Form No. 3421-358 Rev C

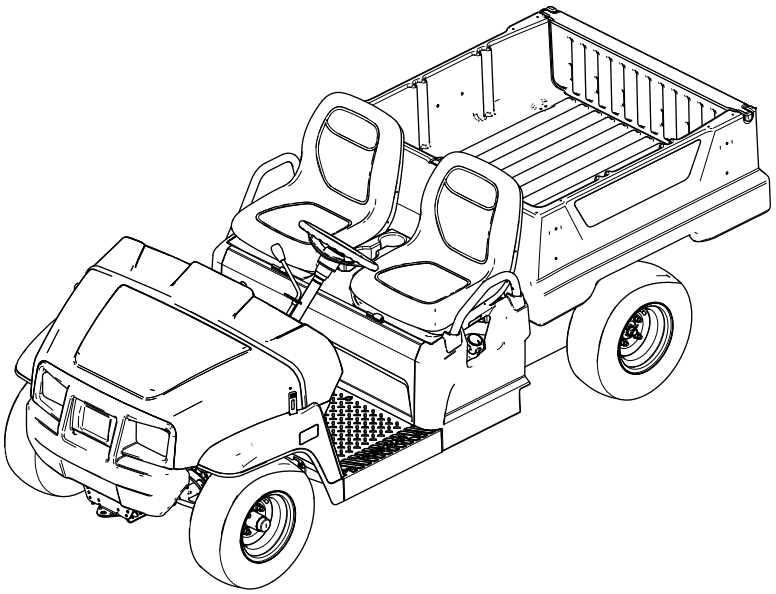
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Технологический автомобиль Workman® GTX с бензиновым двигателем или с электронным впрыском топлива (EFI)

Номер модели 07059—Заводской номер 400000000 и до
Номер модели 07060—Заводской номер 400000000 и до
Номер модели 07152—Заводской номер 400000000 и до



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

EAC

3421-358

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

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

См. информацию производителя двигателя, прилагаемую к автомобилю.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

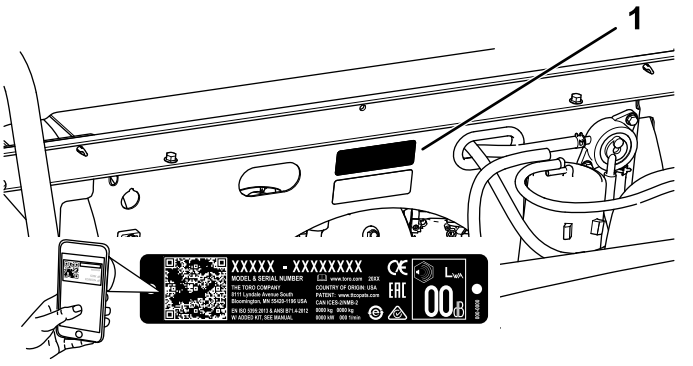
Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы этого изделия содержат химические вещества, которые вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

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

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

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

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



g235847

Рисунок 1

Показана нижняя часть сиденья в сборе

1. Расположение наклейки с названием модели и серийным номером

Номер модели _____

Заводской номер _____

Введение

Данный технологический автомобиль предназначен в основном для перевозки людей и грузов вне дорог.

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

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.

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

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



g000502

Рисунок 2

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.

Содержание

Техника безопасности 4
Общие правила техники безопасности 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 6
Сборка 11
1 Установка рулевого колеса (только на моделях для международного рынка) 11
2 Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах 12
3 Приработка тормозов 12
4 Чтение руководства и просмотр учебного материала по настройке 12
Знакомство с изделием 13
Органы управления 14
Технические характеристики 18
Навесное оборудование и приспособления 18
До эксплуатации 19
Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 19
Ежедневное техобслуживание 19
Проверка давления в шинах 19
Заправка топливом 20
Обкатка нового автомобиля 20
В процессе эксплуатации 21
Правила техники безопасности при эксплуатации автомобиля 21
Управление грузовым кузовом 23
Использование заднего крепления принадлежностей на грузовом кузове 25
Загрузка грузового кузова 26
Пуск двигателя 27
Останов автомобиля 27
Постановка автомобиля на стоянку 27
После эксплуатации 28
Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после эксплуатации автомобиля 28
Транспортировка автомобиля 28
Буксировка машины 28
Буксировка прицепа 29
Техническое обслуживание 30
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 31
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 32
Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации 32
Действия перед техническим обслуживанием 33
Техника безопасности при обслуживании 33
Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию 34
Подъем автомобиля 34
Доступ к капоту 34
Подъем и опускание сиденья в сборе 35
Демонтаж сиденья в сборе 35
Установка сиденья в сборе 36
Смазка 36
Смазка автомобиля 36
Смазывание консистентной смазкой подшипников передних колес 37
Техническое обслуживание двигателя 40
Правила техники безопасности при обслуживании двигателя 40
Обслуживание воздухоочистителя 40
Обслуживание моторного масла 41
Обслуживание свечи зажигания 42
Регулировка высокой и малой частоты холостого хода 43
Техническое обслуживание топливной системы 44
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 44
Замена топливного фильтра 44
Техническое обслуживание бачка с активированным углем 45
Техническое обслуживание электрической системы 45
Правила техники безопасности при работе с электрической системой 45
Обслуживание аккумуляторной батареи 45
Замена плавких предохранителей 48
Техническое обслуживание фар 49
Техническое обслуживание приводной системы 50
Техническое обслуживание колес 50
Проверка компонентов рулевого управления и подвески. 50
Регулировка углов установки передних колес 51
Проверка уровня трансмиссионной жидкости 52

Замена трансмиссионной жидкости 52
Проверка нейтрального положения рычага переключения передач 53
Регулировка нейтрального положения механизма переключения передач 53
Техническое обслуживание главного сцепления 54
Снижение максимальной скорости 54
Техническое обслуживание системы охлаждения 55
Очистка областей охлаждения двигателя 55
Техническое обслуживание тормозов 56
Проверка стояночного тормоза 56
Регулировка стояночного тормоза 56
Проверка уровня тормозной жидкости 56
Осмотр тормозов 57
Замена тормозной жидкости 57
Техническое обслуживание ремней 58
Техническое обслуживание приводного ремня 58
Регулировка ремня стартера-генератора 58
Техническое обслуживание шасси 59
Регулировка защелок грузового кузова 59
Очистка 59
Мойка машины 59
Хранение 60
Безопасность при хранении 60
Хранение машины 60

Техника безопасности

Нарушение оператором или пользователем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию автомобиля может стать причиной травмирования. Рисунок 2Чтобы снизить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, которые имеют следующее значение: *Внимание!*, *Осторожно!* или *Опасно!* – указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Этот автомобиль сконструирован согласно требованиям стандарта SAE J2258.

Общие правила техники безопасности

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

Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

- Перед запуском двигателя внимательно прочитайте и изучите содержание настоящего *Руководства оператора*. Убедитесь, что все лица, эксплуатирующие изделие, знают, как его применять, и понимают все предупредительные надписи.
- При работе на данной машине следует быть предельно внимательным. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества запрещается отвлекаться во время работы.
- Запрещается помещать руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Следите, чтобы во время движения машина находилась на безопасном расстоянии от людей.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к управлению автомобилем.
- Перед техническим обслуживанием или заправкой топливом остановите автомобиль,

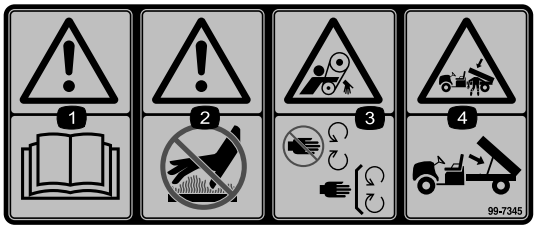
выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания автомобиля может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие символы, означающие «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Дополнительная информация по технике безопасности приводится по мере необходимости на протяжении всего текста настоящего руководства.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

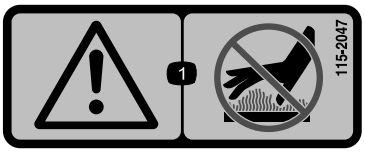
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal99-7345

99-7345

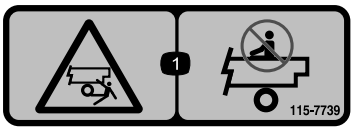
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.
2. Горячая поверхность и опасность ожогов! Соблюдайте безопасное расстояние от горячих поверхностей.
3. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения были установлены на штатных местах.
4. Опасность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



decal115-2047

115-2047

1. Осторожно! Горячая поверхность, не прикасаться.



decal115-7739

115-7739

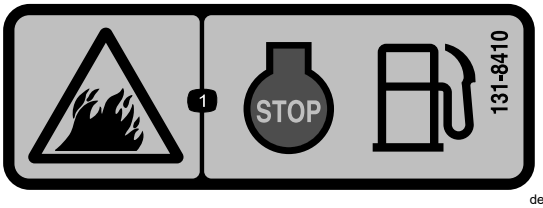
1. Опасность падения и сдавливания! Не перевозите пассажиров.



decal120-9570

120-9570

1. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей автомобиля. Следите, чтобы все защитные ограждения и кожухи находились на штатных местах.



decal131-8410

131-8410

1. Опасность возгорания! Выключите двигатель перед заправкой машины топливом.



decal131-8413

131-8413

Только на моделях с карбюратором

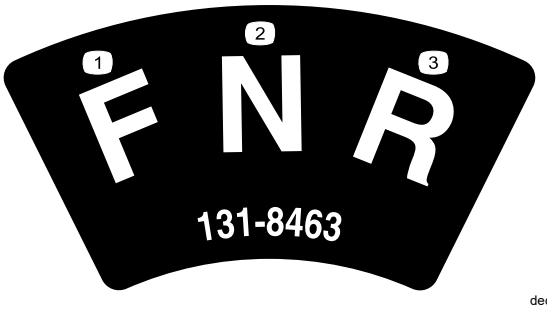
1. Звуковой сигнал
2. Выкл.
3. Вкл.
4. Двигатель — пуск
5. Пуск двигателя: 1) Займите место оператора; 2) Отключите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в положение ПУСК; 4) Закройте воздушную заслонку; 5) Нажмите на педаль.
6. Останов двигателя: 1) Отпустите педаль; 2) Включите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в положение OFF (Выкл.); 4) Извлеките ключ.



decal131-8414

131-8414

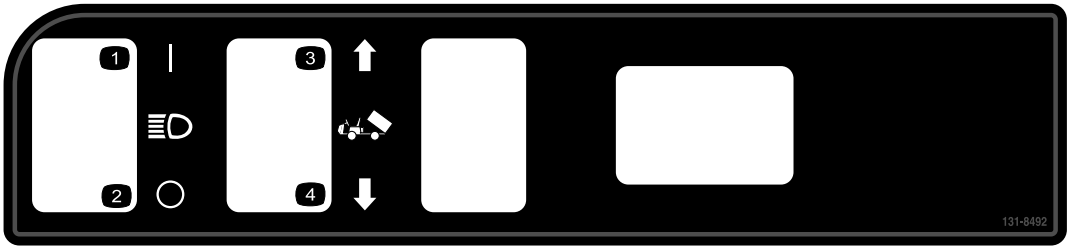
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*.
2. Осторожно! Пройдите надлежащее обучение перед эксплуатацией автомобиля.
3. Опасность опрокидывания! Двигайтесь медленно по склонам вверх или в поперечном направлении; выполняйте повороты медленно; не допускается движение на скорости свыше 26 км/ч; перевозить 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; во время работы запрещается выставлять руки или ноги за габариты автомобиля.



decal131-8463

131-8463

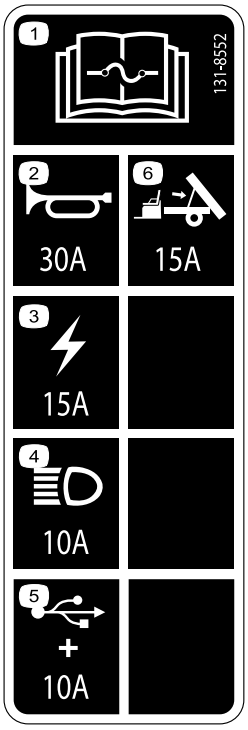
1. Вперед
2. Нейтраль
3. Задний ход



decal131-8492

131-8492

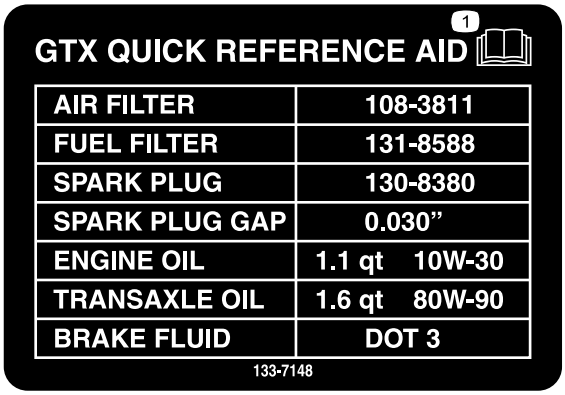
1. Передние фары включены
2. Передние фары выключены
3. Поднимите кузов.
4. Опустите кузов.



decal131-8552

131-8552

1. Прочтите информацию о предохранителях в *Руководстве оператора*.
2. Звуковой сигнал (30 A)
3. Основное питание (15 A)
4. Фары (10 A)
5. Порт питания USB и вспомогательных устройств (10 A)
6. Дополнительный комплект для подъема (15 A)

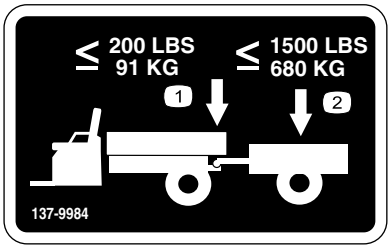


decal133-7148

133-7148

Только на моделях с карбюратором

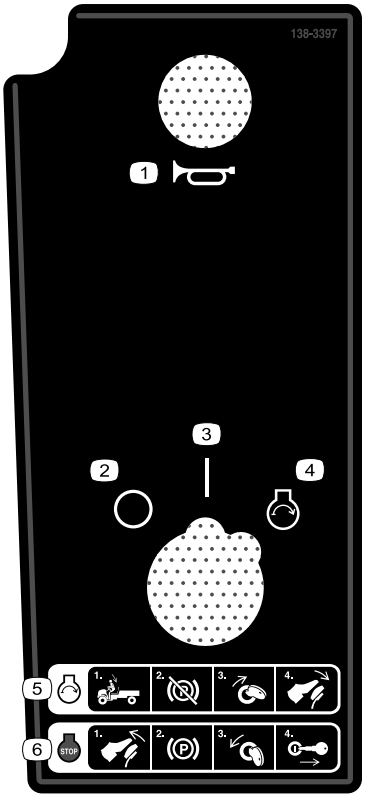
1. Для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию автомобиля прочтите *Руководство оператора*.



decal137-9984

137-9984

1. Не превышайте массу вертикальной нагрузки на тягово-сцепное-устройство, которая составляет 91 кг.
2. Масса прицепа не должна превышать 680 кг.

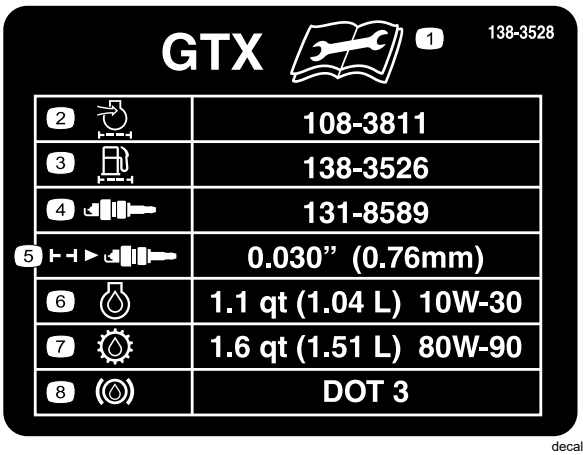


decal138-3397

138-3397

Только на моделях с электронным впрыском топлива (EFI)

1. Звуковой сигнал
2. Выкл.
3. Вкл.
4. Двигатель — пуск
5. Запуск двигателя: 1) Займите место оператора; 2) Выключите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в положение START (ПУСК) двигателя; 4) Нажмите педаль тормоза.
6. Останов двигателя: 1) Отпустите педаль тормоза; 2) Включите стояночный тормоз; 3) Поверните ключ в положение OFF (ВЫКЛ.); 4) Извлеките ключ.



decal138-3528

138-3528

Только на моделях с электронным впрыском топлива (EFI)

1. Перед выполнением технического обслуживания прочитайте *Руководство оператора*.
2. Воздухозаборник / воздушный фильтр двигателя
3. Топливный фильтр
4. Свеча зажигания
5. Зазор свечи зажигания
6. Моторное масло
7. Трансмиссионная жидкость
8. Тормозная жидкость

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Рулевое колесо Крышка рулевого колеса Шайба (½ дюйма) Пылезащитная крышка	1 1 1 1	Установите рулевое колесо (только на моделях для международного рынка).
2	Детали не требуются	–	Проверьте уровни рабочих жидкостей и давление воздуха в шинах.
3	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.
4	Руководство оператора Руководство владельца двигателя Регистрационная карточка Форма проверки перед доставкой Сертификат качества Ключ	1 1 1 1 1 2	Перед началом эксплуатации автомобиля прочтите Руководство оператора и просмотрите учебный материал по настройке.

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

1

Установка рулевого колеса (только на моделях для международного рынка)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Крышка рулевого колеса
1	Шайба (½ дюйма)
1	Пылезащитная крышка

Процедура

1. Если установлена крышка, снимите ее со ступицы рулевого колеса (Рисунок 3).
2. Отверните контргайку (½ дюйма) с рулевого вала (Рисунок 3).
3. Наденьте рулевое колесо, пылезащитную крышку и шайбу (½ дюйма) на рулевой вал (Рисунок 3).

   Примечание: Установив передние колеса прямо вперед, поверните рулевое колесо так, чтобы малая спица рулевого колеса была в вертикальном положении.
4. Закрепите рулевое колесо на валу контргайкой (½ дюйма) и затяните ее с моментом 18–30 Н·м.
5. Установите крышку на рулевое колесо (Рисунок 3).

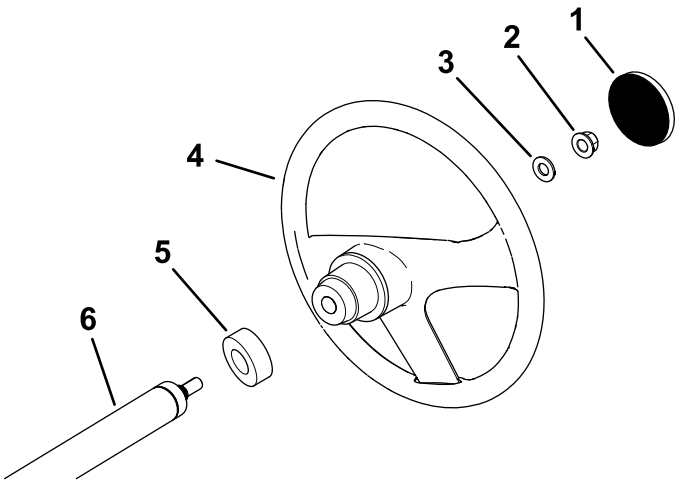


Рисунок 3

1. Крышка рулевого колеса
2. Контргайка (½ дюйма)
3. Шайба (½ дюйма)
4. Рулевое колесо
5. Пылезащитная крышка
6. Рулевой вал

2

Проверка уровней рабочих жидкостей и давления воздуха в шинах

Детали не требуются

Процедура

1. До и после первого запуска двигателя проверьте уровень моторного масла; см. раздел Проверка уровня масла в двигателе (страница 41).
2. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень тормозной жидкости; см. раздел Проверка уровня тормозной жидкости (страница 56).
3. Перед первым запуском двигателя проверьте уровень жидкости в коробке передач; см. раздел Проверка уровня трансмиссионной жидкости (страница 52).
4. Проверьте давление воздуха в шинах; см. Проверка давления в шинах (страница 19).

