Form No. 3447-424 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Технологический автомобиль Workman® серии HDX-D

Номер модели 07385—Заводской номер 408000000 и до
Номер модели 07385TC—Заводской номер 408000000 и до
Номер модели 07387—Заводской номер 408000000 и до
Номер модели 07387TC—Заводской номер 408000000 и до

Регистрация в www.Toro.com.
Перевод исходного документа (RU)

EAC

3447-424

Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

Раздел 4442 или 4443 Калифорнийского свода законов по общественным ресурсам запрещает использовать или эксплуатировать на землях, покрытых лесом, кустарником или травой, двигатель без исправного искрогасительного устройства, описанного в разделе 4442 и поддерживаемого в надлежащем рабочем состоянии; или двигатель должен быть изготовлен, оборудован и проходить обслуживание с учетом противопожарной безопасности.

Прилагаемое Руководство владельца двигателя содержит информацию о требованиях Агентства по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Директивы по контролю вредных выбросов штата Калифорния, касающихся систем выхлопа, технического обслуживания и гарантии. Запасные части можно заказать у изготовителя двигателя.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

Полюсные выводы аккумуляторной батареи, клеммы, и сопутствующие принадлежности содержат свинец и соединения свинца - химические вещества, которые в штате Калифорния расцениваются как вызывающие рак и нарушающие репродуктивную функцию. После работы с этими элементами необходимо мыть руки.

Введение

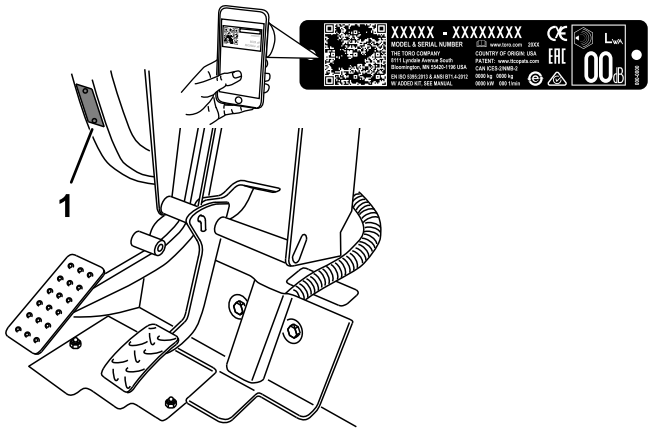
Данный технологический автомобиль предназначен в основном для перевозки людей и грузов вне дорог. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дистрибьютора или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. Рисунок 1 показано местонахождение номера модели и серийного номера на автомобиле. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

Внимание: **С помощью мобильного устройства вы можете отсканировать QR-код на табличке с серийным номером (при наличии), чтобы получить информацию по гарантии и запчастям, а также другие сведения об изделии.**



g239545

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

© 2021—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Обращайтесь к нам в www.Toro.com.
Напечатано в США
Все права защищены

Для выделения информации в данном руководстве используются два слова. **Внимание** — привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** — выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

Символ предупреждения об опасности (Рисунок 2) используется как в этом руководстве, так и на машине для обозначения важных указаний о безопасности, которых вы должны придерживаться для предотвращения несчастных случаев. Этот символ также сопровождается надписью **Опасно!** (Danger), **Внимание!** (Warning) или **Предупреждение!** (Caution).

- **Опасно!** указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к серьезным травмам, в том числе с летальным исходом.
- **Внимание!** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к серьезным травмам, в том числе с летальным исходом.
- **Предупреждение!** указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к травмам легкой или средней тяжести.



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

Содержание

Техника безопасности 5
Общие правила техники безопасности 5
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 6
Сборка 14
1 Установка рулевого колеса 14
2 Установка защитной дуги 15
3 Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах 15
4 Приработка тормозов 15
Знакомство с изделием 16
Органы управления 16
Технические характеристики 23
Навесные орудия и приспособления 23
До эксплуатации 24
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 24
Ежедневное техобслуживание 24
Проверка давления в шинах 24
Заправка топливом 25
Обкатка нового автомобиля 26
Проверка системы защитных блокировок 26
В процессе эксплуатации 27
Правила техники безопасности во время работы 27
Управление грузовым кузовом 29
Пуск двигателя 30
Включение полного привода 31
Управление движением автомобиля 31
Остановка автомобиля 32
Останов двигателя 32
Применение блокировки дифференциала 32
Использование гидравлического управления 32
После эксплуатации 34
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после эксплуатации автомобиля 34
Транспортировка машины 35
Буксировка автомобиля 35
Буксировка прицепа 35
Техническое обслуживание 37
Техника безопасности при обслуживании 37
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 38
Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации 40
Действия перед техническим обслуживанием 40
Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию 40
Использование предохранительной опоры кузова 41
Демонтаж полноразмерного кузова 41
Монтаж полноразмерного кузова 42
Подъем автомобиля. 43
Демонтаж и установка капота 44
Смазка 45
Смазка подшипников и втулок 45
Техническое обслуживание двигателя 47
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 47
Обслуживание воздухоочистителя 47
Проверка уровня и замена моторного масла 48
Техническое обслуживание топливной системы 50
Обслуживание водоотделителя/топливного фильтра 50
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 50
Техническое обслуживание электрической системы 51

Правила техники безопасности при работе с электрической системой 51
Обслуживание предохранителей 51
Запуск автомобиля от внешнего источника 52
Обслуживание аккумулятора 53
Техническое обслуживание приводной системы 54
Проверка уровня масла в переднем дифференциале 54
Замена масла в переднем дифференциале 54
Проверка пыльника ШРУСа 54
Регулировка тросов переключения передач 55
Регулировка троса высокого-низкого диапазона 55
Регулировка троса блокировки дифференциала 55
Проверка шин 55
Проверка углов установки передних колес 56
Затяжка зажимных гаек колес 57
Техническое обслуживание системы охлаждения 58
Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения 58
Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе 58
Удаление мусора из системы охлаждения 59
Замена охлаждающей жидкости 60
Техническое обслуживание тормозов 61
Проверка уровня тормозной жидкости 61
Регулировка стояночного тормоза 62
Регулировка педали тормоза 62
Техническое обслуживание ремней 63
Регулировка ремня генератора 63
Техническое обслуживание органов управления 64
Регулировка педали сцепления 64
Регулировка педали акселератора 65
Техническое обслуживание гидравлической системы 66
Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой 66
Техническое обслуживание коробки передач / гидравлической системы 66
Техническое обслуживание гидравлической системы высокой производительности 68
Подъем грузового кузова в аварийной ситуации 70
Очистка 72
Мойка машины 72
Хранение 72
Безопасность при хранении 72
Хранение машины 72
Поиск и устранение неисправностей 74

Техника безопасности

Конструкция данной машины разработана в соответствии с требованиями стандарта SAE J2258 (ноябрь 2016 г.).

Общие правила техники безопасности

Нарушение правил работы с данным изделием может стать причиной травм. Во избежание тяжелых травм следует всегда соблюдать все правила техники безопасности.

- Перед запуском двигателя машины прочитайте и изучите содержание настоящего *Руководства оператора*. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Перед техническим обслуживанием или заправкой топливом остановите машину, заглушите двигатель и извлеките ключ.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, следует выполнять правила техники безопасности и всегда обращать внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠, которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Предупреждение!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.

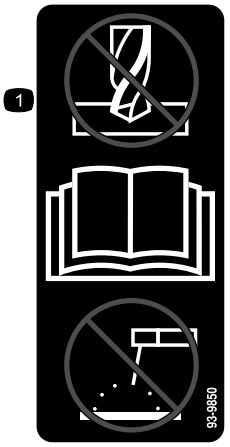


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость или опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз..
5. Прочтите *Руководство оператора*.
6. Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от аккумулятора.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут привести к потере зрения и причинить другие травмы.
8. Аккумуляторная кислота может вызвать потерю зрения или сильные ожоги.
9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.
10. Содержит свинец; не выбрасывать в отходы



decal93-9850

93-9850

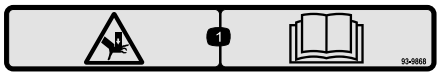
1. Не ремонтировать и не переделывать: прочтите *Руководство оператора.*



decal93-9852

93-9852

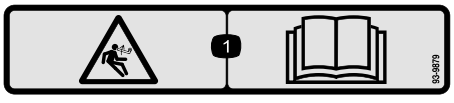
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*
2. Опасность раздавливания! Установите замок гидроцилиндра.



decal93-9868

93–9868

1. Опасность раздавливания рук! Прочтите *Руководство оператора*.



decal93-9879

93-9879

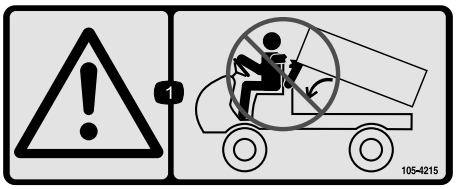
1. Опасность накопленной энергии! Изучите *Руководство оператора.*



decal93-9899

93-9899

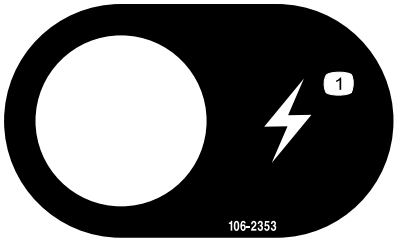
1. Опасность раздавливания! Установите замок гидроцилиндра.



decal105-4215

105-4215

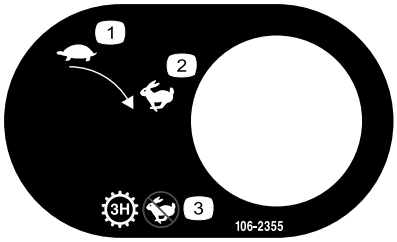
1. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от точек защемления.



decal106-2353

106-2353

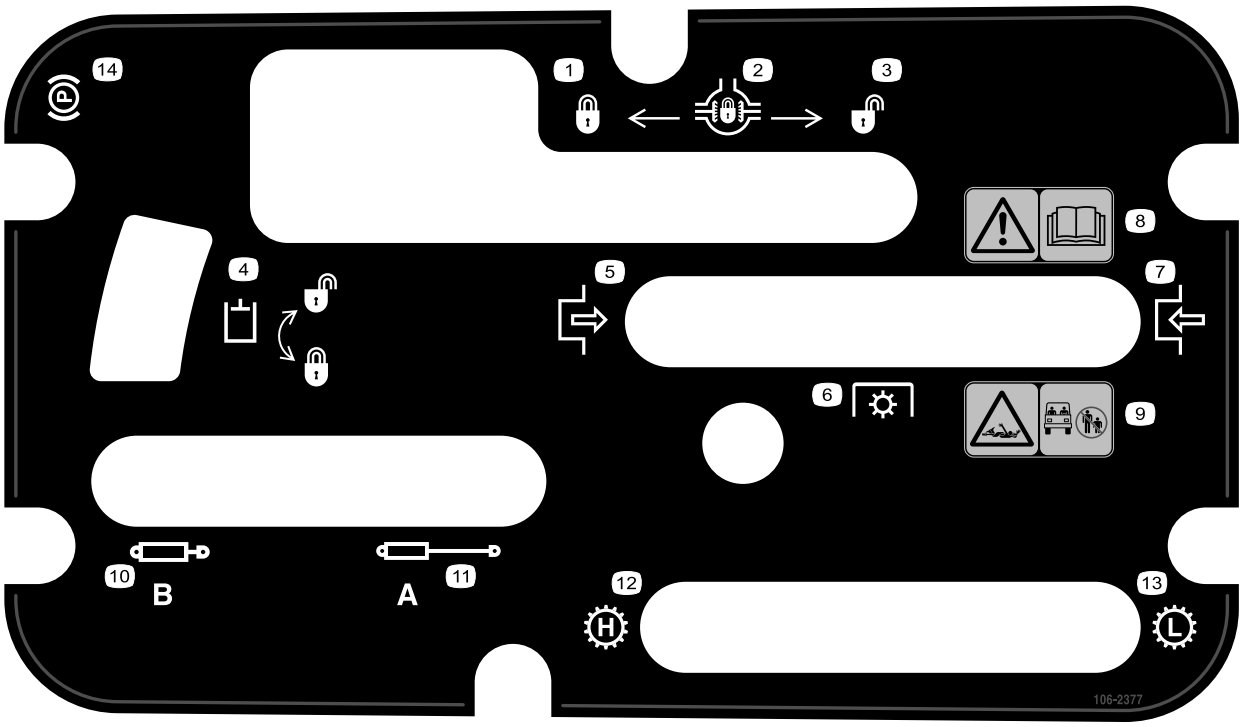
1. Электрическая розетка



decal106-2355

106-2355

1. Медленно
2. Быстро
3. Передача — третья повышающая; без быстрой скорости



decal106-2377

106-2377

1. Заблокировано
2. Блокировка дифференциала
3. Разблокировано
4. Блокировка гидравлики
5. Включить
6. Механизм отбора мощности (PTO)
7. Выключить
8. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*
9. Опасность затягивания валом – не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
10. Втягивание штока гидроцилиндра
11. Выдвижение штока гидроцилиндра
12. Трансмиссия — высокая скорость
13. Трансмиссия — низкая скорость
14. Стояночный тормоз



decal106-6755

106-6755

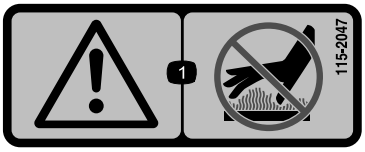
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора.*
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*



decal106-7767

106-7767

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*; не допускайте опрокидывания автомобиля; застегните ремни безопасности; отклоняйтесь в сторону, противоположную направлению опрокидывания автомобиля.



decal115-2047

115-2047

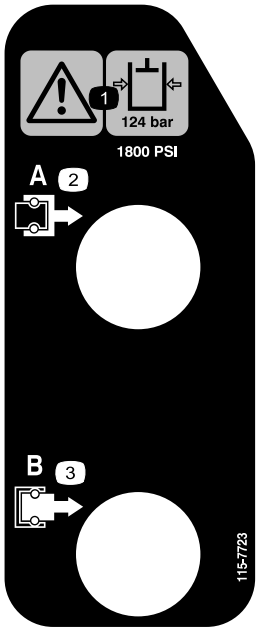
1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.



decal115-2282

115-2282

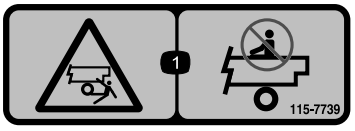
1. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и щитки находились на штатных местах.
3. Опасность раздавливания – не допускайте посторонних лиц в рабочую зону; не перевозите пассажиров в грузовом кузове, всегда держите руки и ноги в пределах габаритов автомобиля и пользуйтесь ремнями безопасности и поручнями.



decal115-7723

115-7723

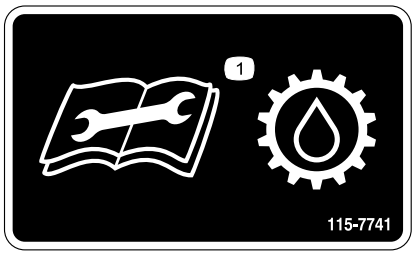
1. Осторожно! Давление гидравлической жидкости 124 бара.
2. Соединительная муфта A
3. Соединительная муфта B



decal115-7739

115-7739

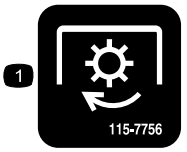
1. Опасность падения и сдавливания! Не перевозите пассажиров.



decal115-7741

115-7741

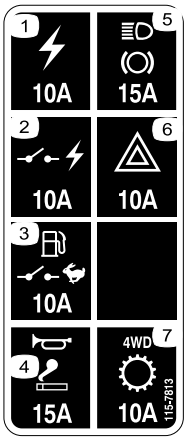
1. Перед заполнением системы трансмиссионной жидкостью изучите *Руководство оператора*.



decal115-7756

115-7756

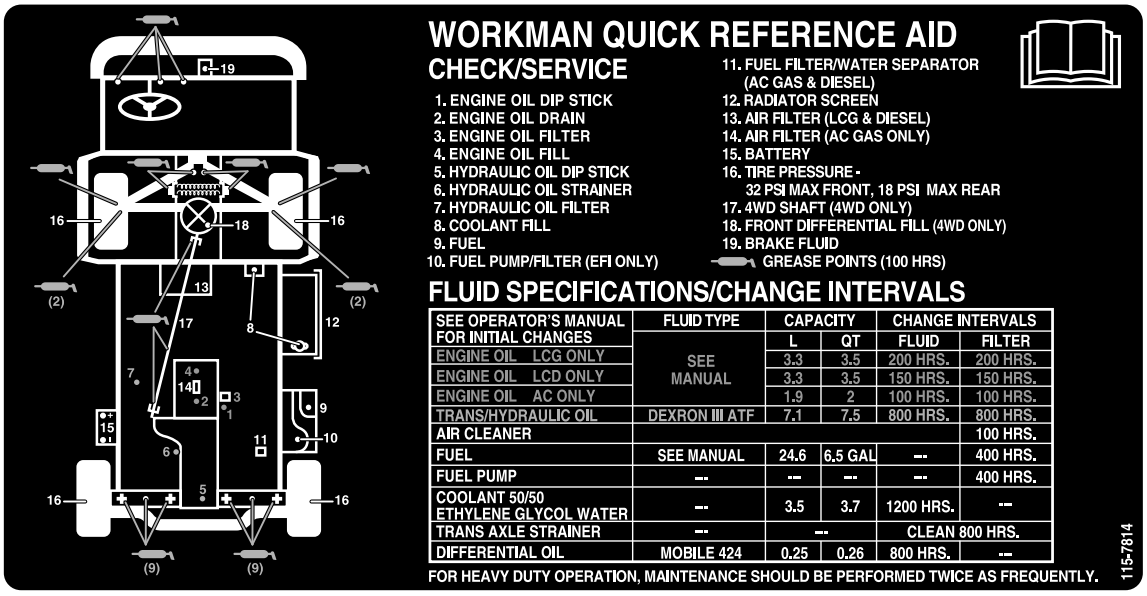
1. Гидравлическая система высокой производительности – включена



decal115-7813

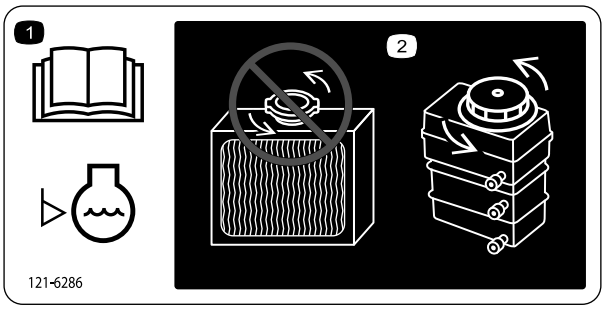
115-7813

1. Электрическая розетка (10 A)
2. Вторичная цепь (10 A)
3. Топливный насос, контрольный выключатель (10 A)
4. Звуковой сигнал, электрическая розетка (15 A)
5. Осветительные приборы, стоп-сигналы (15 A)
6. Аварийная сигнализация (10 A)
7. Полный привод, трансмиссия (10 A)



decal115-7814

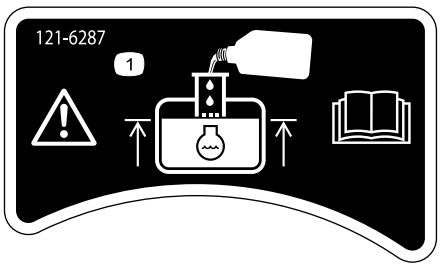
115-7814



decal121-6286

121-6286

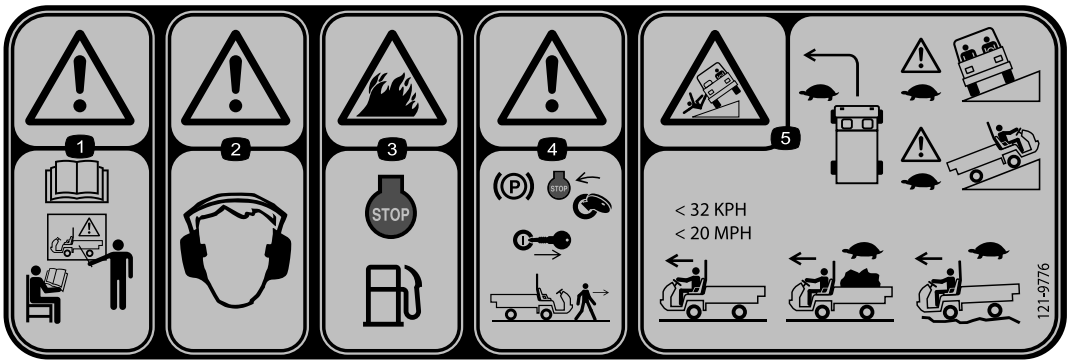
1. Каждый день перед эксплуатацией автомобиля проверяйте уровень охлаждающей жидкости. Перед проверкой уровня охлаждающей жидкости двигателя прочитайте *Руководство оператора*.
2. Не открывайте радиатор и не доливайте в него охлаждающую жидкость, в противном случае воздух попадет в систему и приведет к повреждению двигателя. Заливайте охлаждающую жидкость двигателя только в бачок.



decal121-6287

121-6287

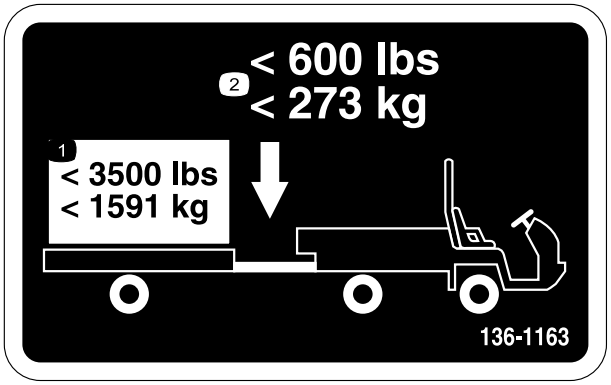
1. Залейте охлаждающую жидкость двигателя в бачок до уровня нижней кромки.



decal121-9776

121-9776

1. Осторожно! Перед эксплуатацией автомобиля прочтите *Руководство оператора* и пройдите надлежащее обучение.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
3. Опасность возгорания! Выключите двигатель перед заправкой автомобиля топливом.
4. Осторожно! Прежде чем оставить автомобиль без присмотра, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Опасность опрокидывания! Выполняйте повороты медленно; двигайтесь медленно по склонам в продольном или поперечном направлении; не допускается движение на скорости свыше 32 км/ч без нагрузки; перевозить грузы или двигаться по пересеченной местности следует на малой скорости.



decal136-1163

136-1163

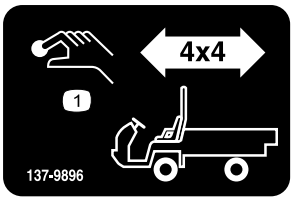
1. Не превышайте технически допустимую максимальную буксируемую массу в 1591 кг.
2. Не допускайте, чтобы масса вертикальной нагрузки на тягово-сцепное устройство превышала 273 кг.



decal137-9895

137-9895

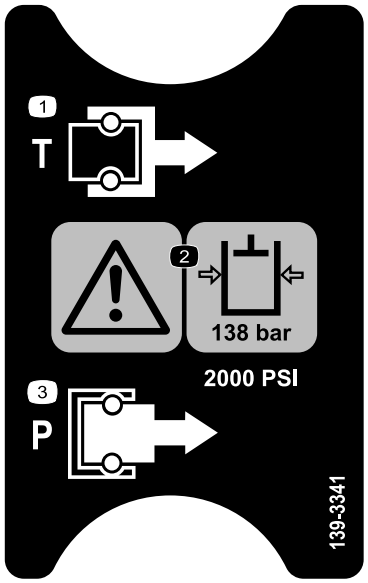
1. Автоматическое включение полного привода – выключено



decal137-9896

137-9896

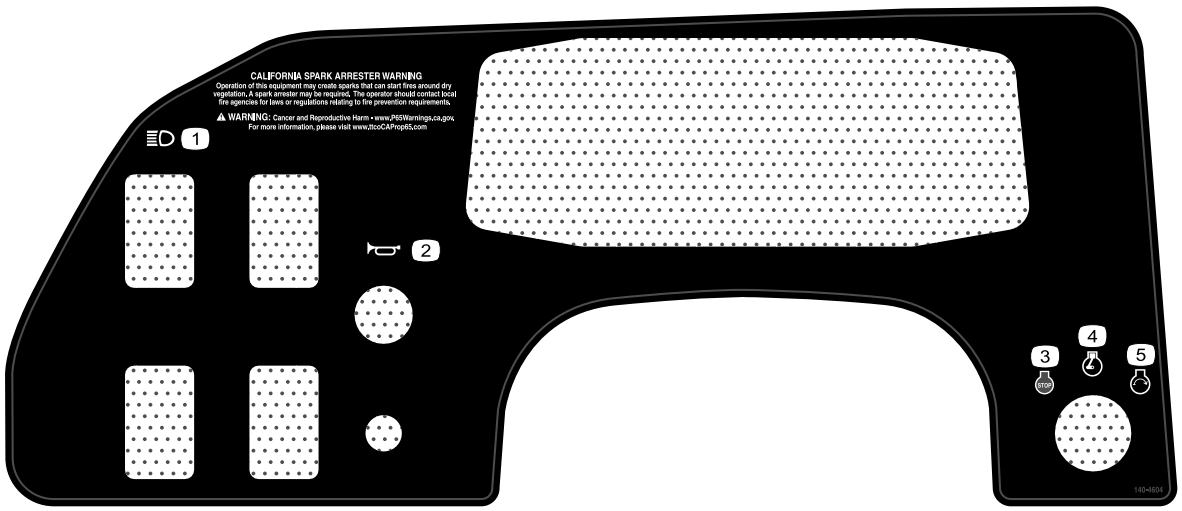
1. Кнопка включения полного привода



decal139-3341

139-3341

1. Бак
2. Осторожно! Давление гидравлической жидкости 138 бара.
3. Напорная линия



decal140-4604

140-4604

1. Фары
2. Звуковой сигнал
3. Двигатель — останов
4. Двигатель — работа
5. Двигатель — пуск

Сборка

Незакреплённые детали

Используя таблицу, представленную ниже, убедитесь в том, что все детали отгружены

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Рулевое колесо	1	Установите рулевое колесо (только модели TC).
2	Защитная дуга Болт с фланцевой головкой (½ x 1¼ дюйма)	1 6	Установите защитную дугу.
3	Детали не требуются	–	Проверьте уровни рабочих жидкостей и давление воздуха в шинах.
4	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.

