Form No. 3427-631 Rev B

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Режущие блоки EdgeSeries на 18 и 21 дюйм с 11 и 14 ножами

Тяговые блоки Greensmaster® Flex™/eFlex® серии 1820 и 2120

Номер модели 04289—Заводской номер 403460001 и до
Номер модели 04290—Заводской номер 403460001 и до
Номер модели 04291—Заводской номер 403460001 и до
Номер модели 04292—Заводской номер 403460001 и до

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

EAC

3427-631 B

Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе. Подробные сведения см. в «Декларации встроенной системы (DOI)» в конце данной публикации.

Введение

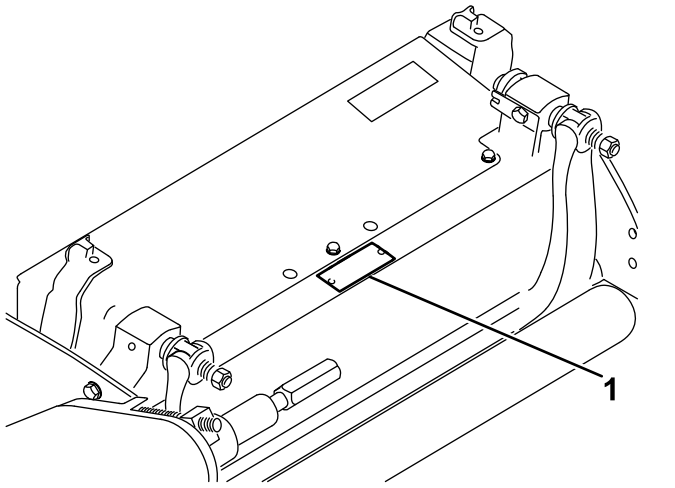
Данный режущий блок предназначен для скашивания травяного покрова на газонах и небольших фервеях гольфовых полей. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы знать, как правильно использовать и обслуживать машину, не допуская ее повреждения и травмирования персонала. Вы несете ответственность за правильное и безопасное использование машины.

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, учебных материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях и для помощи в поисках дилера или 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. Рисунок 1 указывает место на машине, где представлена ее модель и серийный номер. 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 доступ к информации по гарантии, запчастям и другим сведениям об изделии.**



g278385

Рисунок 1

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

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



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности 3
Общие правила техники безопасности 3
Правила техники безопасности при обращении с режущим блоком 4
Правила техники безопасности при обращении с ножом 4

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 5
Сборка 6
Установка валика 6
Подготовка режущего блока к использованию на машине eFlex 6
Установка стопорной шайбы Starlock (только для ЕС) 7
Регулировка режущего блока 8
Знакомство с изделием 9
Технические характеристики 9
Навесные орудия и приспособления 9
Эксплуатация 10
Техническое обслуживание 11
Поддержка режущего блока с помощью опоры 11
Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном 11
Заточка неподвижного ножа. 13
Регулировка высоты заднего валика 14
Регулировка высоты скашивания 15
Регулировка настройки срезания 17
Регулировка отражателя 18
Техническое обслуживание планки и неподвижного ножа 18
Заточка барабана обратным вращением 21

Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандартов EN ISO 5395 и ANSI B71.4-2017.

Общие правила техники безопасности

При эксплуатации данной машины существует опасность травматической ампутации рук и ног. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Перед пуском машины прочтите и усвойте содержание данного *Руководства оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Не совершайте какие-либо действия, отвлекающие ваше внимание; в противном случае возможны травмы или повреждение имущества.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Запрещается эксплуатировать машину при отсутствии каких-либо ограждений или других защитных устройств или наличии повреждений указанного оборудования.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса материала.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
  - Установите машину на ровной поверхности.
  - Опустите режущий блок (блоки).
  - Отключите приводы.
  - Включите стояночный тормоз (при наличии).
  - Заглушите двигатель и извлеките ключ (при наличии).
  - Дождитесь остановки всех движущихся частей.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Для того чтобы уменьшить вероятность травмирования, соблюдайте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на предупреждающие об опасности символы ⚠, которые имеют следующее значение: «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» – указания по обеспечению безопасности персонала.

Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Правила техники безопасности при обращении с режущим блоком

- Данный режущий блок является комплектной машиной, только когда он установлен на тяговом блоке. Внимательно прочитайте Руководство оператора для *тягового блока*, в котором содержатся полные инструкции по безопасному использованию данной машины.
- После удара о какой-либо предмет или в случае появления аномальных вибраций в машине остановите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем выполнить проверку навесного оборудования. Перед возобновлением работы выполните необходимый ремонт.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Используйте только утвержденные компанией Toro принадлежности, навесное оборудование и запасные части.