3

Приработка тормозов

Детали не требуются

Процедура

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

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

   Внимание: **Данная операция наиболее эффективна при перемещении автомобилем груза массой 227 кг.**

4

Чтение руководства и просмотр учебного материала по настройке

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	*Руководство оператора*
1	Руководство владельца двигателя
1	Регистрационная карточка
1	*Форма проверки перед доставкой*
1	Сертификат качества
2	Ключ

Процедура

- Прочитайте *Руководство оператора* и Руководство владельца двигателя.
- Заполните регистрационную карточку.
- Заполните *Форму проверки перед доставкой*.
- Просмотрите *Сертификат качества*.

Знакомство с изделием

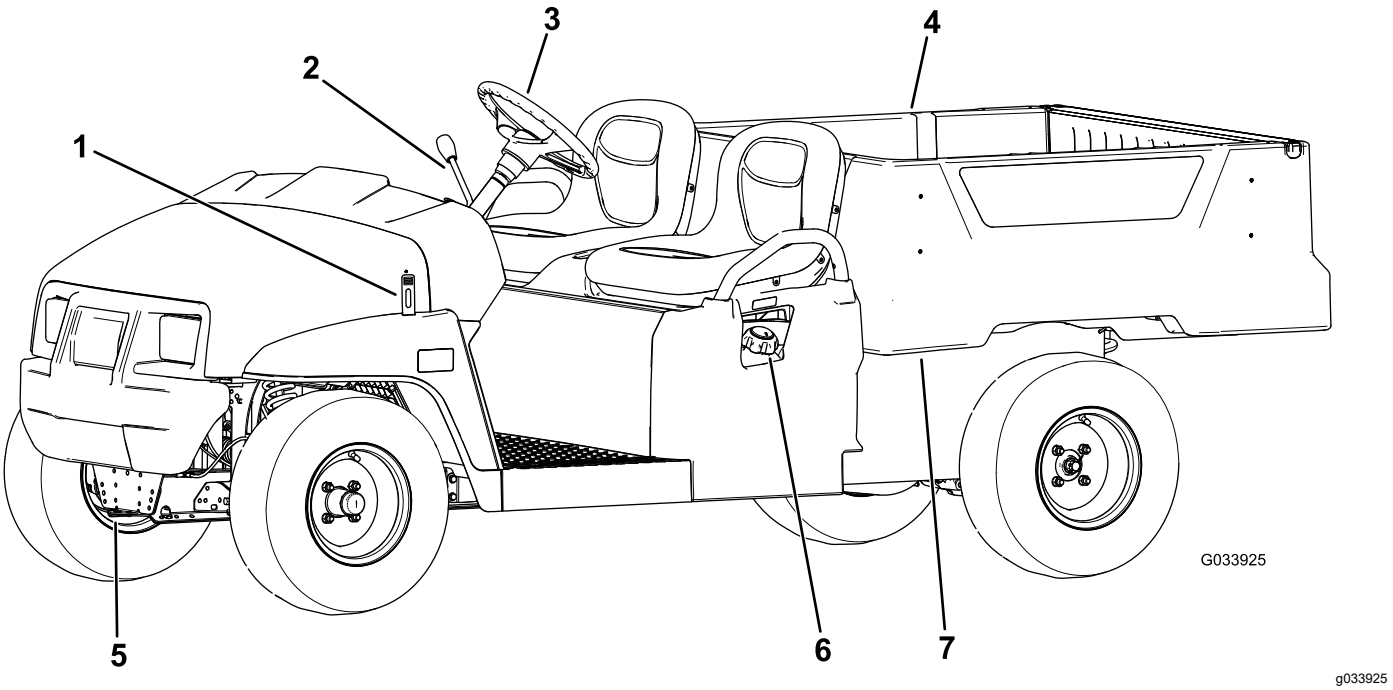


Рисунок 4

1. Защелка капота
2. Рычаг переключения передач
3. Рулевое колесо
4. Грузовой кузов
5. Тягово-сцепное устройство
6. Крышка топливного бака
7. Рычаг грузового кузова

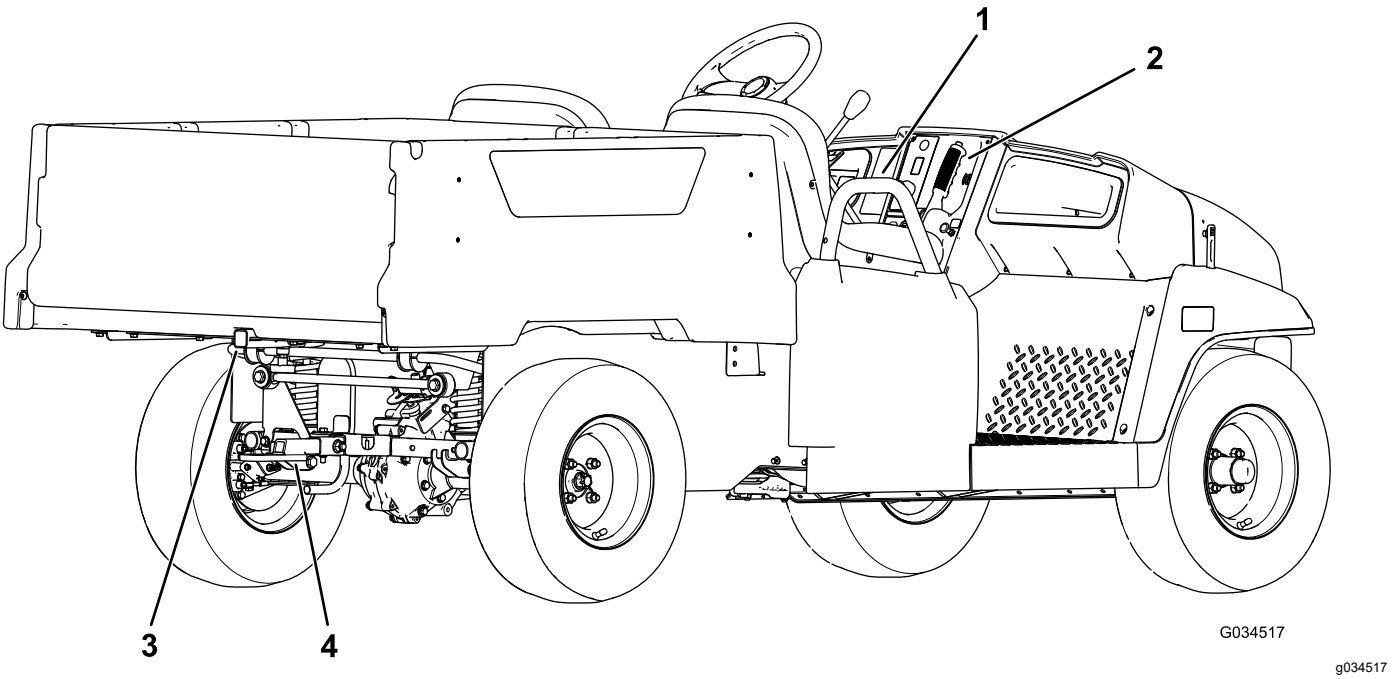


Рисунок 5

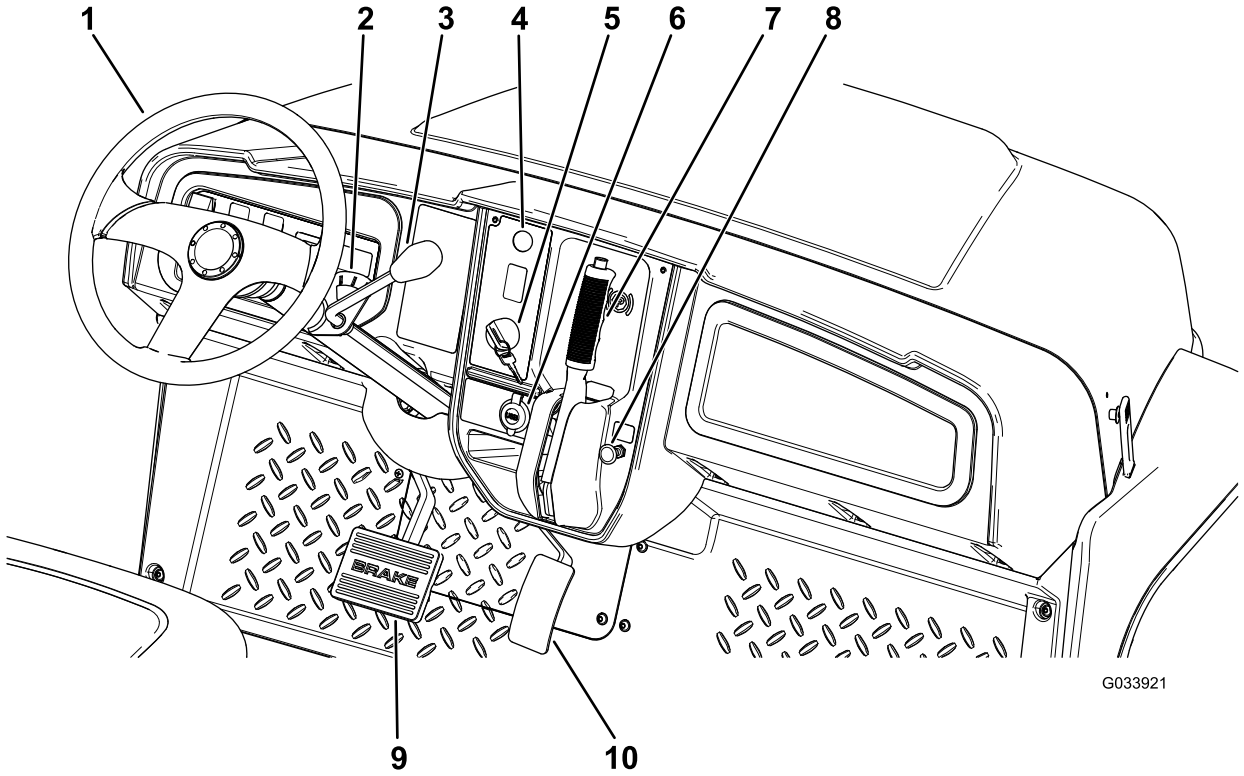
1. Поручень для пассажира
2. Рычаг стояночного тормоза
3. Заднее крепление принадлежностей на грузовом кузове
4. Сцепное устройство прицепа

Органы управления

Прежде чем запустить двигатель и начать эксплуатацию автомобиля, ознакомьтесь с функциями всех органов управления.

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

Панель управления



g033921

Рисунок 6

1. Рулевое колесо
2. Индикатор переключения передач
3. Рычаг переключения передач
4. Кнопка звукового сигнала (только на моделях для международного рынка)
5. Ключ замка зажигания
6. Порт питания USB
7. Рычаг стояночного тормоза
8. Ручка воздушной заслонки
9. Педаль тормоза
10. Педаль акселератора

Педаль акселератора

Педаль акселератора (Рисунок 6), используется, чтобы изменить скорость движения автомобиля. Нажатие на педаль акселератора запускает двигатель. Дальнейшее нажатие на педаль увеличивает скорость движения. При отпускании педали автомобиль замедляется, и двигатель глохнет.

Примечание: Максимальная скорость движения — 26 км/ч.

Педаль тормоза

Педаль тормоза предназначена для остановки или замедления автомобиля (Рисунок 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.

Ключ замка зажигания

Пусковой переключатель расположен в нижнем правом углу приборной панели (Рисунок 6).

Пусковой переключатель имеет три положения: Выкл., Вкл. и Пуск.

Предусмотрено 2 режима запуска двигателя; см. раздел Пуск двигателя (страница 27).

Рычаг стояночного тормоза

Рычаг стояночного тормоза расположен на панели управления (Рисунок 6).

Чтобы предотвратить случайное движение автомобиля, всегда включайте стояночный тормоз при выключении двигателя. Если автомобиль паркуется на крутом склоне, убедитесь, что стояночный тормоз включен.

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

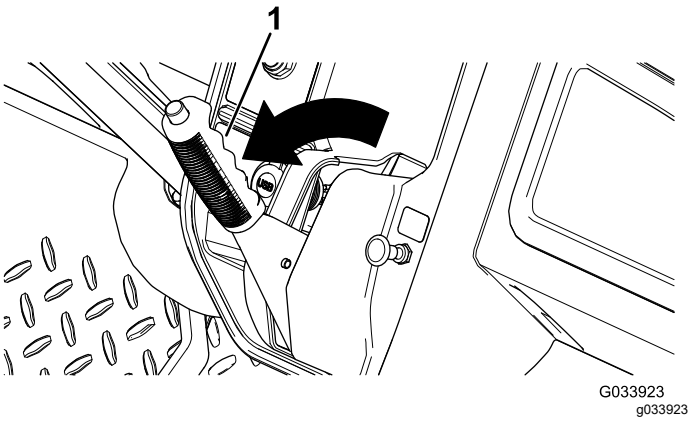


Рисунок 7

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).

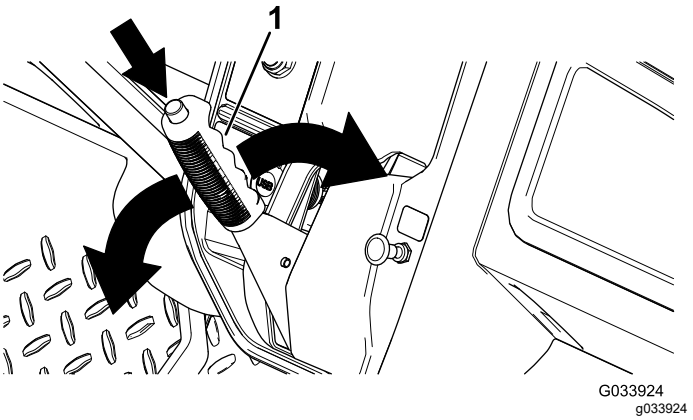


Рисунок 8

1. Рычаг стояночного тормоза

Ручка воздушной заслонки

Ручка воздушной заслонки расположена на панели управления. При запуске холодного двигателя вытяните ручку воздушной заслонки на себя (Рисунок 6). После запуска двигателя отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя. После прогрева двигателя переместите ручку воздушной заслонки внутрь в положение ВЫКЛ.

Рычаг и индикатор переключения передач

У рычага переключения передач есть три положения по индикатору переключения передач: Передний ход (F), Задний ход (R) и Нейтраль (N) (Рисунок 9).

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

Из нейтрального (N) положения рычаг переключения передач можно переместить влево в положение переднего хода (F) или вправо в положение заднего хода (R) (Рисунок 9).

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

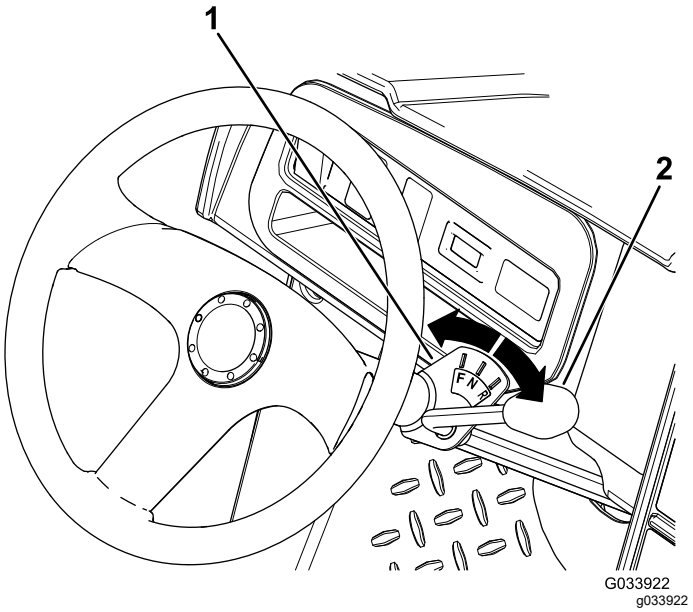


Рисунок 9

1. Индикатор переключения передач
2. Рычаг переключения передач

Кнопка звукового сигнала

(только на моделях для международного рынка)

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 10). Используйте выключатель освещения для включения передних фар. Чтобы включить фары, нужно нажать выключатель вверх. Чтобы выключить фары, нужно нажать выключатель вниз.

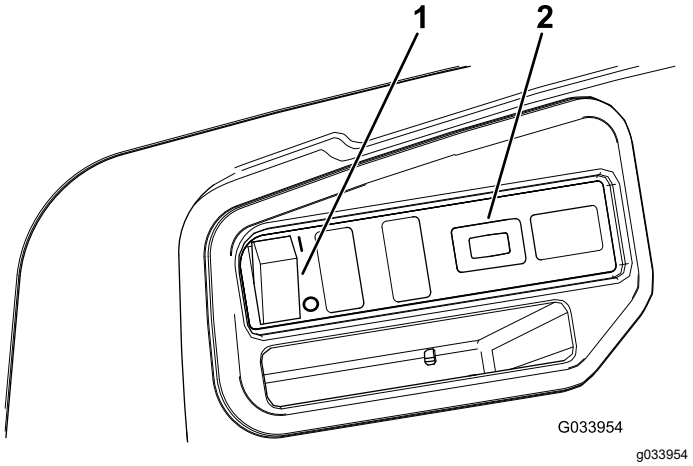


Рисунок 10

1. Выключатель освещения
2. Счетчик моточасов

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов расположен справа от выключателя освещения (Рисунок 10). Используйте счетчик моточасов, чтобы определить общую наработку двигателя в часах. Счетчик моточасов начинает отсчет, как только ключ зажигания поворачивается в положение ВКЛ, положение ПУСК, а также действует при уже работающем двигателе.

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: **Когда вы не используете порт USB, вставьте резиновую заглушку для предотвращения его повреждения.**

Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива (Рисунок 11) расположен в крышке заливной горловины топливного бака с левой стороны автомобиля. Указатель топлива показывает количество топлива в баке.

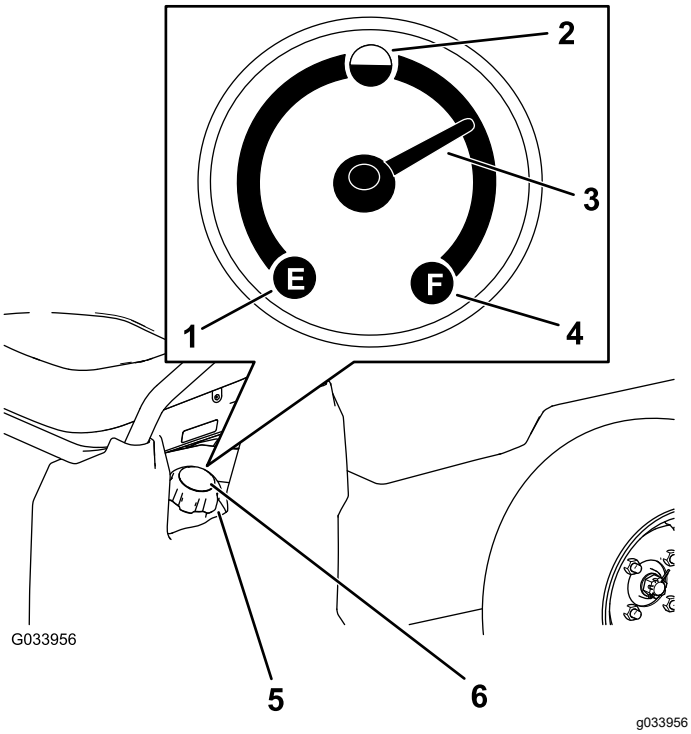


Рисунок 11

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

Поручни для пассажиров

Поручни для пассажиров расположены снаружи каждого сиденья (Рисунок 12).

