Form No. 3391-595 Rev C

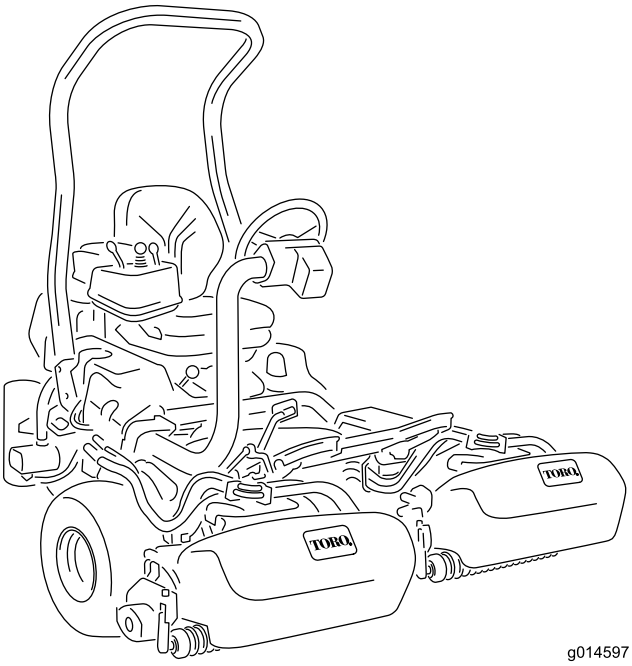
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Greensmaster® 3400 TriFlex™

Номер модели 04520—Заводской номер 315000001 и до



g014597

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

EAC

3391-595 C

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 дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

Внимание: **Данный двигатель не оборудован глушителем с искрогасящим устройством. Использование или эксплуатация данного двигателя на местности, покрытой лесом, кустарником или травой, является нарушением раздела 4442 Закона штата Калифорния об общих ресурсах. В других штатах или федеральных территориях могут действовать аналогичные законы.**

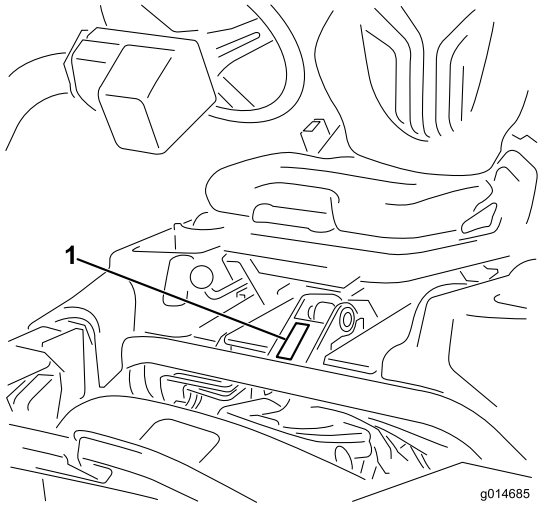
Введение

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. Место указания 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 7
Уровень звуковой мощности 9
Уровень звукового давления 9
Уровень вибраций, воздействующих на руки оператора 9
Вибрация, воздействующая на все тело оператора 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 10
Сборка 14
1 Установка защитной дуги 15
2 Установка сиденья 15
3 Установка рулевого колеса 15
4 Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи 16
5 Установка маслоохладителя (опционального) 17
6 Установка крючков корзины для травы 17
7 Установка режущих блоков 18
8 Добавление заднего груза 20
9 Установка комплекта ограждения ЕС 20
10 Установка табличек ЕС 20
Знакомство с изделием 21
Органы управления 21
Технические характеристики 25
Навесные орудия и приспособления 25
Эксплуатация 26
Безопасность – прежде всего! 26
Проверка масла в двигателе 26
Заправка топливного бака 27
Использование биодизельного топлива 28
Проверка системы охлаждения 29
Проверка уровня гидравлической жидкости 29
Слив воды из топливного фильтра 31
Проверка давления в шинах 31
Проверка затяжки колесных гаек 31
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 31
Обкатка машины 31
Пуск и останов машины 32
Проверка системы защитных блокировок 32
Монтаж и демонтаж режущих блоков 33
Настройка частоты вращения барабана 36
Скашивание 36
Управление машиной без режима скашивания 38
Транспортировка машины 38
Погрузка машины 38
Проверка и чистка машины 39
Буксировка машины 39
Техническое обслуживание 41
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 41
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 42
Техническое обслуживание двигателя 43
Обслуживание воздухоочистителя 43
Замена моторного масла и масляного фильтра 44
Техническое обслуживание топливной системы 45
Обслуживание топливного фильтра/водо-отделителя 45
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 45
Техническое обслуживание электрической системы 46
Обслуживание аккумулятора 46
Хранение аккумуляторной батареи 46
Определение местоположения плавких предохранителей. 47
Запуск машины от внешнего источника 48
Техническое обслуживание приводной системы 48
Регулировка нейтрального положения трансмиссии 48
Регулировка транспортной скорости 49
Регулировка скорости скашивания 49
Техническое обслуживание системы охлаждения 50
Очистка решетки радиатора 50
Техническое обслуживание тормозов 50
Регулировка тормозов 50
Техническое обслуживание ремней 51
Регулировка ремня генератора 51
Техническое обслуживание гидравлической системы 51
Замена гидравлического масла и фильтра 51
Проверка гидропроводов и шлангов 52
Техническое обслуживание режущего блока 52
Заточка барабанов обратным вращением 52
Система диагностики 54
Диагностика индикатора необходимости обслуживания 54
Хранение 55

Техника безопасности

Конструкция данной машины разрабатывалась в соответствии с требованиями стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012 и соответствует им, когда к заднему колесу добавлен груз 16,8 кг.

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

- Внимательно изучите *Руководство оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, знаками безопасности и правилами использования оборудования.
- Если оператор или механик не владеют языком, на котором написано Руководство, владелец оборудования обязан разъяснить им этот материал.
- Никогда не разрешайте пользоваться газонокосилкой детям, а также лицам, не ознакомленным с настоящими инструкциями по эксплуатации или техническому обслуживанию газонокосилки. Минимальный возраст пользователя газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами.
- Запрещается использовать газонокосилку, если в непосредственной близости находятся люди (в особенности дети), а также домашние животные.
- Ответственность за несчастные случаи и возникновение опасных ситуаций для людей и имущества несет оператор или пользователь.
- Не перевозите пассажиров.
- Все водители и механики должны пройти профессиональный практический инструктаж.

Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей. При проведении инструктажа следует обратить особое внимание на следующее:

– при работе на самоходных машинах следует быть внимательным и сосредоточенным;

– управляемость самоходной машины при движении по склону не восстанавливается путем торможения. Основными причинами потери управляемости являются:

◊ недостаточное сцепление колес с грунтом;

◊ слишком быстрое движение;

◊ неправильное торможение;

◊ тип машины не подходит для выполняемой работы;

◊ недостаточный учет влияния состояния грунта, особенно на склонах.

◊ Владелец или пользователь несет полную ответственность за любые несчастные случаи с людьми, а также за нанесение ущерба имуществу, и должен предпринять все меры для предотвращения таких случаев.

Подготовка

- Во время скашивания используйте прочную нескользящую обувь, длинные брюки, защитные очки и средства защиты слуха. Длинные волосы, свободная одежда или ювелирные украшения могут быть затянуты движущимися частями. Запрещается работать с газонокосилкой без обуви, а также в открытых сандалиях.
- Тщательно проверьте участок, где будет использоваться газонокосилка, и удалите все предметы, которые могут быть отброшены машиной.
- Замените неисправные глушители.
- Осмотрите участок и определите, какие приспособления и навесные орудия понадобятся для правильного и безопасного выполнения работы. Используйте только приспособления и навесные орудия, одобренные изготовителем.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, блокировочных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к эксплуатации оборудования, 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.
- Скашивание травы следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
- Перед пуском двигателя отключите все муфты привода ножей, установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- Помните — безопасных склонов не существует. Движение по травянистым склонам требует особого внимания. Чтобы уберечься от опрокидывания:
  - на спусках и подъемах не допускаются резкие остановка или трогание с места;
  - на склонах и на крутых поворотах скорость движения машины должна быть небольшой;
  - остерегайтесь бугров, рытвин и других скрытых опасностей;
  - не допускается скашивание травы поперек уклона, если только газонокосилка не предназначена для этой цели;
- Остерегайтесь ям и других скрытых опасностей.
- Приближаясь к дороге или пересекая ее, следите за дорожным движением.
- Останавливайте вращение ножей, прежде чем пересекать поверхности, где нет травы.
- При использовании любого навесного орудия никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних рядом с работающей машиной.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения. Работа двигателя на слишком больших оборотах повышает риск возникновения несчастных случаев.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора:
  - остановите машину на ровной поверхности;
  - отсоедините вал отбора мощности и опустите навесные орудия;
  - переключите органы управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз;
  - выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключайте привод навесных орудий на время транспортировки или когда машина не используется.
- Остановите двигатель и отключите приводы навесных орудий:
  - перед дозаправкой топливом;
  - перед демонтажем подхватчика (подхватчиков) травы;
  - перед регулировкой по высоте, если только регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора;
  - перед устранением засоров;
  - перед проверкой, очисткой и проведением работ на газонокосилке;
  - после удара о посторонний предмет или при появлении аномальной вибрации. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации газонокосилки проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт.
- Уменьшите обороты перед остановкой двигателя и, при наличии отсечного топливного клапана, отключите подачу топлива по завершении скашивания.
- Держите кисти и ступни подальше от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- При поворотах и пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и будьте осторожны. Во время перерыва в работе следует остановить барабаны.
- Запрещается работать с газонокосилкой после употребления алкоголя или наркотиков.
- 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 встроенным эффективным защитным устройством. Держите складную конструкцию ROPS в поднятом и зафиксированном положении и используйте ремень безопасности при работе на машине.
- Опускайте складную конструкцию ROPS кратковременно и только в случаях крайней необходимости. Не пользуйтесь ремнем безопасности, когда конструкция сложена.
- Помните, что когда конструкция ROPS находится в сложенном положении, защита при опрокидывании отсутствует.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок, где будете косить, и никогда не складывайте конструкцию ROPS в зонах, где есть склоны, ямы и вода.
- 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.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества будьте крайне осторожны при работе с бензином. Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только разрешенную к применению емкость для топлива.
- Не снимайте крышку топливного бака и не доливайте топливо в бак при работающем двигателе.
- Дайте двигателю остыть перед дозаправкой топливом.
- Никогда не заправляйте машину топливом в помещении.
- Никогда не храните машину или емкость с бензином в местах, где есть открытое пламя, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.
- Запрещается заправлять емкости, находящиеся внутри транспортного средства, на платформе грузовика или прицепа с пластиковым настилом. Перед заполнением ставьте емкости на землю, в стороне от транспортного средства.
- Снимите оборудование с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле. При отсутствии такой возможности заправлять это оборудование на прицепе следует из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.
- При использовании заправочного пистолета на АЗС держите его прижатым к краю заливной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.
- Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Запрещается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

Техническое обслуживание и хранение

- Для обеспечения безопасности и исправности оборудования следите, чтобы все гайки и болты были плотно затянуты.
- Если в баке есть бензин, не допускается хранить машину в здании, где пары бензина могут взаимодействовать с открытым огнем или искрами.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой машины на хранение в закрытом помещении.
- Для снижения опасности возгорания следите, чтобы в двигатель, глушитель, аккумуляторный отсек, а также в топливный бак не попадали трава, листья или избыток смазки.

- В целях безопасности своевременно заменяйте изношенные и поврежденные детали.
- Регулярно проверяйте подхватчик травы на отсутствие износа и повреждений.
- Все компоненты должны быть исправными, а все крепежные детали и фитинги гидравлической системы должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные детали и предупредительные наклейки необходимо заменить.
- Опорожнять топливный бак в закрытом помещении запрещено.
- Будьте осторожны во время регулировки газонокосилки, чтобы не защемить пальцы между подвижными ножами и неподвижными частями газонокосилки.
- При использовании машин с несколькими барабанами соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного барабана может вызвать вращение других барабанов.
- Отключите приводы, опустите режущие блоки, включите стояночный тормоз, остановите двигатель и выньте ключ. Прежде чем приступать к регулировке, очистке или ремонту, дождитесь полной остановки всех движущихся частей и механизмов.
- Для предотвращения возгорания очистите от травы и мусора режущий блок, приводы, глушители и двигатель. Удаляйте следы утечек масла или топлива.
- При необходимости используйте подъемные опоры для поддержки компонентов.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к какому-либо ремонту, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Будьте осторожны при проверке барабанов. Будьте осторожны при техническом обслуживании барабанов; оберните их или используйте перчатки.
- Держите кисти и ступни подальше от движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторных батарей производите в открытом, хорошо вентилируемом месте, вдали от источников искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Носите защитную одежду и используйте электроизолированный инструмент.

Буксировка

- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- При погрузке машины в прицеп или грузовик используйте полноразмерный наклонный въезд.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передние и задние стропы должны быть направлены вниз и в сторону от машины.

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 вы должны знать и которая не включена в стандарты ANSI.

Несоблюдение техники безопасности при эксплуатации машины может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отбрасываемыми 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.
- Во время работы носите прочную нескользящую обувь. Не допускается работа на машине в сандалиях, кедах или кроссовках. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования — требуется) использовать защитную обувь и длинные брюки.
- 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

чего оператор может получить травмы или погибнуть.

