Form No. 3385-976 Rev A

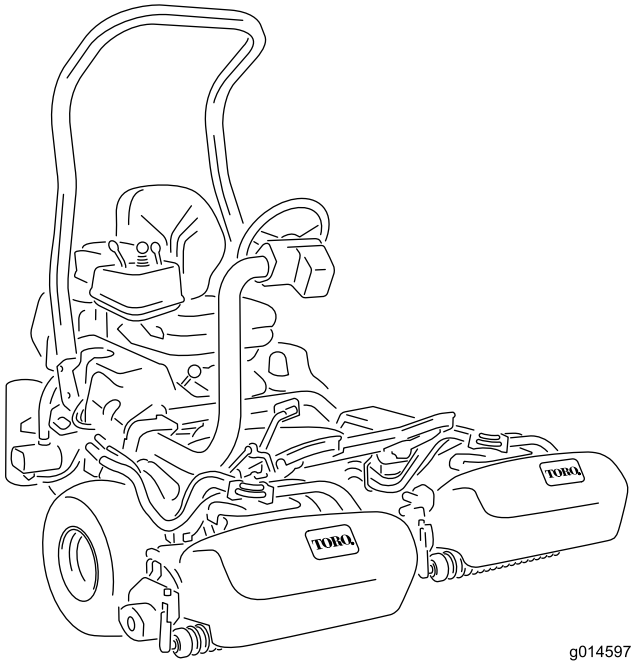
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Greensmaster® 3320 TriFlex™

Номер модели 04530—Заводской номер 314004001 и до



g014597

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

3385-976 A

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

В соответствии с информацией, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, данное вещество содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы этого изделия содержат химические вещества, которые 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 с сиденьем для оператора оборудована барабаном с ножами и предназначена для промышленного использования профессиональными операторами, работающими по найму. 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 и научитесь правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для получения информации о машинах и принадлежностях, чтобы найти дилера или зарегистрировать вашу машину.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации обращайтесь к авторизованному сервисному дилеру или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Рисунок 1 указывает месторасположение на машине модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

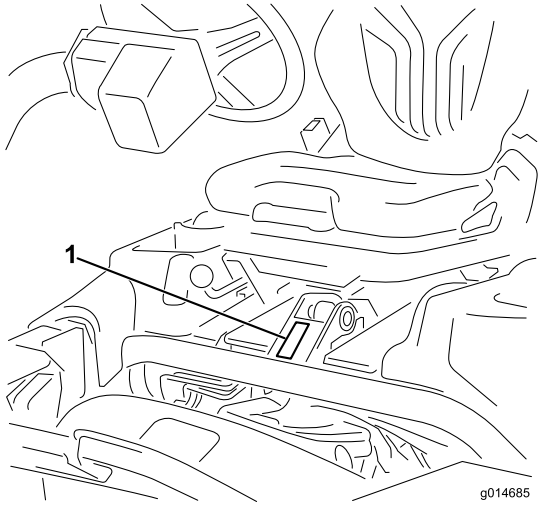


Рисунок 1

1. Место указания номера модели и заводского номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены возможные факторы риска, связанные с машиной, и содержатся предупреждающие сообщения, обозначенные предупреждающим символом (Рисунок 2). Этот символ указывает на наличие опасности, которая может привести к травме или летальному исходу при несоблюдении рекомендуемых мер предосторожности.

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.

© 2014—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
Правила безопасной эксплуатации 4
Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro 7
Уровень звуковой мощности 8
Уровень звукового давления 8
Уровень вибрации 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 9
Сборка 13
1 Установка штанги защиты от опрокидывания 14
2 Установка сиденья 14
3 Установка рулевого колеса 15
4 Активация и зарядка аккумуляторной батареи 15
5 Установка дополнительного маслоохладителя 17
6 Установка крючков корзины для травы 17
7 Установка режущих блоков 17
8 Добавление заднего груза 20
9 Установка табличек ЕС 20
Знакомство с изделием 21
Органы управления 21
Технические характеристики 27
Навесные орудия/принадлежности 27
Эксплуатация 28
Безопасность – прежде всего! 28
Проверка масла в двигателе 28
Заправка топливного бака 28
Проверка уровня гидравлической жидкости 30
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 31
Проверка давления в шинах 31
Проверка затяжки колесных гаек 31
Обкатка машины 31
Запуск двигателя 32
Проверка системы защитной блокировки 32
Монтаж и демонтаж режущих блоков 33
Обучение 35
Скашивание 35
Транспортировка машины 37
Осмотр и чистка после скашивания 37
Буксировка машины 37
Техническое обслуживание 38
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 38
Контрольный лист ежедневного технического обслуживания 39
Смазка 40
Смазка машины 40
Техническое обслуживание двигателя 40
Обслуживание воздухоочистителя 40
Замена моторного масла и масляного фильтра 41
Замена свечей зажигания 41
Техническое обслуживание топливной системы 42
Замена топливного фильтра 42
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 43
Техническое обслуживание электрической системы 43
Обслуживание аккумуляторной батареи 43
Обслуживание предохранителей 44
Техническое обслуживание приводной системы 45
Регулировка нейтрального положения трансмиссии 45
Регулировка транспортной скорости 45
Регулировка скорости скашивания 46
Техническое обслуживание тормозов 47
Регулировка тормозов 47
Техническое обслуживание гидравлической системы 47
Замена гидравлического масла и фильтра 47
Проверка гидравлических линий и шлангов 48
Техническое обслуживание режущего блока 48
Заточка барабанов обратным вращением 48
Хранение 49

Техника безопасности

Данная машина удовлетворяет или превосходит требования стандарта EN 836:1997 Европейского комитета по стандартизации (CEN), стандарта ISO 5395:1990 и технических условий ANSI B71.4-2012, действительных на дату выпуска, если на заднее колесо добавлен дополнительный груз массой 54 кг.

Примечание: Установка навесных орудий, изготовленных другими производителями, не отвечающими сертификационным требованиям Американского национального института стандартов, приведет к несоответствию машины данным стандартам.

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 смерти.

Правила безопасной эксплуатации

Приведенные ниже инструкции составлены на основе стандартов CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 и ANSI B71.4-2012.

Обучение

- Внимательно изучите *Руководство для оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, предупреждающими знаками 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 обязаны пройти теоретическое и практическое обучение. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей. Настоящая инструкция особо подчеркивает:
  - необходимость проявления внимания и сосредоточенности при выполнении работ на ездовых машинах;
  - управляемость ездовой 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 пригоден для выполняемой работы;
    - ◊ недостаточное понимание влияния состояния грунта, особенно на склонах.
    - ◊ Владелец/пользователь может предотвратить и несет полную ответственность за возможные несчастные случаи и травмы, которые могут быть нанесены людям, а также за нанесение ущерба имуществу.

Подготовка

- Во время скашивания используйте прочную обувь, длинные брюки, жесткий головной убор, 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 принадлежности и навесные орудия, одобренные изготовителем.
- Убедитесь в том, что датчик присутствия оператора, предохранительные выключатели и щитки установлены и нормально работают. 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.

- 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 останов или трогание с места;
  - на склонах и на крутых поворотах скорость движения машины должна быть небольшой;
  - внимательно следите за буграми, ямами и другими скрытыми опасностями;
  - не допускается скашивание травы поперек уклона, если только газонокосилка не предназначена для этой цели;
- Будьте готовы к тому, что в земле могут быть ямы и другие скрытые опасности.
- При движении вблизи дороги или при ее пересечении следите за движением по дороге.
- Останавливайте вращение ножей, прежде чем пересекать поверхности, где нет травы.
- При использовании любых навесных орудий никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних лиц рядом с работающей машиной.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь в том, что все блокировочные устройства закреплены, соответствующим образом 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;
  - заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключайте привод навесных орудий на время транспортировки или когда машина не используется.
- Остановите двигатель и отключите привод навесных орудий:
  - перед дозаправкой топливом;
  - перед демонтажем устройства (устройств) для подбора 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 если появляется аномальная вибрация. 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 руки и ноги подальше от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь в том, что путь свободен.
- При выполнении поворотов и при пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и соблюдайте осторожность. Во время перерыва в работе следует остановить барабаны.
- Запрещается работать с газонокосилкой после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм и смерти. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Соблюдайте осторожность при погрузке машины в трейлер или грузовик, а также при выгрузке из них.
- Соблюдайте осторожность, приближаясь к закрытым поворотам, деревьям, кустарникам или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор.

Система защиты оператора при опрокидывании машины (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 временно и только в случаях, когда это абсолютно необходимо. Не пользуйтесь ремнем безопасности, когда конструкция сложена.

- Помните, что когда конструкция ROPS находится в сложенном положении, защита от опрокидывания машины отсутствует.
- Убедитесь в том, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок, где будет производиться скашивание, и никогда не складывайте конструкцию ROPS в зонах, где имеются 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 оператора при опрокидывании машины ROPS.
- Любое изменение, вносимое в систему ROPS, должно быть утверждено изготовителем.

Безопасное обращение с топливом

- Во избежание травм и повреждения имущества проявляйте особую осторожность при работе с бензином. Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющейся жидкостью, а его пары взрывоопасны.
- Потушите все сигареты, сигары, трубки и другие источники возгорания.
- Используйте только утвержденную к применению емкость для бензина.
- Никогда 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 вашего 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.
- Заправочный пистолет должен касаться ободка горловины топливного бака или канистры до окончания заправки.
- Не используйте пистолет с фиксатором открытого положения.
- При попадании топлива на одежду немедленно переоденьтесь.
- Ни при каких обстоятельствах не разрешается переполнять топливный бак. Установите крышку топливного бака на место и надежно затяните.

Техническое обслуживание и хранение

- Для обеспечения безопасного рабочего состояния оборудования следите за тем, чтобы все гайки, болты и винты были надежно затянуты.
- Если в баке машины есть бензин, не допускается хранить оборудование в здании, где пары бензина могут взаимодействовать с открытым огнем или искрами.
- Дайте двигателю остыть перед постановкой его на хранение в каком-либо помещении.
- Для снижения опасности возгорания следите за тем, 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 устройство для подбора травы на отсутствие износа и повреждений.
- Все части должны быть исправными, а все крепежные детали и фитинги гидравлической системы должны быть затянуты. Изношенные или поврежденные детали и предупредительные надписи необходимо заменить.
- Производить опорожнение топливного бака в закрытом помещении запрещено.
- Будьте осторожны во время регулировки газонокосилки, чтобы не допустить защемления пальцев 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. Удалите следы утечек масла или топлива.

- В случае необходимости, для поддержки компонентов используйте подъемные опоры.
- Осторожно сбросьте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Прежде чем приступать к выполнению каких-либо ремонтных работ, отсоедините аккумулятор. Сначала отсоедините отрицательную клемму, затем положительную. При повторном подключении аккумулятора сначала присоедините положительную клемму, затем отрицательную.
- Соблюдайте осторожность при проверке барабанов. Соблюдайте осторожность при техническом обслуживании барабанов; оберните их или используйте перчатки.
- Следите за тем, чтобы кисти рук и ступни не оказались вблизи движущихся частей. Если возможно, не производите регулировки при работающем двигателе.
- Зарядку аккумуляторов производите в открытом, хорошо вентилируемом месте, вдали от искр и открытого огня. Отключите зарядное устройство перед подсоединением или отсоединением аккумулятора. Используйте защитную одежду и пользуйтесь изолированными инструментами.
- Никогда не храните машину или емкость с бензином в местах, где есть источник открытого пламени, искры или малая горелка, используемая, например, в водонагревателе или другом оборудовании.

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 правил техники безопасности может привести к травматической ампутации верхних и нижних конечностей, а также к серьезным травмам в результате отброса посторонних предметов. Во избежание тяжелых травм и смертельных случаев всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

Использование этого изделия не по прямому назначению может представлять опасность для пользователя и находящихся рядом людей.

Эксплуатация

- Изучите порядок быстрого останова двигателя.
- Оператор должен носить закрытую обувь на твердой подошве. Не допускается работа на машине в сандалиях, кедах или кроссовках. Рекомендуется надевать защитную обувь и длинные брюки, а согласно правилам некоторых местных органов власти и страховых компаний это является обязательным требованием.
- Во время работы с топливом соблюдайте осторожность. Своевременно удаляйте следы пролитого топлива.
- Ежедневно проверяйте правильность работы системы защитных блокировок. При отказе выключателя замените его перед эксплуатацией машины.
- Прежде чем попытаться запустить двигатель, займите место оператора, потяните рычаг подъема/опускания косилки, чтобы убедиться в том, что режущие блоки отсоединены, убедитесь в том, что педаль тяги находится в нейтральном положении, и включите стояночный тормоз.
- Эксплуатация машины требует внимания. Во избежание потери управления:
  - Запрещено приближаться к песколовкам, канавам, ручьям и другим объектам, представляющим опасность.
  - Уменьшайте скорость перед крутыми поворотами. Избегайте резких остановов и троганий с места.
  - Данная машина не предназначена и не оборудована для эксплуатации на дорогах, она является "тихоходным транспортным средством". Если вам необходимо пересечь или выехать на дорогу общего пользования, то следует знать и соблюдать местные правила, такие как требуемые световые сигналы, наличие знаков тихоходного транспортного средства и отражателей.
  - Находясь поблизости или пересекая дорогу, следите за движением по дороге. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
  - Двигаясь под уклон, используйте рабочий тормоз для поддержания замедленного хода и управляемости машины.
- Заглушите двигатель перед опорожнением корзин.
- При переезде из одной рабочей зоны в другую обязательно поднимайте режущие блоки.
- Не дотрагивайтесь до двигателя, глушителя или выхлопной трубы во время работы двигателя или вскоре после его останова, так как эти устройства могут быть достаточно горячими, чтобы причинить ожоги.
- Не приближайтесь к вращающейся сетке со стороны двигателя, во избежание прямого контакта с вашим телом или одеждой.
- При ударе режущего блока о твердый объект или при появлении аномальной вибрации немедленно остановитесь, заглушите двигатель, дождитесь остановки всех движущихся частей и осмотрите машину на наличие повреждения. Прежде чем

продолжать работу, отремонтируйте или замените поврежденный барабан или неподвижный нож.

- 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, следствием чего могут стать травмы или гибель.
- Если двигатель заглохнет или машина потеряет ход и не сможет 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 щитков могут привести к травмам в результате попадания отброшенных или срикошетивших предметов. Не возобновляйте скашивание травы до тех пор, пока рабочая зона не будет свободна.
- Когда оставляете машину без присмотра, убедитесь в том, что режущие блоки до отказа подняты, барабаны не вращаются, ключ извлечен из замка зажигания и стояночный тормоз включен.
- При работе на машине с системой защиты при опрокидывании всегда застегивайте ремень безопасности.
- Не эксплуатируйте данную машину на склонах с крутизной свыше 15 градусов.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед подачей давления на систему убедитесь в том, 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 точек выброса гидравлической жидкости. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной энергией для того, чтобы пробить кожу и нанести тяжелую травму.
- Перед отсоединением гидравлической системы или выполнением на ней любых работ давление в системе должно быть полностью сброшено путем останова двигателя и опускания режущих блоков и навесных орудий 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, одежду и любые части тела на безопасном расстоянии от режущих блоков, навесного оборудования и любых движущихся частей, в частности, экрана на боковой стороне двигателя. Не подпускайте никого к машине.
- Не превышайте допустимые обороты двигателя, изменяя настройки регулятора оборотов. Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальные обороты двигателя с помощью тахометра..
- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер заглушите двигатель.
- Для проведения крупного ремонта или получения технической поддержки обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик и поддержания гарантии безопасности машины всегда приобретайте только подлинные запасные части и принадлежности компании Toro. Использование запасных частей и принадлежностей, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным и аннулировать гарантию на изделие.
- Отсоедините режущие блоки от источника питания, используя разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем выполнять любые работы с режущими блоками.

