Form No. 3398-706 Rev B

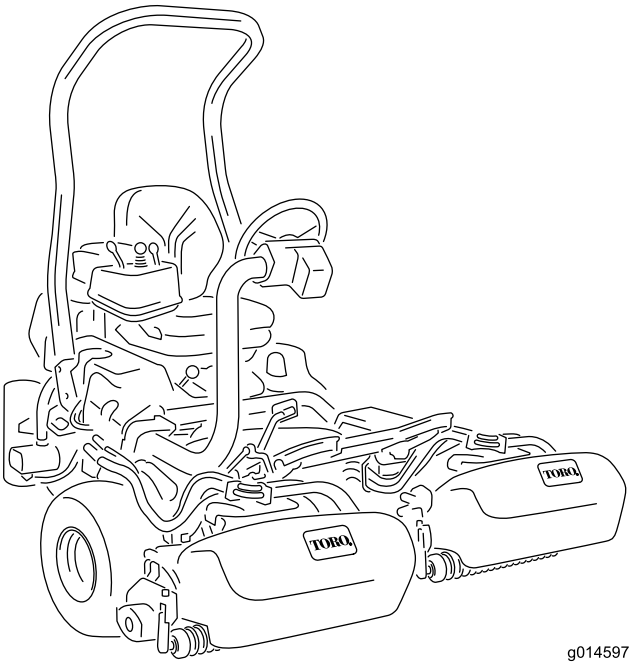
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Greensmaster® 3400 TriFlex®

Номер модели 04520—Заводской номер 316000001 и до



g014597

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

EAC

3398-706 B

Данное изделие соответствует всем европейским директивам. Подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

⚠ 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.

Система искрового зажигания соответствует канадскому стандарту ICES-002

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 соблюдением мер пожарной безопасности.

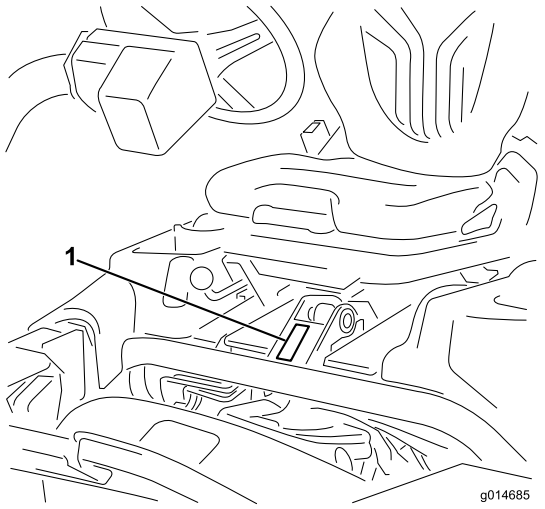
Введение

Ездовая газонокосилка оборудована барабаном с ножами и предназначена для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях. Основное предназначение данной модели – скашивание травы на благоустроенных территориях парков, площадок для гольфа, спортивных площадок и коммерческих объектов. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

Внимательно изучите данное руководство оператора и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования людей. Пользователь несет ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, используя сайт www.Toro.com, для получения информации о машине и вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации машины.

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



g014685

Рисунок 1

1. Местоположение номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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



g000502

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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 особого внимания.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Содержание

Техника безопасности 4
Методы безопасной эксплуатации 4
Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro 6
Уровень звуковой мощности 7
Уровень звукового давления 7
Уровень вибраций, воздействующих на руки оператора 7
Вибрация, воздействующая на все тело оператора 7
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 8
Сборка 13
1 Установка защитной дуги 14
2 Установка сиденья 14
3 Установка рулевого колеса 14
4 Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи 15
5 Установка маслоохладителя (опционального) 16
6 Установка крючков корзины для травы 17
7 Установка режущих блоков 17
8 Добавление заднего груза 17
9 Установка комплекта ограждения ЕС 18
10 Установка табличек ЕС 18
11 Снижение давления в шинах 18
12 Приработка тормозов 18
Знакомство с изделием 19
Органы управления 19
Технические характеристики 23
Навесные орудия и принадлежности 23
Эксплуатация 23
Безопасность прежде всего! 23
Проверка масла в двигателе 24
Заправка топливного бака 25
Использование биодизельного топлива 26
Проверка системы охлаждения 27
Проверка уровня гидравлической жидкости 27
Слив воды из топливного фильтра 29
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 29
Проверка давления в шинах 29
Проверка затяжки колесных гаек 29
Обкатка машины 29
Запуск и остановка двигателя 30
Проверка системы защитных блокировок 30
Монтаж и демонтаж режущих блоков 31
Настройка частоты вращения барабана 34
Скашивание 34
Осмотр и очистка после скашивания 36
Управление машиной без режима скашивания 36
Транспортировка машины 36
Буксировка машины 37
Техническое обслуживание 39
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 39
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 40
Техническое обслуживание двигателя 41
Обслуживание воздухоочистителя 41
Замена моторного масла и масляного фильтра 41
Техническое обслуживание топливной системы 42
Замена топливного фильтра / водоотделителя 42
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 43
Техническое обслуживание электрической системы 43
Обслуживание аккумулятора 43
Хранение аккумуляторной батареи 44
Определение местоположения плавких предохранителей. 44
Запуск автомобиля от внешнего источника 45
Техническое обслуживание приводной системы 45
Регулировка нейтрального положения трансмиссии 45
Регулировка транспортной скорости 46
Регулировка скорости скашивания 47
Техническое обслуживание системы охлаждения 47
Очистка решетки радиатора 47
Техническое обслуживание тормозов 48
Регулировка тормозов 48
Техническое обслуживание ремней 48
Регулировка ремня генератора 48
Техническое обслуживание гидравлической системы 49
Замена гидравлической жидкости и фильтра 49
Проверка гидропроводов и шлангов 49
Техническое обслуживание режущего блока 50
Заточка барабанов обратным вращением 50
Система диагностики 51
Диагностика индикатора необходимости обслуживания 51
Хранение 52

Техника безопасности

Конструкция данной машины разрабатывалась в соответствии с требованиями стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012 и удовлетворяет этим требованиям при условии установки на машину надлежащего комплекта груза.

Нарушение оператором или владельцем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию может стать причиной травм. Рисунок 2Чтобы снизить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующее значение: ВНИМАНИЕ, ОСТОРОЖНО или ОПАСНО – указания по обеспечению безопасности персонала. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая или гибели.

Методы безопасной эксплуатации

Обучение

- Изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Если оператор (операторы) или механик (механики) не могут прочитать данное руководство, владелец обязан разъяснить им его содержание.
- Ознакомьтесь с приемами безопасной эксплуатации оборудования, органами управления и знаками безопасности.
- Все операторы и механики должны пройти профессиональную подготовку. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей.
- Не допускайте детей и неподготовленных людей к эксплуатации и обслуживанию данного оборудования. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами.
- Владелец (пользователь) несет ответственность за несчастные случаи и травмы, нанесенные людям, а также за причинение ущерба имуществу, и должен принять меры по предотвращению таких случаев.

Подготовка

- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только принадлежности и оборудование утвержденные изготовителем.
- Используйте подходящую одежду, в том числе прочную нескользящую обувь, защитные очки и средства защиты органов слуха. Завяжите длинные волосы на затылке. Не носите ювелирные украшения.
- Осмотрите участок, где будет использоваться оборудование, и удалите все посторонние предметы, которые могут быть отброшены машиной, такие как камни, игрушки и провода.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, защитных выключателей и ограждений. Не приступайте к эксплуатации машины, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода и другие отработавшие газы.
- Эксплуатируйте машину только при хорошем освещении, не приближайтесь к ямам и остерегайтесь скрытых опасностей.
- Прежде чем запустить двигатель, убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении и стояночный тормоз включен. Производите запуск двигателя только с рабочего места оператора.
- Снижайте скорость и будьте предельно внимательны на склонах. Состояние грунта может повлиять на устойчивость машины. Будьте осторожны при работе вблизи ям и канав.
- Снижайте скорость и будьте осторожны при поворотах и изменении направления движения на склонах.
- Не приступайте к работе, если защитные ограждения не закреплены надежно в рабочем положении. Убедитесь, что все блокировочные устройства надлежащим образом закреплены, отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения.
- Остановите машину на горизонтальном участке, опустите режущие блоки, отключите приводы, включите стояночный тормоз

и выключите двигатель, прежде чем по какой-либо причине покинуть рабочее место оператора, в том числе для удаления скошенной травы из корзин.

- После удара о какой-либо предмет или при появлении аномальных вибраций остановите и проверьте машину. Перед возобновлением работы произведите необходимый ремонт.
- Держите кисти и ступни подальше от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- Никогда не перевозите пассажиров и следите, чтобы к машине не приближались домашние животные и посторонние люди.
- При выполнении поворотов и при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность. При перерыве в скашивании остановите барабаны.
- Запрещается управлять машиной в состоянии усталости или болезни, а также находясь под воздействием алкоголя, наркотиков или лекарственных препаратов.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- Будьте осторожны, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

Конструкция защиты при опрокидывании (Rollover Protection Structure, ROPS) — использование и техническое обслуживание

- Конструкция ROPS является важным и эффективным защитным устройством. При работе на машине пристегивайтесь ремнем безопасности.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), чтобы не задеть их, тщательно проверьте вертикальный габарит.
- Содержите конструкцию ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.
- Не снимайте систему защиты при опрокидывании ROPS.
- Любое изменение, вносимое в систему ROPS, должно быть утверждено изготовителем.

Техническое обслуживание и хранение

- Установите машину на горизонтальной поверхности, отключите приводы, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель, извлеките ключ и отсоедините провод (провода) свечи зажигания. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту машины, дождитесь полной остановки всех движущихся частей.
- Для предотвращения возгорания очистите от травы и загрязнений режущие блоки, приводы, глушители и двигатель. Удалите следы протечек масла или топлива.
- Прежде чем поставить машину на хранение, дайте двигателю остыть; не ставьте машину на хранение возле открытого огня.
- Перекройте подачу топлива при хранении или транспортировке машины. Не храните топливо вблизи источника открытого огня, не сливайте топливо из топливного бака в помещении.
- Техническое обслуживание машины должно производиться только квалифицированными специалистами.
- В случае необходимости для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Перед выполнением любых ремонтных работ отсоедините аккумуляторную батарею и провод (провода) свечи зажигания. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При подключении аккумуляторной батареи сначала подсоедините положительную, а затем отрицательную клемму.
- Соблюдайте осторожность и используйте защитные перчатки при проверке барабанов.
- Держите кисти рук и ступни подальше от движущихся частей. По возможности не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторных батарей производите в открытом, хорошо проветриваемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отключите

зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумуляторной батареи. Используйте защитную одежду и электроизолированные инструменты.

- Все компоненты должны быть исправными, а крепежные детали и гидравлические штуцеры должны быть затянуты. Изношенные и поврежденные предупредительные надписи необходимо заменить.

Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro

Следующий перечень содержит сведения по технике безопасности изделий компании Toro или другую информацию, относящуюся к технике безопасности, которую необходимо знать и которая не включена в стандарты ANSI.

Данное изделие может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отброшенными предметами. Во избежание тяжелых травм и гибели всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

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

Эксплуатация

- Изучите порядок быстрого останова двигателя.
- Ежедневно проверяйте правильность работы защитных блокировочных выключателей.
- Перед пуском двигателя отключите все муфты привода ножей, установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- Эксплуатация машины требует внимания. Во избежание потери управляемости:
  - Не приближайтесь к песколовкам, канавам, ручьям и другим объектам, представляющим опасность.
  - Уменьшайте скорость перед крутыми поворотами. Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно.
  - Данная машина не предназначена и не оборудована для эксплуатации на дорогах, она является тихоходным транспортным средством. При необходимости пересечения или использования для проезда дороги общего пользования следует знать и соблюдать местные правила, такие как применение световых сигналов, наличие знаков тихоходного транспортного средства и отражателей.
  - Подъезжая к дороге или пересекая ее, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
  - Двигаясь под уклон, используйте рабочий тормоз для поддержания замедленного хода и управляемости машины.
- Для обеспечения максимальной безопасности работы барабанов или подхватчиков травы на машине должны быть установлены травосборники. Выключайте двигатель перед опорожнением травосборников.
- При переезде из одной рабочей зоны в другую обязательно поднимайте режущие блоки.
- Во избежание ожогов не дотрагивайтесь до двигателя, глушителя или выхлопной трубы, когда двигатель работает или вскоре после его останова, так как эти устройства могут быть достаточно горячими.
- Не приближайтесь к вращающемуся сетчатому фильтру со стороны двигателя во избежание прямого контакта с телом или одеждой.
- При ударе режущего блока о твердый объект или при появлении аномальной вибрации немедленно остановите машину, выключите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и осмотрите машину на наличие повреждения. Прежде чем продолжить работу, произведите ремонт или замену поврежденного барабана или неподвижного ножа.
- Прежде чем покинуть сиденье оператора, переведите рычаг функционального управления на НЕЙТРАЛЬ, поднимите режущие блоки и дождитесь прекращения вращения барабанов. Включите стояночный тормоз. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Будьте осторожны при движении по склону. Не допускайте резких остановок или трогания с места при движении вверх или вниз по склону.
- Оператор должен быть квалифицированным и пройти обучение вождению машины на склонах холмов. Несоблюдение мер предосторожности при движении на склонах или холмах может вызвать потерю управляемости и привести к опрокидыванию машины, в результате которого вы можете получить травмы или погибнуть.
- Если двигатель заглох или машина потеряла ход и не может продолжать движение наверх, не разворачивайте машину на склоне.

Медленно съезжайте задним ходом вниз по склону, сохраняя прямую траекторию.

- При неожиданном появлении человека или животного в рабочей зоне или рядом с ней **прекратите скашивание**. Невнимательное управление в сочетании со сложным рельефом местности, возможными рикошетами или неправильно установленными ограждениями может привести к травмированию отброшенным машиной предметом. Не возобновляйте скашивание травы до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед подачей давления на систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы находятся в хорошем состоянии.
- Держитесь на безопасном расстоянии от точечных утечек или штуцеров, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость. Для поиска протечек используйте бумагу или картон, а не руку. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной силой, чтобы пробить кожу и нанести тяжелую травму.
- Перед отсоединением гидравлической системы или выполнением на ней любых работ полностью стравите давление в системе, остановив двигатель и опустив режущие блоки и навесные орудия на грунт.
- Регулярно проверяйте все топливные трубопроводы на затяжку и износ. При необходимости затяните или отремонтируйте.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от навесных орудий и движущихся частей, особенно воздухозаборной сетки сбоку двигателя. Не подпускайте никого к машине.
- Не превышайте допустимые обороты двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальные обороты двигателя с помощью тахометра..
- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Для проведения крупного ремонта или получения технической поддержки обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии.

Уровень звуковой мощности

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

Уровень звуковой мощности определен по методике, описанной в стандарте ISO 11094.

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы данного устройства составляет 84 дБА с величиной погрешности (K) 1 дБА.

Определение уровня звукового давления производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Уровень вибраций, воздействующих на руки оператора

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0,22 м/с^2

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,24 м/с^2

Погрешность (K) = 0,24 м/с^2

Определение уровня вибрации производилось по методикам, описанным в EN ISO 5395:2013.

Вибрация, воздействующая на все тело оператора

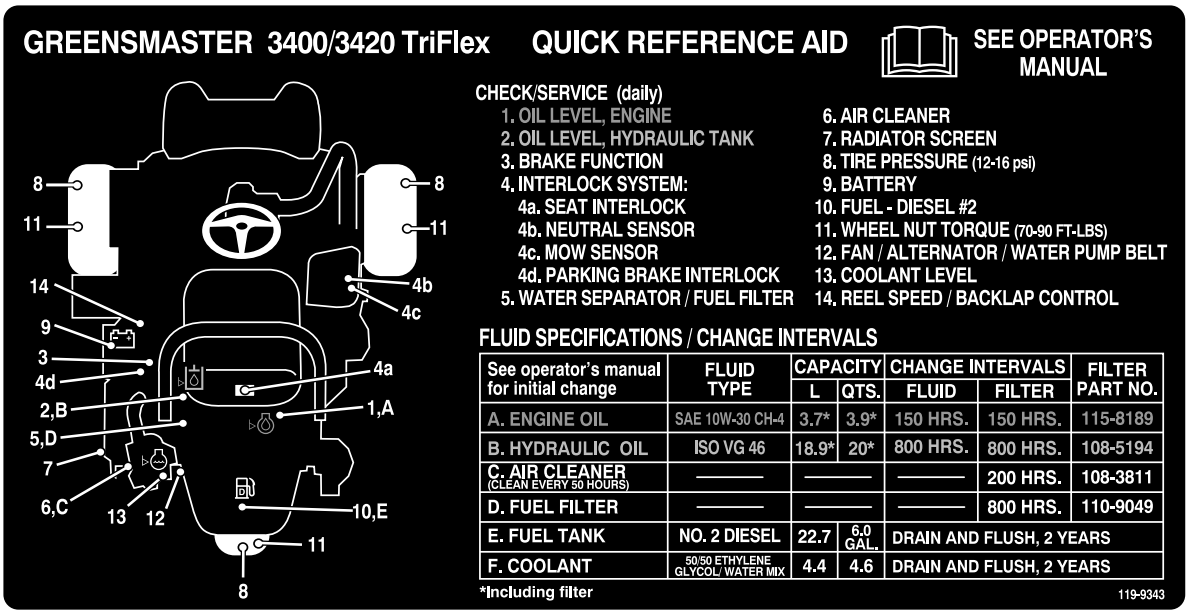
Измеренный уровень вибрации = 0,41 м/с^2

Погрешность (K) = 0,21 м/с^2

Уровень вибрации определялся по методикам, описанным в стандарте EN ISO 5395:2013.