- Во время работы с топливом соблюдайте осторожность. Своевременно удаляйте следы пролитого топлива.
- Ежедневно проверяйте правильность работы защитных блокировочных выключателей. Если выключатель неисправен, замените его перед эксплуатацией машины.
- Прежде чем попытаться запустить двигатель, займите рабочее место оператора, оттяните назад рычаг подъема и отпустите его, чтобы убедиться в том, что режущие блоки отсоединены. Убедитесь в том, что система управления тягой находится в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен.
- 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.
  - Приближаясь к дорогам или пересекая их, 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.
- Чтобы не обжечься, не прикасайтесь к двигателю, коробке передач, радиатору, глушителю или коллектору глушителя, когда двигатель работает или вскоре после его останова, так как эти части могут быть достаточно горячими.
- Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг функционального управления на нейтраль (N), 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.
- В случае неожиданного появления в зоне скашивания или в непосредственной близости от нее человека или животного **остановите скашивание**. Неосторожная работа в условиях холмистого рельефа, а также неправильное расположение защитных ограждений могут привести к травмированию отброшенными или срикошетившими предметами. Не возобновляйте скашивание травы, пока рабочая зона не будет свободна.
- При работе на машине с системой защиты при опрокидывании всегда застегивайте ремень безопасности.
- Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг функционального управления на нейтраль (N), поднимите режущие блоки и дождитесь прекращения вращения барабанов. Включите стояночный тормоз. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Оставляя машину без присмотра, следует убедиться в том, что режущие блоки полностью подняты, барабаны не вращаются, ключ извлечен из замка зажигания, а стояночный тормоз включен.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед подачей давления на систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы исправны.
- Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от мест утечек и выброса гидравлической жидкости. Для поиска утечек 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.
- Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра. Максимальная регулируемая частота вращения двигателя – 2900 об/мин.
- 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

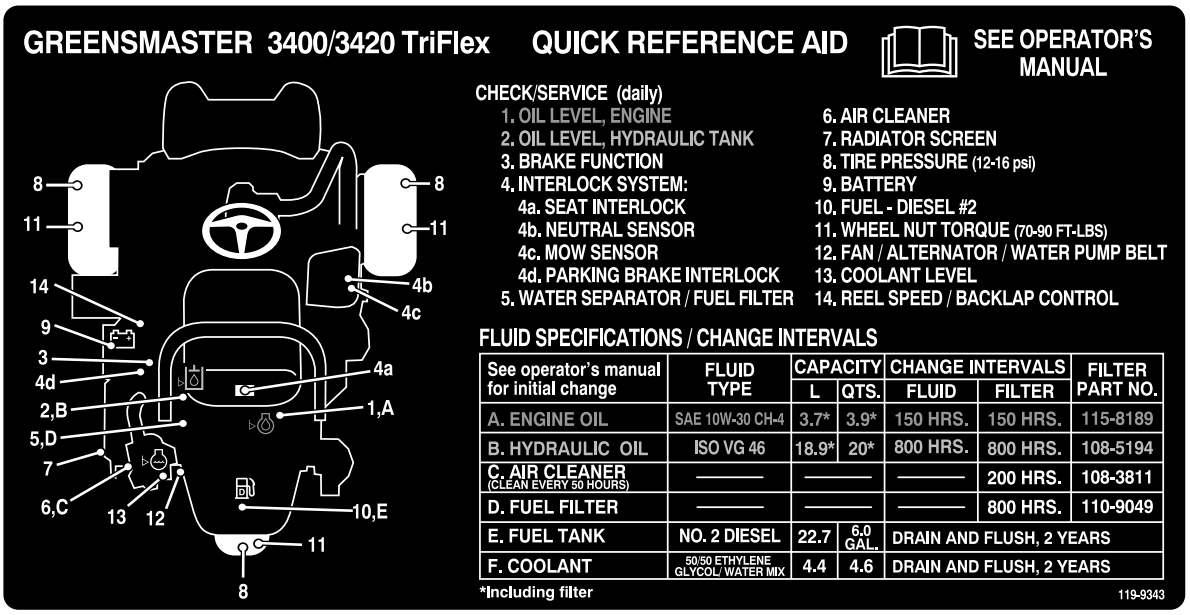
Измеренный уровень вибрации = 0,41 м/с^2

Погрешность (K) = 0,21 м/с^2

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

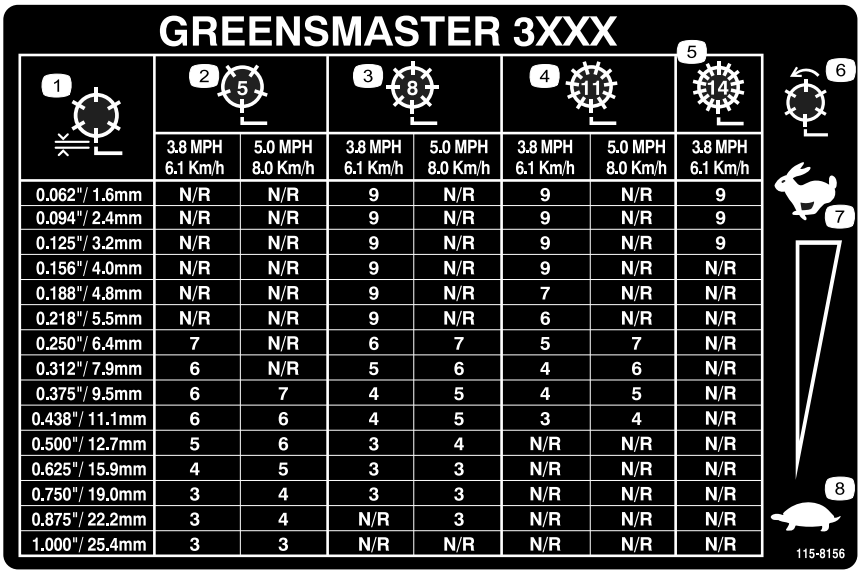
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

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

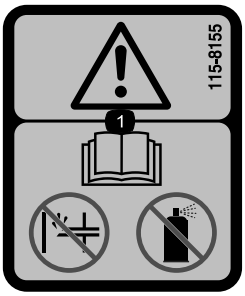
119-9343



decal115-8156

115-8156

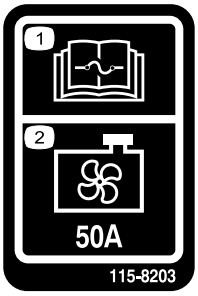
1. Высота барабана
2. Режущий блок на 5 ножей
3. Режущий блок на 8 ножей
4. Режущий блок на 11 ножей
5. Режущий блок на 14 ножей
6. Частота вращения барабана
7. Быстро
8. Медленно



decal115-8155

115-8155

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



decal115-8203

115-8203

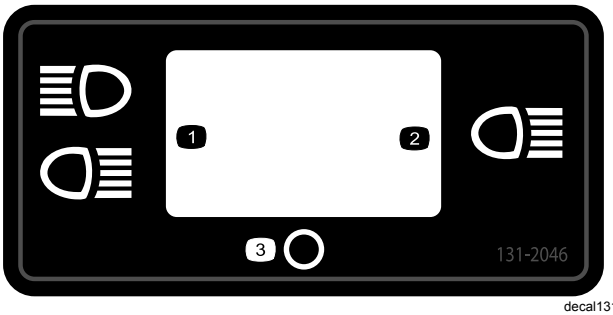
1. Изучите информацию о предохранителях в *Руководстве для оператора*.
2. Вентилятор радиатора - 50 А

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

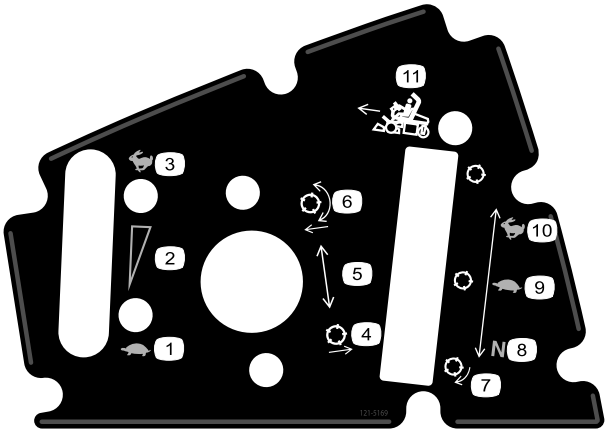
117–2718



decal131-2046

131-2046

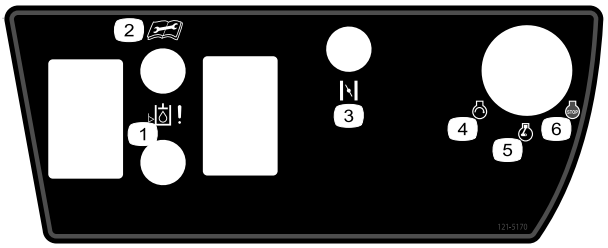
1. Двухстороннее освещение
2. Одностороннее освещение
3. Выкл.



decal121-5169

121–5169

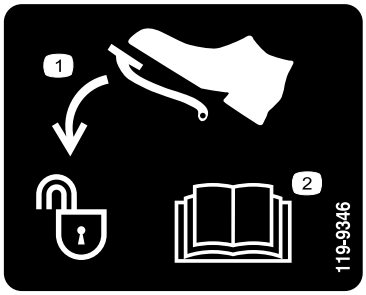
1. Медленно
2. Непрерывная переменная регулировка
3. Быстро
4. Поднимите барабаны
5. Настройка положения барабана
6. Опустите и включите барабаны
7. Барабан - полировка обратной стороны
8. Нейтраль - использовать для полировки обратной стороны
9. Медленно - использовать для скашивания
10. Быстро - использовать для транспортировки
11. Рычаг функционального управления



decal121-5170

121–5170

1. Уровень гидравлического масла
2. Изучите *Руководство для оператора* перед ремонтом или техническим обслуживанием.
3. Воздушная заслонка (подсос) (только для бензиновых моделей)
4. Двигатель — пуск
5. Прогрев/работа двигателя
6. Двигатель — останов



decal119-9346

119-9346

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

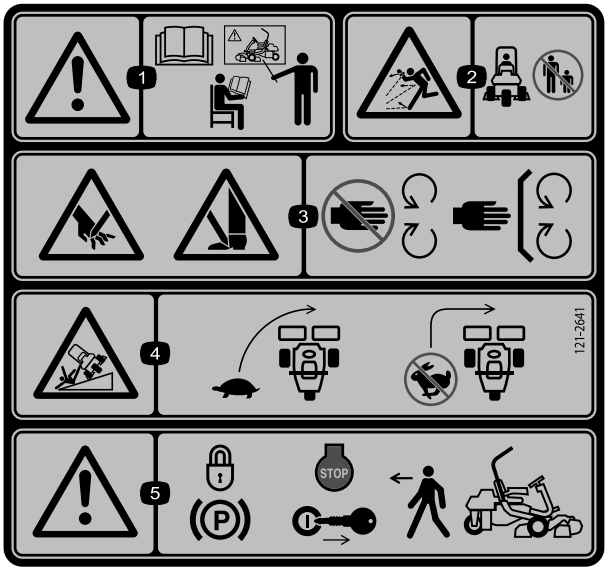


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

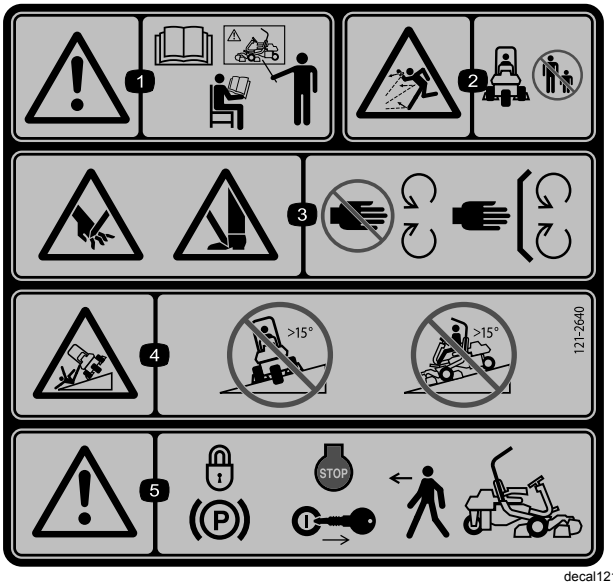
1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость / опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз.
5. Изучите *Руководство оператора.*
6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумулятора.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы 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.



decal121-2641

121–2641

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Опасность выброса предметов - посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
3. Опасность травмирования конечностей ножами косилки – держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения и щитки были установлены на штатные места.
4. Опасность опрокидывания - снижайте скорость машины перед поворотами, не поворачивайте на высоких скоростях.
5. Осторожно! Покидая машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и выньте ключ из замка зажигания.



decal121-2640

121–2640

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Опасность выброса предметов - посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины
3. Опасность получения травмы конечностей – держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения и щитки были установлены на штатные места.
4. Опасность опрокидывания – не допускается движение поперек склона или под уклон крутизной свыше 15 градусов.
5. 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 (модель 04613, 04614 или 04615) Травосборник	1 3 3	Установите режущие блоки.
8	Комплект груза 121-6665 (приобретается отдельно) Примечание: Для тяговых блоков с установленным 3-колесным приводом этот комплект не требуется.	1	Добавьте задний груз.
9	Комплект ограждений ЕС – номер по каталогу 04442 (продается отдельно).	1	Установите комплект ограждения ЕС
10	Предупредительная наклейка 117-9537	1	Если требуется, установите наклейку ЕС.

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
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

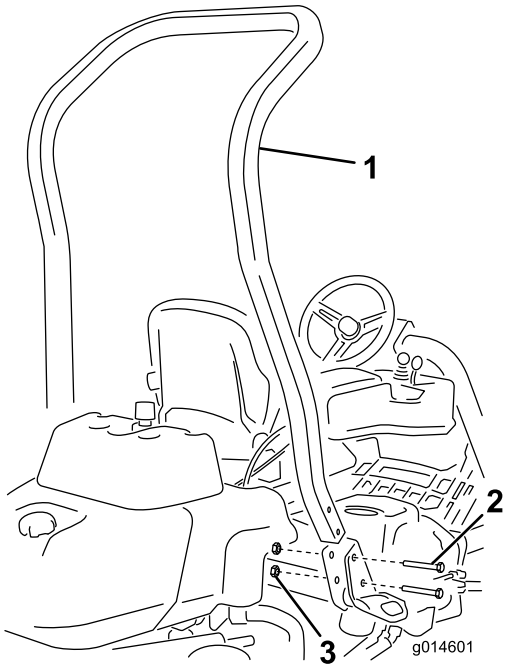
Установка защитной дуги

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 (1/2 дюйма)

4. Затяните болты 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

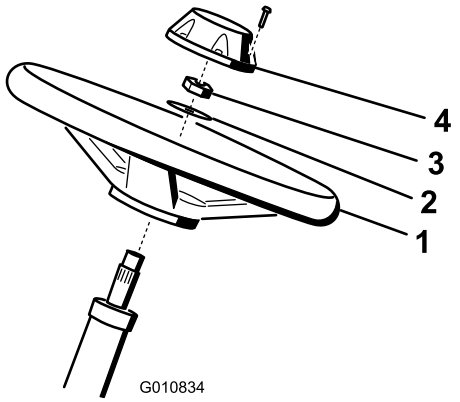
Установка рулевого колеса

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).



g010834

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 рулевого колеса и закрепите ее шестью болтами (Рисунок 4).