Уровень звуковой мощности

Гарантированный уровень звуковой мощности во время работы данного блока составляет 97 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 блока составляет 81 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

Уровень звукового давления определен по методике, описанной в стандарте EN 836.

Уровень вибрации

Руки

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на правую руку = 0,20 м/с²

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,31 м/с²

Погрешность (K) = 0,15 м/с²

Измеренные величины были определены по методикам, описанным в стандарте EN 836.

Все тело

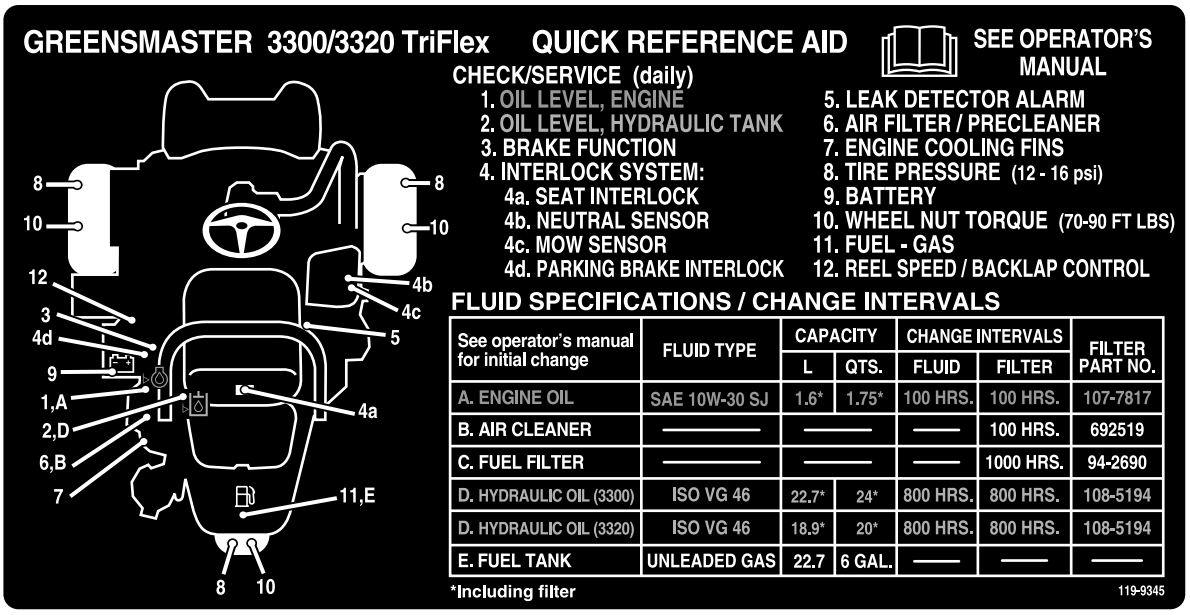
Измеренный уровень вибрации = 0,14 м/с²

Погрешность (K) = 0,07 м/с²

Определение уровня вибрации производилось согласно методикам, описанным в EN 836.

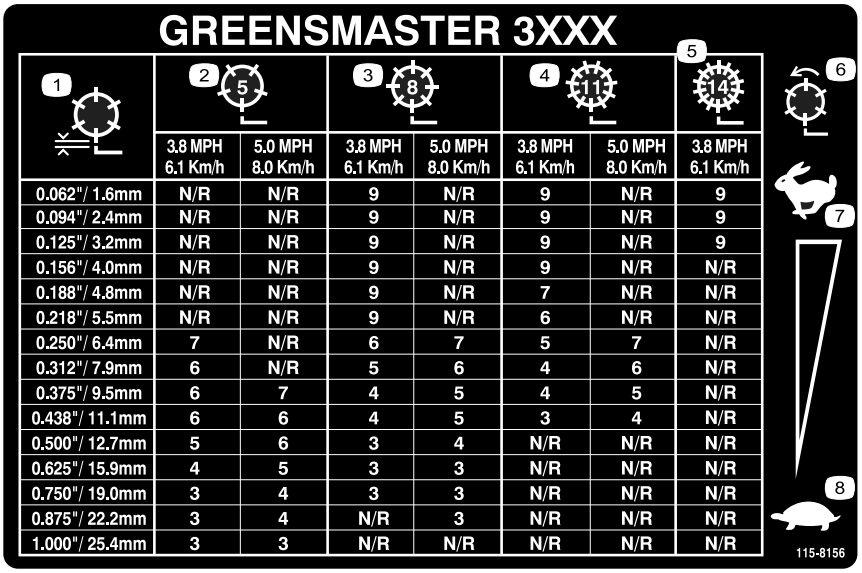
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого потенциального источника опасности. Заменяйте любую поврежденную или утерянную табличку.



See operator's manual for initial change	FLUID TYPE	CAPACITY		CHANGE INTERVALS		FILTER PART NO.
		L	QTS.	FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	SAE 10W-30 SJ	1.6*	1.75*	100 HRS.	100 HRS.	107-7817
B. AIR CLEANER	——	——		——	100 HRS.	692519
C. FUEL FILTER	——	——		——	1000 HRS.	94-2690
D. HYDRAULIC OIL (3300)	ISO VG 46	22.7*	24*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
D. HYDRAULIC OIL (3320)	ISO VG 46	18.9*	20*	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
E. FUEL TANK	UNLEADED GAS	22.7	6 GAL.	——	——	——

119-9345

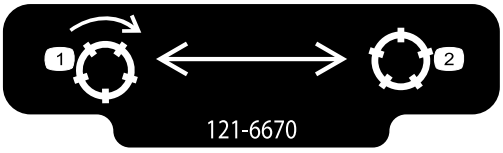


GREENSMASTER 3XXX

1	2 (5)		3 (8)		4 (11)		5 (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

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



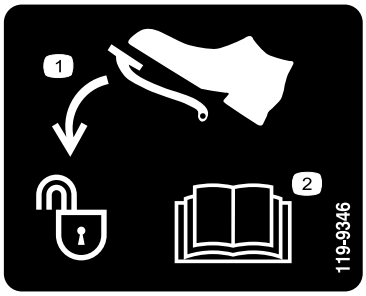
121–6670

1. Включите барабаны.
2. Отключите барабаны.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

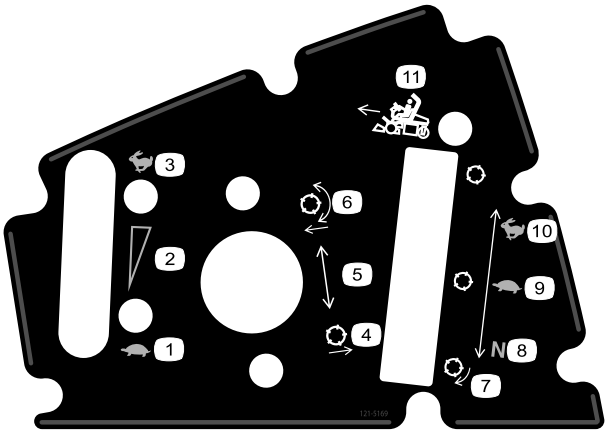
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117–2718



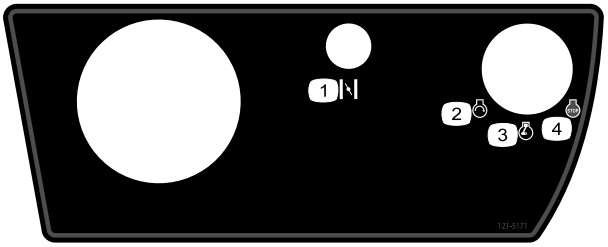
119-9346

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



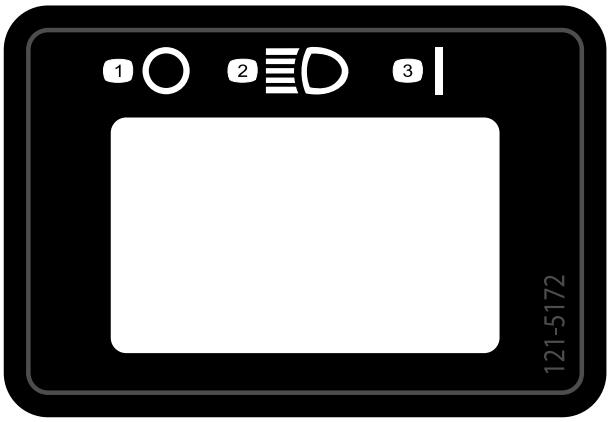
121–5169

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



121–5171

1. Воздушная заслонка
2. Двигатель — пуск
3. Двигатель – работа
4. Двигатель — останов



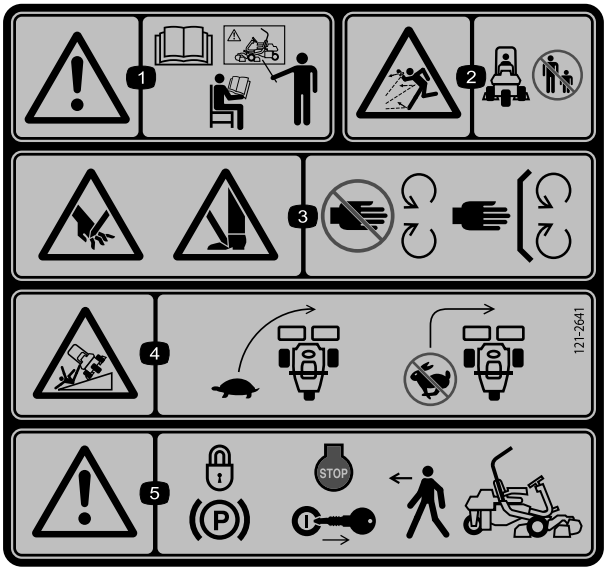
121–5172

1. Откл.
2. Фары
3. Вкл.

Знаки аккумулятора

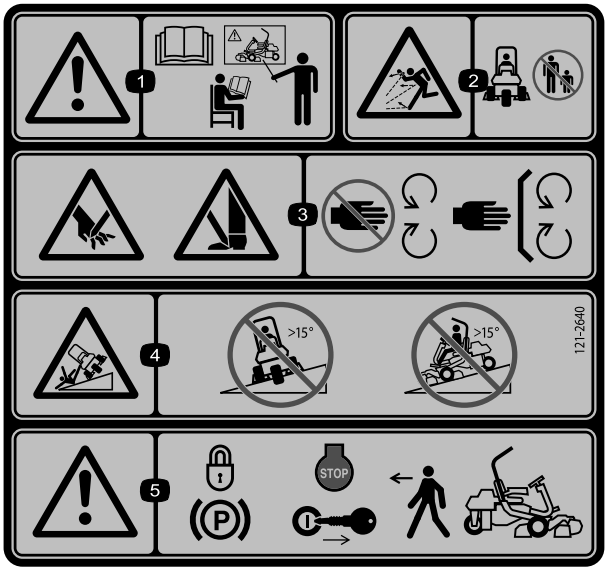
Некоторые или все эти знаки имеются на вашем аккумуляторе

1. Опасность взрыва
2. Использование открытого пламени и курение запрещено.
3. Едкая жидкость / опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз
5. Изучите *Руководство оператора.*
6. Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от аккумуляторной батареи.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы могут вызвать тяжелое поражение органов зрения и другие травмы.
8. Аккумуляторная кислота может вызвать слепоту или сильные ожоги.
9. Немедленно промойте глаза водой и сразу же обратитесь к врачу.
10. Содержит свинец; удаление в бытовые отходы запрещено.



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.



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! Покидая машину, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
1	Дуга защиты при опрокидывании Болт (1/2 x 3-3/4 дюйма) Гайка с буртиком (1/2 дюйма)	1 4 4	Установите штангу защиты от опрокидывания.
2	Сиденье Жгут проводов сиденья	1 1	Установите сиденье на основание.
3	Рулевое колесо Контргайка (1-1/2 дюйма) Шайба Крышка рулевого колеса	1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
4	Детали не требуются	–	Активируйте и зарядите аккумуляторную батарею.
5	Детали не требуются	–	Установите маслоохладитель (опционный).
6	Крючок для крепления корзины для травы Болты с буртиком	6 12	Установите крючки корзины для травы.
7	Измерительная планка Режущий блок (модель 04613, 04614 или 04615) Верхний груз режущего блока Винты с шестигранными головками Корзина для травы	1 3 3 6 3	Установите режущие блоки
8	Комплект груза 119-7129 (для тяговых блоков с приводом на 2 колеса) Комплект груза 120-5750 (для тяговых блоков с установленным 3-колесным приводом).	1 1	Добавьте задний груз.
9	Предупреждающая наклейка 121–2640	1	Если требуется, установите наклейку ЕС.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количе-ство	Использование
Руководство для оператора (машины) Руководство по эксплуатации двигателя (двигатель)	1 1	Изучите перед эксплуатацией машины.
Каталог деталей	1	Сохраните для заказа запчастей в будущем.
Учебные материалы для оператора	1	Изучите перед эксплуатацией машины.
Лист проверок перед доставкой Сертификат уровня шума Сертификат о соответствии требованиям	1 1 1	Сохраните для справок в будущем.
Ключи зажигания	2	Запустите двигатель.

1

Установка штанги защиты от опрокидывания

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Дуга защиты при опрокидывании
4	Болт (1/2 x 3-3/4 дюйма)
4	Гайка с буртиком (1/2 дюйма)

Процедура

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

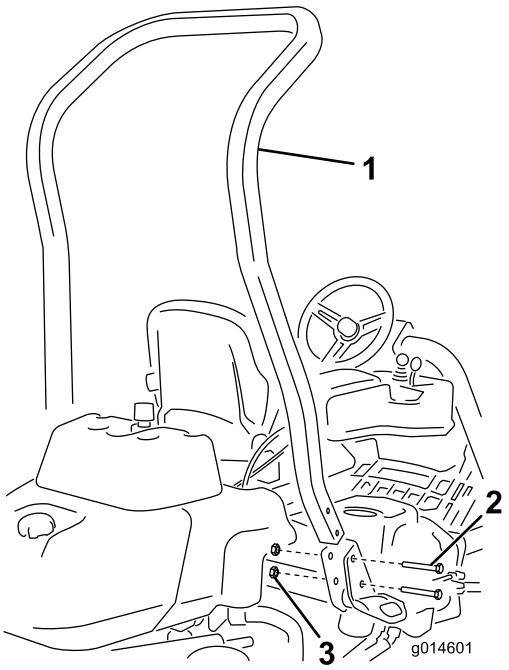


Рисунок 3

1. Дуга защиты при опрокидывании
2. Болт (1/2 x 3-3/4 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	Сиденье
1	Жгут проводов сиденья

Процедура

Примечание: Закрепите сиденье в переднем ряде крепежных отверстий для получения дополнительных 7,6 см при регулировке вперед или в задних крепежных отверстиях для получения дополнительных 7,6 см при регулировке назад.

1. Снимите и удалите в отходы шурупы с квадратной головкой, которые крепят салазки сиденья, и обрежьте транспортные ремни.
2. Снимите с транспортного кронштейна 4 болта на 5/16 x 3/4 дюйма и шайбы и удалите кронштейн в отходы.
3. Закрепите сиденье на основании 4 ранее снятыми болтами и шайбами (Рисунок 4).

