сокращается, как показано в таблице.

- Настоятельно рекомендуется использовать дизельное топливо, содержащее менее 0,05% (500 промилле) серы.
- Использование дизельного топлива с содержанием серы от 0,05% (500 промилле) до 0,50% (5000 промилле) может привести к СОКРАЩЕНИЮ интервалов смены масла и фильтров, как показано в таблице.
- ПЕРЕД использованием дизельного топлива с содержанием серы более 0,50% (5000 частиц на миллион) свяжитесь с обслуживающим вашу компанию дилером «Джон Дир».

ВАЖНО: При использовании биодизельных смесей выше B20 сократите периодичность замены масла и обслуживания фильтров на 50% или контролируйте моторное масло по результатам тестов OILSCAN.

Типы масел (высококачественное или стандартное) в таблице включают в себя следующие.

- К «высококачественным маслам» относятся масла PLUS-50™, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 и ACEA E4 производства компании «Джон Дир».
- К «стандартным маслам» относятся масла TORQ-GARD SUPREME™, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, API CH-4 и ACEA E3 производства компании «Джон Дир».

PLUS-50 — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

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

Продолж. на следующей стр.

DX_ENOIL12 -59-03NOV08-1/2

ПРИМЕЧАНИЕ: Увеличение интервала замены масел и обслуживания фильтров до 500 ч допускается при соблюдении всех следующих условий.

- Двигатель имеет масляный поддон для увеличенного интервала слива
- Использование дизельного топлива с содержанием серы менее 0,05% (500 промилле)
- Использование высококачественных масел:

PLUS-50, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 или ACEA E4 производства компании «Джон Дир»

- Проводятся анализы моторного масла для определения фактического увеличенного срока службы масел ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 и ACEA E4
- Используется фирменный масляный фильтр производства компании «Джон Дир»

DX,ENOIL12 -59-03NOV08-2/2

Гидравлическое и гидростатическое масло

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

Рекомендуется использовать следующее масло:

- PLUS-50™ компании «Джон Дир».

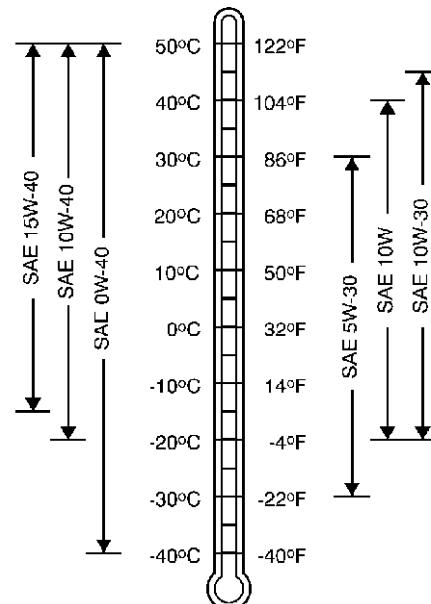
Можно также использовать следующее масло:

- TORQ-GARD™ компании «Джон Дир»

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

- Классификация эксплуатационных характеристик API CH-4
- Классификация эксплуатационных характеристик API CG-4

PLUS-50 — это товарный знак «Дир энд Компани».
TORQ-GARD — это товарный знак компании «Дир энд Компани»



T148385 -UN-19NOV01

TX14740,000014A -59-14JUN04-1/1

Масло картера цепной передачи

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

ПРИМЕЧАНИЕ: На заводе заливается SAE 10W-30. Не смешивайте с другим маслом.

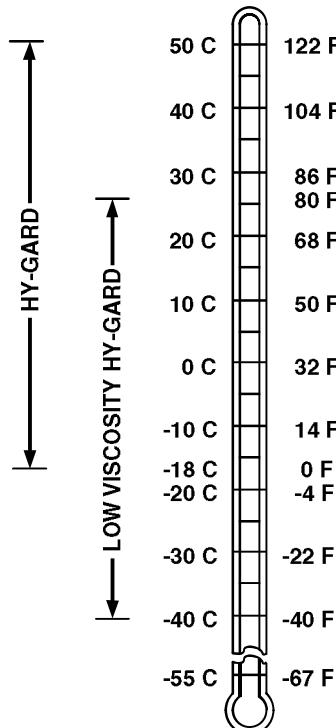
Рекомендуется применять масла следующих марок:

- Масло низкой вязкости HY-GARD™ компании «Джон Дир».
- Масло низкой вязкости HY-GARD™ компании «Джон Дир».
- PLUS-50™ компании «Джон Дир».
- TORQ-GARD™ компании «Джон Дир»

HY-GARD — это зарегистрированный товарный знак «Дир энд Компани»

PLUS-50 — это товарный знак «Дир энд Компани».

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



T194402 -UN-02SEP03

TX14740.00000AE -59-17SEP04-1/1

Консистентная смазка

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

Предпочтительно применять консистентные смазки следующих марок:

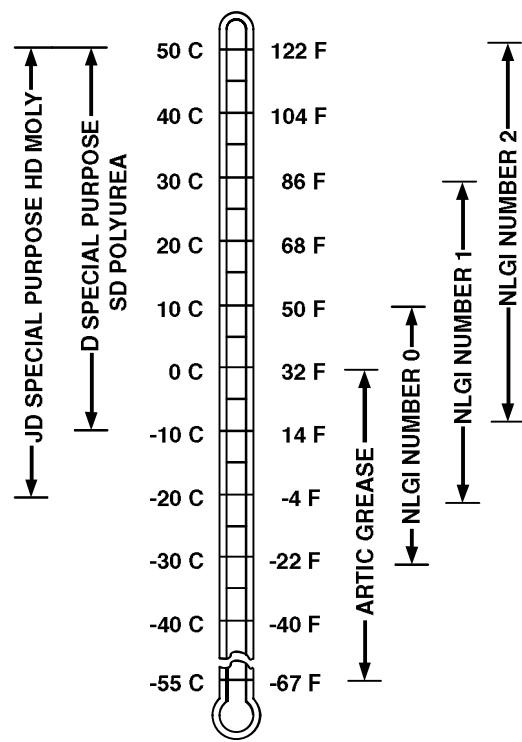
- МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПОЛИМОЧЕВИННАЯ СМАЗКА компании «Джон Дир»
- КОНСИСТЕНТНАЯ СМАЗКА ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ MOLY компании «Джон Дир» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ

Могут быть использованы и другие консистентные смазки, если они удовлетворяют требованиям следующего стандарта:

- Консистентные смазки, отвечающие стандартам SAE для универсальной консистентной смазки с противозадирными присадками (ПЗП) с добавкой не более 5% сульфида молибдена
- Консистентная смазка, отвечающая стандартам SAE для универсальной консистентной смазки с противозадирными присадками (ПЗП)

В качестве низкотемпературной смазки можно использовать смазку, отвечающую военным нормативам MIL-G-10924F.

ВАЖНО: Некоторые виды загустителей консистентных смазок несовместимы с другими загустителями. Прежде чем смешивать консистентные смазки разных типов, проконсультируйтесь со своим поставщиком консистентной смазки.



Охлаждающая жидкость для дизельных двигателей, работающих в облегченном режиме

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».

ВАЖНО: Предпочтительно использовать масла следующих марок:

- Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD™ компании «Джон Дир».
- Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD компании «Джон Дир»
- Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD PG компании «Джон Дир»

Готовые охлаждающие жидкости COOL-GARD II и COOL-GARD компании «Джон Дир» поставляются в концентрации 50% этиленгликоля.

Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD PG компании «Джон Дир» поставляется в концентрации 55% пропиленгликоля.

Дополнительно рекомендуемые охлаждающие жидкости

Также рекомендованы к применению следующие охлаждающие жидкости для двигателя:

- Смесь 40% к 60% концентрата охлаждающей жидкости COOL-GARD II компании «Джон Дир» с высококачественной водой.
- Смесь 40% к 60% концентрата охлаждающей жидкости COOL-GARD компании «Джон Дир» с высококачественной водой.

Другие охлаждающие жидкости

Можно также использовать другие охлаждающие жидкости на этиленгликоловой или пропиленгликоловой основе, если они отвечают одной из следующих спецификаций:

- Готовый раствор охлаждающей жидкости (50%) ASTM D3306
- Смесь 40% к 60% концентрата охлаждающей жидкости ASTM D3306 с высококачественной водой.

Если этих охлаждающих жидкостей нет в наличии, используйте концентрат или готовый раствор охлаждающей жидкости, обладающей следующими минимальными химическими и физическими свойствами:

- Составлена с использованием композиции качественных безнитритных присадок.
- Обеспечивает защиту гильз цилиндров от кавитации и детали системы охлаждения из различных металлов (чугун, алюминиевые сплавы и медные сплавы, например латунь) от коррозии.

Качество концентрата охлаждающей жидкости или готовой охлаждающей жидкости должно обеспечивать возможность их использования для цельноалюминиевых двигателей.

Качество воды

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

Интервалы слива охлаждающей жидкости

Сливайте и промывайте систему охлаждения и заполняйте ее свежей охлаждающей жидкостью с указанной периодичностью, которая зависит от используемой охлаждающей жидкости.

При использовании COOL-GARD II компании «Джон Дир» периодичность замены составляет 6 лет или 6000 часов работы.

При использовании COOL-GARD компании «Джон Дир» периодичность замены составляет 5 лет или 5000 часов работы.

При использовании COOL-GARD PG компании «Джон Дир» периодичность замены составляет 5 лет или 5000 часов работы.

При использовании охлаждающей жидкости, отличной от COOL-GARD II, COOL-GARD или COOL-GARD PG, сократите периодичность замены до 2 лет или 2000 часов работы.

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.

DX,COOL18 -59-03NOV08-2/2

Периодичность замены охлаждающей жидкости для дизельных двигателей

Сливайте и промывайте систему охлаждения и заполняйте ее свежей охлаждающей жидкостью с указанной периодичностью, которая зависит от используемой охлаждающей жидкости.

При использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD™ II и концентраты охлаждающей жидкости COOL-GARD II компании «Джон Дир» их замена не требуется в течение 6 лет или 6000 часов работы при условии, что система охлаждения полностью заправлена только готовой охлаждающей жидкостью COOL-GARD II компании «Джон Дир». Ежегодно проверяйте состояние охлаждающей жидкости с помощью полосок для тестирования, предназначенных для охлаждающих жидкостей COOL-GARD II компании «Джон Дир». Если тестовые полоски показывают, что необходима присадка, добавьте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир», как указано в таблице.

При использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD, концентрата COOL-GARD или готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD PG компании «Джон Дир» периодичность замены можно увеличить до 5 лет или 5000 часов работы двигателя, при условии ежегодной проверки охлаждающей жидкости и восполнения потерь присадок к охлаждающей жидкости по мере необходимости.

Если используется готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD II или концентрат

COOL-GARD II компании «Джон Дир», но проверка охлаждающей жидкости не проводится ИЛИ присадки не восполняются за счет добавления НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II, периодичность замены составляет 4 года или 4000 часов работы. Данная периодичность замены применима только для охлаждающих жидкостей COOL-GARD II, для которых поддерживалось соотношение 40% к 60% смеси концентрата с высококачественной водой.

Если используется готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD, концентрат COOL-GARD или готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD PG, но проверка охлаждающей жидкости не проводится ИЛИ присадки не восполняются за счет добавления, периодичность замены составляет 3 года или 3000 часов работы. Данная периодичность замены применима только для готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD, концентрата COOL-GARD или готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD PG, для которых поддерживалось соотношение 40% к 60% смеси концентрата с высококачественной водой.

При использовании охлаждающей жидкости, отличной от COOL-GARD II, COOL-GARD или COOL-GARD PG, сократите периодичность замены 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 КОМПАНИИ «ДЖОН ДИР»

В процессе эксплуатации двигателя количество некоторых присадок в охлаждающей жидкости постепенно уменьшается. При использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD™ II и концентраты COOL-GARD II восполняйте присадки к охлаждающей жидкости, добавляя НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD компании «Джон Дир» между заменами.

Не добавляйте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD компании «Джон Дир», если только на это не указывают результаты тестов.

НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD компании «Джон Дир» представляет собой химически совместимую систему присадок, предназначенную для использования с охлаждающими жидкостями COOL-GARD II компании «Джон Дир» во всех двигателях компании «Джон Дир».

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

ВАЖНО: Не добавляйте дополнительную присадку к охлаждающей жидкости, если в систему охлаждения после слива заливается одна из следующих охлаждающих жидкостей:

- COOL-GARD II компании «Джон Дир»;
- COOL-GARD компании «Джон Дир»;
- COOL-GARD PG компании «Джон Дир».

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

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

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

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

Дополнительные присадки к охлаждающим жидкостям

В процессе эксплуатации двигателя количество некоторых присадок в охлаждающей жидкости постепенно уменьшается. При использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD™ II, концентрата COOL-GARD II или готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD PG компании «Джон Дир» восполняйте присадки к охлаждающей жидкости, добавляя между заменами дополнительные присадки согласно результатам тестирования охлаждающей жидкости.

В качестве дополнительной присадки к охлаждающей жидкости для готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD, концентрата COOL-GARD и готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD PG рекомендуется использовать ЖИДКИЙ КОНДИЦИОНЕР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ компании «Джон Дир».

ЖИДКИЙ КОНДИЦИОНЕР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ компании «Джон Дир» для использования с готовой охлаждающей жидкостью COOL-GARD II или концентратом COOL-GARD II не предназначен.

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

охлаждения после слива заливается одна из следующих охлаждающих жидкостей:

- COOL-GARD II компании «Джон Дир»;
- Охлаждающая жидкость COOL-GARD компании «Джон Дир»;
- COOL-GARD PG компании «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 охлаждающая жидкость COOL-GARD™ II поставляется в концентрации 50% этиленгликоля. Однако в некоторых ситуациях при эксплуатации в жарком климате одобрено использование охлаждающей жидкости с меньшей концентрацией гликоля (примерно 20% этиленгликоля). Для подобных случаев была разработана формула с низким содержанием гликоля, способная обеспечить тот же уровень ингибитора коррозии, что и готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD II компании «Джон Дир» (50/50).

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.

— это товарный знак компании «Дир энд Компани»

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

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

Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD™ II приготовлена по полной формуле с содержанием всех трех компонентов в правильной концентрации. НЕ добавляйте начальное количество НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир» в готовую охлаждающую жидкость COOL-GARD II. НЕ добавляйте какие-либо другие дополнительные присадки к охлаждающим жидкостям или воду в готовую охлаждающую жидкость COOL-GARD II.

Концентрат COOL-GARD II компании «Джон Дир» содержит как этиленгликоль, так и ингибиторные присадки к охлаждающим жидкостям. Смешайте этот концентрат с высококачественной водой, но НЕ добавляйте начальное количество НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир» или каких-либо других дополнительных присадок к охлаждающим жидкостям.

Восполнение потерь присадок в охлаждающей жидкости

В процессе эксплуатации двигателя количество некоторых присадок в охлаждающей жидкости постепенно уменьшается. Даже при использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD II или концентрата COOL-GARD II компании «Джон Дир» необходимо периодически восполнять потери ингибиторов. При использовании НАПОЛНИТЕЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

COOL-GARD II компании «Джон Дир» следуйте рекомендациям, приведенным в этом руководстве.

Зачем использовать НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «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 компании «Джон Дир» представляет собой химически совместимую систему присадок, предназначенную для усиления собственных присадок, использующихся в готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD II и концентрате COOL-GARD II, а также для обеспечения оптимальной защиты в течение 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 дополнительные присадки в охлаждающую жидкость для автомобильных двигателей, т.к. высокая концентрация может вызвать выпадение присадок.

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.

Во время использования COOL-GARD II компании «Джон Дир»

При использовании готовой охлаждающей жидкости COOL-GARD™ II и концентрата охлаждающей жидкости COOL-GARD II компании «Джон Дир» их замена не требуется в течение 6 лет или 6000 часов работы при условии, что система охлаждения полностью заправлена только готовой охлаждающей жидкостью COOL-GARD II компании «Джон Дир». Ежегодно проверяйте состояние охлаждающей жидкости с помощью полосок для тестирования, предназначенных для

охлаждающих жидкостей COOL-GARD II компании Джон Дир. Если тестовые полоски показывают, что необходима присадка, добавьте НАПОЛНИТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ COOL-GARD II компании «Джон Дир», как указано в таблице.

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

При использовании COOL-GARD компании «Джон Дир»

Сравните результаты теста с использованием тестовых полосок с таблицей данных о дополнительных присадках, чтобы определить количество ингибиторных присадок в тестируемой охлаждающей жидкости и выяснить, нужно ли добавлять ЖИДКИЙ КОНДИЦИОНЕР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ компании «Джон Дир».

Добавляйте ЖИДКИЙ КОНДИЦИОНЕР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ компании «Джон Дир» только в рекомендованной концентрации. НЕ добавляйте больше рекомендованного значения.

CoolScan и CoolScan PLUS

Если есть возможность, для более точной оценки состояния охлаждающей жидкости выполните анализ COOLSCAN™ или COOLSCAN PLUS™. 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

Техобслуживание – периодическое

Проводите техобслуживание машины через указанные интервалы времени

Производите смазку, проверки с целью обслуживания и регулировки через интервалы, указанные в таблице периодического техобслуживания (A) и на следующих страницах.

Проводите техобслуживание компонентов в сроки, кратные интервалам, указанным для первоначального обслуживания. Например, через 500 часов работы также проводите техобслуживание компонентов (если это применимо), указанных под интервалами в 250, 100, 50 и 10 часов или подлежащих ежедневному обслуживанию.

TX17994,0000268 -59-14MAR07-1/1

Топливный бак



ВНИМАНИЕ: Осторожно обращайтесь с топливом. Если двигатель горячий или работает, НЕ наполняйте топливный бак. НЕ курите во время наполнения топливного бака или работы над топливной системой.

Заливайте топливо в бак в конце каждого рабочего дня, чтобы предотвратить конденсацию влаги. Перед наполнением выключите двигатель.

Спецификация

Топливный бак –

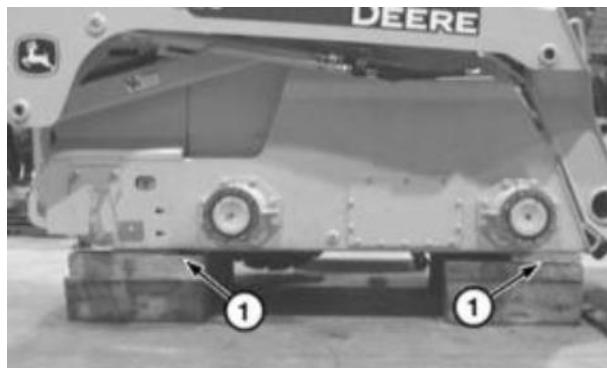
Вместимость 60,6 л
..... 16,0 гал

TX14740,000010A -59-14MAR07-1/1

Подъем и блокировка машины

1. Припаркуйте машину
2. Для подъема машины используйте безопасное подъемное устройство. Для подъема машины используйте точки подъема (1).
3. Опустите машину на блоки.

1 – Точки подъема



TX1035168A -UN-21JAN08

VD76477,000009E -59-22JAN08-1/1

Открытие и закрытие задней дверцы обслуживания

1. Запаркуйте машину.
2. Потяните защелку (1) вверх, чтобы разблокировать дверь. Оттяните дверь, чтобы открыть ее.
3. Чтобы закрыть дверь, толкните дверь, пока не закроются защелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для блокировки отсека двигателя можно использовать навесной замок.