4

Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

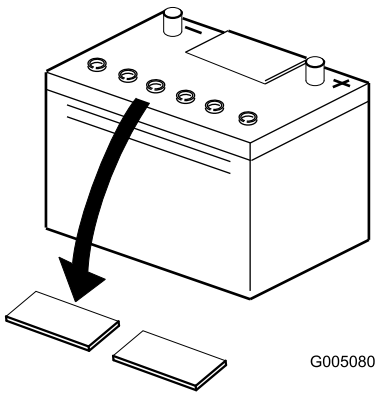
Процедура

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.**

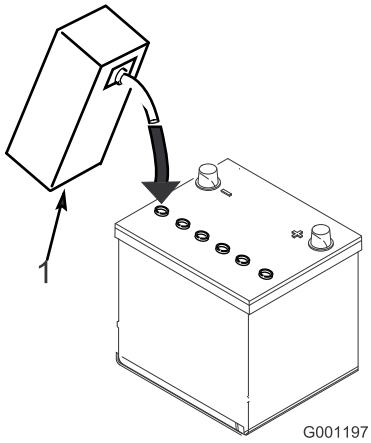
2. Очистите поверхность аккумулятора и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 5).



g005080

Рисунок 5

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



g001197

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 на 6 мм до низа заливочного отверстия (Рисунок 6).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

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

5. Подсоедините к штырям аккумуляторной батареи зарядное устройство с током силой от 2 до 4 А. Заряжайте аккумуляторную батарею в течение 2 часов при токе силой 4 А или в течение 4 часов при токе силой 2 А, пока удельный вес не достигнет значения 1,250 или более при температуре не ниже 16°C, при этом должно быть обеспечено свободное газовыделение из всех ячеек.
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.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

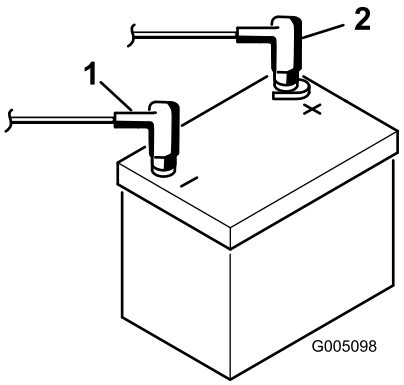
Неправильная заливка электролита в аккумулятор приведет к газовыделению и/или преждевременному выходу аккумулятора из строя.

7. Поместите аккумулятор на поддон аккумулятора и закрепите его ранее снятыми прижимом и деталями крепления.
8. Установите положительный кабель (красный) на положительную клемму (+), а отрицательный кабель (черный) на отрицательную (–) клемму аккумулятора 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 свыше 29°C, или в напряженном режиме (для скашивания не только газонов, но и фарвеев с длинной травой, или для вертикутирования), установите на машину комплект охладителя гидравлического масла № по кат. 117-9314.

6

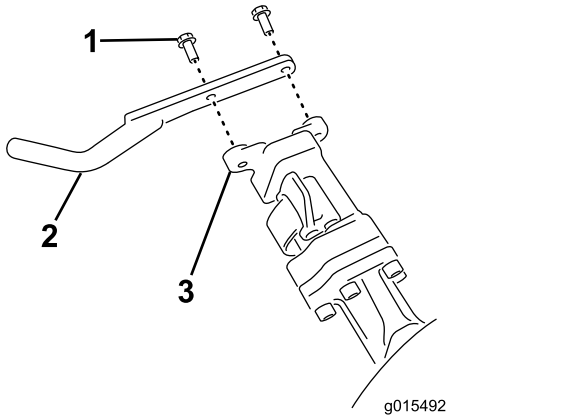
Установка крючков корзины для травы

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:

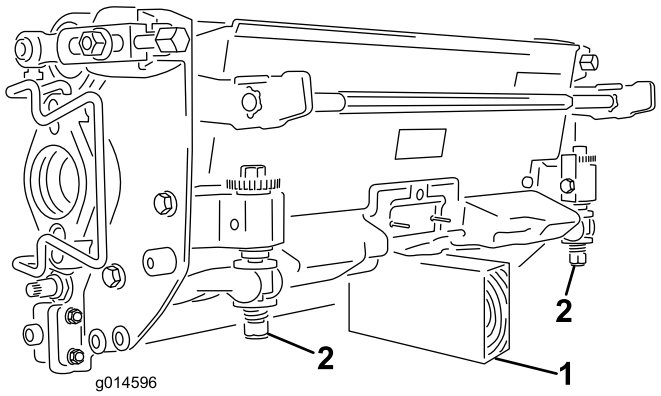
1	Измерительная планка
3	Режущий блок (модель 04613, 04614 или 04615)
3	Травосборник

Процедура

Примечание: При заточке, регулировке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущем блоке для предотвращения повреждения поместите двигатели барабанов режущего блока в место для хранения перед рычагами подвески.

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 режущий блок следует наклонить для доступа к неподвижным ножам и барабану, подоприте заднюю часть режущего блока, чтобы гайки на заднем конце винтов регулировки неподвижных ножей не опирались на рабочую поверхность. (Рисунок 9).**



g014596

Рисунок 9

1. Подпорка (не поставляется)
2. Гайка регулировочного винта неподвижных ножей (2 шт.)

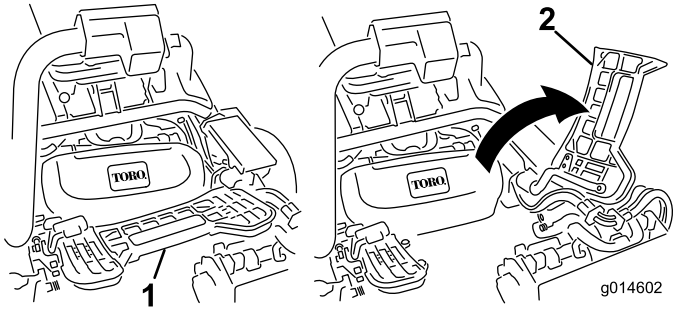
Примечание: Все режущие блоки отгружаются с противовесом, закрепленным на правой стороне, и с опорой двигателя и муфтой привода, закрепленными на левой стороне режущего блока.

1. Нанесите консистентную смазку на внутренний диаметр муфты привода.
2. Режущий блок поставляется без переднего валика. Приобретите валик (мод. 04625, 04626 или 04627) у местного дистрибьютора компании Toro. Установите валик, используя запасные части, поставляемые с режущим блоком, и инструкции по монтажу, прилагаемые к валику.
3. При установке центрального режущего блока поднимите подножку, поверните ее вверх, чтобы открыть доступ к месту для центрального режущего блока (Рисунок 10).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

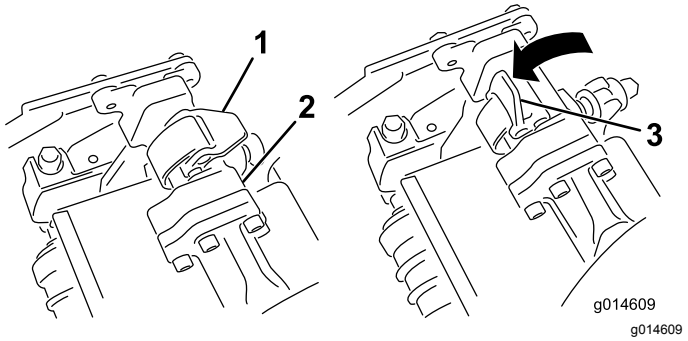


g014602

Рисунок 10

1. Подножка - закрыта
2. Подножка - открыта

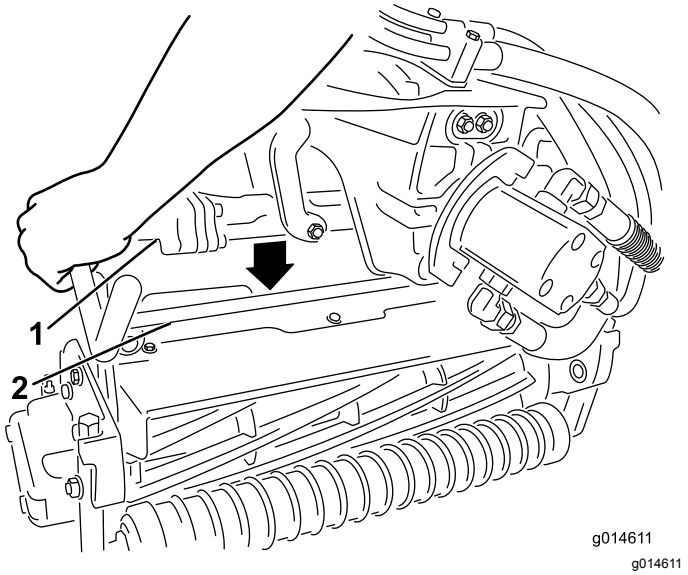
4. Разместите режущий блок под рычагом подвески.
5. Когда защелки на штанге рычага подвески направлены вверх (т.е. открыты) (Рисунок 11), нажмите на рычаг подвески, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 12).



g014609

Рисунок 11

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



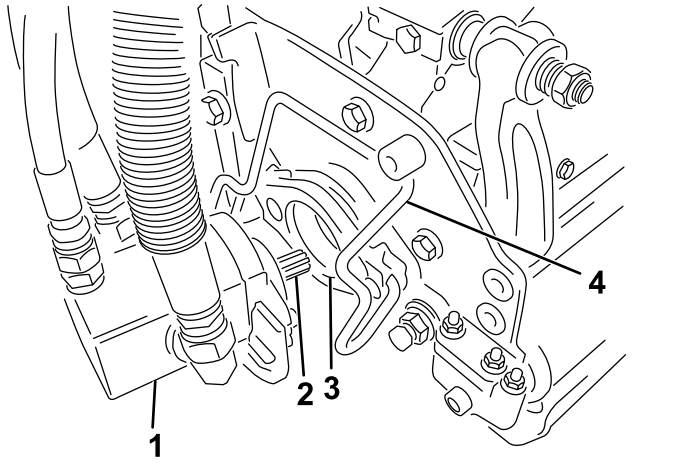
g014611

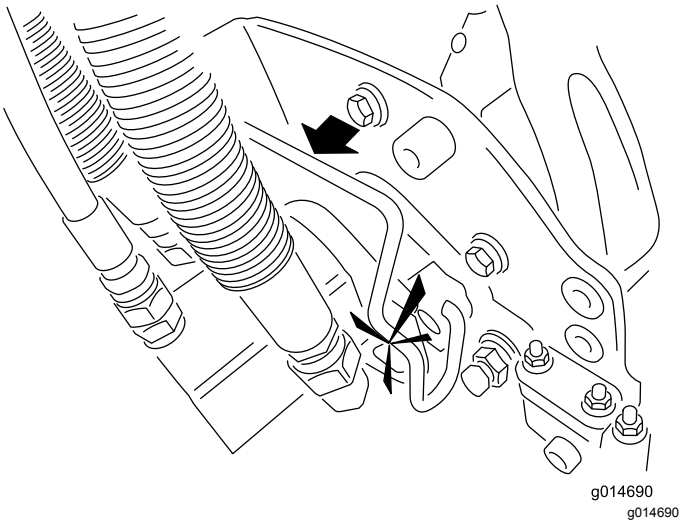
Рисунок 12

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

6. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 11).

   Примечание: Когда защелки должным образом встают на место, раздается щелчок.
7. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 13).
8. 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 13).





g014690

Рисунок 13

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

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

8

Добавление заднего груза

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

Когда данный блок оборудован комплектом груза 121-6665, он соответствует требованиям стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012.

Примечание: Если блок оборудован приводом на три колеса, для обеспечения соответствия требованиям стандартов 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	Предупредительная наклейка 117-9537

Процедура

Если машине используется в стране EC, наложите предупредительную наклейку 117-9537 на англоязычную наклейку 117-9536.

Знакомство с изделием

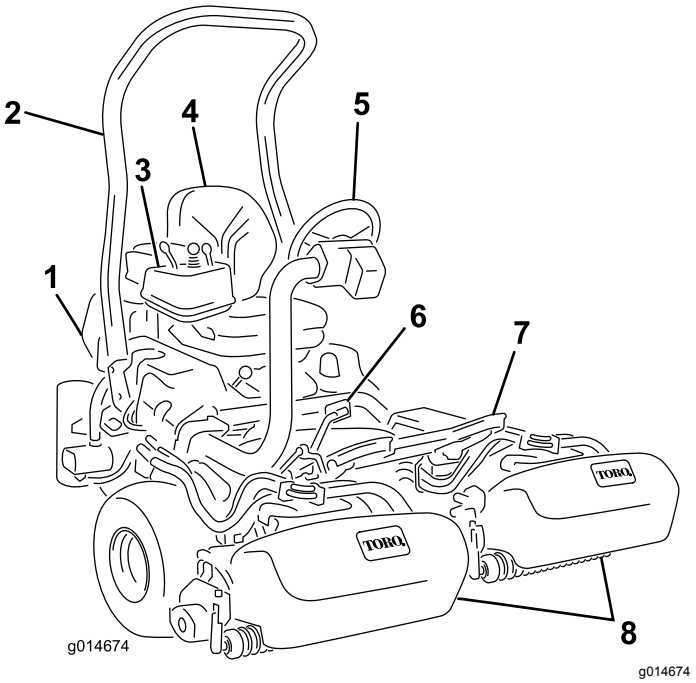


Рисунок 14

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

Органы управления

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 15) 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 16).