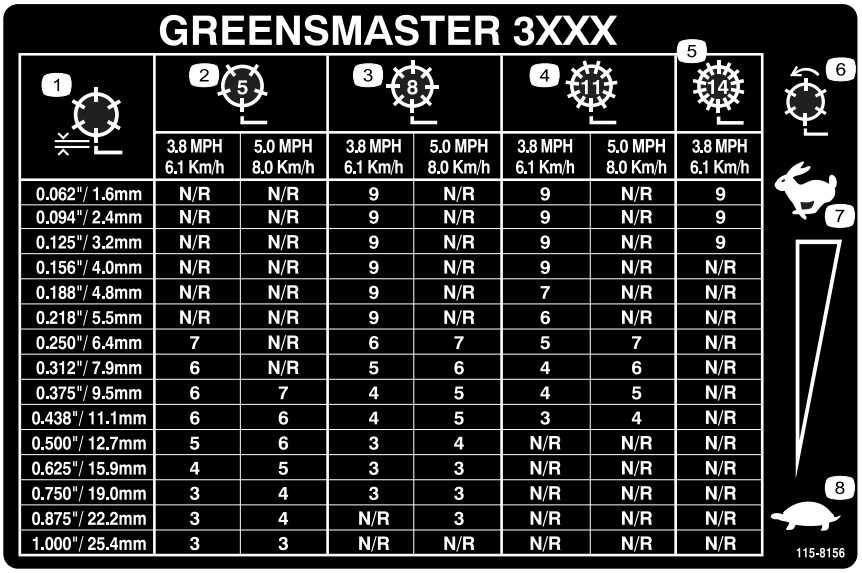
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Предупредительные надписи и указания по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и располагаться вблизи всех мест потенциальной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal119-9343

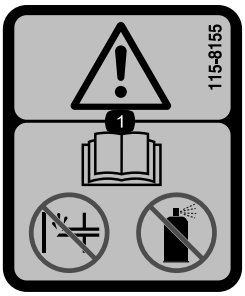
119-9343



decal115-8156

115-8156

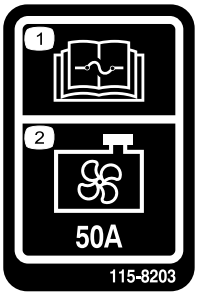
1. Высота барабана
2. Режущий блок на 5 ножей
3. Режущий блок на 8 ножей
4. Режущий блок на 11 ножей
5. Режущий блок на 14 ножей
6. Частота вращения барабана
7. Быстро
8. Медленно



decal115-8155

115-8155

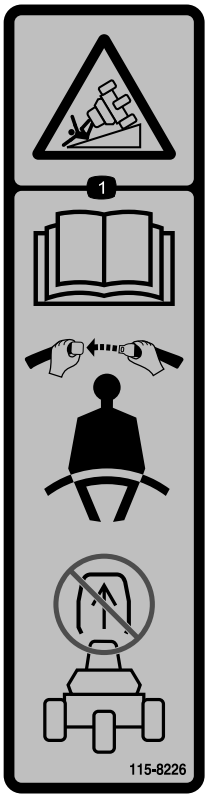
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*, не заливайте и не используйте пусковую жидкость.



decal115-8203

115-8203

1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве для оператора*.
2. Вентилятор радиатора — 50 А



decal115-8226

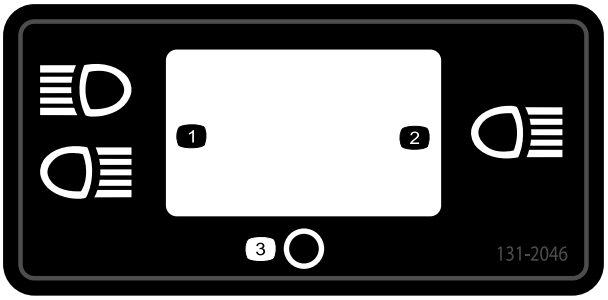
115-8226

1. Опасность опрокидывания! Изучите *Руководство оператора*; во время работы ремень безопасности всегда должен быть пристегнут; не допускается демонтировать систему защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS).



decal117-2718

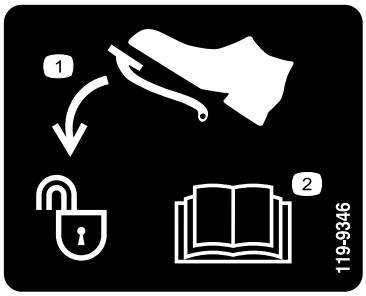
117–2718



decal131-2046

131-2046

1. Двухстороннее освещение
2. Одностороннее освещение
3. Выкл.



decal119-9346

119-9346

1. Нажмите педаль для разблокировки
2. Для получения дополнительной информации изучите *Руководство для оператора*.

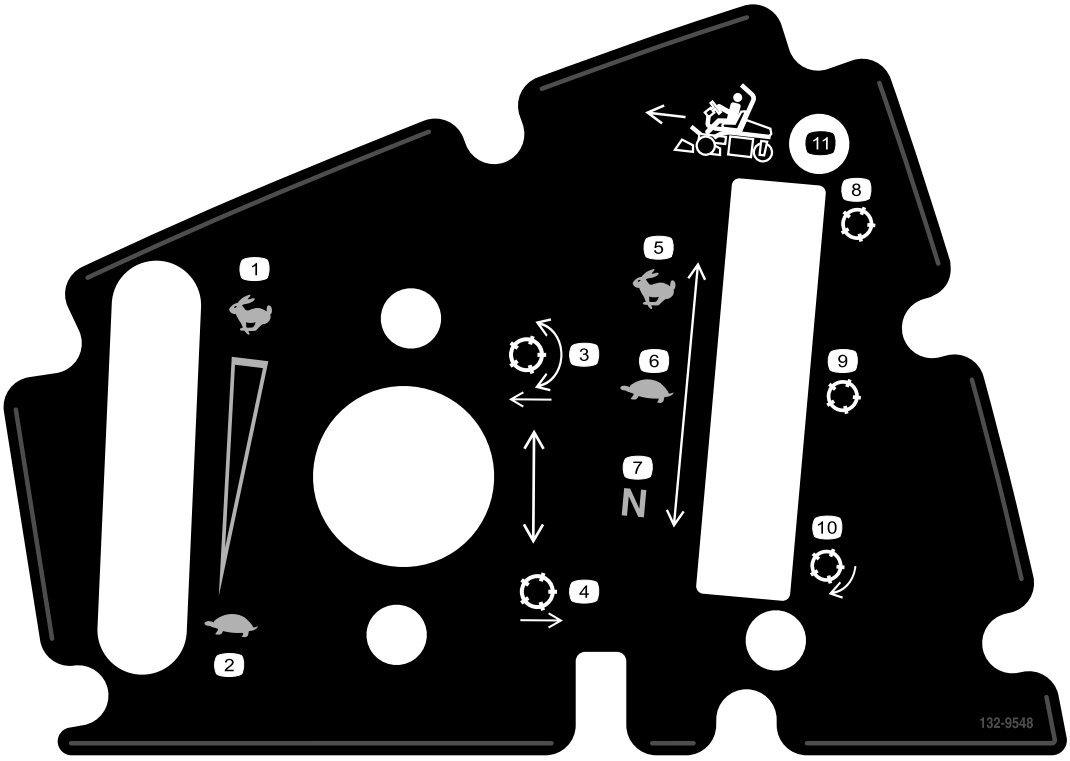


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

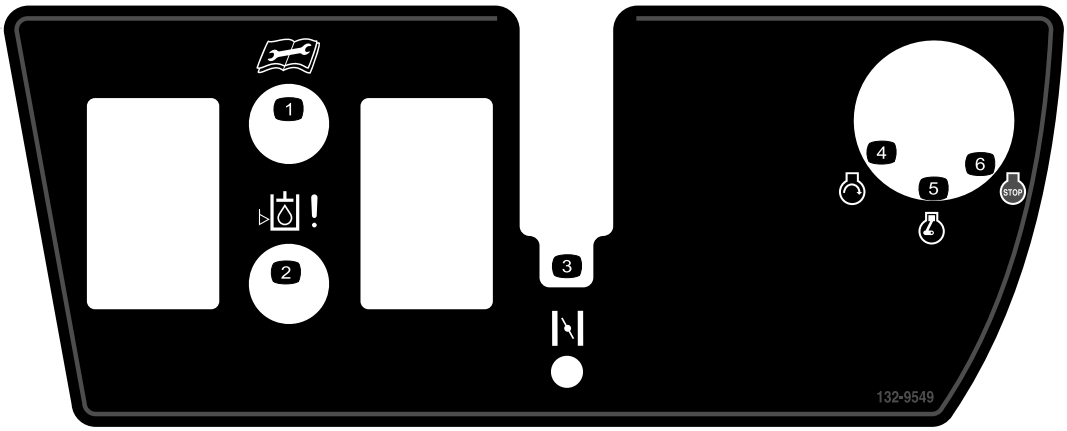
1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость / опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз.
5. Изучите *Руководство оператора.*
6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумулятора.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы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



decal132-9548

132-9548

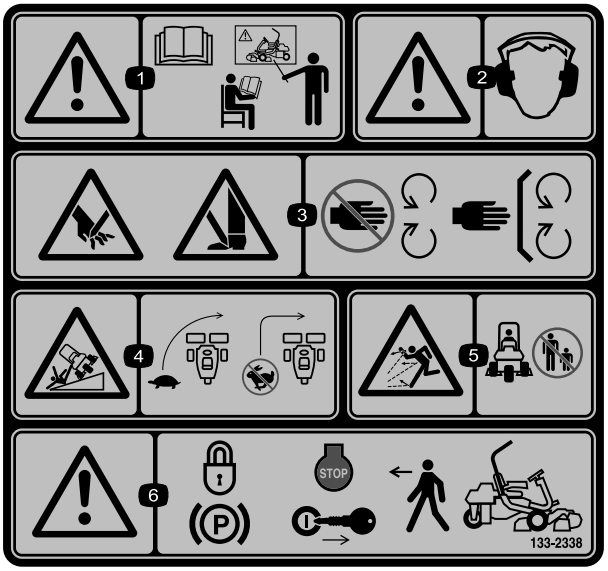
1. Частота вращения двигателя — быстро
2. Частота вращения двигателя — медленно
3. Опустите и включите барабаны
4. Поднимите и отключите барабаны
5. Скорость барабана — быстро
6. Скорость барабана — медленно
7. Частота вращения барабана — нейтральное положение
8. Барабан — транспортировка
9. Барабан — скашивание
10. Барабан — заточка обратным вращением
11. Движение вперед



decal132-9549

132-9549

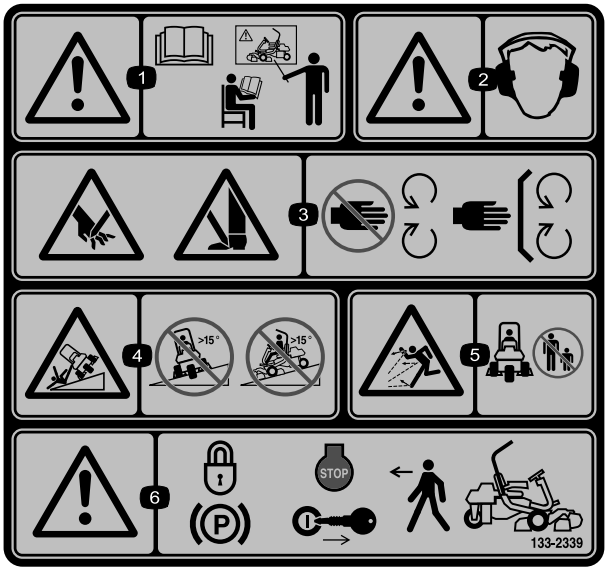
1. Изучите *Руководство оператора* перед ремонтом или техническим обслуживанием.
2. Уровень гидравлической жидкости
3. Воздушная заслонка
4. Двигатель — пуск
5. Двигатель — работа
6. Двигатель — останов



decal133-2338

133-2338

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Осторожно! Используйте средства защиты слуха.
3. Опасность пореза и травматической ампутации конечностей ножами косилки! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и кожухи были установлены на штатные места.
4. Опасность опрокидывания! Снижайте скорость машины перед поворотами, не поворачивайте на высоких скоростях.
5. Опасность выброса предметов! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
6. Осторожно! Прежде чем покинуть рабочее место оператора, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.



decal133-2339

133-2339

Взамен таблички 133-2338 для машин, эксплуатируемых в странах ЕС.

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Осторожно! Используйте средства защиты слуха.
3. Опасность пореза и травматической ампутации конечностей! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите, чтобы все ограждения и кожухи были установлены на штатные места.
4. Опасность опрокидывания! Запрещается движение под уклон или поперек склона крутизной более 15 градусов.
5. Опасность выброса предметов! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
6. Осторожно! Прежде чем покинуть рабочее место оператора, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Защитная дуга Болт (½ x 3¾ дюйма) Гайка с буртиком (½ дюйма)	1 4 4	Установите защитную дугу.
2	Полный комплект сиденья	1	Установите сиденье на основание.
3	Рулевое колесо Контргайка (1½ дюйма) Шайба Крышка рулевого колеса	1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
4	Детали не требуются	–	Залейте электролит и зарядите аккумуляторную батарею.
5	Детали не требуются	–	Установите маслоохладитель (опциональный).
6	Крючок корзины для травы Болты с буртиком	6 12	Установите крючки корзины для травы.
7	Измерительная планка Режущий блок (приобретите у дистрибьютора компании Toro) Корзина для травы	1 3 3	Установите режущие блоки.
8	Комплект груза 121-6665 (приобретается отдельно) Примечание: для тяговых блоков с установленным приводом на 3 колеса этот комплект не требуется.	1	Добавьте задний груз.
9	Комплект ограждений EC – номер по каталогу 04442 (продается отдельно).	1	Установите комплект ограждения EC
10	Предупреждающая наклейка, 133-2338	1	Если требуется, установите наклейку EC.
11	Детали не требуются	–	Снизьте давление в шинах.
12	Детали не требуются	–	Выполните приработку тормозов.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора (машины) Руководство по эксплуатации двигателя (двигатель)	1 1	Изучите перед эксплуатацией машины
Каталог запчастей	1	Сохраните для заказа запчастей в будущем
Учебные материалы для оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины

Наименование	Количество	Использование
Контрольный лист проверок перед поставкой Сертификат уровня шума Сертификат о соответствии требованиям	1 1 1	Сохраните для последующего обращения
Ключи зажигания	2	Запустите двигатель

1

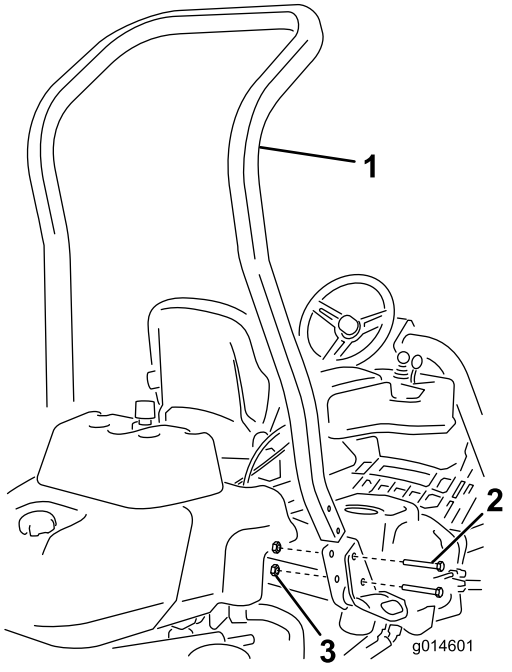
Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Защитная дуга
4	Болт (½ x 3¾ дюйма)
4	Гайка с буртиком (½ дюйма)

Процедура

1. Снимите с обрешетки верхнюю опору.
2. Извлеките из обрешетки защитную дугу.
3. Установите защитную дугу защиты в гнезда на каждой стороне машины, используя 4 болта на ½ x 3¾ дюйма и 4 гайки с буртиком (½ дюйма) (Рисунок 3).



g014601

Рисунок 3

1. Защитная дуга
2. Болт (½ x 3¾ дюйма)
3. Гайка с буртиком (½ дюйма)
4. Затяните крепежные детали с моментом от 136 до 149 Н·м.

2

Установка сиденья

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Полный комплект сиденья

Процедура

Приобретите у местного дистрибьютора требуемый комплект сиденья и установите его, как указано в инструкции, входящей в комплект.

3

Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Контргайка (1½ дюйма)
1	Шайба
1	Крышка рулевого колеса

Процедура

1. Наденьте рулевое колесо на рулевой вал (Рисунок 4).

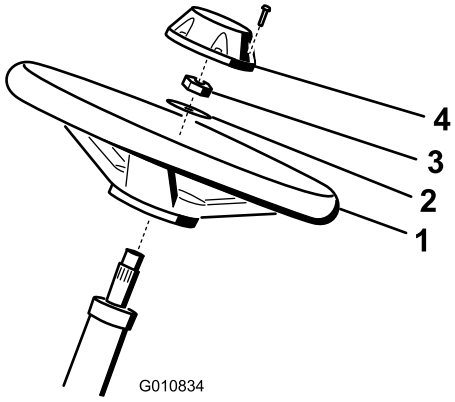


Рисунок 4

1. Рулевое колесо
2. Шайба
3. Контргайка
4. Крышка

2. Наденьте шайбу на рулевой вал (Рисунок 4).
3. Закрепите рулевое колесо на валу контргайкой и затяните ее с моментом 27–35 Н·м (Рисунок 4).
4. Установите крышку на рулевом колесе и закрепите ее 6 болтами (Рисунок 4).

4

Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

Процедура

Для первоначального заполнения аккумуляторной батареи используйте только электролит (с удельным весом 1,265).

1. Снимите детали крепления и прижим аккумуляторной батареи и поднимите аккумуляторную батарею.

   Внимание: **Не допускается добавлять электролит в аккумулятор, установленный на машине. Пролитый электролит может вызвать коррозию.**

2. Очистите поверхность аккумулятора и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 5).

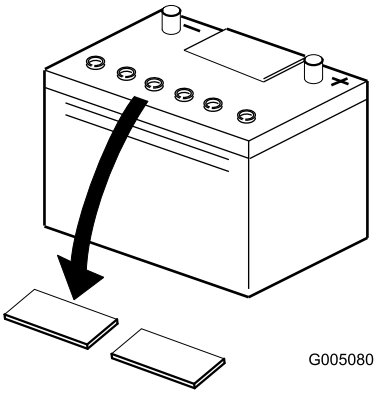


Рисунок 5

3. Осторожно заливайте электролит в каждую ячейку до уровня над пластинами примерно 6 мм (Рисунок 6).

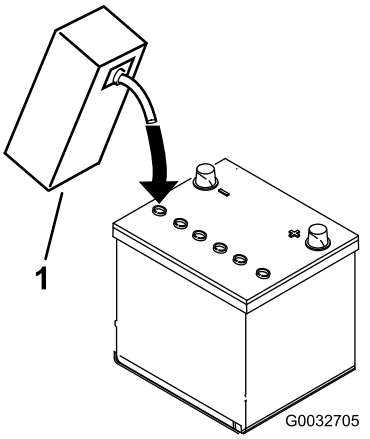


Рисунок 6

1. Электролит

4. Подождите примерно 20–30 минут, пока электролит не впитается в пластины. При необходимости доливайте электролит до уровня, не доходящего примерно 6 мм до низа заливного отверстия (Рисунок 6).
5. Подсоедините к полюсным штырям аккумуляторной батареи зарядное устройство с током от 2 до 4 А. Заряжайте аккумуляторную батарею не менее 2 часов при силе тока 4 А или не менее 4 часов при силе тока 2 А, пока удельная плотность электролита не достигнет значения 1,250 или выше, при температуре не ниже 16 °C, при этом должно быть обеспечено свободное газовыделение из всех ячеек.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются газы, которые могут взорваться.