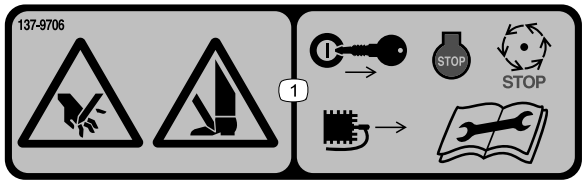
Правила техники безопасности при обращении с ножом

Износ или повреждение ножа может привести к его разрушению. Выброс фрагментов ножа в направлении оператора или находящихся поблизости людей может привести к серьезному травмированию персонала, в том числе с летальным исходом.

- Периодически проверяйте ножи на наличие износа или повреждений.
- При проверке ножей будьте внимательны. При техническом обслуживании ножей используйте ветошь или наденьте перчатки и будьте внимательны. Выполняйте только замену или заточку ножей; никогда не выпрямляйте и не сваривайте их.
- При использовании газонокосилок с несколькими ножами соблюдайте осторожность, поскольку вращение одного ножа может привести к вращению других ножей.

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. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal137-9706

137-9706

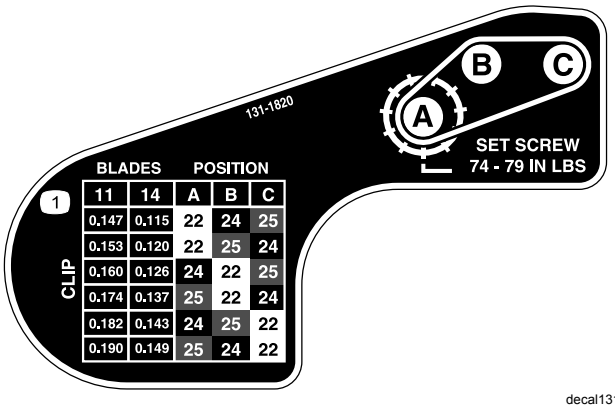
1. Опасность пореза рук или ног – перед выполнением технического обслуживания заглушите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей, отсоедините провод свечи зажигания и изучите *Руководство оператора*.



decal120-9570

120-9570

1. Осторожно! Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей машины. Следите, чтобы все защитные ограждения и кожухи находились на штатных местах.



decal131-1820

131-1820

1. Схема настройки среза для режущего блока

Сборка

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Прочитайте данные указания перед установкой и эксплуатацией режущего блока.

Установка валика

Режущий блок поставляется без переднего валика. Приобретите валик у вашего официального дистрибьютора компании Toro и установите его на режущий блок следующим образом:

1. Снимите несущий болт, шайбу и фланцевую контргайку, крепящие один из рычагов высоты скашивания к боковой плите режущего блока (Рисунок 3).

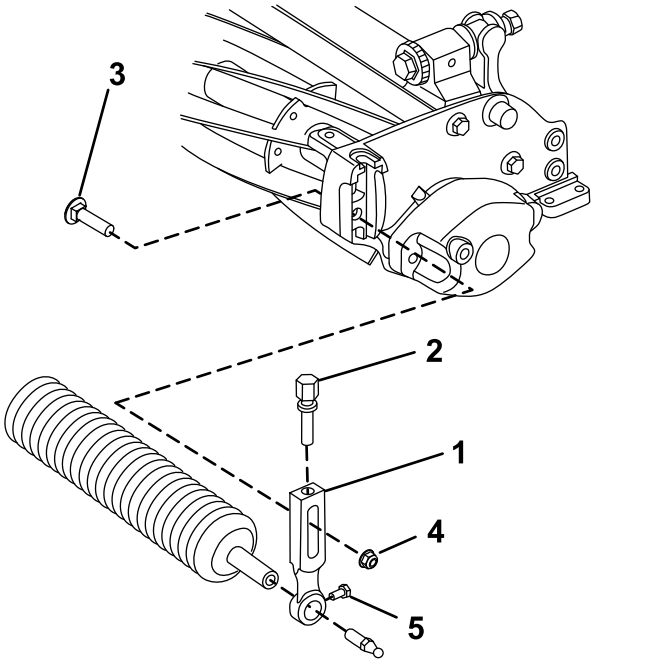


Рисунок 3

1. Рычаг высоты скашивания
2. Регулировочный винт
3. Несущий болт
4. Фланцевая контргайка
5. Винт крепления валика

2. Ослабьте винты крепления валика в рычагах высоты скашивания.
3. Введите ось валика в рычаг высоты скашивания на противоположной стороне режущего блока.
4. Наденьте рычаг высоты скашивания на валик.
5. Без затяжки зафиксируйте валик в режущем блоке с помощью рычага высоты скашивания и ранее снятых деталей крепления.
6. Сцентрируйте валик между рычагами высоты скашивания.
7. Затяните винты крепления валика.
8. Отрегулируйте на требуемую высоту скашивания и затяните детали крепления рычагов высоты скашивания.

