Form No. 3462-457 Rev C

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Газонокосилка GrandStand® Revolution® с режущим блоком 122 см TURBO FORCE® с задним выбросом

Номер модели 18840TE—Заводской номер 400000000 и до

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

EAC

3462-457

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

Введение

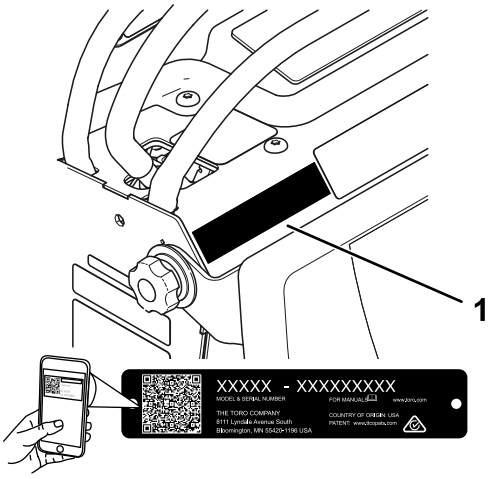
Данная газонокосилка с плосковращательными ножами и платформой для оператора предназначена для использования профессиональными наемными операторами. Она предназначена в основном для стрижки травы на ухоженных зеленых территориях жилых и коммерческих объектов. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно изучите данную информацию, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Ответственность за правильную и безопасную эксплуатацию изделия несет оператор.

Посетите www.Toro.com для получения дополнительной информации, в том числе рекомендаций по технике безопасности, обучающих материалов, информации о вспомогательных приспособлениях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального 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.

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



g374766

Рисунок 1

1. Расположение номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

Содержание

Техника безопасности 4
- Общие предупреждения по технике безопасности для машины 4
- Правила техники безопасности при работе с газонокосилкой 6
- Дополнительные сообщения о безопасности 7
- Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 8

Сборка 12
- Регулировка настроек машины 12
- Монтаж зарядного устройства аккумулятора на стену 12
- Зарядка аккумуляторов 12

Знакомство с изделием 12
- Органы управления 13
  - Дисплей инфо-центра 13
- Технические характеристики 17
- Навесное оборудование и приспособления 17

До эксплуатации 17
- Правила техники безопасности при подготовке машины к работе 17
- Ежедневное техобслуживание 18
- Использование системы защитных блокировок 18

В процессе эксплуатации 19
- Правила техники безопасности во время работы 19

© 2023—The Toro® Company

Все права защищены

Запуск машины 20
Выключение машины 21
Использование переключателя управления ножом газонокосилки (PTO) 21
Использование платформы 22
Управление машиной 23
Регулировка высоты скашивания 23
Регулировка наклона деки газонокосилки 24
Использование грузов 24
Контроль уровня заряда системы аккумулятора 25
После эксплуатации 25
Правила техники безопасности после работы с машиной 25
Правила техники безопасности при работе с аккумуляторами и зарядными устройствами 26
Перемещение неработающей машины 27
Транспортировка машины 28
Транспортировка литий-ионных аккумуляторов 30
Использование зарядного устройства для литий-ионного аккумулятора 30
Техническое обслуживание 33
Техника безопасности при обслуживании 33
Рекомендуемый график(и) технического обслуживания 33
Действия перед техническим обслуживанием 34
Доступ к внутренним компонентам 34
Смазка 35
Смазка машины 35
Смазывание осей поворота передних поворотных колес 35
Смазывание ступиц поворотных колес 35
Техническое обслуживание электрической системы 36
Использование выключателя массы аккумулятора 36
Техническое обслуживание аккумуляторов 37
Уход за литий-ионными аккумуляторами 37
Техническое обслуживание зарядного устройства 37
Определение местоположения плавких предохранителей 38
Техническое обслуживание приводной системы 38
Проверка давления воздуха в шинах 38
Регулировка подшипника поворотного колеса 39
Техническое обслуживание поворотных колес и подшипников 39
Проверка зажимных гаек колес 40
Замена трансмиссионной жидкости 40
Техническое обслуживание органов управления 41
Калибровка рычагов 41
Регулирование прямолинейности движения 42
Регулировка рычагов управления движением 43
Обслуживание деки газонокосилки 44
Техническое обслуживание ножей 44
Выравнивание газонокосилки по горизонтали 46
Регулировка пружины подъема деки 49
Очистка 50
Очистка нижней стороны деки газонокосилки 50
Утилизация отходов 50
Хранение 51
Очистка и хранение 51
Требования к хранению аккумулятора 51
Хранение зарядного устройства 52
Поиск и устранение неисправностей 53
Схемы 56

Техника безопасности

Общие предупреждения по технике безопасности для машины

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все предупреждения по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические характеристики, поставляемые с этой машиной.

Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или серьезной травме.

Термин «машина» во всех предупреждениях, перечисленных ниже, относится к вашей машине, работающей от сети (со шнуром питания) или от аккумулятора (беспроводной).

1. **Безопасность на рабочем месте**
   - A. **Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение.** *Загроможденные или темные участки могут привести к несчастным случаям.*
   - B. **Не используйте машину во взрывоопасных средах, например, там, где присутствуют легковоспламеняющиеся жидкости, газы или пыль.** *Машина создает искры, которые могут воспламенить пыль или пары.*
   - C. **При эксплуатации машины следите за тем, чтобы дети и посторонние лица находились на безопасном расстоянии.** *Отвлекающие факторы могут привести к потере контроля.*
2. **Электрическая безопасность**
   - A. **Вилки машины должны соответствовать розетке. Запрещается модифицировать вилку. Не допускается использовать вилки-переходники с заземленной машиной.** *Немодифицированные вилки и подходящие к ним розетки снижают риск поражения электрическим током.*
   - B. **Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, плиты и холодильники.** *Существует повышенный риск поражения электрическим током, если ваше тело заземлено.*
   - C. **Не подвергайте машину воздействию дождя или влаги.** *Попадание воды в машину повышает риск поражения электрическим током.*
   - D. **Не допускается использовать шнур не по назначению. Запрещается тянуть за шнур в целях переноски, перетаскивания или отключения машины. Держите шнур вдали от источников тепла, масла, острых краев или движущихся частей.** *Поврежденные или запутанные шнуры повышают риск поражения электрическим током.*
   - E. **При эксплуатации машины на открытом воздухе используйте удлинительный шнур, подходящий для применения вне помещений.** *Использование шнура, подходящего для применения вне помещений, снижает риск поражения электрическим током.*
   - F. **Если работа машины во влажном месте неизбежна, используйте источник питания, защищенный устройством защитного отключения (УЗО).** *Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.*
3. **Личная безопасность**
   - A. **Будьте внимательны! Следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при эксплуатации машины. Не допускается эксплуатировать машину, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических веществ, алкоголя или лекарственных препаратов.** *Даже кратковременная невнимательность при работе с машиной может привести к тяжелому несчастному случаю.*
   - B. **Используйте средства индивидуальной защиты. Следует использовать средства защиты глаз.** *Средства защиты, такие как пылезащитная маска, нескользящая защитная обувь или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшают количество травм.*
   - C. **Предотвращение непреднамеренного запуска. Перед подключением к источнику питания и/или аккумуляторной батареи убедитесь, что переключатель находится в**

выключенном положении. *Подача питания на машину с включенным переключателем может привести к несчастным случаям.*

D. **Удалите все регулировочные или гаечные ключи перед включением машины.** *Гаечный или регулировочный ключ, оставленный на вращающейся части машины, может привести к травме.*

E. **Не переоценивайте свои силы. Всегда сохраняйте правильное положение ног и равновесие.** *Это позволяет лучше контролировать машину в непредвиденных ситуациях.*

F. **Одевайтесь надлежащим образом. Не носите свободную одежду или висячие ювелирные украшения. Держите волосы и одежду на безопасном расстоянии от движущихся частей.** *Свободная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части.*

G. **Если для подключения систем для удаления и сбора пыли предусмотрены соответствующие устройства, убедитесь, что они подключены и используются надлежащим образом.** *Использование пылесборника может снизить опасности, связанные с пылью.*

H. **Приобретенные в результате частого использования машины навыки не должны позволять вам самоуспокаиваться и игнорировать принципы безопасности машины.** *Неосторожное действие может привести к серьезной травме за долю секунды.*

4. **Использование машины и уход за ней**

A. **Не применяйте силу к машине. Используйте подходящую машину для вашего вида работы.** *Подходящая машина будет выполнять работу лучше и безопаснее с той скоростью, для которой она была разработана.*

B. **Не используйте машину, если переключатель не включает и не выключает ее.** *Любая машина, которой нельзя управлять с помощью переключателя, опасна и требует ремонта.*

C. **Перед выполнением каких-либо регулировок, заменой принадлежностей или постановкой машины на хранение отсоедините вилку от источника питания и/или извлеките из машины аккумуляторную батарею, если она съемная.** *Такие превентивные меры безопасности снижают риск случайного запуска машины.*

D. **Храните неработающую машину в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с машиной или данными инструкциями, управлять машиной.** *Машина опасна в руках неподготовленных пользователей.*

E. **Техническое обслуживание машины и принадлежностей. Проверьте, нет ли перекоса или заклинивания движущихся частей, поломки частей и любых других состояний, которые могут повлиять на работу машины. Если машина повреждена, отремонтируйте ее перед использованием.** *Многие несчастные случаи происходят из-за плохого обслуживания машины.*

F. **Следите, чтобы режущие инструменты были острыми и чистыми.** *Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками менее склонны к заклиниванию и легче в управлении.*

G. **Используйте машину, принадлежности, насадки инструментов и т.д. в соответствии с данными инструкциями, учитывая рабочие условия и выполняемую работу.** *Использование машины не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.*

H. **Следите, чтобы рукоятки и поверхности для захвата были сухими, чистыми и не имели загрязнений маслом или смазкой на поверхности.** *Скользкие рукоятки и поверхности для захвата не позволяют безопасно обращаться с машиной и управлять ею в непредвиденных ситуациях.*

5. **Эксплуатация аккумуляторной машины и уход за ней**

A. **Используйте для зарядки машины только зарядное устройство, указанное производителем.** *Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторной батареи, может*

создать опасность возгорания при использовании с другой аккумуляторной батареей.

B. **Используйте машину только со специально предназначенными аккумуляторами.** *Использование любых других аккумуляторов может привести к травмам и возникновению пожара.*

C. **Когда аккумуляторная батарея не используется, держите ее подальше от других металлических предметов, таких как канцелярские скрепки, монеты, ключи, гвозди, винты или другие мелкие металлические предметы, которые могут замкнуть одну клемму с другой.** *Замыкание клемм аккумулятора может привести к ожогам и возгоранию.*

D. **В неблагоприятных условиях из аккумулятора может вытекать жидкость; следует избегать контакта с ней. При случайном контакте промойте место контакта водой. При попадании жидкости в глаза дополнительно обратитесь за медицинской помощью.** *Жидкость, вытекающая из аккумулятора, может вызвать раздражение и ожоги.*

E. **Не допускается использовать поврежденный или модифицированный аккумулятор или машину.** *Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут вести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву, опасности или травме.*

F. **Не подвергайте аккумуляторную батарею или машину воздействию огня или чрезмерной температуры.** *Воздействие огня при температуре выше 130 °C может привести к взрыву.*

G. **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторную батарею или машину при температуре, выходящей за пределы указанного в инструкции диапазона.** *Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за пределы указанного диапазона, может привести к повреждению аккумулятора и увеличить риск возгорания.*

6. **Service (Техобслуживание)**

A. **Поручите техобслуживание машины квалифицированному специалисту по ремонту, использующему только оригинальные запасные части.** *Это позволит обеспечить безопасность машины.*

B. **Запрещается обслуживать поврежденные аккумуляторные батареи.** *Обслуживание аккумуляторных батарей должно осуществляться только производителем или уполномоченными поставщиками услуг.*

Правила техники безопасности при работе с газонокосилкой

A. **Не используйте газонокосилку в плохих погодных условиях, особенно если существует вероятность удара молнии.** *Это снижает риск поражения молнией.*

B. **Тщательно осмотрите территорию, где будет использоваться газонокосилка, на предмет присутствия животных.** *Газонокосилка может причинить вред животным во время работы.*

C. **Тщательно проверьте площадку, на которой будет использоваться газонокосилка, и удалите из рабочей зоны все камни, палки, провода, кости и другие посторонние предметы.** *Отбрасываемые предметы могут стать причиной травм.*

D. **Перед использованием газонокосилки всегда визуально проверяйте ножи и узлы ножей на наличие износа и повреждений.** *Изношенные или поврежденные части повышают риск получения травм.*

E. **Следите, чтобы ограждения были на штатных местах. Ограждения должны быть в рабочем состоянии и правильно установлены.** *Ослабленные, поврежденные или неправильно функционирующие защитные ограждения могут привести к травме.*

F. **Следите, чтобы во всех впускных отверстиях для охлаждающего воздуха не было мусора.** *Засорение впускных отверстий и мусор могут привести к перегреву или возникновению пожара.*

G. **Во время эксплуатации газонокосилки всегда используйте нескользящую и защитную обувь. Не работайте с газонокосилкой босиком или в открытых сандалиях.** *Это снижает вероятность травм ног при контакте с движущимся ножом.*

H. **Во время эксплуатации газонокосилки всегда носите длинные брюки.** *Открытая кожа повышает вероятность получения травм от брошенных предметов.*

I. **Не используйте газонокосилку на слишком крутых склонах.** *Это снижает риск потери контроля управления, поскальзывания и падения, которые могут привести к травмам.*

J. **При работе на склонах всегда сохраняйте устойчивое положение ног, двигайтесь поперек склона, а не вверх или вниз, и соблюдайте предельную осторожность при изменении направления.** *Это снижает риск потери контроля управления, поскальзывания и падения, которые могут привести к травмам.*

K. **Будьте предельно осторожны при движении задним ходом или когда тянете газонокосилку на себя.** *Следует постоянно контролировать окружающую обстановку.*

L. **Не прикасайтесь к ножам и другим опасным движущимся частям, пока они находятся в движении.** *Это снижает риск получения травм при контакте с движущимися частями.*

M. **При удалении застрявшего материала или очистке газонокосилки убедитесь, что все переключатели питания выключены, и снимите (или активируйте) отключающее устройство.** *Неожиданное включение газонокосилки может привести к тяжелому несчастному случаю.*

Сохраните все предупреждения и инструкции для дальнейшего использования.

Дополнительные сообщения о безопасности

Символ предупреждения об опасности

Символ предупреждения об опасности (Рисунок 2), содержащийся в этом руководстве и на машине, обозначает важные сообщения о безопасности, которые следует выполнять для предотвращения несчастных случаев.



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

Символ предупреждения об опасности расположен над текстом, который сообщает вам о небезопасных действиях или ситуациях, этот символ сопровождается словами: **ОПАСНО!**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** или **ОСТОРОЖНО!**.

ОПАСНО! указывает на неотвратимую опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к серьезной травме, в том числе с летальным исходом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к серьезной травме, в том числе с летальным исходом.

ОСТОРОЖНО! указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может** привести к травмам легкой или средней тяжести.

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

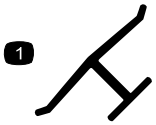
Общие правила техники безопасности

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

- Держитесь на достаточном расстоянии от отверстия выброса материала.
- Допускайте к работе на машине только ответственных и физически способных управлять машиной людей.
- Перед тем как покинуть рабочее место оператора, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей. Перед началом техобслуживания, регулировки или очистки машины дождитесь, пока она остынет.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

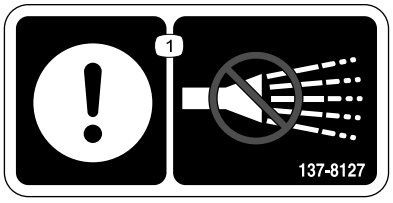
Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.



decaloemmarkt

Заводская марка

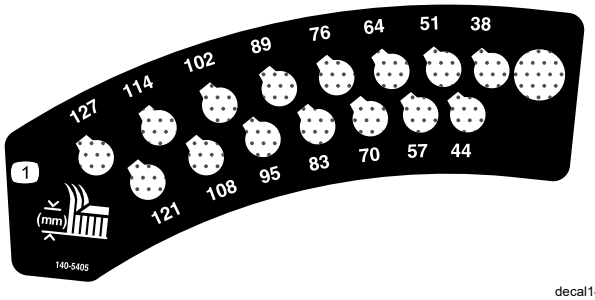
1. Данный знак означает, что нож является оригинальным компонентом, изготовленным производителем машины.



decal137-8127

137-8127

1. Внимание! Не распылять под высоким давлением.



decal140-5405

140-5405

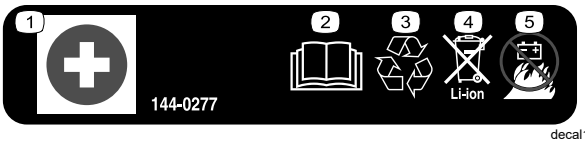
1. Высота скашивания



decal144-0275

144-0275

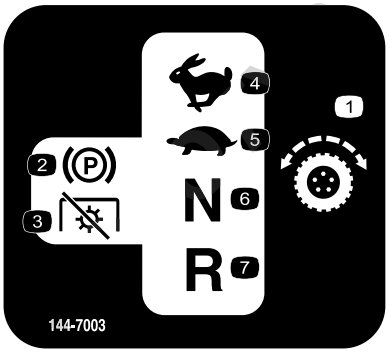
1. Аккумуляторы могут воспламениться.



decal144-0277

144-0277

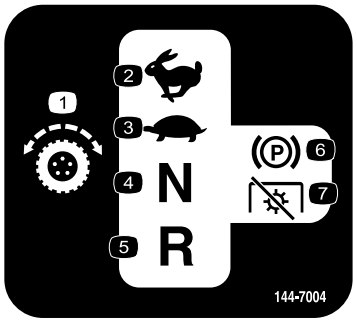
1. Положительная клемма
2. Прочтите *Руководство оператора*.
3. Утилизируйте аккумулятор.
4. Запрещается утилизировать ненадлежащим образом.
5. Не подвергайте воздействию огня.



decal144-7003

144-7003

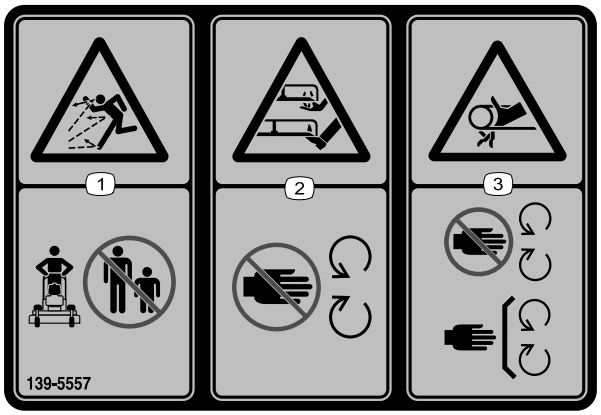
1. Тяговый привод
2. Стояночный тормоз
3. Вал отбора мощности (ВОМ) — выключен
4. Быстро
5. Медленно
6. Нейтральное положение
7. Задний ход



decal144-7004

144-7004

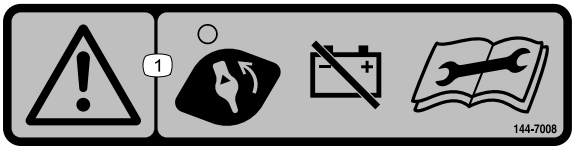
1. Тяговый привод
2. Быстро
3. Медленно
4. Нейтральное положение
5. Задний ход
6. Стояночный тормоз
7. Вал отбора мощности (ВОМ) — выключен



decal139-5557

139-5557

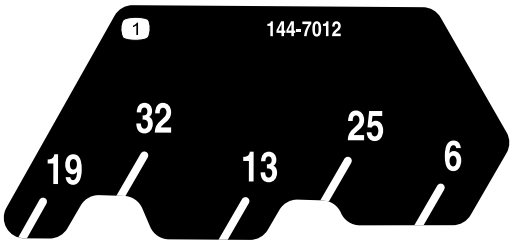
1. Опасность выброса предметов! Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.
2. Опасность порезов или травматической ампутации конечностей ножами газонокосилки! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей.
3. Опасность затягивания ремнем! Держитесь в стороне от движущихся частей, следите, чтобы все ограждения и щитки находились на штатных местах.



