Form No. 3407-534 Rev D

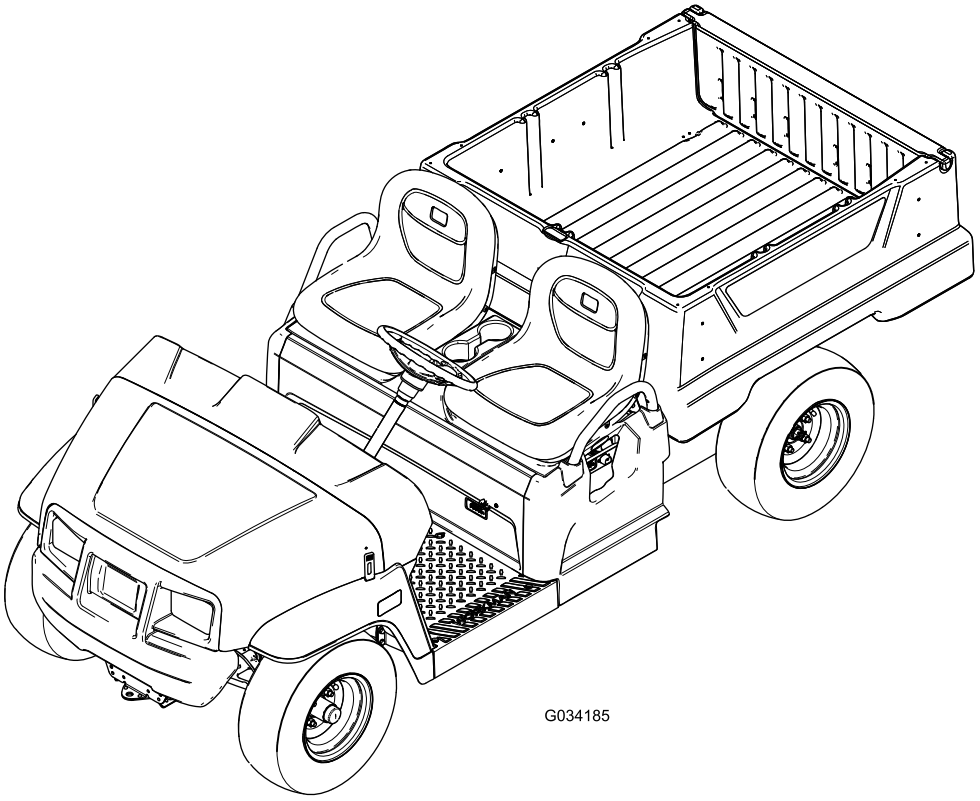
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Технологический автомобиль Workman® серии GTX с электродвигателем

Номер модели 07131—Заводской номер 316000001 и до
Номер модели 07131TC—Заводской номер 316000001 и до



G034185

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

EAC

3407-534

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Силовой кабель содержит свинец - химическое вещество, которое в штате Калифорния расцениваются как вызывающее врожденные дефекты и нарушающие репродуктивную функцию. После работы с этим кабелем необходимо мыть руки.

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 оригинальных 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. На Рисунок 1 показано расположение номера модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

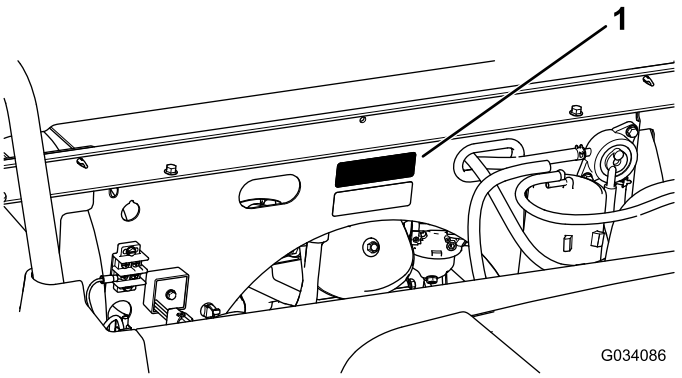


Рисунок 1

Показана нижняя часть сиденья в сборе

1. Расположение наклейки 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.



Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

© 2021—The Toro® Company

Все права защищены

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Обязанности руководителя 4
Подготовка к эксплуатации 4
Эксплуатация 5
Обращение с аккумуляторными батареями и их обслуживание 8
Техническое обслуживание 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 9
Сборка 12
1 Установка рулевого колеса 12
2 Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах 12
3 Изучение руководства и просмотр учебного материала по технике безопасности 13
Знакомство с изделием 14
Органы управления 15
Технические характеристики 19
Навесные орудия и вспомогательные приспособления 19
Эксплуатация 20
Безопасность — прежде всего! 20
Управление грузовым кузовом 20
Использование заднего крепления вспомогательных приспособлений на грузовом кузове 22
Выполнение предпусковых проверок 22
Проверка давления воздуха в шинах 23
Понимание принципа действия и использование системы аккумуляторных батарей 23
Останов автомобиля 25
Постановка автомобиля на стоянку 25
Обкатка нового автомобиля 25
Загрузка грузового кузова 25
Транспортировка автомобиля 26
Буксировка автомобиля 27
Буксировка прицепа 27
Техническое обслуживание 28
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 28
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 29
Действия перед техническим обслуживанием 30
Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации 30
Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию 30
Подъем автомобиля 30
Доступ к капоту 31
Демонтаж сиденья в сборе 31
Установка сиденья в сборе 31
Смазка 32
Смазка автомобиля 32
Смазывание консистентной смазкой подшипников передних колес 32
Техническое обслуживание электрической системы 35
Техническое обслуживание аккумуляторных батарей 35
Замена плавких предохранителей 40
Техническое обслуживание фар 40
Техническое обслуживание приводной системы 42
Техническое обслуживание колес 42
Проверка компонентов рулевого управления и подвески. 42
Регулировка схождения передних колес 43
Проверка уровня трансмиссионной жидкости 44
Замена трансмиссионной жидкости 44
Техническое обслуживание тормозов 45
Проверка стояночного тормоза 45
Регулировка стояночного тормоза 45
Проверка уровня тормозной жидкости 46
Осмотр тормозов 47
Замена колодок рабочего и стояночного тормоза 47
Замена тормозной жидкости 47
Техническое обслуживание шасси 47
Регулировка фиксаторов грузового кузова 47
Очистка 48
Мойка автомобиля 48
Хранение 48
Хранение аккумуляторов 48
Поиск и устранение неисправностей 50

Техника безопасности

Несоблюдение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы , предупреждающие об опасности, которые имеют следующее значение: **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).

Внимание: **Сведения о требуемых нормативных данных для сертификации CE см. в «Декларации соответствия», прилагаемой к автомобилю.**

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 этом автомобиле по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения и используйте все дополнительные средства, требуемые законодательством, такие как осветительные приборы, указатели поворота, знак тихоходного транспортного средства (SMV) и другие, если необходимо.

Данный автомобиль сконструирован и испытан в расчете на безопасную работу при правильной эксплуатации и техническом обслуживании. Предотвращение опасных ситуаций и несчастных случаев отчасти обеспечено конструкцией и конфигурацией автомобиля, но эти факторы зависят также от умения, отношения к делу и профессиональной подготовки персонала, занимающегося эксплуатацией, техническим обслуживанием и хранением автомобиля. Неправильные эксплуатация или техническое обслуживание автомобиля могут стать причиной травм или гибели.

Ощущения при управлении данным автомобилем отличаются от тех, к которым привыкли водители легковых или грузовых автомобилей. Поэтому необходимо выделить достаточное время для освоения автомобиля.

В настоящем руководстве рассматриваются не все навесные орудия, предусмотренные для данного автомобиля. 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 были тщательно проинструктированы и хорошо знают *Руководство оператора* и все наклейки на автомобиле.

Подготовка к эксплуатации

- Этот автомобиль рассчитан на перевозку **только**оператора и **одного пассажира** на сиденье, предусмотренном изготовителем. **Запрещается перевозить на автомобиле каких-либо других пассажиров.**
- Ознакомьтесь с функциями органов управления и способами быстрой остановки автомобиля.
- **Запрещается** эксплуатировать автомобиль, находясь в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием наркотиков или алкоголя.
- Во время работы используйте 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.
- **Детям запрещается эксплуатировать автомобиль.** 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 ограждения, 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 передние фары.
- Перед началом эксплуатации автомобиля обязательно проверьте все его компоненты, а также все навесное оборудование. При обнаружении какой-либо неисправности **прекратите использовать автомобиль**. Прежде чем снова эксплуатировать автомобиль или навесное оборудование, убедитесь, что неполадка устранена.
- Эксплуатируйте автомобиль только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемой зоне.

Эксплуатация

- Во время движения автомобиля 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 автомобиля.
- 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 автомобиль. Предельные нагрузки на автомобиль указаны на паспортной табличке (расположенной под сиденьем в сборе на задней панели). Запрещается переполнять навесное оборудование и превышать установленную максимальную полную массу автомобиля (GVW).
- Несоблюдение правил безопасной эксплуатации автомобиля может привести к несчастному случаю, опрокидыванию автомобиля и серьезным травмам или смертельному исходу. Внимательно управляйте автомобилем. 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.
  - Остерегайтесь ям или других скрытых опасностей.
  - Запрещается эксплуатировать автомобиль на склоне крутизной свыше 18 градусов (с градиентом свыше 32,5%). Будьте осторожны при эксплуатации автомобиля на склонах. В обычных условиях двигайтесь по склону прямо вверх или вниз. Снижайте скорость при выполнении крутых поворотов или при поворотах на склонах. Старайтесь не поворачивать на склонах.
  - Будьте особенно осторожны при эксплуатации автомобиля на мокрых поверхностях, на повышенных скоростях или с полной нагрузкой. При полной нагрузке возрастает время остановки.
  - Избегайте резких остановов и пусков.
  - Не пытайтесь выполнять крутые повороты, резкие маневры или другие небезопасные действия по управлению автомобилем, которые могут привести к потере управления.
  - При сбрасывании груза не позволяйте кому-либо стоять позади автомобиля во избежание падения груза на ноги стоящего.
  - Не разрешайте посторонним лицам приближаться к автомобилю. Перед началом движения задним ходом посмотрите назад и убедитесь, что позади автомобиля никого нет. Двигайтесь задним ходом медленно.
  - Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам и пешеходам. Обязательно заблаговременно подавайте сигнал о повороте или остановке, чтобы предупредить других участников движения о своих намерениях. Соблюдайте все правила дорожного движения.
  - Запрещается эксплуатировать автомобиль в местах, где воздух содержит взрывоопасные пыль или газы, а также 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.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Извлеките ключ.
- При появлении аномальной вибрации незамедлительно остановите автомобиль, дождитесь остановки всех движущихся частей и осмотрите автомобиль на наличие повреждений. Прежде чем продолжать работу, устраните все повреждения.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию автомобиля и постарайтесь найти укрытие.

Особые условия эксплуатации при установленном комплекте для перевозки нескольких пассажиров

- Если на автомобиле установлен комплект для перевозки нескольких пассажиров, необходимо учитывать массу дополнительных пассажиров, из-за которой увеличивается полная масса автомобиля (GVW).
- При наличии груза в кузове и одновременной перевозке нескольких пассажиров убедитесь, что не превышена предельно допустимая грузоподъемность автомобиля.
- Пассажиры должны находиться только на специально предназначенных для этого сиденьях. Не позволяйте пассажирам сидеть в грузовом кузове.
- Во время движения автомобиля оператор и пассажиры должны оставаться на сиденьях.
- Увеличение длины автомобиля влечет за собой увеличение радиуса поворота, что требует большего пространства для маневра.

Торможение

- Приближаясь к препятствию, заблаговременно снижайте скорость автомобиля. Это обеспечит 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.
- Полная масса автомобиля (GVW) значительно влияет на маневренность автомобиля и его способность к замедлению. Тяжелые грузы и навесные орудия затрудняют остановку и поворот автомобиля. Чем тяжелее груз, тем длиннее остановочный путь.
- Снизьте скорость автомобиля, если грузовой кузов снят и на автомобиль не установлены навесные орудия. Тормозные характеристики изменяются, и быстрые остановки могут вызвать блокировку задних колес, что ухудшит управляемость автомобиля.
- При намокании травяной покров и твердое дорожное покрытие становятся гораздо более скользкими. На мокрых поверхностях остановочный путь автомобиля 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, что они работают должным образом. Если тормоза не работают, двигайтесь медленно по ровной поверхности, слегка нажимая при этом на педаль тормоза. Таким образом можно просушить тормоза.

Работа на холмах

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При эксплуатации автомобиля на холме может произойти его опрокидывание или переворачивание, разряд аккумуляторной батареи или потеря хода при движении вверх по склону. 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 аккумуляторные батареи разрядились или автомобиль начинает терять скорость при движении вверх по склону, плавно нажмите на тормоз и медленно двигайтесь задним ходом и по прямой траектории вниз по склону.**
- **Эксплуатируйте автомобиль на склонах 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 аккумуляторные батареи разрядились или автомобиль начинает терять скорость 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 автомобиля. 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 горизонтальной поверхности. При остановке старайтесь не сбрасывать резко скорость, поскольку при этом автомобиль может опрокинуться или перевернуться. Не нажимайте резко на педаль тормоза при свободном скатывании назад, так как это может привести к переворачиванию автомобиля.

Работа на неровной местности

Снизьте скорость автомобиля и нагрузку при движении по пересеченной местности, на неровном грунте, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями характера поверхности. 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.

- **Снижайте 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 19).
- 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.**

- Никогда не разгружайте кузов, если автомобиль стоит поперек склона. Перераспределение веса может привести к опрокидыванию автомобиля.
- 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.

Обращение с аккумуляторными батареями и их обслуживание

- Для уменьшения потенциальной опасности возгорания не допускайте скапливания в области аккумуляторных батарей и двигателя чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи.
- Всегда отсоединяйте кабели аккумуляторных батарей перед обслуживанием электрических компонентов; см. Отсоединение аккумуляторов (страница 39).

  Примечание: При отсоединении всех кабелей аккумуляторных батарей отключается питание электрической системы.
- Электролит в аккумуляторных батареях содержит серную кислоту. Серная кислота способствует выделению газообразного водорода, который в определенных пропорциях является взрывоопасным газом.
  - Всегда обслуживайте, храните и заряжайте аккумулятор автомобиля в хорошо проветриваемых местах.
  - Следите, чтобы вблизи аккумуляторов не было искр и открытого пламени.
  - Не курите рядом с аккумуляторными батареями.
  - Запрещается использовать открытое пламя для проверки уровня или утечки электролита.
- Соблюдайте меры предосторожности при обращении с электролитом и при работе рядом с ним. Серная кислота в электролите может вызвать ожоги кожи и повредить одежду. Кроме того, она может выделяться в виде газа, который может повредить легкие.
  - Используйте надлежащие средства защиты глаз, рук и лица.
  - Никогда не наклоняйтесь над аккумуляторами.
  - Не вдыхайте газы аккумуляторов.
  - Заполняйте аккумуляторы в местах, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.
  - При попадании электролита на кожу или в глаза, промойте поврежденное место в течение 20 минут чистой водой. Снимите одежду, пропитанную кислотой. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
  - Держите детей и домашних животных подальше от аккумуляторных батарей и электролита.
- Электролит очень ядовит.
  - Запрещается проглатывать электролит.
  - В случае проглатывания электролита, если пострадавший находится в сознании, немедленно дайте ему выпить большое количество воды, чтобы разбавить электролит.
  - Не пытайтесь вызвать рвоту.
  - Немедленно позвоните в учреждение по контролю за ядовитыми веществами и обратитесь за медицинской помощью.
- Когда батареи не заполняются, держите вентиляционные крышки всех аккумуляторных батарей плотно затянутыми. Запрещается эксплуатировать автомобиль, если какие-либо вентиляционные крышки отсутствуют или повреждены.
- При снятии или установке аккумуляторных батарей не допускайте контакта клемм аккумуляторных батарей с металлическими деталями автомобиля.
- Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические детали автомобиля. Перед обслуживанием аккумуляторных батарей снимите все ювелирные украшения и часы .
- Не проверяйте заряд аккумуляторов, замкнув накоротко штыри аккумулятора металлическим предметом. При этом возникают искры, которые могут привести к взрыву.
- Держатели аккумуляторов должны быть всегда на месте для защиты и фиксации аккумуляторов.
- Прочитайте и усвойте инструкции по зарядке аккумуляторных батарей, прежде чем выполнять их зарядку; см. Зарядка аккумуляторов (страница 36). Кроме того, соблюдайте следующие меры предосторожности и выполняйте следующие действия при зарядке аккумуляторных батарей:
  - Поверните ключ в замке зажигания автомобиля в положение Выкл. перед подсоединением зарядного устройства к источнику питания.
  - Для зарядки аккумуляторов используйте только зарядное устройство, поставляемое в комплекте с автомобилем.
  - Запрещается заряжать поврежденный или замерзший аккумулятор.