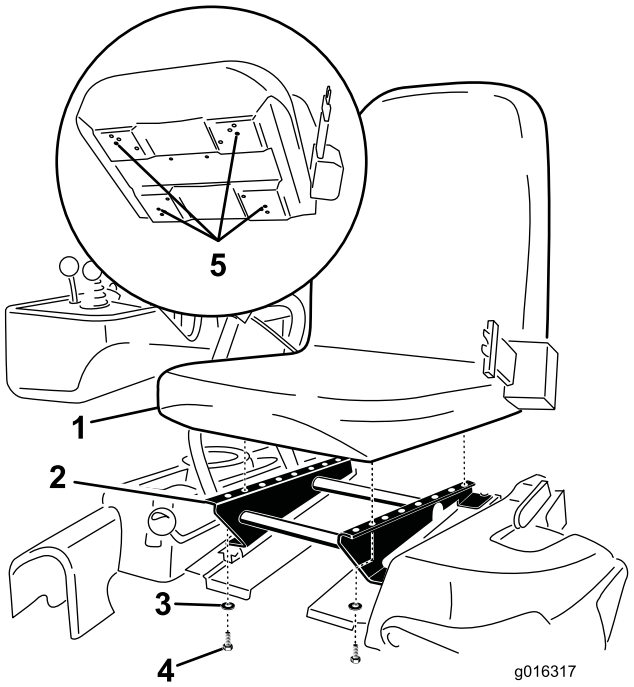


Рисунок 4

1. Сиденье
2. Основание сиденья
3. Шайба
4. Болт (5/16 x 3/4 дюйма)
5. Установите сиденье, используя эти отверстия.

4. Найдите свободный соединитель в жгуте проводов справа от сиденья и подсоедините его к жгуту проводов, поступившему в комплекте с сиденьем.
5. Проложите жгут сиденья вокруг салазок сиденья так, чтобы он не защемлялся при перемещении сиденья, и подсоедините его к разъему на нижней стороне сиденья.

3

Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Рулевое колесо
1	Контргайка (1-1/2 дюйма)
1	Шайба
1	Крышка рулевого колеса

Процедура

1. Наденьте рулевое колесо на рулевой вал (Рисунок 5).

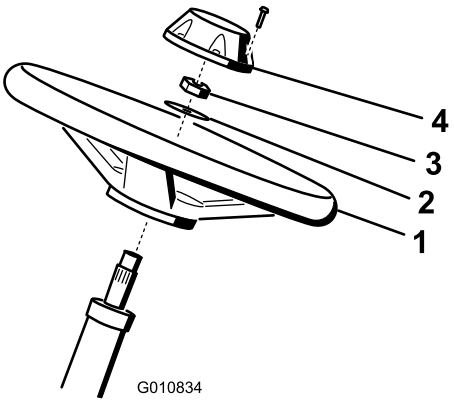


Рисунок 5

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

2. Наденьте шайбу на рулевой вал (Рисунок 5).
3. Закрепите рулевое колесо на валу контргайкой и затяните ее с моментом 27-35 НмРисунок 5
4. Установите крышку рулевого колеса и закрепите ее винтом (Рисунок 5).

4

Активация и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

Процедура

Для первоначального заполнения аккумуляторной батареи используйте только электролит (удельный вес 1,265).

1. Снимите детали крепления и зажим аккумуляторной батареи и снимите аккумуляторную батарею.

   Внимание: Не допускается добавлять электролит в аккумуляторную батарею, установленную на машине. Вы можете разлить его и вызвать коррозию.

2. Очистите поверхность аккумуляторной батареи и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 6).

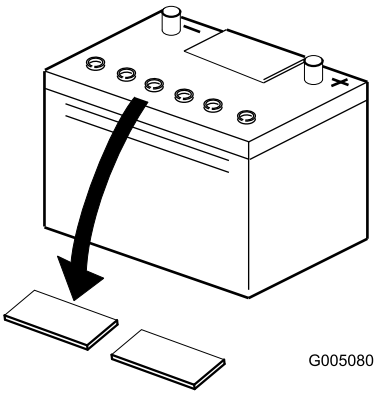


Рисунок 6

3. Осторожно заливайте электролит в каждую ячейку до уровня над пластинами примерно 6 мм (Рисунок 7).

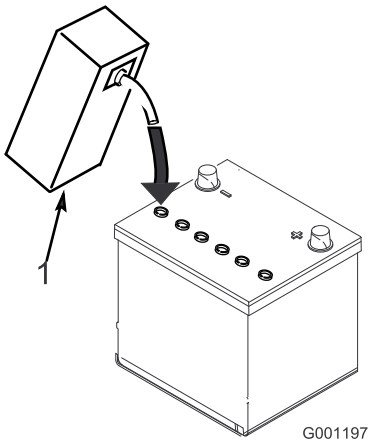


Рисунок 7

1. Электролит

4. Подождите примерно 20-30 минут, пока электролит не впитается в пластины. При необходимости доливайте электролит до уровня примерно на 6 мм ниже низа заливочного отверстия (Рисунок 7).

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумуляторной батареи выделяются газы, которые могут взорваться.

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

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 аккумуляторная батарея зарядится, отсоедините зарядное устройство от электророзетки и штырей аккумуляторной батареи.

Примечание: После активации аккумуляторной батареи добавляйте в него только дистиллированную воду для замещения естественной убыли, причем необслуживаемые аккумуляторные батареи при нормальных условиях работы добавления воды не требуют.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Клеммы аккумуляторной батареи 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 аккумуляторной батареи не допускайте контакта ее клемм с металлическими деталями тягового блока.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора металлическими инструментами на металлические детали тягового блока.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная заливка электролита в аккумуляторную батарею приведет к газовыделению и/или преждевременному выходу аккумуляторной батареи из строя.

7. Поместите аккумуляторную батарею на поддон аккумуляторной батареи и закрепите ее ранее снятыми зажимом и деталями крепления (Рисунок 8).

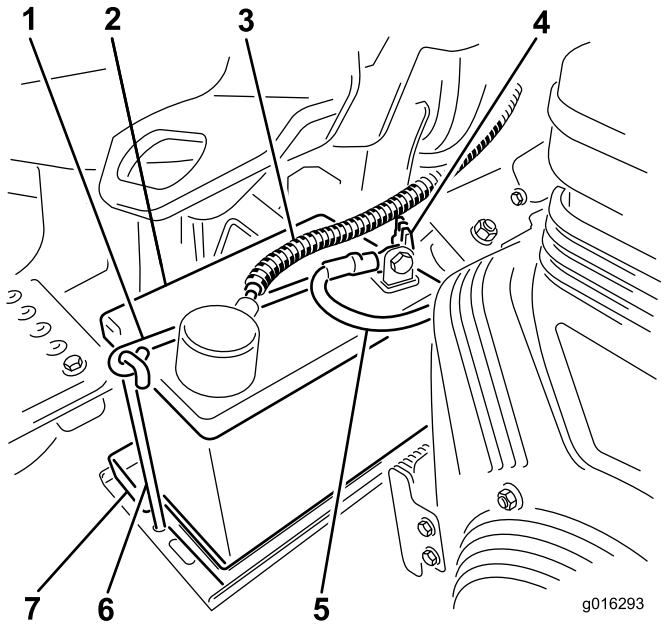


Рисунок 8

Показана модель с бензиновым двигателем; ваша модель может отличаться.

1. Зажим аккумуляторной батареи
2. Аккумуляторная батарея
3. Положительный (+) кабель аккумуляторной батареи
4. Барашковая гайка зажима аккумуляторной батареи
5. Отрицательный (-) кабель аккумуляторной батареи
6. Крюк зажима аккумуляторной батареи
7. Поддон аккумуляторной батареи

8. Установите положительный кабель (красный) на положительную клемму (+), а отрицательный кабель (черный) на отрицательную (–) клемму аккумуляторной батареи и закрепите их болтами и гайками (Рисунок 8). Наденьте на плюсовую клемму резиновый чехол для предотвращения возможного замыкания на массу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная прокладка кабеля к аккумуляторной батарее может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Всегда отсоединяйте минусовой (черный) кабель аккумуляторной батареи до отсоединения плюсового (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте плюсовой (красный) кабель аккумуляторной батареи до присоединения минусового (черного) кабеля.**

5

Установка дополнительного маслоохладителя

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 или используется в качестве вертикуттера), установите на машину комплект охладителя гидравлического масла № по кат. 119-1691.

6

Установка крючков корзины для травы

Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Крючок для крепления корзины для травы
12	Болты с буртиком

Процедура

Установите 6 крючков для крепления корзины для травы на концы штанги рычагов подвески, используя 12 болтов с буртиком (Рисунок 9).

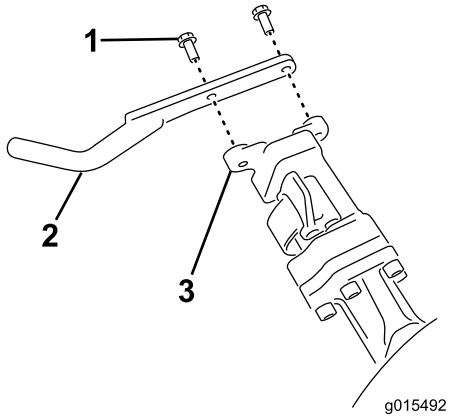


Рисунок 9

1. Болт с буртиком
2. Крючок для 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	Верхний груз режущего блока
6	Винты с шестигранными головками
3	Корзина для травы

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 10).

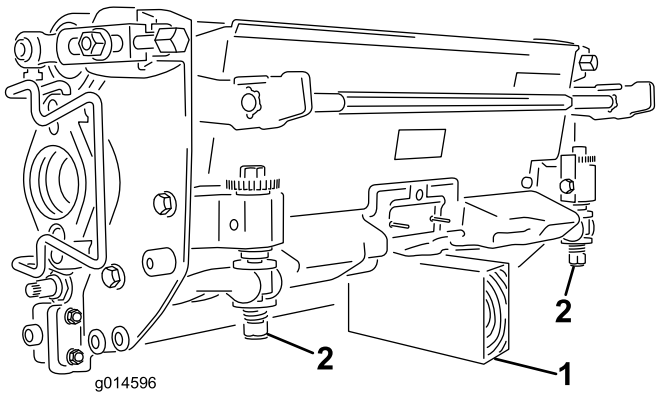


Рисунок 10

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. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание от режущих блоков, кто-нибудь может случайно запустить режущий блок, что приведет к серьезной травме рук и ног.

Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

2. Нанесите консистентную смазку на внутренний диаметр муфты привода.
3. 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.
4. Отверните два болта крепления груза в боковой части режущего блока (Рисунок 11).

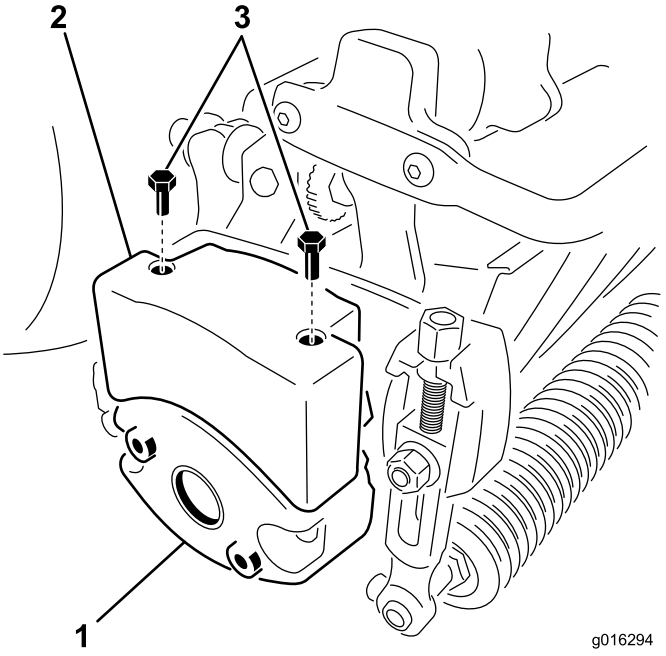


Рисунок 11

1. Груз режущего блока (повернут на 180 градусов)
2. Верхний груз
3. Винты с шестигранными головками

5. Поверните груз на 180 градусов таким образом, чтобы открытые отверстия под винты, которые находились под грузом, оказались сверху. Установите груз на режущий блок, используя снятые ранее болты.

6. Установите верхний груз на груз режущего блока, используя 2 винта с шестигранными головками (Рисунок 11).
7. При установке центрального режущего блока поднимите подножку, поверните ее вверх, чтобы открыть доступ к месту для центрального режущего блока (Рисунок 12).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

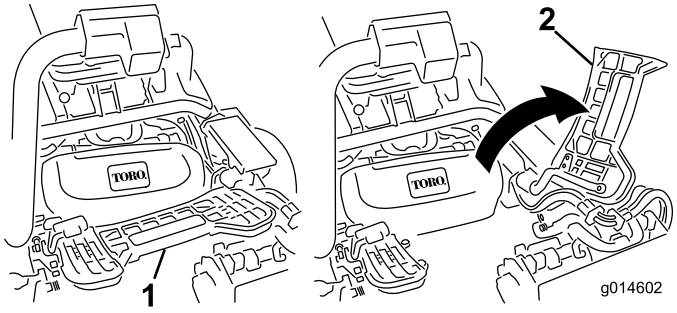


Рисунок 12

1. Подножка - закрыта
2. Подножка - открыта

8. Разместите режущий блок под рычагом подвески.
9. Когда защелки на штанге рычага подвески направлены вверх (т.е. открыты) (Рисунок 13), нажмите на рычаг подвески, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 14).

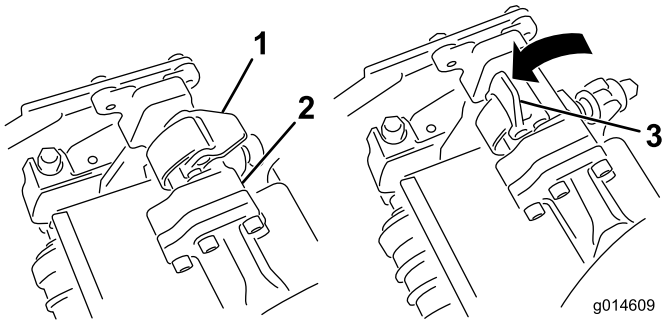


Рисунок 13

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

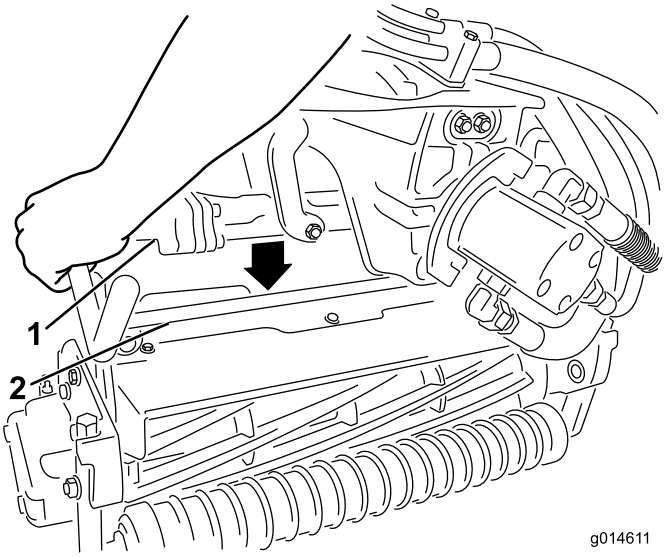


Рисунок 14

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

10. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 13).

    Примечание: Когда защелки должным образом встают на место, раздается щелчок.

11. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 15).
12. 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 15).

