Form No. 3406-459 Rev D

TORO®

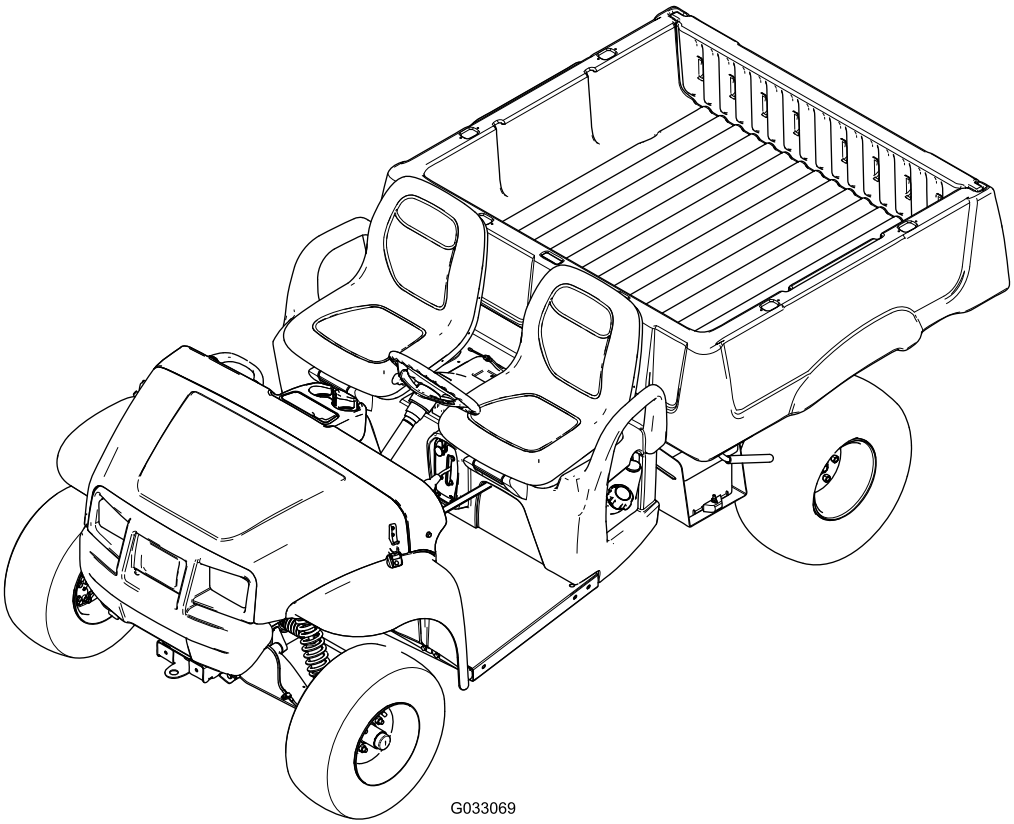
Count on it.

Руководство оператора

Технологический автомобиль Workman® серии MDX-D

Номер модели 07236—Заводской номер 316000001 и до

Номер модели 07236TC—Заводской номер 316000001 и до



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

EAC

3406-459

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 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

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.

Вы можете напрямую обратиться в компанию Toro через сайт www.Toro.com для получения информации об изделии и приспособлениях, помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

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

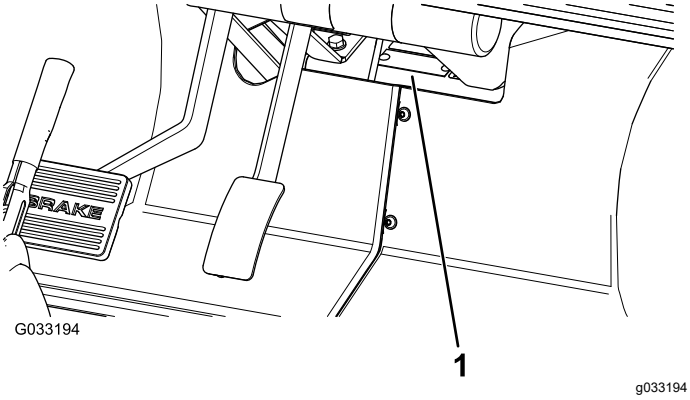


Рисунок 1

1. Расположение таблички с названием модели и серийным номером

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные опасности и рекомендации по их предотвращению, обозначенные символом (Рисунок 2), который предупреждает об опасности серьезного травмирования или гибели в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер безопасности.

g000502

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

© 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 2 слова. **Внимание** — привлекает внимание к специальной информации, относящейся к механической части машины, и **Примечание** — выделяет общую информацию, требующую специального внимания.

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Обязанности руководителя 5
Подготовка к эксплуатации 5
Безопасное обращение с топливом 5
Эксплуатация 6
Техническое обслуживание 8
Уровень звукового давления 9
Звуковое давление 9
Вибрация рук и кистей 9
Вибрация, воздействующая на все тело оператора 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 10
Сборка 13
1 Установка рулевого колеса 13
2 Подсоединение аккумулятора 14
3 Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах 15
4 Изучение руководства и просмотр учебного материала по технике безопасности 15
5 Приработка тормозов 16
Знакомство с изделием 17
Органы управления 17
Технические характеристики 20
Навесное оборудование и приспособления 20
Эксплуатация 21
Безопасность — прежде всего! 21
Управление грузовым кузовом 21
Выполнение проверок перед запуском 23
Проверка уровня тормозной жидкости 23
Проверка уровня масла в двигателе 24
Проверка давления воздуха в шинах 25
Заправка топливом 25
Запуск двигателя 27
Останов автомобиля 27
Постановка автомобиля на стоянку 27
Обкатка нового автомобиля 27
Загрузка грузового кузова 28
Транспортировка автомобиля 28
Буксировка автомобиля 29
Буксировка прицепа 29
Техническое обслуживание 30
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 30
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 32
Действия перед техническим обслуживанием 33
Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации 33
Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию 33
Подъем автомобиля 34
Доступ к капоту 34
Смазка 35
Смазывание автомобиля 35
Смазывание консистентной смазкой подшипников передних колес 35
Техническое обслуживание двигателя 38
Обслуживание воздухоочистителя 38
Замена масла в двигателе 39
Техническое обслуживание топливной системы 41
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 41
Замена топливного фильтра 41
Техническое обслуживание электрической системы 42
Обслуживание аккумулятора 42
Замена плавких предохранителей 44
Техническое обслуживание фар 45
Техническое обслуживание приводной системы 47
Техническое обслуживание колес 47
Проверка компонентов рулевого управления и подвески. 47
Регулировка схождения и развала передних колес 47
Проверка уровня трансмиссионной жидкости 48
Замена трансмиссионной жидкости 49
Проверка и регулировка нейтрального положения 50
Осмотр главного сцепления 51
Техническое обслуживание главного сцепления 51
Техническое обслуживание системы охлаждения 52
Очистка областей охлаждения двигателя 52
Техническое обслуживание радиатора 52
Техническое обслуживание тормозов 54
Осмотр тормозов 54
Регулировка ручки стояночного тормоза 54
Регулировка тросов тормоза 54
Замена тормозной жидкости 55
Техническое обслуживание ремней 56

Техническое обслуживание приводного ремня 56
Замена приводного ремня..... 56
Проверка амортизатора натяжения ремня 56
Техническое обслуживание шасси 57
Регулировка фиксаторов грузового кузова..... 57
Очистка 58
Промывка автомобиля 58
Хранение 58

Техника безопасности

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Для того чтобы уменьшить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующие значения: **Внимание!**, **Осторожно!** или **Опасно!** – указания по обеспечению личной безопасности». Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Автомобиль отвечает требованиям стандарта J2258 Общества автомобильных инженеров США (SAE).

Методы безопасной эксплуатации

Внимание: **Данный автомобиль рассчитан в основном на использование вне магистральных дорог, он не предназначен для активного применения на дорогах общего пользования.**

При проезде на этой машине 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 и другие, если необходимо.

Данная машина сконструирована и испытана в расчете на безопасную работу при правильной эксплуатации и техническом обслуживании. Несмотря на то что предотвращение опасных ситуаций и несчастных случаев обеспечено конструкцией и конфигурацией машины, эти факторы зависят также от внимания, отношения к делу и правильного обучения оператора, надлежащего технического обслуживания и хранения машины. Неправильные эксплуатация или техническое обслуживание машины могут стать причиной травм или гибели.

Ощущения при управлении данной машиной отличаются от того, к чему привыкли водители легковых или грузовых автомобилей. Поэтому необходимо выделить достаточное время для освоения автомобиля.

В настоящем руководстве рассматривается не все навесное оборудование, предназначенное для

данной машины. Дополнительные инструкции по технике безопасности содержатся в *Руководстве оператора*, прилагаемом к каждому навесному орудию.

Для снижения риска травмирования или гибели соблюдайте следующие инструкции по технике безопасности:

Обязанности руководителя

- Убедитесь, что операторы прошли полное обучение и хорошо знают *Руководство оператора* и все таблички на автомобиле .
- Разработайте собственные специальные методики и правила работы для нештатных условий эксплуатации (например, на склонах, слишком крутых для безопасной работы автомобиля).

Подготовка к эксплуатации

- Данная машина рассчитана на перевозку **только вас**, водителя-оператора, и **1 пассажира** на сиденье, предусмотренном изготовителем. **Запрещается перевозить на автомобиле дополнительных пассажиров.**
- Ознакомьтесь с функциями органов управления и способами быстрого останова двигателя.
- **Запрещается** эксплуатировать автомобиль, находясь в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием наркотиков или алкоголя.
- Во время работы носите прочную нескользящую обувь. Не носите свободную одежду и ювелирные украшения; завяжите длинные волосы на затылке.
- Согласно некоторым местным правилам техники безопасности требуется использовать защитные очки, защитную обувь и длинные брюки.
- **Запрещается** допускать к управлению машиной детей. Взрослым пользователям запрещается эксплуатировать автомобиль **без прохождения** соответствующего инструктажа. Эксплуатировать данный автомобиль должны только обученные и аттестованные операторы.
- Постоянно следите, чтобы в рабочей зоне не было посторонних.
- Все щитки, защитные устройства и наклейки должны находиться на штатных местах. Поврежденные ограждения, неисправные защитные устройства и нечитаемые наклейки следует отремонтировать или заменить до начала работы.
- Старайтесь не водить в темноте, особенно в незнакомых местах. Если необходимо вести автомобиль в темноте, включите фары и двигайтесь осторожно.
- Перед началом эксплуатации машины обязательно проверьте все ее части и навесное оборудование. При обнаружении какой-либо неисправности **прекратите использовать машину**. Прежде чем снова эксплуатировать автомобиль или навесное оборудование, убедитесь, что неполадка устранена.
- Эксплуатируйте автомобиль только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемой зоне.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества будьте крайне осторожны при обращении с топливом. Топливо является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Запрещается курить рядом с автомобилем.
- Используйте только разрешенную неметаллическую переносную канистру для топлива.
- В незаземленной топливной канистре разряд статического электричества может воспламенить пары топлива. Запрещается заправлять канистры, находящиеся внутри машины, на платформе грузовика или прицепа с пластиковым настилом. Перед заправкой топливом снимите топливную канистру с платформы автомобиля и поставьте ее на землю в стороне от автомобиля.
- Во время заправки пистолет должен касаться топливной канистры. Выгрузите оборудование из кузова машины перед его заправкой. Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- Никогда не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом.
- Запрещается заправлять автомобиль топливом в помещении.
- Запрещается хранить автомобиль или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая,

например, в водонагревателе или другом оборудовании.

- Выгрузите оборудование из кузова грузовика или прицепа и заправляйте его на земле. При отсутствии такой возможности заправку автомобиля следует производить из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и плотно затяните.

Эксплуатация

- Во время движения машины оператор и пассажир должны оставаться на сиденьях. Оператор по возможности должен держать обе руки на рулевом колесе, пассажиру следует держаться за предусмотренные поручни. Руки и ноги должны не должны выступать за габариты корпуса машины.
- При перевозке пассажира снизьте скорость и выполняйте повороты более плавно. Помните, что пассажир может не ожидать торможения или поворота и оказаться не готовым к ним. Запрещается перевозить пассажиров в кузове или на навесном оборудовании.
- Никогда не перегружайте машину. Предельные нагрузки на машину указаны на паспортной табличке (расположенной под средней частью приборной панели). Запрещается переполнять навесное оборудование и превышать допустимую полную массу автомобиля.
- Несоблюдение правил безопасной эксплуатации машины может привести к несчастному случаю, опрокидыванию машины и серьезным травмам, в том числе со смертельным исходом. Внимательно ведите машину. Для предотвращения опрокидывания автомобиля или потери управления им принимайте следующие меры предосторожности.
  - Будьте особенно осторожны, снижайте скорость и сохраняйте безопасное расстояние от песколовок, канав, ручьев, скатов, любых необычных участков или других опасностей.
  - Следите за ямами или другими скрытыми опасностями.
  - Будьте осторожны при эксплуатации машины на склонах. Как правило, двигайтесь по склону прямо вверх или вниз. Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на косогорах. Старайтесь не поворачивать на склонах.
  - Будьте особенно осторожны при эксплуатации машины на мокрых поверхностях, на повышенных скоростях или с полной нагрузкой. При полной нагрузке возрастает время остановки.
  - Избегайте резких остановов и пусков. Переключение с задней передачи на переднюю или с передней на заднюю должно производиться только после полной остановки.
  - Не пытайтесь выполнять крутые повороты, резкие маневры или другие небезопасные действия по управлению автомобилем, которые могут привести к потере управляемости.
  - При сбрасывании груза не позволяйте кому-либо стоять позади автомобиля во избежание падения груза на ноги стоящего. Открывайте защелки заднего откидного борта, стоя сбоку от кузова, а не сзади.
  - Не разрешайте посторонним приближаться к машине. Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь, что позади машины никого нет. Двигайтесь задним ходом медленно.
  - Находясь поблизости или при пересечении дорог, следите за движением по дороге. Всегда уступайте дорогу пешеходам и другим машинам. Всегда заблаговременно подавайте сигнал о повороте или остановке, чтобы другие люди знали, что вы собираетесь сделать. Соблюдайте все правила дорожного движения.
  - Запрещается эксплуатировать машину в местах, где воздух содержит взрывоопасные пыль или газы, или вблизи таких мест. В электрической и выхлопной системах автомобиля могут возникать искры, способные воспламенить взрывчатые материалы.
  - Всегда следите за низко нависающими объектами, такими как ветви деревьев, дверные косяки, переходные мостки и т.п., и избегайте их. Убедитесь в наличии достаточного пространства над головой при проходе автомобиля.
  - При отсутствии уверенности в безопасности эксплуатации автомобиля **прекратите работу** и обратитесь к своему руководителю.
- Прежде чем покинуть сиденье:
  - Остановите автомобиль.

– Опустите кузов.
– Выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
– Включите стояночный тормоз.
– Выньте ключ из замка зажигания.

- Во избежание ожогов не дотрагивайтесь до двигателя, коробки передач, радиатора, глушителя или коллектора глушителя, когда двигатель работает или сразу после его останова, так как эти области могут быть достаточно горячими.
- При появлении в машине аномальной вибрации немедленно остановите машину, выключите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и проверьте машину на наличие повреждения. Прежде чем продолжать работу, устраните все повреждения.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм, в том числе летального исхода. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.

Торможение

- Снизьте скорость движения машины до того, как приблизитесь к препятствию. Это дает дополнительное время для того, чтобы остановиться или свернуть в сторону. При ударе о препятствие оператор и пассажиры могут получить травмы. Кроме того, столкновение с препятствием может повредить автомобиль и груз.
- Общая масса автомобиля (GVW) оказывает большое влияние на возможность остановиться и/или повернуть. Тяжелые грузы и навесное оборудование затрудняют остановку или поворот машины. Чем тяжелее груз, тем длиннее остановочный путь.
- Снизьте скорость машины, если грузовой кузов снят и на машину не установлено навесное оборудование. Тормозные характеристики изменяются, и быстрые остановки могут вызвать блокировку задних колес, ухудшая управляемость автомобиля.
- При намокании травяной покров и твердое дорожное покрытие становятся гораздо более скользкими. На мокрых поверхностях остановочный путь машины в 2–4 раза длиннее, чем на сухих. После преодоления водной преграды вброд нормальная работа тормозов восстановится только после просыхания колодок. После проезда по воде необходимо проверить тормоза, чтобы убедиться в том, что они работают должным образом. Если тормоза не работают, двигайтесь медленно по ровной поверхности, слегка нажимая при этом на педаль тормоза. Это позволит просушить тормоза.

Работа на холмах

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе на холме машина может опрокинуться, перевернуться или потерять ход при движении вверх по склону, а ее двигатель — заглохнуть. Это может привести к травме.

- **Не эксплуатируйте автомобиль на слишком крутых склонах.**
- **Старайтесь плавно разгоняться и тормозить при движении задним ходом вниз по склону, особенно с грузом.**
- **Если двигатель заглох, а также в случае потери хода при движении вверх по склону медленно двигайтесь задним ходом и по прямой траектории вниз по склону. Ни в коем случае не пытайтесь развернуть автомобиль.**
- **На холмах передвигайте автомобиль медленно и соблюдайте меры предосторожности.**
- **Старайтесь не поворачивать на склонах.**
- **Снизьте нагрузку и скорость движения автомобиля.**
- **Старайтесь не останавливаться на холмах, особенно с грузом.**

Соблюдайте эти меры предосторожности при эксплуатации автомобиля на склоне:

- Сбросьте скорость до начала подъема или спуска со склона.
- Если двигатель заглох или автомобиль начинает терять момент инерции при движении вверх по склону, плавно нажмите на тормоз и медленно двигайтесь задним ходом и по прямой траектории вниз по склону.
- Поворот при движении вверх или вниз по склону может быть опасным. Если необходимо повернуть, находясь на склоне, делайте это медленно и осторожно. Никогда не делайте крутые или быстрые повороты.
- Тяжелые грузы ухудшают устойчивость. Уменьшите массу груза и снизьте скорость при движении на склоне или в случае, если груз имеет высокий центр тяжести. Во избежание смещения груза, закрепите его в грузовом кузове машины. Будьте крайне осторожны при

транспортировке грузов, которые могут легко переместиться (жидкость, скальная порода, песок и т.п.).

- Старайтесь не останавливаться на холмах, особенно с грузом. При остановке на спуске с холма остановочный путь будет длиннее, чем на ровной горизонтальной поверхности. Если машину необходимо остановить, избегайте резких изменений скорости, которые могут вызвать опрокидывание или переворачивание машины. Не нажимайте резко на тормоз при свободном скатывании назад, так как автомобиль может перевернуться.
- При движении по холмистой местности настоятельно рекомендуется установить дополнительный комплект конструкции защиты при опрокидывании (ROPS).

Работа на неровной местности

Снизьте скорость машины и нагрузку при движении по неровной пересеченной местности, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями характера рельефа местности. Груз может сместиться, при этом автомобиль станет неустойчивым.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неожиданные неровности на поверхности могут вызвать резкие движения рулевого колеса, что может привести к травмам рук и кистей.