Запрещается курить около аккумуляторной батареи; не допускайте появления искр или пламени поблизости от нее.

Внимание: **Если аккумуляторная батарея заряжается меньше времени, указанного выше, срок службы аккумуляторной батареи может сократиться.**

6. Когда аккумулятор зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумулятора.

   Примечание: После заполнения аккумулятора электролитом добавляйте в него только дистиллированную воду для замещения естественной убыли, хотя необслуживаемые аккумуляторы при нормальных условиях работы добавления воды не требуют.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **При демонтаже или установке аккумулятора не допускайте контакта его клемм с металлическими частями тягового блока.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора металлическими инструментами на металлические детали тягового блока.**

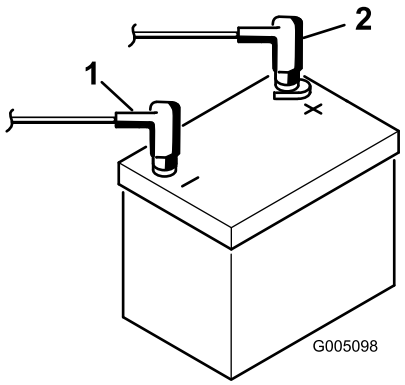
Внимание: **Неправильная заливка электролита в аккумулятор может привести к газовыделению и (или) преждевременному выходу аккумулятора из строя.**

7. Установите вентиляционные крышки.
8. Поместите аккумуляторную батарею на поддон аккумуляторной батареи и закрепите ее ранее снятыми зажимом и деталями крепления.
9. Установите положительный кабель (красный) на положительную клемму (+), а отрицательный кабель (черный) на отрицательную (–) клемму аккумуляторной батареи и закрепите их болтами и гайками (Рисунок 7). Наденьте на положительную клемму резиновый чехол для предотвращения возможного замыкания на массу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**



g005098

Рисунок 7

1. Отрицательный (-)
2. Положительный (+)

5

Установка маслоохладителя (опционального)

Детали не требуются

Процедура

Если машина эксплуатируется в жарком климате, при температуре окружающей среды свыше 29 °C или в напряженном режиме (для скашивания не только гринов, но и фарвеев, или при работе в режиме вертикуттера), установите комплект охладителя гидравлического масла № по кат. 119-1691.

6

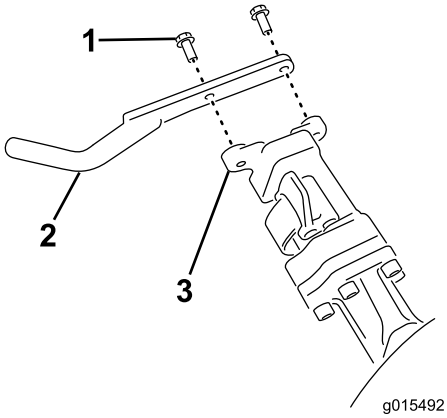
Установка крючков корзины для травы

Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Крючок корзины для травы
12	Болты с буртиком

Процедура

Установите 6 крючков корзины для травы на концы штанг рычагов подвески, используя 12 болтов с буртиками (Рисунок 8).



g015492

Рисунок 8

1. Болт с буртиком
2. Крючок корзины для травы
3. Штанга рычага подвески

7

Установка режущих блоков

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Измерительная планка
3	Режущий блок (приобретите у дистрибьютора компании Toro)
3	Корзина для травы

Процедура

1. Настройте режущие блоки, как описано в *Руководстве оператора* режущего блока.
2. Нанесите консистентную смазку на внутренний диаметр муфты привода.
3. Установите режущие блоки, как описано в Установка режущих блоков (страница 32).

8

Добавление заднего груза

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект груза 121-6665 (приобретается отдельно) **Примечание:** для тяговых блоков с установленным приводом на 3 колеса этот комплект не требуется.

Процедура

Данная машина отвечает требованиям стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012 при условии, что она оборудована комплектом груза (№ 121-6665 по каталогу).

Примечание: Если машина оборудована приводом на три колеса, для обеспечения соответствия требованиям стандартам EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012 дополнительный груз не требуется.

9

Установка комплекта ограждения EC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект ограждений EC – номер по каталогу 04442 (продается отдельно).

Процедура

Установите комплект ограждений EC; см. Инструкцию по установке для комплекта ограждений EC для тягового блока Greensmaster 3400 TriFlex.

10

Установка табличек EC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка, 133-2338

Процедура

Если машина будет использоваться в странах EC, прикрепите предупреждающую наклейку 133-2338 поверх англоязычной наклейки 133-2339.

11

Снижение давления в шинах

Детали не требуются

Процедура

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Перед запуском машины снизьте давление до надлежащего уровня. См. Проверка давления в шинах (страница 29)

12

Приработка тормозов

Детали не требуются

Процедура

Сильно нажмите на педаль тормоза и ведите машину со скоростью скашивания до тех пор, пока тормоза не нагреются, что почувствуется по их запаху. После периода приработки может потребоваться регулировка тормозов ; см. Регулировка тормозов (страница 48).

Знакомство с изделием

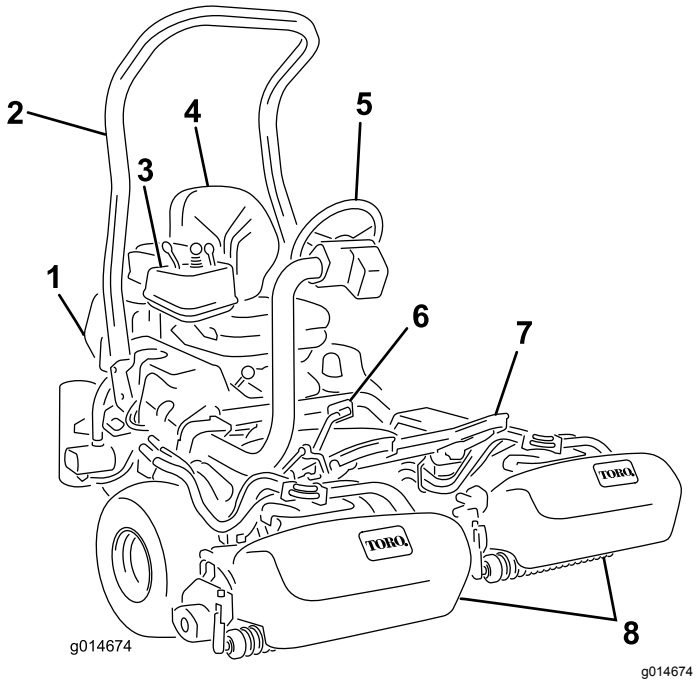


Рисунок 9

1. Двигатель
2. Защитная дуга
3. Панель управления
4. Сиденье
5. Рулевое колесо
6. Педаль тяги
7. Подножка
8. Барабаны с корзинами для травы

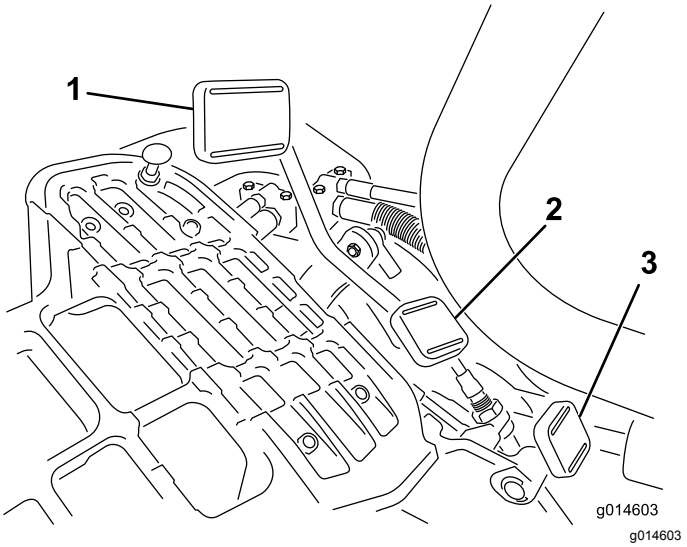


Рисунок 10

1. Педаль тяги - вперед
2. Педаль тяги - реверс
3. Педаль блокировки рулевого рычага



Рисунок 11

Органы управления

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 10) выполняет 3 функции: приводит машину в движение вперед и назад, а также останавливает ее. Нажмите на верхнюю часть педали для движения вперед и на нижнюю часть педали для движения назад или для замедления перед остановкой при движении вперед. Кроме того, для останова машины дайте педали переместиться в нейтральное положение. Оператор не должен ради удобства опираться пяткой на реверс при движении вперед (Рисунок 11).

Скорости движения:

- Скорость скашивания в прямом направлении составляет 3,2 до 8 км/ч
- Максимальная транспортная скорость составляет 16 км/ч
- Скорость заднего хода - 4,0 км/ч

Педаль блокировки рулевого рычага

Нажмите педаль (Рисунок 10) и поднимите или опустите рулевой рычаг в удобное для оператора положение, после чего отпустите педаль, чтобы зафиксировать рычаг.

Рычаг дроссельной заслонки

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 12) позволяет оператору регулировать частоту

вращения двигателя. Переместите рычаг дроссельной заслонки в положение Быстро для увеличения скорости вращения двигателя; переместите рычаг дроссельной заслонки в положение Медленно для уменьшения скорости вращения двигателя.

Примечание: Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

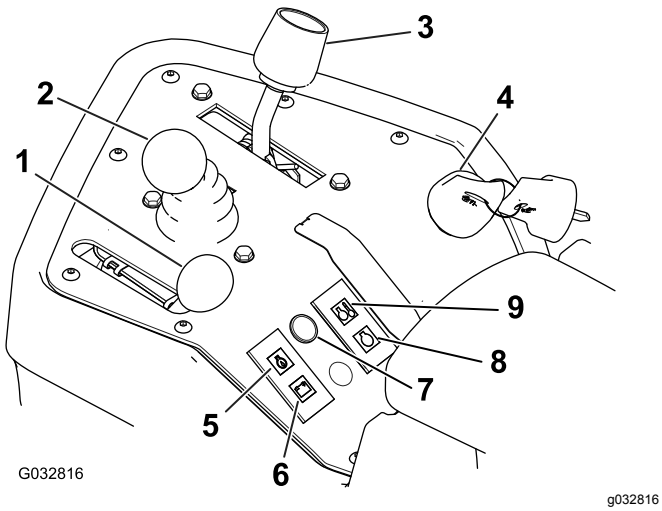


Рисунок 12

1. Рычаг дроссельной заслонки
2. Рычаг подъема и опускания режущих блоков
3. Рычаг функционального управления
4. Замок зажигания
5. Индикатор давления масла двигателя
6. Индикатор аккумуляторной батареи
7. Индикатор сервисного обслуживания
8. Индикатор запальной свечи
9. Индикатор температуры воды

Рычаг подъема и опускания режущих блоков

Во время работы при перемещении рычага (Рисунок 12) вперед опускаются режущие блоки и запускаются барабаны. Для остановки барабанов и подъема режущих блоков потяните рычаг назад. Кратковременно потянув за рычаг и отпустив его, можно остановить барабаны во время работы. Для запуска барабанов передвиньте рычаг вперед.

Рычаг управления

Рычаг функционального управления (Рисунок 12) позволяет выбрать два варианта тяги и нейтральное положение. Во время движения машины допускается переключение со скашивания на транспортировку или с транспортировки на скашивание (но не на нейтраль). Каких-либо повреждений при этом не произойдет.

- Заднее положение - нейтраль и заточка обратным вращением
- Среднее положение используется для операции скашивания
- Переднее положение используется для транспортировки

Замок зажигания

Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания (Рисунок 12) и поверните его по часовой стрелке до отказа в положение «Пуск». Как только двигатель запустится, сразу отпустите ключ; ключ вернется в положение Вкл.. Для останова двигателя поверните ключ против часовой стрелки в положение Выкл..

Индикатор аккумуляторной батареи

Индикатор (Рисунок 12) загорается, если заряд аккумуляторной батареи слишком мал.

Индикатор давления масла двигателя

Индикатор (Рисунок 12) загорается, когда давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня.

Индикатор температуры воды

При недопустимо высокой температуре охлаждающей жидкости двигателя загорается индикатор (Рисунок 12) и происходит автоматический останов двигателя. Автоматически остановленный двигатель можно вновь запустить для продолжения движения до следующего автоматического останова (в течение 10 секунд). Таким образом машину можно отогнать к месту охлаждения.

Индикатор необходимости технического обслуживания

При обнаружении датчиками машины неисправности в какой-либо системе машины (Рисунок 12) загорается индикатор необходимости технического обслуживания. В случае загорания индикатора прекратите работу и отведите машину в безопасное место для поиска и устранения неисправности (самостоятельно или с помощью специалиста по обслуживанию оборудования). Дополнительную информацию по системе диагностики с использованием индикатора

необходимости обслуживания см. в Диагностика индикатора необходимости обслуживания (страница 51).

Индикатор запальной свечи

Горящий индикатор запальной свечи (Рисунок 12) указывает на то, что запальные свечи включены.

Примечание: Индикатор запальной свечи может гореть в течение короткого времени после запуска двигателя; это нормальное явление.

Счетчик моточасов

Счетчик моточасов (Рисунок 13) показывает полную наработку машины в часах. Счетчик запускается после поворота ключа зажигания в положение Вкл..

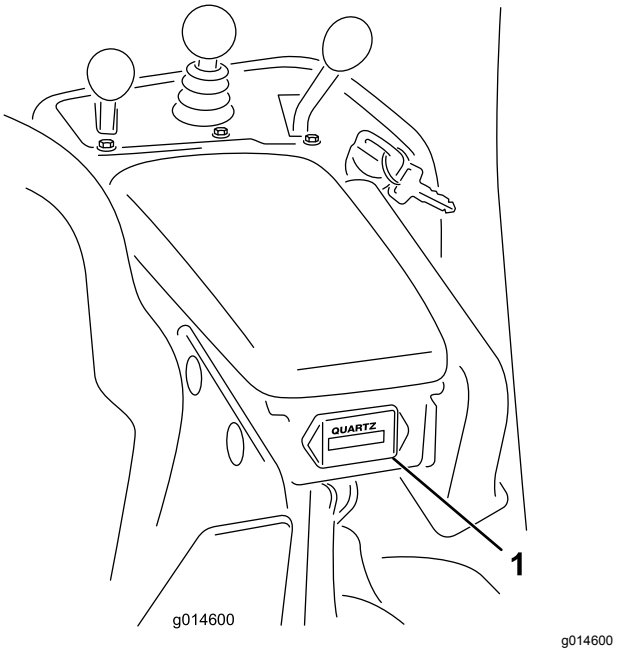


Рисунок 13

1. Счетчик моточасов

Рычаг стояночного тормоза

Стояночный тормоз затягивается с помощью рычага (Рисунок 14). Освободите защелку и переведите рычаг стояночного тормоза в нижнее положение. Каждый раз, покидая машину, затягивайте стояночный тормоз.

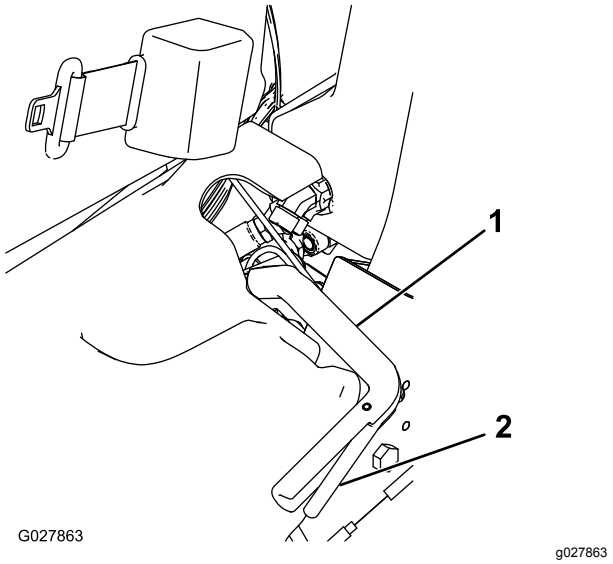


Рисунок 14

1. Рычаг стояночного тормоза
2. Защелка

Рычаг заточки обратным вращением

Рычаг заточки обратным вращением находится под пластиковой крышкой слева от сиденья. Для заточки обратным вращением барабана используйте рычаг заточки обратным вращением (Рисунок 15) в сочетании с рычагом подъема и опускания режущих блоков и регулятором частоты вращения барабанов.

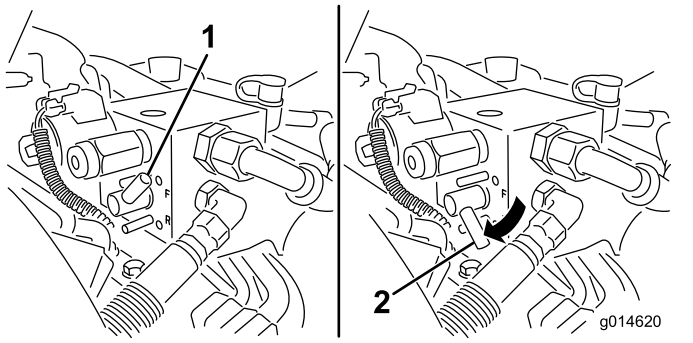


Рисунок 15

1. Рычаг заточки обратным вращением — положение скашивания
2. Рычаг заточки обратным вращением — положение заточки

Регулятор частоты вращения барабанов

Регулятор частоты вращения барабанов находится под пластиковой крышкой слева от сиденья. Используйте регулятор (Рисунок 16) для регулировки частоты вращения барабанов.