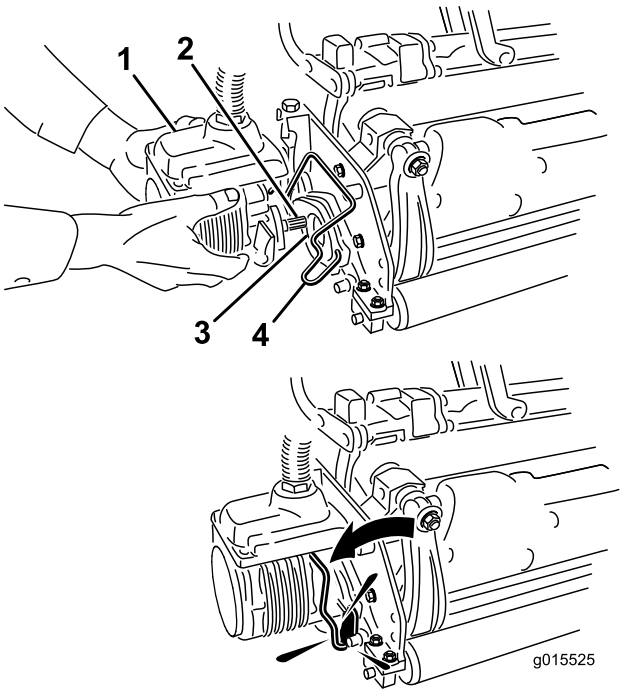


Рисунок 15

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

13. Закрепите корзину для травы на крючках для крепления корзины на рычаге подвески.
14. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.
15. Подсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

8

Добавление заднего груза

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект груза 119-7129 (для тяговых блоков с приводом на 2 колеса)
1	Комплект груза 120-5750 (для тяговых блоков с установленным 3-колесным приводом).

Процедура

Когда данный блок оборудован комплектом груза 119-7129 (тяговые блоки с приводом на 2 колеса) или 120-5750 (тяговые блоки с приводом на 3 колеса), он удовлетворяет стандартам ANSI B71.4-2004 и EN 836.

9

Установка табличек ЕС

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка 121–2640

Процедура

Если машина используется в стране ЕС, наложите предупреждающую наклейку 121–2640 на англоязычную наклейку 121–2641.

Знакомство с изделием

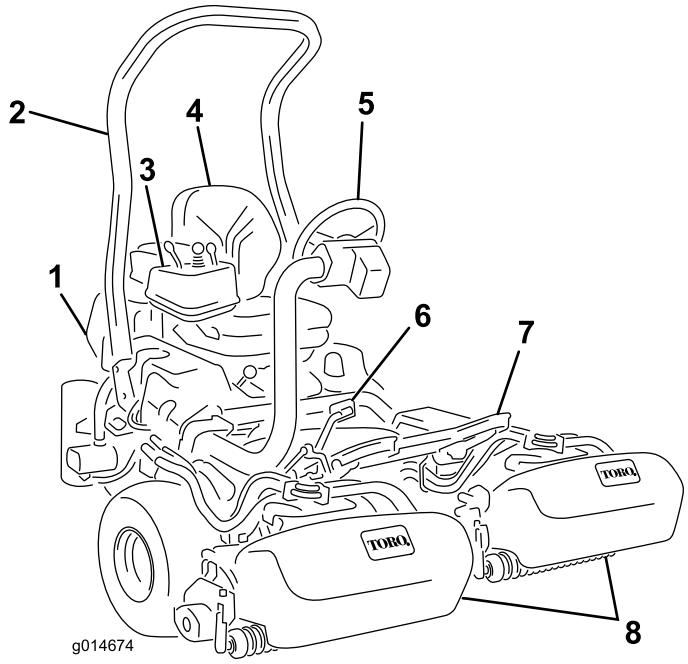


Рисунок 16

1. Двигатель
2. Дуга защиты при опрокидывании
3. Панель управления
4. Сиденье
5. Рулевое колесо
6. Педаль тяги
7. Подножка
8. Режущие блоки

Органы управления

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 17) выполняет 3 функции: заставляет машину двигаться вперед, двигаться назад и останавливаться. 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 отпустите педаль и дайте ей переместиться в нейтральное положение. Оператор не должен ради удобства опираться пяткой на реверс при движении вперед (Рисунок 18).

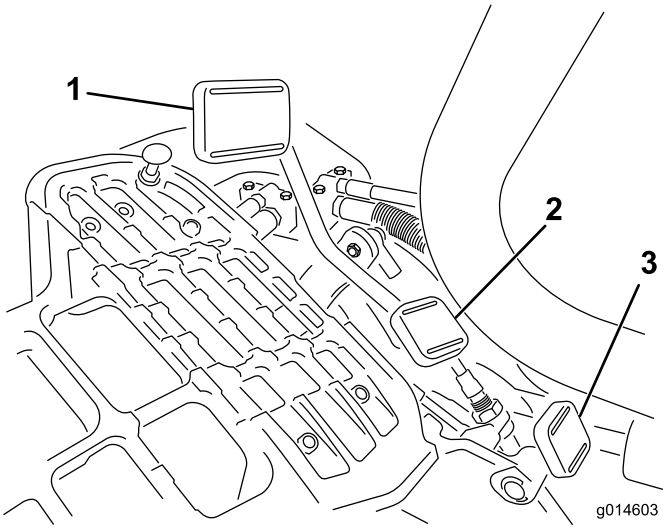


Рисунок 17

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

Рисунок 18

Педаль блокирования рулевого рычага

Нажмите педаль (Рисунок 17) и поднимите или опустите рулевой рычаг в удобное для оператора положение, после чего отпустите педаль, чтобы зафиксировать рычаг.

Примечание: Переведите рулевой рычаг до упора вперед, прежде чем поднимать сиденье.

Управление дроссельной заслонкой

Рычаг дроссельной заслонки (Рисунок 19) 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. Скорости движения:

- Скорость скашивания в прямом направлении составляет 3,2-8 км/ч

- Максимальная транспортная скорость составляет 16 км/ч
- Скорость заднего хода - 4,0 км/ч

Примечание: Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

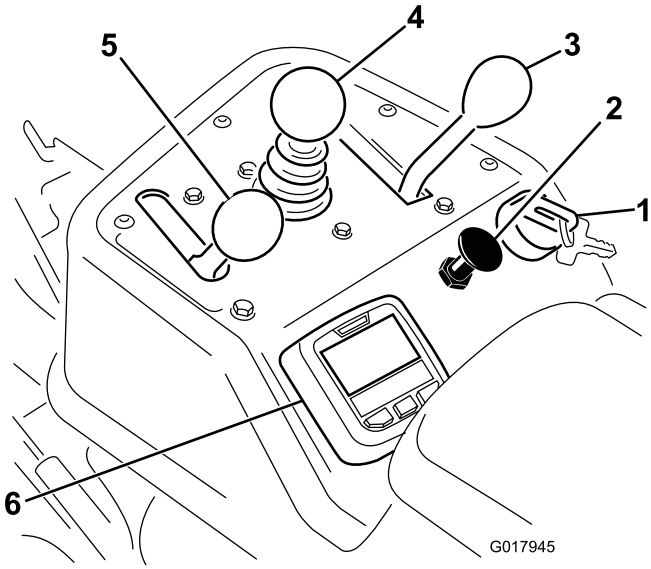


Рисунок 19

1. Замок зажигания
2. Воздушная заслонка
3. Рычаг функционального управления
4. Рычаг подъема/опускания косилки
5. Рычаг дроссельной заслонки
6. Инфо-центр

Воздушная заслонка

Для запуска холодного двигателя закройте воздушную заслонку карбюратора, вытянув рычаг воздушной заслонки (Рисунок 19) вверх в положение "Закрыто". После того, как двигатель заведется, отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя. Как можно скорее откройте воздушную заслонку, переведя ее в положение "Открыто". Теплый двигатель почти или совсем не требует подсоса.

Рычаг подъема/опускания режущего блока

При перемещении рычага (Рисунок 19) вперед во время работы 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. Данная функция называется «временная остановка» и регулируется в инфо-центре. Для повторного запуска барабанов передвиньте рычаг вперед.

Рычаг функционального управления

Рычаг функционального управления (Рисунок 19) обеспечивает 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 19) 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.».

Переключатель заточки

Переключатель заточки находится под пластмассовой крышкой слева от сиденья. Для заточки барабанов обратным вращением используйте переключатель заточки (Рисунок 20) в сочетании с рычагом подъема/опускания режущих блоков и регулятором частоты вращения барабанов.

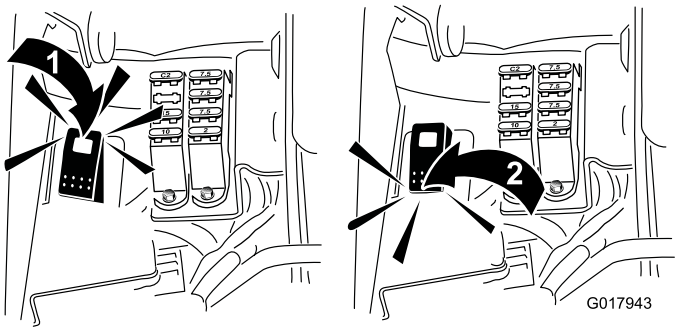


Рисунок 20

1. Переключатель заточк – положение обратного вращения для заточки
2. Переключатель заточки – положение скашивания

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

Жидкокристаллический дисплей инфо-центра (InfoCenter) показывает информацию о вашей машине, такую как состояние генератора, частота вращения, диагностическую информацию и другие сведения о машине и о блоке аккумуляторных батарей. На Рисунок 21 и Рисунок 22 показана «всплывающая» страница и основная информационная страница инфо-центра.

Вы можете переключаться между всплывающей и основной информационной страницами в любое время нажатием любой из кнопок InfoCenter и затем выбором соответствующей стрелки, указывающей направление.

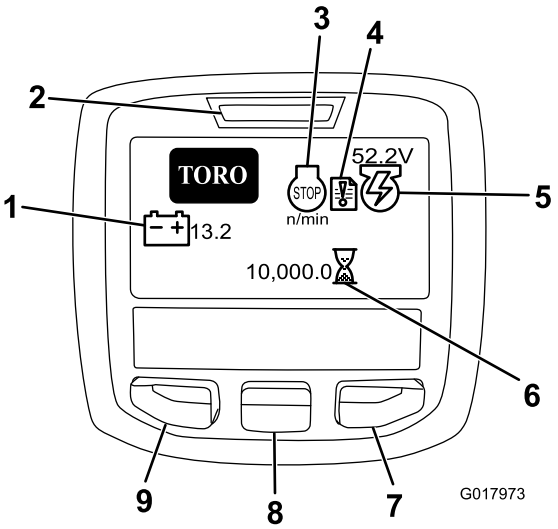


Рисунок 21

1. Напряжение аккумуляторной батареи
2. Индикатор питания / индикатор неисправности
3. Частота вращения / состояние двигателя
4. Журнал неисправностей
5. Напряжение/состояние генератора
6. Счетчик моточасов
7. Кнопка «вправо»
8. Кнопка «вниз»
9. Кнопка доступа к меню / «назад»

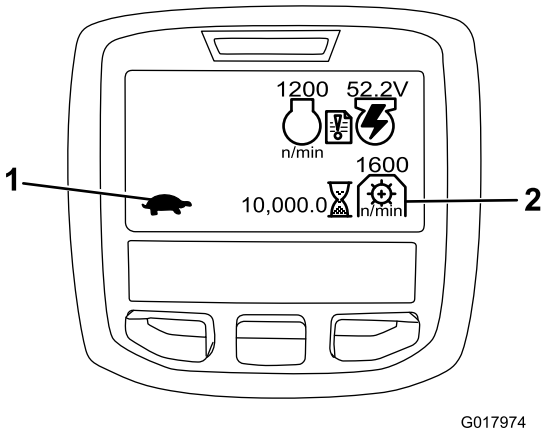


Рисунок 22

1. Состояние функционального управления
2. Частота вращения механизма отбора мощности (PTO)

- Частота вращения/состояние двигателя - показывает частоту вращения двигателя (об/мин)
- Журнал неисправностей – показывает, имеется ли текущий журнал неисправности для просмотра.
- Напряжение/состояние генератора - показывает напряжение генератора.
- Счетчик моточасов – показывает полную наработку машины в часах. Он начинает действовать, как только ключ зажигания поворачивают в положение «Вкл.».
- Частота вращения PTO – указывает частоту вращения механизма отбора мощности.
- Запальная свеча подогрева – указывает на то, что запальная свеча включена.
- Напряжение аккумуляторной батареи – показывает напряжение аккумуляторной батареи в Вольтах.
- Температура охлаждающей жидкости – показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя в °C или °F.
- Состояние функционального управления – режим транспортировки обозначается изображением кролика, режим скашивания – черепахи.
- Индикатор давления масла в двигателе – этот индикатор появляется, если давление масла в двигателе падает ниже безопасного уровня.
- Кнопка доступа к меню / «Назад» – нажмите эту кнопку, чтобы получить доступ к меню инфо-центра. Эту кнопку можно использовать для выхода из любого меню, используемого в данный момент.
- Кнопка «вниз» – используйте эту кнопку для прокрутки меню вниз.
- Кнопка «вправо» – используйте эту кнопку, чтобы открыть меню, где стрелка вправо показывает дополнительную информацию.

Примечание: Назначение каждой кнопки можно изменить в зависимости от текущей потребности. Каждая кнопка имеет пиктограмму, показывающую ее текущее назначение.

Пользование меню

Для доступа к системе меню инфо-центра нажимайте кнопку вызова меню, когда показан главный экран. При этом откроется главное меню. См. последующие таблицы, содержащие сводку опций, доступных из меню.

Главное меню	
Пункт меню	**Описание**
Неисправности	Меню "Неисправности" содержит список недавних неисправностей машины. Для получения дополнительной информации по меню "Неисправности" и по информации, содержащейся в настоящем документе, см. "Руководство по техническому обслуживанию" или обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
Service (ТЕХОБСЛУЖИВА-НИЕ)	Меню "Service" (ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ) содержит информацию о времени эксплуатации машины (в часах) и другие аналогичные данные.
Diagnostics (ДИАГНО-СТИКА)	Меню Diagnostics (ДИАГНОСТИКА) содержит списки различных состояний, в которых машина может находиться в данный момент. Это меню можно использовать в некоторых случаях для поиска и устранения неисправностей, т.к. оно быстро показывает, какие органы управления машины включены и какие выключены.
Settings (НАСТРОЙКИ)	Меню Settings (НАСТРОЙКИ) позволяет настраивать и изменять конфигурационные переменные на экране Инфо-центра.
About (О МАШИНЕ)	Меню About (О МАШИНЕ) содержит номер модели, заводской номер и версию программного обеспечения вашей машины.

Service (ТЕХОБСЛУЖИВА-НИЕ)	
Пункт меню	**Описание**
Hours (ЧАСЫ)	Показывается полное число моточасов машины, двигателя, барабанов, функции заточки и вентилятора, а также число часов транспортировки и перегрева машины.
Counts (ЧИСЛО ОТСЧЕТОВ)	Показывается число прогревов и пусков машины.

Diagnostics (ДИАГНОСТИКА)	
Пункт меню	**Описание**
Engine Run (РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ)	Показывает, активны ли следующие позиции: запуск от ключа зажигания, работа с ключом, опускание джойстика, поднятие джойстика, нейтральное положение, сиденье или стояночный тормоз, работа разрешена, а также режим RTR или ETR.
S1–S4	Управляет подъемом или опусканием электромагнитов.
Включение барабанов	Указывает, включена ли функция eReel.

Settings (НАСТРОЙКИ)	
Пункт меню	**Описание**
Units (ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ)	Установка единиц измерения, используемых в инфо-центре. Меню позволяет выбрать британские или метрические единицы.
Language (ЯЗЫК)	Установка языка, используемого в инфо-центре.
LCD Backlight (ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
LCD Contrast (КОНТРАСТ ДИСПЛЕЯ)	Управление контрастностью ЖК-дисплея.
Protected Menus (ЗАЩИЩЕННЫЕ МЕНЮ)	Позволяет дистрибью-тору/инженеру получить доступ к защищенным меню после ввода пароля.
Настройки защиты	Управляет защищенными меню.
Сброс на исходные настройки	Переустанавливает инфо-центр на исходные настройки.
Задержка подъема	Управляет длительностью задержки подъема центрального режущего блока.
Задержка опускания	Управляет длительностью задержки опускания центрального режущего блока.
Задержка временной остановки.	Управляет задержкой временной остановки.
Скорость барабана	Управляет скоростью барабана.
Частота обратного вращения для заточки	Управляет частотой обратного вращения для заточки (об/мин).