- **Снизьте скорость при работе на неровной поверхности и рядом с бордюрами.**
- **Держите рулевое колесо свободно по периметру, большими пальцами вверх и наружу от спиц рулевого колеса.**

Погрузка и выгрузка

- Не превышайте номинальную грузоподъемность при работе с грузом в грузовом кузове, при буксировке прицепа или при работе одновременно с грузом и прицепом; см. Технические характеристики (страница 20).
- Соблюдайте меры предосторожности при работе на уклонах или неровной поверхности, особенно с грузом в кузове или при буксировке прицепа, а также при эксплуатации автомобиля одновременно с грузом и прицепом.
- Помните, что устойчивость и управляемость автомобиля снижаются, если груз в кузове распределен неравномерно.
- Перевозка крупногабаритных грузов в кузове изменяет устойчивость автомобиля.
- На рулевое управление, торможение и устойчивость автомобиля влияет вес перевозимых грузов, которые нельзя жестко привязать к автомобилю, например при транспортировке жидкости в большом баке.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **При опускании кузова держите подальше от него руки и другие части тела.**
- **Не сгружайте материалы на стоящих поблизости людей.**

- Запрещается производить разгрузку кузова, если машина стоит поперек склона. Перераспределение веса может привести к опрокидыванию машины.
- При работе с тяжелым грузом в кузове снизьте скорость и обеспечьте достаточный тормозной путь. Не нажимайте резко на тормоз. Будьте особенно осторожны при работе на склонах.
- Помните, что тяжелые грузы увеличивают остановочный путь и снижают способность автомобиля быстро повернуть без опрокидывания.
- Заднее грузовое пространство предназначено для перевозки только грузов, но не пассажиров.
- Никогда не перегружайте машину. Предельные нагрузки на машину указаны на паспортной табличке (расположенной под средней частью приборной панели). Запрещается переполнять навесное оборудование и превышать установленную максимальную полную массу автомобиля (GVW).

Техническое обслуживание

- Перед обслуживанием или выполнением регулировок на автомобиле выключите двигатель, включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания для предотвращения случайного запуска двигателя.
- Запрещается работать под поднятым кузовом, не установив предохранительную опору кузова на полностью выдвинутый шток гидроцилиндра.
- Перед подачей давления в систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы находятся в хорошем состоянии.

- Перед разъединением или выполнением каких-либо других работ на гидравлической системе все давление в системе должно быть сброшено путем остановки двигателя и переключения клапана разгрузки кузова с подъема на опускание и/или опусканием кузова и навесного оборудования. Переведите рычаг дистанционного управления гидравликой в плавающее положение. Если кузов должен находиться в поднятом положении, зафиксируйте его посредством предохранительной опоры.
- Чтобы убедиться в полностью исправном состоянии автомобиля, проверьте правильность затяжки всех гаек, болтов и винтов.
- Для уменьшения опасности возгорания не допускайте скопления в области двигателя чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от двигателя и всех движущихся частей. Не подпускайте никого к автомобилю.
- Не превышайте допустимую частоту вращения двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Максимальная частота вращения двигателя – 3650 об/мин. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра.
- По вопросам, связанным с капитальным ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик и безопасности всегда приобретайте оригинальные запасные части и вспомогательные приспособления компании Toro. Использование запасных частей и вспомогательных приспособлений, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным. Любая переделка данной машины, которая может повлиять на ее работу, рабочие характеристики, долговечность или использование, может привести к травмам, в том числе с летальным исходом. Использование автомобиля с внесенными изменениями может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

Уровень звукового давления

Гарантированный уровень звукового давления во время работы данного устройства составляет 98 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

Уровень звуковой мощности определен в соответствии с процедурами, описанными в EN ISO 11094.

Звуковое давление

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы данного устройства составляет 85 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

Определение уровня звукового давления производилось согласно методикам, описанным в EN ISO 11201.

Вибрация рук и кистей

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку, = 1,25 м/с^2

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку, = 1,36 м/с^2

Величина погрешности (K) = 0,68 м/с^2

Определение уровня вибрации производилось согласно методикам, описанным в EN 1032.

Вибрация, воздействующая на все тело оператора

Измеренный уровень вибраций = 0,35 м/с^2

Величина погрешности (K) = 0,17 м/с^2

Определение уровня вибрации производилось согласно методикам, описанным в EN 1032.

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. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.

decal121-9775

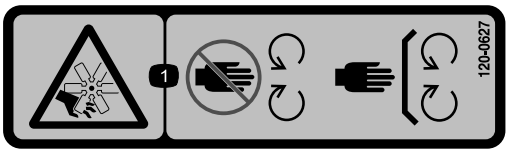
121–9775

1. Осторожно! Перед эксплуатацией автомобиля прочтите *Руководство оператора* и пройдите обучение.
2. Осторожно! Используйте средства защиты органов слуха.
3. Опасность возгорания! Выключите двигатель перед заправкой автомобиля топливом.
4. Опасность опрокидывания! Двигайтесь медленно по склонам в продольном или поперечном направлении; выполняйте повороты медленно; не допускается движение на скорости свыше 31 км/ч; перевозить грузы или двигаться по пересеченной местности следует на малой скорости.
5. Опасность падения; опасность травматической ампутации рук и ступней! Запрещается перевозить пассажиров в грузовом кузове; запрещается перевозить третьего пассажира; запрещается вытягивать руки или ноги за пределы габаритов корпуса автомобиля во время работы.

decal119-9727

119-9727

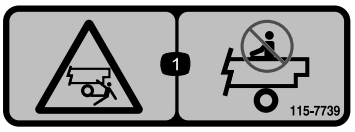
1. Звуковой сигнал
2. Счетчик моточасов
3. Фары
4. Двигатель — останов
5. Двигатель — включен
6. Двигатель — пуск
7. Электрическая розетка
8. Осторожно! Прочтите *Руководство оператора*.
9. Опасность столкновения! Запрещается эксплуатировать автомобиль на общественных улицах, дорогах или магистралях.
10. Опасность падения! Запрещается перевозить пассажиров в грузовом кузове.
11. Опасность падения! Не позволяйте детям пользоваться автомобилем.



decal120-0627

120-0627

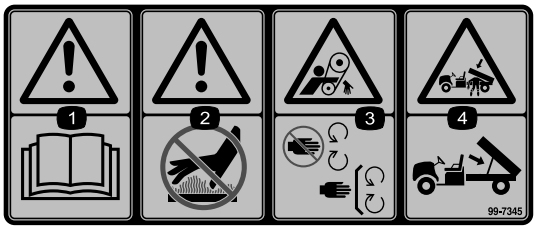
1. Опасность порезов и травматической ампутации лопастями вентилятора! Держитесь подальше от движущихся частей; все защитные ограждения и устройства должны быть на своих местах.



decal115-7739

115-7739

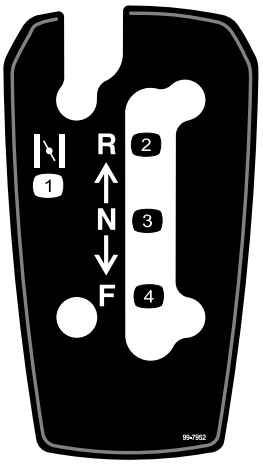
1. Опасность падения и раздавливания посторонних лиц! Перевозка людей на автомобиле запрещена.



decal99-7345

99-7345

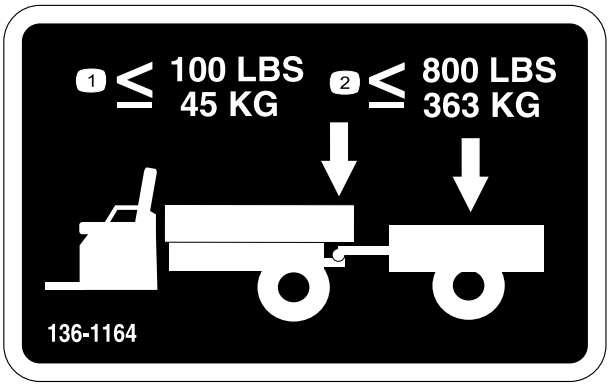
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.
2. Горячая поверхность / опасность ожогов! Соблюдайте безопасное расстояние от горячих поверхностей.
3. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения были установлены на своих местах.
4. Опасность сдавливания кузовом! Используйте опорную стойку для поддержки грузового кузова.



decal99-7952

99-7952

1. Дросселирование
2. Назад
3. Нейтраль
4. Вперед



decal136-1164

136-1164

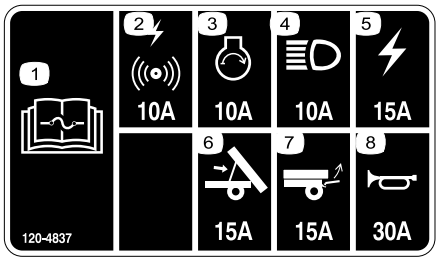
1. Не допускайте превышения максимально допустимой массы сцепного устройства в 45 кг.
2. Не допускайте транспортную нагрузку свыше 363 кг.

---

decal106-6755

106-6755

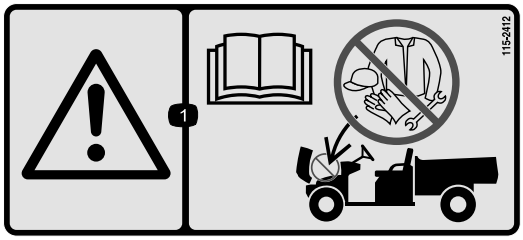
1. Охлаждающая жидкость двигателя находится под давлением.
2. Опасность взрыва! Изучите *Руководство оператора.*
3. Осторожно! Не прикасайтесь к горячей поверхности.
4. Осторожно! Изучите *Руководство оператора.*



decal120-4837

120-4837

1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Звуковой сигнал/электрическая розетка, 10 А
3. Двигатель, 10 А
4. Фары, 10 А
5. Предохранитель автомобиля, 15 А
6. Подъем, 15 А
7. Задний подъем, 15 А
8. Звуковой сигнал, 30 А



decal115-2412

115-2412

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*; хранение запрещено.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Рулевое колесо Крышка Шайба (½ дюйма)	1 1 1	Установка рулевого колеса (только для модели 07236TC).
2	Детали не требуются	–	Подсоедините аккумуляторную батарею (только для модели 07236TC)
3	Детали не требуются	–	Проверьте уровни рабочих жидкостей и давление воздуха в шинах.
4	Руководство оператора Руководство владельца двигателя Каталог деталей Учебный материал по технике безопасности Регистрационная карточка Форма проверки перед доставкой Сертификат качества Ключ	1 1 1 1 1 1 1 2	Перед началом эксплуатации прочтите Руководство оператора и просмотрите учебный материал.
5	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.

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

1

Установка рулевого колеса

Только для модели 07236TC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Крышка
1	Шайба (½ дюйма)

Процедура

1. Если установлена крышка, снимите ее со ступицы рулевого колеса (Рисунок 3).
2. Выверните контргайку (½ дюйма) с рулевого вала (Рисунок 3).
3. Наденьте рулевое колесо и шайбу (½ дюйма) на рулевой вал (Рисунок 3).
4. Закрепите рулевое колесо на валу контргайкой ½ дюйма) и затяните ее с моментом от 27 до 34 Н·м.
5. Установите крышку на рулевое колесо (Рисунок 3).

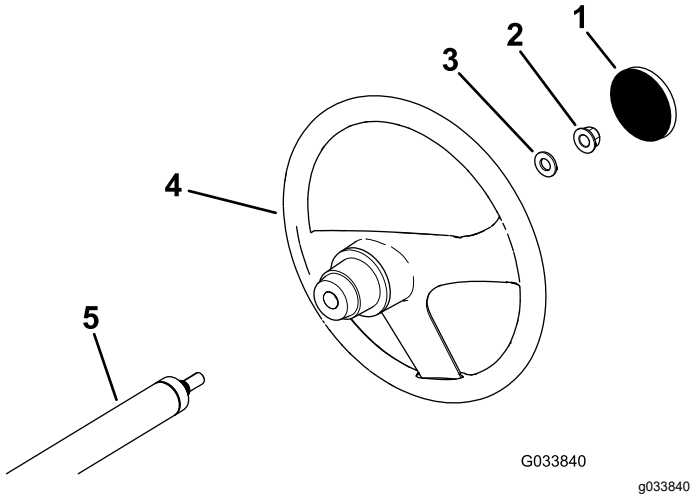


Рисунок 3

1. Крышка
2. Контргайка (½ дюйма)
3. Шайба (½ дюйма)
4. Рулевое колесо
5. Рулевой вал

2

Подсоединение аккумулятора

Только для модели 07236TC

Детали не требуются

Процедура

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может привести к повреждению машины и кабелей и вызвать искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Следует всегда отсоединять отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда сначала подсоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора.**

1. Надавите на крышку аккумуляторной батареи, чтобы высвободить лапки крепления из основания аккумуляторной батареи (Рисунок 4).

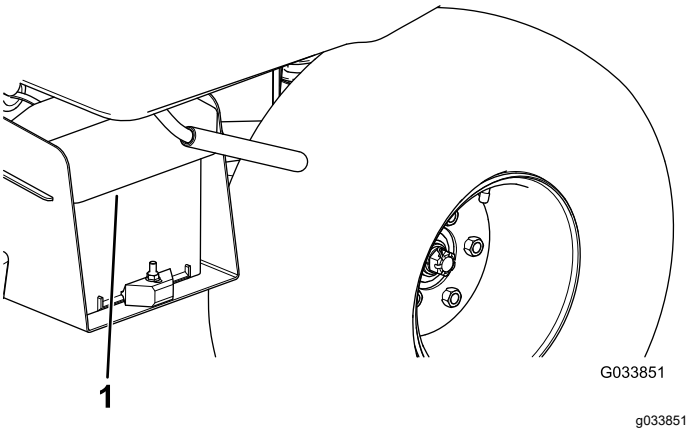


Рисунок 4

1. Крышка аккумулятора

2. Снимите крышку с основания аккумулятора (Рисунок 4).
3. Подсоедините положительный кабель (красный) к положительной клемме (+) аккумуляторной батареи и закрепите соединение болтами и гайками (Рисунок 5).

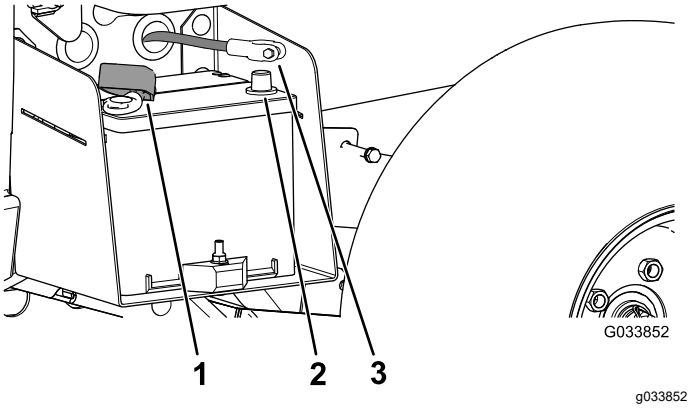


Рисунок 5

1. Изоляционный колпачок (положительный кабель аккумуляторной батареи)
2. Отрицательный штырь аккумулятора
3. Отрицательный кабель аккумулятора

4. Наденьте изоляционный колпачок на положительную клемму.

   Примечание: Изоляционный колпачок используется для предотвращения возможного замыкания на массу.

5. Подсоедините отрицательный кабель (черный) к отрицательной клемме (-) аккумуляторной батареи и закрепите соединение болтами и гайками.

6. Поместите крышку аккумуляторной батареи на основание аккумуляторной батареи (Рисунок 4).
7. Надавите на крышку аккумуляторной батареи, совместив лапки крепления с основанием аккумуляторной батареи, и отпустите крышку (Рисунок 4).

3

Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах

Детали не требуются

Процедура

1. Проверьте уровень моторного масла перед первым запуском двигателя и после него; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 24).
2. Проверьте уровень тормозной жидкости перед первым запуском двигателя; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 23).
3. Проверьте уровень трансмиссионной жидкости перед первым запуском двигателя; см. Проверка уровня трансмиссионной жидкости (страница 48).
4. Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 25).

4

Изучение руководства и просмотр учебного материала по технике безопасности

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	*Руководство оператора*
1	Руководство владельца двигателя
1	*Каталог деталей*
1	Учебный материал по технике безопасности
1	Регистрационная карточка
1	*Форма проверки перед доставкой*
1	Сертификат качества
2	Ключ

Процедура

- Прочитайте *Руководство оператора* и Руководство для владельца двигателя.
- Просмотрите учебный материал по технике безопасности.
- Заполните регистрационную карточку.
- Заполните *Форму проверки перед доставкой*.
- Просмотрите *Сертификат качества*.

5

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 227 кг.**

Знакомство с изделием

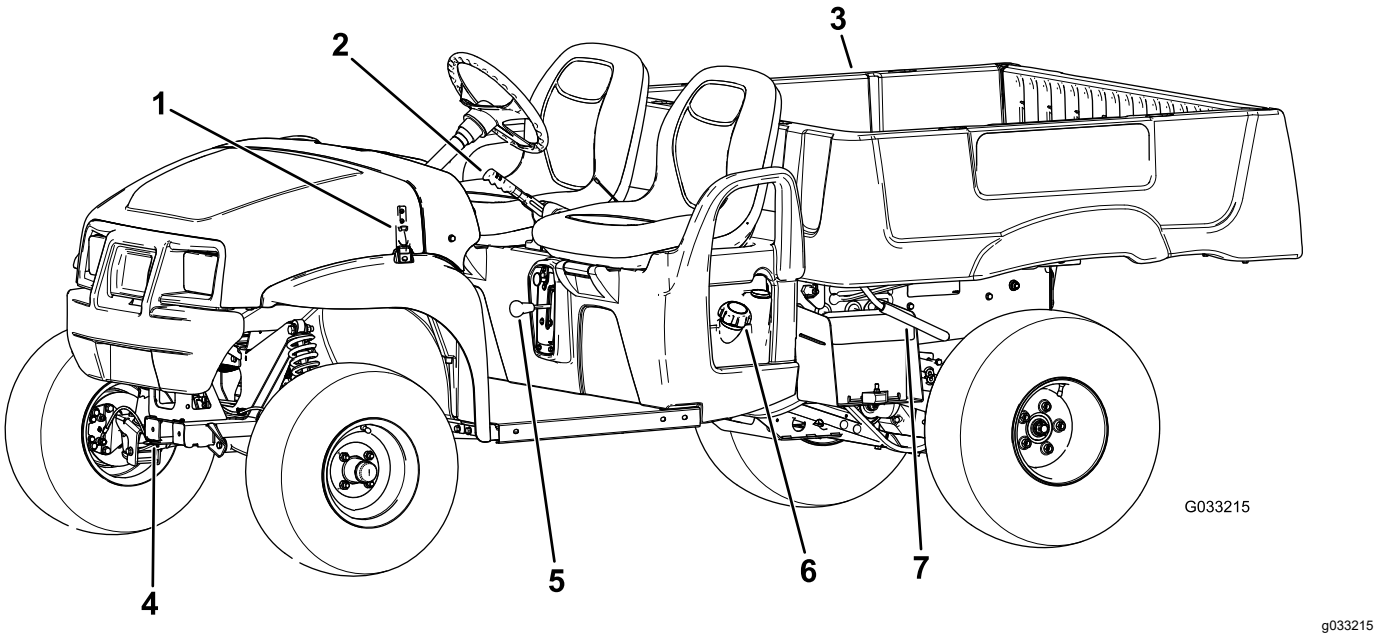


Рисунок 6

1. Фиксатор капота
2. Рукоятка стояночного тормоза
3. Грузовой кузов
4. Тягово-сцепное устройство
5. Рычаг переключения передач
6. Крышка топливного бака
7. Рычаг грузового кузова

Органы управления

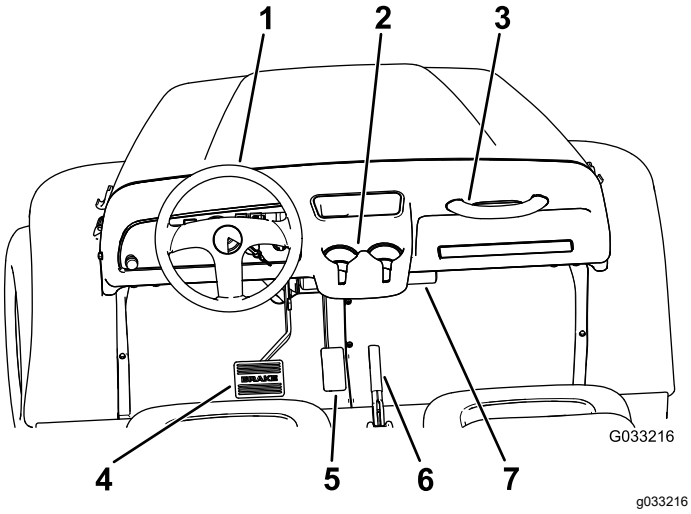


Рисунок 7

1. Рулевое колесо
2. Держатель чашки
3. Поручень пассажира
4. Педаль тормоза
5. Педаль акселератора
6. Рукоятка стояночного тормоза (центральная консоль)
7. Футляр для *Руководства оператора*

Педаль акселератора

Используйте педаль акселератора (Рисунок 7), чтобы изменить скорость движения машины. Нажатие на педаль акселератора запускает двигатель. Дальнейшее нажатие на педаль увеличивает скорость движения. При отпускании педали автомобиль замедляется, и двигатель глохнет.