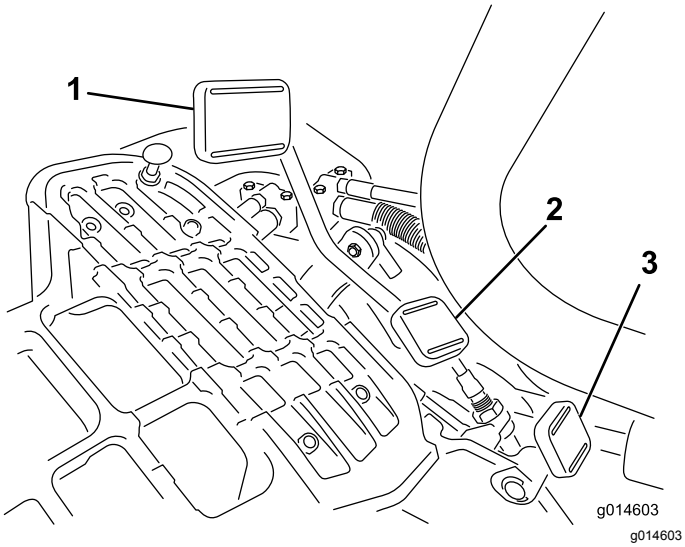


Рисунок 15

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



Рисунок 16

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

Управление дроссельной заслонкой

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 17) позволяет оператору управлять частотой вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки в положение "Fast" («Быстро») частота вращения двигателя увеличивается; при перемещении рычага дроссельной заслонки в положение "Slow" («Медленно») частота вращения двигателя снижается.

Примечание: Рычаг дроссельной заслонки не предназначен для остановки двигателя.

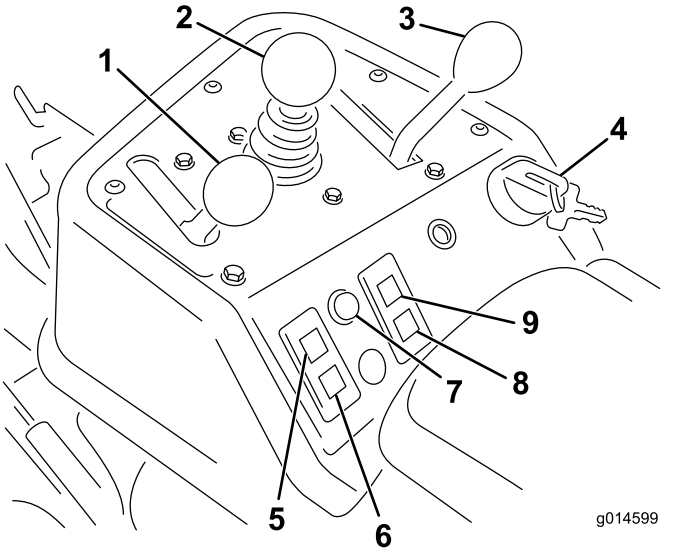


Рисунок 17

1. Рычаг дроссельной заслонки
2. Рычаг подъема/опускания косилки
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 17) 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 функционального управления

Рычаг функционального управления (Рисунок 17) 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

Выключатель зажигания

Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания (Рисунок 17) и поверните его по часовой стрелке до отказа в положение «Пуск». Как только двигатель запустится, отпустите ключ; ключ вернется в положение «Вкл.». Для останова двигателя поверните ключ зажигания против часовой стрелки в положение «Выкл.».

Индикатор аккумуляторной батареи

Индикатор (Рисунок 17) загорается, если заряд аккумуляторной батареи слишком мал.

Индикатор давления масла двигателя

Индикатор (Рисунок 17) загорается, когда давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня.

Индикатор температуры воды

При недопустимо высокой температуре охлаждающей жидкости двигателя загорается индикатор (Рисунок 17) 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 17) 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 54).

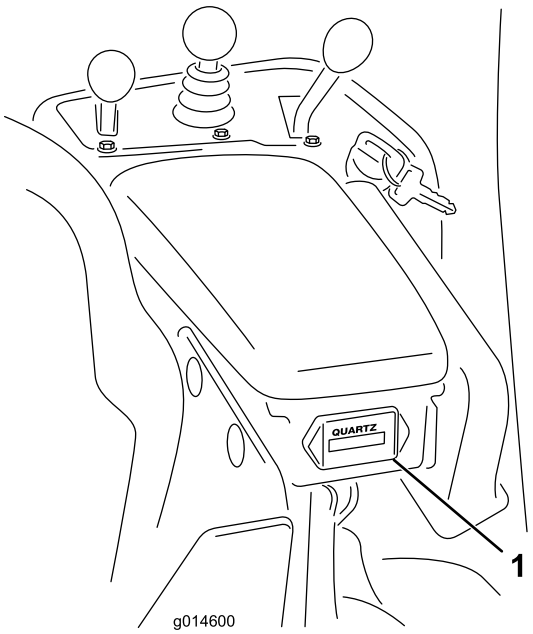
Индикатор запальной свечи

Горящий индикатор запальной свечи (Рисунок 17) 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 18) показывает полную наработку машины в часах. Он начинает действовать, как только ключ зажигания поворачивают в положение «Вкл.».



g014600

Рисунок 18

1. Счетчик моточасов

Рычаг стояночного тормоза

Стояночный тормоз затягивается с помощью рычага (Рисунок 19). Освободите защелку и переведите рычаг стояночного тормоза в нижнее положение. Каждый раз, покидая машину, затягивайте стояночный тормоз.

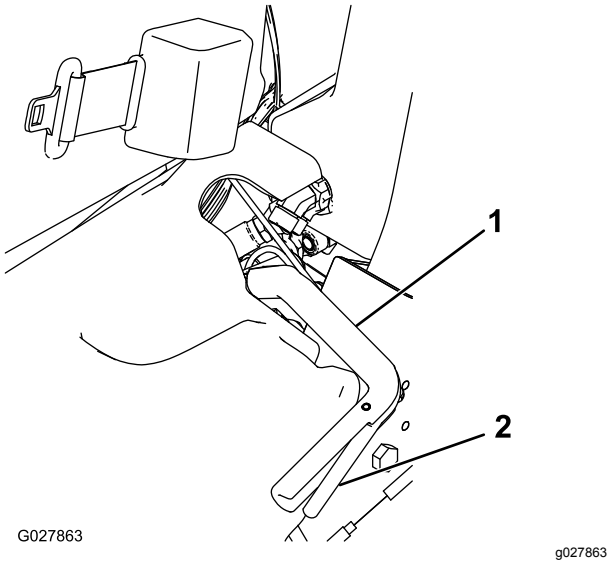


Рисунок 19

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 20) в сочетании с рычагом подъема и опускания режущих блоков и регулятором частоты вращения барабанов.

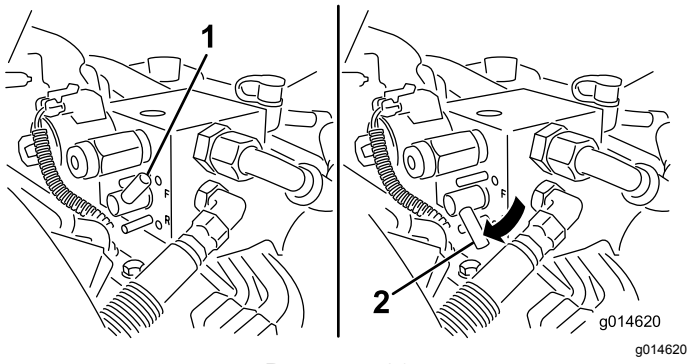


Рисунок 20

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 21) для регулировки частоты вращения барабанов.

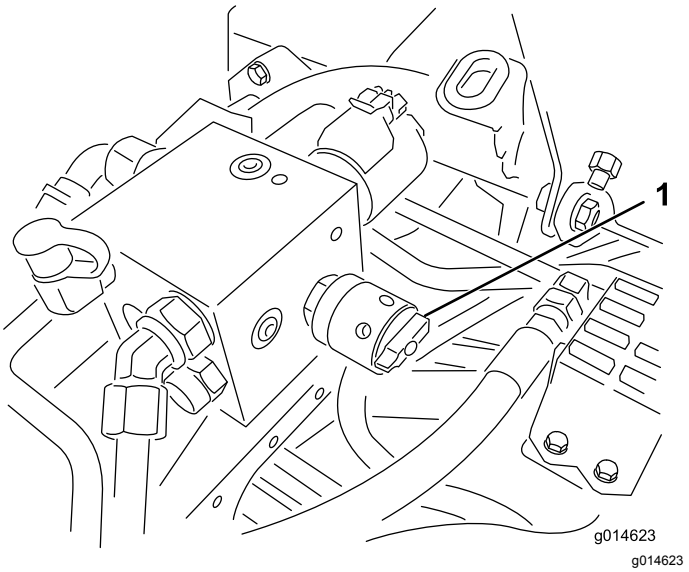


Рисунок 21

1. Регулятор частоты вращения барабанов

Рычаг регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья расположен в правом переднем углу сиденья (Рисунок 22); 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.

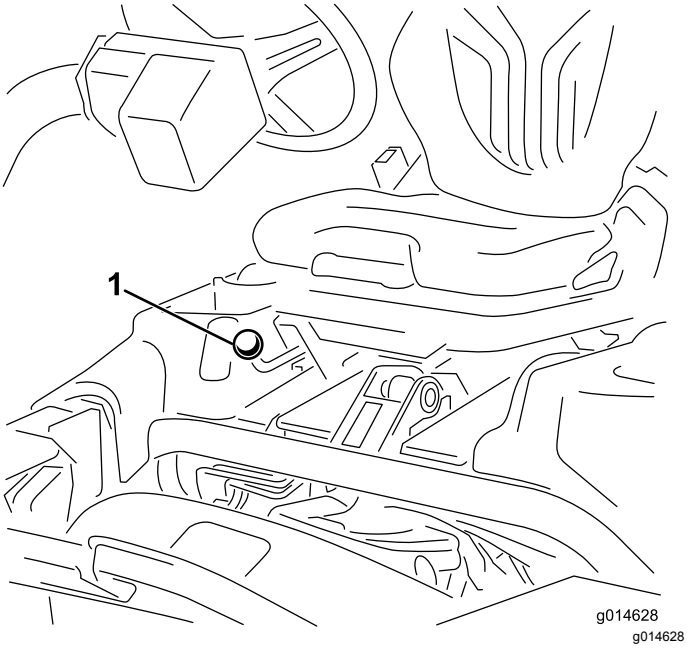


Рисунок 22

1. Рукоятка регулировки сиденья

Отсечной топливный клапан

Закрывайте отсечной топливный клапан (Рисунок 23), расположенный позади сиденья под топливным баком, во время хранения машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.

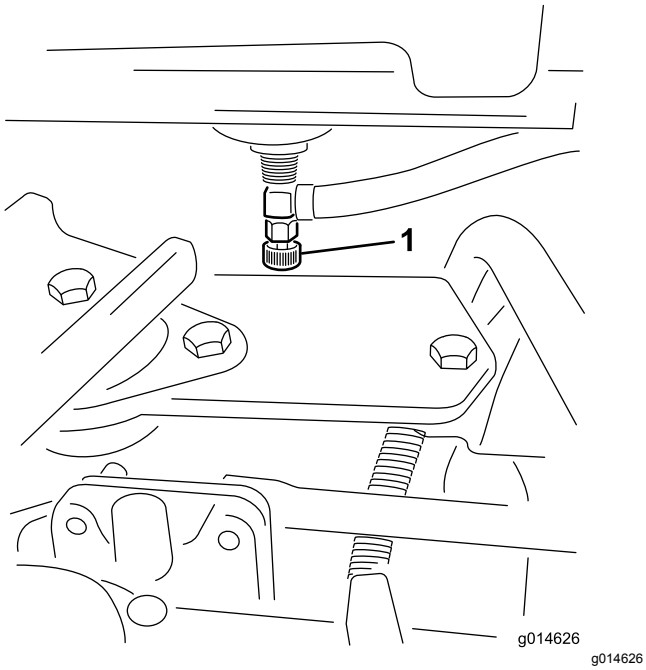


Рисунок 23

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 приспособления

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

Эксплуатация

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

Безопасность – прежде всего!

Изучите внимательно все указания по технике безопасности и символы в разделе по безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм.

Рекомендуется использовать защитные средства, например для глаз, ушей, ног и головы (не ограничиваясь перечисленным).

Проверка масла в двигателе

Двигатель отгружается с залитым в картер маслом; однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

Емкость картера (с фильтром) составляет приблизительно 3,7 л.

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, долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный). **Не допускайте переполнения**. Если уровень масла находится между метками Full ("Полный") и Add ("Добавить"), то добавлять масло не требуется.

Внимание: **Следите за тем, чтобы уровень масла находился между верхним и нижним пределами по измерителю уровня масла. Отказ двигателя может произойти как в результате переполнения, так и в результате недостаточного количества моторного масла.**

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Выверните масляный щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 25).