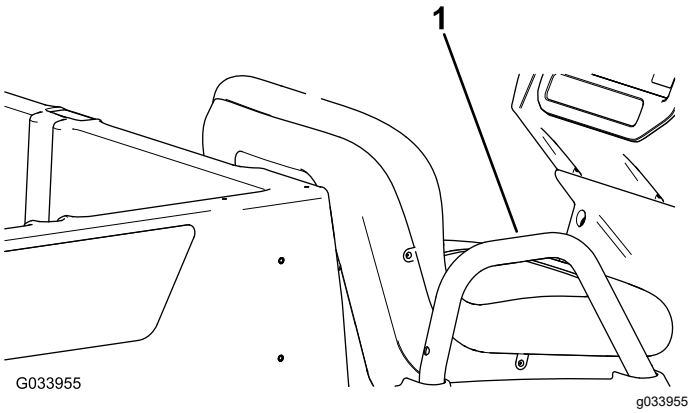


Рисунок 12

Показана сторона пассажира

1. Поручень для пассажира

Технические характеристики

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

Сухая масса	397 кг
Номинальная грузоподъемность (на горизонтальной поверхности).	Всего 544 кг, включая массу оператора 90,7 кг, пассажира 91 кг, груза, вспомогательных приспособлений и навесных орудий
Максимальная полная масса автомобиля (GVW) – на ровной горизонтальной поверхности	Всего 941 кг, включая все нагрузки, перечисленные выше
Максимальная грузоподъемность (на горизонтальной поверхности).	Всего 363 кг, включая установленное сзади дополнительное оборудование
Максимальная грузоподъемность заднего крепления принадлежностей на грузовом кузове	Всего 45 кг
Грузоподъемность буксируемого прицепа	Масса сцепного устройства: 91 кг Максимальная масса прицепа: 680 кг
Габаритная ширина	119 см
Габаритная длина	302 см
Габаритная высота	127,5 см
Дорожный просвет	21,6 см в передней части без груза и оператора 14 см в задней части без нагрузки или оператора
Колесная база	220 см
Ширина колеи (по осям колес)	Спереди: 119 см Сзади: 119 см
Длина грузового кузова	Внутренний размер: 102 см Наружный размер: 114,3 см
Ширина грузового кузова	Внутренний размер: 98 см По наружным краям формованных крыльев: 107,3 см
Высота грузового кузова	28 см внутри
Частота вращения двигателя	Малая частота холостого хода: от 1250 до 1350 об/мин Высокая частота холостого хода: от 3650 до 3750 об/мин

Навесное оборудование и 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 машины относительно места оператора.

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

Общие правила техники безопасности

- Запрещается допускать к эксплуатации или обслуживанию данной машины детей или неподготовленных людей. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Освойте порядок экстренной остановки автомобиля и двигателя.
- Убедитесь, что количество пассажиров вместе с водителем не превышает количество поручней, установленных на автомобиле.
- Проверьте, чтобы все защитные устройства и предупреждающие наклейки находились на штатных местах. Замените или отремонтируйте все защитные устройства и замените все неразборчивые или отсутствующие наклейки. Не приступайте к эксплуатации автомобиля, пока не убедитесь в наличии и правильной работе защитных устройств.

Правила техники безопасности при обращении с топливом

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

Ежедневное техобслуживание

Каждый день перед запуском автомобиля необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе Техническое обслуживание (страница 30).

Проверка давления в шинах

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Давление воздуха в шинах передних и задних колес: от 1,65 до 2,07 бар.

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.
   - 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.

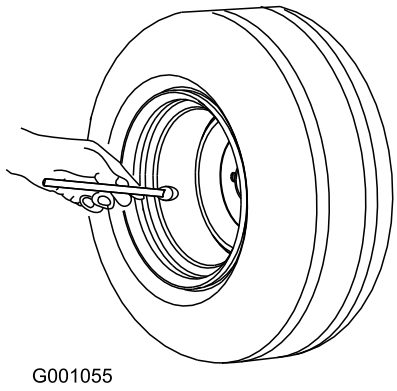


Рисунок 13

Заправка топливом

Рекомендуемое топливо

- Для наилучших результатов используйте только чистый, свежий (полученный в течение последних 30 дней), неэтилированный бензин с октановым числом 87 или выше (метод оценки (R+M)/2).
- **Этиловый спирт**: приемлемым считается бензин, содержащий по объему до 10% этилового спирта или 15% MTBE (метил-трет-бутилового эфира). Этиловый спирт и MTBE — это разные вещества. Запрещается использовать бензин с содержанием этилового спирта 15% (E15) по объему. **Запрещается использовать** бензин, содержащий более 10% этилового спирта по объему, такой как E15 (содержит 15% этилового спирта), E20 (содержит 20% этилового спирта) или E85 (содержит до 85% этилового спирта). Использование запрещенного к применению бензина может привести к нарушениям эксплуатационных характеристик и (или) повреждениям двигателя, которые не будут покрываться гарантией.
- **Запрещается** использовать бензин, содержащий метанол.
- **Запрещается** хранить топливо без стабилизирующей присадки в топливных баках или контейнерах на протяжении всего зимнего периода.
- **Не** добавляйте в бензин масло.

Заправка топливного бака

Емкость топливного бака составляет приблизительно 18,9 л.

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 14).

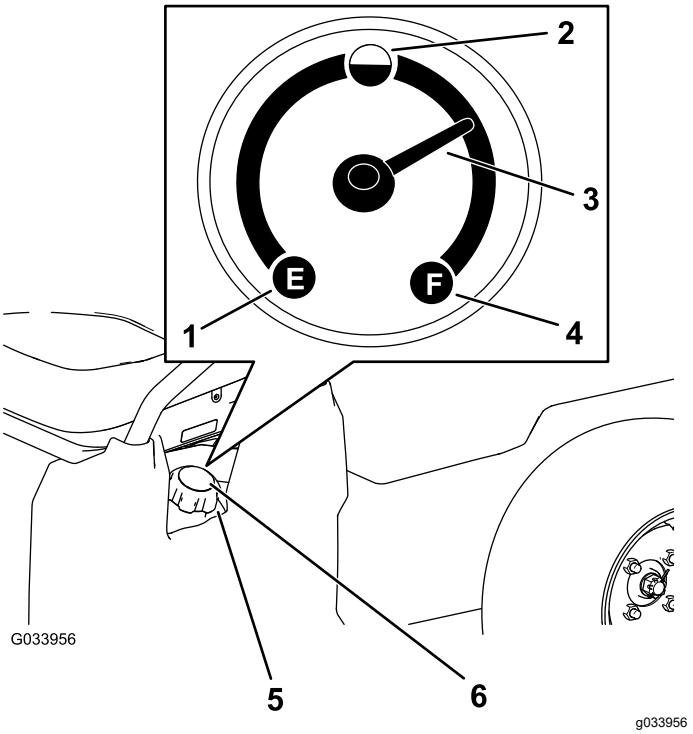


Рисунок 14

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

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

   Примечание: Оставшееся в баке пространство позволяет топливу расширяться. **Не переполняйте топливный бак.**
7. Надежно закройте крышку топливного бака.
8. Удаляйте пролитое топливо.

Обкатка нового автомобиля

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

Выполните следующие указания, чтобы обеспечить надлежащие рабочие характеристики автомобиля.

- Убедитесь, что произведена проработка тормозов; см. раздел 3 Приработка тормозов (страница 12)
- Регулярно проверяйте уровни рабочих жидкостей и моторного масла. Внимательно следите за признаками перегрева автомобиля или его компонентов.
- После запуска холодного двигателя дайте ему прогреться около 15 секунд перед эксплуатацией автомобиля.

  Примечание: Дайте двигателю прогреться в течение более длительного времени при работе в условиях низкой температуры окружающей среды.
- Меняйте скорость автомобиля во время эксплуатации. Старайтесь трогаться с места и останавливаться плавно.
- Двигатель не требует обкаточного масла. Первоначальное моторное масло — того же типа, который указан для регулярной замены масла.
- Все специальные проверки после малого пробега описаны в разделе Техническое обслуживание (страница 30).
- Проверьте положение передней подвески и, если необходимо, отрегулируйте его; см. раздел Регулировка схождения передних колес (страница 52).

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности при эксплуатации автомобиля

Общие правила техники безопасности

- Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.
- Пассажиры должны находиться только на специально предназначенных для этого сиденьях. Перевозка пассажиров в грузовом кузове запрещена. Следите, чтобы посторонние лица и домашние животные находились на достаточном расстоянии от автомобиля во время его работы.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке и не носите висячие ювелирные украшения.
- Запрещается управлять автомобилем в состоянии усталости, болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию.
- Эксплуатируйте машину только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемой зоне.
- Запрещается превышать максимальную полную массу автомобиля (GVW).
- Будьте особенно осторожны при эксплуатации автомобиля с тяжелым грузом в грузовом кузове. Чем тяжелее груз, тем труднее повернуть или остановиться.
- Перевозка грузов больших размеров в грузовом кузове изменяет устойчивость автомобиля.
- На рулевое управление, торможение и устойчивость автомобиля отрицательно влияет вес перевозимых грузов, которые нельзя жестко привязать к автомобилю, например при транспортировке жидкости в большом баке.
- Прежде чем запускать двигатель, убедитесь, что коробка передач находится в нейтральном положении, включите стояночный тормоз и займите место оператора.
- Вы и ваши пассажиры должны оставаться на сиденьях все время, пока автомобиль находится в движении. Держите обе руки на рулевом колесе; пассажиры должны держаться за предусмотренные поручни. Руки и ноги должны всегда находиться в пределах габаритов корпуса автомобиля.
- Автомобиль разрешается эксплуатировать только в условиях хорошей видимости. Остерегайтесь ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых препятствий. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться. Высокая трава может скрывать различные препятствия. Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, кустарникам, деревьям или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.
- Будьте внимательны, чтобы избежать столкновения с нависающими сверху предметами, такими как ветки деревьев, дверные косяки и подвесные мостки.
- Прежде чем начать движение на машине задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Запрещается эксплуатировать машину в непосредственной близости от ям, канав

и насыпей. В случае наезда колесом на край обрыва или канавы, а также в случае обрушения их кромки машина может внезапно опрокинуться.

- При проезде на этом автомобиле по дорогам общего пользования соблюдайте все правила дорожного движения и используйте все дополнительные средства, требуемые законодательством, такие как осветительные приборы, указатели поворота, знак тихоходного транспортного средства (SMV) и другие, если необходимо.
- При появлении в машине аномальной вибрации немедленно остановите машину, выключите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и обследуйте машину на наличие повреждений. Прежде чем возобновлять работу, устраните все повреждения автомобиля.
- Снижайте нагрузку и скорость автомобиля при движении по пересеченной местности, на неровном грунте, рядом с бордюрами, ямами и другими резкими изменениями рельефа. Груз может сместиться, при этом автомобиль станет неустойчивым.
- На мокрых поверхностях тормозной путь автомобиля длиннее, чем на сухих. Чтобы просушить мокрые тормоза, двигайтесь медленно на ровной поверхности, слегка нажимая педаль тормоза.
- Неожиданные неровности на поверхности могут стать причиной резких движений рулевого колеса, что может привести к травмам рук и кистей. Снизьте скорость и держите рулевое колесо свободно по периметру, большими пальцами наружу от спиц рулевого колеса.
- Снизьте скорость, если вы эксплуатируете автомобиль со снятым грузовым кузовом. Движение автомобиля с большой скоростью с последующей быстрой остановкой может вызвать блокировку задних колес, ухудшая управляемость.
- Чтобы не обжечься, не прикасайтесь к двигателю, трансмиссии, глушителю или коллектору глушителя, когда двигатель работает или сразу после его останова, так как эти области могут быть достаточно горячими.
- Не оставляйте работающий автомобиль без присмотра.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите автомобиль на ровной поверхности.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Опустите грузовой кузов.
  - Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Запрещается работать на автомобиле, если существует вероятность удара молнией.
- Используйте только приспособления и навесное оборудование, утвержденное к применению компанией Toro®.

Правила техники безопасности при перевозке нескольких пассажиров

- Вы должны учитывать массу дополнительных пассажиров, из-за которой увеличивается полная масса автомобиля (GVW).
- Если кузов загружен, убедитесь, что при перевозке слишком большого количества пассажиров вы не превышаете предельно допустимую грузоподъемность автомобиля.
- Пассажиры должны находиться только на специально предназначенных для этого сиденьях. Перевозка пассажиров в грузовом кузове запрещена.
- Во время движения автомобиля вы и ваши пассажиры должны оставаться на сиденьях.
- Увеличение длины автомобиля увеличивает радиус его поворота, поэтому предусматривайте дополнительное пространство для маневрирования.

Правила безопасности при работе на склонах

Примечание: Конструкцию защиты оператора при опрокидывании (ROPS) с двумя стойками можно приобрести для данного автомобиля в качестве принадлежности. Конструкцию ROPS следует использовать при работе рядом с обрывами, водоемами, на неровной местности или склонах, где автомобиль может опрокинуться. Для получения дополнительной информации обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

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

- Осмотрите рабочую площадку, чтобы определить, на каких склонах будет безопасно работать на машине, и установите собственные методики и правила эксплуатации машины на таких склонах. При выполнении этого осмотра всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию.

- Если у вас возникают трудности при работе на склоне, не эксплуатируйте на нем машину.
- Все перемещения на склонах должны быть плавными и выполняться на малой скорости. Не изменяйте резко скорость или направление движения машины.
- Старайтесь не работать на влажной траве. Колеса могут потерять сцепление с поверхностью. Опрокидывание может произойти еще до потери сцепления колес с покрытием.
- Двигайтесь по склону вверх или вниз по прямой линии.
- Если двигатель заглох или автомобиль начинает терять момент инерции при движении вверх по склону, плавно нажмите на тормоз и медленно двигайтесь задним ходом по прямой траектории вниз по склону.
- Поворот при движении вверх или вниз по склону может быть опасным. При необходимости поворота на склоне, выполняйте его медленно и осторожно.
- Тяжелые грузы ухудшают устойчивость на склоне. Уменьшите массу груза и снизьте скорость автомобиля при движении на склоне или в случае, если груз имеет высокий центр тяжести. Закрепите груз в грузовом кузове автомобиля, чтобы предотвратить его смещение. Будьте крайне осторожны при транспортировке грузов, которые могут легко переместиться (жидкость, скальная порода, песок и т.п.).
- Старайтесь не начинать движения, не останавливаться и не поворачивать на склонах, особенно при наличии груза. При остановке на спуске со склона остановочный путь будет длиннее, чем на горизонтальной поверхности. При остановке автомобиля старайтесь резко не изменять скорость, так как при этом автомобиль может опрокинуться или перевернуться. Не нажимайте резко на тормоз при свободном скатывании назад, так как при этом автомобиль может перевернуться.

Правила техники безопасности при погрузке и выгрузке

- При работе с грузом в грузовом кузове и (или) при буксировке прицепа не превышайте разрешенную максимальную массу автомобиля (GVW); см. раздел Технические характеристики (страница 18).
- Распределяйте груз в грузовом кузове равномерно, чтобы повысить устойчивость и управляемость автомобиля.
- Перед выгрузкой убедитесь, что позади автомобиля никого нет.
- Запрещается разгружать кузов, когда автомобиль стоит поперек склона. Перераспределение веса может привести к опрокидыванию автомобиля.

Управление грузовым кузовом

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

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

1. Потяните рычаг с левой внутренней стороны грузового кузова на себя и поднимите грузовой кузов вверх (Рисунок 15).

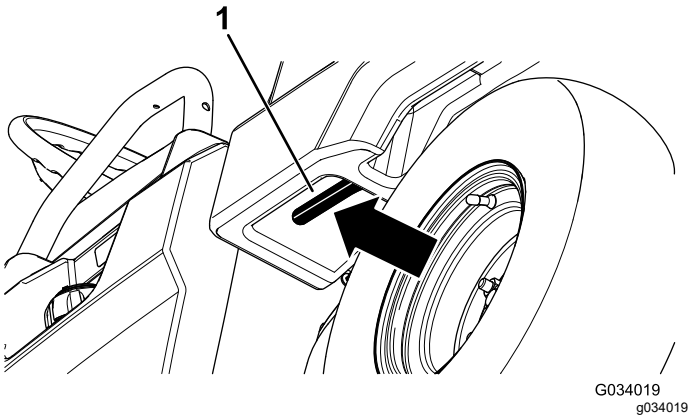


Рисунок 15

1. Рычаг грузового кузова

2. Введите опорную стойку в паз с фиксацией, удерживающий кузов в положении разгрузки (Рисунок 16).

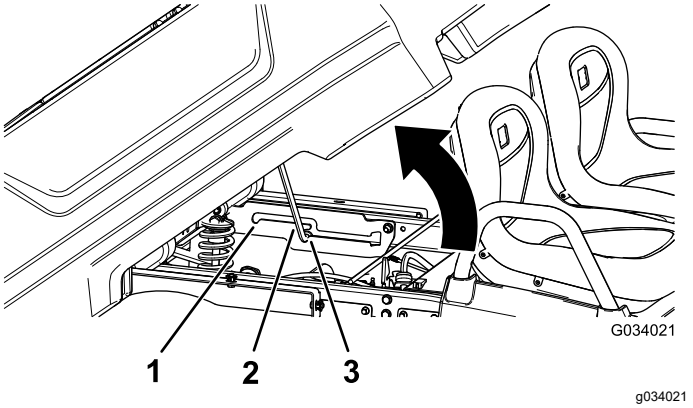


Рисунок 16

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

Подъем грузового кузова в положение техобслуживания

1. Потяните рычаг с левой внутренней стороны грузового кузова на себя и поднимите грузовой кузов вверх (Рисунок 15).
2. Введите опорную стойку в паз с фиксацией, удерживающий кузов в положении техобслуживания (Рисунок 16).

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 защелки (Рисунок 15).
2. Вытяните опорную стойку из паза с фиксацией (Рисунок 16).
3. Опустите кузов до его надежной фиксации защелками.

Открывание заднего откидного борта

1. Убедитесь, что грузовой кузов опущен и зафиксирован защелкой.
2. Двумя руками поднимите откидной борт, используя выступ около верхней части откидного борта (Рисунок 17).

3. Опустите откидной борт так, чтобы он был на одном уровне с дном грузового кузова (Рисунок 17).

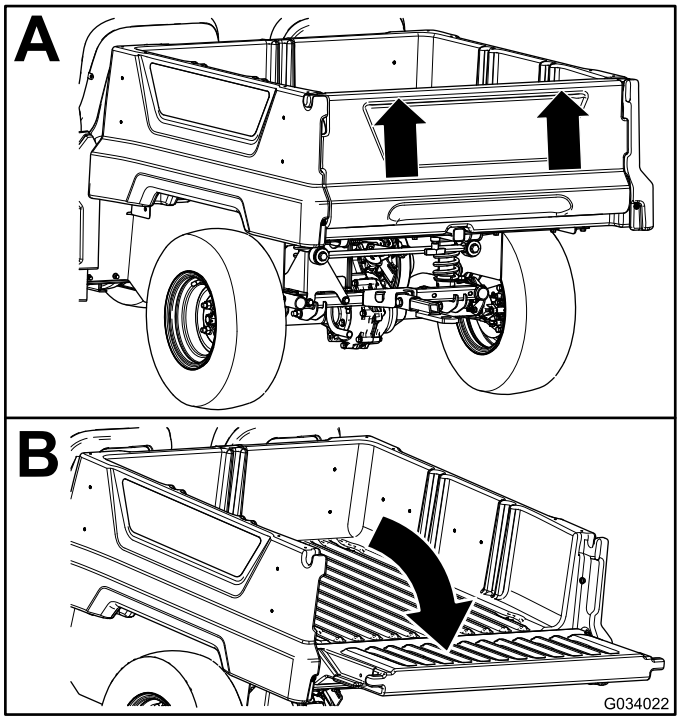


Рисунок 17

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. Вручную удалите как можно больше такого материала из зоны шарнира.
2. Установите откидной борт в положение под углом приблизительно 45° (Рисунок 18).