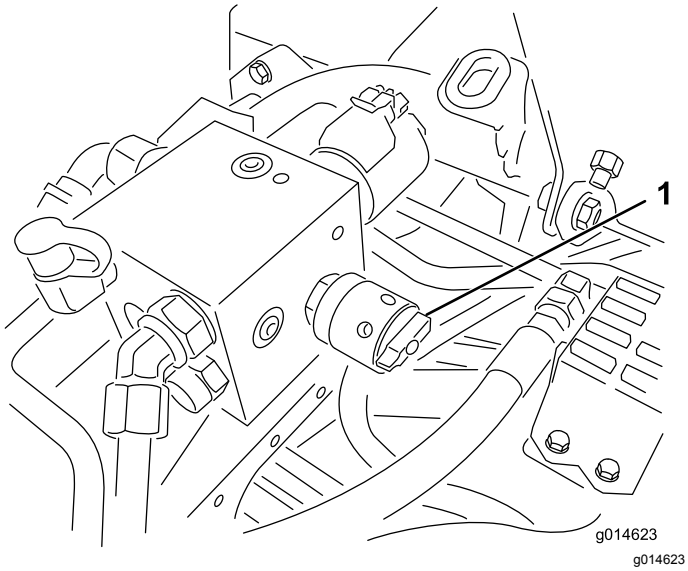


Рисунок 16

1. Регулятор частоты вращения барабанов

Рычаг регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья расположен в правом переднем углу сиденья (Рисунок 17); он позволяет регулировать сиденье в направлении вперед и назад.

Примечание: Если необходима дополнительная регулировка сиденья, то можно снять 4 болта крепления сиденья к основанию и передвинуть сиденье на второй ряд крепежных отверстий.

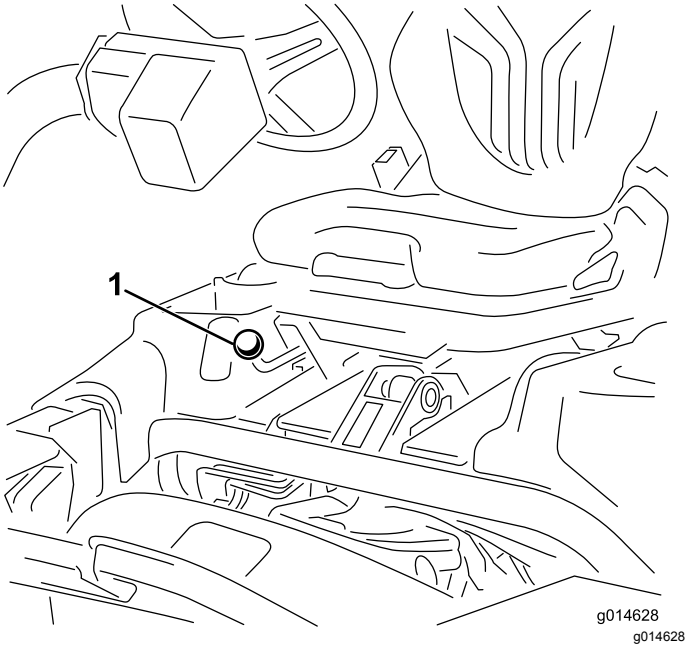


Рисунок 17

1. Рукоятка регулировки сиденья

Отсечной топливный клапан

Закрывайте отсечной топливный клапан (Рисунок 18), расположенный позади сиденья под топливным баком, во время хранения машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.

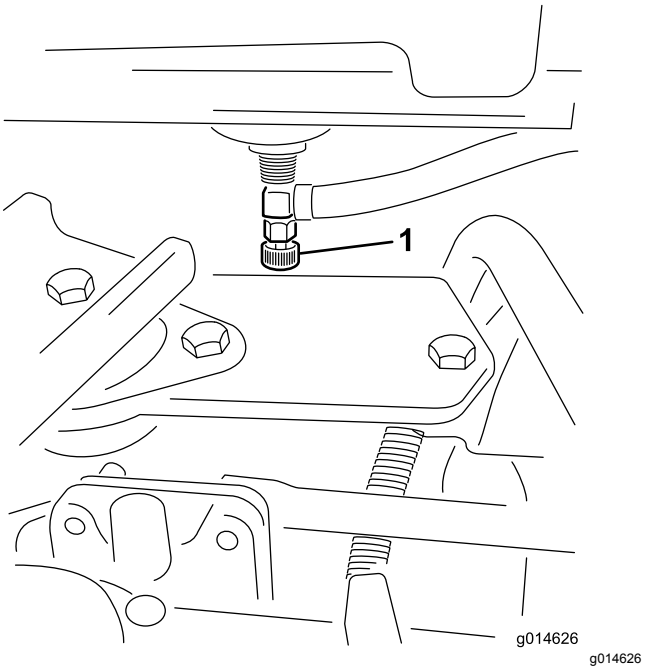


Рисунок 18

1. Топливный отсечной клапан (под топливным баком)

Технические характеристики

Примечание: Технические характеристики и конструкция могут быть изменены без предупреждения.

Ширина скашивания	151 см
Ширина колеи	128 см
Колесная база	123 см
Габаритная длина (с корзинами)	249 см
Габаритная ширина	179 см
Габаритная высота	205 см
Чистая масса с барабанами (11 ножей)	696 кг

Навесные орудия и принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесные орудия и приспособления, утвержденные компанией Toro. Обратитесь к своему официальному дилеру по техническому обслуживанию или дистрибьютору, или зайдите на сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и приспособлений.

Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Toro, используйте только оригинальные запасные части Toro. Надежность запасных частей, поставляемых компанией Toro, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Чтобы быть уверенным в результатах, приобретайте только оригинальные детали, произведенные компанией Toro.

Эксплуатация

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с места оператора).

Безопасность прежде всего!

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

⚠ ОПАСНО

Эксплуатация машины на мокрой траве или на крутых склонах может привести к соскальзыванию колес и потере управляемости.

- **На склонах снижайте скорость и будьте особенно внимательны.**
- **Не работайте на машине рядом с водоемами.**

⚠ ОПАСНО

При переезде колеса через край обрыва машина может опрокинуться, при этом оператор может получить тяжелую или смертельную травму или утонуть.

Не работайте на машине рядом с обрывами.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Уровень шума, производимый машиной, при длительном воздействии может привести к потере слуха.

При работе с данной машиной используйте средства защиты органов слуха.

Используйте защитные средства для глаз, органов слуха, рук, ног и головы.

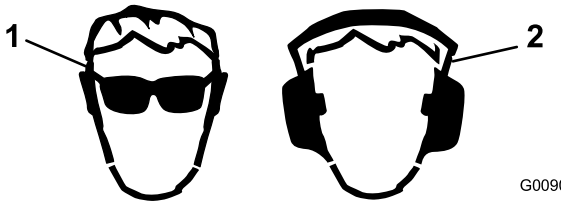


Рисунок 19

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

Проверка масла в двигателе

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Двигатель поставляется с 3,7 л (с фильтром) масла в картере; однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

- Требуемый уровень по классификации API: CH-4, CI-4 или выше.
- Предпочтительный тип масла: SAE 10W–30
- Возможный вариант масла: SAE 15W–40

Дистрибьютор может предложить высококачественное моторное масло компании Toro с вязкостью 10W-30. Номера масла см. в каталоге запчастей.

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе, перед его первым запуском в этот день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на щупе находится на метке Add (Добавить) или ниже, добавьте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки FULL (ПОЛНЫЙ). **Не допускайте переполнения**.

Внимание: **Следите за тем, чтобы уровень масла двигателя находился между верхним и нижним пределами по измерителю уровня масла; работа двигателя со слишком большим или слишком малым количеством масла может привести к отказу двигателя.**

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Извлеките измерительный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 21).

   Внимание: **Извлеките измерительный щуп при заполнении двигателя маслом. При добавлении или заправке моторного масла между устройством заливки масла и заливным отверстием *должен быть* зазор, как показано на Рисунок 20. Этот зазор необходим для обеспечения выхода воздуха при заливке, что предотвращает перелив масла в сапун.**

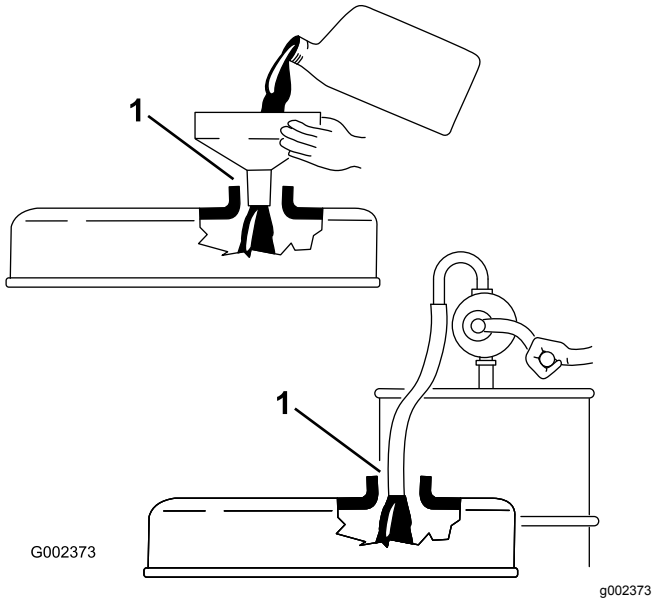


Рисунок 20

1. Обратите внимание на зазор

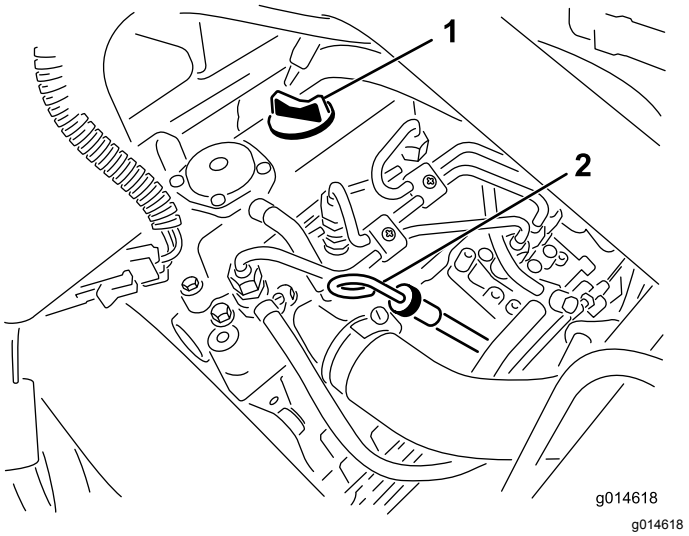


Рисунок 21

1. Крышка заливной горловины
2. Измерительный щуп

3. Вставьте измерительный щуп в трубку и убедитесь в том, что он посажен до упора..
4. Извлеките измерительный щуп из трубки и проверьте уровень масла.

   Примечание: Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапана и **медленно** долейте ровно столько масла, чтобы поднять его уровень до метки Full (Полный) на щупе.

   Заливайте масло медленно и во время процесса часто проверяйте уровень. **Не допускайте переполнения.**
5. Установите на место измерительный щуп.

6. Запустите двигатель и дайте ему проработать на холостом ходу в течение 30 с, после чего заглушите. Подождите 30 секунд, а затем повторите пункты 2–5.
7. Установите на место щуп и плотно заверните крышку.

Заправка топливного бака

Используйте только чистое, свежее дизельное или биодизельное топливо с низким (<500 частей/млн) или сверхнизким (<15 частей/млн) содержанием серы. Минимальное цетановое число – 40. Чтобы топливо всегда было свежим, приобретайте его в количествах, которые могут быть использованы в течение 180 дней.

Емкость топливного бака: 22,7 л

Используйте летнее дизельное топливо (№ 2-D) при температурах выше 20°F (-7°C) и зимнее (№ 1-D или смесь № 1-D/2-D) при более низких температурах. Применение зимнего топлива при пониженных температурах обеспечивает более низкую температуру вспышки и достаточную текучесть при низких температурах, что облегчает пуск двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.

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

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях дизельное топливо и пары топлива являются легковоспламеняющимися и взрывоопасными. Возгорание или взрыв топлива могут вызвать ожоги у людей и повредить имущество.

- **Пользуйтесь воронкой и заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом месте, при неработающем и холодном двигателе. Удалите следы разлитого топлива.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Доливайте топливо в топливный бак, не доходя 6–13 мм до нижней границы заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в чистой, герметичной, разрешенной правилами техники безопасности емкости.**

⚠ ОПАСНО

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

- **Заправляйте топливный бак вне помещения, на открытом воздухе и при холодном двигателе. Удаляйте следы разлитого топлива.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Заливайте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 25 мм до нижнего края заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Запрещается курить при работе с топливом. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где пары топлива могут воспламениться от искр.**
- **Храните топливо в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас топлива должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.**
- **Перед заправкой обязательно поставьте емкости на землю в стороне от транспортного средства**
- **Не допускается заливать топливо в канистры внутри транспортного средства, в кузове грузового автомобиля или на платформе прицепа, т.к. напольные коврики или пластмассовая облицовка платформы кузова могут изолировать канистру и замедлить процесс рассеяния статического заряда.**
- **По возможности снимайте машину с грузовика или прицепа и заправляйте ее на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправлять машину на грузовике следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании заправочного пистолета, держите его прижатым к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

1. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 22).

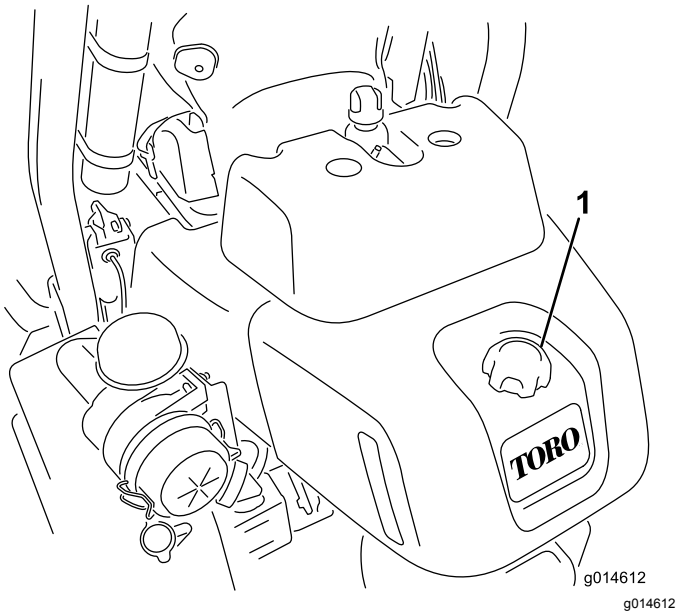


Рисунок 22

1. Крышка топливного бака

2. Снимите крышку топливного бака.
3. Залейте топливо в топливный бак до уровня, не доходящего 6–13 мм до нижней кромки заливной горловины.

   Внимание: **Не допускайте переполнения.**
4. Установите крышку.
5. Вытрите все пролитое топливо.

Использование биодизельного топлива

Данная машина может также работать на смеси с биодизельным топливом в пропорции до B20 (20% биодизтоплива, 80% нефтяного дизтоплива). Нефтяное дизтопливо должно иметь низкое или сверхнизкое содержание серы. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее
- Проверяйте уплотнения, шланги и прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. они со временем изнашиваются.

- Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Для получения дополнительной информации о биодизельном топливе обратитесь к своему дистрибьютору.

Проверка системы охлаждения

Вместимость системы охлаждения составляет примерно 4,6 л. Содержите решетку радиатора в чистоте; см. Очистка решетки радиатора (страница 47).

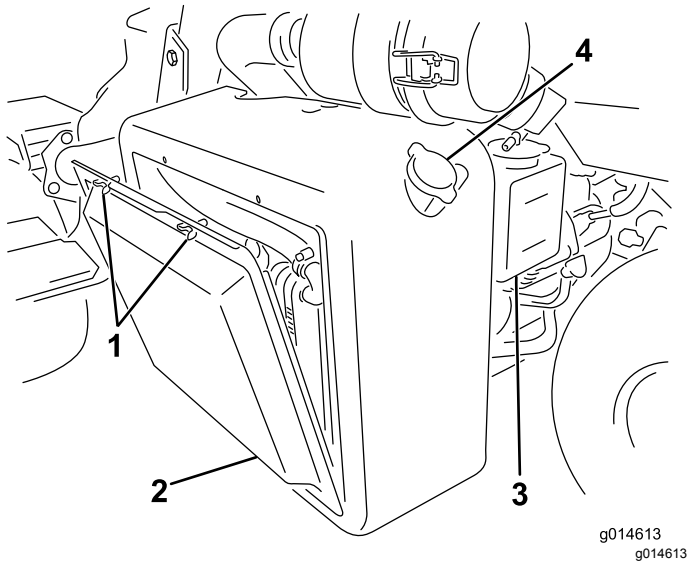


Рисунок 23

1. Барашковые болты
2. Решетка радиатора
3. Расширительный бачок
4. Заливная крышка радиатора

Залейте в систему охлаждения раствор воды и всесезонного антифриза на основе этиленгликоля в соотношении 50/50. Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в начале каждого дня, перед запуском двигателя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

- **Открывать крышку радиатора на работающем двигателе запрещено.**
- **Оберните крышку радиатора ветошью и открывайте ее медленно, чтобы выпустить пар.**

1. Поставьте машину на ровной поверхности.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости (Рисунок 24).

   Примечание: При холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен находиться между линиями на расширительном бачке.

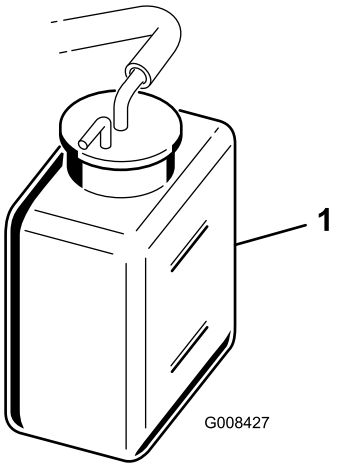


Рисунок 24

1. Расширительный бачок

3. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, снимите крышку расширительного бачка и долейте смесь воды и всесезонного антифриза на основе этиленгликоля в пропорции 50/50. **Не переполняйте бачок.**
4. Установите крышку на расширительный бачок.

Проверка уровня гидравлической жидкости

В бак гидросистемы заливается на заводе примерно 20,8 л высококачественной гидравлической жидкости. Каждый день перед началом работы проверяйте уровень гидравлической жидкости в белом пластиковом окне на передней стороне гидравлического бака (позади сиденья с левой стороны). Уровень жидкости должен находиться между линиями в окне; в противном случае добавьте соответствующую жидкость, как описано в последующих разделах:

Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro (выпускается в 5-галлонных канистрах (19 литров) или 55-галлонных бочках (208 литров). Каталожные номера см. в каталоге запчастей или у дистрибьютора компании Toro.)