– Во избежания образования искр всегда отсоединяйте шнур питания переменного тока от розетки сети перед отсоединением его от зарядной розетки автомобиля.

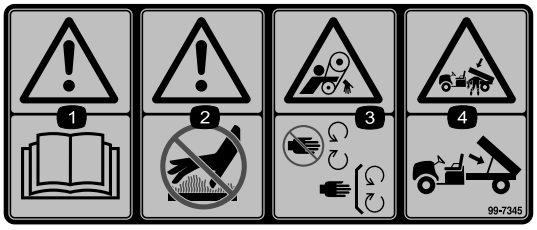
– Если во время зарядки аккумуляторная батарея сильно нагревается, начинает выпускать большое количество газов или разбрызгивать электролит, незамедлительно отсоедините шнур зарядного устройства от розетки сети. Перед возобновлением эксплуатации автомобиля требуется пройти обслуживание у официального дилера.

Техническое обслуживание

- Перед обслуживанием или выполнением регулировок на автомобиле выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания для предотвращения случайного пуска двигателя.
- Запрещается работать под поднятым кузовом, не убедившись в том, что опорная стойка надежно установлена в пазе с фиксацией.
- Чтобы убедиться в полностью исправном состоянии автомобиля, проверьте правильность затяжки всех гаек, болтов и винтов.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании автомобиль должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от аккумуляторных батарей и всех движущихся частей. Не подпускайте никого к автомобилю.
- По вопросам, связанным с капитальным ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик и безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и вспомогательные приспособления компании Toro. Использование запасных частей и вспомогательных приспособлений, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным. Любые изменения, вносимые в данный автомобиль могут повлиять на его работу, характеристики, долговечность, а эксплуатация переделанного автомобиля может привести к травмам или гибели. Использование автомобиля с внесенными изменениями может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

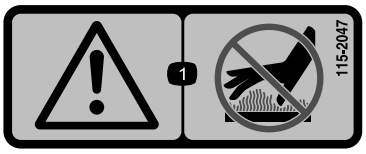
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal99-7345

99-7345

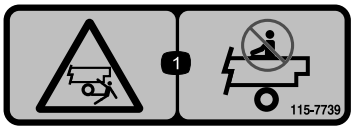
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.
2. Внимание! Горячая поверхность – не прикасаться.
3. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения были установлены на своих местах.
4. Опасность сдавливания кузовом! Используйте опорную стойку для поддержки грузового кузова.



decal115-2047

115-2047

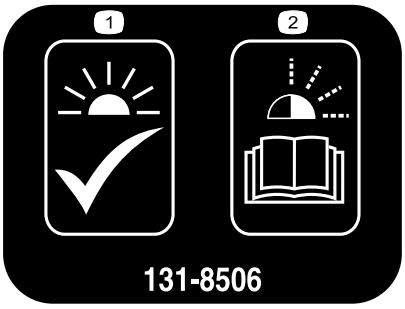
1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.



decal115-7739

115-7739

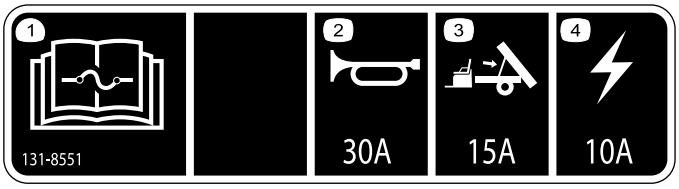
1. Опасность падения, раздавливания, травмирования посторонних лиц! Перевозка людей на автомобиле запрещена.



decal131-8506

131-8506

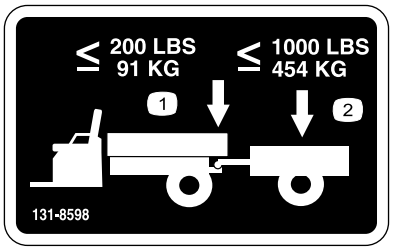
1. Индикатор горит непрерывно — устройство готово к работе.
2. Индикатор мигает — см. коды ошибок в руководстве по зарядному устройству.



decal131-8551

131-8551

1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Звуковой сигнал – 30 A
3. Дополнительный комплект для подъема – 15 A
4. Основное питание – 10 A



decal131-8598

131-8598

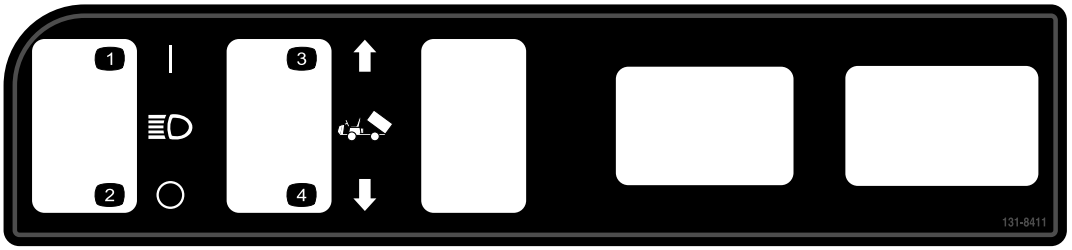
1. Максимальная масса кузова 91 кг
2. Максимальная масса прицепа 454 кг



decal131-8412

131-8412

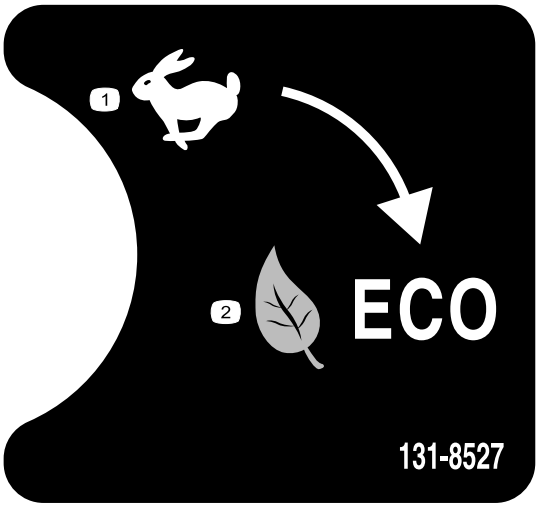
1. Звуковой сигнал
2. Вперед
3. Нейтраль
4. Назад
5. Выкл.
6. Вкл.
7. Включение: 1) Займите место водителя; 2) Выключите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в замке зажигания в положение «Пуск»; 3) Нажмите на педаль.
8. Выключение: 1) Отпустите педаль; 2) Включите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в замке зажигания в положение «Останов»; 4) Извлеките ключ из замка зажигания.



decal131-8411

131-8411

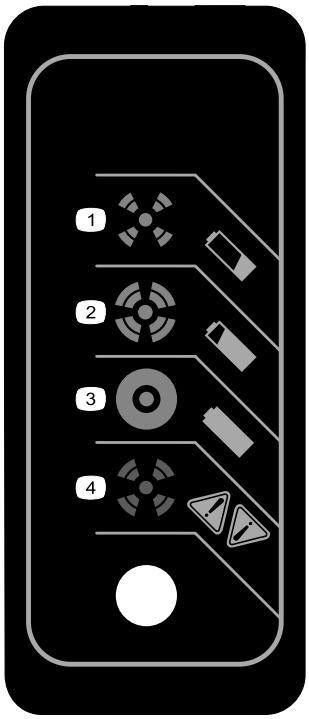
1. Передние фары включены
2. Передние фары выключены
3. Поднимите кузов.
4. Опустите кузов.



decal131-8527

131-8527

1. Режим высокой производительности
2. Экономичный режим



decal131-8495

131-8495

1. Аккумулятор разряжен.
2. Аккумулятор почти полностью заряжен.
3. Аккумулятор заряжен.
4. Ошибка зарядного устройства; см. коды ошибок в руководстве по зарядному устройству.



decal131-8414

131-8414

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Пройдите надлежащее обучение перед эксплуатацией автомобиля.
3. Опасность опрокидывания! Двигайтесь медленно по склонам вверх или в поперечном направлении; выполняйте повороты медленно; не допускается движение на скорости свыше 26 км/ч; перевозить грузы или двигаться по пересеченной местности следует на малой скорости.
4. Опасность падения; опасность травматической ампутации конечностей! Запрещается перевозить пассажиров в грузовом кузове; запрещается перевозить дополнительных пассажиров между сиденьями; запрещается вытягивать руки или ноги за пределы габаритов корпуса автомобиля во время работы.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Рулевое колесо Крышка Шайба (½ дюйма)	1 1 1	Установите рулевое колесо (только модели TC).
2	Детали не требуются	–	Проверьте уровни рабочих жидкостей и давление воздуха в шинах.
3	Руководство оператора Каталог запчастей Учебный материал по технике безопасности Регистрационная карточка Форма проверки перед доставкой Сертификат качества Ключ Шнур зарядного устройства	1 1 1 1 1 1 2 1	Перед началом эксплуатации прочтите Руководство оператора и просмотрите учебный материал.

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

1

Установка рулевого колеса

только на моделях TC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
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).

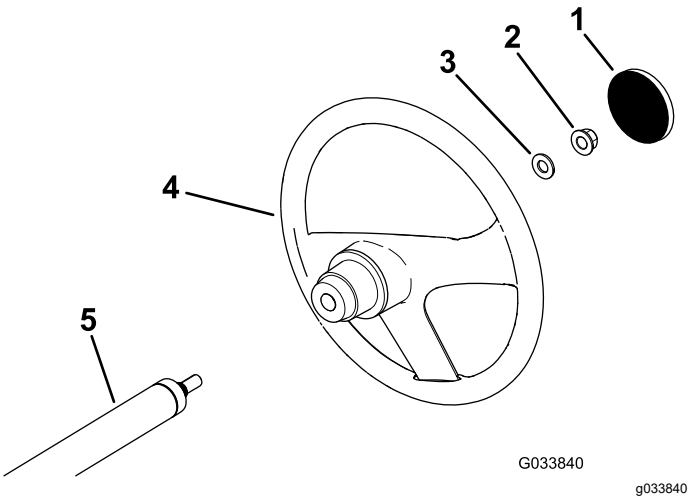


Рисунок 3

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

2

Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах

Детали не требуются

Процедура

1. Перед эксплуатацией автомобиля проверьте уровень электролита в аккумуляторных батареях; см. Проверка уровня электролита в аккумуляторах (страница 37).
2. Убедитесь, что аккумуляторы заряжены; см. раздел Зарядка аккумуляторов (страница 36).
3. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень тормозной жидкости; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 46).
4. Перед первым запуском автомобиля проверьте уровень трансмиссионной жидкости; см. Проверка уровня трансмиссионной жидкости (страница 44).
5. Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 23).

3

Изучение руководства и просмотр учебного материала по технике безопасности

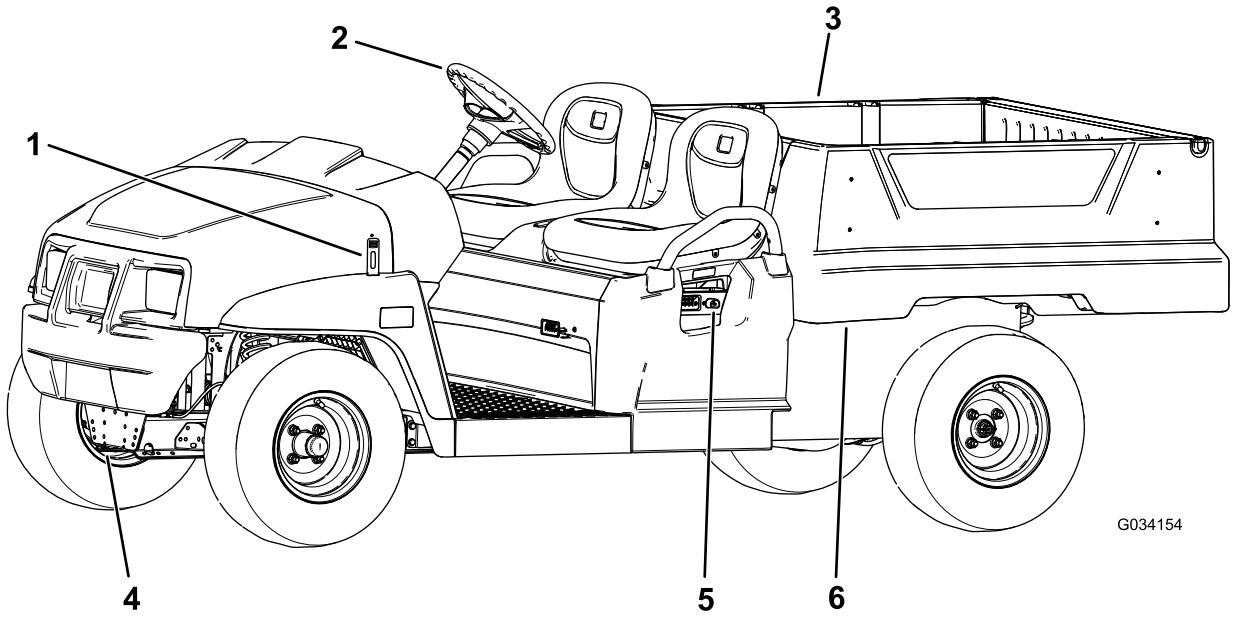
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	*Руководство оператора*
1	*Каталог запчастей*
1	Учебный материал по технике безопасности
1	Регистрационная карточка
1	*Форма проверки перед доставкой*
1	Сертификат качества
2	Ключ
1	Шнур зарядного устройства

Процедура

- Изучите *Руководство оператора*.
- Просмотрите учебный материал по технике безопасности.
- Заполните регистрационную карточку.
- Заполните *Форму проверки перед доставкой*.
- Просмотрите *Сертификат качества*.

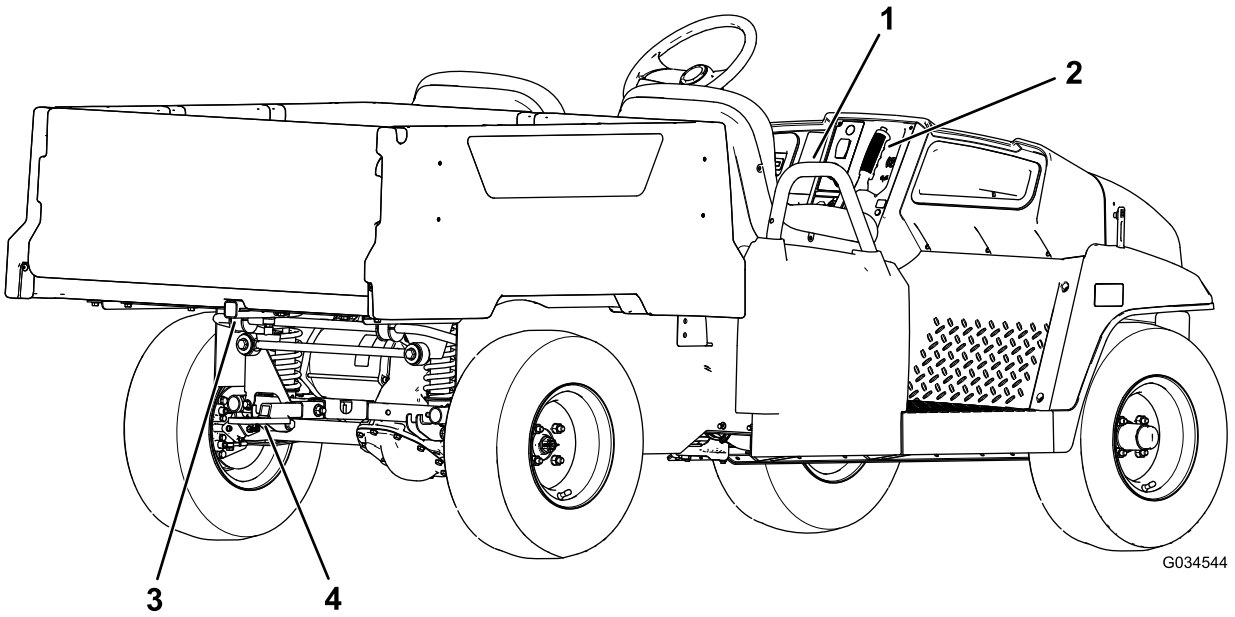
Знакомство с изделием



g034154

Рисунок 4

1. Защелка капота
2. Рулевое колесо
3. Грузовой кузов
4. Тягово-сцепное устройство
5. Зарядное устройство аккумуляторной батареи
6. Рычаг грузового кузова



g034544

Рисунок 5

1. Поручень для пассажира
2. Рычаг стояночного тормоза
3. Заднее крепление вспомогательных приспособлений на грузовом кузове
4. Сцепное устройство прицепа