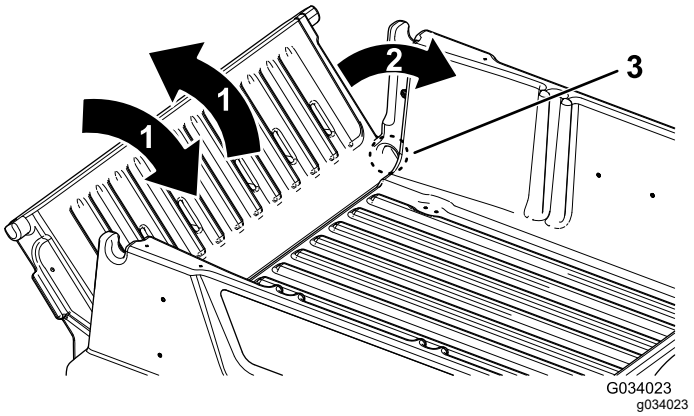


Рисунок 18

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 18).

   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. Поверните откидной борт вверх и поднимите его до посадки в выемки в грузовом кузове.

Использование заднего крепления принадлежностей на грузовом кузове

Используйте заднее крепление для принадлежностей на грузовом кузове для присоединения вспомогательных приспособлений к задней части автомобиля.

Грузоподъемность: 45 кг

1. Ослабьте Т-образную рукоятку, повернув ее по часовой стрелке (Рисунок 19).

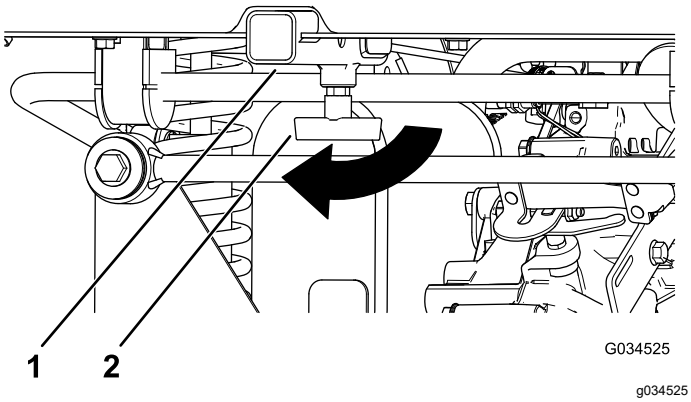


Рисунок 19

1. Приемное устройство 2. Т-образная рукоятка

2. Вставьте вспомогательное приспособление в приемное устройство до совмещения отверстий (Рисунок 19).
3. Закрепите смонтированное вспомогательное приспособление на трубе приемного устройства при помощи шплинтуемого штифта и игольчатого шплинта, поставляемых в комплекте со вспомогательным приспособлением.
4. Затяните Т-образную рукоятку, повернув ее против часовой стрелки (Рисунок 20).

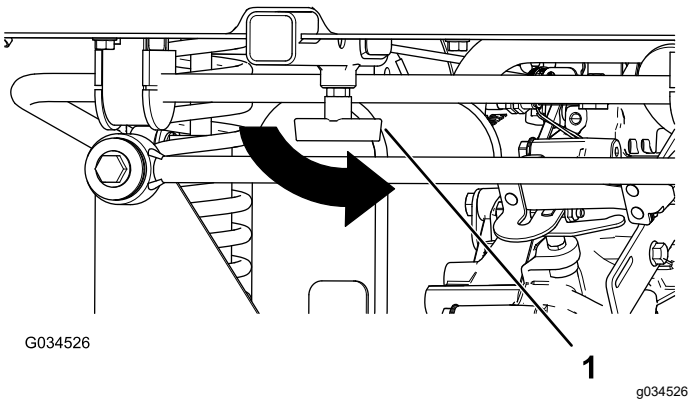


Рисунок 20

1. Т-образная рукоятка

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 18) и указано на табличке полной массы автомобиля.

  Примечание: Номинальная грузоподъемность указана только для эксплуатации автомобиля на ровной поверхности.

- При работе автомобиля на склонах и неровной поверхности следует снизить массу перевозимого груза.
- Снижайте 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, чтобы он не ухудшал обзор зоны позади автомобиля во время работы.
- Держите груз по центру кузова, загружая его следующим образом:
  - Равномерно распределите вес груза в кузове по сторонам.

    Внимание: **Опасность переворачивания автомобиля увеличивается, 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 крупногабаритных грузов в кузове, в особенности при невозможности разместить вес крупногабаритного груза по центру кузова.
- По возможности закрепляйте груз, привязывая его к грузовому кузову, чтобы он не смещался.
- При транспортировке жидкости в большом баке (например, баке опрыскивателя) соблюдайте меры предосторожности при движении автомобиля вверх или вниз по склону, при 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 ровной горизонтальной поверхности)
Гравий, сухой	1522 кг/м^3	Полный

Гравий, влажный	1922 кг/м³	¾ полного объема
Песок, сухой	1442 кг/м³	Полный
Песок, влажный	1922 кг/м³	3/4 полного объема
Древесина	721 кг/м³	Полный объем
Кора	< 721 кг/м³	Полный объем
Земля, упакованная	1602 кг/м³	3/4 полного объема (приблизительно)

Пуск двигателя

1. Займите место оператора, вставьте ключ в пусковой переключатель и поверните ключ по часовой стрелке в положение Вкл. или Пуск.

   Есть два режима пуска автомобиля.

   - **Пуск от педали** – поверните ключ замка зажигания в положение ВКЛ, нажмите педаль акселератора, затем снимите ногу с педали акселератора.

     Примечание: При отпускании педали акселератора двигатель заглохнет.

   - **Пуск от ключа** – поверните пусковой переключатель в положение Пуск; двигатель будет работать, пока вы не повернете ключ в положение Выкл.

   Примечание: Если двигатель запускается с помощью ключа, вы можете включить стояночный тормоз и отойти от автомобиля для выполнения работы, при этом двигатель будет работать и поддерживать заряд аккумулятора.

   Примечание: При повороте ключа в положение Пуск двигатель прокручивается стартером, пока не запустится. Если двигатель прокручивается, но не запускается более 10 секунд, верните ключ в положение Выкл. и найдите, в чем проблема (например, необходимо отрегулировать положение воздушной заслонки, проверить воздухоочиститель на наличие засорения, проверить уровень топлива в баке, исправность свечи зажигания и т.п.), прежде чем пытаться снова запустить автомобиль.

   Примечание: Если на автомобиле установлен дополнительный звуковой сигнал заднего хода, то при установке рычага переключения передач в положение ЗАДНЕГО ХОДА, когда пусковой переключатель находится в положении Вкл. или Пуск, прозвучит сигнал, предупреждающий оператора, что автомобиль находится на передаче заднего хода.

2. Используйте рычаг переключения передач для изменения направления движения автомобиля.
3. Выключите стояночный тормоз.
4. Медленно нажмите на педаль акселератора.

   Примечание: Если двигатель холодный, выжмите педаль акселератора приблизительно на половину ее хода и удерживайте ее в этом положении, а также вытяните ручку воздушной заслонки в положение Вкл. После прогрева двигателя верните ручку воздушной заслонки в положение Выкл.

Останов автомобиля

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

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

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

Постановка автомобиля на стоянку

1. Остановите автомобиль с помощью рабочих тормозов, нажимая и удерживая педаль тормоза.
2. Включите стояночный тормоз, потянув его рычаг на себя.
3. Поверните ключ против часовой стрелки в положение ВЫКЛ
4. Извлеките ключ.

После эксплуатации

Правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать после эксплуатации автомобиля

Общие правила техники безопасности

- Перед постановкой автомобиля на хранение в закрытом пространстве дайте двигателю остыть.
- Запрещается хранить машину или емкость с топливом в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Следите, чтобы все компоненты машины были в исправном состоянии, а все крепежные детали были затянуты.
- Если предупреждающая наклейка изношена, повреждена или отсутствует, установите новую наклейку.

Транспортировка автомобиля

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

См. местонахождение точек крепления автомобиля на Рисунок 21 и Рисунок 22.

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

⚠ 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.

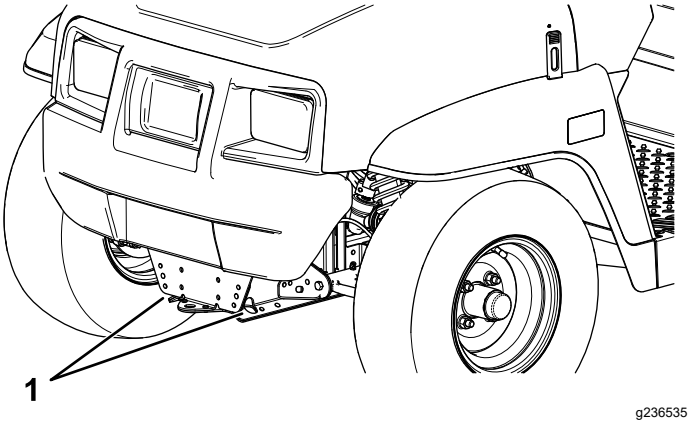


Рисунок 21

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

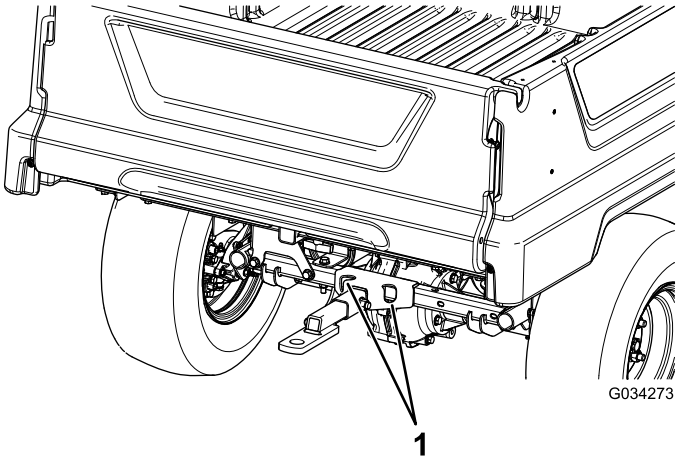


Рисунок 22

1. Задние точки крепления

Буксировка машины

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Запрещается буксировка автомобиля со скоростью свыше 8 км/ч.

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

Буксировку автомобиля должны выполнять два человека. Если автомобиль требуется перевезти на значительное расстояние, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе; см. раздел Буксировка прицепа (страница 29).

1. Снимите ремень привода с автомобиля; см. Замена приводного ремня (страница 58).
2. Прикрепите буксирный трос к тягово-цепному устройству в передней части рамы автомобиля (Рисунок 21).
3. Переведите коробку передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение и выключите стояночный тормоз.

Буксировка прицепа

Этот автомобиль может буксировать прицепы. Для этой цели он оснащен тягово-сцепным устройством. Для получения подробной информации обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

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, оси, двигателя, коробки передач, рулевого управления, подвески, конструкции корпуса или шин.

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

Чтобы гарантировать эффективность торможения и тяги, всегда нагружайте кузов при буксировке прицепа. Не превышайте предельные значения GTW или GVW.

Старайтесь не парковать автомобиль с прицепом на склоне. Если вам необходимо припарковать автомобиль на склоне, включите стояночный тормоз и заблокируйте шины прицепа.

Техническое обслуживание

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провода от свечей зажигания. Отведите провода в сторону так, чтобы они случайно не коснулись свечей зажигания.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 5 часа	• Замените масло в двигателе.
Через первые 8 часа	• Проверьте состояние приводного ремня. • Проверьте натяжение ремня стартера-генератора.
Через первые 50 часа	• Осмотрите воздушный фильтр для бачка с активированным углем.
Через первые 100 часа	• Проведите обкатку нового автомобиля в соответствии с нормативами.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте давление воздуха в шинах. • Проверьте уровень масла в двигателе. • Проверьте переключение передач. • Проверьте уровень тормозной жидкости.
Через каждые 50 часов	• Снимите крышку воздухоочистителя и очистите загрязнения. Не снимайте фильтр. • Удалите мусор из пылезащитной крышки.
Через каждые 100 часов	• Смажьте консистентной смазкой подшипники и втулки. • Замените воздушный фильтр. Если элемент воздушного фильтра загрязнен или поврежден, замените его раньше. • Произведите техническое обслуживание воздушного фильтра (более часто в условиях сильного запыления или загрязнения) • Замените масло в двигателе. • Проверьте свечу зажигания. • Проверьте состояние шин и ободьев. • Затяните зажимные гайки колес. • Проверьте систему рулевого управления и подвеску на наличие ослабленных или поврежденных компонентов. • Проверьте развал и схождение передних колес. • Проверьте уровень трансмиссионной жидкости. • Проверьте работу нейтрального положения рычага переключения передач. • Очистите области охлаждения двигателя. • Осмотрите тормоза.
Через каждые 200 часов	• Осмотрите воздушный фильтр для бачка с активированным углем. • Проверьте состояние и натяжение приводного ремня. • Проверьте натяжение ремня стартера-генератора.
Через каждые 300 часов	• Заправьте смазкой подшипники передних колес.
Через каждые 400 часов	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Замените топливный фильтр. • Очистите главное сцепление
Через каждые 800 часов	• Замените трансмиссионную жидкость.
Через каждые 1000 часов	• Замените тормозную жидкость.
Ежегодно	• Выполните все операции ежегодного технического обслуживания, указанные в руководстве для владельца двигателя.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Проверьте работу тормоза и стояночного тормоза.							
Проверьте переключение передач / нейтральное положение.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Проверьте уровень трансмиссионной жидкости.							
Осмотрите воздушный фильтр.							
Осмотрите охлаждающие ребра двигателя.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов двигателя.							
Убедитесь в отсутствии посторонних шумов при работе автомобиля.							
Проверьте давление воздуха в шинах.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте работу приборов.							
Проверьте работу педали акселератора.							
Заправьте все масленки консистентной смазкой.							
Отремонтируйте поврежденное лакокрасочное покрытие.							

Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации

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

- Эксплуатация в пустыне
- Эксплуатация в холодном климате при температуре ниже 10 °C

- Буксировка прицепа
- Частая эксплуатация в условиях повышенной запыленности
- Строительные работы
- После продолжительной эксплуатации в иле, песке, воде или в других условиях повышенной загрязненности при первой возможности проверьте и очистите тормоза. Это предотвратит чрезмерный износ, вызываемый любым абразивным материалом.

Действия перед техническим обслуживанием

Техника безопасности при обслуживании

- Не допускайте к обслуживанию автомобиля необученный персонал.
- Перед техническим обслуживанием или выполнением регулировок установите автомобиль на ровной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ для предотвращения случайного запуска автомобиля.
- Прежде чем поднимать кузов, удалите из него весь загруженный материал.
- Прежде чем выполнять работу под кузовом, обязательно установите опорную стойку, чтобы удерживать кузов в поднятом положении.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки машины и компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Запрещается заряжать аккумуляторы во время техобслуживания автомобиля.
- Чтобы быть уверенным в полностью исправном состоянии автомобиля, проверьте правильность затяжки всех гаек, болтов и винтов.
- Для уменьшения опасности возгорания не допускайте скопления в области двигателя чрезмерного количества смазки, травы, листьев и грязи.
- По возможности не выполняйте техническое обслуживание машины с работающим двигателем. Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от двигателя и любых движущихся частей. Не разрешайте посторонним приближаться к автомобилю.
- Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- Регулярно проверяйте работу стояночного тормоза. При необходимости регулируйте и обслуживайте его.
- Все части должны быть исправными, а все крепежные детали должны быть затянуты. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Запрещается вмешиваться в работу защитных устройств или снижать степень защиты, обеспечиваемой устройством. Регулярно проверяйте правильность работы таких устройств.
- Не превышайте допустимую частоту вращения двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра.
- По вопросам, связанным с капитальным ремонтом и техническим обслуживанием, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик и безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и принадлежности компании Toro. Использование запасных частей и вспомогательных приспособлений, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным. Любая переделка данного автомобиля, которая может повлиять на его работу, рабочие характеристики, долговечность или использование, может привести к травмам или гибели. Использование машины с внесенными изменениями может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

Подготовка автомобиля к техническому обслуживанию

1. Установите автомобиль на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Выгрузите груз из кузова и поднимите кузов; см. раздел Подъем грузового кузова в положение техобслуживания (страница 24).

Подъем автомобиля

⚠ ОПАСНО

При использовании домкрата автомобиль может быть неустойчивым. Автомобиль 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.**
- **Если вы подняли автомобиль, используйте для его поддержки подъемные опоры.**

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

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

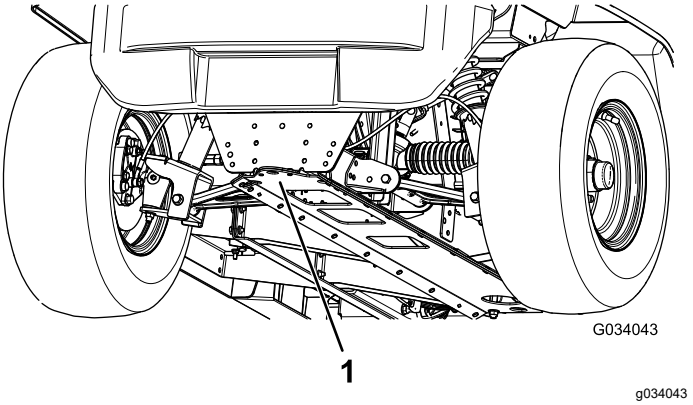


Рисунок 23

1. Передняя точка подъема на домкрате

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

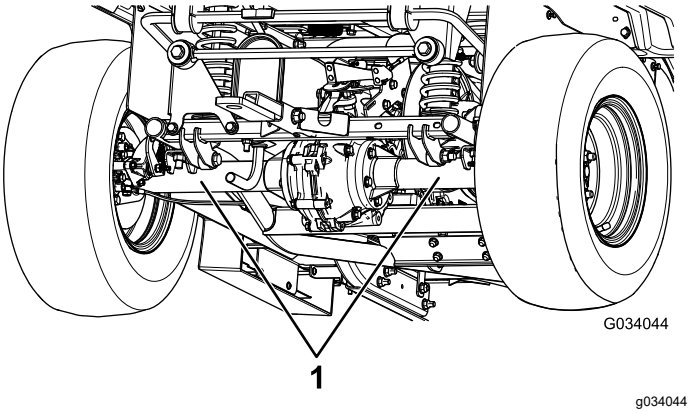


Рисунок 24

1. Задние точки подъема

Доступ к капоту

Подъем капота

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

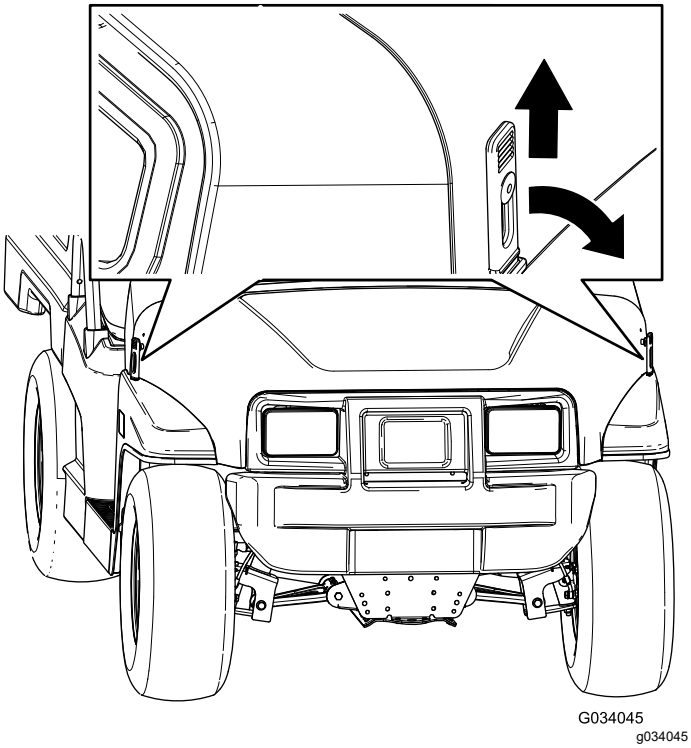


Рисунок 25

2. Поднимите капот.