About (О МАШИНЕ)	
Пункт меню	**Описание**
Модель	Показывается номер модели машины.
SN (ЗАВОДСКОЙ НОМЕР)	Показывается заводской номер машины.
TEC 5001	Показывается версия ПО главного контроллера.
InfoCenter (ИНФО-ЦЕНТР)	Показывается версия ПО инфо-центра.
CU1	Показывается версия ПО первого режущего блока.
CU2	Показывается версия ПО второго режущего блока.
CU3	Показывается версия ПО третьего режущего блока.
Генератор	Показывается заводской номер генератора.
CAN Bus (ШИНА CAN)	Показывается состояние шины обмена данными машины.

Задержка подъема/опускания центрального режущего блока

Время задержки подъема и опускания центрального режущего блока можно отрегулировать независимо с помощью инфо-центра. Каждую настройку можно установить на значения от 1 до 9 по приведенной ниже таблице. Заводская настройка по умолчанию составляет 6 (375 мс), она оптимизирована для скорости скашивания 3,8 миль в час.

Номер приращения	Время задержки (секунды)
1	0,100
2	0,150
3	0,200
4	0,250
5	0,300
6	0,375
7	0,475
8	0,600
9	0,750
10	0,925

Задержка временной остановки

Функция задержки временной остановки позволяет отключить режущие блоки, не поднимая их, ее можно отрегулировать с помощью инфо-центра. Настройка задержки представляет максимальное время, в течение которого джойстик подъема/опускания будет оставаться в поднятом положении для включения этой функции.

Заводская настройка по умолчанию равна 1, при этой настройке данная функция отключена.

Номер приращения	Время задержки (секунды)
1	Выкл.
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

Настройка частоты вращения барабана

Для обеспечения стабильного высокого качества скашивания и равномерного внешнего вида скошенной травы необходимо правильно установить частоту вращения барабана.

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 23) 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

Рисунок 23

4. Чтобы установить частоту вращения барабана, в инфо-центре откройте главное меню (Main Menu) и перейдите вниз к пункту «Настройки» ("Settings").
5. В меню настроек перейдите вниз к пункту «Частота вращения барабана» ("Reel Speed") и используйте кнопку ± для установки частоты вращения барабана на нужный номер.

Пароль для изменения конфигурации машины

Существует 5 настроек рабочей конфигурации, которые могут быть отрегулированы в меню «Настройки» инфо-центра: задержка подъема и опускания, задержка временной остановки, частота вращения барабана и скорость заточки. Эту настройку можно защитить с помощью пароля, задаваемого пользователем, для этого откройте главное меню и перейдите вниз к меню «Настройки». Найдите пункт «Настройки защиты» ("Protect Settings") и выберите «Вкл.» ("On").

Когда выбрана настройка «Вкл.» для защиты, пользователю предлагается ввести пароль из 4 цифр. После установки пароля ключ зажигания следует повернуть в положение «Выкл.» и затем снова в положение «Вкл.», чтобы активировать и сохранить это значение. После включения опции «Настройка защиты» настройки конфигурации будут скрыты, пока не будет введен пароль, заданный пользователем.

Примечание: Если пользователь забыл пароль, временный пароль можно получить у официального дистрибьютора компании Toro.

Проверка индикатора «Журнал неисправностей» ("Fault Log")

Индикатор «Журнал неисправностей» ("Fault Log") появляется на главной странице в случае неисправности машины (Рисунок 21). Когда появляется этот индикатор, он указывает на наличие новой записи в меню «Неисправности» ("Faults"), которое вы или ваш дистрибьютор могут использовать для определения проблемы.

За списком неисправностей обращайтесь к официальному дистрибьютору или см. *Руководство по техническому обслуживанию*.

Рычаг стояночного тормоза

Для включения стояночного тормоза потяните за рычаг стояночного тормоза (Рисунок 24). Чтобы отключить стояночный тормоз, нажмите на него вперед и вниз. Каждый раз, покидая машину, включайте стояночный тормоз. Когда стояночный тормоз включен, на дисплее инфо-центра появляется соответствующий индикатор.

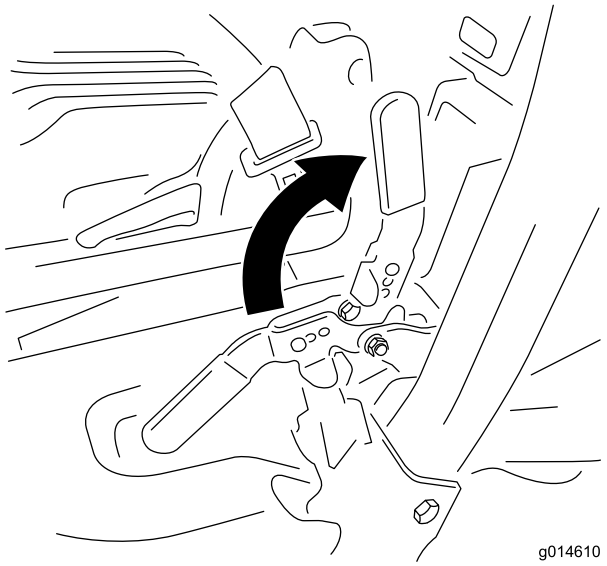


Рисунок 24

Рукоятка регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья расположен в правом переднем углу сиденья (Рисунок 25); он позволяет перемещать сиденье вперед и назад. Нажмите на рычаг влево (в сторону центра), чтобы разблокировать замок и переместить сиденье.

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

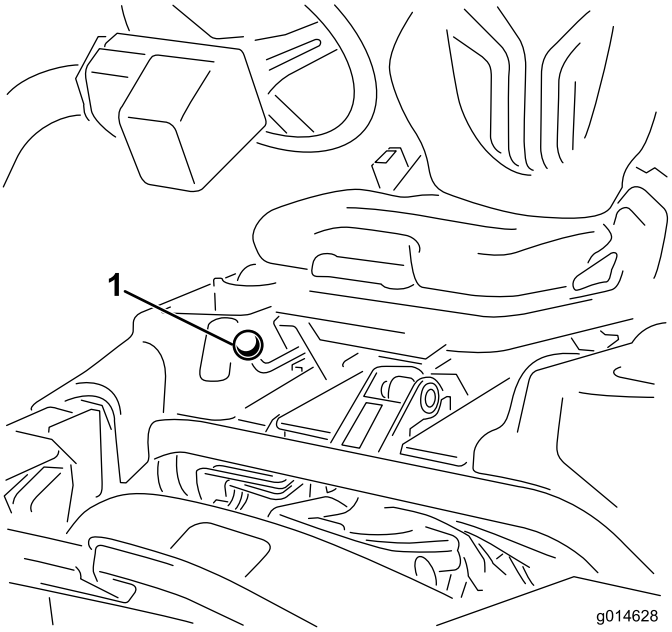


Рисунок 25

1. Рычаг регулировки сиденья

Примечание: Перед подъемом сиденья сдвиньте его в самое заднее положение и переместите рулевой рычаг до упора вперед.

Топливный запорный клапан

Закрывайте топливный отсечной клапан (Рисунок 26), расположенный позади сиденья под топливным баком, при хранении машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.

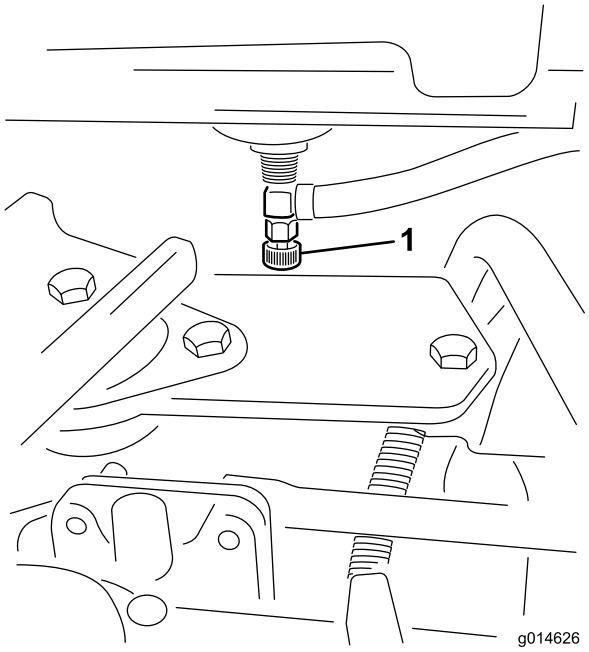


Рисунок 26

1. Топливный отсечной клапан (под топливным баком)

Отсоединение питания режущего блока

Перед установкой, снятием режущих блоков или работой с ними отключите их от источника питания, отсоединив разъем отключения питания режущего блока (Рисунок 27), расположенный в основании штанги защиты от опрокидывания с левой стороны машины. Соедините эти разъемы друг с другом перед эксплуатацией машины.

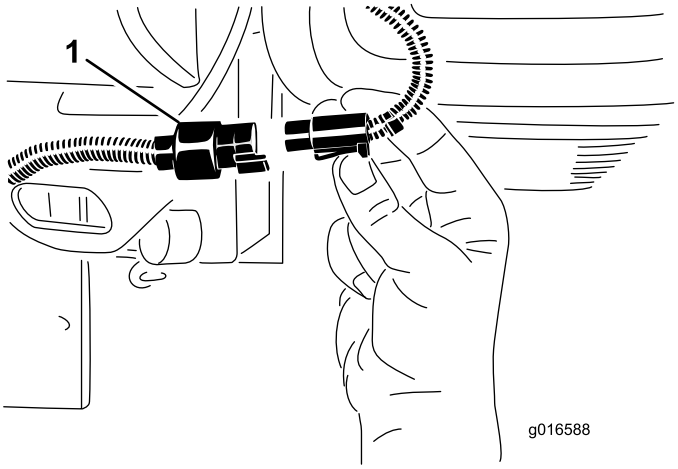


Рисунок 27

1. Разъем отсоединения питания режущего блока

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание от режущих блоков, кто-нибудь может случайно запустить режущий блок, что приведет к серьезной травме рук и ног.

Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

Технические характеристики

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

Ширина скашивания	151 см
Ширина колеи	128 см
Колесная база	119 см
Габаритная длина (с корзинами)	249 см
Габаритная ширина	179 см
Габаритная высота	205 см
Масса	См. табличку с заводским номером машины (Рисунок 1).

Навесные орудия/принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд аттестованных компанией Toro навесных орудий и принадлежностей. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или зайдите на сайт www.Toro.com за перечнем всех аттестованных навесных орудий и принадлежностей.

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 поставляется с залитым в картер маслом (1,65 л с фильтром); однако до и после первого пуска двигателя необходимо проверить уровень масла.

В двигателе используется любое высококачественное масло, имеющее эксплуатационную классификацию Американского института нефти (American Petroleum Institute - API) SG, SH, SJ или выше. Рекомендуемая вязкость SAE 30.

1. Установите машину на горизонтальной поверхности.
2. Выверните масляный щуп и протрите его чистой ветошью. Вставьте щуп в трубку и убедитесь в том, что он посажен до упора (Рисунок 28).

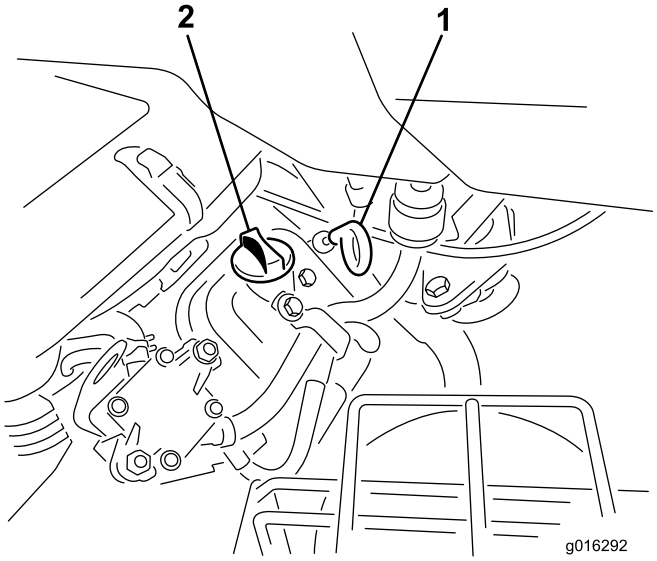


Рисунок 28

1. Масляный щуп
2. Крышка заливной горловины

3. Извлеките масляный щуп из трубки и проверьте уровень масла.
4. Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины с крышки клапана и заливайте масло в отверстие в крышке клапана, пока его уровень не достигнет отметки Full ("Полный") на щупе. Заливайте масло медленно и во время процесса часто проверяйте уровень. **Не допускайте переполнения.**

   Внимание: Проверяйте уровень масла через каждые 8 часов работы или ежедневно.
5. Установите на место щуп и плотно закрутите крышку.

Заправка топливного бака

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

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным. Возгорание или взрыв бензина могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- **Заправку топливного бака производите вне помещения, на открытом участке, после полного остывания двигателя. Удалите все разлитое топливо.**
- **Никогда не заправляйте топливный бак в закрытом прицепе.**
- **Не заправляйте топливный бак до предела. Добавляйте топливо в топливный бак до уровня на 25 мм ниже низа заливной горловины. Это пустое пространство в баке позволит топливу расширяться.**
- **Курить при работе с бензином запрещено. Держитесь подальше от открытого пламени и от мест, где топливо может воспламениться от искр.**
- **Храните бензин в штатной емкости в месте, недоступном для детей. Приобретаемый запас бензина должен быть рассчитан не более, чем на 30 дней.**
- **Не эксплуатируйте машину без установленной выхлопной системы, находящейся в исправном рабочем состоянии.**

⚠ ОПАСНО

При определенных обстоятельствах во время заправки может накопиться статическое электричество и образоваться искра, что вызовет воспламенение паров бензина. Возгорание или взрыв топлива могут стать причиной ожогов и повреждения имущества.

- **Перед заполнением ставьте емкости с бензином на землю, в стороне от вашего транспортного средства.**
- **Не заполняйте емкости бензином внутри транспортного средства или на платформе грузовика или прицепа, так как ковровое покрытие кабины или пластмассовая облицовка кузова могут изолировать емкость и замедлить рассеяние статического заряда.**
- **По возможности, снимайте оборудование, имеющее бензиновый двигатель, с грузовика или прицепа и заправляйте его на земле.**
- **При отсутствии такой возможности заправляйте данное оборудование на грузовике или прицепе следует из переносной канистры, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании заправочного пистолета на бензозаправочной станции держите пистолет прижатым к краю заливочной горловины топливного бака или канистры до окончания заправки.**

1. Очистите области вокруг крышки топливного бака и снимите ее (Рисунок 29).

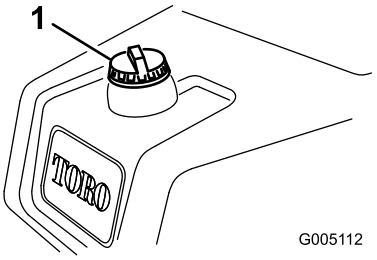


Рисунок 29

1. Крышка топливного бака

2. Добавляйте стандартный неэтилированный бензин в топливный бак до уровня на 25 мм ниже нижней кромки заливной горловины.

   Оставшееся в баках пространство позволяет бензину расширяться. **Не заправляйте топливный бак до предела.**

   Примечание: Емкость топливного бака составляет 22,7 л.

3. Надежно закройте крышку топливного бака. Уберите весь пролитый бензин.