   Внимание: **Прежде чем заливать масло в двигатель, убедитесь, что щуп вынут. При добавлении или заправке моторного масла между устройством заливки масла и заливным отверстием *должен быть* зазор, как показано на Рисунок 24. Этот зазор необходим для обеспечения выхода воздуха при заливке, что предотвращает перелив масла в сапун.**

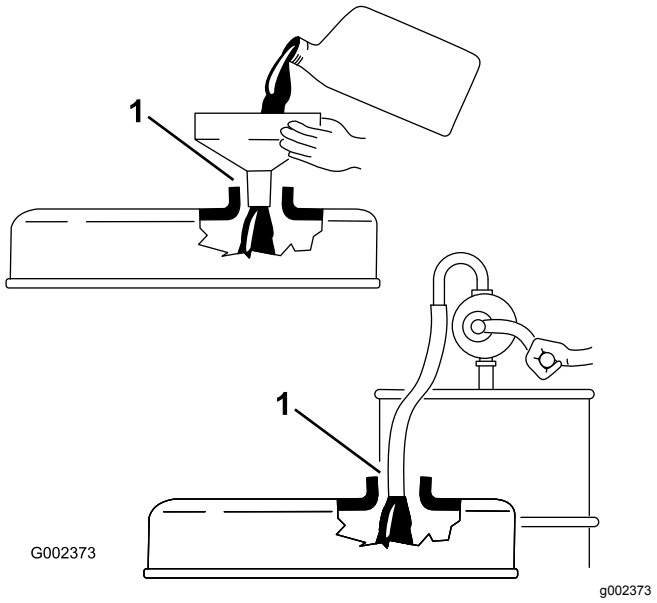


Рисунок 24

1. Обратите внимание на зазор

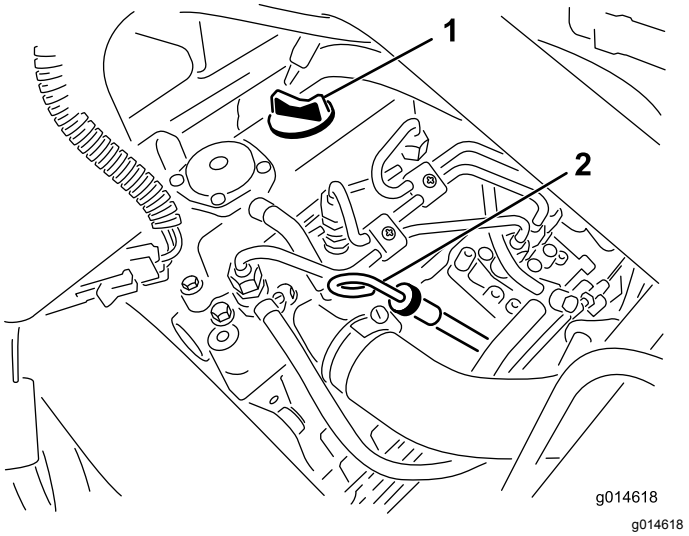


Рисунок 25

1. Крышка заливной горловины
2. Измерительный щуп

3. Вставьте измерительный щуп в трубку и убедитесь в том, что он посажен до упора..

4. Извлеките щуп из трубки и проверьте уровень масла.

   Примечание: Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапана и **медленно** долейте столько масла, чтобы поднять его уровень до метки Full ("Полный") на масляном 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 с, а затем повторите этапы 2–5.

   Внимание: **Проверяйте уровень масла через каждые 8 часов работы или ежедневно. Первая замена масла и фильтра производится после первых 50 часов работы, а затем масло и фильтр заменяются через каждые 150 часов. Однако при эксплуатации двигателя в грязных или пыльных условиях следует производить замену масла чаще.**

7. Установите на место щуп и плотно закрутите 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 оборудование, имеющее бензиновый двигатель, с грузовика или прицепа и заправляйте его 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 26).

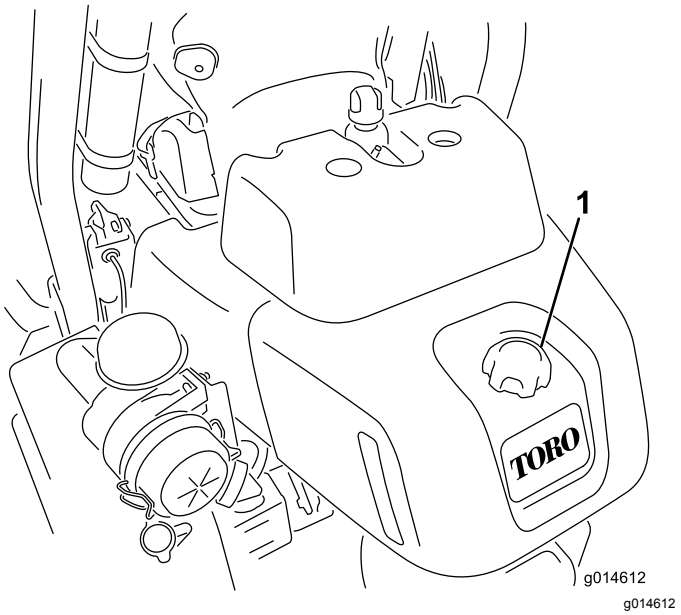


Рисунок 26

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

Емкость системы охлаждения составляет приблизительно 4,6 л. См. Очистка решетки радиатора (страница 50)

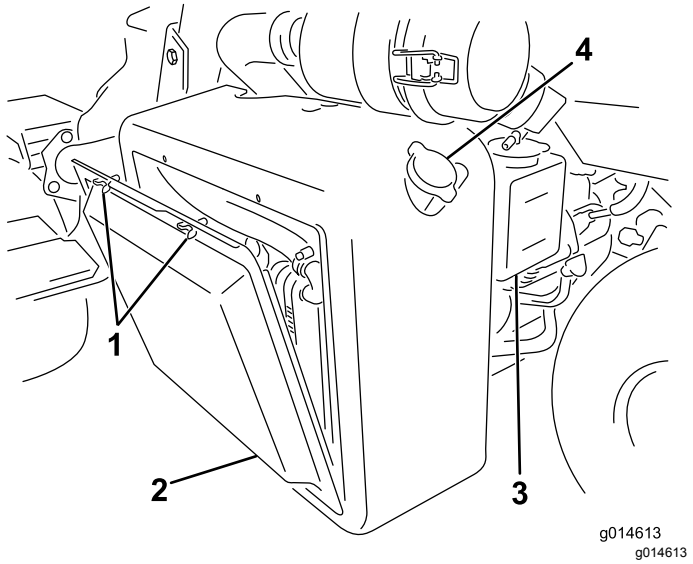


Рисунок 27

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

Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза 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 28).

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

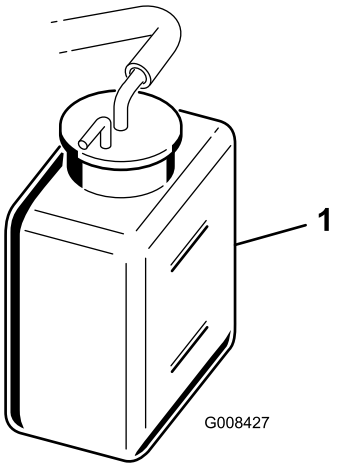


Рисунок 28

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

Каждый день перед началом работы проверяйте уровень гидравлической жидкости в белом пластиковом окне на передней стороне бака для гидравлической жидкости (на левой стороне позади сиденья). Уровень жидкости должен находиться между метлами в окне; в противном случае добавьте соответствующую жидкость, как описано в последующих разделах.

В бак машины на заводе-изготовителе заливается примерно 20,8 л высококачественной гидравлической жидкости. **Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и далее проверяйте ежедневно**. 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. Одной бутылки достаточно для 15–22 л гидравлического масла. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного авторизованного 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 29).

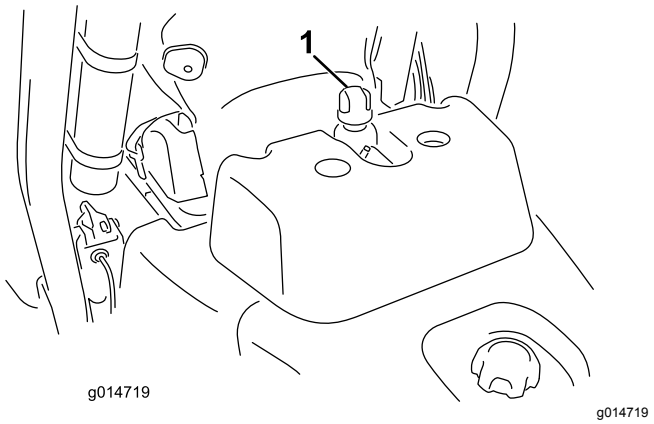


Рисунок 29

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.**

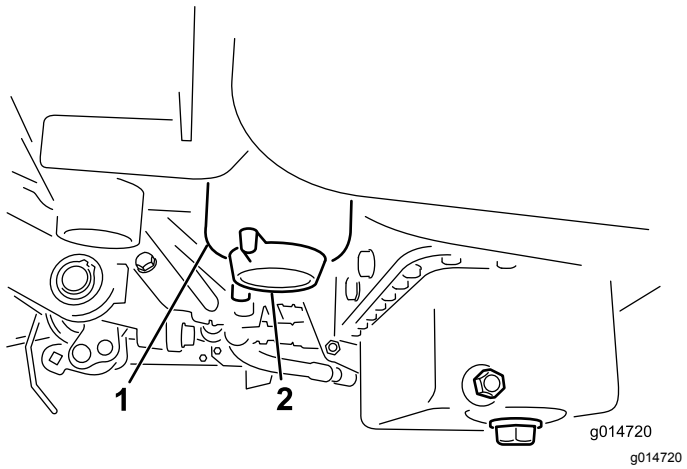
4. Установите на место крышку бака и удалите всю пролитую жидкость.

   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 горизонтальную поверхность и заглушите 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 30).



g014720

Рисунок 30

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 давления в шинах

На заводе перед поставкой в шинах устанавливается повышенное давление. Перед запуском блока снизьте давление до надлежащего уровня.

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 94,4-122 Н•м после 1-4 часов работы и снова после 10 часов работы. После этого производите затяжку гаек через каждые 200 часов.

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. *Должен быть легкий контакт полностью по всей длине барабана и неподвижного ножа, см. раздел "Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа"» в "Руководстве для оператора" режущего блока*.

Обкатка машины

Описание смены масла и рекомендуемых процедур технического обслуживания в период обкатки см. в Руководстве по двигателю, 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, утери деталей крепления или других нарушений работы.

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик тормозной системы произведите прокачку тормозов перед использованием машины. Для прокачки тормозов сильно нажмите на тормоз и ведите машину со скоростью скашивания до тех пор, пока тормоза не нагреются, что вы почувствуете по их запаху. После обкатки может потребоваться регулировка тормозов; см. "Регулировка тормозов".

Пуск и останов машины

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

Пуск машины

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

1. Убедитесь в том, что стояночный тормоз включен, рычаг подъема/опускания режущего блока отключен, а рычаг функционального управления находится в нейтральном положении.
2. Снимите ногу с педали тяги и убедитесь в том, что она находится в нейтральном положении.
3. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow ("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 свечи зажигания (примерно 6 секунд).
5. Сразу же поверните ключ зажигания в положение Start («Пуск»). Когда двигатель запустится, отпустите ключ и дайте ему вернуться в положение «Вкл.». Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»).

   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. Перед работой дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут.

   Внимание: **Если двигатель запускается впервые или после капитального ремонта, выполните перемещение машины 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 машины

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), отключите рычаг подъема/опускания режущего блока и переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение.
2. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл.», чтобы заглушить 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 машины.

- Педаль тяги не находится в нейтральном положении.
- Рычаг управления не находится в нейтральном положении.

Система защитных блокировок предотвращает движение машины, если:

- не отпущен стояночный тормоз;
- Оператор отсутствует на рабочем месте.
- Рычаг функционального управления не находится в положении скашивания или транспортировки.

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

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

1. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
2. Попробуйте нажать на педаль тяги.

   Примечание: Педаль тяги не нажимается, что означает, что система блокировок работает правильно. При обнаружении неисправностей в системе устраните их.
3. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
4. Переведите рычаг функционального управления на скашивание и попробуйте запустить двигатель.

   Примечание: Двигатель не проворачивается, что означает, что система блокировок работает правильно.

   При обнаружении неисправностей в системе устраните их.
5. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
6. Запустите двигатель и переведите рычаг функционального управления на скашивание или транспортировку.

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

   При обнаружении неисправностей в системе устраните их.
7. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
8. Запустите двигатель.
9. Отпустите стояночный тормоз, переведите рычаг функционального управления на скашивание и поднимитесь с сиденья.

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

   При обнаружении неисправностей в системе устраните их.
10. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение 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.

    Примечание: Если они вращаются, то система блокировок работает не должным образом.

    При обнаружении неисправностей в системе устраните их.

Монтаж и демонтаж режущих блоков

Монтаж режущих блоков

1. Поднимите и поверните вверх подножку, открывая доступ к центральному режущему блоку (Рисунок 31).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Резкий возврат подножки в закрытое положение может привести к защемлению пальцев.

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

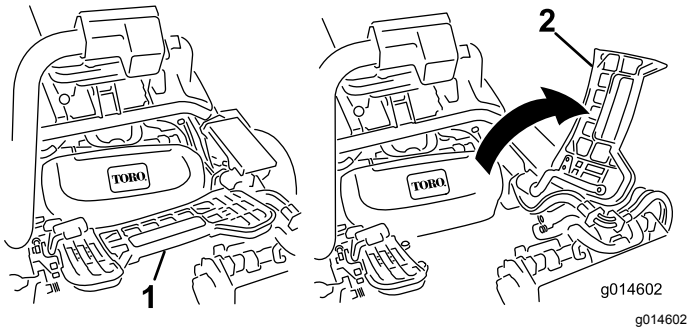


Рисунок 31

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 32), нажмите на рычаг подвески так, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 33).