decal144-7008

144-7008

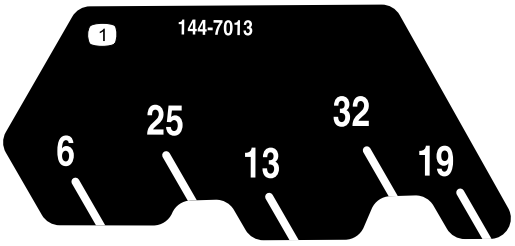
1. Предупреждение! Перед проведением технического обслуживания переставьте переключатель отключения аккумулятора в положение ВЫКЛ.



decal144-7012

144-7012

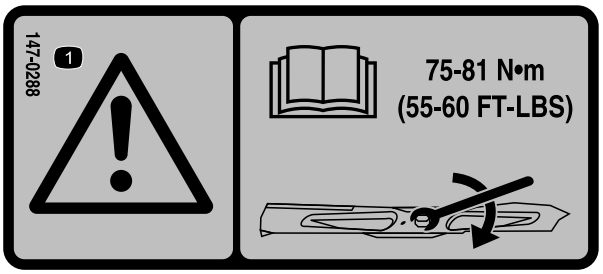
1. Отрегулируйте деку.



decal144-7013

144-7013

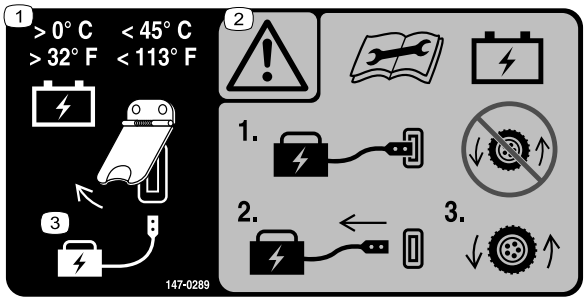
1. Отрегулируйте деку.



decal147-0288

147-0288

1. Предупреждение! Прочтите в *Руководстве оператора* указания по затяжке болта (гайки) ножа с моментом 75–81 Н·м.



decal147-0289

147-0289

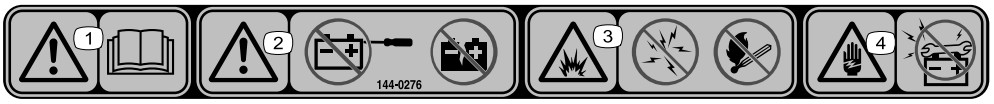
1. Температура аккумулятора должна находиться в пределах от 0°C до 45°C.
2. Предупреждение! Перед началом технического обслуживания аккумулятора прочитайте *Руководство оператора*; запрещается эксплуатировать машину при подключенном зарядном устройстве аккумулятора; перед началом эксплуатации машины отключите зарядное устройство аккумулятора.
3. Для зарядки аккумулятора поднимите крышку.



decal147-0290

147-0290

1. Предупреждение! Яркий свет; запрещается смотреть непосредственно на источник света.



decal144-0276

144-0276

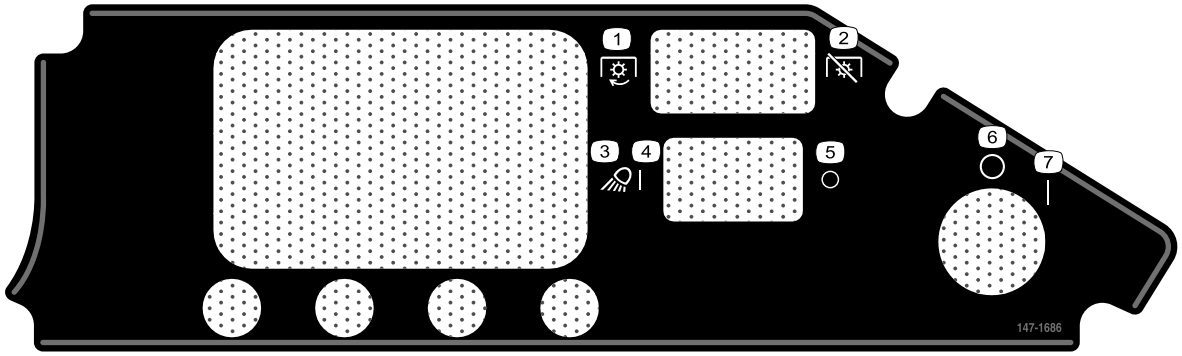
1. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Предупреждение! Не вскрывайте аккумулятор; не используйте поврежденный аккумулятор.
3. Опасность взрыва! Не подвергайте воздействию искр или открытого огня.
4. Опасность поражения электрическим током! Запрещается выполнять техническое обслуживание аккумулятора.



decal144-0278

144-0278

1. Отрицательная клемма аккумулятора



decal147-1686

147-1686

1. Вал отбора мощности (ВОМ) — включен
2. Вал отбора мощности (ВОМ) — выключен
3. Освещение
4. Освещение включено
5. Освещение выключено
6. Выкл.
7. Вкл.



decal147-7803

147-7803

1. Предупреждение! Прочтите *Руководство оператора*.
2. Предупреждение! Все операторы должны пройти обучение, прежде чем работать на машине.
3. Предупреждение! Используйте средства защиты органов слуха.
4. Опасность порезов или травматической ампутации рук или ног ножом газонокосилки! Не приближайтесь к движущимся частям машины; все защитные ограждения и кожухи должны быть на своих штатных местах.
5. Опасность выброса из-под газонокосилки посторонних предметов! Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от машины.
6. Предупреждение! Перед тем, как покинуть машину, выключите ее и извлеките ключ.
7. Опасность опрокидывания! Не используйте двойные наклонные въезды при погрузке машины на прицеп; используйте 1 наклонный въезд с шириной, достаточной для погрузки машины; заезжайте на наклонный въезд задним ходом, а съезжайте с него, двигаясь передним ходом.
8. Опасность опрокидывания! Не работайте на машине рядом с обрывами или на склонах; держитесь на расстоянии от обрывов, равном не менее 2 значений ширины машины.
9. Опасность опрокидывания! При эксплуатации машины допускается двигаться вверх по склону только на склонах крутизной менее 10°; допускается двигаться поперек склонов только при эксплуатации машины на склонах крутизной менее 15°.

Сборка

Регулировка настроек машины

Для регулировки настроек машины используйте инфо-центр; см. раздел Дисплей инфо-центра (страница 13).

Монтаж зарядного устройства аккумулятора на стену

Дополнительно

Зарядное устройство можно смонтировать на стене, используя фигурные отверстия для настенного монтажа, вырезанные в задней стенке этого устройства. Используйте винты, имеющие стержень диаметром 6 мм (¼ дюйма) и головку диаметром 11 мм (0,45 дюйма).

Внимание: **Осмотрите рабочую зону и определите место, наилучшим образом отвечающее критериям безопасной и эффективной работы зарядного устройства.**

Зарядка аккумуляторов

Регулярно проверяйте уровень заряда аккумулятора и при необходимости подзаряжайте его. См. Контроль уровня заряда системы аккумулятора (страница 25).

Знакомство с изделием

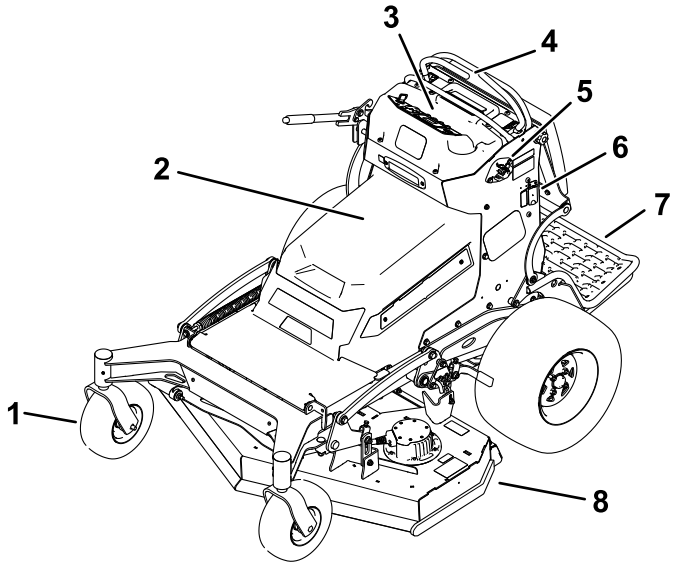


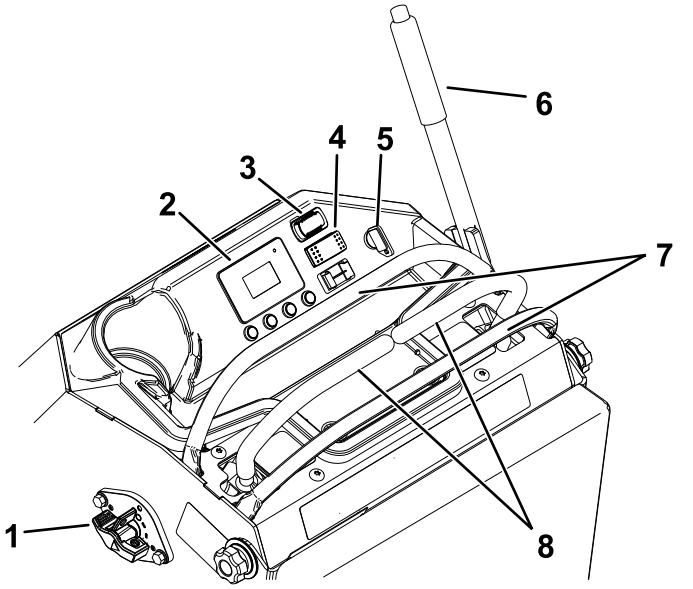
Рисунок 3

1. Переднее поворотное колесо
2. Крышка аккумулятора
3. Панель управления
4. Рычаги управления движением
5. Выключатель массы аккумулятора
6. Порт зарядного устройства аккумулятора
7. Платформа (опущенное положение)
8. Дека газонокосилки

Органы управления

Перед запуском и эксплуатацией машины ознакомьтесь со всеми органами управления.

Панель управления



g411343

Рисунок 4

1. Выключатель массы аккумулятора
2. Инфо-центр
3. Ручка механизма включения вала отбора мощности (ВОМ)
4. Выключатель освещения
5. Ключ замка зажигания
6. Рычаг высоты скашивания
7. Контрольная штанга
8. Рычаг управления движением

Ключ замка зажигания

Ключ замка зажигания имеет 2 положения: ВКЛ и ВЫКЛ.

Используйте ключ замка зажигания для включения и выключения машины; см. разделы Запуск машины (страница 20) и Выключение машины (страница 21).

Ручка механизма включения вала отбора мощности (ВОМ)

Используйте ручку механизма включения вала отбора мощности (ВОМ) для включения и выключения ножей газонокосилки, а также запуска и остановки навесного оборудования с приводом; см Использование переключателя управления ножом газонокосилки (PTO) (страница 21).

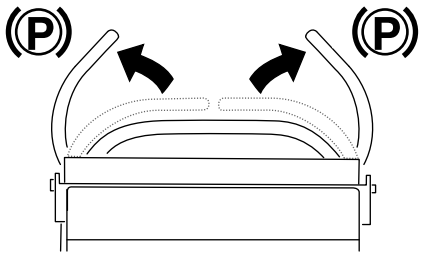
Рычаги управления движением

Используйте рычаги управления движением для движения машины передним и задним ходом и для поворота в любом направлении.

Положение парковки

Прежде чем покинуть машину, переведите рычаги управления движением из центрального положения в положение ПАРКОВКИ.

Если машина остановлена или находится без присмотра всегда переставляйте рычаги управления движением в положение ПАРКОВКИ.



g373611

Рисунок 5

Выключатель освещения

Используйте выключатель освещения для включения и выключения осветительных приборов.

Дисплей инфо-центра

ЖК дисплей инфо-центра отображает информацию о машине, такую как режим работы, различные виды диагностики и прочую информацию о машине.

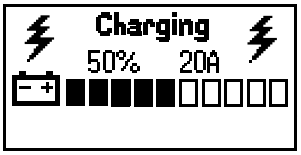
- **Экран-заставка:** показывает уровень заряда аккумулятора в течение нескольких секунд после перевода ключа в положение ВКЛ.



g360791

Рисунок 6

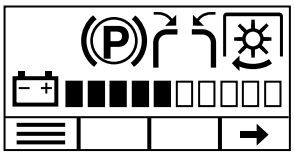
- **Экран зарядки:** показывает уровень заряда аккумулятора в процентах и силу тока.



g360797

Рисунок 7

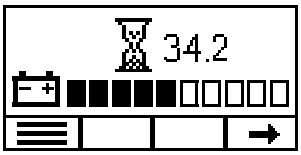
- **Основные информационные экраны:** показывают текущую информацию о машине, пока ключ находится в положенииВКЛ. На этом экране показывается уровень заряда аккумуляторной системы и состояние различных компонентов. Нажмите кнопку ➡ для циклического вывода экранов. С помощью кнопок **–** и **+** отрегулируйте максимальную скорость движения и скорость движения ножей газонокосилки.



g360792

Рисунок 8

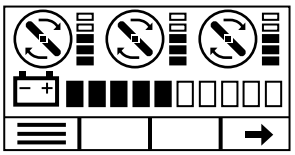
Индикаторы защитных блокировок



g378466

Рисунок 9

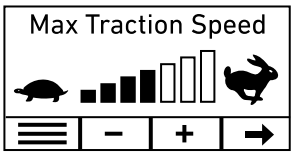
Наработка в часах



g360794

Рисунок 10

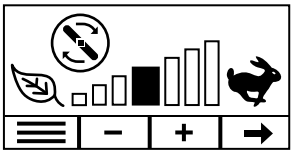
Состояние двигателя ножа газонокосилки



g360795

Рисунок 11

Скорость движения



g360796

Рисунок 12

Скорость двигателя ножа газонокосилки

Описание значков экрана инфо-центра

	Далее
	Прокрутка вверх
	Прокрутка вниз
	Войти в главное меню.
	Изменить языковые настройки.
	Увеличение
	Уменьшение
	Выйти из меню
	Сохранить
	Наработка в часах
	Заряд аккумулятора
	Рычаги управления движением не заблокированы.
	Стояночный тормоз включен.
	ВОМ включен.
	Нож газонокосилки
	Тяговый привод
	Быстро
	Медленно

Описание значков экрана инфо-центра (cont'd.)

	Экономичный режим
	Скорость движения или позиция меню заблокирована.

Меню дисплея инфо-центра

Для доступа к главному меню нажмите кнопку  на любом из главных информационных экранов.

В следующих таблицах приведен краткий обзор опций, доступных из меню:

Примечание: 🔒 Защищено в защищенных меню — для доступа требуется ввод PIN-кода.

Главное меню

Пункт меню	Описание
FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ)	Меню FAULTS (НЕИСПРАВНОСТИ) содержит список недавних неисправностей машины. См. *Руководство по техническому обслуживанию* или обратитесь в сервисный центр местного официального дилера для получения дополнительной информации о меню FAULTS (Неисправности).
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	Меню Service (Техобслуживание) содержит информацию о машине, такую как число моточасов и количество запусков и включений, мощность, калибровка рычагов и регулировка прямолинейности движения.
DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА)	Меню DIAGNOSTICS (ДИАГНОСТИКА) содержит списки различных текущих состояний машины и соответствующих данных. Эту информацию можно использовать для выявления и устранения некоторых неисправностей.
SETTINGS (НАСТРОЙКИ)	Меню SETTINGS (НАСТРОЙКИ) позволяет индивидуально 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 (при вводе PIN-кода) машины.

Faults (Неисправности)

Пункт меню	Описание
CURRENT	Показывает полное количество часов, в течение которых была включена машина (т.е. часов, в течение которых ключ находился в положении ВКЛ).
LAST	Показывает последний час включения машины, в который возникла неисправность.
FIRST	Показывает первый час включения машины, в который возникла неисправность.
OCCURRENCES	Показывает количество возникших неисправностей.

Service (Техобслуживание)

Пункт меню	Описание
HOURS (МОТОЧАСЫ)	Показывается полное количество моточасов, отработанных различными компонентами: • Ключ замка зажигания • Машина • Тяговый контактор • Контактор режущего устройства • Нейтральное положение • Полное время скашивания • Левая тяга • Правая тяга • Режим аварийной работы • Время транспортировки
COUNTS (КОЛ-ВО ЗАПУСКОВ И ВКЛЮЧЕНИЙ)	Показывается количество запусков и включений различных частей: • Циклы запуска • Тяговый контактор • Контактор режущего устройства • ВОМ режущего устройства
РЕЖИМ АВАРИЙНОЙ РАБОТЫ	Отображается и корректируется процент заряда аккумулятора перед началом режима аварийной работы. См. Настройка процента заряда аккумулятора для аварийного режима работы (страница 25).
КАЛИБРОВКА РЫЧАГОВ 🔒	Производит калибровку рычагов управления движением. См. Калибровка рычагов (страница 41).
ПРЯМОЛИНЕЙНОСТЬ	Производит регулировку рычагов управления движением для достижения прямолинейности движения. См. Регулирование прямолинейности движения (страница 42).

Меню Diagnostics (Диагностика)

Меню Diagnostics (Диагностика) (cont'd.)

Пункт меню	Описание
Комплект аккумуляторов	Показывает состояние аккумуляторов.
Аккумуляторные батареи	Показывает состояние отдельных аккумуляторов.
Двигатели режущего блока	Показывает состояние каждого двигателя режущего блока.
Двигатели тягового блока	Показывает состояние каждого двигателя тягового блока.

Settings (Настройки)

Пункт меню	Описание
Language (Язык)	Установка языка, используемого в инфо-центре.
Backlight (Подсветка)	Управление яркостью ЖК-дисплея.
Contrast (Контрастность)	Управление контрастностью ЖК-дисплея.
Protected Menus (Защищенные меню)	Позволяет получить доступ к защищенным меню путем ввода пароля.

About (О машине)

Пункт меню	Описание
Model (Модель)	Показывает номер модели машины.
SN (Серийный номер)	Показывает серийный номер машины.
Главный контроллер 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и версию главного контроллера.
Контроллер дисплея 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и версию контроллера дисплея.
Двигатели тягового блока 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и версию двигателей тягового блока.
Двигатели режущего блока 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и версию двигателей режущего блока.
Аккумуляторные батареи 🔒	Показывает номер по каталогу программного обеспечения и версию аккумуляторных батарей.

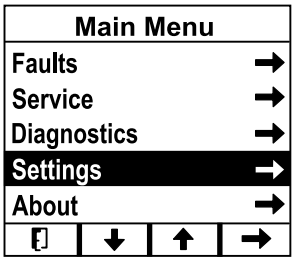
Доступ к защищенным меню

Примечание: Заводской PIN-код по умолчанию для вашей машины 1234.

Если вы изменили PIN-код и забыли код, обратитесь за помощью в сервисный центр официального дилера.

Примечание: Дисплей инфо-центра показывает одновременно только 2 позиции, однако, на следующих рисунках показаны полные контекстные меню.