Закрывание капота

1. Осторожно опустите капот.
2. Закрепите капот, совместив резиновые защелки с фиксаторами защелок с каждой стороны капота (Рисунок 25).

Подъем и опускание сиденья в сборе

Для подъема сиденья в сборе наклоните сиденье вперед так, чтобы оно уперлось в рулевое колесо (Рисунок 26).

Для опускания сиденья в сборе толкните сиденье назад, установив его в исходное положение (Рисунок 26).

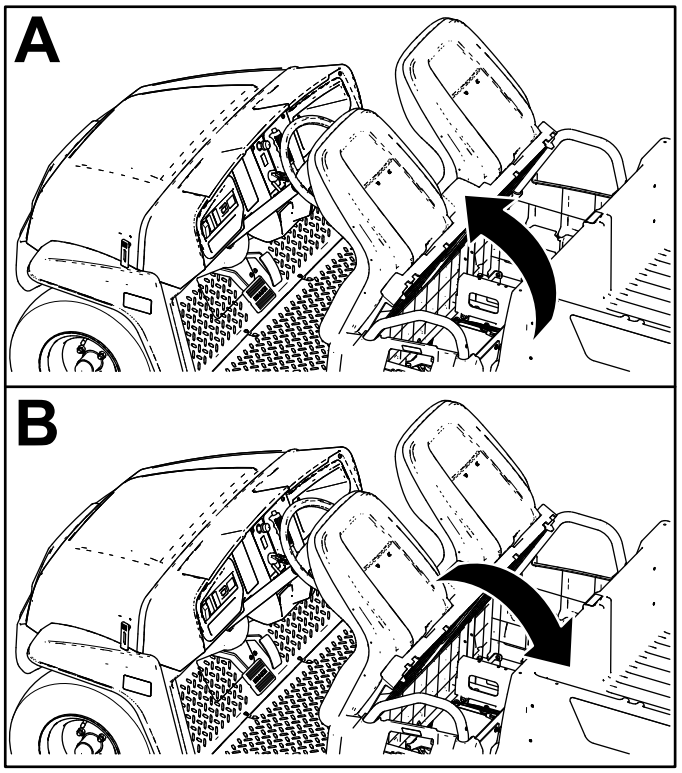


Рисунок 26

Демонтаж сиденья в сборе

1. Наклоните сиденье в сборе вперед в поднятое положение (Рисунок 26).
2. Сдвиньте сиденье в сборе в сторону, чтобы снять его со штифтов, и поднимите сиденье в сборе вверх (Рисунок 27).

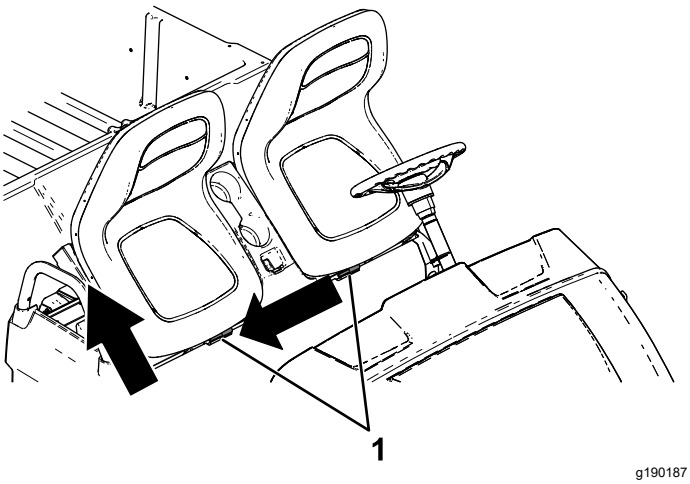


Рисунок 27

1. Штифты

Установка сиденья в сборе

Установите сиденье в сборе на штифты и опустите его (Рисунок 28).

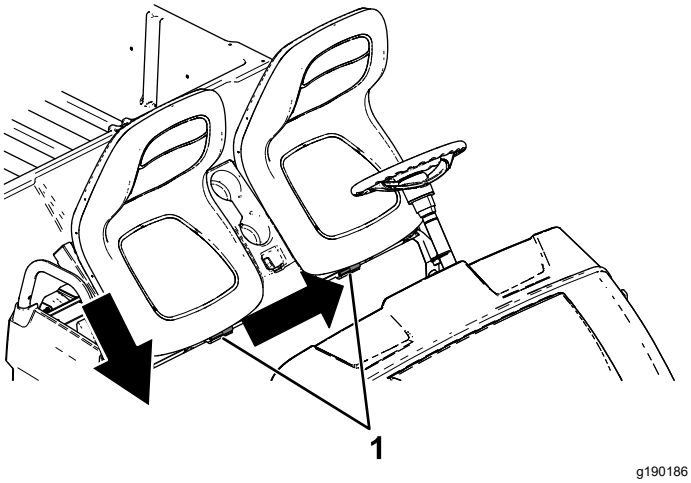


Рисунок 28

1. Штифты

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 29 и Рисунок 30).

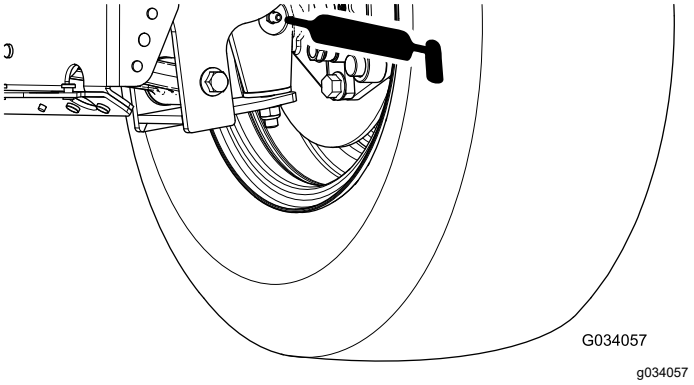


Рисунок 29

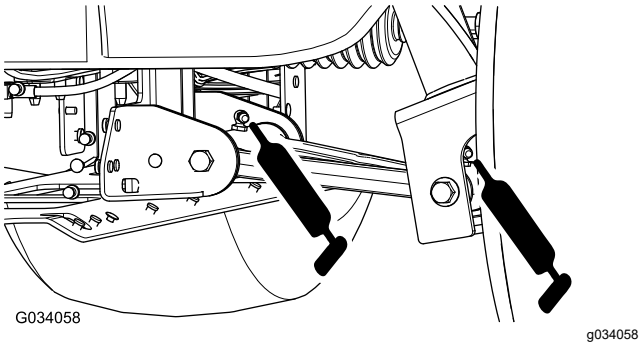


Рисунок 30

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 31).

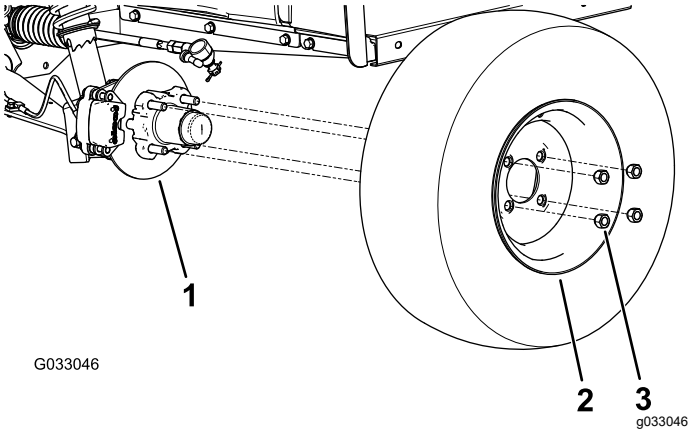


Рисунок 31

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 32).

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

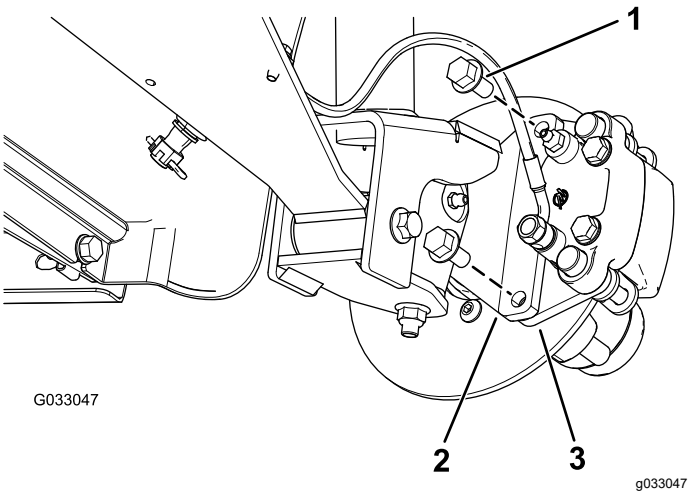


Рисунок 32

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

4. Снимите пылезащитную крышку со ступицы (Рисунок 33).

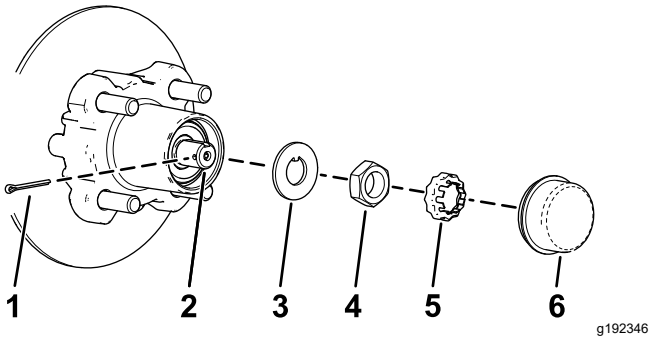


Рисунок 33

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 33).
6. Снимите гайку оси с оси и отделите ступицу и тормозной диск в сборе от оси (Рисунок 33 и Рисунок 34).

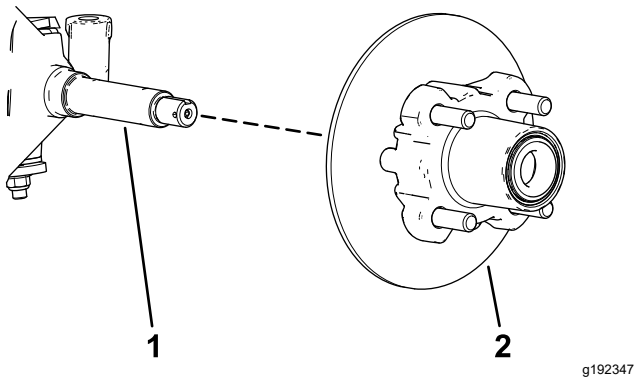


Рисунок 34

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 35).

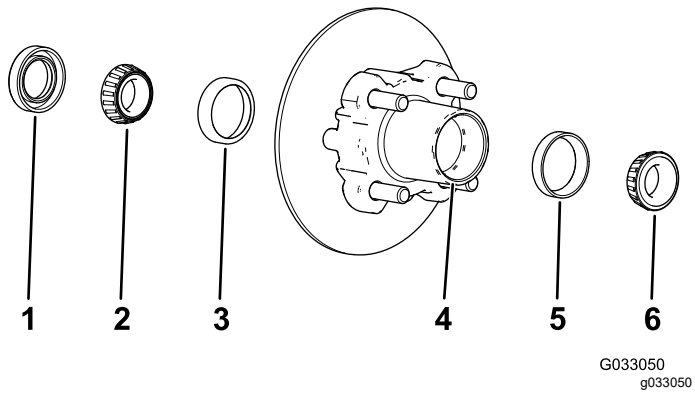


Рисунок 35

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 35).
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 35).
6. Заполните подшипники консистентной смазкой указанного типа.
7. Заполните полость ступицы на 50–80% консистентной смазкой указанного типа (Рисунок 35).
8. Установите внутренний подшипник на кольцо с внутренней стороны ступицы и установите уплотнение (Рисунок 35).
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 36).

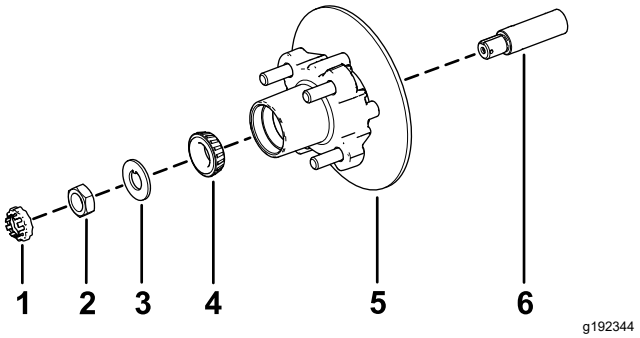


Рисунок 36

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 36).
3. Установите наружный подшипник на ось и в наружное кольцо (Рисунок 36).
4. Установите стопорную шайбу на ось (Рисунок 36).
5. Наверните гайку шпинделя на шпиндель и затяните гайку с моментом 15 Н·м,

поворачивая ступицу так, чтобы подшипник был посажен на место (Рисунок 36).

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 37).

   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.

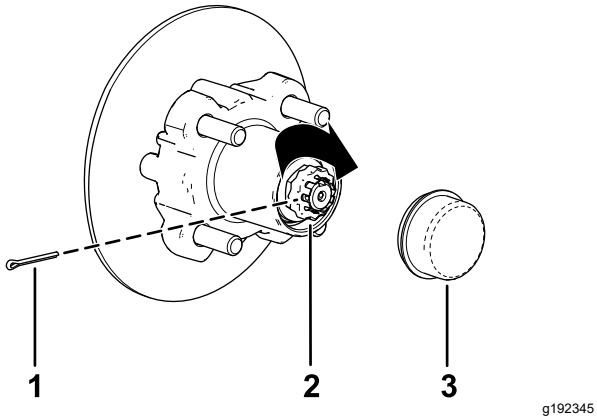


Рисунок 37

1. Шплинт
2. Держатель гайки
3. Пылезащитный колпачок

9. Установите шплинт и загните обе лапки вокруг держателя (Рисунок 37).
10. Установите пылезащитную крышку на ступицу (Рисунок 37).
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 32) с отверстиями в кронштейне суппорта и отверстиями в креплении тормоза на цапфе (Рисунок 36).
3. Закрепите кронштейн суппорта на цапфе (Рисунок 32) 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 31).

   Примечание: Убедитесь, что монтажная поверхность колеса находится на одном уровне со ступицей.
5. Закрепите колесо на ступице с помощью зажимных гаек (Рисунок 31).

   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 двигателя

Правила техники безопасности при обслуживании двигателя

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

Обслуживание воздухоочистителя

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

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

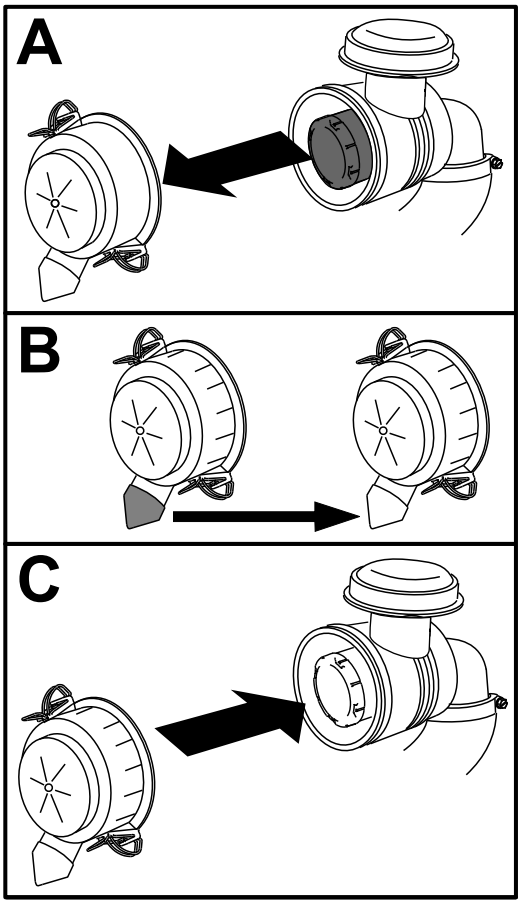
Техническое обслуживание крышки воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов—Снимите крышку воздухоочистителя и очистите загрязнения. Не снимайте фильтр.

Через каждые 50 часов

Проверьте корпус воздухоочистителя на отсутствие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. Замените поврежденный корпус воздухоочистителя.

Очистите крышку воздухоочистителя и удалите мусор из пылезащитной крышки, как показано на Рисунок 38.



g236567

Рисунок 38

Техническое обслуживание воздушного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов (более часто в условиях сильного запыления или загрязнения)

1. Осторожно извлеките воздушный фильтр из корпуса воздухоочистителя (Рисунок 39).

   Примечание: Старайтесь не ударить фильтр о боковую поверхность корпуса.

   Внимание: **Не пытайтесь очистить воздушный фильтр.**

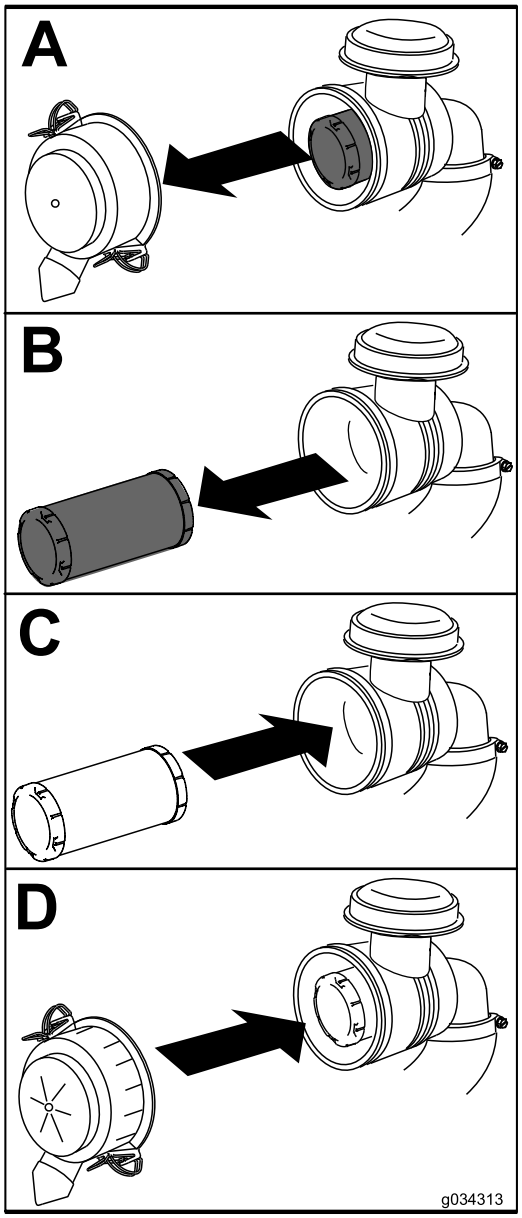
2. Осмотрите новый фильтр на наличие повреждений; для этого следует осмотреть фильтр внутри, осветив его снаружи яркой лампой.

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

3. Осторожно вставьте воздушный фильтр в корпус воздушного фильтра.