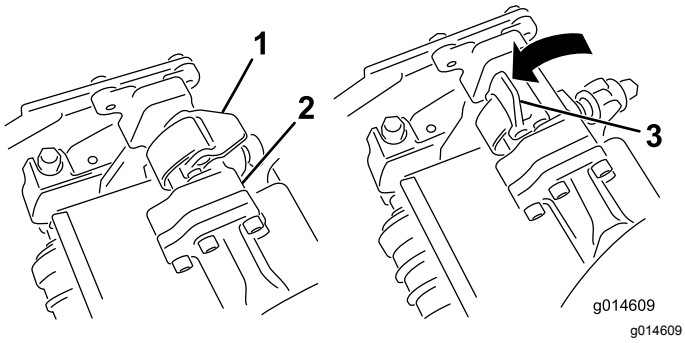


Рисунок 32

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

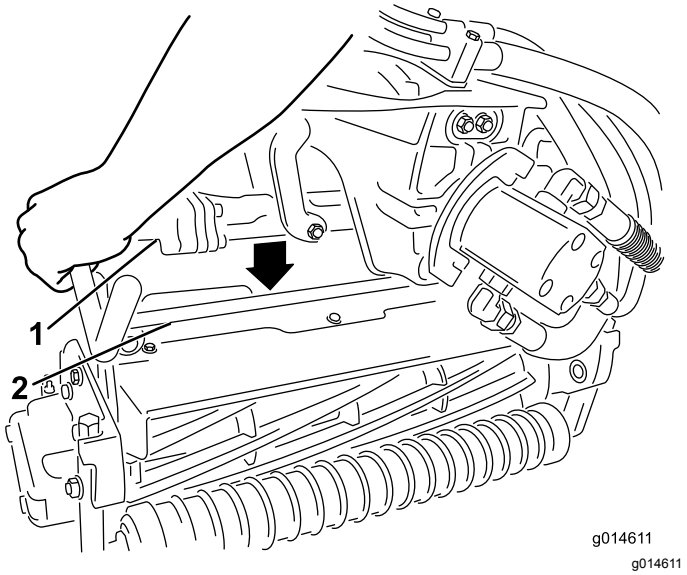
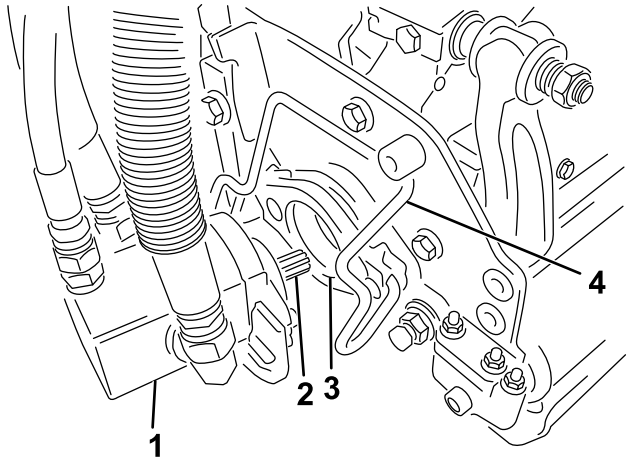


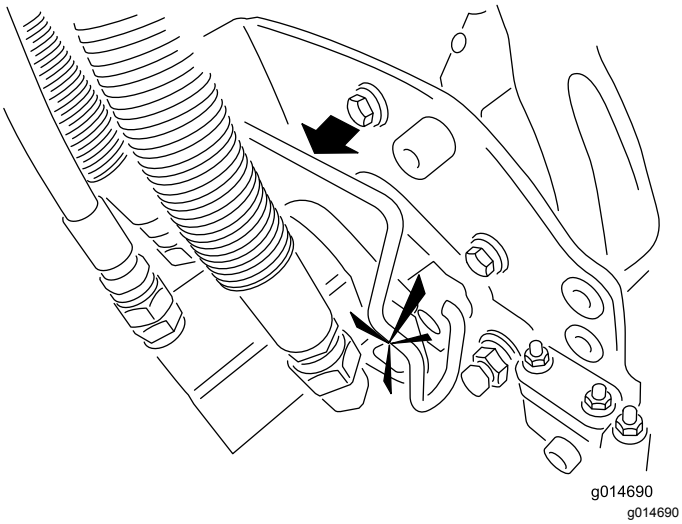
Рисунок 33

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

4. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 32).

   Примечание: Когда защелки должным образом встают на место, раздается щелчок.
5. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 34).
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 34).





g014690

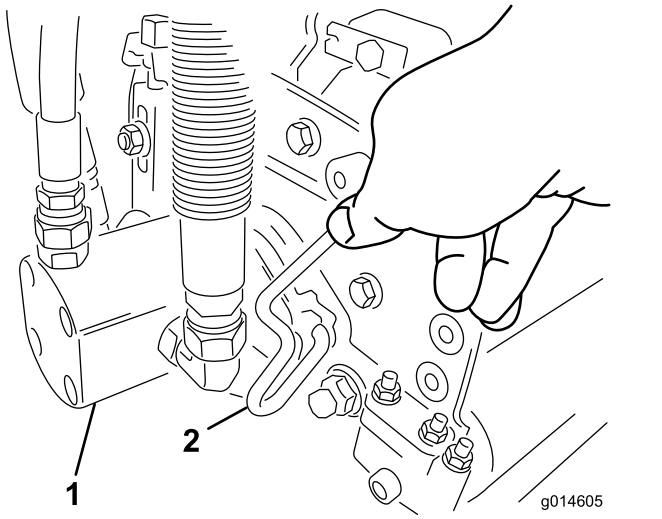
Рисунок 34

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.

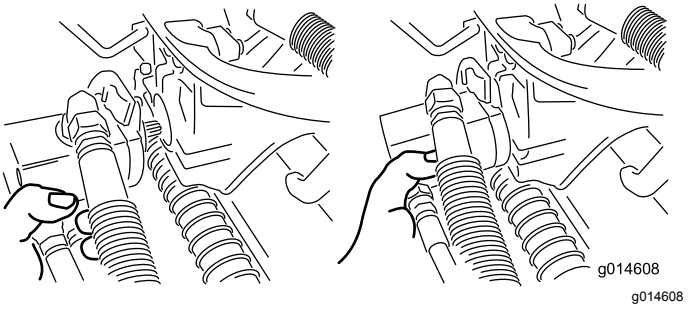


g014605

Рисунок 35

1. Электродвигатель барабана
2. Фиксатор электродвигателя

3. Переместите электродвигатель на место хранения на передней стороне рычага подвески (Рисунок 36).



g014608

Рисунок 36

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 32).

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 важно, чтобы регулятор частоты вращения барабана (расположенный на коллекторном блоке под крышкой слева от сиденья) был настроен правильно.

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 37) для режущих блоков с 5, 8, 11 или 14 ножами, определите надлежащую настройку частоты вращения барабана.

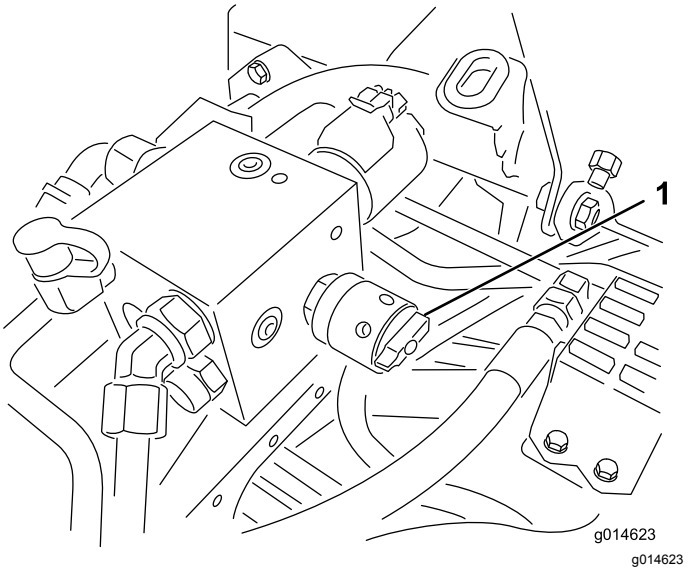
	5		8		11		14
	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h	5.0 MPH 8.0 Km/h	3.8 MPH 6.1 Km/h
0.062"/ 1.6mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.094"/ 2.4mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.125"/ 3.2mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	9
0.156"/ 4.0mm	N/R	N/R	9	N/R	9	N/R	N/R
0.188"/ 4.8mm	N/R	N/R	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 37

4. Для настройки частоты вращения барабана поворачивайте ручку регулятора (Рисунок 38), пока стрелки указателя не совместятся с числом, обозначающим требуемую настройку.



g014623

Рисунок 38

1. Регулятор частоты вращения барабана

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

Скашивание

Примечание: Рекомендуется перед работой на газонокосилке найти свободное место и попрактиковаться в пуске и останове, подъеме и опускании режущих блоков, поворотах и т.п. Этот период обучения полезен для того, чтобы оператор приобрел уверенные навыки управления машиной.

Примечание: Перед скашиванием осмотрите поле для гольфа на наличие мусора, удалите флажок из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается в зависимости от направления предыдущего скашивания. Направление скашивания должно постоянно меняться во избежание полегания и застревания травы между ножами барабана и неподвижными ножами.

1. Подъезжайте к полю с рычагом переключения передач в положении "1". 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.

2. Нажмите педаль скашивания, когда передняя кромка корзины для травы пересечет внешнюю кромку поля.

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

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

3. Перекрытие предыдущего прохода во время обратного прохода должно быть минимальным.

   Примечание: Чтобы облегчить движение по полю строго по прямой и сохранять одинаковое расстояние от края предыдущей скошенной полосы, создайте на расстоянии примерно 1,8-3 м перед машиной воображаемый ориентир на краю нескошенной части поля (Рисунок 39).

   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 (Рисунок 39).

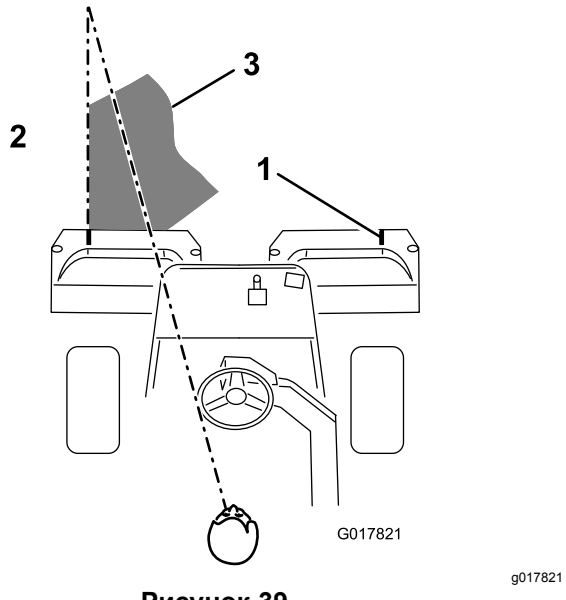


Рисунок 39

1. Метка-ориентир
2. Скошенная трава слева
3. Сфокусируйте взгляд на расстоянии 1,8-3 м перед машиной.

4. Когда передняя кромка корзины пересечет край поля, нажмите педаль подъема.

   Примечание: При этом барабаны остановятся, а режущие блоки поднимутся. Очень важно правильно выбрать момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории. При этом нужно скосить как можно большую площадь грина, чтобы свести к минимуму количество травы, которая должна быть скошена вокруг его наружной границы.

5. Экономьте время и облегчайте выравнивание для следующего прохода, на мгновенье развернув машину в противоположном направлении, а затем направив ее к нескошенной части, т.е. если необходимо повернуть вправо, то сначала поверните немного влево, а затем вправо.

   Примечание: Это поможет гораздо быстрее выровнять газонокосилку для следующего прохода.

   Для поворота в противоположном направлении выполните эту же процедуру. Поворот следует делать как можно более коротким. Однако в жаркую погоду поворачивайте по более широкой дуге, чтобы минимизировать повреждения травяного покрова.

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

6. Закончите обработку поля скашиванием по внешнему периметру и поставьте на место флажки.

   Примечание: Обязательно меняйте направление скашивания по сравнению с предыдущим проходом. Всегда учитывайте погоду и состояние травяного покрова и обязательно изменяйте направления скашивания по сравнению с предыдущим проходом.

   Примечание: Закончив скашивание на периферии поля, на мгновение потяните назад рычаг подъема и опускания режущего блока, чтобы отключить барабаны, не поднимая их. Продолжайте движение вперед до остановки барабанов, после чего уведите машину с грина и поднимите барабаны (это поможет предотвратить стряхивание травы на грин при подъеме барабанов).

7. Перед переездом на следующее поле 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.

Управление машиной без режима скашивания

Убедитесь в том, что режущие блоки находятся в крайнем верхнем положении. Переведите рычаг функционального управления в положение транспортировки. 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. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет предотвратить травмирование ваших близких, домашних животных и находящихся рядом людей.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Езда 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 улице или дороге общего пользования запрещен.

Для перевозки машины:

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

Погрузка машины

Будьте особенно осторожны при погрузке машины на прицеп или грузовик. Вместо отдельных наклонных въездов с каждой стороны машины рекомендуется использовать один полноразмерный наклонный въезд такой ширины, чтобы с боков от задних колес оставалось достаточно места (Рисунок 40). Нижняя задняя часть рамы машины выступает назад между задними колесами и служит упором для предотвращения опрокидывания назад. Наличие полноразмерного наклонного въезда обеспечивает поверхность для упора деталей рамы, если машина начнет крениться назад. При отсутствии возможности использовать один полноразмерный наклонный въезд, используйте несколько отдельных въездов для имитации сплошного наклонного въезда.

Наклонный въезд должен быть достаточно длинным, чтобы угол наклона не превышал 15 градусов (Рисунок 40). 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.**
- **Прежде чем использовать ремень безопасности при погрузке машины, убедитесь, что конструкция защиты от опрокидывания (ROPS) находится в поднятом положении. 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.**

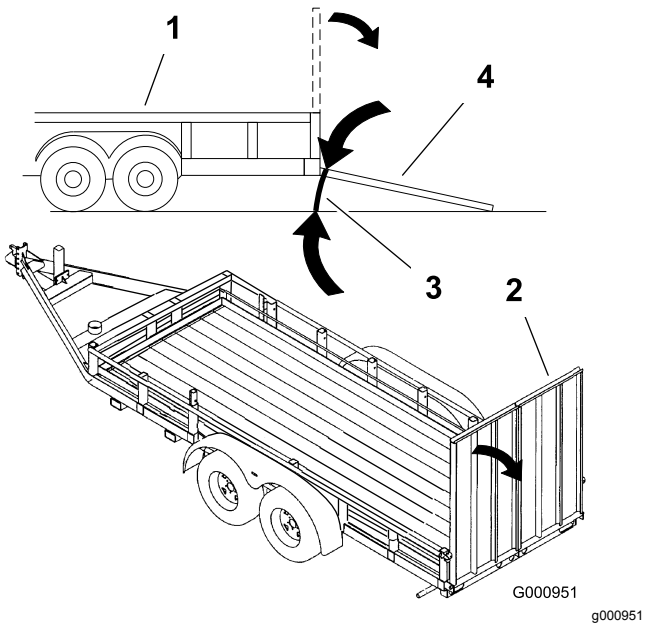


Рисунок 40

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

Проверка и чистка машины

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 рекомендуется осмотреть машину на возможные утечки гидравлической жидкости, повреждения или износ гидравлических и механических компонентов. Необходимо проверить остроту режущих блоков. Смажьте также педаль тяги и узел вала тормоза маслом SAE 30W или смазкой из распылителя для предотвращения коррозии и поддержания хороших рабочих характеристик машины во время следующей операции скашивания.