Органы управления

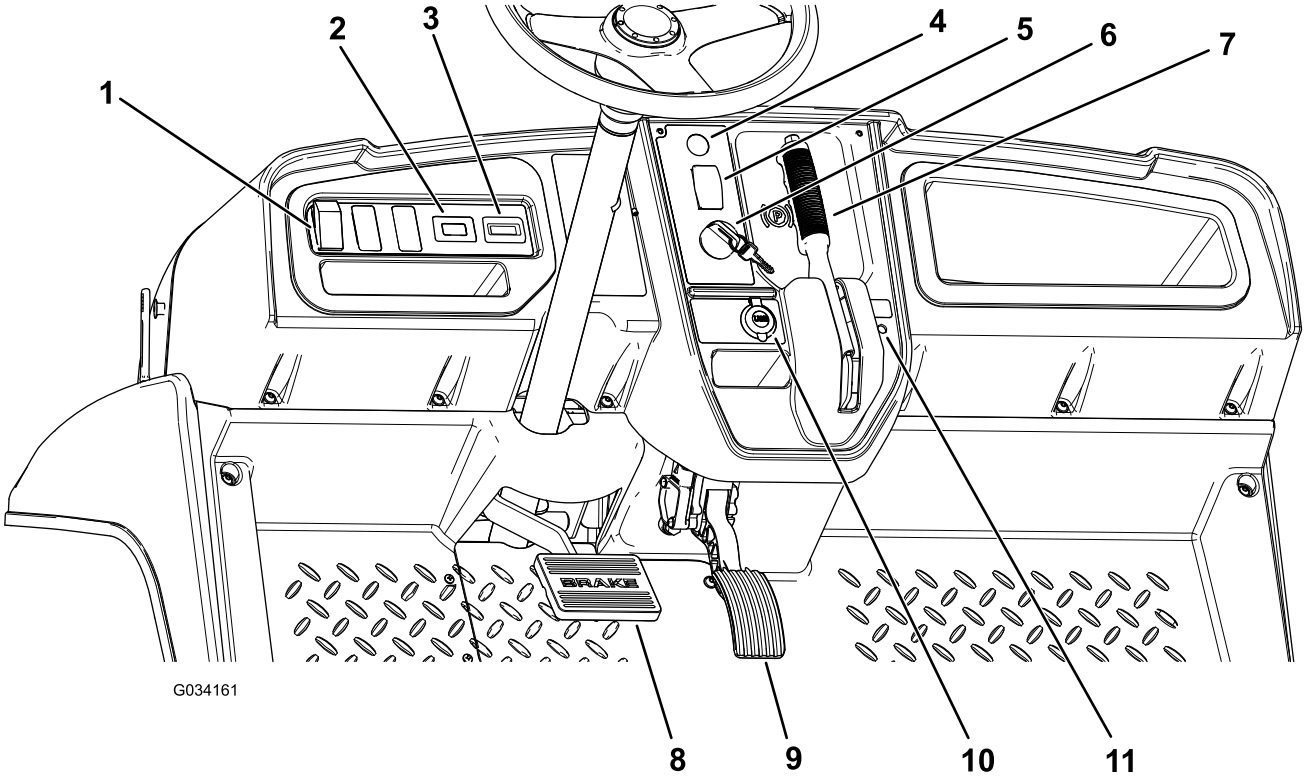


Рисунок 6

1. Выключатель освещения
2. Счетчик моточасов
3. Индикатор разряда аккумуляторной батареи
4. Кнопка звукового сигнала (только модели TC)
5. Рычаг переключения передач
6. Замок зажигания
7. Рычаг стояночного тормоза
8. Педаль тормоза
9. Педаль акселератора
10. Розетка питания USB
11. Световой индикатор состояния

Педаль акселератора

Используйте педаль акселератора (Рисунок 6) для изменения скорости движения автомобиля. Нажатие на педаль акселератора запускает автомобиль. Дальнейшее нажатие на педаль акселератора увеличивает скорость движения. При отпускании педали акселератора автомобиль замедляет ход и затем выключается.

Максимальная скорость движения вперед в режиме высокой производительности составляет 26 км/ч, как показано на Рисунок 9.

Максимальная скорость движения вперед в экономичном режиме составляет 19 км/ч, как показано на Рисунок 9.

Педаль тормоза

Педаль тормоза предназначена для остановки или замедления автомобиля (Рисунок 6).

⚠ 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 на панели управления (Рисунок 6).

Для предотвращения случайного движения автомобиля всегда включайте стояночный тормоз при выключении двигателя. При парковке автомобиля на крутом склоне убедитесь, что стояночный тормоз включен.

Для включения стояночного тормоза потяните его рычаг на себя (Рисунок 7).

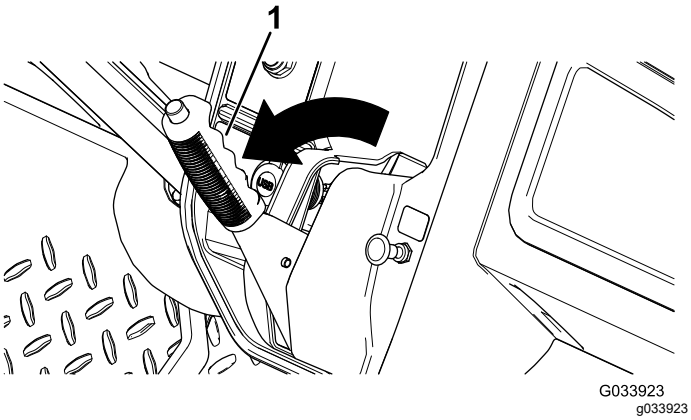


Рисунок 7

1. Рычаг стояночного тормоза

Для выключения стояночного тормоза нажмите кнопку сверху рычага стояночного тормоза, потяните рычаг на себя, чтобы снять с него усилие, а затем передвиньте рычаг стояночного тормоза вперед (Рисунок 8).

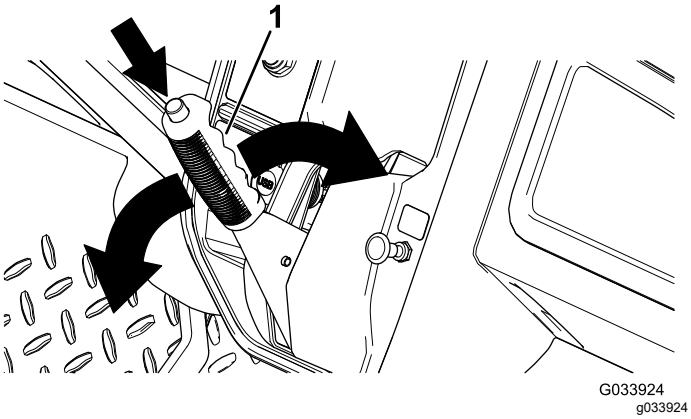


Рисунок 8

1. Рычаг и кнопка стояночного тормоза

Переключатель выбора направления движения

Переключатель выбора направления движения расположен слева от рычага стояночного тормоза. У переключателя выбора направления движения есть три положения: Передний ход, Задний ход) и Нейтраль (Рисунок 6).

Примечание: Автомобиль может находиться в любом из трех положений рычага, но может перемещаться только в положениях Передний ход и Задний ход.

Внимание: **Перед изменением направления движения следует остановить автомобиль.**

Кнопка звукового сигнала

только на моделях ТС

Кнопка звукового сигнала расположена на панели управления (Рисунок 6). Нажимайте эту кнопку для подачи звукового сигнала.

Выключатель освещения

Выключатель освещения расположен слева от рулевой колонки (Рисунок 6). Используйте выключатель освещения для включения передних фар. Нажмите выключатель освещения вверх, чтобы включить фары, или вниз, чтобы выключить их.

Индикатор разряда аккумуляторной батареи

Индикатор разряда аккумулятора расположен слева от рулевой колонки (Рисунок 6). Индикатор разряда аккумуляторной батареи показывает оставшийся заряд аккумуляторных батарей. Когда аккумуляторные батареи автомобиля полностью заряжены, видны десять полос индикатора в диапазоне от 0 до 1. При снижении заряда полосы индикатора исчезают, начиная с правой стороны индикатора. Подробную информацию по индикатору заряда аккумуляторных батарей см. в Понимание принципа действия и использование системы аккумуляторных батарей (страница 23).

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов расположен справа от выключателя освещения (Рисунок 6). Используйте счетчик моточасов, чтобы определить общую наработку в часах. Счетчик моточасов начинает отсчет при повороте ключа замка зажигания в положение Вкл., а также при пуске автомобиля.

Примечание: Когда автомобиль работает, счетчик моточасов непрерывно мигает, записывая наработку автомобиля.

Порт питания USB

Розетка питания USB расположена слева от рычага стояночного тормоза (Рисунок 6). Используйте розетку питания USB для подключения мобильных устройств.

Внимание: **Если розетка питания USB не используется, вставьте резиновую заглушку для предотвращения повреждения розетки.**

Замок зажигания

Замок зажигания (Рисунок 6) используется для пуска и остановки двигателя и имеет два положения: Вкл. и Выкл.. Поверните ключ по часовой стрелке в положение Вкл., чтобы привести автомобиль в действие. После остановки автомобиля поверните ключ против часовой стрелки в положение Выкл. для выключения автомобиля. Покидая автомобиль, извлеките ключ из замка зажигания.

Контрольный переключатель ограничения скорости

Контрольный переключатель ограничения скорости, расположенный под сиденьем в сборе, имеет два положения: Режим высокой производительности и Экономичный режим. Поверните переключатель по часовой стрелке в положение Экономичный режим, чтобы ограничить максимальную скорость автомобиля значением 19 км/ч. Поверните переключатель против часовой стрелки в положение Режим высокой производительности, чтобы восстановить максимальную скорость автомобиля, равную 26 км/ч, как показано на Рисунок 9.

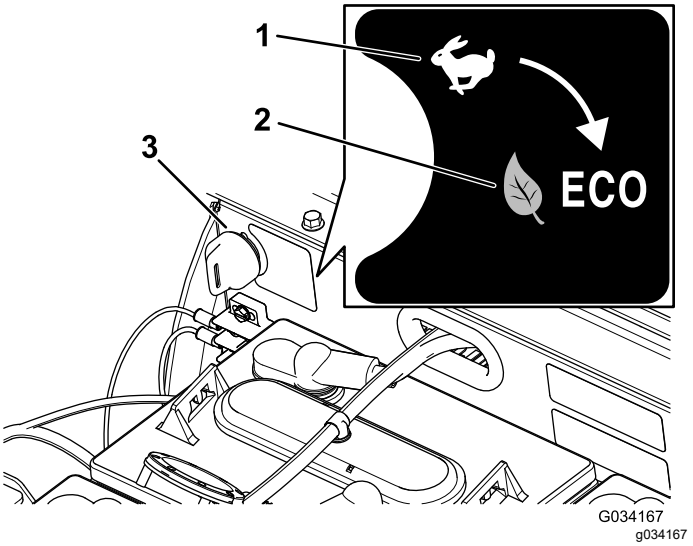


Рисунок 9

1. Положение «Режим высокой производительности»
2. Положение «Экономичный режим»
3. Контрольный переключатель ограничения скорости

Световой индикатор состояния

Световой индикатор состояния расположен справа от рычага стояночного тормоза на панели управления (Рисунок 6).

Когда питание автомобиля включено, зеленый световой индикатор горит непрерывно или мигает.

Если индикатор горит непрерывно, это означает, что автомобиль готов к штатной эксплуатации. Если индикатор мигает, это означает, что имеется нарушение, которое необходимо устранить перед продолжением штатной эксплуатации автомобиля.

Если световой индикатор состояния мигает два раза, это означает, что переключатель выбора направления движения установлен в положение Передний ход или Задний ход, но включен стояночный тормоз. Выключите стояночный тормоз, чтобы погас индикатор состояния.

Если индикатор состояния мигает больше двух раз, см. Поиск и устранение неисправностей (страница 50).

Поручни для пассажиров

Поручни для пассажиров расположены снаружи каждого сиденья (Рисунок 10).

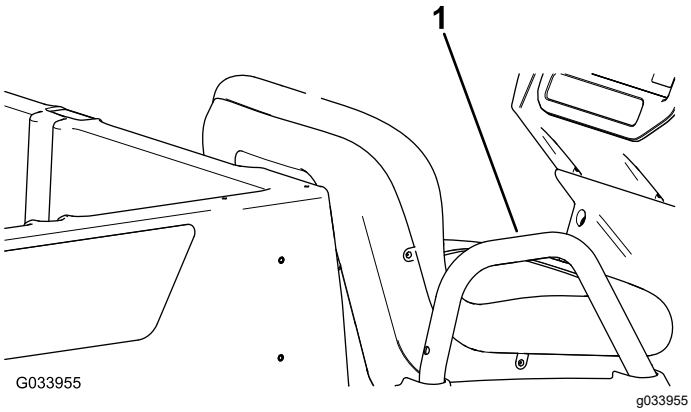


Рисунок 10

Показана сторона пассажира

1. Поручень для пассажира

Технические характеристики

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

Сухая масса	633 кг (без заправки)
Номинальная грузоподъемность (на горизонтальной поверхности).	Всего 544 кг, включая массу оператора 90,7 кг, пассажира 91 кг, груза, вспомогательных приспособлений и навесного оборудования
Максимальная полная масса автомобиля (GVW) (на горизонтальной поверхности)	Всего 1177 кг, включая все массы, перечисленные выше
Максимальная грузоподъемность (на горизонтальной поверхности).	Всего 363 кг, включая установленные сзади вспомогательные приспособления
Максимальная грузоподъемность заднего крепления вспомогательных приспособлений на грузовом кузове	Всего 45 кг
Грузоподъемность буксируемого прицепа	Масса сцепного устройства 91 кг. Максимальная масса прицепа 454 кг
Габаритная ширина	119 см
Габаритная длина	302 см
Габаритная высота	127,5 см
Дорожный просвет	21,6 см в передней части без груза или оператора, 14 см в задней части без груза или оператора
Колесная база	220 см
Ширина колеи (по осям колес)	119 см в передней части, 119 см в задней части
Длина грузового кузова	102 см внутри, 114,3 см снаружи
Ширина грузового кузова	98 см внутри, 107,3 см по наружным краям формованных крыльев
Высота грузового кузова	28 см внутри

* Указанные технические характеристики действительны при использовании аккумуляторов Trojan T-125.

** При установке нестандартных аккумуляторных батарей грузоподъемность грузового кузова может снизиться.

Навесные орудия и вспомогательные приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. 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 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.**

Управление грузовым кузовом

Подъем грузового кузова до положения разгрузки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перемещение автомобиля с поднятым грузовым кузовом повышает вероятность опрокидывания или переворачивания автомобиля. При перемещении автомобиля с поднятым кузовом можно повредить кузов.

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

1. Потяните рычаг с левой внутренней стороны грузового кузова на себя и поднимите грузовой кузов вверх (Рисунок 11).

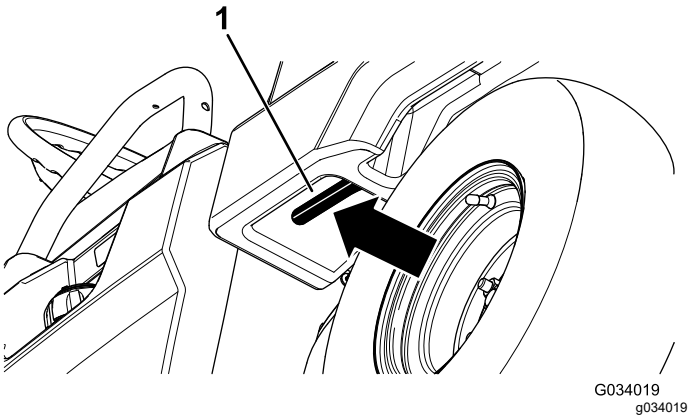


Рисунок 11

1. Рычаг грузового кузова

2. Введите опорную стойку в паз с фиксацией, закрепляя кузов в положении разгрузки (Рисунок 12).

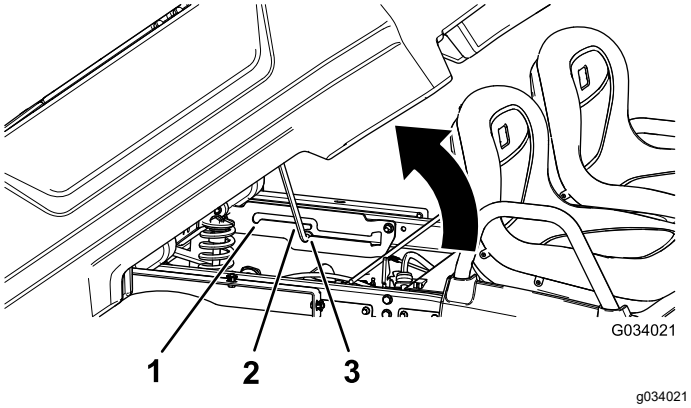


Рисунок 12

1. Паз с фиксацией для положения обслуживания
2. Опорная стойка
3. Паз с фиксацией для положения разгрузки

Подъем грузового кузова в положение обслуживания

1. Потяните рычаг с левой внутренней стороны грузового кузова на себя и поднимите грузовой кузов вверх (Рисунок 11).
2. Введите опорную стойку в паз с фиксацией, закрепляя кузов в положении обслуживания (Рисунок 12).

