Form No. 3385-990 Rev B

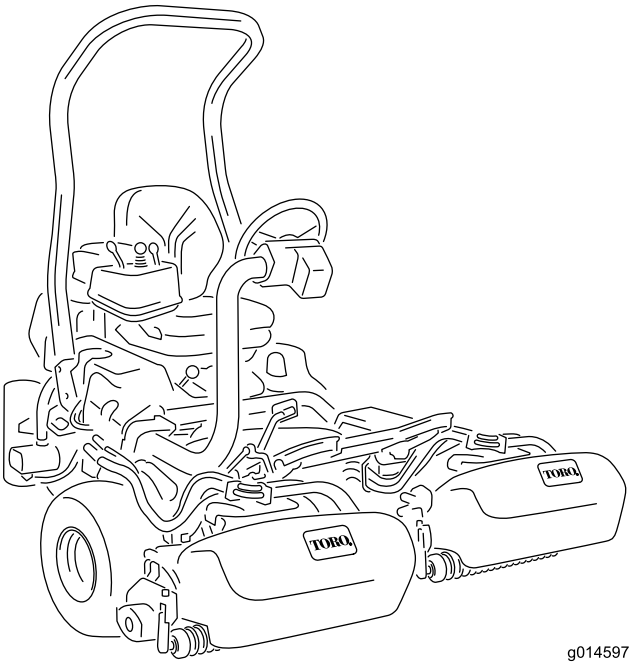
TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Тяговый блок Greensmaster® 3420 TriFlex™

Номер модели 04540—Заводской номер 314004001 и до



g014597

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

EAC

3385-990 B

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

Согласно законам штата Калифорния считается, что выхлопные газы дизельного двигателя и некоторые их составляющие вызывают рак, врождённые пороки, и представляют опасность для репродуктивной функции.

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

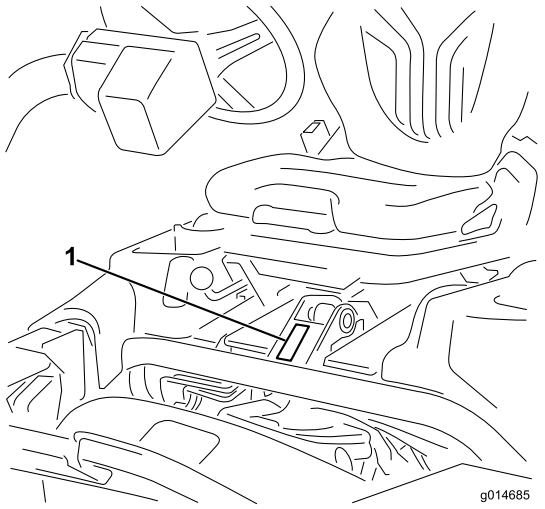
Введение

Ездовая газонокосилка с режущим аппаратом вращательно-цилиндрического типа предназначена для коммерческого использования профессиональными наемными операторами. Основное предназначение данной модели – скашивание травы на благоустроенных территориях парков, площадок для гольфа, спортивных площадок и коммерческих объектов. Она не предназначена для резки кустов, скашивания травы и другой растительности вдоль дорог или для применения в сельском хозяйстве.

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

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

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



g014685

Рисунок 1

1. Место указания номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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



g000502

Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

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

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

Содержание

Техника безопасности 4
Правила безопасной эксплуатации 4
Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro 7
Уровень звуковой мощности 9
Уровень звукового давления 9
Уровень вибрации 9
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 10
Сборка 14
1 Установка защитной дуги 15
2 Установка сиденья 15
3 Установка рулевого колеса 15
4 Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи 16
5 Установка крючков корзины для травы 17
6 Установка режущих блоков 18
7 Добавление заднего груза 20
8 Установка комплекта ограждения ЕС 21
9 Установка табличек ЕС 21
Знакомство с изделием 21
Органы управления 21
Технические характеристики 28
Навесные орудия и принадлежности 28
Эксплуатация 29
Безопасность – прежде всего! 29
Проверка масла в двигателе 29
Заправка топливного бака 30
Проверка системы охлаждения 32
Проверка уровня гидравлической жидкости 33
Слив воды из топливного фильтра 34
Проверка давления в шинах 35
Проверка затяжки колесных гаек 35
Проверка контакта барабана с неподвижным ножом 35
Обкатка машины 35
Пуск и останов машины 35
Проверка системы защитных блокировок 36
Монтаж и демонтаж режущих блоков 37
Скашивание 39
Транспортировка машины 40
Проверка и чистка машины после скашивания 41
Буксировка машины 41
Техническое обслуживание 42
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 42
Перечень операций ежедневного технического обслуживания 43
Смазка 44
Смазывание натяжного устройства ремня генератора 44
Техническое обслуживание двигателя 44
Обслуживание воздухоочистителя 44
Замена моторного масла и масляного фильтра 45
Техническое обслуживание топливной системы 46
Топливный фильтр / водоотделитель 46
Осмотр топливных трубопроводов и соединений 47
Техническое обслуживание электрической системы 47
Обслуживание аккумулятора 47
Хранение аккумуляторной батареи 48
Замена плавких предохранителей 48
Запуск машины от внешнего источника 49
Техническое обслуживание приводной системы 49
Регулировка нейтрального положения трансмиссии 49
Регулировка транспортной скорости 50
Регулировка скорости скашивания 50
Техническое обслуживание системы охлаждения 51
Очистка решетки радиатора 51
Техническое обслуживание тормозов 51
Регулировка тормозов 51
Техническое обслуживание ремней 52
Регулировка ремня генератора 52
Техническое обслуживание гидравлической системы 52
Замена гидравлического масла и фильтра 52
Проверка гидропроводов и шлангов 53
Техническое обслуживание режущего блока 53
Заточка барабанов обратным вращением 53
Хранение 54

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 16,8 кг.

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

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 оператора* и прочие учебные материалы. Подробно ознакомьтесь с органами управления, знаками безопасности и правилами использования оборудования.
- Если оператор или механик не владеют языком, на котором написано Руководство, владелец оборудования обязан разъяснить им этот материал.
- Никогда не разрешайте пользоваться газонокосилкой детям, а также лицам, не ознакомленным с настоящими инструкциями по эксплуатации или техническому обслуживанию газонокосилки. Минимальный возраст пользователя газонокосилки устанавливается местными правилами и нормами.
- Запрещается использовать газонокосилку, если в непосредственной близости находятся люди (в особенности дети), а также домашние животные.
- Ответственность за несчастные случаи и возникновение опасных ситуаций для людей и имущества несет оператор или пользователь.
- Не перевозите пассажиров.
- Все водители и механики должны пройти профессиональный практический инструктаж. Владелец несет ответственность за профессиональную подготовку пользователей. При проведении инструктажа следует обратить особое внимание на следующее:
  - при работе на самоходных машинах следует быть внимательным и сосредоточенным;
  - управляемость самоходной машины при движении по склону не восстанавливается путем торможения. Основными причинами потери управляемости являются:
    - ◊ недостаточное сцепление колес с грунтом;
    - ◊ слишком быстрое движение;
    - ◊ неправильное торможение;
    - ◊ тип машины не подходит для выполняемой работы;
    - ◊ недостаточный учет влияния состояния грунта, особенно на склонах.
    - ◊ Владелец/пользователь может предотвратить и несет полную ответственность за возможные несчастные случаи и травмы, а также за повреждение имущества.

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 приспособления и навесные орудия, одобренные изготовителем.
- Проверьте надежность крепления и исправность органов контроля присутствия оператора, блокировочных выключателей и защитных кожухов. Не приступайте к

эксплуатации оборудования, пока не убедитесь в правильной работе этих устройств.

Эксплуатация

- Не запускайте двигатель в ограниченном пространстве, где могут скапливаться опасные пары окиси углерода.
- Скашивание травы следует производить только при дневном свете или при достаточном искусственном освещении.
- Перед пуском двигателя отключите все муфты привода ножей, установите рычаг управления движением в нейтральное положение и включите стояночный тормоз.
- Помните — безопасных склонов не существует. Движение по травянистым склонам требует особого внимания. Чтобы уберечься от опрокидывания:
  - на спусках и подъемах не допускаются резкие остановка или трогание с места;
  - на склонах и на крутых поворотах скорость движения машины должна быть небольшой;
  - остерегайтесь бугров, рытвин и других скрытых опасностей;
  - не допускается скашивание травы поперек уклона, если только газонокосилка не предназначена для этой цели;
- Остерегайтесь ям и других скрытых опасностей.
- Приближаясь к дороге или пересекая ее, следите за дорожным движением.
- Останавливайте вращение ножей, прежде чем пересекать поверхности, где нет травы.
- При использовании любого навесного орудия никогда не направляйте выброс материала в сторону стоящих поблизости людей и не допускайте нахождения посторонних рядом с работающей машиной.
- Запрещается эксплуатировать машину с поврежденными ограждениями, кожухами или при отсутствии защитных устройств. Убедитесь, что все блокировочные устройства закреплены, отрегулированы и правильно работают.
- Не изменяйте настройку регулятора оборотов двигателя и не превышайте его допустимую частоту вращения. Работа двигателя на слишком больших оборотах повышает риск возникновения несчастных случаев.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора:
  - остановите машину на ровной поверхности;
  - отсоедините вал отбора мощности и опустите навесные орудия;
  - переключите органы управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз;
  - выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Отключайте привод навесных орудий на время транспортировки или когда машина не используется.
- Остановите двигатель и отключите приводы навесных орудий:
  - перед дозаправкой топливом;
  - перед демонтажем подхватчика (подхватчиков) травы;
  - перед регулировкой по высоте, если только регулировку невозможно выполнить с рабочего места оператора;
  - перед устранением засоров;
  - перед проверкой, очисткой и проведением работ на газонокосилке;
  - после удара о посторонний предмет или при появлении аномальной вибрации. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации газонокосилки проверьте ее на отсутствие повреждений и при необходимости произведите ремонт.
- Уменьшите обороты перед остановкой двигателя и, при наличии отсечного топливного клапана, отключите подачу топлива по завершении скашивания.
- Держите кисти и ступни подальше от режущих блоков.
- Прежде чем начать движение задним ходом, посмотрите назад и вниз и убедитесь, что путь свободен.
- При поворотах и пересечении дорог и тротуаров замедляйте ход и будьте осторожны. Во время перерыва в работе следует остановить барабаны.
- Запрещается работать с газонокосилкой после употребления алкоголя или наркотиков.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.
- Будьте осторожны при погрузке машины в прицеп или грузовик, а также при ее выгрузке.
- 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 кратковременно и только в случаях крайней необходимости. Не пользуйтесь ремнем безопасности, когда конструкция сложена.
- Помните, что когда конструкция ROPS находится в сложенном положении, защита при опрокидывании отсутствует.
- Убедитесь, что ремень безопасности можно быстро отстегнуть в экстренной ситуации.
- Проверьте участок, где будете косить, и никогда не складывайте конструкцию ROPS в зонах, где есть склоны, ямы и вода.
- Перед проездом под какими-либо объектами (например, ветками деревьев, дверными проемами, электрическими проводами), чтобы не задеть их, тщательно проверьте вертикальный габарит.
- Содержите конструкцию ROPS в безопасном рабочем состоянии, проводя периодические тщательные проверки на наличие повреждений и сохраняя плотную затяжку всех креплений.
- Замените поврежденную конструкцию ROPS. Ремонт или переделка не допускаются.
- Не снимайте систему защиты при опрокидывании ROPS.
- Любое изменение, вносимое в систему ROPS, должно быть утверждено изготовителем.

Безопасное обращение с топливом

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

Техническое обслуживание и хранение

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

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

Буксировка

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

Правила техники безопасности при эксплуатации газонокосилок Toro

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

Несоблюдение техники безопасности при эксплуатации машины может привести к травматической ампутации конечностей, а также к травмированию отбрасываемыми предметами. Во избежание тяжелых травм и гибели всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

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

Эксплуатация

- Изучите порядок быстрого останова двигателя.
- Оператор должен носить закрытую обувь на твердой подошве. Не допускается работа на машине в сандалиях, кедах или кроссовках. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования — требуется) использовать защитную обувь и длинные брюки.
- Оператор должен быть квалифицированным и пройти обучение вождению машины на склонах холмов. Несоблюдение мер предосторожности при движении на склонах или холмах может вызвать потерю управляемости и привести к опрокидыванию машины, в результате чего оператор может получить травмы или погибнуть.

- Во время работы с топливом соблюдайте осторожность. Своевременно удаляйте следы пролитого топлива.
- Ежедневно проверяйте правильность работы защитных блокировочных выключателей. При отказе выключателя замените его перед эксплуатацией машины
- Прежде чем попытаться запустить двигатель, займите рабочее место оператора, оттяните назад рычаг подъема и отпустите его, чтобы убедиться в том, что режущие блоки отсоединены. Убедитесь в том, что система управления тягой находится в нейтральном положении, а стояночный тормоз включен.
- Эксплуатация машины требует внимания. Во избежание потери управляемости:
  - Не приближайтесь к песколовкам, канавам, ручьям и другим объектам, представляющим опасность.
  - Уменьшайте скорость перед крутыми поворотами. Старайтесь останавливаться и трогаться с места плавно.
  - Приближаясь к дорогам или пересекая их, следите за дорожным движением. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
  - Двигаясь под уклон, используйте рабочий тормоз для поддержания замедленного хода и управляемости машины.
- Выключайте двигатель перед опорожнением травосборников.
- При переезде из одной рабочей зоны в другую обязательно поднимайте режущие блоки.
- Чтобы не обжечься, не прикасайтесь к двигателю, коробке передач, радиатору, глушителю или коллектору глушителя, когда двигатель работает или вскоре после его останова, так как эти части могут быть достаточно горячими.
- Прежде чем покинуть место оператора, переведите рычаг функционального управления на нейтраль (N), поднимите режущие блоки и дождитесь прекращения вращения барабанов. Включите стояночный тормоз. Заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Будьте осторожны при движении по склону. Не допускайте резких остановок или трогания с места при движении вверх или вниз по склону.
- Оператор должен быть квалифицированным и пройти обучение вождению машины на склонах холмов. Несоблюдение мер предосторожности при движении на склонах или холмах может вызвать потерю управляемости и привести к опрокидыванию машины, в результате которого вы можете получить травмы или погибнуть.
- Если двигатель заглох или машина потеряла ход и не может продолжать движение наверх, не разворачивайте машину на склоне. Медленно съезжайте задним ходом вниз по склону, сохраняя прямую траекторию.
- В случае неожиданного появления в зоне скашивания или в непосредственной близости от нее человека или животного **остановите скашивание**. Неосторожная работа в условиях холмистого рельефа, а также неправильное расположение защитных ограждений могут привести к травмированию отброшенными или срикошетившими предметами. Не возобновляйте скашивание травы, пока рабочая зона не будет свободна.
- При работе на машине с системой защиты при опрокидывании всегда застегивайте ремень безопасности.
- Прежде чем оставить машину без присмотра, убедитесь, что режущие блоки полностью подняты, барабаны не вращаются, ключ извлечен из замка зажигания, а стояночный тормоз включен.