1 – Защелка



T199149A -UN-12APR04

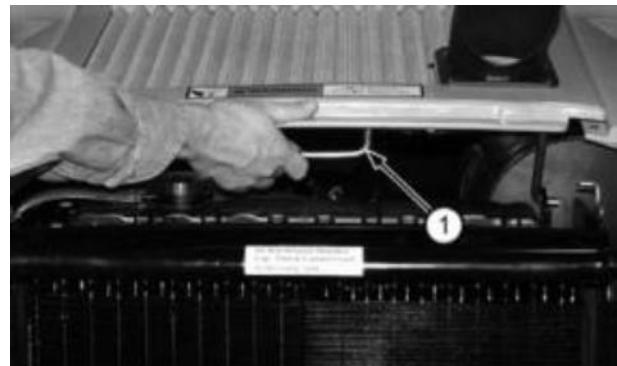
DW90712,00001CC -59-09AUG06-1/1

Открытие и закрытие крышки двигателя

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу обслуживания.
3. Поднимите защелку крышки двигателя (1), чтобы разблокировать ее.
4. Откройте крышку двигателя.

Закрытие крышки двигателя

- Опустите направляющие защелок крышки в слоты с каждой стороны.



T154203B -LN-06AUG02

1 – Защелка

DW90712,00001CD -59-31JAN07-1/1

Снятие боковых панелей

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
3. Поднимите боковые панели и снимите их с машины.

TX14740,0000132 -59-22MAR07-1/1

Подъем операторского пульта управления

ВНИМАНИЕ: Избегайте получения травм вследствие падения навесного оборудования. Если машина оснащена аварийной дверью или кабиной с ограждением, необходимо выполнить следующие действия.

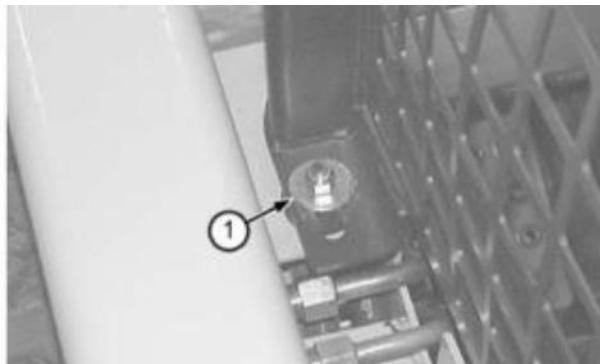
Поднимите стрелу, включите фиксатор стрелы и опустите на него стрелу.

Откройте дверь кабины / аварийную дверь.

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности, заглушите двигатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Операторский пульт управления можно поднять, даже если стрела покоится на фиксаторе стрелы.

2. Снимите гайки (1) (по одной с каждой стороны).
3. С помощью поручней поднимите операторский пульт управления, убедившись, что рычаги рулевого управления переведены вперед. Поднимайте операторский пульт управления до конца, пока стопоры газовых пружинных цилиндров не будут на месте.
4. Убедитесь, что цилиндр операторского пульта управления зафиксирован, передвинув красный стопор цилиндра вперед (2).
5. Чтобы опустить операторский пульт управления, переведите красный стопор цилиндра (3) в заднее положение для разблокировки цилиндра.
6. Опускайте операторский пульт управления, пока он не будет находиться на шпильках крепления.



T194659A -UN-22SEP03



T154210B -UN-06AUG02



T154211B -UN-06AUG02

- 1—Гайка
2—Цилиндровый замок (заблокированное положение)
3—Цилиндровый замок (разблокированное положение)

Продолж. на следующей стр.

VD76477,0000073 -59-09JAN09-1/2



ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения кабины. Газовые пружинные цилиндры следует заменять в следующих случаях.

Цилиндр имеет трещину или поврежден.

Операторский пульт управления поднимается с трудом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру. НИКОГДА не пытайтесь выполнить ремонт поврежденного газового пружинного цилиндра.

7. Установите шайбу и гайку на шпильку крепления операторского пульта управления (по одной с каждой стороны). Затяните согласно спецификации.

Спецификация

Крепежные детали шпильки крепления—Момент затяжки	140 Н·м 105 фунт-футов
---	---------------------------

8. Разблокируйте стрелу и опустите ее.

VD76477,0000073 -59-09JAN09-2/2

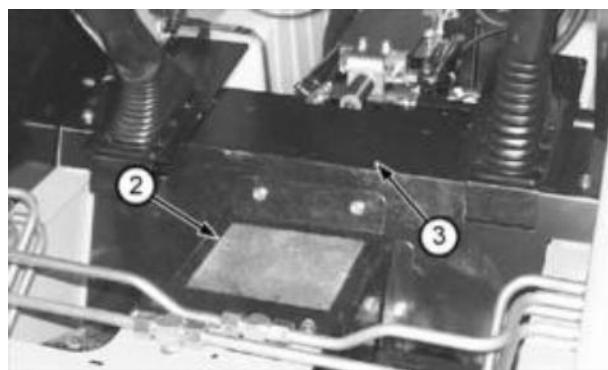
Снятие крышек

1. Припаркуйте машину на ровной поверхности.
2. Снимите все навесное оборудование.
3. Поднимите стрелу и установите ее на фиксатор стрелы.
4. Поверните ключ в замке зажигания в положение ВЫКЛ.
5. Поднимите и зафиксируйте пульт управления оператора в верхнем положении.
6. Снимите щиток предохранительной накладки (1).
7. Снимите ступеньку (2) и крышку (3).

1 – Щиток предохранительной накладки
2 – Крышка
3 – Крышка



T154204B - UN-19AUG02



T154205B - UN-06AUG02

HG31779,0000059 - 59-31JAN07-1/1

Система регистрации данных о техобслуживании и ремонте

В контрольном списке, приведенном в данном разделе, указаны процедуры планового техобслуживания, а также детали и масло, требующиеся для каждого интервала техобслуживания.

Используйте этот контрольный список:

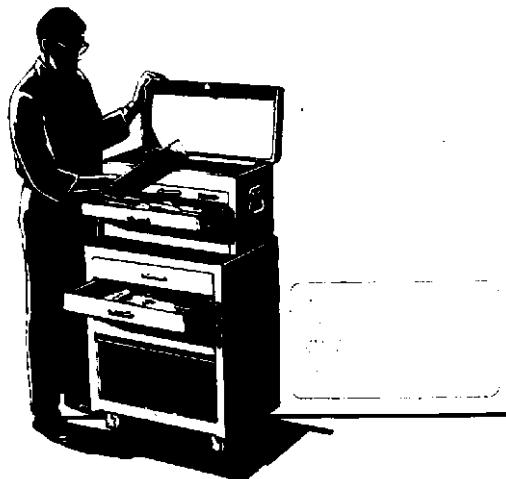
- как напоминание о необходимости проведения планового техобслуживания в указанные интервалы, чтобы свести к минимуму простои;
- для расчета издержек на эксплуатацию машины и владение ею, чтобы составить более точную смету стоимости работ;
- для упрочнения своего положения при наступлении срока обмена 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



T7511CO -UN-27JUN91

DW90712,00001CE -59-14MAR07-1/1

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.



TX1003513A -UN-20FEB06

AM40430,00002FE -59-12DEC08-1/1

Интервалы техобслуживания

Модель: Погрузчик с задней разгрузкой 317 и 320
Идентификационный/серийный номер: _____

Заказчик: _____
Дата поставки: _____

ИНТЕРВАЛЫ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ

Обслуживайте машину с интервалами, указанными в данной таблице. Кроме того, проводите техобслуживание компонентов в сроки, кратные интервалам, указанным для первоначального обслуживания. Например, при работе в течение 500 часов также производите обслуживание тех деталей (если это применимо), которые перечислены при работе в течение 250 часов, 50 часов и 10 часов или ежедневно.

По мере необходимости

- Добавьте наполнитель охлаждающей жидкости в соответствии с результатами теста с использованием тестовых полосок COOL-GARD™ II.

Через каждые 10 часов работы или ежедневно

- Проверьте уровень масла в двигателе.
- Проверьте уровень масла в гидравлическом баке
- Очистите радиатор и охладитель масла

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе
- Слейте жидкость из топливного фильтра/водоотделителя
- Проверьте топливный фильтр и слейте воду из вспомогательного водоотделителя (если есть)

Через каждые 50 часов

- Смажьте рычажный механизм стрелы и точки смазки шкворней цилиндров

- Проверьте давление в шинах.

ОТБОР ПРОБ МАСЛА

Выполняйте отбор проб масла из всех систем до рекомендованного срока их слива и замены, указанного в данной форме: 250, 500, 1000 и 2000 часов. Рекомендации по техобслуживанию, предоставленные системой OILSCAN, предоставляются на основании анализа представленных вами проб масла и данных об эксплуатации машины. Регулярный отбор проб масла продлевает срок службы систем машины.

Через каждые 250 часов работы

- Проверьте затяжку гайки спицы колеса
- Возьмите пробу гидравлического масла

- Замените моторное масло и масляный фильтр¹
- Возьмите пробу моторного масла, 250 часов (рекомендуется), 500 часов (максимум)
- Смажьте ножные педали

¹ Замените фильтр и масло сначала через 250 часов работы, а затем заменяйте их через каждые 500 часов, если используется фильтр «Джон Дир» и масло PLUS-50™.

Через каждые 500 часов

- Замените рядный топливный фильтр
- Замените топливный фильтр/водоотделитель
- Замените элемент первичного воздухоочистителя
- Проверьте уровень воды в батарее
- Возьмите пробу масла редуктора
- Возьмите пробу охлаждающей жидкости двигателя
- Возьмите пробу трансмиссионного масла
- Замените вспомогательный водоотделитель (если есть) топливного фильтра

- Замените сапун бака гидравлического масла
- Замените фильтр гидравлической жидкости
- Проверьте уровень масла в картере цепной передачи
- Замените моторное масло и масляный фильтр²
- Возьмите пробу масла моста
- Возьмите пробу дизельного топлива
- Возьмите пробу моторного масла, 250 часов (рекомендуется), 500 часов (максимум)

² Замените фильтр и замените масло сначала через 250 часов работы, а затем заменяйте через каждые 500 часов, если используется фильтр «Джон Дир» и масло PLUS-50™

Через каждые 1000 часов работы

- Замените элемент тонкой очистки воздухоочистителя
- Замена масла картера цепной передачи

- Замените масло гидравлического бака
- Проверьте охлаждающую жидкость

Каждые 6000 часов

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

PLUS-50 – это товарный знак компании «Дир энд Компани»

PLUS-50 – это товарный знак «Дир энд Компани»

Продолж. на следующей стр.

CP94658.0000170 -59-08JAN09-1/2

Техобслуживание – периодическое

- Слив, промывка и повторное наполнение системы охлаждения

CP94658,0000170 -59-08JAN09-2/2

Требующиеся детали

	Номер детали	Через каждые 250 часов	Через каждые 500 часов	Через каждые 1000 часов	Через каждые 2000 часов	Каждые 6000 часов	
Масляный фильтр двигателя	RE519626	1	1	1	1	1	
Рядный топливный фильтр	AT322654		1	1	1	1	
Топливный фильтр/водоотделитель	RE508202		1	1	1	1	
Дополнительный водоотделитель (если есть) топливного фильтра	AT366222		1	1	1	1	
Элемент первичного воздухоочистителя	KV16428		1	1	1	1	
Сапун бака гидравлического масла	AT101565		1	1	1	1	
Фильтр возвратной линии гидросистемы	AT314164		1	1	1	1	
Элемент тонкой очистки воздухоочистителя	AP33331			1	1	1	
Моторное масло PLUS-50™	TY25851*	9,0 л (2,4 гал)	9,0 л (2,4 гал)	9,0 л (2,4 гал)	9,0 л (2,4 гал)	9,0 л (2,4 гал)	
Масло (в гидравлическом баке) PLUS-50™	TY25851*			19,0 л (5,0 гал)	19,0 л (5,0 гал)	19,0 л (5,0 гал)	
Масло (только картера цепной передачи) PLUS-50™	TY25851*			28,8 л (7,6 гал)	28,8 л (7,6 гал)	28,8 л (7,6 гал)	
Наполнитель охлаждающей жидкости	TY26603			По необходимости			
Готовая охлаждающая жидкость COOL-GARD™II	TY26575					6,6 л (1,8 гал)	
Комплекты анализа жидкости							
DieselScan™.	AT180344		1	1	1	1	
Гидравлическое и гидростатическое масло	AT303189	1	1	1	1	1	
Дизельное моторное масло	AT317904	1	1	1	1	1	
Комплект COOLSCAN PLUS™	AT183016		1	1	1	1	

PLUS-50 — это товарный знак «Дир энд Компани»

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

DieselScan — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

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

Продолж. на следующей стр.

CP94658,0000171 -59-09JAN09-1/2

Техобслуживание — периодическое

	Номер детали	Через каждые 250 часов	Через каждые 500 часов	Через каждые 1000 часов	Через каждые 2000 часов	Каждые 6000 часов
Тестовые полоски COOL-GARD ^{™II}	TY26605			1	1	1

ВАЖНО: Если содержание серы в топливе превышает 0,5 процента, производите замену моторного масла с интервалом составляющим 1/2 обычного. Если двигатель не наработал 250 часов до конца сезона, поменяйте масло.

* 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»

CP94658,0000171 -59-09JAN09-2/2

Техобсл.—каждые 10 часов или ежедневно

Проверка уровня масла в двигателе

ВАЖНО: Не допускайте повреждения двигателя. НЕ запускайте двигатель при уровне масла ниже отметки ADD.

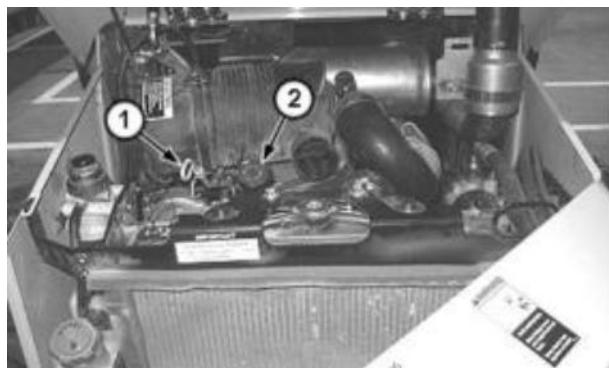
Самое точное значение уровня масла можно получить при холодном двигателе перед его включением в начале рабочего дня.

1. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
2. Убедитесь в том, что щуп (1) полностью погружен в масло.
3. Извлеките щуп, чтобы проверить уровень масла.

ПЕРЕД ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ: Двигатель заполнен, когда уровень масла находится на участке перекрестной штриховки. Когда уровень масла находится выше отметки «ДОЛИТЬ», включение двигателя считается приемлемым.

ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ: Прежде чем проверять уровень масла, подождите 10 минут, чтобы масло стекло в поддон картера двигателя. Через десять минут после выключения двигателя уровень масла должен быть выше отметки ADD.

4. При необходимости снимите крышку (2) наливной горловины, чтобы долить масло. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)
5. Закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.



1—Щуп
2—Крышка наливной горловины

T199167A -UN-12APR04

TX14740,0000129 -59-14MAR07-1/1

Проверка уровня масла в гидравлическом баке

ВАЖНО: Для обеспечения точных показаний припаркуйте машину на ровной поверхности и проверяйте уровень масла, только если гидравлическое масло остыло, стрела опущена, а цилиндры стрелы и ковша полностью выдвинуты.

При добавлении масла в гидравлический бак соблюдайте осторожность, чтобы в бак или масло не попала грязь.

Не переполняйте гидравлический бак маслом. При переполнении гидравлического бака расширение масла будет невозможным, что может привести к утечке масла через сапун бака гидравлического масла или крышку наливной горловины.

1. Запаркуйте машину.
2. Проверьте уровень масла через смотровое стекло (1).
3. При необходимости долейте масло. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)
4. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите правую боковую панель.
 - Снимите крышку наливной горловины (2).
Залейте масло в гидравлический бак.
 - Установите крышку наливной горловины.
5. Закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.
6. Установите боковую панель.



T199169A -UN-12APR04

1—Смотровое окошко
2—Крышка наливной горловины

Очистите радиатор и маслоохладитель

1. Запаркуйте машину.

⚠ ВНИМАНИЕ: Дайте двигателю достаточно остыть, чтобы до комплектующих можно было дотронуться голыми руками.

2. Откройте заднюю дверцу обслуживания.
3. С помощью сжатого воздуха очистите ребра радиатора и охладителя.
4. Очистите любое загрязнение в области двигателя.
5. Если после очистки воздухом какие-либо области необходимо вымыть, перед началом работы на машине дайте радиатору и деталям охладителя тщательно высохнуть.
6. Закройте заднюю дверцу обслуживания.



T19980A -UN-06APR04

DW90712,00001D5 -59-31JAN07-1/1

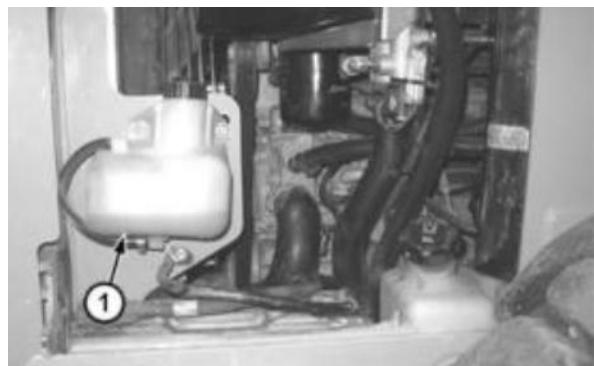
Проверка уровня охлаждающей жидкости в радиаторе



ВНИМАНИЕ: Радиатор горячий, контакт с ним может стать причиной ожога на коже. Повышение давления может стать причиной выброса охлаждающей жидкости, если не установлена крышка радиатора.

Проверьте уровень охлаждающей жидкости в баке для ее рециркуляции.

1. Запаркуйте машину.
2. Дайте двигателю остыть.
3. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите правую боковую панель.
4. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в баке для ее рециркуляции (1).
5. Чтобы добавить охлаждающую жидкость, при необходимости снимите крышку горловины бака.
6. Установите и затяните крышку горловины бака.
7. Закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.
8. Установите правую боковую панель.



1—Бак для рециркуляции

T199047A -UN-06APR04

TX14740,000012B -59-14MAR07-1/1

Техобсл.—каждые 10 часов или ежедневно

Слив жидкости из топливного фильтра/водоотделителя

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите левую боковую панель.
3. Подставьте под контейнер для слива топлива/воды (1) небольшую емкость.
4. Ослабьте клапан (2) для слива топлива.
5. После слива топлива и воды затяните клапан.
6. Установите боковую панель.
7. Закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.
8. Надлежащим образом удалите отходы.



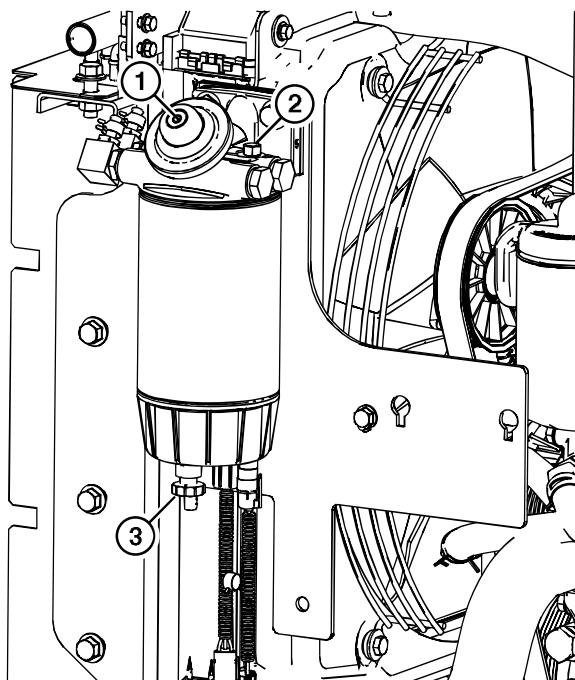
1—Контейнер для слива топлива/воды
2—Клапан

VD76477,000007A -59-10APR07-1/1

Проверка дополнительного водоотделителя (если есть) топливного фильтра

1. Установите емкость под сливную пробку (3).
2. Откройте вентиляционное отверстие (2) и выкрутите сливную пробку. Слейте воду и грязь в контейнер.
3. Затяните сливную пробку.
4. Стравливайте воздух из топливной системы с помощью кнопки (1) топливоподкачивающего насоса, пока не выйдет весь воздух.
5. Закройте вентиляционное отверстие.
6. Дайте двигателю поработать и проверьте его на наличие утечек.