   Внимание: **Не надавливайте на мягкую внутреннюю область фильтра.**

4. Установите крышку воздухоочистителя таким образом, чтобы сторона с обозначением «UP» (ВВЕРХ), была обращена вверх, и закройте защелки (Рисунок 39).



g034313

Рисунок 39

Обслуживание моторного масла

Интервал обслуживания: Через первые 5 часа

Через каждые 100 часов (Заменяйте масло в два раза чаще в особых условиях эксплуатации; см. раздел Техническое обслуживание автомобиля в особых условиях эксплуатации (страница 32)).

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

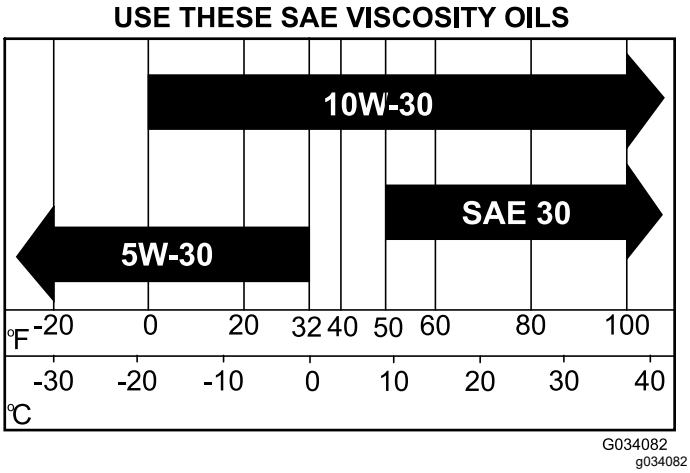
Примечание: Отработанное масло и масляные фильтры сдаются в местный центр сбора отходов для последующей утилизации.

Характеристики моторного масла

Емкость картера: 1,0 л

Тип масла: Масло с моющими свойствами класса SJ или выше по API

Вязкость:См. таблицу ниже.



g034082

Рисунок 40

Проверка уровня масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

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

Примечание: Наилучший момент для проверки уровня масла в двигателе — на холодном двигателе перед его первым запуском в день. Если двигатель уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла низкий, долейте масло, чтобы довести его уровень до отметки «Full» (Полный). Не допускайте переполнения.

Проверьте уровень масла в двигателе, как показано на Рисунок 41.

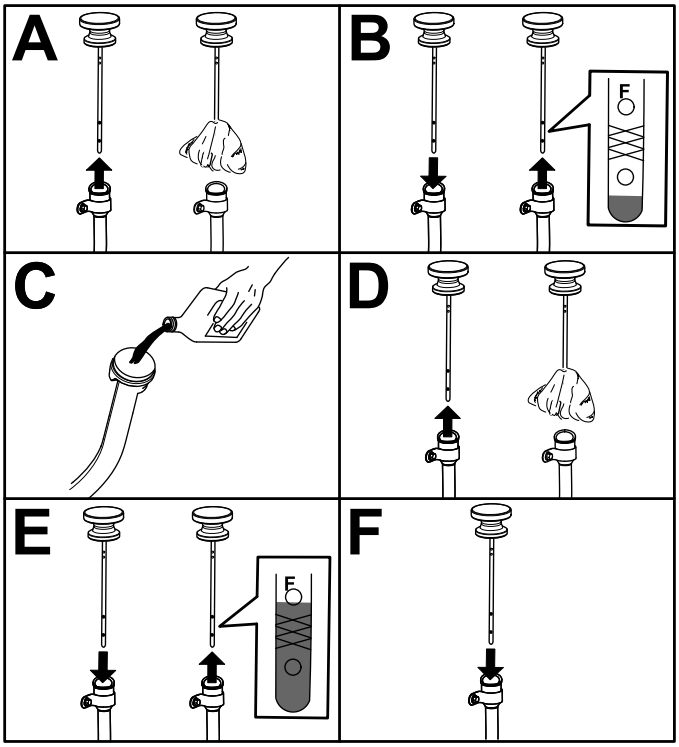


Рисунок 41

Замена масла двигателя

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать несколько минут.
2. Установите машину на ровной поверхности.
3. Включите стояночный тормоз.
4. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
5. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой; см. Подъем грузового кузова в положение техобслуживания (страница 24).
6. Произведите замену масла в двигателе, как показано на Рисунок 42.

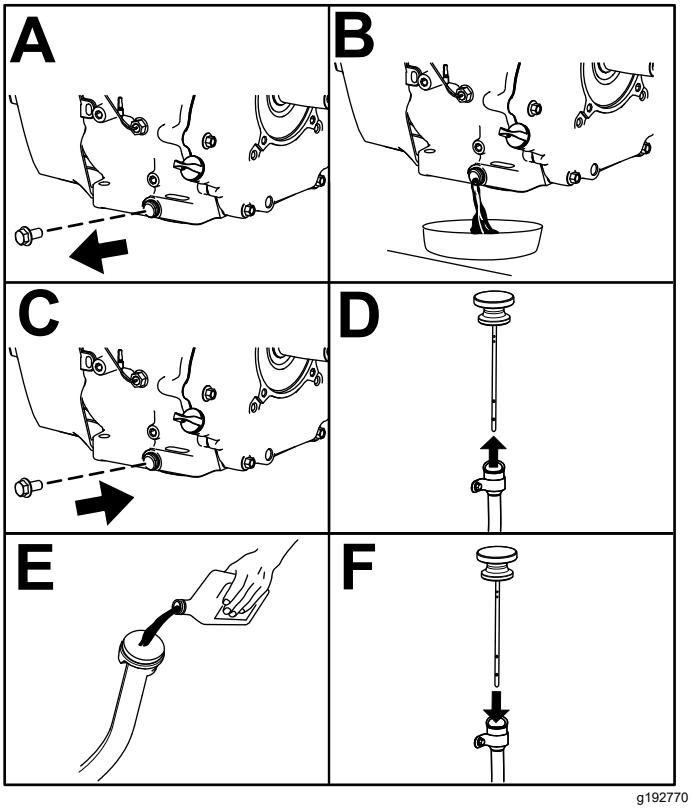


Рисунок 42

Обслуживание свечи зажигания

Проверка и замена свечи зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше) Если необходимо, замените свечу зажигания.

Тип свечи зажигания для модели с карбюратором: Champion XC12YC

Тип свечи зажигания для модели с электронным впрыском топлива (EFI): Champion RC12LC4

Воздушный зазор: 0,76 мм

Внимание: **Следует заменить свечу зажигания, если она имеет трещины, следы нагара, загрязнена или неисправна. Для очистки электродов не используйте пескоструйную обработку, не пытайтесь соскабливать загрязнения с электродов и не очищайте их с помощью проволочной щетки, так как абразивная пыль может со свечи случайно попасть в цилиндр. Результатом обычно является повреждение двигателя.**

Примечание: Свеча зажигания обычно работает в течение длительного времени; однако при нарушении нормальной работы двигателя ее необходимо снять и проверить.

1. Очистите место вокруг свечи зажигания так, чтобы после извлечения свечи в цилиндр двигателя не могли попасть посторонние материалы.
2. Снимите провод с клеммы свечи зажигания.
3. Выверните свечу зажигания из головки двигателя.
4. Проверьте состояние бокового электрода, выровняйте по центру электрод и выровняйте по центру изолятор электрода, чтобы избежать повреждений (Рисунок 43).

   Примечание: Не используйте поврежденную или изношенную свечу. Замените ее новой свечой зажигания указанного типа.

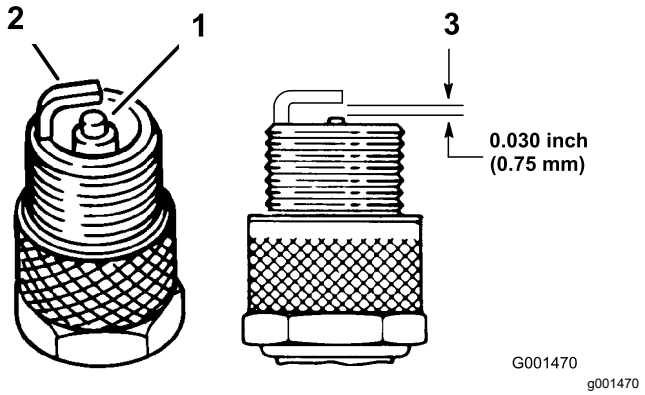


Рисунок 43

1. Изолятор центрального электрода
2. Боковой электрод
3. Зазор (не в масштабе)

5. Установите воздушный зазор между центральным и боковым электродами на 0,76 мм, как показано на Рисунок 43.
6. Установите свечу зажигания в головку блока цилиндров и затяните ее с моментом 27 Н·м.
7. Присоедините провод свечи зажигания.
8. Повторите действия, описанные в пунктах 1–7, для другой свечи зажигания.

Регулировка высокой и малой частоты холостого хода

1. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой.
2. На корпусе троса дроссельной заслонки ослабьте переднюю контргайку и затяните заднюю контргайку, чтобы увеличить малую частоту холостого хода (Рисунок 44).

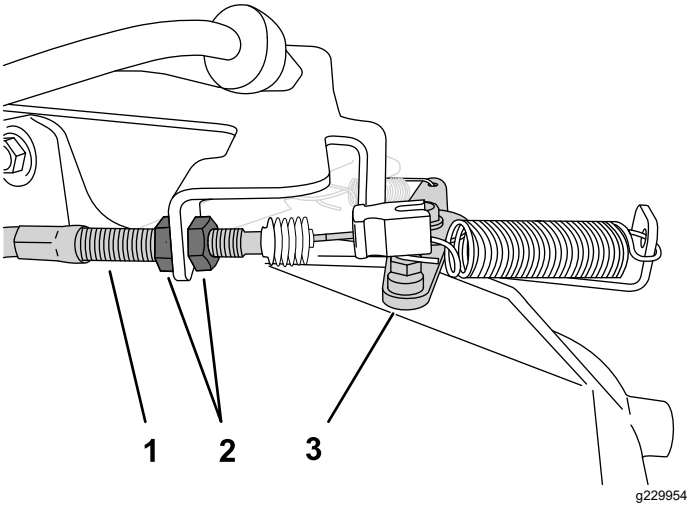


Рисунок 44

1. Корпус троса дроссельной заслонки
2. Контргайки
3. Рычаг дроссельной заслонки

3. Проверьте высокие обороты холостого хода с помощью тахометра:
   A. Убедитесь, что рычаг переключения передач находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
   B. Запустите двигатель.
   C. Нажмите до упора педаль акселератора и измерьте частоту вращения двигателя тахометром; частота вращения двигателя должна быть в диапазоне от 3650 до 3750 об/мин. Если она не находится в этом диапазоне, выключите двигатель и отрегулируйте зажимные гайки троса.

   Внимание: **Не снижайте высокие обороты холостого хода. Проверьте тахометром, чтобы высокая частота холостого хода находилась в диапазоне от 3650 до 3750 об/мин.**
4. Опустите и зафиксируйте грузовой кузов.

Техническое обслуживание топливной системы

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

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

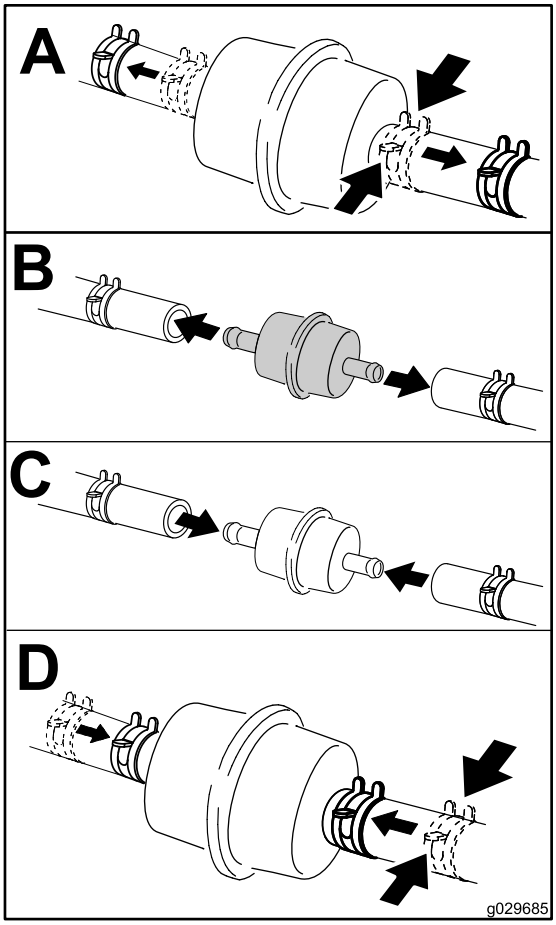
Проверьте топливные трубопроводы, штуцеры и зажимы на наличие признаков утечек, ухудшения качества, повреждений или ослабления соединений.

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

Замена топливного фильтра

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

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите кузов и закрепите его опорной стойкой; см. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).
5. Отсоедините аккумулятор; см. Отсоединение аккумулятора (страница 46).
6. Подставьте под топливный фильтр чистую емкость и замените топливный фильтр, как показано на Рисунок 45.



g029685

Рисунок 45

7. Подсоедините аккумулятор и опустите грузовой кузов; см. разделы Подсоединение аккумулятора (страница 48) и Опускание грузового кузова (страница 24).

Техническое обслуживание бачка с активированным углем

Осмотр воздушного фильтра для бачка с активированным углем

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 200 часов

Проверьте отверстие в нижней части угольного элемента воздушного фильтра и убедитесь, что оно чистое и не перекрыто мусором или посторонними предметами (Рисунок 46).

Очистите угольный элемент воздушного фильтра чистым сжатым воздухом.

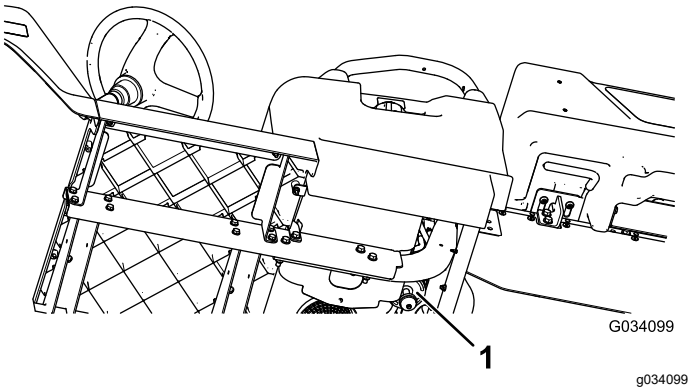


Рисунок 46

Находится под сиденьем водителя.

1. Отверстие воздушного фильтра

Техническое обслуживание электрической системы

Правила техники безопасности при работе с электрической системой

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Полюсные штыри аккумулятора, клеммы и соответствующие вспомогательные приспособления содержат свинец и его соединения — эти химические вещества считаются в штате Калифорния канцерогенными и вредными для репродуктивных органов. Мойте руки после обслуживания аккумулятора.

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

Обслуживание аккумуляторной батареи

Напряжение аккумулятора: 12 В при силе тока 300 А (в режиме холодной прокрутки) и при -18 °C.

- Всегда храните аккумулятор чистым и полностью заряженным.

- Если клеммы аккумулятора корродировали, очистите их раствором, состоящим из четырех частей воды и одной части пищевой соды.
- Для предотвращения коррозии нанесите на клеммы аккумулятора тонкий слой консистентной смазки.

Отсоединение аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

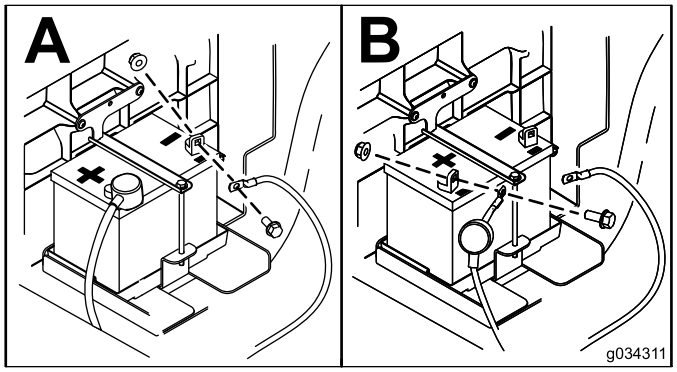
- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумуляторной батареи перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора до присоединения отрицательного (черного) кабеля.**
- **Хомут для защиты и фиксации аккумулятора всегда должен быть на месте .**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы батареи или металлические инструменты могут закоротить на металлические компоненты автомобиля, 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 части машины.**

Отсоедините аккумуляторную батарею, как показано на Рисунок 47.



g034311

Рисунок 47

Демонтаж аккумуляторной батареи

1. Отсоедините кабели аккумулятора; см. Отсоединение аккумулятора (страница 46).
2. Снимите аккумуляторную батарею, как показано на Рисунок 48.

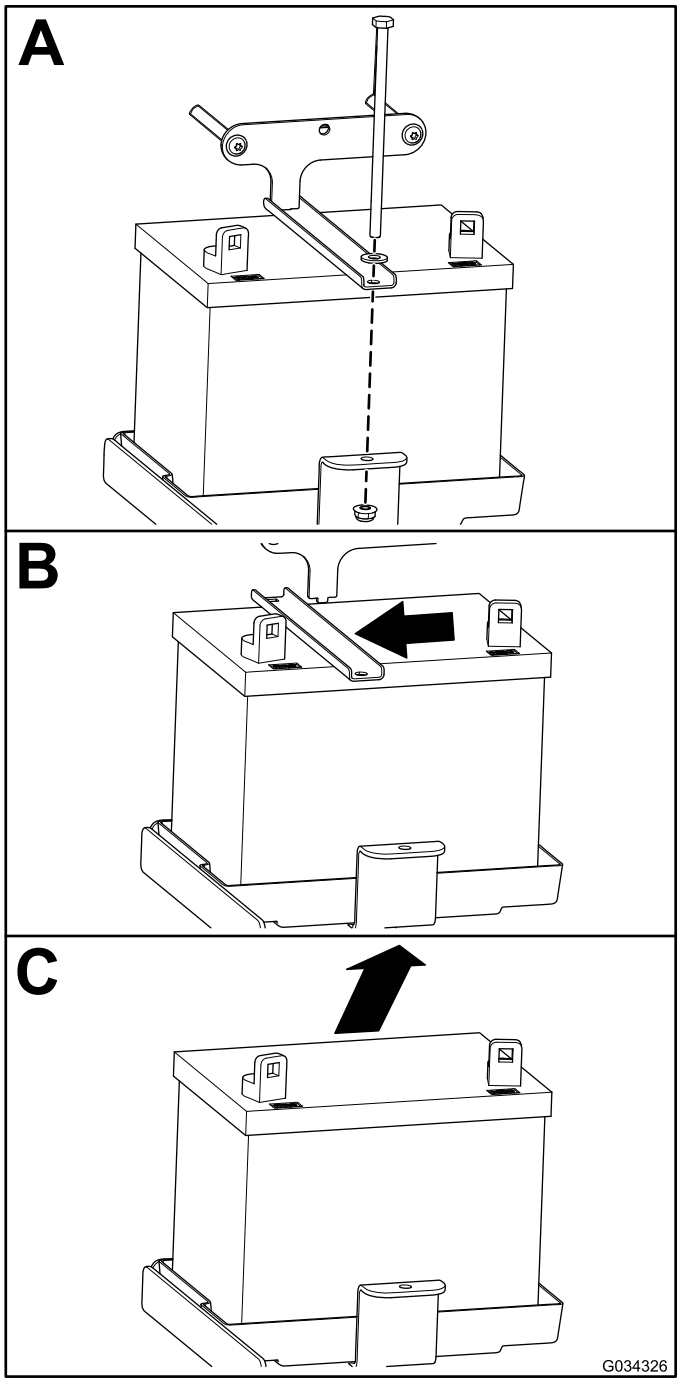


Рисунок 48

Установка аккумуляторной батареи

1. Установите аккумуляторную батарею, как показано на Рисунок 49.