Примечание: Определите левую и правую стороны автомобиля относительно места оператора.

1

Установка рулевого колеса

только на моделях TC

Детали, требуемые для этой процедуры:

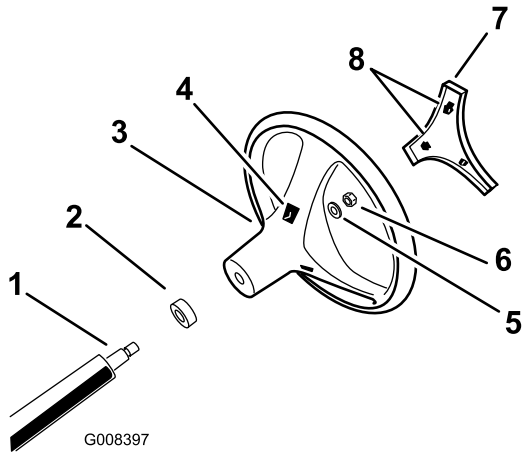
1	Рулевое колесо

Процедура

1. Освободите выступы в задней части рулевого колеса, которые удерживают центральную крышку на месте, и снимите крышку со ступицы рулевого колеса.
2. Снимите контргайку и шайбу с рулевого вала.
3. Наденьте рулевое колесо и шайбу на вал.

   Примечание: Выровняйте рулевое колесо на валу так, чтобы поперечина находилась в горизонтальном положении, когда колеса направлены прямо вперед, и более толстая спица рулевого колеса была направлена вниз.

   Примечание: Пылезащитная крышка устанавливается на рулевой вал на заводе-изготовителе.
4. Закрепите рулевое колесо на валу контргайкой и затяните ее с моментом 24-29 Н·м, как показано на Рисунок 3.
5. Совместите выступы крышки с пазами в рулевом колесе и защелкните крышку на ступице рулевого колеса (Рисунок 3).



g008397

Рисунок 3

1. Рулевой вал
2. Пылезащитная крышка
3. Рулевое колесо
4. Пазы для выступов в рулевом колесе
5. Шайба
6. Контргайка
7. Крышка
8. Выступы в крышке

2

Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга
6	Болт с фланцевой головкой (½ x 1¼ дюйма)

Процедура

1. Нанесите резьбовой герметик средней степени фиксации (легкоудаляемый при техобслуживании) на резьбовые поверхности шести болтов с фланцевыми головками (½ x 1¼ дюйма).
2. Совместите обе стороны защитной дуги с монтажными отверстиями с каждой стороны рамы машины (Рисунок 4).

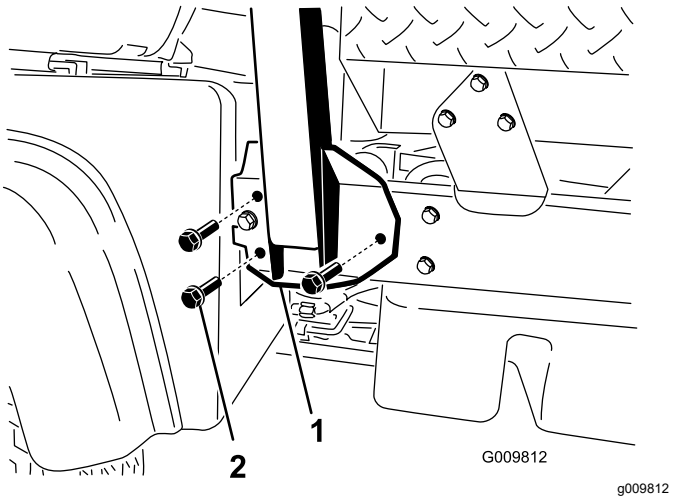


Рисунок 4

1. Монтажный кронштейн защитной дуги
2. Болт с фланцевой головкой (½ x 1¼ дюйма)

3. Прикрепите монтажный кронштейн защитной дуги к раме машины с помощью 3 болтов с фланцевыми головками (½ x 1¼ дюйма) с каждой стороны (Рисунок 4).
4. Затяните болты с фланцевыми головками (½ x 1¼ дюйма) с моментом 115 Н·м.

3

Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах

Детали не требуются

Процедура

1. До и после первого запуска двигателя проверьте уровень моторного масла; см. раздел Проверка уровня масла в двигателе (страница 48).
2. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень трансмиссионной гидравлической жидкости; см. раздел Проверка уровня трансмиссионной/гидравлической жидкости (страница 66).
3. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень тормозной жидкости; см. раздел Проверка уровня тормозной жидкости (страница 61).
4. Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления в шинах (страница 24).

4

Приработка тормозов

Детали не требуются

Процедура

Для оптимальной работы тормозной системы выполните перед началом эксплуатации приработку тормозов.

1. Разгоните автомобиль до полной скорости и нажмите на педаль тормоза для быстрой остановки автомобиля без блокировки колес.
2. Повторите эту операцию 10 раз, делая перерыв между остановками в 1 минуту для предотвращения перегрева тормозов.

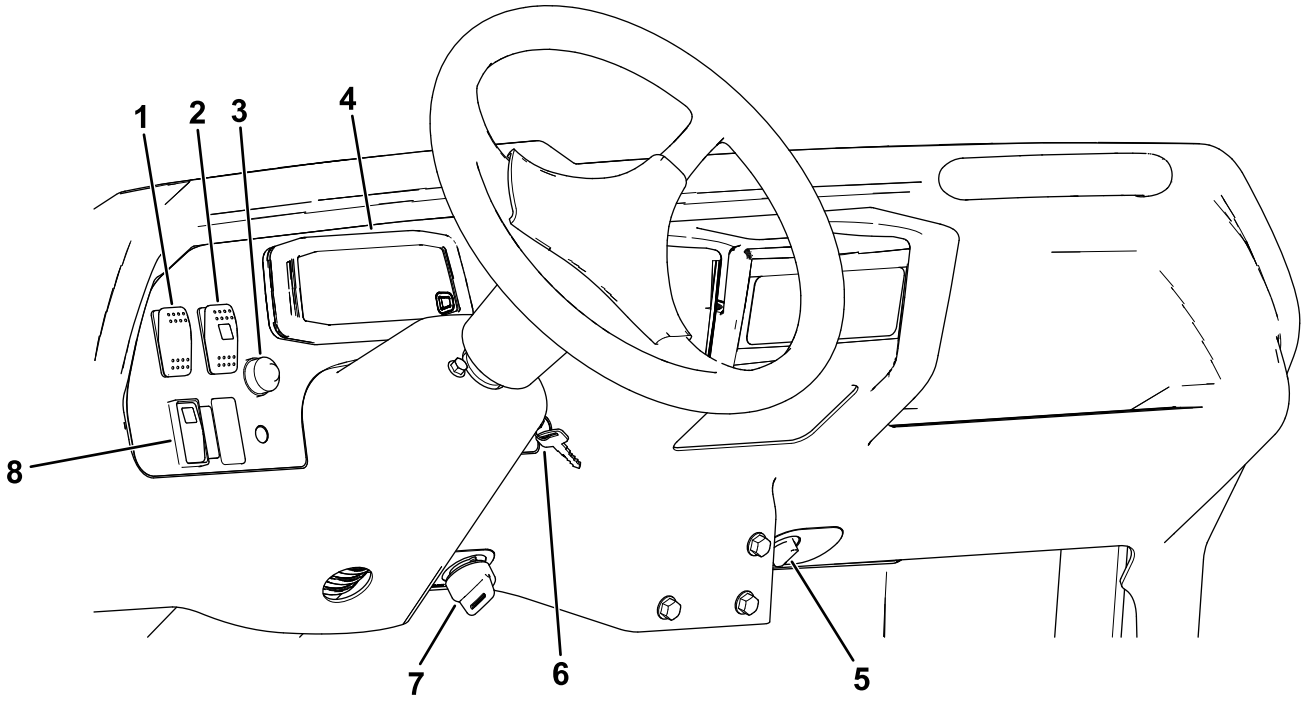
   Внимание: **Данная операция наиболее эффективна при перемещении автомобилем груза массой 454 кг.**

Знакомство с изделием

Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию машины, ознакомьтесь со всеми органами управления.

Панель управления



g347585

Рисунок 5

1. Выключатель освещения
2. Выключатель высокопроизводительной гидравлики (только для моделей TC)
3. Кнопка звукового сигнала
4. Дисплей
5. Электрическая розетка
6. Ключ замка зажигания
7. Контрольный переключатель
8. Переключатель полного привода (только полноприводные модели)

Дисплей

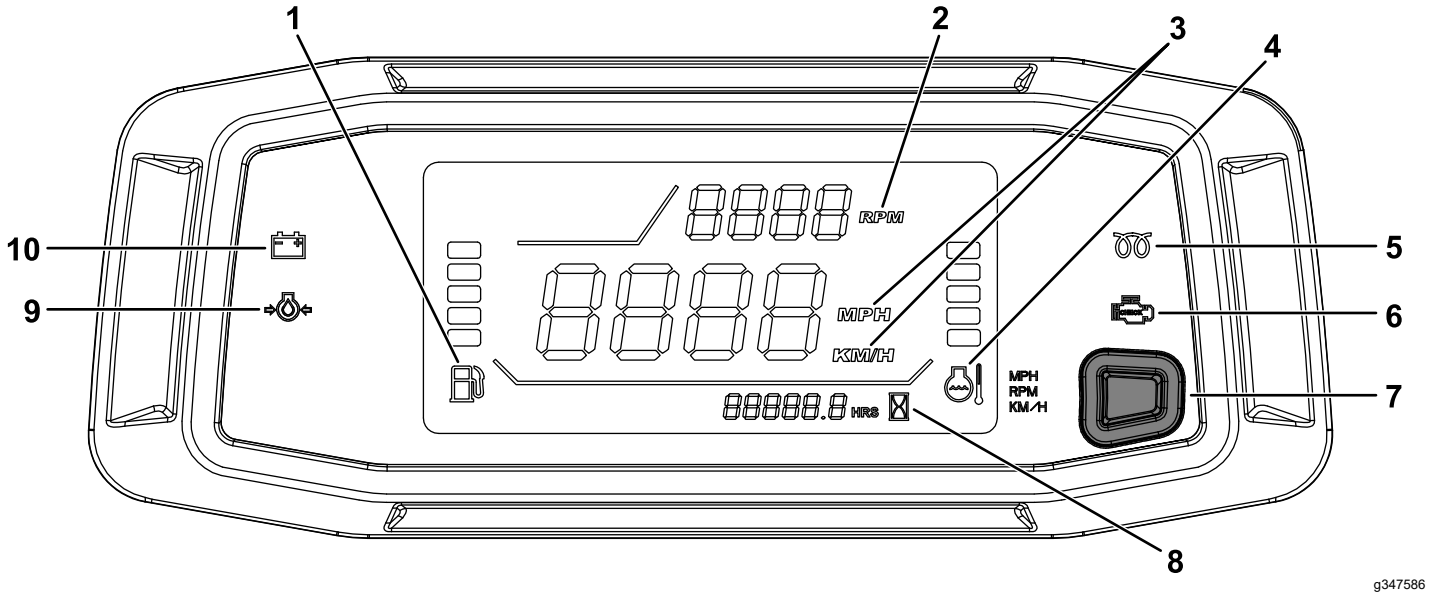


Рисунок 6

1. Указатель уровня топлива
2. Тахометр / частота вращения двигателя (об/мин)
3. Спидометр (км/ч или миль/ч)
4. Указатель и индикатор температуры охлаждающей жидкости
5. Индикатор запальной свечи (только на машинах с дизельным двигателем)
6. Индикатор «Проверить двигатель»
7. Кнопка переключения расположения тахометра-спидометра / кнопка преобразования единиц спидометра
8. Счетчик моточасов
9. Контрольная лампа давления масла
10. Индикатор заряда аккумулятора

Педаль акселератора

Используйте педаль акселератора (Рисунок 7), чтобы изменить скорость движения автомобиля, когда включена какая-либо передача коробки передач. При нажатии педали акселератора частота вращения двигателя и скорость движения возрастают. При отпускании педали частота вращения двигателя и скорость движения уменьшаются.

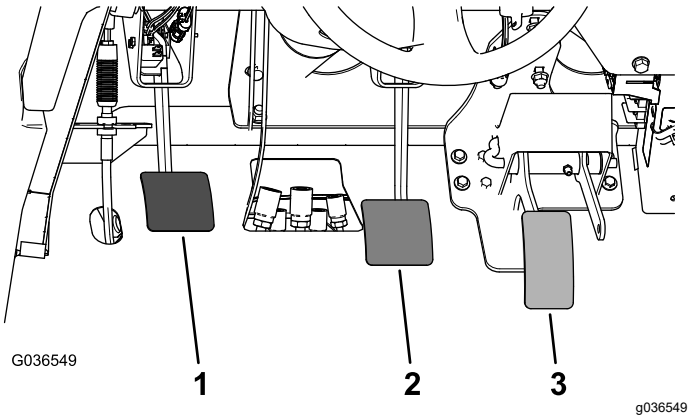


Рисунок 7

1. Педаль сцепления
2. Педаль тормоза
3. Педаль акселератора

Педаль сцепления

Для разъединения сцепления при запуске двигателя или переключении передач педаль сцепления (Рисунок 7) должна быть нажата до отказа. При включенной передаче отпускайте педаль плавно, чтобы предотвратить избыточный

износ трансмиссии и других связанных с ней частей.

Внимание: **Не держите ногу на педали сцепления во время движения. Педаль сцепления должна быть полностью отпущена, иначе сцепление будет пробуксовывать, что вызовет его нагрев и износ. Запрещается удерживать автомобиль на уклоне, используя педель сцепления. Это может привести к повреждению сцепления.**

Педаль тормоза

Педаль тормоза предназначена для остановки или замедления автомобиля (Рисунок 7).

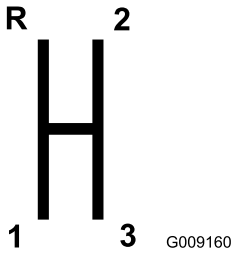
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Эксплуатация автомобиля с изношенными или неправильно отрегулированными тормозами может привести к травме.

Если расстояние между нажатой до упора педалью тормоза и полом не превышает 25 мм, тормоза необходимо отрегулировать или отремонтировать.

Рычаг переключения передач

Полностью выжмите педаль сцепления и переведите рычаг переключения (Рисунок 8) в требуемое положение. Схема переключения передач показана ниже.



g009160

Рисунок 8

Внимание: **Во избежание повреждения коробки передач не переключайте ее на ЗАДНЮЮ или ПЕРЕДНЮЮ передачу, пока автомобиль полностью не остановится.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Переключение на низшую передачу на слишком высокой скорости может вызвать проскальзывание задних колес, ведущее к потере управления автомобилем, а также к повреждению сцепления и (или) трансмиссии.

Во избежание срезания зубчатых колес переключайте передачи плавно.

Блокировка дифференциала

Блокировка дифференциала (Рисунок 9) позволяет зафиксировать заднюю ось, чтобы увеличить тягу. Блокировку дифференциала можно включить на движущемся автомобиле.

Для включения блокировки передвиньте рычаг вперед и вправо.

Примечание: Блокировка дифференциала включается и выключается на ходу легким поворотом руля.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поворот с заблокированным дифференциалом может привести к потере контроля над автомобилем.

Не включайте блокировку дифференциала при выполнении крутых поворотов или на высокой скорости; см. Регулировка троса блокировки дифференциала (страница 55).

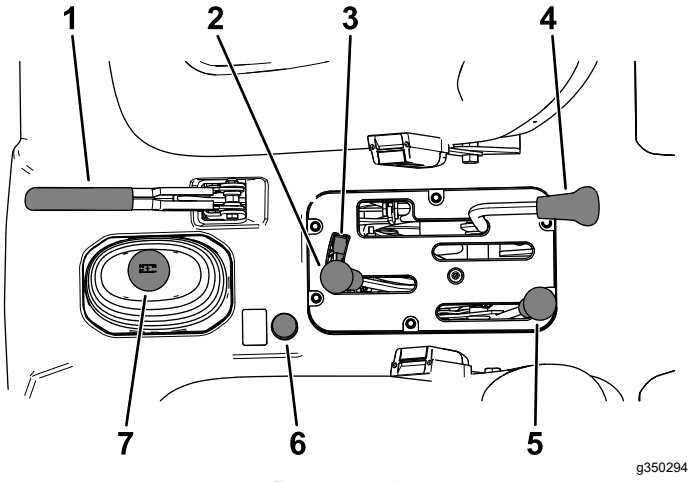


Рисунок 9

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Гидравлический подъем кузова
3. Фиксатор гидравлического механизма подъема
4. Блокировка дифференциала
5. Переключатель высокого-низкого диапазона
6. Кнопка полного привода (только полноприводные модели)
7. Рычаг переключения передач

Рычаг стояночного тормоза

Чтобы предотвратить случайное движение автомобиля, всегда включайте стояночный тормоз при выключении двигателя (Рисунок 9).

- Для включения стояночного тормоза потяните рычаг стояночного тормоза назад.
- Для выключения стояночного тормоза передвиньте рычаг вперед.

  Примечание: Перед перемещением автомобиля отпустите стояночный тормоз.

При парковке автомобиля на крутом склоне включите стояночный тормоз, переведите рычаг переключения передач на ПЕРВУЮ передачу, если автомобиль двигался вверх, или передачу ЗАДНЕГО ХОДА, если автомобиль двигался вниз, и подложите колодки под колеса со стороны, которая находится ниже по склону.

Рычаг гидравлического механизма подъема

Гидравлический механизм подъема поднимает и опускает кузов. Переведите рычаг назад для подъема кузова или вперед для его опускания (Рисунок 9).

Внимание: **При опускании кузова придержите рычаг в переднем положении в течение 1 или 2 секунд после контакта кузова с рамой, чтобы зафиксировать его в опущенном положении. Не удерживайте рычаг гидравлического подъема в положении подъема или опускания более 5 секунд после того, как гидроцилиндры дойдут до конца своего хода.**

Фиксатор гидравлического механизма подъема

Фиксатор гидравлического подъема блокирует рычаг подъема для того, чтобы гидроцилиндры не работали, когда автомобиль не оборудован кузовом (Рисунок 9). Он также блокирует рычаг механизма подъема в положении ВКЛ., когда гидравлика используется для навесных орудий.

Переключатель высокого-низкого диапазона

Переключатель высокого-низкого диапазона добавляет 3 дополнительных скорости для точного управления скоростью движения (Рисунок 9).

- Перед переключением между ВЫСОКИМ и НИЗКИМ диапазонами следует полностью остановить автомобиль.
- Переключайте скорости только, когда автомобиль находится на ровной поверхности.
- Нажмите до упора педаль сцепления.
- Переведите рычаг до упора вперед для переключения на ВЫСОКИЙ диапазон и до упора назад для переключения на НИЗКИЙ диапазон.

Высокий диапазон – для движения автомобиля на повышенной скорости по ровной горизонтальной, сухой поверхности с небольшими грузами.

Низкий диапазон – для движения с низкими скоростями. Используйте этот диапазон, когда требуются повышенные по сравнению с нормальными мощность или управляемость. Например, на крутых склонах, на неровной местности, при перевозке тяжеловесных грузов, на малой скорости, но с высокой частотой вращения двигателя (при опрыскивании).

Внимание: **Между высоким и низким диапазонами существует зона, в которой коробка передач находится за пределами диапазонов. Запрещается использовать это положение в качестве НЕЙТРАЛЬНОГО, поскольку автомобиль может неожиданно начать движение, если переключатель низкого-высокого диапазона будет случайно задет, когда рычаг переключения передач находится в положении какой-либо передачи.**

Кнопка полного привода

Только полноприводные модели

Чтобы включить полный привод вручную, нажмите и удерживайте кнопку полного привода 4WD (Рисунок 9) на центральной консоли во время движения автомобиля, при этом полный привод включится.

Ключ замка зажигания

Используйте ключ замка зажигания (Рисунок 5) для запуска и останова двигателя.

Ключ замка зажигания имеет три положения: ВЫКЛ, ВКЛ и ПУСК. Для включения электродвигателя стартера поверните ключ замка зажигания по часовой стрелке в положение Пуск. После запуска двигателя отпустите ключ. Ключ автоматически вернется в положение Вкл.

Чтобы выключить двигатель, поверните ключ замка зажигания против часовой стрелки в положение Выкл.

Контрольный переключатель

Переведите контрольный переключатель (Рисунок 5) в положение МЕДЛЕННО и извлеките ключ. Контрольный переключатель ограничивает частоту вращения двигателя значением 2200 об/мин, когда машина находится на третьей передаче ВЫСОКОГО диапазона, который ограничивает скорость движения значением 21 км/ч.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов показывает полную наработку автомобиля в часах. Счетчик моточасов (Рисунок 6) начинает отсчет, как только ключ замка зажигания поворачивается в положение Вкл., а также активен при уже работающем двигателе.

Выключатель блокировки третьей высокой передачи

Переведите переключатель блокировки третьей высокой передачи (Рисунок 5) в положение ЗАМЕДЛЕНИЕи извлеките ключ, чтобы предотвратить использование третьей передачи в ВЫСОКОМ диапазоне. При переводе рычага переключения передач на третью передачу, когда включен ВЫСОКИЙ диапазон, двигатель остановится.

Примечание: Ключ извлекается в любом положении.

Выключатель освещения

Выключатель освещения (Рисунок 5) предназначен для включения или выключения фар.

Контрольная лампа давления масла

Контрольная лампа давления масла (Рисунок 6) загорается, если при работающем двигателе давление масла падает ниже безопасного уровня.

Внимание: **Если лампа мигает или горит постоянно, остановите автомобиль, выключите двигатель и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, но долив масла не приводит к отключению лампы при повторном запуске двигателя, немедленно выключите двигатель и обратитесь за помощью к местному дистрибьютору компании**

Проверьте работу предупреждающих индикаторов следующим образом.

1. Включите стояночный тормоз.
2. Поверните ключ замка зажигания в положение Вкл./Подогрев, но не запускайте двигатель.

   Примечание: Должна загореться красным светом контрольная лампа давления масла. Если лампа не горит, то либо она перегорела, либо имеется неисправность в системе, которую необходимо устранить.

   Примечание: Если двигатель был только что остановлен, до включения лампы может пройти 1–2 минуты.

Индикатор свечи накаливания

Индикатор свечи накаливания (Рисунок 6) загорается красным цветом, когда активируются свечи накаливания.

Внимание: **Когда пусковой переключатель возвращается в положение Start (Пуск), индикатор свечи накаливания включается дополнительно на 15 секунд.**

Указатель и индикатор температуры охлаждающей жидкости

Данный указатель и индикатор показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя и работает только в случае, когда выключатель

зажигания находится в положении Вкл. (Рисунок 6).

Если двигатель перегрет, 5 сегментов индикатора температуры охлаждающей жидкости мигают.

Индикатор заряда

Индикатор заряда загорается, когда происходит разряд аккумулятора. Если этот индикатор загорается во время работы, остановите автомобиль, выключите двигатель и проверьте возможные причины, например ремень генератора (Рисунок 6).

Внимание: **Если ремень генератора ослаб или порвался, не эксплуатируйте автомобиль, пока не будут произведены регулировка или ремонт. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.**

Проверьте работу предупреждающих индикаторов следующим образом.

- Включите стояночный тормоз.
- Поверните ключ замка зажигания в положение Вкл./Подогрев, но не запускайте двигатель. Индикатор температуры охлаждающей жидкости, индикатор разрядки аккумуляторной батареи и контрольная лампа давления масла должны гореть. Если какой-либо индикатор не горит, то либо он перегорел, либо имеется неисправность в системе, которую необходимо устранить.

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива показывает количество топлива в баке. Он работает только тогда, когда ключ зажигания находится в положении Вкл. (Рисунок 6).

Один сегмент указателя показывает низкий уровень топлива, а 1 мигающий сегмент показывает, что топливо в баке почти закончилось.

Переключатель полного привода

Только полноприводные модели

Когда переключатель полного привода (Рисунок 5) установлен в положение включения, автомобиль автоматически включает привод на все колеса, если датчик обнаруживает, что задние колеса пробуксовывают. Когда полный привод включен, загорается индикатор переключателя полного привода.

Полный привод работает при движении передним ходом только в Автоматическом режиме. Если вы хотите, чтобы он работал в режиме Reverse (Заднего хода), нажмите кнопку 4WD.

Выключатель высокопроизводительной гидравлики

Только на моделях TC

Чтобы привести в действие гидравлическую систему высокой производительности, поверните выключатель (Рисунок 5).

Кнопка звукового сигнала

Кнопка звукового сигнала расположена на панели управления (Рисунок 5). Нажимайте эту кнопку для подачи звукового сигнала.

Тахометр

Тахометр показывает частоту вращения двигателя (Рисунок 6).

Примечание: Предпочтительная частота вращения двигателя составляет 3300 об/мин для работы механизма отбора мощности на частоте 540 об/мин.

Спидометр

Спидометр показывает скорость движения машины (Рисунок 6).

Кнопка переключения расположения тахометра-спидометра / кнопка преобразования единиц спидометра

Нажмите, удерживайте в течение 0-3 секунд и отпустите эту кнопку (Рисунок 6), чтобы поменять местами расположения тахометра и спидометра.

Нажмите, удерживайте в течение 3-10 секунд и отпустите эту кнопку (Рисунок 6), чтобы переключить отображение скорости спидометром на мили/ч или км/ч.

Электрическая розетка

Электрическая розетка (Рисунок 5) предназначена для питания дополнительных 12-вольтовых электрических устройств.

Поручень для пассажира

Поручень для пассажира расположен на панели приборов (Рисунок 10).

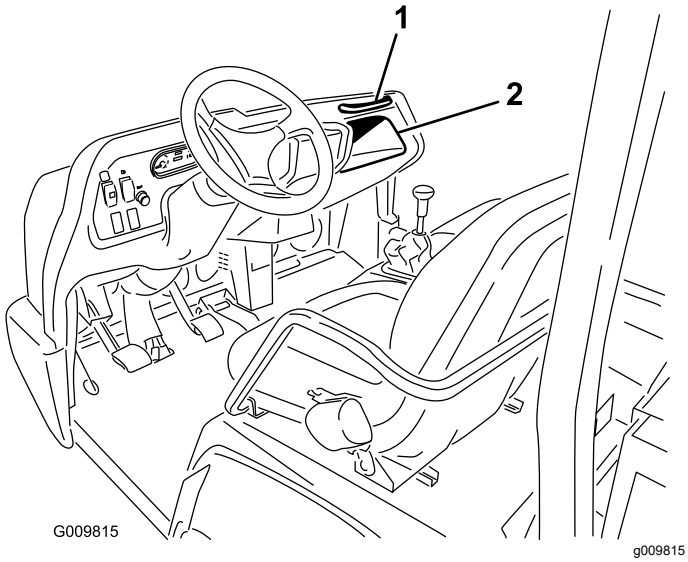


Рисунок 10

1. Поручень для пассажира 2. Ниша для хранения

Рычаг регулировки сиденья

Для удобства сиденье можно сдвигать вперед и назад (Рисунок 11).