Техническое обслуживание и хранение

- Перед подачей давления на систему убедитесь, что все соединители гидравлических трубопроводов затянуты и все гидравлические шланги и трубопроводы исправны.
- Держите руки и другие части тела на безопасном расстоянии от мест утечек и выброса гидравлической жидкости. Для поиска утечек используйте бумагу или картон, а не руку. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может обладать достаточной силой, чтобы пробить кожу и нанести тяжелую травму.
- Перед отсоединением гидравлической системы или выполнением на ней любых работ полностью стравите давление в системе, остановив двигатель и опустив режущие блоки и навесные орудия на грунт.
- Регулярно проверяйте все топливные трубопроводы на затяжку и износ. При необходимости затяните или отремонтируйте.
- Если для выполнения регулировок при техническом обслуживании двигатель должен работать, держите руки, ноги и другие части тела, а также одежду на безопасном расстоянии от навесных орудий и движущихся частей, особенно воздухозаборной сетки сбоку двигателя. Не подпускайте никого к машине.

- Для обеспечения безопасности и точности попросите официального дистрибьютора компании Toro проверить максимальную частоту вращения двигателя с помощью тахометра. Максимальная регулируемая частота вращения двигателя – 2900 об/мин.
- Перед проверкой уровня масла или добавлением масла в картер выключите двигатель.
- Для проведения крупного ремонта или получения технической поддержки обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может 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 устройства составляет 98 дБА с погрешностью (K) 1 дБА.

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

Уровень звукового давления

Уровень звукового давления на органы слуха оператора во время работы данного устройства составляет 84 дБА с 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 = 0,33 м/с^2

Измеренный уровень вибраций, воздействующих на левую руку = 0,52 м/с^2

Погрешность (K) = 0,26 м/с^2

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

Все тело

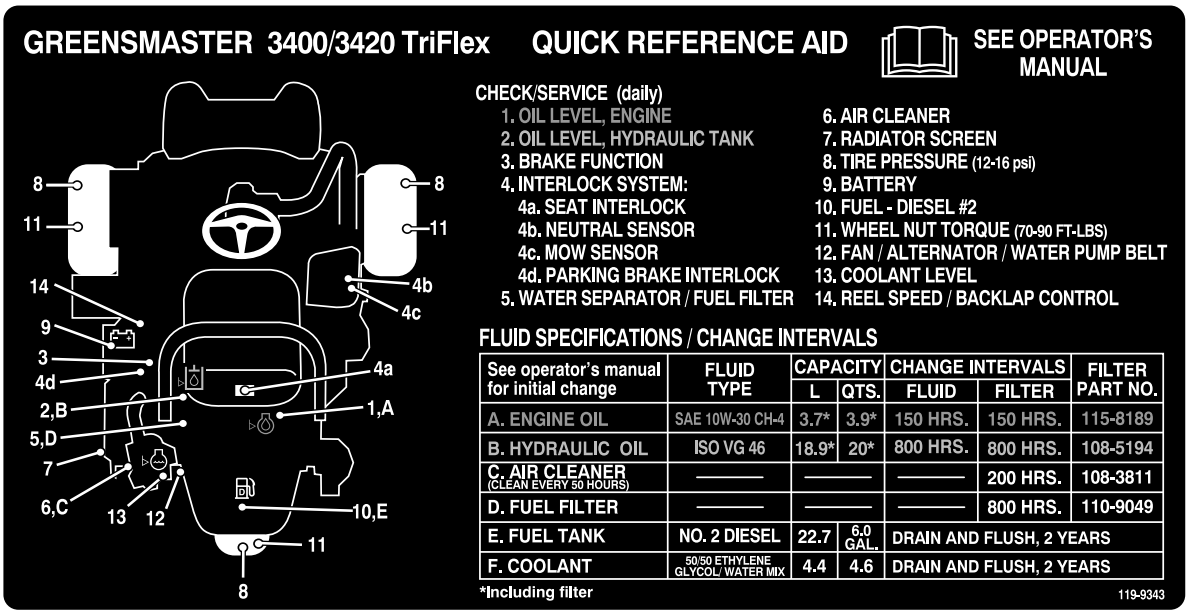
Измеренный уровень вибрации = 0,12 м/с^2

Погрешность (K) = 0,06 м/с^2

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

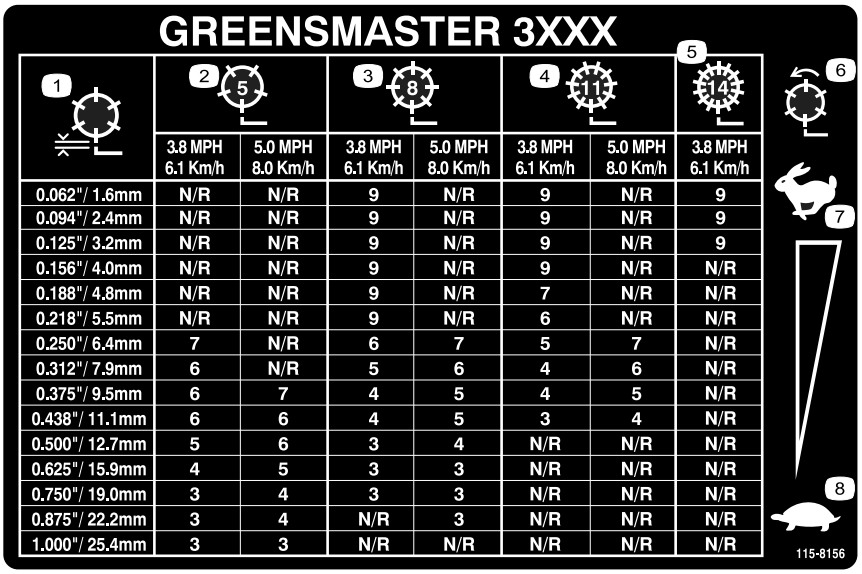
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого потенциального источника опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal119-9343

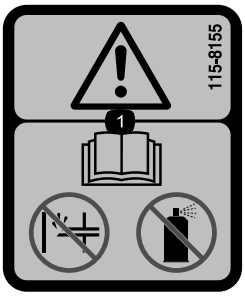
119-9343



decal115-8156

115-8156

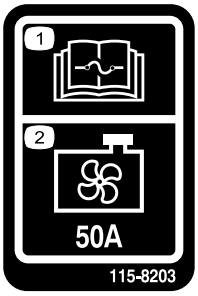
1. Высота барабана
2. Режущий блок на 5 ножей
3. Режущий блок на 8 ножей
4. Режущий блок на 11 ножей
5. Режущий блок на 14 ножей
6. Частота вращения барабана
7. Быстро
8. Медленно



decal115-8155

115-8155

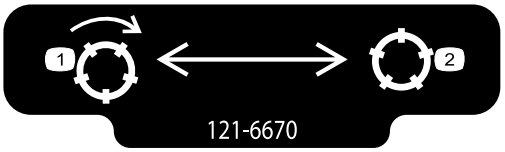
1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*, не заливайте и не используйте пусковую жидкость.



decal115-8203

115-8203

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



decal121-6670

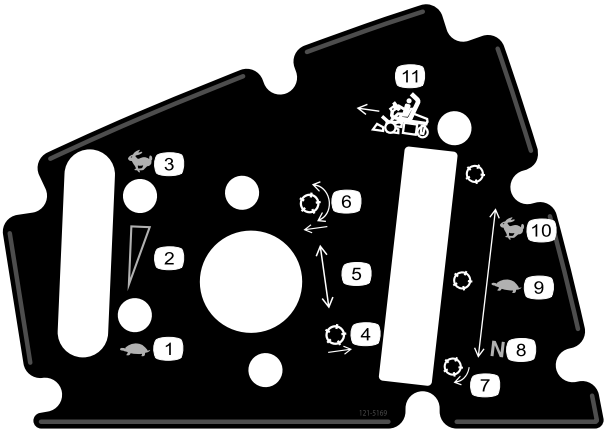
121–6670

1. Включите барабаны.
2. Отключите барабаны.



decal117-2718

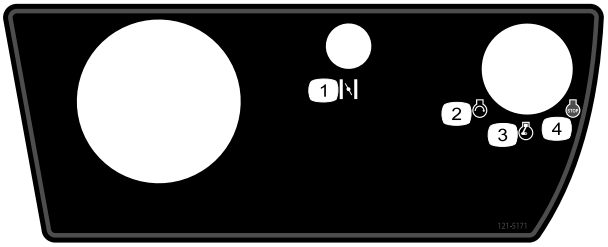
117–2718



decal121-5169

121–5169

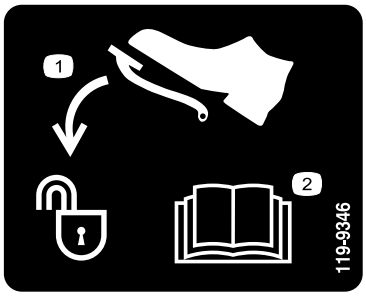
1. Дроссельная заслонка – медленно
2. Дроссельная заслонка – непрерывное плавное регулирование
3. Дроссельная заслонка – быстро
4. Поднимите барабаны
5. Рычаг функционального управления
6. Опустите и включите барабаны.
7. Используйте для заточки барабанов при обратном вращении
8. Нейтраль
9. Использовать для скашивания
10. Использовать для транспортировки



decal121-5171

121–5171

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



decal119-9346

119-9346

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

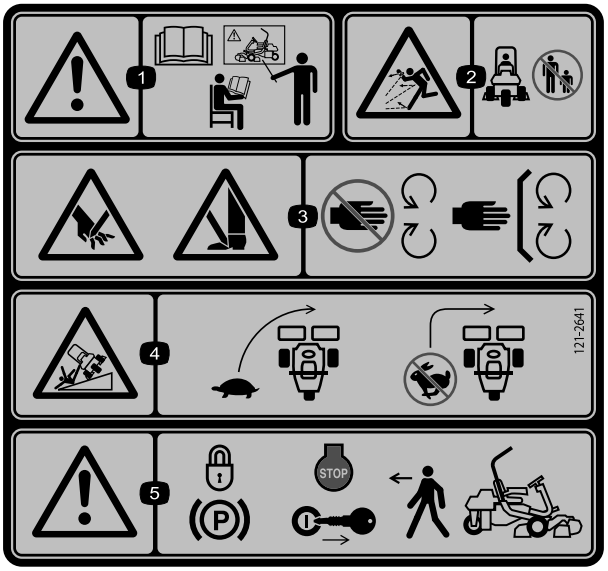


decalbatterysymbols

Знаки аккумулятора

Некоторые или все эти знаки имеются на аккумуляторе.

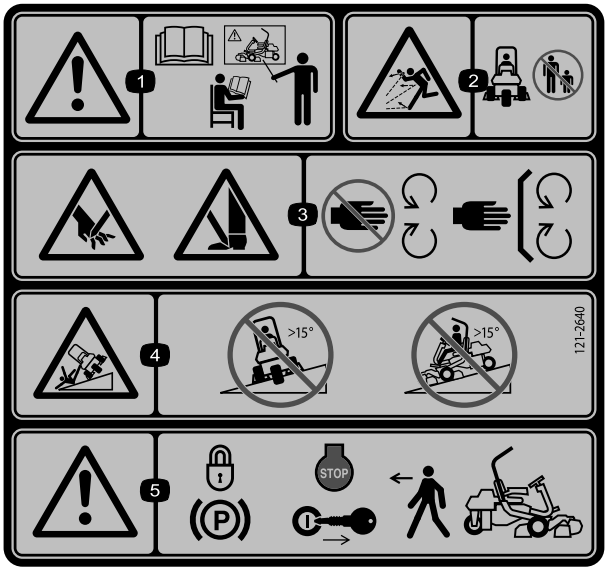
1. Опасность взрыва
2. Не зажигать огонь и не курить.
3. Едкая жидкость / опасность химического ожога
4. Используйте средства защиты глаз.
5. Изучите *Руководство оператора.*
6. Следите, чтобы посторонние находились на безопасном расстоянии от аккумулятора.
7. Используйте защитные очки; взрывчатые газы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



decal121-2641

121–2641

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



decal121-2640

121–2640

1. Осторожно! Изучите *Руководство оператора*. К управлению машиной допускается только обученный персонал.
2. Опасность выброса предметов - посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины
3. Опасность получения травмы конечностей – держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей; следите за тем, чтобы все ограждения и щитки были установлены на штатные места.
4. Опасность опрокидывания – не допускается движение поперек склона или под уклон крутизной свыше 15 градусов.
5. Осторожно! Прежде чем покинуть рабочее место оператора, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Защитная дуга Болт (½ x 3¾ дюйма) Гайка с буртиком (½ дюйма)	1 4 4	Установите защитную дугу.
2	Полный комплект сиденья	1	Установите сиденье на основании.
3	Рулевое колесо Контргайка (1½ дюйма) Шайба Крышка рулевого колеса	1 1 1 1	Установите рулевое колесо.
4	Детали не требуются	–	Залейте электролит и зарядите аккумулятор.
5	Крючок для крепления корзины для травы Болты с буртиком	6 12	Установите крючки корзины для травы.
6	Измерительная планка Режущий блок (модель 04613, 04614 или 04615) Верхний груз режущего блока Винты с шестигранными головками Травосборник	1 3 3 6 3	Установите режущие блоки
7	Комплект груза 121-6665 (приобретается отдельно) Примечание: для тяговых блоков с установленным 3-колесным приводом этот комплект не требуется.	1	Добавьте задний груз.
8	Комплект ограждений ЕС – номер по каталогу 04443 (продается отдельно).	1	Установите комплект ограждения ЕС
9	Предупреждающая наклейка 121–2640	1	Если требуется, установите наклейку ЕС.

Информационные материалы и дополнительные детали

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

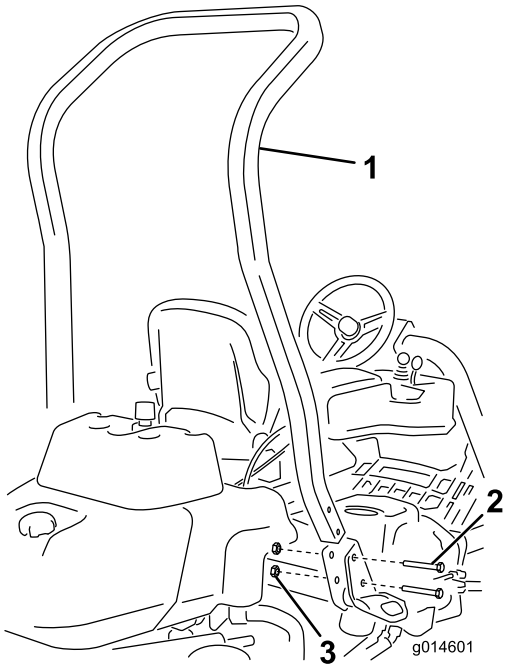
Установка защитной дуги

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

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



g014601

Рисунок 3

1. Защитная дуга
2. Болт (½ x 3¾ дюйма)
3. Гайка с буртиком (1/2 дюйма)

4. Затяните болты с моментом от 136 до 149 Н•м.

2

Установка сиденья

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Полный комплект сиденья

Процедура

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

3

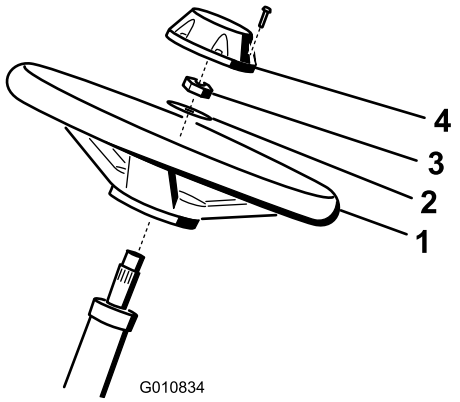
Установка рулевого колеса

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

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



g010834

Рисунок 4

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

2. Наденьте шайбу на рулевой вал (Рисунок 4).