Примечание: Максимальная скорость движения — 26 км/ч.

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 стояночного тормоза

Рычаг стояночного тормоза расположен между сиденьями (Рисунок 6 и Рисунок 7). Всегда при выключении двигателя включайте стояночный тормоз, чтобы предотвратить случайное движение машины. Для включения стояночного тормоза потяните вверх рычаг стояночного тормоза. Нажмите рычаг стояночного тормоза вниз, чтобы выключить стояночный тормоз. При парковке автомобиля на крутом склоне включите стояночный тормоз.

Рычаг переключения передач

Рычаг переключения передач расположен между сиденьями, под рычагом стояночного тормоза. У рычага переключения передач есть 3 положения: Передний ход, Задний ход и Нейтраль (Рисунок 6).

Примечание: Двигатель запускается и работает в любом из этих трех положений.

Внимание: **Перед переключением передач следует остановить автомобиль.**

Кнопка звукового сигнала

Только для модели 07236TC

Кнопка звукового сигнала находится в нижнем левом углу приборной панели (Рисунок 8). Нажимайте эту кнопку для подачи звукового сигнала.

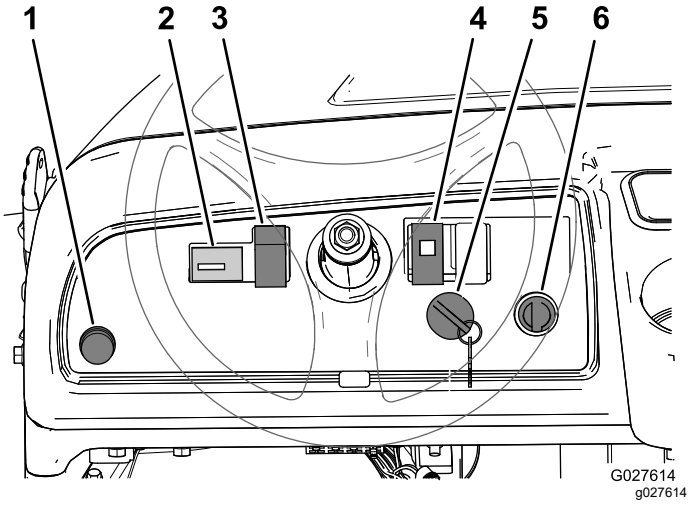


Рисунок 8

1. Кнопка звукового сигнала (модель 07236TC)
2. Счетчик часов работы
3. Выключатель освещения
4. Индикатор масла
5. Замок зажигания
6. Электрическая розетка

Выключатель фар

Переключатель фар расположен слева от рулевой колонки (Рисунок 8). Используйте выключатель освещения для включения передних фар. Нажмите выключатель вверх для включения фар или вниз для их выключения.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов расположен слева от переключателя фар (Рисунок 8). Используйте счетчик моточасов, чтобы определить общую наработку двигателя в часах. Счетчик моточасов начинает отсчет, как только ключ замка зажигания поворачивается в положение Вкл., а также активен при уже работающем двигателе.

Индикатор давления масла двигателя

Индикатор давления моторного масла расположен справа от рулевой колонки (Рисунок 8). Индикатор давления масла в двигателе предупреждает оператора о падении давления масла ниже безопасного уровня, необходимого для работы двигателя. Если индикатор загорается и не гаснет, выключите двигатель и проверьте уровень масла. При необходимости долейте масло в двигатель; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 24).

Примечание: Индикатор масла может мигать, это не является неисправностью и не требует никаких действий.

Замок зажигания

Переключатель Вкл./Выкл. (Рисунок 8) используется для пуска и остановки двигателя и имеет 2 положения: Вкл. и Выкл.. Поверните ключ по часовой стрелке в положение Вкл. для работы двигателя и эксплуатации машины. Когда машина остановлена, поверните ключ против часовой стрелки в положение Выкл. для выключения двигателя. Покидая автомобиль, извлеките ключ из замка зажигания.

Электрическая розетка

Электророзетка расположена справа от замка зажигания (Рисунок 8). Она служит для питания дополнительных электрических устройств, работающих от напряжения 12 В.

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива (Рисунок 9) расположен на топливном баке рядом с крышкой заливной горловины, на левой стороне машины. Указатель топлива показывает количество топлива в баке.

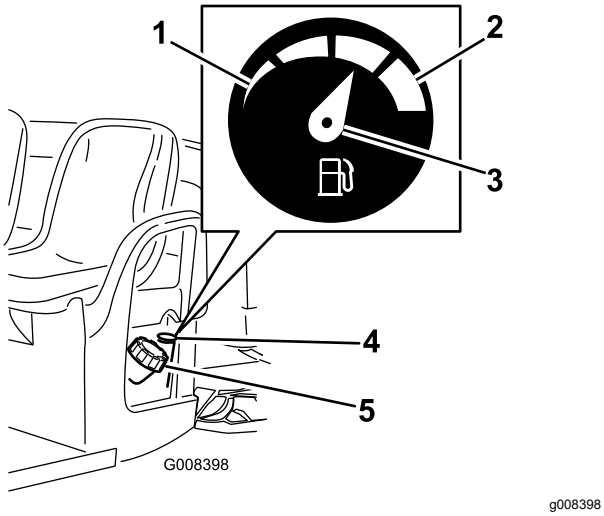


Рисунок 9

1. Пустой
2. Полный
3. Стрелка
4. Указатель уровня топлива
5. Крышка топливного бака

Поручни пассажира

Поручни пассажира расположены с правой стороны приборной панели и с наружной стороны каждого сиденья (Рисунок 10).

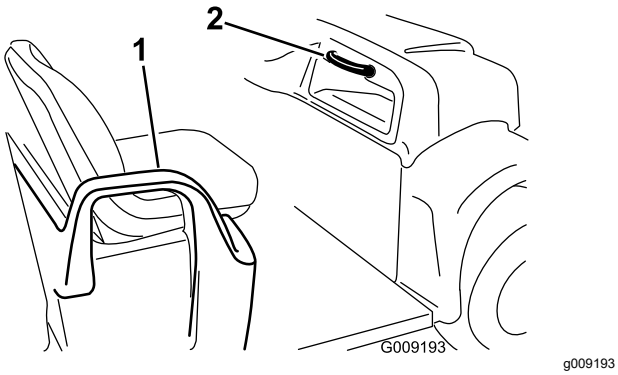


Рисунок 10

1. Поручень и боковой ограничитель
2. Поручень пассажира

Технические характеристики

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

Сухая масса	590 кг (без заправки)
Номинальная грузоподъемность (на горизонтальной поверхности).	Всего 749 кг, включая массу оператора (90,7 кг), пассажира (90,7 кг), груза, сцепного устройства, полную массу прицепа, принадлежностей и навесного оборудования
Полная масса автомобиля (GVW) (на горизонтальной поверхности)	Всего 1341 кг, включая все нагрузки, перечисленные выше
Максимальная грузоподъем-ность (на ровной поверхности).	Всего 567 кг, включая массу сцепного устройства для прицепа и полную массу прицепа
Грузоподъемность буксируемого прицепа:	
Стандартное сцепное устройство	Масса сцепного устройства 45 кг Максимальная масса прицепа 363 кг
Сцепное устройство для тяжелых условий работы	Масса сцепного устройства 45 кг Максимальная масса прицепа 544 кг
Габаритная ширина	150 см
Габаритная длина	299 см
Дорожный просвет	25,4 см в передней части без груза и оператора, 18 см в задней части без груза и оператора
Колесная база	205,7 см
Ширина колеи (по осям колес)	124,5 см в передней части, 120 см в задней части
Длина грузового кузова	116,8 см внутри, 132,7 см снаружи
Ширина грузового кузова	124,5 см внутри, 150 см по наружным краям формованных крыльев
Высота грузового кузова	25,4 см внутри
Максимальная скорость	26 км/ч
Частота вращения двигателя (не регулируется)	Малые обороты холостого хода — от 1 200 до 1 300 об/мин, высокие обороты холостого хода — от 3 420 до 3 520 об/мин

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro типов навесного оборудования и приспособлений. Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию или дистрибьютором Toro, либо посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен общий перечень разрешенных к применению компанией Toro навесных орудий и других вспомогательных приспособлений.

Эксплуатация

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

Безопасность — прежде всего!

Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности и символы в разделе по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм.

⚠ ОПАСНО

Работа на мокрой траве или на крутых склонах может привести к соскальзыванию и потере управления.

Переезд колес через край обрыва может вызвать опрокидывание автомобиля и привести к тяжелой травме, смерти или утоплению.

Чтобы избежать потери управления и вероятности опрокидывания,

- **не работайте в непосредственной близости от ям и воды.**
- **Снизьте скорость и будьте особенно внимательны при движении по склонам.**
- **Старайтесь поворачивать и изменять скорость плавно.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Уровень шума, производимый машиной, может привести к потере слуха при воздействии в течение длительного времени.

Используйте средства защиты органов слуха при работе с данным автомобилем.

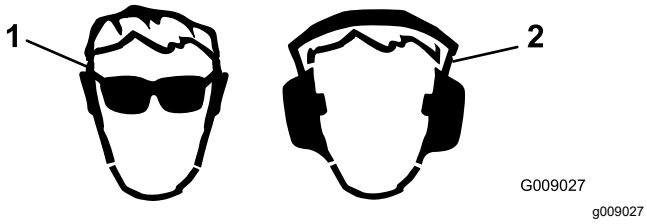


Рисунок 11

1. Используйте средства защиты органов зрения.
2. Используйте средства защиты органов слуха.

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

При перемещении машины с поднятым грузовым кузовом машина может легко опрокинуться или перевернуться. Перемещение автомобиля с поднятым кузовом может привести к повреждению конструкции кузова.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

- **По возможности старайтесь расположить груз по центру в грузовом кузове.**
- **При отпускании фиксаторов придерживайте грузовой кузов и предварительно убедитесь, что люди находятся на безопасном расстоянии от кузова.**
- **Удалите весь груз из кузова, прежде чем поднимать его и производить техническое обслуживание автомобиля.**

1. Поднимите рычаг с любой стороны кузова и поднимите кузов вверх (Рисунок 12).

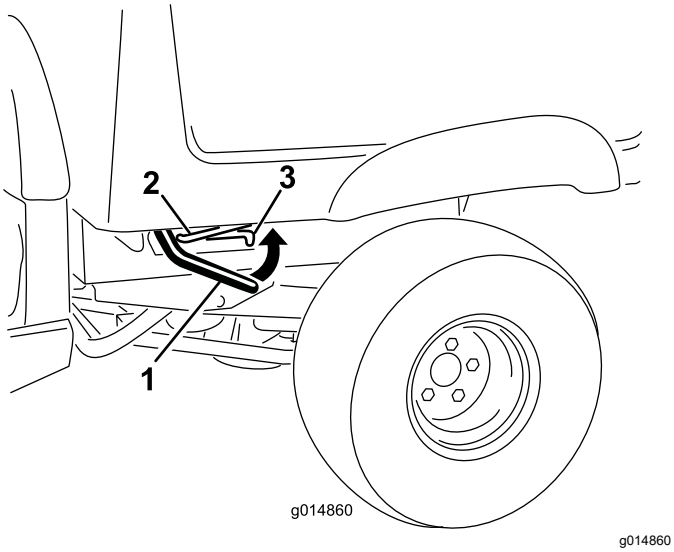


Рисунок 12

1. Рычаг
2. Опорная стойка
3. Фиксирующий паз

2. Введите опорную стойку, удерживающую кузов, в паз, фиксирующий кузов (Рисунок 13).

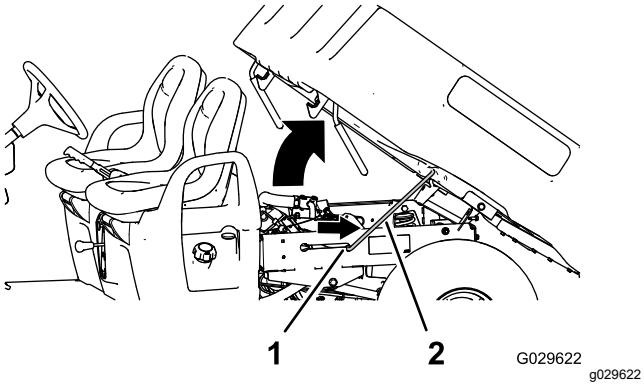


Рисунок 13

1. Фиксирующий паз
2. Опорная стойка

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.

1. Немного приподнимите грузовой кузов, нажав вверх на рычаг фиксатора (Рисунок 12).
2. Вытяните опорную стойку из паза с фиксацией (Рисунок 13).
3. Опустите кузов, чтобы он надежно зафиксировался фиксаторами (Рисунок 13).

Открывание заднего откидного борта

1. Убедитесь, что грузовой кузов опущен и зафиксирован.
2. Поднимите захваты на задней панели откидного борта (Рисунок 14).

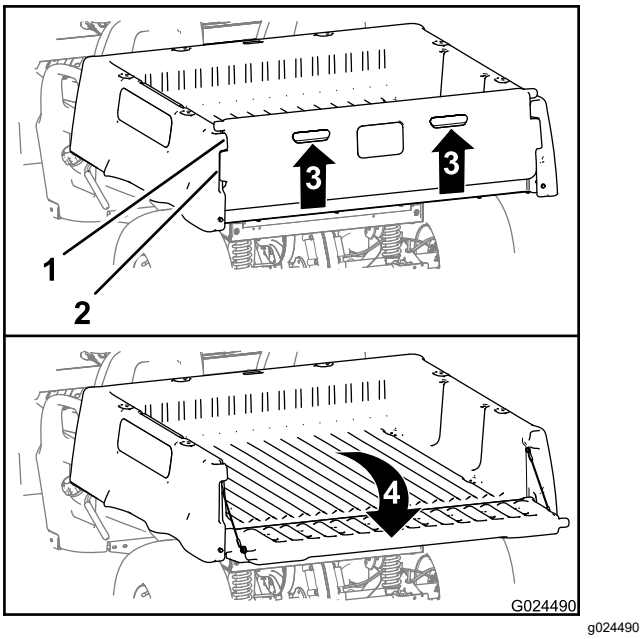


Рисунок 14

1. Фланец откидного борта (грузовой кузов)
2. Фиксирующий фланец (откидной борт)
3. Поднимите (захват)
4. Поверните назад и вниз

3. Совместите фиксирующие фланцы заднего откидного борта с отверстиями, расположенными между фланцами грузового кузова, предназначенными для откидного борта (Рисунок 14).
4. Поверните откидной борт назад и вниз (Рисунок 14).

Закрывание заднего откидного борта

После разгрузки сыпучего материала, например песка, камней или деревянных опилок, из грузового кузова машины некоторая часть разгружаемого материала может попасть в зону шарнира откидного борта. Выполните следующие действия, прежде чем закрывать откидной борт.

1. Вручную удалите как можно больше такого материала из зоны шарнира.
2. Установите откидной борт в положение под углом приблизительно 45° (Рисунок 15).

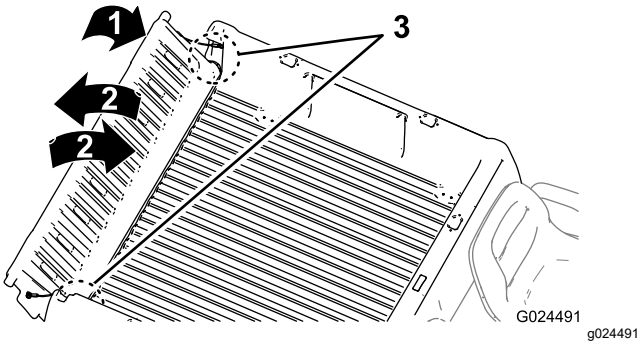


Рисунок 15

1. Установите откидной борт в положение под углом приблизительно 45°.
2. Переместите откидной борт назад и вперед несколько раз.
3. Зона шарнира

3. Короткими движениями, встряхивая, переместите откидной борт назад и вперед несколько раз (Рисунок 15).

   Примечание: Это действие поможет удалить материал из зоны шарнира.
4. Опустите откидной борт и проверьте наличие оставшегося материала в зоне шарнира.
5. Повторяйте действия 1–4 до полного удаления материала из зоны шарнира.
6. Переместите откидной борт вверх и вперед так, чтобы фиксирующие фланцы откидного борта были заподлицо с его гнездом в грузовом кузове (Рисунок 14).

   Примечание: Поднимите или опустите откидной борт, чтобы выровнять фиксирующие фланцы откидного борта с вертикальными отверстиями между фланцами откидного борта в грузовом кузове.
7. Опустите откидной борт до его посадки в задней части грузового кузова (Рисунок 14).

   Примечание: Фиксирующие фланцы заднего откидного борта будут полностью зафиксированы фланцами грузового кузова, предназначенными для откидного борта.

Выполнение проверок перед запуском

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Произведите следующие проверки перед началом эксплуатации автомобиля в течение рабочего дня:

- Проверьте уровень тормозной жидкости и при необходимости долейте тормозную жидкость указанного типа; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 23).
- Проверьте уровень масла в двигателе и при необходимости долейте масло указанного типа; см. Проверка уровня масла в двигателе (страница 24).
- Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 25).
- Проверьте работу педали тормоза.
- Проверьте работу фар.
- Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить реакцию рулевого управления.
- Проверьте автомобиль на наличие утечек масла, ослабления крепления частей и любых других заметных нарушений.

  Примечание: Выключите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей, после чего проверьте автомобиль на наличие утечек масла, ослабления крепления частей и других признаков износа и неисправности.

При обнаружении какой-либо неполадки из вышеперечисленных сообщите об этом механику или произведите проверку со своим руководителем, прежде чем начать рабочий день на машине. Руководитель работ может поручить вам проведение дополнительных ежедневных проверок, уточните у него ваши дополнительные обязанности как оператора.

Проверка уровня тормозной жидкости

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

Тип тормозной жидкости: DOT 3

1. Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл. и выньте ключ.
2. Поднимите капот, чтобы получить доступ к главному тормозному цилиндру и бачку (Рисунок 16).

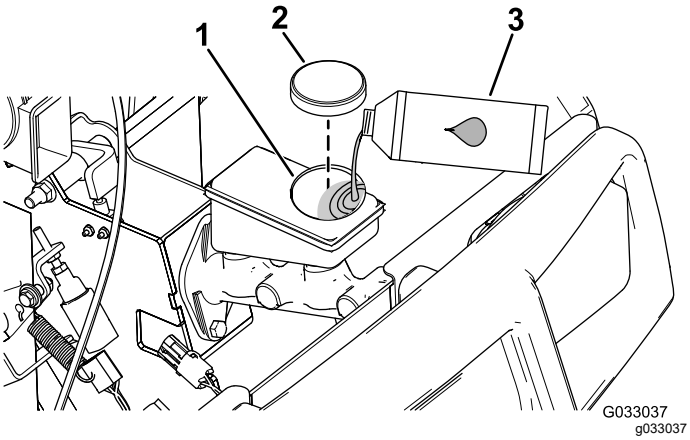


Рисунок 16

1. Заливная горловина (бачок)
2. Крышка бачка
3. Тормозная жидкость DOT 3

3. Проверьте уровень жидкости в боковой части бачка (Рисунок 17).