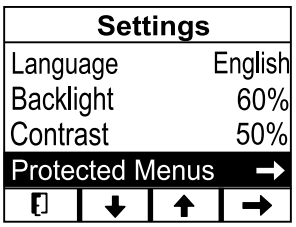
1. В главном меню прокрутите меню вниз к позиции Settings (Настройки) и нажмите кнопку →.



g375695

Рисунок 13

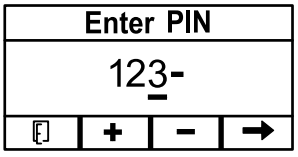
2. В меню Settings (Настройки) прокрутите меню вниз к позиции Protected Menus (Защищенные меню) и нажмите кнопку →.



g375693

Рисунок 14

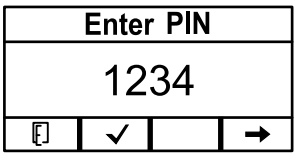
3. Для ввода PIN-кода используйте для ввода каждой цифры 2 средние кнопки и нажимайте кнопку → для перехода на следующую цифру. Повторяйте эту операцию до тех пор, пока не будет введена последняя цифра, затем нажмите кнопку → еще раз.



g375692

Рисунок 15

4. Нажмите кнопку ✓ для подтверждения PIN-кода.



g377941

Рисунок 16

Примечание: Если PIN-код был принят инфо-центром и защищенное меню разблокировалось, надпись “PIN”(PIN-код) отобразится в правом верхнем углу дисплея.

Технические характеристики

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

Ширина скашивания	122 см
Ширина	127 см
Длина с опущенной платформой	192 см
Длина с поднятой платформой	155 см
Высота	126 см
Масса	511 кг

Таблица электрических характеристик

Количество аккумуляторов	8
Номинальное напряжение	Максимально 63 В постоянного тока и 55,2 В постоянного тока при номинальном использовании
Емкость аккумулятора в ампер-часах	331,2 ампер-часа

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера, к официальному дистрибьютору компании Toro или посетите сайт www.Toro.com, на котором приведен список всего утвержденного навесного оборудования и принадлежностей.

Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Toro. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

До эксплуатации

Правила техники безопасности при подготовке машины к работе

- Машину разрешается эксплуатировать только в том случае, если все переключатели безопасности и другие устройства установлены на штатных местах и работают должным образом.
- Прежде чем покинуть рабочее место по какой-либо причине, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите приводы и вал отбора мощности.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Перед скашиванием обязательно осмотрите машину, чтобы убедиться в рабочем состоянии ножей, болтов ножей и режущих блоков.
- Данное изделие создает электромагнитное поле. Если вы используете имплантируемое электронное медицинское устройство, проконсультируйтесь со своим лечащим врачом перед использованием этого изделия.
- Используйте только принадлежности и навесное оборудование, утвержденные Toro.
- Не перевозите на машине пассажиров и не допускайте посторонних лиц и животных в рабочую зону работы машины.
- Уровень шума, производимый машиной на уровне уха оператора превышает 85 дБА, поэтому его воздействие в течение длительного времени может привести к потере слуха. При работе с данной машиной используйте средства защиты органов слуха.
- Пред началом эксплуатации машины убедитесь, что механизмы контроля присутствия оператора и отражатель выброса или вся система сбора травы находятся на штатном месте и работают должным образом. В ином случае не допускается эксплуатировать машину.
- При отключении машины ножи должны остановиться. В ином случае необходимо

немедленно прекратить эксплуатацию машины и обратиться в сервисный центр официального дилера.

- Выключайте машину и навесное оборудование, если кто-либо входит в рабочую зону.

Ежедневное техобслуживание

Каждый день перед запуском машины необходимо выполнять «Процедуру ежедневного обслуживания», описанную в разделе Техническое обслуживание (страница 33).

Использование системы защитных блокировок

⚠ ОПАСНО

В случае отсоединения или повреждения защитных блокировочных выключателей возможно непредвиденное срабатывание машины, которое может привести к серьезной травме или гибели.

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

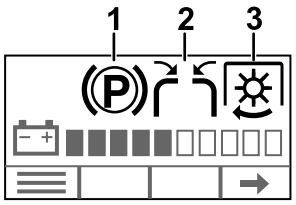
Назначение системы защитных блокировок

Система защитных блокировок предотвращает включение вала отбора мощности, пока вы не выполните следующие действия:

- Переведите все рычаги управления движением вниз в среднее нефиксированное положение.
- Установите ручку механизма включения вала отбора мощности в положение ВКЛ.

Система защитных блокировок также выключает вал отбора мощности, когда вы переводите или отпускаете оба рычага управления движением в положение ПАРКОВКИ.

На дисплей инфо-центра выводятся символы, показывающие пользователю, в правильном ли положении находится каждый компонент защитной блокировки.



g373297

Рисунок 17

1. Стояночный тормоз включен.
2. Один или оба рычага управления установлены в среднее нефиксированное положение.
3. Включен ВОМ.

Проверка системы защитных блокировок

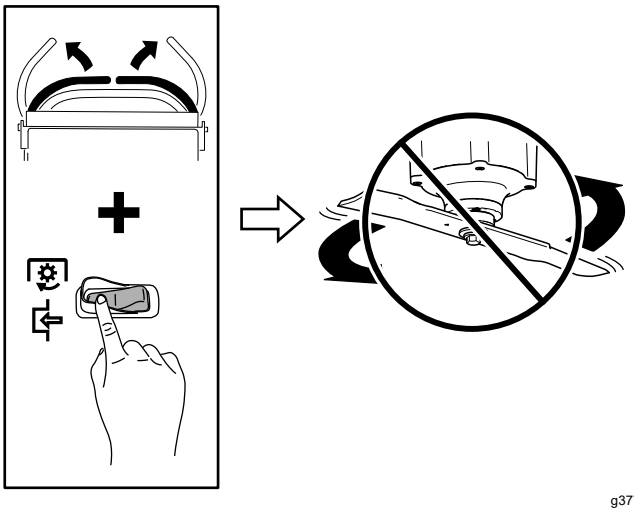
Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Проверяйте систему защитных блокировок перед каждым использованием машины.

Примечание: Если система защиты не работает так, как описано, незамедлительно отремонтируйте ее в сервисном центре официального дилера.

1. Запустите машину.
2. Когда оба рычага управления движением выдвинуты наружу в положение ПАРКОВКИ установите ручку механизма включения вала отбора мощности в положение ВКЛ.

   Примечание: Ножи газонокосилки не должны включаться.

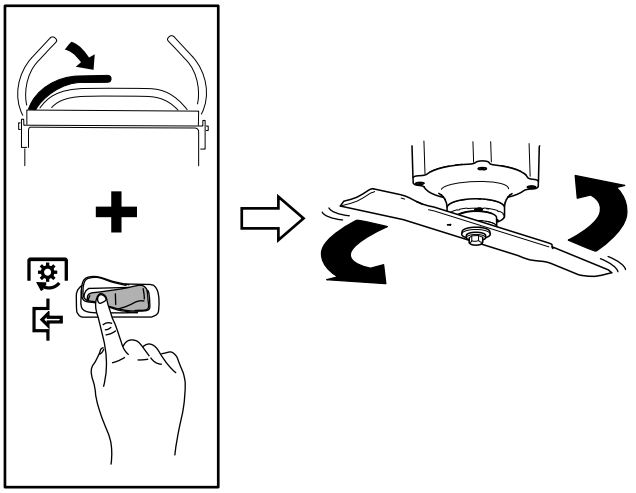


g377625

Рисунок 18

3. Переведите один рычаг вниз в среднее нефиксированное положение и установите ручку механизма включения вала отбора мощности в положение ВКЛ.

Примечание: Ножи газонокосилки должны включиться.

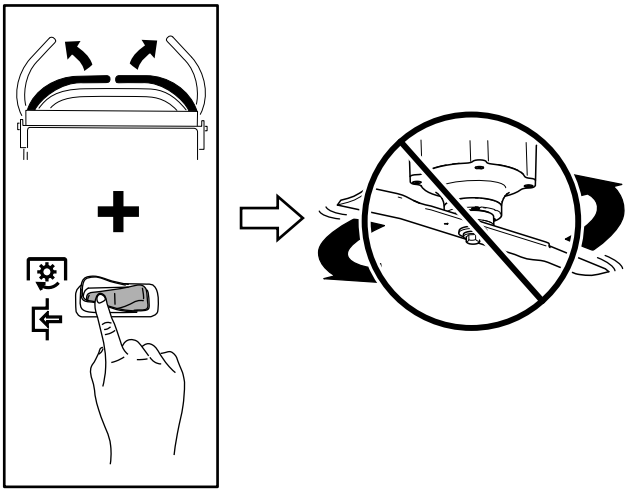


g377624

Рисунок 19

4. Отпустите рычаг в положение ПАРКОВКИ.

   Примечание: Ножи должны остановиться.

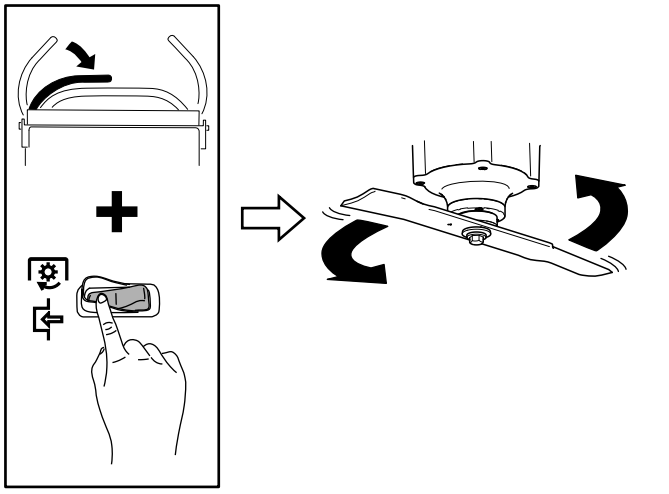


g377625

Рисунок 20

5. Переведите один рычаг вниз в среднее нефиксированное положение и установите переключатель механизма отбора мощности в положение ВКЛ.

   Примечание: Ножи газонокосилки должны включиться.

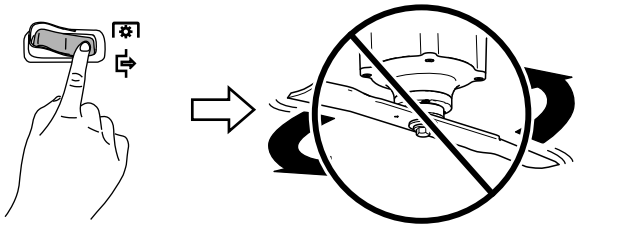


g377624

Рисунок 21

6. Установите ручку механизма включения вала отбора мощности в положение ВЫКЛ.

   Примечание: Ножи должны остановиться.



g411345

Рисунок 22

В процессе эксплуатации

Правила техники безопасности во время работы

Общие правила техники безопасности

- При эксплуатации машины на влажной траве или листьях можно подскользнуться и получить серьезную травму при контакте с ножом газонокосилки. Не косите в условиях повышенной влажности.
- Перед пуском машины убедитесь, что все приводы находятся в нейтральном положении.
- Держитесь на безопасном расстоянии от ям, выбоин, ухабов, камней и других скрытых опасностей. Будьте осторожны, приближаясь

к закрытым поворотам, деревьям, кустарнику, высокой траве или к другим объектам, которые могут ухудшать обзор. На неровной поверхности машина может перевернуться, а оператор потерять равновесие или устойчивость.

- После столкновения машины с посторонним предметом или возникновении аномальной вибрации заглушите машину и выключите привод. Перед запуском и эксплуатацией машины проверьте режущий блок на наличие повреждений и при необходимости отремонтируйте его.
- При выполнении поворотов и пересечении дорог и тротуаров будьте внимательны и осторожны, замедляйте ход. Всегда уступайте дорогу другим транспортным средствам.
- Не используйте машину в качестве буксирного автомобиля.
- Запрещается поднимать деку газонокосилки с вращающимися ножами.
- Следите за направлением выброса газонокосилки и направляйте выброс в сторону от других людей. Следите, чтобы отбрасываемый материал не попадал в стену или другое препятствие, поскольку он может отскочить рикошетом в вашу сторону. При пересечении участков, не содержащих травяного покрова, или при транспортировке газонокосилки остановите ножи, снизьте скорость и будьте крайне осторожны.
- Не оставляйте работающую машину без присмотра.
- Будьте внимательны и выключайте машину при появлении детей в рабочей зоне.

Правила безопасности при работе на склонах

- Основная опасность при работе на склонах — потеря управляемости и опрокидывание машины, которое может привести к травме или гибели. Вы несете ответственность за безопасную работу на склонах. Эксплуатация машины на любых склонах требует максимальной осторожности. Перед использованием машины на склоне выполните следующие действия:
  - Прочитайте и изучите инструкции по работе на склонах, приведенные в руководстве и имеющиеся на машине.
  - Оценить условия на рабочей площадке, чтобы определить, безопасно ли эксплуатировать машину на склоне в этот день. При осмотре площадки всегда руководствуйтесь здравым смыслом и правильно оценивайте ситуацию. Изменения характера поверхности, например влага, могут мгновенно повлиять на работу машины на склоне.
- Двигайтесь поперек склона, никогда не перемещайтесь вверх и вниз. Не работайте на слишком крутых или влажных склонах.
- Находясь у основания склона, оцените степень его опасности. Запрещается эксплуатировать машину рядом с обрывами, канавами, насыпями, водоемами или другими опасностями. Машина может внезапно опрокинуться, если колесо пройдет по кромке или кромка обрушится. Сохраняйте безопасное расстояние (в два раза больше ширины машины) между машиной и любыми опасностями. Для работы в таких зонах используйте машину, управляемую рядом идущим оператором, или переносной ручной инструмент.
- Старайтесь не начинать движение, не останавливаться и не поворачивать на склоне. Не допускайте внезапного изменения скорости или направления движения; выполняйте повороты медленно и плавно.
- Не эксплуатируйте машину в условиях, когда имеются сомнения относительно сцепления с грунтом, управляемости или устойчивости машины. Помните, что при работе на влажной траве, поперек крутых склонов или на спусках по склону машина может потерять сцепление с поверхностью. Потеря сцепления с поверхностью ведущих колес может привести к соскальзыванию и потере рулевого управления и возможности торможения. Машина может начать скользить, даже если ведущие колеса не вращаются.
- Удалите или пометьте препятствия, такие как канавы, ямы, колеи, ухабы, камни или другие скрытые опасности. Высокая трава может скрывать различные препятствия. При движении по неровной поверхности машина может перевернуться.
- Будьте крайне осторожны при использовании принадлежностей или навесного оборудования. Они могут изменить устойчивость машины и привести к потере управления. Выполните указания по установке противовесов.
- При потере управления машиной уйдите с траектории движения машины.

Запуск машины

1. Встаньте на платформу.
2. Поверните ключ в положение ВКЛ.

Выключение машины

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Дети и посторонние лица могут получить травмы при попытках двигать или включать машину, оставленную без присмотра.

Оставляя машину без присмотра, обязательно извлекайте ключ и включайте стояночный тормоз.

1. Выключите вал отбора мощности.
2. Переведите рычаги управления движением в положение ПАРКОВКИ.

   Примечание: Электрический тормоз включится автоматически.
3. Поверните ключ замка зажигания в положение ВЫКЛ и извлеките ключ.

Использование переключателя управления ножом газонокосилки (PTO)

Используйте переключатель управления ножом (PTO) вместе с рычагами управления движением для включения и выключения ножей газонокосилки.

⚠ ОПАСНО

Вращающиеся ножи, расположенные под декой газонокосилки, являются источником повышенной опасности. Контакт с ножами может привести к серьезной травме или гибели.

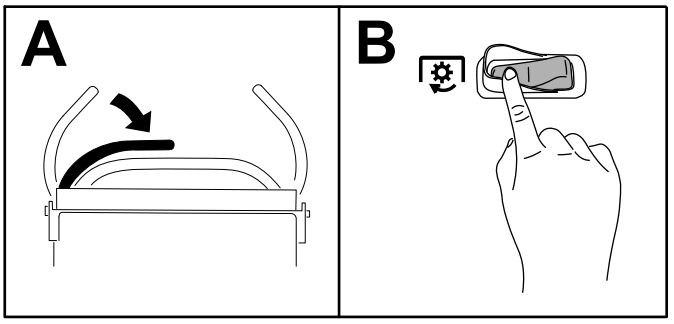
Никогда не помещайте руки или ноги под газонокосилку или деку газонокосилки, когда включены ножи.

⚠ ОПАСНО

Если отверстие для выброса не закрыто, в сторону оператора и окружающих могут быть отброшены различные предметы. Кроме того, имеется опасность контакта с ножами. Отбрасываемые предметы или контакт с ножом могут стать причиной тяжелых травм или гибели.

Запрещается эксплуатировать газонокосилку с поднятым, удаленным или видоизмененным отражателем выброса, если система сбора травы или комплект мульчирования не установлены или не работают должным образом.

Включение ножей газонокосилки (PTO)

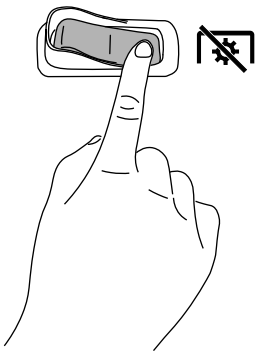


g385141

Рисунок 23

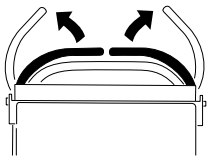
Выключение ножей газонокосилки (PTO)

Выключите ножи газонокосилки одним из двух показанных способов.



g385142

Рисунок 24



g330758

Рисунок 25

Примечание: Если вы выключите ножи газонокосилки, отпустив рычаги управления движением, то их можно снова включить, не устанавливая переключатель управления ножами в положение ВЫКЛ.

Использование платформы

Машину можно эксплуатировать с платформой в поднятом или опущенном положении. Оператор может выбрать удобное для работы положение по собственному предпочтению.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Платформа тяжелая и может травмировать оператора во время ее подъема или опускания. Осторожно опускайте или поднимайте платформу оператора, так как ее случайное падение может привести к травмированию.

- **Не помещайте руки или пальцы в зону оси поворота платформы оператора во время ее опускания или подъема.**
- **Перед извлечением штифта защелки убедитесь, что вес платформы удерживается.**
- **Убедитесь, что платформа при складывании вверх надежно удерживается защелкой. Плотно прижмите платформу к опоре, чтобы штифт защелки мог зафиксировать ее на месте.**
- **Не разрешайте посторонним лицам приближаться к машине во время подъема или опускания платформы.**

Эксплуатируйте машину с поднятой платформой в следующих условиях:

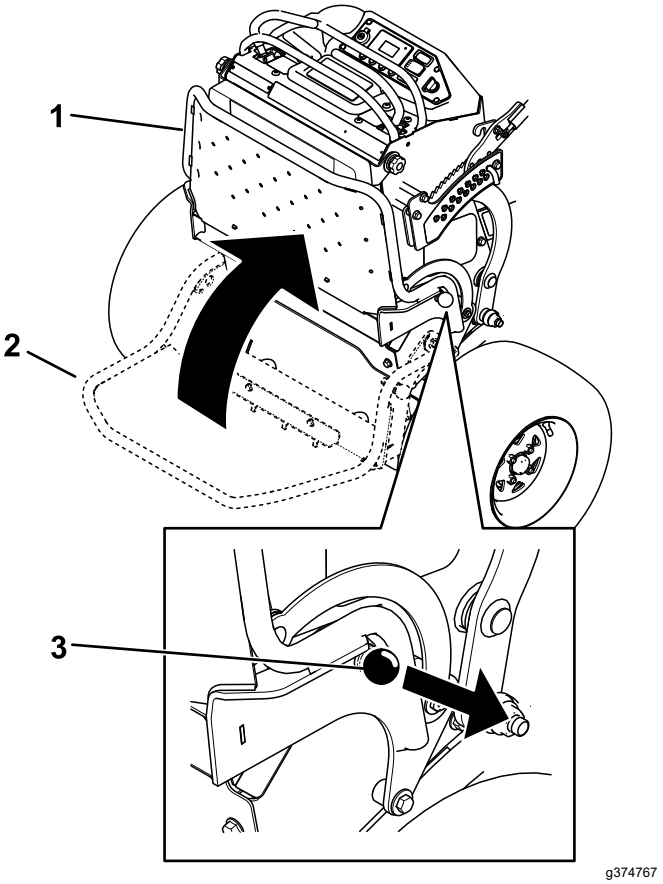
- Около обрывов
- На небольших участках, где габариты машины слишком велики
- На участках с низко свисающими ветвями или препятствиями
- во время погрузки машины для транспортировки;
- при движении вверх по склонам.