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

4

Заполнение электролитом и зарядка аккумуляторной батареи

Детали не требуются

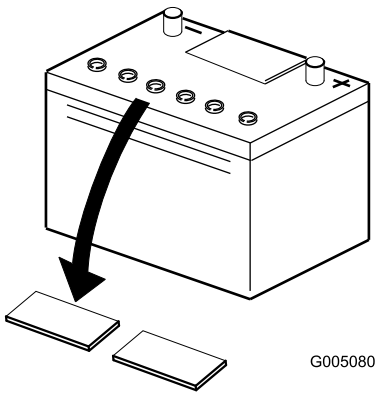
Процедура

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

1. Снимите детали крепления и прижим аккумуляторной батареи и поднимите аккумулятор.

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

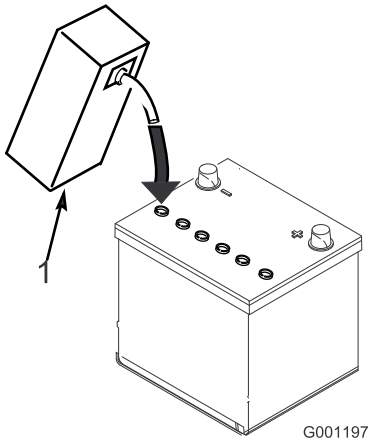
2. Очистите поверхность аккумулятора и снимите вентиляционные пробки (Рисунок 5).



g005080

Рисунок 5

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



g001197

Рисунок 6

1. Электролит

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При зарядке аккумулятора выделяются взрывоопасные газы.

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

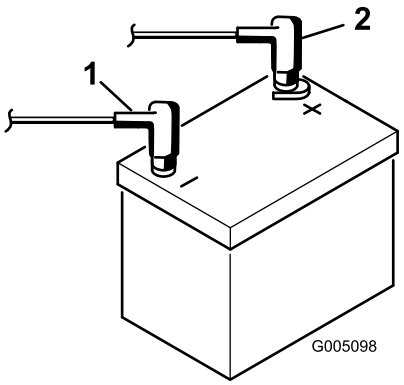
Неправильная заливка электролита в аккумулятор приведет к газовыделению и/или преждевременному выходу аккумулятора из строя.

7. Поместите аккумулятор на поддон аккумулятора и закрепите его ранее снятыми прижимом и деталями крепления.
8. Установите положительный кабель (красный) на положительную клемму (+), а отрицательный кабель (черный) на отрицательную (–) клемму аккумулятора и закрепите их болтами и гайками (Рисунок 7). Наденьте на положительную клемму резиновый чехол для предотвращения возможного замыкания на массу.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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



g005098

Рисунок 7

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

5

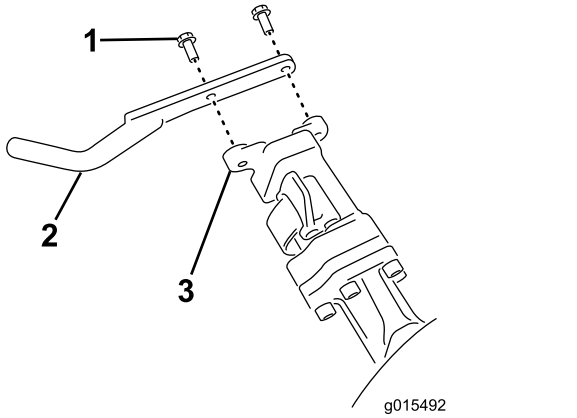
Установка крючков корзины для травы

Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Крючок для крепления корзины для травы
12	Болты с буртиком

Процедура

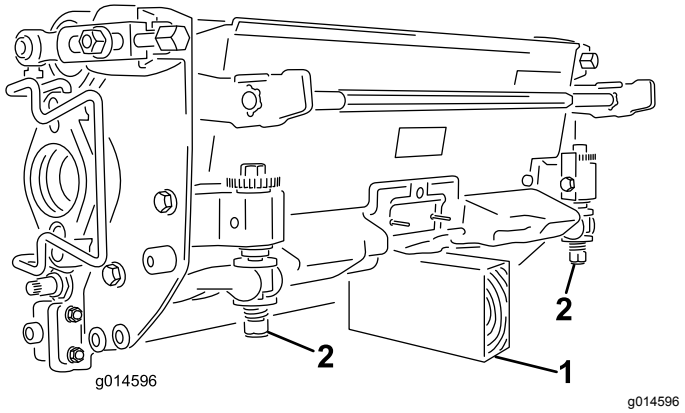
Установите 6 крючков для крепления корзины для травы на концы штанги рычагов подвески, используя 12 болтов с буртиком (Рисунок 8).



g015492

Рисунок 8

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



g014596

Рисунок 9

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

6

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	Травосборник

Процедура

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

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

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

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

1. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При включенном питании возможен случайный запуск режущего блока, который может привести 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. Выверните два болта крепления груза в боковой части режущего блока (Рисунок 10).

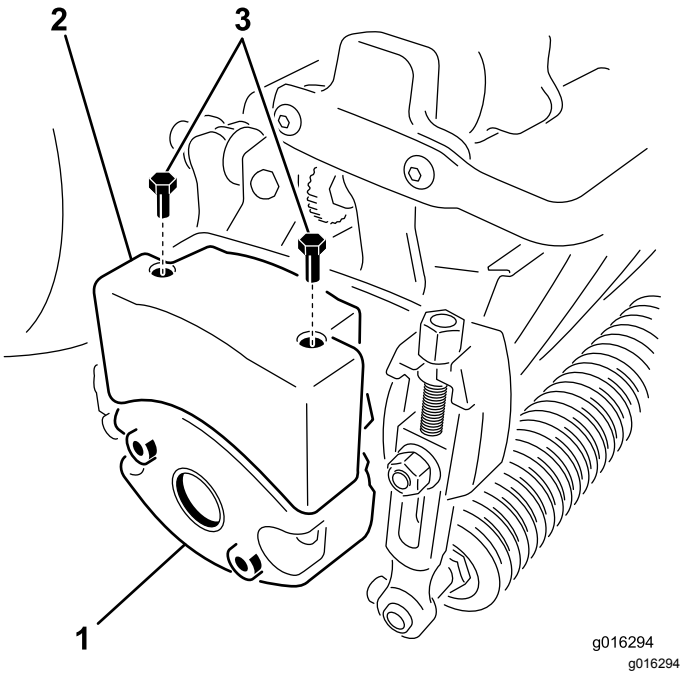


Рисунок 10

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

5. Переверните груз на 180 градусов так, чтобы открытые отверстия под винты, которые находились под грузом, теперь были 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 10).
7. При установке центрального режущего блока поднимите подножку, поверните ее вверх, чтобы открыть доступ к месту для центрального режущего блока (Рисунок 11).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

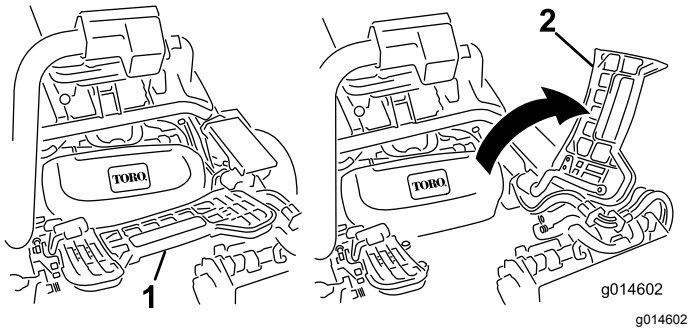


Рисунок 11

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 12), нажмите на рычаг подвески, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 13).

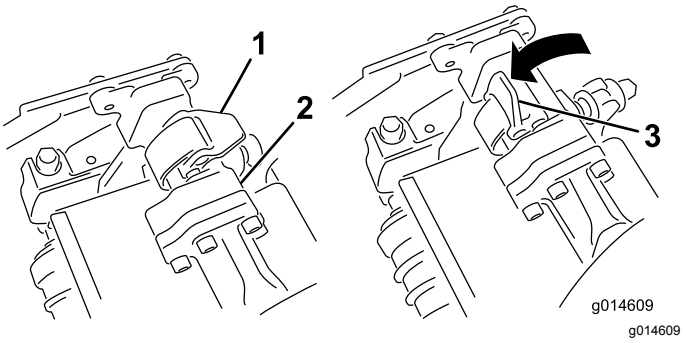


Рисунок 12

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

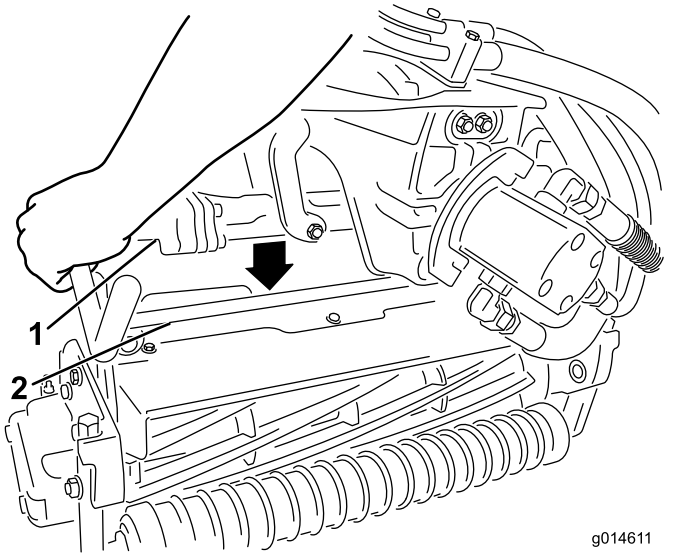


Рисунок 13

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

10. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 12).

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

11. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 14).

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 14).

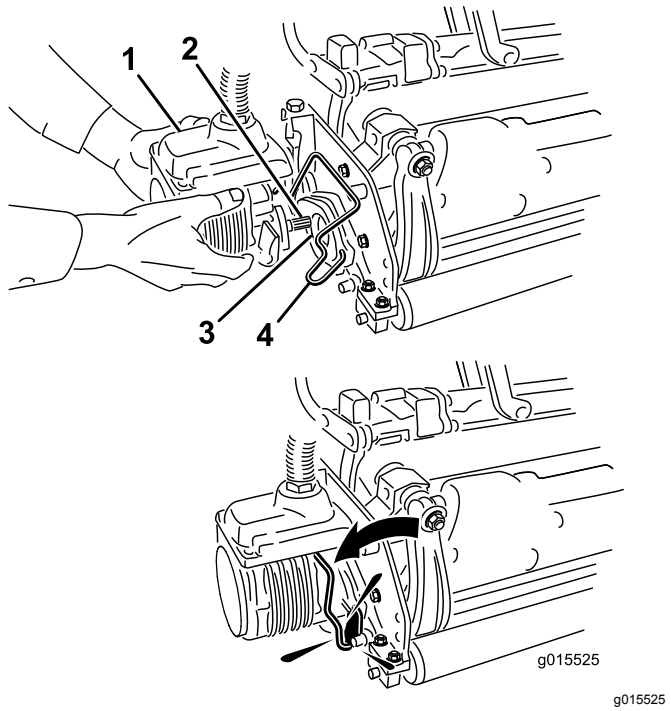


Рисунок 14

1. Электродвигатель барабана
2. Шлицевой 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. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

7

Добавление заднего груза

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

Когда данный блок оборудован комплектом груза 121-6665, он удовлетворяет стандартам ANSI B71.4-2004 и EN 836.

Примечание: Если блок оборудован 3-колесным приводом, для удовлетворения

требований стандартов ANSI B71.4-2004 и EN 836 дополнительный груз не требуется.

8

Установка комплекта ограждения EC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект ограждений EC – номер по каталогу 04443 (продается отдельно).

Процедура

Установите комплект ограждений EC; см. Инструкцию по установке для комплекта ограждений EC для тягового блока Greensmaster 3420 TriFlex.

9

Установка табличек EC

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Предупреждающая наклейка 121–2640

Процедура

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

Знакомство с изделием

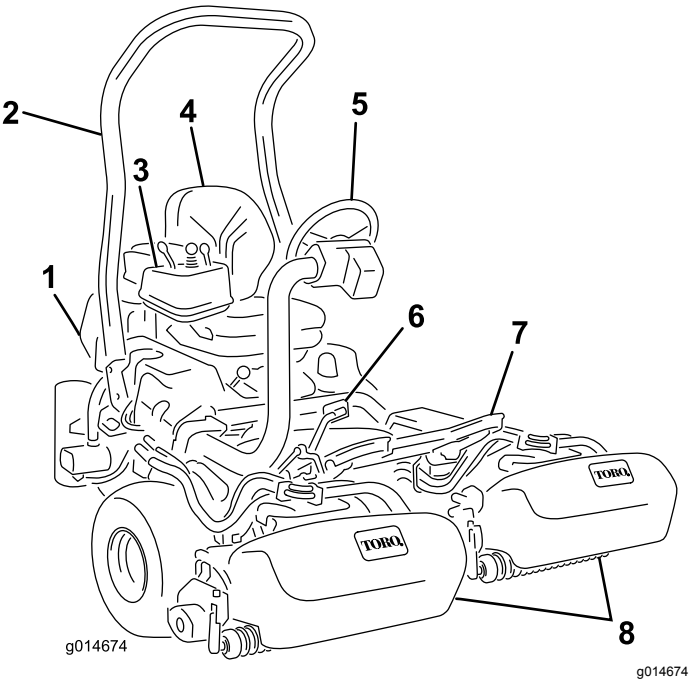


Рисунок 15

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

Органы управления

Педаль тяги

Педаль тяги (Рисунок 16) 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 17).

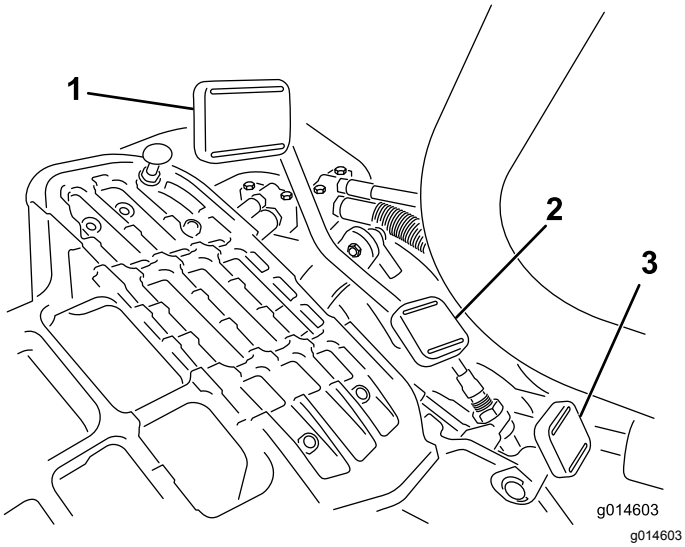


Рисунок 16

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

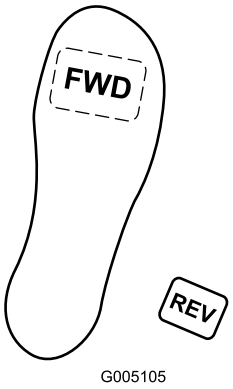


Рисунок 17

Скорости движения:

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

Педаль блокирования рулевого рычага

Нажмите педаль (Рисунок 16) 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 18) позволяет оператору управлять частотой вращения двигателя. При перемещении рычага дроссельной заслонки в положение "Fast" («Быстро») частота вращения двигателя увеличивается; при перемещении рычага дроссельной заслонки в положение "Slow" («Медленно») частота вращения двигателя снижается.