Проверка уровня гидравлической жидкости

В бак гидросистемы заливается на заводе примерно 18,9 л высококачественной 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 линиями в окне; в противном случае добавьте соответствующую жидкость, как описано в последующих разделах:

Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

> **Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro** (выпускается в 19-литровых ведрах или 208-литровых бочках). Каталожные номера см. в каталоге деталей 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. Мы не рекомендуем 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, по ASTM D445	сСт при 40°C 44 - 48 сСт при 100°C 7,9 - 8,5
Индекс вязкости по 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, Vickers 35 VQ (Eaton ATS373-C)

Внимание: Установлено, что универсальная гидравлическая жидкость ISO VG 46 Multigrade обеспечивает оптимальные рабочие характеристики в широком диапазоне температур. Для эксплуатации при постоянно высоких температурах окружающей среды от 18°C до 49°C повышенными рабочими характеристиками может обеспечить 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 обычными минеральными маслами, но для обеспечения максимального биоразложения и эксплуатационных характеристик гидравлическая система должна быть тщательно отмыта от обычной жидкости. Масло поставляется местным дистрибьютором компании Mobil в 19-литровых канистрах или 208-литровых бочках.

Примечание: 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 жидкостей. Используйте пищевые красители.**

Внимание: Независимо от используемого типа гидравлической жидкости, на любой машине, применяемой за пределами газонов, в качестве вертикуттера или при температурах свыше 29°C, должен быть установлен комплект маслоохладителя; см. 5 Установка дополнительного маслоохладителя (страница 17).

Заправка гидравлического бака

1. Установите машину на горизонтальной поверхности. Убедитесь в том, что двигатель машины остыл, так что масло холодное.
2. Снимите крышку с бака (Рисунок 30).

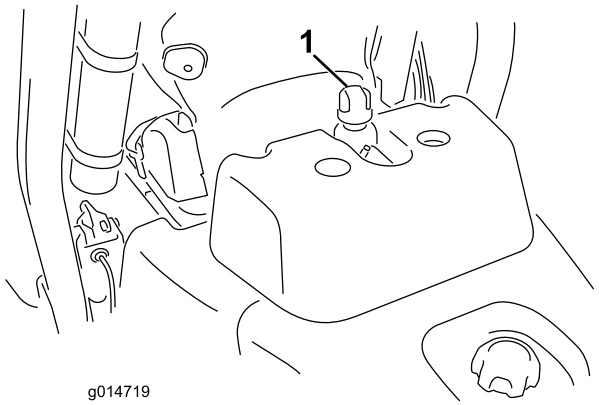


Рисунок 30

1. Крышка заливной горловины

3. Медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость, пока ее уровень не будет находиться напротив стрелки (или в пределах расстояния 6мм от нее) указателя рядом с белым окном на передней стороне бака (Рисунок 31). Не допускайте переполнения.

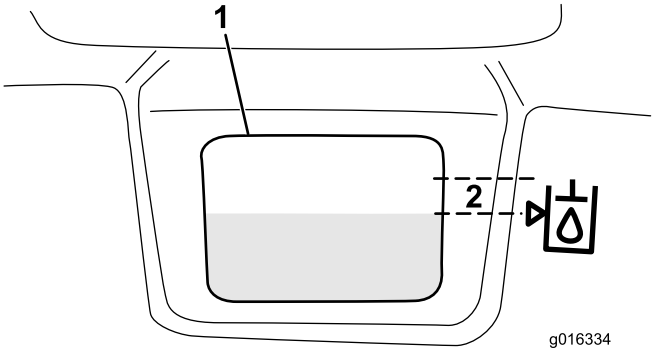


Рисунок 31

1. Белое окно напротив бака гидросистемы
2. Заполните так, чтобы уровень жидкости находился в этой зоне.

Внимание: Для предотвращения загрязнения системы перед вскрытием очистите верхнюю поверхность емкости с гидравлической жидкостью. Убедитесь в том, что выливной желоб и воронка чистые.

4. Поставьте крышку резервуара на место. Удалите всю разлитую жидкость.

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

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.

Перед проверкой барабанов отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см Отсоединение питания режущего блока (страница 27). Подсоедините их после завершения работ.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание от режущих блоков, возможен случайный запуск режущего блока, что приведет к серьезной травме рук и ног.

Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

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 во всех трех колесах от минимум 83 кПа до максимум 110 кПа.

Проверка затяжки колесных гаек

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Плохо затянутые гайки колес могут стать причиной травм.

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

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 могли бы 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 почувствуется по их запаху. После обкатки может

потребоваться регулировка тормозов; см. "Регулировка тормозов".

Запуск двигателя

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

1. Займите место оператора, включите стояночный тормоз, отключите рычаг управления подъемом/опусканием косилки и переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение.
2. Снимите ногу с педали тяги и убедитесь в том, что педаль находится в нейтральном положении.
3. Переведите рычаг воздушной заслонки в закрытое положение (только при запуске холодного двигателя), а рычаг дроссельной заслонки в среднее положение.
4. Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его по часовой стрелке до запуска двигателя. После того, как двигатель запустится, отрегулируйте воздушную заслонку для поддержания устойчивой работы двигателя. Как можно скорее откройте воздушную заслонку, переведя ее в положение «Выкл.». Теплый двигатель почти или совсем не требует подсоса.
5. После запуска двигателя выполните следующие процедуры для проверки машины.
   A. Переведите рычаг функционального управления в положение «Скашивание» ("Mow") и отключите стояночный тормоз. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Fast ("Быстро") и кратковременно включите барабан, передвинув вперед рычаг подъема/опускания косилки. Режущие блоки должны опуститься, а все барабаны - вращаться.
   B. Передвиньте рычаг подъема/опускания косилки назад. Режущие барабаны остановятся, и режущие блоки поднимутся в транспортное положение.
   C. Включите тормоз, чтобы предотвратить перемещение машины, и переведите педаль тяги в переднее, а потом в заднее положение.
   D. Продолжайте вышеописанную процедуру в течение 1-2 минут. Поставьте рычаг функционального управления на нейтраль, включите стояночный тормоз и заглушите двигатель.
   E. Убедитесь в отсутствии утечки масла. Если наблюдается утечка, проверьте герметичность фитингов гидравлической системы. Если утечка масла сохраняется, обратитесь к местному дистрибьютору компании Toro за технической помощью или (при необходимости) за запасными частями.

Внимание: Следы масла на двигателе или на сальниках колес являются нормой. Для надлежащей работы сальников требуется небольшое количество смазки.

Примечание: Когда машина новая и подшипники и барабаны не разработаны, эту проверку следует проводить с рычагом дроссельной заслонки в положении Fast ("Быстро"). После периода обкатки такая проверка может не понадобиться.

Проверка системы защитной блокировки

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

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

Система защитных блокировок предотвращает запуск двигателя, если:

- Педаль тяги не находится в нейтральном положении.
- Рычаг функционального 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. Попробуйте нажать на педаль тяги. Педаль тяги не нажимается, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
2. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Переведите рычаг функционального управления на скашивание или транспортировку и попробуйте запустить двигатель. Двигатель не проворачивается, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
3. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Запустите двигатель и переведите рычаг функционального управления на скашивание или транспортировку. Двигатель заглохнет, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
4. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Запустите двигатель. Отпустите стояночный тормоз, переведите рычаг функционального управления на скашивание и освободите место оператора. Двигатель заглохнет, что означает, что система блокировок работает правильно. Устраните неисправности, если эти функции не работают надлежащим образом.
5. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. Запустите двигатель. Переведите рычаг подъема/опускания режущих блоков вперед, чтобы опустить режущие блоки. Режущие блоки не должны вращаться. Если они вращаются, то система блокировок не работает должным образом. Устраните неисправность.

Монтаж и демонтаж режущих блоков

Монтаж режущих блоков

1. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание от режущих блоков, возможен случайный запуск режущего блока, что приведет к серьезной травме рук и ног.

Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

2. Поднимите и поверните вверх подножку, открывая доступ к центральному режущему блоку (Рисунок 32).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

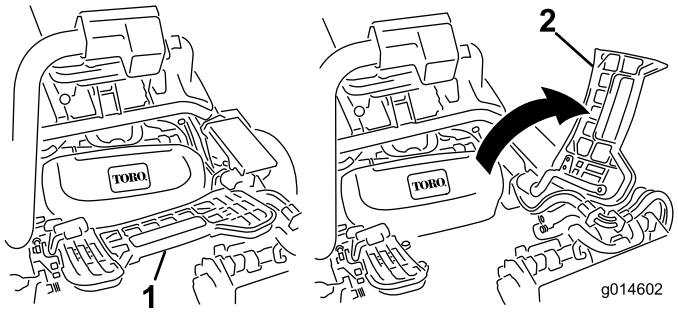


Рисунок 32

1. Подножка - закрыта
2. Подножка - открыта

3. Разместите режущий блок под центральным рычагом подвески.
4. Когда защелки на штанге рычага подвески направлены вверх (т.е. открыты) (Рисунок 33), нажмите на рычаг подвески так, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 34).

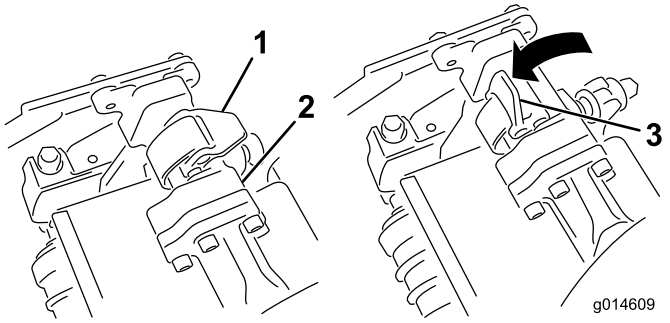


Рисунок 33

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

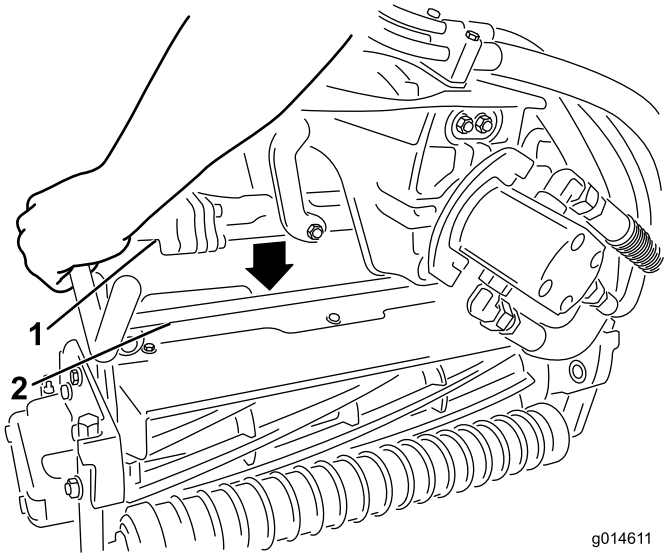


Рисунок 34

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

5. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 33).

   Примечание: Когда защелки должным образом встают на место, раздается щелчок.

6. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 35).
7. 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 35).

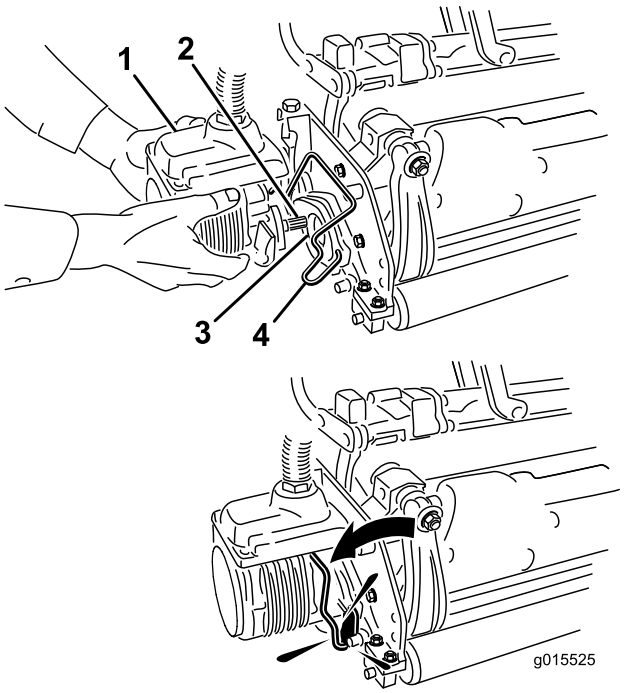


Рисунок 35

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

8. Закрепите корзину для травы на крючках для крепления корзины на рычаге подвески.
9. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.
10. Подсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

Демонтаж режущих блоков

1. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы не отсоедините питание от режущих блоков, возможен случайный запуск режущего блока, что приведет к серьезной травме рук и ног.

Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

2. Поставьте машину на чистой горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки на землю до полного выдвижения гидравлической подвески, заглушите двигатель и включите стояночный тормоз.

3. Извлеките затяжной винт электродвигателя из пазов на электродвигателе в направлении к режущему блоку и снимите электродвигатель с режущего блока.

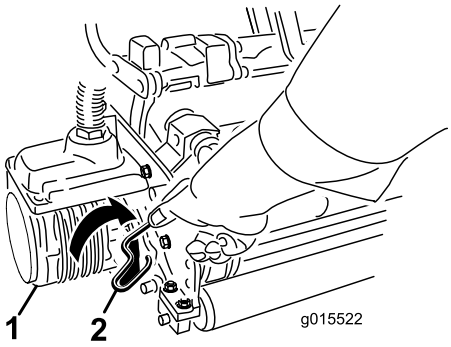


Рисунок 36

1. Двигатель барабана 2. Затяжной винт

4. Переместите электродвигатель на место хранения на передней стороне рычага подвески (Рисунок 37).

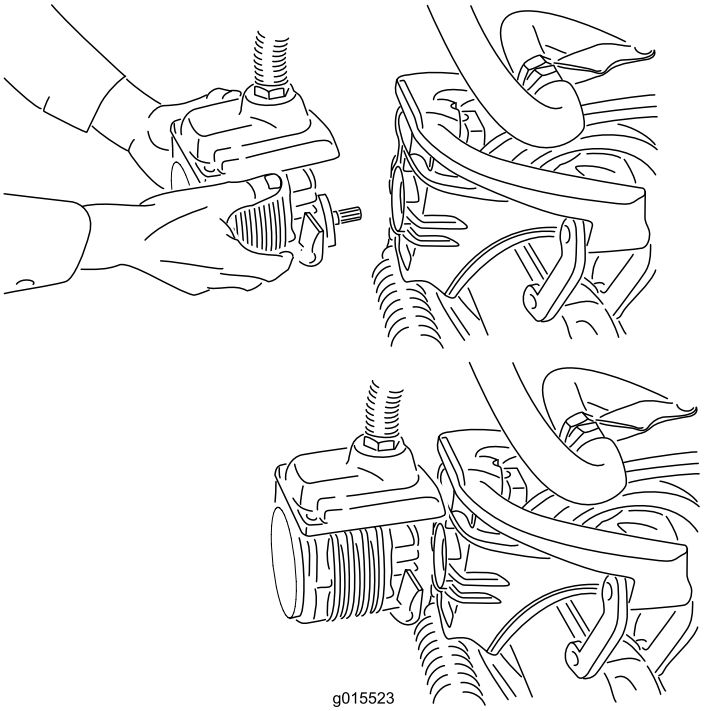


Рисунок 37

Примечание: При заточке, настройке высоты скашивания или выполнении других процедур технического обслуживания на режущем блоке для предотвращения повреждения храните двигатели барабанов режущего блока в месте 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. Если необходимо передвигать машину без установленных режущих блоков, прикрепите их к рычагам подвески с помощью кабельных стяжек.

5. Откройте защелки на штанге рычага подвески режущего блока, который вы хотите снять (Рисунок 33).
6. Отсоедините защелки от штанги режущего блока.
7. Выкатите режущий блок из-под рычага подвески.
8. Повторите эти действия 3 7 для других режущих блоков.
9. Подсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Отсоединение питания режущего блока (страница 27).