   Примечание: Уровень должен быть выше отметки «Минимум».

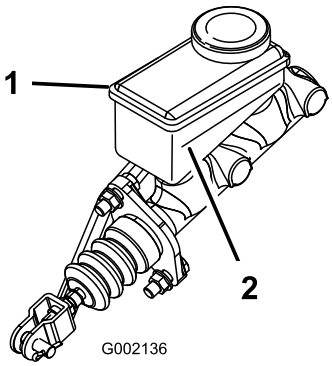


Рисунок 17

1. Бачок тормозной жидкости
2. Линия «Минимум»

4. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, выполните следующие действия:

   A. Очистите область вокруг крышки бачка и снимите крышку (Рисунок 16).

   B. Доливайте тормозную жидкость DOT 3 в бачок, пока ее уровень не будет выше отметки «Минимум» (Рисунок 17).

   Примечание: Не переполняйте бачок тормозной жидкостью.

   C. Установите на место крышку бака (Рисунок 16).

5. Закройте капот автомобиля.

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно Проверьте уровень масла в двигателе перед его первым запуском.

Примечание: Автомобиль отгружается с заправленным маслом в картере двигателя, однако до и после первого запуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Тип масла: Масло с моющими свойствами (эксплуатационные категории по классификации API: CH-4, CI-4, CJ-4 или выше)

Вязкость: См. таблицу ниже.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

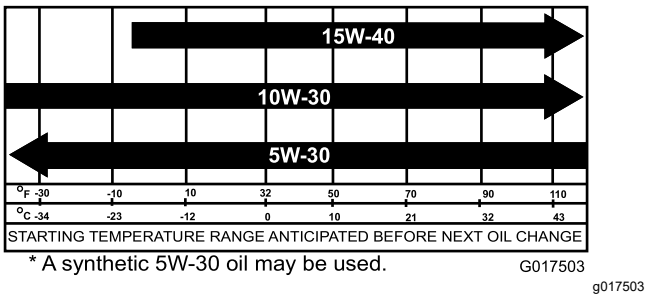


Рисунок 18

1. Установите автомобиль на ровную поверхность.
2. Поднимите грузовой кузов; см. Подъем грузового кузова (страница 21).
3. Очистите поверхность вокруг масломерного щупа салфеткой (Рисунок 19), чтобы загрязнения не могли попасть в трубку масломерного щупа и привести к повреждению двигателя.

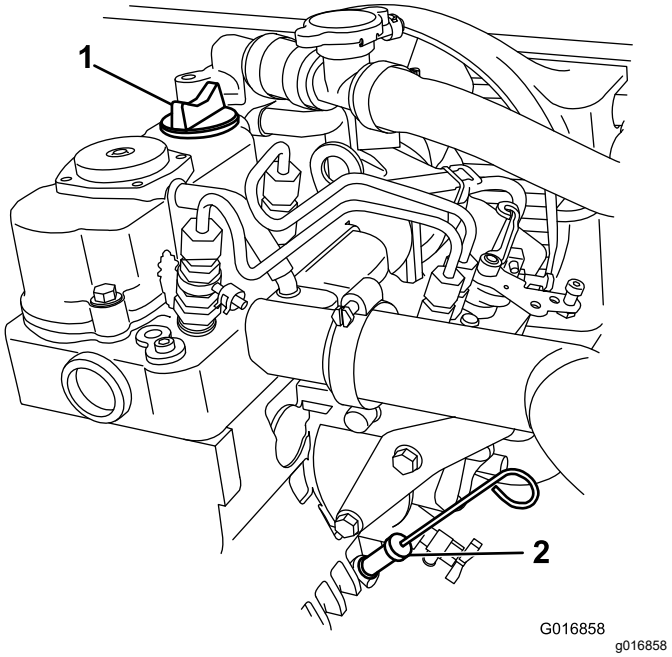


Рисунок 19

1. Крышка заливной горловины
2. Масломерный щуп

4. Выньте масломерный щуп и начисто протрите его конец.
5. Вставьте щуп в трубку масломерного щупа до упора (Рисунок 19).
6. Извлеките масломерный щуп и определите по нему уровень масла (Рисунок 19).

   Примечание: Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины и долейте столько масла указанного типа, чтобы поднять его уровень до метки Full (Полный) на щупе. Медленно заливайте масло и во время этого процесса часто проверяйте уровень. **Не переполняйте двигатель маслом**.
7. Вставьте масломерный щуп до упора (Рисунок 19).
8. Опустите грузовой кузов; см. Опускание грузового кузова (страница 22).

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Диапазон давлений в шинах: от 55 до 103 кПа

Внимание: **Не превышайте максимально допустимое давление, указанное на боковине шины.**

Примечание: Необходимое давление в шинах определяется полезной нагрузкой, которую вы собираетесь перевезти.

1. Проверьте давление воздуха в шинах.

   Примечание: Давление в передних и задних шинах должно быть в пределах от 55 до 103 кПа.

   - Используйте более низкое давление в шинах при более низких нагрузках для меньшего уплотнения почвы, более плавного хода и уменьшения давления шин на грунт.
   - Используйте более высокое давление в шинах при транспортировке более тяжелых грузов и при более высокой скорости.
2. Если необходимо, отрегулируйте давление воздуха в шинах, подкачав шины или стравив из них воздух.

Заправка топливом

Двигатель работает на чистом, свежем дизельном топливе с цетановым числом не менее 40. Для обеспечения свежести топлива приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 30 дней.

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температуре выше -7 °C и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при температуре ниже -7 °C. Использование зимнего дизельного топлива при низких температурах обеспечивает пониженную точку вспышки и лучшую текучесть, благодаря чему облегчается запуск и уменьшается вероятность химического фракционирования топлива вследствие низкой температуры.

Использование летнего дизельного топлива при температуре выше -7 °C способствует увеличению срока службы компонентов топливного насоса.

Внимание: **Использовать вместо дизельного топлива керосин или бензин запрещено. При несоблюдении этого предупреждения двигатель выйдет из строя.**

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях топливо является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным веществом. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повреждение имущества.

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом месте, после полного остывания двигателя. Вытирайте все разлитое топливо.**
- **Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Залейте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 25 мм до низа заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в утвержденной к применению емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас топлива должен быть рассчитан не более чем на 30 дней.**
- **Не эксплуатируйте автомобиль без впускной и выпускной систем, установленных на автомобиле и находящихся в исправном рабочем состоянии.**

⚠ ОПАСНО

В определенных обстоятельствах во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, вызывая воспламенение паров топлива. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повреждение имущества.

- **Перед заправкой топливом всегда ставьте емкости на землю, в стороне от автомобиля.**
- **Не заливайте топливные емкости, находясь внутри транспортного средства, в кузове грузовика или на платформе прицепа, поскольку напольное ковровое покрытие в кабине или пластиковая облицовка кузова могут способствовать накоплению статического заряда на емкости и замедлить его отвод.**
- **По возможности снимайте оборудование, имеющее бензиновый двигатель, с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять такое оборудование на прицепе следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании заправочного пистолета держите его прижатым к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака составляет приблизительно 26,5 л.

1. Заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 20).

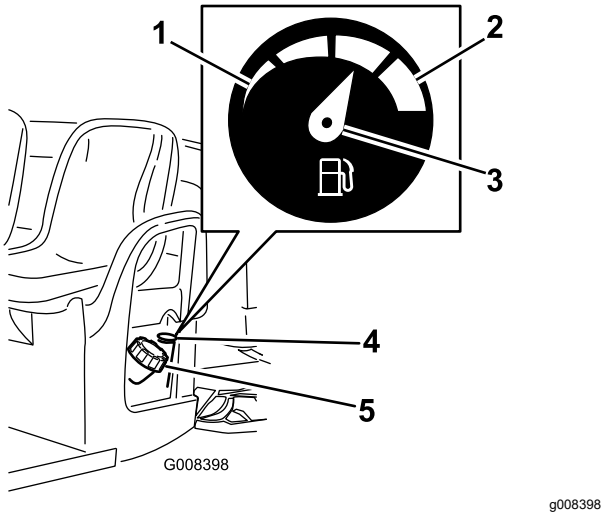


Рисунок 20

1. Пустой
2. Полный
3. Стрелка
4. Указатель уровня топлива
5. Крышка топливного бака

3. Снимите крышку топливного бака.
4. Заправьте бак так, чтобы уровень топлива не доходил примерно 25 мм до верха бака (низа заливной горловины).

   Примечание: Оставшееся в баке пространство позволяет топливу расширяться. **Не переполняйте топливный бак.**.
5. Надежно закройте крышку топливного бака.
6. Вытрите весь расплескавшийся бензин.

Запуск двигателя

Внимание: **Запрещается запускать двигатель с помощью толкания или буксировки автомобиля.**

1. Сядьте на сиденье оператора, вставьте ключ в замок зажигания, нажмите на педаль тормоза и поверните ключ по часовой стрелке в положение Вкл.

   Примечание: Если на автомобиле установлен звуковой сигнал заднего хода, то при переводе рычага переключения передач в положение Задний ход звучит зуммер для предупреждения оператора.
2. Когда индикатор запальной свечи погаснет, поверните ключ против часовой стрелки в положение Пуск.
3. Отпустите стояночный тормоз.

Останов автомобиля

Внимание: **При остановке машины на уклоне используйте рабочий тормоз, чтобы остановить машину, и включите стояночный тормоз, чтобы удержать машину на месте. Использование педали акселератора для удерживания автомобиля на склоне может привести к повреждению автомобиля.**

1. Снимите ногу с педали акселератора.
2. Медленно нажмите педаль тормоза, чтобы задействовать рабочие тормоза, и удерживайте педаль до тех пор, пока автомобиль полностью не остановится.

   Примечание: Остановочный путь может изменяться в зависимости от нагрузки и скорости автомобиля.

Постановка автомобиля на стоянку

1. Остановите автомобиль с помощью рабочих тормозов, нажимая и удерживая педаль тормоза.
2. Включите стояночный тормоз, потянув вверх его рычаг.
3. Поверните ключ в замке зажигания против часовой стрелки в положение Выкл..
4. Выньте ключ из замка зажигания.

Обкатка нового автомобиля

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

Для надлежащей работы и длительного срока службы автомобиля проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.

- Убедитесь, что произведена приработка тормозов; см. раздел 5 Приработка тормозов (страница 16)
- 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.
- Меняйте скорость машины во время эксплуатации. Не следует резко трогаться и останавливаться.

- Двигатель не требует обкаточного масла. Первоначальное моторное масло — того же типа, который указан для регулярной замены масла.
- Все специальные проверки после небольшого пробега описаны в разделе Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации (страница 33).
- Проверьте положение передней подвески и, если необходимо, отрегулируйте его; см. Регулировка схождения и развала передних колес (страница 47).

Загрузка грузового кузова

При загрузке кузова и управлении автомобилем соблюдайте следующие указания:

- Не превышайте грузоподъемность автомобиля и ограничивайте массу перевозимого в кузове груза, как описано в разделе Технические характеристики (страница 20) и указано на табличке полной массы автомобиля.

  Примечание: Номинальная грузоподъемность указана только для эксплуатации автомобиля на ровной поверхности.
- Снизьте массу груза, перевозимого в кузове, при работе автомобиля на склонах и неровной поверхности.
- Снижайте массу груза при перевозке высоких материалов (с высоко расположенным центром тяжести), такие как штабель из кирпичей, лесоматериалы или пакеты с удобрениями. Распределите груз как можно ниже, проследив за тем, чтобы он не ухудшал обзор позади автомобиля во время его эксплуатации.
- Держите груз по центру кузова, загружая его следующим образом:
  - Равномерно распределите вес груза в кузове по сторонам.

    Внимание: **Риск переворачивания автомобиля выше, если груз в кузове сосредоточен на одной стороне.**
  - Равномерно распределите вес груза по всему кузову.

    Внимание: **При расположении груза позади заднего моста сцепление передних шин с грунтом уменьшается, что может привести к потере управляемости или опрокидыванию автомобиля.**
- Соблюдайте дополнительные меры предосторожности при транспортировке грузов большого размера в кузове, в особенности при невозможности разместить вес груза по центру кузова.
- По возможности закрепляйте груз, привязывая его к грузовому кузову, чтобы он не смещался.
- Перевозя жидкости в большом баке (например, баке распылителя), соблюдайте меры предосторожности при движении автомобиля вверх или вниз по склону, резком изменении скорости, резкой остановке или при движении по неровной поверхности.

Вместимость грузового кузова составляет 0,37 м³. Количество (объем) материала, которое можно поместить в кузов, не превысив номинальной грузоподъемности машины, может значительно изменяться в зависимости от плотности материала. Например, горизонтальный ящик с мокрым песком весит около 680 кг, что превышает номинальную нагрузку на 113 кг. Но горизонтальный ящик с древесиной весит 295 кг, что меньше номинальной нагрузки.

См. предельные значения объема загрузки различных материалов в приведенной ниже таблице:

Материал	**Плотность**	**Максимальная вместимость кузова** (на горизонтальной поверхности)
Гравий, сухой	1521,7 кг/м³	Полный
Гравий, влажный	1922,2 кг/м³	3/4 полного объема
Песок, сухой	1441,6 кг/м³	Полный
Песок, влажный	1922,2 кг/м³	¾ полного объема
Древесина	720,8 кг/м³	Полный
Кора	<720,8 кг/м³	Полный
Земля, упакованная	1601,8 кг/м³	¾ полного объема (прибл.)

Транспортировка автомобиля

Для перемещения автомобиля на большие расстояния следует использовать прицеп. Убедитесь в том, что машина надежно закреплена на прицепе. Местонахождение точек крепления показано на Рисунок 21 и Рисунок 22.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Незакрепленные сиденья могут отсоединиться от автомобиля и выпасть из прицепа во время транспортировки автомобиля, что может привести к повреждению других транспортных средств или создать помеху на дороге.

Снимите сиденья или убедитесь в том, что они надежно прикреплены к местам крепления.

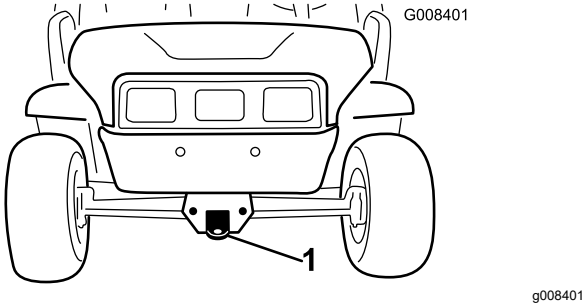


Рисунок 21

1. Сцепное устройство для буксировки и точка крепления (передняя часть автомобиля)

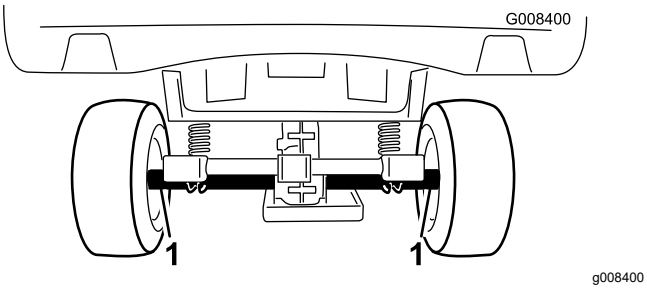


Рисунок 22

1. Точки крепления на заднем мосту (задняя часть автомобиля)

Буксировка автомобиля

В случае экстренной ситуации машину можно отбуксировать на небольшое расстояние. Однако мы не рекомендуем буксировку в качестве стандартной рабочей процедуры.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Запрещается буксировка автомобиля со скоростью свыше 8 км/ч.

Буксировку машины должны выполнять 2 человека. Если машину требуется переместить на значительное расстояние, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе; см. . Транспортировка автомобиля (страница 28)

1. Снимите ремень привода с автомобиля; см. Замена приводного ремня (страница 56).
2. Прикрепите буксирный трос к сцепному устройству в передней части рамы автомобиля (Рисунок 21).
3. Переключите коробку передач автомобиля в положение НЕЙТРАЛЬ и отключите стояночный тормоз.

Буксировка прицепа

Данный автомобиль может буксировать прицепы. Для данной машины, в зависимости от ее назначения, выпускаются тягово-цепные устройства 2 типов. За подробными сведениями обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Не допускается перегружать машину или прицеп при перевозке груза или буксировке прицепа. Перегрузка может привести к ухудшению рабочих характеристик или повреждению тормозов, оси, двигателя, коробки передач, рулевого управления, подвески, конструкции корпуса или шин. Всегда загружайте прицеп таким образом, чтобы 60% массы груза находились в передней части прицепа. При этом тягово-сцепное устройство автомобиля будет воспринимать примерно 10% от полной массы прицепа (GTW).

Максимальная масса груза не должна превышать 567 кг, включая GTW. Например, если GTW = 181,5 кг, то максимальная масса груза = 386 кг.

Для обеспечения достаточной эффективности торможения и тяги всегда нагружайте грузовой кузов при использовании прицепа. Не превышайте предельные значения GTW или GVW.

Старайтесь не парковать машину с прицепом на склоне. Если необходимо запарковать автомобиль на склоне, включите стояночный тормоз и заблокируйте колеса прицепа.

Техническое обслуживание

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

Примечание: Определите левую и правую стороны автомобиля (при взгляде со стороны оператора).

Внимание: **См. Руководство владельца двигателя для получения информации о дополнительном техническом обслуживании.**

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 8 часа	• Проверьте состояние приводного ремня.
Через первые 50 часа	• Замените масло в двигателе.
Через первые 100 часа	• Проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Выполните проверки перед запуском. Произведите следующие проверки перед началом эксплуатации автомобиля в течение рабочего дня: • Проверьте уровень тормозной жидкости. • Проверьте масло в двигателе. Проверьте уровень масла в двигателе перед его первым запуском. • Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте переключение передач. • Осмотрите главное сцепление. • Проверьте уровень охлаждающей жидкости в радиаторе.
Через каждые 100 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки. • Замените фильтр воздухоочистителя. Если элемент воздушного фильтра загрязнен или поврежден, замените его раньше. • Проверьте состояние шин и ободьев. • Затяните зажимные гайки колес. • Проверьте систему рулевого управления и подвеску на наличие ослабленных или поврежденных компонентов. • Проверьте схождение и развал передних колес. • Проверьте уровень трансмиссионной жидкости. • Проверьте положение Нейтральное рычага переключения передач. • Очистите области охлаждения двигателя. • Осмотрите тормоза.
Через каждые 150 часов	• Замените масло в двигателе (Это необходимо делать в два раза чаще в особых условиях эксплуатации .) • Замените масляный фильтр двигателя. При особых условиях эксплуатации производите замену масла в два раза чаще.
Через каждые 200 часов	• Очистите главное сцепление (производите более частую очистку в условиях повышенной запыленности или загрязненности). • При необходимости отрегулируйте стояночный тормоз. • Проверьте состояние и натяжение приводного ремня.
Через каждые 300 часов	• Заправьте смазкой подшипники передних колес.
Через каждые 400 часов	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения.
Через каждые 800 часов	• Замените топливный фильтр. • Замените трансмиссионную жидкость.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 1000 часов	• Замените охлаждающую жидкость в радиаторе. • Замените тормозную жидкость.
Ежегодно	• Выполните все операции в рамках ежегодного технического обслуживания, указанные в Руководстве для владельца двигателя.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	**Дни недели:**						
	Понедель-ник	**Вторник**	**Среда**	**Четверг**	**Пятница**	**Суббота**	**Воскресе-нье**
Проверьте работу тормоза и стояночного тормоза.							
Проверьте переключение передач / нейтральное положение.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла двигателя.							
Проверьте уровень трансмиссионной жидкости.							
Осмотрите воздушный фильтр.							
Осмотрите охлаждающие ребра двигателя.							
Проверьте, нет ли необычных шумов двигателя.							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
Проверьте работу сцепления.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте, нет ли утечек жидкостей.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте работу педали акселератора.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой.							
Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие.							