Альтернативные жидкости: если жидкость Toro недоступна, можно использовать другие жидкости, при условии, что они удовлетворяют всем приведенным ниже требованиям к свойствам материала и отраслевым ТУ. Не рекомендуется использовать синтетическую жидкость. Для определения подходящей смазки проконсультируйтесь у местного дистрибьютора смазочных материалов

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

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46	
Свойства материалов:	
Вязкость, ASTM D445	сСт при 40 °C 44–50 сСт при 100 °C 7,9–8,5
Индекс вязкости ASTM D2270	140–160
Температура застывания по ASTM D97	-34 °F – -49 °F
Отраслевые ТУ:	
Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0	

Внимание: **Установлено, что универсальная гидравлическая жидкость ISO VG 46 Multigrade обеспечивает оптимальные рабочие характеристики в широком диапазоне температур. В случае эксплуатации при постоянно высоких температурах окружающей среды, от 18°C до 49°C, улучшить рабочие характеристики поможет гидравлическая жидкость ISO VG 68.**

Высококачественная биоразлагаемая гидравлическая жидкость Mobil EAL EnviroSyn 46H

Внимание: **Mobil EAL EnviroSyn 46H — единственная синтетическая биоразлагаемая гидравлическая жидкость, аттестованная компанией Toro. Эта жидкость совместима с используемыми в гидравлических системах TORO эластомерами и пригодна для широкого диапазона температур. Эта жидкость совместима с традиционными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и высоких эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть от традиционной жидкости. Масло поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.**

Внимание: **Многие гидравлические жидкости являются почти бесцветными, что затрудняет обнаружение точечных утечек. Красный краситель для добавки в гидравлическое масло поставляется во флаконах емкостью 20 мл. Одного флакона достаточно для 15–22 л гидравлической жидкости. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного официального дистрибьютора компании Toro. *Данный красный краситель не рекомендуется использовать для биоразлагаемых рабочих жидкостей.***

Внимание: **Независимо от типа используемой гидравлической жидкости, на любой машине, применяемой для скашивания фервеев, в качестве вертикуттера или при температурах свыше 29°C, должен быть установлен комплект маслоохладителя № по кат. 117-9314.**

Заправка гидравлического бака

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.

   Примечание: Убедитесь в том, что двигатель машины остыл, так что масло холодное.

2. Снимите крышку с бака (Рисунок 25).

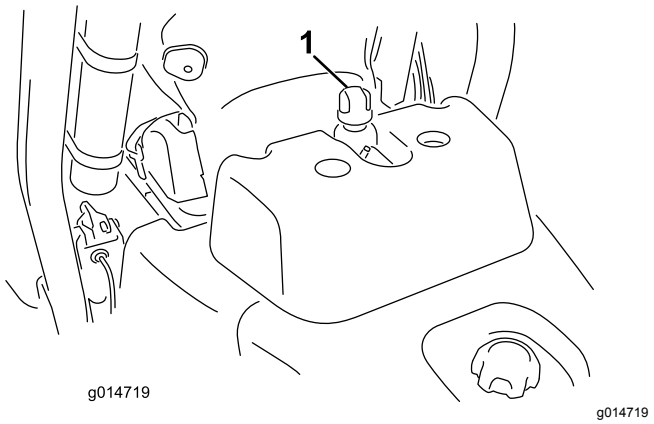


Рисунок 25

1. Крышка гидравлического бака

3. Медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость, пока ее уровень не достигнет метки Full (Полный) в белом окне на передней стороне бака. **Не переполняйте бак.**

   Внимание: **Чтобы предотвратить загрязнение системы, перед вскрытием очистите верхнюю поверхность емкости с**

гидравлической жидкостью. Убедитесь в чистоте заливного желоба и воронки.

4. Установите на место крышку бака и удалите всю пролитую жидкость.

   Внимание: **Перед первым запуском двигателя и далее каждый день проверяйте уровень гидравлической жидкости.**

Слив воды из топливного фильтра

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на горизонтальной поверхности и выключите двигатель.
2. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
3. Откройте сливную пробку на топливном фильтре примерно на один оборот и слейте всю накопившуюся воду (Рисунок 26).

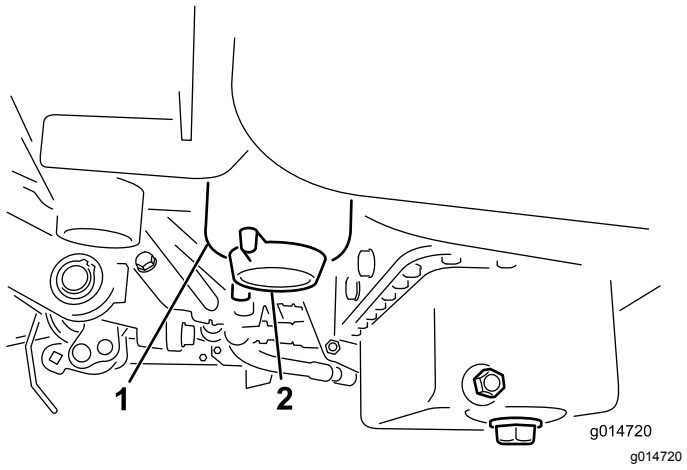


Рисунок 26

1. Топливный фильтр
2. Сливная пробка

4. Затяните пробку сливного отверстия после слива.

   Примечание: Во избежание смешивания скопившейся воды с дизельным топливом поместите топливный фильтр в подходящую емкость и осушите его.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Каждый день перед работой на машине проверяйте контакт между барабаном и неподвижными ножами, даже если качество скашивания перед этим было приемлемым. Между барабаном и неподвижным ножом по всей длине должен быть легкий контакт; см. *Руководство оператора* для режущего блока.

Проверка давления в шинах

В зависимости от состояния травяного покрова меняйте давление в передних колесах от минимум 83 кПа до максимум 110 кПа.

Давление в заднем колесе меняйте от минимум 83 кПа до максимум 110 кПа.

Проверка затяжки колесных гаек

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые гайки колес могут стать причиной травм.

Затяните колесные гайки с моментом от 95 до 122 Н·м после 1–4 часов работы и еще раз после 10 часов работы. В ходе эксплуатации производите затяжку через каждые 200 часов.

Для обеспечения равномерного распределения крутящего момента при затяжке используйте схему «звезда».

Обкатка машины

Описание смены масла и рекомендуемые процедуры технического обслуживания в период обкатки см. в руководстве по эксплуатации двигателя, поставляемом с машиной.

Период обкатки занимает всего 8 часов операции скашивания.

Поскольку первые часы работы имеют решающее значение для будущей надежности машины, внимательно наблюдайте за ее работой и характеристиками, чтобы можно было обнаружить и устранить самые незначительные неполадки, которые могут перерасти в серьезные проблемы. В период обкатки часто осматривайте машину на наличие признаков утечки масла, ослабления деталей крепления или других нарушений работы.

Запуск и остановка двигателя

Примечание: Осмотрите нижние поверхности газонокосилки, чтобы убедиться в том, что они свободны от мусора.

Запуск двигателя

Внимание: **Не допускается использовать эфир или другие пусковые жидкости.**

1. Сядьте на сиденье, включите стояночный тормоз, отключите рычаг подъема и опускания режущих блоков и переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ.
2. Снимите ногу с педали тяги и убедитесь, что педаль находится в положении НЕЙТРАЛЬ
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
4. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение ВКЛ.. Удерживайте его в положении ВКЛ. до тех пор, пока не погаснет индикатор запальной свечи (примерно 6 секунд).
5. Поверните ключ зажигания в положение ПУСК.

   Внимание: **Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 10 секунд. После непрерывного прокручивания стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.**
6. Когда двигатель запустится, отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение ВКЛ..
7. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО.
8. Перед работой дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут.

   Внимание: **При пуске двигателя в первый раз или после его ремонта выполните перемещение машины в направлении вперед и назад в течение одной–двух минут. Поверните рулевое колесо влево и вправо, чтобы проверить работу рулевого управления. Затем заглушите двигатель (см. раздел «Останов» в главе «Пуск и останов двигателя») и дождитесь остановки всех движущихся частей. Проверьте, нет ли утечек масла, ослабления крепежа и любых других заметных нарушений.**

Останов двигателя

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО, отключите рычаг подъема и опускания режущих блоков и переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ.
2. Поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ., чтобы выключить двигатель. Для предотвращения случайного запуска выньте ключ из замка зажигания.
3. Перед постановкой машины на хранение закройте отсечные топливные клапаны.

Проверка системы защитных блокировок

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей машина может неожиданно заработать, что приведет к травмированию.

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

Система защитных блокировок предназначена для предотвращения работы машины при возникновении опасности травмирования оператора или повреждения оборудования.

- Педаль тяги находится в положении НЕЙТРАЛЬ.
- Рычаг функционального управления находится в положении НЕЙТРАЛЬ.

Система защитных блокировок предотвращает движение машины, если не выполняются следующие условия:

- Стояночный тормоз выключен.
- Оператор находится на сиденье.
- Рычаг функционального управления находится в положении СКАШИВАНИЕ или ТРАНСПОРТИРОВКА.

Система защитных блокировок предотвращает вращение барабанов, если рычаг функционального управления не находится в положении СКАШИВАНИЕ.

Чтобы убедиться в правильной работе системы блокировок, ежедневно производите следующие проверки системы:

1. Сядьте на сиденье, переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ, переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
2. Попробуйте нажать на педаль тяги.

   Педаль тяги не должна нажиматься, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
3. Сядьте на сиденье, переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ, переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
4. Переведите рычаг функционального управления в положение СКАШИВАНИЕ или положение ТРАНСПОРТИРОВКА и попробуйте запустить двигатель.

   Двигатель не должен прокручиваться стартером или запускаться, это означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
5. Сядьте на сиденье, переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ, переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
6. Запустите двигатель и переведите рычаг функционального управления в положение СКАШИВАНИЕ или ТРАНСПОРТИРОВКА.

   Двигатель заглохнет, что означает, что система блокировок работает правильно.

   Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
7. Сядьте на сиденье, переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ, переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
8. Запустите двигатель.
9. Отпустите стояночный тормоз, переведите рычаг функционального управления в положение СКАШИВАНИЕ и поднимитесь с сиденья.

   Двигатель должен отключиться, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
10. Сядьте на сиденье, переведите педаль тяги в положение НЕЙТРАЛЬ, переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ и включите стояночный тормоз.
11. Запустите двигатель.
12. Переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, чтобы опустить режущие блоки. Режущие блоки опускаются, но не вращаются.

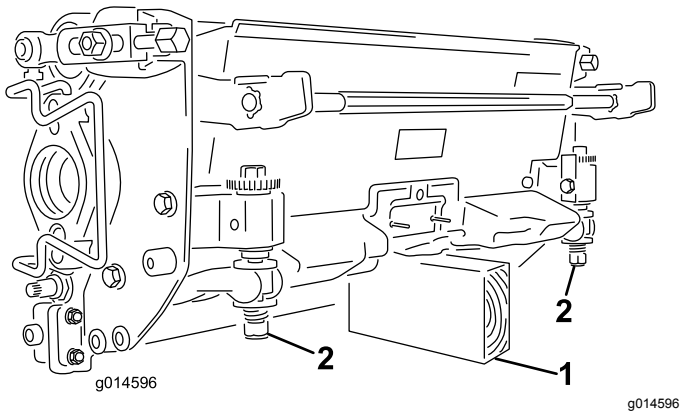
    Если они начинают вращаться, это означает, что система блокировок не работает должным образом; устраните нарушение, прежде чем эксплуатировать машину.

Монтаж и демонтаж режущих блоков

Примечание: При заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущем блоке храните электродвигатели барабанов режущего блока в месте для хранения перед рычагами подвески, чтобы не повредить их.

Внимание: **Не поднимайте подвеску в транспортное положение, когда двигатели барабанов находятся в держателях на раме машины. Это может привести к повреждению двигателей или шлангов.**

Внимание: **Если необходимо наклонить режущий блок, подложите опору под заднюю часть режущего блока, чтобы гайки регулировочных винтов неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 27).**



g014596

Рисунок 27

1. Опора (не поставляется)
2. Гайка регулировочного винта неподвижного ножа (2 шт.)

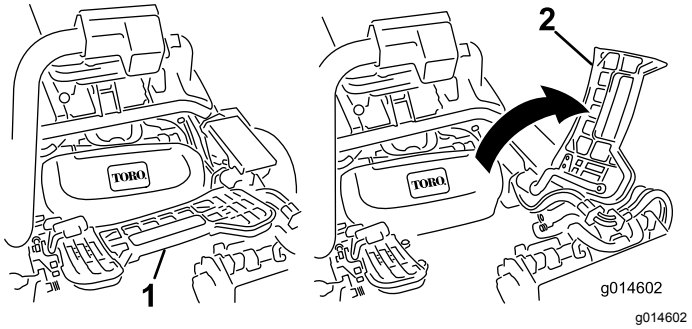
Установка режущих блоков

1. Поднимите и поверните вверх подножку, открывая доступ к центральному режущему блоку (Рисунок 28).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если подножка вернется в закрытое положение, то она может прищемить пальцы.

Когда подножка открыта, держите пальцы подальше от места, куда она опускается.

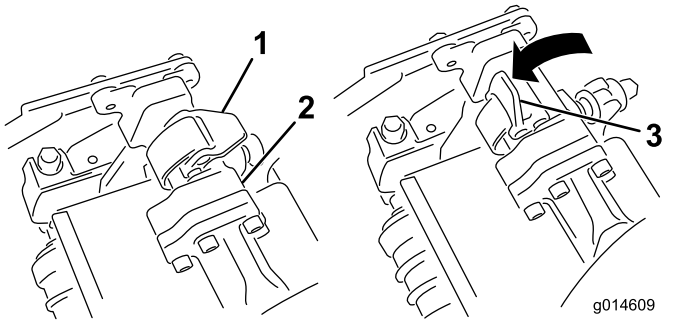


g014602

Рисунок 28

1. Подножка - закрыта
2. Подножка - открыта

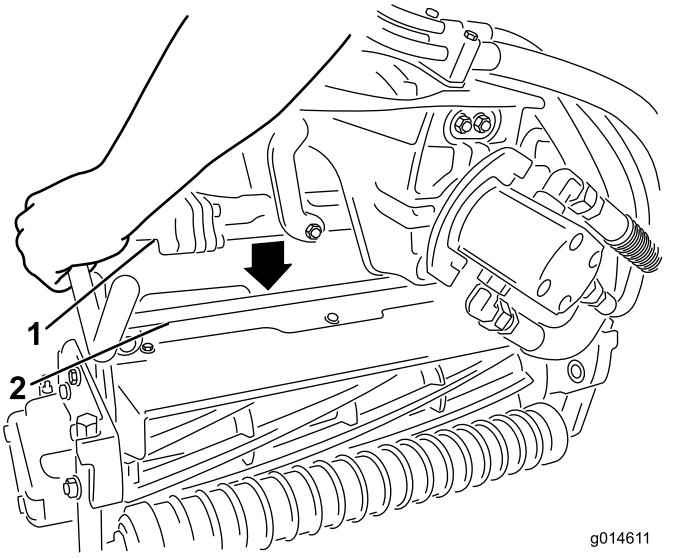
2. Разместите режущий блок под центральным рычагом подвески.
3. Когда защелки на штанге рычага подвески направлены вверх (т.е. открыты) (Рисунок 29), нажмите на рычаг подвески так, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 30).



g014609

Рисунок 29

1. Защелка - закрытое положение
2. Штанга рычага подвески
3. Защелка – открытое положение



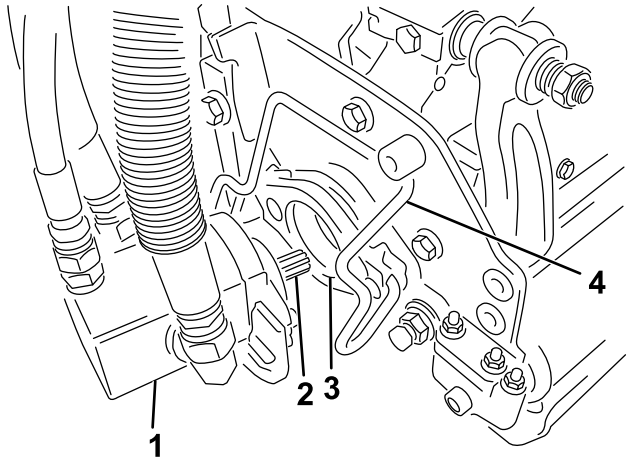
g014611

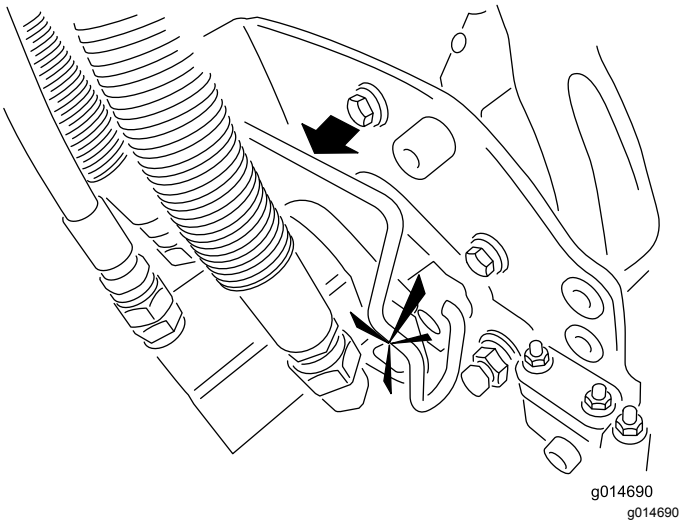
Рисунок 30

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

4. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 29).

   Примечание: Когда защелки должным образом встают на место, раздается щелчок.
5. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 31).
6. Вставьте электродвигатель в левую сторону режущего блока (если смотреть со стороны оператора) и вытягивайте фиксатор электродвигателя на режущем блоке в сторону электродвигателя до тех пор, пока не послышится щелчок с обеих сторон электродвигателя. (Рисунок 31).





g014690

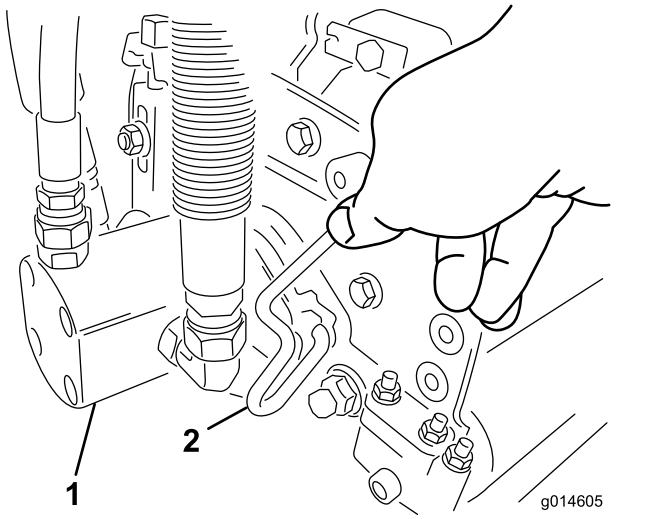
Рисунок 31

1. Электродвигатель барабана
2. Шлицевой вал
3. Полость
4. Фиксатор электродвигателя

7. Закрепите корзину для травы на крючках для крепления корзины на рычаге подвески.
8. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.