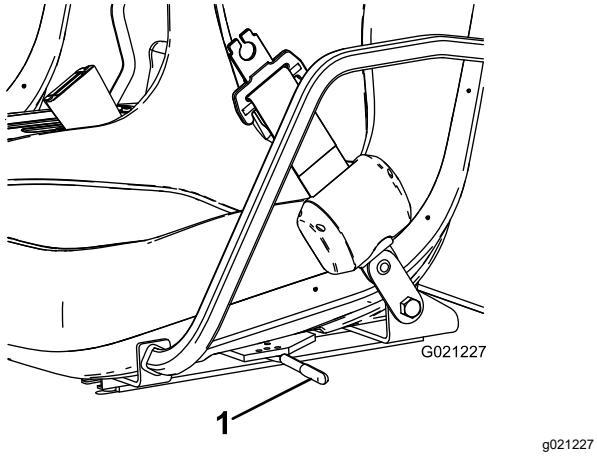


Рисунок 11

1. Рычаг регулировки сиденья

Технические характеристики

Примечание: Технические характеристики и конструкция машины могут быть изменены без уведомления.

Габаритная ширина	160 см
Габаритная длина	Без кузова: 326 см С полноразмерным кузовом: 331 см С кузовом размера 2/3 в заднем монтажном положении: 346 см
Базовая (сухая) масса	Модель 07385: 887 кг Модель 07385TC: 924 кг Модель 07387: 914 кг Модель 07387TC: 951 кг
Номинальная грузоподъемность (с учетом массы оператора (91 кг), пассажира (91 кг) и нагруженного навесного оборудования)	Модель 07385: 1471 кг Модель 07385TC: 1435 кг Модель 07387: 1445 кг Модель 07387TC: 1408 кг
Максимальная полная масса автомобиля (GVW)	2359 кг
Грузоподъемность буксируемого прицепа	Масса вертикальной нагрузки на сцепное устройство: 272 кг Максимальная масса прицепа: 1587 кг
Дорожный просвет	18 см, без нагрузки
Колесная база	118 см
Ширина колеи (по осям колес)	Спереди: 117 см Сзади: 121 см
Высота	191 см до верха защитной дуги

Навесные орудия и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и вспомогательных приспособлений.

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Детям или людям, не имеющим соответствующей подготовки или физических возможностей запрещается эксплуатировать или выполнять обслуживание машины. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Изучите порядок быстрого останова и выключения машины.
- Убедитесь в том, что число людей, находящихся в машине (вы и ваш пассажир(пассажиры)), не превышает количество поручней, установленных на машине.
- Проверьте, чтобы все защитные устройства и предупреждающие наклейки находились на штатных местах. Замените или отремонтируйте все защитные устройства и замените все неразборчивые или отсутствующие наклейки. Не приступайте к эксплуатации автомобиля, пока не убедитесь в наличии и правильной работе защитных устройств.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

- Будьте предельно осторожны при обращении с топливом. Топливо легко воспламеняется, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Запрещается снимать крышку топливного бака и доливать топливо в бак во время работы двигателя или когда двигатель нагрет.
- Запрещается доливать или сливать топливо в закрытом пространстве.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- В случае разлива топлива не пытайтесь запустить двигатель; пока пары топлива не рассеются, следите, чтобы не возникло возгорания.

Ежедневное техобслуживание

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Каждый день перед запуском автомобиля необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе Техническое обслуживание (страница 37).

Проверка давления в шинах

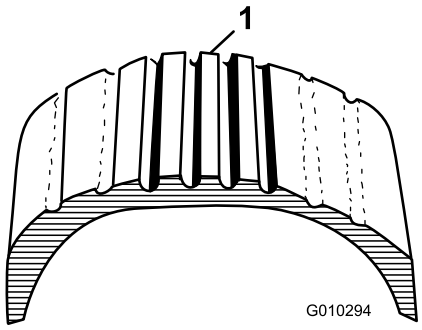
Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Максимальное давление воздуха в шинах передних колес: 2,20 бар.

Максимальное давление воздуха в шинах задних колес: 1,24 бар.

Внимание: **Чтобы шины всегда были правильно накачены, часто проверяйте давление в шинах. Если шины не накачаны до надлежащего давления, они будут преждевременно изнашиваться и могут привести к заеданию полного привода.**

На Рисунок 12 приведен пример износа шин, вызванного недостаточной накачкой.

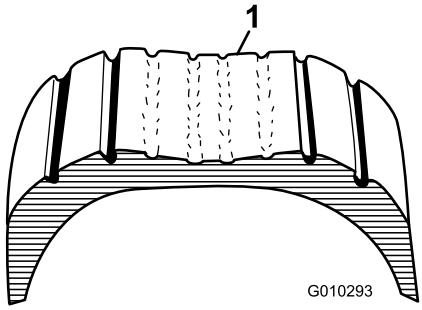


g010294

Рисунок 12

1. Недостаточно накачанная шина

На Рисунок 13 приведен пример износа шин, вызванного чрезмерной накачкой.



g010293

Рисунок 13

1. Чрезмерно накачанная шина

Заправка топливом

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с малым (<500 промилле) или сверхмалым (<15 промилле) содержанием серы. Минимальное цетановое число — 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

- Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низкой температуре.
- Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру воспламенения и требуемую текучесть при низких температурах, что облегчает запуск и уменьшает засорение топливного фильтра.

Примечание: Использование летнего топлива при температурах выше -7 °C способствует увеличению срока службы топливного насоса и повышенную мощность по сравнению с зимним топливом.

Внимание: **Не допускается вместо дизельного топлива использовать керосин или бензин. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.**

Использование биодизельного топлива

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива). Нефтяная составляющая дизельного топлива должна иметь малое или сверхмалое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверяйте сальники, шланги и уплотнительные прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. со временем они могут изнашиваться.
- Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации по биодизельному топливу обратитесь к своему дистрибьютору.

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака: 22 л

1. Очистите поверхности вокруг крышки топливного бака.
2. Снимите крышку топливного бака (Рисунок 14).

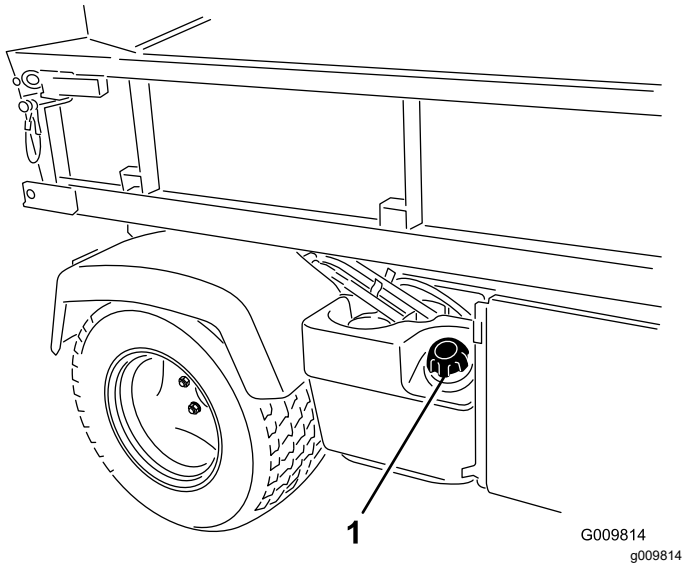


Рисунок 14

1. Крышка топливного бака

3. Заправьте бак до уровня немного ниже верха бака (низа заливной горловины), а затем установите крышку.

   Примечание: Не переполняйте топливный бак.

4. Во избежание возгорания протрите насухо все разлитое топливо.

Обкатка нового автомобиля

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа—Проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.

Выполните следующие указания, чтобы обеспечить надлежащие рабочие характеристики автомобиля:

- Убедитесь, что произведена приработка тормозов; см. раздел 4 Приработка тормозов (страница 15).
- Регулярно проверяйте уровни рабочих жидкостей и моторного масла. Внимательно следите за признаками перегрева автомобиля или его компонентов.
- После запуска холодного двигателя дайте ему прогреться около 15 секунд перед эксплуатацией автомобиля.

  Примечание: Дайте двигателю прогреться в течение более длительного времени при работе в условиях низкой температуры окружающей среды.
- Меняйте скорость автомобиля во время эксплуатации. Старайтесь трогаться с места и останавливаться плавно.
- Двигатель не требует обкаточного масла. Первоначальное моторное масло — того же типа, который указан для регулярной замены масла.
- Все специальные проверки после малого пробега описаны в разделе Техническое обслуживание (страница 37).

Проверка системы защитных блокировок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Система защитных блокировок предназначена для предотвращения проворачивания или запуска двигателя, если не выжата педаль сцепления.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей возможно непредвиденное срабатывание машины, которое может привести к травмированию.

- **Не вмешивайтесь в работу блокировочных выключателей.**
- **Ежедневно проверяйте работу защитных блокировочных выключателей и заменяйте поврежденные выключатели перед эксплуатацией автомобиля.**

Примечание: Процедуры проверки блокировок навесных орудий см. в *Руководстве по эксплуатации навесных орудий*.

Проверка блокировочного переключателя муфты сцепления

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

   Примечание: Двигатель не запустится, если рычаг механизма гидравлического подъема зафиксирован в переднем положении.
3. Не нажимая на педаль сцепления, поверните ключ замка зажигания по часовой стрелке в положение ПУСК.

Примечание: Если двигатель провернется стартером или заведется, значит в блокировочной системе имеется неисправность, которую необходимо устранить до эксплуатации автомобиля.

Проверка защитного блокировочного выключателя рычага гидравлического механизма подъема

1. Займите место оператора и включите стояночный тормоз.
2. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и убедитесь, что рычаг механизма гидравлического подъема находится в среднем положении.
3. Выжмите педаль сцепления.
4. Передвиньте рычаг механизма гидравлического подъема вперед и поверните ключ замка зажигания в положение ПУСК.

   Примечание: Если двигатель провернется стартером или заведется, значит в блокировочной системе имеется неисправность, которую необходимо устранить до эксплуатации автомобиля.

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Пассажиры должны находиться только на специально предназначенных для этого сиденьях. Перевозка пассажиров в грузовом кузове запрещена. Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Закрепляйте длинные волосы на затылке и не носите свободную одежду и ювелирные украшения.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается управлять машиной в состоянии болезни, усталости, а также под воздействием алкоголя или сильнодействующих лекарственных препаратов.
- Эксплуатируйте машину только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемой зоне.
- Запрещается превышать полную разрешенную массу машины (GVW).
- Соблюдайте повышенную осторожность при торможении или повороте на машине с тяжелым грузом в грузовом кузове.
- Перевозка грузов больших размеров в грузовом кузове изменяет устойчивость автомобиля. Не превышайте предельную грузоподъемность кузова.
- На рулевое управление, торможение и устойчивость автомобиля отрицательно влияет вес перевозимых грузов, которые нельзя жестко привязать к машине. При перевозке материала, который нельзя привязать к машине, соблюдайте меры предосторожности при рулевом управлении или торможении.
- Снижайте нагрузку и скорость машины при движении по пересеченной местности, на неровном грунте, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями рельефа. Груз может сместиться, при этом машина станет неустойчивой.
- Прежде чем запускать двигатель машины, убедитесь в том, что коробка передач находится в нейтральном положении, стояночный тормоз включен и вы находитесь на рабочем месте оператора.
- Вы и ваши пассажиры должны оставаться на сиденьях все время, пока автомобиль находится в движении. Держите обе руки на рулевом колесе; пассажиры должны держаться за предусмотренные поручни. Руки и ноги должны не должны выступать за габариты корпуса машины.
- Машину разрешается эксплуатировать только в условиях хорошей видимости. Остерегайтесь ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых препятствий. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия. Будьте осторожны, приближаясь к

закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

- Запрещается эксплуатировать машину в непосредственной близости от ям, канав и насыпей. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения их кромки машина может внезапно опрокинуться.
- Будьте внимательны, чтобы избежать столкновения с нависающими сверху предметами, такими как ветки деревьев, дверные косяки и подвесные мостки.
- Прежде чем начать движение на машине задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- При проезде на этом автомобиле по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения и используйте все дополнительные средства, требуемые законодательством, такие как осветительные приборы, указатели поворота, знак тихоходного транспортного средства (SMV) и другие, если необходимо.
- При появлении в машине аномальной вибрации немедленно остановитесь, заглушите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и осмотрите машину на наличие повреждений. Прежде чем возобновлять работу, устраните все повреждения машины.
- На мокрых поверхностях тормозной путь автомобиля длиннее, чем на сухих. Чтобы просушить мокрые тормоза, двигайтесь медленно на ровной горизонтальной поверхности, слегка нажимая педаль тормоза.
- Движение автомобиля с большой скоростью с последующей быстрой остановкой может вызвать блокировку задних колес, ухудшая управляемость.
- Чтобы не обжечься, не прикасайтесь к двигателю, трансмиссии, глушителю или коллектору глушителя, когда двигатель работает или сразу после его останова, так как эти области могут быть достаточно горячими.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переключите коробку передач в положение НЕЙТРАЛЬ.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Опустите грузовой кузов.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Запрещается работать на автомобиле, если существует вероятность удара молнией.
- Используйте только приспособления и навесное оборудование, утвержденное к применению компанией Toro®.

Техника безопасности: конструкция защиты при опрокидывании (ROPS)

- Конструкция ROPS является встроенным защитным устройством.
- **Никогда не снимайте** с машины систему защиты при опрокидывании (ROPS).
- Всегда пристегивайте ремень безопасности; убедитесь в том, что ремень безопасности пристегнут и его можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Тщательно проверяйте наличие препятствий сверху и не касайтесь их.
- Содержите конструкцию ROPS (систему защиты при опрокидывании) в безопасном рабочем состоянии, периодические тщательно осматривая ее на наличие повреждений, и проверяя плотность затяжки креплений.
- Заменяйте поврежденные компоненты конструкции ROPS. Ремонт или переделка запрещены.

Правила безопасности при работе на склонах

Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели.

- Осмотрите рабочую площадку, чтобы определить, на каких склонах будет безопасно работать на машине, и установите собственные методики и правила эксплуатации машины на таких склонах. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.
- Если у вас возникают трудности при работе на склоне, не эксплуатируйте на нем машину.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не изменяйте резко скорость или направление движения машины.
- Старайтесь не работать на влажной траве. Колеса могут потерять сцепление с поверхностью. Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с покрытием.

- Двигайтесь по склону вверх или вниз по прямой линии.
- Если двигатель заглох или автомобиль начинает терять момент инерции при движении вверх по склону, плавно нажмите на тормоз и медленно двигайтесь задним ходом по прямой траектории вниз по склону.
- Поворот при движении вверх или вниз по склону может быть опасным. При необходимости поворота на склоне, выполняйте его медленно и осторожно.
- Тяжелые грузы ухудшают устойчивость на склоне. Уменьшите массу груза и снизьте скорость автомобиля при движении на склоне или в случае, если груз имеет высокий центр тяжести. Закрепите груз в грузовом кузове автомобиля, чтобы предотвратить его смещение. Будьте крайне осторожны при транспортировке грузов, которые могут легко переместиться (жидкость, скальная порода, песок и т.п.).
- Старайтесь не начинать движения, не останавливаться и не поворачивать на склонах, особенно при наличии груза. При остановке на спуске со склона остановочный путь будет длиннее, чем на горизонтальной поверхности. При остановке автомобиля старайтесь резко не изменять скорость, так как при этом автомобиль может опрокинуться или перевернуться. Не нажимайте резко на тормоз при свободном скатывании назад, так как при этом автомобиль может перевернуться.

Правила техники безопасности при погрузке и выгрузке

- При работе с грузом в грузовом кузове и (или) при буксировке прицепа не превышайте разрешенную максимальную массу автомобиля (GVW); см. раздел Технические характеристики (страница 23).
- Распределяйте груз в грузовом кузове равномерно, чтобы повысить устойчивость и управляемость автомобиля.
- Перед выгрузкой убедитесь, что позади автомобиля никого нет.
- Запрещается разгружать кузов, когда автомобиль стоит поперек склона. Перераспределение веса может привести к опрокидыванию автомобиля.

Управление грузовым кузовом

Подъем грузового кузова

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Падение поднятого кузова может стать причиной тяжелых травм у людей, работающих под ним.

- **Прежде чем выполнять работу под кузовом, обязательно установите опорную стойку, чтобы удерживать кузов в поднятом положении.**
- **Прежде чем поднимать кузов удалите из него весь загруженный материал.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перемещение автомобиля с поднятым грузовым кузовом повышает опасность опрокидывания или переворачивания автомобиля. Перемещение автомобиля с поднятым кузовом может привести к повреждению конструкции кузова.

- **Управлять автомобилем разрешено только при опущенном грузовом кузове.**
- **После опорожнения грузового кузова опустите его.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если груз сконцентрирован в задней части грузового кузова, при отпускании защелок грузовой кузов может неожиданно опрокинуться, причинив травмы оператору и находящимся поблизости людям.

- **По возможности старайтесь расположить груз по центру в грузовом кузове.**
- **При отпускании защелок придерживайте грузовой кузов, предварительно убедившись, что никто не наклонился под кузовом или не стоит позади него.**
- **Удалите весь груз из кузова, прежде чем поднимать его и обслуживать автомобиль.**

Для подъема грузового кузова передвиньте рычаг назад (Рисунок 15).

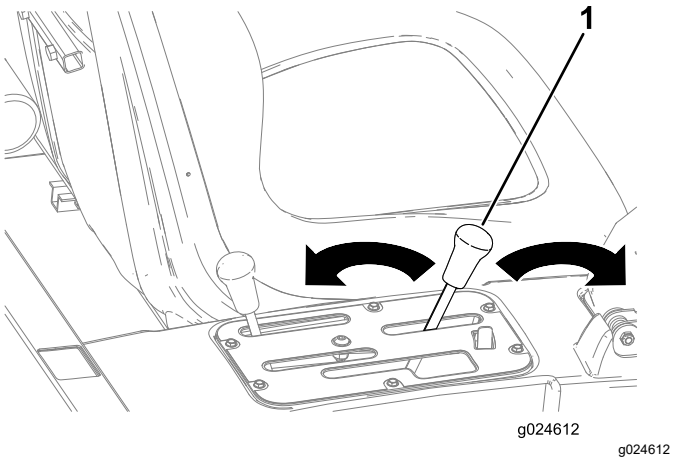


Рисунок 15

1. Рычаг грузового кузова

Опускание грузового кузова

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Масса кузова может быть большой. Может произойти сдавливание рук или других частей тела.

При опускании кузова держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии.

Для опускания кузова передвиньте рычаг вперед (Рисунок 15).

Открывание заднего откидного борта

1. Убедитесь, что грузовой кузов опущен и зафиксирован защелкой.
2. Откройте защелки на левой и правой сторонах грузового кузова и опустите откидной борт (Рисунок 16).

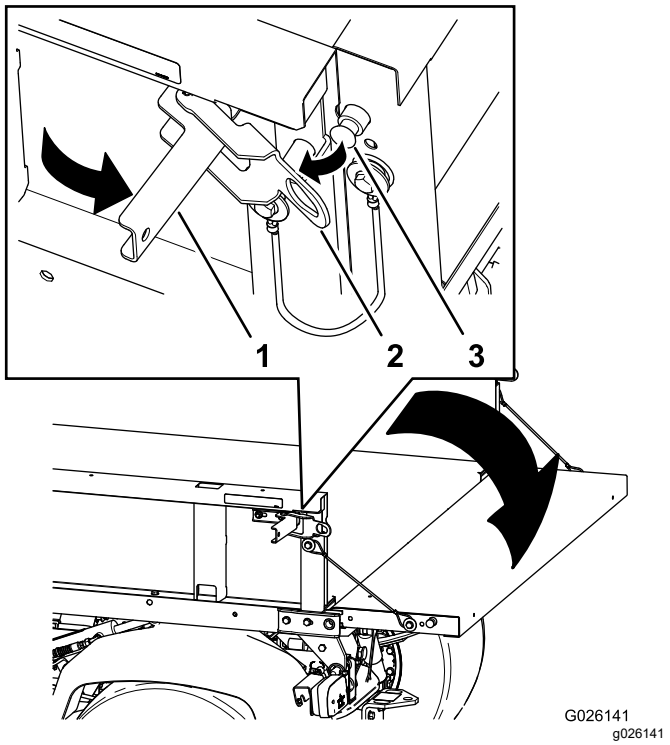


Рисунок 16

1. Рукоятка защелки
2. Петля защелки
3. Штифт защелки

Пуск двигателя

1. Сядьте на сиденье водителя-оператора и включите стояночный тормоз.
2. Отключите механизм отбора мощности и гидравлическую систему высокой производительности (если она установлена) и переведите рычаг ручной дроссельной заслонки в положение Выкл. (если он предусмотрен).
3. Переведите рычаг переключения передач в положение Нейтральное и нажмите педаль сцепления.
4. Убедитесь, что рычаг гидравлического механизма подъема находится в среднем положении.
5. Снимите ногу с педали акселератора.
6. Поверните ключ замка зажигания в положение Вкл.

   Примечание: Когда индикатор свечи накаливания погаснет, двигатель готов к запуску.
7. Поверните ключ замка зажигания в положение Пуск.

   Примечание: После запуска двигателя сразу отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение Работа.

Примечание: Индикатор свечи накаливания загорается еще на 15 секунд, когда ключ замка зажигания возвращается в положение РАБОТА.

Примечание: Не допускается работа электродвигателя стартера дольше 10 секунд за одно включение; в противном случае может произойти преждевременный выход стартера из строя. Если двигатель не завелся через 10 секунд, поверните ключ в положение ВЫКЛ. Проверьте органы управления и процедуру запуска, подождите дополнительно 10 секунд и повторите операцию запуска.

Включение полного привода

Только полноприводные модели

Чтобы включить автоматический режим подключения полного привода, нажмите верхнюю часть клавишного переключателя, установив его в положение 4X4 AUTO («АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ПОЛНОГО ПРИВОДА») (Рисунок 17).

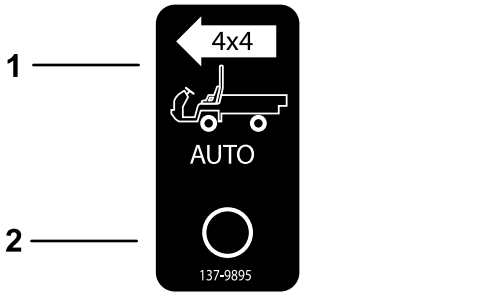


Рисунок 17

1. Автоматическое включение полного привода – включено
2. Автоматическое включение полного привода – выключено

Когда переключатель полного привода установлен в положение включения, автомобиль автоматически включает привод на все колеса, если датчик обнаруживает, что задние колеса свободно прокручиваются. Когда полный привод включен, загорается индикатор переключателя полного привода.

Внимание: **В режиме заднего хода автомобиль не будет автоматически включать полный привод.**

В режиме заднего хода необходимо включить полный привод вручную с помощью кнопки полного привода (4WD).

Чтобы включить полный привод вручную, нажмите и удерживайте кнопку полного привода (4WD) на центральной консоли во время движения автомобиля, при этом полный привод включится.

Примечание: Полный привод останется включенным только до тех пор, пока вы удерживаете кнопку нажатой; переключатель полного привода не обязательно должен быть в положении AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИЙ), чтобы вручную включить полный привод.

Управление движением автомобиля

1. Выключите стояночный тормоз.
2. Нажмите до упора педаль сцепления.
3. Переведите рычаг переключения передач на первую передачу.
4. Плавно отпустите педаль сцепления, нажимая при этом на педаль акселератора.
5. Когда автомобиль наберет достаточную скорость, снимите ногу с педали акселератора, выжмите до отказа педаль сцепления, переведите рычаг переключения передач на следующую передачу и отпустите педаль сцепления, нажимая при этом на педаль акселератора.
6. Повторяйте данную процедуру, пока не будет достигнута требуемая скорость.

Внимание: **Обязательно останавливайте автомобиль для переключения с передней передачи на заднюю или с задней на переднюю.**

Примечание: Не допускайте длительной работы двигателя на холостых оборотах.

Пользуйтесь приведенной ниже таблицей для определения скорости движения автомобиля при частоте вращения двигателя 3 600 об/мин.

Передача	Диапазон	Передаточное отношение	Скорость (км/ч)	Скорость (миль в час)
1	L	82,83 : 1	4,7	2,9
2	L	54,52 : 1	7,2	4,5
3	L	31,56 : 1	12,5	7,7
1	H	32,31 : 1	12,2	7,6
2	H	21,27 : 1	18,5	11,5
3	H	12,31 : 1	31,9	19,8
R	L	86,94 : 1	4,5	2,8
R	H	33,91 : 1	11,6	7,1

Внимание: **Не допускается толкать или тянуть автомобиль для запуска**

двигателя. Может быть повреждена силовая передача.

Остановка автомобиля

Для остановки автомобиля уберите ногу с педали акселератора и нажмите педаль тормоза.

Останов двигателя

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Поверните ключ замка зажигания в положение Выкл. и извлеките ключ.

Применение блокировки дифференциала

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опрокидывание или скатывание автомобиля на холме может привести к тяжелой травме.

- **Дополнительная тяга, возникающая при блокировке дифференциала, может быть достаточно велика, что создает опасные ситуации, такие как подъем на склон, слишком крутой для разворота. Будьте осторожны при движении с включенной блокировкой дифференциала, особенно на крутых склонах.**
- **Выполнение крутого поворота на повышенной скорости при включенной блокировке дифференциала вызывает отрыв от земли внутреннего заднего колеса, что может привести к потере управления и, как результат, заносу автомобиля. Используйте блокировку дифференциала только на пониженных скоростях.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поворот с заблокированным дифференциалом может привести к потере управляемости автомобилем. Не допускается включать блокировку дифференциала при выполнении крутых поворотов или на высокой скорости.