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 11).
2. Вытяните опорную стойку из паза с фиксацией (Рисунок 12).
3. Опустите кузов до его надежной фиксации защелками.

Открывание заднего откидного борта

1. Убедитесь, что грузовой кузов опущен и зафиксирован фиксатором.
2. Двумя руками поднимите откидной борт, используя выступ около верхней части откидного борта (Рисунок 13).
3. Опустите откидной борт так, чтобы он был на одном уровне с дном грузового кузова (Рисунок 13).

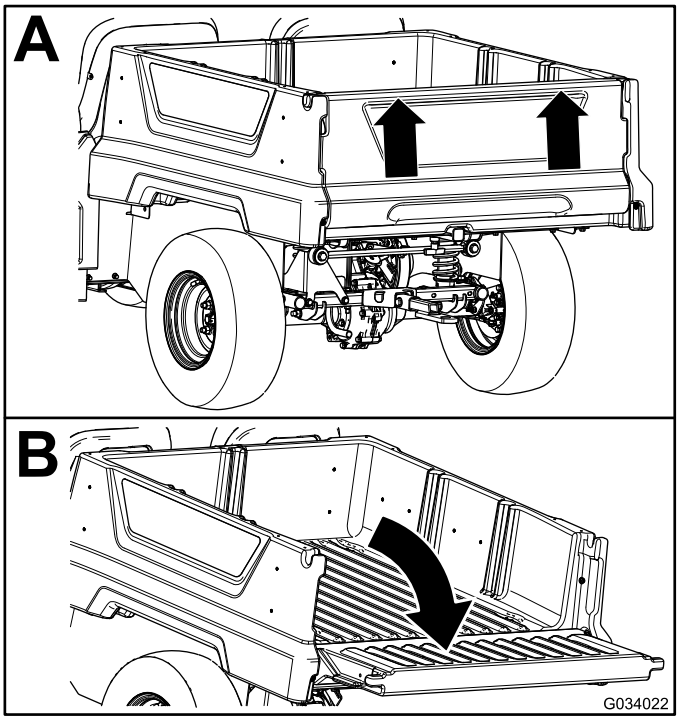


Рисунок 13

Закрывание заднего откидного борта

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

1. Удалите как можно больше такого материала из зоны шарнира.
2. Установите откидной борт в положение под углом приблизительно 45° (Рисунок 14).

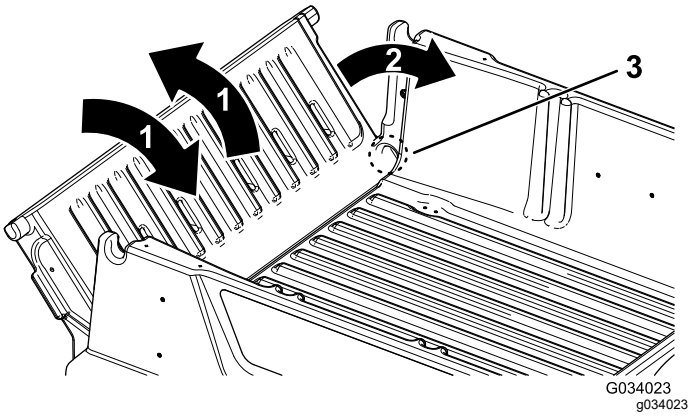


Рисунок 14

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

3. Короткими движениями, встряхивая, переместите откидной борт назад и вперед несколько раз (Рисунок 14).

   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. Поднимите откидной борт вверх и установите его в выемки в грузовом кузове.

Использование заднего крепления вспомогательных приспособлений на грузовом кузове

Для присоединения вспомогательных приспособлений к задней части автомобиля предусмотрено крепление на грузовом кузове.

Грузоподъемность: 45 кг

1. Ослабьте Т-образную рукоятку, повернув ее по часовой стрелке (Рисунок 15).

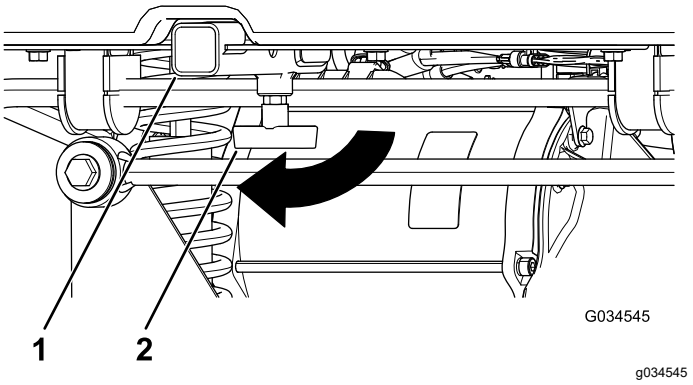


Рисунок 15

1. Приемное устройство
2. Т-образная рукоятка

2. Вставьте принадлежность в приемное устройство до упора (Рисунок 15).
3. Затяните Т-образную рукоятку, повернув ее против часовой стрелки (Рисунок 16).

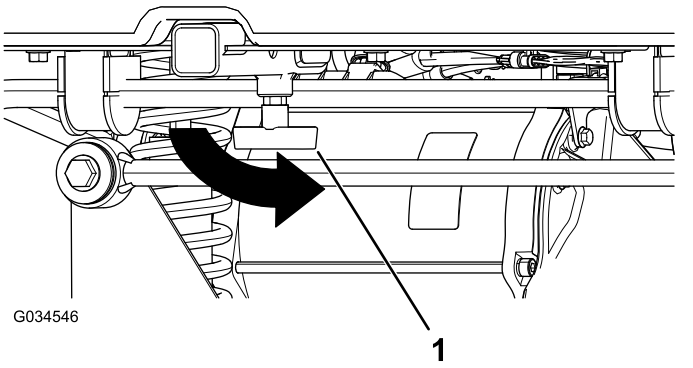


Рисунок 16

1. Т-образная рукоятка

Выполнение предпусковых проверок

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно
Проверяйте следующие компоненты в начале каждого дня эксплуатации автомобиля:

- Перед эксплуатацией автомобиля убедитесь, что аккумуляторные батареи заряжены; см. Зарядка аккумуляторов (страница 36)
- Проверьте уровень электролита в аккумуляторных батареях; см. Проверка уровня электролита в аккумуляторах (страница 37).
- Проверьте уровень тормозной жидкости и при необходимости долейте тормозную жидкость указанного типа; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 46).

- Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 23).
- Проверьте уровень трансмиссионной жидкости; см. Проверка уровня трансмиссионной жидкости (страница 44).
- Проверьте работу педали тормоза.
- Проверьте работу фар.
- Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить реакцию рулевого управления.
- Проверьте, нет ли ослабленного крепежа и любых других заметных нарушений.

  Примечание: Выключите автомобиль и дождитесь остановки движущихся частей, после чего проверьте, нет ли утечек масла, ослабленного крепежа и других признаков износа и неисправности.

При обнаружении неполадки в какой-либо из вышеперечисленных позиций сообщите об этом механику или произведите проверку со своим руководителем, прежде чем завершать дневную работу автомобиля. Руководитель работ может поручить вам проведение дополнительных ежедневных проверок, уточните у него ваши дополнительные обязанности как оператора.

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Диапазон давления в шинах: от 165 до 207 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 165 до 207 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.

Понимание принципа действия и использование системы аккумуляторных батарей

Принцип действия аккумуляторов глубокого разряда

В автомобиле установлено 8 свинцово-кислотных аккумуляторов глубокого разряда, которые обеспечивают питание двигателя и вспомогательных приспособлений. Аккумулятор глубокого разряда отличается от обычного автомобильного аккумулятора. Обычный автомобильный аккумулятор рассчитан на обеспечение большой мощности при запуске автомобиля и средней мощности для работы осветительных приборов и вспомогательных приспособлений, когда двигатель не работает или работает на холостом ходу. При этом генератор непрерывно заряжает аккумулятор во время работы автомобиля. В таком режиме заряд в автомобильных аккумуляторах редко падает ниже 90% от максимального уровня заряда.

Аккумулятор глубокого разряда рассчитан на работу в качестве основного источника энергии и на обеспечение постоянной выходной мощности. Аккумуляторы глубокого разряда обычно разряжаются до 20-30% от максимального уровня заряда. Такой сильный разряд считается «глубоким» разрядом.

Внимание: **Повторяющиеся циклы глубокого разряда сокращают срок службы аккумуляторов.**

Свинцово-кислотные аккумуляторы генерируют электричество в результате химической реакции между свинцовыми пластинами и серной кислотой. При зарядке аккумулятора происходит обратная химическая реакция, что позволяет аккумулятору снова генерировать электричество.

Аккумуляторы являются недолговечными изделиями, имеющими ограниченный срок службы (Рисунок 17). Чтобы достичь эффективной выработки электроэнергии, новому аккумулятору требуется определенный период приработки. Для этого периода приработки, как правило, требуется от 100 до 150 циклов разряда/заряда.

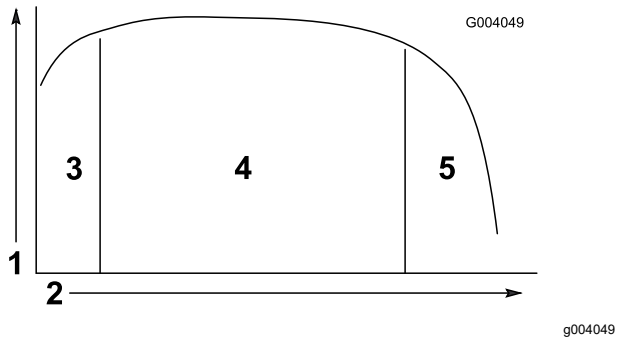


Рисунок 17

Таблица срока службы аккумуляторов

1. Емкость аккумулятора
2. Количество циклов заряда/разряда
3. Период приработки (от 100 до 150 циклов)
4. Основной период эксплуатации аккумулятора
5. Окончание срока службы аккумулятора

После периода приработки аккумулятор сохраняет высокую емкость в течение большого количества циклов. Количество циклов, которое может выдержать аккумулятор в процессе эксплуатации, зависит от следующих факторов:

- Техническое обслуживание аккумулятора: неправильное обслуживание может значительно сократить срок службы аккумулятора.
- Глубина разряда между циклами заряда: **чем больше аккумуляторы разряжаются регулярно между зарядами, тем короче будет срок службы аккумуляторов.**
- Периодичность заряда: полностью заряжайте аккумуляторы при первой же возможности.

  Внимание: **Полный разряд аккумуляторов повредит их и сократит срок службы.**
- Низкий уровень электролита: **контакт свинцовых пластин с воздухом может привести к неустранимому повреждению аккумуляторов.**Для поддержания уровня электролита выполните следующие действия:

  После полного заряда аккумуляторов заполните аккумуляторы дистиллированной или деионизированной водой; см. Проверка уровня электролита в аккумуляторах (страница 37) и Добавление дистиллированной или деионизированной воды в аккумуляторы (страница 38).

  Внимание: **Полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем добавлять в них воду. Во время зарядки объем электролита увеличивается, поэтому заполнение аккумулятора до его полного заряда может привести к выливанию электролита и его вытеканию из вентиляционных отверстий.**

К концу срока службы аккумуляторы постепенно теряют электрическую емкость.

Использование системы аккумуляторов

Когда аккумуляторы полностью заряжены, на индикаторе разряда горят все десять полос (Рисунок 18).

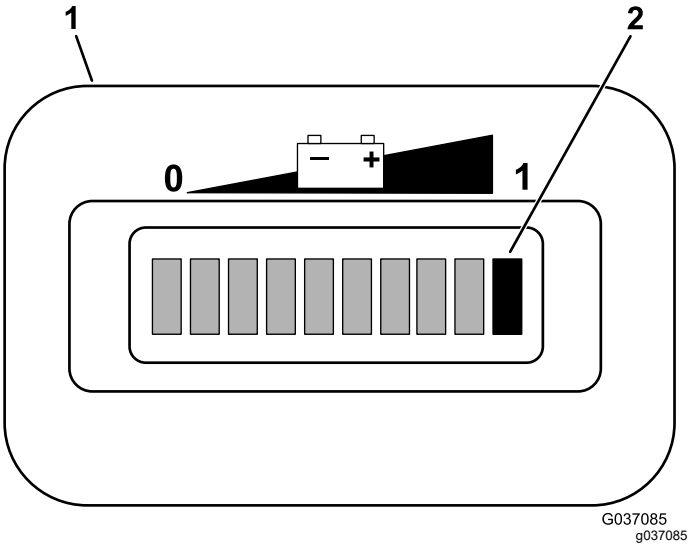


Рисунок 18

1. Индикатор разряда аккумулятора
2. Полосы индикатора заряда

При эксплуатации автомобиля полосы исчезают по мере расхода электрической емкости аккумуляторных батарей.

Когда на индикаторе разряда остается всего две полосы; это означает, что пора зарядить аккумуляторные батареи. Две оставшиеся красные полосы слева будут непрерывно мигать до тех пор, пока аккумуляторные батареи не будут заряжены (Рисунок 19). Это указывает на то, что емкость аккумуляторных батарей почти израсходована и необходимо как можно скорее зарядить их во избежание повреждения.

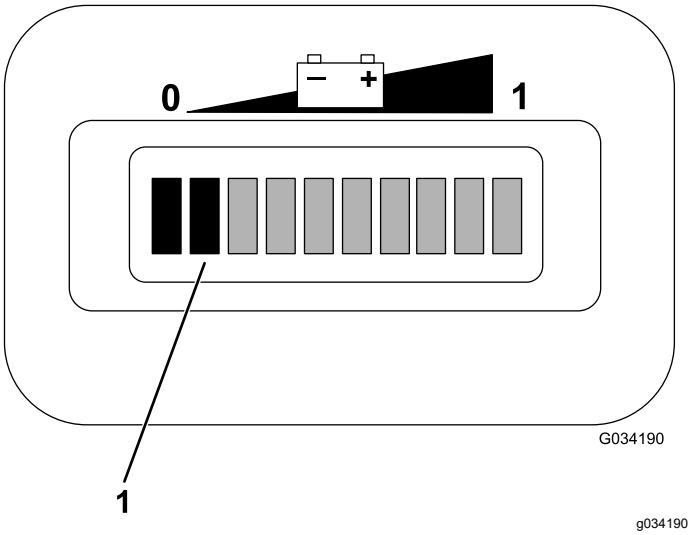


Рисунок 19

1. Две полосы слева непрерывно мигают до тех пор, пока аккумуляторные батареи не будут заряжены.

Если продолжить эксплуатацию автомобиля после того, как осталось только две полосы, полосы 1 и 2 будут мигать попеременно.

Внимание: **Когда на индикаторе заряда аккумуляторной батареи остаются всего две полосы, автомобиль может перейти в режим сниженной скорости; этот режим способствует защите аккумуляторных батарей, но продолжительная работа в этом режиме может повредить их и (или) автомобиль. Чтобы избежать этого повреждения, не допускайте разряда аккумуляторных батарей до двух полос. Срочно зарядите аккумуляторы.**

Если аккумуляторы полностью разрядятся, автомобиль выключится. ***Не допускайте полного разряда аккумуляторов.***

Внимание: **Чтобы обеспечить максимальный срок службы аккумуляторных батарей, всегда заряжайте их, когда на экране видны только две полосы (или больше). Регулярный разряд аккумуляторных батарей ниже уровня двух полос сокращает срок службы батарей.**

Останов автомобиля

Внимание: **При остановке автомобиля на уклоне используйте рабочие тормоза, чтобы остановить автомобиль, и включите стояночный тормоз, чтобы удержать автомобиль на месте. Использование педали акселератора для удерживания автомобиля на холме может привести к перегреву двигателя или разрядке аккумуляторов.**

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 его рычаг на себя.
3. Поверните ключ против часовой стрелки в положение ВЫКЛ
4. Извлеките ключ.

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.

- Регулярно проверяйте уровни тормозной жидкости, трансмиссионной жидкости и электролита в аккумуляторных батареях.
- Во время обкатки нового автомобиля избегайте резких торможений в течение первых нескольких часов эксплуатации. До приработки («притирки») новых тормозных накладок в течение первых нескольких часов работы возможны некоторые нарушения режима торможения.
- Все специальные проверки после небольшого пробега описаны в разделе Техническое обслуживание (страница 28).
- Проверьте положение передней подвески и при необходимости отрегулируйте его.

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 19) 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.
- Снизьте массу груза при перевозке высоких грузов (с высоко расположенным центром тяжести), таких как штабель из кирпичей, лесоматериалы или пакеты с удобрениями. Распределите груз как можно ниже, проследив за тем, чтобы он не ухудшал обзор зоны 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 опрокидывания автомобиля возрастает, если груз в кузове сосредоточен на одной стороне.**
  - Равномерно распределите вес груза в кузове от передней до задней части.