Обучение

Перед работой на газонокосилке рекомендуется попрактиковаться на свободной площадке в пуске и останове, подъеме и опускании режущих блоков, поворотах и т.п. Такая практика поможет обрести уверенность в управлении машиной.

Скашивание

1. Осмотрите поле на наличие мусора, удалите флаг из лунки и определите наилучшее направление скашивания. Направление скашивания выбирается соответственно направлению предыдущего скашивания. Направление скашивания должно постоянно меняться во избежание полегания и застревания травы между ножами барабана и неподвижными ножами.
2. Подъезжайте к газону с рычагом функционального управления в положении Mow ("Скашивание") и полностью открытой дроссельной заслонкой. Начинайте с края поля, чтобы можно было применить "ленточный" порядок скашивания. При этом сводится к минимуму уплотнение грунта, а поле приобретает аккуратный, привлекательный вид.
3. Переведите рычаг управления косилкой в рабочее положение, когда передняя кромка корзины для травы пересечет внешнюю кромку поля. 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.

4. Перекрытие предыдущего прохода во время обратного прохода должно быть минимальным. Чтобы машина всегда двигалась по газону

строго по прямой с сохранением интервалов от края предыдущей скошенной полосы, создайте воображаемый ориентир 1,8-3 м пред машиной на краю нескошенной части газона (Рисунок 38). 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 38).

5. Когда передняя кромка корзины пересечет край поля, переведите рычаг управления косилкой назад. При этом барабаны остановятся, а режущие блоки поднимутся. Очень важно правильно выбрать момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории. Однако скашивание должно быть произведено на как можно большей площади поля, чтобы максимально уменьшить количество травы, которая должна быть скошена вокруг его наружной границы..

6. Чтобы сократить рабочее время и облегчить выравнивание при следующем проходе, нужно перед поворотом в сторону нескошенной части на мгновение повернуть машину в противоположную сторону, т.е. если необходимо повернуть вправо, то сначала поверните немного влево, а затем вправо. Это поможет 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 свести к минимуму возможность повреждения травяного покрова.

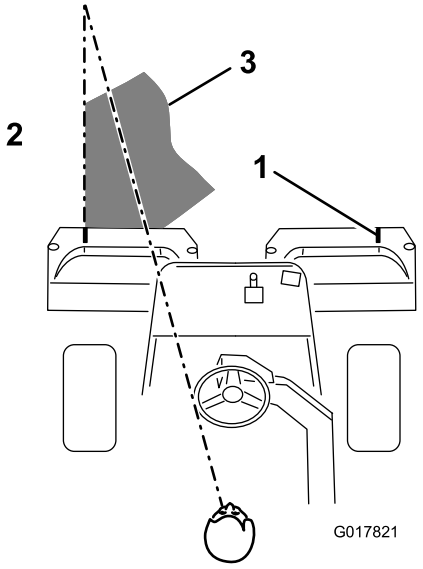


Рисунок 38

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

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

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

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

8. Закончите обработку поля скашиванием по наружному краю. Обязательно измените направление скашивания при последующем проходе. Всегда учитывайте погоду и состояние травяного покрова, а также меняйте направление скашивания при каждом следующем проходе. Поставьте на место флаг.

9. Закончив обкашивание периферии поля, кратковременно потяните назад рычаг подъема/опускания режущего блока, чтобы отключить барабаны, не поднимая их. Продолжайте двигаться вперед, пока барабаны не остановятся, затем отведите машину с зеленой площадки и поднимите барабаны. Это поможет предотвратить стряхивание травы на газон во время подъема барабанов.

10. Перед переездом на следующее поле опорожните корзины от скошенной травы. Тяжелая мокрая скошенная трава создает нежелательную нагрузку на корзины и добавляет лишний вес машине, вследствие чего возрастает нагрузка на двигатель, гидравлическую систему, тормоза и т.п.

Транспортировка машины

Убедитесь в том, что режущие блоки находятся в крайнем верхнем положении. Переведите рычаг функционального управления в положение транспортировки. При спуске с крутых холмов пользуйтесь педалью тяги, чтобы избежать потери управляемости. 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.

Осмотр и чистка после скашивания

По окончании операции скашивания тщательно вымойте машину из садового шланга без насадки, чтобы чрезмерное давление воды не вызвало загрязнения и повреждения сальников и подшипников. После очистки осмотрите машину, чтобы исключить на возможные утечки гидравлической жидкости, повреждения или износ гидравлических и механических компонентов, затупление режущих блоков. Смажьте также педаль скашивания и подъема и узел вала тормоза маслом SAE 30 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 39).

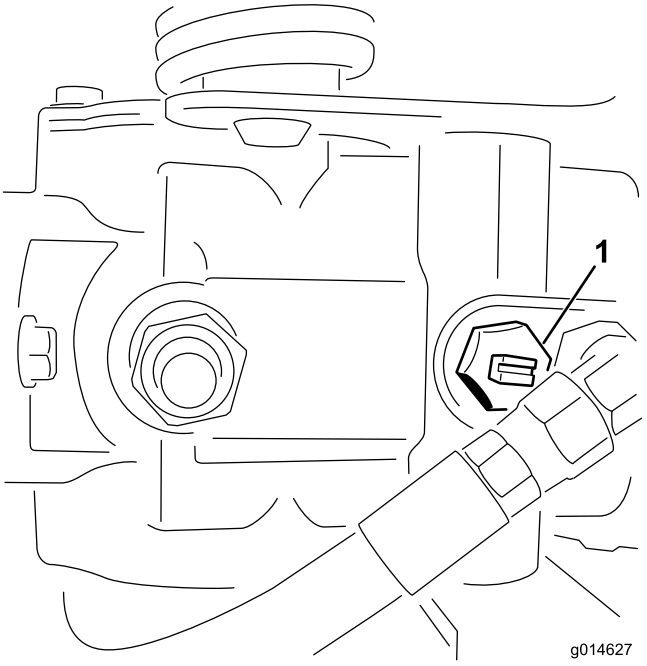


Рисунок 39

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

2. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его так, чтобы паз был горизонтален (Рисунок 39). Не запускайте двигатель, когда клапан открыт.

Техническое обслуживание

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде из нормального рабочего положения).

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если вы оставили ключ в замке зажигания, возможен случайный запуск двигателя и получение серьезных травм вами или окружающими.

Перед выполнением любого технического обслуживания извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините провода от свечей зажигания. Отложите провод так, чтобы он не мог случайно коснуться свечи зажигания.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 8 часа	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 25 часа	• Замените моторное масло и фильтр.
Через первые 50 часа	• 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. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте систему защитной блокировки. • Осмотр и чистка после скашивания. • Проверьте гидравлические линии и шланги
Через каждые 50 часов	• Произведите техобслуживание фильтра предварительной очистки воздухоочистителя (из поролона) (при работе в условиях сильной загрязненности это следует делать чаще). • Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. • Проверьте подсоединения кабелей к аккумуляторной батарее.
Через каждые 100 часов	• Произведите техобслуживание картриджа воздухоочистителя (при работе в грязных или пыльных условиях сильной загрязненности это следует делать чаще). • Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через каждые 400 часов	• Произведите смазку машины.
Через каждые 800 часов	• Замените свечи зажигания. • Замените топливный фильтр. (Если подача топлива затруднена, произведите замену как можно скорее). • 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.

Контрольный лист ежедневного технического обслуживания

Сделайте копию этой страницы для повседневного использования.

Пункт проверки при обслуживании	По дням недели:						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
Проверьте работу защитных блокировок.							
Проверьте работу измерительных приборов							
Проверьте предупреждающий сигнал детектора утечек (при наличии).							
Проверьте работу тормозов.							
Проверьте уровень топлива.							
Проверьте уровень гидравлического масла.							
Проверьте уровень моторного масла.							
Очистите охлаждающие ребра двигателя.							
Осмотрите фильтр предварительной очистки воздушного фильтра.							
Проверьте двигатель на наличие необычных шумов.							
Проверьте регулировку контакта барабана с неподвижным ножом.							
Проверьте гидравлические шланги на повреждения.							
Убедитесь в отсутствии утечек жидкостей.							
Проверьте давление в шинах.							
Проверьте регулировку высоты скашивания.							
Подкрасьте небольшие повреждения.							

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

Примечание: Ищете *Электрическую схему* или *Гидравлическую схему* для вашей машины? Скачайте бесплатную копию схемы на сайте www.Toro.com и на главной странице найдите вашу машину среди ссылок Manuals (РУКОВОДСТВА).

Обозначение зон, на которые следует обратить особое внимание		
Проверку выполнил:		
Пункт	Дата	Информация

Смазка

Смазка машины

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Заправьте масленку универсальной консистентной смазкой №2 на литиевой основе.

1. Во избежание попадания загрязнений в подшипник и втулку дочиста протрите все масленки(Рисунок 40).

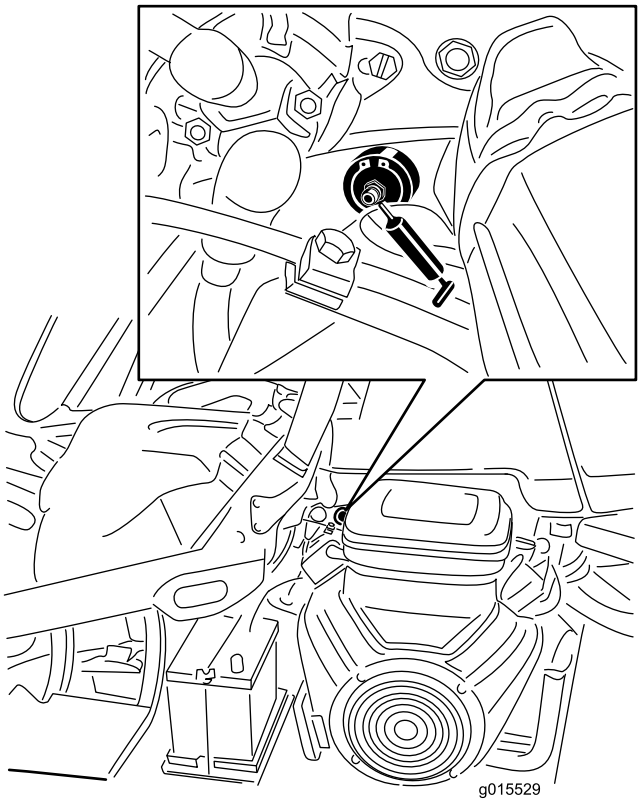


Рисунок 40

Показана левая сторона модели с бензиновым двигателем; ваша модель может отличаться.

2. Закачивайте смазку в подшипник или втулку, пока смазка не начнет вытекать. Удалите избыточную смазку.

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов—Произведите техобслуживание фильтра предварительной очистки воздухоочистителя (из поролона) (при работе в условиях сильной загрязненности это следует делать чаще).

Через каждые 100 часов—Произведите техобслуживание картриджа воздухоочистителя (при работе в грязных или пыльных условиях сильной загрязненности это следует делать чаще).

1. Откройте зажимы и снимите крышку воздухоочистителя (Рисунок 41). Тщательно очистите крышку.

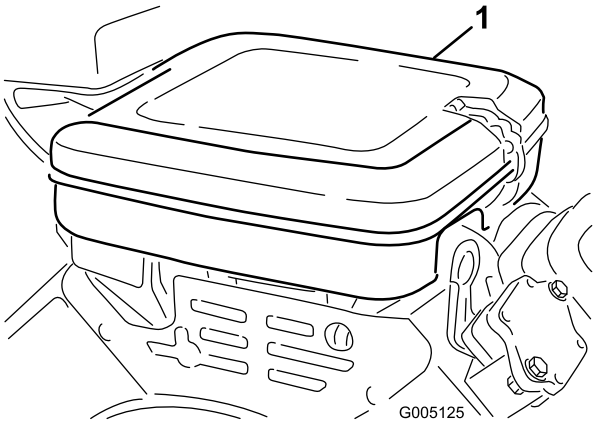


Рисунок 41

1. Крышка воздухоочистителя

2. Снимите барашковую гайку крепления элементов к корпусу воздухоочистителя.

3. Если элемент из поролона загрязнен, снимите его с бумажного элемента (Рисунок 42). Тщательно очистите его следующим образом:

   A. Промойте элемент из поролона в теплой воде с жидким мылом. Отожмите его для удаления грязи, но не выкручивайте, т.к. поролон может порваться.

   B. Просушите, завернув в чистую ветошь. Досуха отожмите ветошь и элемент из поролона.

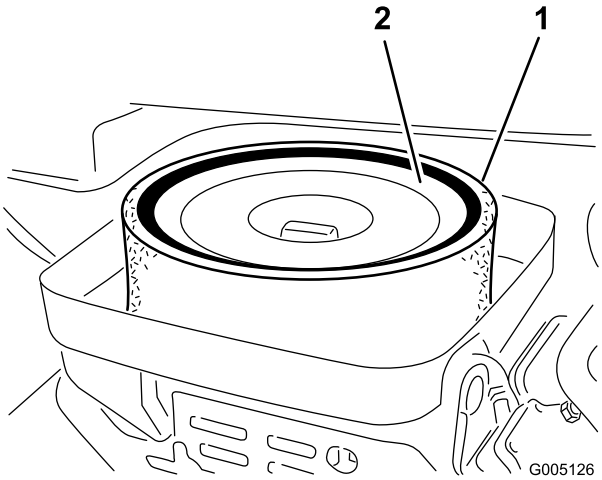


Рисунок 42

1. Элемент из поролона 2. Бумажный элемент

4. При обслуживании элемента из пеноматериала проверьте состояние бумажного элемента. Очистите его легким постукиванием по плоской поверхности или замените, если это необходимо.
5. Установите элемент из поролона, бумажный элемент и крышку воздухоочистителя.

   Внимание: Работа двигателя без воздухоочистителя не допускается, поскольку следствием этого будут износ и повреждение двигателя.

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 25 часа

Через каждые 100 часов

1. Снимите сливную пробку (Рисунок 43) и дайте маслу вытечь в сливной поддон. Когда масло стечет, поставьте сливную пробку на место.

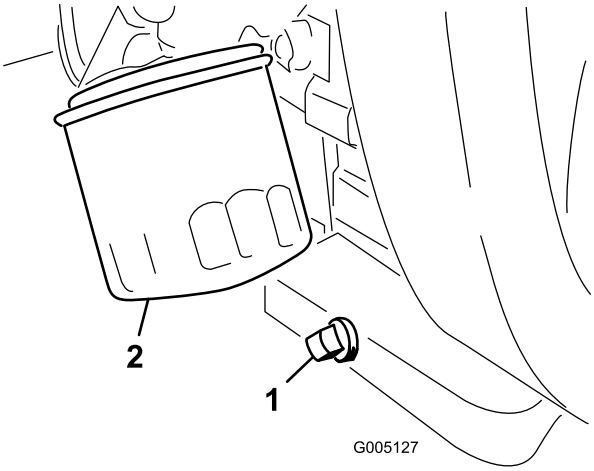


Рисунок 43

1. Сливная пробка 2. Масляный фильтр

2. Извлеките масляный фильтр (Рисунок 43). Нанесите тонкий слой чистого масла на новую прокладку фильтра.
3. Ввинчивайте фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на 1/2-3/4 оборота. **Не перетягивайте фильтр**.
4. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка масла в двигателе (страница 28).
5. Утилизируйте отработанное масло должным образом.

Замена свечей зажигания

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Рекомендуемый воздушный зазор составляет 0,76 мм.

Рекомендуемая свеча зажигания - Champion RC 14YC.

Примечание: Свеча зажигания обычно имеет длительный срок эксплуатации; однако при нарушении нормальной работы двигателя ее необходимо снять и проверить.