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для выполнения некоторых операций повседневного техобслуживания необходимо поднять грузовой кузов.

Падение поднятого грузового кузова может стать причиной тяжелых травм.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленный в замке зажигания ключ может стать причиной несанкционированного запуска двигателя и привести к нанесению серьезных травм оператору или находящимся рядом посторонним лицам.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провод от свечи зажигания. Уложите провод в стороне, исключив возможность случайного контакта со свечой зажигания.

Действия перед техническим обслуживанием

Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации

Если автомобиль подвергается воздействию любого из перечисленных ниже условий, техническое обслуживание должно производиться вдвое чаще.

- Эксплуатация в пустыне
- Эксплуатация в холодном климате при температуре ниже 10 °C
- Буксировка прицепа
- Время движения, как правило, составляет менее 5 минут.
- Частая эксплуатация в условиях повышенной запыленности
- Строительные работы
- После продолжительной эксплуатации в иле, песке, воде или в других условиях повышенной загрязненности при первой возможности проверьте и очистите тормоза. Это предотвратит чрезмерный износ, вызываемый любым абразивным материалом.
- При частой эксплуатации в сложных условиях заправляйте все масленки консистентной смазкой и ежедневно осматривайте воздухоочиститель для предотвращения чрезмерного износа.

Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ зажигания.
3. Дайте двигателю и выхлопной системе остыть.

Подъем автомобиля

⚠ ОПАСНО

При использовании домкрата машина может быть неустойчивой. Он может соскользнуть с домкрата и травмировать находящегося под ним человека.

- **Не запускайте двигатель, когда автомобиль находится на домкрате.**
- **По окончании работы на автомобиле обязательно извлекайте ключ из выключателя стартера.**
- **Заблокируйте колеса, если автомобиль поддерживается подъемным оборудованием.**
- **Для поддержки поднятого автомобиля используйте подъемные опоры.**

Внимание: **Когда двигатель запускается для планового технического обслуживания и (или) диагностики, задние колеса должны быть подняты на 25 мм от земли, а задний мост должен опираться на подъемные опоры.**

- Точка подъема в передней части автомобиля находится в передней части рамы позади сцепного устройства (Рисунок 23).

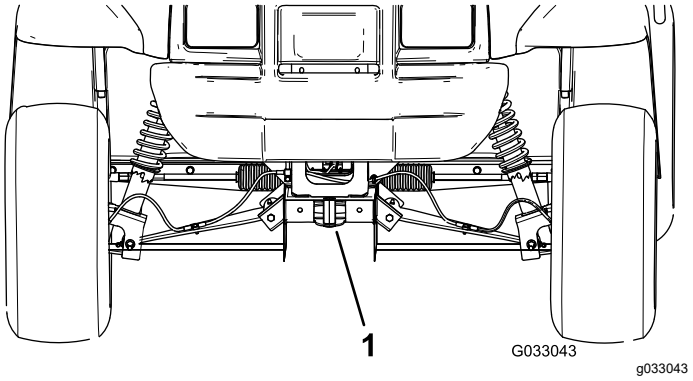


Рисунок 23

1. Передняя точка подъема на домкрате

- Точка подъема в задней части автомобиля находится под трубами моста (Рисунок 24).

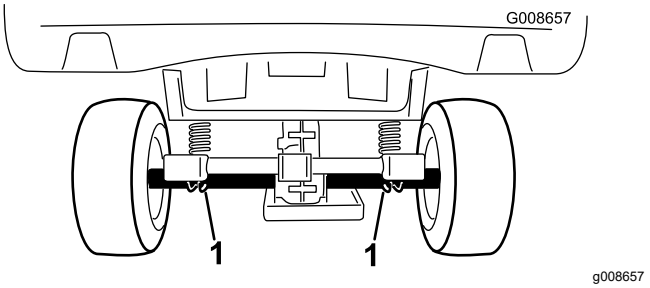


Рисунок 24

1. Задние точки подъема

Доступ к капоту

Подъем капота

1. Поднимите ручки резиновых фиксаторов с каждой стороны капота (Рисунок 25).

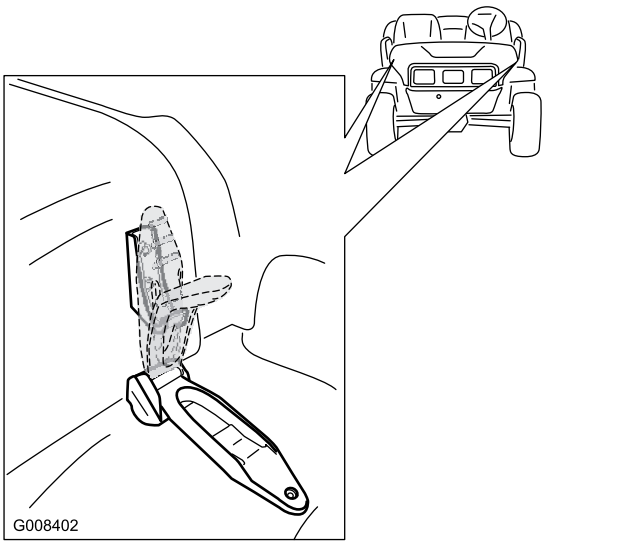


Рисунок 25

2. Поднимите капот.

Закрывание капота

1. Осторожно опустите капот на шасси.
2. Закрепите капот, совместив резиновые фиксаторы с замками фиксаторов с каждой стороны капота (Рисунок 25).

Смазка

Смазывание автомобиля

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки. При эксплуатации в сложных условиях смазывайте автомобиль 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. Сделайте 1-2 качания смазочным шприцом для заправки консистентной смазкой масленок на автомобиле.
3. Удалите излишек консистентной смазки с автомобиля.

Масленки расположены на внутренних концах рычагов управления (Рисунок 26), шаровых опорах поперечных тяг и наружных концах рычагов управления (Рисунок 27).

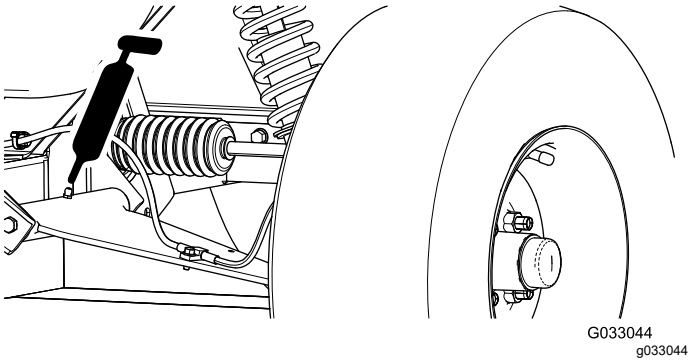


Рисунок 26

Показана левая сторона

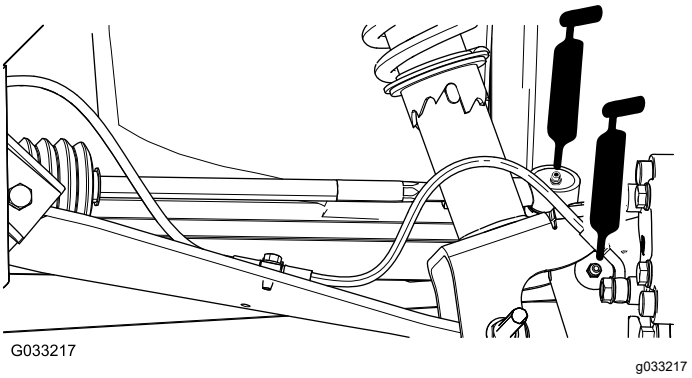


Рисунок 27

Показана левая сторона

Смазывание консистентной смазкой подшипников передних колес

Интервал обслуживания: Через каждые 300 часов

Характеристики консистентной смазки: Mobilgrease XHP™-222

Демонтаж ступицы и тормозного диска

1. Поднимите переднюю часть автомобиля и зафиксируйте ее с помощью подъемных опор.
2. Отверните 4 зажимные гайки, которые крепят каждое колесо к ступице (Рисунок 28).

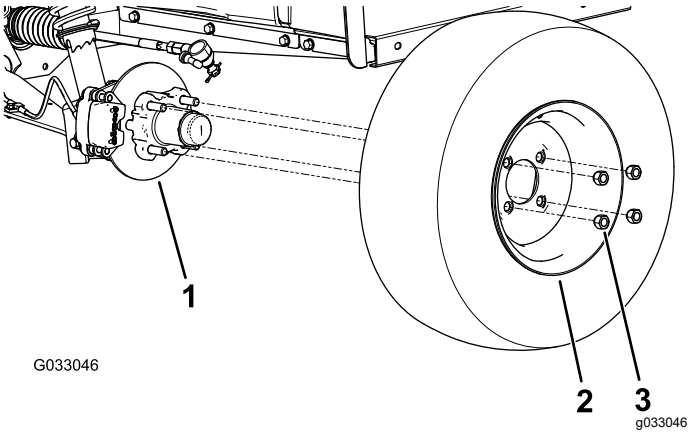


Рисунок 28

1. Ступица
2. Колесо
3. Зажимная гайка

3. Выверните болты с фланцевыми головками (⅜ x ¾ дюйма), которые крепят кронштейн

тормоза в сборе к оси, и отделите тормоз от оси (Рисунок 29).

Примечание: Прежде чем перейти к следующему пункту, поместите подставки под тормоз в сборе.

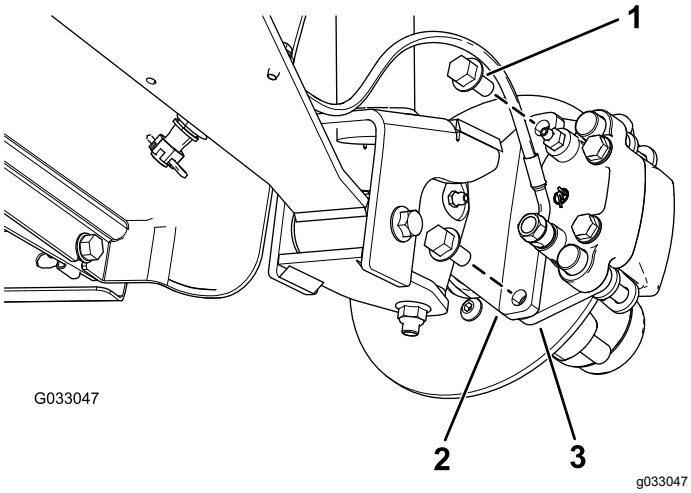


Рисунок 29

1. Болты с фланцевыми головками (⅜ x ¾ дюйма)
2. Ось
3. Кронштейн суппорта (тормоз в сборе)

4. Снимите пылезащитную крышку со ступицы (Рисунок 30).

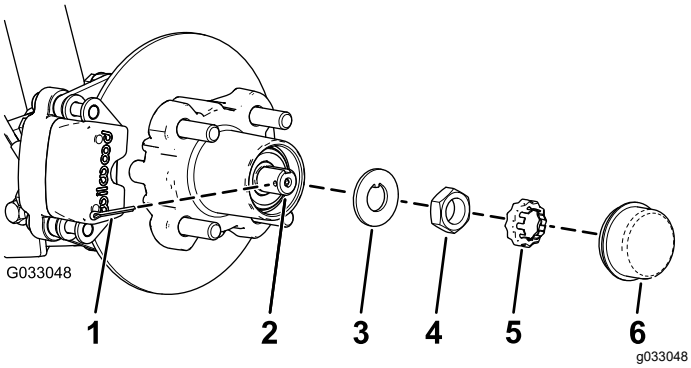


Рисунок 30

1. Шплинт
2. Ось
3. Стопорная шайба
4. Гайка оси
5. Держатель гайки
6. Пылезащитный колпачок

5. Снимите шплинт и держатель гайки с оси и гайки оси (Рисунок 30).
6. Снимите гайку оси с оси и отделите ступицу и тормозной диск в сборе от оси (Рисунок 30 и Рисунок 31).

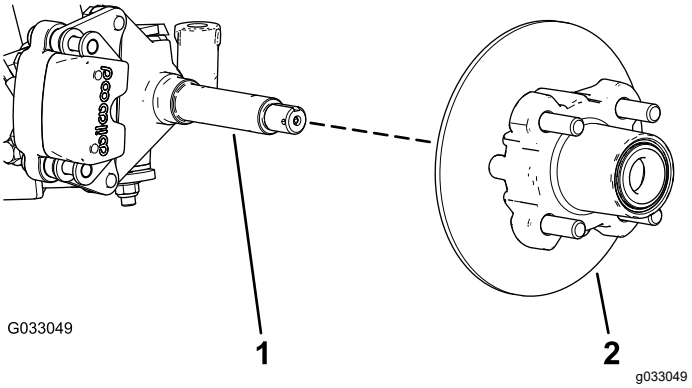


Рисунок 31

1. Ось
2. Ступица и тормозной диск в сборе

7. Начисто протрите ось ветошью.
8. Повторите действия, описанные в пунктах 1–7, для ступицы и тормозного диска с другой стороны автомобиля.

Смазывание подшипников колес консистентной смазкой

1. Снимите наружный подшипник и кольцо подшипника со ступицы (Рисунок 32).

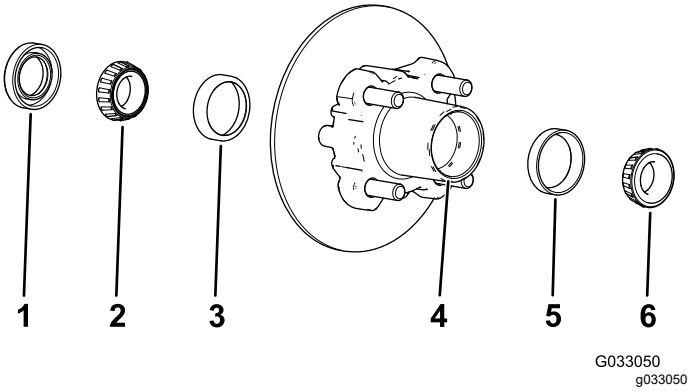


Рисунок 32

1. Уплотнение
2. Внутренний подшипник
3. Внутреннее кольцо подшипника
4. Полость подшипника (ступица)
5. Наружное кольцо подшипника
6. Наружный подшипник

2. Снимите уплотнение и внутренний подшипник со ступицы (Рисунок 32).
3. Начисто протрите уплотнение и проверьте его на наличие износа и повреждений.

   Примечание: Запрещается использовать очищающий растворитель для очистки уплотнения. Замените уплотнение в случае его износа или повреждения.

4. Очистите подшипники и кольца и проверьте их на наличие износа и повреждений.

   Примечание: Замените все изношенные и поврежденные части. Убедитесь, что подшипники и кольца чистые и сухие.

5. Очистите полость ступицы от всей консистентной смазки, грязи и мусора (Рисунок 32).
6. Заполните подшипники консистентной смазкой указанного типа.
7. Заполните полость ступицы на 50–80% консистентной смазкой указанного типа (Рисунок 32).
8. Установите внутренний подшипник на кольцо с внутренней стороны ступицы и установите уплотнение (Рисунок 32).
9. Повторите действия с 1 по 8 для подшипников другой ступицы.

Установка ступицы и тормозного диска

1. Нанесите тонкий слой консистентной смазки указанного типа на ось (Рисунок 33).

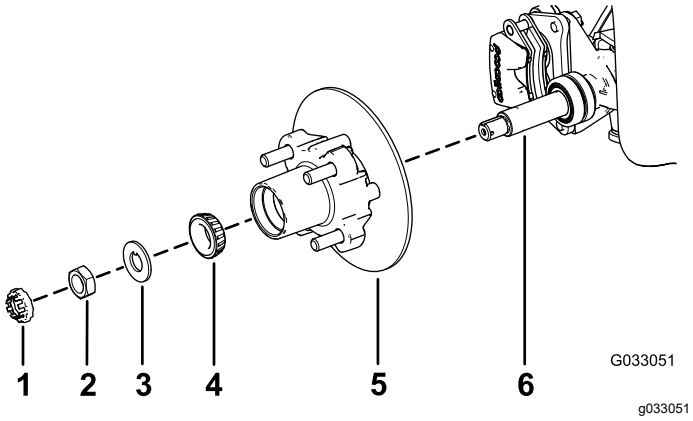


Рисунок 33

1. Держатель гайки	4. Наружный подшипник
2. Гайка оси	5. Ступица, тормозной диск, внутренний подшипник, кольцо и уплотнение
3. Стопорная шайба	6. Ось

2. Установите ступицу и тормозной диск на ось так, чтобы тормозной диск был внутри (Рисунок 33).
3. Установите наружный подшипник на ось и в наружное кольцо (Рисунок 33).
4. Установите стопорную шайбу на ось (Рисунок 33).
5. Наверните гайку шпинделя на шпиндель и затяните гайку с моментом 15 Н·м, поворачивая ступицу так, чтобы подшипник был посажен на место (Рисунок 33).
6. Ослабьте гайку оси до свободного вращения ступицы.
7. Затяните гайку шпинделя с моментом от 1,70 до 2,26 Н·м.
8. Установите держатель поверх гайки и проверьте совмещение паза в держателе с отверстием в оси под шплинт (Рисунок 34).

   Примечание: Если паз держателя и отверстие оси не совмещены, затяните гайку оси, чтобы совместить паз с отверстием, при этом максимальный момент затяжки гайки не должен превышать 2,26 Н·м.

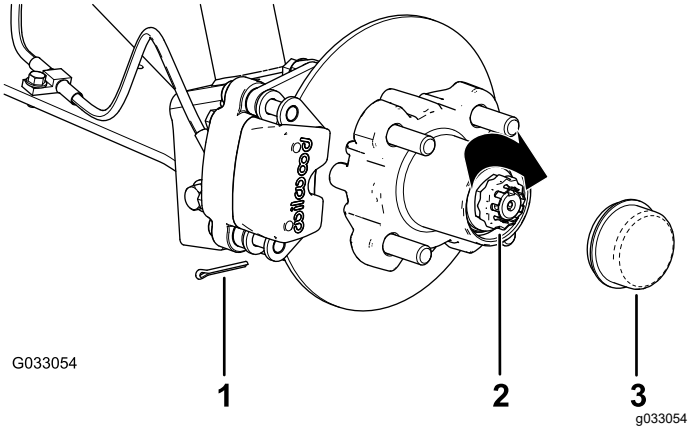


Рисунок 34

1. Шплинт	3. Пылезащитный колпачок
2. Держатель гайки	

9. Установите шплинт и загните обе лапки вокруг держателя (Рисунок 34).
10. Установите пылезащитную крышку на ступицу (Рисунок 34).
11. Повторите действия, описанные в пунктах 1–10, для ступицы и тормозного диска с другой стороны автомобиля.

Установка тормозов и колес

1. Очистите 2 болта с фланцевыми головками (⅜ x ¾ дюйма) и нанесите слой резьбового герметика средней степени фиксации на резьбовые поверхности болтов.
2. Совместите тормозные колодки с обеих сторон тормозного диска (Рисунок 29) с отверстиями в кронштейне суппорта и отверстиями в креплении тормоза на цапфе (Рисунок 33).
3. Закрепите кронштейн суппорта на цапфе (Рисунок 29) с помощью 2 болтов с фланцевыми головками (⅜ x ¾ дюйма).

Затяните 2 болта с фланцевыми головками с моментом от 47 до 54 Н·м.

4. Совместите отверстия в колесе со шпильками в ступице и установите колесо на ступицу так, чтобы вентиль шины был направлен наружу (Рисунок 28).

   Примечание: Убедитесь, что монтажная поверхность колеса находится на одном уровне со ступицей.

5. Закрепите колесо на ступице с помощью зажимных гаек (Рисунок 28).

   Затяните зажимные гайки с моментом 108-122 Н·м.

6. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 5, для тормоза и колеса с другой стороны машины.