Эксплуатируйте машину с опущенной платформой в следующих условиях:

- при работе на машине на большинстве территорий;
- при движении поперек склонов;
- при движении вниз по склонам.

Для подъема платформы вытяните ручку и поднимите платформу. Плотно прижмите платформу к опоре, чтобы штифт защелки зафиксировал ее на месте.

Чтобы опустить платформу, нажмите на нее вперед, прижав к опоре, чтобы снять усилие нажатия на штифт защелки, затем вытяните ручку и опустите платформу.



g374767

Рисунок 26

1. Платформа поднята
2. Платформа опущена
3. Вытяните ручку для освобождения платформы.

Управление машиной

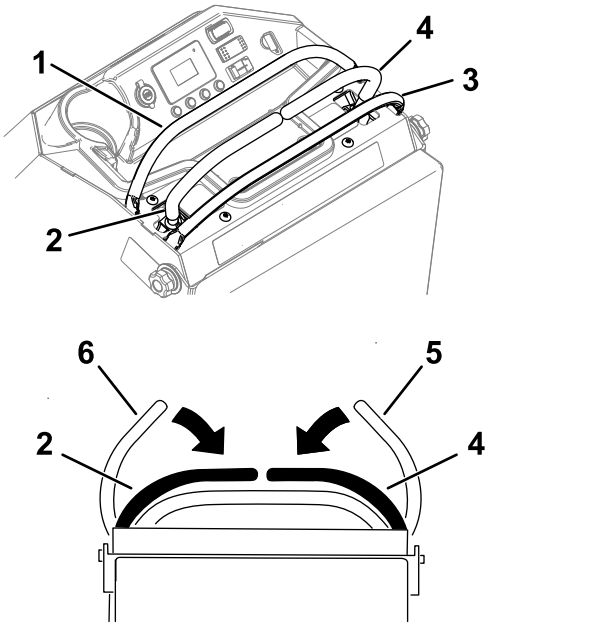
Внимание: **Заезжайте на бордюры задним ходом, поочередно каждым колесом; заезд на бордюры передним ходом может повредить машину.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если один рычаг выдвинут намного дальше вперед по сравнению с другим рычагом, машина разовьет слишком высокие обороты. Это может привести к потере контроля над машиной, что может стать причиной травмирования людей и повреждения машины.

Перед выполнением крутых поворотов замедляйте движение машины.

1. Передвиньте рычаги управления движением в среднее нефиксированное положение.



g330778

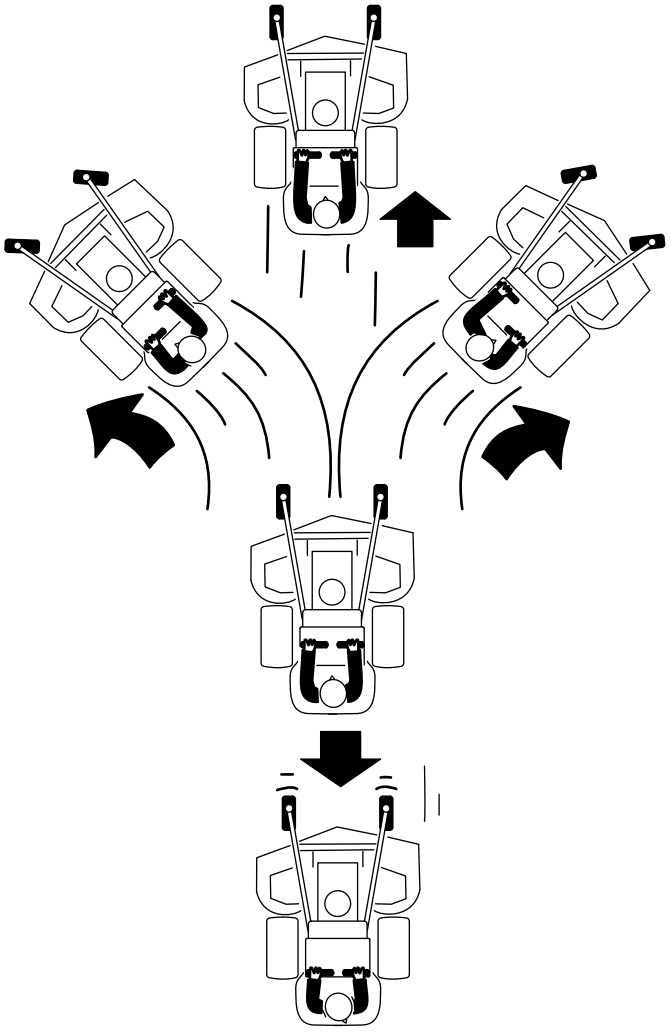
Рисунок 27

1. Передняя контрольная штанга
2. Левый рычаг управления
3. Задняя контрольная штанга
4. Правый рычаг управления
5. Правый рычаг управления находится в положении ПАРКОВКИ.
6. Левый рычаг управления находится в положении ПАРКОВКИ.

2. Медленно переводите рычаги управления движением вперед или назад. Для поворота переведите один рычаг дальше другого рычага.

   Примечание: Чем дальше передвинуть в каком-либо направлении рычаги управления движением, тем быстрее машина будет двигаться в этом направлении.

3. Чтобы остановиться, переведите рычаги управления движением в НЕЙТРАЛЬНОЕ положение.

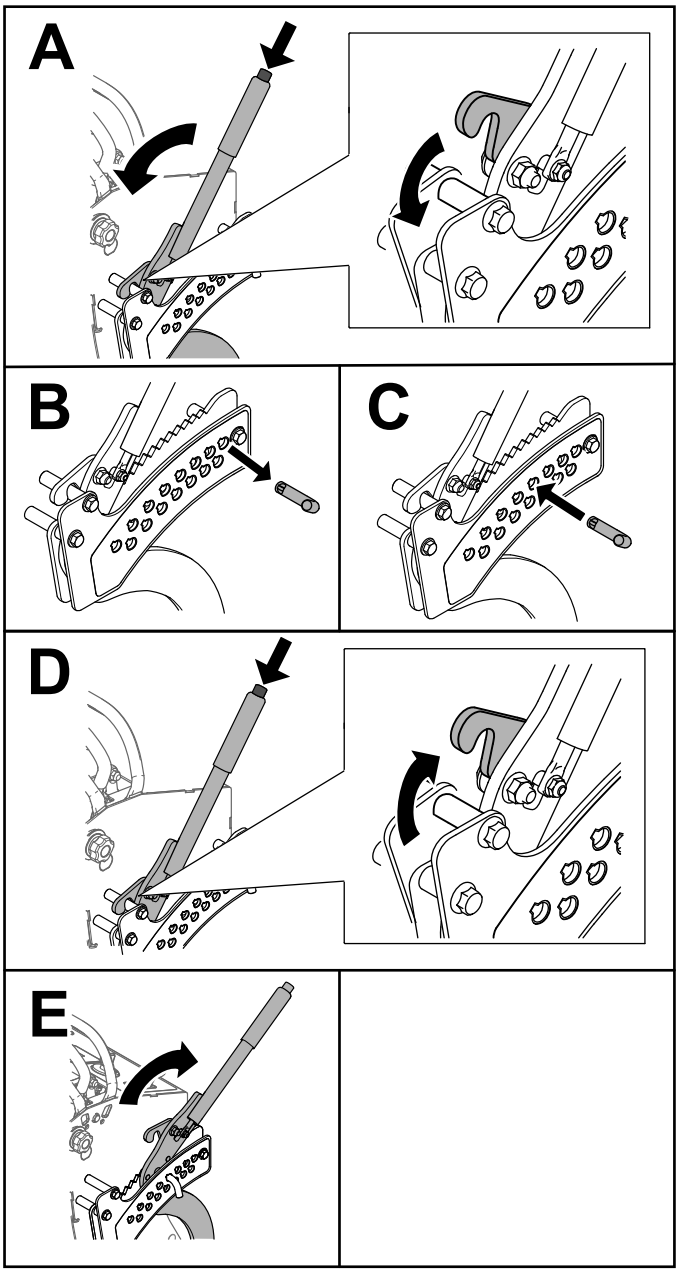


g407496

Рисунок 28

Регулировка высоты скашивания

Высоту скашивания можно регулировать от 38 до 127 мм с шагом 6 мм.



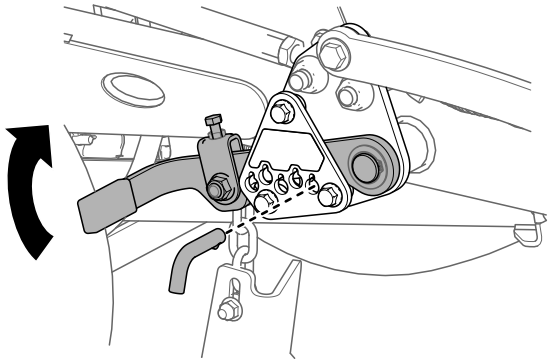
g330789

Рисунок 29

Регулировка наклона деки газонокосилки

Заднюю часть деки газонокосилки можно поднимать с шагом 6,3 мм до высоты 31,8 мм.

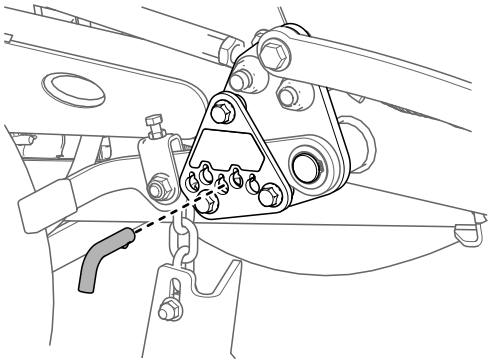
1. Выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Поднимите рычаг высоты скашивания и зафиксируйте его в транспортном положении.
4. С левой или правой стороны машины поднимите рычаг и снимите штифт.



g377014

Рисунок 30

5. Установите штифт в требуемое положение.



g377012

Рисунок 31

6. Повторите операцию на другой стороне машины.

Использование грузов

- Установите грузы для улучшения баланса. Вы можете добавлять или удалять грузы, чтобы обеспечить оптимальную производительность при разных рабочих условиях и в зависимости от вашего предпочтения.
- Добавляйте или удаляйте грузы по одному за раз, пока не достигнете нужных характеристик управляемости и балансировки.
- Описание крепления рекомендуемых грузов см. в *Руководстве оператора*.

Примечание: Обратитесь в сервисный центр официального дилера для заказа комплекта груза.

Контроль уровня заряда системы аккумулятора

Для определения уровня заряда аккумуляторной системы см. главный информационный экран инфо-центра.

- **Низкий заряд аккумулятора:** когда уровень заряда аккумулятора опускается до низкой величины в процентах, на дисплее инфо-центра появляется информационное сообщение о том, что заряд аккумулятора низкий.

  Закончите скашивание, доставьте машину на участок, предназначенный для зарядки аккумуляторов, и зарядите аккумуляторы.

- **Аварийный режим работы:** при падении уровня заряда аккумулятора ниже величины, установленной в процентах для аварийного режима аккумулятора, появляется информационное сообщение на дисплее инфо-центра, ножи газонокосилки выключаются и больше не включаются.

  Транспортируйте машину на участок, предназначенный для зарядки аккумуляторов, и зарядите аккумуляторы.

- **Сверхаварийный режим работы:** при падении уровня заряда аккумулятора ниже уровня, установленного для аварийного режима работы, появляется информационное сообщение на дисплее инфо-центра, а скорость движения автоматически уменьшается.

  Транспортируйте машину на участок, предназначенный для зарядки аккумуляторов, и зарядите аккумуляторы.

См. Зарядка литий-ионных аккумуляторов (страница 31).

Настройка процента заряда аккумулятора для аварийного режима работы

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. В ГЛАВНОМ МЕНЮ, прокрутите меню вниз до пункта SERVICE (Техобслуживание) и нажмите кнопку ➡.

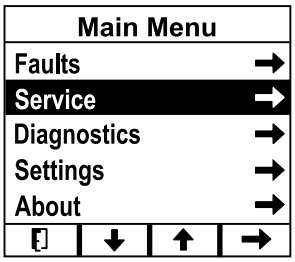


Рисунок 32

3. В меню SERVICE (Техобслуживание) прокрутите меню вниз до пункта LIMP MODE (Аварийный режим) и настройте процент заряда с помощью кнопок **–** и **+** .

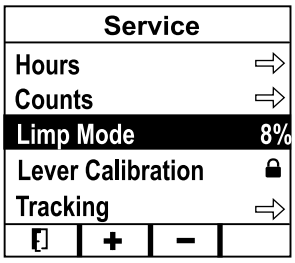


Рисунок 33

После эксплуатации

Правила техники безопасности после работы с машиной

- Всегда выключайте вал отбора мощности при транспортировке или когда машина не используется.
- При погрузке машины на прицеп или грузовик используйте наклонные въезды полной ширины.
- Надежно закрепите машину с помощью ремней, цепей, тросов или веревок. Передний и задний ремни должны быть направлены вниз и в сторону от машины.
- Заменяйте все изношенные и поврежденные детали и наклейки и восстанавливайте все отсутствующие детали и наклейки. Для того чтобы обеспечить исправную работу машины, следите, чтобы все крепежные элементы были надежно затянуты.

Правила техники безопасности при работе с аккумуляторами и зарядными устройствами

Общие сведения

- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Опасность возгорания и поражения электрическим током – в аккумуляторе нет деталей, обслуживаемых пользователем.
- Прежде чем использовать данное зарядное устройство, проверьте соответствие сетевого напряжения в вашей стране требуемому.
- Не допускайте попадания влаги на зарядное устройство; защищайте его от дождя и снега.
- Опасность пожара, поражения электрическим током или травмы может возникнуть в результате использования принадлежности, не рекомендуемой или не продаваемой компанией Toro.
- Чтобы снизить риск взрыва аккумулятора, следуйте данным инструкциям, а также инструкциям, прилагаемым ко всему оборудованию, которое вы собираетесь использовать рядом с зарядным устройством.
- При значительном превышении заряда аккумуляторы могут выделять взрывоопасные газы.
- Для технического обслуживания или замены аккумулятора обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Обучение

- Запрещается допускать детей или необученных людей к эксплуатации или обслуживанию зарядного устройства. Минимальный возраст оператора устанавливается местными правилами и нормами. Владелец несет ответственность за подготовку всех операторов и механиков.
- Перед началом эксплуатации зарядного устройства прочтите все указания, которые имеются на корпусе зарядного устройства и в руководстве, и всегда следуйте им. Ознакомьтесь с правильным порядком использования зарядного устройства.

Подготовка

- Следите, чтобы посторонние лица и дети находились на безопасном расстоянии во время зарядки.
- Во время зарядки используйте подходящую одежду, включая защитные очки, длинные брюки и прочную нескользящую обувь.
- Выключите машину и дождитесь ее полного обесточивания, прежде чем заряжать аккумулятор. Невыполнение данного требования может привести к образованию искр.
- Убедитесь, что рабочая зона хорошо проветривается во время зарядки.
- Зарядное устройство предназначено для использования только при номинальном напряжении от 120 до 240 В переменного тока. Чтобы использовать зарядное устройство в сетях с напряжением 240 В обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения требуемого силового кабеля.

Эксплуатация

- Не допускается заряжать замерзший аккумулятор.
- Не допускается использовать шнур не по назначению. Не переносите зарядное устройство, держа за его шнур, и не тяните за шнур питания при отсоединении устройства от сетевой розетки. Держите шнур подальше от источников тепла, масла и острых кромок.
- Подсоедините зарядное устройство непосредственно к заземленной розетке. Не допускается подсоединять зарядное устройство к незаземленной розетке даже через переходник с заземлением.
- Не допускается изменять конструкцию прилагаемого шнура или вилки питания.
- При работе с литий-ионным аккумулятором снимите металлические предметы, такие как кольца, браслеты, колье и часы. Литий-ионный аккумулятор вырабатывает достаточно сильный ток, способный вызвать тяжелый ожог.
- Никогда не используйте зарядное устройство в условиях плохой видимости или при низкой освещенности.
- Используйте удлинительный шнур, рассчитанный на силу тока не менее 15 А. Если вы заряжаете аккумулятор на открытом воздухе, используйте удлинительный шнур, подходящий для использования вне помещений.
- Если силовой кабель при включении в розетку был поврежден, его следует вынуть из настенной розетки и обратиться в сервисный центр официального дилера для замены.
- Отсоединяйте зарядное устройство от электрической розетки, когда оно не

используется, перед перемещением в другое место или перед его техническим обслуживанием.

Техническое обслуживание и хранение

- Храните зарядное устройство в помещении, в сухом и безопасном месте, недоступном для посторонних.
- Не разбирайте зарядное устройство. При необходимости технического обслуживания или ремонта зарядное устройство следует доставить в сервисный центр официального дилера.
- Во избежание поражения электрическим током отсоединяйте шнур питания от розетки перед техническим обслуживанием или чисткой.
- По мере необходимости обслуживайте или заменяйте наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями.
- Не эксплуатируйте зарядное устройство с поврежденным шнуром или вилкой. Обратитесь в сервисный центр официального дилера для замены кабеля.
- Если зарядное устройство подверглось удару, падению или было повреждено, использовать это устройство запрещается и его необходимо доставить в сервисный центр официального дилера.

Перемещение неработающей машины

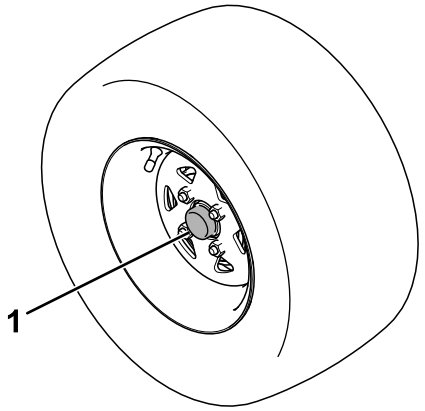
Внимание: **Во избежание повреждения компонентов двигателя запрещается буксировать машину без предварительного выключения трансмиссии.**

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Когда трансмиссия выключена, тормозная система машины не работает. Машина становится неуправляемой, что может привести к травмам.

Если требуется отбуксировать машину, установите комплект буксировочной штанги в сборе для предотвращения столкновения машины с буксирующим автомобилем. Обратитесь в сервисный центр официального дилера для получения комплекта.

1. Выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Снимите крышку с двигателя.



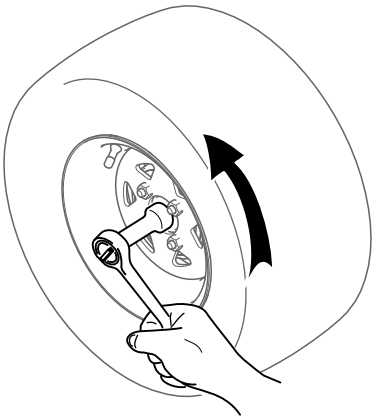
g398424

Рисунок 34

1. Крышка двигателя

4. Вставьте ключ с храповым механизмом на 3/8 дюйма через квадратное отверстие в ступице двигателя. Поворачивайте его против часовой стрелки до упора (приблизительно 4 полных оборота) для выключения трансмиссии. Вращающий момент должен составлять от 41 до 68 Н·м.

   Примечание: Колесо будет вращаться свободно.



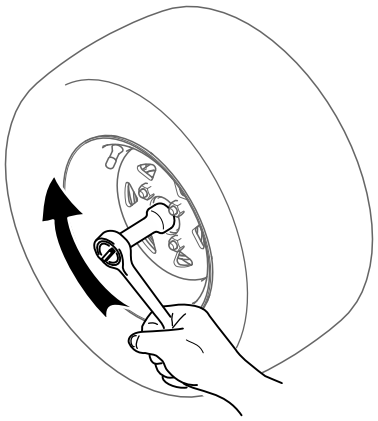
g398425

Рисунок 35

5. Повторите эти операции для другого двигателя.
6. Переместите машину в требуемое место.