    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 0,28 м^3. Количество (объем) материала, которое можно поместить в кузов, не превысив номинальной грузоподъемности автомобиля, может значительно изменяться в зависимости от плотности материала.

См. предельные значения объема загрузки различных материалов в следующей таблице:

Материал	Плотность	**Максимальная вместимость кузова** (на горизонтальной поверхности)
Гравий, сухой	1522 кг/м^3	Полный
Гравий, влажный	1922 кг/м^3	¾ полного объема
Песок, сухой	1442 кг/м^3	Полный
Песок, влажный	1922 кг/м^3	3/4 полного объема
Древесина	721 кг/м^3	Полный объем
Кора	< 721 кг/м^3	Полный объем
Земля, упакованная	1602 кг/м^3	¾ полного объема (приблизительно)

Транспортировка автомобиля

Для перемещения автомобиля на большие расстояния используйте прицеп с полноразмерными наклонными въездами. Убедитесь, что автомобиль надежно закреплен на прицепе. Местонахождение точек крепления автомобиля показано на Рисунок 20 и Рисунок 21.

⚠ 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, что они надежно прикреплены к месту соединения в кожухе сиденья.

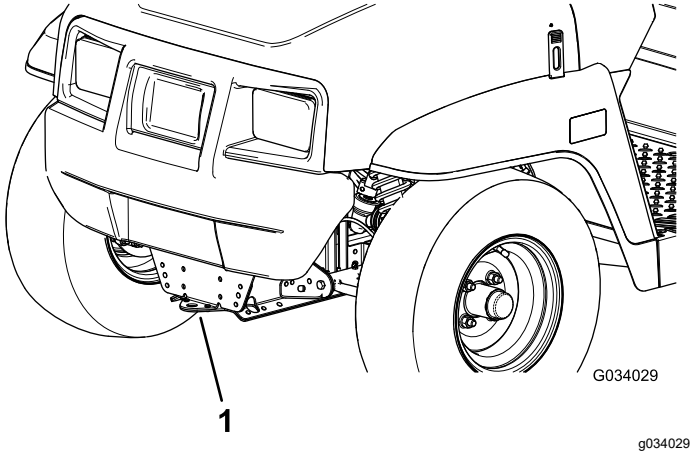


Рисунок 20

1. Тягово-сцепное устройство и точка его крепления (передняя часть автомобиля)

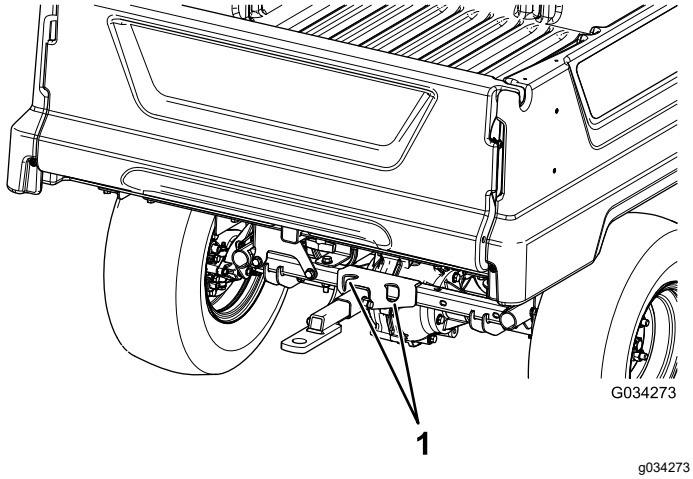


Рисунок 21

1. Задние точки крепления

Буксировка автомобиля

В экстренном случае автомобиль может быть отбуксирован на небольшое расстояние. Однако не рекомендуется использовать буксировку в качестве стандартной 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 автомобиля должны выполнять два человека. Если автомобиль требуется перевезти на значительное расстояние, транспортируйте его на грузовом автомобиле или прицепе; см. Транспортировка автомобиля (страница 26).

1. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

   Внимание: **Буксировка автомобиля с ключом, оставленным в положении Вкл., может привести к повреждению электрической системы.**

2. Прикрепите буксирный трос к сцепному устройству в передней части рамы автомобиля (Рисунок 20).
3. Выключите стояночный тормоз.

Буксировка прицепа

Данный автомобиль может буксировать прицепы.

Не допускается перегружать автомобиль или прицеп при перевозке груза или буксировке прицепа. Перегрузка автомобиля или прицепа может привести к ухудшению рабочих характеристик или повреждению тормозов, моста, 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 буксировочная штанга автомобиля будет воспринимать приблизительно 10% от полной массы прицепа (GTW).

Максимальная масса груза не должна превышать 454 кг плюс GTW. Например, если GTW = 181,5 кг, то максимальная масса груза = 544 кг, включая массу оператора.

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

Старайтесь не парковать автомобиль с прицепом на склоне. При вынужденной парковке 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 с рабочего места).

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 100 часа	• Проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Выполните предпусковые проверки. Проверяйте следующие компоненты в начале каждого дня эксплуатации автомобиля: • Проверьте давление воздуха в шинах. • Зарядите аккумуляторы. • Проверьте уровень воды в аккумуляторах. • Проверьте уровень тормозной жидкости.
Через каждые 25 часов	• Очистите аккумуляторные батареи. • Проверьте уровень жидкости в аккумуляторах и долейте в них дистиллированную или деионизированную воду (при необходимости).
Через каждые 100 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки. • Проверьте состояние шин и ободьев. • Затяните зажимные гайки колес. • Проверьте систему рулевого управления и подвеску на наличие ослабленных или поврежденных компонентов. • Проверьте схождение передних колес. • Проверьте уровень трансмиссионной жидкости. • Осмотрите тормоза.
Через каждые 300 часов	• Заправьте смазкой подшипники передних колес.
Через каждые 400 часов	• Замените колодки рабочего и стояночного тормоза.
Через каждые 800 часов	• Замените трансмиссионную жидкость.
Через каждые 1000 часов	• Замените тормозную жидкость.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Проверьте работу тормоза и стояночного тормоза.							
Проверьте переключение передач / нейтральное положение.							
Проверьте уровень электролита в аккумуляторных батареях.							
Проверьте уровень трансмиссионной жидкости.							
Проверьте уровень тормозной жидкости.							
Проверьте, нет ли необычных шумов при работе.							
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

Падение поднятого грузового кузова может стать причиной тяжелых травм.

Для выполнения некоторых операций повседневного техобслуживания необходимо поднять грузовой кузов.

- **Прежде чем работать под грузовым кузовом, всегда устанавливайте 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 привести к несанкционированному запуску двигателя посторонним лицом, в результате чего оператор или находящиеся рядом люди могут получить серьезные травмы.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провод аккумуляторной батареи.

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
- 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.

Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз, поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл. и извлеките ключ.

Подъем автомобиля

⚠ ОПАСНО

При использовании домкрата автомобиль может быть неустойчивым. Он может соскользнуть с домкрата и травмировать находящегося под ним человека.

- **Не запускайте двигатель, если автомобиль находится на домкрате.**
- **Прежде чем покинуть автомобиль, обязательно выньте ключ из пускового переключателя.**
- **Заблокируйте колеса, если автомобиль поддерживается подъемным оборудованием.**
- **Для поддержки поднятого автомобиля используйте подъемные опоры.**

Внимание: **При запуске автомобиля для планового обслуживания и (или) диагностики задние колеса автомобиля 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 22).

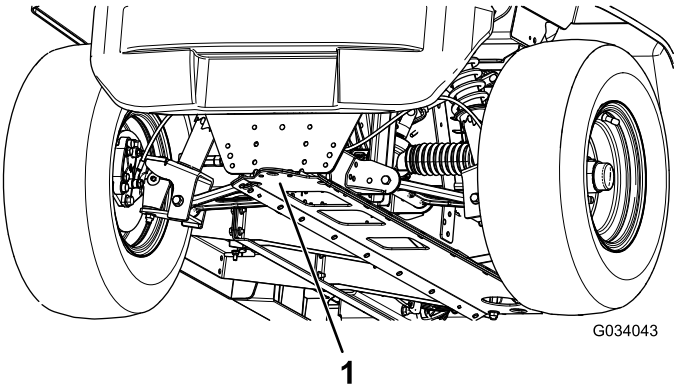


Рисунок 22

1. Передняя точка подъема на домкрате

- Точка подъема в задней части автомобиля находится под трубами моста (Рисунок 23).

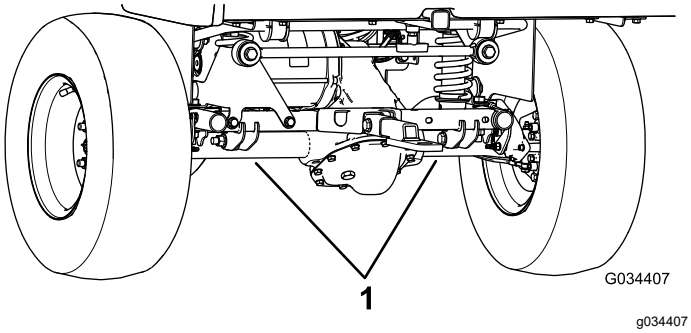


Рисунок 23

1. Задние точки подъема

Доступ к капоту

Подъем капота

1. Поднимите ручки резиновых фиксаторов с каждой стороны капота (Рисунок 24).

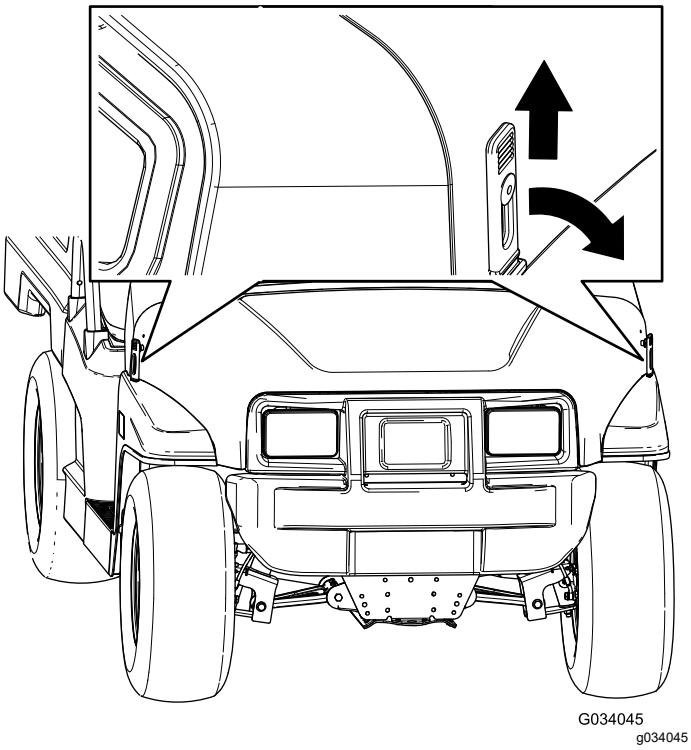


Рисунок 24

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 24).

Демонтаж сиденья в сборе

Передвиньте сиденье в сборе вперед и поднимите его вверх, чтобы упорные кронштейны отделились от панели основания сиденья (Рисунок 25).

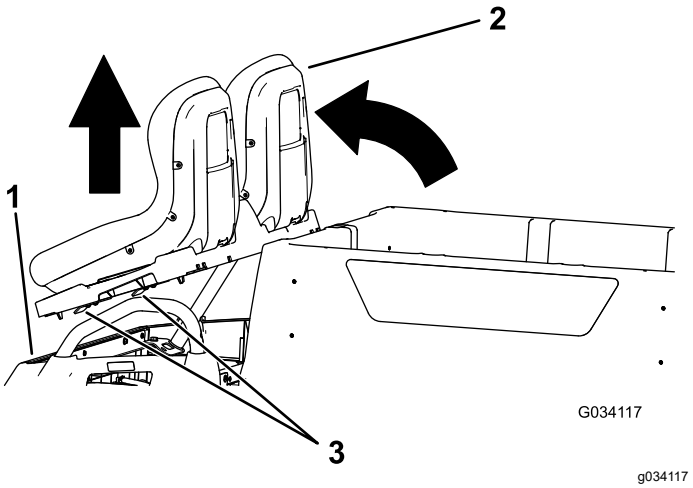


Рисунок 25

1. Панель основания сиденья
2. Сиденье в сборе
3. Упорные кронштейны

Установка сиденья в сборе

Опустите сиденье в сборе и убедитесь, что защелка упорных кронштейнов вошла в зацепление с панелью основания сиденья (Рисунок 26).

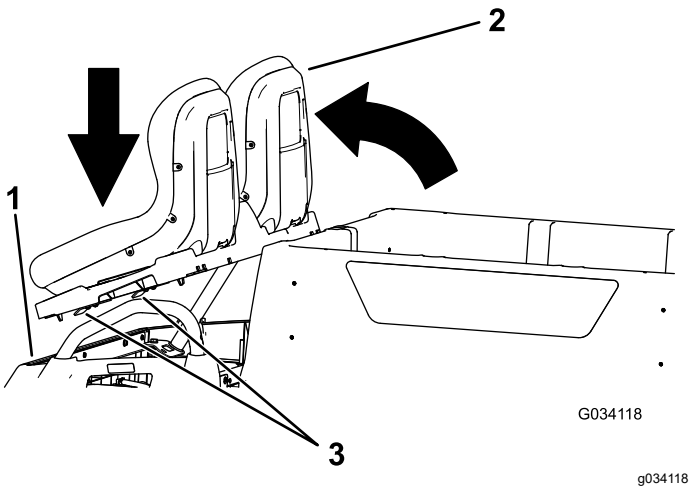


Рисунок 26

1. Панель основания сиденья
2. Сиденье в сборе
3. Упорные кронштейны

Смазка

Смазка 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, шаровой опоре поперечной тяги и наружных концах рычагов управления (Рисунок 27 и Рисунок 28).

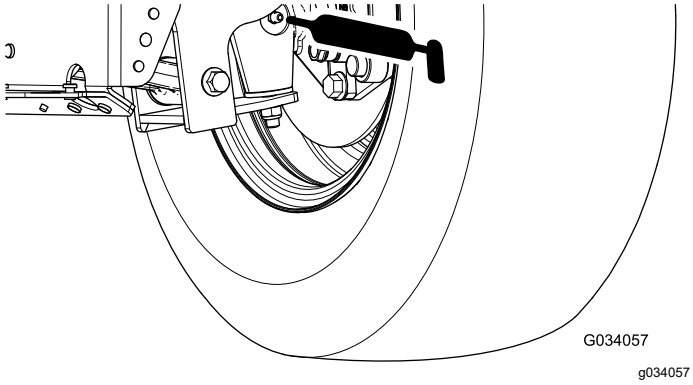


Рисунок 27

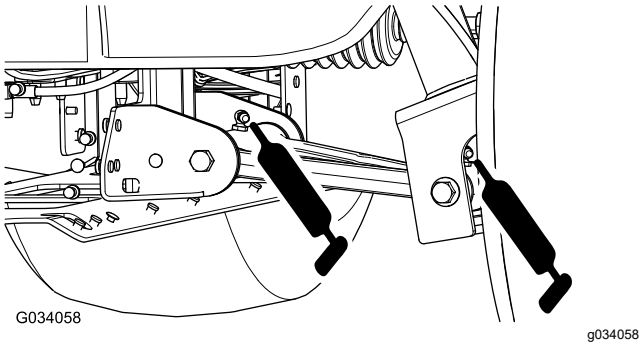


Рисунок 28

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 29).

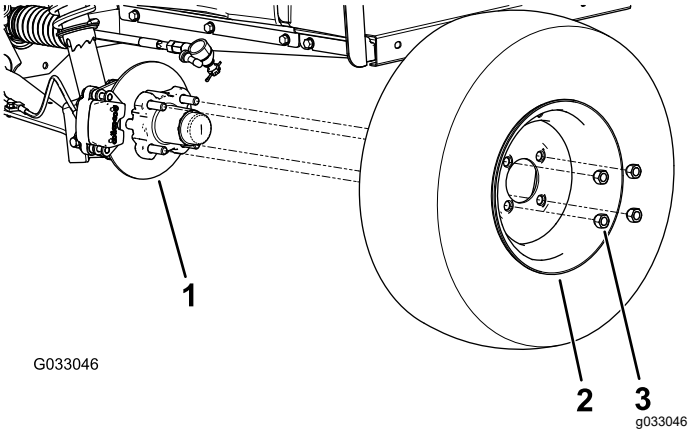


Рисунок 29

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 30).