Блокировка дифференциала увеличивает тягу автомобиля за счет блокирования задних колес, так что ни одно колесо не будет пробуксовывать. Это может облегчить буксировку тяжелых грузов по мокрому травяному покрову или скользким поверхностям, при подъеме по склону или на песчаных поверхностях. Однако важно помнить, что эта дополнительная тяга предназначена лишь для временного ограниченного применения. Ее использование не заменяет стандартный безопасный режим работы.

Блокировка дифференциала заставляет задние колеса вращаться с одинаковой скоростью. При использовании блокировки дифференциала способность автомобиля выполнять крутые повороты существенно ограничивается, при этом может разрушаться травяной покров. Используйте блокировку дифференциала только тогда, когда это необходимо, на малых скоростях и только на первой или второй передаче.

Использование гидравлического управления

Система управления гидравликой подает гидравлическую мощность от насоса автомобиля все время, пока работает двигатель. Эту мощность можно передавать при помощи быстроразъемных соединительных муфт в задней части автомобиля.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной энергией для того, чтобы проникнуть через кожу и причинить тяжелую травму.

Соблюдайте осторожность при подсоединении или отсоединении быстроразъемных гидравлических муфт. Выключите двигатель, включите стояночный тормоз, опустите навесное орудие и переведите удаленный гидравлический клапан в фиксированное плавающее положение, чтобы сбросить гидравлическое давление перед подсоединением или отсоединением быстроразъемных гидравлических муфт.

Внимание: **Если одно и то же навесное орудие используется с несколькими автомобилями, может произойти перекрестное - загрязнение трансмиссионной жидкости. Заменяйте трансмиссионную жидкость более часто.**

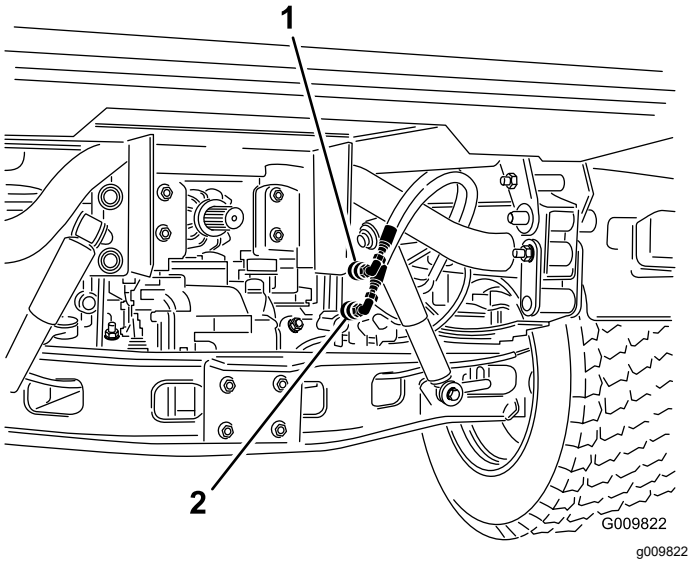
Использование рычага гидравлического подъема кузова для управления гидравлическими навесными орудиями

- Положение **Выкл.**

  Это нормальное положение регулирующего клапана, когда он не используется. В этом положении рабочие каналы регулирующего клапана перекрыты и любая нагрузка будет задерживаться обратными клапанами в обоих направлениях.

- Положение **Подъем (быстроразъемная муфта A)**

  В этом положении поднимаются кузов и заднее навесное орудие, а также подается давление на быстроразъемную муфту A. Кроме того, гидравлическая жидкость возвращается из быстроразъемной муфты B в клапан с последующим сливом в бак. Это положение кратковременного действия, и когда вы отпускаете рычаг, пружина возвращает его в среднее положение Выкл.



g009822

Рисунок 18

1. Место быстроразъемной муфты A
2. Место быстроразъемной муфты B

- Положение **Опускание (быстроразъемная муфта B)**

  В этом положении опускаются кузов и заднее навесное орудие или подается давление на быстроразъемную муфту B. Кроме того, гидравлическая жидкость возвращается из быстроразъемной муфты A в клапан с последующим сливом в бак. Это положение кратковременного действия, и когда вы отпускаете рычаг, пружина возвращает его в среднее положение Выкл. Кратковременное удерживание в этом положении и затем отпускание рычага управления подает поток гидравлической жидкости к быстроразъемной муфте B, что обеспечивает принудительное опускание заднего сцепного устройства. При отпускании рычага давление опускания на сцепном устройстве сохраняется.

  Внимание: **При использовании гидроцилиндра удерживание рычага управления в положении опускания приводит к подаче гидравлического потока через предохранительный клапан, что может привести к повреждению гидравлической системы.**

- Положение **Вкл.**

  Это положение аналогично положению ОПУСКАНИЯ (ДЛЯ БЫСТРОРАЗЪЕМНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ B). В этом положении гидравлическая жидкость также направляется к быстроразъемной муфте B, за исключением того, что рычаг удерживается в данном положении фиксирующим рычажком в панели управления. Это позволяет гидравлической жидкости непрерывно протекать в оборудование, в котором используется гидроцилиндр.

  Используйте это положение только для навесного оборудования, имеющего подключенный гидромотор.

  Внимание: **Если положение Вкл. используется с гидроцилиндром или без навесного орудия, то жидкость будет проходить через предохранительный клапан, что может привести к повреждению гидравлической системы. Используйте это положение только кратковременно или при наличии смонтированного гидромотора.**

  Внимание: **После монтажа навесного орудия проверьте уровень гидравлической жидкости. Проверьте работу навесного орудия, выполнив несколько рабочих циклов для удаления воздуха из системы, после чего повторно проверьте уровень гидравлической жидкости. Гидроцилиндр навесного орудия немного понижает уровень жидкости в трансмиссии. Эксплуатация автомобиля при низком уровне гидравлической жидкости может привести к повреждению насоса, гидравлических устройств дистанционного действия, усилителя рулевого управления и трансмиссии автомобиля.**

Подсоединение быстроразъемных соединительных муфт

Внимание: **Перед подсоединением очистите быстроразъемные соединительные муфты от грязи. Грязная соединительная муфта может внести загрязнения в гидравлическую систему.**

1. Оттяните стопорное кольцо соединительной муфты.
2. Вставьте шланговый штуцер в соединительную муфту, чтобы он зафиксировался со щелчком.

Примечание: При подсоединении оборудования с ДУ к быстроразъемным соединительным муфтам определите, с какой стороны нужно подавать давление, после чего присоедините соответствующий шланг к быстроразъемной соединительной муфте B, на которую будет подаваться давление при нажатии рычага управления вперед или фиксации в положении Вкл.

Отсоединение быстроразъемных соединительных муфт

Примечание: Когда автомобиль и навесное орудие выключены, переведите рычаг подъема назад и вперед, чтобы снять давление в системе и облегчить отсоединение быстроразъемных соединительных муфт.

1. Оттяните стопорное кольцо соединительной муфты.
2. Вытащите шланг из соединительной муфты.

   Внимание: **Очистите пылезащитную заглушку и пылезащитные крышки и установите их на концы быстроразъемных соединительных муфт, когда муфты не используются.**

Поиск неисправностей системы управления гидравликой

- **Затрудненное подсоединение или отсоединение быстроразъемных соединительных муфт.**

  Давление не сбрасывается (быстроразъемная муфта находится под давлением).

- **Руль с гидроусилителем поворачивается очень тяжело или не поворачивается вовсе.**
  - Низкий уровень гидравлической жидкости.
  - Слишком высокая температура гидравлической жидкости.
  - Не работает насос.
- **Утечки гидравлической жидкости.**
  - Ослаблены штуцеры.
  - Утеряно уплотнительное кольцо штуцера.
- **Не работает навесное орудие**
  - Быстроразъемные муфты не полностью зацеплены.
  - Быстроразъемные муфты переставлены местами.
- **Пронзительный звук.**
  - Снимите клапан, оставленный в фиксированном положении Вкл., вызывающем протекание гидравлической жидкости через предохранительный клапан
  - Ослаблен ремень.
- **Двигатель не запускается.**

  Рычаг гидравлики заблокирован в положении Передний ход.

После эксплуатации

Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после эксплуатации автомобиля

Общие правила техники безопасности

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переключите коробку передач в положение Нейтраль.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Опустите грузовой кузов.
  - Выключите автомобиль и извлеките ключ из замка зажигания.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить автомобиль или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя,

искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

- Следите, чтобы все компоненты автомобиля были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Производите техническое обслуживание и очистку ремня (ремней) безопасности по мере необходимости.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Транспортировка машины

- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также или ее выгрузке.
- Для погрузки автомобиля на прицеп или грузовик используйте наклонные въезды полной ширины.
- Надежно привяжите автомобиль в точках крепления.

См. местонахождение точек крепления автомобиля на Рисунок 19 и Рисунок 20.

Примечание: Погрузите автомобиль на прицеп передней стороной по направлению движения. При отсутствии такой возможности прикрепите ремнем капот автомобиля к раме или снимите капот, закрепите и перевезите его отдельно. В противном случае возможен срыв капота во время транспортировки под воздействием встречного воздушного потока.

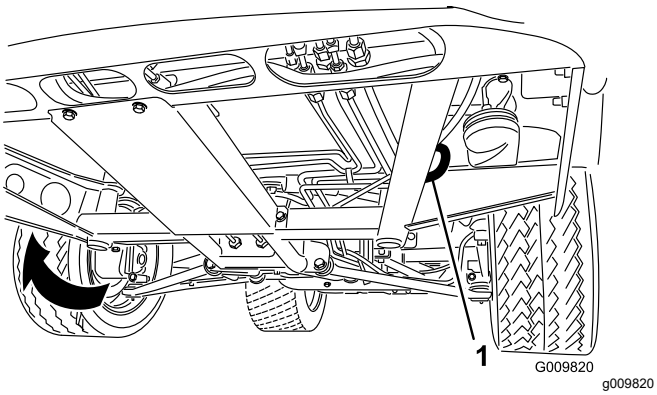


Рисунок 19

1. Такелажная проушина на раме (с каждой стороны)

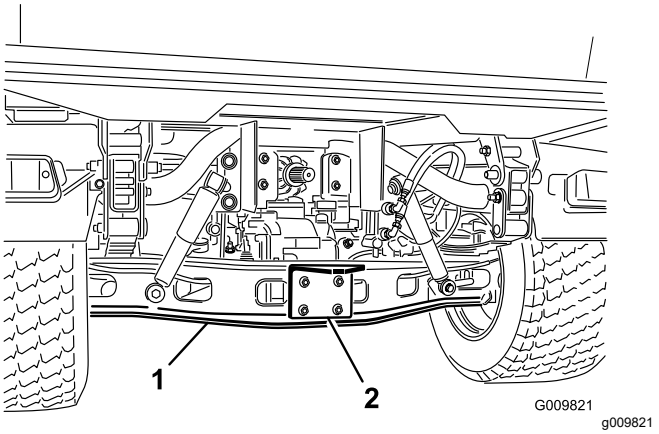


Рисунок 20

1. Ось
2. Кронштейн сцепки

Буксировка автомобиля

В экстренном случае автомобиль можно отбуксировать на небольшое расстояние, однако буксировка не должна являться стандартной рабочей процедурой.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Буксировка на повышенной скорости может вызвать потерю рулевого управления и стать причиной травмы.

Запрещается буксировка автомобиля со скоростью свыше 8 км/ч.

Примечание: Усилитель рулевого управления не работает, что затрудняет управление.

Буксировку автомобиля должны выполнять два человека. Если автомобиль требуется перевезти на значительное расстояние, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе.

1. Прикрепите буксирный трос к сцепному устройству в передней части рамы автомобиля (Рисунок 19).
2. Переведите коробку передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и выключите стояночный тормоз.

Буксировка прицепа

Автомобиль Workman способен буксировать прицепы и навесные орудия, масса которых превышает его собственную. В зависимости от назначения автомобиля предлагается несколько типов тягово-сцепных устройств. Обратитесь к официальному дилеру по техническому обслуживанию для получения подробной информации.

Если автомобиль оборудован тягово-сцепным устройством, закрепленным болтами на трубе задней оси, он может буксировать прицепы и навесные орудия с полной массой прицепа (GTW) до 1587 кг.

Всегда загружайте прицеп таким образом, чтобы 60% массы груза находились в передней части прицепа. При этом тягово-сцепное устройство автомобиля будет воспринимать примерно 10% (максимум 272 кг) от полной массы прицепа (GTW).

При перевозке груза или буксировке прицепа (навесного орудия) не перегружайте автомобиль или прицеп. Перегрузка может привести к ухудшению рабочих характеристик или повреждению тормозов, оси, двигателя, коробки передач, рулевого управления, подвески, конструкции корпуса или шин.

Внимание: **Во избежание повреждения силовой передачи используйте понижающий ряд трансмиссии.**

При буксировке навесных орудий на опорно-сцепном круге, например, аэратора фервея на поле для гольфа, обязательно установите колесную штангу (входящую в комплект опорно-сцепного круга) для предотвращения отрыва передних колес от земли при внезапном замедлении движения навесного орудия.

Техническое обслуживание

Техника безопасности при обслуживании

- Не допускайте к обслуживанию автомобиля необученный персонал.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Переключите коробку передач в положение НЕЙТРАЛЬ.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Опустите грузовой кузов.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Каждый раз при работе под машиной используйте для поддержки машины подъемные опоры.
- Запрещается работать под поднятым кузовом, не установив надлежащую опорную стойку кузова на место.
- Перед подачей давления на систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы находятся в исправном состоянии.
- Перед отсоединением гидравлической системы или выполнением каких-либо других работ с ней стравите все давление в системе путем остановки двигателя и циклического переключения клапана разгрузки с подъема на опускание и (или) путем опускания кузова и навесных орудий. Переведите рычаг дистанционного управления гидравликой в плавающее положение. Если кузов должен находиться в поднятом положении, установите опорную стойку, чтобы удерживать его.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Запрещается заряжать аккумуляторы во время техобслуживания машины.
- Чтобы убедиться в полностью исправном состоянии машины, проверьте правильность затяжки всех крепежных деталей.
- Для уменьшения опасности возгорания не допускайте скопления на машине чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание на машине с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги, одежду и другие части тела на безопасном расстоянии от всех движущихся частей. Не разрешайте посторонним приближаться к машине.
- Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- Проверьте работу стояночного тормоза в соответствии с рекомендациями в регламенте техобслуживания и по мере необходимости отрегулируйте или произведите его обслуживание.
- Следите, чтобы все детали машины были в исправном рабочем состоянии и все крепежные детали были затянуты надлежащим образом. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Запрещается вмешиваться в работу защитных устройств или снижать степень защиты, обеспечиваемой устройством.
- Не превышайте допустимую частоту вращения двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. В целях обеспечения безопасности и точности следует направить официальному дилеру по техническому обслуживанию запрос на проверку максимальной частоты вращения двигателя с помощью тахометра.
- По вопросам, связанным с капитальным ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Любая переделка данной машины, которая может повлиять на ее работу, рабочие характеристики, долговечность или использование, может привести к травмам или гибели. Использование автомобиля с внесенными изменениями может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 2 часа	• Затяните гайки передних и задних колес.
Через первые 10 часа	• Проверьте регулировку тросов переключения передач. • Затяните гайки передних и задних колес. • Проверьте регулировку стояночного тормоза. • Проверьте состояние и натяжение ремня генератора. • Замените гидравлический фильтр.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр. • Отрегулируйте зазоры в клапанах двигателя.
Через первые 100 часа	• Проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте ремень (ремни) безопасности на наличие износа, порезов или других повреждений. Замените ремень (ремни) безопасности, если какой-либо компонент ремня не находится в рабочем состоянии. • Проверьте давление в шинах. • Проверьте работу системы блокировок. • Проверьте уровень масла в двигателе. • Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе. • Удалите мусор из области двигателя и радиатора. (При эксплуатации автомобиля в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще.) • Проверьте уровень тормозной жидкости. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень тормозной жидкости. • Проверьте уровень трансмиссионной/гидравлической жидкости. (Проверьте уровень жидкости перед первым пуском двигателя, а в последующем проверяйте через каждые 8 часов или ежедневно.) • Проверьте уровень жидкости в гидравлической системе высокой производительности (только на моделях ТС). (Перед первым запуском двигателя и каждый день в последующем проверяйте уровень гидравлической жидкости.)
Через каждые 25 часов	• Снимите крышку воздухоочистителя и очистите ее от мусора.
Через каждые 50 часов	• Проверьте уровень жидкости в аккумуляторе (каждые 30 дней, если аккумулятор находится на хранении) • Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 100 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки (при эксплуатации в сложных условиях производите смазку чаще). • Замените фильтр воздухоочистителя (при эксплуатации в условиях повышенного запыления или загрязнения замена производится чаще). • Проверьте уровень масла в переднем дифференциале (только на полноприводных моделях). • Проверьте состояние шин.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 200 часов	• Замените моторное масло и фильтр. • Проверьте пыльник ШРУСа на наличие трещин, сквозных дефектов или ослабление зажима (только на полноприводных моделях). • Проверьте регулировку тросов переключения передач. • Проверьте регулировку троса высокого-низкого диапазона. • Проверьте регулировку троса блокировки дифференциала. • Затяните гайки передних и задних колес. • Проверьте регулировку стояночного тормоза. • Проверьте регулировку педали тормоза. • Проверьте состояние и натяжение ремня генератора. • Проверьте регулировку педали сцепления. • Проверьте рабочий и стояночный тормоза.
Через каждые 400 часов	• Замените топливный фильтр. • Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Проверьте углы установки передних колес. • Визуально проверьте тормоза на изношенность тормозных колодок.
Через каждые 600 часов	• Отрегулируйте зазоры в клапанах двигателя.
Через каждые 800 часов	• Замените масло в переднем дифференциале (только на полноприводных моделях). • Замените гидравлическую жидкость и очистите сетчатый фильтр. • Замените гидравлический фильтр. • Если вы не используете рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлическую жидкость и фильтр для гидравлической системы высокой производительности.
Через каждые 1000 часов	• Промойте систему охлаждения и замените охлаждающую жидкость. • Замените тормозную жидкость. • Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените фильтр гидравлической системы высокой производительности.
Через каждые 2000 часов	• Если вы используете рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлическую жидкость для гидравлической системы высокой производительности.

Примечание: Загрузите электрическую схему, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти модель своего автомобиля, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) на главной странице.

Внимание: **Для получения информации о дополнительном техническом обслуживании см. руководство владельца двигателя.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

К выполнению технического обслуживания, ремонта, регулировки или проверки автомобиля должен допускаться только обученный и аттестованный персонал.

- **Не допускайте возникновения пожароопасности и обеспечьте наличие в рабочей зоне противопожарного оборудования. Запрещается использовать открытое пламя для проверки уровня топлива или поиска утечки топлива, аккумуляторного электролита или охлаждающей жидкости.**
- **Не допускается использовать для очистки частей открытые поддоны с топливом или легковоспламеняющимися чистящими жидкостями.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение требований по надлежащему техническому обслуживанию машины может привести к преждевременному отказу систем машины и возможным травмам оператора или находящихся рядом посторонних лиц.

Своевременно обслуживайте машину и поддерживайте ее в исправном рабочем состоянии, как описано в данном руководстве.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставите ключ в замке зажигания, кто-нибудь может случайно запустить двигатель и нанести серьезные травмы вам или окружающим.

Перед выполнением любого технического обслуживания заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации

Внимание: **Если автомобиль подвергается воздействию любого из нижеперечисленных условий, техническое обслуживание должно производиться в два раза чаще:**

- Эксплуатация в пустыне
- Эксплуатация в холодном климате при температуре ниже 10 °C
- Буксировка прицепа
- Частая эксплуатация в условиях повышенной запыленности
- Строительные работы
- После продолжительной эксплуатации в иле, песке, воде или в других аналогичных условиях повышенной загрязненности выполните следующие действия:
  - При первой возможности проверьте и очистите тормоза. Это предотвратит чрезмерный износ, вызываемый любым абразивным материалом.
  - Промойте машину, используя только воду или воду с мягким моющим средством.

    Внимание: **Не допускается использовать для очистки машины солоноватую воду или регенерированные сточные воды.**

Действия перед техническим обслуживанием

Многие вопросы, рассматриваемые в этом разделе, посвященном техническому обслуживанию, требуют подъема и опускания кузова. Для предотвращения серьезного травмирования или гибели соблюдайте следующие меры предосторожности.

Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выгрузите груз из кузова и поднимите кузов; см. раздел Подъем грузового кузова (страница 29).
4. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Дайте машине остыть перед выполнением технического обслуживания.

Использование предохранительной опоры кузова

Внимание: **Всегда устанавливайте или снимайте опору кузова, стоя за пределами кузова.**

1. Поднимите кузов до полного выдвижения подъемных цилиндров.
2. Выньте опору кузова из кронштейнов для хранения на задней стороне панели конструкции ROPS (Рисунок 21).

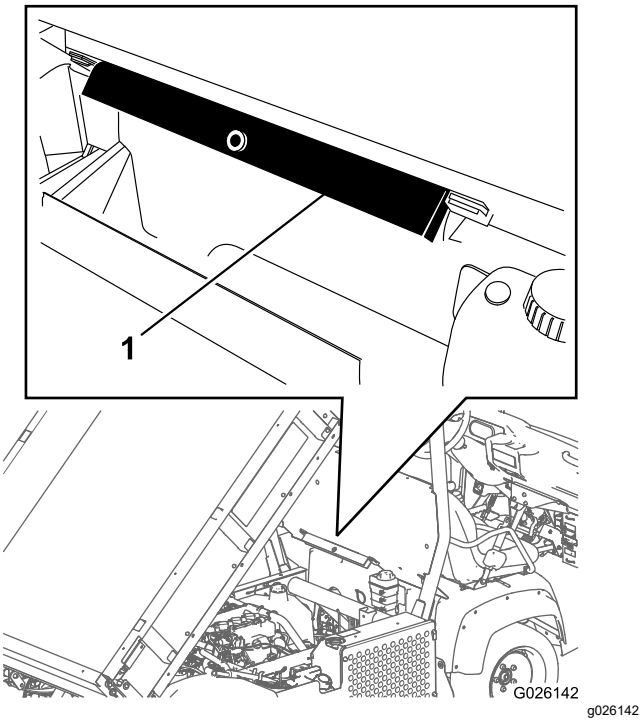


Рисунок 21

1. Опора кузова

3. Поместите опору кузова на шток гидроцилиндра, проследив за тем, чтобы концевые лепестки опоры опирались на торец корпуса гидроцилиндра и торец - штока гидроцилиндра (Рисунок 22).

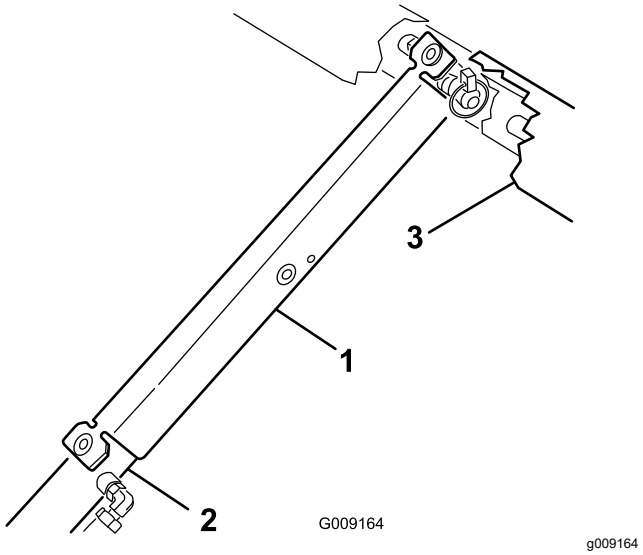


Рисунок 22

1. Опора кузова
2. Корпус гидроцилиндра
3. Кузов

4. Закончив работу, снимите опору кузова с гидроцилиндра и вставьте ее в кронштейны на задней стороне панели системы ROPS.

   Внимание: **Не пытайтесь опускать кузов, когда предохранительная опора кузова находится на цилиндре.**

Демонтаж полноразмерного кузова

1. Запустите двигатель, включите рычаг гидравлического механизма подъема и опускайте кузов до тех пор, пока гидроцилиндры не будут свободно сидеть в пазах.
2. Отпустите рычаг подъема и выключите двигатель.
3. Удалите шплинты с кольцом из наружных концов шплинтуемых штифтов на штоках гидроцилиндров (Рисунок 23).

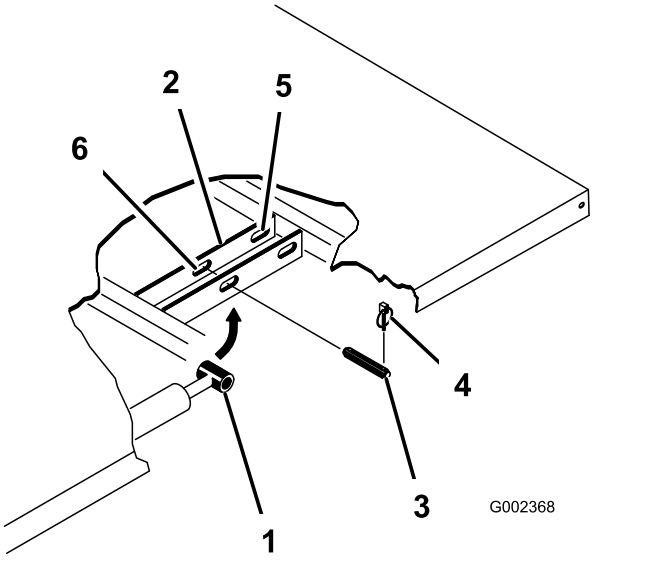


Рисунок 23

1. Конец штока гидроцилиндра
2. Монтажная плита кузова
3. Шплинтуемый штифт
4. Шплинт с кольцом
5. Задние пазы (полноразмерный кузов)
6. Передние пазы (кузов размером 2/3)

4. Снимите шплинтуемые штифты, крепящие концы штоков гидроцилиндров к монтажным плитам кузова, протолкнув штифты внутрь (Рисунок 23).
5. Выньте шплинтуемые шплинты, которые крепят шарнирные кронштейны к швеллерам рамы (Рисунок 23).
6. Поднимите кузов с автомобиля.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Полноразмерный кузов весит примерно 148 кг, поэтому не пытайтесь самостоятельно монтировать или демонтировать кузов.

Используйте подвесную таль или попросите помочь двух или трех человек.

7. Храните гидроцилиндры в зажимах для хранения.
8. Включите на автомобиле рычаг блокировки гидравлического подъема, чтобы предотвратить случайное выдвижение подъемных цилиндров.