Внимание: **Запрещается перемещать машину со скоростью более 8 км/ч.**

7. Сразу же после перемещения машины включите трансмиссию для работы.
   A. Вставьте ключ с храповым механизмом на 3/8 дюйма через квадратное отверстие в ступице двигателя.
   B. Поверните его по часовой стрелке до упора (приблизительно 4 полных оборота).
   C. Вращающий момент должен составлять от 41 до 68 Н·м.



g398426

Рисунок 36

Транспортировка машины

Для перевозки машины используйте прицеп усиленной конструкции или грузовик. Используйте полноразмерный наклонный въезд. Убедитесь, что прицеп или грузовик оснащен тормозами, осветительными приборами и маркировкой в соответствии с требованием законодательства. Внимательно изучите все инструкции по технике безопасности. Знание этой информации поможет вам и находящимся рядом людям избежать травм. Изучите местные нормативные документы по прицепам и сцепным устройствам.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

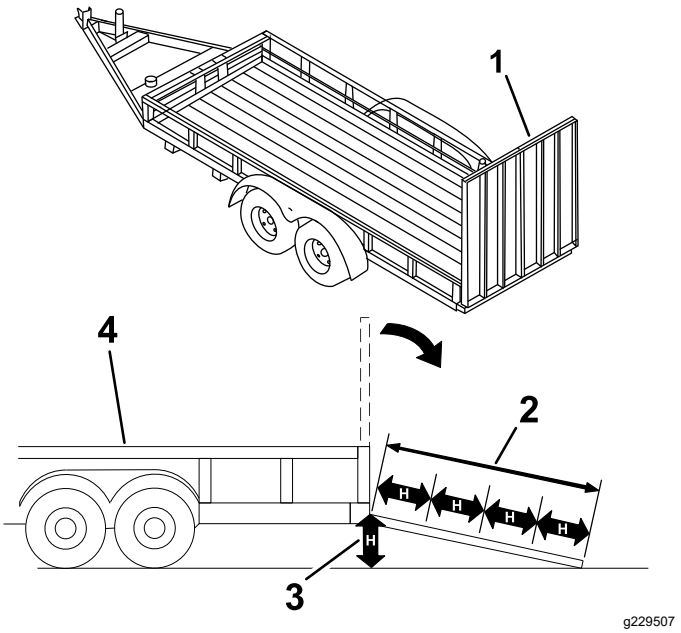
Проезд машины по улицам и дорогам общего пользования запрещен.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Используйте полноразмерный наклонный въезд; не используйте отдельные наклонные въезды с каждой стороны машины.**
- **Убедитесь, что длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза превышает высоту платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей.**
- **Будьте предельно внимательны при управлении машиной на наклонном въезде.**
- **Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду и передним ходом, идя за ней, при движении вниз по наклонному въезду.**
- **При движении машины по наклонному въезду не допускайте резкого ускорения или замедления машины во избежание потери управления или опрокидывания.**

Выбор прицепа



g229507

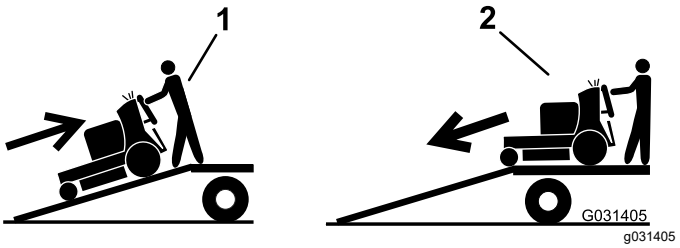
Рисунок 37

1. Полноразмерный наклонный въезд в сложенном положении
2. Длина наклонного въезда по крайней мере в 4 раза больше высоты платформы прицепа или грузового автомобиля над землей.
3. H = высота платформы кузова прицепа или грузового автомобиля над землей
4. Прицеп

Погрузка машины

1. Если используется прицеп, подсоедините буксирный автомобиль и предохранительные цепи.
2. Подсоедините тормоза и осветительные приборы прицепа (если предусмотрены).
3. Опустите наклонный въезд (Рисунок 37).
4. Поднимите платформу.

   Внимание: **Всегда держите платформу поднятой при погрузке или выгрузке машины.**
5. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду.



g031405

Рисунок 38

1. Перемещайте машину задним ходом при движении вверх по наклонному въезду.
2. Идите за машиной, перемещая ее вниз по наклонному въезду.

6. Выключите машину и извлеките ключ.
7. С помощью строп, цепей, кабелей или канатов закрепите машину в точках, расположенных рядом с передними поворотными колесами, или используйте отверстия в передней раме и отверстия в заднем бампере (Рисунок 39). Изучите местные нормативные документы по требованиям к креплению оборудования.

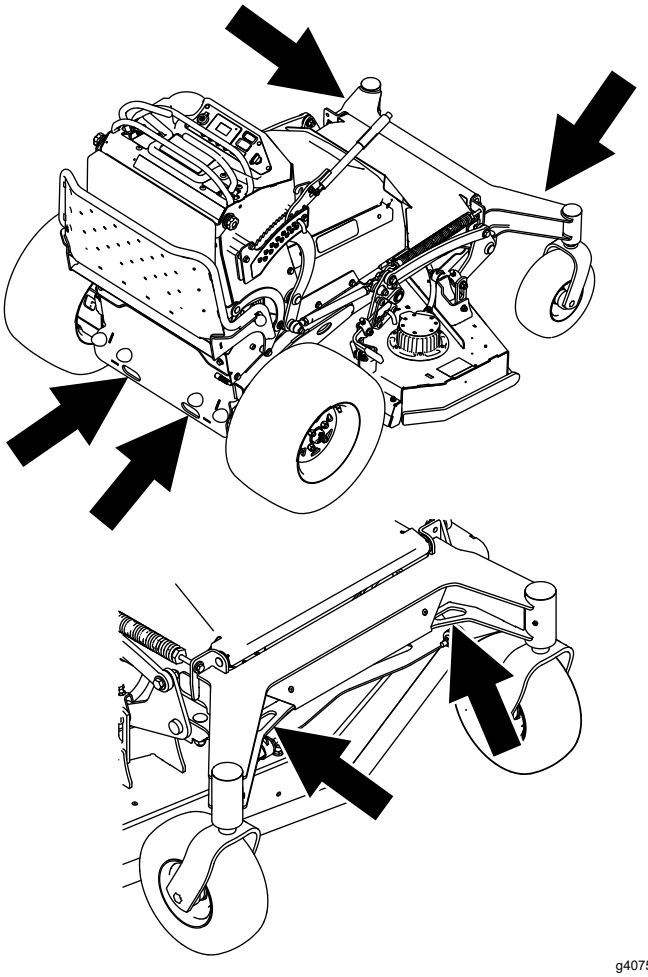

g407500

Рисунок 39

Транспортировка литий-ионных аккумуляторов

Департамент транспорта (США) и международные транспортные агентства требуют, чтобы литий-ионные аккумуляторы транспортировались в специальной упаковке и только перевозчиками, имеющими специальные сертификаты на их транспортировку. В США разрешается транспортировать аккумулятор, когда он установлен на машине, работающей от аккумуляторов, с выполнением определенных нормативными требований. Для получения подробных правил транспортировки ваших аккумуляторов или машины, оборудованной аккумуляторами, свяжитесь с Департаментом транспорта (США) или соответствующим государственным органом в вашей стране.

Для получения подробной информации об отгрузке аккумулятора обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Использование зарядного устройства для литий-ионного аккумулятора

Шнуры питания для зарядных устройств аккумуляторов показаны на Рисунок 40.

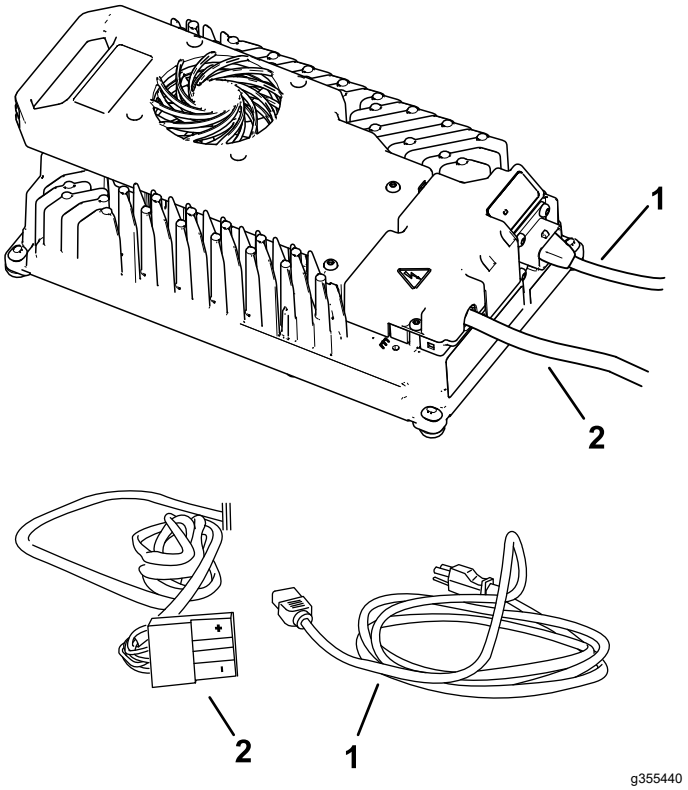


Рисунок 40

1. Шнур питания
2. Выходной разъем и шнур

Подсоединение к источнику питания

⚠ ОПАСНО

Попадание воды на машину во время ее зарядки может привести к поражению электрическим током, которое может стать причиной травмы или гибели.

- **Не касайтесь вилки питания или зарядного устройства влажными руками или когда вы стоите в воде.**
- **Запрещается заряжать аккумуляторы, когда идет дождь, или в условиях повышенной влажности.**

Для снижения опасности поражения электрическим током данное зарядное устройство оснащено заземленной вилкой с тремя контактами (типа B). Если вилка не соответствует стенной розетке, можно использовать другие типы заземленных вилок; обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Не разрешается вносить какие-либо изменения в зарядное устройство или вилку шнура питания.

Внимание: **Периодически проверяйте шнур питания на наличие повреждений изоляции.**

Не используйте поврежденный шнур. Не прокладывайте шнур через лужи или по влажной траве.

1. Вставьте вилку шнура питания зарядного устройства в соответствующую розетку питания зарядного устройства.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поврежденный шнур зарядного устройства может вызвать поражение электрическим током или пожар.

Перед использованием зарядного устройства тщательно осмотрите шнур питания. Если шнур поврежден, не включайте зарядное устройство, пока не замените шнур.

2. Вставьте конец шнура питания с вилкой для настенной розетки в заземленную розетку электросети.

Зарядка литий-ионных аккумуляторов

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Попытка зарядить аккумуляторы с помощью зарядного устройства, приобретенного не у компании Toro, может привести к чрезмерному нагреву и другим неисправностям изделия, что может стать причиной повреждения имущества и/или травмы.

Для зарядки аккумуляторов используйте зарядные устройства, поставляемые компанией Toro.

Рекомендуемый диапазон температур для зарядки: от 0 до 45 °C

Внимание: **Заряжайте аккумуляторы только при температуре, находящейся в рекомендованном диапазоне.**

Примечание: Зарядное устройство не работает при температуре, выходящей за предельные значения указанных минимальных или максимальных температур.

1. Припаркуйте машину в месте, предназначенном для зарядки.
2. Выключите машину и извлеките ключ.

   Примечание: Для зарядки аккумуляторов выключатель массы аккумулятора должен находиться в положении ВКЛ.

3. Убедитесь, что на разъемах нет пыли и мусора.
4. Вставьте выходной разъем зарядного устройства в разъем для зарядного устройства на машине.

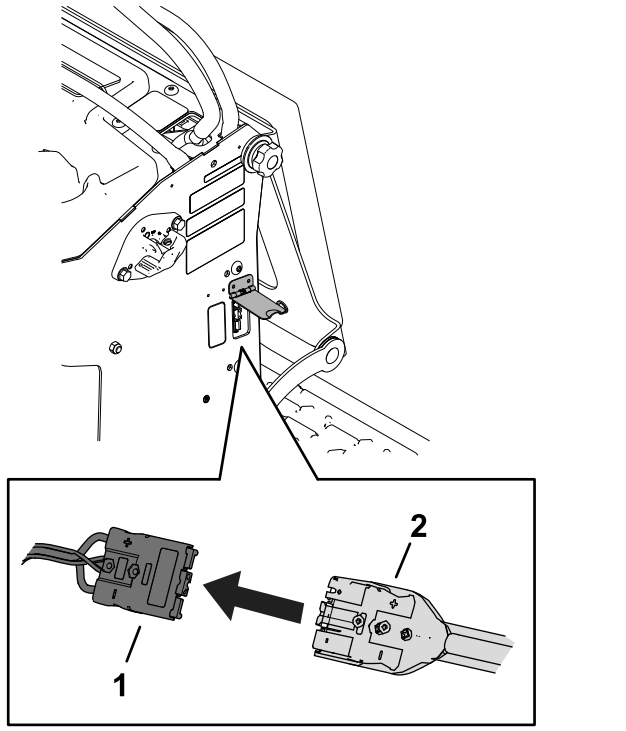


Рисунок 41

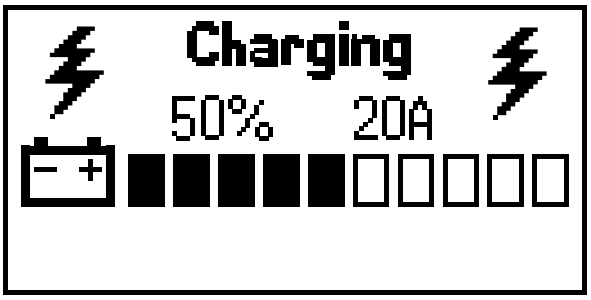
1. Разъем на машине
2. Разъем зарядного устройства

5. Подсоедините шнур питания зарядного устройства к источнику питания.
6. Убедитесь, что на экране инфо-центре отображается процесс зарядки аккумуляторов.

   Примечание: На дисплее инфо-центра отображается процент заряда аккумулятора и сила тока.

   Аккумуляторы с более низким уровнем заряда заряжаются в первую очередь; как только они достигают напряжения других аккумуляторов, все аккумуляторы заряжаются одновременно

   После завершения зарядки на дисплее инфо-центра машины появляются 10 столбиков.



g356360

Рисунок 42

7. При достижении машиной достаточного уровня заряда отсоедините разъем зарядного устройства от разъема машины.
8. Поместите разъем и шнур зарядного устройства в положение для хранения во избежание их повреждения.
9. Запустите машину.
10. Проверьте уровень заряда с помощью дисплея инфо-центра.

Техническое обслуживание

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

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изменение оригинальной конструкции машины, ее частей и/или принадлежностей может привести к изменению гарантии, управляемости и безопасности машины. Внесение несанкционированных изменений в оригинальную конструкцию машины и/или использование запчастей, отличных от оригинальных деталей компании Toro, может привести к серьезной травме или гибели.

- **Запрещается вносить несанкционированные изменения в машину, части и/или принадлежности.**
- **Используйте только оригинальный запчасти компании Toro.**

Техника безопасности при обслуживании

- Перед регулировкой, очисткой, техобслуживанием, а также перед тем, как покинуть машину, выполните следующее:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Выключите приводы и вал отбора мощности.
  - Включите стояночный тормоз.
  - Выключите машину и извлеките ключ.
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.
  - Дайте компонентам машины остыть.
- Осторожно сбрасывайте давление из компонентов с накопленной энергией.
- Регулярно проверяйте работу стояночного тормоза. При необходимости обслужите тормоза.
- Запрещается изменять конструкцию защитных устройств. Регулярно проверяйте правильность работы таких устройств.
- Не полагайтесь только на механические или гидравлические домкраты в качестве опоры для машины; каждый раз при подъеме машины устанавливайте ее на подъемные опоры.
- При проверке ножей будьте внимательны. При техническом обслуживании ножей оберните их ветошью или наденьте перчатки и будьте внимательны. Допускается только замена или заточка ножей; запрещается выпрямлять или сваривать их.
- При использовании газонокосилок с несколькими ножами соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного ножа может привести к вращению других ножей.
- Держите руки и ноги на безопасном расстоянии от горячих поверхностей.
- Крепежные элементы, особенно те, что фиксируют ножи, следует поддерживать в затянутом состоянии.

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через первые 50 часа	• Замените трансмиссионную жидкость.
Через первые 100 часа	• Проверьте зажимные гайки колес.
Перед каждым использованием или ежедневно	• Проверьте систему защитных блокировок. • Осмотрите ножи. • Очистите нижнюю сторону деки газонокосилки.
Через каждые 50 часов	• Проверьте давление воздуха в шинах.

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 500 часов	• Отрегулируйте подшипник поворотного колеса. • Замените трансмиссионную жидкость.
Перед помещением на хранение	• Восстановите поврежденное лакокрасочное покрытие. • Перед размещением машины на хранение выполните все операции технического обслуживания.
Ежегодно	• Нанесите противозадирный состав на ручки опоры. • Смажьте оси поворота передних поворотных колес (в условиях сильного загрязнения или запыления следует смазывать чаще). • Смажьте ступицы поворотных колес.

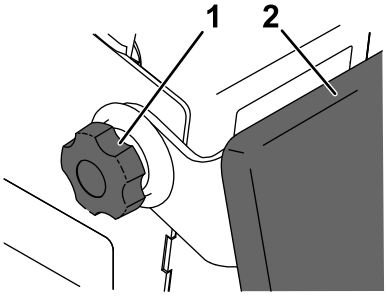
Действия перед техническим обслуживанием

Доступ к внутренним компонентам

Интервал обслуживания: Ежегодно—Нанесите противозадирный состав на ручки опоры.

Опору можно отсоединить, чтобы обеспечить доступ к задней части машины для техобслуживания или регулировки.

1. Опустите платформу.
2. Ослабьте поворотные ручки на каждой стороне машины.

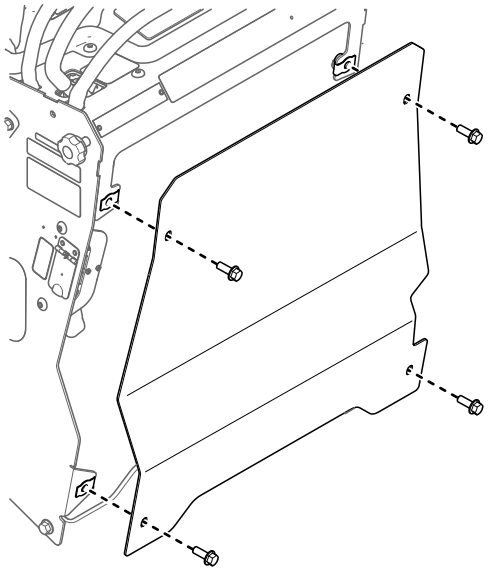


g375719

Рисунок 43

1. Поворотная ручка
2. Опора

3. Опустите опору на платформу.
4. Снимите заднюю крышку доступа.



g377627

Рисунок 44

5. Выполните необходимое техобслуживание или регулировку машины.
6. Установите заднюю крышку доступа.
7. Поднимите опору и наденьте ее на штифты с обеих сторон машины.
8. Затяните поворотные ручки.

Смазка

Смазка машины

Смажьте машину консистентной смазкой № 2 на литиевой или молибденовой основе.

1. Выключите переключатель управления ножами (ВОМ) и переведите рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Очистите масленки с помощью ветоши.

   Примечание: Полностью удалите остатки краски с передней части масленки (масленок).
4. Присоедините к масленке смазочный шприц.
5. Нагнетайте смазку в пресс-масленки до тех пор, пока смазка не начнет выходить из подшипников.
6. Удалите излишки смазки.