1—Кнопка топливоподкачивающего насоса (с ручным управлением)
2—Вентиляционное отверстие
3—Сливная пробка



Дополнительный водоотделитель топливного фильтра

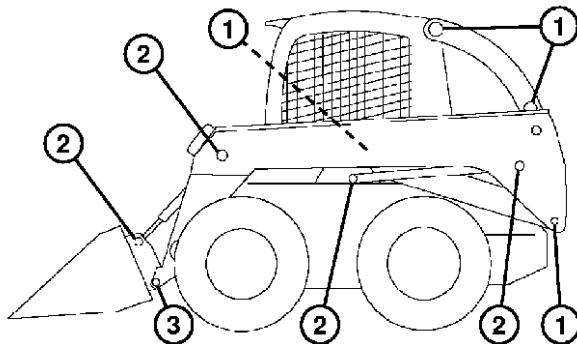
CP94658,0000174 -59-18DEC08-1/1

Техобслуживание—каждые 50 часов

Смажьте рычажный механизм стрелы, шкворни цилиндров и Quik-Tatch™

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе в неблагоприятных условиях может потребоваться более частая смазка рычажного механизма и шкворней (3) Quik-Tatch™.

Смазывайте точки смазки шкворней (1), цилиндры (2) и рычажного механизма/шкворней Quik-Tatch™ (3) с каждой стороны стрелы через каждые 50 часов, делая 1-2 впрыска смазки «Джон Дир».



T194351 -UN-02SEP03

1—Точки смазки шкворней

2—Цилиндры

3—Точки смазки рычажного механизма и шкворней Quik-Tatch™

Quik-Tatch — это товарный знак компании «Дир энд Компани»

TX14740,00000AA -59-06FEB08-1/1

Проверка давления в шинах.

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

Всегда поддерживайте нужное давление в шинах. При накачке шин НЕ превышайте рекомендованное давление.

Ежедневно проверяйте шины и колеса. НЕ приступайте к работе при низком давлении воздуха в шинах, наличии порезов и вздутий резины и неисправных ободьев, а также при отсутствии полного комплекта ребристых болтов.

Перед повторной накачкой шин тщательно осмотрите все спущившие или сильно недокачанные шины и узлы обода.

Возможно, повреждение обода и шин усилилось. Обратитесь к уполномоченному дилеру или квалифицированным рабочим надлежащей ремонтной мастерской для проверки обода и шин и необходимого ремонта.

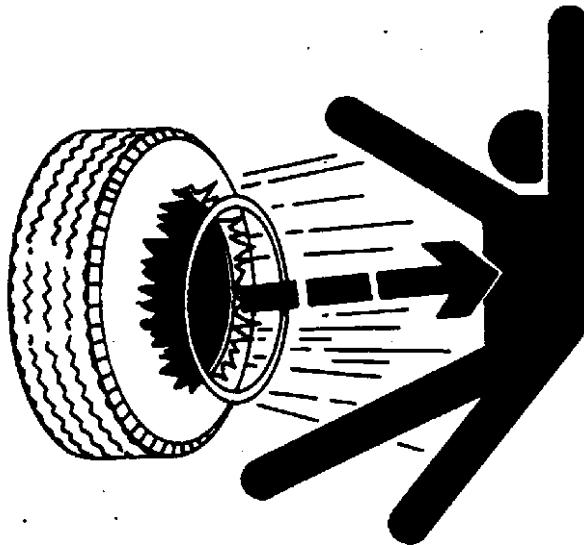
При накачке шин используйте зажимной патрон и удлинительный шланг достаточной длины для обеспечения просторной площадки, чтобы можно было стоять сбоку, а НЕ перед шиной или над ней. Если у вас есть защитная клетка, используйте ее.

НИКОГДА не производите резку или сварку на накачанной шине или на узле обода. Нагревание во время сварки может привести к повышению давления в шине и ее взрыву.

Не пытайтесь смонтировать шину, если нет надлежащего оборудования и опыта для выполнения такой работы. Поручите эту работу обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру или квалифицированным рабочим надлежащей ремонтной мастерской.

Проверьте давление точным манометром с делениями в 7,0 кПа (0,07 бар) (1 фунт на кв. дюйм).

1. Отключите подачу воздуха на шланг.



TS211 -UN-23AUG88

T87502 -UN-21OCT88

2. Переместите стрелку манометра для коррекции давления.
3. Заблокируйте пневматический патрон на клапане шины.
4. Включите подачу воздуха. При добавлении воздуха в шину встаньте на переднюю или заднюю часть шины.

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.

Давление в шинах (в условиях пониженной температуры) – 317

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
SKS – Extra-Wall		
10 x 16.5	Давление	379-414 кПа 3,79-4,14 бар 55-60 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5	Давление	414-448 кПа 4,14-4,48 бар 60-65 фунтов на кв. дюйм
SKS – Грузовой автомобиль		
10 x 16.5	Давление	379-414 кПа 3,79-4,14 бар 55-60 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5	Давление	414-448 кПа 4,14-4,48 бар 60-65 фунтов на кв. дюйм
Galaxy – «Hippo» высокой проходимости		
31.5/1300 x 16.5	Давление	241-414 кПа 2,41-4,14 бар 35-60 фунтов на кв. дюйм

Техобслуживание – каждые 50 часов

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Galaxy – «Beefy Baby II» для тяжелых условий работы		
10 x 16.5	Давление	310-414 кПа 3,10-4,14 бар 45-60 фунтов на кв. дюйм

SuperFlex – шины из поропласта Galaxy «Beefy Baby II»

10 x 16.5	Давление	— — —
-----------	----------	-------------

Mitco – Плотная «прокладка Duro»

10 x 16.5	Давление	— — —
-----------	----------	-------------

Давление в шинах (в условиях пониженной температуры) – 320

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
SKS – Стандартные условия		
12 x 16.5	Давление	324-365 кПа 3,24-3,65 бар 47-53 фунтов на кв. дюйм

SKS – Extra-Wall

10 x 16.5	Давление	379-414 кПа 3,79-4,14 бар 55-60 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5	Давление	414-448 кПа 4,14-4,48 бар 60-65 фунтов на кв. дюйм

SKS – Грузовой автомобиль

10 x 16.5	Давление	379-414 кПа 3,79-4,14 бар 55-60 фунтов на кв. дюйм
-----------	----------	--

Продолж. на следующей стр.

DW90712,00001C7 -59-21MAR07-3/4

Техобслуживание — каждые 50 часов

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
12 x 16.5	Давление	414-448 кПа 4,14-4,48 бар 60-65 фунтов на кв. дюйм
Galaxy — «Hippo» высокой проходимости		
31.5/1300 x 16.5	Давление	241-414 кПа 2,41-4,14 бар 35-60 фунтов на кв. дюйм
33/1550 x 16.5	Давление	241-414 кПа 2,41-4,14 бар 35-60 фунтов на кв. дюйм
Galaxy — «Beefy Baby II» для тяжелых условий работы		
10 x 16.5	Давление	310-414 кПа 3,10-4,14 бар 45-60 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5	Давление	276-448 кПа 2,76-4,48 бар 40-65 фунтов на кв. дюйм
SuperFlex — шины из поропласта Galaxy «Beefy Baby II»		
10 x 16.5	Давление	— — —
12 x 16.5	Давление	— — —
Mitco — Плотная «прокладка Duro»		
8 x 16	Давление	— — —

Техобслуживание—каждые 250 часов

Проверьте затяжку гайки спицы колеса

Затяните гайки спицы колеса.

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Гайка спицы колеса	Момент затяжки	238 Н·м 175 фунт-футов

TX17994,0000308 -59-31JAN07-1/1

Замена моторного масла и масляного фильтра

ПРИМЕЧАНИЕ: Замените фильтр и замените масло сначала через 250 часов работы, а затем заменяйте через каждые 500 часов, если используется фильтр «Джон Дир» и масло PLUS-50™.

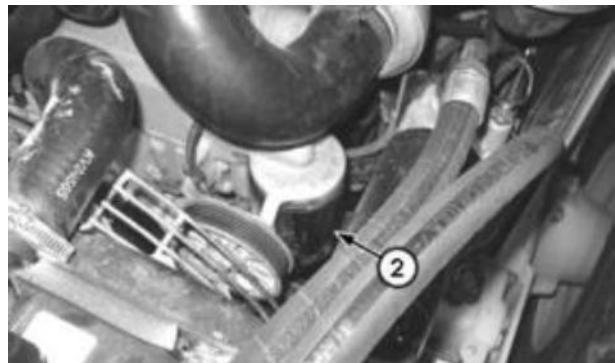
1. Запаркуйте машину.
2. Для прогрева масла дайте поработать двигателю несколько минут.
3. Включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
4. Снимите крышку доступа (1) с правой стороны машины, чтобы получить доступ к шлангу слива масла двигателя.
5. Выньте пробку с помощью двух ключей, стараясь не пережать шланг. Масло должно стечь в подходящий контейнер. Надлежащим образом удалите отработанное масло.

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке пробки шланга убедитесь, что уплотнительное кольцо находится на месте.

6. Вставьте пробку после того, как стечет масло.
7. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите правую боковую панель.
8. Удалите грязь или мусор в области масляного фильтра двигателя (2). Снимите масляный фильтр.
9. Поверните фильтр против часовой стрелки с помощью ключа для фильтров, чтобы снять его.
10. Нанесите тонкий слой чистого моторного масла на уплотнение нового фильтра.
11. Установите фильтр. Поверните фильтр таким образом, чтобы уплотнение соприкасалось с монтажной поверхностью. Затем поверните фильтр вручную еще на 2/3 оборота или на 1 оборот.



T198981A -UN-06APR04



T198982A -UN-06APR04



T198983A -UN-06APR04

- 1—Крышка отверстия для доступа
- 2—Масляный фильтр двигателя
- 3—Крышка наливной горловины картера двигателя

12. Снимите крышку наливной горловины картера двигателя (3).

ВАЖНО: Не допускайте переполнения емкости маслом! При переполнении масла может возникнуть повреждение двигателя.

13. Долейте масло. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)

Спецификация

Двигатель—Объем масла,
включая замену фильтров 9,0 л
..... 2,4 галлона

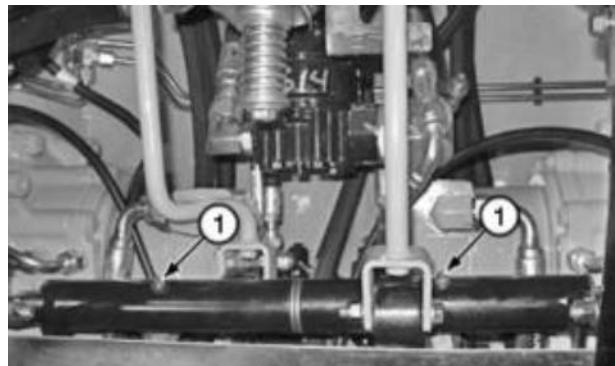
14. Проверьте уровень масла в двигателе.
15. Установите и затяните крышку горловины.
16. Запустите двигатель и дайте ему поработать 2 минуты на малых оборотах. Проверьте, нет ли утечек вокруг фильтра и сливной пробки.
17. Проверьте уровень масла в двигателе.
18. Установите крышку отверстия для доступа.
Затяните винты с головками.
19. Установите боковую панель и закройте дверцу двигателя и заднюю дверцу обслуживания.
20. Установите крышку отверстия для доступа.

DW90712,0000121 -59-21MAR07-2/2

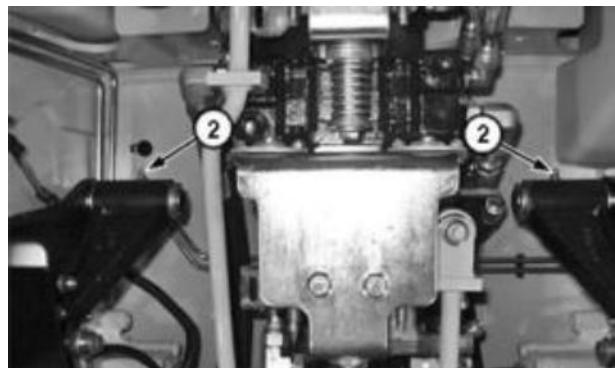
Смазка рулевого привода

- Поднимите пульт управления оператора. См. «Подъем операторского пульта управления». (Раздел 3-2.)
- Смазывайте пресс-масленки приводной вала (1) и рулевой сошки (2) одной или двумя дозами впрыска консистентной смазки каждые 250 часов. См. пункт «Консистентная смазка». (Раздел 3-1.)
- Опустите пульт управления оператора.

1—Пресс-масленка универсального приводного вала (2 шт.)
2—Пресс-масленка рулевой сошки (2 шт.)



TX1051673A -UN-20NOV08

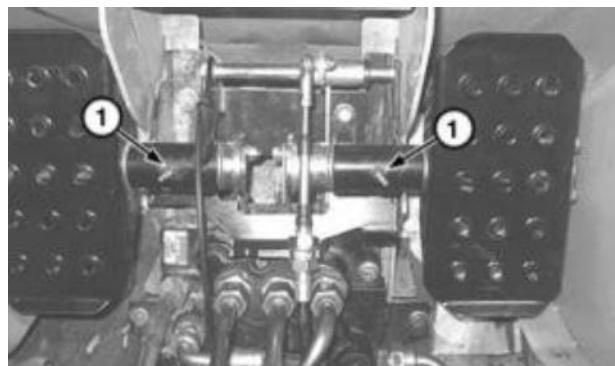


TX1051674A -UN-20NOV08

MD04263,0000021 -59-24NOV08-1/1

Смазывание ножных педалей

- Снимите крышки.
- Сделайте 1-2 впрыска смазки «Джон Дир» на ножные педали.
1—Штуцер для подвода смазки (2 шт.)



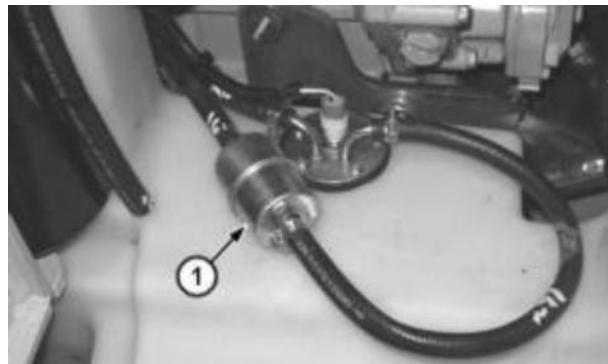
TX1027901A -UN-13AUG07

MD04263,000003D -59-20NOV08-1/1

Техобслуживание—каждые 500 часов

Замените рядный топливный фильтр

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
3. Снимите левую боковую панель.
4. Ослабьте и сместите зажимы для шлангов с топливного фильтра (1). Снимите шланги.
5. Снимите топливный фильтр.
6. Установите новый фильтр.
7. Установите шланги и затяните зажимы.
8. Установите боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.



1—Рядный топливный фильтр

T199023A UN-06APR04

TX14740,000011C -59-21MAR07-1/1

Замена топливного фильтра/водоотделителя

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите левую боковую панель.
3. Слив воды из топливного фильтра/водоотделителя Надлежащим образом удалите отходы.
4. Чтобы снять контейнер и клапан (2), поверните контейнер (1) против часовой стрелки.
5. Вставьте новый контейнер, совместив указатели положения и надавив на контейнер. Затяните контейнер.
6. Установите боковую панель.
7. Закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.
8. Выпустите воздух из топливной системы.



T199165A -UN-13APR04

1 – Контейнер для слива топлива/воды
2 – Клапан

VD76477.000008E -59-14MAR07-1/1

Спуск воздуха из топливной системы

1. Освободите винт для выпуска воздуха (1) на топливном фильтре.
2. Прокачайте заливочный насос (2), пока топливо не будет поступать из винта для выпуска воздуха свободно и без пузырьков.
3. Затяните винт для выпуска воздуха.
4. Прокачайте заливочный насос до существенного повышения давления, означающего, что маслопровод нагнетательного насоса заполнен топливом.



T199498A -UN-26APR04

1 – Винт для выпуска воздуха
2 – Заливочный насос

VD76477.00000A2 -59-13JUL05-1/1

Замена элемента первичного воздухоочистителя

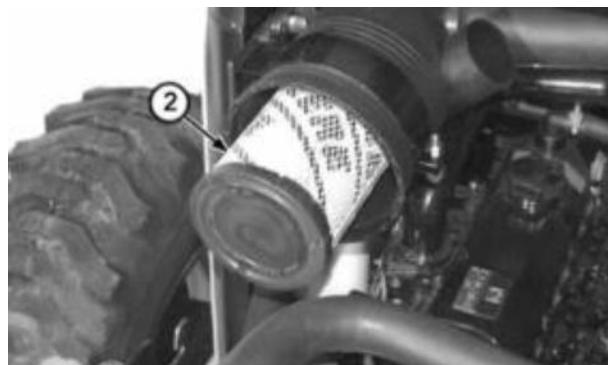
ВАЖНО: Предотвращайте повреждения двигателя. Не очищайте элемент первичного воздухоочистителя. Если на приборной панели загорится индикатор закупорки воздухоочистителя, воздухоочиститель необходимо заменить. Чтобы в двигатель не втягивалась грязь, не снимайте фильтр во время работы двигателя.

Не запускайте двигатель, если не установлен какой-либо из двух элементов фильтра, первичный или тонкой очистки.

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите левую боковую панель.
3. Отомкните защелки концевой крышки (1) и снимите ее.
4. Снимите элемент первичного фильтра (2) и выбросите его.
5. Очистите контейнер от любых загрязнений, а также осмотрите дно контейнера на наличие загрязнений, которые могут помешать надлежащей посадке нового фильтра.
6. Установите новый первичный элемент.
7. Установите крышку и закройте защелки.
8. Запустите двигатель и проверьте индикатор закупорки воздухоочистителя, чтобы убедиться, что закупорки нет.
 - Если индикатор закупорки отображает, что закупорка все еще не устранена, замените элемент тонкой очистки.
9. Установите левую боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.



T19984A -UN-06APR04

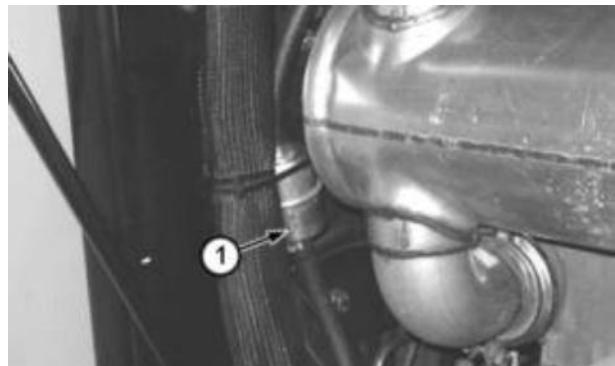


T153737B -UN-25APR02

1 – Защелка концевой крышки
2 – Первичный фильтрующий элемент

Замена сапуна бака гидравлического масла

1. Запаркуйте машину.
2. Поднимите пульт управления оператора.
3. Ослабьте и сместите зажимы для шлангов с сапуна (1). Снимите шланги.
4. Снимите элемент.
5. Установите новый элемент.
6. Установите шланги и затяните зажимы.
7. Опустите пульт управления оператора.