Демонтаж режущих блоков

1. Поставьте машину на чистой горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки на землю до полного выдвижения гидравлической подвески, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.
2. Извлеките затяжной винт электродвигателя из пазов на электродвигателе в направлении к режущему блоку и снимите электродвигатель с режущего блока.

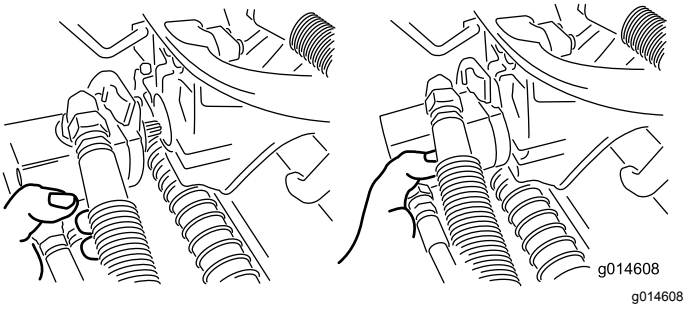


g014605

Рисунок 32

1. Электродвигатель барабана
2. Фиксатор электродвигателя

3. Переместите электродвигатель на место хранения на передней стороне рычага подвески (Рисунок 33).



g014608

Рисунок 33

Примечание: При заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущем блоке храните электродвигатели барабанов режущего блока в месте для хранения перед рычагами подвески, чтобы не повредить их.

Внимание: **Не поднимайте подвеску в транспортное положение, когда электродвигатели барабанов находятся в держателях на раме машины. Это может привести к повреждению электродвигателей или шлангов. Если необходимо передвигать тяговый блок без установленных режущих блоков, прикрепите их к рычагам подвески с помощью кабельных стяжек.**

4. Откройте защелки на штанге рычага подвески режущего блока, который необходимо снять (Рисунок 29).

5. Отсоедините защелки от штанги режущего блока.
6. Выкатите режущий блок из-под рычага подвески.
7. Повторите эти действия 2 6 для других режущих блоков.

Настройка частоты вращения барабана

Для обеспечения стабильного, высокого качества скашивания и однородного внешнего вида газона после скашивания необходимо правильно настроить регулятор частоты вращения барабана (расположенный на коллекторном блоке под крышкой слева от сиденья). Регулировка частоты вращения барабана производится следующим образом.

1. Выберите настройку высоты скашивания, на которую установлены режущие блоки.
2. Выберите желаемую скорость движения по земле, наилучшим образом подходящую для условий работы.
3. Используя соответствующую таблицу (см. Рисунок 34) для режущих блоков с 5, 8, 11 или 14 ножами, определите надлежащую настройку частоты вращения барабана.

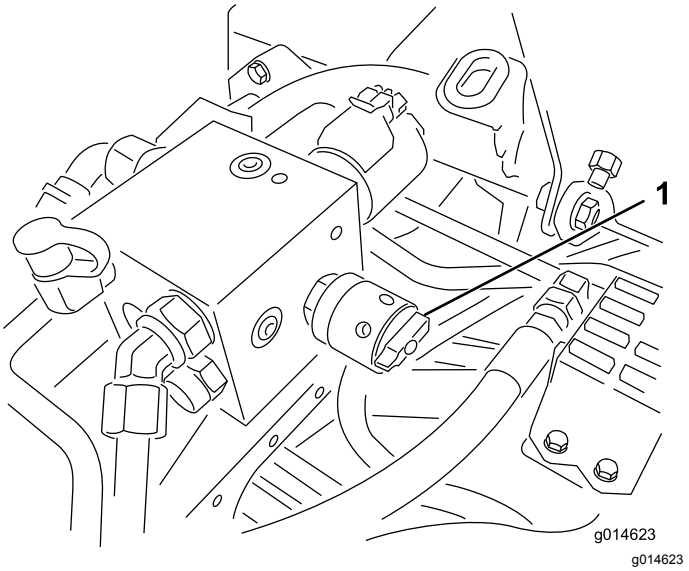
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	9	N/R	7	N/R	N/R
0.218"/ 5.5mm	N/R	N/R	9	N/R	6	N/R	N/R
0.250"/ 6.4mm	7	N/R	6	7	5	7	N/R
0.312"/ 7.9mm	6	N/R	5	6	4	6	N/R
0.375"/ 9.5mm	6	7	4	5	4	5	N/R
0.438"/ 11.1mm	6	6	4	5	3	4	N/R
0.500"/ 12.7mm	5	6	3	4	N/R	N/R	N/R
0.625"/ 15.9mm	4	5	3	3	N/R	N/R	N/R
0.750"/ 19.0mm	3	4	3	3	N/R	N/R	N/R
0.875"/ 22.2mm	3	4	N/R	3	N/R	N/R	N/R
1.000"/ 25.4mm	3	3	N/R	N/R	N/R	N/R	N/R

g014736

g014736

Рисунок 34

4. Для настройки частоты вращения барабана поворачивайте ручку управления (Рисунок 35), пока стрелки указателя не совпадут с цифрой нужной настройки.



g014623

Рисунок 35

1. Регулятор частоты вращения барабана

Примечание: Можно увеличивать или снижать частоту вращения барабана для компенсирования состояния травяного покрова.

Скашивание

Перед скашиванием на поле найдите открытое место и потренируйтесь запускать и останавливать машину, поднимать и опускать режущие блоки, выполнять повороты и т.п.

Осмотрите поле на наличие мусора, удалите флаг из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается в зависимости от направления предыдущего скашивания. Направление скашивания должно постоянно меняться для предотвращения полегания и застревания травы между ножами барабана и неподвижными ножами.

1. Подъезжайте к полю с рычагом функционального управления в положении СКАШИВАНИЕ и дроссельной заслонкой в положении максимальной частоты вращения.
2. Начинайте с края поля, чтобы можно было применить «ленточный» порядок скашивания.

   Примечание: При этом сводится к минимуму уплотнение грунта, а поле приобретает аккуратный, привлекательный вид.
3. Переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков в рабочее положение, когда передние кромки корзин для травы пересекут внешнюю кромку поля.

Примечание: Режущие блоки опускаются на травяной покров, а барабаны запускаются.

Внимание: **Барабан режущего блока № 1 немного запаздывает, поэтому следует попрактиковаться, чтобы уловить нужный момент и свести к минимуму операцию чистового скашивания.**

4. Перекрытие предыдущего прохода должно быть минимальным.

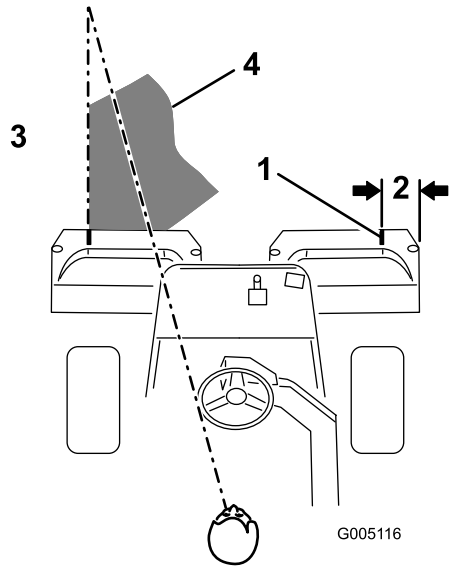
   Примечание: Чтобы машина всегда двигалась по газону строго по прямой с сохранением интервалов от края предыдущей скошенной полосы, создайте воображаемый ориентир 1,8-3 м пред машиной на краю нескошенной части грина (Рисунок 36). Некоторым операторам удобно использовать как часть ориентира наружный край рулевого колеса, т.е. удерживать край рулевого колеса совмещенным с точкой, которая всегда находится на одном и том же расстоянии от переднего края машины.

5. Когда передние кромки корзин пересекут край поля, переведите рычаг подъема и опускания режущих блоков назад и удерживайте его до тех пор, пока все режущие блоки не будут подняты. При этом барабаны остановятся, а режущие блоки поднимутся.

   Примечание: Очень важно правильно выбрать момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории, но произвести скашивание на максимально большей площади поля, чтобы уменьшить количество травы, которая должна быть скошена вокруг его наружной границы.

6. Чтобы сэкономить время и облегчить выравнивание для следующего прохода, на мгновенье разверните машину в противоположном направлении, а затем направьте ее к нескошенной части; т.е. если необходимо повернуть направо, то сначала поверните немного налево, а затем направо.

   Примечание: Это поможет быстрее выровнять газонокосилку для следующего прохода. Постарайтесь выполнять повороты по максимально возможной короткой траектории, кроме жаркой погоды, когда поворот по более широкой дуге сведет к минимуму вероятность повреждения травяного покрова.



g005116

Рисунок 36

1. Ориентирующая полоса
2. Примерно 12,7 см
3. Скошенная трава слева
4. Сфокусируйте взгляд на расстоянии 2–3 м перед машиной.

Примечание: Вследствие особенностей системы рулевого управления с усилением, рулевое колесо после окончания поворота не возвращается в исходное положение.

Внимание: **Запрещается останавливать на поле машину с работающими барабанами, т.к. это может привести к повреждению травяного покрова. При остановке машины на мокром поле могут остаться следы или вмятины от колес.**

7. Если во время скашивания поля звучит предупреждающий сигнал детектора утечек, немедленно поднимите режущие блоки, по прямой съезжайте с поля и остановите машину в стороне от поля. Определите причину предупреждающего сигнала и устраните неполадку.

8. Закончите обработку поля скашиванием по наружному краю. Обязательно меняйте направление скашивания по сравнению с предыдущим проходом.

   Примечание: Всегда учитывайте погоду и состояние травяного покрова и обязательно изменяйте направления скашивания после каждого прохода.

9. Закончив скашивание на периферии поля, на мгновение потяните назад рычаг подъема и опускания режущих блоков, чтобы отключить барабаны, не поднимая их, затем съезжайте с поля. Когда все режущие блоки окажутся за пределами грина, поднимите их.

Примечание: При этом на грине останется меньше комков травы.

10. Установите на место флаг лунки.
11. Перед переездом на следующий грин удалите скошенную траву из корзины для скошенной травы.

    Примечание: Тяжелая мокрая скошенная трава создает ненужную нагрузку на корзины и увеличивает массу машины, вследствие чего возрастает нагрузка на двигатель, гидравлическую систему, тормоза и т.п.

Осмотр и очистка после скашивания

По окончании скашивания тщательно вымойте машину из садового шланга без насадки, чтобы чрезмерное давление воды не вызвало загрязнения и повреждения прокладок и подшипников. **Никогда не промывайте водой горячий двигатель или электрические соединения.**

После очистки осмотрите машину, чтобы исключить на возможные утечки гидравлической жидкости, повреждения или износ гидравлических и механических компонентов, затупление режущих блоков. Кроме того, смажьте тормозной вал в сборе маслом SAE 30 или смазкой из распылителя для предотвращения коррозии и поддержания хороших рабочих характеристик машины во время следующей операции скашивания.

Управление машиной без режима скашивания

Убедитесь, что режущие блоки полностью подняты. Переведите рычаг функционального управления в положение ТРАНСПОРТИРОВКА. Во избежание потери управляемости при спуске с крутых холмов пользуйтесь тормозами. Приближаясь к неровным местам, обязательно снизьте скорость; пересекайте большие неровности с осторожностью. Учитывайте ширину машины. Во избежание дорогостоящих повреждений и простоев не пытайтесь проехать между близко расположенными объектами.

Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Убедитесь, что прицеп или грузовик оснащены тормозами, осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательств. Прочитайте все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет пользователю, членам его семьи, находящимся рядом людям и домашним животным избежать травм.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Передвижение по улицам или дорогам без сигналов поворота, световых приборов, отражателей или знака «тихоходное транспортное средство» является опасной и может привести к авариям и травмам.

Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.

Соблюдайте осторожность при погрузке или выгрузке машины из прицепа или грузовика. Следует использовать полноразмерный въезд с достаточным запасом ширины у задних колес (Рисунок 37).

Наклонный въезд должен быть достаточно длинным, чтобы угол наклона не превышал 15 градусов (Рисунок 37). При более крутом угле компоненты машины могут зацепиться за перегиб при переходе с въезда на прицеп или грузовик. При крутом наклоне может также произойти опрокидывание машины назад. В случае погрузки на склоне или вблизи склона установите прицеп или грузовик таким образом, чтобы он находился ниже по склону, а наклонный въезд направлен сверху вниз. При этом уменьшается угол наклона въезда. Устанавливайте прицеп или грузовик на максимально ровной поверхности.

Внимание: **Не пытайтесь поворачивать машину на наклонном въезде; возможна потеря управления и съезд с края.**

Не допускайте внезапного ускорения при движении вверх по наклонному въезду и внезапного замедления при скатывании. Оба маневра могут вызвать опрокидывание машины.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При погрузке машины на прицеп или грузовик возникает повышенная вероятность опрокидывания, что может привести к тяжелому травмированию или гибели.

- **Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.**
- **При погрузке машины пользуйтесь ремнем безопасности. Убедитесь, что закрытый прицеп, в который погружается машина, имеет достаточную высоту над конструкцией ROPS машины.**
- **Используйте только один полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные въезды с каждой стороны машины.**
- **При необходимости использования отдельных въездов, используйте несколько въездов для создания сплошной поверхности въезда шириной, превышающей ширину машины.**
- **Угол между наклонным въездом и землей или между наклонным въездом и прицепом или грузовиком не должен превышать 15 градусов.**
- **При движении машины по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения во избежание опрокидывания назад.**
- **При спуске машины задним ходом по наклонному въезду не допускайте резкого замедления во избежание опрокидывания назад.**

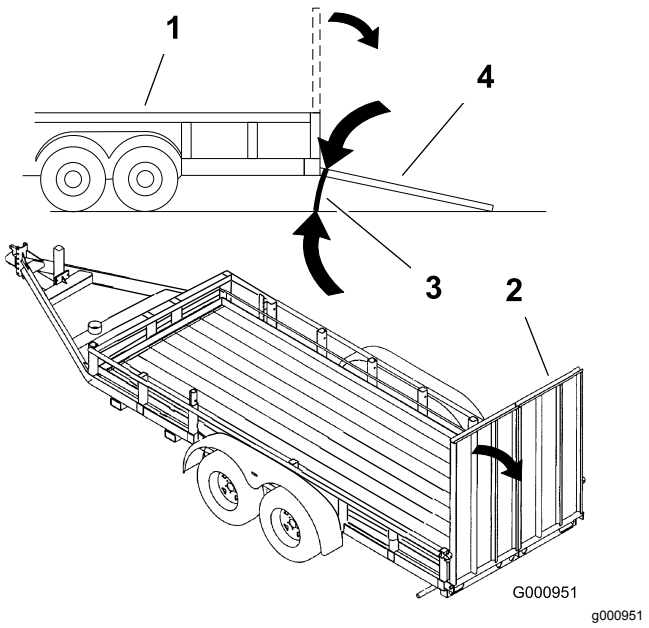


Рисунок 37

1. Прицеп
2. Полноразмерный наклонный въезд
3. Не более 15 градусов
4. Полноразмерный наклонный въезд — вид сбоку

1. Если используется прицеп, подсоедините буксирный автомобиль и предохранительные цепи.
2. Подсоедините тормоза прицепа (если это предусмотрено).
3. Погрузите машину на прицеп или грузовик.
4. Заглушите двигатель, извлеките ключ, включите стояночный тормоз и закройте топливный клапан.
5. Для надежного крепления машины к прицепу или грузовику с помощью стропов, цепей, тросов или канатов используйте установленные на машине металлические крепежные проушины.

Буксировка машины

В случае аварии машина может быть отбуксирована на короткое расстояние (не более 0,4 км). Однако компания Toro не рекомендует буксировку в качестве стандартной процедуры.

Внимание: **Запрещается буксировать машину на скорости, превышающей 3-5 км/ч, так как возможно повреждение системы привода. Если машину требуется перевезти на значительное расстояние, транспортируйте ее на грузовом автомобиле или прицепе.**

1. Найдите на насосе перепускной клапан и поверните его так, чтобы паз был вертикален (Рисунок 38).

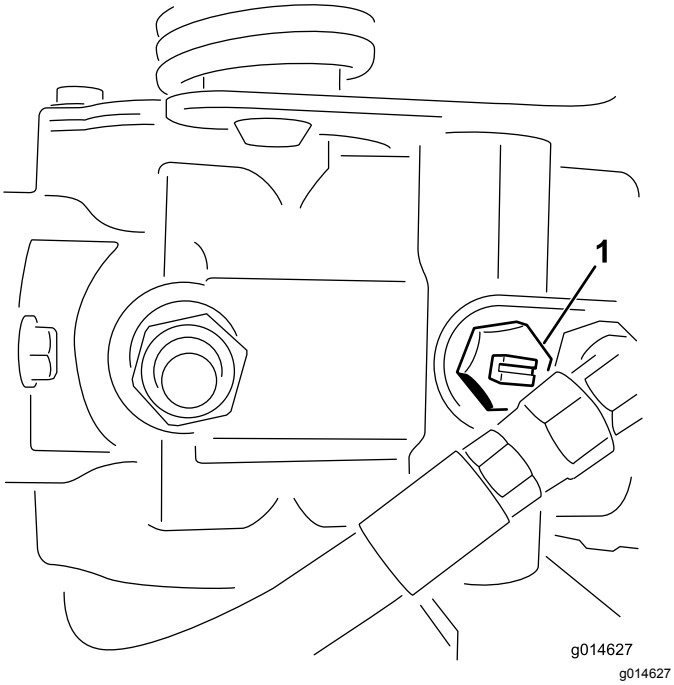


Рисунок 38

1. Перепускной клапан — паз показан в закрытом (горизонтальном) положении.

---

2. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его так, чтобы паз был горизонтален (Рисунок 38). Не запускайте двигатель, когда клапан открыт.

Техническое обслуживание

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

Примечание: Загрузите бесплатную копию схемы, посетив веб-сайт www.Toro.com, где можно найти свою машину, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) на главной странице.

Внимание: **См. дополнительные процедуры технического обслуживания в руководстве по эксплуатации двигателя.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Оставленный в замке зажигания ключ может стать причиной непреднамеренного запуска двигателя и привести к нанесению серьезных травм оператору или окружающим.