Смазывание осей поворота передних поворотных колес

Интервал обслуживания: Ежегодно

Тип консистентной смазки: консистентная смазка на литиевой или молибденовой основе

1. Снимите пылезащитную крышку и отрегулируйте оси поворота поворотных колес; см. раздел Регулировка подшипника поворотного колеса (страница 39).

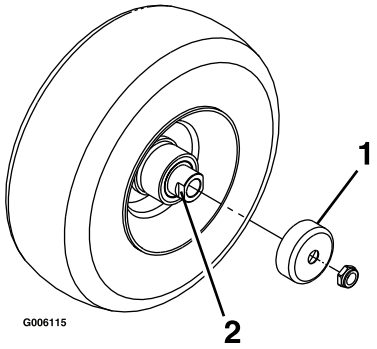
   Примечание: Пылезащитная крышка должна быть снята в течение всего времени, пока вы смазываете оси поворота поворотных колес.
2. Удалите шестигранную заглушку.
3. Заверните пресс-масленку (коническая резьба ¼ –28 дюйма) в это отверстие.
4. Нагнетайте смазку в масленку до тех пор, пока смазка не начнет выходить вокруг верхнего подшипника.
5. Выверните масленку из отверстия.
6. Установите шестигранную заглушку и пылезащитную крышку.

Смазывание ступиц поворотных колес

Интервал обслуживания: Ежегодно

Тип консистентной смазки: консистентная смазка на литиевой или молибденовой основе

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Снимите поворотное колесо с вилки поворотного колеса.
4. Снимите ограждения уплотнений со ступицы колеса.



g006115

Рисунок 45

1. Ограждение уплотнения
2. Распорная гайка с плоскими гранями под ключ

5. Удалите одну распорную гайку с оси в сборе в поворотном колесе.

   Примечание: Для фиксации распорных гаек на оси используется фиксатор резьбовых соединений.
6. Снимите ось с другой распорной гайкой, все еще находящейся на ней, с колеса в сборе.
7. Извлеките уплотнения, действуя подходящим инструментом как рычагом, проверьте подшипники на наличие износа или повреждений и при необходимости замените их.
8. Заполните подшипники консистентной смазкой общего назначения.
9. Вставьте 1 подшипник и 1 новое уплотнение в колесо.

Примечание: Замените уплотнение.

10. Если обе распорные гайки в узле оси были сняты (или утеряны), нанесите фиксатор резьбовых соединений на одну распорную гайку, навернув ее на ось так, чтобы плоские грани под ключ были направлены наружу.

    Примечание: Не наворачивайте распорную гайку до упора на конец оси. Оставьте расстояние приблизительно 3 мм от наружной поверхности распорной гайки до конца оси, на которую навернута гайка.

11. Вставьте гайку в сборе с осью в колесо со стороны колеса с новым уплотнением и подшипником.
12. Установив колесо открытой стороной вверх, полностью заполните область вокруг оси внутри колеса консистентной смазкой общего назначения.
13. Вставьте второй подшипник и новое уплотнение в колесо.
14. Нанесите фиксатор резьбовых соединений на вторую распорную гайку, навернув ее на ось так, чтобы плоские грани под ключ были направлены наружу.
15. Затяните гайку с моментом от 8 до 9 Н•м, ослабьте ее, затем затяните с моментом от 2 до 3 Н•м.

    Примечание: Убедитесь, что ось не выступает за пределы обеих гаек.

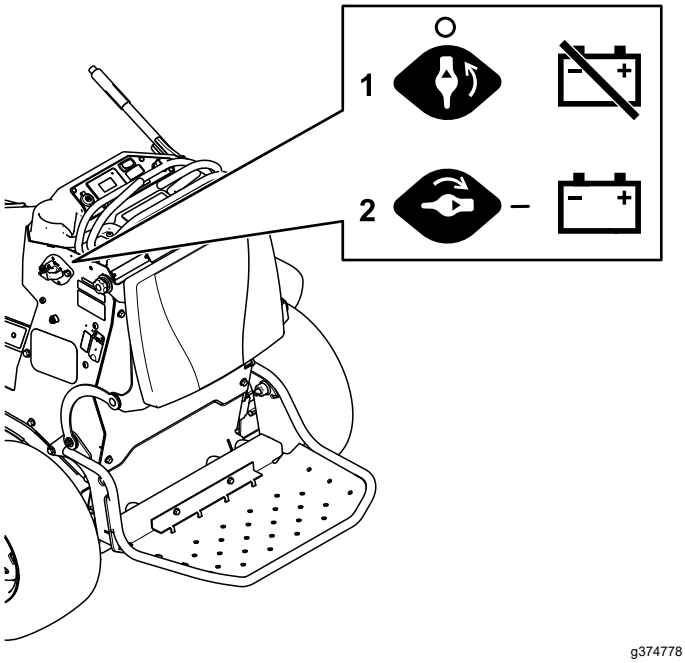
16. Установите ограждения уплотнений поверх ступицы колеса и вставьте колесо в вилку поворотного колеса.
17. Вставьте болт поворотного колеса и полностью затяните гайку.

Внимание: **Для предотвращения повреждения уплотнения и подшипника часто проверяйте регулировку подшипника, проворачивая поворотное колесо. Колесо не должно вращаться свободно (делать более 1 или 2 оборотов) и не должно иметь боковой люфт. Если колесо вращается свободно, отрегулируйте момент затяжки распорной гайки так, чтобы было небольшое сопротивление вращению, и нанесите фиксатор резьбовых соединений.**

Техническое обслуживание электрической системы

Использование выключателя массы аккумулятора

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Отсоедините зарядное устройство аккумуляторов, если оно подключено.
4. Переставьте выключатель массы аккумулятора в положение ВКЛ или ВЫКЛ.



g374778

Рисунок 46

1. Для отключения электрической системы машины установите переключатель в положение ВЫКЛ.
2. Для отключения электрической системы машины установите переключатель в положение ВКЛ.

Техническое обслуживание аккумуляторов

Примечание: Машина оснащена 8 литий-ионными аккумуляторами.

Удалять в отходы или утилизировать литий-ионный аккумулятор необходимо в соответствии с местными и федеральными правилами. Если аккумулятору требуется техническое обслуживание, обратитесь за помощью в сервисный центр официального дилера.

Не вскрывайте аккумулятор. При возникновении проблем с аккумулятором обратитесь за помощью в сервисный центр официального дилера.

Уход за литий-ионными аккумуляторами

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В аккумуляторах присутствует высокое напряжение, которое может привести к ожогам или поражению электрическим током.

- **Не пытайтесь вскрыть аккумуляторы.**
- **Предельно осторожно обращайтесь с аккумулятором, имеющим трещины в корпусе.**
- **Используйте только зарядное устройство, специально спроектированное для этих аккумуляторов.**

Литий-ионные аккумуляторы имеют достаточную зарядную емкость, чтобы обеспечивать необходимую работу машины в течение всего срока их службы.

Для того чтобы аккумуляторы прослужили вам максимально долго, соблюдайте следующие требования:

- Не вскрывайте аккумулятор.
- Храните машину в чистом сухом гараже или на площадке для хранения, **на расстоянии от воздействия прямых солнечных лучей и источников тепла, дождя и высокой влажности.** Запрещается хранить аккумуляторы в помещении, где температура превышает максимальную величину, указанную в Требования к хранению аккумулятора (страница 51). **Температуры, находящиеся за пределами этого диапазона, повредят аккумуляторы.**Хранение аккумуляторных батарей при высокой температуре (особенно с высоким уровнем заряда) сокращает срок их службы.
- При постановке машины на хранение сроком более 10 дней убедитесь, что машина находится в прохладном и сухом месте, на нее не попадает солнечный свет, она защищена от дождя и сырости.
- Если вы косите при высокой температуре окружающего воздуха или под воздействием прямых солнечных лучей, аккумулятор может перегреться. В этом случае на дисплее инфо-центра появится тревожный сигнал о высокой температуре; режущие блоки отключатся, и машина замедлит свое движение.

  Немедленно переместите машину в прохладное место, где нет солнечного света, выключите машину и дайте аккумуляторам полностью остыть, прежде чем возобновлять работу.
- Ножи газонокосилки следует поддерживать острыми. Тупые ножи повышают расход энергии и снижают объем работы, который машина сможет выполнить на одном заряде.
- Световые приборы следует использовать только при необходимости.

Техническое обслуживание зарядного устройства

Внимание: **Любой ремонт электрооборудования должен выполняться только официальным дилером Toro.**

Для зарядного устройства требуется минимальное обслуживание, кроме защиты от повреждений и погодных условий.

- После каждого использования протирайте шнуры зарядного устройства аккумулятора и корпус слегка увлажненной тканью.

  Примечание: Не удаляйте диэлектрическую смазку с клемм.
- Сворачивайте шнуры в кольцо, когда они не используются.
- Периодически осматривайте шнуры на наличие повреждений и при необходимости заменяйте их на шнуры, утвержденные компанией Toro.

Определение местоположения плавких предохранителей

Электрическая система защищена с помощью плавких предохранителей. Они не требуют технического обслуживания. Информацию о тестировании и техническом обслуживании предохранителей см. в *Руководстве по техническому обслуживанию*.

Для получения доступа к предохранителям отпустите опору в задней части машины и снимите заднюю крышку доступа.

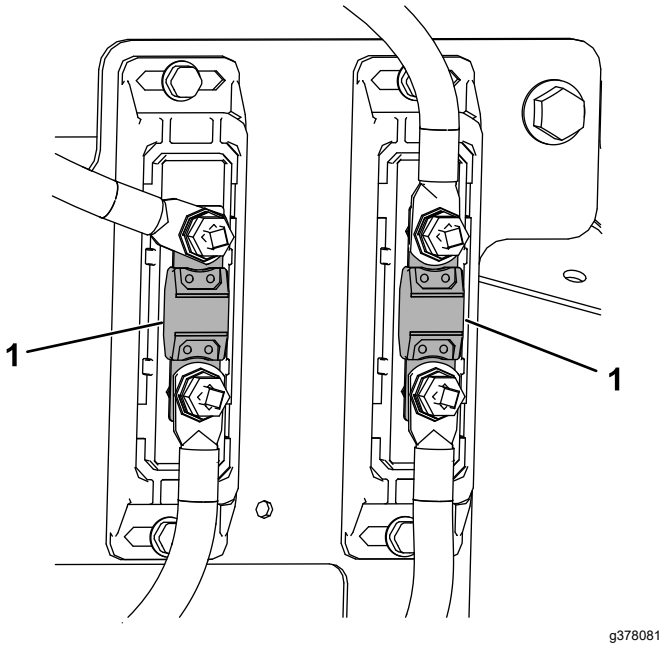


Рисунок 47

1. Плавкий предохранитель (200 A)

Техническое обслуживание приводной системы

Проверка давления воздуха в шинах

Интервал обслуживания: Через каждые 50 часов/Ежемесячно (в зависимости от того, что наступит раньше)

Поддерживайте давление воздуха в задних шина в пределах от 0,83 до 0,97 бар.

Внимание: **Неодинаковое давление в шинах приведет к неравномерному скашиванию.**

Примечание: Передние шины являются полупневматическими, в них не требуется поддерживать давление воздуха.

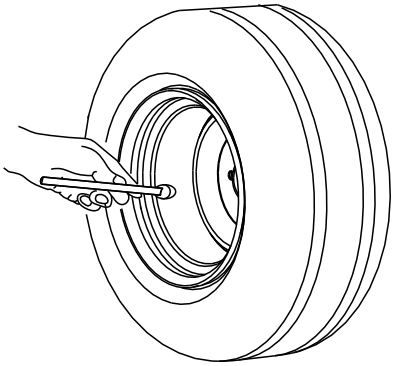


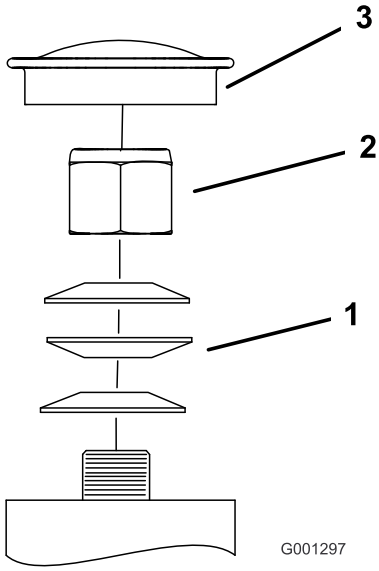
Рисунок 48

Регулировка подшипника поворотного колеса

Интервал обслуживания: Через каждые 500 часов/Ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Выключите переключатель управления ножами (BOM) и переведите рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Снимите пылезащитную крышку с поворотного колеса.
4. Затяните контргайку до сплющивания пружинной шайбы, после чего ослабьте ее на 1/4 оборота для создания требуемой предварительной нагрузки на подшипники.

   Внимание: **Убедитесь, что пружинные шайбы установлены правильно, как показано.**
5. Установите пылезащитную крышку.



g001297

Рисунок 49

1. Пружинные шайбы
2. Контргайка
3. Пылезащитная крышка

Техническое обслуживание поворотных колес и подшипников

Поворотные колеса вращаются на роликовых подшипниках, закрепленных на распорных втулках. Если поддерживать достаточное количество смазки в подшипнике, износ будет минимальным. Недостаток смазки в подшипнике приведет к его быстрому износу. Если поворотное колесо качается из стороны в сторону, это обычно говорит об износе подшипника.

1. Выключите переключатель управления ножами (BOM) и переведите рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Снимите контргайку и колесный болт, прижимая поворотное колесо к вилке поворотного колеса.

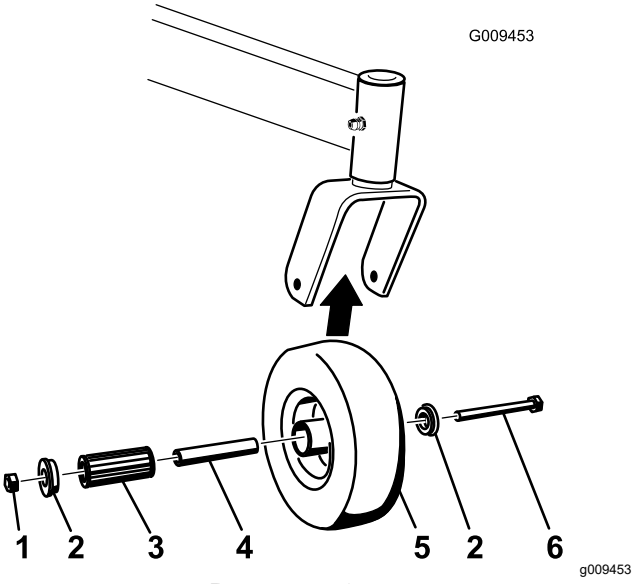


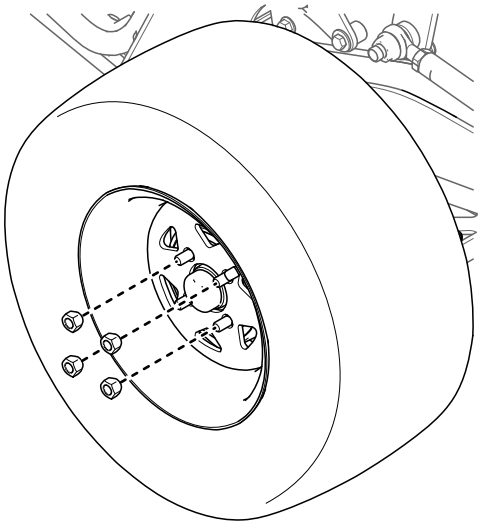
Рисунок 50

1. Контргайка
2. Втулка
3. Распорная втулка
4. Роликовый подшипник
5. Поворотное колесо
6. Колесный болт

4. Снимите одну втулку, затем вытащите распорную втулку и роликовый подшипник из ступицы колеса.
5. Извлеките вторую втулку из ступицы колеса и удалите всю смазку и грязь из ступицы.
6. Осмотрите роликовый подшипник, втулки, распорную втулку и внутреннюю поверхность ступицы колеса на наличие износа.

Примечание: Замените поврежденные или изношенные детали.

7. Вставьте одну втулку в ступицу колеса.
8. Нанесите смазку на роликовый подшипник и распорную втулку и вставьте их в ступицу колеса.
9. Вставьте вторую втулку в ступицу колеса.
10. Установите поворотное колесо в вилку поворотного колеса и закрепите его колесным болтом и гайкой.
11. Затяните контргайку так, чтобы распорная втулка касалась снизу внутренней поверхности вилок поворотного колеса.
12. Заправьте консистентной смазкой масленку на поворотном колесе.



g380066

Рисунок 51

Проверка зажимных гаек колес

Интервал обслуживания: Через первые 100 часа—Проверьте зажимные гайки колес.

Проверьте и затяните зажимные гайки колеса с усилием от 75 до 88 Н·м.

Замена трансмиссионной жидкости

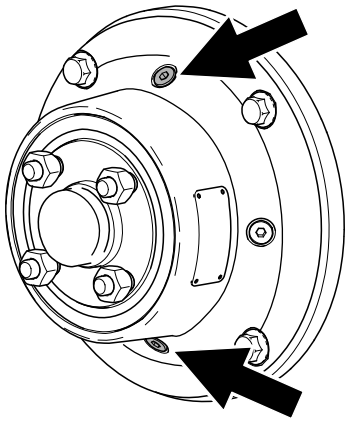
Интервал обслуживания: Через первые 50 часа

Через каждые 500 часов

Тип жидкости: синтетическое масло Toro для приводов электродвигателей

Объем: 150 мл

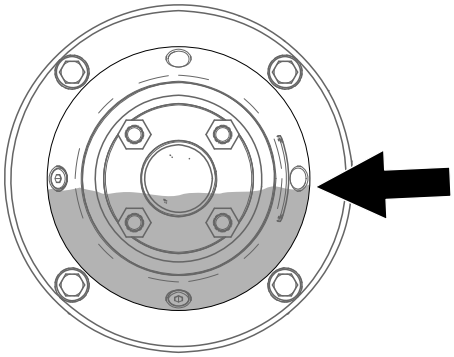
1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Снимите колесо.
4. Разместите поддон под трансмиссией.
5. Снимите верхнюю и нижнюю заглушки. Дайте жидкости стечь.



g380054

Рисунок 52

6. Установите нижнюю заглушку и затяните ее с усилием 7–8 Н·м.
7. Снимите боковую заглушку.
8. Долейте жидкость, как это указано в начале описания процедуры, через верхнее отверстие до уровня отверстия боковой заглушки.



g380053

Рисунок 53

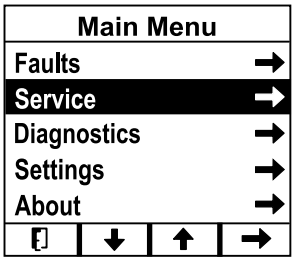
9. Установите верхнюю и боковую заглушки. Затяните заглушки с усилием 7--8 Н·м.
10. Установите колесо и затяните зажимные гайки с усилием от 75 до 88 Н·м.
11. Повторите операции для другой трансмиссии.

Техническое обслуживание органов управления

Калибровка рычагов

Примечание: Дисплей инфо-центра показывает одновременно только 2 позиции, однако, на следующих рисунках показаны полные контекстные меню.

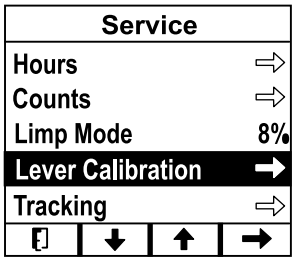
1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Получите доступ к защищенным меню; см. Доступ к защищенным меню (страница 16).
3. В ГЛАВНОМ МЕНЮ прокрутите меню вниз до пункта SERVICE (Техобслуживание) и нажмите кнопку →.



g376300

Рисунок 54

4. Прокрутите меню SERVICE (Техобслуживание) вниз до пункта LEVER CALIBRATION (Калибровка рычагов) и нажмите кнопку →.