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

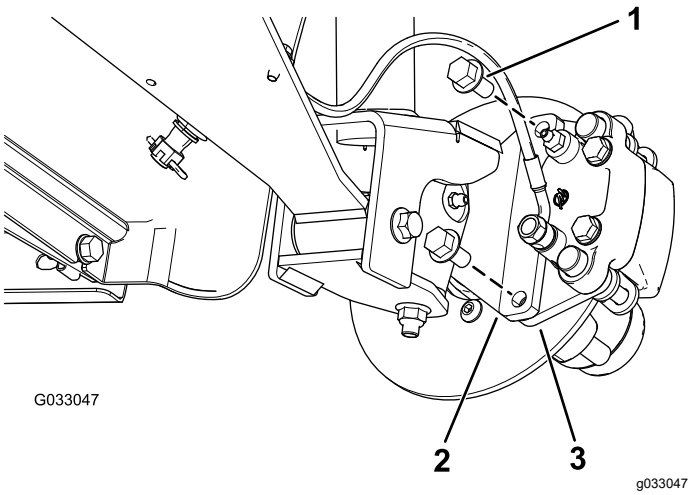


Рисунок 30

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

4. Снимите пылезащитную крышку со ступицы (Рисунок 31).

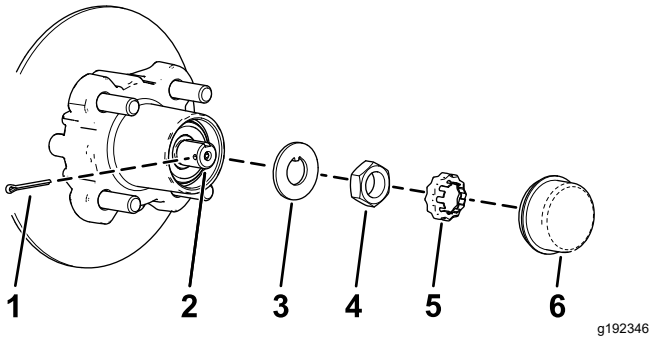


Рисунок 31

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 31).
6. Снимите гайку оси с оси и отделите ступицу и тормозной диск в сборе от оси (Рисунок 31 и Рисунок 32).

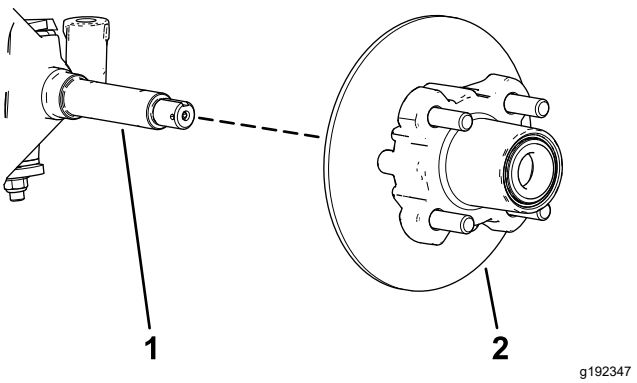


Рисунок 32

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 33).

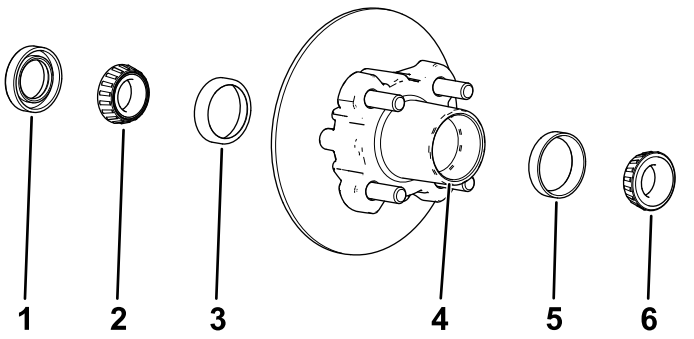


Рисунок 33

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 33).
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 или поврежденный части. Убедитесь, что подшипники и кольца чистые и сухие.

5. Очистите полость ступицы от всей консистентной смазки, грязи и мусора (Рисунок 33).
6. Заполните подшипники консистентной смазкой указанного типа.
7. Заполните полость ступицы на 50–80% консистентной смазкой указанного типа (Рисунок 33).
8. Установите внутренний подшипник на кольцо с внутренней стороны ступицы и установите уплотнение (Рисунок 33).
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 34).

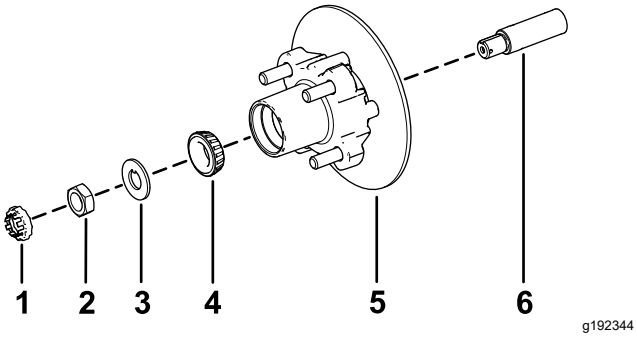


Рисунок 34

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

2. Установите ступицу и тормозной диск на ось так, чтобы тормозной диск был внутри (Рисунок 34).
3. Установите наружный подшипник на ось и в наружное кольцо (Рисунок 34).
4. Установите стопорную шайбу на ось (Рисунок 34).
5. Наверните гайку шпинделя на шпиндель и затяните гайку с моментом 15 Н·м, поворачивая ступицу так, чтобы подшипник был посажен на место (Рисунок 34).
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 35).

   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.

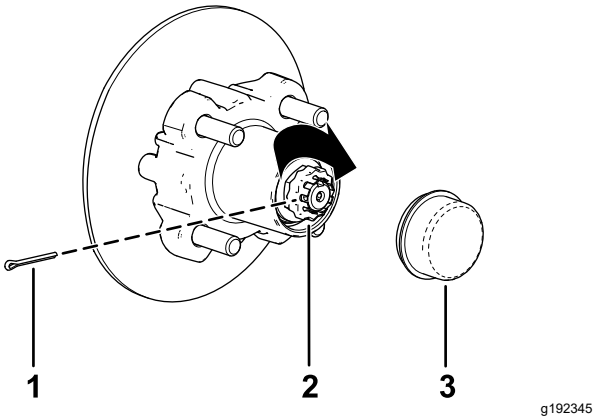


Рисунок 35

1. Шплинт
2. Держатель гайки
3. Пылезащитный колпачок

9. Установите шплинт и загните обе лапки вокруг держателя (Рисунок 35).
10. Установите пылезащитную крышку на ступицу (Рисунок 35).
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 30) с отверстиями в кронштейне суппорта и отверстиями в креплении тормоза на цапфе (Рисунок 34).
3. Закрепите кронштейн суппорта на цапфе (Рисунок 30) с помощью 2 болтов с фланцевыми головками (⅜ x ¾ дюйма).

   Затяните2 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 29).

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

5. Закрепите колесо на ступице с помощью зажимных гаек (Рисунок 29).

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

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

Техническое обслуживание электрической системы

Техническое обслуживание аккумуляторных батарей

Снимите сиденье в сборе и поднимите грузовой кузов, прежде чем производить техническое обслуживание аккумуляторных батарей; см. Подъем грузового кузова в положение обслуживания (страница 21) и Демонтаж сиденья в сборе (страница 31).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы батареи или металлические инструменты могут закоротить на металлические детали, 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 аккумулятора металлическими инструментами на металлические детали автомобиля.**
- **При проведении технического обслуживания аккумуляторных батарей используйте токонепроводящие инструменты.**
- **Для защиты и фиксации аккумуляторных батарей их держатели всегда должны быть на месте.**

⚠ ОПАСНО

Не касайтесь никаких электрических компонентов или контактов на двигателе.

Прикосновение к этим компонентам или контактам может стать причиной тяжелых травм и гибели.

Очистка аккумуляторов

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов

1. Убедитесь, что все колпачки аккумуляторных батарей плотно закреплены.
2. Для очистки аккумуляторных батарей используйте бумажные полотенца.
3. Если клеммы аккумулятора корродировали, очистите их раствором, состоящим из четырех частей воды и одной части пищевой соды. Кроме того, очистите штыри и зажимы кабелей с помощью очистителя для штырей и зажимов.

   Примечание: Штыри и зажимы должны иметь яркий металлический блеск.
4. Нанесите тонкий слой средства Toro для защиты контактов аккумуляторов.

Зарядка аккумуляторов

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Зарядное устройство автомобиля расположено внутри автомобиля под сиденьем оператора. Для обеспечения максимального срока службы аккумуляторов всегда заряжайте их, когда автомобиль не используется. В зависимости от степени разряда аккумуляторов и их наружной температуры зарядка до полной емкости может занять до 16 часов.

Примечание: Обычное время зарядки составляет от 8 до 10 часов.

Внимание: **Свинцово-кислотные аккумуляторы не имеют «эффекта памяти», поэтому их не нужно полностью разряжать перед зарядкой.** ***Полная разрядка аккумуляторов может повредить их.*****Заряжайте аккумуляторы всегда, когда автомобиль не используется.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторов выделяются газы, которые могут взорваться.

Никогда не курите около аккумуляторов и не допускайте появления искр или пламени вблизи аккумуляторов.

1. Расположите автомобиль в хорошо проветриваемой зоне рядом с подходящей розеткой электропитания.
2. Проверьте уровень электролита в аккумуляторах.

   Примечание: После полного заряда аккумуляторов заполните аккумуляторы дистиллированной или деионизированной водой; см. Добавление дистиллированной или деионизированной воды в аккумуляторы (страница 38).

   Внимание: **Полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем доливать в них воду. Во время зарядки объем электролита увеличивается, поэтому заполнение аккумулятора до его полного заряда может привести к выливанию электролита и его вытеканию из вентиляционных отверстий.**
3. Подсоедините зарядный шнур типоразмера **16 (или большего диаметра), длиной 2,5 м (или более короткий)** к зарядной розетке автомобиля (Рисунок 36).

   Примечание: Убедитесь, что настройка напряжения зарядного устройства совпадает с напряжением используемой сетевой розетки.

   Примечание: При высокой температуре окружающего воздуха снимите сиденье в сборе для обеспечения оптимального времени заряда; см. Демонтаж сиденья в сборе (страница 31). Если зарядное устройство аккумуляторов будет слишком горячим, оно может не обеспечить должный заряд. В условиях низкой температуры для заряда аккумуляторов может потребоваться более длительное время.

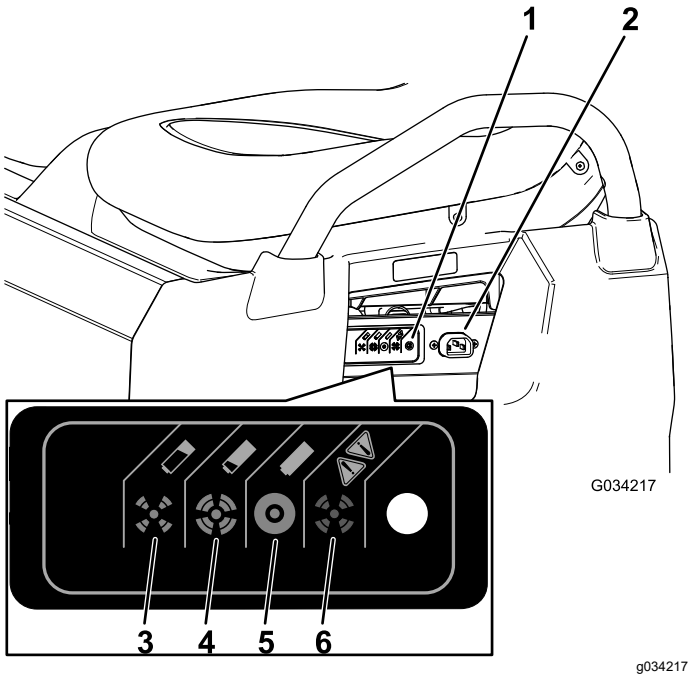


Рисунок 36

1. Индикатор статуса зарядного устройства
2. Зарядная розетка
3. Аккумулятор почти полностью разряжен.
4. Аккумулятор почти полностью заряжен.
5. Аккумулятор заряжен.
6. Ошибка зарядного устройства; см. коды ошибок в руководстве по зарядному устройству.

4. Вставьте шнур питания зарядного устройства в розетку электросети.

   Примечание: Когда аккумуляторы заряжаются, зеленый индикатор на зарядном устройстве мигает (загорается и гаснет). Когда аккумуляторы полностью заряжены, зеленый индикатор на зарядном устройстве перестает мигать и горит постоянным светом.

5. Отсоедините шнур от розетки сети.
6. Отсоедините зарядное устройство от автомобиля.

Информацию о значении различных цветов индикатора статуса зарядного устройства см. в следующей таблице и на Рисунок 36.

Таблица значения цветов индикатора статуса зарядного устройства

Цвет индикатора статуса зарядного устройства	Горит непрерывно / мигает	Значение
Зеленый	Горит непрерывно	Зарядка завершена
Зеленый	Мигает	Быстрое мигание — заряд менее 80% Медленное мигание — заряд более 80%
Желтый	Мигает	Режим пониженной мощности — низкое напряжение сети переменного тока или высокая внутренняя температура зарядного устройства; срочно зарядите аккумуляторы
Красный	Мигает	Ошибка зарядного устройства — произведите сброс питания зарядного устройства. Если эту ошибку не удается устранить, см. коды ошибок в руководстве по зарядному устройству.

Проверка уровня электролита в аккумуляторах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите автомобиль, извлеките ключ из замка зажигания и поднимите грузовой кузов; см. Подъем грузового кузова в положение обслуживания (страница 21).
2. Снимите сиденье в сборе, чтобы получить доступ к аккумуляторным батареям; см. Демонтаж сиденья в сборе (страница 31).

3. Проверьте смотровые отверстия на каждой аккумуляторной батарее, чтобы определить их цвет (черный или белый) (Рисунок 37).

   Примечание: Если отверстия черные, это означает, что аккумуляторы заполнены жидкостью. Если отверстия белые, это означает, что необходимо добавить воду в аккумуляторы.

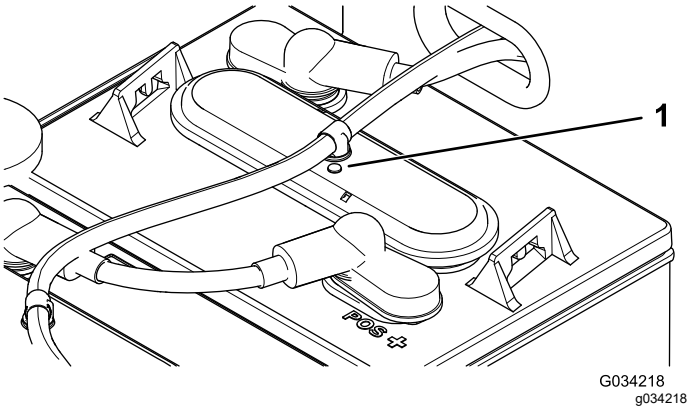


Рисунок 37

1. Смотровое отверстие в аккумуляторе

4. Если смотровые отверстия белые, необходимо долить дистиллированную или деионизированную воду в аккумуляторы; см. Добавление дистиллированной или деионизированной воды в аккумуляторы (страница 38).

Добавление дистиллированной или деионизированной воды в аккумуляторы

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов/Каждые 2 недели (в зависимости от того, что наступит раньше)

Внимание: **Полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем добавлять в них воду. Во время зарядки объем электролита увеличивается, поэтому заполнение аккумулятора до его полного заряда может привести к выливанию электролита и его вытеканию из вентиляционных отверстий.**

Внимание: **Используйте только чистую, дистиллированную или деионизированную воду для аккумуляторов. Использование воды из-под крана может привести к повреждению и сокращению срока службы аккумуляторов.**

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, выключите автомобиль, извлеките ключ из замка зажигания и поднимите грузовой кузов; см. Подъем грузового кузова в положение обслуживания (страница 21).
2. Зарядите аккумуляторные батареи полностью; см. Зарядка аккумуляторов (страница 36).
3. Снимите сиденье в сборе, чтобы получить доступ к аккумуляторным батареям; см. Демонтаж сиденья в сборе (страница 31).
4. Подсоедините ручной водяной насос Toro к отверстию для заливки воды (Рисунок 38).