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов Если элемент воздушного фильтра загрязнен или поврежден, замените его раньше.

Примечание: Чаще обслуживайте воздухоочиститель (каждые несколько часов), если приходится работать в условиях высокой запыленности или в песке.

Проверка воздушного фильтра

1. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой; см. Подъем грузового кузова (страница 21).

2. Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха (Рисунок 35).

   Примечание: Убедитесь, что крышка воздушного фильтра герметично установлена на корпус воздухоочистителя.

   Примечание: Замените поврежденную крышку или корпус воздухоочистителя.

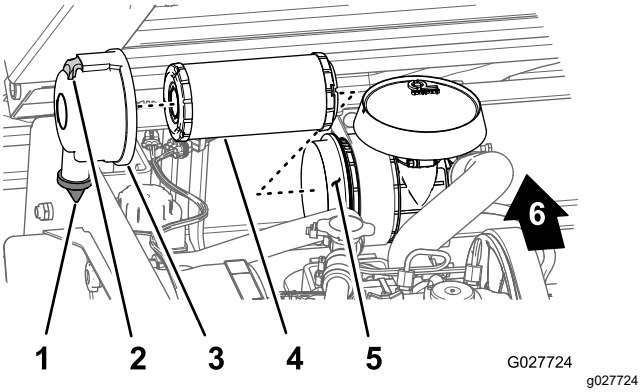


Рисунок 35

1.	Канал для выброса грязи	4.	Элемент воздушного фильтра
2.	Фиксатор	5.	Корпус воздушного фильтра
3.	Крышка воздушного фильтра	6.	Задняя часть автомобиля

3. Оттяните фиксатор наружу и поверните крышку воздухоочистителя против часовой стрелки (Рисунок 35).
4. Снимите крышку корпуса воздухоочистителя.
5. Во избежание излишнего запыления соблюдайте осторожность при извлечении фильтрующего элемента из корпуса воздушного фильтра (Рисунок 35).

   Примечание: Запрещается ударять фильтром по корпусу воздухоочистителя.
6. Осмотрите элемент воздушного фильтра.
   - Если элемент воздушного фильтра чистый, установите его обратно; см. Установка воздушного фильтра (страница 39).
   - Если элемент воздушного фильтра поврежден, замените его; см. Замена воздушного фильтра (страница 39).

Замена воздушного фильтра

1. Снимите элемент воздушного фильтра; см. пункты 1–5 в разделе Проверка воздушного фильтра (страница 38).
2. Осмотрите новый фильтр на отсутствие повреждений после транспортировки.

   Примечание: Проверьте состояние уплотнительного торца фильтра.

   Внимание: **Не устанавливайте поврежденный фильтр.**
3. Установите новый воздушный фильтр; см. Установка воздушного фильтра (страница 39).

Установка воздушного фильтра

Внимание: **Во избежание повреждения двигателя запуск его разрешен только после установки узла воздухоочистителя в сборе.**

Примечание: Не используйте поврежденный элемент.

Примечание: Очищать использованный элемент не рекомендуется во избежание повреждения фильтрующей среды.

1. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в крышке воздушного фильтра (Рисунок 35).
2. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и замените выпускной клапан (Рисунок 35).
3. Вставьте элемент в корпус воздушного фильтра, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в крышку воздушного фильтра (Рисунок 35).

   Примечание: Убедитесь в том, что фильтр имеет надлежащую герметичность, надавливая на внешний обод фильтра во время его установки. Не нажимайте на гибкую среднюю область фильтра.
4. Совместите крышку воздухоочистителя с его корпусом так, чтобы резиновый выпускной клапан был обращен вниз, находясь в положении приблизительно между «5 и 7 часами», если смотреть с торца (Рисунок 35).
5. Закрепите крышку на корпусе защелками (Рисунок 35).
6. Опустите грузовой кузов; см. Опускание грузового кузова (страница 22).

Замена масла в двигателе

Примечание: При эксплуатации автомобиля в условиях чрезвычайно большого количества пыли или песка замена масла и масляного фильтра должна производиться чаще.

Тип масла: Масло с моющими свойствами (эксплуатационные категории по классификации API: CH-4, CI-4, CJ-4 или выше)

Вязкость: См. таблицу ниже.

Вместимость картера: 1,4 л, когда фильтр заменен

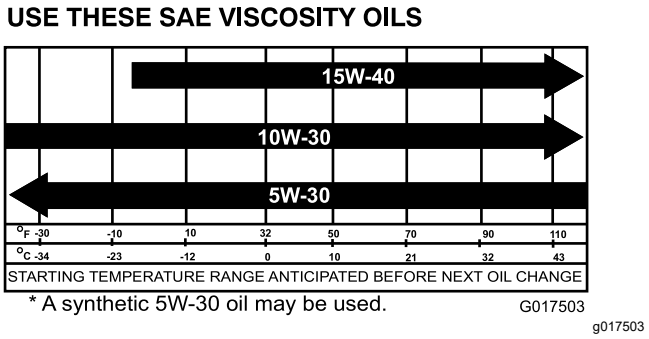


Рисунок 36

Замена масла в двигателе

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов (Это необходимо делать в два раза чаще в особых условиях эксплуатации Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации (страница 33).)

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать в течение нескольких минут для прогрева масла.

2. Припаркуйте автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите зажигание и выньте ключ.
3. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой; см. Подъем грузового кузова (страница 21).
4. Отсоедините отрицательный кабель аккумуляторной батареи; см. Отсоединение аккумулятора (страница 43).
5. Установите сливной поддон емкостью не менее 1,6 л под пробку сливного отверстия (Рисунок 37).

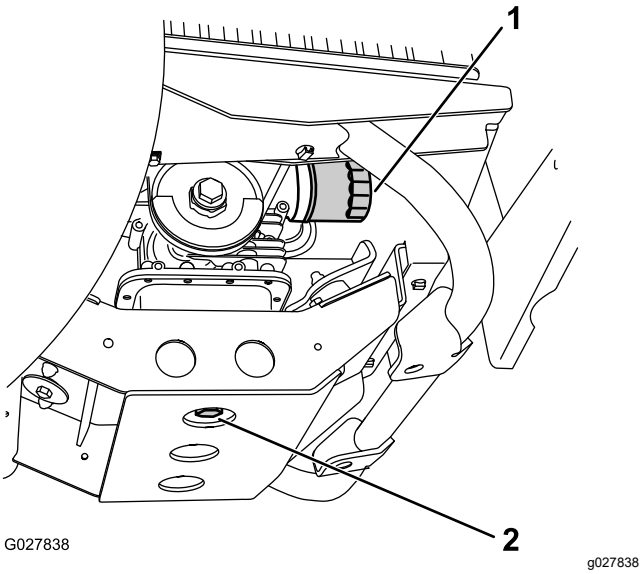


Рисунок 37

1. Фильтр моторного масла
2. Пробка слива моторного масла

6. Снимите пробку сливного отверстия (Рисунок 37).

   Примечание: Дайте маслу полностью стечь из двигателя.

   Примечание: Утилизируйте использованное масло в сертифицированном центре вторичной переработки.
7. Установите пробку сливного отверстия и уплотнение (Рисунок 37) и затяните пробку с моментом 45–53 Н·м.
8. Очистите поверхность вокруг масломерного щупа и крышки заливной горловины и выньте щуп (Рисунок 38).

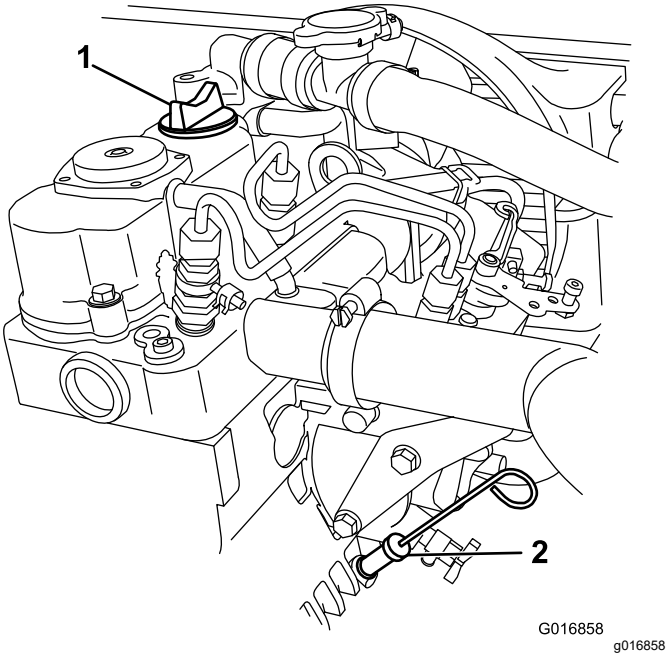


Рисунок 38

1. Крышка заливной горловины
2. Масломерный щуп

9. Залейте масло в заливное отверстие до отметки Full (Полный) на щупе.
10. Медленно заливайте масло и во время этого процесса часто проверяйте уровень.

    Примечание: Не переполняйте двигатель маслом.
11. Надежно установите крышку маслозаливной горловины и измерительный щуп на место.

Замена масляного фильтра двигателя

Интервал обслуживания: Через каждые 150 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше) При особых условиях эксплуатации производите замену масла в два раза чаще.

1. Слейте масло из двигателя, см. пункты с 1 по 7 в разделе Проверка уровня масла в двигателе (страница 24).
2. Снимите имеющийся масляный фильтр (Рисунок 37).
3. Нанесите тонкий слой чистого масла на прокладку нового фильтра.
4. Установите новый фильтр на переходник фильтра так, чтобы прокладка коснулась монтажной пластины, затем затяните фильтр еще на 1/2 – 3/4 оборота (Рисунок 37).

Примечание: Не допускайте чрезмерной затяжки масляного фильтра.

5. Залейте в картер двигателя масло указанного типа (Рисунок 36).
6. Запустите двигатель, дайте ему поработать и проверьте его на наличие утечек масла.
7. Выключите двигатель и проверьте уровень масла.

   Примечание: При необходимости, добавьте масло указанного типа в двигатель до отметки Full (Полный) на щупе.

Техническое обслуживание топливной системы

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

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

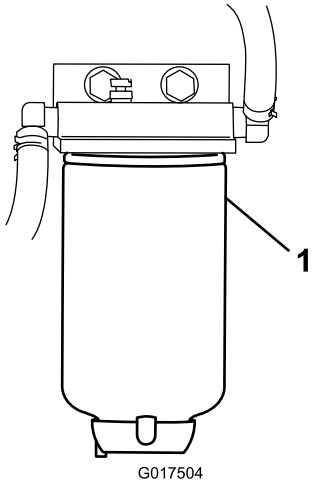
Проверьте топливные трубопроводы, штуцеры и зажимы на наличие признаков утечек, ухудшения качества, повреждений или ослабления соединений.

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

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Поднимите кузов и закрепите его опорной стойкой.
2. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость.
3. Отверните топливный фильтр с кронштейна (Рисунок 39).



g017504

Рисунок 39

1. Топливный фильтр

4. Установите сменный фильтр, вращая его до касания фильтра верхней части кронштейна, затем доверните еще на 3/4 оборота.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумулятора

Напряжение аккумулятора: 12 В при токе холодной прокрутки 300 А и температуре -18 °C.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Полюсные штыри аккумулятора, клеммы и соответствующие вспомогательные приспособления содержат свинец и его соединения – эти химические вещества считаются в штате Калифорния веществами, вызывающими рак и оказывающими вредное воздействие на репродуктивную систему человека. Мойте руки после обслуживания аккумулятора.

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом 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.
- 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.

Отсоединение аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению машины и кабелей. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Следует всегда отсоединять отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Следует всегда присоединять положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**
- **Хомут для защиты и фиксации аккумулятора всегда должен быть на месте .**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы аккумулятора или металлические инструменты могут закоротить на металлические компоненты машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **При демонтаже или установке аккумулятора не допускайте прикосновения его клемм к металлическим частям машины.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические части автомобиля.**

1. Сожмите стороны крышки аккумулятора и снимите крышку с его верхней части (Рисунок 40).

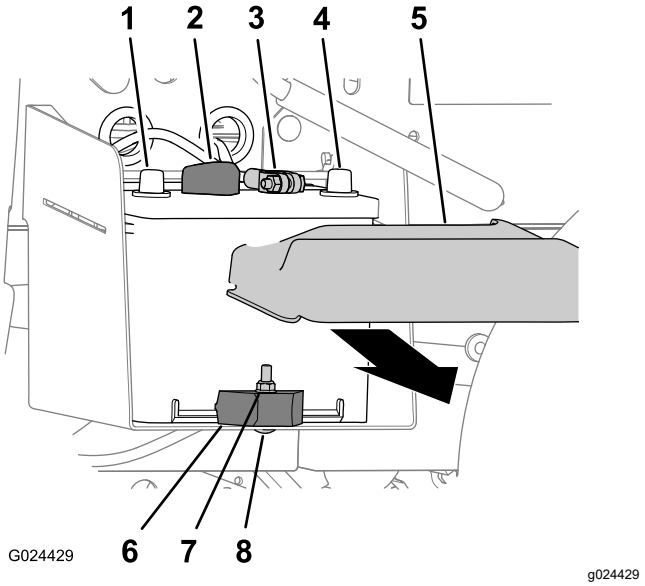


Рисунок 40

1.	Положительная клемма аккумуляторной батареи	5.	Крышка отсека батарей
2.	Положительный кабель аккумулятора	6.	Зажим аккумулятора
3.	Отрицательный кабель аккумулятора	7.	Контргайка
4.	Отрицательная клемма аккумуляторной батареи	8.	Каретный болт

2. Отсоедините отрицательный кабель от клеммы аккумуляторной батареи (Рисунок 40).
3. Отсоедините положительный кабель от клеммы аккумуляторной батареи (Рисунок 40).

Демонтаж аккумуляторной батареи

1. Отсоедините кабели аккумулятора; см. Отсоединение аккумулятора (страница 43).
2. Отверните контргайку, снимите вагонный болт и зажим крепления аккумулятора к его лотку (Рисунок 40).
3. Извлеките аккумулятор из лотка (Рисунок 40).

Установка аккумулятора

1. Поместите аккумуляторную батарею в аккумуляторный отсек в автомобиле (Рисунок 40).

   Примечание: Убедитесь, что положительный и отрицательный штыри аккумулятора выровнены, как показано на Рисунок 40.

2. Прикрепите аккумулятор к лотку аккумулятора с помощью зажима, вагонного болта и контргайки (Рисунок 40).

3. Подсоедините кабели аккумулятора; см. Подсоединение аккумулятора (страница 44).

Подсоединение аккумулятора

1. Подсоедините положительный кабель к клемме аккумуляторной батареи (Рисунок 40).

2. Подсоедините отрицательный кабель к клемме аккумулятора (Рисунок 40).

3. Установите крышку аккумулятора на его верхнюю часть (Рисунок 40).

Зарядка аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

Запрещается курить рядом с аккумулятором. Не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумулятора.

Внимание: **Аккумулятор всегда должен быть полностью заряжен (удельный вес электролита 1,260). Это особенно важно для предотвращения повреждения аккумулятора, когда температура опускается ниже 0°C (32°F).**

1. Извлеките аккумулятор из машины; см. Отсоединение аккумулятора (страница 43).

2. Подсоедините к полюсным штырям аккумуляторной батареи зарядное устройство, обеспечивающее силу тока от 3 до 4 A. Заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 A в течение 4–8 часов (12 В).

   Примечание: Не допускайте избыточного заряда аккумулятора.

3. Установите аккумулятор на шасси; см. Установка аккумулятора (страница 44).

Хранение аккумуляторной батареи

Если машина будет храниться более 30 дней, снимите аккумулятор и полностью его зарядите. Храните аккумулятор на полке или установленном на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумуляторной батареи храните ее полностью заряженной.

Замена плавких предохранителей

В электрической системе имеется 7 плавких предохранителей. Они расположены под капотом (Рисунок 41).

Звуковой сигнал / электрическая розетка	10 A
Двигатель	10 A
Фары	10 A
Предохранитель автомобиля	15 A
Подъемник	15 A
Задний подъемник	15 A
Звуковой сигнал	30 A

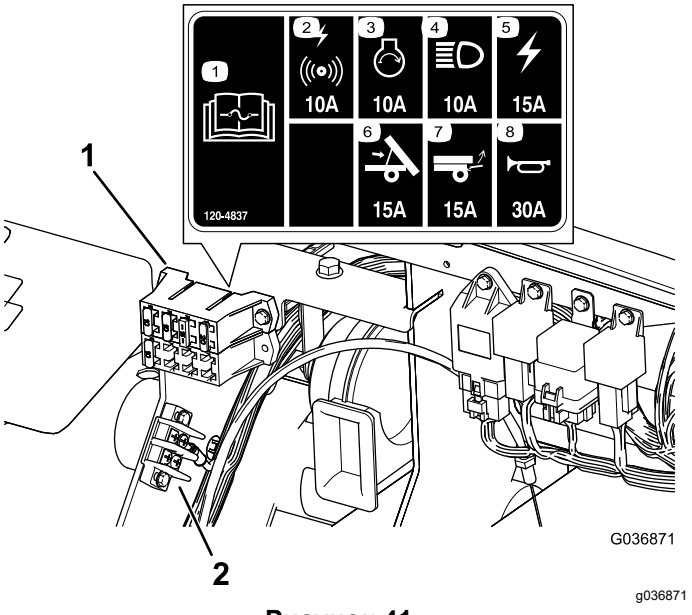


Рисунок 41

1. Блок плавких предохранителей
2. Блок заземления

Техническое обслуживание фар

Замена ламп в фарах

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке более мощной лампы, чем та, на которую рассчитана система, может произойти повреждение источника питания 12 В или как минимум перегорит предохранитель.

Всегда используйте указанную компанией Toro светодиодную лампу, чтобы предотвратить повреждение системы.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Лампы очень сильно нагреваются при работе. Прикосновение к горячей лампе может привести к серьезным ожогам и травме.

Прежде чем заменять лампы, дождитесь их полного остывания. Соблюдайте осторожность при обращении с лампой.

Технические данные: См. *Каталог деталей* для вашей машины.

1. Отсоедините аккумулятор; см. Отсоединение аккумулятора (страница 43).
2. Откройте капот.
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе в задней части корпуса передней фары (Рисунок 42).

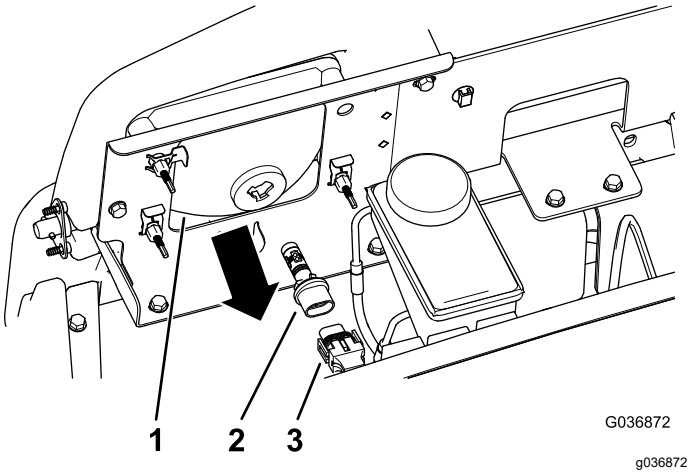


Рисунок 42

1. Корпус передней фары
2. Лампа в сборе
3. Электрический соединитель жгута проводов

4. Поверните лампу в сборе на ¼ оборота против часовой стрелки и одновременно переместите ее назад, чтобы извлечь из корпуса фары (Рисунок 42).
5. Вставьте новую лампу в сборе и корпус фары, совместите выступы в лампе с пазами в корпусе фары (Рисунок 42).
6. Закрепите лампу в сборе, повернув ее на ¼ оборота по часовой стрелке (Рисунок 42).
7. Подсоедините электрический соединитель жгута к соединителю нового узла лампы (Рисунок 42).
8. Подсоедините аккумулятор и закройте капот; см. Подсоединение аккумулятора (страница 44).