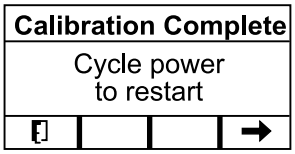
g431309

Рисунок 55

5. Следуйте указаниям на экране. После каждого шага нажимайте кнопку 💾; для выхода из калибровки нажмите кнопку Exit (Выход).

Экран	Действие
Lever Calibration Press NEXT to begin	Нажмите кнопку →.
Left Forward Hold LEFT FORWARD and press SAVE	Удерживая левый рычаг управления движением в положении полный ВПЕРЕД, нажмите кнопку 💾.
Left Reverse Hold LEFT in REVERSE and press SAVE	Удерживая левый рычаг управления движением в положении полный НАЗАД, нажмите кнопку 💾.
Left Neutral Hold LEFT in NEUTRAL and press SAVE	Удерживая левый рычаг управления движением в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, нажмите кнопку 💾.
Right Forward Hold RIGHT FORWARD and press SAVE	Удерживая правый рычаг управления движением в положении полный ВПЕРЕД, нажмите кнопку 💾.
Right Reverse Hold RIGHT in REVERSE and press SAVE	Удерживая правый рычаг управления движением в положении полный НАЗАД, нажмите кнопку 💾.
Right Neutral Hold RIGHT in NEUTRAL and press SAVE	Удерживая правый рычаг управления движением в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, нажмите кнопку 💾.
Lever Calibration Calibration Complete Press NEXT	Нажмите кнопку →.

6. После завершения операций, при выходе из машины или сбое калибровки выключите и снова запустите машину для очистки экрана.



g377652

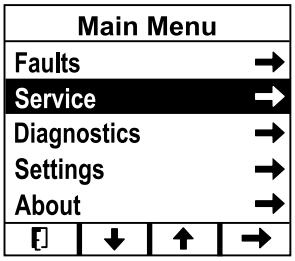
Рисунок 56

Регулирование прямолинейности движения

Если вы переводите вперед оба рычага управления движением на одинаковое расстояние, но при этом машина при движении смещается в сторону, отрегулируйте прямолинейность движения следующим образом.

Примечание: Дисплей инфо-центра показывает одновременно только 2 позиции, однако, на следующих рисунках показаны полные контекстные меню.

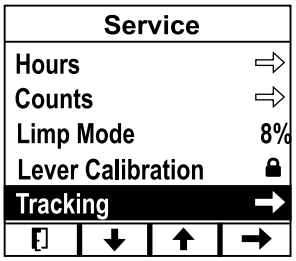
1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. В ГЛАВНОМ МЕНЮ прокрутите меню вниз до пункта SERVICE (Техобслуживание) и нажмите кнопку →.



g376300

Рисунок 57

3. Прокрутите меню SERVICE (Техобслуживание) вниз до пункта TRACKING (Прямолинейность) и нажмите кнопку →.

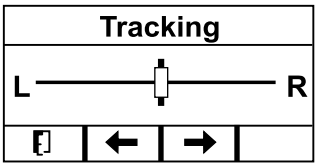


g431340

Рисунок 58

4. Переместите бегунок настройки прямолинейности влево или вправо.

   Примечание: При перемещении бегунка регулировки влево машина при движении будет смещаться влево; при перемещении бегунка регулировки вправо машина будет смещаться вправо.



g377650

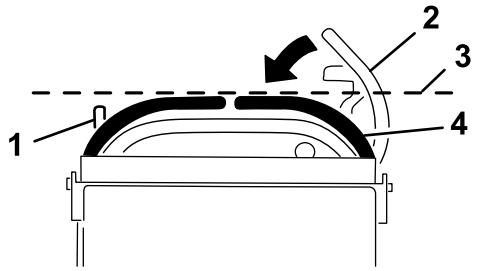
Рисунок 59

5. Нажмите кнопку .

Регулировка рычагов управления движением

Если рычаги управления движением не выровнены по горизонтали, отрегулируйте их.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Установите выключатель массы аккумулятора в положение ВЫКЛ.
4. Передвиньте рычаги управления движением вниз из положения ПАРКОВКИ.



g376309

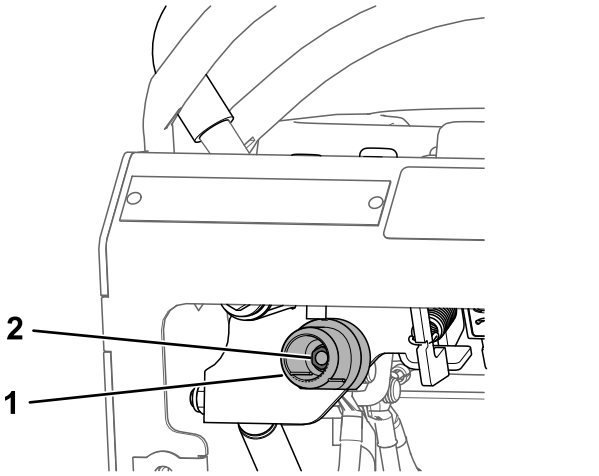
Рисунок 60

1. Левый рычаг управления движением
2. Правый рычаг управления движением установлен в положение ПАРКОВКИ.
3. Проверьте горизонтальное выравнивание здесь.
4. Правый рычаг управления движением

5. Проверьте горизонтальное выравнивание обоих рычагов, используя переднюю или заднюю контрольную штангу в качестве направляющей.

   Примечание: Если рычаг не выровнен, перейдите к шагу 6 для регулировки кулачка для этого рычага.

6. Отпустите опору в задней части машины и снимите заднюю крышку доступа.
7. Ослабьте болт, удерживающий кулачок.



g377041

Рисунок 61

Показан левый кулачок.

1. Кулачок
2. Болт

8. Отрегулируйте кулачок так, чтобы он был выставлен по передней или задней контрольной штанге и затяните болт кулачка.

   Примечание: При повороте кулачка по часовой стрелке рукоятка опускается; при повороте кулачка против часовой стрелки она поднимается.

   Внимание: **Во избежание повреждения переключателя убедитесь, что плоская часть кулачка не поднимается выше вертикального положения (справа или слева).**

9. Установите заднюю крышку доступа и опорную плиту оператора.

Обслуживание деки газонокосилки

Техническое обслуживание ножей

Чтобы качество скашивания было высоким, поддерживайте ножи в остром состоянии. Для удобства заточки и замены необходимо иметь под рукой дополнительные ножи.

Перед проверкой или обслуживанием ножей

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Отсоедините зарядное устройство аккумуляторов, если оно подключено.
4. Установите выключатель массы аккумулятора в положение ВЫКЛ.

Осмотр ножей

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

1. Проверьте режущие кромки.
2. Если кромки не острые или имеют зазубрины, снимите нож и заточите его; см. раздел Заточка ножей (страница 45).
3. Проверьте ножи, особенно изогнутую часть.
4. При обнаружении в этой области трещин, износа или зазора следует незамедлительно установить новый нож.

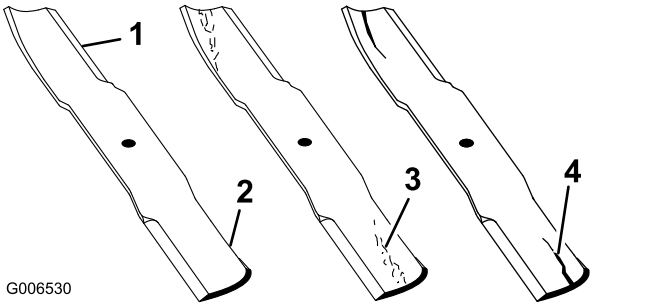


Рисунок 62

1. Режущая кромка
2. Изогнутая часть
3. Формирование износа/бороздки
4. Трещина

Проверка на наличие погнутых ножей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Погнутый или поврежденный нож может сломаться и стать причиной серьезной травмы оператора или находящихся поблизости людей.

- **Своевременно заменяйте погнутый или поврежденный нож на новый.**
- **Никогда не обрабатывайте напильником и не наносите насечки на кромки или поверхности ножа.**

1. Поверните ножи так, чтобы их концы были направлены вперед и назад.
2. Произведите измерения от горизонтальной поверхности до режущей кромки, положение **A**, ножей.

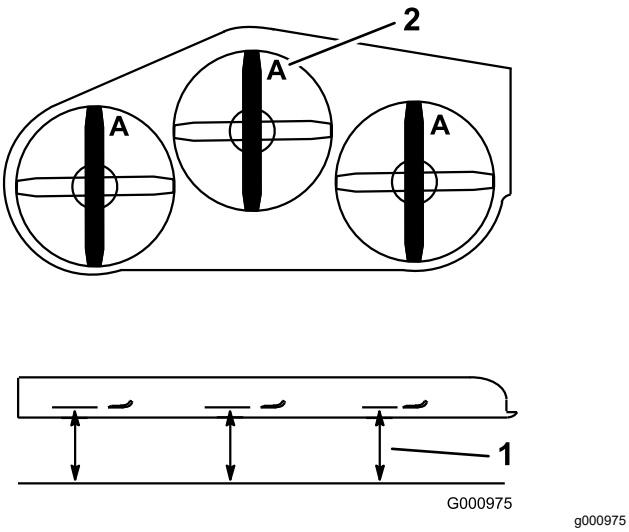


Рисунок 63

1. В данной точке измерьте расстояние от ножа до твердой поверхности
2. Положение A

3. Поверните противоположные концы ножей вперед.
4. Измерьте расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки ножей в том же положении, которое указано на этапе 2 выше.

   Примечание: Разница между размерами, полученными при выполнении пунктов 2 и 3, не должна превышать 3 мм.

   Примечание: Если это значение превышает 3 мм, замените нож.

Демонтаж ножей

Замените ножи, если произошел удар о твердый предмет, а также если ножи разбалансированы или погнуты.

1. Поместите гаечный ключ на плоскую часть держателя ножа или удерживайте конец ножа с помощью ветоши или толстой перчатки.
2. Снимите болт ножа, шайбу и нож с вала шпинделя.

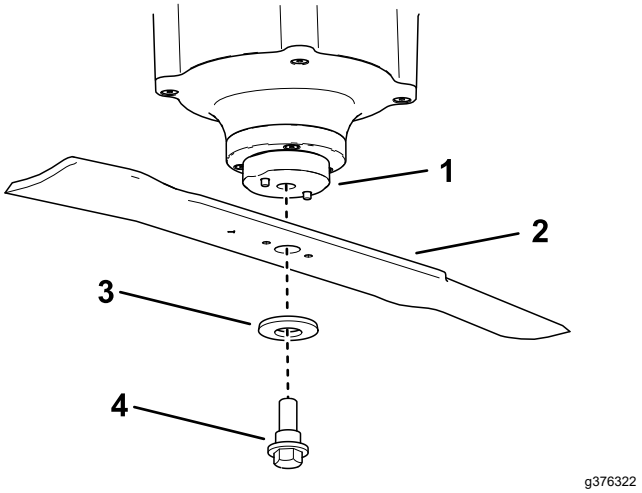


Рисунок 64

1. Держатель ножа
2. Нож
3. Шайба
4. Болт ножа

Заточка ножей

1. Заточите напильником режущую кромку с обеих сторон ножа.

   Примечание: Сохраняйте исходный угол.

   Примечание: Балансировка ножа не нарушается, если с обеих режущих кромок снимается одинаковое количество материала.

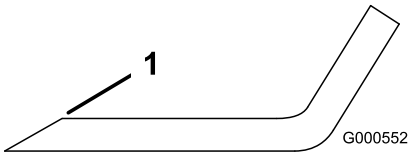


Рисунок 65

1. Затачивайте нож под первоначальным углом.

2. Проверьте балансировку ножа, поместив его на балансировочное устройство.

   Примечание: Если нож остается в горизонтальном положении, значит нож сбалансирован и его можно использовать. Если нож не сбалансирован, удалите некоторое количество металла только с конца области загиба.

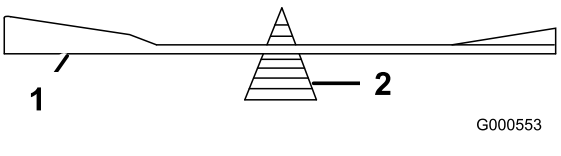


Рисунок 66

1. Нож
2. Балансировочное устройство

3. Повторяйте эту процедуру до тех пор, пока нож не будет сбалансирован.

Установка ножей

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация машины при неправильной установке узла ножа и/или использование ножей и крепежа, не произведенных компанией Toro, может привести к выбросу ножа или компонента ножа из-под деки, что может стать причиной серьезной травмы или гибели.

Всегда устанавливайте только оригинальные ножи и крепежные элементы Toro в соответствии с инструкциями.

1. Установите нож на вал.

   Примечание: Для обеспечения правильного скашивания установите шайбы изогнутой стороной вниз, как показано.

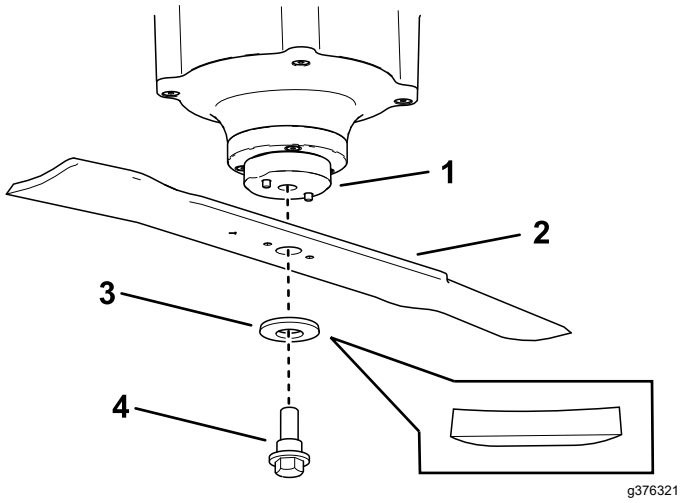


Рисунок 67

1. Держатель ножа
2. Нож
3. Шайба
4. Болт ножа

2. Установите ключ на плоскую сторону вала шпинделя и затяните болт ножа с моментом от 75 до 81 Н·м.

Выравнивание газонокосилки по горизонтали

Подготовка машины

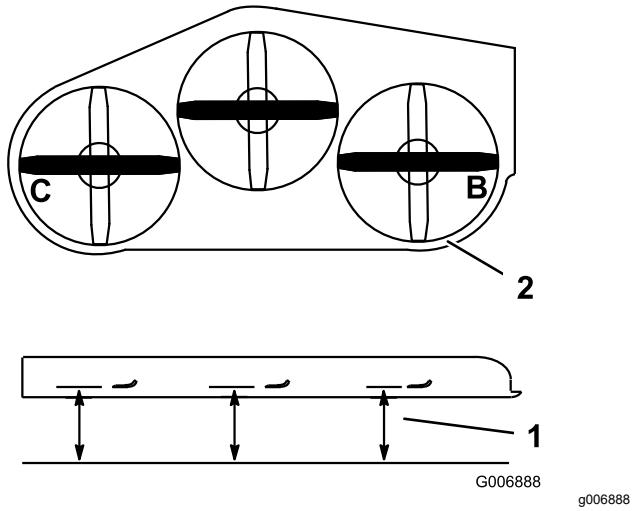
Проверяйте горизонтальное расположение деки газонокосилки каждый раз при установке деки газонокосилки или в случае, если вы заметили неровное скашивание газона.

Выровняйте деку газонокосилки в поперечном направлении, прежде чем регулировать наклон в продольном направлении.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Отсоедините зарядное устройство аккумуляторов, если оно подключено.
4. Установите выключатель массы аккумулятора в положение ВЫКЛ.
5. Проверьте давление воздуха в обоих ведущих колесах; см. раздел Проверка давления воздуха в шинах (страница 38).
6. Проверьте, нет ли погнутых ножей в деке газонокосилки; снимите и замените все погнутые ножи; см. раздел Техническое обслуживание ножей (страница 44).
7. Опустите деку газонокосилки в положение высоты скашивания 76 мм (3 дюйма).

Проверка высоты деки газонокосилки в поперечном направлении

1. Отрегулируйте давление в задних шинах.
2. Установите наклон деки газонокосилки на минимальную величину; см. Регулировка наклона деки газонокосилки (страница 24).
3. Убедитесь, что ножи не погнуты; см. раздел Техническое обслуживание ножей (страница 44).
4. Расположите ножи в поперечном направлении.
5. Измерьте в точках **B** и **C** расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки кончиков ножа.



g006888

Рисунок 68

1. Измерьте от горизонтальной поверхности
2. Измерьте высоту ножей в точках **B** и **C**

6. Разница между результатами измерений в точках **B** и **C** должна быть не более 6 мм.

   Примечание: Если результат измерения неправильный, перейдите к разделу Выравнивание деки газонокосилки в поперечном направлении (страница 47).

Выравнивание деки газонокосилки в поперечном направлении

1. Ослабьте боковую гайку и контргайки в вилках, которые требуется отрегулировать.

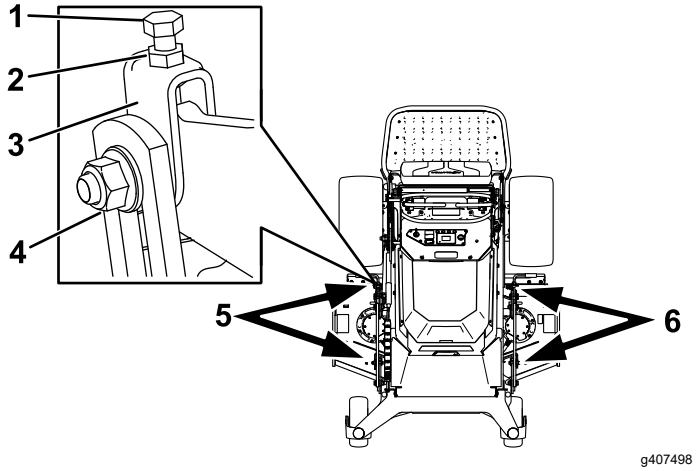


Рисунок 69

1. Верхний болт
2. Контргайка
3. Вилка
4. Боковая гайка
5. Для регулировки правой стороны деки газонокосилки отрегулируйте эти вилки.
6. Для регулировки левой стороны деки газонокосилки отрегулируйте эти вилки.

2. Проворачивайте верхний болт вилок для регулировки высоты деки газонокосилки.

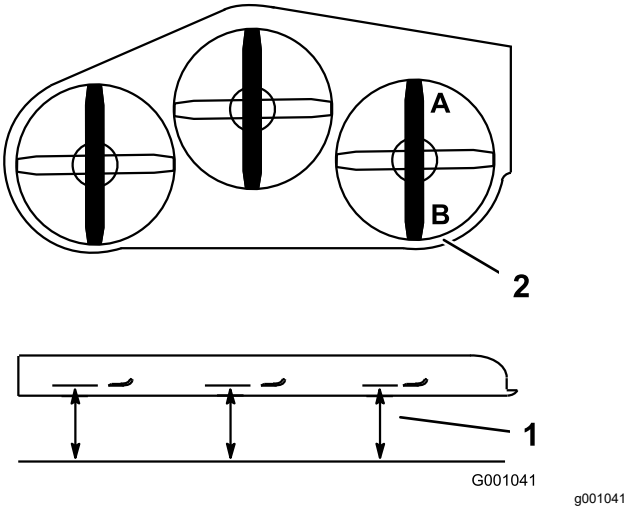
   Примечание: Чтобы поднять деку; поворачивайте болты по часовой стрелке, чтобы опустить деку, поворачивайте болты против часовой стрелки.

3. Затяните контргайки и боковые болты.
4. Проверьте высоту в поперечном направлении; см. раздел Проверка высоты деки газонокосилки в поперечном направлении (страница 46).

Проверка угла наклона деки газонокосилки в продольном направлении

1. Отрегулируйте правильное давление в задних шинах в соответствии с техническими условиями.
2. Установите наклон деки газонокосилки на минимальную величину; см. Регулировка наклона деки газонокосилки (страница 24).
3. Установив машину на ровной поверхности, расположите один нож в продольном направлении.
4. Измерьте в точках **A** и **B** расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки на концах ножа.