Монтаж полноразмерного кузова

Примечание: Если на безбортовой кузов будут устанавливаться борта, то удобнее установить их до монтажа кузова на автомобиль.

Убедитесь, что задние соединительные планки прикреплены болтами к раме/швеллеру кузова таким образом, что нижний конец расположен под углом к задней части (Рисунок 24).

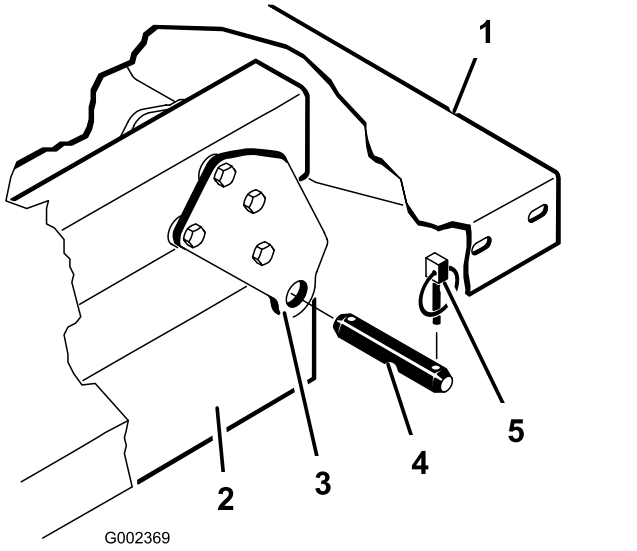


Рисунок 24

1. Левый задний угол кузова
2. Швеллер рамы автомобиля
3. Соединительная планка
4. Шплинтуемый штифт
5. Шплинт с кольцом

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Полноразмерный кузов весит примерно 148 кг, поэтому не пытайтесь самостоятельно монтировать или демонтировать кузов.

Используйте подвесную таль или попросите помочь двух или трех человек.

Убедитесь, что распорные кронштейны и износные колодки (Рисунок 25) установлены так, что головки каретных болтов находятся внутри автомобиля.

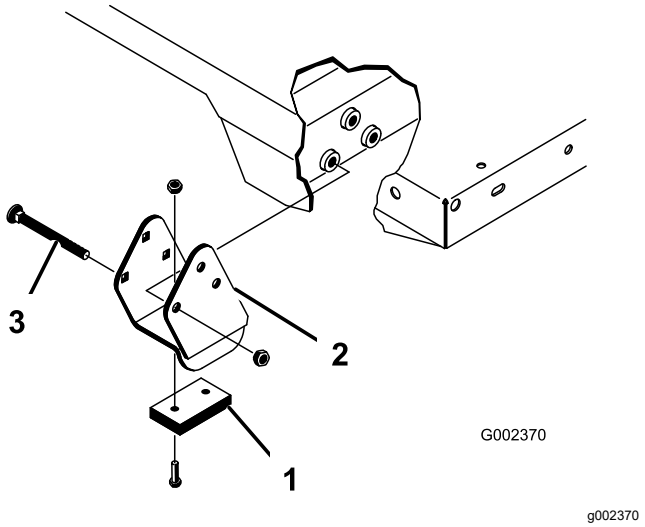


Рисунок 25

1. Износная колодка
2. Распорный кронштейн
3. Каретный болт

1. Убедитесь, что подъемные цилиндры полностью втянуты.
2. Аккуратно установите кузов на раму автомобиля, совместив отверстия в задней шарнирной плите кузова с отверстиями в заднем швеллере рамы, и установите два шплинтуемых штифта и шплинты (Рисунок 25).
3. На опущенном кузове закрепите конец каждого штока гидроцилиндра в соответствующих пазах в монтажных плитах кузова с помощью шплинтуемого штифта и шплинта.
4. Вставьте шплинтуемый штифт с наружной стороны кузова, при этом шплинт должен находиться снаружи (Рисунок 25).

   Примечание: Задние пазы служат для монтажа полноразмерного кузова, а передние пазы - для монтажа кузова размером 2/3.

   Примечание: Для выдвижения или втягивания гидроцилиндров с целью совмещения отверстий может потребоваться запуск двигателя.

   Примечание: Неиспользуемый паз можно заглушить болтом с гайкой во избежание ошибок при сборке.
5. Запустите двигатель и включите рычаг гидравлического механизма подъема, чтобы поднять кузов.
6. Отпустите рычаг подъема и выключите двигатель.
7. Установите предохранительную опору кузова для предотвращения случайного опускания кузова; см. раздел Использование предохранительной опоры кузова (страница 41).
8. Установите шплинты с кольцом на внутренние концы шплинтуемых штифтов.

   Примечание: Если на кузове установлен механизм автоматического отпирания заднего откидного борта, проследите, чтобы передняя тяга открывания борта была установлена на внутренний край левого шплинтуемого штифта до установки шплинта.

Подъем автомобиля.

⚠ ОПАСНО

Положение автомобиля при установке на домкрате может быть неустойчивым; автомобиль может соскользнуть с домкрата и травмировать находящегося под ним человека.

- **Не запускайте двигатель, когда автомобиль находится на домкрате, так как вибрация двигателя или движение колес могут привести к соскальзыванию автомобиля с домкрата.**
- **Прежде чем покинуть автомобиль, обязательно выньте ключ из замка зажигания.**
- **Заблокируйте колеса, когда автомобиль находится на домкрате.**

При подъеме на домкрате передней стороны автомобиля обязательно поместите между домкратом и рамой автомобиля брусок из дерева (или из аналогичного материала).

Точка подъема на домкрате передней стороны автомобиля находится под передней средней рамной опорой (Рисунок 26).

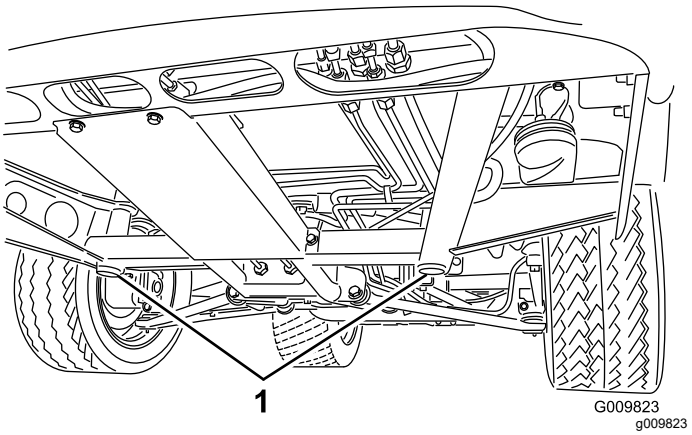


Рисунок 26

1. Передние точки поддомкрачивания

Точка подъема на домкрате в задней части автомобиля находится под осью (Рисунок 27).

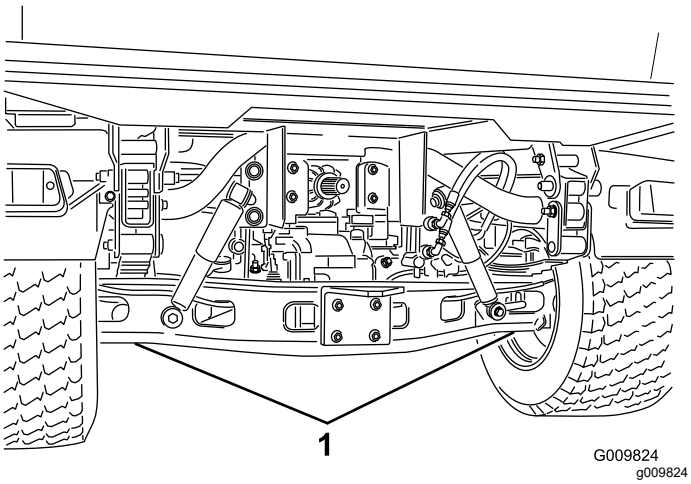


Рисунок 27

1. Задние точки поддомкрачивания

Демонтаж и установка капота

Демонтаж капота

1. Взявшись за капот в области проемов фар, поднимите его вверх, чтобы высвободить нижние монтажные лапки из пазов рамы (Рисунок 28).

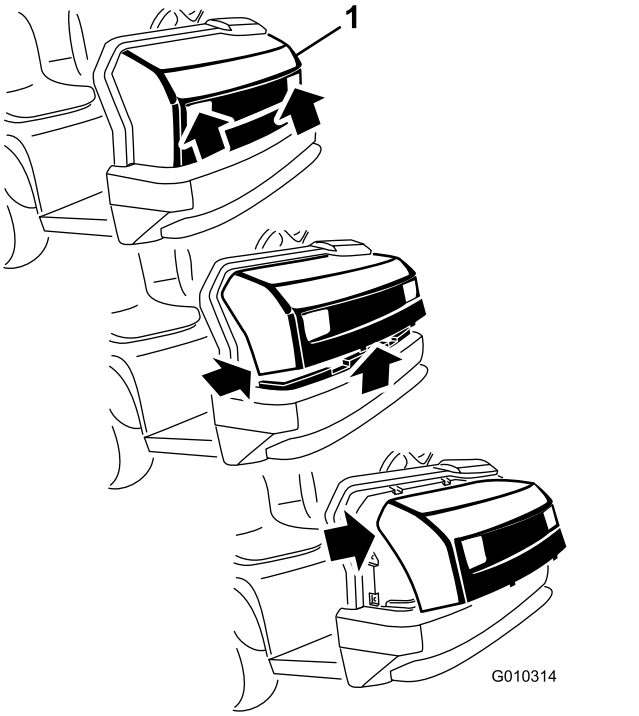


Рисунок 28

1. Капот

2. Потяните низ капота на себя и вверх, чтобы высвободить верхние монтажные лапки из пазов рамы (Рисунок 28).
3. Потяните верх капота на себя и отсоедините кабельные разъемы от фар (Рисунок 28).
4. Снимите капот.

Установка капота

1. Подключите фары.
2. Вставьте верхние монтажные лапки в пазы рамы (Рисунок 28).
3. Вставьте нижние монтажные лапки в пазы рамы (Рисунок 28).
4. Убедитесь, что капот полностью вставлен в верхние, боковые и нижние канавки.

Смазка

Смазка подшипников и втулок

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов (при эксплуатации в сложных условиях производите смазку чаще).

Тип консистентной смазки: консистентная смазка № 2 на литиевой основе.

1. Тщательно протрите масленку ветошью, чтобы посторонние вещества не могли попасть в подшипник или втулку.
2. С помощью смазочного шприца закачайте консистентную смазку в масленки на автомобиле.
3. Удалите излишек консистентной смазки с автомобиля

Внимание: **При смазке крестовин карданных подшипников вала привода нагнетайте смазку до тех пор, пока она не будет выходить из всех 4 манжет каждой крестовины.**

Местонахождение и количество пресс-масленок:

- **Шаровые опоры** (4 шт.); см. Рисунок 29
- **Поперечные тяги** (2 шт.); см. Рисунок 29
- **Шарниры (2 шт.)**; см. Рисунок 29
- **Цилиндр рулевого управления (2 шт.)**; см. Рисунок 29

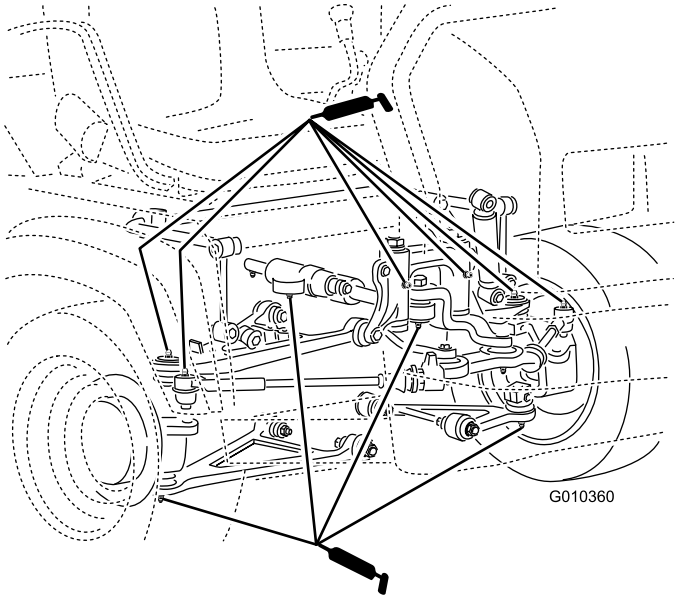


Рисунок 29

- **Стойка рессоры (2 шт.)**; см. Рисунок 30

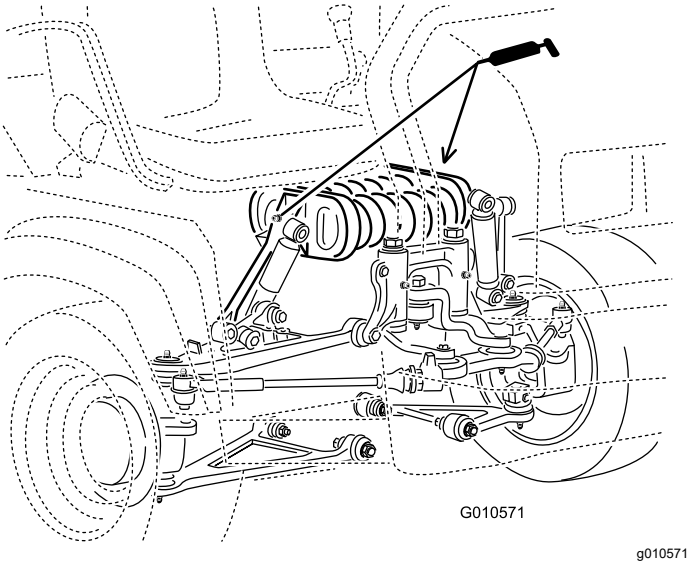


Рисунок 30

- **Сцепление (1 шт.)**; см. Рисунок 31
- **Акселератор (1 шт.)**; см. Рисунок 31
- **Тормоз (1 шт.)**; см. Рисунок 31

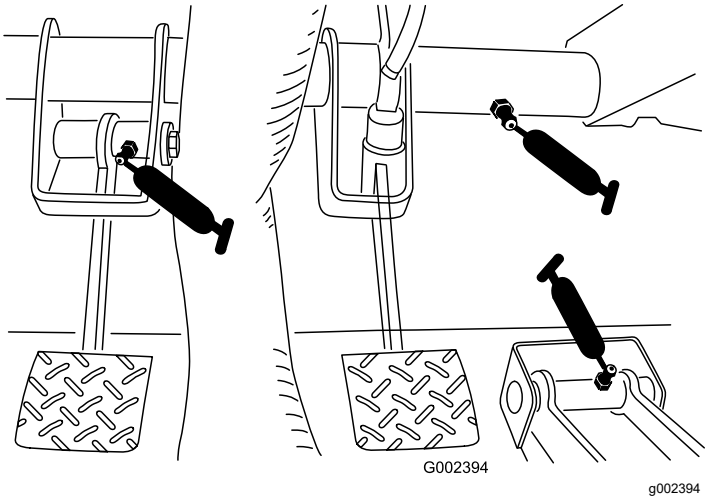
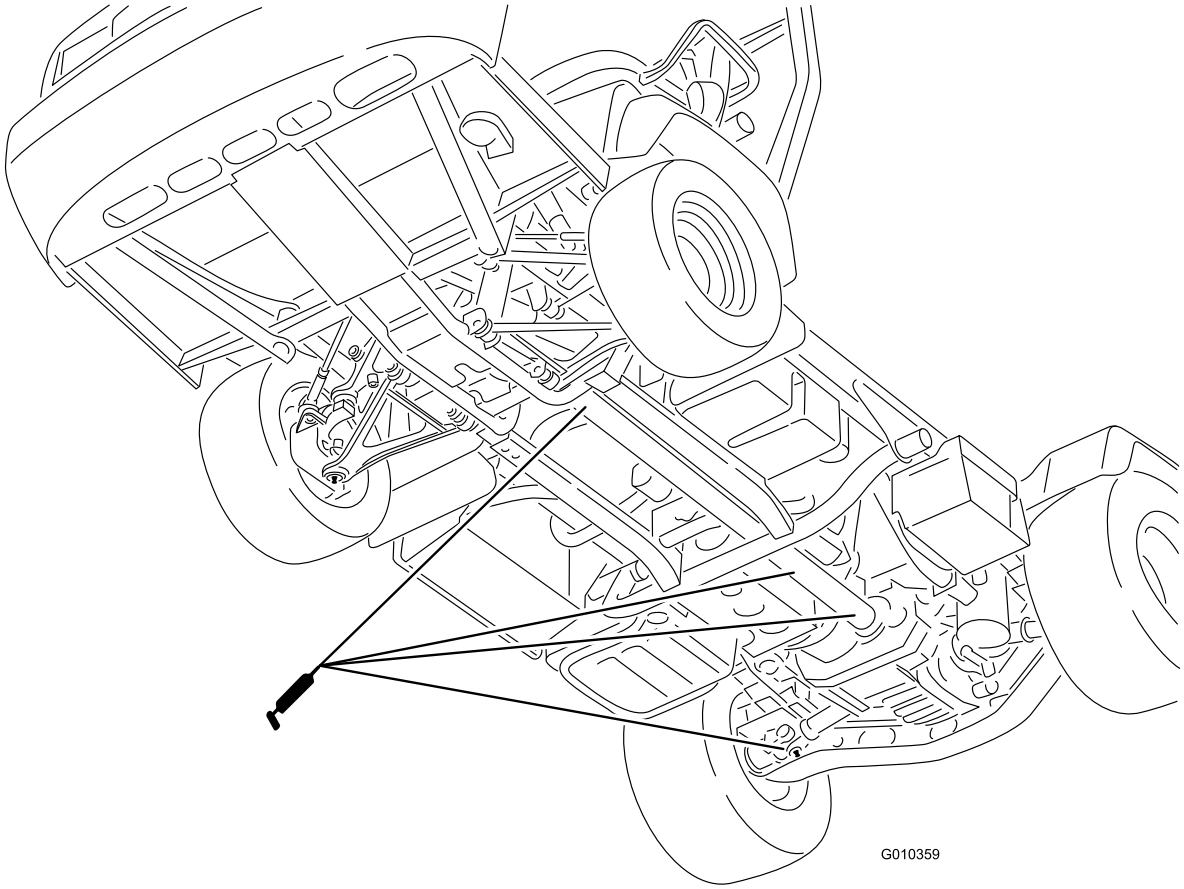


Рисунок 31

- **Карданный шарнир (18 шт.)**; см. Рисунок 32
- **Вал полного привода (3 шт.)**; см. Рисунок 32



g010359

Рисунок 32

Техническое обслуживание двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

- Прежде чем проверять уровень масла или заливать масло в картер двигателя, выключите двигатель, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Следите, чтобы руки, ноги и другие части тела, а также одежда находились на безопасном расстоянии от глушителя и других горячих поверхностей.

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов—Снимите крышку воздухоочистителя и очистите ее от мусора.

Через каждые 100 часов—Замените фильтр воздухоочистителя (при эксплуатации в условиях повышенного запыления или загрязнения замена производится чаще).

Периодически проверяйте воздухоочиститель и шланги, чтобы сохранять максимальную защиту двигателя и обеспечить его максимальный срок службы. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените поврежденный корпус воздухоочистителя.

1. Освободите защелки воздухоочистителя и отделите крышку от корпуса воздухоочистителя (Рисунок 33).

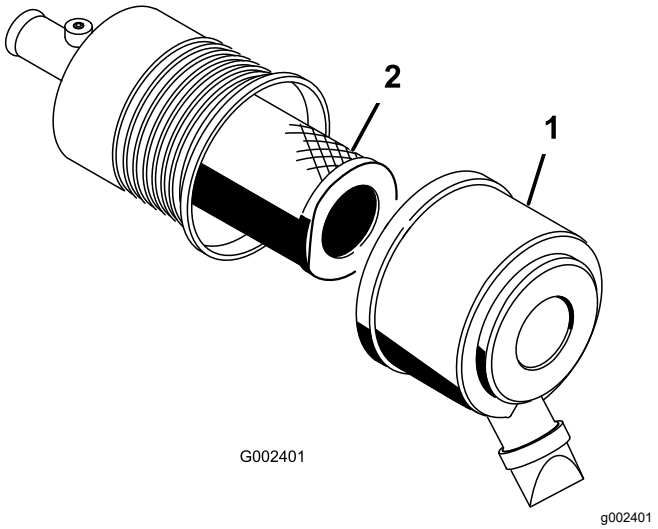


Рисунок 33

1. Крышка воздухоочистителя
2. Фильтр

2. Сожмите пылезащитный колпачок с боков, чтобы открыть его для последующего удаления пыли.
3. Осторожно извлеките фильтр из корпуса воздухоочистителя (Рисунок 33).

   Примечание: Старайтесь не ударять фильтр о боковую поверхность корпуса.

   Примечание: Не пытайтесь очистить фильтр.
4. Осмотрите новый фильтр на наличие повреждений; для этого следует осмотреть фильтр внутри, осветив его снаружи яркой лампой.

   Примечание: Отверстия в фильтре будут выглядеть как яркие точки. Осмотрите элемент на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении. Если фильтр поврежден, не используйте его.

   Примечание: Чтобы предотвратить повреждение двигателя, запускайте его только при установленных воздушном фильтре и крышке.
5. Осторожно наденьте фильтр на трубчатый корпус (Рисунок 33).

   Примечание: Плотно надавливая на наружный обод фильтра во время его установки, посадите его до отказа.
6. Установите крышку воздухоочистителя таким образом, чтобы сторона, обозначенная как UP, была обращена вверх, и закройте защелки (Рисунок 33).

Проверка уровня и замена моторного масла

Примечание: Во время эксплуатации автомобиля при повышенном содержании пыли или песка в воздухе замена масла должна производиться чаще.

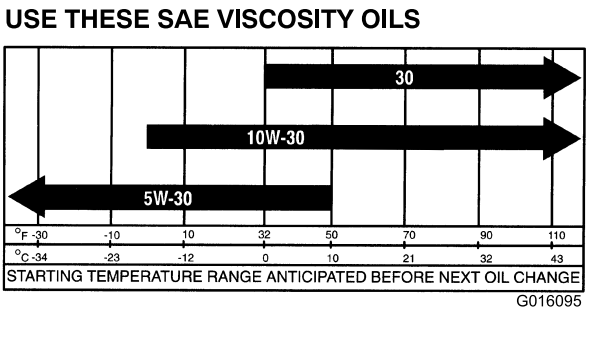
Примечание: Отработанное масло и масляные фильтры сдаются в местный центр сбора отходов для последующей утилизации.

Характеристики моторного масла

Тип масла: масло с моющими свойствами (класс SJ или выше по API)

Вместимость картера: 3,2 л, когда фильтр заменен

Вязкость:См. таблицу ниже.



g016095

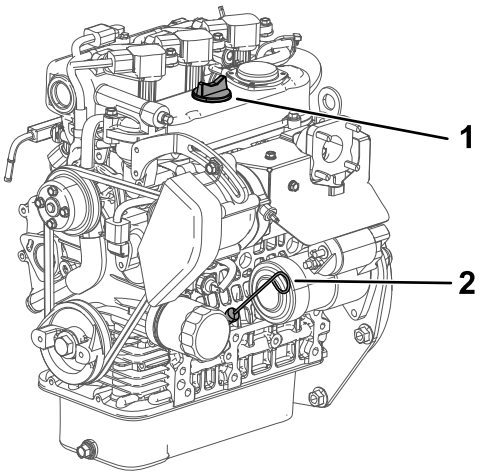
Рисунок 34

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе, перед его первым запуском в этот день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не меньше 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке Add (Добавить) или ниже, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный). **Не переполняйте двигатель маслом.**Если уровень масла находится между метками Full и Add, добавлять масло не требуется.

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Выньте щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 35).



g028637

Рисунок 35

1. Крышка заливной горловины
2. Масломерный щуп

5. Вставьте масломерный щуп в трубку и убедитесь, что он установлен до упора (Рисунок 35).
6. Извлеките масломерный щуп и проверьте уровень масла (Рисунок 35).
7. Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины (Рисунок 35) и долейте столько масла, чтобы поднять его уровень до отметки Full (Полный) на масломерном щупе.

   Примечание: При доливе масла выньте масломерный щуп, чтобы выпустить воздух. Медленно заливайте масло и во время этого процесса часто проверяйте уровень. **Не переполняйте двигатель маслом.**

   Внимание: **При добавлении моторного масла должен быть зазор между устройством заливки масла и отверстием для заливки в крышке клапанной коробки, как показано на Рисунок 36. Этот зазор необходим для выхода воздуха при заливке, что предотвращает перелив масла в сапун.**

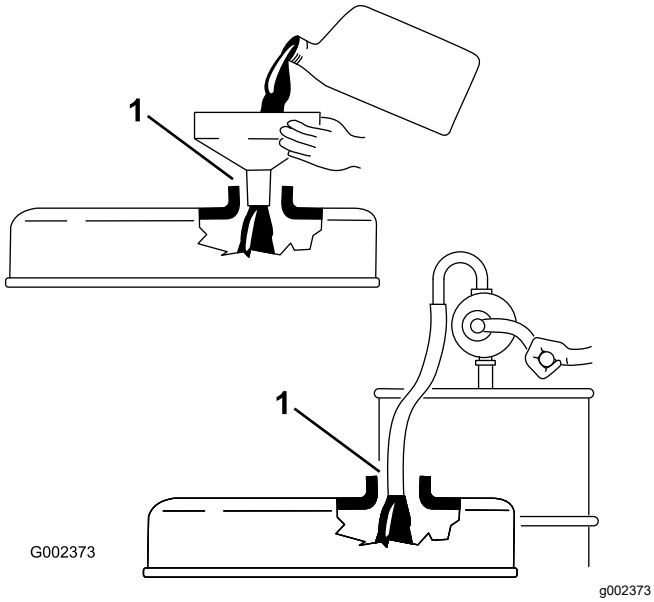


Рисунок 36

1. Обратите внимание на зазор между устройством заливки масла и маслозаливной горловиной.

8. Вставьте масломерный щуп до упора (Рисунок 35).

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 200 часов

1. Поднимите кузов и поместите предохранительную опору на выдвинутый подъемный цилиндр для удерживания кузова.
2. Снимите сливную пробку и дайте маслу стечь в сливной поддон (Рисунок 37).