Примечание: Двигатель нельзя заглушить с помощью рычага дроссельной заслонки.

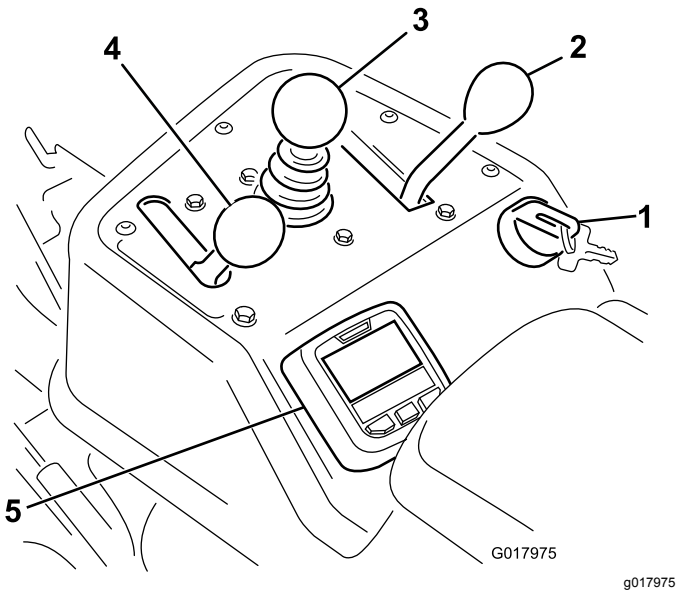


Рисунок 18

1. Замок зажигания
2. Рычаг функционального управления
3. Рычаг подъема/опускания блока скашивания
4. Дроссельная заслонка
5. Инфо-центр

Рычаг подъема и опускания режущих блоков

Во время работы при перемещении рычага (Рисунок 18) вперед опускаются режущие блоки и запускаются барабаны. Для остановки барабанов и подъема режущих блоков потяните рычаг назад. Кратковременно потянув за рычаг и отпустив его, можно остановить барабаны во время работы. Данная функция называется «временная остановка» и регулируется в инфо-центре. Для запуска барабанов передвиньте рычаг вперед.

Рычаг функционального управления

Рычаг функционального управления (Рисунок 18) 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.

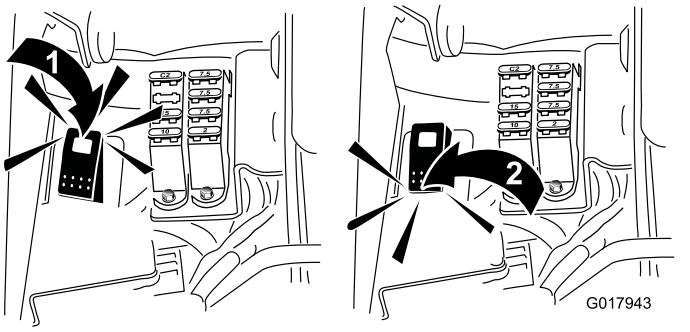
- Заднее положение - нейтраль и заточка обратным вращением
- Среднее положение - используется для операции скашивания
- Переднее положение - используется для транспортировки

Выключатель зажигания

Для запуска двигателя вставьте ключ в замок зажигания (Рисунок 18) 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 19) в сочетании с рычагом подъема/опускания блоков скашивания и регулятором частоты вращения барабанов.



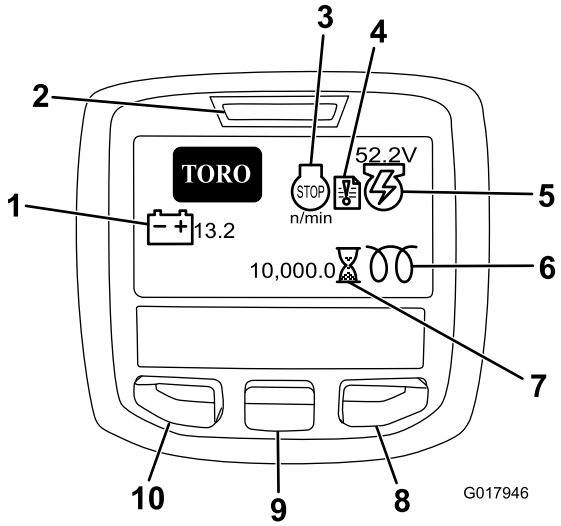
g017943

Рисунок 19

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

Использование ЖК-дисплея инфо-центра

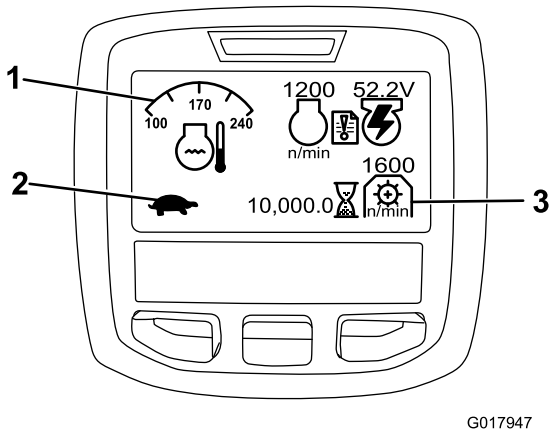
Жидкокристаллический дисплей инфо-центра (InfoCenter) показывает информацию о машине, такую как состояние генератора, частота вращения, диагностическую информацию и другие сведения о машине и о блоке аккумуляторных батарей. На Рисунок 20 и Рисунок 21 показаны экран-заставка и основной информационный экран инфо-центра. Переключение между экраном-заставкой и основным информационным экраном осуществляется в любой момент нажатием любой из кнопок инфо-центра, а затем выбором соответствующей стрелки направления.



g017946

Рисунок 20

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



G017947

g017947

Рисунок 21

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

- Частота вращения/состояние двигателя - показывает частоту вращения двигателя (об/мин)
- Журнал неисправностей – показывает, есть ли текущий журнал неисправности для просмотра.
- Напряжение/состояние генератора - показывает напряжение генератора.
- Счетчик моточасов – показывает полную наработку машины в часах. Счетчик запускается после поворота ключа зажигания в положение «Вкл.».
- Частота вращения PTO – указывает частоту вращения механизма отбора мощности.
- Свеча подогрева – указывает на то, что свеча подогрева 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 может меняться в зависимости от текущей потребности. Каждая кнопка имеет пиктограмму, показывающую ее текущее назначение.

Использование меню

Для доступа к системе меню инфо-центра нажимайте кнопку вызова меню, когда отображается главный экран. При этом откроется главное меню. В следующих таблицах приведен краткий обзор опций, доступных из меню:

Main Menu (Главное меню)	
Пункт меню	**Описание**
Faults (Неисправности)	Меню Faults (Неисправности) содержит список недавних неисправностей машины. Для получения дополнительной информации по меню Faults (Неисправности) и по информации, содержащейся в настоящем документе, см. «Руководство по техническому обслуживанию» или обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
Service (Техобслуживание)	Меню Service (Техобслуживание) содержит информацию о времени эксплуатации машины (в часах) и другие аналогичные данные.
Diagnostics (Диагностика)	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, серийный номер и версию программного обеспечения машины.

Service (Техобслуживание)	
Пункт меню	**Описание**
Hours (Часы)	Показывается полное число моточасов машины, двигателя, барабана, функции заточки и вентилятора, а также число часов транспортировки и перегрева машины.
Counts (Счетчики)	Показывает число предпусковых подогревов и пусков машины.

Diagnostics (Диагностика)	
Пункт меню	**Описание**
Engine Run (Работа двигателя)	Показывает, активны ли следующие позиции: запуск от ключа зажигания, работа с ключом зажигания, опускание джойстика, поднятие джойстика, нейтральное положение, сиденье или стояночный тормоз, работа разрешена, а также режим RTR или ETR.
Запальные свечи	Показывает, активны ли следующие позиции: запуск с помощью ключа зажигания, блокировка по времени и запальные свечи.
Fan (Вентилятор)	Показывает, активен ли вентилятор в следующие моменты: Высокая температура двигателя, высокая температура масла, высокая температура двигателя или гидравлики и включение вентилятора,
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 ЖК-дисплея)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
LCD Contrast (Контраст ЖК-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.
Частота вращения барабана	Управляет частотой вращения барабана.
Частота обратного вращения для заточки	Управляет частотой обратного вращения для заточки (об/мин).

About (О машине)	
Пункт меню	**Описание**
Model (Модель)	Показывает номер модели машины.
SN (Серийный номер)	Показывается серийный 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 (CAN-шина)	Показывает состояние CAN-шины 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 10 по приведенной ниже таблице. Заводская настройка по умолчанию составляет 6 (375 мс), она оптимизирована для скорости скашивания 6,1 км/ч.

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.

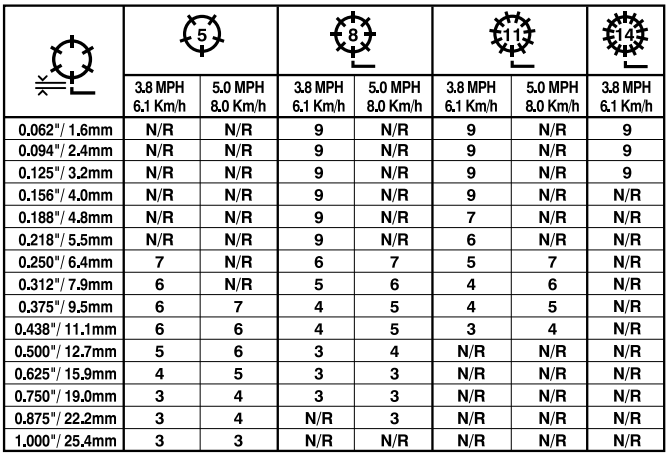
Номер приращения	Время задержки (секунды)
1	Выкл.
2	0,050
3	0,100
4	0,150
5	0,200
6	0,250
7	0,300
8	0,350
9	0,400
10	0,450

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



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

g014736

g014736

Рисунок 22

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»

Индикатор «Журнал неисправностей» ("Fault Log") появляется на главной странице в случае неисправности машины. 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 компании Toro или см. *Руководство по техническому обслуживанию*.

Рычаг стояночного тормоза

Для включения стояночного тормоза потяните за рычаг стояночного тормоза (Рисунок 16). Чтобы отключить стояночный тормоз, нажмите на него вперед и вниз. Каждый раз, покидая машину, включайте стояночный тормоз.

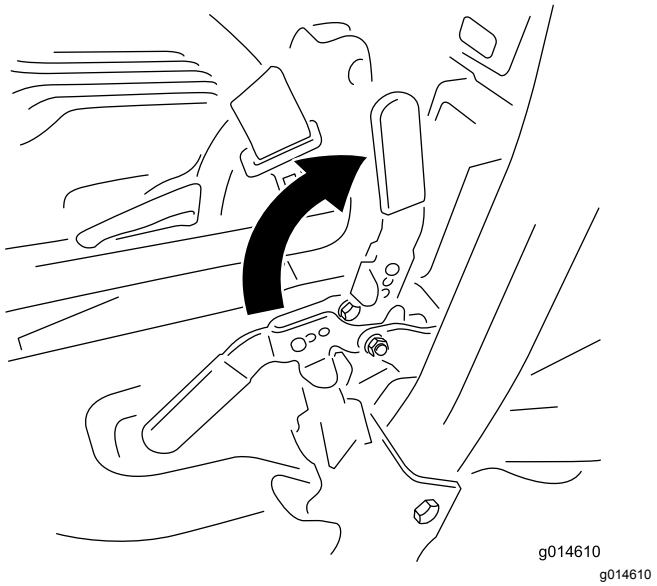


Рисунок 23

Рычаг регулировки сиденья

Рычаг регулировки сиденья расположен в правом переднем углу сиденья (Рисунок 24); он позволяет регулировать 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.

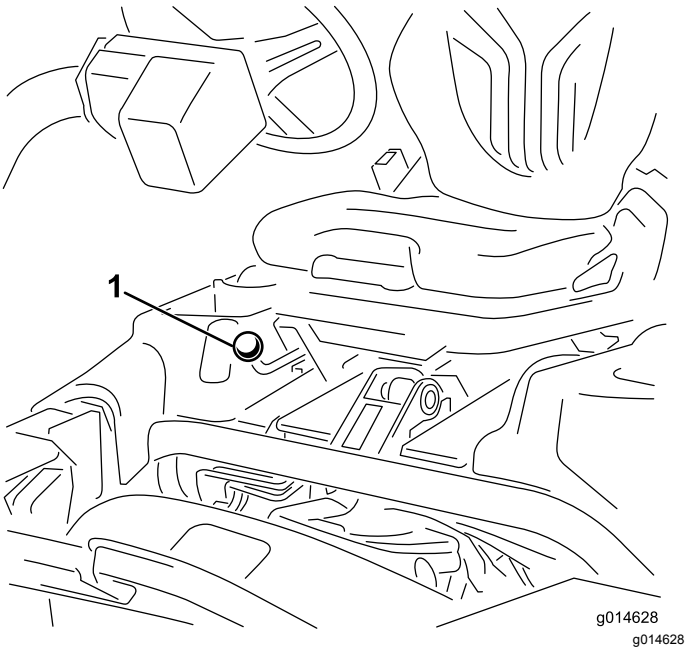


Рисунок 24

1. Рычаг регулировки сиденья

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

Топливный отсечной клапан

Закрывайте топливный отсечной клапан (Рисунок 25), расположенный позади сиденья под топливным баком, при хранении машины или при ее перевозке на грузовике или прицепе.

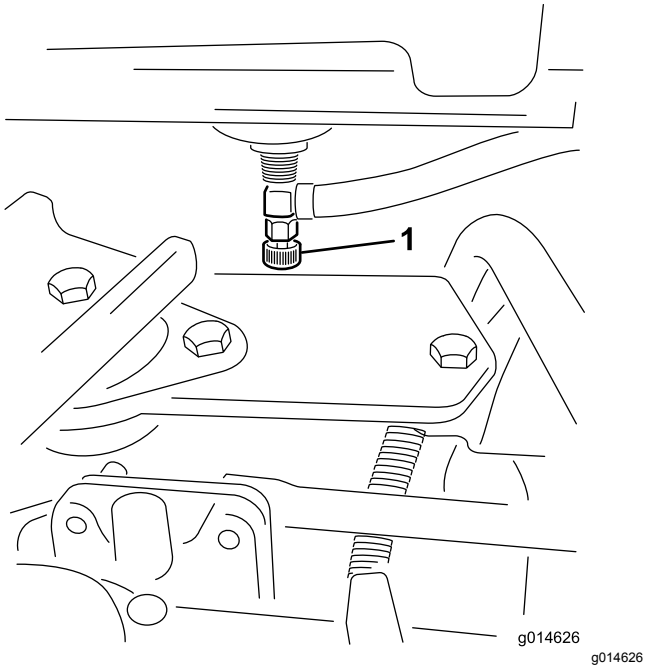


Рисунок 25

1. Топливный отсечной клапан (под топливным баком)

Разъемы отключения питания режущего блока

Перед установкой, снятием режущих блоков или работой с ними отключите их от источника питания, отсоединив разъем отключения питания режущего блока (Рисунок 26), расположенный у основания защитной дуги с левой стороны тягового блока. Соедините эти разъемы друг с другом перед эксплуатацией машины.