Замена фары

1. Отсоедините аккумулятор; см. Отсоединение аккумулятора (страница 43).
2. Откройте капот, см. Закрывание капота (страница 34).
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе (Рисунок 43).

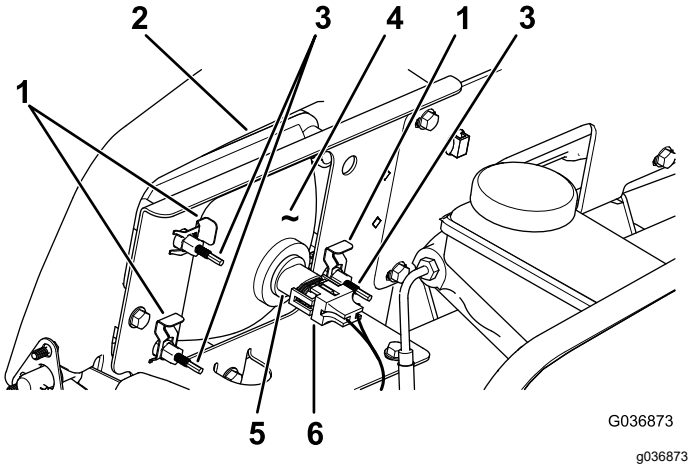


Рисунок 43

1.	Быстродействующий зажим	4.	Передняя фара
2.	Отверстие в бампере	5.	Лампа в сборе
3.	Регулировочный винт	6.	Электрический соединитель жгута проводов

4. Снимите скобы под саморез, которые крепят фару к кронштейну фары (Рисунок 43).

   Примечание: Сохраните все детали для установки новой фары.

5. Снимите фару в сборе, подавая ее вперед сквозь отверстие в переднем бампере (Рисунок 43).
6. Вставьте новую лампу через отверстие в бампере (Рисунок 43).

   Примечание: Убедитесь, что регулировочные стойки выровнены с отверстиями в монтажном кронштейне позади бампера.

7. Закрепите фару в сборе с помощью скоб под саморез, снятых при выполнении действий, описанных в пункте 4.
8. Подсоедините электрический соединитель жгута к соединителю лампы в сборе (Рисунок 43).
9. Отрегулируйте фары так, чтобы направить лучи света в требуемом направлении; см. Регулировка фар (страница 46).

Регулировка фар

Используйте следующую процедуру для регулировки луча лампы, когда лампа в сборе заменяется или снимается.

1. Поверните ключ зажигания в положение Вкл. и включите фары.
2. В задней части узла передней фары поверните регулировочные винты (Рисунок 43), чтобы повернуть фару и изменить положение луча.

Техническое обслуживание приводной системы

Техническое обслуживание колес

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте состояние шин и ободьев.

Через каждые 100 часов—Затяните зажимные гайки колес.

1. Осмотрите ободья на наличие признаков износа или повреждений.

   Примечание: 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.

2. Затяните зажимные гайки колес с моментом 108–122 Н·м.

Проверка компонентов рулевого управления и подвески.

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов—Проверьте систему рулевого управления и подвеску на наличие ослабленных или поврежденных компонентов.

Установив рулевое колесо в среднее положение (Рисунок 44), поверните рулевое колесо влево или вправо. Если вы повернете рулевое колесо более чем на 13 мм влево или вправо и колеса не поворачиваются, проверьте следующие компоненты рулевого управления и подвески, чтобы убедиться в отсутствии их ослабления или повреждений:

- Соединение рулевого вала с рулевой рейкой в сборе

  Внимание: **Проверьте состояние и надежность уплотнения вала ведущей шестерни (Рисунок 45).**

- Тяги рулевой рейки в сборе

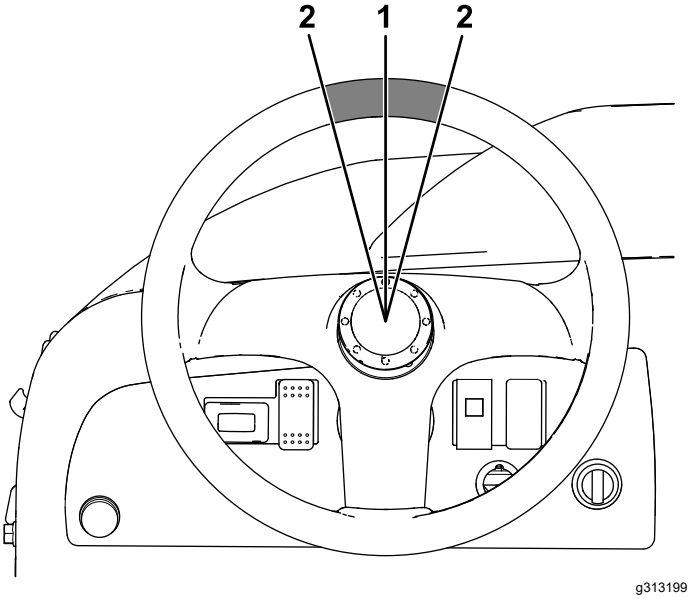


Рисунок 44

1. Рулевое колесо в среднем положении
2. 13 мм от центра рулевого колеса

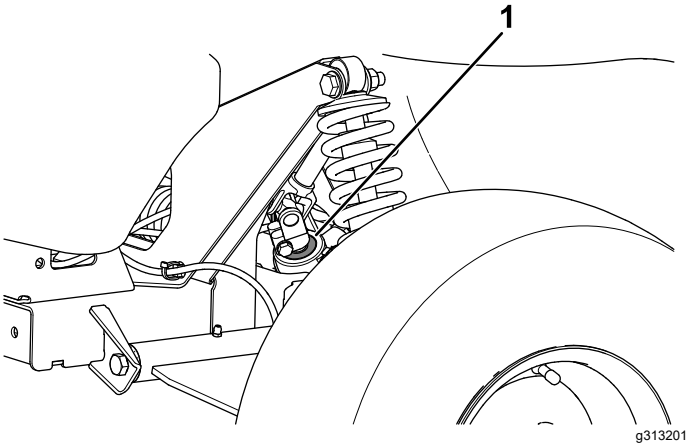


Рисунок 45

1. Уплотнение вала ведущей шестерни

Регулировка схождения и развала передних колес

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)—Проверьте схождение и развал передних колес.

Внимание: **Для выполнения этой процедуры необходимо приобрести инструмент Toro номер 132-5069 у местного дистрибьютора компании Toro.**

Схождение должно быть в пределах от 0 до 6 мм.

- Проверьте давление воздуха в шинах, чтобы убедиться в том, что передние шины накачаны до 0,83 бар.
- Положите на сиденье водителя груз, равный среднему весу оператора машины, или попросите самого оператора сесть на сиденье. Вес оператора должен воздействовать на сиденье на протяжении всего времени выполнения этой процедуры.
- На ровной поверхности откатите автомобиль строго назад на 2–3 м, а затем строго вперед в исходное положение запуска. Это позволит подвеске установиться в рабочее положение.
- Измерьте схождение, когда колеса направлены строго вперед.

1. Используя инструмент Toro 132-5069, поверните кольцо на амортизаторе, чтобы изменить длину пружины (Рисунок 46).

   Примечание: Выполняйте регулировку развала колес только в случае, если используется переднее навесное оборудование или если шины изнашиваются неравномерно.

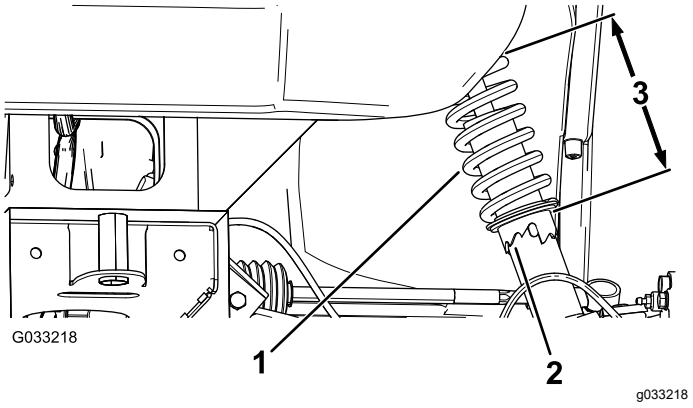


Рисунок 46

1. Пружина амортизатора
2. Кольцо
3. Длина пружины

2. На ровной поверхности откатите автомобиль прямо назад на 2–3 м, а затем прямо вперед в исходное положение.
3. Измерьте расстояние между обеими передними шинами на уровне моста, с передней и задней стороны передних шин (Рисунок 47).

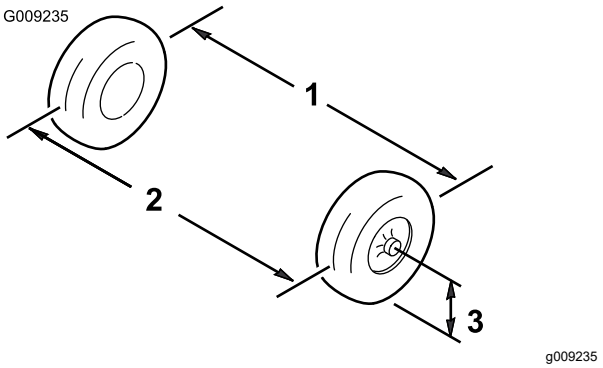


Рисунок 47

1. Осевая линия шины — задняя часть
2. Средняя линия шины — передняя часть
3. Осевая линия моста

4. Если измеренное значение выходит за пределы 0–6 мм, ослабьте контргайки с обоих концов тяг (Рисунок 48).

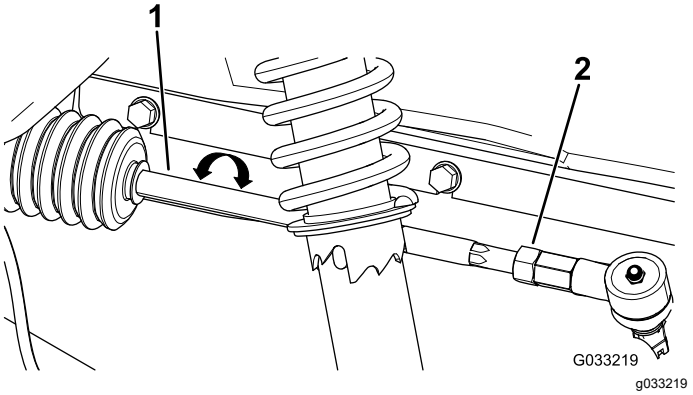


Рисунок 48

1. Тяга
2. Контргайка

5. Поверните обе тяги, чтобы переместить переднюю часть шины внутрь или наружу.
6. Затяните контргайки тяг, когда будет получена правильная регулировка.
7. Убедитесь в полном ходе рулевого колеса в обоих направлениях.

Проверка уровня трансмиссионной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

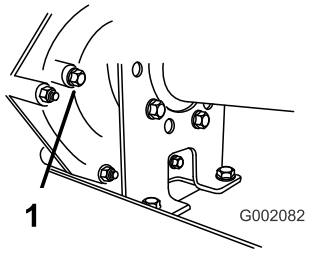
Тип рабочей жидкости: SAE 10W30 (класс SJ или выше по API)

1. Переместите автомобиль на ровную поверхность, выключите двигатель, включите

стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.

2. Выверните болт из отверстия индикации уровня жидкости (Рисунок 49).

   Примечание: Уровень трансмиссионной жидкости должен находиться у низа отверстия индикации уровня.



g002082

Рисунок 49

1. Отверстие индикации уровня

3. Если уровень трансмиссионной жидкости не доходит до низа отверстия индикации уровня, заполните бак рабочей жидкостью указанного типа; см. Замена трансмиссионной жидкости (страница 49).

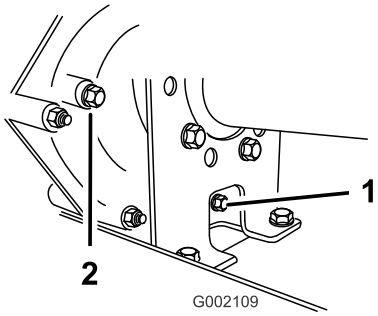
Замена трансмиссионной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Тип рабочей жидкости: SAE 10W30 (класс SJ или выше по API)

Заправочный объем жидкости: 1,4 л

1. Расположите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, поверните ключ зажигания в положение Выкл. и выньте ключ.
2. Тщательно протрите места вокруг пробок заливного и сливного отверстий ветошью (Рисунок 50).



g002109

Рисунок 50

1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

3. Установите сливной поддон емкостью 2 л или больше под пробку сливного отверстия.
4. Снимите пробку заливного отверстия, повернув ее против часовой стрелки (Рисунок 50).

   Примечание: Сохраните пробку заливного отверстия и прокладку для их установки, как описано в пункте 8.

5. Снимите пробку заливного отверстия, повернув ее против часовой стрелки (Рисунок 50).

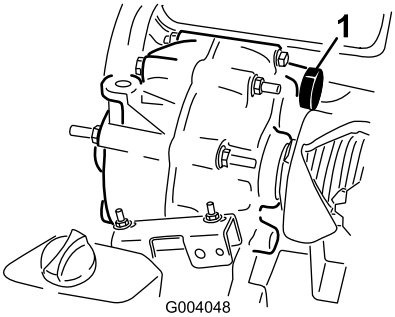
   Примечание: Сохраните пробку сливного отверстия и прокладку для их установки, как описано в пункте 6.

   Примечание: Дайте жидкости полностью стечь из ведущего моста.

6. Установите пробку сливного отверстия с прокладкой в сливное отверстие трансмиссии и затяните (Рисунок 50).

   Примечание: Утилизируйте использованную рабочую жидкость в сертифицированном центре вторичной переработки.

7. Долейте в бак (Рисунок 51) через заливное отверстие приблизительно 1,4 л рабочей жидкости указанного типа или пока уровень рабочей жидкости в трансмиссии не станет на уровне нижней части резьбы. (Рисунок 50).



g004048

Рисунок 51

1. Заполнение рабочей жидкостью

8. Установите и затяните пробку заливного отверстия с прокладкой в заливное отверстие трансмиссии (Рисунок 50).
9. Запустите двигатель и дайте автомобилю поработать.
10. Проверьте уровень рабочей жидкости и добавьте ее, если уровень рабочей жидкости находится ниже резьбовой части заливного отверстия (Рисунок 50).

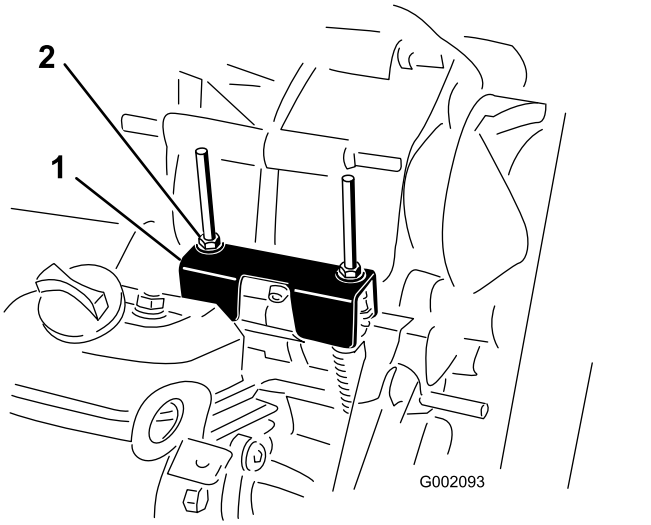
Проверка и регулировка нейтрального положения

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

При выполнении планового техобслуживания и/или диагностики двигателя необходимо включить положение НЕЙТРАЛЬ (Рисунок 52). У машины есть положение НЕЙТРАЛЬ на рычаге переключения передач, которое включает нейтральное положение в трансмиссии. Необходимо выполнить следующие действия, чтобы убедиться в правильной работе рычага переключения передач в нейтральном положении:

1. Переведите рычаг переключения передач в положение НЕЙТРАЛЬНОЕ.
2. Убедитесь, что кронштейн нейтрали находится в положении НЕЙТРАЛЬ (на уровне кронштейна крепления троса, расположенного под кронштейном переключения передач), повернув ведомый диск сцепления (Рисунок 52).

   Примечание: Машина не должна откатиться назад или вперед. Если он все же откатывается, вручную переместите кронштейн нейтрали в НЕЙТРАЛЬ положение.



g002093

Рисунок 52

1. Кронштейн нейтрали
2. Контргайки

3. Поверните одну из контргаек (Рисунок 52), чтобы получить зазор от 0,762 до 1,52 мм между нижней частью гайки/шайбы и кронштейном нейтрали.

   Примечание: При регулировке положения контргайки сверху необходимо удерживать резьбовой вал ниже кронштейна.
4. Поверните другую контргайку так, чтобы получить зазор от 0,76 до 1,52 мм между нижней частью гайки/шайбы и кронштейном нейтрали.
5. Потяните вверх каждый трос переключения передач, чтобы убедиться в наличии зазора от 0,76 до 1,52 мм между гайкой/шайбой и кронштейном нейтрали (Рисунок 53).

   Примечание: Если нет зазора, отрегулируйте гайки, чтобы достичь указанного зазора.

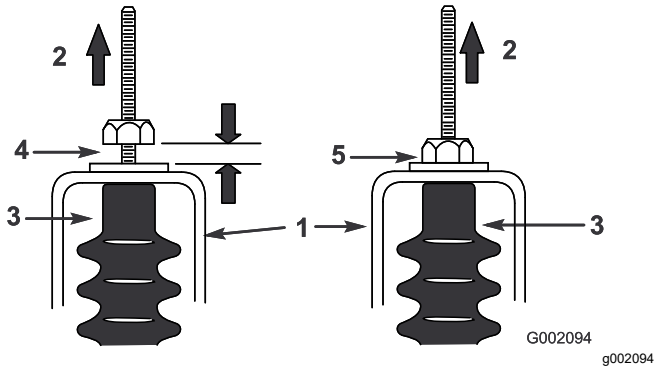


Рисунок 53

1. Кронштейн нейтрали
2. Потяните вверх
3. Чехол троса
4. Зазор от 0,76 до 1,52 мм
5. **Неправильно** — отрегулируйте, чтобы получить зазор от 0,76 до 1,52 мм.

6. Запустите двигатель и несколько раз включите положения Передний ход, Задний ход и Нейтраль, чтобы убедиться в правильной работе кронштейна нейтрали.

Осмотр главного сцепления

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Работу сцепления необходимо контролировать каждый день, чтобы обеспечить правильное переключение передач. Если переключение передач происходит с заеданием, замедленно или сцепление не возвращается полностью в нейтральное положение на холостом ходу, для него требуется простая очистка.

Примечание: Удаление скоплений загрязнений на движущихся частях и вокруг них.

1. Остановите двигатель, выньте ключ и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите и зафиксируйте стойкой грузовой кузов.
3. Удалите загрязнения и налипший на сцепление грунт водой и незамедлительно просушите сцепление сжатым воздухом, для удаления воды и загрязнений.

   Примечание: Оставшиеся загрязнения можно удалить с помощью быстросохнущего контактного чистящего средства.

Техническое обслуживание главного сцепления

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов—Очистите главное сцепление (производите более частую очистку в условиях повышенной запыленности или загрязненности).

Примечание: Эксплуатация автомобиля с грязным сцеплением может увеличить износ внутренних компонентов.

1. Остановите двигатель, выньте ключ и включите стояночный тормоз.
2. Поднимите и зафиксируйте стойкой грузовой кузов.
3. Отверните 6 болтов с фланцевыми головками, которые крепят крышку сцепления.
4. Отложите в сторону крышку, разделитель и пружину (Рисунок 54).