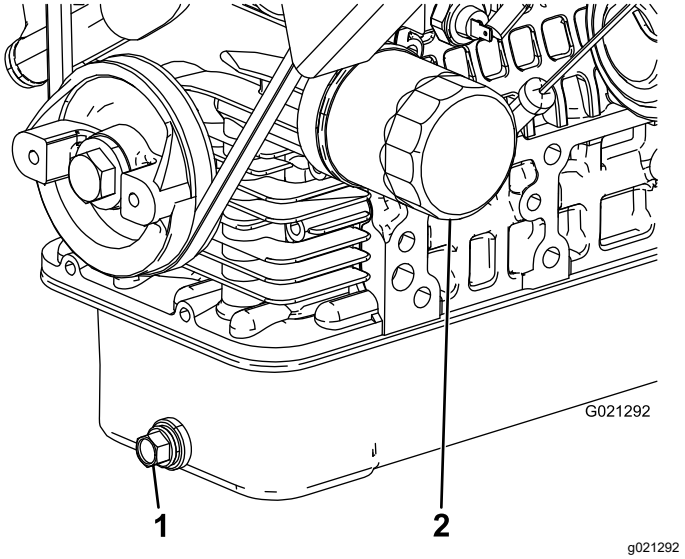


Рисунок 37

1. Пробка слива моторного масла
2. Фильтр моторного масла

3. Когда масло перестанет течь, установите маслосливную пробку на место.
4. Снимите масляный фильтр (Рисунок 37).
5. Перед установкой нового фильтра нанесите на его уплотнение тонкий слой чистого масла.
6. Заверните фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной, после чего затяните фильтр еще на 1/2–2/3 оборота.

   Примечание: Не перетягивайте

7. Долейте масло указанного типа в картер двигателя.

Меры, которые необходимо предпринять при загорании светового индикатора Check-Engine (Проверьте двигатель)

Примечание: Доступ к информации, передаваемой кодами неисправности двигателя, могут получить только специалисты по техническому обслуживанию коммерческих изделий компании Toro.

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Техническое обслуживание топливной системы

Обслуживание водоотделителя/топливного фильтра

Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Слейте воду или другие загрязнения из водоотделителя.

1. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость (Рисунок 38).
2. Ослабьте сливную пробку в днище стакана фильтра.

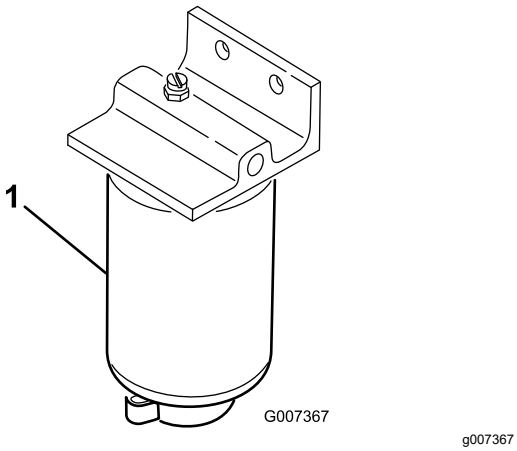


Рисунок 38

1. Корпус фильтра

3. Затяните сливную пробку в днище стакана фильтра.

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов—Замените топливный фильтр.

1. Слейте воду из водоотделителя; см. Слив воды из топливного фильтра и водоотделителя (страница 50).
2. Очистите область в зоне крепления фильтра (Рисунок 38).
3. Снимите фильтр и очистите монтажную поверхность.
4. Смажьте прокладку на фильтре чистым маслом.
5. Установите фильтр вручную, пока прокладка не войдет в контакт с монтажной поверхностью, затем доверните его еще на 1/2 оборота.
6. Затяните сливную пробку в днище стакана фильтра.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Проверьте топливные трубопроводы, штуцеры и зажимы на наличие признаков утечек, ухудшения качества, повреждений или ослабления соединений.

Примечание: Замените все поврежденные или протекающие компоненты топливной системы, прежде чем эксплуатировать автомобиль.

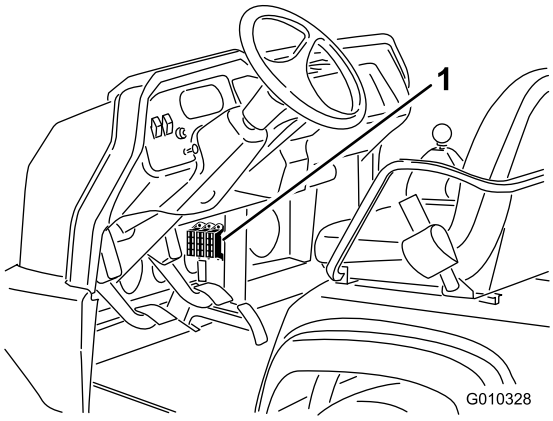
Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

- Прежде чем приступать к ремонту машины, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала подсоедините положительную, затем отрицательную клемму.
- Заряжайте аккумулятор в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отсоединяйте зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Используйте защитную одежду и электроизолированный инструмент.

Обслуживание предохранителей

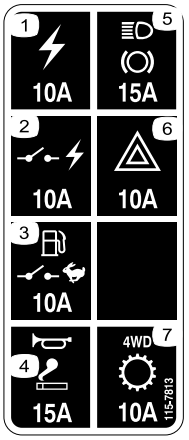
Предохранители для электрооборудования автомобиля находятся под средней частью панели приборов (Рисунок 39 и Рисунок 40).



g010328

Рисунок 39

1. Предохранители



decal115-7813

Рисунок 40

1. Электрическая розетка (10 A)
2. Вторичная цепь (10 A)
3. Топливный насос / контрольный переключатель (10 A)
4. Звуковой сигнал / электрическая розетка (15 A)
5. Осветительные приборы / тормоз (15 A)
6. Аварийные световые сигналы (10 A)
7. Полный привод / трансмиссия (10 A)

Запуск автомобиля от внешнего источника

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запуск от внешнего источника может представлять опасность. Во избежание получения травмы или повреждения компонентов автомобиля соблюдайте следующие меры предосторожности:

- **Запрещается производить запуск от внешнего источника с напряжением более 15 В постоянного тока. Это выведет электрическую систему из строя.**
- **Запрещается производить запуск от внешнего источника при разряженной и замерзшей аккумуляторной батарее. Аккумулятор может разрушиться или взорваться во время запуска.**
- **При пуске двигателя автомобиля от внешнего источника следует соблюдать все меры предосторожности, относящиеся к аккумулятору.**
- **Следите, чтобы ваш автомобиль не касался автомобиля, от которого производится запуск.**
- **Ошибки при подсоединении кабелей к штырям могут привести к травме и/или к повреждению электрооборудования.**

1. Сожмите крышку аккумулятора, чтобы высвободить лапки из основания аккумулятора, и снимите крышку с основания аккумулятора (Рисунок 41).

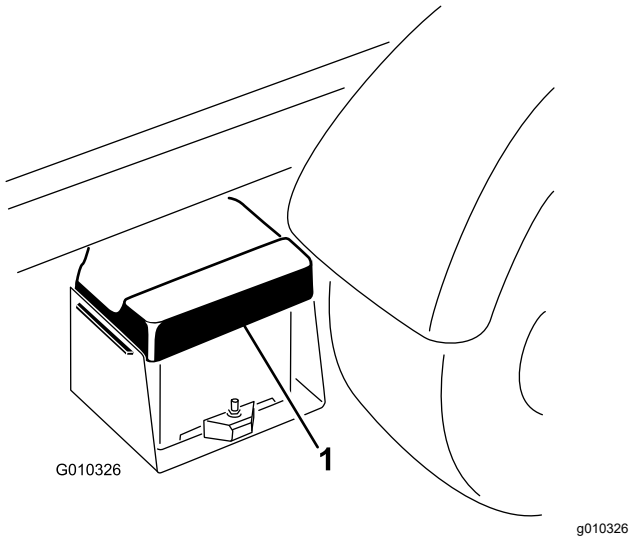


Рисунок 41

1. Крышка аккумулятора

2. Соедините кабелем для запуска от внешнего источника положительные штыри двух аккумуляторов (Рисунок 42).

   Примечание: Положительный штырь обозначить знаком + на верхней стороне крышки аккумулятора.

3. Подсоедините один конец другого кабеля для запуска от внешнего источника к отрицательной клемме аккумулятора помогающего автомобиля.

   Примечание: Отрицательная клемма имеет маркировку NEG на крышке аккумулятора.

   Примечание: Не подсоединяйте другой конец кабеля к отрицательному штырю разряженной аккумуляторной батареи. Подсоедините кабель для запуска от внешнего источника к двигателю или раме своего автомобиля. Запрещается подсоединять кабель для запуска от внешнего источника к топливной системе.

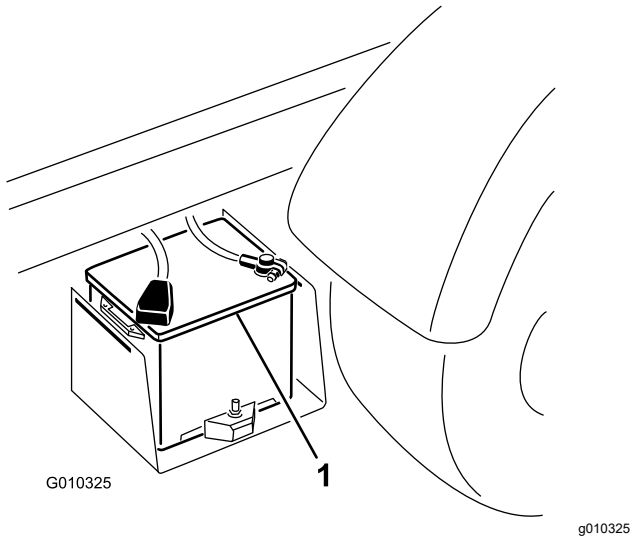


Рисунок 42

1. Аккумулятор

4. Запустите двигатель на помогающем автомобиле.

   Примечание: Дайте ему поработать несколько минут, а затем запустите двигатель своего автомобиля.

5. Отсоедините отрицательный кабель сначала от своего двигателя , а затем от аккумулятора помогающего автомобиля.
6. Установите крышку аккумулятора на корпус аккумулятора.

Обслуживание аккумулятора

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов—Проверьте уровень жидкости в аккумуляторе (каждые 30 дней, если аккумулятор находится на хранении)

Через каждые 50 часов—Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумуляторной батареи содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным веществом в случае проглатывания и вызывает тяжелые ожоги.

- **Не пейте электролит и не допускайте его попадания на кожу, в глаза или на одежду. Используйте очки для защиты глаз и резиновые перчатки для защиты рук.**
- **Заливайте электролит в аккумулятор в месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.**

- Всегда храните аккумулятор чистым и полностью заряженным.
- Если клеммы аккумулятора корродировали, очистите их раствором, состоящим из четырех частей воды и одной части пищевой соды.
- Для предотвращения коррозии нанесите на клеммы аккумулятора тонкий слой консистентной смазки.
- Поддерживайте необходимый уровень электролита в аккумуляторе.
- Поддерживайте чистоту поверхности аккумуляторной батареи, периодически промывая ее кистью, смоченной в растворе аммиака или растворе соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке не снимайте заливочные колпачки.
- Обеспечьте, чтобы кабели аккумулятора были затянуты на клеммах для достижения хорошего электрического контакта.
- Для поддержания уровня электролита в элементах аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду. Не заполняйте элементы выше дна заливочного кольца внутри каждого элемента.
- Если автомобиль хранится при очень высокой температуре, то аккумуляторная батарея будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении автомобиля в прохладном месте.

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка уровня масла в переднем дифференциале

Только полноприводные модели

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов/Ежемесячно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Проверьте уровень масла в переднем дифференциале (только на полноприводных моделях).

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите область вокруг заливной/контрольной пробки на боковой стороне дифференциала (Рисунок 43).

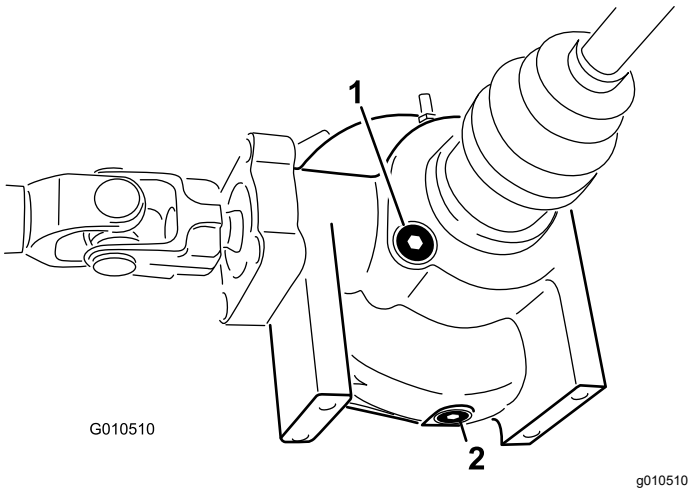


Рисунок 43

1. Заливочная/контрольная пробка
2. Сливная пробка

5. Снимите заливную/контрольную пробку и проверьте уровень масла.

   Примечание: Масло должно доходить до отверстия.
6. Если уровень низкий, добавьте указанное масло.
7. Поставьте заливную/ контрольную пробку на место.

Замена масла в переднем дифференциале

Только полноприводные модели

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов (только на полноприводных моделях).

Тип масла в дифференциале: гидравлическое масло Mobil 424

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите область вокруг сливной пробки на боковой стороне дифференциала (Рисунок 43).
5. Подставьте под сливную пробку сливной поддон.
6. Снимите сливную пробку и дайте маслу стечь в сливной поддон.
7. Когда масло перестанет вытекать, поставьте и затяните пробку.
8. Очистите область вокруг заливочной/контрольной пробки на нижней стороне дифференциала.
9. Снимите заливную/контрольную пробку и добавьте рекомендованное масло до края отверстия.
10. Поставьте заливную/ контрольную пробку на место.

Проверка пыльника ШРУСа

Только полноприводные модели

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов (только на полноприводных моделях).

Проверьте пыльник ШРУСа на наличие трещин, сквозных дефектов или ослабление зажима. Для выполнения ремонта в случае обнаружения какого-либо повреждения обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Регулировка тросов переключения передач

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

1. Переведите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Снимите шплинтуемые штифты, крепящие тросики переключения передач к рычагам переключения передач (Рисунок 44).

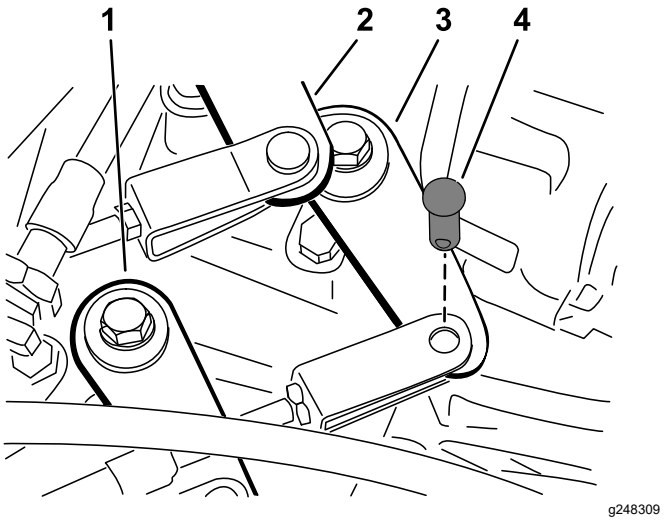


Рисунок 44

1. Рычаг переключения передач (высокие – низкие)
2. Рычаг переключения передач (2-я – 3-я передача)
3. Рычаг переключения передач (1-я передача – задний ход)
4. Шплинтуемый штифт

3. Ослабьте зажимные гайки вилок и отрегулируйте каждую вилку таким образом, чтобы трос имел одинаковый свободный ход вперед и назад относительно отверстия в рычаге переключения передач (при этом свободный ход рычага переключения передач должен быть выбран в том же направлении).
4. После окончания регулировки установите шплинтуемые штифты и затяните зажимные гайки.

Регулировка троса высокого-низкого диапазона

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Снимите шплинтуемый штифт, который крепит трос высокого-низкого диапазона к коробке передач (Рисунок 44).
2. Ослабьте гайку вилки и отрегулируйте вилку таким образом, чтобы отверстие вилки совместилось с отверстием в кронштейне коробки передач.
3. После окончания регулировки установите шплинтуемые штифты и затяните зажимные гайки.

Регулировка троса блокировки дифференциала

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Передвиньте рычаг блокировки дифференциала в положение Выкл.
2. Ослабьте контргайки, которые крепят тросик блокировки дифференциала к кронштейну на мосту с коробкой передач (Рисунок 45).

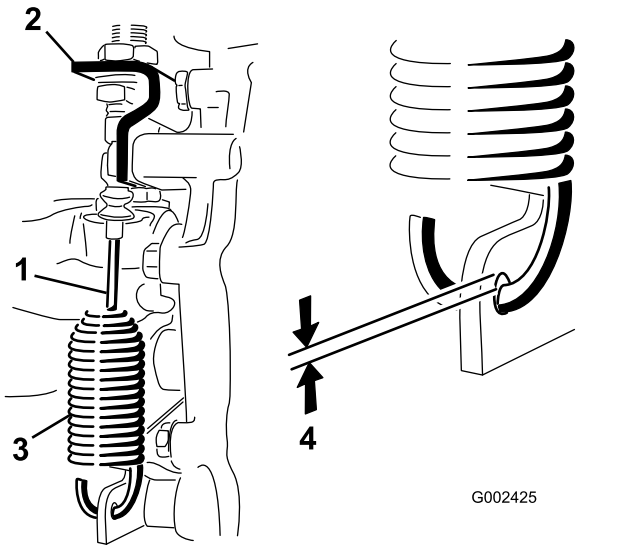


Рисунок 45

1. Трос блокировки дифференциала
2. Кронштейн моста с коробкой передач
3. Пружина
4. Зазор от 0,25 до 1,5 мм

3. Отрегулируйте контргайки так, чтобы получить зазор от 0,25 до 1,5 мм между крючком пружины и наружным диаметром отверстия в рычаге трансмиссии.
4. После окончания регулировки затяните гайки.

Проверка шин

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

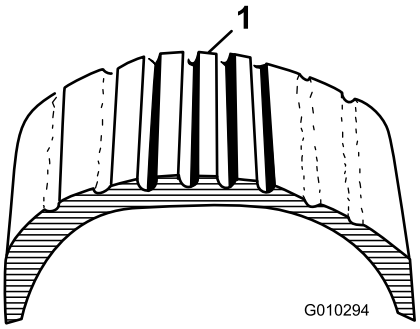
Максимальное давление воздуха в шинах передних колес: 2,20 бар.

Максимальное давление воздуха в шинах задних колес: 1,24 бар.

Аварии в процессе эксплуатации, такие как удар о бордюрный камень, могут повредить шину или обод, а также нарушить регулировку углов установки колес; поэтому после аварии следует проверить состояние шин.

Внимание: **Чтобы шины всегда были правильно накачены, часто проверяйте давление в шинах. Если шины не накачаны до надлежащего давления, они будут преждевременно изнашиваться и могут привести к заеданию полного привода.**

На Рисунок 46 приведен пример износа шины, вызванного недостаточной накачкой.

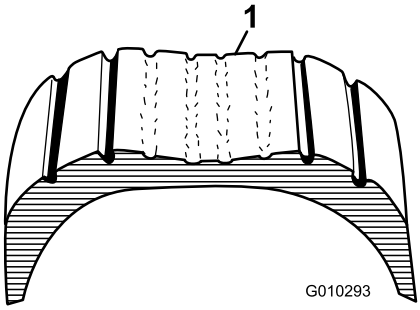


g010294

Рисунок 46

1. Недостаточно накачанная шина

На Рисунок 47 приведен пример износа, вызванного чрезмерной накачкой.



g010293

Рисунок 47

1. Чрезмерно накачанная шина

Проверка углов установки передних колес

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

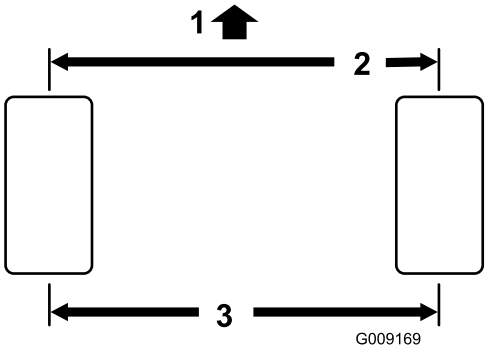
1. Убедитесь в том, что шины накачаны до рекомендуемого давления, прежде чем проверять углы установки передних колес; см. раздел Проверка давления в шинах (страница 24).
2. Попросите оператора сесть на сиденье водителя-оператора или положите груз на сиденье водителя-оператора, равный среднему весу оператора машины.

   Оператор или груз должны оставаться на сиденье на протяжении всего времени процедуры регулировки углов установки передних колес.
3. На ровной поверхности откатите автомобиль строго назад на 2–3 м, а затем строго вперед в исходное положение запуска.

   Это позволит подвеске машины установиться в штатное рабочее положение.
4. Обеспечьте, чтобы шины были направлены прямо вперед.
5. Измерьте расстояние между передними шинами на высоте моста, с передней и задней стороны шин (Рисунок 48).

   Схождение передних колес должно быть в пределах 0 ± 6 мм.

   Внимание: **Проводите измерения на плотных местах шин. Автомобиль должен располагаться на ровной поверхности, а колеса должны быть направлены прямо вперед.**



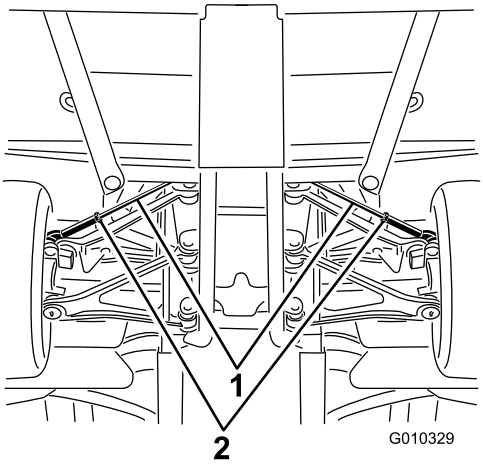
g009169

Рисунок 48

1. Передняя сторона автомобиля
2. 0 ± 6 мм между передней и задней стороной шин
3. Межцентровое расстояние

6. Если схождение передних колес не соответствуют требуемому, выполните следующую регулировку:

   A. Ослабьте контргайку в середине тяги (Рисунок 49).



g010329

Рисунок 49

1. Тяги
2. Контргайки

B. Поверните обе тяги на одинаковую величину, чтобы переместить передние части шины внутрь или наружу.

C. Затяните контргайки тяг, когда будет получена правильная регулировка схождения.

   Затяните контргайки тяг с моментом от 62 до 74 Н·м.

7. После завершения регулировки схождения убедитесь в полном ходе рулевого колеса в обоих направлениях.

   При перемещении колес между крайними положениями не должно быть никаких контактов между компонентами машины. При необходимости произведите регулировку.

Затяжка зажимных гаек колес

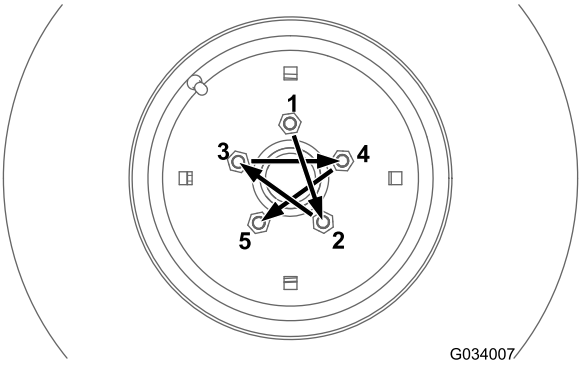
Интервал обслуживания: Через первые 2 часа

Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

Нормативный момент затяжки гаек колес: от 109 до 108 Н·м

Затяните гайки передних и задних колес в перекрестном порядке, как показано на Рисунок 50, с указанным моментом затяжки.



g034007

Рисунок 50

Техническое обслуживание системы охлаждения

Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

- Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление. Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.
  - Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
  - При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.
- Не эксплуатируйте машину без установленных на штатные места крышек.
- Следите за тем, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного ремня.
- Перед выполнением технического обслуживания выключите двигатель и извлеките ключ.

Проверка уровня охлаждающей жидкости в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Емкость системы охлаждения:3,7 л

Тип охлаждающей жидкости: Раствор воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работе двигателя выброс горячей охлаждающей жидкости под давлением может стать причиной ожогов.

- **Не открывайте крышку радиатора.**
- **Дайте двигателю остыть в течение не менее 15 минут или подождите, пока расширительный бачок не станет настолько холодным, что до него можно будет дотронуться, не обжигая руки.**
- **При открывании крышки расширительного бачка используйте ткань; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.**
- **Запрещается проверять уровень охлаждающей жидкости в радиаторе, так как это приведет к повреждению двигателя; проверяйте уровень охлаждающей жидкости только в расширительном бачке.**

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке (Рисунок 51).

   Примечание: На холодном двигателе охлаждающая жидкость должна доходить до низа заливной горловины.

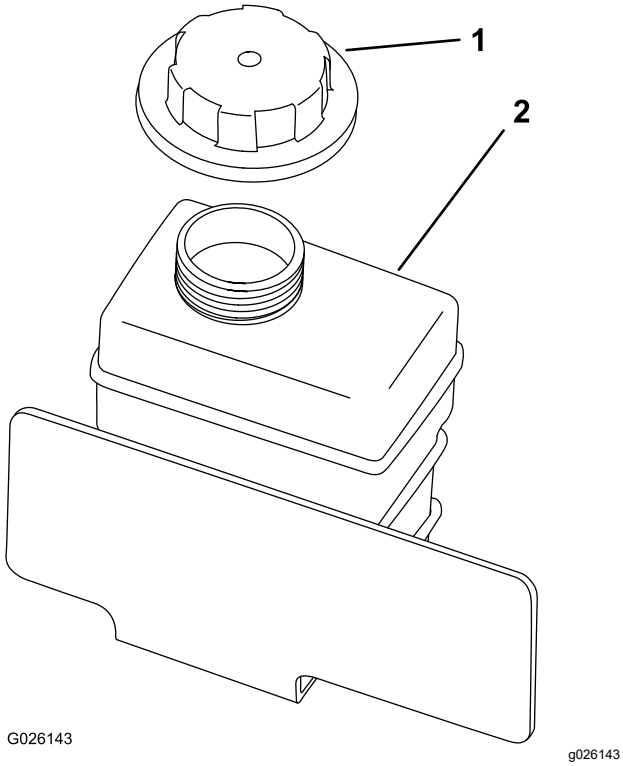


Рисунок 51

1. Крышка расширительного бачка
2. Расширительный бачок

5. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте смесь воды и всесезонного антифриза на основе этиленгликоля в пропорции 50/50.