T198985A -UN-06APR04

VD76477,00000A1 -59-21MAR07-1/1

Замена фильтра гидравлического масла

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите правую боковую панель.
3. Поверните фильтр (1) с помощью ключа для фильтров, чтобы снять его.
4. Нанесите тонкий слой чистого гидравлического масла на уплотнение нового фильтра.
5. Установите фильтр так, чтобы он соприкасался с монтажной поверхностью. Затяните фильтр вручную еще на 2/3 оборота или на 1 оборот.
6. Установите боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.



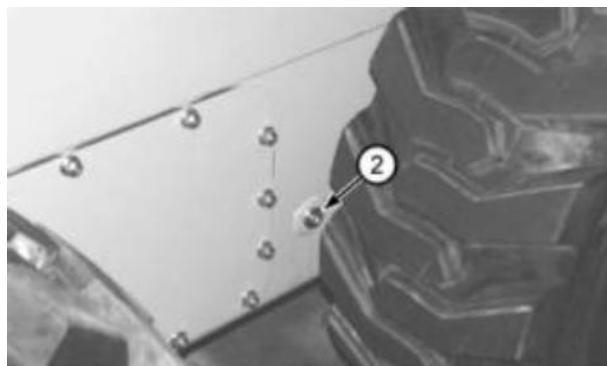
T198986A -UN-06APR04

1 – Фильтр гидравлического масла

TX14740,0000119 -59-14MAR07-1/1

Проверка уровня масла в картере цепной передачи

1. Запаркуйте машину.
2. Выньте пробки наливных горловин (2) с каждой стороны рамы машины. При необходимости долейте масло. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)
3. Заполните все картеры цепной передачи маслом, оставив расстояние 12,7 мм (0,5 дюйма) до резьбы пробки наливной горловины.



T194684A -JN-22SEP03

2—Пробка наливной горловины

Спецификация

Масло картера цепной передачи—Вместимость	7,1 л 1,9 галлона (на каждую сторону)
---	-------	--

4. Установите пробки наливной горловины.

TX14740.0000110 -59-14MAR07-1/1

Проверка уровня электролита и клемм батареи



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.

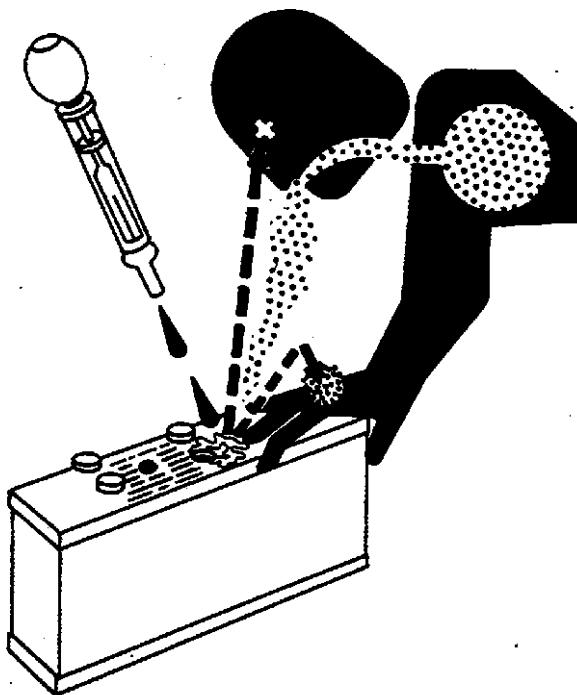
НИКОГДА не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она. Пользуйтесь вольтметром или гидрометром.

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. соблюдайте правила техники безопасности при запуске двигателя с помощью кабельных перемычек.



TS203 -UN-23AUG88

Продолж. на следующей стр.

TX14740,0001CBE -59-14MAR07-1/4



ВНИМАНИЕ: Если вы пролили кислоту на себя:

1. промойте пораженный участок кожи 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:

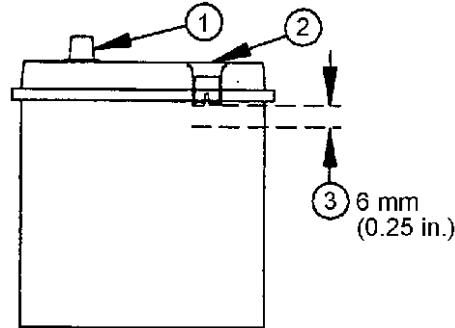
1. не вызывайте рвоту;
2. выпейте большое количество воды или молока, но не более 1,9 л (2 кв.);
3. немедленно обратитесь за медицинской помощью.

1. Снимите крышку батарейного ящика.

TX14740,0001CBE -59-14MAR07-2/4

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.

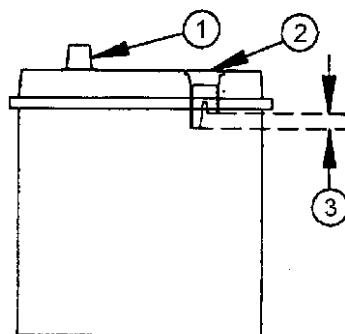
2. Залейте дистиллированную воду в каждую ячейку, не выходя из указанного диапазона уровней. НЕ переполняйте ячейки.



T137535 -UN-25JAN01

ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы. ВСЕГДА отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (-) в первую очередь и соединяйте ее последней.

3. Отсоедините клеммы батареи, начав с заземленной клеммы.



T137536 -UN-25JAN01

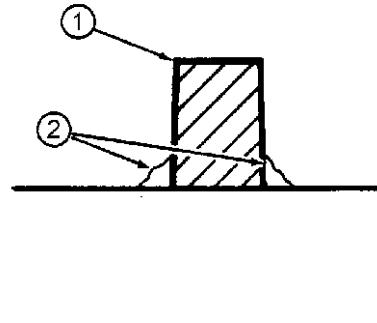
1—Полюсный вывод батареи
2—Наливная трубка
3—Диапазон уровней электролита

Продолж. на следующей стр.

TX14740,0001CBE -59-14MAR07-3/4

4. Зачистите клеммы (1) и зажимы аккумулятора жесткой щеткой.
5. Нанесите консистентную смазку (2) только вокруг основания клеммы аккумулятора.
6. Установите и затяните клеммы, закончив заземленным зажимом.

1—Клемма батареи
2—Консистентная смазка



T137537 -UN-25JAN01

TX14740,0001CBE -59-14MAR07-4/4

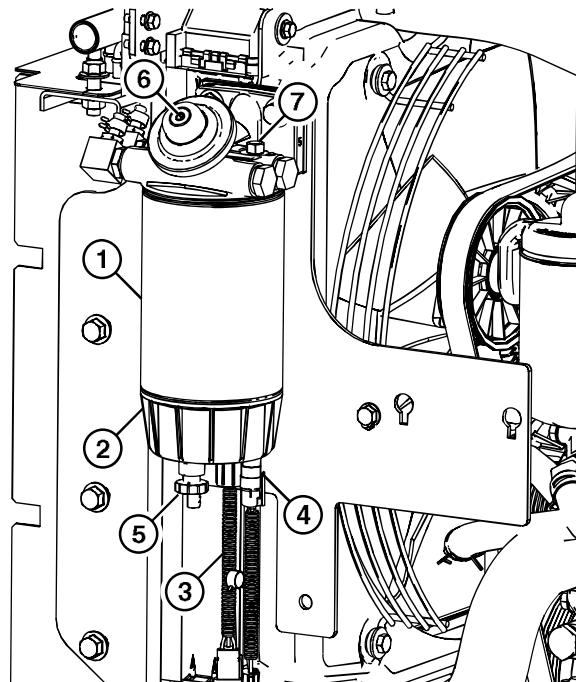
Замена моторного масла и масляного фильтра

См. пункт «Замена моторного масла и фильтра». (Раздел 3-5.)

DW90712,0000122 -59-31JAN07-1/1

Замена дополнительного водоотделителя (если есть) топливного фильтра

1. Откройте вентиляционное отверстие (7), снимите сливную пробку (5) и слейте топливо в подходящую емкость. Утилизируйте топливо надлежащим образом.
2. Отсоедините разъем (4) обогревателя и датчик воды (3), если есть.
3. Снимите стеклянный стакан (2).
4. Снимите и замените фильтрующий элемент (1).
5. Установите стеклянный стакан и сливную пробку.
6. Заполните топливный фильтр, используя вентиляционное отверстие и ручной топливоподкачивающий насос (6).
7. Подсоедините разъем обогревателя и датчик воды, если есть.
8. Запустите двигатель и дайте его поработать в течение 1 минуты. Проверьте на наличие утечек. Затяните стеклянный стакан достаточно сильно, чтобы утечка прекратилась.



TX1053385 -UN-19DEC08

Дополнительный водоотделитель топливного фильтра

1—Фильтрующий элемент
2—Стеклянный стакан
3—Датчик воды (если есть)
4—Разъем обогревателя
5—Сливная пробка
6—Ручной топливоподкачивающий насос
7—Вентиляционное отверстие

CP94658,0000176 -59-07JAN09-1/1

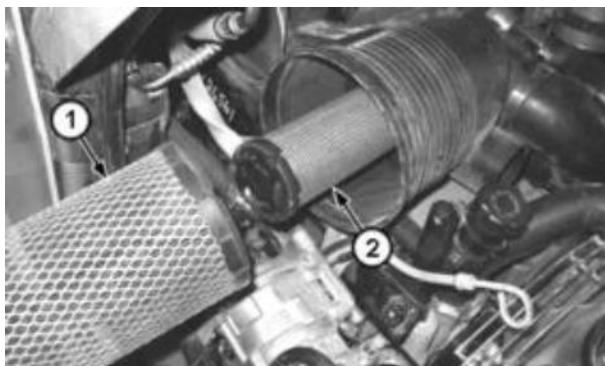
Техобслуживание – каждые 1000 часов

Замена элемента тонкой очистки воздухоочистителя

ВАЖНО: Предотвращайте повреждение машины. Не очищайте элемент фильтра тонкой очистки. Его необходимо заменить, если загорается индикатор закупорки на приборной панели и при этом первичный фильтрующий элемент уже был заменен. Элемент тонкой очистки следует снимать только для замены.

Не запускайте двигатель, если не установлен какой-либо из двух элементов фильтра, первичный или тонкой очистки.

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите левую боковую панель.
3. Отомните три защелки концевой крышки и снимите ее.
4. Снимите элемент первичного фильтра (1).
5. Снимите элемент фильтра тонкой очистки (2). Выбросьте элемент.
6. Установите новый элемент тонкой очистки.
7. Установите первичный элемент.
8. Установите концевую крышку и закройте защелки.
9. Запустите двигатель и проверьте индикатор закупорки воздухоочистителя на приборной панели, чтобы убедиться, что закупорки нет.
 - Если индикатор закупорки продолжает гореть, обратитесь к уполномоченному дилеру.
10. Установите левую боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.

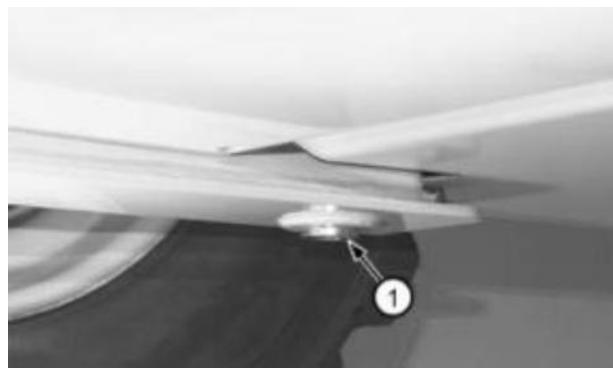


1 – Первичный фильтрующий элемент

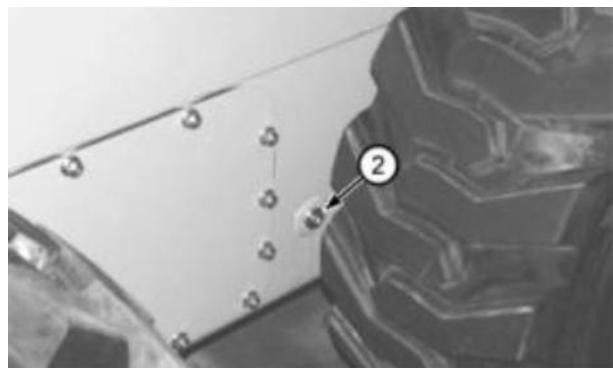
2 – Элемент тонкой очистки

Замена масла картера цепной передачи

1. Запаркуйте машину.
2. Подставьте подходящую емкость под сливные отверстия (1), расположенные в задней нижней части на каждой машине.
3. Выньте сливные пробки.
4. Масло должно стечь в емкость. Надлежащим образом удалите отработанное масло.
5. Установите пробки.
6. Выньте пробки наливных горловин (2) с каждой стороны рамы машины.
7. Заполните все картеры цепной передачи маслом, оставив расстояние 12,7 мм (0,5 дюйма) до резьбы пробки наливной горловины. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)



T194683A -JN-22SEP03



T194684A -JN-22SEP03

Спецификация

Масло картера цепной передачи — Вместимость 7,1 л
передачи — Вместимость 1,9 галлона (на каждую сторону)

1—Сливная пробка
2—Пробка наливной горловины

8. Установите пробки.

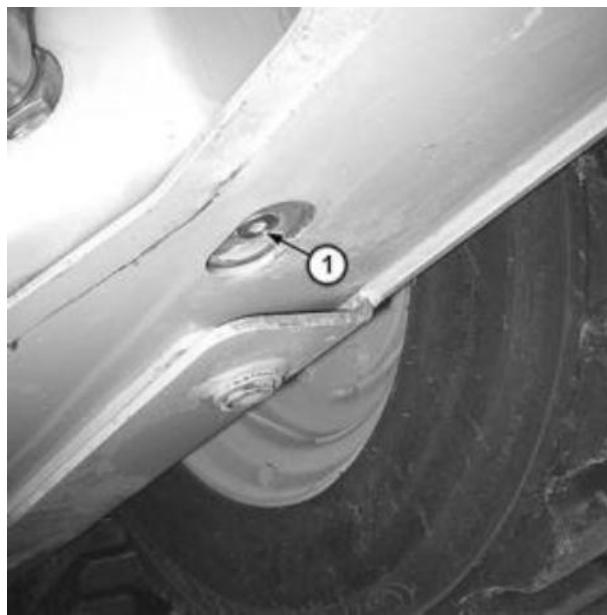
Замена гидравлического масла в баке

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу техобслуживания и крышку двигателя и снимите правую боковую панель.
3. Снимите крышку наливной горловины бака.
4. Поместите подходящую емкость под сливной пробкой гидравлической системы (1).
5. Выньте пробку сливного отверстия и слейте масло.
6. Надлежащим образом удалите отработанное масло.
7. Установите сливную пробку.
8. Залейте масло в гидравлический бак. См. раздел «Техобслуживание — машина». (Раздел 3-1.)

Спецификация

Масло в гидравлическом баке—Вместимость 19,0 л
5,0 галлонов

9. Проверьте уровень масла в гидравлическом баке.
10. Проверьте, нет ли утечки в сливной пробке.
11. Установите крышку наливной горловины.
12. Установите боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.



TX1052369A -UN-02DEC08

1 — Сливная пробка гидравлической системы

Техобслуживание – каждые 2000 часов

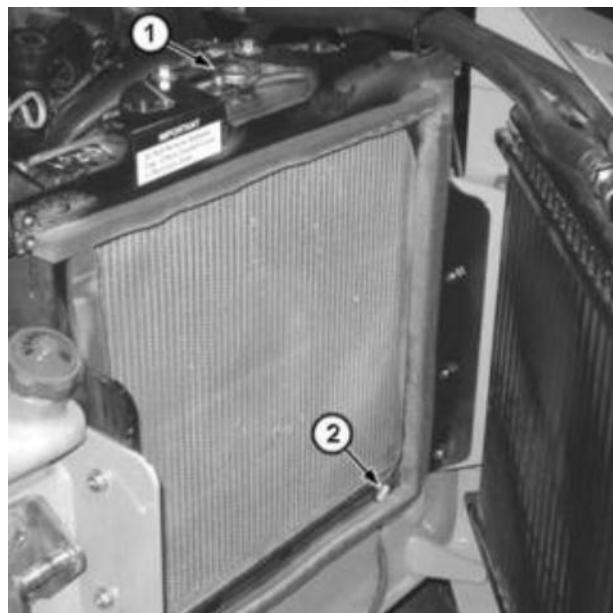
Слив жидкости из системы охлаждения

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

Выключите двигатель.

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

1. Запаркуйте машину.
2. Дайте двигателю остыть.
3. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
4. Медленно снимите крышку радиатора (1).
5. Откройте сливной клапан (2) и слейте охлаждающую жидкость в подходящий контейнер.
6. После слива жидкости закройте сливной клапан радиатора.
7. Промойте систему охлаждения.



T199045A -UN-06APR04

1 – Крышка радиатора
2 – Сливной клапан

TX14740.00000C2 -59-14MAR07-1/1

Промывка системы охлаждения

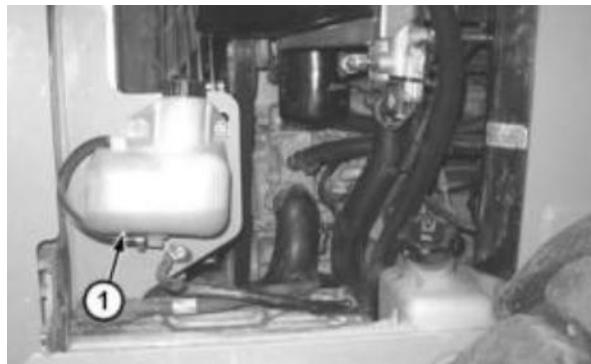
ВАЖНО: Предотвращение повреждения двигателя

- Не заливайте воду в горячий двигатель.
- Не запускайте двигатель без охлаждающей жидкости.

1. Залейте в систему охлаждения чистую воду, очиститель системы охлаждения «Джон Дир» и средство для быстрой промывки системы охлаждения «Джон Дир». Следуйте указаниям на контейнере.
2. Установите и затяните крышку радиатора.
3. Запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не достигнет рабочей температуры.

⚠ ВНИМАНИЕ: При этом двигатель и охлаждающая жидкость нагреются. Избегайте их контакта с кожей, чтобы предотвратить получение ожогов.

4. Выключите двигатель.
5. Незамедлительно слейте жидкость из системы охлаждения, пока ржавчина и грязь не осели.
6. Снимите бак для рециркуляции (1) и переливной шланг.
7. Очистите бак.
8. Установите бак и переливной шланг.
9. Медленно заполните систему охлаждения.



T199047A -UN-06APR04

TX14740,00000C1 -59-14MAR07-1/1

Заполнение системы охлаждения

ВАЖНО: Предотвращайте повреждение машины. При использовании ненадлежащей охлаждающей смеси радиатор может быть поврежден.

- Не запускайте двигатель без охлаждающей жидкости.
- Не используйте обычную воду в двигателе.
- Пользуйтесь антифризом, утвержденным для использования в алюминиевых двигателях.
- Не превышайте 50% содержания антифриза в охлаждающей жидкости.
- Не заливайте охлаждающую жидкость или воду в радиатор, если двигатель горячий.

ПРИМЕЧАНИЕ: При добавлении новой охлаждающей жидкости в систему охлаждения рекомендуется использовать COOL-GARD™ компании «Джон Дир».