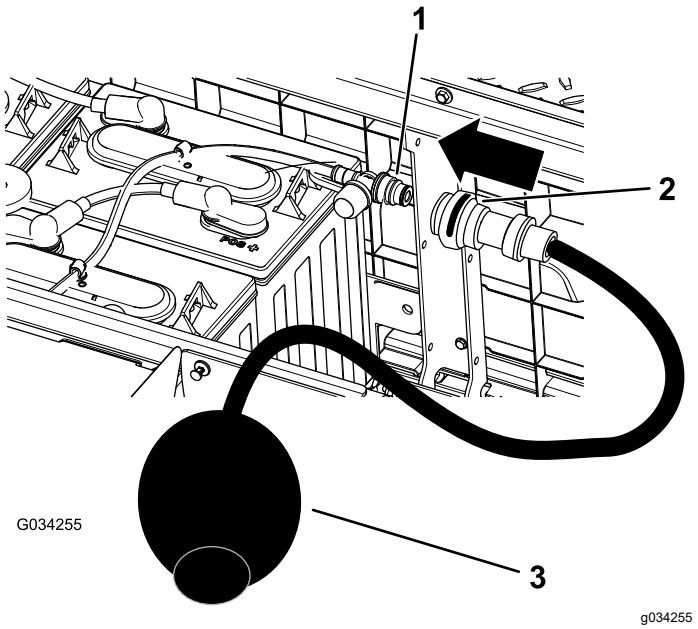


Рисунок 38

1. Отверстие для заливки воды
2. Соединитель ручного насоса
3. Ручной водяной насос

5. Накачивайте воду в аккумуляторы до тех пор, пока все смотровые окна в верхней части аккумуляторов не станут черными, что означает, что они заполнены водой.

   Внимание: **Не переполняйте аккумулятор электролитом. Электролит будет выливаться на другие части автомобиля, что может вызвать сильную коррозию и повреждение оборудования. Кроме того, переполнение аккумулятора может сократить срок его службы.**

Замена аккумуляторов

Когда начинает снижаться запас хода автомобиля или значительно сокращается длительность разряда или заряда аккумуляторов, это означает, что аккумуляторы скорее всего изношены и потеряли свою способность удерживать заряд. Отправьте автомобиль официальному дилеру по техническому обслуживанию и

попросите его проверить аккумуляторы, чтобы определить, не требуется ли их замена. Дилер может заменить аккумуляторы на автомобиле. При самостоятельной замене аккумуляторов соблюдайте следующий порядок действий:

Отсоединение аккумуляторов

1. Поднимите грузовой кузов, поверните ключ в положение Выкл. и извлеките ключ.
2. Отсоедините главный отрицательный кабель аккумулятора (черный), который соединяет блок аккумуляторов с точкой заземления автомобиля (Рисунок 39).

   Примечание: Главные кабели аккумуляторов имеют большую длину по сравнению с промежуточными соединительными кабелями.

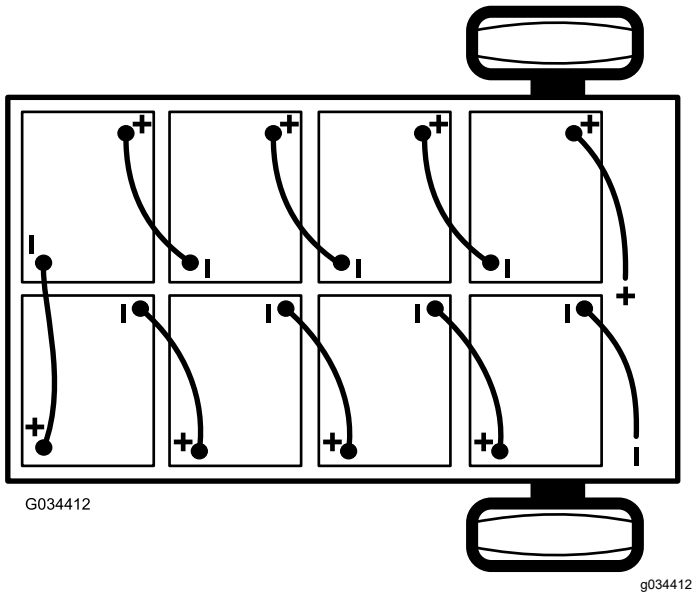


Рисунок 39

3. Отсоедините главный положительный кабель аккумулятора (красный), который соединяет блок аккумуляторов с главным контактором автомобиля (Рисунок 39).

Замена аккумуляторов

1. Отсоедините все промежуточные соединительные кабели от аккумуляторов.
2. Снимите держатели аккумуляторов, расположенные между ними.
3. Снимите все аккумуляторы и утилизируйте их в соответствии с местными правилами.
4. Установите новые аккумуляторы в автомобиль на места старых аккумуляторов, снятых при выполнении пункта 3.

   Примечание: При установке аккумуляторов обращайте внимание на их полярность (Рисунок 39).
5. Установите держатели аккумуляторов и затяните гайки так, чтобы держатели надежно фиксировали аккумуляторы.
6. Соедините аккумуляторы между собой, как показано на Рисунок 39, с помощью промежуточных соединительных кабелей, снятых при выполнении пункта 1.

Соединение аккумуляторов

1. Убедитесь, что клеммы аккумуляторов чистые и не окислены.
2. Подсоедините главный положительный кабель аккумулятора (красный) между блоком аккумуляторов и автомобилем (Рисунок 39).
3. Подсоедините главный отрицательный кабель аккумулятора (черный) между блоком аккумуляторов и автомобилем (Рисунок 39).
4. Затяните гайки крепления всех кабелей аккумуляторов так, чтобы держатели надежно фиксировали аккумуляторы.
5. Нанесите тонкий слой средства для защиты контактов аккумуляторов компании Toro на контакты аккумуляторов.
6. Убедитесь, что резиновые колпачки надежно установлены на клеммы аккумуляторов.
7. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните в положение Вкл..
8. Опустите грузовой кузов, поверните ключ в положение Выкл. и извлеките ключ.

Хранение аккумуляторных батарей

Полностью зарядите аккумуляторы, прежде чем помещать их на хранение. Подключите зарядное устройство к настенной розетке при хранении автомобиля и аккумуляторов. Оставьте зарядное устройство подсоединенным к настенной розетке и зарядной розетке автомобиля во время

хранения, чтобы аккумуляторы могли оставаться заряженными и не замерзали; в противном случае заряжайте аккумуляторы раз в месяц.

Внимание: **Если автомобиль нельзя подключить к сети во время хранения, полностью заряжайте аккумуляторы как минимум один раз в месяц. В течение длительного периода хранения происходит саморазрядка аккумуляторов, в результате которой аккумуляторы могут быть повреждены до такой степени, что станут непригодными к использованию, даже если они новые.**

Замена плавких предохранителей

В электрической системе есть один плавкий предохранитель; другие гнезда являются разомкнутыми для подсоединения дополнительного оборудования. Они расположены под сиденьем в сборе, позади аккумуляторов, с правой стороны автомобиля (Рисунок 40).

Дополнительный комплект для подъема – разомкнут	15 A
Основное электропитание	10 A
Звуковой сигнал – дополнительно (только на моделях TC)	30 A

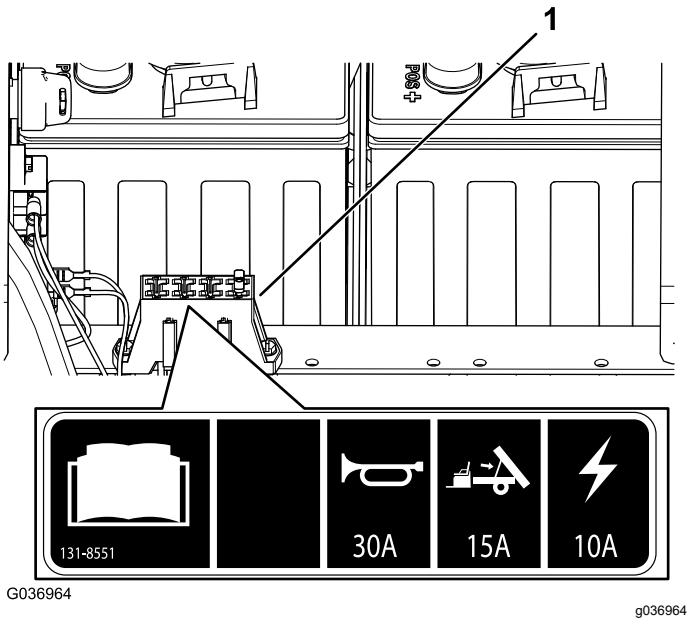


Рисунок 40

1. Блок предохранителей

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 автомобиля.

1. Отсоедините аккумуляторы; см. Отсоединение аккумуляторов (страница 39).
2. Откройте капот, см. Доступ к капоту (страница 31).
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе в задней части корпуса передней фары (Рисунок 41).

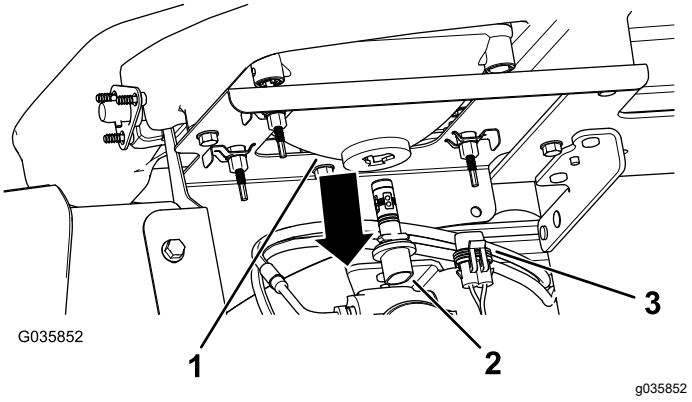


Рисунок 41

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 41).
5. Вставьте новую лампу в сборе и корпус фары, совместите выступы в лампе с пазами в корпусе фары (Рисунок 41).
6. Закрепите лампу в сборе, повернув ее на ¼ оборота по часовой стрелке (Рисунок 41).
7. Подсоедините электрический соединитель жгута к соединителю нового узла лампы (Рисунок 41).
8. Подсоедините аккумуляторы и закройте капот; см. Соединение аккумуляторов (страница 39).

Замена передней фары

1. Отсоедините аккумуляторы; см. Отсоединение аккумуляторов (страница 39).
2. Откройте капот, см. Доступ к капоту (страница 31).
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе (Рисунок 42).

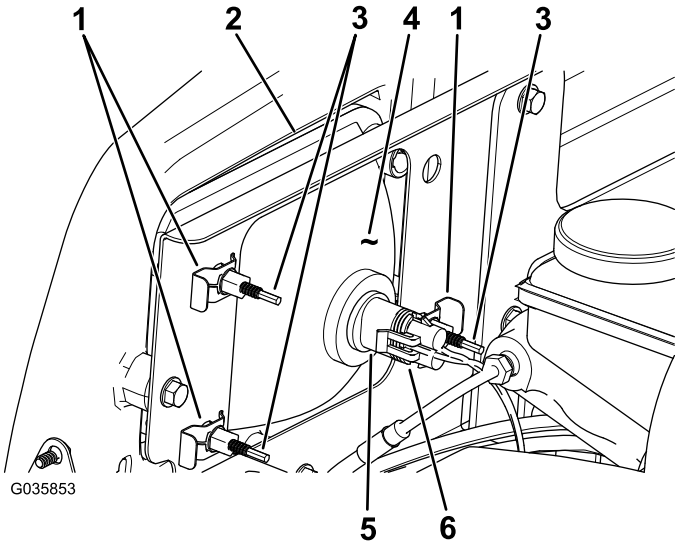


Рисунок 42

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

4. Снимите скобы под саморез, которые крепят фару к кронштейну фары (Рисунок 42).

   Примечание: Сохраните все детали для установки новой фары.
5. Снимите фару в сборе, подавая ее вперед сквозь отверстие в переднем бампере (Рисунок 42).
6. Вставьте новую лампу через отверстие в бампере (Рисунок 42).

   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 42).
9. Отрегулируйте фары так, чтобы направить лучи света в требуемом направлении; см. Регулировка фар (страница 41).

Регулировка фар

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

1. Поверните ключ замка зажигания в положение ВКЛ и включите фары.

2. В задней части узла передней фары поверните регулировочные винты (Рисунок 42), чтобы повернуть фару и изменить положение луча.
3. Подсоедините аккумулятор и закройте капот; см. Соединение аккумуляторов (страница 39).

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 43), 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 44).**
- Тяги рулевой рейки в сборе

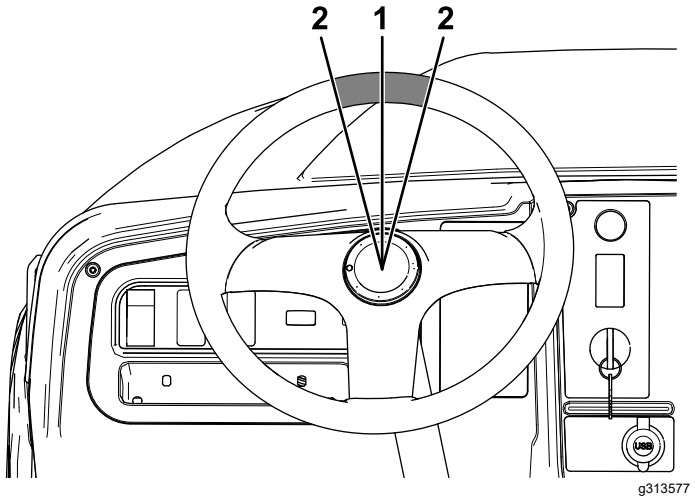


Рисунок 43

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

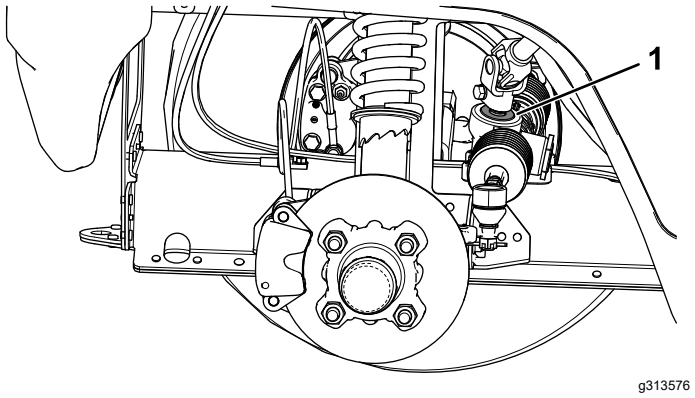


Рисунок 44

1. Уплотнение вала ведущей шестерни

Регулировка схождения передних колес

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

Внимание: **Для выполнения этой процедуры необходимо приобрести инструмент Toro № 6010 у дистрибьютора компании Toro.**

Схождение должно быть в пределах 0 ± 3 мм.

- Проверьте давление воздуха в шинах, чтобы убедиться, что передние колеса накачаны до 165–207 кПа.
- Положите груз на сиденье водителя, равный среднему весу оператора, который водит автомобиль, или попросите самого оператора сесть на сиденье в этот момент. 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.

Отрегулируйте высоту подвески в режиме движения, выполнив следующие действия:

1. Используя инструмент Toro № 6010, поверните кольцо на амортизаторе, чтобы изменить длину пружины (Рисунок 45).

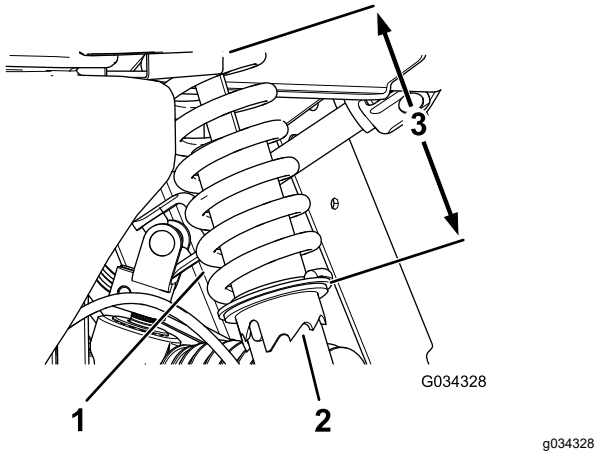


Рисунок 45

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 46).

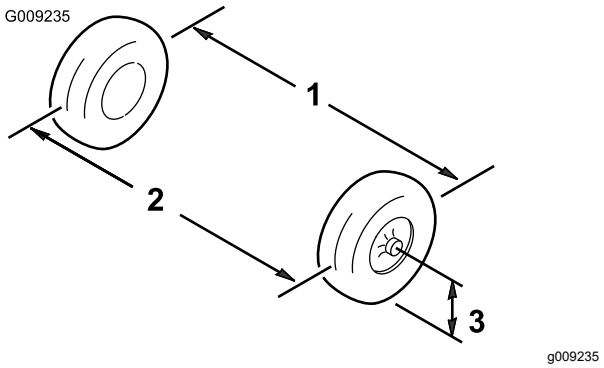


Рисунок 46

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

4. Если измеренное значение не находится в пределах 0 ± 3 мм, ослабьте контргайки с наружных концов тяг (Рисунок 47).