   Примечание: Не переполняйте расширительный бачок охлаждающей жидкостью.

6. Установите крышку на расширительный бачок.

Удаление мусора из системы охлаждения

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Удалите мусор из области двигателя и радиатора. (При эксплуатации автомобиля в условиях повышенного загрязнения производите очистку чаще.)

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Тщательно очистите область двигателя от всего мусора.
5. Расфиксируйте защелки и снимите решетку радиатора с передней стороны радиатора (Рисунок 52).

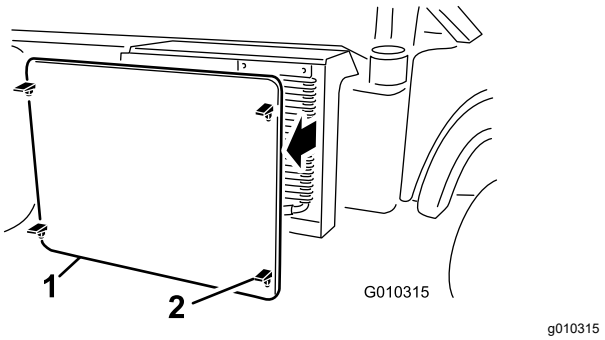
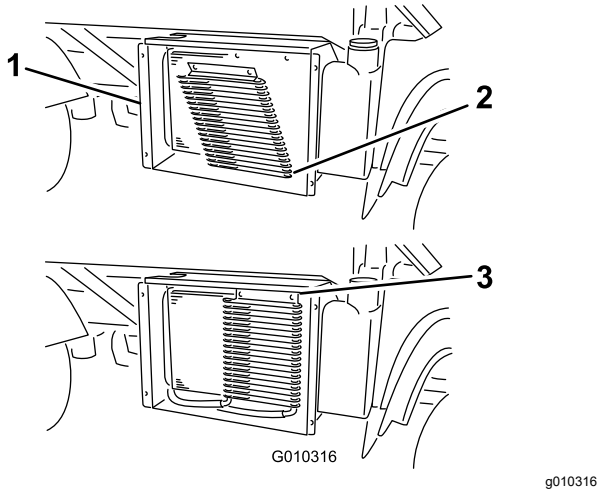


Рисунок 52

1. Решетка радиатора
2. Защелка

6. Поверните защелки (если они предусмотрены) и отведите от радиатора масляный охладитель (Рисунок 53).



g010316

Рисунок 53

1. Корпус радиатора
2. Масляный охладитель
3. Защелки

7. Очистите радиатор, масляный охладитель и решетку сжатым воздухом.

   Примечание: Выдуйте мусор из радиатора.

8. Установите охладитель и решетку на радиатор.

Замена охлаждающей жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов/Через каждые 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)

Емкость системы охлаждения:3,7 л

Тип охлаждающей жидкости: Раствор воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50:50

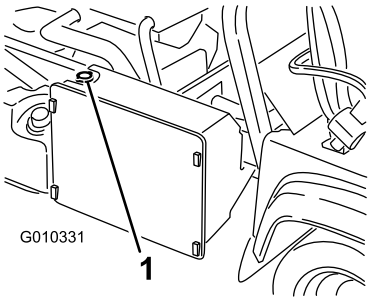
1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Поднимите кузов и поместите предохранительную опору на выдвинутый подъемный цилиндр для удерживания кузова.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если двигатель работал, в системе охлаждения находится горячая охлаждающая жидкость под давлением, которая может быть выброшена и стать причиной ожогов.

- **Открывать крышку радиатора на работающем двигателе запрещено.**
- **Дайте двигателю остыть в течение не менее 15 минут или дождитесь, пока крышка радиатора не остынет до такой степени, чтобы к ней можно было прикасаться без риска получить ожог.**
- **Используйте ветошь для открывания крышки радиатора. Откройте крышку медленно, чтобы выпустить пар.**

3. Снимите крышку радиатора (Рисунок 54).



g010331

Рисунок 54

1. Крышка радиатора

4. Снимите крышку расширительного бачка (Рисунок 54).

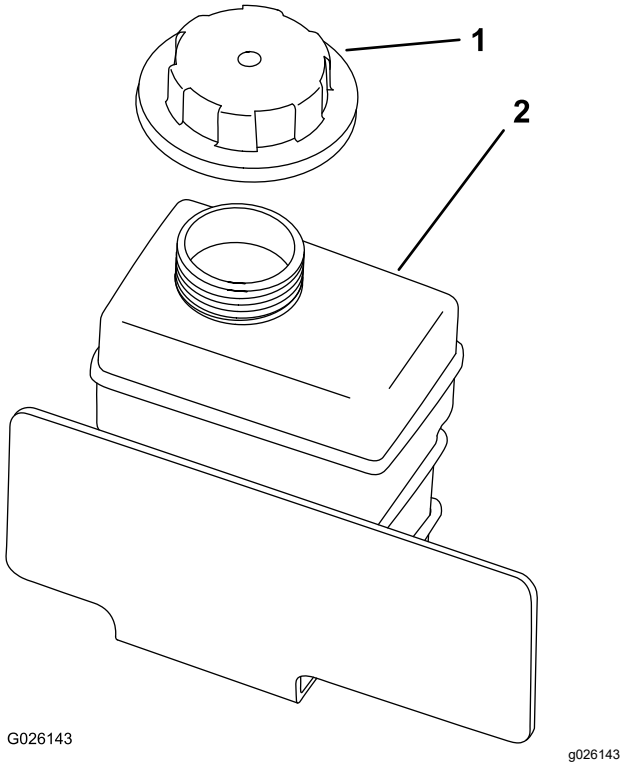


Рисунок 55

1. Крышка расширительного бачка
2. Расширительный бачок

5. Отсоедините от радиатора нижний шланг и дайте охлаждающей жидкости стечь в сливной поддон.

   Примечание: Когда вытекание охлаждающей жидкости прекратится, подсоедините нижний шланг к радиатору.

6. Медленно залейте в радиатор смесь воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50:50.
7. Долейте жидкость в радиатор и установите на место крышку (Рисунок 54).
8. Медленно заливайте жидкость в расширительный бачок так, чтобы ее уровень достиг нижнего уровня заливной горловины (Рисунок 55).
9. Установите крышку на расширительный бачок (Рисунок 55).
10. Запустите двигатель и дайте ему поработать, пока он не прогреется.
11. Выключите двигатель, проверьте уровень охлаждающей жидкости и при необходимости долейте ее.

Техническое обслуживание тормозов

Проверка уровня тормозной жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень тормозной жидкости. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень тормозной жидкости.

Через каждые 1000 часов/Через каждые 2 года (в зависимости от того, что наступит раньше)—Замените тормозную жидкость.

Тип тормозной жидкости: DOT 3

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите капот, чтобы получить доступ к главному тормозному цилиндру и бачку (Рисунок 56).

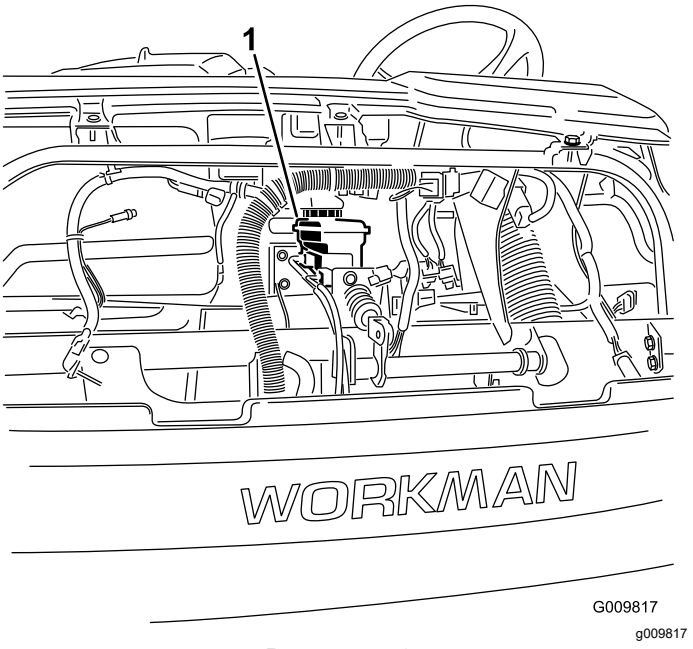


Рисунок 56

1. Бачок тормозной жидкости

5. Убедитесь, что уровень жидкости доходит до линии «Полный» (Full) на бачке (Рисунок 57).

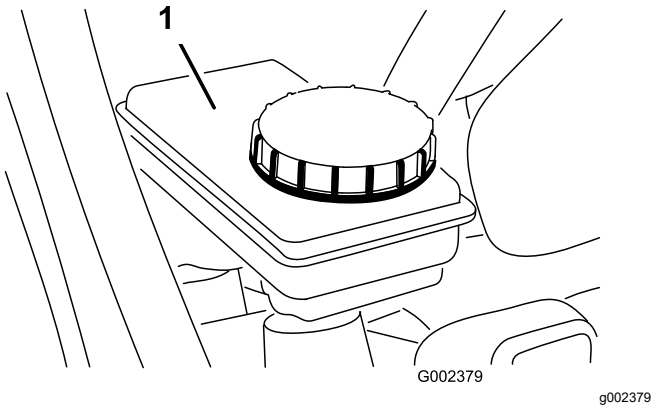


Рисунок 57

1. Бачок тормозной жидкости

6. Если уровень жидкости низкий, очистите область вокруг крышки, снимите крышку бачка и заполните бачок до надлежащего уровня (Рисунок 57).

   Примечание: Не переполняйте бачок тормозной жидкостью.

Регулировка стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа

Через каждые 200 часов

1. Снимите резиновый наконечник рычага стояночного тормоза (Рисунок 58).

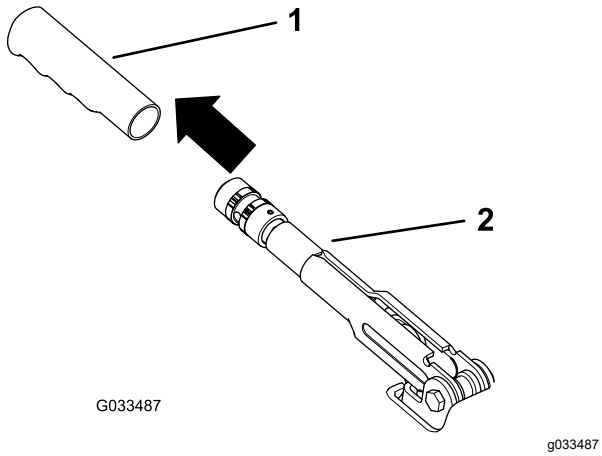


Рисунок 58

1. Наконечник
2. Рычаг стояночного тормоза

2. Ослабьте установочный винт, который крепит рукоятку к рычагу стояночного тормоза (Рисунок 59).

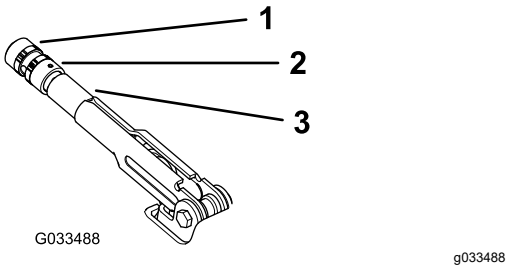


Рисунок 59

1. Рукоятка
2. Установочный винт
3. Рычаг стояночного тормоза

3. Поворачивайте рукоятку (Рисунок 59) до тех пор, пока усилие, требуемое для активации рычага, не достигнет 20–22 кг.
4. По окончании регулировки затяните установочный винт (Рисунок 59).

   Примечание: Если на рычаге не осталось хода для регулировки стояночного тормоза, ослабьте рукоятку до середины диапазона регулировки и отрегулируйте трос на задней стороне, после чего повторите действия, описанные в пункте 3.
5. Установите резиновый наконечник на рычаг стояночного тормоза (Рисунок 58).

Регулировка педали тормоза

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

Примечание: Для облегчения процедуры регулировки снимите передний капот.

1. Снимите шплинт и шплинтуемый штифт, которые крепят вилку главного тормозного цилиндра к оси педали тормоза (Рисунок 60).

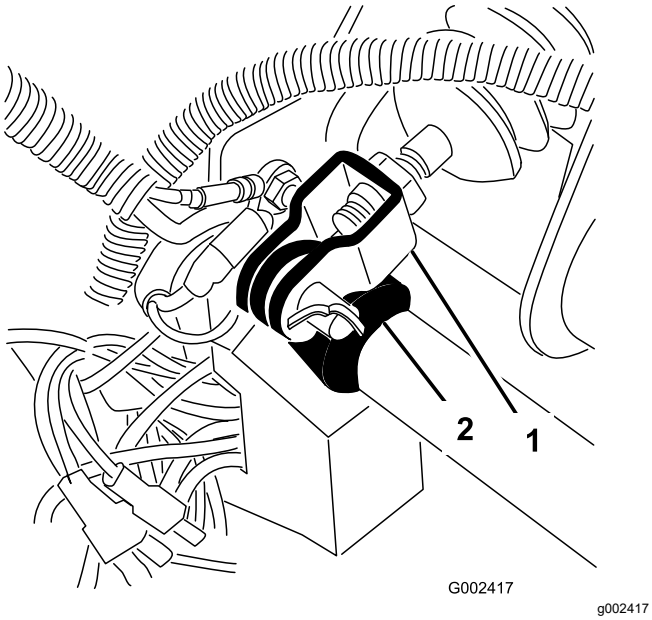


Рисунок 60

1. Вилка главного тормозного цилиндра
2. Ось педали тормоза

2. Поднимайте педаль тормоза, (Рисунок 61) пока она не коснется рамы.
3. Ослабьте контргайку крепления вилки к валу главного тормозного гидроцилиндра (Рисунок 61).
4. Отрегулируйте вилку так, чтобы отверстия в ней совпали с отверстием в оси педали тормоза.
5. Прикрепите вилку к оси педали тормоза с помощью шплинтуемого штифта и шплинта.
6. Затяните контргайку крепления вилки к валу главного тормозного гидроцилиндра.

   Примечание: В правильно отрегулированном главном тормозном гидроцилиндре давление должно быть сброшено.

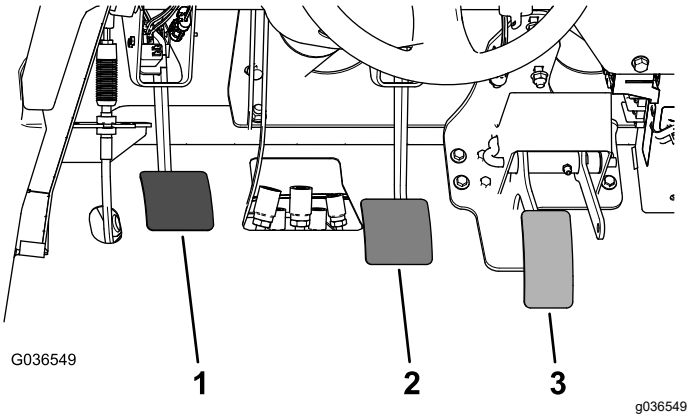


Рисунок 61

1. Педаль сцепления
2. Педаль тормоза
3. Педаль акселератора

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа—Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.

Через каждые 200 часов—Проверьте состояние и натяжение ремня генератора.

1. Поднимите кузов и поместите предохранительную опору на выдвинутый подъемный цилиндр для удержания кузова.
2. Проверьте натяжение, надавив на ремень посредине между шкивами коленчатого вала и генератора с усилием 10 кг (Рисунок 62).

   Примечание: На новом ремне прогиб должен составить от 8 до 12 мм.

   Примечание: На использованном ремне прогиб должен составить от 10 до 14 мм. Если прогиб неправильный, переходите к следующему этапу. Если правильный, продолжайте работу.
3. Чтобы отрегулировать натяжение ремня, выполните следующие действия:

   A. Ослабьте 2 болта крепления генератора (Рисунок 62).

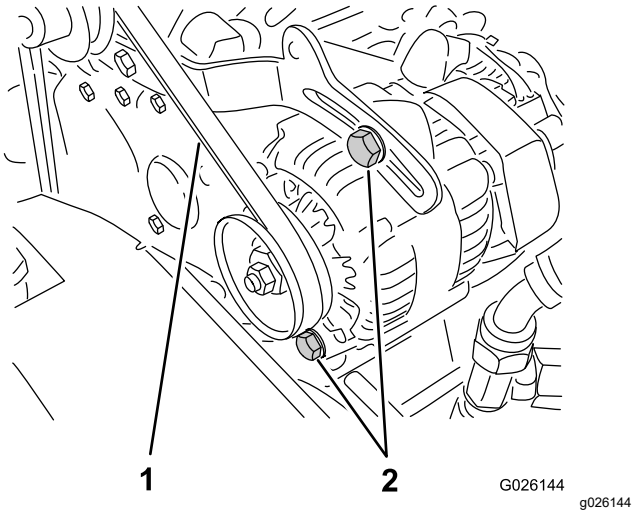


Рисунок 62

1. Ремень генератора
2. Болты крепления генератора

   B. С помощью рычага поверните генератор до достижения требуемого натяжения ремня, после чего затяните болты крепления (Рисунок 62).

Техническое обслуживание органов управления

Регулировка педали сцепления

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

Примечание: Отрегулировать тросик педали сцепления можно у корпуса сцепления или у оси педали сцепления. Для облегчения доступа к оси педали можно снять передний капот.

1. Ослабьте контргайки крепления троса сцепления к кронштейну на корпусе сцепления (Рисунок 63).

   Примечание: Если требуется дополнительная регулировка, можно снять и повернуть шаровой шарнир.

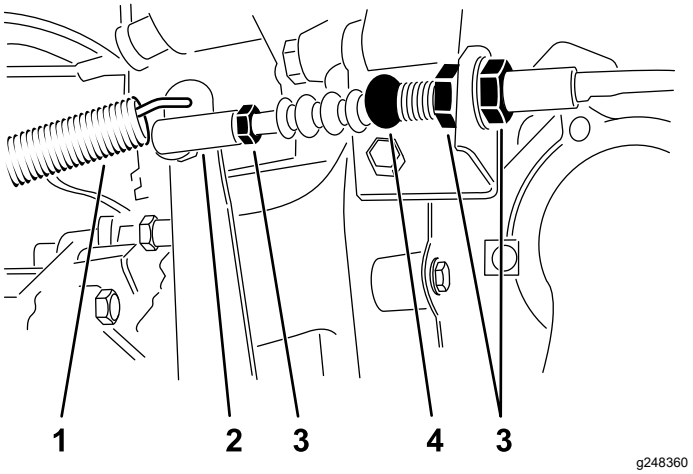


Рисунок 63

1. Возвратная пружина
2. Шаровой шарнир
3. Контргайки
4. Трос сцепления

2. Отсоедините возвратную пружину от рычага сцепления.
3. Регулируйте зажимные гайки или шарнир до тех пор, пока задняя кромка педали сцепления не будет находиться на расстоянии 9,2–9,8 см от верха доски пола с ромбовидным рисунком, когда к педали прикладывается усилие 1,8 кг (Рисунок 64).

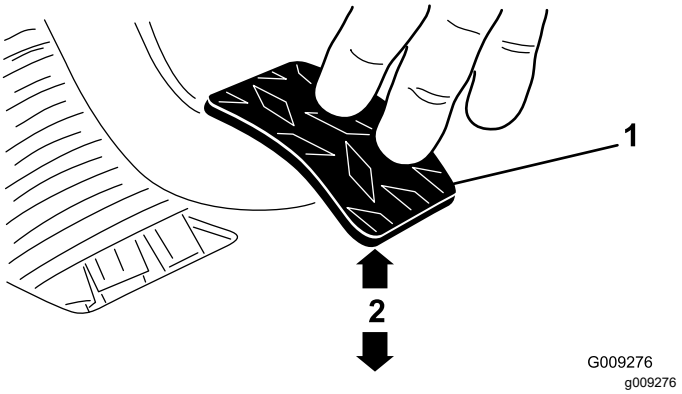


Рисунок 64

1. Педаль сцепления
2. 9,2–9,8 см

   Примечание: Прикладывается такое усилие, при котором выжимной подшипник сцепления слегка касается пальцев нажимного диска.
4. По достижении требуемой регулировки затяните зажимные гайки.
5. Чтобы убедиться в правильности регулировки, после затяжки зажимных гаек снова проверьте размер 9,2–9,8 см.

   Примечание: При необходимости повторите регулировку.
6. Подсоедините возвратную пружину к рычагу сцепления.

   Внимание: **Убедитесь, что после затяжки контргаек конец стержня располагается перпендикулярно к шарику, а не перекошен, и остается параллельным к педали сцепления (Рисунок 65).**

   Примечание: Минимально допустимый свободный ход сцепления – 19 мм.

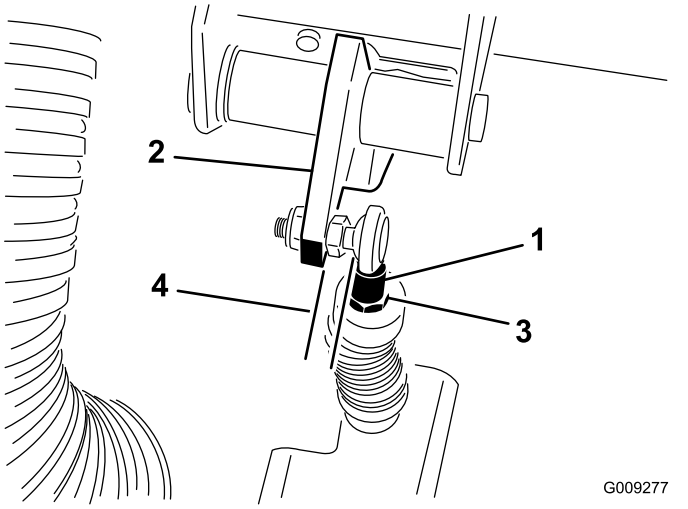


Рисунок 65

1. Конец стержня тросика сцепления
2. Педаль сцепления
3. Контргайка конца стержня
4. Параллельность

Регулировка педали акселератора

1. Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Отрегулируйте шаровой шарнир на тросе акселератора (Рисунок 66) таким образом, чтобы зазор между рычагом педали акселератора и верхом доски пола с ромбовидным рисунком поверхности составлял от 2,54 до 6,35 мм (Рисунок 67), когда к центру педали прикладывается усилие 11,3 кг.

   Примечание: Двигатель не должен работать, возвратная пружина должна быть прикреплена.
3. Затяните контргайку (Рисунок 66).

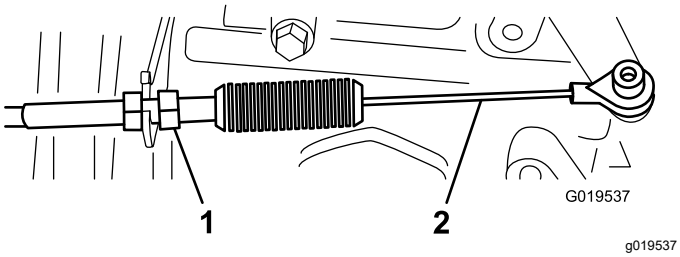


Рисунок 66

1. Контргайка
2. Тросик акселератора

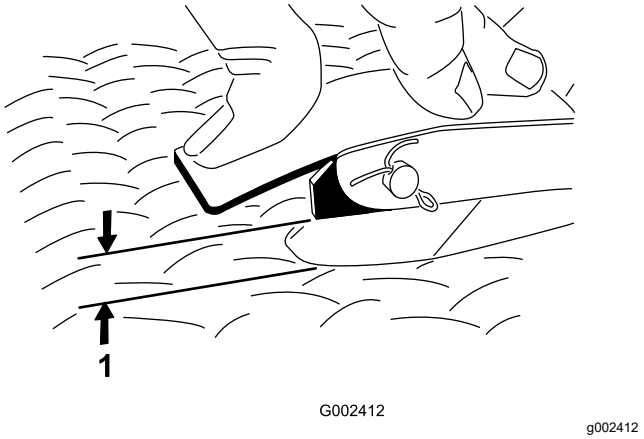


Рисунок 67

1. Зазор от 2,54 до 6,35 мм

Внимание: **Максимальная высокая частота вращения холостого хода составляет 3650 об/мин. Запрещается регулировать упор высокой частоты холостого хода.**

Техническое обслуживание гидравлической системы

Правила техники безопасности при работе с гидравлической системой

- При попадании жидкости под кожу немедленно обратитесь к врачу. Если жидкость оказалась впрыснута под кожу, необходимо, чтобы врач удалил ее хирургическим путем в течение нескольких часов.
- Перед отсоединением или выполнением каких-либо других работ на гидравлической системе стравите все давление в системе путем остановки двигателя и циклического переключения клапана разгрузки с подъема на опускание и/или опускания грузового кузова и навесного оборудования. Переведите рычаг дистанционного управления гидравликой в плавающее положение. Запрещается работать под поднятым кузовом, не установив надлежащую опорную стойку кузова на место.
- Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.
- Не приближайтесь к местам точечных утечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.
- Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.

Техническое обслуживание коробки передач / гидравлической системы

Характеристики трансмиссионной/гидравлической жидкости

Тип трансмиссионной жидкости: Dexron III ATF

Проверка уровня трансмиссионной/гидравлической жидкости

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно—Проверьте уровень трансмиссионной/гидравлической жидкости. (Проверьте уровень жидкости перед первым пуском двигателя, а в последующем проверяйте через каждые 8 часов или ежедневно.)

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите область вокруг отверстия для масломерного щупа (Рисунок 68).

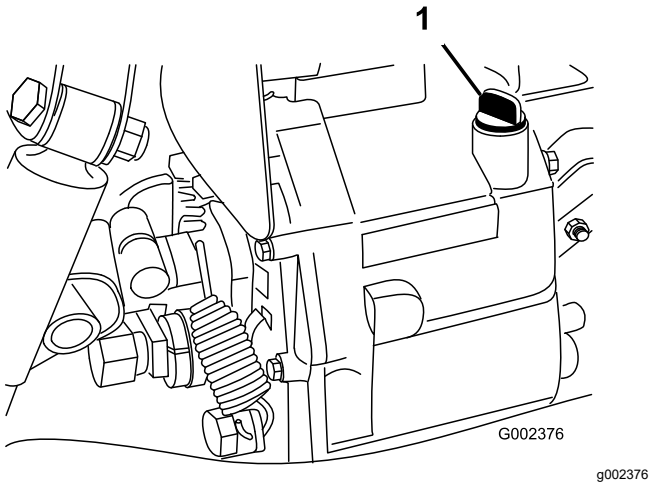


Рисунок 68

1. Масломерный щуп

5. Вывинтите масломерный щуп из верхней стенки коробки передач и протрите его чистой ветошью.
6. Завинтите масломерный щуп в коробку передач и обеспечьте, чтобы он был посажен до упора.
7. Выньте щуп и проверьте уровень жидкости.