Извлеките ключ из замка зажигания.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 8 часа	• Проверьте натяжение приводного ремня генератора.
Через первые 10 часа	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр. • Замените фильтр гидравлического масла. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полной подаче топлива).
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте масло в двигателе. • Очистите от мусора радиаторную решетку и радиатор. В особо пыльных и грязных условиях производите чистку через каждый час. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Слейте воду из топливного фильтра. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте гидропроводы и шланги
Через каждые 25 часов	• Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Проверяйте каждые 30 дней, если машина находится на хранении.)
Через каждые 50 часов	• Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 150 часов	• Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Проверьте момент затяжки колесных гаек. • Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя (при работе в условиях повышенной загрязненности или запыленности это следует делать чаще).
Через каждые 800 часов	• Замените топливный фильтр. • Замените гидравлическое масло, фильтр и сапун бака. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полной подаче топлива). • Проверьте зазоры в клапанах двигателя.
Через каждые 2 года	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Замените все подвижные шланги. • Слейте и промойте систему охлаждения.

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

Пункт проверки при техобслуживании	Дни недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу измерительных приборов							
Проверьте работу тормоза.							
Проверьте топливный фильтр и влагоотделитель.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень масла в двигателе.							
Очистите радиаторную решетку и радиатор.							
Осмотрите воздушный фильтр.							
Проверьте двигатель на наличие необычных шумов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте гидравлические шланги на наличие повреждений.							
Проверьте систему на наличие утечек жидкостей.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Смажьте рычажные механизмы тяги и тормоза.							
Подкрасьте поврежденное лакокрасочное покрытие.							

Отметки о проблемных зонах

Проверку выполнил:		
Позиция	**Дата**	**Информация**

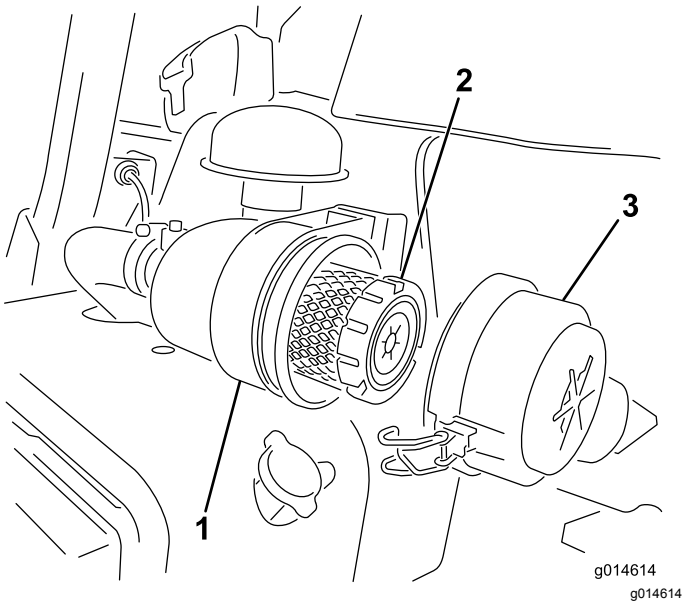
Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

- Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могут вызвать утечку воздуха, и при наличии повреждения замените его. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие утечек, повреждений, или ослабления хомутов для крепления шлангов.
- Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя до истечения 200 часов работы, если характеристики двигателя ухудшаются по причине скопления чрезмерного количества пыли или грязи. Замена воздушного фильтра без необходимости ведет лишь к повышению вероятности попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.
- Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и уплотняется корпусом воздухоочистителя.

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 39).



g014614

Рисунок 39

1. Корпус воздухоочистителя
2. Воздушный фильтр
3. Крышка воздухоочистителя

2. Снимите крышку воздухоочистителя с его корпуса.
3. Прежде чем снимать фильтр, удалите с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунтов на кв. дюйм, чистый и сухой) значительные скопления мусора между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом. Этот процесс предотвращает проникновение мусора в воздухозаборник при снятии фильтра грубой очистки.

   Внимание: **Избегайте пользоваться сжатым воздухом высокого давления, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт.**

4. Снимите и замените фильтр грубой очистки следующим образом:

   Внимание: **Не очищайте использованный элемент.**

   A. Осмотрите новый фильтр на отсутствие повреждений после транспортировки; **не используйте поврежденный элемент.**

   B. Осторожно вытяните старый фильтр из корпуса и удалите его в отходы.

   C. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус, и одновременно проверяя уплотнительный конец фильтра и корпус.

   Внимание: **Не давите на упругую середину фильтра.**

5. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
6. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.
7. Зафиксируйте защелки (Рисунок 39).

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку и дайте маслу вытечь в сливной поддон. Когда масло перестанет течь, установите сливную пробку на место (Рисунок 40).

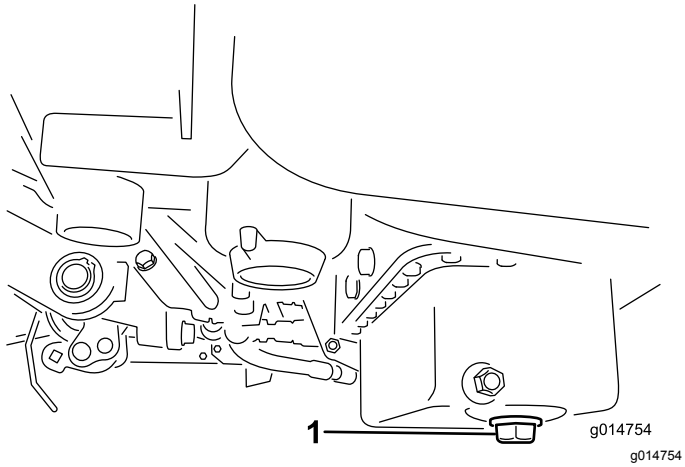


Рисунок 40

1. Сливная пробка

2. Извлеките масляный фильтр (Рисунок 41). Нанесите тонкий слой чистого масла на новую прокладку фильтра.

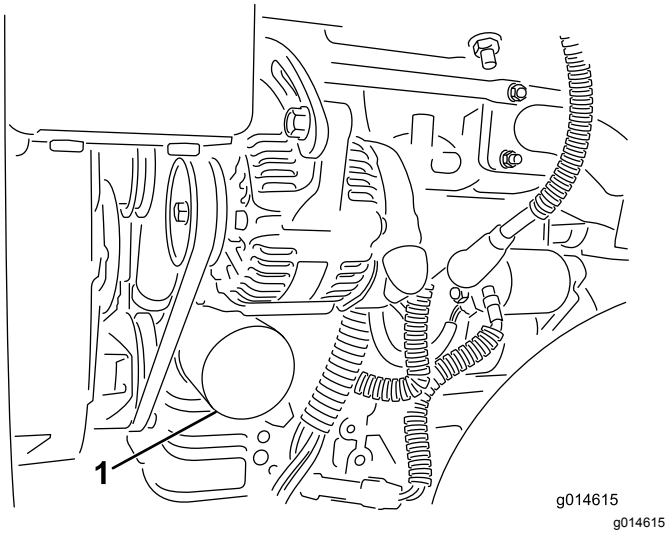


Рисунок 41

1. Масляный фильтр

3. Заворачивайте фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на ½–¾ оборота. **Не перетягивайте фильтр**.
4. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка масла в двигателе (страница 24).
5. Утилизируйте отработанное масло должным образом.

Техническое обслуживание топливной системы

Замена топливного фильтра / водоотделителя

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

1. Закройте отсечной топливный клапан, расположенный под топливным баком (Рисунок 42).

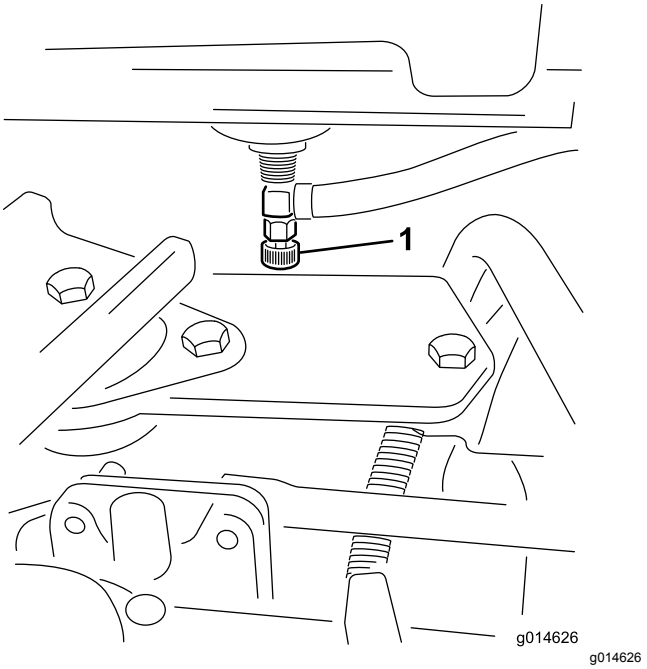


Рисунок 42

1. Отсечной топливный клапан

2. Очистите область крепления стакана фильтра (Рисунок 43).
3. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
4. Откройте сливную пробку фильтра (Рисунок 43).

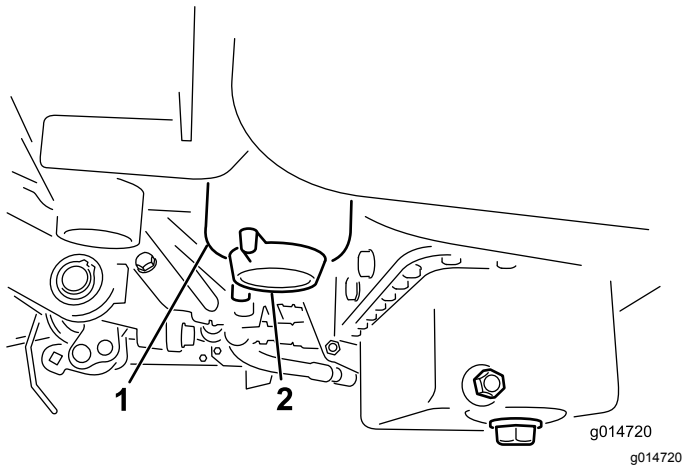


Рисунок 43

1. Стакан топливного фильтра / водоотделителя
2. Сливная пробка фильтра

5. Отвинтите стакан фильтра и удалите его в отходы в соответствии с местными правилами.
6. Заворачивайте фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на ½–¾ оборота.
7. Убедитесь, что сливная пробка фильтра закрыта. Откройте отсечной топливный кран.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы на износ, повреждения или ослабление соединений.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумулятора

Напряжение: 12 В, ток холодного запуска 530 А

Необходимо поддерживать требуемый уровень электролита и содержать верхнюю поверхность аккумулятора в чистоте. Если машина хранится при экстремально высокой температуре, то аккумуляторная батарея будет разряжаться гораздо быстрее, чем при хранении машины в прохладном месте.

Для поддержания уровня электролита в элементах аккумулятора используйте дистиллированную или деминерализованную воду. Не заполняйте элементы выше нижнего края разрезного кольца внутри каждого элемента.

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, которая является смертельно опасным ядом и вызывает тяжелые ожоги.

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

Поддерживайте чистоту поверхности аккумуляторной батареи, периодически промывая ее кистью, смоченной в растворе аммиака или растворе соды. После очистки промойте верхнюю поверхность водой. При очистке аккумулятора не снимайте крышки заливных отверстий.

Кабели аккумулятора должны быть затянуты на клеммах для достижения хорошего электрического контакта.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **При демонтаже или установке аккумулятора не допускайте контакта его клемм с металлическими частями тягового блока.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора металлическими инструментами на металлические части тягового блока.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

Если на клеммах появляется коррозия, отсоедините кабели (сначала отрицательный [–] кабель) и зачистите по отдельности зажимы и клеммы. Снова подсоедините кабели (сначала положительный (+) кабель) и нанесите на клеммы технический вазелин.

- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумуляторной батареи перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**

Хранение аккумуляторной батареи

Если машина будет храниться более 30 дней, снимите аккумулятор и полностью его зарядите. Храните аккумулятор на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумуляторная батарея хранится установленной на машине. Храните аккумулятор в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда. Для предотвращения замерзания аккумулятора храните его полностью заряженным. Удельный вес электролита полностью заряженной аккумуляторной батареи составляет 1,265–1,299.

Определение местоположения плавких предохранителей.

Предохранители электрической системы расположены под сиденьем (Рисунок 44).

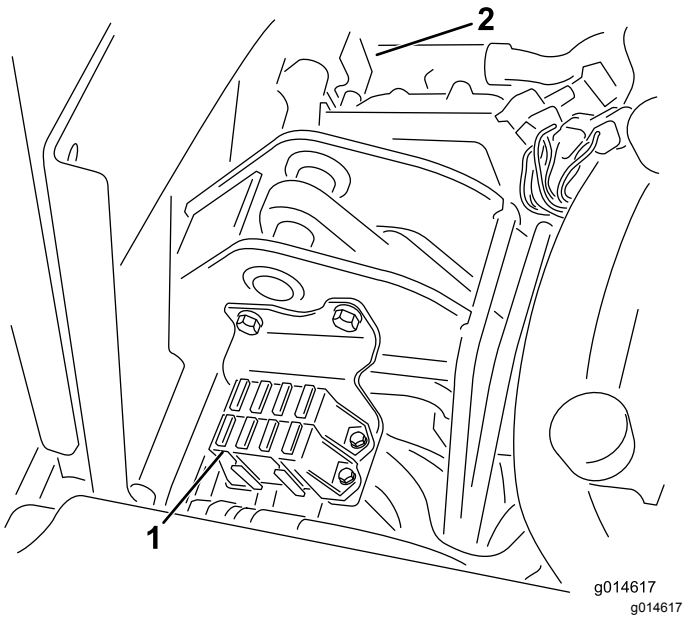


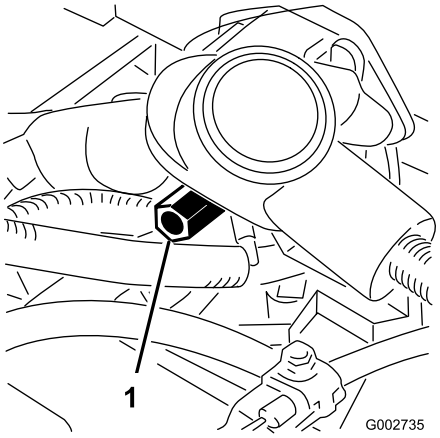
Рисунок 44

1. Предохранители
2. Предохранитель на 50 А для вентилятора радиатора (размещен за показанными на рис. деталями)

Предохранители	
	Подъем барабана Разрешение включения барабана Перегрев 7,5 А
Индикаторы Детектор утечек 15 А	Включение барабана Подъем/опускание Вентилятор 7,5 А
Стартер 15 А	Пуск/работа Диагностика Индикаторы Зажигание 7,5 А
Работа 10 А	Модуль управления двигателем Питание 2 А

Запуск автомобиля от внешнего источника

Если необходимо запустить машину от внешнего источника, вместо положительного штыря аккумуляторной батареи можно использовать дополнительный положительный штырь (расположенный на электромагните стартера) (Рисунок 45).



g002735

Рисунок 45

1. Дополнительный положительный штырь

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрального положения трансмиссии

Если машина «ползет», когда педаль управления тягой находится в положении НЕЙТРАЛЬ, необходимо отрегулировать механизм возврата в нейтральное положение.

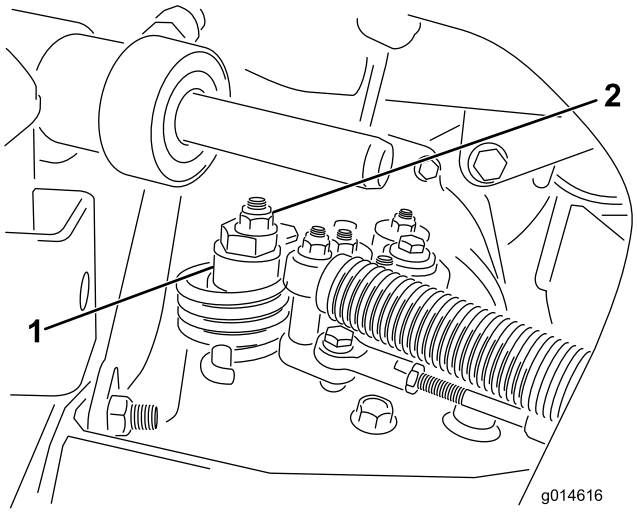
1. Подложите под раму подставку, чтобы одно из передних колес было поднято от пола.

   Примечание: Если машина оборудована комплектом привода на три колеса, поднимите и заблокируйте также заднее колесо.

2. Запустите двигатель, переведите дроссельную заслонку в положение МЕДЛЕННО и убедитесь, что переднее колесо, находящееся над полом, не вращается.

3. Если колесо вращается, выключите двигатель и выполните следующее:

   A. Ослабьте гайку крепления эксцентрика к верхней части гидростата (Рисунок 46).



g014616

Рисунок 46

1. Эксцентрик
2. Контргайка

   B. Переведите рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ, а рычаг дроссельной заслонки в положение МЕДЛЕННО. Запустите двигатель.

C. Поворачивайте эксцентрик до тех пор, пока не прекратится медленное вращение колеса в любом направлении. Когда колесо перестанет вращаться, затяните гайку, которая фиксирует эксцентрик и регулировку (Рисунок 46). Проверьте регулировку при положениях дроссельной заслонки МЕДЛЕННО и БЫСТРО.

Примечание: Если колеса по-прежнему вращаются, когда эксцентрик находится в положении максимальной регулировки, обратитесь в местный авторизованный сервисный центр или изучите *Руководство по ремонту* для выполнения дополнительных регулировок.

Регулировка транспортной скорости

Достижение максимальной транспортной скорости

На заводе-изготовителе педаль тяги регулируется на максимальную транспортную скорость, однако может потребоваться регулировка, если при полном ходе педали она не доходит до упора или если необходимо снизить транспортную скорость.