Примечание: Нож газонокосилки должен быть на 6 мм ниже спереди, в точке **A**, чем сзади, в точке **B**.



g001041

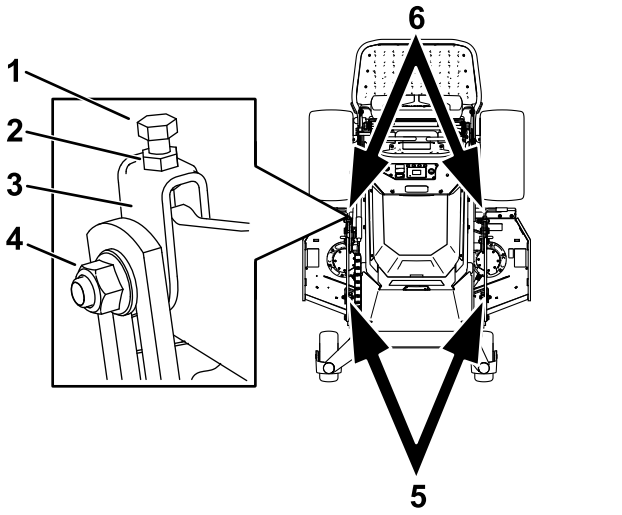
Рисунок 70

1. Измерьте высоту ножей в точках **A** и **B**
2. Измерьте от горизонтальной поверхности

5. Поверните ножи и повторите эти действия для других ножей.
6. Если угол наклона в продольном направлении неправильный, см. раздел Выравнивание деки газонокосилки в продольном направлении (страница 48).

Выравнивание деки газонокосилки в продольном направлении

1. Ослабьте контргайку и боковой болт в вилках, которые требуется отрегулировать.



g407497

Рисунок 71

1. Верхний болт
2. Контргайка
3. Вилка
4. Боковая гайка
5. Для регулировки передней стороны деки газонокосилки отрегулируйте эти вилки.
6. Для регулировки задней стороны деки газонокосилки отрегулируйте эти вилки.

2. Проворачивайте верхний болт вилок для регулировки высоты деки газонокосилки.

   Примечание: Чтобы поднять деку; поворачивайте болты по часовой стрелке, чтобы опустить деку, поворачивайте болты против часовой стрелки.
3. Затяните контргайки и боковые болты.
4. Проверьте наклон в продольном направлении; см. раздел Проверка угла наклона деки газонокосилки в продольном направлении (страница 47).

Согласование высоты скашивания

1. Проверьте давление в задних шинах.
2. Установите высоту резания в положение на 76 см.
3. Установив машину на ровной поверхности, расположите один нож в продольном направлении.
4. Измерьте в точке **A** расстояние от горизонтальной поверхности до режущей кромки на концах ножа.

   Примечание: Измеренное значение должно быть равно 76 мм.

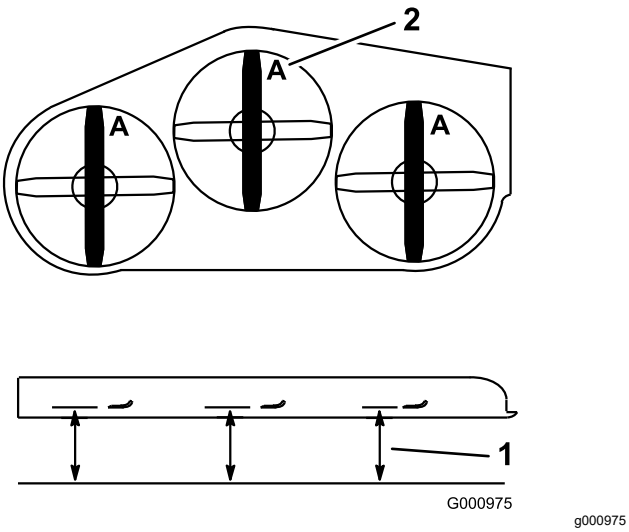


Рисунок 72

1. Измерьте от горизонтальной поверхности
2. Измерьте высоту ножа в точке **A**

5. Если результаты измерений окажутся неправильными, найдите передние 2 вилки машины.
6. Ослабьте боковые болты и контргайки на вилках.
7. Отрегулируйте верхние болты на вилках так, чтобы высота до кончиков ножей была равна 76 мм.
8. Затяните контргайки и боковые болты.

Регулировка пружины подъема деки

Примечание: Регулировка пружины сжатия изменяет свободу перемещения деки в плавающем положении, а также усилие, необходимое для подъема деки с помощью рычага высоты скашивания.

- Большее растяжение пружины уменьшает требуемое усилие на подъемном рычаге и приводит к большей степени перемещения деки в плавающем положении.
- Меньшее растяжение пружины увеличивает требуемое усилие на подъемном рычаге и приводит к меньшей степени перемещения деки в плавающем положении.

1. Поднимите рычаг высоты скашивания и зафиксируйте его в транспортном положении.
2. Убедитесь, что расстояние между гайкой пружины и задней стороной сварного монтажного кронштейна составляет 41 мм.
3. При необходимости отрегулируйте расстояние путем регулировки болта на передней части монтажного кронштейна.

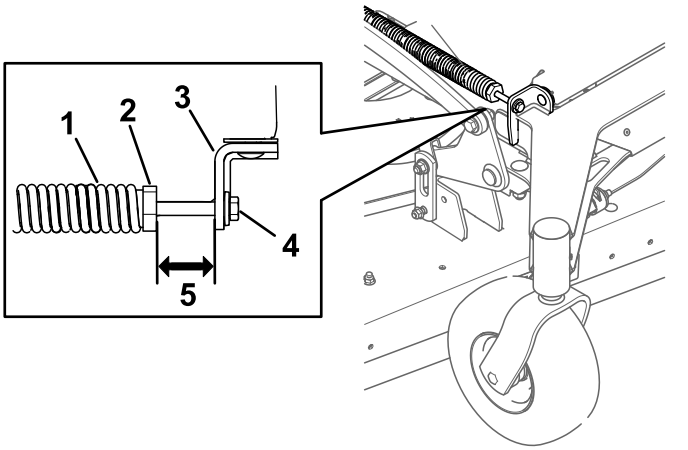


Рисунок 73

1. Пружина подъема деки
2. Гайка пружины
3. Задняя сторона монтажного кронштейна
4. Регулировочный болт
5. Длина составляет 41 мм.

Очистка

Очистка нижней стороны деки газонокосилки

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

Удаляйте скопления травы с нижней стороны газонокосилки ежедневно.

Внимание: **Не допускается использовать воду для очистки машины. Вода может повредить двигатели и иные электрические компоненты. Для очистки машины от мусора используйте сжатый воздух.**

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное использование сжатого воздуха для очистки машины может привести к серьезным травмам.

- **Следует использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, такие как средства защиты органов зрения и слуха и пылезащитную маску.**
- **Запрещается направлять струю сжатого воздуха на себя или на других людей.**
- **Информацию по эксплуатации и мерам безопасности при работе с компрессором сжатого воздуха см. в инструкциях изготовителя.**

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. Установите выключатель массы аккумулятора в положение ВЫКЛ.
4. Поднимите переднюю часть машины и зафиксируйте газонокосилку с помощью подъемных опор.
5. Для очистки машины от мусора используйте сжатый воздух.

Утилизация отходов

Моторное масло, аккумуляторы, гидравлическая жидкость и охлаждающая жидкость двигателя загрязняют окружающую среду. Утилизируйте такие компоненты в соответствии с местными и государственными нормами и правилами.

Хранение

Очистка и хранение

Интервал обслуживания: Перед помещением на хранение

Перед помещением на хранение

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, выключите вал отбора мощности и передвиньте рычаги управления движением наружу в положение ПАРКОВКИ.
2. Перед тем как покинуть рабочее место, выключите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей.
3. С помощью сжатого воздуха удалите срезанную траву, загрязнения и глубоко въевшуюся грязь с наружных частей машины.

   Внимание: **Во избежание повреждения двигателей и других электрических компонентов запрещается использовать воду для очистки машины.**
4. Проверьте тормоз; см. раздел Положение парковки (страница 13).
5. Смажьте машину; см. раздел Смазка (страница 35).
6. Проверьте давление воздуха в шинах, см. Проверка давления воздуха в шинах (страница 38).
7. Проверьте и затяните все крепления. Отремонтируйте или замените все поврежденные или недостающие детали.
8. Подкрасьте все поцарапанные или оголенные металлические поверхности краской, приобретенной в сервисном центре официального дилера.
9. Храните машину в чистом, сухом гараже или складском помещении. Извлеките ключ из выключателя зажигания и сохраните его в определенном месте. Накройте машину для ее защиты и сохранения в чистоте.
10. При подготовке к длительному хранению соблюдайте требования к хранению аккумулятора; см. Требования к хранению аккумулятора (страница 51).

Требования к хранению аккумулятора

Примечание: Нет необходимости снимать аккумуляторы с машины для хранения.

См. предельные значения температуры для хранения в следующей таблице:

Предельные значения температуры для хранения

Температура при хранении	Надлежащее время хранения
От 45 до 55 °C	1 неделя
От 25 до 45 °C	3 недели
От -20° до 25 °C	52 недели

Внимание: **Температуры, находящиеся за пределами этого диапазона, повредят аккумуляторы.**

Температура, при которой хранятся аккумуляторы, влияет на срок их службы. Хранение в течение длительных периодов времени в условиях экстремальных температур снижает срок службы аккумулятора. При температуре выше 25 °C храните машину только в течение времени, указанного в таблице.

- Перед размещением машины на хранение зарядите или разрядите аккумуляторы так, чтобы уровень их заряда составлял от 40% до 60% (от 54,3 В до 57,3 В).

  Примечание: Для обеспечения максимального срока службы аккумулятора оптимальным является его заряд на 50%. Если зарядить аккумуляторы на 100% перед хранением, то их срок службы сократится.

  Если предполагается хранить машину в течение длительного периода времени, зарядите аккумуляторы приблизительно до 60%.
- Через каждые 6 месяцев хранения проверяйте уровень заряда аккумулятора и следите за тем, чтобы он оставался в пределах от 40 до 60%. Если заряд станет менее 40%, зарядите аккумуляторы до уровня 40-60%.
- Для проверки уровня заряда можно использовать мультиметр при выключенной машине. В следующей таблице приведены значения напряжения, соответствующие уровням заряда:

Напряжение	Уровень заряда
57,3 В	60%

55,4 В	50%
54,3 В	40%

- После зарядки аккумуляторов отсоедините зарядное устройство аккумулятора от сети питания. Отсоединяйте разъем питания во время хранения для сведения к минимуму разрядки аккумуляторов.
- Если вы оставите зарядное устройство на машине, оно выключится после того, как аккумуляторы будут полностью заряжены, и не включится, пока вы его не отсоедините и повторно не подсоедините.

Хранение зарядного устройства

1. Отсоедините питание от машины; см. раздел Использование выключателя массы аккумулятора (страница 36).
2. Отсоедините шнур электропитания от зарядного устройства и надежно сверните его в кольцо.
3. Внимательно осмотрите шнур электропитания на наличие признаков износа или повреждений. Замените его в случае износа или повреждения.
4. Тщательно проверьте зарядное устройство на наличие изношенных, ослабленных или поврежденных частей. Чтобы произвести ремонт или заменить детали, обратитесь за помощью к официальному дистрибьютору компании Toro.
5. Храните зарядное устройство со шнуром электропитания в чистом сухом месте, где оно не может подвергаться ударам, повреждениям или воздействию едких испарений.

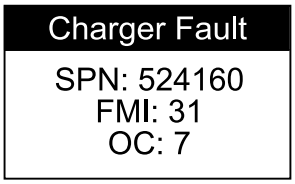
Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Наблюдается аномальная вибрация.	1. Режущий(-ие) нож(и) погнут(ы) или несбалансирован(ы). 2. Ослаблен болт крепления ножа. 3. Погнут шпиндель ножа.	1. Установите новый нож (новые ножи). 2. Затяните болт крепления ножа. 3. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Высота скашивания неравномерная.	1. Нож(и) не заточен(ы). 2. Нож(и) погнут(ы). 3. Дека газонокосилки не выровнена по горизонтали. 4. Неправильный угол наклона деки газонокосилки. 5. Нижняя сторона деки газонокосилки загрязнена. 6. Неправильное давление в шинах. 7. Погнут шпиндель ножа.	1. Заточите нож(и). 2. Установите новый нож (новые ножи). 3. Выровняйте деку газонокосилки в поперечном направлении. 4. Отрегулируйте угол наклона газонокосилки в продольном направлении. 5. Очистите нижнюю сторону деки газонокосилки. 6. Отрегулируйте давление в шинах. 7. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.
Ножи не вращаются.	1. Система защитных блокировок предотвращает вращение ножей. 2. Нарушение нормальной работы ручки механизма включения вала отбора мощности.	1. Обратитесь в сервисный центр официального дилера. 2. Обратитесь в сервисный центр официального дилера.

Коды ошибок зарядного устройства аккумулятора

На дисплее инфо-центра машины отображаются коды ошибок зарядного устройства аккумулятора, как показано на Рисунок 74.

- SPN: номер подозреваемого параметра
- FMI: индикатор режима сбоя
- OC: количество событий



g377956

Рисунок 74

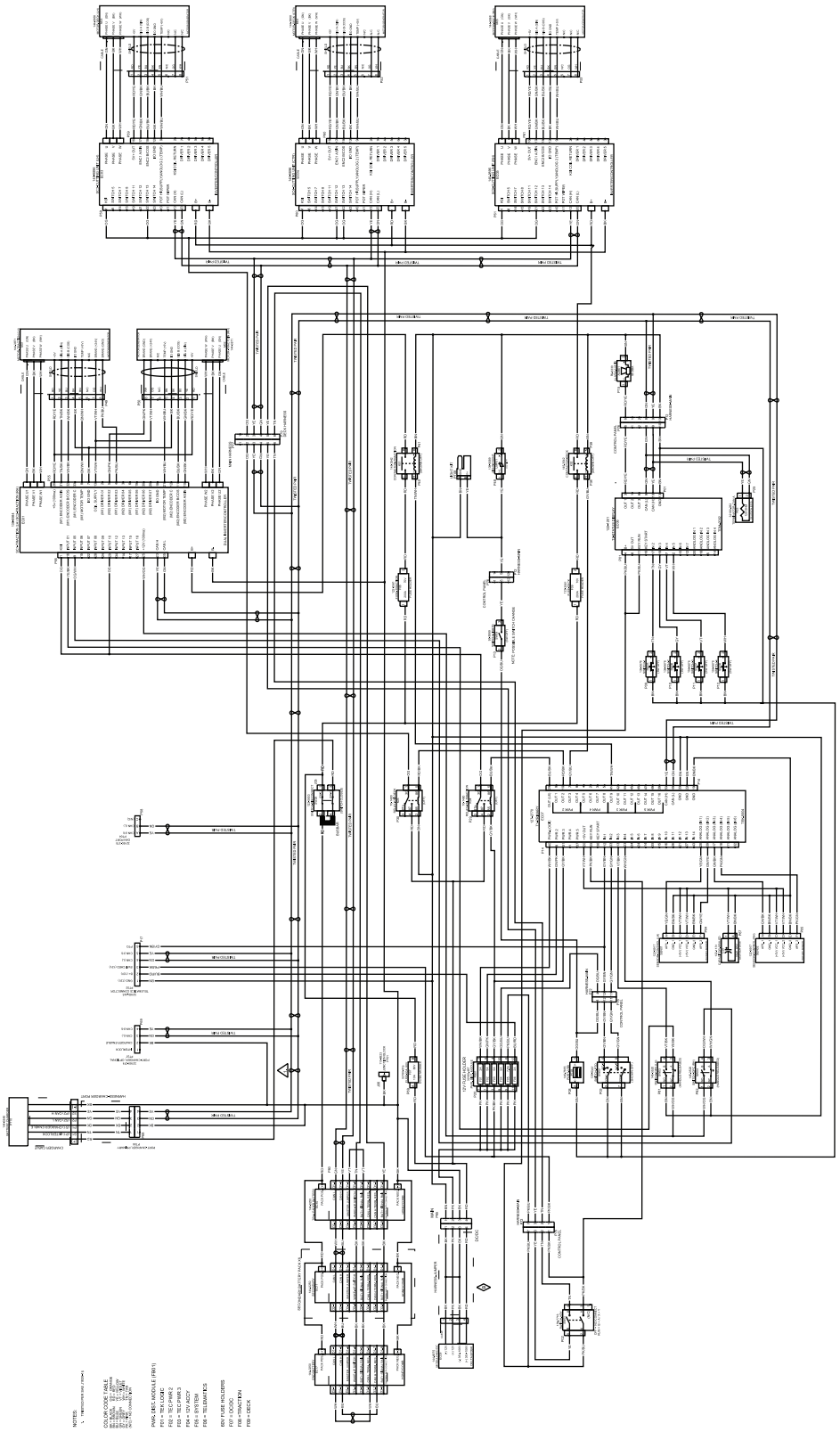
Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
SPN 4992, FMI 16 или FMI 3	1. Высокое напряжение аккумулятора	1. Убедитесь в правильности напряжения аккумулятора и надежности соединений кабелей; убедитесь в исправности аккумулятора.
SPN 4990, FMI 31	1. Обнаружена неисправность BMS (системы контроля аккумулятора) или аккумулятора	1. Обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
SPN 520196, FMI 16	1. Превышено предельное значение емкости аккумулятора в ампер-часах.	1. Возможные причины: неудовлетворительное состояние аккумулятора, слишком сильный разряд, плохое подсоединение аккумулятора и/или высокие паразитные нагрузки, воздействующие на аккумулятор во время его зарядки. Возможные решения: замените аккумуляторы. Проверьте соединения постоянного тока. Отсоедините паразитные нагрузки. Для удаления сообщения об ошибке перезагрузите зарядное устройство, включив и выключив подачу постоянного тока.
SPN 4992, FMI 4	1. Ошибка из-за обратной полярности подсоединения	1. Аккумулятор неправильно подсоединен к зарядному устройству. Убедитесь в надежности соединений аккумулятора.
SPN 520193, FMI 3	1. Ошибка высокого напряжения переменного тока (> 270 В пер. тока)	1. Подсоедините зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему подачу напряжения в пределах 85–270 В пер. тока / 45–65 Гц.
SPN 524032, FMI 3	1. Не удалось выполнить инициализацию зарядного устройства	1. Зарядное устройство не включилось надлежащим образом. Отсоедините вход переменного тока и разъем аккумулятора, подождите 30 секунд, затем повторите попытку.
SPN 520193, FMI4	1. Ошибка низкой частоты переменного напряжения	1. Источник питания от сети переменного тока работает нестабильно. Эта ошибка может быть вызвана слишком низкой мощностью генератора или применением входных кабелей, рассчитанных на гораздо меньшую мощность. Подсоедините зарядное устройство к источнику переменного тока, обеспечивающему подачу напряжения в пределах 85–270 В пер. тока / 45–65 Гц.
SPN 524033, FMI 31	1. Ошибка перепрограммирования	1. Сбой обновления программного обеспечения или ошибка работы скрипта. Убедитесь в правильности нового программного обеспечения.
SPN 524035 или SPN 524042, FMI 31	1. Ошибка обмена данными с аккумулятором	1. Убедитесь в надежности подсоединения сигнальных проводов к аккумулятору.
SPN 524035 или SPN 524042, FMI 9	1. Ошибка обмена данными с аккумулятором	1. Убедитесь в надежности подсоединения сигнальных проводов к аккумулятору.

Коды неисправностей зарядного устройства аккумулятора

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
SPN 524160, FMI 31	1. Внутренний отказ зарядного устройства	1. Отсоедините разъемы переменного тока и аккумулятора, подождите не менее на 30 секунд, затем повторите попытку. Если отказ повторяется, обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

Схемы



g461013

Принципиальная электрическая схема (Rev. B)