1. Очистите место вокруг свечей зажигания так, чтобы после извлечения свечи зажигания в цилиндр двигателя не могли попасть посторонние материалы.
2. Отсоедините провода от свечей зажигания и извлеките свечи зажигания из головки цилиндра.
3. Проверьте состояние бокового электрода, сцентрируйте электрод и изолятор электрода, чтобы гарантировать отсутствие повреждений.

   Внимание: Замените свечу зажигания, имеющую трещины, повреждения, загрязнения или иные неисправности. Для очистки электродов не используйте пескоструйную обработку, не скоблите электроды и не очищайте их с помощью

проволочной щетки, так как абразивная пыль может со свечи случайно попасть в цилиндр и повредить двигатель.

4. Воздушный зазор между центральным и боковым электродами должен быть выставлен равным 0,76 мм (Рисунок 44).

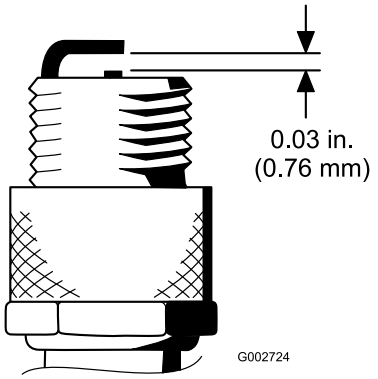


Рисунок 44

5. Установите имеющую надлежащий зазор свечу зажигания и уплотнительную прокладку и затяните свечу с моментом 23 Н•м. Если динамометрический ключ не используется, надежно затяните свечу.

Техническое обслуживание топливной системы

Замена топливного фильтра

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов (Если подача топлива затруднена, произведите замену как можно скорее).

В топливном трубопроводе между топливным баком и карбюратором встроен проходной фильтр. (Рисунок 45). Убедитесь в том, чтобы стрелка на фильтре была направлена от топливного бака.

⚠ ОПАСНО

При определенных условиях бензин является чрезвычайно огнеопасным и взрывоопасным. Возгорание или взрыв бензина могут вызвать ожоги и повреждение имущества.

- **Сливать бензин из топливных баков следует при холодном двигателе. Делайте это вне помещения. Удалите все пролитое топливо.**
- **Запрещается курить во время слива бензина, следует проводить эту операцию в стороне от источника открытого пламени или от мест, где искры могли бы воспламенить пары бензина.**

1. Закройте топливный отсечной клапан, снимите хомут шланга на обращенной к карбюратору стороне фильтра и отсоедините от фильтра топливный трубопровод (Рисунок 45).

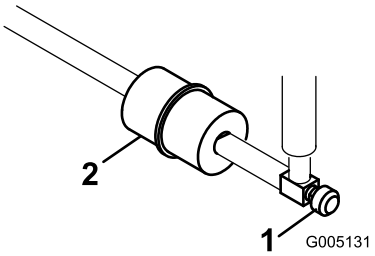


Рисунок 45

1. Топливный отсечной клапан
2. Топливный фильтр

2. Подставьте под фильтр сливной поддон, снимите оставшийся хомут и снимите фильтр (Рисунок 45).
3. Установите новый фильтр так, чтобы стрелка на корпусе фильтра была направлена от топливного бака.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы на ухудшение качества, повреждения или ослабление соединений.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумуляторной батареи

Поддерживайте надлежащий уровень электролита в аккумуляторной батарее и содержите в чистоте верхнюю поверхность аккумуляторной батареи. Для предотвращения разрядки аккумулятора храните машину в холодном месте.

Проверяйте уровень электролита через каждые 50 часов работы, а если машина находится на хранении, то через каждые 30 дней.

⚠ ОПАСНО

Электролит аккумуляторной батареи 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 аккумуляторную батарею в том месте, где всегда имеется чистая вода для промывки кожи.**

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная прокладка кабеля к аккумуляторной батарее может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- **Всегда отсоединяйте минусовой (черный) кабель аккумуляторной батареи до отсоединения плюсового (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте плюсовой (красный) кабель аккумулятора до присоединения минусового (черного) кабеля.**

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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

Обслуживание предохранителей

Предохранители электрооборудования машины расположены под сиденьем (Рисунок 46).

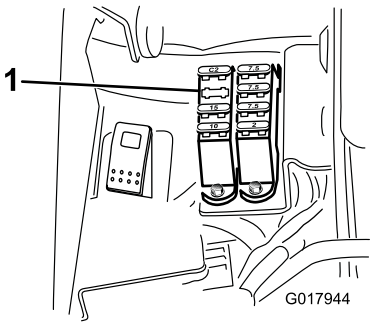


Рисунок 46

1. Предохранители

Схема размещения предохранителей	
Гидросистема Комплект вентилятора 15 A	Подъем барабана Электронное включение барабана 7,5 A
	Включение барабана Подъем/опускание 7,5 A
Индикаторы Детектор утечек 15 A	Пуск/работа Диагностика Индикаторы Детектор утечек 7,5 A
Работа 10 A	Модуль управления двигателем Питание 2 A

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 47).

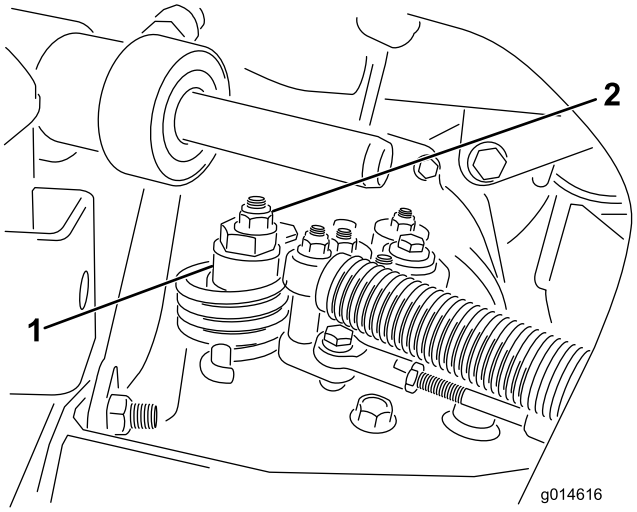


Рисунок 47

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 47). 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

Достижение максимальной транспортной скорости

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

Для получения максимальной транспортной скорости переведите рычаг функционального управления в транспортное положение и нажмите на педаль тяги. Если педаль тяги касается упора (Рисунок 48) до того, как на тросике будет ощущаться натяжение, требуется регулировка:

1. Переведите рычаг функционального управления в транспортное положение и ослабьте зажимную гайку крепления упора педали на полу (Рисунок 48).

2. Завинчивайте упор педали, пока не появится зазор между ним и педалью тяги.

3. Продолжая слегка нажимать на педаль тяги, отрегулируйте упор педали так, чтобы он коснулся стержня педали, и затяните гайки.

   Внимание: Натяжение тросика не должно быть чрезмерным, иначе срок службы тросика сократится.

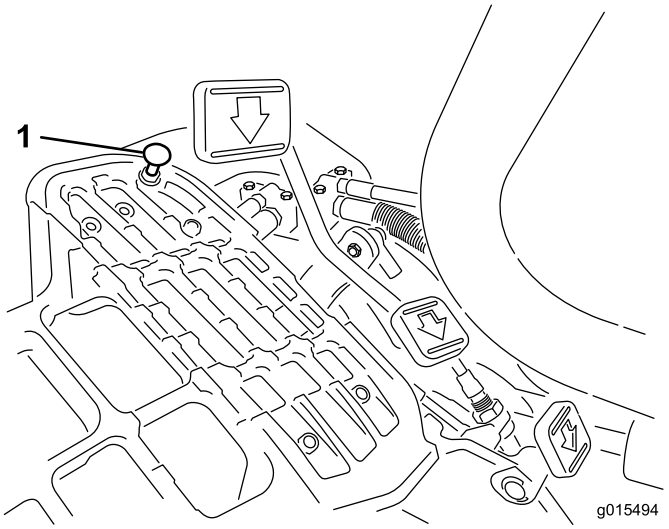


Рисунок 48

1. Упор педали

Снижение транспортной скорости

1. Нажмите на педаль тяги и отпустите контргайку крепления упора педали к полу.
2. Вывинчивайте упор педали, пока не будет получена требуемая транспортная скорость.
3. Затяните гайку крепления упора педали.

Регулировка скорости скашивания

Машина отрегулирована на заводе-изготовителе, но при необходимости скорость можно изменить.

1. Ослабьте контргайку на болте муфты (Рисунок 49).
2. Ослабьте гайку, которая крепит кронштейны фиксации и скашивания к шарниру педали.

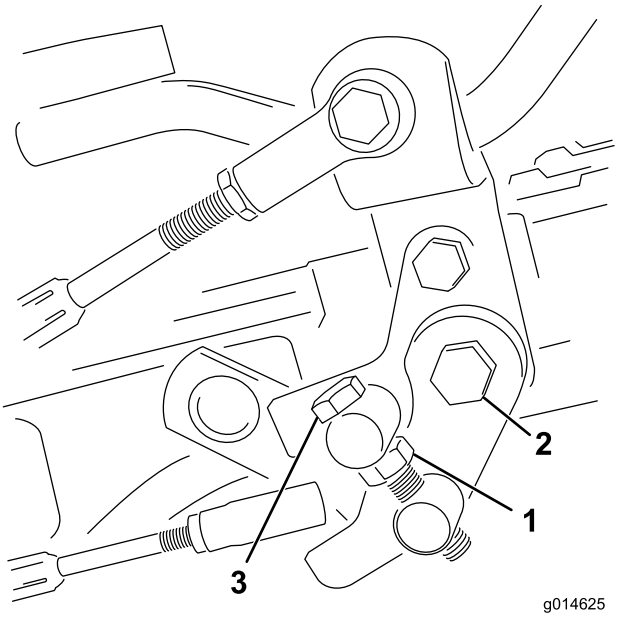


Рисунок 49

1. Зажимная гайка
2. Гайка
3. Болт муфты

3. Поворачивайте болт муфты по часовой стрелке для снижения скорости скашивания и против часовой стрелки для увеличения скорости скашивания.
4. Затяните зажимную гайку на болте муфты и гайку на шарнире педали для фиксации регулировки (Рисунок 49). Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка тормозов

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

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 50). Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

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

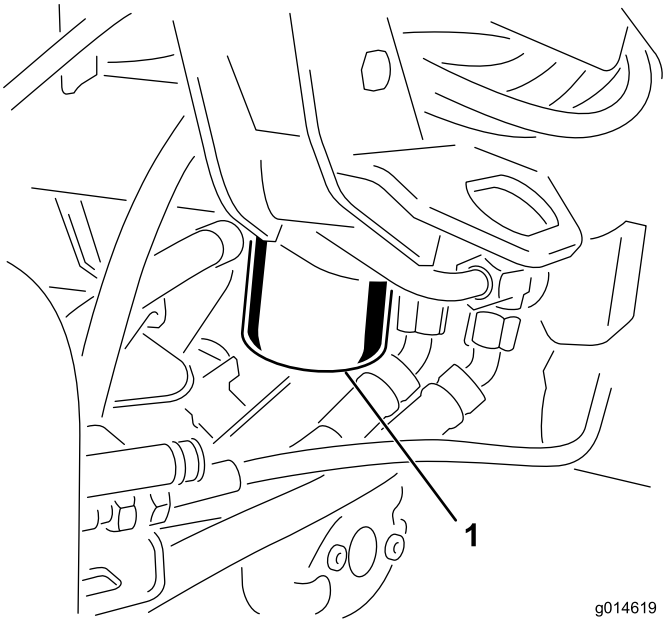


Рисунок 50

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. Замена гидравлического масла и фильтра (страница 47).
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 гидравлических линий и шлангов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожный покров и проникнуть в ткани тела.

- **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. Перед началом эксплуатации произведите необходимый ремонт.

Техническое обслуживание режущего блока

Заточка барабанов обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- **Следите за тем, 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 горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, заглушите 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.*
4. Запустите двигатель и переведите его на низкую частоту вращения холостого хода. Если двигатель глохнет, увеличьте частоту вращения двигателя.
5. Переведите переключатель заточки в положение «Обратное вращение» ("Reverse") (R) (Рисунок 51).

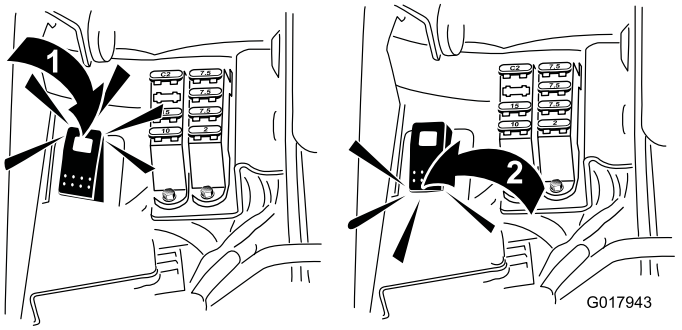


Рисунок 51

1. Переключатель заточки – положение обратного вращения для заточки
2. Переключатель заточки – положение скашивания

6. В инфо-центре вызовите главное меню и перейдите вниз к пункту «Настройки» ("Settings").
7. В меню настроек перейдите вниз к пункту «Скорость заточки» ("Backlap rpm") и используйте

кнопку ± для установки требуемой частоты обратного вращения.

8. Установив рычаг функционального управления в нейтральное положение, передвиньте рычаг подъема/опускания режущего блока вперед, чтобы начать заточку обратным вращением выбранных барабанов.
9. Нанесите притирочную пасту щеткой с длинной ручкой. Никогда не используйте щетку с короткой ручкой.
10. Если барабаны останавливаются или работают неустойчиво во время заточки при обратном вращении, выберите более высокую настройку частоты вращения барабана, пока частота вращения не стабилизируется.
11. Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув рычаг подъема/опускания блока скашивания назад, и заглушите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–9
12. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых при обратном вращении вы хотите выполнить.
13. По окончании операции поверните переключатель заточки 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 заточки не вернуть переключатель в положение «Вперед» ("F"), режущие блоки не поднимутся или будут функционировать с нарушением режима.

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 для оператора по режущим блокам*. На неподвижные ножи и ножи барабанов нанесите ингибитор коррозии. Смажьте консистентной смазкой и маслом все точки смазки; см. Смазка (страница 40).
2. Заблокируйте колеса, чтобы очистить шины.
3. Слейте и замените гидравлическую жидкость и фильтр, а также осмотрите гидравлические трубопроводы и фитинги. При необходимости замените; см. Замена гидравлического масла и фильтра (страница 47) и Проверка гидравлических линий и шлангов (страница 48).
4. Из топливного бака должно быть слито все топливо. Дайте двигателю проработать до остановки из-за отсутствия топлива. Замените топливный фильтр; см. Замена топливного фильтра (страница 42).
5. Пока двигатель еще не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 41).
6. Выкрутите свечи зажигания, залейте в цилиндры 1 унцию масла SAE 30 и медленно проверните коленчатый вал для распределения масла. Вставьте свечи зажигания на место; см. Замена свечей зажигания (страница 41).
7. Удалите грязь и сухую траву из цилиндра, ребер головки блока цилиндров и корпуса вентилятора.
8. Снимите аккумуляторную батарею и полностью зарядите ее. Храните ее на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумуляторная батарея хранится на машине. Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда.
9. По возможности храните машину в теплом, сухом месте.

Примечания:

Примечания:

Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие компании Toro ("Изделие") не будет иметь дефектов материала 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 наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

В случае возникновения гарантийного случая вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий 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:

Toro Commercial Products Service Department
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 принадлежностей 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 несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлива, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или ухудшение характеристик, 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 предупредительных надписях или окнах и т.п.

Детали

Детали, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На детали, 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 детали.

Гарантия на аккумуляторные батареи глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи глубокого разряда за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумуляторная батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумуляторной батареи за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазка, 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

Другие страны, за исключением 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.