Правильное соотношение компонентов для

приготовления смеси указано на контейнере.

1. Откройте заднюю дверцу обслуживания.
 2. Проверьте состояние шлангов системы охлаждения. Если требуются новые шланги, обратитесь к уполномоченному дилеру.
 3. Медленно заполните систему охлаждения.
- Спецификация**
Система охлаждения –
Заполните емкость 6,6 л
7,0 кварт
4. Установите и затяните крышку радиатора.
 5. Запустите двигатель и дайте ему поработать до достижения заданной температуры, чтобы охлаждающая жидкость заполнила всю систему.
 6. Выключите двигатель.
 7. Дайте двигателю остить.
 8. При необходимости заполните бак для рециркуляции.

COOL-GARD – это товарный знак «Дир энд Компани»

TX14740,00000E0 -59-14MAR07-1/1

Разное—машина

Проверка радиатора и конденсатора кондиционера

Проверьте радиатор, конденсатор кондиционера (если имеется) и охладители на наличие грязи, повреждений, утечки и ослабленных или сломанных креплений.

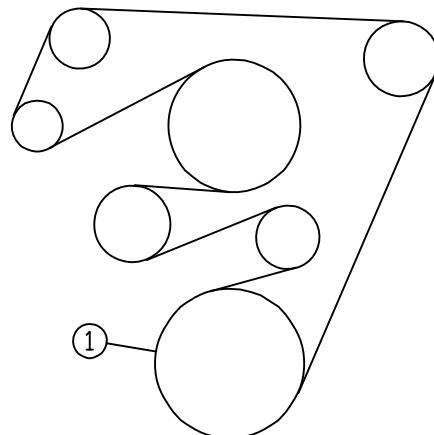
Очистите радиатор и ребра охладителя.

TX17994,00002BB -59-22MAR07-1/1

Замена ремней вентилятора и генератора переменного тока

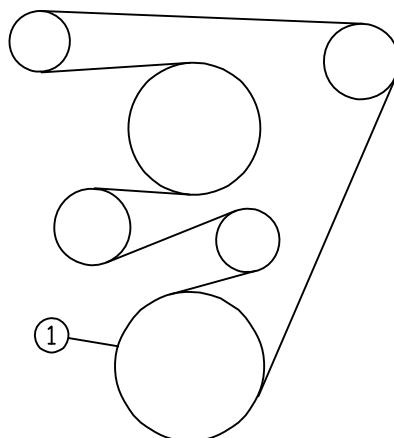
1. Проверьте ремни на предмет трещин, истертых и растянутых мест. При необходимости замените.
2. Для замены ремня ослабьте его натяжение.
3. Снимите ремень со шкивов и выбросите его.
4. Установите новый ремень, убедившись в том, что ремень сидит во всех пазах шкивов надлежащим образом.
5. Запустите двигатель и проверьте прилегание ремня.

1—Шкив коленчатого вала



С кондиционером воздуха

T199065 -UN-07APR04



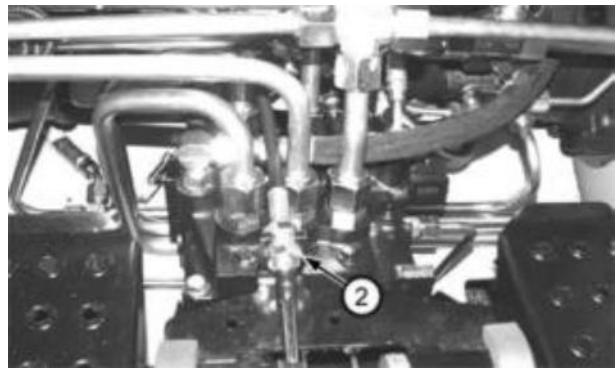
Без кондиционера воздуха

T199066 -UN-07APR04

Настройка тяги вспомогательного гидравлического управления — машины с ручным и ножным управлением

Вспомогательная гидравлическая тяга проходит внизу через правый рычаг управления к регулирующему клапану.

1. Запаркуйте машину.
2. Заблокируйте стрелу в поднятом положении.
3. Снимите центральную крышку.
4. Поверните ручку до упора вверх, а затем до упора вниз. Убедитесь, что клапан блокируется в фиксаторе.
5. Убедитесь, что ручка вернулась в нейтральное положение. Механизм блокировки (1) сработает без перемещения ручки.
6. При необходимости сдвиньте кабель вперед или назад с помощью гаек (2), чтобы правильно расположить ручку.
7. Установите центральную крышку и опустите стрелу на землю.



1—Фиксирующий механизм
2—Гайки

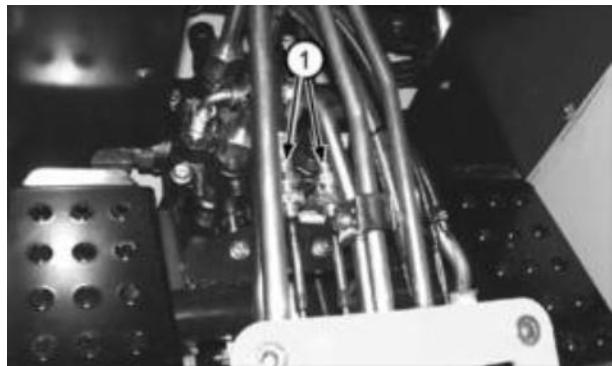
T194727A -UN-22SEP03

T154338B -UN-13MAY02

TX14740,0000113 -59-10APR07-1/1

Настройка тяги стрелы и ковша — машины только с ручным управлением

1. Запаркуйте машину.
2. Заблокируйте стрелу в поднятом положении.
3. Снимите центральную крышку.
4. Поверните каждую рукоятку влево и вправо. Убедитесь, что управляющий клапан стрелы блокируется в фиксаторе.
5. Убедитесь, что при возвращении ручек в нейтральное положение они располагаются в центре отверстий.
6. При необходимости сдвиньте кабели вперед или назад с помощью гаек (1), чтобы правильно расположить ручки.
7. Установите центральную крышку и опустите стрелу на землю.



1—Гайки

HG31779,0000070 -59-14MAR07-1/1

Настройка угла педали

Угол педали можно настроить для удобства работы различных операторов или в зависимости от обуви, если при этом изменяется положение стопы.

1. Ослабьте болт (1) и наклоните педаль под нужным углом.
2. Затяните болт.



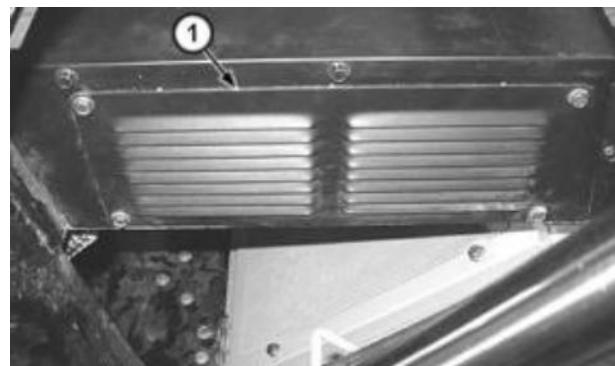
1—Болт

TX14740,00000C4 -59-14MAR07-1/1

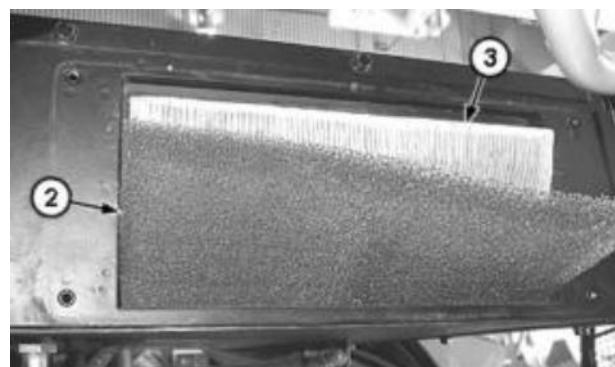
Очистка и замена воздушных фильтров кондиционера и обогревателя/устройства оттаивания стекол (если имеется)

ПРИМЕЧАНИЕ: Периодически выполняйте проверки пены предварительной очистки (2) и элемента воздушного фильтра (3), в особенности при работе в грязных условиях.

1. Запаркуйте машину.
2. Снимите винты с головками и кожух (1).
3. Снимите элемент предварительной пенной очистки и воздушного фильтра.
4. Элемент фильтра можно продуть струей воздуха из пневматического пульверизатора низкого давления, а затем использовать снова или заменить.
5. Установите на место или замените элемент предварительной пенной очистки и фильтра.
6. Установите элемент резиновым уплотнением по направлению к сердечнику обогревателя.
7. Установите кожух и винты с головкой.



T199320A -UN-16APR04



T199321A -UN-16APR04

1—Кожух
2—Пена для предварительной очистки
3—Элемент воздушного фильтра

Проверка уровня электролита в батарее (только батареи, требующие обслуживания)

В стандартной комплектации на машине установлены батареи, не требующие обслуживания. Если установлены батареи, не требующие обслуживания, соблюдайте следующие меры предосторожности.

ВНИМАНИЕ: 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.

Пользуйтесь защитными очками и не допускайте расплескивания или утечки электролита.

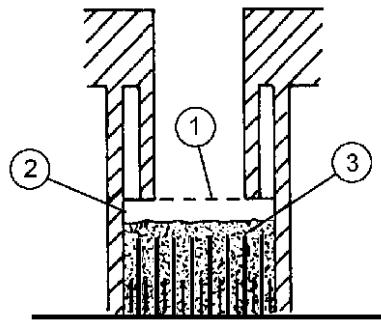
При попадании кислоты в глаза промывайте их водой в течение 15-30 минут. немедленно обратитесь за медицинской помощью.

При проглатывании кислоты немедленно обратитесь к врачу.

1. Запаркуйте машину.
2. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
3. Снимите левую боковую панель двигателя.
4. Протрите батарею влажной тканью. Не допускайте скопления грязи в ячейках батареи.
5. Снимите крышки батарей.

ВАЖНО: НЕ заполняйте ячейки до наливной горловины (1). После зарядки батареи электролит может перелиться через край и вызвать неисправность.

6. Уровень электролита (2) должен составлять 6 мм (1/4 дюйма) над пластинками (3).
7. При необходимости добавьте в ячейки батареи дистиллированной воды.



1—Наливная горловина
2—Электролит
3—Пластинки

T195051 - UN-22SEP03

8. Установите крышки батарей.
9. Установите левую боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.

TX14740,00000D4 -59-31JAN07-2/2

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 (-).

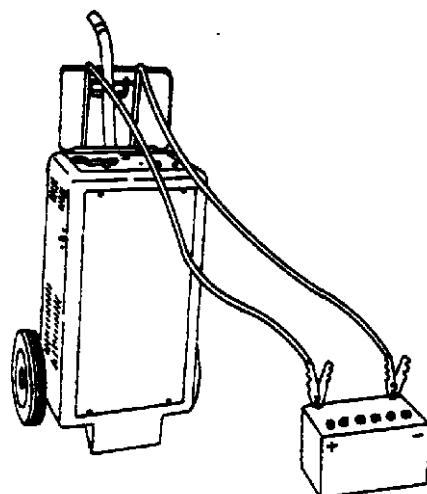
Зарядное устройство батареи можно использовать в качестве бустера для запуска двигателя.

Заряжайте батареи в хорошо проветриваемом помещении.

Остановите или понизьте ток заряда, если корпус батареи нагревается или из него течет электролит. Температура батареи не должна превышать 52°C (125°F).



TS204 -UN-23AUG88



N36890 -UN-07OCT88

DW90712,00004AB -59-31JAN07-1/1

Очистка или замена батареи

ВНИМАНИЕ: Газ в батарее может взорваться.

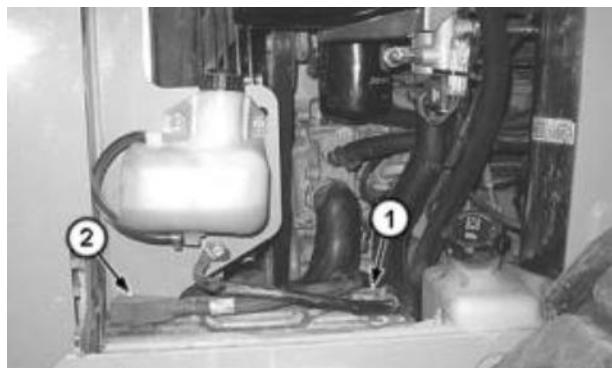
Держите батареи на безопасном расстоянии от искр и открытого пламени. При проверке уровня электролита в батарее пользуйтесь карманным фонариком.

Никогда не приставляйте к клеммам батареи металлические предметы, чтобы проверить, заряжена ли она.

Всегда отсоединяйте заземляющую клемму батареи со знаком (-) в первую очередь и соединяйте ее последней.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для снятия батареи не требуется устанавливать мачты стрелы на фиксаторы. Тем не менее, при этом облегчается доступ к батарее.

1. Снимите все навесное оборудование.
2. Запаркуйте машину.
3. Заблокируйте стрелу в поднятом положении.
4. Выключите двигатель и включите стояночный тормоз.
5. Откройте заднюю дверцу обслуживания и крышку двигателя.
6. Снимите левую боковую панель.
7. Отсоедините черный отрицательный (-) кабель (1) от батареи.
8. Потяните красную крышку положительных контактов назад и отсоедините красный положительный (+) кабель (2).
9. Протрите батарею влажной тканью. Не допускайте скопления грязи в ячейках батареи.



1—Отрицательный (-) кабель
2—Положительный (+) кабель

T199368A - UN21APR04



ВНИМАНИЕ: НЕ допускайте контакта зажимов батареи с отрицательным (-) или положительным (+) контактами.

10. При необходимости снимите батарею, чтобы тщательно ее очистить.
 - Снимите бак для рециркуляции охлаждающей жидкости.
 - Ослабьте Г-образный болт на кронштейне зажимов.
 - Извлеките батарею из батарейного отсека.
11. Очистите батарею, ее контакты, концы кабелей, корпус батареи и другие части раствором (1 часть пищевой соды на 4 части воды). Не допускайте попадания раствора в ячейки батареи.
12. Сбрызните все компоненты чистой водой и оставьте сушиться.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости использования новой батареи установите батарею «Джон Дир» или батарею со схожими техническими характеристиками. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.

13. Установите батарею.
 - Поместите батарею в батарейный отсек.
 - Установите кронштейн контактов батареи в паз на задней стенке рамы.
 - Установите Г-образный болт и затяните крепления.
 - Установите бак для рециркуляции охлаждающей жидкости.
14. Подсоедините красный положительный (+) кабель к положительному (+) контакту батареи. Для предотвращения коррозии опрыскайте контакты керосином или силиконом. Проверьте прочность соединения. Закройте положительный контакт красным кожухом.
15. Подсоедините черный отрицательный (-) кабель к батарее. Для предотвращения коррозии нанесите на контакты вазелин. Проверьте прочность соединения.

16. Установите боковую панель и закройте крышку двигателя и заднюю дверцу обслуживания.

TX14740,0000136 -59-20APR04-3/3

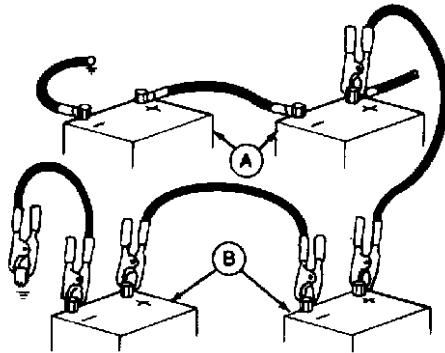
Использование добавочных аккумуляторных батарей — система с напряжением 24 В

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 заряжены 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 батарей 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 батарей машины.



A – Батареи машины
B – Бустерные батареи

T7233JN -UN-21MAY90

OUT4001,0000238 -59-05NOV08-1/1

Замена предохранителей

- Найдите крышку панели предохранителей (1) на операторском пульте управления справа.
- Снимите крышку панели предохранителей.
- Извлеките предохранитель из гнезда.
- Проверьте состояние металлической перемычки в окошке предохранителя. Если перемычка оборвана, выбросьте предохранитель.
- Установите в соответствующее гнездо новый предохранитель. Убедитесь, что характеристики силы тока нового предохранителя и извлеченного совпадают.

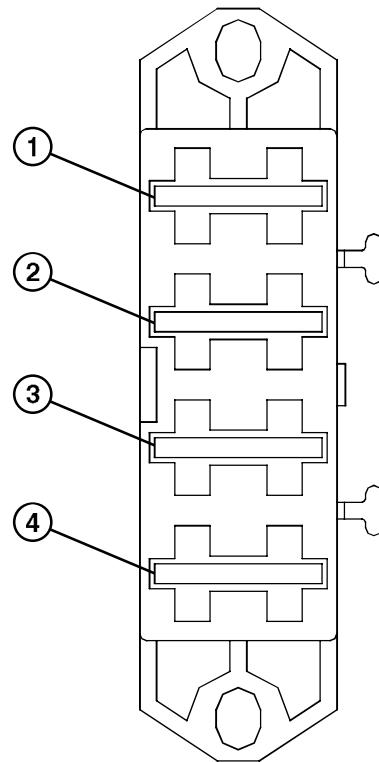
1—Крышка панели предохранителей



T154163B -UN-22APR02

TX14740,00000C9 -59-29JUN05-1/2

- 1—F1 — предохранитель 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования
2—F2 — предохранитель 15 А монитора
3—F3 — предохранитель вспомогательного оборудования, 25 А
4—F4 — предохранитель освещения, 20 А

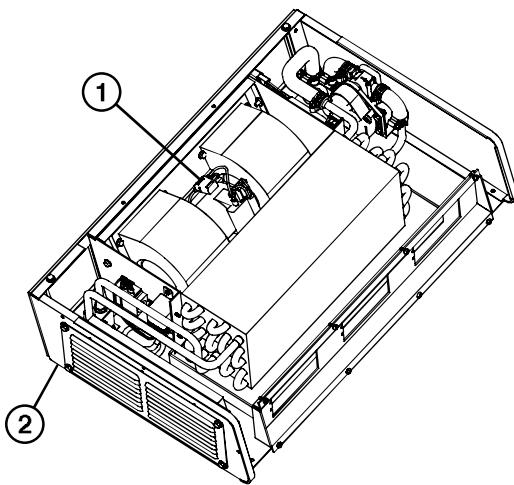


T198240 -UN-08MAR04

TX14740,00000C9 -59-29JUN05-2/2

Замена предохранителя мотора воздуходувки

1. Запаркуйте машину.
2. Поднимите операторский пульт управления и убедитесь, что он надежно укреплен на месте.
3. Найдите предохранитель 15 А мотора воздуходувки (1), расположенный рядом с мотором воздуходувки под крышкой корпуса кондиционера и обогревателя (2).
4. Извлеките предохранитель из гнезда.
5. Проверьте состояние металлической перемычки в окошке предохранителя. Если перемычка оборвана, выбросьте предохранитель.
6. Установите в гнездо новый предохранитель 15 А. Убедитесь, что характеристики силы тока нового предохранителя и извлеченного совпадают.