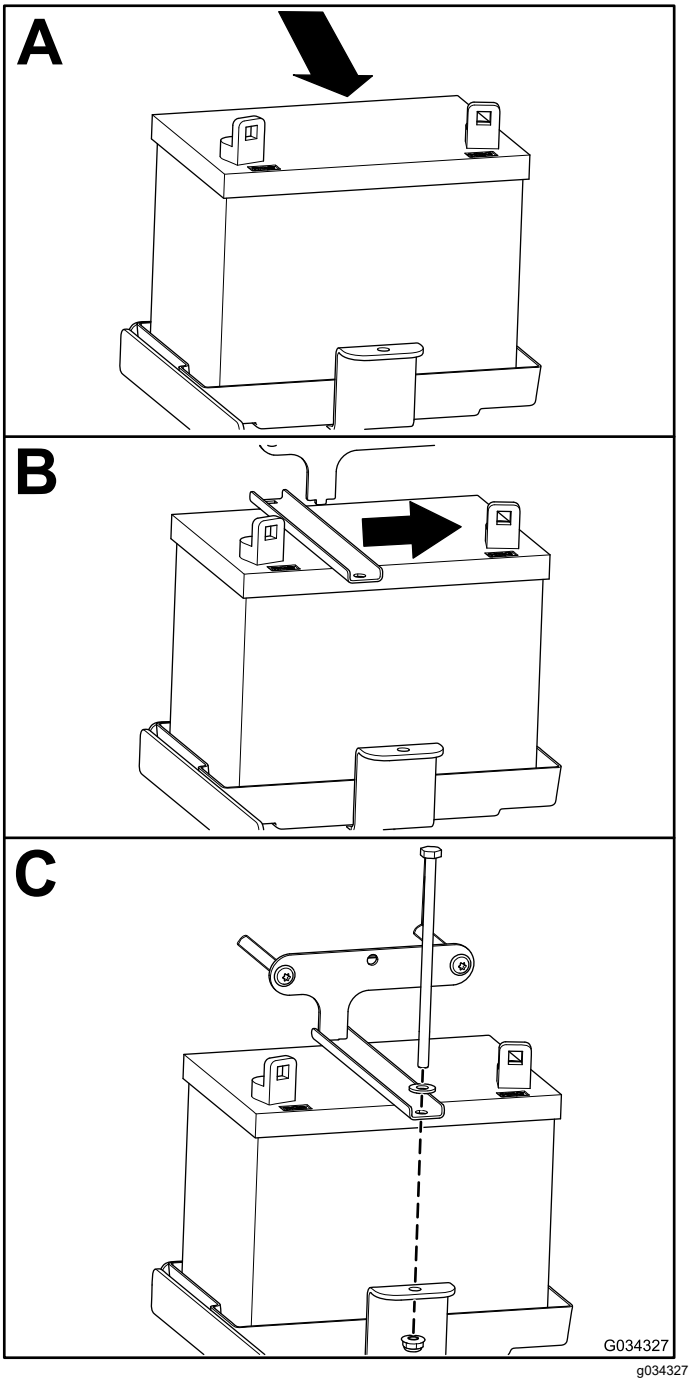
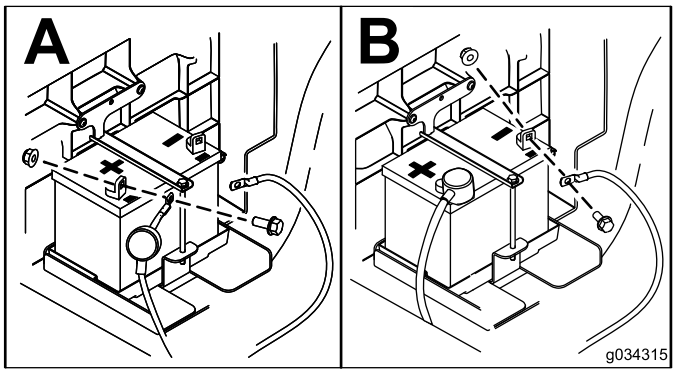


Рисунок 49

2. Подсоедините кабели аккумулятора; см. Подсоединение аккумулятора (страница 48).

Подсоединение аккумулятора

Подсоедините аккумуляторную батарею, как показано на Рисунок 50.



g034315

Рисунок 50

Зарядка аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

Никогда не курите около аккумулятора и не допускайте появления искр или пламени поблизости от аккумулятора.

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

1. Извлеките аккумуляторную батарею из автомобиля; см. Демонтаж аккумуляторной батареи (страница 46).
2. Подсоедините к полюсным штырям аккумулятора зарядное устройство, обеспечивающее силу тока от 3 до 4 А. Заряжайте аккумулятор током от 3 до 4 А в течение 4–8 часов (12 В).

   Примечание: Не допускайте избыточного заряда аккумулятора.
3. Установите аккумулятор на шасси; см. Установка аккумуляторной батареи (страница 47).

Хранение аккумуляторной батареи

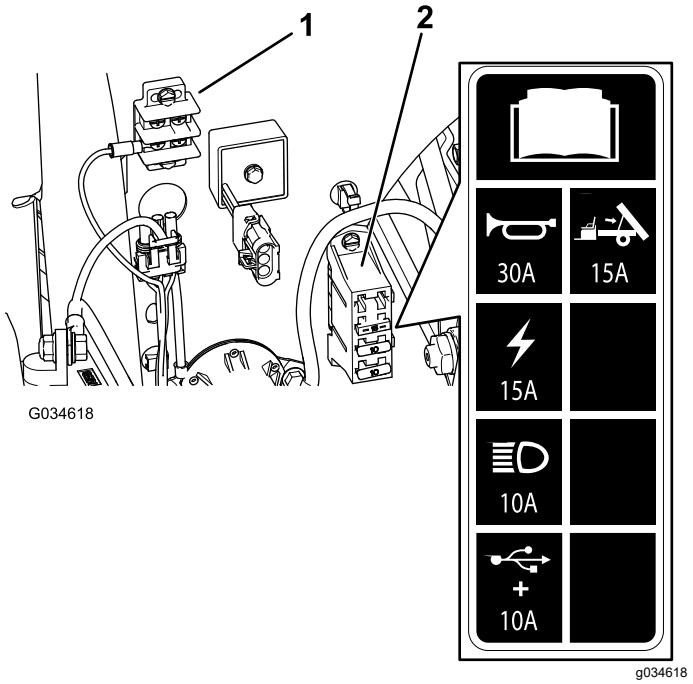
При постановке автомобиля на хранение сроком более 30 дней снимите аккумуляторную батарею и полностью ее зарядите. Храните аккумулятор на полке или установленном на автомобиле. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным.

Замена плавких предохранителей

В электрической системе имеется 4 плавких предохранителя. Они расположены под сиденьем в сборе (Рисунок 51).

Примечание: При установке дополнительного комплекта для подъема кузова, еще один блок предохранителей необходимо установить рядом с уже существующим блоком предохранителей.

Звуковой сигнал	30 A
Основное электропитание	15 A
Фары	10 A
Розетка питания USB / вспомогательных устройств	10 A
Дополнительный комплект для подъема кузова (разомкнут— дополнительный блок предохранителей входит в комплект)	15 A



g034618

Рисунок 51

1. Блок заземления
2. Блок предохранителей

Техническое обслуживание фар

Замена ламп в фарах

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При установке более мощной лампы, чем та, на которую рассчитана система, может перегореть 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.

Перед заменой ламп всегда дожидайтесь их полного остывания. Соблюдайте осторожность при обращении с лампой.

Технические данные: см. *Каталог запчастей* для автомобиля.

1. Отсоедините аккумулятор; см. Отсоединение аккумулятора (страница 46).
2. Откройте капот, см. Подъем грузового кузова в положение техобслуживания (страница 24).
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе в задней части корпуса передней фары (Рисунок 52).

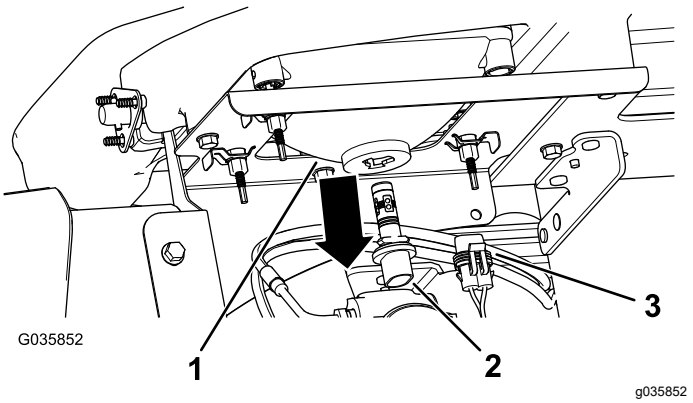


Рисунок 52

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 52).
5. Вставьте новую лампу в сборе и корпус фары, совместите выступы в лампе с пазами в корпусе фары (Рисунок 52).
6. Закрепите лампу в сборе, повернув ее на ¼ оборота по часовой стрелке (Рисунок 52).
7. Подсоедините электрический соединитель жгута к соединителю нового узла лампы (Рисунок 52).
8. Подсоедините аккумулятор и закройте капот; см. Подсоединение аккумулятора (страница 48).

Замена фары

1. Отсоедините аккумулятор; см. Отсоединение аккумулятора (страница 46).
2. Откройте капот, см. Подъем грузового кузова в положение техобслуживания (страница 24).
3. Отсоедините электрический соединитель жгута проводов от соединителя лампы в сборе (Рисунок 53).

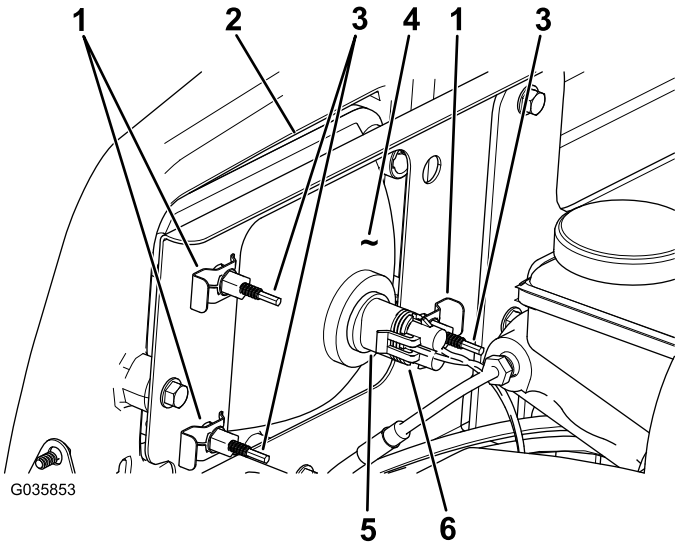


Рисунок 53

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 53).

   Примечание: Сохраните все детали для установки новой фары.

5. Снимите фару в сборе, подавая ее вперед сквозь отверстие в переднем бампере (Рисунок 53).
6. Вставьте новую лампу через отверстие в бампере (Рисунок 53).

   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 53).
9. Отрегулируйте фары так, чтобы направить лучи света в требуемом направлении; см. Регулировка фар (страница 50).

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 53), чтобы повернуть фару и изменить положение луча.
3. Подсоедините аккумулятор и закройте капот; см. Подсоединение аккумулятора (страница 48).

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 54), 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 55).**
- Тяги рулевой рейки в сборе

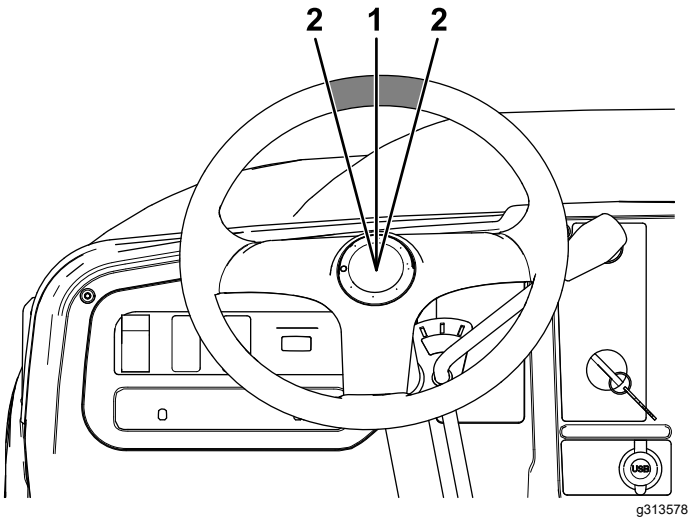


Рисунок 54

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

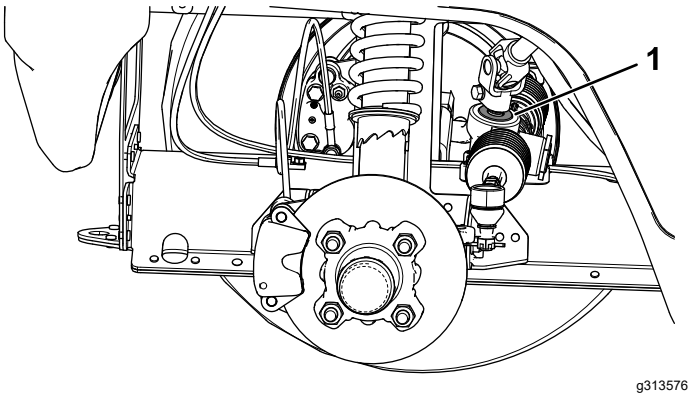


Рисунок 55

1. Уплотнение вала ведущей шестерни

Регулировка углов установки передних колес

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

Подготовка к регулировке развала или схождения колес

1. Проверьте давление воздуха в шинах, чтобы убедиться в том, что передние шины накачаны до 0,83 бар.
2. Положите груз на сиденье водителя, равный средней массе тела оператора, который управляет автомобилем, или попросите самого оператора сесть на сиденье в этот момент. Масса груза или масса тела оператора должна воздействовать на сиденье на протяжении всего времени выполнения этой процедуры.
3. 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.

Регулировка развала

Инструменты, предоставляемые владельцем: гаечный ключ № по каталогу Toro 132-5069; обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

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

1. Проверьте регулировку развала для каждого колеса; развал должен в максимальной степени приближаться к нейтральному (нулевому).

   Примечание: Шины должны быть выровнены таким образом, чтобы протектор располагался равномерно на поверхности земли для предотвращения неровного износа.
2. Если развал не отрегулирован, используйте ключ, чтобы повернуть кольцо на амортизаторе для выравнивания колеса (Рисунок 56).

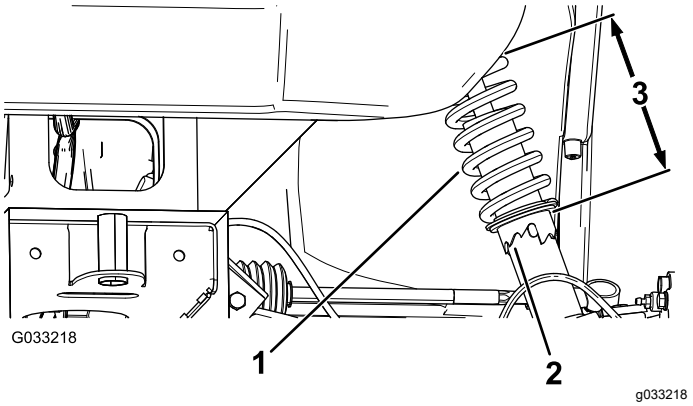


Рисунок 56

1. Пружина амортизатора
2. Кольцо
3. Длина пружины

Регулировка схождения передних колес

Внимание: **Прежде чем регулировать схождение, убедитесь, что развал отрегулирован как можно ближе к нейтральному; см. раздел Регулировка развала (страница 51).**

1. Измерьте расстояние между обеими передними шинами на уровне моста, с передней и задней стороны передних шин (Рисунок 57).

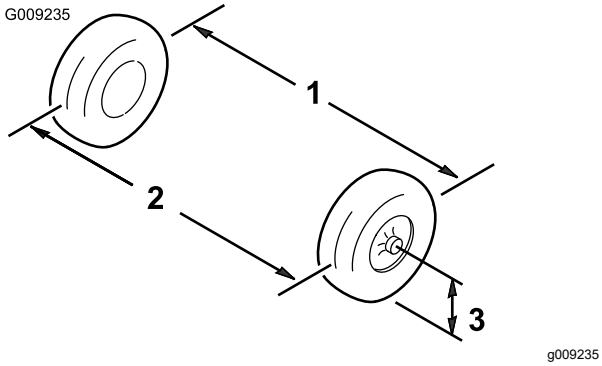


Рисунок 57

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

2. Если измеренное значение выходит за пределы 0–6 мм, ослабьте контргайки с обоих концов тяг (Рисунок 58).

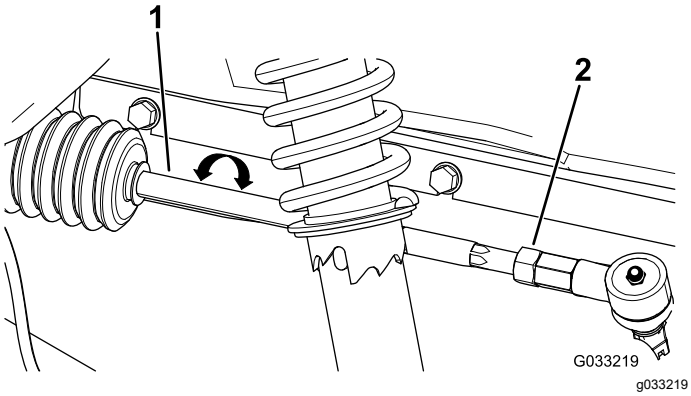


Рисунок 58

1. Тяга
2. Контргайка

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

Проверка уровня трансмиссионной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Тип рабочей жидкости: SAE 80W-90 (API MT-1) или SAE 80W-90 (API GL-5)

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Снимите пробку заливного отверстия в коробке передач (Рисунок 59).

   Примечание: Уровень рабочей жидкости должен быть вровень с нижней кромкой пробки заливного отверстия.

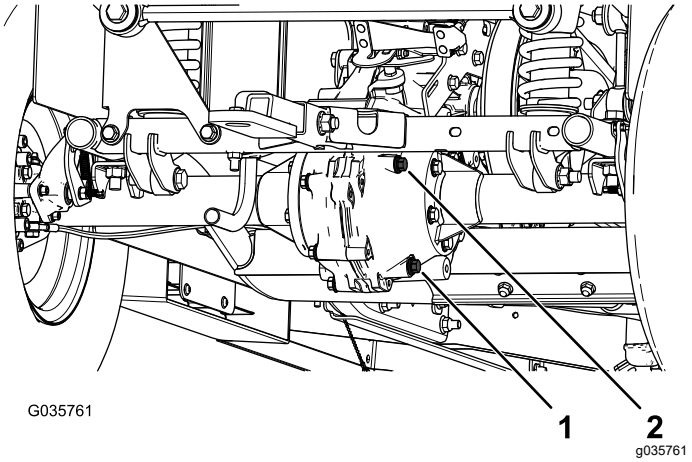


Рисунок 59

1. Пробка сливного отверстия
2. Пробка заливного отверстия

5. Если уровень жидкости низкий, снимите пробку заливного отверстия и доливайте жидкость указанного типа до тех пор, пока она не начнет вытекать из отверстия (Рисунок 59).
6. 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 80W-90 (API MT-1) или SAE 80W-90 (API GL-5)

Заправочная емкость: 1,6 л

1. Подставьте под пробку сливного отверстия сливной поддон (Рисунок 59).
2. Снимите пробку заливного отверстия и уплотнение (Рисунок 59).

   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 59).

   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.