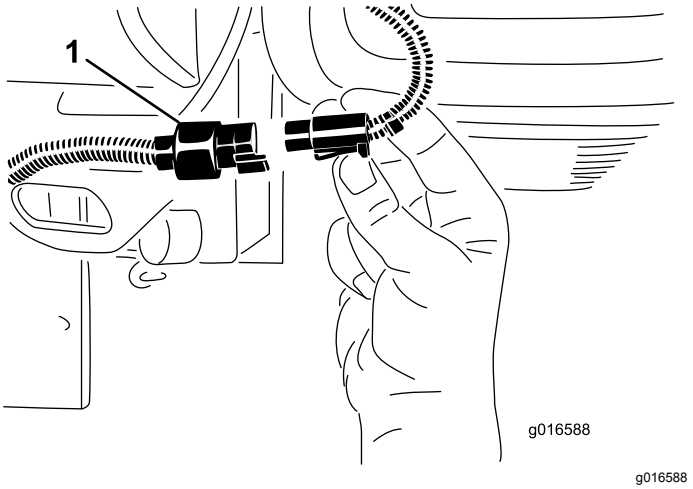


Рисунок 26

1. Разъем отсоединения питания режущего блока

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для предотвращения случайного запуска режущих блоков посторонними лицами, который может привести к серьезной травме рук и ног, следует всегда отключать подачу питания на режущие блоки.

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

Технические характеристики

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

Ширина скашивания	151 см
Ширина колеи	128 см
Колесная база	123 см
Габаритная длина (с травосборниками)	249 см
Габаритная ширина	179 см
Габаритная высота	205 см
Чистая масса с барабанами (11 ножей)	См. табличку с заводским номером тягового блока (Рисунок 1).

Навесные орудия и принадлежности

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать навесные орудия и приспособления, утвержденные компанией Toro.

Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора, или зайдите на сайт www.Toro.com, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и приспособлений.

Эксплуатация

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

Безопасность – прежде всего!

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

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

Проверка масла в двигателе

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

Емкость картера составляет приблизительно 3,7 литра с фильтром.

Используйте высококачественное моторное масло, удовлетворяющее следующим требованиям:

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

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

Примечание: Лучше всего проверять уровень масла на холодном двигателе, перед его первым запуском в этот день. Если он уже поработал, перед проверкой дайте маслу стечь в поддон (не менее 10 минут). Если уровень масла на измерительном щупе находится на метке Add (Долить) или ниже, долейте масло до метки Full (Полный). **Не допускайте переполнения**. Если уровень масла находится между метками Full и Add, то добавлять масло не требуется.

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

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Выньте щуп и протрите его чистой ветошью (Рисунок 28). Вставьте щуп в трубку и убедитесь, что он вошел до упора. Выньте щуп из трубки и проверьте уровень масла. Если уровень масла низкий, снимите крышку заливной горловины и **медленно** долейте масло так, чтобы его уровень доходил до отметки Full (Полный) на щупе. Заливайте масло медленно и во время процесса часто проверяйте уровень. **Не допускайте переполнения.**

   Внимание: **Прежде чем заливать масло в двигатель, убедитесь, что щуп вынут. При добавлении или заправке моторного масла между устройством заливки масла и заливным отверстием *должен быть* зазор, как показано на Рисунок 27. Этот зазор необходим для обеспечения выхода воздуха при заливке, что предотвращает перелив масла в сапун.**

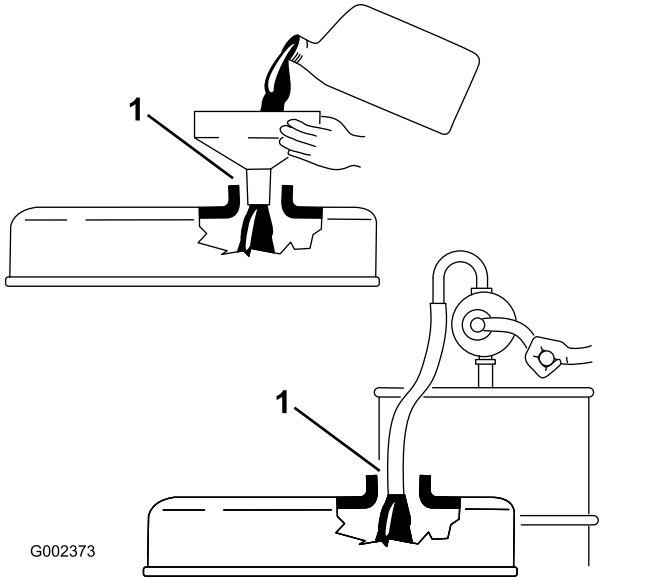


Рисунок 27

1. Обратите внимание на зазор

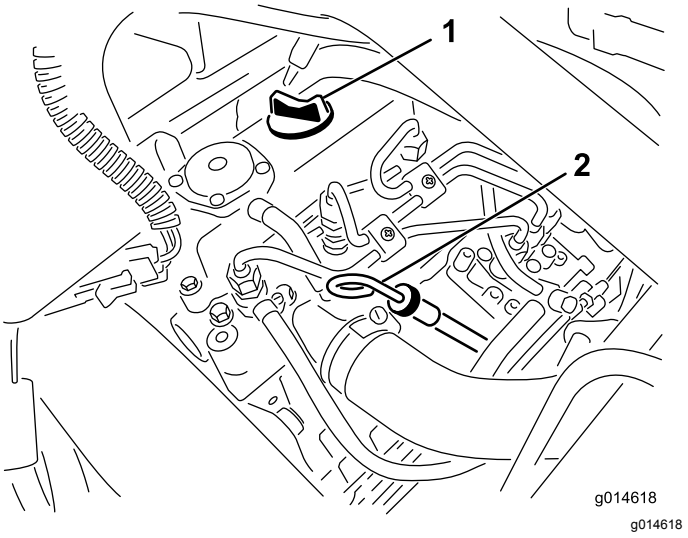


Рисунок 28

1. Крышка заливной горловины
2. Масломерный щуп

3. Вставьте щуп.
4. Запустите двигатель и дайте ему проработать на холостом ходу в течение 30 с, после чего заглушите. Подождите 30 с, а затем повторите этапы 2–3.

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

Заправка топливного бака

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

Емкость топливного бака: 22,7 л.

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

пуск двигателя и уменьшает засорение топливного фильтра.

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

⚠ ОПАСНО

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

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

Готовность к работе на биодизельном топливе

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

- Биодизельная часть топлива должна отвечать стандартам ASTM D6751 или EN14214.
- Состав смешанного топлива должен отвечать стандартам ASTM D975 или EN590.
- Биодизельные смеси могут повредить окрашенные поверхности.
- В холодную погоду используйте смеси B5 (содержание биодизельного топлива 5%) или менее.
- Проверяйте уплотнения, шланги и прокладки, находящиеся в контакте с топливом, т. к. они со временем изнашиваются.
- Через какое-то время после перехода на биодизельные смеси возможно засорение топливного фильтра.
- Если вы хотите получить дополнительную информацию о биодизельном топливе, обратитесь к вашему дистрибьютору

⚠ ОПАСНО

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

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

- **При отсутствии такой возможности заправлять машину на грузовике следует из переносной емкости, а не с помощью заправочного пистолета.**
- **При использовании заправочного пистолета, держите его прижатым к краю заливочной горловины топливного бака или емкости до окончания заправки.**

1. Очистите поверхность вокруг крышки топливного бака (Рисунок 29).

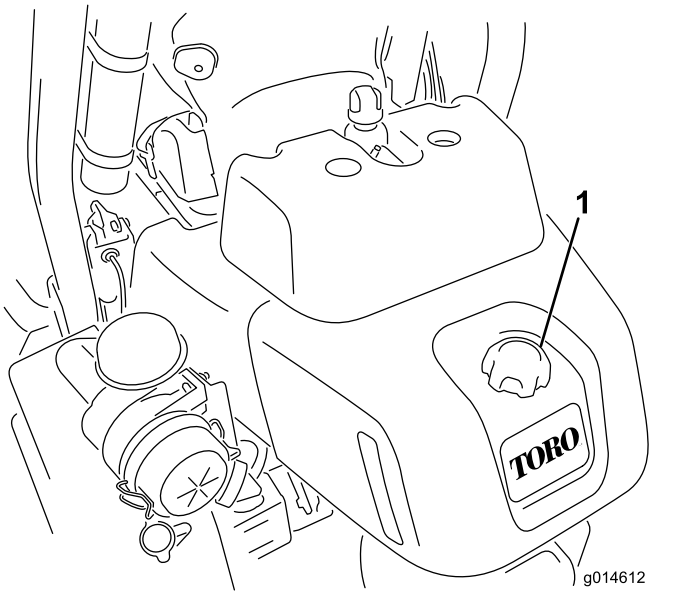


Рисунок 29

1. Крышка топливного бака

2. Снимите крышку топливного бака.
3. Добавьте топливо в топливный бак до уровня от 6 до 13 мм ниже низа заливной горловины. **Не допускайте переполнения картера.** Установите крышку.
4. Вытрите все пролитое топливо.

Проверка системы охлаждения

Емкость системы охлаждения составляет приблизительно 4,6 л. См. Очистка решетки радиатора (страница 51)

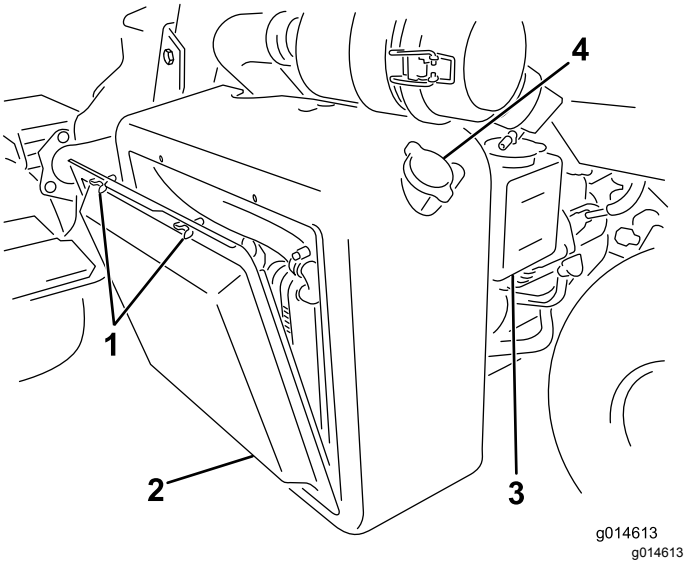


Рисунок 30

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

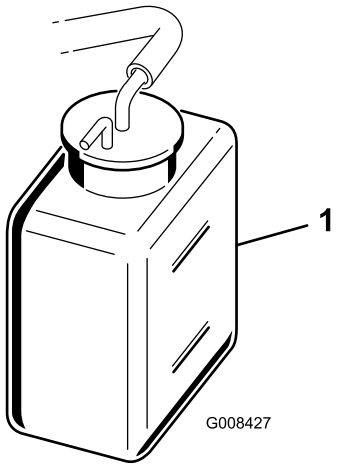
Система охлаждения заправляется раствором воды и стабильного этиленгликолевого антифриза в соотношении 50/50. Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в начале каждого дня, перед запуском двигателя.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

1. Поставьте машину на ровной поверхности.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости (Рисунок 31). При холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен находиться между линиями на расширительном бачке.



g008427

Рисунок 31

1. Расширительный бачок

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

Проверка уровня гидравлической жидкости

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

В бак машины на заводе-изготовителе заливается примерно 20,8 л высококачественной гидравлической жидкости. **Проверьте уровень гидравлической жидкости перед первым запуском двигателя и далее проверяйте ежедневно**. Для замены рекомендуется следующая гидравлическая жидкость:

> **Высококачественная всесезонная гидравлическая жидкость Toro** (выпускается в 19-литровых ведрах или 208-литровых бочках). Каталожные номера см. в каталоге запчастей или узнавайте у дистрибьютора компании Toro.)

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

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

Противоизносная гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости и низкой температурой застывания по стандарту ISO VG 46

Свойства материалов:

Вязкость, ASTM D445	cCт при 40 °C 44–50 cCт при 100 °C 7,9–8,5
Индекс вязкости ASTM D2270	140–160
Температура застывания по ASTM D97	-34 °F – -49 °F

Отраслевые ТУ:

Vickers I-286-S (уровень качества), Vickers M-2950-S (уровень качества), Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (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 повышенные рабочие характеристики 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 со стандартными минеральными маслами, но для максимальной биоразлагаемости и эксплуатационных характеристик гидравлическую систему необходимо тщательно промыть, чтобы удалить следы стандартной 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 гидравлическую жидкость поставляется в флаконах емкостью 20 мл. Одной бутылки достаточно для 15–22

л гидравлического масла. № по каталогу 44-2500 для заказа у местного авторизованного дистрибьютора компании Toro. **Данный красный краситель не рекомендуется использовать для биоразлагаемых рабочих жидкостей.**

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

Заправка гидравлического бака

1. Установите машину на ровной поверхности. Убедитесь, что двигатель машины остыл и температура масла не превышает допустимую.
2. Снимите крышку с бака (Рисунок 32).

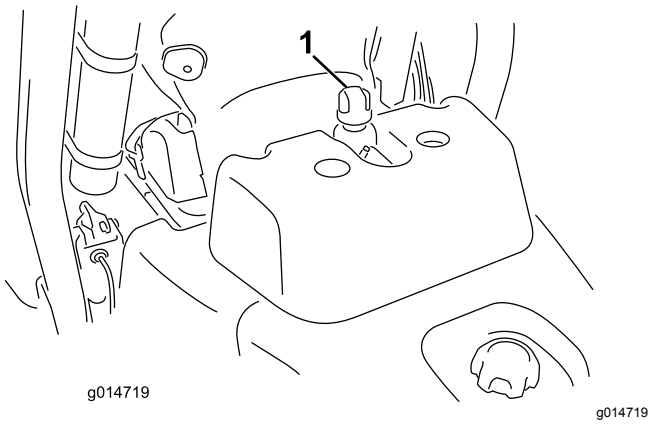


Рисунок 32

1. Крышка заливной горловины

3. Медленно заливайте в бак соответствующую гидравлическую жидкость, пока ее уровень не будет находиться напротив стрелки (или в пределах расстояния 6 мм от нее) указателя рядом с белым окном на передней стороне бака (Рисунок 33). Не допускайте переполнения.

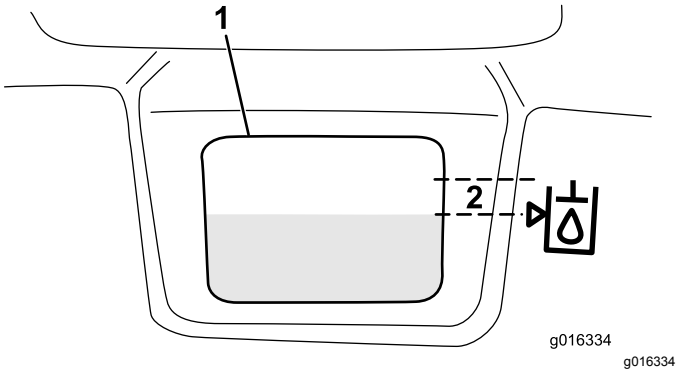


Рисунок 33

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

Внимание: **Чтобы предотвратить загрязнение системы, перед вскрытием очистите верхнюю поверхность емкости с гидравлической жидкостью. Убедитесь, что выливной желоб и воронка чистые.**

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

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

Слив воды из топливного фильтра

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Установите машину на горизонтальную поверхность и заглушите двигатель.
2. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
3. Откройте сливную пробку на топливном фильтре примерно на один оборот и слейте всю накопившуюся воду (Рисунок 34). Затяните пробку сливного отверстия после слива.