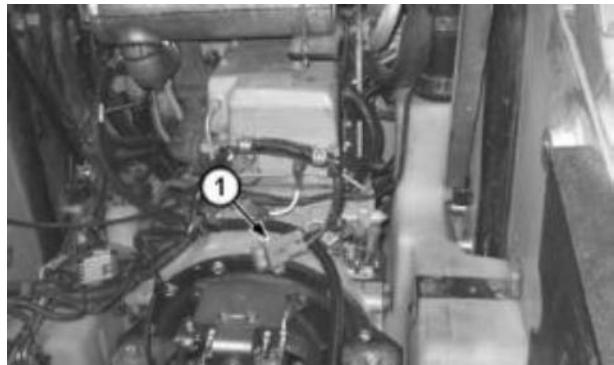
T198393 -UN-09MAR04

1—Предохранитель мотора воздуходувки
2—Корпус кондиционера воздуха и обогревателя

TX14740,00000C7 -59-14MAR07-1/1

Замена предохранителя запальной свечи

1. Запаркуйте машину.
2. Поднимите пульт управления оператора.
3. Найдите предохранитель 80 А запальной свечи (1), расположенный под кабиной на двигателе в жгуте проводов двигателя.
4. Извлеките предохранитель из гнезда.
5. Проверьте состояние металлической перемычки в окошке предохранителя. Если перемычка оборвана, выбросьте предохранитель.
6. Установите в гнездо новый предохранитель 80 А. Убедитесь, что характеристики силы тока нового предохранителя и извлеченного совпадают.

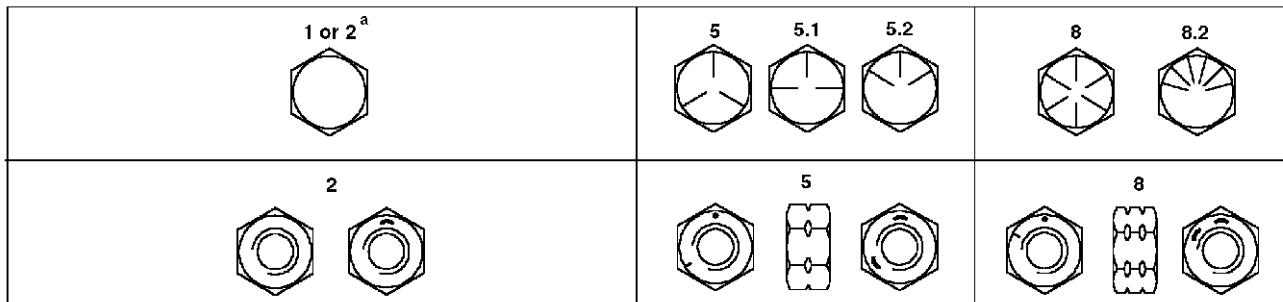


T199057A -UN-06APR04

1—Предохранитель запальной свечи

TX14740,00000C8 -59-07JUL05-1/1

**Значения крутящих моментов болтов и винтов с головками
(унифицированная дюймовая резьба)**



Верх — категория SAE (ОАИ) и маркировка головки; низ — категория SAE и маркировка гайки

TORQIA - UN-27SEP99

Размер	Категория 1 (без меток)		Категория 2 ^a (без маркировки)		Категория 5, 5.1 или 5.2		Категория 8 или 8.2	
	Смазанные ^b Н·м (ф-фут)	Сухие ^c Н·м (ф-фут)	Смазанные ^b Н·м (ф-фут)	Сухие ^c Н·м (ф-фут)	Смазанные ^b Н·м (ф-фут)	Сухие ^c Н·м (ф-фут)	Смазанные ^b Н·м (ф-фут)	Сухие ^c Н·м (ф-фут)
1/4	3,8 (2,8)	4,7 (3,5)	6 (4,4)	7,5 (5,5)	9,5 (7)	12 (9)	13,5 (10)	17 (12,5)
5/16	7,7 (5,7)	9,8 (7,2)	12 (9)	15,5 (11,5)	19,5 (14,5)	25 (18,5)	28 (20,5)	35 (26)
3/8	13,5 (10)	17,5 (13)	22 (16)	27,5 (20)	35 (26)	44 (32,5)	49 (36)	63 (46)
7/16	22 (16)	28 (20,5)	35 (26)	44 (32,5)	56 (41)	70 (52)	80 (59)	100 (74)
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)

^a Категория 2 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 Термин «смазанные» означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосfatно-масляной смазки.

^c Термин «сухие» означает крепежные детали без покрытия или оцинкованные, без какой-либо смазки.

Продолж. на следующей стр.

TX17994.00002D3 -59-11MAR02-1/2

Разное—машина

НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина крутящего момента или другая процедура затягивания. Перечисленные значения крутящих моментов предназначены только для стандартных условий применения. Периодически проверяйте затяжку крепежных деталей.

Срезные болты должны ломаться при превышении определенных нагрузок. Всегда заменяйте сломанные срезные болты идентичными изделиями.

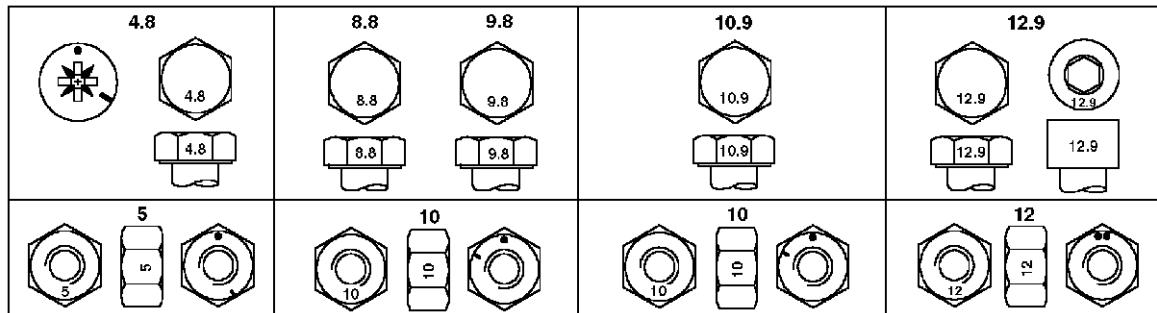
Крепежные детали следует заменять деталями той же или более высокой категории. При использовании крепежных деталей более высокой категории их необходимо затягивать до того же усилия, что и первоначальные детали.

Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. Это предотвратит их поломку при затягивании.

Затягивайте пластиковый вкладыш или стопорные гайки из гофрированной стали примерно до 50% момента затяжки, показанного в таблице для сухих деталей, прикладывая усилие к самой гайке, а не к головке болта. Затяните стопорные гайки с зубьями на торце до полного крутящего момента.

TX17994,00002D3 -59-11MAR02-2/2

Значения крутящих моментов для болтов и винтов с головками (в метрических единицах)



Верх — категория и маркировка головки; низ — категория и маркировка гайки

TORQ2 -UN07SE99

	Категория 4.8		Категория 8.8 или 9.8		Категория 10.9		Категория 12.9	
Размер	Смазанные ^a Н·м (ф-фут)	Сухие ^b Н·м (ф-фут)						
M6	4,7 (3,5)	6 (4,4)	9 (6,6)	11,5 (8,5)	13 (9,5)	16,5 (12,2)	15,5 (11,5)	19,5 (14,5)
M8	11,5 (8,5)	14,5 (10,7)	22 (16)	28 (20,5)	32 (23,5)	40 (29,5)	37 (27,5)	47 (35)
M10	23 (17)	29 (21)	43 (32)	55 (40)	63 (46)	80 (59)	75 (55)	95 (70)
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)

^a Термин «смазанные» означает крепежные детали, покрытые слоем такой смазки, как машинное масло, или слоем фосfatно-масляной смазки.

^b Термин «сухие» означает крепежные детали без покрытия или оцинкованные, без какой-либо смазки.

НЕ пользуйтесь этими значениями, если для конкретного случая применения рекомендована другая величина крутящего момента или другая процедура затягивания. Перечисленные значения крутящих моментов предназначены только для стандартных условий применения. Периодически проверяйте затяжку крепежных деталей.

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 до того же усилия, что и первоначальные детали.

Убедитесь в чистоте резьбы крепежных деталей и в том, что их можно надлежащим образом затянуть. Это предотвратит их поломку при затягивании.

Затягивайте пластиковый вкладыш или стопорные гайки из гофрированной стали примерно до 50% момента затяжки, показанного в таблице для сухих деталей, прикладывая усилие к самой гайке, а не к головке болта. Затяните стопорные гайки с зубьями на торце до полного крутящего момента.

TX17994.00002D4 -59-31JAN07-1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

Эксплуатационная проверка

Используйте эту процедуру для проверки всех систем и функций машины. Эта процедура предназначена для быстрой проверки оператором работы машины во время ее наружного осмотра и проведения определенных проверок с рабочего места оператора.

При возникновении проблемы с машиной в приведенной ниже таблице для процедуры проверки можно найти полезную диагностическую информацию, которая поможет выяснить возможную причину неисправности. Эта информация позволит оператору выполнить простые регулировки и, тем самым, сократить время простоя машины. Чтобы облегчить поиск процедур регулировки, сверьтесь с оглавлением.

Информация, полученная после проведения эксплуатационной проверки, позволит оператору или уполномоченному дилеру 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.

Перед началом этой эксплуатационной проверки просмотрите диагностические служебные коды на мониторе. До проведения эксплуатационной проверки эти коды необходимо исправить или очистить.

Начните с верхней части левой колонки и прочитайте ее до самого конца, прежде чем приступить к проверке. Соблюдайте указанную последовательность слева направо. Если никаких проблем не обнаружено, то в крайней правой колонке оператору будет дано указание переходить к следующей проверке. Если будет обнаружена неисправность, оператору будет дана ссылка на раздел данного руководства или рекомендация обратиться к уполномоченному дилеру для проведения ремонта.

CP94658,000017A -59-18DEC08-1/1

❶ Проверки с ключом в замке зажигания в положении выключения и выключенным двигателем

- - - 1/1

Проверка диагностических кодов неисправности	<p>Всегда выполняйте проверку диагностических кодов неисправностей и корректируйте их перед выполнением эксплуатационной проверки.</p> <p>На панели включения и контроля отображаются диагностические коды неисправностей.</p> <p>Оставайтесь на сиденье и войдите в меню диагностических кодов неисправностей.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Присутствуют ли диагностические коды неисправности?</p>	<p>ДА: Исправьте все диагностические коды неисправностей.</p> <p>НЕТ: Выполните процедуру эксплуатационной проверки.</p>
--	---	--

- - - 1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

<p>Проверка цепей монитора и контрольно-измерительных приборов</p> <p>Оставайтесь на сиденье оператора.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Происходит ли перед отображением состояния машины смещение стрелок приборов сначала вправо, а затем в центральное положение?</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Происходит ли включение всех индикаторов и последующее их выключение в зависимости от состояния машины?</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Происходит ли перед отображением последнего рабочего элемента включение и выключение всех сегментов монитора, отображение правильной модели машины в течение 3 секунд и отображение счетчика часов в течение 10 секунд?</p> <p>Закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Гаснет ли индикатор двери кабины?</p> <p>Пристегните ремень безопасности.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Гаснут ли индикаторы сиденья и ремня безопасности?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель 15 А монитора (F2)</p> <p>НЕТ: Проверьте сиденье, ремень безопасности или переключатель двери кабины.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	---

- - -1/1

❷ Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и выключенным двигателем

- - -1/1

<p>Проверка цепей монитора и контрольно-измерительных приборов</p> <p>Поверните ключ зажигания в положение включения (ON).</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Загораются ли переключатели на приборной панели?</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ: Раздается ли сигнал панели включения и контроля?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>Проверьте вспомогательное реле K4.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	---

- - -1/1

Разное – Эксплуатационная проверка

Проверка контура гудка	<p>Нажмите переключатель гудка на правом рычаге рулевого управления.</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ: Звучит ли звуковой сигнал?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>Проверьте вспомогательное реле K4.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
-------------------------------	---	---

--- 1/1

Проверка цепи освещения	<p>Переместите переключатель освещения в среднее положение.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Включаются ли передние рабочие и задние фары?</p> <p>Переместите переключатель освещения в верхнее положение.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Продолжают ли гореть передние рабочие и задние фары? Включаются ли при этом задние рабочие фары?</p> <p>Если имеется, установите переключатель двойного проблескового огня в верхнее положение.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Включаются ли двойные проблесковые огни?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель освещения, 20 А (F4).</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>Проверьте вспомогательное реле K4.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
--------------------------------	--	---

--- 1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

Проверка проблескового маячка – если есть	<p>Зажигание включено, двигатель выключен.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: При включенном зажигании проблесковый маячок работает?</p>	<p>ДА: Проверка закончена.</p> <p>НЕТ: Проверьте цепь проблескового маячка.</p>
Лампа подсветки номерного знака – если есть	<p>Зажигание включено, двигатель выключен.</p> <p>Переключатель рабочих фар на панели включен.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: При включенном зажигании лампа подсветки номерного знака горит?</p>	<p>ДА: Проверка закончена.</p> <p>НЕТ: Проверьте цепь рабочих фар.</p>
Проверка цепи стеклоочистителя ветрового стекла (если имеется)	<p>Закройте дверь кабины.</p> <p>Переместите переключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя ветрового стекла в среднее положение.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Работает ли стеклоочиститель?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>Проверьте вспомогательное реле K4.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

Разное – Эксплуатационная проверка

<p>Проверка цепи стеклоомывателя ветрового стекла (если имеется)</p> <p>Закройте дверь кабины.</p> <p>Включите стеклоочиститель ветрового стекла.</p> <p>Переместите переключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя ветрового стекла в верхнее положение.</p> <p>ВАЖНО: Если переключатель стеклоомывателя удерживается в течение более 20 секунд или постоянно работает без жидкости в бачке, возможно повреждение привода стеклоомывателя.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Работает ли стеклоомыватель?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте уровень жидкости в бачке стеклоомывателя.</p> <p>НЕТ: Проверьте шланг омывателя на предмет зажимов и закупорок.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>Проверьте вспомогательное реле K4.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	---

- - -1/1

③ Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и включенным двигателем

- - -1/1

<p>Проверка запуска двигателя</p> <p>Установите рычаг управления скоростью вращения двигателя в положение низких оборотов холостого хода.</p> <p>Запустите двигатель.</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ/ПОСМОТРИТЕ: Происходит ли кратковременное увеличение скорости двигателя перед установкой низких оборотов холостого хода?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте скорость работы двигателя при низких и при высоких оборотах холостого хода.</p> <p>Проверьте соединение регулятора.</p>
--	---

- - -1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

<p>Проверка включения гидравлического управления</p>	<p>Закройте дверь кабины (если имеется). Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода. Включите стояночный тормоз. Включите стрелу и ковш.</p>	<p>НЕТ: Продолжайте проверку. ДА: Проверьте переключатель стояночного тормоза.</p>
	<p>Установите переключатель стояночного тормоза в положение хода, чтобы включить гидравлику. Включите стрелу и ковш.</p> <p><i>ПОСМОТРИТЕ: Двигаются ли стрела и ковш?</i></p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке. НЕТ: Проверьте переключатель стояночного тормоза. НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

- - - 1/1

Разное – Эксплуатационная проверка

Проверка вспомогательной гидравлической блокировки	<p>Закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>Выполните несколько действий со вспомогательной гидравликой.</p> <p>Отстегните ремень безопасности и выйдите из машины.</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ/ПОСМОТРИТЕ: Машина выключилась?</p> <p>Вернитесь на сиденье, пристегните ремень безопасности и закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>Запустите машину и выполните несколько действий со вспомогательной гидравликой.</p> <p>Нажмите переключатель вспомогательной гидравлической блокировки.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Отображается ли на панели включения и контроля сообщение «BYPAS»?</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Оператору необходимо покинуть машину в течение 15 секунд после нажатия переключателя вспомогательной гидравлической блокировки.</p> <p>Откройте дверь кабины и выйдите из машины.</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ/ПОСМОТРИТЕ: Продолжает ли машина работать, после того как оператор покинул ее?</p> <p>Вернитесь на сиденье, пристегните ремень безопасности и закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>Отключите вспомогательное гидравлическое управление.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Происходит ли выход панели включения и контроля из режима «BYPAS» и возвращение к предыдущему элементу данных?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте переключатель вспомогательной гидравлической блокировки.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	--	--

- - -1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

<p>Проверка стояночного тормоза</p>	<p>Закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. Не позволяйте посторонним приближаться к машине.</p> <p>Включите стояночный тормоз.</p> <p>Постепенно перемещайте рычаги рулевого управления в переднее положение, а затем в обратном направлении.</p> <p>ВАЖНО: При очень резких движениях рычагами рулевого управления двигатель может заглохнуть, пытаясь сняться со стояночного тормоза.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Движется ли машина?</p>	<p>НЕТ: Продолжайте проверку.</p> <p>ДА: Проверьте переключатель стояночного тормоза.</p> <p>ДА: Проверьте стояночный тормоз. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. Не позволяйте посторонним приближаться к машине.</p> <p>Установите переключатель стояночного тормоза в свободное положение, чтобы выключить стояночный тормоз.</p> <p>Постепенно перемещайте рычаги рулевого управления в переднее положение, а затем в обратном направлении.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ: Движется ли машина?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте переключатель стояночного тормоза.</p> <p>НЕТ: Проверьте стояночный тормоз. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>

- - -1/1

Разное – Эксплуатационная проверка

<p>Проверка гидравлического управления Quik-Tatch (серийный номер – 131876)</p>	<p>Закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>Установите переключатель стояночного тормоза в положение хода, чтобы включить гидравлику.</p> <p>Нажмите и удерживайте нижнюю часть переключателя гидравлического управления Quik-Tatch, чтобы открыть защелки Quik-Tatch.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Высвобождает ли гидравлическое управление Quik-Tatch подсоединенное оборудование?</p> <p>Нажмите и удерживайте верхнюю часть переключателя гидравлического управления Quik-Tatch, чтобы закрыть защелки Quik-Tatch.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Фиксирует ли гидравлическое управление Quik-Tatch подсоединенное оборудование?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Гидравлическое управление Quik-Tatch функционирует в направлении, обратном указанному на переключателе. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p> <p>НЕТ: Не удается открыть или закрыть защелки гидравлического управления Quik-Tatch. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
--	---	--

---1/1

<p>Проверка электрического управления Quik-Tatch (серийный номер 131877-)</p>	<p>Закройте дверь кабины (если имеется).</p> <p>Нажмите и удерживайте нижнюю часть переключателя электрического управления Quik-Tatch, чтобы открыть защелки Quik-Tatch.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Высвобождает ли электрическое управление Quik-Tatch подсоединенное оборудование?</p> <p>Нажмите и удерживайте верхнюю часть переключателя электрического управления Quik-Tatch, чтобы закрыть защелки Quik-Tatch.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Фиксирует ли электрическое управление Quik-Tatch подсоединенное оборудование?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Электрическое управление Quik-Tatch функционирует в направлении, обратном указанному на переключателе. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p> <p>НЕТ: Не удается открыть или закрыть защелки электрического управления Quik-Tatch. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
--	--	--

---1/1

Разное—Эксплуатационная проверка

<p>Проверка дублирующей сигнализации (если имеется)</p>	<p>ВНИМАНИЕ: Предотвращайте травмы в результате самопроизвольного движения машины. Не позволяйте посторонним приближаться к машине.</p> <p>Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Начните движение задним ходом.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Срабатывает ли дублирующая сигнализация?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте дублирующую сигнализацию. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p> <p>НЕТ: Проверьте предохранитель (F1) 15 А замка зажигания и вспомогательного оборудования без переключателя.</p> <p>Проверьте предохранитель (F3) вспомогательного оборудования, 25 А.</p> <p>НЕТ: Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
--	--	---

---1/1

<p>Проверка системы обогрева и кондиционирования воздуха</p>	<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для проведения этой проверки необходимо разогреть двигатель до рабочей температуры.</p> <p>Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.</p> <p>Поверните переключатель скорости вентилятора из положения выключения в положение работы с медленной, затем со средней и с высокой скоростью.</p> <p>ПОСЛУШАЙТЕ/ПОЩУПАЙТЕ: Изменяется ли скорость работы вентилятора при повороте переключателя?</p> <p>Поверните переключатель скорости вентилятора в положение средней скорости.</p> <p>Установите регулятор температуры в положение горячего воздуха (красный сектор).</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Поступает ли из воздуховодов теплый воздух?</p> <p>Установите регулятор температуры в положение холодного воздуха (синий сектор).</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ: Поступает ли из воздуховодов прохладный воздух?</p> <p>Включите кондиционер.</p> <p>ПОЩУПАЙТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Поступает ли через несколько минут из воздуховодов холодный воздух?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Мотор воздуховодки не работает. Проверьте предохранитель 15 А мотора воздуховодки.</p> <p>НЕТ: Температура в кабине не изменяется. Проверьте диск регулировки температуры в кабине.</p> <p>НЕТ: Кондиционер не работает. Проверьте переключатель кондиционера.</p> <p>Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	---	--

---1/1

Разное – Эксплуатационная проверка

Проверка скорости вращения двигателя	<p>Настройте отображение на панели включения и контроля оборотов вращения двигателя.</p> <p>Дайте двигателю поработать на малых оборотах холостого хода.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Равняется ли скорость вращения двигателя примерно 1180-1200 об/мин?</p> <p>Дайте двигателю поработать на высоких оборотах холостого хода.</p> <p>ПОСМОТРИТЕ/ПОСЛУШАЙТЕ: Равняется ли скорость вращения двигателя примерно 2930-2950 об/мин?</p>	<p>ДА: Переходите к следующей проверке.</p> <p>НЕТ: Проверьте скорость вращения двигателя. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру.</p>
---	--	---

--1/1

Разное—устранение неисправностей

Процедура поиска и устранения неисправностей

ПРИМЕЧАНИЕ: В этих таблицах процедуры поиска и устранения неисправностей приведены по восходящей линии: 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.