   Примечание: Жидкость должна доходить до верха плоской части щупа.
8. Если уровень низкий, добавьте достаточное количество жидкости указанного типа для достижения необходимого уровня; см. раздел Характеристики трансмиссионной/гидравлической жидкости (страница 66).

Замена гидравлической жидкости и очистка сетчатого фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов—Замените гидравлическую жидкость и очистите сетчатый фильтр.

Емкость гидравлического бака: 7 л

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Заглушите двигатель и выньте ключ.
4. Снимите сливную пробку с боковой стороны резервуара и дайте гидравлической жидкости стечь в сливной поддон (Рисунок 69).

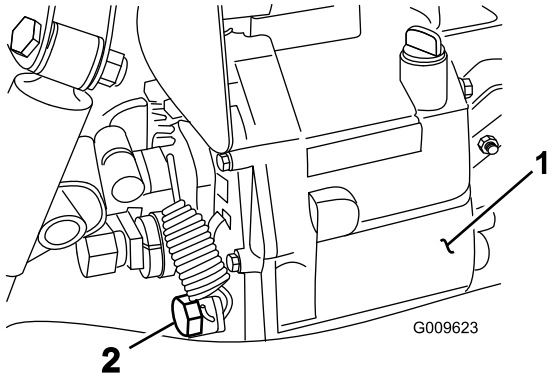


Рисунок 69

1. Бак гидросистемы
2. Сливная пробка

5. Отметьте ориентацию гидравлического шланга и прямоугольного штуцера, подсоединенного к сетчатому фильтру на боковой стороне резервуара (Рисунок 70).
6. Снимите гидравлический шланг и прямоугольный штуцер.
7. Снимите сетчатый фильтр и очистите его, промыв в чистом обезжиривающем средстве.

   Примечание: Перед установкой фильтра дайте ему высохнуть на воздухе.

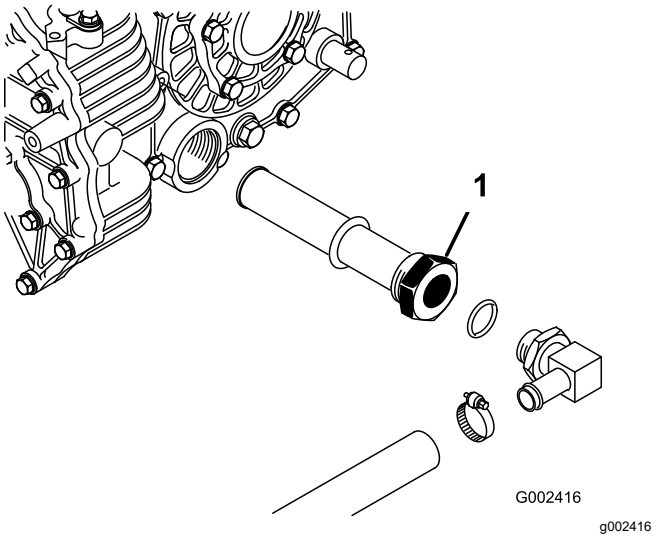


Рисунок 70

1. Гидравлический сетчатый фильтр

8. Установите сетчатый фильтр.
9. Установите на сетчатый фильтр гидравлический шланг и прямоугольный штуцер.
10. Установите и затяните сливную пробку.
11. Залейте в картер двигателя приблизительно 7 литров моторного масла указанного типа; см. Проверка уровня трансмиссионной/гидравлической жидкости (страница 66).
12. Запустите двигатель и дайте ему поработать некоторое время для заполнения гидравлической системы.
13. Проверьте уровень гидравлической жидкости и при необходимости долейте ее.

Внимание: **Используйте только указанные гидравлические жидкости. Не утвержденные к применению жидкости могут привести к повреждению системы.**

Замена гидравлического фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 10 часа—Замените гидравлический фильтр.

Через каждые 800 часов—Замените гидравлический фильтр.

Внимание: **Использование любых других фильтров может привести к аннулированию гарантии на некоторые компоненты.**

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Заглушите двигатель и выньте ключ.

4. Очистите область вокруг места крепления фильтра.
5. Поместите поддон под фильтр, а затем снимите фильтр (Рисунок 71).

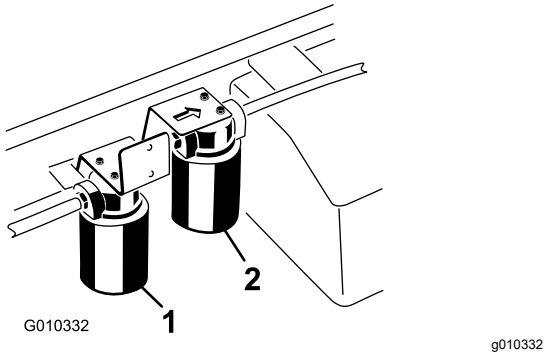


Рисунок 71

1. Гидравлический фильтр
2. Фильтр гидравлической системы высокой производительности

6. Смажьте прокладку нового фильтра.
7. Убедитесь, что область крепления фильтра чистая.
8. Навинтите фильтр до контакта прокладки с монтажной пластиной, после чего затяните фильтр еще на половину оборота.
9. Запустите двигатель и дайте ему поработать примерно две минуты для удаления воздуха из системы.
10. Выключите двигатель и проверьте уровень гидравлической жидкости, а также убедитесь в отсутствии утечек.

Техническое обслуживание гидравлической системы высокой производительности

Только на моделях TC

Характеристики гидравлической жидкости

Бак гидросистемы заполняется на заводе высококачественной гидравлической жидкостью. Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и в дальнейшем проверяйте его ежедневно; см. раздел Проверка уровня трансмиссионной/гидравлической жидкости (страница 66).

Рекомендуемая жидкость для замены: гидравлическая жидкость PX компании Toro с увеличенным сроком службы (выпускается в ведрах емкостью 19 л или бочках емкостью 208 л).

Примечание: На машине, в которой используется рекомендуемая для замены жидкость, требуются менее частые замены жидкости и фильтра.

Альтернативные жидкости: при отсутствии гидравлической жидкости PX компании Toro с увеличенным сроком службы допускается использование других стандартных гидравлических жидкостей на нефтяной основе, при условии, что их характеристики находятся в указанном диапазоне для всех нижеследующих свойств материала и соответствуют отраслевым стандартам. Не используйте синтетическую жидкость. Для определения подходящего продукта проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов.

Примечание: Компания Toro не несет ответственности за повреждения, вызванные применением несоответствующей рабочей жидкости, поэтому используйте продукты только признанных изготовителей, рекомендациям которых можно доверять.

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C: от 44 до 48
Индекс вязкости по ASTM D2270	140 или выше
Температура текучести, ASTM D97	от -37°C до -45°C
Отраслевые ТУ:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 или M-2952-S)

Примечание: Многие гидравлические жидкости почти бесцветны, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическую жидкость поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15–22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора компании Toro.

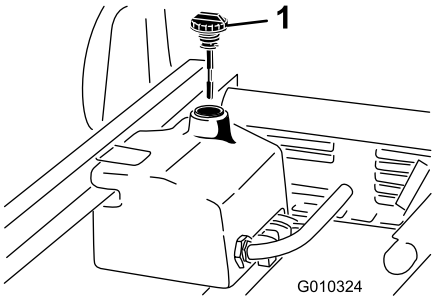
Проверка уровня гидравлической жидкости в гидравлической системе высокой производительности

Только на моделях TC

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или

ежедневно—Проверьте уровень жидкости в гидравлической системе высокой производительности (только на моделях TC). (Перед первым запуском двигателя и каждый день в последующем проверяйте уровень гидравлической жидкости.)

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите зону вокруг заливной горловины и крышки гидравлического бака (Рисунок 72).
5. Снимите крышку с заливной горловины.



g010324

Рисунок 72

1. Крышка

6. Извлеките масломерный щуп (Рисунок 72) из заливной горловины и протрите его чистой ветошью.
7. Вставьте масломерный щуп в заливную горловину, затем извлеките его и проверьте уровень жидкости.

   Примечание: Уровень жидкости должен находиться между двумя отметками на масломерном щупе.
8. Если уровень низкий, добавьте соответствующую жидкость, чтобы довести уровень до верхней метки; см. Замена гидравлической жидкости и фильтра в гидравлической системе высокой производительности (страница 69).
9. Вставьте масломерный щуп и установите крышку на заливную горловину.
10. Запустите двигатель и включите навесные орудия.

    Примечание: Дайте им проработать примерно в течение двух минут для удаления воздуха из системы.

    Внимание: **Гидравлическая система высокой производительности проверяется при работающем двигателе.**
11. Выключите двигатель и остановите навесное оборудование, проверьте гидравлическую систему на наличие утечек.

Замена гидравлической жидкости и фильтра в гидравлической системе высокой производительности

Только на моделях TC

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов—Если вы **используете** рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените фильтр гидравлической системы высокой производительности.

Через каждые 2000 часов—Если вы **используете** рекомендуемую гидравлическую жидкость, замените гидравлическую жидкость для гидравлической системы высокой производительности.

Через каждые 800 часов—Если вы **не используете** рекомендуемую гидравлическую жидкость или когда-либо заливали в бак альтернативную жидкость, замените гидравлическую жидкость и фильтр для гидравлической системы высокой производительности.

Емкость гидравлической системы: приблизительно 15 л

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Заглушите двигатель и выньте ключ.
4. Очистите зону вокруг места крепления фильтра повышенной пропускной способности (Рисунок 71).
5. Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

   Примечание: Если жидкость не сливается, отсоедините и выключите ведущий к фильтру трубопровод гидросистемы.
6. Смажьте уплотнительную прокладку нового фильтра и навинтите фильтр на головку фильтра до момента соприкосновения прокладки с головкой фильтра. Затем затяните еще на 3/4 оборота. Теперь фильтр должен быть герметичным.

7. Залейте в гидравлический резервуар примерно 15 л гидравлической жидкости.
8. Запустите автомобиль и дайте ему поработать на холостом ходу в течение примерно двух минут для обеспечения циркуляции жидкости и полного удаления воздуха, попавшего в систему.
9. Выключите двигатель и снова проверьте уровень жидкости.
10. Проверьте уровень жидкости.
11. Утилизируйте надлежащим образом всю слитую жидкость.

Подъем грузового кузова в аварийной ситуации

В аварийной ситуации грузовой кузов можно поднять, не запуская двигатель, с помощью проворачивания стартера или запуска гидравлической системы от внешнего источника.

Подъем грузового кузова с использованием стартера

Проворачивайте стартер, удерживая при этом рычаг подъема в положении «Подъем». Поработайте стартером в течение 10 секунд, затем подождите 60 секунд, прежде чем снова включить стартер. Если двигатель не прокручивается, необходимо снять груз и кузов (навесное орудие), чтобы обслужить двигатель или коробку передач.

Подъем кузова с помощью запуска гидравлической системы от внешнего источника

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Поднятый кузов, заполненный материалом и не зафиксированный предохранительным опорным стержнем, может неожиданно опуститься. Работа под поднятым кузовом без опоры может привести к травмам оператора или других лиц.

- **Перед техническим обслуживанием или выполнением регулировок на автомобиле установите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.**
- **Перед выполнением работ под поднятым кузовом удалите из кузова или навесного орудия весь загруженный материал и установите предохранительную опору на полностью выдвинутый шток цилиндра.**

Для выполнения данной операции необходимы два гидравлических шланга, каждый с охватываемой и охватывающей быстроразъемной соединительной муфтой, которые соответствуют соединительным муфтам автомобиля.

1. Подведите второй автомобиль задним ходом к задней стороне неисправного автомобиля.

   Внимание: **В гидравлической системе автомобилей используется масло Dexron III ATF. Во избежание загрязнения гидравлической системы убедитесь, что в автомобиле, используемом для внешнего запуска, применяется такая же гидравлическая жидкость.**

2. На обоих автомобилях отсоедините по два шланга быстроразъемных муфт от шлангов, прикрепленных к кронштейнам муфт (Рисунок 73).

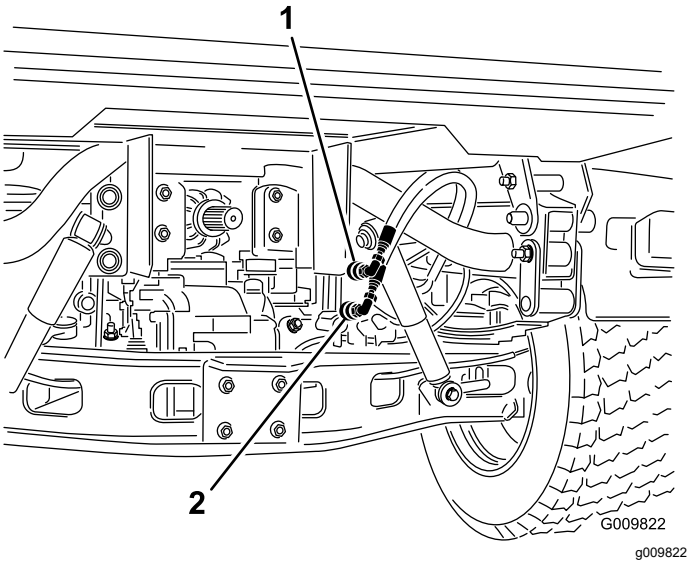


Рисунок 73

1. Шланг A быстроразъемной муфты
2. Шланг B быстроразъемной муфты

3. На неисправном автомобиле подсоедините два шланга-перемычки к шлангам, которые были отсоединены (Рисунок 74).
4. Заглушите неиспользуемые фитинги.

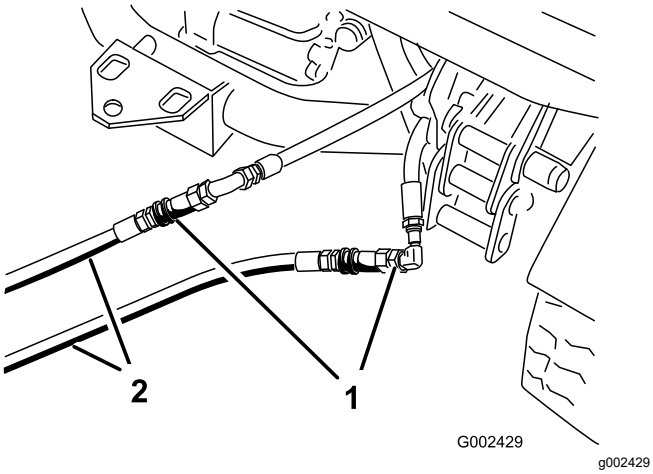


Рисунок 74

1. Отсоединенные шланги 2. Шланги-перемычки

5. На другом автомобиле подсоедините два шланга к муфтам, находящимся в кронштейнах (верхний шланг подсоедините к верхней муфте, а нижний шланг — к нижней муфте) (Рисунок 75).
6. Заглушите неиспользуемые фитинги.

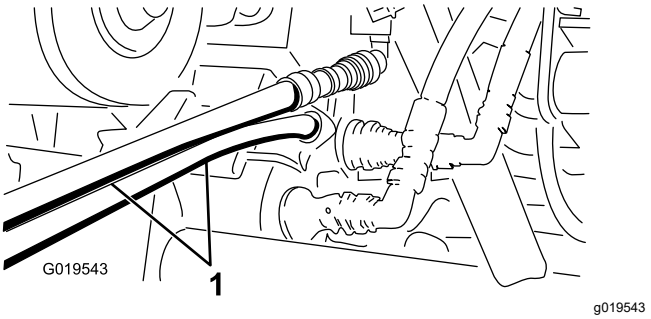


Рисунок 75

1. Шланги-перемычки

7. Удалите всех посторонних от автомобилей.
8. Запустите помогающий автомобиль и переведите рычаг подъема в положение подъема, чтобы поднять неисправный грузовой кузов.
9. Переведите рычаг гидравлического подъема в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и включите блокировку рычага подъема.
10. Установите предохранительную опору кузова на выдвинутый подъемный цилиндр Использование предохранительной опоры кузова (страница 41).

    Примечание: Когда оба автомобиля будут выключены, передвиньте рычаг подъема назад и вперед, чтобы снять давление в системе и облегчить разъединение быстроразъемных соединительных муфт.
11. После выполнения операции снимите шланги-перемычки и подсоедините гидравлические шланги на обоих автомобилях.

Внимание: **Перед возобновлением работы проверьте уровни гидравлической жидкости на обоих автомобилях.**

Очистка

Мойка машины

Мойте машину по мере необходимости, используя только воду или воду с мягким моющим средством. При мойке машины можно использовать ткань.

Внимание: **Не допускается использовать для очистки машины солоноватую воду или регенерированные сточные воды.**

Внимание: **Не допускается использовать для мойки машины оборудование, подающее воду под давлением. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование, ослабить важные предупреждающие таблички или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Старайтесь не использовать много воды около панели управления, двигателя и аккумулятора.**

Внимание: **Не мойте машину при работающем двигателе. Мойка автомобиля при работающем двигателе может привести к внутренним повреждениям двигателя.**

Хранение

Безопасность при хранении

- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Дайте машине остыть перед регулировкой, техническим обслуживанием, очисткой или помещением на хранение.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

Хранение машины

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов—Проверьте рабочий и стояночный тормоза.

Через каждые 400 часов—Визуально проверьте тормоза на изношенность тормозных колодок.

Через первые 50 часа

Через каждые 600 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите весь автомобиль от грязи, включая наружные поверхности ребер головки цилиндров двигателя и корпус вентилятора.
3. Осмотрите тормоза; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 61).
4. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 47).
5. Загерметизируйте впуск воздухоочистителя и выпуск выхлопа водостойкой клейкой лентой.
6. Смажьте автомобиль; см. Смазка подшипников и втулок (страница 45).
7. Замените масло и масляный фильтр двигателя; см. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 49).
8. Промойте топливный бак свежим, чистым дизельным топливом.
9. Закрепите все фитинги топливной системы.
10. Проверьте давление в шинах; см. Проверка давления в шинах (страница 24).

11. Проверьте защиту от промерзания и добавьте 50%-й раствор воды и антифриза, если это необходимо в связи с ожидаемой минимальной температурой в вашем регионе.
12. Снимите аккумулятор с шасси, проверьте уровень электролита и полностью зарядите его; см. Обслуживание аккумулятора (страница 53).

    Примечание: Во время хранения не подсоединяйте аккумуляторные кабели к штырям аккумулятора.

    Внимание: **Аккумулятор должен быть полностью заряжен для предотвращения его замерзания и повреждения при температуре ниже 0 °C. Полностью заряженный аккумулятор сохраняет свой заряд около 50 суток при температуре ниже 4 °C. Если температура выше 4 °C, проверяйте уровень воды в аккумуляторе и заряжайте его через каждые 30 дней.**
13. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
14. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности.

    Краску можно приобрести у официального дилера по техобслуживанию.
15. Храните автомобиль в чистом, сухом гараже или складском помещении.
16. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Трудно соединить и разъединить быстроразъемные муфты.	1. Не стравлено гидравлическое давление (быстроразъемная муфта находится под давлением).	1. Выключите двигатель, переведите рычаг гидравлического механизма подъема вперед и назад несколько раз и подсоедините быстроразъемные муфты к штуцерам на вспомогательной гидравлической панели.
Затрудненное перемещение руля с усилителем.	1. Низкий уровень гидравлической жидкости. 2. Высокая температура гидравлической жидкости. 3. Не работает гидравлический насос.	1. Обслужите гидравлический бак. 2. Проверьте уровень и долейте гидравлическую жидкость, в случае если ее уровень низкий. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 3. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Утечка из гидравлического штуцера	1. Штуцер слабо затянут. 2. Отсутствует уплотнительное кольцо гидравлического штуцера.	1. Затяните штуцер. 2. Установите отсутствующее уплотнительное кольцо.
Не работает навесное орудие	1. Быстроразъемные муфты не полностью подсоединены. 2. Быстроразъемные муфты переставлены местами.	1. Отсоедините быстроразъемные муфты, удалите все загрязнения с муфт и подсоедините муфты. Замените все поврежденные муфты. 2. Отсоедините быстроразъемные муфты, совместите муфты с соответствующими отверстиями во вспомогательной гидравлической панели и подсоедините муфты.
Двигатель не запускается.	1. Рычаг гидравлического механизма подъема заблокирован в положении Вкл.	1. Установите фиксатор гидравлического механизма подъема в положение РАЗБЛОКИРОВАНО, переведите рычаг гидравлического механизма подъема в положение НЕЙТРАЛЬ и запустите двигатель.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Предупреждение согласно Prop. 65 (Положению 65) штата Калифорния

В чем заключается это предупреждение?

Возможно, вы увидите в продаже изделие, на котором имеется предупреждающая наклейка, аналогичная следующей:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск возникновения онкологических заболеваний или нарушений репродуктивной функции – www.p65Warnings.ca.gov.

Что такое Prop. 65 (Положение 65)?

Prop. 65 действует в отношении всех компаний, осуществляющих свою деятельность в штате Калифорния, продающих изделия в штате Калифорния или изготавливающих изделия, которые могут продаваться или ввозиться на территорию штата Калифорния. Согласно этому законопроекту губернатор штата Калифорния должен составлять и публиковать список химических веществ, которые считаются канцерогенными, вызывающими врожденные пороки и оказывающими иное вредное воздействие на репродуктивную функцию человека. Этот ежегодно обновляемый список включает сотни химических веществ, присутствующих во многих изделиях повседневного использования. Цель Prop 65 — информирование общественности о возможном воздействии этих химических веществ на организм человека.

Prop 65 не запрещает продажу изделий, содержащих эти химические вещества, но требует наличие предупредительных сообщений на всех изделиях, упаковке изделий и в соответствующей сопроводительной документации. Более того, предупреждение Prop 65 не означает, что какое-либо изделие нарушает какие-либо стандарты или требования техники безопасности. Фактически правительство штата Калифорния пояснило, что предупреждение Prop 65 не следует рассматривать как регулятивное решение относительно признания изделия «безопасным» или «небезопасным». Большинство таких химических веществ применяется в товарах повседневного использования в течение многих лет без какого-либо вреда, подтвержденного документально. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайтhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Предупреждение Prop 65 означает, что компания либо (1) провела оценку воздействия на организм человека и сделала заключение, что оно превышает уровень, соответствующий «отсутствию значимого риска»; либо (2) приняла решение предоставить предупреждение на основании имеющейся у компании информации о наличии в составе изделия химического вещества, входящего в указанный список без оценки риска воздействия.

Применяется ли данный закон где-либо еще?

Предупреждения Prop 65 являются обязательными только согласно законодательству штата Калифорния. Эти предупреждения можно увидеть на территории штата Калифорния в самых разнообразных местах, включая, помимо прочего, рестораны, продовольственные магазины, отели, школы и больницы, а также присутствуют на широком ассортименте изделий. Кроме того, некоторые розничные продавцы в интернете или через почтовые заказы указывают предупреждения Prop 65 на своих веб-сайтах или в каталогах.

Как предупреждения штата Калифорния соотносятся с федеральными нормативами?

Стандарты, Prop 65 часто бывают более строгими, чем федеральные или международные стандарты. Существует множество веществ, для которых требуется наличие предупреждения Prop 65 при уровнях их содержания значительно более низких, чем значения пределов воздействия, допускаемые федеральными нормативами. Например, согласно Prop 65, основанием для нанесения на изделие предупреждения является поступление в организм 0,5 мкг/г свинца в сутки, что значительно ниже уровня ограничений, устанавливаемых федеральными и международными стандартами.

Почему не на всех аналогичных изделиях имеются подобные предупреждающие сообщения?

- Для изделий, продаваемых в штате Калифорния, требуются этикетки согласно Prop 65, а для аналогичных изделий, продаваемых за пределами указанного штата, такие этикетки не требуются.
- К компании, вовлеченной в судебное разбирательство по Prop 65 для достижения соглашения может быть предъявлено требование указывать на своих изделиях предупреждения Prop 65, однако в отношении других компаний, производящих подобные изделия, такие требования могут не выдвигаться.
- Применение Prop 65 не является последовательным.
- Компании могут принять решение не указывать такие предупреждения в силу их заключения, что они не обязаны делать это согласно Prop 65. Отсутствие предупреждений на изделии не означает, что это изделие не содержит приведенные в списке химические вещества, имеющие аналогичные уровни концентрации.

Почему компания Toro указывает это предупреждение?

Компания Toro решила предоставить своим потребителям как можно больше информации, чтобы они смогли принять обоснованные решения относительно изделий, которые они приобретают и используют. Toro предоставляет предупреждения в некоторых случаях, основываясь на имеющейся у нее информации о наличии одного или нескольких указанных в списке химических веществ, не оценивая риска их воздействия, так как не для всех указанных в списке химикатов имеются требования в отношении предельно допустимых уровней воздействия. В то время как риск воздействия на организм веществ, содержащихся в изделиях Toro, может быть пренебрежимо малым или попадать в диапазон «отсутствия значимого риска», компания Toro, действуя из принципа «перестраховки», решила указать предупреждения Prop 65. Более того, если бы компания Toro не предоставила эти предупреждения, ее могли бы преследовать в судебном порядке органами власти штата Калифорния или частные лица, стремящиеся к исполнению силой закона положения Prop 65, что могло бы привести к существенным штрафам.

Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (EEA) / Великобритании

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company («Toro») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com. Если у вас есть опасения относительно того, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Toro Company гарантирует, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибьютору или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено изделие. Если вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибьютора серийных изделий или официального дилера или если у вас есть вопросы относительно ваших прав и обязанностей по гарантии, вы можете обратиться к нам по адресу:

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 или 800–952–2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, валики и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателя, такие как диафрагмы, сопла, расходомеры и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание (только для литий-ионных аккумуляторов): см. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину Prostripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазывание, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемых за счет владельца.

Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибьютором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Toro Company не несет ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или услуг на время обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с настоящей гарантией. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия компании Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, провинции и штатов должны обращаться к местному дистрибьютору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибьютора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, свяжитесь с сервисным центром официального дилера Toro.