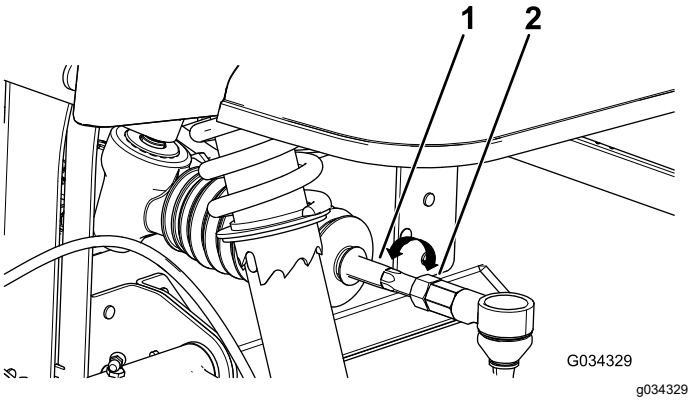


Рисунок 47

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 10W-30 (класс SJ или выше по API)

1. Переместите автомобиль на ровную поверхность, выключите автомобиль, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Снимите пробку заливного отверстия в ведущем мосту (Рисунок 48).

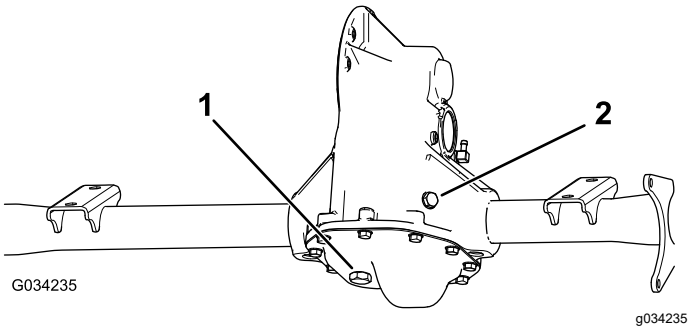


Рисунок 48

1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

3. Если уровень жидкости низкий, снимите пробку заливного отверстия и доливайте жидкость указанного типа до тех пор, пока она не начнет вытекать из отверстия (Рисунок 48).
4. Установите на место пробку заливного отверстия и затяните ее с моментом от 20 до 27 Н·м.

Замена трансмиссионной жидкости

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

Тип рабочей жидкости: SAE 10W-30 (класс SJ или выше по API)

Заправочная емкость: 1,4 л

1. Подставьте под пробку сливного отверстия сливной поддон (Рисунок 48).
2. Снимите пробку заливного отверстия и уплотнение (Рисунок 48).

   Примечание: Сохраните пробку заливного отверстия и уплотнение для последующей установки, описанной в пункте 6.
3. Снимите пробку сливного отверстия и уплотнение и дайте рабочей жидкости полностью стечь (Рисунок 48).

   Примечание: Сохраните пробку сливного отверстия и уплотнение для последующей установки, описанной в пункте 4.
4. Установите пробку сливного отверстия и уплотнение, затяните пробку с моментом 20–27 Н·м.

5. Заливайте в ведущий мост жидкость указанного типа до тех пор, пока она не начнет вытекать из заливного отверстия.
6. Установите пробку заливного отверстия и уплотнение, затяните пробку с моментом 20–27 Н·м.

Техническое обслуживание тормозов

Проверка стояночного тормоза

1. Включите стояночный тормоз, потянув рычаг стояночного тормоза на себя до ощущения натяжения.
2. Если не ощущается натяжение при вытягивании рычага стояночного тормоза на себя в пределах от 11,4 до 16,5 см от символа «P» на приборной панели, необходимо отрегулировать стояночный тормоз; см. Регулировка стояночного тормоза (страница 45).

Регулировка стояночного тормоза

1. Убедитесь, что стояночный тормоз выключен.
2. Поднимите заднюю часть автомобиля с помощью подъемных опор; см. Подъем автомобиля (страница 30).
3. Используя два ключа, удерживайте регулировочный штырь на суппорте одним ключом и ослабьте контргайку на ¼ оборота другим ключом (Рисунок 49).

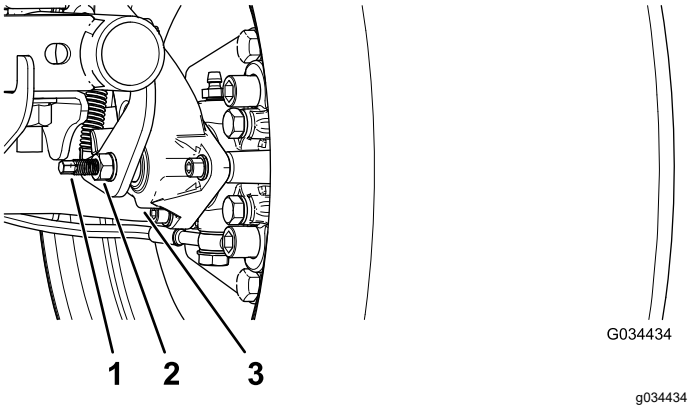


Рисунок 49

1. Регулировочный штырь
2. Контргайка
3. Суппорт

4. Удерживая регулировочный штырь и контргайку на месте, поверните регулировочный штырь для затягивания (Рисунок 49).

Примечание: Выполняйте это действие до тех пор, пока не почувствуете трение при вращении колеса.

5. Удерживая регулировочный штырь и контргайку на месте, отверните штырь на ¼ оборота (Рисунок 49).
6. Удерживая регулировочный штырь и контргайку на месте, затяните контргайку (Рисунок 49).
7. Выполните действия, описанные в пунктах 1–6, для другой стороны.
8. Убедитесь, что стояночный тормоз отрегулирован с нужным натяжением; см. Проверка стояночного тормоза (страница 45).

Примечание: Если не удается отрегулировать нужное натяжение на стояночном тормозе, это может означать, что тормозные колодки изношены и требуется их замена. Обратитесь к официальному дилеру компании Toro по техническому обслуживанию для получения помощи.

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. Установите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз и извлеките ключ.
2. Поднимите капот, чтобы получить доступ к главному тормозному цилиндру и бачку (Рисунок 50).

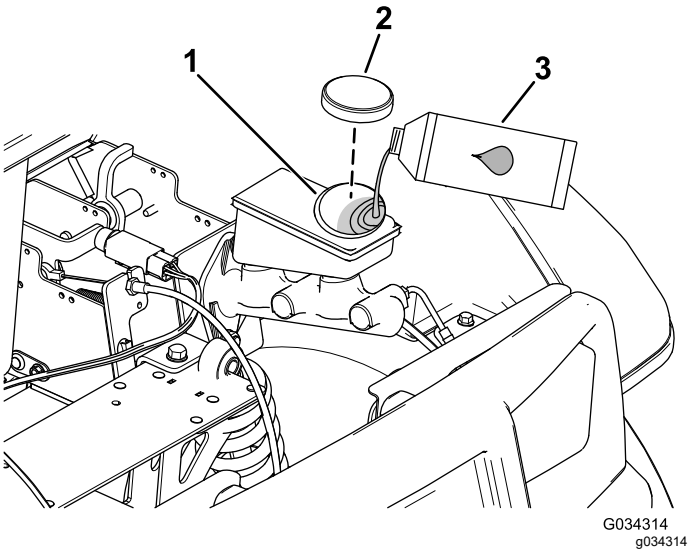


Рисунок 50

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

3. Проверьте уровень жидкости в боковой части бачка (Рисунок 51).

   Примечание: Уровень должен быть выше отметки «Минимум».

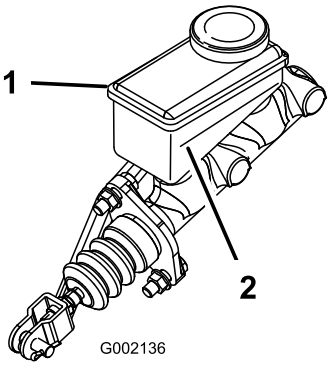


Рисунок 51

1. Бачок тормозной жидкости
2. Отметка «Минимум»

4. Если уровень жидкости низкий, выполните следующие действия:
   A. Очистите область вокруг крышки бачка и снимите крышку (Рисунок 50).
   B. Доливайте тормозную жидкость DOT 3 в бачок, пока ее уровень не будет выше отметки «Минимум» (Рисунок 51).

      Примечание: Не переполняйте бачок тормозной жидкостью.

   C. Установите на место крышку бака (Рисунок 50).
5. Закройте капот автомобиля.

Осмотр тормозов

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Тормоза являются важнейшим компонентом безопасности автомобиля. Как и остальные компоненты безопасности, их необходимо тщательно осматривать с регулярными интервалами, чтобы обеспечить оптимальные характеристики и безопасность.

- Осмотрите тормозные колодки на наличие износа или повреждений. Если толщина накладок (тормозных колодок) меньше 1,6 мм, их следует заменить.
- Осмотрите опорную плиту и другие компоненты на наличие признаков чрезмерного износа или деформаций. При обнаружении любой деформации соответствующие компоненты следует заменить.
- Проверьте уровень тормозной жидкости; см. Проверка уровня тормозной жидкости (страница 46).

Замена колодок рабочего и стояночного тормоза

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию компании Toro для проведения осмотра и возможной замены колодок рабочего и стояночного тормозов.

Замена тормозной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов

Свяжитесь с официальным дилером компании по техническому обслуживанию компании Toro.

Техническое обслуживание шасси

Регулировка фиксаторов грузового кузова

Если фиксатор грузового кузова неправильно отрегулирован, грузовой кузов будет вибрировать вверх и вниз при движении автомобиля. Отрегулируйте стойки защелок, чтобы они удерживали грузовой кузов плотно прижатым к шасси.

1. Убедитесь, что грузовой кузов фиксируется защелками.

   Примечание: Если грузовой кузов не фиксируется защелками, то, возможно, ударный выступ защелки кузова расположен слишком низко. Если грузовой кузов фиксируется защелками, но вибрирует вверх и вниз во время движения автомобиля, то ударный выступ защелки расположен слишком высоко.
2. Поднимите грузовой кузов; см. Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 20).
3. Ослабьте два болта на ударном выступе защелки кузова и переместите ударный выступ вверх или вниз, если он расположен слишком низко или слишком высоко (Рисунок 52).

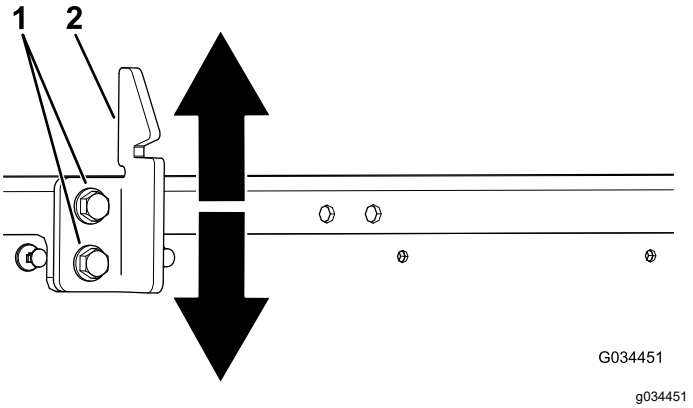


Рисунок 52

1. Болты
2. Ударный выступ защелки кузова

4. Затяните 2 болта на ударном выступе защелки кузова (Рисунок 52).
5. Убедитесь в правильности регулировки, защелкнув грузовой кузов несколько раз.

Очистка

Мойка автомобиля

Мойте автомобиль по мере необходимости. Используйте только воду или воду с мягким моющим средством. При мойке автомобиля можно использовать ткань; однако при этом капот частично потеряет свой блеск.

Внимание: **Для данного автомобиля не рекомендуется использовать мойку под давлением. Это может вывести из строя электрическую систему, ослабить важные предупреждающие таблички или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Старайтесь не использовать большое количество воды, особенно около панели управления, двигателя, контроллера двигателя, зарядного устройства, задней части приборной панели и аккумуляторов.**

Хранение

1. Установите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ.
2. Очистите весь автомобиль от грязи и копоти, включая наружные поверхности корпуса двигателя.

   Внимание: **Автомобиль можно мыть мягким моющим средством с водой. Не допускается использовать для очистки автомобиля мойку высокого давления. Мойка под давлением может вывести из строя электрооборудование или смыть необходимую консистентную смазку в трущихся местах. Старайтесь не использовать большое количество воды, особенно около панели приборов, осветительных приборов, двигателя и аккумулятора.**
3. Осмотрите тормоза; см. Осмотр тормозов (страница 47).
4. Смажьте автомобиль; см. Смазка автомобиля (страница 32).
5. Проверьте давление в шинах, обратитесь к Проверка давления воздуха в шинах (страница 23).
6. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
7. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности.

   Примечание: Краску можно приобрести у официального дилера по техобслуживанию.
8. Храните автомобиль в чистом, сухом гараже или складском помещении.
9. Извлеките ключ и уберите его в безопасное место, недоступное для детей.
10. Накройте автомобиль для его защиты и сохранения в чистоте.

Хранение аккумуляторов

1. Перед постановкой автомобиля на хранение полностью зарядите аккумуляторы; см. Зарядка аккумуляторов (страница 36). На время хранения автомобиля и аккумуляторов подключите зарядное устройство к настенной розетке. Оставьте зарядное устройство подсоединенным к настенной розетке и зарядной розетке автомобиля во время хранения, чтобы аккумуляторы могли оставаться заряженными и не замерзали; в

противном случае заряжайте аккумуляторы раз в месяц.

2. Подсоедините зарядное устройство к розетке сети на время хранения для достижения максимального срока службы аккумуляторов.

   Внимание: **Если на время хранения автомобиль нельзя подключить к сети электропитания, полностью заряжайте аккумуляторы как минимум один раз в месяц. В течение длительных периодов хранения происходит саморазрядка аккумуляторов, в результате которой аккумуляторы могут быть повреждены до такой степени, что станут непригодными к использованию, даже если они новые.**

3. После полной зарядки аккумуляторов заполните их дистиллированной или деионизированной водой; см. Добавление дистиллированной или деионизированной воды в аккумуляторы (страница 38).

Поиск и устранение неисправностей

Алгоритм мигания индикатора статуса автомобиля

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Индикатор статуса автомобиля постоянно горит.	1. Система работает правильно.	1. Отсутствует
Индикатор статуса автомобиля мигнул 1 раз.	1. Имеется ошибка в конфигурации контроллера.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 2 раза.	1. Включен стояночный тормоз, когда автомобиль находится в режиме Передний ход или Задний ход. 2. Возникла ошибка переключателя привода	1. Выключите стояночный тормоз. 2. Выключите автомобиль и проверьте работу переключателей.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 3 раза.	1. Сила тока двигателя превысила максимальное значение для контроллера. 2. Имеется внутренняя ошибка в компоненте электропитания.	1. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., подождите несколько секунд и затем поверните его в положение Вкл.. Проверьте все соединения аккумуляторов и контроллера высокого тока. Если неисправность не удалось устранить, свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию. 2. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 4 раза.	1. Возникла ошибка главного контактора.	1. Проверьте провода контактов, обмотки и контакты, чтобы убедиться в их нормальной работе.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 5 раз.	1. Превышена максимальная частота вращения двигателя.	1. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., подождите несколько секунд, затем поверните его в положение Вкл. и проверьте правильность работы.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 6 раз.	1. При пуске автомобиля была нажата педаль акселератора. 2. Какой-либо провод не подсоединен.	1. Отпустите педаль, поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., подождите несколько секунд, затем поверните его в положение Вкл. и проверьте правильность работы. 2. Проверьте электрическую проводку между контроллером и контактором, переключателями и световым индикатором статуса.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 7 раз.	1. Оставшийся заряд аккумуляторов слишком низкий. 2. Аккумуляторы полностью разряжены. 3. Предварительный заряд внутреннего конденсатора меньше 5 В.	1. Прекратите работу на автомобиле, медленно переместите автомобиль к ближайшей зарядной станции и полностью зарядите аккумуляторы. 2. Отбуксируйте автомобиль к зарядной станции и полностью зарядите аккумуляторы. 3. Полностью зарядите аккумуляторы, поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., подождите несколько секунд, затем поверните его в положение Вкл. и проверьте правильность работы.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Индикатор статуса автомобиля мигнул 8 раз.	1. Контроллер или двигатель перегрет или слишком холодный.	1. Определите, является ли двигатель или контроллер слишком горячим или слишком холодным, затем подождите, пока автомобиль не достигнет безопасной температуры, прежде чем возобновить штатную эксплуатацию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 10 раз.	1. Возникла ошибка конфигурации контроллера.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 11 раз.	1. Возникла ошибка датчика положения двигателя. 2. Превышена максимальная частота вращения двигателя.	1. Проверьте электрическую проводку датчика положения двигателя (датчика скорости). 2. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл., подождите несколько секунд, затем поверните его в положение Вкл. и проверьте правильность работы.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 12 раз.	1. Возникла ошибка конфигурации контроллера.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 13 раз.	1. Возникла ошибка внутреннего программного обеспечения.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля мигнул 14 раз.	1. Возникла ошибка обмена информацией.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.
Индикатор статуса автомобиля не горит.	1. Нет подачи питания на контроллер, или произошел отказ контроллера.	1. Свяжитесь с официальным дилером компании Toro по техническому обслуживанию.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает 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 свои филиалы, 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, просим 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 компании 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 изготовления 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 и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
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 *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 изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм. 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 литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионную аккумуляторную 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 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.