Шаг 1. Процедура эксплуатационной проверки

Шаг 2. Таблицы процедур поиска и устранения неисправностей

Шаг 3. Регулировки

Шаг 4. Обратитесь к обслуживающему вашу организацию уполномоченному дилеру

TX14740,00000CB -59-06FEB08-1/1

Двигатель

Признак	Неисправность	Решение
Машина не заводится	Стояночный тормоз не включен	Нажмите верхнюю часть переключателя.
	На ключ зажигания и переключатель стояночного тормоза не подается напряжение	Проверьте соединение предохранителя и батареи.
	На стартер не подается напряжение	Проверьте ключ зажигания, пусковое реле, соединение батареи и стартера.
	В баке нет топлива	Долейте топливо.
	Неподходящее топливо	Слейте топливо из топливного бака и залейте подходящее.
	Топливный фильтр засорился	Замените топливный фильтр.
	Утечка воздуха на всасывающей стороне топливной системы.	Проверьте наличие пузырьков в топливном фильтре и затяните соединения. Осмотрите топливопроводы на предмет повреждений.
	Низкая скорость проворачивания двигателя	Проверьте батарею и соединения.
	Воздушный фильтр засорился	Проверьте индикатор закупорки воздушного фильтра и сам фильтр.
	Картер топливного бака засорился	Снимите крышку и прислушайтесь к звуку, с которым воздух поступает в бак. Замените крышку.
Двигатель работает с перебоями, глохнет или не запускается	Неподходящее топливо	Слейте топливо из топливного бака и залейте подходящее.
	Воздушный фильтр засорился	Проверьте индикатор закупорки воздушного фильтра и сам фильтр.
	Топливный фильтр забит	Замените фильтр.

Разное – устранение неисправностей

Признак	Неисправность	Решение
Перегрев двигателя	Сетчатые фильтры воздухозаборника засорились	Очистите сетчатые фильтры воздухозаборника.
	Неподходящая охлаждающая смесь	Проверьте охлаждающую смесь.
	Низкий уровень масла двигателя	Проверьте щуп моторного масла.
	Ослаб или износился ремень вентилятора/генератора переменного тока	Проверьте ремень вентилятора/генератора переменного тока.

TX14740,00000CA -59-14MAR07-2/2

Электрооборудование

Признак	Неисправность	Решение
Не удается отключить стояночный тормоз	Не включен переключатель ремня безопасности или сиденья	Пристегните ремень безопасности и включите переключатель сиденья.
	Стояночный тормоз не был установлен в нажатое (открытое) положение.	Отстегните ремень безопасности и пристегните его снова, чтобы повторно включить переключатель сиденья.
Не удается установить стояночный тормоз	Стояночный тормоз не находится в верхнем (заблокированном) положении	Нажмите нижнюю часть переключателя.
Стартер не поворачивается	На клеммах батареи образовалась коррозия	Проверьте и при необходимости очистите.
	Ослабло соединение на стартере или реле стартера	Проверьте все электрические соединения.
	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель.
	Батарея вышла из строя или разряжена	Проверьте напряжение батареи и при необходимости зарядите.
Двигатель заводится медленно	Низкое напряжение на входе батареи	Проверьте напряжение батареи и при необходимости зарядите.
	Ослабли или заржавели провода батареи	Осмотрите и очистите или затяните.
	Слишком высокая вязкость моторного масла	Проверьте вязкость моторного масла.

Продолж. на следующей стр.

TX14740,00000CC -59-05APR07-1/2

Разное – устранение неисправностей

Признак	Неисправность	Решение
Батарея не заряжается	Вышли из строя ячейки батареи	Замените батарею.
	Низкая скорость двигателя или чрезмерная работа на холостом ходу	Увеличьте обороты двигателя, чтобы повысить мощность на выходе генератора.
	Провода и контакты батареи загрязнены	При необходимости проверьте кабели и соединения.
	Ослаб или повредился ремень вентилятора/генератора переменного тока	Проверьте ремень. Натяните, если он ослаблен.
Освещение не функционирует	Перегорел предохранитель	Замените предохранитель.
	Лампа плохо укреплена или перегорела	При необходимости проверьте соединение лампы или замените.
Индикатор напряжения батареи горит при работающем двигателе	Ослаб или засалился ремень генератора переменного тока	Проверьте ремень. Натяните, если он ослаблен. Замените, если засалился.
	Низкое напряжение на входе батареи	Проверьте напряжение батареи и при необходимости зарядите.

TX14740,00000CC -59-05APR07-2/2

Гидравлическая система,

Признак	Неисправность	Решение
Стрела и ковш не двигаются	Не удается установить стояночный тормоз	Не включен переключатель ремня безопасности или сиденья либо установлена неверная последовательность.
	Стояночный тормоз установлен	Выключите стояночный тормоз.
Чрезмерный шум насоса	Низкий уровень масла.	Долейте масло до необходимого уровня.
	Линия всасывания закупорена	При необходимости проверьте линию на предмет засорения или замените шланг.
	Утечка воздуха на фитингах впускной линии насоса	Проверьте все гидравлические соединения и при необходимости затяните.
Низкая мощность гидравлики	Воздух в гидравлическом масле	Слейте гидравлическое масло из бака и добавьте новое.
	Низкий уровень масла.	Проверьте уровень масла.
	Утечка воздуха на фитингах впускной линии насоса	Проверьте все гидравлические соединения и при необходимости затяните.

Продолж. на следующей стр.

TX14740,00000CD -59-06FEB08-1/2

Разное – устранение неисправностей

Признак	Неисправность	Решение
Функции гидравлической системы работают медленно	Дополнительная ручка гидравлической системы зафиксирована в положении удержания (стандартные органы управления)	Передвиньте ручку в нейтральное положение.
	Ролик вспомогательного гидравлического управления зафиксирован в положении удержания (ЭГ органы управления)	Верните ролик в нейтральное положение.
	Перегрузка стрелы или ковша	Снизьте нагрузку на гидравлическую систему.
	Низкий уровень масла.	Долейте масло до необходимого уровня.
	Слишком низкие обороты двигателя	Увеличьте обороты двигателя или проверьте скорость его вращения.
	Воздух в гидравлическом масле	Неподходящее масло. Слейте и добавьте новое. Утечка воздуха на линии всасывания. Осмотрите и затяните.
	Утечка на линии или в шланге	Проверьте и затяните фитинги.
Снижается мощность машины	Топливный фильтр/водоотделитель грязный или засорился	Проверьте топливный фильтр/водоотделитель.

TX14740,00000CD -59-06FEB08-2/2

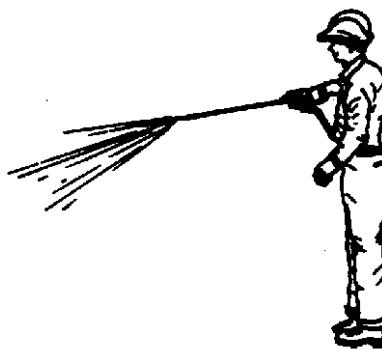
Разное – хранение машины

Подготовка машины к хранению

1. Отремонтируйте изношенные или поврежденные детали. Если необходимо, установите новые детали.
2. Очистите первичный воздушный фильтр.
3. Вымойте машину.
4. На гусеничных машинах смажьте цепи гусениц отработанным маслом. Несколько раз проведите машину вперед и назад. Запаркуйте машину на твердой поверхности, чтобы гусеницы не примерзли к земле.
5. На колесных машинах, если это возможно, поднимите машину на высоту, достаточную для того, чтобы шины не касались земли. Если это невозможно, запаркуйте машину на твердой поверхности, чтобы шины не примерзли к земле.
6. Храните машину в сухом, защищенном месте. При хранении на открытом воздухе закройте машину водонепроницаемым материалом.

ВАЖНО: Ингибитор коррозии LPS 3 может разрушить окрашенную поверхность. НЕ распыляйте ингибитор коррозии LPS 3 на окрашенные поверхности.

7. Если возможно, втяните все гидравлические цилиндры. Покройте открытые участки штоков цилиндров ингибитором коррозии LPS® 3.
8. Поместите табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ!» на видном месте в кабине оператора.
9. Смажьте все точки смазки.
10. Снимите батареи.
11. Снимите подушку сиденья и другие скропортящиеся предметы.
12. Выньте ключи и заприте все люки и дверцы.



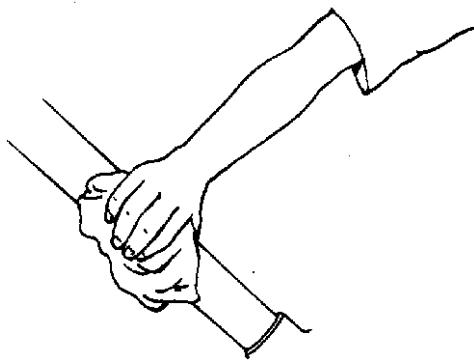
T5813AM -UN-09FEB89

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.

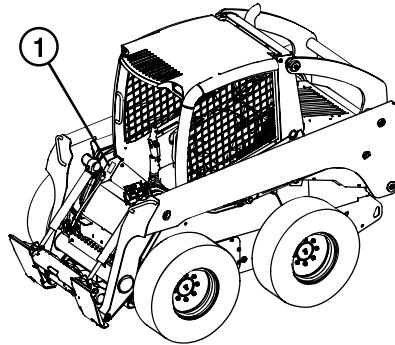
VD76477.00016A3 -59-08JAN08-3/3

Разное – номера машины

Запишите идентификационный номер изделия (ИНИ)

Дата приобретения _____

ПРИМЕЧАНИЕ: Зарегистрируйте все 13 знаков идентификационного номера изделия (1).

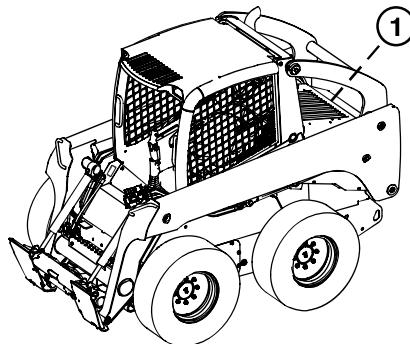


T195156 -UN-25SEP03

VD76477,00000A3 -59-31JAN07-1/1

Запишите серийный номер двигателя

Серийный номер двигателя (1) _____



T195157 -UN-25SEP03

VD76477,00000A4 -59-31JAN07-1/1

Храните документ о владении

- Храните в надежном месте уточненный список серийных номеров всех продуктов и компонентов.
- Регулярно проверяйте, не сняты ли таблички с идентификационными номерами. Сообщайте правоохранительным органам о любом свидетельстве неправомерных действий и закажите дубликаты табличек.
- Можно предпринять и другие шаги:
 - Пометьте машину с помощью вашей собственной системы нумерации.
 - Сделайте несколько цветных фотографий каждой машины под разными углами.

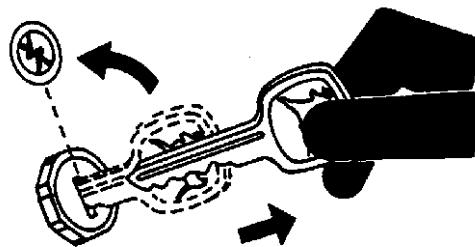


TS1680 -UN-09DEC03

DX,SECURE1 -59-18NOV03-1/1

Надежное хранение машин

1. Установите устройства защиты от вандализма
2. Когда машина находится на хранении:
 - опустите оборудование на землю;
 - чтобы затруднить загрузку, как можно шире расставьте колеса;
 - выньте ключи и снимите батарею;
3. При парковке внутри помещения поставьте тяжелое оборудование перед выходом и закройте на замок помещения для хранения.
4. При парковке вне помещения храните машины в хорошо освещенном и огороженном месте.
5. Обращайте внимание на любые подозрительные действия и немедленно сообщайте правоохранительным органам о любых фактах хищения.
6. О любых потерях сообщайте обслуживающему вашу организацию дилеру компании «Джон Дир».



TS230 -UN-24MAY89

DX,SECURE2 -59-18NOV03-1/1

Разное – спецификации

Спецификации двигателя 317

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
«Джон Дир» 4024Т	Тип	4-тактный цикл, с турбонаддувом, охлаждение жидкостью
	Цилиндры	4
	Рабочий объем	2,44 л
	Чистая мощность при 2800 об/мин	149 куб. дюймов 42,5 кВт 57,0 л.с.
Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Электрооборудование	Тип	12 вольт, электрический запуск
	Система зарядки	Генератор переменного тока, 70 А
	Аккумулятор	750 А холодного запуска (CCA)

TX14740,00000E3 -59-31JAN07-1/1

Спецификации двигателя 320

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
«Джон Дир» 4024Т	Тип	4-тактный цикл, с турбонаддувом, охлаждение жидкостью
	Диаметр цилиндра и ход поршня	86 x 105 мм
	Цилиндры	3,386 x 4,134
	Рабочий объем	4
	Чистая мощность при 2800 об/мин	2,44 л 147 куб. дюймов 46,2 кВт 62,0 л.с.
Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Электрооборудование	Тип	12 вольт, электрический запуск
	Система зарядки	Генератор переменного тока, 70 А
	Аккумулятор	750 А холодного запуска (CCA)

TX14740,000010C -59-14MAR07-1/1

**Опорожнение и заливка емкостей 317 и
320**

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Топливный бак	Вместимость	60,6 л 16,0 гал
Система охлаждения	Вместимость	6,6 л 7,0 кварт
Моторное масло (включая фильтр)	Вместимость	9,0 л 9,5 кварты
Гидравлический бак	Вместимость	19,0 л 5,0 гал
Картер цепной передачи (на каждую сторону)	Вместимость	7,1 л 1,9 гал

DW90712,00001D7 -59-31JAN07-1/1

Габариты машины 317

ПРИМЕЧАНИЕ: В спецификации и конструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Когда это применимо, спецификации соответствуют стандартам ISO и

Международной конференции по техническому проектированию (SAE). За исключением иного, отмеченного здесь, данные спецификации основаны на машине, оснащенной стандартными шинами и ковшом.

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Модель 317	Общая длина (без ковша)	2591 мм 102,0 дюйма
	Общая длина (с ковшом)	3195 мм 125,8 дюйма
	Общая ширина (без ковша)	1618 мм 63,7 дюйма
	Высота до СЗО	1915 мм 75,4 дюйма
	Высота до штифта шарнира	2896 мм 114,0 дюйма
	Вылет кромки ковша (литой ковш)	739 мм 29,1 дюйма
	Вылет кромки ковша (сборный ковш)	914 мм 36,0 дюймов
	Угол разгрузки	45 градусов
	Возвращение ковша	35 градусов
	Колесная база	1074 м 42,3 дюйма
	Клиренс	208 мм 8,2 дюйма
	Угол вылета	27 градусов
	Стандартный размер шин	10 x 16.5 8-PR
Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Модель 317	Рабочий вес	2858 кг 6300 фунтов

TX14740.00000E4 -59-22OCT07-1/1

Габариты машины 320

ПРИМЕЧАНИЕ: В спецификации и конструкцию могут быть внесены изменения без предварительного уведомления. Когда это применимо, спецификации соответствуют стандартам ISO и

Международной конференции по техническому проектированию (SAE). За исключением иного, отмеченного здесь, данные спецификации основаны на машине, оснащенной стандартными шинами и ковшом.

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Модель 320	Общая длина (без ковша)	2591 мм 102,0 дюйма
	Общая длина (с ковшом)	3195 мм 125,8 дюйма
	Общая ширина (без ковша)	1750 мм 68,9 дюйма
	Высота до СЗО	1951 мм 76,8 дюйма
	Высота до штифта шарнира	2926 мм 115,2 дюйма
	Вылет кромки ковша (литой ковш)	714 мм 28,1 дюйма
	Вылет кромки ковша (сборный ковш)	899 мм 35,0 дюймов
	Возвращение ковша	35 градусов
	Угол разгрузки	45 градусов
	Колесная база	1074 мм 42,3 дюйма
	Клиренс	244 мм 9,6 дюйма
	Угол вылета	27 градусов
	Стандартный размер шин	12 x 16.5 10-PR
Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
Модель 320	Рабочий вес	2919 кг 6435 фунтов

TX14740.00000E6 -59-14MAR07-1/1

Варианты шин и давлений модели 317

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
10 x 16.5 – SKS Extra-Wall, 8PR	Давление	379-414 кПа 55-60 фунтов на кв. дюйм
10 x 16.5 – SKS Hauler Heavy Duty, 8PR	Давление	379-414 кПа 55-60 фунтов на кв. дюйм
10 x 16.5 – Galaxy «Beefy Baby II» Heavy Duty, 8PR	Давление	310-414 кПа 45-60 фунт на кв. дюйм
12 x 16.5 – SKS Extra-Wall, 10PR	Давление	414-448 кПа 60-65 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5 – SKS Hauler Heavy Duty, 10PR	Давление	414-448 кПа 60-65 фунтов на кв. дюйм
31.5/1300 x 16.5 – Galaxy «Hippo» Flotation, 10PR	Давление	241-414 кПа 35-60 фунтов на кв. дюйм
10 x 16.5 – SuperFlex Foam Filled Galaxy «Beefy Baby II», 8PR	Давление	—
10 x 16.5 – Mitco «Duro Cushion» Solid	Давление	—

TX14740,00000E7 -59-31JAN07-1/1

Варианты шин и давлений модели 320

Наименование	Измеряемая величина	Спецификация
10 x 16.5 — SKS Extra-Wall, 8PR	Давление	379-414 кПа 55-60 фунтов на кв. дюйм
10 x 16.5 — SKS Hauler Heavy Duty, 8PR	Давление	379-414 кПа 55-60 фунтов на кв. дюйм
10 x 16.5 — Galaxy «Beefy Baby II» Heavy Duty, 8PR	Давление	310-414 кПа 45-60 фунт на кв. дюйм
10 x 16.5 — SuperFlex Foam Filled Galaxy «Beefy Baby II», 8PR	Давление	—
12 x 16.5 — SKS Стандартные условия, 8PR	Давление	324-365 кПа 47-53 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5 — SKS Extra-Wall, 10PR	Давление	414-448 кПа 60-65 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5 — SKS Hauler Heavy Duty, 10PR	Давление	414-448 кПа 60-65 фунтов на кв. дюйм
31.5/1300 x 16.5 — Galaxy «Hippo» Flotation, 10PR	Давление	241-414 кПа 35-60 фунтов на кв. дюйм
33/1550 x 16.5 — Galaxy «Hippo» Flotation, 12PR	Давление	241-414 кПа 35-60 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5 — Galaxy «Beefy Baby II» Heavy Duty, 10PR	Давление	276-448 кПа 40-65 фунтов на кв. дюйм
12 x 16.5 — SuperFlex Foam Filled Galaxy «Beefy Baby II», 10PR	Давление	—
8 x 16 — Mitco «Duro Cushion» Solid	Давление	—

TX14740.00000E8 -59-31JAN07-1/1

Таблица подъемника с вилкообразным поддоном

Таблица подъемника с вилкообразным поддоном		
Вилкообразный поддон	317 (без противовеса)	317 (с противовесом)
1070 мм (42 дюйма)	476 кг (1050 фунтов)	581 кг (1281 фунт)
1220 мм (48 дюймов)	476 кг (1050 фунтов)	581 кг (1281 фунт)
Вилкообразный поддон	320 (без противовеса)	320 (с противовесом)
1070 мм (42 дюйма)	501 кг (1105 фунтов)	606 кг (1336 фунтов)
1220 мм (48 дюймов)	501 кг (1105 фунтов)	606 кг (1336 фунтов)

Норма приведена на основе SAE J1197. Нагрузка при 50% от допустимой нормы, при 50% длины вил и при максимальной высоте вил.