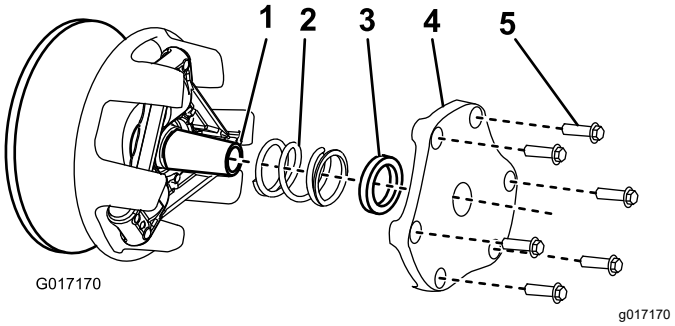


Рисунок 54

1. Вал сцепления
2. Пружина
3. Разделитель
4. Крышка сцепления
5. Болт с фланцевой головкой

5. Удалите загрязнения и налипший грунт водой и незамедлительно просушите сжатым воздухом, чтобы удалить излишки воды и загрязнений.
6. Удалите любые остаточные загрязнения с помощью быстросохнущего контактного чистящего средства или средства для очистки тормозов.

   Примечание: Удалите скопления загрязнений на движущихся частях и вокруг них.
7. Если есть загрязнения вокруг ремня или вдоль вала сцепления, используйте тонкую абразивную шкурку или аналогичное средство для их удаления.

8. Установите пружину, крышку сцепления и заверните болты с фланцевыми головками.
9. Затяните болты с моментом от 12 до 13,5 Н·м.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка областей охлаждения двигателя

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов Очищайте систему охлаждения в два раза чаще в особых условиях эксплуатации; см. раздел Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации (страница 33).

Внимание: **Эксплуатация двигателя с засоренным вращающимся сетчатым фильтром, загрязненными или забитыми охлаждающими ребрами или снятыми охлаждающими колпаками приводит к повреждению двигателя в результате перегрева.**

Внимание: **Никогда не очищайте двигатель водой под давлением, так как вода может загрязнить топливную систему.**

Очистите наружные поверхности двигателя.

Примечание: Очищайте охлаждающие компоненты двигателя более часто в условиях сильной запыленности или грязи.

Техническое обслуживание радиатора

Проверка уровня охлаждающей жидкости в радиаторе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Примечание: В качестве охлаждающей жидкости используйте раствор этиленгликоля в воде в соотношении 50/50.

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, поверните ключ зажигания в положение Выкл. и выньте ключ.
2. Снимите крышку расширительного бачка радиатора (Рисунок 55).

3. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, добавьте охлаждающую жидкость в бак до нижней части заливной горловины.

   Примечание: Не допускайте переполнения.

4. Установите на место крышку расширительного бачка радиатора и удалите пролитую жидкость.

Замена охлаждающей жидкости в радиаторе

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При работающем двигателе может произойти выброс горячей охлаждающей жидкости, находящейся под давлением, и возникнуть опасность ожога.

- **Не допускается открывать крышку радиатора на работающем двигателе.**
- **Дайте двигателю охладиться не менее 15 минут или до тех пор, пока крышка радиатора не станет настолько холодной, что до нее можно будет дотронуться, не обжигая пальцы.**
- **При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы не допустить выброса пара.**

Примечание: В качестве охлаждающей жидкости используйте раствор этиленгликоля в воде в соотношении 50/50.

1. Расположите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, поверните ключ зажигания в положение Выкл. и выньте ключ.
2. Снимите крышку заливной горловины (Рисунок 55) и залейте охлаждающую жидкость.

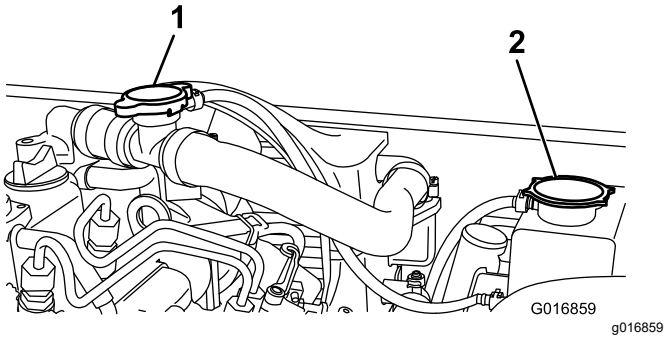


Рисунок 55

1. Крышка заливной горловины
2. Крышка расширительного бачка радиатора

3. Установите на место крышку заливной горловины и снимите крышку расширительного бачка (Рисунок 55).

   Примечание: Запрещается снимать обе крышки одновременно. Это отрицательно скажется на заполнении бака.

4. Залейте охлаждающую жидкость до нижней границы заливной горловины.
5. Установите на место крышку расширительного бачка радиатора и удалите пролитую жидкость.

Техническое обслуживание тормозов

Осмотр тормозов

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Внимание: **Тормоза являются важнейшим компонентом безопасности машины. Тщательно проверяйте их через рекомендуемые интервалы техобслуживания, чтобы обеспечить оптимальные рабочие характеристики и безопасность.**

- Проверьте тормозные колодки на наличие износа или повреждений. Если толщина накладок (тормозных колодок) меньше 1,6 мм, замените тормозные колодки.
- Проверьте опорную плиту и другие компоненты на наличие признаков чрезмерного износа или деформаций. Замените все деформированные детали.
- Проверьте уровень тормозной жидкости; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 23).

Регулировка ручки стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

1. Снимите рукоятку с рычага стояночного тормоза (Рисунок 56).

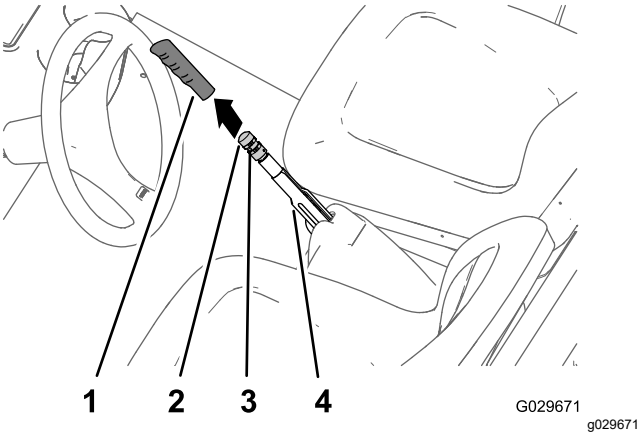


Рисунок 56

1. Рукоятка
2. Ручка регулировки тормоза
3. Установочный винт
4. Рычаг стояночного тормоза

2. Ослабьте установочный винт, который крепит ручку регулировки тормоза к рычагу стояночного тормоза (Рисунок 56).
3. Поворачивайте ручку регулировки тормоза до тех пор, пока усилие, требуемое для приведения в действие рычага стояночного тормоза, не достигнет 133-156 Н (Рисунок 56).

   Примечание: Если при повороте ручки регулировки тормоза на полный ход регулятора не достигается усилие 133–156 Н, требуемое для приведения в действие рычага стояночного тормоза, выполните процедуру регулировки тросов тормоза; см. раздел Регулировка тросов тормоза (страница 54).
4. Затяните установочный винт и установите рукоятку на рычаг (Рисунок 56).

Регулировка тросов тормоза

1. Снимите рукоятку с рычага стояночного тормоза (Рисунок 56).
2. Ослабьте установочный винт (Рисунок 56), который крепит ручку регулировки тормоза к рычагу стояночного тормоза, выключите стояночный тормоз и ослабьте ручку регулировки тормоза.
3. В нижней части машины ослабьте заднюю зажимную гайку резьбового регулятора троса стояночного тормоза на 4 оборота (Рисунок 57).

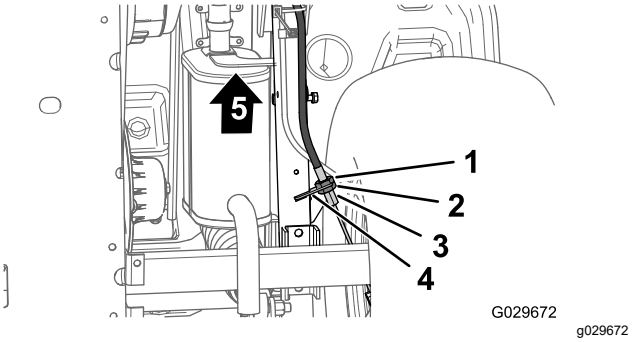


Рисунок 57

1. Передняя зажимная гайка
2. Задняя зажимная гайка
3. Кронштейн троса тормоза
4. Резьбовой регулятор (трос стояночного тормоза)
5. Передняя сторона автомобиля

4. Затяните переднюю контргайку (Рисунок 57).
5. Поворачивайте ручку регулировки тормоза (Рисунок 56) до тех пор, пока усилие,

требуемое для приведения в действие рычага стояночного тормоза, не достигнет 133–156 Н.

- Если не удается отрегулировать ручку регулировки тормоза путем ее **ослабления** и установить усилие приведения в действие рычага стояночного тормоза в пределах 133-156 Н, выполните следующие действия:

  A. Ослабьте затяжку передней зажимной гайки (Рисунок 57) на резьбовом регуляторе троса стояночного тормоза на один оборот.

  B. Затяните заднюю контргайку (Рисунок 57).

  C. Поворачивайте ручку регулировки тормоза (Рисунок 56) до тех пор, пока усилие, требуемое для приведения в действие рычага стояночного тормоза, не достигнет 133–156 Н.

  D. Повторите действия, описанные в пунктах с A по C, еще максимум 2 раза, чтобы получить усилие включения стояночного тормоза в пределах от 133 до 156 Н.

- Если не удается отрегулировать ручку регулировки тормоза путем ее **затяжки** и установить усилие приведения в действие рычага стояночного тормоза в пределах 133-156 Н, выполните следующие действия:

  A. Ослабьте затяжку задней зажимной гайки (Рисунок 57) на резьбовом регуляторе троса стояночного тормоза на один оборот.

  B. Затяните переднюю контргайку (Рисунок 57).

  C. Поворачивайте ручку регулировки тормоза (Рисунок 56) до тех пор, пока усилие, требуемое для приведения в действие рычага стояночного тормоза, не достигнет 133–156 Н.

  D. Повторите действия, описанные в пунктах с A по C, еще максимум 3 раза, чтобы получить усилие включения стояночного тормоза в пределах от 133 до 156 Н.

  Примечание: Если не удается отрегулировать трос стояночного тормоза так, чтобы ручка регулировки тормоза находилась в допустимых пределах регулировки, проверьте тормозные колодки на наличие чрезмерного износа.

- Затяните установочный винт и установите рукоятку (Рисунок 56).

Замена тормозной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов

Обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Техническое обслуживание ремней

Техническое обслуживание приводного ремня

Новые ремни должны пройти приработку, прежде чем они достигнут правильного натяжения. Приработка ремня осуществляется в течение первых двух часов нормальной эксплуатации.

Проверка приводного ремня

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа
Через каждые 200 часов

Примечание: Если автомобиль продолжает двигаться, когда двигатель находится на малых оборотах холостого хода, это говорит о возможном загрязнении сцеплений и необходимости их промывки.

1. Припаркуйте автомобиль на горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, поверните выключатель зажигания в положение Выкл. и выньте ключ.
2. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой; см. Подъем грузового кузова (страница 21).
3. Проверните и осмотрите ремень на наличие признаков чрезмерного износа или повреждений (Рисунок 58).

   Примечание: В случае необходимости замените ремень.

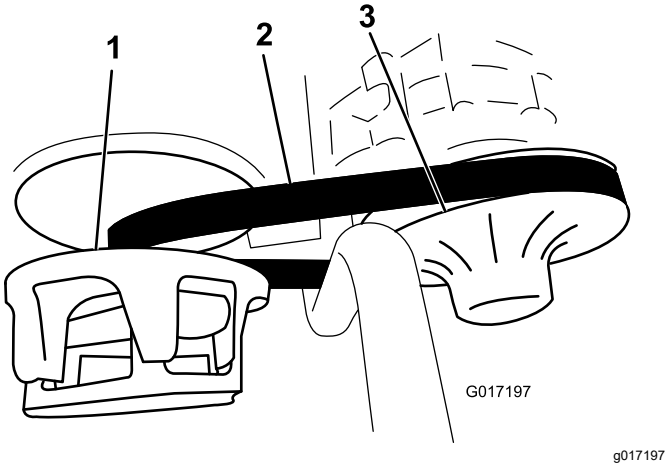


Рисунок 58

1. Главное сцепление
2. Ремень привода
3. Вторичное сцепление

4. Опустите грузовой кузов; см. Опускание грузового кузова (страница 22).

Замена приводного ремня

1. Поднимите грузовой кузов; см. Подъем грузового кузова (страница 21).
2. Переключите коробку передач в положение НЕЙТРАЛЬ, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
3. Поверните и проложите ремень поверх вторичного сцепления (Рисунок 58).
4. Снимите ремень с главного сцепления (Рисунок 58).

   Примечание: Удалите в отходы старый ремень.
5. Проложите новый ремень поверх главного сцепления (Рисунок 58).
6. Поверните и проложите ремень поверх вторичного сцепления (Рисунок 58).
7. Опустите грузовой кузов; см. Опускание грузового кузова (страница 22).

Проверка амортизатора натяжения ремня

Примечание: Проверяйте амортизатор натяжения ремня только при поиске и устранении причин вибраций, выполнении ремонта или при отказе опоры двигателя.

Между амортизатором натяжения ремня и кронштейном двигателя (Рисунок 59) следует поддерживать зазор 2,2 мм.

Если амортизатор расположен слишком близко к кронштейну двигателя, у ремня будут повышенные вибрации.

Если амортизатор расположен слишком далеко от кронштейна двигателя, ремень вызовет слишком большое усилие на двигатель.

Чтобы отрегулировать зазор, ослабьте 3 болта с фланцевыми головками, которые крепят кронштейн к раме, и сдвиньте кронштейн на подходящее расстояние.

После достижения правильного зазора затяните три болта с фланцевыми головками.

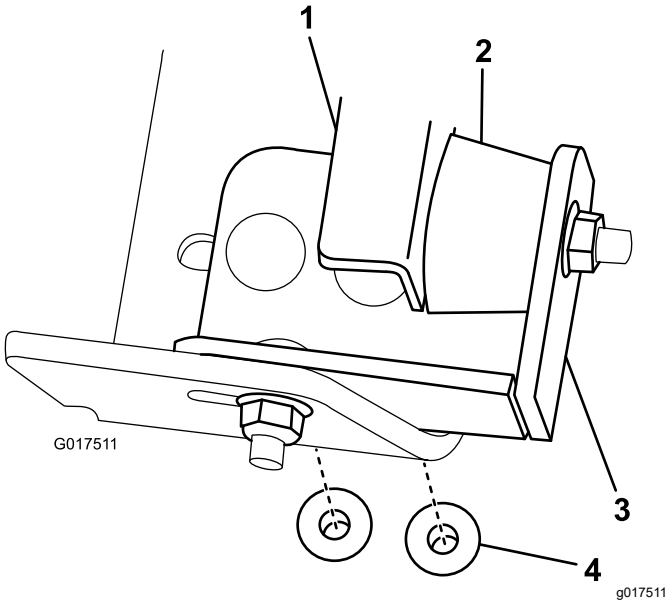


Рисунок 59

1. Кронштейн двигателя
2. Амортизатор
3. Кронштейн
4. Болт с фланцевой головкой

Техническое обслуживание шасси

Регулировка фиксаторов грузового кузова

Если защелка грузового кузова не отрегулирована, грузовой кузов будет вибрировать вверх и вниз при движении машины. Можно отрегулировать стойки фиксаторов, чтобы они удерживали грузовой кузов плотно прижатым к шасси.

1. Ослабьте затяжку контргайки в конце стойки фиксатора (Рисунок 60).

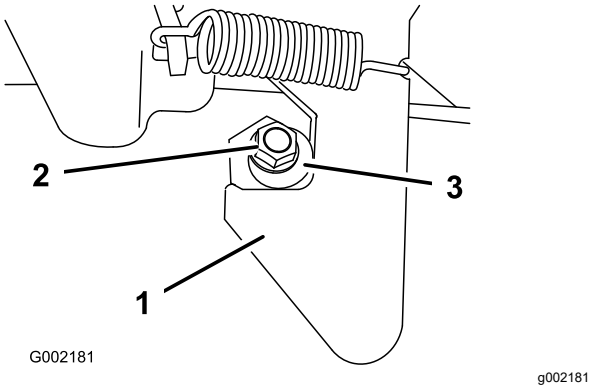


Рисунок 60

1. Фиксатор
2. Контргайка
3. Стойка фиксатора

2. Поворачивайте стойку фиксатора по часовой стрелке до тех пор, пока она не будет плотно прижата к крючковой части фиксатора (Рисунок 60).
3. Затяните контргайку с моментом от 19,7 до 25,4 Н·м.
4. Повторите данные действия, указанные в пунктах 1–3, для фиксатора с другой стороны автомобиля.

Очистка

Промывка автомобиля

Мойка машины производится по мере необходимости. Используйте только воду или воду с мягким моющим средством. Можно использовать ткань.

Внимание: **Для данной машины не рекомендуется использовать мойку под давлением. Это может вывести из строя электрическую систему, ослабить важные предупреждающие наклейки или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Избегайте излишнего использования воды, особенно около панели управления, двигателя и аккумулятора.**

Хранение

1. Установите автомобиль на горизонтальную поверхность, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.
2. Очистите весь автомобиль от грязи, включая наружные поверхности ребер головки цилиндров двигателя и корпус вентилятора.

   Внимание: **Машину можно мыть мягким моющим средством с водой. Не допускается использовать для мойки автомобиля воду под большим давлением. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Избегайте излишнего использования воды, в особенности около панели приборов, фонарей, двигателя и аккумулятора.**
3. Осмотрите тормоза; см. Осмотр тормозов (страница 54).
4. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 38).
5. Смажьте автомобиль; см. Смазка (страница 35).
6. Замените масло и масляный фильтр двигателя; см. Замена масла в двигателе (страница 39) и Замена масляного фильтра двигателя (страница 40).
7. Проверьте давление в шинах; см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 25).
8. Промойте топливный бак свежим, чистым дизельным топливом.
9. Извлеките аккумулятор из лотка.

   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.**
10. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
11. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности.

Краску можно приобрести у официального дилера по техобслуживанию.

12. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении.

13. Выньте ключ из замка зажигания и уберите его в безопасное место, недоступное для детей.

14. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Гонконг	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Мексика	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	«Норма-Гарден»	Россия	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Ирландия	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Fat Dragon	Китай	886 10 80841322	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Китай	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Великобрита-ния	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединенные Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает компания Toro
Компания Toro Warranty Company (Toro), обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Чтобы обработать вашу заявку на гарантийный ремонт и связаться с вами в случае отзыва изделий, мы просим вас предоставить нам некоторую личную информацию – непосредственно в нашу компанию или через ваше местное отделение или дилера компании Toro.

Гарантийная система Toro размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не гарантировать защиту такого уровня, который обеспечивается в вашей стране.

ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ЛИЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ УВЕДОМЛЕНИИ О СОБЛЮДЕНИИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

Способ использования информации компанией Toro
Компания Toro может использовать вашу личную информацию для обработки гарантийных заявок и для связи с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Toro может предоставлять вашу информацию в филиалы Toro, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу личную информацию сторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрыть личную информацию, чтобы выполнить требования применимых законов и по запросу соответствующих органов власти, с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей личной информации
Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, для которых она была первоначально собрана или для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с положениями применяемого закона.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей личной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просьба связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Toro.

Гарантия Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или производственных дефектов в течение двух 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, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю*. Изделие, оборудованное счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибьютору или официальному дилеру серийных изделий, у которого 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
Toro Warranty Company
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 Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в вашем *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или производственными дефектами. 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. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- 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, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- 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 и т. п.

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. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только для литий-ионных аккумуляторов): На ионно-литиевую батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

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.

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных прямых 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 двигатель:

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. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-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, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.