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

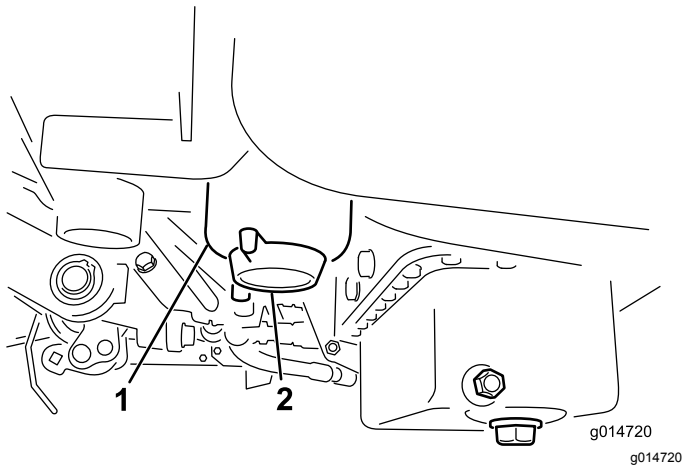


Рисунок 34

1. Топливный фильтр
2. Сливная пробка

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 затягивайте гайки через каждые 200 часов.

Проверка контакта барабана с неподвижным ножом

Каждый день перед работой на машине проверяйте контакт между барабаном и неподвижными ножами, даже если качество скашивания перед этим было приемлемым. Должен быть легкий контакт полностью по всей длине барабана и неподвижного ножа, см. раздел "Регулировка положения барабана относительно неподвижного ножа"» в "Руководстве для оператора" режущего блока.

Перед проверкой барабанов отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28). Подсоедините их после завершения работ.

⚠ 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.

Обкатка машины

Описание смены масла и рекомендуемых процедур технического обслуживания в период обкатки см. в Руководстве по двигателю, поставляемом с машиной.

Период обкатки занимает всего 8 часов операции скашивания.

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

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

Пуск и останов машины

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

Пуск машины

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

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

   Внимание: **Для предотвращения перегрева электродвигателя стартера не включайте стартер более, чем на 10 секунд. После непрерывного прокручивания стартером в течение 10 секунд подождите 60 секунд до следующего включения стартера.**
6. Перед работой дайте двигателю прогреться в течение нескольких минут.

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

Останов машины

1. Переведите рычаг дроссельной заслонки в положение Slow («Медленно»), отключите рычаг подъема/опускания режущего блока и переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение.
2. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл.», чтобы заглушить двигатель. Для предотвращения случайного запуска выньте ключ из замка зажигания.
3. Перед постановкой машины на хранение закройте отсечные топливные клапаны.

Проверка системы защитных блокировок

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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

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

Система защитных блокировок предотвращает запуск двигателя, если:

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

Система защитных блокировок предотвращает движение машины, если:

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

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

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

1. Займите место оператора, переведите педаль тяги в нейтральное положение, переведите рычаг функционального управления в нейтральное положение и включите стояночный тормоз. 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 управления на скашивание и встаньте с места 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 и опускания режущих блоков вперед, чтобы опустить режущие блоки. Режущие блоки должны опускаться, но не вращаться. Если они вращаются, то система блокировок не работает должным образом. Устраните неисправность.

Монтаж и демонтаж режущих блоков

Установка режущих блоков

1. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При включенном питании возможен случайный запуск режущего блока, который может привести к серьезной травме рук и ног.

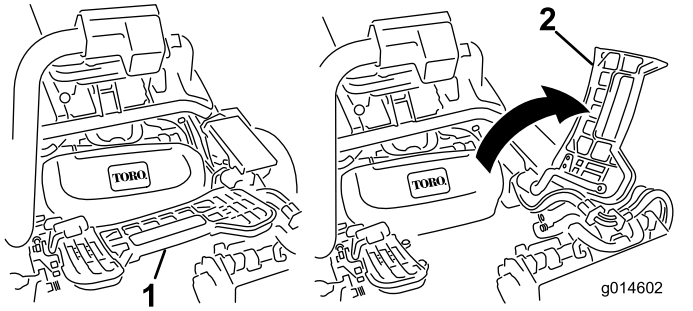
Всегда отсоединяйте разъемы отключения питания режущих блоков, прежде чем работать с ними.

2. Поднимите и поверните вверх подножку, открывая доступ к центральному режущему блоку (Рисунок 35).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

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



g014602

Рисунок 35

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 36), нажмите на рычаг подвески так, чтобы штанга села на поперечный стержень наверху режущего блока (Рисунок 37).

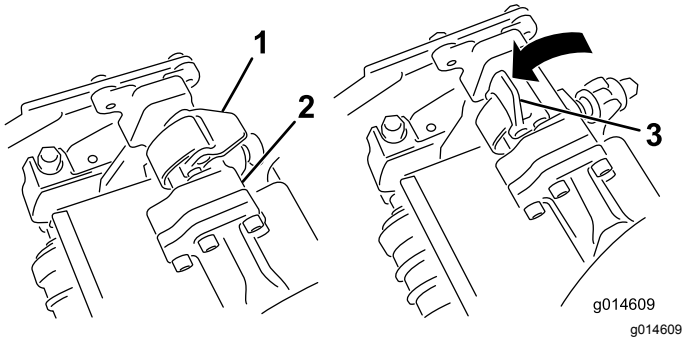


Рисунок 36

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

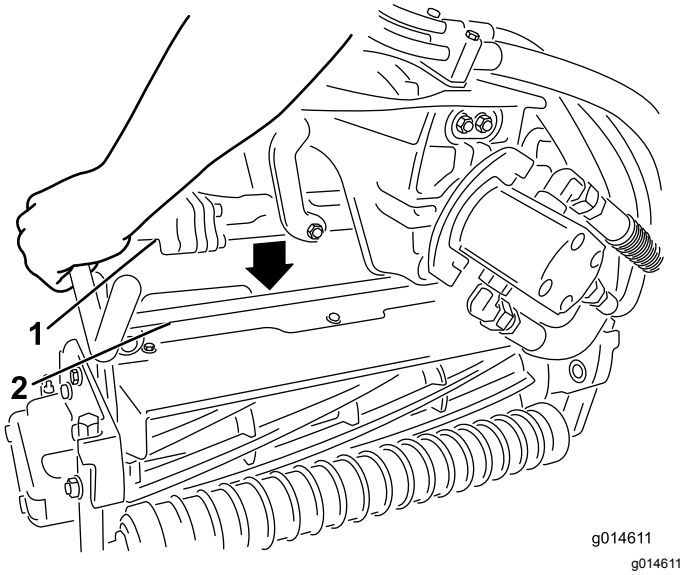


Рисунок 37

1. Штанга рычага подвески
2. Стержень режущего блока

5. Опустите защелки и поверните вокруг стержня режущего блока и заблокируйте их (Рисунок 36).

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

6. Нанесите на шлицевый вал электродвигателя режущего блока чистую консистентную смазку (Рисунок 38).
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 38).

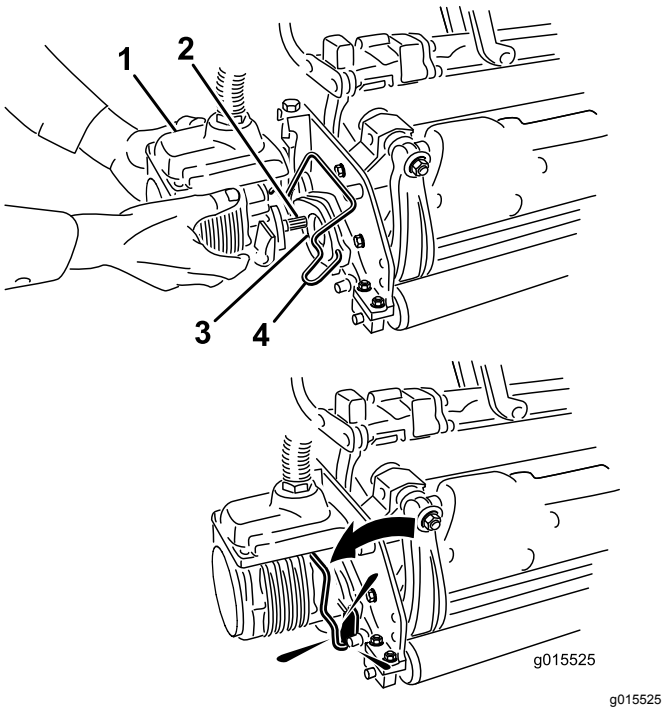


Рисунок 38

1. Электродвигатель барабана
2. Шлицевой 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. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

Демонтаж режущих блоков

1. Отсоедините разъемы отключения питания режущих блоков; см. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

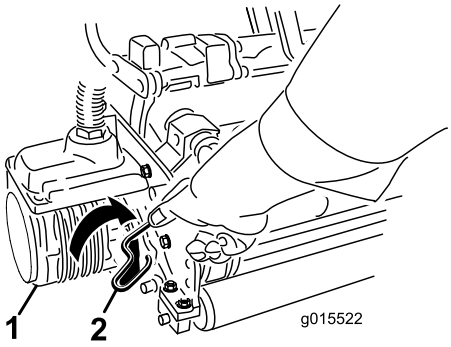
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При включенном питании возможен случайный запуск режущего блока, который может привести 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.

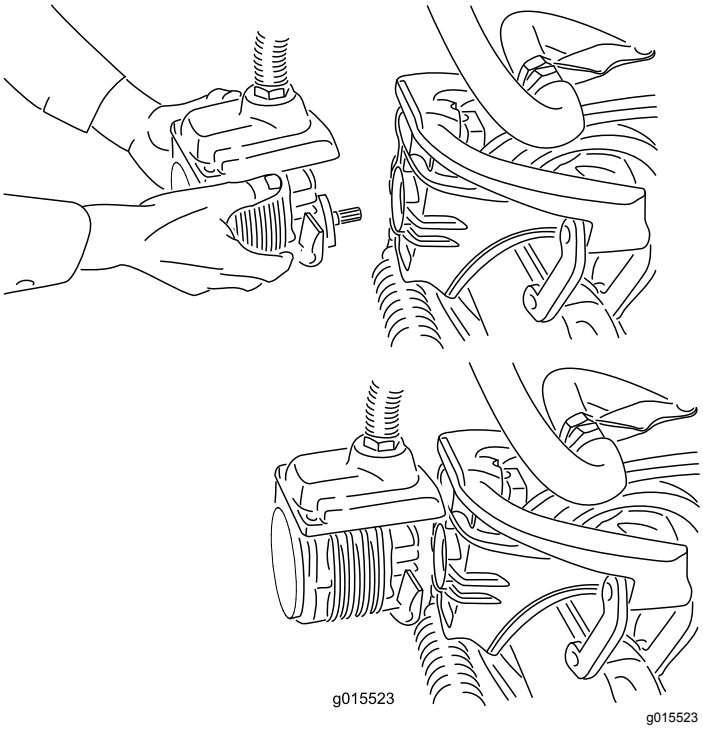


g015522

Рисунок 39

1. Двигатель барабана
2. Затяжной винт

4. Переместите электродвигатель на место хранения на передней стороне рычага подвески (Рисунок 40).



g015523

Рисунок 40

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

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

5. Откройте защелки на штанге рычага подвески режущего блока, который необходимо снять (Рисунок 36).
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. Разъемы отключения питания режущего блока (страница 28).

Скашивание

Рекомендуется перед работой на газонокосилке найти пустое место и попрактиковаться в пуске и останове, подъеме и опускании режущих блоков, поворотах и т.п. Этот период обучения будет полезен для получения оператором уверенных навыков эксплуатации машины.

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

1. Подъезжайте к полю с рычагом переключения передач в положении "1". Начинайте с края грина, чтобы можно было скашивать «полосами». При этом сводится к минимуму уплотнение грунта, а грины приобретают аккуратный и привлекательный вид.
2. Нажмите педаль скашивания, когда передняя кромка корзины для травы пересечет внешнюю кромку грина. Режущие блоки опускаются на травяной покров, а барабаны запускаются.

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

3. При каждом последующем проходе перекрытие предыдущего 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 41). 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 41).

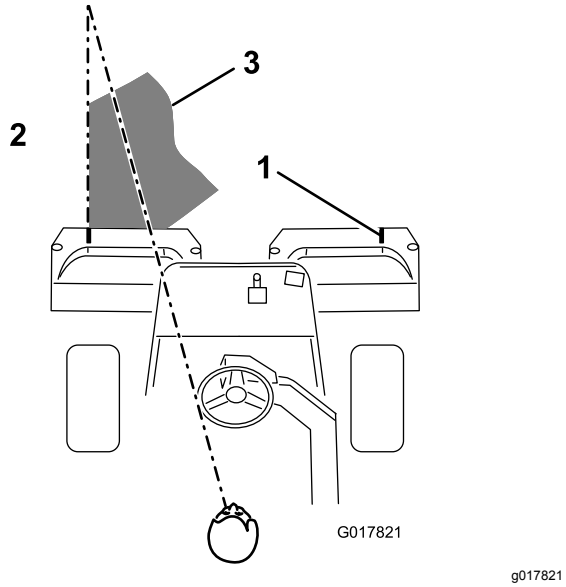


Рисунок 41

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

4. Когда передняя кромка корзины пересечет край грина, нажмите педаль подъема. При этом барабаны остановятся, а режущие блоки поднимутся. Очень важно правильно выбрать момент для этого действия, чтобы не скосить траву на окаймляющей территории. При этом нужно скосить как можно большую площадь грина, чтобы свести к минимуму количество травы, которая должна быть скошена вокруг его наружной границы..
5. 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 минимизировать повреждения травяного покрова.

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

   Закончив скашивание на периферии поля, на мгновение потяните назад рычаг подъема и опускания режущего блока, чтобы отключить барабаны, не поднимая их. Продолжайте движение вперед до остановки барабанов, после чего уведите машину с грина и поднимите барабаны (это поможет предотвратить стряхивание травы на грин при подъеме барабанов).
7. Перед переездом на следующий грин опорожните травосборник. Тяжелая мокрая скошенная трава создает нежелательную нагрузку на травосборники и добавляет лишнюю массу 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. Во избежание потери управляемости при спуске с крутых холмов пользуйтесь тормозами. Приближаясь к неровным местам, обязательно снизьте скорость; пересекайте большие неровности с осторожностью. Учитывайте ширину машины. Во избежание дорогостоящих повреждений и простоев не пытайтесь проехать между близко расположенными объектами.

Проверка и чистка машины после скашивания

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

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

Буксировка машины

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

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

1. Найдите на насосе перепускной клапан и поверните его так, чтобы паз был вертикален (Рисунок 42).

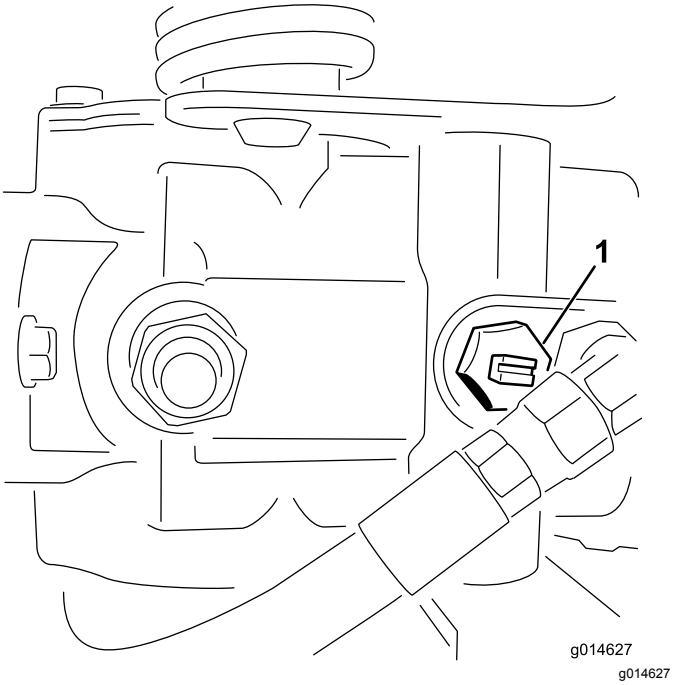


Рисунок 42

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

2. Перед запуском двигателя закройте перепускной клапан, повернув его так, чтобы паз был горизонтален (Рисунок 42). Не запускайте двигатель, когда клапан открыт.