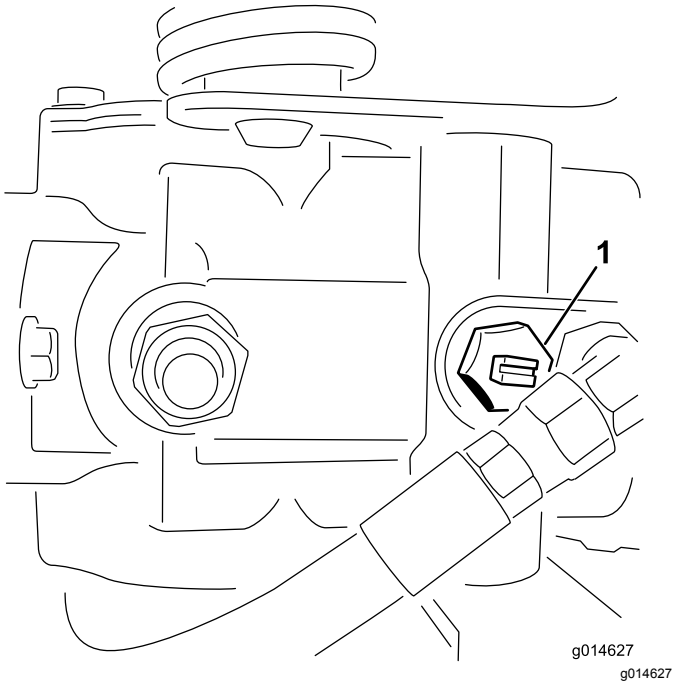
Буксировка машины

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 41).



g014627

Рисунок 41

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

2. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его так, чтобы паз был горизонтален (Рисунок 41). Не запускайте двигатель, когда клапан открыт.

Техническое обслуживание

Примечание: Ищете *Электрическую схему* или *Гидравлическую схему* для вашей машины? Загрузите бесплатную схему с веб-сайта www.Toro.com; необходимую модель машины можно найти, перейдя по ссылке Manuals (Руководства) на главной странице.

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде со штатного рабочего положения).

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 8 часа	• Проверьте момент затяжки колесных гаек. • Проверьте натяжение приводного ремня генератора.
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. • Обслужите картридж воздухоочистителя (при работе в условиях повышенной загрязненности 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.

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.

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 могли бы вызвать утечку воздуха. При наличии повреждений замените корпус. Проверьте всю систему подачи воздуха на наличие протечек, 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 только повышает вероятность попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.
- Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и уплотнена по корпусу воздухоочистителя.

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 42).

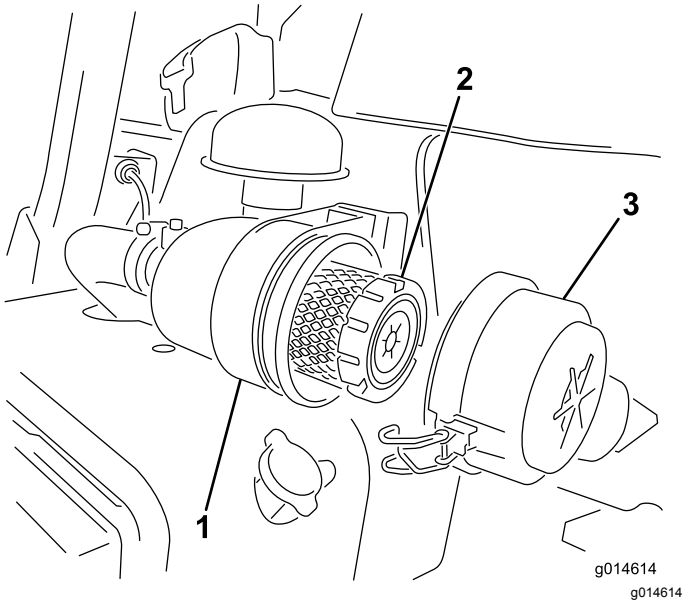


Рисунок 42

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

2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя . Перед снятием фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунт/кв. дюйм, чистый и сухой). Избегайте пользоваться сжатым воздухом высокого давления, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт. Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии фильтра грубой очистки.
3. Снимите и замените фильтр грубой очистки. Очищать использованный элемент не рекомендуется из-за возможности повреждения фильтрующей среды. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. Не используйте поврежденный фильтрующий элемент. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить

его в корпус. Не давите на упругую середину фильтра.

4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
5. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.
6. Зафиксируйте защелки (Рисунок 42).

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 43).

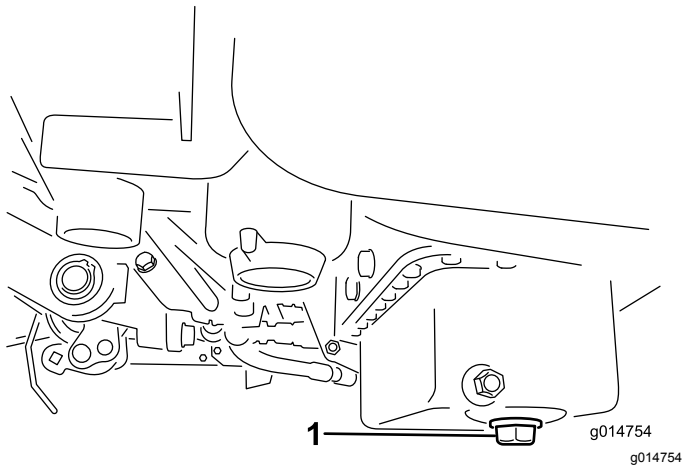


Рисунок 43

1. Сливная пробка

2. Извлеките масляный фильтр (Рисунок 44). Нанесите тонкий слой чистого масла на новую прокладку фильтра.

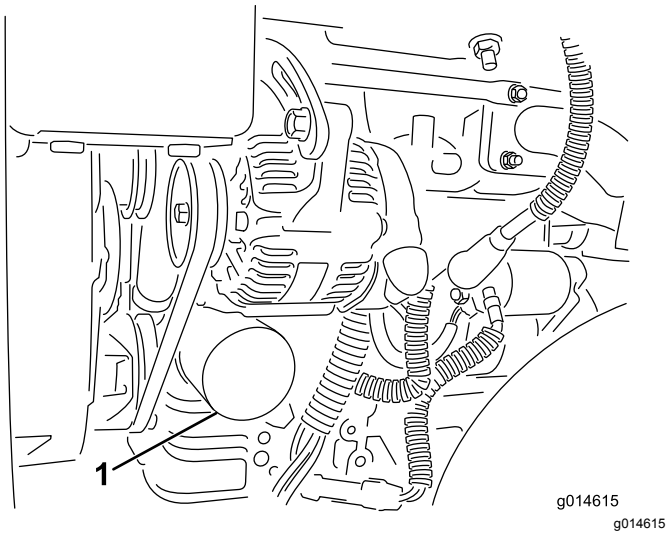


Рисунок 44

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 26).
5. Утилизируйте отработанное масло должным образом.

Техническое обслуживание топливной системы

Обслуживание топливного фильтра/водоотделителя

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

1. Закройте отсечной топливный клапан, расположенный под топливным баком (Рисунок 45).

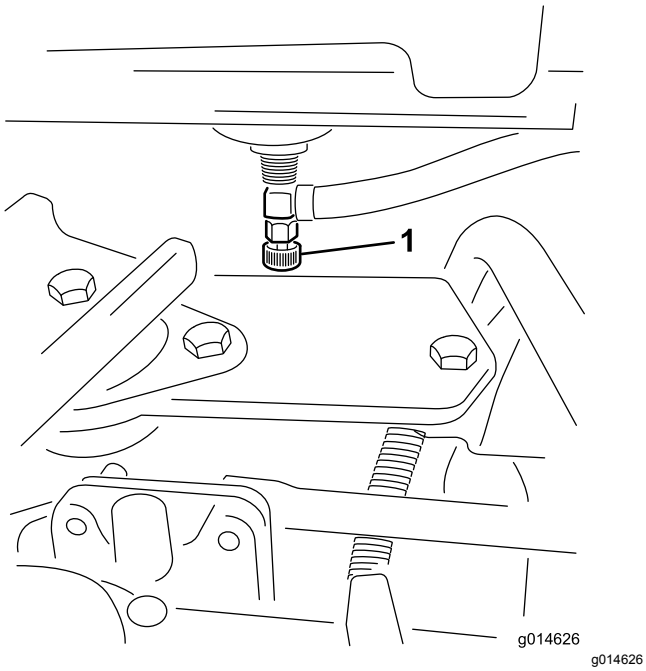


Рисунок 45

1. Отсечной топливный клапан

2. Очистите область крепления стакана фильтра (Рисунок 46).
3. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
4. Откройте сливную пробку фильтра (Рисунок 46).

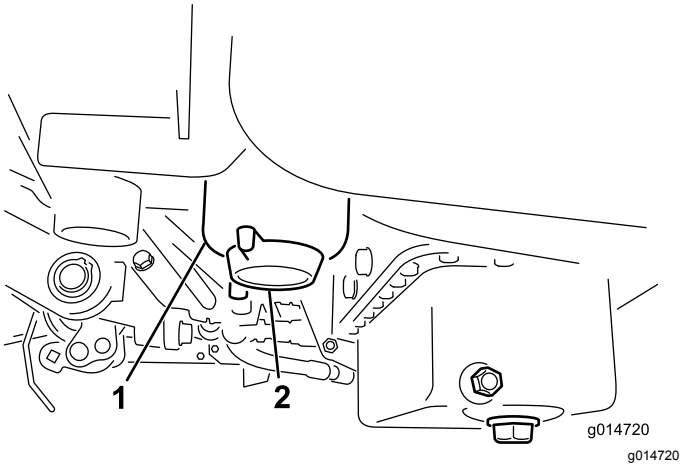


Рисунок 46

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 электрооборудования машины расположены под сиденьем (Рисунок 47).

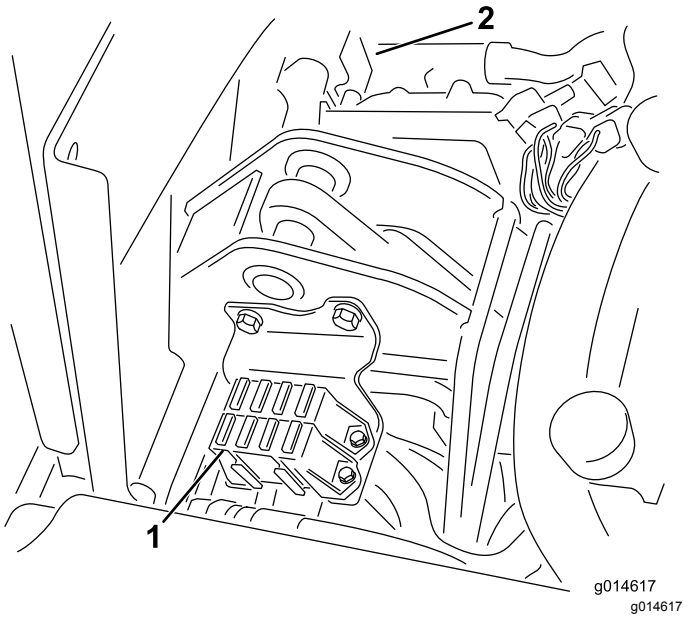


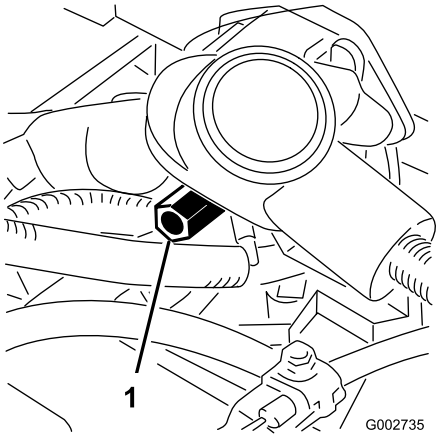
Рисунок 47

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 машины от внешнего источника

Если необходимо запустить машину от внешнего источника, вместо положительной клеммы аккумуляторной батареи можно использовать дополнительную положительную клемму (расположенную на электромагните стартера) (Рисунок 48).



g002735

Рисунок 48

1. Дополнительная положительная клемма

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрального положения трансмиссии

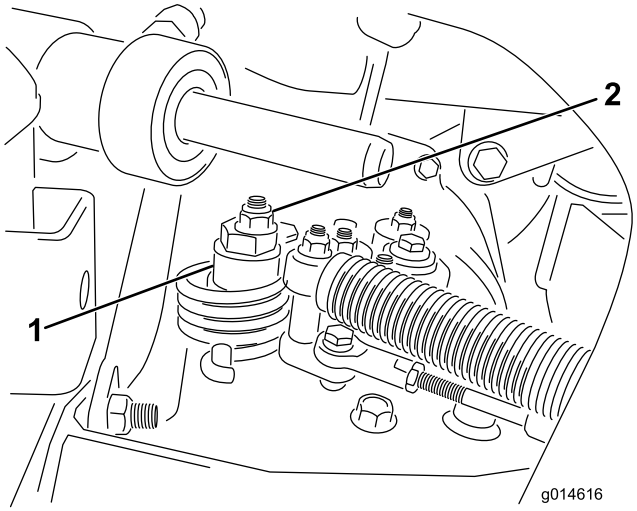
Если машина «ползет», когда педаль тяги находится в нейтральном положении, то необходимо отрегулировать механизм возврата в нейтральное положение.