Проверка нейтрального положения рычага переключения передач

Интервал обслуживания: Через каждые 100 часов

Прежде чем выполнять плановое техобслуживание и (или) диагностику двигателя, коробку передач необходимо переключить в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение. У автомобиля есть НЕЙТРАЛЬНОЕ положение на рычаге переключения передач, которое включает нейтральное положение в трансмиссии. Необходимо выполнить следующие действия, чтобы убедиться в правильной работе рычага переключения трансмиссии в нейтральном положении:

1. Установите рычаг переключения передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
2. Поверните вторичное сцепление (Рисунок 66), чтобы убедиться в его свободном вращении в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
3. Установите рычаг переключения передач в положение ПЕРЕДНЕГО ХОДА (F).
4. Поверните вторичное сцепление (Рисунок 66), чтобы убедиться, что оно передает крутящий момент на задние колеса.
5. Установите рычаг переключения передач в положение ЗАДНЕГО ХОДА (R).
6. Поверните вторичное сцепление (Рисунок 66), чтобы убедиться, что оно передает крутящий момент на задние колеса.
7. Если не удается успешно провести какую-либо из указанных проверок, перейдите к разделу Регулировка нейтрального положения механизма переключения передач (страница 53).

Регулировка нейтрального положения механизма переключения передач

1. Ослабьте контргайки на тросе переключения передач и отрегулируйте их при необходимости (Рисунок 60).

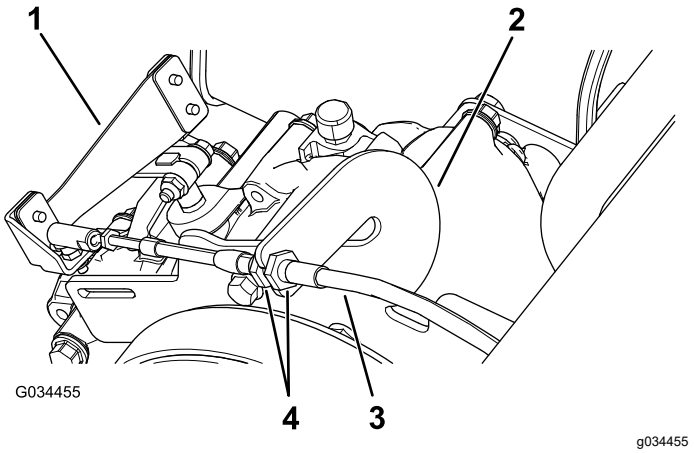


Рисунок 60

1. Рычаг переключения передач
2. Держатель
3. Трос переключения передач
4. Контргайки

2. Проверьте положение переключения передач, повернув рычаг переключения передач в три различных положения и проверив правильность перемещения рычага переключения передач (Рисунок 60) при их переключении; см. Рычаг и индикатор переключения передач (страница 15).
3. Убедитесь в правильной работе механизма переключения передач во всех положениях, повторив действия, описанные в разделе Проверка нейтрального положения рычага переключения передач (страница 53).

Техническое обслуживание главного сцепления

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При очистке сцепления пыль попадает в воздух и может причинить вред глазам или вызвать затруднения дыхания.

Используйте средства защиты органов зрения и дыхания при выполнении этой процедуры.

1. Поднимите и зафиксируйте стойкой грузовой кузов; см. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).
2. Отверните три болта крепления крышки сцепления и снимите крышку (Рисунок 61).

   Примечание: Сохраните крышку и болты для последующей установки.

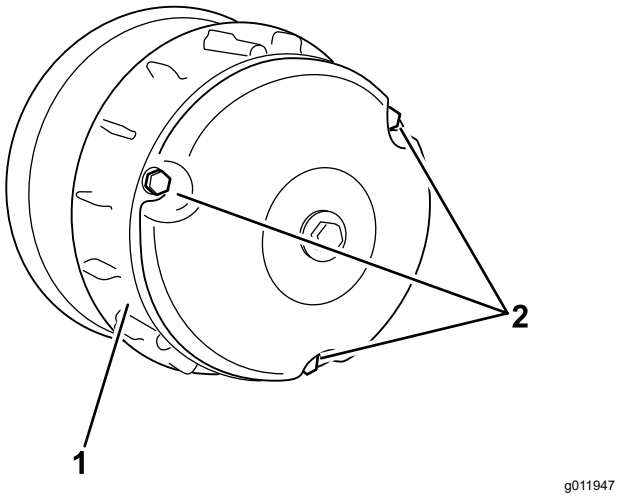


Рисунок 61

1. Крышка
2. Болты

3. С помощью сжатого воздуха тщательно очистите внутреннюю поверхность крышки и внутренние компоненты сцепления.
4. Установите крышку сцепления и закрепите ее 3 болтами (Рисунок 61), снятыми при выполнении пункта 2.
5. Опустите грузовой кузов.

Снижение максимальной скорости

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При очистке сцепления пыль попадает в воздух и может причинить вред глазам или вызвать затруднения дыхания.

При выполнении этой процедуры используйте защитные очки, пылезащитную маску или другое средство защиты глаз и органов дыхания.

1. Поднимите и зафиксируйте стойкой грузовой кузов; см. раздел Подъем грузового кузова в положение техобслуживания (страница 24).
2. Отверните болты крепления крышки первичной муфты сцепления, как показано на Рисунок 62.

   Внимание: **Будьте осторожны при снятии крышки сцепления – пружина находится в сжатом состоянии.**

   Внимание: **Отметьте для себя взаимное расположение отметки "X" на кожухе сцепления и узле муфты сцепления для последующей установки.**

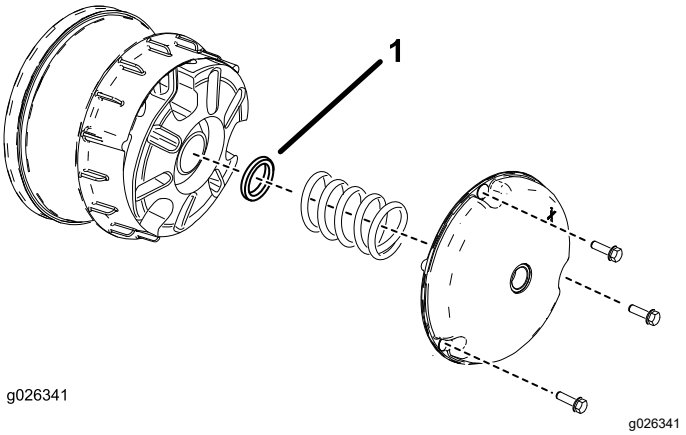


Рисунок 62

1. Распорное кольцо сцепления

3. Снимите пружину.
4. Добавьте или удалите проставки, чтобы отрегулировать максимальную скорость. Используйте следующую таблицу, чтобы определить необходимое количество проставок.

Проставки	Максимальная скорость
2 (стандартная настройка)	26 км/ч (стандартная настройка)
3	19 км/ч

4	14 км/ч
5	10 км/ч
6	6 км/ч

Внимание: **Запрещается эксплуатировать автомобиль, если не установлено по крайней мере 2 проставки.**

5. Установите пружину и крышку сцепления.

   Внимание: **Убедитесь в том, что расположение отметок соответствует их расположению до разборки.**

6. Затяните болты с моментом от 179 до 228 Н·м.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка областей охлаждения двигателя

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

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

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

Очистите впуск, охлаждающие ребра и наружные поверхности двигателя.

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

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 56).

Регулировка стояночного тормоза

1. Убедитесь, что стояночный тормоз выключен.
2. Поднимите заднюю часть автомобиля с помощью подъемных опор; см. Подъем автомобиля (страница 34).
3. Используя два ключа, удерживайте регулировочный штырь на суппорте одним ключом и ослабьте контргайку на ¼ оборота другим ключом (Рисунок 63).

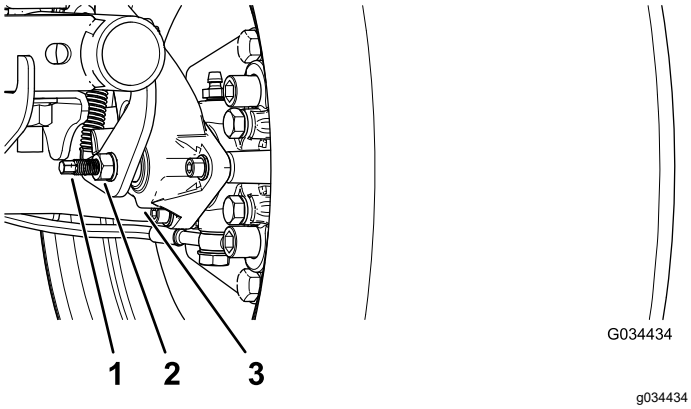


Рисунок 63

1. Регулировочный штырь
2. Контргайка
3. Суппорт

4. Удерживая регулировочный штырь и контргайку на месте, поверните регулировочный штырь для затягивания (Рисунок 63).

   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 63).
6. Удерживая регулировочный штырь и контргайку на месте, затяните контргайку (Рисунок 63).
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 56).

   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 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 машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите капот, чтобы получить доступ к главному тормозному цилиндру и бачку (Рисунок 64).

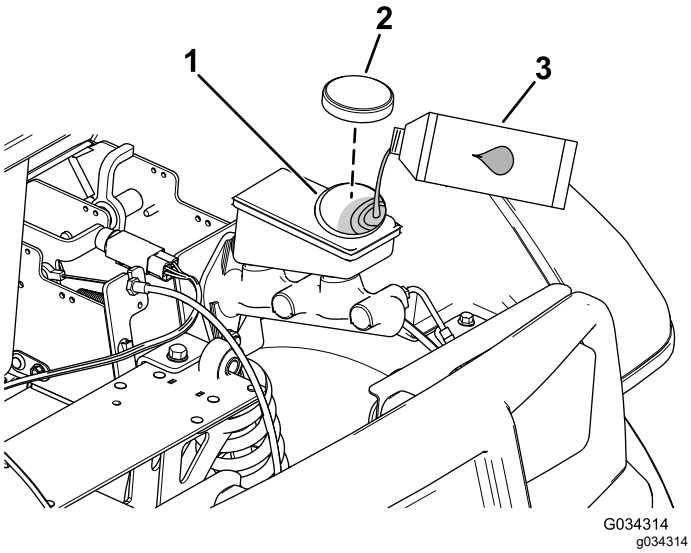


Рисунок 64

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

5. Проверьте уровень жидкости в боковой части бачка (Рисунок 65).

   Примечание: Уровень должен быть выше отметки «Минимум».

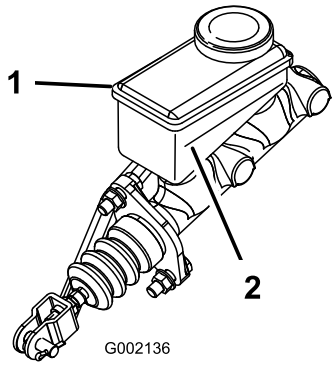


Рисунок 65

1. Бачок тормозной жидкости
2. Отметка «Минимум»

6. Если уровень жидкости низкий, выполните следующие действия:
   A. Очистите область вокруг крышки бачка и снимите крышку (Рисунок 64).
   B. Доливайте тормозную жидкость DOT 3 в бачок, пока ее уровень не будет выше отметки «Минимум» (Рисунок 65).

      Примечание: Не переполняйте бачок тормозной жидкостью.

   C. Установите на место крышку бака (Рисунок 64).
7. 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 через равные промежутки времени, чтобы обеспечить оптимальные характеристики и безопасность.

- Осмотрите тормозные колодки и накладки на отсутствие износа и 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 56).

Замена тормозной жидкости

Интервал обслуживания: Через каждые 1000 часов

Свяжитесь с официальным дилером по техническому обслуживанию.

Техническое обслуживание ремней

Техническое обслуживание приводного ремня

Проверка приводного ремня

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 200 часов

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Поднимите грузовой кузов и закрепите его опорной стойкой; см. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).
5. Переключите коробку передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.
6. Проверните и осмотрите ремень (Рисунок 66) на наличие чрезмерного износа или повреждений.

   Примечание: Замените ремень в случае чрезмерного износа или повреждения; см. Замена приводного ремня (страница 58).

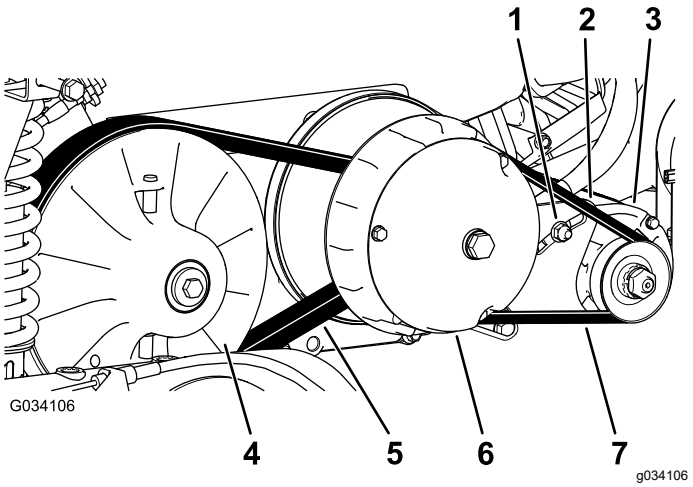


Рисунок 66

1. Регулировочная гайка ремня генератора
2. Кронштейн поворота генератора
3. Стартер–генератор
4. Вторичное сцепление
5. Ремень привода
6. Главное сцепление
7. Ремень стартера-генератора

7. Опустите грузовой кузов.

Замена приводного ремня

1. Поднимите грузовой кузов; см. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).
2. Переключите коробку передач в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение, включите стояночный тормоз, поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ и извлеките ключ.
3. Поверните и проложите ремень поверх вторичного сцепления (Рисунок 66).
4. Снимите ремень с главного сцепления (Рисунок 66).

   Примечание: Удалите в отходы старый ремень.
5. Проложите новый ремень поверх главного сцепления (Рисунок 66).
6. Поверните и проложите ремень поверх вторичного сцепления (Рисунок 66).
7. Опустите грузовой кузов.

Регулировка ремня стартера-генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Через каждые 200 часов

1. Поднимите грузовой кузов; см. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).
2. Ослабьте затяжку регулировочной гайки стартера-генератора (Рисунок 66).
3. Вставьте монтировку между креплением двигателя и стартером.
4. Нажав на монтировку вниз, поверните стартер вниз в пазу таким образом, чтобы натяжение ремня позволяло отклонять его только на 6 мм при воздействии усилия в 44 Н·м (Рисунок 66).
5. Затяните регулировочную гайку от руки и снимите монтировку (Рисунок 66).
6. Затяните регулировочную гайку с моментом от 88 до 115 Н·м.
7. Опустите грузовой кузов.

Техническое обслуживание шасси

Регулировка защелок грузового кузова

Если защелка грузового кузова не отрегулирована, он будет вибрировать вверх и вниз при движении автомобиля. Вы можете отрегулировать 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. раздел Подъем грузового кузова до положения разгрузки (страница 23).

3. Ослабьте 2 болта на ударном выступе защелки кузова и переместите ударный выступ вверх или вниз, если он расположен слишком низко или слишком высоко (Рисунок 67).

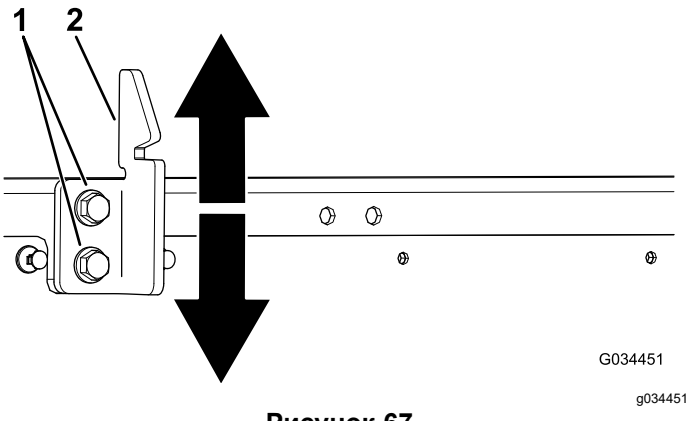


Рисунок 67

1. Болты
2. Ударный выступ защелки кузова

4. Затяните 2 болта на ударном выступе защелки кузова (Рисунок 67).

5. Убедитесь в правильности регулировки, защелкнув грузовой кузов несколько раз.

Очистка

Мойка машины

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

Хранение

Безопасность при хранении

- Перед постановкой автомобиля на хранение дайте двигателю остыть.
- Не храните автомобиль или топливо вблизи источника открытого огня, сливайте топливо только на открытом воздухе.

Хранение машины

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Очистите автомобиль от грязи и сажевого налета, включая наружные поверхности ребер головки цилиндров двигателя и корпус вентилятора.

   Внимание: **Автомобиль можно мыть мягким моющим средством с водой. Не допускается использовать для мойки автомобиля оборудование, подающее воду под давлением. Мойка автомобиля под давлением может вывести из строя электрооборудование или смыть необходимую консистентную смазку в точках трения. Избегайте излишнего использования воды около панели приборов, фонарей, двигателя и аккумулятора.**
5. Осмотрите тормоза; см. Осмотр тормозов (страница 57).
6. Обслужите воздухоочиститель, см. Обслуживание воздухоочистителя (страница 40).
7. Смажьте машину; см. раздел Смазка автомобиля (страница 36).
8. Замените масло в двигателе; см. Замена масла двигателя (страница 42).
9. Проверьте давление воздуха в шинах, см. Проверка давления в шинах (страница 19).
10. Помещая автомобиль на хранение на срок более 30 дней, подготовьте топливную систему следующим образом:

    A. Добавьте в содержащееся в баке топливо стабилизатор (кондиционер) на нефтяной основе.

    Внимание: **Не храните топливо с добавленным стабилизатором/кондиционером более 90 дней.**

    Соблюдайте инструкции изготовителя по смешиванию стабилизирующей присадки.

    Внимание: **Не используйте стабилизатор топлива на спиртовой основе (этанол или метанол).**

    Примечание: Использование стабилизатора/кондиционера топлива наиболее эффективно при смешивании со свежим бензином и при постоянном использовании.

    B. Для распределения кондиционированного топлива по топливной системе запустите двигатель на 5 минут.

    C. Остановите двигатель, дайте ему остыть и слейте топливо из топливного бака.

    Примечание: Утилизируйте надлежащим образом все неиспользованное топливо. Утилизируйте топливо согласно местным законам.

    D. Запустите двигатель и дайте ему проработать до остановки.

    E. Закройте воздушную заслонку.

    F. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока он не перестанет запускаться.
11. Снимите свечи зажигания и проверьте их состояние; см. Обслуживание свечи зажигания (страница 42).
12. После извлечения свечей зажигания залейте по две столовые ложки моторного масла в отверстие каждой свечи зажигания.
13. Используйте электрический стартер для проворачивания двигателя и распределения масла внутри цилиндра.
14. Установите свечи зажигания на место и затяните с рекомендованным крутящим моментом; см. Проверка и замена свечи зажигания (страница 42).

    Примечание: Не присоединяйте провода к свечам зажигания.
15. Снимите аккумулятор с шасси и полностью зарядите его; см. Демонтаж аккумуляторной батареи (страница 46).

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

Внимание: **Аккумулятор должен быть полностью заряжен для предотвращения его замерзания и повреждения при температуре ниже 0 °C. Полностью заряженный аккумулятор сохраняет свой заряд около 50 суток при температуре ниже 4 °C.**

16. Проверьте и затяните все болты, гайки и винты. Отремонтируйте или замените все поврежденные части.
17. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности.

    Примечание: Краску можно приобрести у официального дилера по техобслуживанию.
18. Храните автомобиль в чистом, сухом гараже или складском помещении.
19. Извлеките ключ из замка зажигания и уберите его в безопасное место, недоступное для детей.
20. Накройте автомобиль для его защиты и сохранения в чистоте.

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.