Техническое обслуживание

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

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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

Извлеките ключ из замка зажигания.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первый час	• Проверьте момент затяжки колесных гаек.
Через первые 8 часа	• Проверьте момент затяжки колесных гаек. • Проверьте натяжение приводного ремня генератора.
Через первые 50 часа	• Замените моторное масло и фильтр. • Замените фильтр гидравлического масла. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полной подаче топлива).
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте масло в двигателе. • Очистите от мусора радиаторную решетку и радиатор. В особо пыльных и грязных условиях производите чистку через каждый час. • Проверьте уровень гидравлической жидкости. • Слейте воду из топливного фильтра. • Проверьте контакт барабана с неподвижным ножом. • Проверьте гидропроводы и шланги
Через каждые 25 часов	• Проверьте уровень электролита в аккумуляторе. Проверяйте каждые 30 дней, если машина находится на хранении.)
Через каждые 50 часов	• Проверьте подсоединения кабелей к аккумулятору.
Через каждые 150 часов	• Замените моторное масло и фильтр.
Через каждые 200 часов	• Проверьте момент затяжки колесных гаек. • Произведите техобслуживание картриджа воздухоочистителя (при работе в условиях повышенной загрязненности это следует делать чаще).
Через каждые 400 часов	• Смажьте натяжное устройство ремня генератора.
Через каждые 800 часов	• Замените топливный фильтр. • Замените гидравлическое масло, фильтр и сапун бака. • Проверьте частоту вращения двигателя (на холостом ходу и при полной подаче топлива). • Проверьте зазоры в клапанах двигателя.
Через каждые 2 года	• Проверьте топливные трубопроводы и соединения. • Замените все подвижные шланги. • Слейте и промойте систему охлаждения.

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

Перечень операций ежедневного технического обслуживания

Скопируйте эту страницу для повседневного использования.

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

Отметки о проблемных зонах

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

Смазка

Смазывание натяжного устройства ремня генератора

Интервал обслуживания: Через каждые 400 часов

Регулярно заправляйте масленку универсальной консистентной смазкой №2 на литиевой основе.

1. Во избежание попадания загрязнений в подшипник и втулку дочиста протрите все масленки(Рисунок 43).

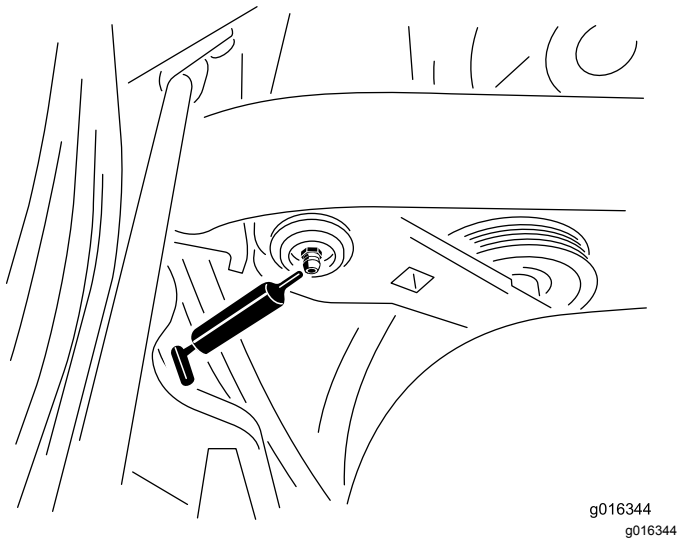


Рисунок 43

Смазочная масленка находится позади сиденья на внутренней правой стороне машины.

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

Техническое обслуживание двигателя

Обслуживание воздухоочистителя

Интервал обслуживания: Через каждые 200 часов

- Проверьте корпус воздухоочистителя на наличие повреждений, которые могли бы вызвать утечку воздуха. При наличии повреждений замените корпус. Проверьте всю систему воздухозабора на наличие утечек, повреждений или ослабления шланговых хомутов.
- Произведите обслуживание фильтра воздухоочистителя до истечения 200 часов работы, если характеристики двигателя ухудшаются из-за большого количества пыли или грязи. Замена воздушного фильтра без необходимости только повышает вероятность попадания грязи в двигатель при извлечении фильтра.
- Убедитесь в том, что крышка установлена правильно и уплотнена по корпусу воздухоочистителя.

1. Отпустите защелки, фиксирующие крышку воздухоочистителя на его корпусе (Рисунок 44).

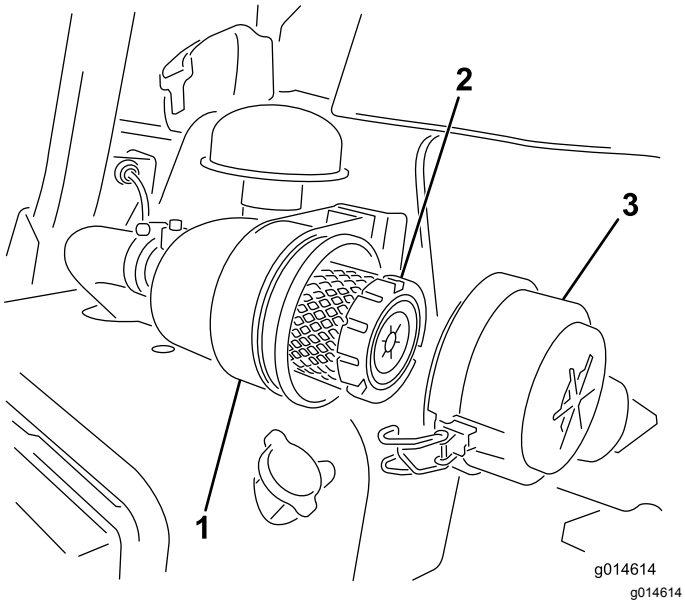


Рисунок 44

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

2. Снимите крышку с корпуса воздухоочистителя. Перед демонтажем фильтра удалите значительные скопления мусора, откладывающиеся между наружной стороной фильтра грубой очистки и корпусом, с помощью сжатого воздуха низкого давления (40 фунт/кв. дюйм, чистый и сухой). Избегайте пользоваться сжатым воздухом высокого давления, который может занести грязь из фильтра в воздухозаборный тракт. Описанный процесс очистки предотвращает проникновение мусора в воздухозабор при снятии фильтра грубой очистки.
3. Снимите и замените фильтр грубой очистки. Очищать использованный элемент не рекомендуется из-за возможности повреждения фильтрующей среды. Проверьте новый фильтр на отсутствие повреждений при транспортировке, осмотрев уплотнительный конец фильтра и корпус. Не используйте поврежденный фильтрующий элемент. Вставьте новый фильтр, нажимая на наружный обод элемента, чтобы посадить его в корпус. Не давите на упругую середину фильтра.
4. Очистите канал для выброса грязи, расположенный в съемной крышке. Извлеките из крышки резиновый выпускной клапан, очистите полость и поставьте выпускной клапан на место.
5. Для ориентации крышки установите резиновый выпускной клапан в нижнее положение – примерно между «5 и 7 часами» при взгляде с торца.
6. Зафиксируйте защелки (Рисунок 44).

Замена моторного масла и масляного фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 150 часов

1. Снимите сливную пробку и дайте маслу вытечь в сливной поддон. Когда масло перестанет течь, установите сливную пробку на место (Рисунок 45).

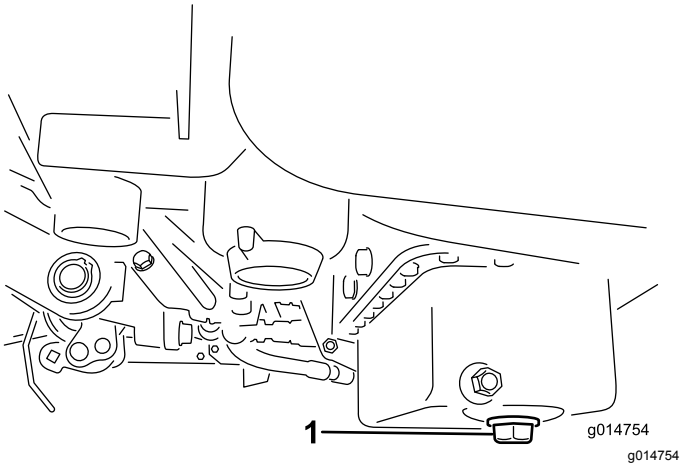


Рисунок 45

1. Сливная пробка

2. Извлеките масляный фильтр (Рисунок 46). Нанесите тонкий слой чистого масла на новую прокладку фильтра.

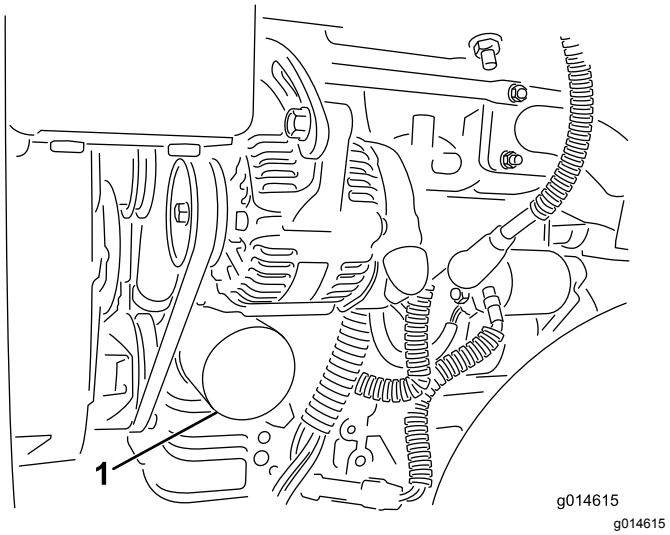


Рисунок 46

1. Масляный фильтр

3. Заворачивайте фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на ½–¾ оборота. **Не перетягивайте фильтр**.
4. Залейте масло в картер двигателя; см. Проверка масла в двигателе (страница 29).
5. Утилизируйте отработанное масло должным образом.

Техническое обслуживание топливной системы

Топливный фильтр / водоотделитель

Интервал обслуживания: Через каждые 800 часов

Техническое обслуживание фильтра

1. Закройте топливный запорный клапан, расположенный под топливным баком (Рисунок 47).

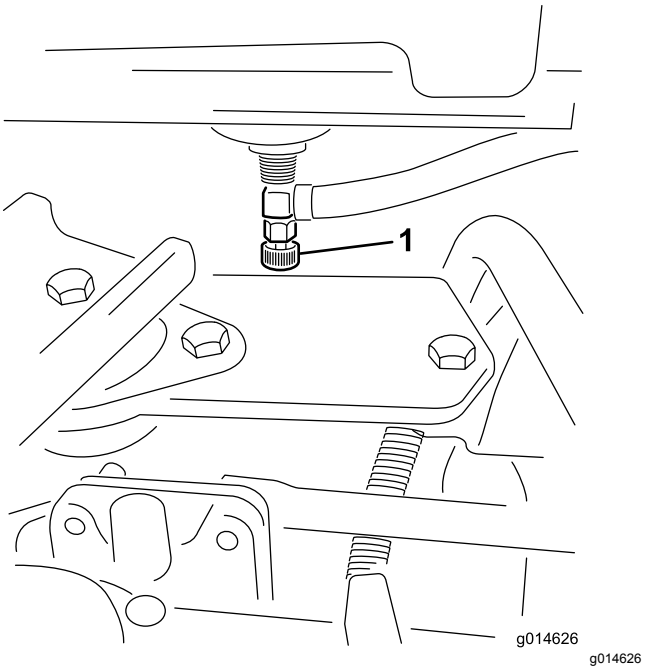


Рисунок 47

1. Отсечной топливный клапан

2. Очистите область крепления стакана фильтра (Рисунок 48).
3. Поместите под топливный фильтр сливной поддон.
4. Откройте сливную пробку фильтра (Рисунок 48).

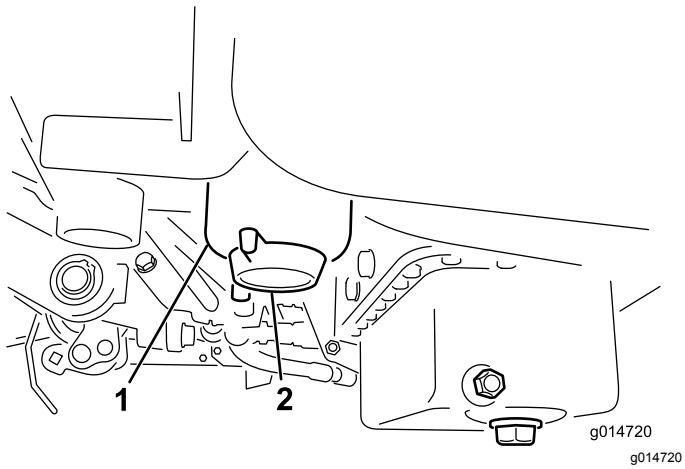


Рисунок 48

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

5. Отвинтите стакан фильтра и удалите его в отходы в соответствии с местными правилами.
6. Завинтите фильтр вручную до тех пор, пока прокладка не коснется переходника фильтра, а затем затяните дополнительно на 1/2-3/4 оборота.
7. Убедитесь в том, что сливная пробка фильтра закрыта. Откройте топливный отсечной кран.

Осмотр топливных трубопроводов и соединений

Интервал обслуживания: Через каждые 2 года

Проверьте топливопроводы на износ, повреждения или ослабление соединений.

Техническое обслуживание электрической системы

Обслуживание аккумулятора

Напряжение: 12 В, ток холодной прокрутки 530 А

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

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

⚠ ОПАСНО

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

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

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Хранение аккумуляторной батареи

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

Замена плавких предохранителей

Плавкие предохранители расположены под сиденьем (Рисунок 49).