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

   Примечание: Примечание: Если машина оборудована комплектом привода на 3 колеса, поднимите и заблокируйте также заднее колесо.

2. Запустите двигатель, переведите дроссельную заслонку в положение Slow («Медленно») и убедитесь в том, что переднее колесо оторвано от пола; оно не должно вращаться.
3. Если колесо вращается, остановите машину и выполните следующее:

   A. Ослабьте гайку крепления эксцентрика к верхней части гидростата (Рисунок 49).



g014616

Рисунок 49

1. Эксцентрик
2. Контргайка

   B. Переведите рычаг функционального управления на нейтраль, а рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («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 49). Проверьте регулировку в положениях дроссельной заслонки Slow («Медленно») и Fast («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* на предмет дополнительных регулировок.

Регулировка транспортной скорости

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

Нажмите на педаль тяги. Если педаль тяги касается упора (Рисунок 50) до того, как на тросике будет ощущаться натяжение, то требуется выполнить следующую регулировку:

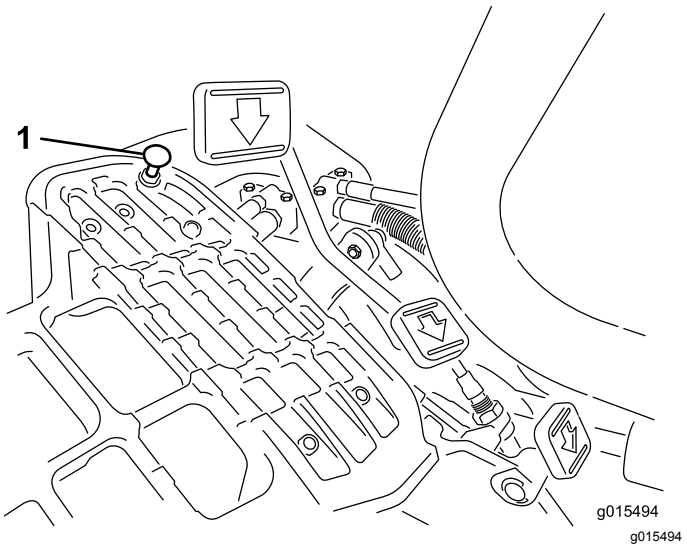


Рисунок 50

1. Упор педали

1. Отпустите фланцевые гайки с буртиком, которые крепят упор педали к плите пола (Рисунок 50).
2. Отрегулируйте упор педали так, чтобы он касался тяги педали, и затяните гайки.

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 51).
2. Ослабьте гайку, которая крепит кронштейны фиксации и скашивания к шарниру педали.

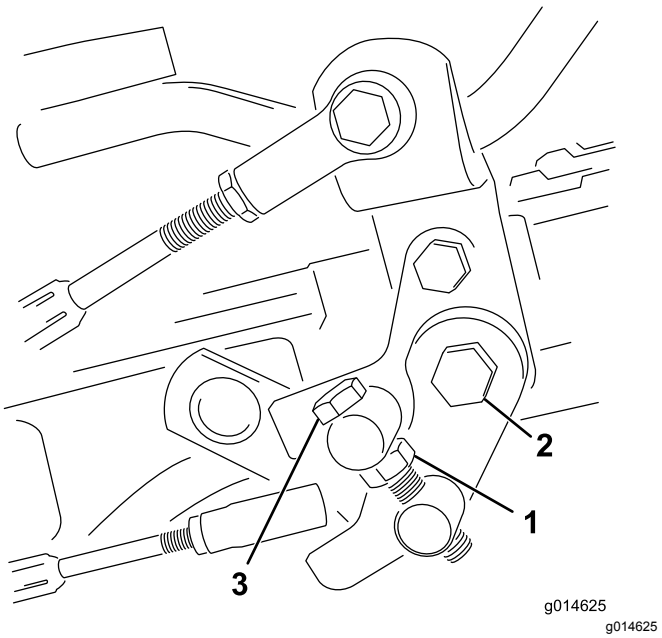


Рисунок 51

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 51). Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка решетки радиатора

Для предотвращения перегрева системы необходимо поддерживать в чистоте решетку радиатора и радиатор. 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 52).

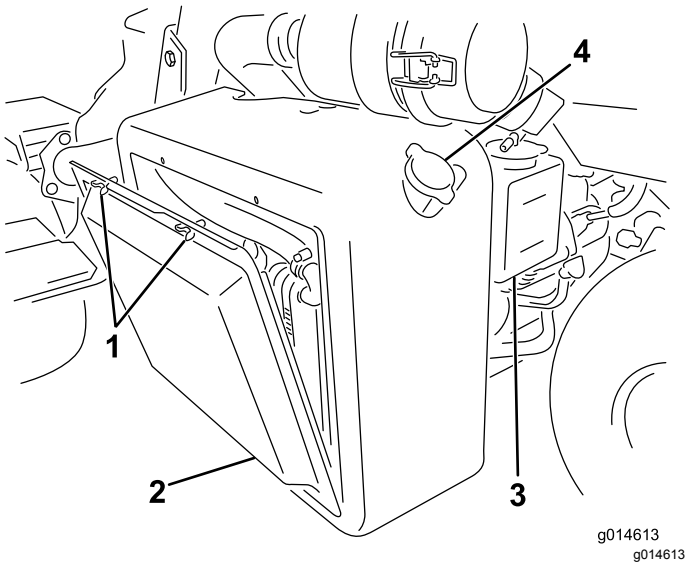


Рисунок 52

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 остановленную машину, их можно отрегулировать, используя штуцер в перегородке около тормозного барабана; за дополнительной информацией обратитесь в местный авторизованный сервисный центр или см. *Руководство по ремонту*.

Примечание: Ежегодно регулируйте тормоза; см. раздел "Период обкатки".

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

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

1. Заглушите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка 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:

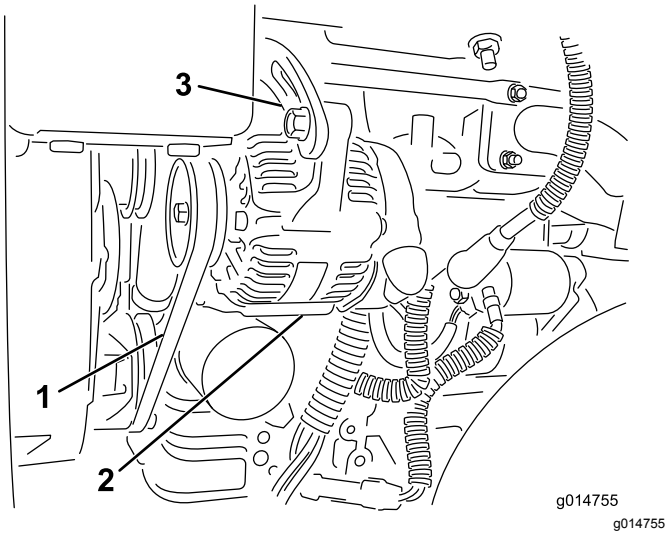


Рисунок 53

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 гидравлического масла и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 800 часов

В случае загрязнения масла обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro, поскольку система должна быть промыта. Загрязненное масло может выглядеть белесоватым или черным по сравнению с чистым.

1. Очистите область вокруг места крепления фильтра (Рисунок 54). Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

   Примечание: Если масло не сливается, отсоедините и заглушите ведущий к фильтру трубопровод гидросистемы.

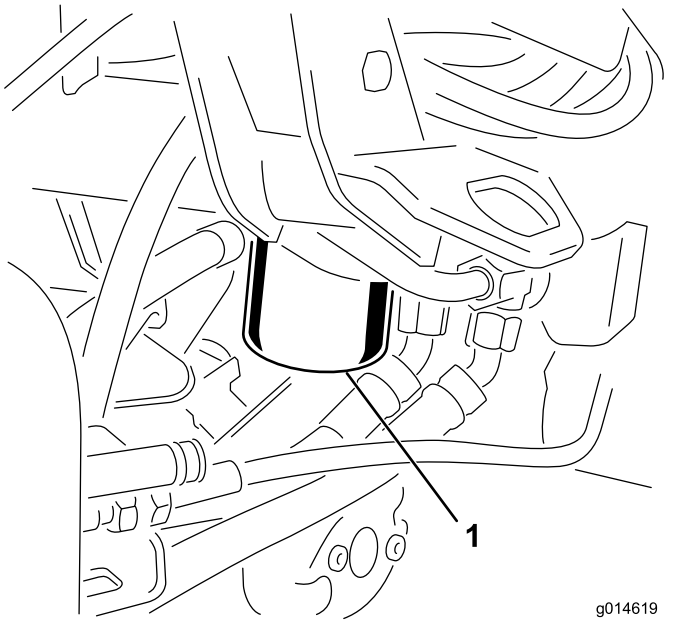


Рисунок 54

1. Фильтр гидравлического масла

---

2. Залейте в гидравлический фильтр соответствующую гидравлическую жидкость, смажьте уплотнительную прокладку и заверните его вручную до контакта прокладки с головкой фильтра. Затем дополнительно затяните на 3/4 оборота. Теперь фильтр должен быть герметичным.

3. Залейте гидравлическое масло в бачок гидравлической жидкости; см. Заправка гидравлического бака (страница 30).
4. Запустите машину и дайте ей проработать на холостом ходу примерно три-пять минут для обеспечения циркуляции жидкости и полного удаления воздуха, попавшего в систему.
5. Заглушите машину, снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.
6. 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 поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз.
2. Снимите пластиковую крышку с левой стороны сиденья.
3. Сначала произведите регулировку барабанов относительно неподвижных ножей на всех режущих блоках, подлежащих заточке обратным вращением; см. *Руководство для оператора по режущим блокам.*

⚠ 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 шлифовки (заточки) обратной стороны в положение реверса (R) (Рисунок 55).

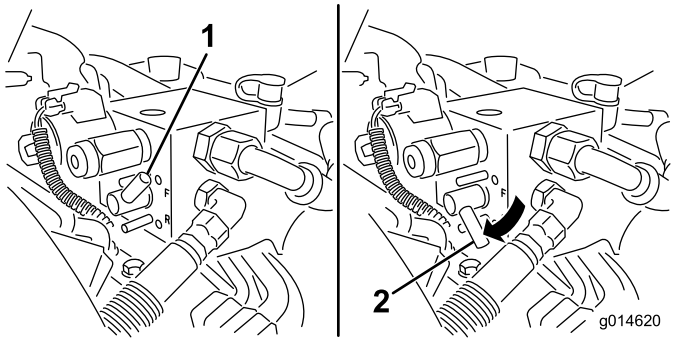


Рисунок 55

1. Рычаг шлифовки (заточки) обратной стороны - положение "Вперед"
2. Рычаг шлифовки (заточки) обратной стороны - положение реверса

6. Поверните регулятор частоты вращения барабана в положение 1 (Рисунок 56).

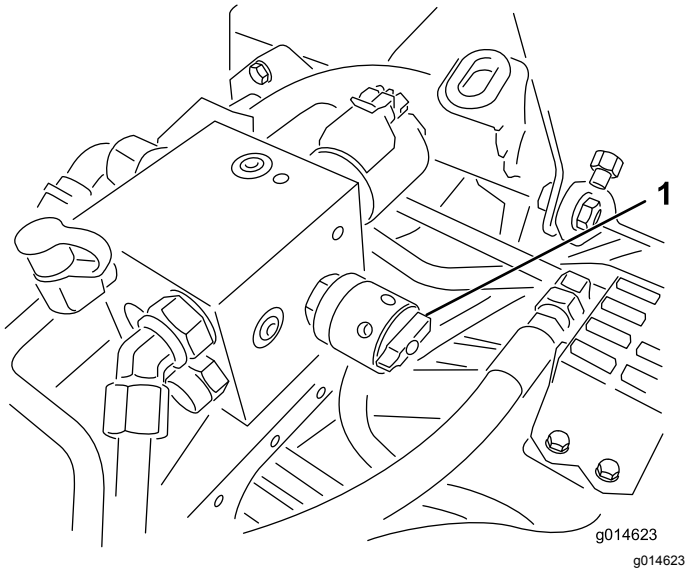


Рисунок 56

1. Регулятор частоты вращения барабана

7. Установив рычаг функционального управления в нейтральное положение, передвиньте рычаг подъема и опускания режущих блоков вперед, 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 рычаг подъема и опускания режущих блоков назад, и заглушите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–8
11. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых обратным вращением необходимо выполнить.
12. Закончив, поверните рычаги шлифовки (заточки) обратной стороны в положение"Вперед" (F), поставьте на место крышку и смойте всю абразивную смесь 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 шлифовки (заточки) не вернуть рычаг шлифовки (заточки) в положение "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 Off ("Выкл.").
2. Переведите рычаг функционального управления в положение тяги.
3. Убедитесь в том, что рычаг шлифовки (заточки) обратной стороны установлен в положение "Вперед" (F).
4. Освободите место оператора.
5. Удерживайте рычаг подъема/опускания косилки в положении подъема.
6. Поверните ключ зажигания в положение Run (Работа).
7. Считайте коды, когда они начнут мигать (когда начнется мигание, рычаг подъема/опускания косилки можно отпустить).

Закончив, поверните ключ зажигания в положение Off (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 гидравлического масла и фильтра (страница 51) и Проверка гидропроводов и шлангов (страница 52).
4. Из топливного бака должно быть слито все топливо. Дайте двигателю проработать до остановки из-за отсутствия топлива. Замените топливный фильтр; см. Обслуживание топливного фильтра/водоотделителя (страница 45).
5. Пока двигатель не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 44).
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:

Примечания:

Примечания:

Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Гонконг	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Equiver	Мексика	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Китай	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
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.

Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия 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.