DW90712,000009F -59-31JAN07-1/1

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
С			
Coolscan Plus	3-2-8	Воздушные фильтры	
		Очистка воздушных фильтров обогревателя/ устройство оттаивания стекол	4-1-4
		Очистка кондиционера	4-1-4
О			
Oilscan Plus	3-2-8	Возможности	
		Слив и вторичное наполнение	4-6-2
		Вспомогательная гидравлическая блокировка	
		Переключатель	2-1-2
		Проверка	4-2-7
		Вход в погрузчик с задней разгрузкой	2-2-2
Q			
Quik-Tatch		Выпуск воздуха	
Гидравлическая система	2-2-19	Топливная система	3-6-2
Переключатель	2-1-2	Высокая скорость	
Электрическое управление	2-2-22	Индикатор	2-1-17
Quik-Tatch	2-2-7	Высокий расход	
		Переключатель	2-1-2
A			
Автоматическое выключение	2-1-19	Выхлопные газы	1-2-5
Автоматическое выравнивание (если имеется)	2-2-6	Выход из погрузчика с задней разгрузкой	2-2-2
Аккумулятор		Г	
Взрыв	3-6-6	Габариты машины	4-6-3, 4-6-4
Демонтаж	4-1-7	Гидравлическая блокировка	
Клеммы	3-6-6	Проверка	4-2-7
Ожоги кислотой	3-6-6	Гидравлическая система	
Проверка уровня электролита	3-6-6	Замена масла	3-7-3
Аккумуляторная батарея		Замена масляного фильтра	3-6-4
Бустерные батареи	4-1-9	Замена сапуна бака гидравлического масла	3-6-4
Б			
Боковая панель		Маслоохладитель	
Снятие	3-2-3	Проверка	4-1-1
Бустерный запуск	4-1-9	Машины с ручным и ножным управлением	2-2-14
В			
Варианты шин и давлений моделей	4-6-5, 4-6-6	Машины только с ручным управлением	2-2-17
Варианты шин и давлений модели 317	4-6-5	Поиск и устранение неисправностей	4-3-6
Варианты шин и давлений модели 320	4-6-6	Проверка уровня масла	3-3-2
Взрыв		Спецификация на масло	3-1-9
Аккумулятор	1-2-6	Гидравлическая система Quik-Tatch	
Взрывы батарей		Система установки навесного оборудования	2-2-19
Меры к предотвращению	1-2-6	Гидравлическая тяга	
Включение гидравлического управления		Настройка машин с ручным и ножным управлением	4-1-2
Проверка	4-2-6	Гидравлическое управление Quik-Tatch	
Включение ковша		Проверка	4-2-9
Проверка	4-2-6	Гидростатическая система	
Включение стрелы		Спецификация на масло	3-1-9
Проверка	4-2-6	Д	
		Давление воздуха в шинах	
		Давление воздуха в шинах	3-4-3, 3-4-4

Алфавитный указатель

Стр.	Стр.
Данные экрана диагностики	
Панель включения и контроля	2-1-14
Двигатель	
Замена масла	3-5-2, 3-6-8
Замена масляного фильтра	3-5-2, 3-6-8
Запуск в холодном состоянии	2-2-4
Обогреватель блока цилиндров	2-2-5
Остановка	2-2-24
Поиск и устранение неисправностей	4-3-2
Проверка запуска	4-2-5
Проверка уровня масла	3-3-1
Прогрев	2-2-5
Пуск	2-2-3
Расшифровка диагностических кодов неисправностей	2-1-16
Движение машины	
Самопроизвольное	1-3-2
Движение по общественным дорогам	1-3-6
Движущиеся детали	
Техника безопасности	1-2-4
Техническое обслуживание	1-2-4
Двойной проблесковый огонь	
Переключатель	2-1-2
Диагностические коды неисправностей	
Расшифровка с панели включения и контроля	2-1-16
Дизельное топливо	3-1-1, 3-1-2
Диск регулировки температуры в кабине	2-1-2
Дублирующая сигнализация	
Проверка	4-2-10
E	
Ежедневная проверка машины	2-2-1
3	
Задние фары	
Проверка	4-2-3
Задняя дверца обслуживания	3-2-2
Закрытие крышки двигателя	3-2-3
Закупорка воздушного фильтра двигателя	
Индикатор	2-1-17
Закупорка фильтра гидравлического масла	
Индикатор	2-1-17
Замена воздушных фильтров обогревателя/устройства оттаивания стекол	4-1-4
Замена фильтров кондиционера	4-1-4
Замок зажигания	2-1-2
Запальня свеча	
Индикатор	2-1-17
Предохранитель	4-1-11
Запасной выход	2-1-21
И	
Идентификационный номер изделия	4-5-1
Изменение положения двери кабины	
Индикатор	2-1-17
Изменение состояния ремня безопасности	
Индикатор	2-1-17
Измерительные приборы	
Индикатор	
Высокая скорость	2-1-17
Закупорка воздушного фильтра	
двигателя	2-1-17
Закупорка фильтра гидравлического масла	2-1-17
Запальная свеча	2-1-17
Изменение положения двери кабины	2-1-17
Изменение состояния ремня безопасности	2-1-17
Низкий заряд генератора или напряжение батареи	2-1-17
Низкое давление масла в двигателе	2-1-17
ОСТАНОВКА	2-1-17
ОТКЛЮЧЕНИЕ гидравлической системы	2-1-17
Переключатель на сиденье	2-1-17
Температура гидравлического масла	2-1-17
Индикаторные лампы	2-1-17
Индикаторы и контрольно-измерительные приборы	
Проверка, ключ в положении включения	4-2-2
Проверка, ключ в положении выключения	4-2-2
Информация о технике безопасности	
Описание	1-2-1
Использование	
Зарядное устройство батареи	4-1-6
Использование поручней	1-3-1

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Использование ступенек	1-3-1	Спецификация гидравлической системы	3-1-9
Испытательный комплект для отбора трех проб охлаждающей жидкости	3-2-8	Спецификация гидростатической системы	3-1-9
K			
Картер цепной передачи		Спецификация картера цепной передачи	3-1-10
Проверка уровня масла	3-6-5	Масло картера цепной передачи	
Спецификация на масло	3-1-10	Изменения	3-7-2
Квалификация, необходимая для эксплуатации	1-2-2	Машина	
Кнопка MENU	2-1-2, 2-1-17	Погрузка на прицеп	2-2-25
Кнопка SELECT	2-1-2, 2-1-17	Подъем и блокировка	3-2-2
Кнопка гудка	2-1-19	Техобслуживание	3-2-1
Колесо		Машина с ручным и ножным управлением	
Проверка затяжки гайки спицы	3-5-1	Подлокотники, регулировка	2-1-22
Кондиционер		Машина только с ручным управлением	
Переключатель	2-1-2	Подлокотники, регулировка	2-1-22
Кондиционер воздуха и воздуходувка обогревателя		Машины с ручным и ножным управлением	
Переключатель	2-1-2	Гидравлическая система	2-2-14
Кондиционирование воздуха		Настройка гидравлической тяги	4-1-2
Проверка конденсатора	4-1-1	Работа с ковшом	2-2-16
Кондиционирующая присадка для дизельного топлива		Работа стрелы	2-2-15
Низкое содержание серы	3-1-4	Машины только с ручным управлением	
Кондиционирующая присадка к дизельному топливу с низким содержанием серы	3-1-4	Гидравлическая система	2-2-17
Консистентная смазка		Настройка тяги стрелы и ковша	4-1-3
Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-6	Работа со стрелой и ковшом	2-2-18
Цилиндры стрелы, цилиндры ковша и QUIK-TATCH	3-1-11	Модификации машины	
Крышка двигателя		Берегитесь	1-2-3
Открытие и закрытие	3-2-3	Монитор	
Крышки		Отображение данных	2-1-14
Снятие	3-2-6	H	
M			
Масла под высоким давлением		Навесное оборудование	
Берегитесь	1-2-5	Безопасная работа	1-3-6
Масло		Безопасное присоединение	1-3-6
Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-6	Снятие	2-2-7, 2-2-19, 2-2-22
Гидравлическое, замена	3-7-3	Установка	2-2-7, 2-2-19, 2-2-22
Моторное, замена	3-5-2, 3-6-8	Несчастные случаи при движении задним ходом	
Проверка уровня, гидравлическая система	3-3-2	Избежание	1-3-4
Проверка уровня, двигатель	3-3-1	Низкий заряд генератора или напряжение батареи	
Проверка уровня, картер цепной передачи	3-6-5	Индикатор	2-1-17
O			
		Низкое давление масла в двигателе	
		Индикатор	2-1-17
О			
Обогреватель		Обогреватель	
		Блок цилиндров двигателя	2-2-5
		Обозначения, использующиеся в целях безопасности	1-2-1
		Общественные дороги	
		Работа и движение	1-3-6
		Ожоги кислотой	3-6-6

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Опасности		Кондиционер воздуха и воздуховдука	
Избежание	1-3-3	обогревателя	2-1-2
Опасности на рабочей площадке		Рабочие фары	2-1-2
Берегитесь	1-3-3	Стеклоочиститель и стеклоомыватель ветрового стекла	2-1-2
Опрокидывание		Стояночный тормоз	2-1-2
Избежание	1-3-5	Переключатель на сиденье	
Опрокидывание машины		Индикатор	2-1-17
Избежание	1-3-5	Погрузчик с задней разгрузкой	
Осмотр машины		Вход	2-2-2
Осмотр машины	1-2-3	Выход	2-2-2
Осмотр машины	1-2-3	Подготовка к аварийным ситуациям	1-2-8
Осмотр перед началом работы	2-2-1	Подъем и блокировка	
Остановка		Машина	3-2-2
Двигатель	2-2-24	Подъем операторского пульта управления	3-2-4
ОСТАНОВКА		Порядок обращения с химикатами	1-2-7
Индикатор	2-1-17	Потолочный светильник	2-1-20
Отключение гидравлической системы		Предохранители	4-1-10
Индикатор	2-1-17	Предохранитель мотора воздуховдуки	4-1-11
Открытие крышки двигателя		Предупредительные знаки	1-5-1
Охладитель воздух-воздух		Предупредительные противопожарные меры	1-2-6
Проверка	4-1-1	Приборная панель	
Охлаждающая жидкость		Машины с ЭГ органами управления	2-1-2
Дизельный двигатель	3-1-12	Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и включенным двигателем	4-2-5
Охлаждение		Проверки с ключом в замке зажигания в положении включения и выключенным двигателем	4-2-2
Слив жидкости из системы	3-8-1	Проверки с ключом в замке зажигания в положении выключения и выключенным двигателем	4-2-1
Очистка воздушных фильтров обогревателя/		Промывка системы охлаждения	3-8-2
устройства оттаивания стекол	4-1-4	Противоугонная охранная система	2-1-7
Очистка маслоохладителя		Противоугонная система	
Очистка радиатора	3-3-3	Блокировка машины	2-1-9
Очистка фильтров кондиционера	4-1-4	Включение или выключение функции автоматической блокировки	2-1-9
П			
Панель включения и контроля		Изменение кода безопасности	2-1-10
Данные	2-1-14	Обзор	2-1-6
Данные экрана диагностики	2-1-14	Разблокировка машины	2-1-7, 2-1-8
Работа	2-1-5	Противоугонная система	2-1-7
Рабочие данные	2-1-14	Процедура поиска и устранения неисправностей	4-3-1
Расшифровка диагностических кодов неисправностей	2-1-16	Пуск	
Панель включения и контроля	2-1-2	Двигатель	2-2-3
Педаль		Холодная погода	2-2-4
Управление ковшом	2-1-1	Р	
Управление стрелой	2-1-1	Работа на общественных дорогах	1-3-6
Первичный воздухоочиститель		Работа с ковшом	
Замена	3-6-3	Машины с ручным и ножным управлением	2-2-16
Перевозка пассажиров на машине		Машины только с ручным управлением ..	2-2-18
Переключатель			
Quik-Tatch	2-1-2		
Вспомогательная гидравлическая блокировка	2-1-2		
Высокий расход	2-1-2		
Двойной проблесковый огонь	2-1-2		
Кондиционер	2-1-2		

Алфавитный указатель

Стр.	Стр.
Работа стрелы	
Машины с ручным и ножным управлением	2-2-15
Машины только с ручным управлением	2-2-18
Рабочие данные	
Панель включения и контроля	2-1-14
Рабочие фары	
Переключатель	2-1-2
Проверка	4-2-3
Радиатор	
Проверка	4-1-1
Проверка уровня охлаждающей жидкости	3-3-4
Радиатор и маслоохладитель	3-3-3
Растормаживание стрелы	
Стандартные органы управления	2-2-12
Расшифровка диагностических кодов неисправностей панели включения и контроля	2-1-16
Регулировка подлокотника	2-1-22
Ремень	
Замена	4-1-1
Ремень безопасности	
Порядок использования и обслуживания	1-3-2
Розетка питания	2-1-20
Рычаг	
Управление ковшом	2-1-1
Управление стрелой	2-1-1
Рычаг блокировки управления	1-3-2
Рычаги рулевого управления	2-2-13
Рядный топливный фильтр	
Замена	3-6-1
C	
Сапун	
Замена	3-6-4
Сварочные ремонтные работы	
Соблюдайте безопасность	1-4-4
Серийный номер	
Двигатель	4-5-1
Серийный номер двигателя	4-5-1
Сигнал заднего хода	
Проверка	4-2-10
Сиденье	
Подвеска	2-1-22
Сиденье	2-1-21
Сиденье с подвеской	2-1-22
Система	
Противоугонная	2-1-7
Система кондиционирования воздуха и обогрева	
Проверка	4-2-10
Система обогрева и кондиционирования воздуха	
Проверка	4-2-10
Система охлаждения	
Заливка	3-8-3
Промывка	3-8-2
Система управления обогревателем	2-1-20
Система установки навесного оборудования	
Гидравлическая система Quik-Tatch	2-2-19
Электрическое управление Quik-Tatch	2-2-22
Система установки навесного оборудования	
Скорость вращения двигателя	
Проверка	4-2-11
Смазка	
QUIK-TATCH	3-4-1
Рычажный механизм стрелы	3-4-1
Шкворни цилиндров	3-4-1
Смазочные материалы	
Альтернативные и синтетические смазочные материалы	3-1-6
Спецификации двигателя	4-6-1
Спецификации двигателя 317	4-6-1
Спецификации двигателя 320	4-6-1
Спецификации машины	4-6-1
Спецификация	
Гидравлическое масло	3-1-9
Гидростатическое масло	3-1-9
Масло картера цепной передачи	3-1-10
Средства безопасности	1-1-1
Средства защиты	1-2-2
Средства личной защиты	1-2-2
Стандартные органы управления	
Органы управления и педали	2-1-1
Педали и органы управления	2-1-1
Растормаживание стрелы	2-2-12
Управление ковшом	2-1-1
Управление стрелой	2-1-1
Стеклоочиститель и стеклоомыватель	
ветрового стекла	
Переключатель	2-1-2
Стояночный тормоз	
Индикатор	2-1-17
Переключатель	2-1-2
Проверка	4-2-8
T	
Таблица подъемника	
Вилкообразный поддон	4-6-7
Таблица подъемника с вилкообразным поддоном	4-6-7
Температура гидравлического масла	
Индикатор	2-1-17

Алфавитный указатель

	Стр.		Стр.
Техника безопасности		Функции приборной панели	2-1-3
Сиденье оператора	1-3-1	Функции указателей	2-1-18
Соблюдение безопасности при парковке и подготовке машины к техобслуживанию	1-4-1	X	
Техобслуживание		Химикаты	
График и запись	3-2-9	Безопасное обращение	1-2-7
Машина	3-2-1	Хранение	
Регистрация данных	3-2-7	Ежемесячно	4-4-2
Топливная система		Машина	4-4-1
Выпуск воздуха	3-6-2	Хранение топлива	3-1-5
Топливный бак	3-2-1	Ц	
Топливный фильтр/водоотделитель		Цепь звукового сигнала	
Замена	3-6-2	Проверка	4-2-3
Слив жидкости из фильтра	3-3-5	Цепь контрольно-измерительных приборов	
Топливо		Проверка, ключ в положении включения ..	4-2-2
Дизельное	3-1-1, 3-1-2	Проверка, ключ в положении выключения	4-2-2
Обращение и хранение	3-1-5	Цепь монитора и контрольно-измерительных приборов	
Транспортировка машины	2-2-25	Проверка, ключ в положении включения ..	4-2-2
Тяга стрелы и ковша		Проверка, ключ в положении выключения	4-2-2
Настройка машин только с ручным управлением	4-1-3	Цепь освещения	
У			
Угол педали		Проверка	4-2-3
Настройка	4-1-3	Цепь стеклоомывателя ветрового стекла	
Удаление отходов	1-2-7	Проверка	4-2-5
Удобство работы оператора	1-1-1	Проверка	4-2-4
Указания по технике безопасности	1-2-1	Ш	
Указатель и индикаторная лампа		Шина	
Функции	2-1-18	Проверка давления	3-4-2
Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя	2-1-17	Штифты, металлические	
Указатель уровня топлива	2-1-17	Соблюдение безопасности при забивании металлических штифтов	1-4-4
Уровень электролита в батарее		Э	
Проверка	4-1-5	Эксплуатационная проверка	4-2-1
Ф			
Фиксатор стрелы	2-2-11	Электрическая система	
Фильтр		Поиск и устранение неисправностей	4-3-4
Замена гидравлического масла	3-6-4	Электрическое управление Quik-Tatch	
Замена моторного масла	3-5-2, 3-6-8	Проверка	4-2-9
Рядный топливный, замена	3-6-1	Система установки навесного оборудования	2-2-22
Слив жидкости из топливного фильтра/водоотделителя	3-3-5	Электрогидравлические органы управления	
Топливный фильтр/водоотделитель, замена	3-6-2	Приборная панель	2-1-2
Функции		Элемент тонкой очистки воздухоочистителя	
Приборная панель	2-1-3	Замена	3-7-1
Функции индикаторных ламп	2-1-18	Элементы управления кондиционером	2-1-21