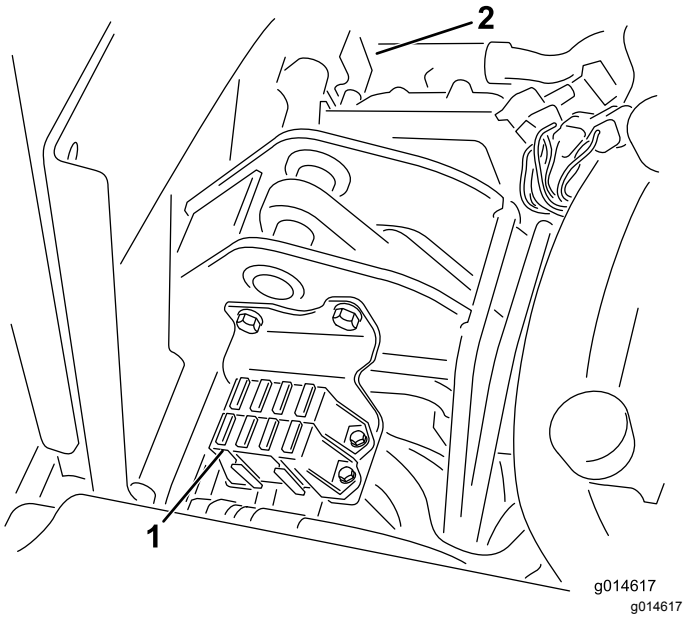


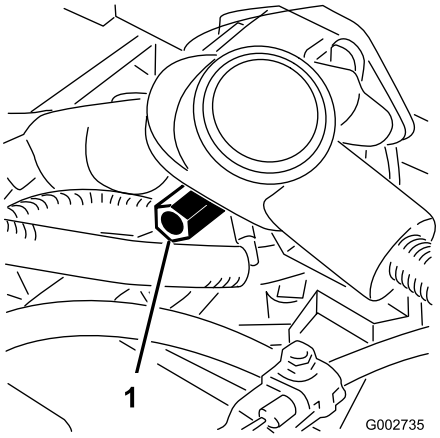
Рисунок 49

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

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

Запуск машины от внешнего источника

Если необходимо запустить машину от внешнего источника, вместо положительной клеммы аккумуляторной батареи можно использовать дополнительную положительную клемму (расположенную на электромагните стартера) (Рисунок 50).



g002735

Рисунок 50

1. Дополнительная положительная клемма

Техническое обслуживание приводной системы

Регулировка нейтрального положения трансмиссии

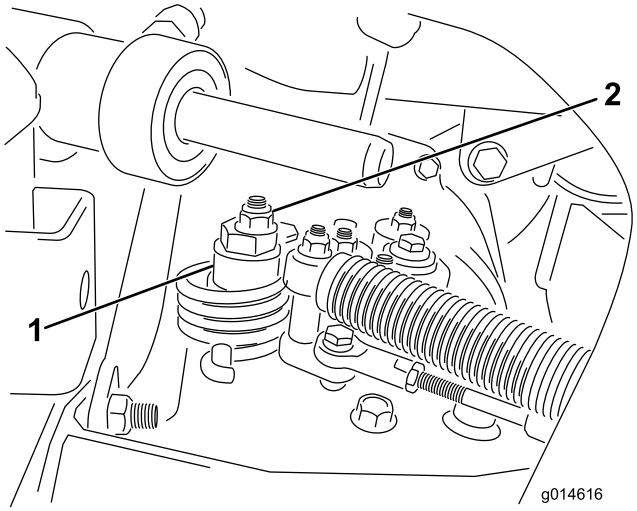
Если машина «ползет», когда педаль тяги находится в нейтральном положении, то необходимо отрегулировать механизм возврата в нейтральное положение.

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

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

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

   A. Ослабьте гайку крепления эксцентрика к верхней части гидростата (Рисунок 51).



g014616

Рисунок 51

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 51). Проверьте регулировку в положениях дроссельной заслонки Slow («Медленно») и Fast («Быстро»).

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

Регулировка транспортной скорости

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

Нажмите на педаль тяги. Если педаль тяги касается упора (Рисунок 52) до того, как на тросике будет ощущаться натяжение, то требуется выполнить следующую регулировку:

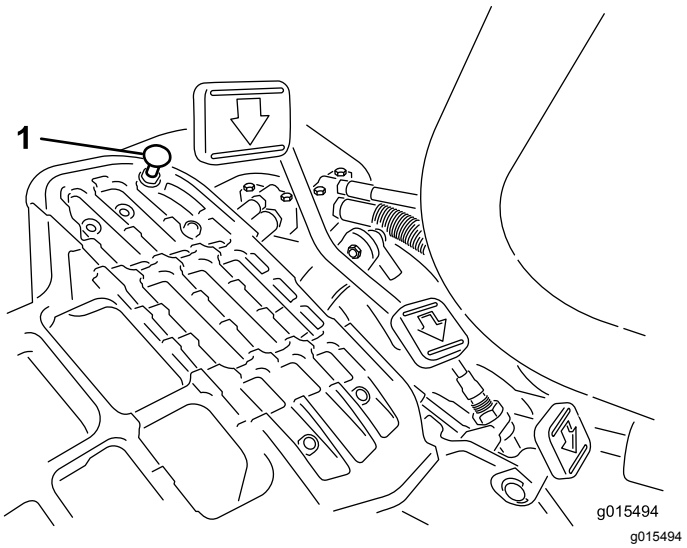


Рисунок 52

1. Упор педали

1. Отпустите фланцевые гайки с буртиком, которые крепят упор педали к плите пола (Рисунок 52).
2. Отрегулируйте упор педали так, чтобы он касался тяги педали, и затяните гайки.

Регулировка скорости скашивания

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

1. Ослабьте контргайку на болте муфты (Рисунок 53).
2. Ослабьте гайку, которая крепит кронштейны фиксации и скашивания к шарниру педали.

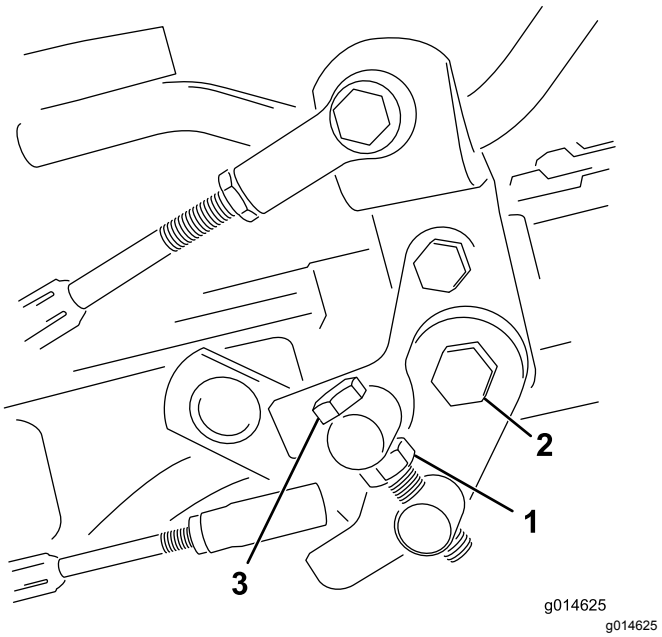


Рисунок 53

1. Контргайка
2. Гайка
3. Болт цапфы

3. Поворачивайте болт цапфы по часовой стрелке для снижения скорости скашивания и против часовой стрелки для увеличения скорости скашивания.
4. Чтобы зафиксировать регулировку, затяните контргайку на болте цапфы и гайку на шарнире педали (Рисунок 53). Проверьте регулировку и при необходимости повторите ее.

Техническое обслуживание системы охлаждения

Очистка решетки радиатора

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

1. Снимите решетку радиатора (Рисунок 54).

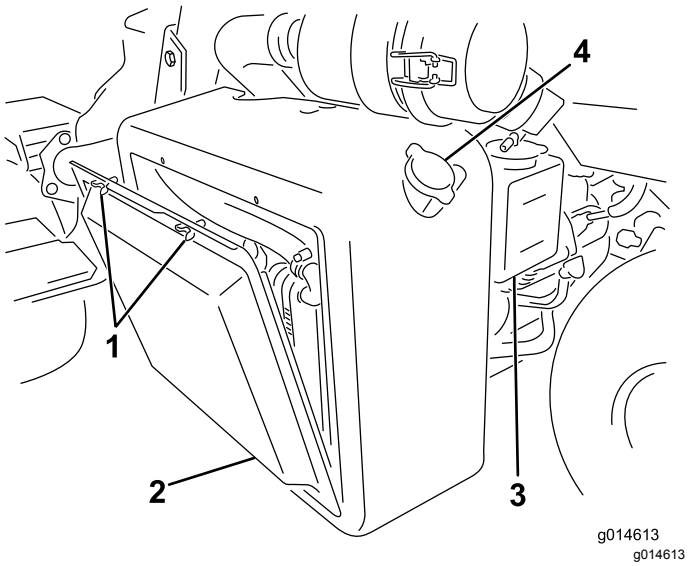


Рисунок 54

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

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

Техническое обслуживание тормозов

Регулировка тормозов

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

Техническое обслуживание ремней

Регулировка ремня генератора

Интервал обслуживания: Через первые 8 часа

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

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

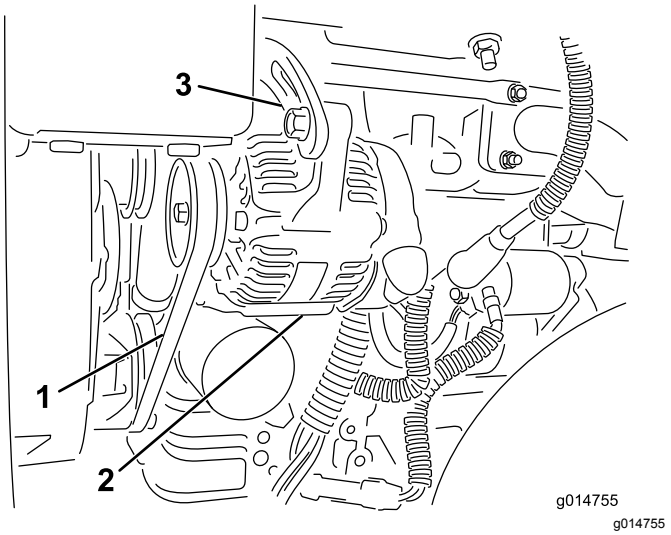


Рисунок 55

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

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

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

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

Техническое обслуживание гидравлической системы

Замена гидравлического масла и фильтра

Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 800 часов

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

1. Очистите область вокруг места крепления фильтра (Рисунок 56). Поместите сливной поддон под фильтр, а затем снимите фильтр.

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

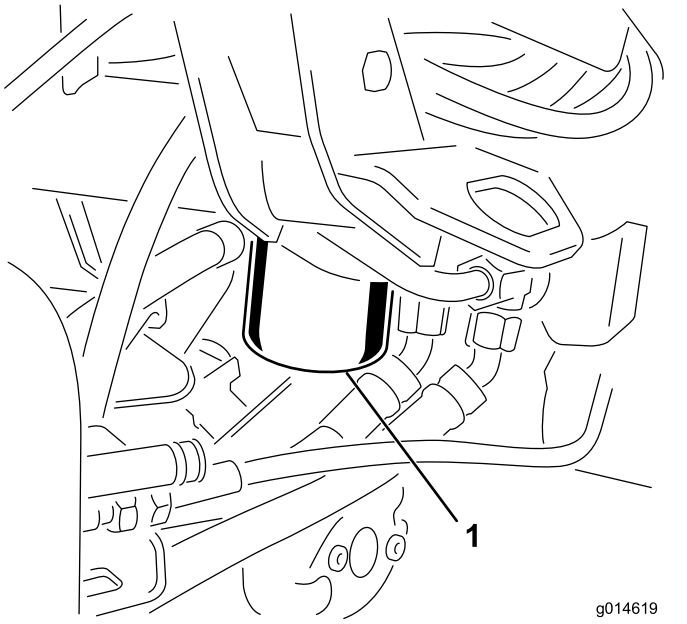


Рисунок 56

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. Проверка уровня гидравлической жидкости (страница 33).
4. Запустите машину и дайте ей проработать на холостом ходу примерно три-пять минут для обеспечения циркуляции жидкости и полного удаления воздуха, попавшего в систему.
5. Заглушите машину, снова проверьте уровень жидкости и при необходимости долейте.
6. Утилизируйте должным образом отработанное масло и фильтр.

Проверка гидропроводов и шлангов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

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

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

Техническое обслуживание режущего блока

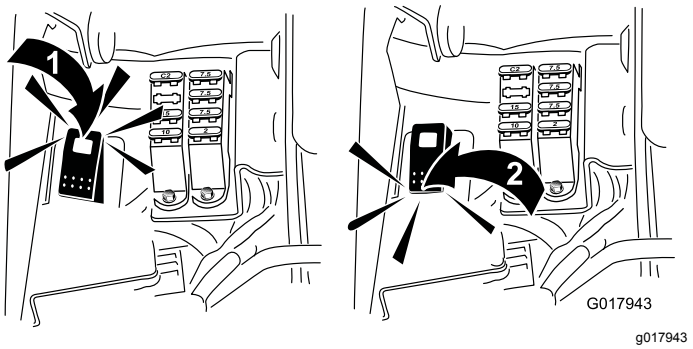
Заточка барабанов обратным вращением

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

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

1. Установите машину на ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз.
2. Снимите пластиковую крышку с левой стороны сиденья.
3. Сначала произведите регулировку барабанов относительно неподвижных ножей на всех режущих блоках, подлежащих заточке обратным вращением; см. *Руководство для оператора по режущим блокам.*
4. Запустите двигатель и переведите его на низкую частоту вращения холостого хода. Если двигатель останавливается, увеличьте частоту вращения двигателя.
5. Переведите переключатель заточки в положение «Обратное вращение» (R) (Рисунок 57).



g017943

Рисунок 57

1. Переключатель заточки – положение обратного вращения
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 и опускания режущих блоков 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, повышайте частоту вращения барабана до ее стабилизации.
11. Для регулировки режущих блоков во время заточки обратным вращением отключите барабаны, передвинув рычаг подъема и опускания режущих блоков назад, и заглушите двигатель. После завершения регулировок повторите действия, указанные в пунктах 4–9
12. Повторите эту процедуру для всех режущих блоков, заточку которых обратным вращением необходимо выполнить.
13. Закончив, 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 не будут работать должным образом.**

Хранение

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

1. Удалите скопления грязи и старой скошенной травы. При необходимости заточите барабаны и неподвижные ножи; см. *Руководство оператора по режущим блокам*. На неподвижные ножи и ножи барабанов нанесите ингибитор коррозии. Смажьте консистентной смазкой и маслом все точки смазки; см. Смазка (страница 44).
2. Заблокируйте колеса, чтобы очистить шины.
3. Слейте и замените гидравлическую жидкость и фильтр, а также осмотрите гидравлические трубопроводы и фитинг. При необходимости замените; см. Замена гидравлического масла и фильтра (страница 52) и Проверка гидропроводов и шлангов (страница 53).
4. Из топливного бака должно быть слито все топливо. Дайте двигателю проработать до остановки из-за отсутствия топлива. Замените топливный фильтр; см. Техническое обслуживание фильтра (страница 46).
5. Пока двигатель не остыл, слейте масло из картера. Залейте в картер свежее масло; см. Замена моторного масла и масляного фильтра (страница 45).
6. Удалите грязь и сухую траву из цилиндра, ребер головки блока цилиндров и корпуса вентилятора.
7. Снимите аккумулятор и полностью зарядите его. Храните его на полке или на машине. Оставьте кабели отсоединенными, если аккумулятор хранится на машине. Храните аккумуляторную батарею в прохладном месте во избежание быстрого снижения заряда.
8. По возможности храните машину в теплом, сухом месте.

Примечания:

Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 или 800-952-2740

Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

Не все неисправности или нарушения работы изделия, возникшие в течение гарантийного периода, являются дефектами материала или изготовления. Действие этой гарантии не распространяется на следующее:

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных приспособлений и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и/или регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказ или снижение производительности, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие.
Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионную аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазывание, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемых за счет владельца.

Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибьютором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и/или Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.

Страны, кроме США и Канады

Покупатели, которые приобрели изделия компании Toro за пределами США или Канады, для получения гарантийных полисов для своей страны, провинции и штатов должны обращаться к местному дистрибьютору (дилеру) компании Toro. Если по какой-либо причине вы не удовлетворены услугами вашего дистрибьютора или испытываете трудности с получением информации о гарантии, обратитесь к импортеру изделий компании Toro.