Для получения максимальной транспортной скорости переведите рычаг функционального управления в положение ТРАНСПОРТИРОВКА и нажмите на педаль тяги. Если педаль касается упора (Рисунок 47) до того, как на тросике начинает ощущаться натяжение, выполните следующую регулировку:

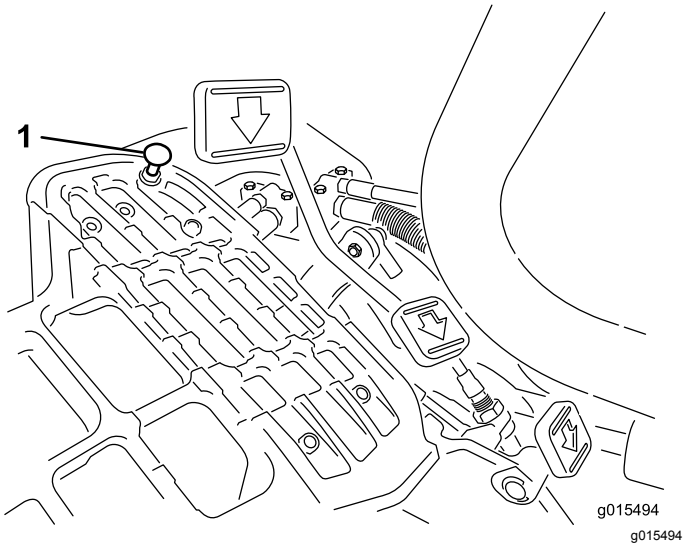


Рисунок 47

1. Упор педали

1. Переведите рычаг функционального управления в положение ТРАНСПОРТИРОВКА и ослабьте контргайку крепления упора педали к полу (Рисунок 47).
2. Завинчивайте упор педали, пока не появится зазор между ним и педалью тяги.
3. Продолжая слегка нажимать на педаль тяги, отрегулируйте упор педали так, чтобы он коснулся стержня педали, и затяните гайки.

   Внимание: **Проследите, чтобы натяжение тросика не было чрезмерным, иначе срок службы тросика сократится.**

Снижение транспортной скорости

1. Нажмите на педаль тяги и отпустите контргайку крепления упора педали к полу.
2. Выворачивайте упор педали до получения требуемой транспортной скорости.
3. Затяните контргайку крепления упора педали.

Регулировка скорости скашивания

Скорость скашивания установлена на заводе-изготовителе на значение 6,1 км/ч.

Скорость скашивания при движении вперед можно отрегулировать в пределах от 0 до 8 км/ч.

1. Ослабьте контргайку на болте цапфы (Рисунок 48).
2. Ослабьте гайку, которая крепит кронштейны фиксации и скашивания к шарниру педали.

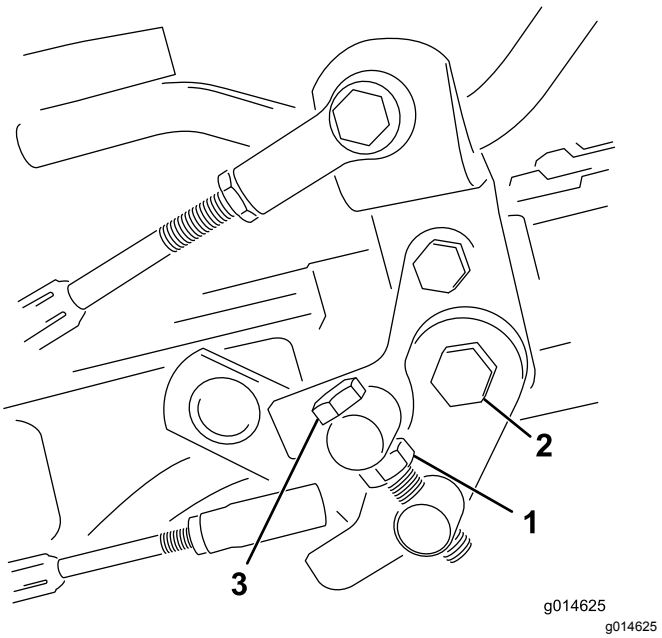


Рисунок 48

1. Контргайка
2. Гайка
3. Болт цапфы

3. Поворачивайте болт цапфы по часовой стрелке для снижения скорости скашивания и против часовой стрелки для увеличения скорости скашивания.
4. Чтобы зафиксировать регулировку, затяните контргайку на болте цапфы и гайку на шарнире педали (Рисунок 48). Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка решетки радиатора

Для предотвращения перегрева системы содержите решетку радиатора и радиатор в чистоте. Ежедневно, а при необходимости через каждый час проверяйте и очищайте решетку и радиатор. При работе в условиях повышенной загрязненности очистку этих компонентов производите чаще.

1. Снимите решетку радиатора (Рисунок 49).

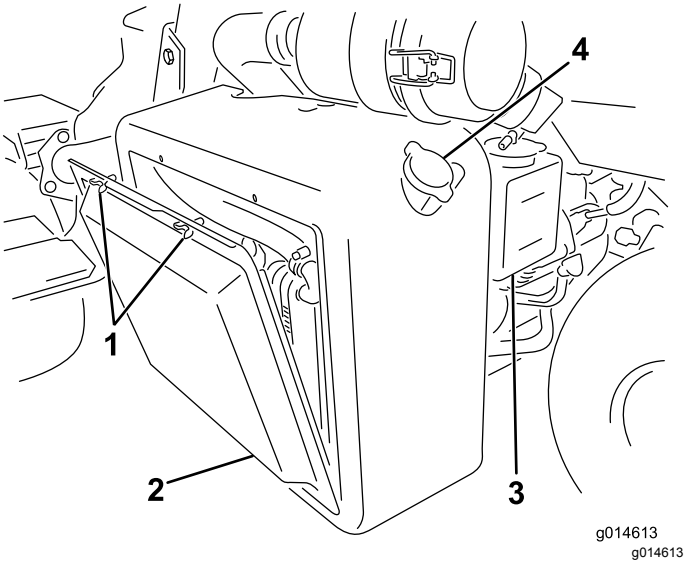


Рисунок 49

1. Барашковые болты
2. Решетка радиатора
3. Расширительный бачок
4. Крышка радиатора

2. Продуйте радиатор сжатым воздухом со стороны вентилятора.
3. Очистите решетку и поставьте ее на место.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка тормозов

Если тормоза не удерживают машину на месте, их можно отрегулировать, используя штуцер перегородки около тормозного барабана; за дополнительной информацией обратитесь в местный авторизованный сервисный центр или см. *Руководство по ремонту*.

Примечание: Ежегодно прокачивайте тормоза; см. 12 Приработка тормозов (страница 18).

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

Убедитесь, что ремень натянут должным образом для обеспечения правильной работы машины и предотвращения чрезмерного износа.

1. Выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ зажигания.
2. Большим пальцем надавите на ремень между шкивами с умеренным усилием (10 кг). Прогиб ремня должен составлять 7–9 мм. В противном случае для регулировки натяжения ремня выполните следующие действия:

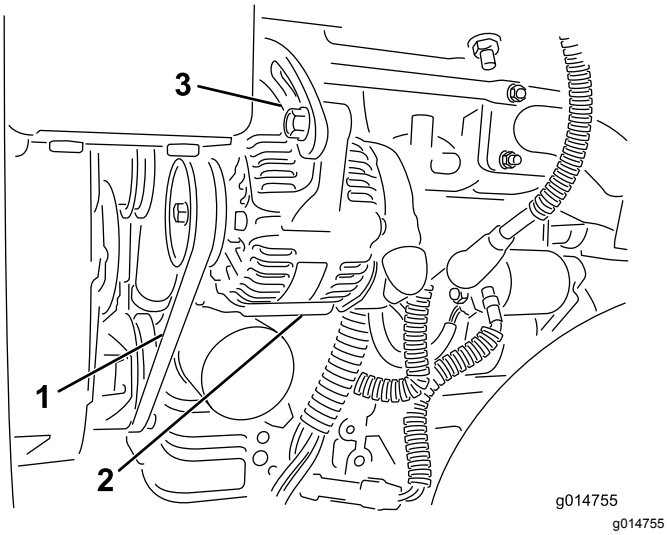


Рисунок 50

1. Ремень генератора - нажмите здесь
2. Генератор
3. Регулировочная планка

A. Ослабьте болты крепления генератора на двигателе и отрегулируйте планку.

B. Осмотрите ремень на наличие износа или повреждений, в случае износа замените его.

C. С помощью рычага, помещенного между генератором и блоком двигателя, сдвигайте генератор до получения надлежащего натяжения ремня, а затем затяните болты.

Техническое обслуживание гидравлической системы

Замена гидравлической жидкости и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 800 часов

В случае загрязнения масла обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro, чтобы промыть систему. По сравнению с чистым маслом загрязненное масло может выглядеть белесоватым или черным.

1. Очистите область вокруг места крепления фильтра (Рисунок 51). Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

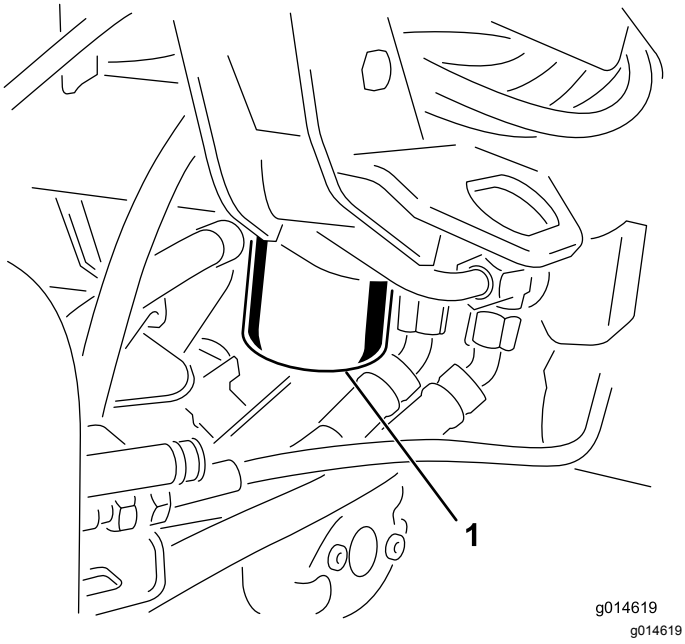


Рисунок 51

1. Фильтр гидравлического масла

Примечание: Если слив масла производиться не будет, отсоедините и заглушите гидравлическую линию, идущую к фильтру.

2. Залейте в гидравлический фильтр соответствующую гидравлическую жидкость, смажьте уплотнительную прокладку и заверните его вручную до контакта прокладки с головкой фильтра. Затем затяните еще на ¾ оборота.
3. Залейте гидравлическую жидкость в бак гидросистемы; см. Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 27).
4. Запустите машину и дайте ей поработать на холостом ходу в течение примерно трех-пяти минут для обеспечения циркуляции жидкости и полного удаления воздуха, попавшего в систему. Заглушите двигатель и проверьте уровень рабочей жидкости.
5. Утилизируйте должным образом отработанное масло и фильтр.

Проверка гидропроводов и шлангов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и нанести травму.

- **Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь в том, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и арматура герметичны.**
- **Держитесь на безопасном расстоянии от мест точечных утечек и штуцеров, из которых под высоким давлением выбрасывается гидравлическая жидкость.**
- **Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.**
- **Перед выполнением любых работ на гидравлической системе безопасно стравите все давление в гидравлической системе.**
- **Если жидкость попала под кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью.**

Ежедневно проверяйте гидравлические трубопроводы и шланги на герметичность, наличие перекрученных шлангов, незакрепленных опор, износа, незакрепленного крепежа, атмосферной и химической коррозии. Устраните все неисправности перед началом эксплуатации.

Техническое обслуживание режущего блока

Заточка барабанов обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- **Следите, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от барабанов или других движущихся частей.**
- **Никогда не пытайтесь повернуть барабаны ногой или рукой при работающем двигателе.**

1. Установите машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите двигатель, включите стояночный тормоз.
2. Уберите пластиковую крышку с левой стороны сиденья.
3. Выполните первоначальные регулировки контакта барабана с неподвижным ножом для заточки обратным вращением всех режущих блоков, которые необходимо заточить; см. *Руководство оператора* для режущего блока.

⚠ ОПАСНО

Изменение частоты вращения двигателя во время заточки обратным вращением может привести к остановке барабанов.

- **Никогда не изменяйте частоту вращения двигателя во время заточки обратным вращением.**
- **Производите заточку обратным вращением только на малой частоте холостого хода.**

4. Запустите двигатель и переведите его на низкие обороты холостого хода.
5. Поверните рычаг заточки обратным вращением в положение ОБРАТНОЕ ВРАЩЕНИЕ (R) (Рисунок 52).

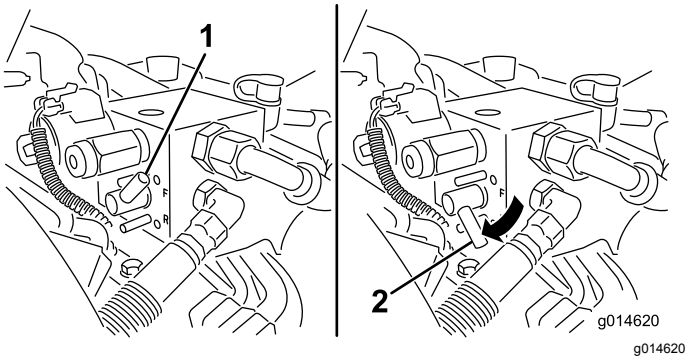


Рисунок 52

1. Рычаг заточки обратным вращением — положение ВПЕРЕД
2. Рычаг стороны обратным вращением — положение ОБРАТНОЕ ВРАЩЕНИЕ

6. Поверните регулятор частоты вращения барабана в положение 1 (Рисунок 53).

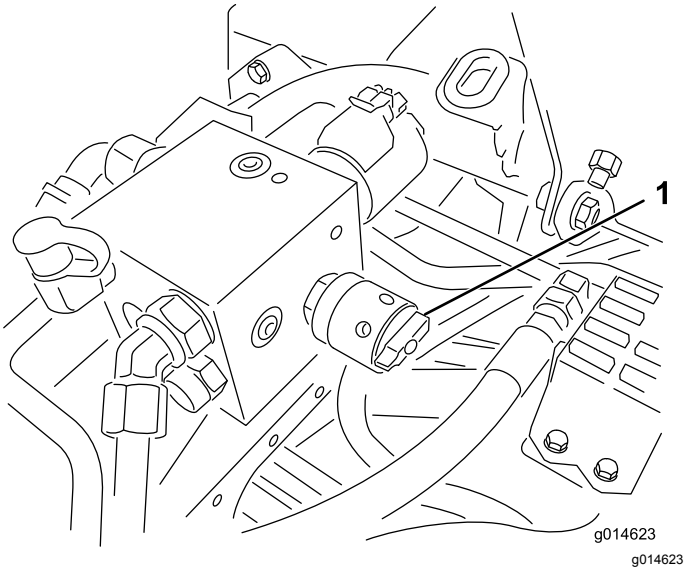


Рисунок 53

1. Регулятор частоты вращения барабана

7. Установив рычаг функционального управления в положение НЕЙТРАЛЬ, передвиньте вперед рычаг подъема и опускания режущих блоков, чтобы начать заточку обратным вращением выбранных барабанов.
8. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
9. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки обратным вращением, выберите более высокую настройку скорости вращения барабана до ее стабилизации, затем верните скорость вращения на настройку 1 или другую нужную настройку.

10. Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув назад рычаг подъема и опускания режущих блоков, и выключите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–8
11. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых при обратном вращении необходимо выполнить.
12. Закончив, поверните рычаги заточки обратным вращением в положение ВПЕРЕД (F), поставьте на место крышку и смойте весь абразивный состав с режущих блоков. При необходимости отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом режущего блока. Передвиньте регулятор частоты вращения барабана режущего блока в требуемое положение скашивания.

Внимание: **Если после заточки не вернуть рычаг заточки обратным вращением в положение ВПЕРЕД (F), режущие блоки не поднимутся или не будут работать должным образом.**

Система диагностики

Диагностика индикатора необходимости обслуживания

Индикатор необходимости обслуживания загорается в случае неисправности машины. Когда он загорелся, можно получить доступ к компьютерным кодам для определения неполадки, перейдя в режим диагностики. В режиме диагностики индикатор необходимости обслуживания будет мигать несколько раз, сообщая код ошибки, который пользователь или сервисный центр могут использовать для идентификации неполадки.

Примечание: В режиме диагностики двигатель не запускается.

Переход в режим диагностики

1. Остановите машину, включите стояночный тормоз и поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ..
2. Переведите рычаг функционального управления в положение ТРАНСПОРТИРОВКА.
3. Убедитесь, что рычаг заточки обратным вращением установлен в положение ВПЕРЕД (F).
4. Освободите место оператора.
5. Удерживайте рычаг подъема и опускания режущих блоков в положении ПОДЪЕМ.
6. Поверните ключ зажигания в положение РАБОТА.
7. Считайте коды, когда они начнут мигать (когда начнется мигание, рычаг подъема и опускания режущих блоков можно отпустить).

Закончив, поверните ключ в положение ВЫКЛ. для выхода из режима диагностики.

Определение кода ошибки

Система отображает 3 последние неисправности за период 40 часов. Система отображает неисправности серией миганий следующим образом:

- Если неисправность отсутствует, индикатор мигает постоянно со средней скоростью без пауз (1 Гц).
- Если имеется неисправность, то сначала мигает разряд десятков, затем следует пауза, а за тем мигает разряд единиц. В последующих

примерах мигание обозначается символом #. Примеры:

  - Если код 15, то порядок мигания будет #_#####
  - Если код 42, то порядок мигания будет ####_##
  - Если код 123, то порядок мигания будет ###########_###

- Если имеется несколько неисправностей, то они будут отображаться последовательностью миганий «десятки-единицы», разделенных паузой.

  Примечание: Система хранит только три кода последних обнаруженных неисправностей.

За списком кодов ошибок обращайтесь в местный авторизованный сервисный центр или см. *Руководство по ремонту*.

Хранение

Если предполагается хранить машину в течение длительного времени, то следует выполнить следующее:

1. Удалите скопления грязи и старой скошенной травы. При необходимости заточите барабаны и неподвижные ножи; см. *Руководство оператора по режущим блокам*. На неподвижные ножи и ножи барабанов нанесите ингибитор коррозии. Смажьте консистентной смазкой и маслом все точки смазки.
2. Заблокируйте колеса, чтобы очистить шины.
3. Слейте и замените гидравлическую жидкость и фильтр, а также осмотрите гидравлические трубопроводы и фитинг. При необходимости замените; см. Замена гидравлической жидкости и фильтра (страница 49) и Проверка гидропроводов и шлангов (страница 49).
4. Из топливного бака должно быть слито все топливо. Дайте двигателю проработать до остановки из-за отсутствия топлива. Замените топливный фильтр; см. Замена топливного фильтра / водоотделителя (страница 42).
5. Пока двигатель не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 41).
6. Удалите грязь и сухую траву из цилиндра, ребер головки блока цилиндров и корпуса вентилятора.
7. Снимите аккумулятор и полностью зарядите его. Храните его на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда.
8. По возможности храните машину в теплом, сухом месте.

Примечания:

Список международных дистрибьюторов

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

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую запрашивает компания Toro
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, чтобы обрабатывать гарантийные заявки и связываться 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, просьба связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

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

Гарантия 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 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.
- Отказ или снижение производительности, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.
- 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.