Подготовка режущего блока к использованию на машине eFlex

Установка отражательной пластины

При использовании режущего блока на тяговом блоке eFlex, установите прилагаемую отражательную пластину, затем отрегулируйте датчики машины, как описано в *Руководстве оператора тягового блока eFlex*. При использовании режущего блока на машинах с бензиновым двигателем отражательная пластина не требуется. Если режущий блок используется как на машинах с бензиновыми двигателями, так и на машинах eFlex, то отражательную пластину можно установить и не снимать, независимо от того, на какой машине используется режущий блок.

1. Снимите средний болт щитка-отражателя травы (Рисунок 4).
2. Установите отражательную пластину на верхнюю поверхность режущего блока, используя ранее снятый болт (Рисунок 4).

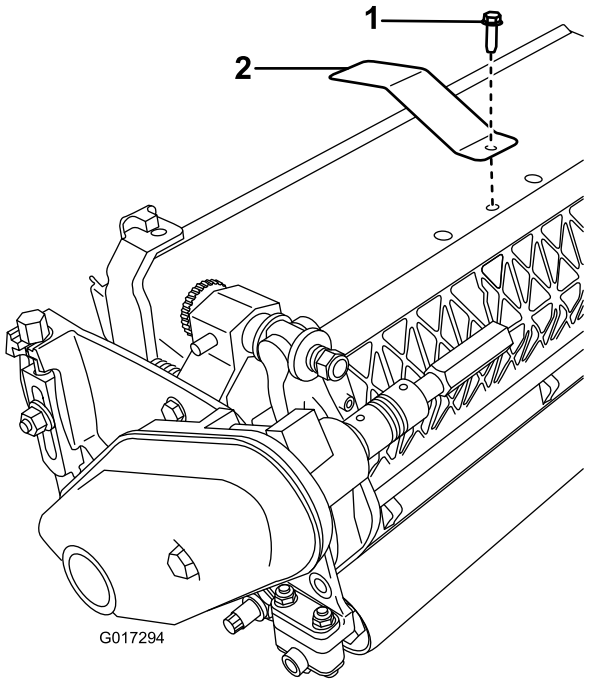


Рисунок 4

1. Средний болт щитка-отражателя травы
2. Отражательная пластина

Установка утяжеляющего бруса

1. Рассверлите нижнее отверстие с правой стороны режущего блока сверлом 9 мм, чтобы увеличить диаметр этого отверстия (Рисунок 5).

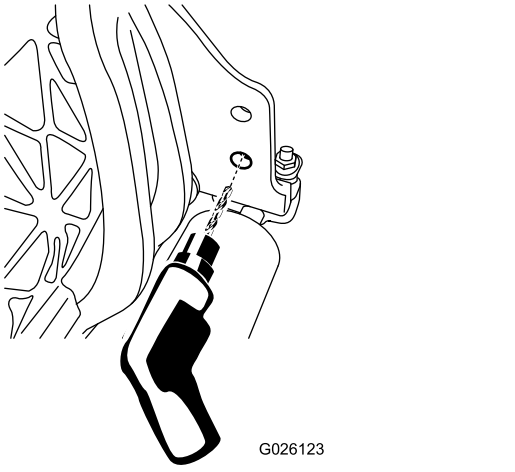


Рисунок 5

2. Смажьте уплотнительное кольцо на утяжеляющем брусе.
3. Вставьте конец утяжеляющего бруса, на котором находится уплотнительное кольцо, в ранее просверленное отверстие.
4. Прикрепите резьбовой конец утяжеляющего бруса к раме с помощью болта с фланцевой головкой (Рисунок 6).

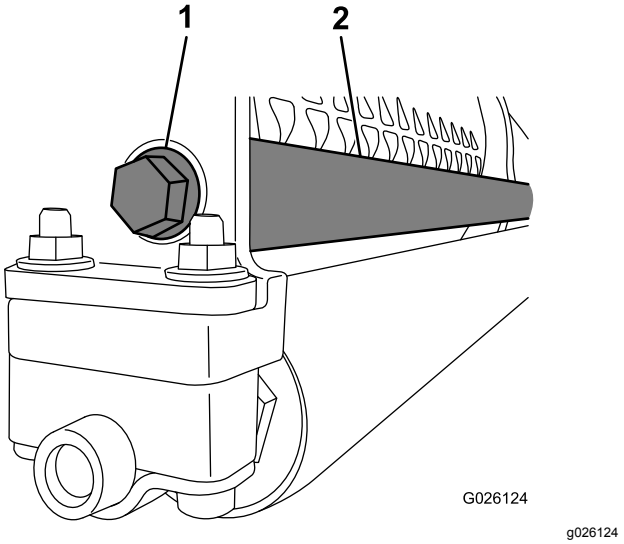


Рисунок 6

1. Болты с фланцевыми головками
2. Утяжеляющий брус

Установка стопорной шайбы Starlock (только для EC)

1. Выверните болт с буртиком, который крепит крышку ремня, и снимите крышку ремня, чтобы открыть ремень.
2. Наденьте стопорную шайбу Starlock на заглушку крышки ремня (Рисунок 7).

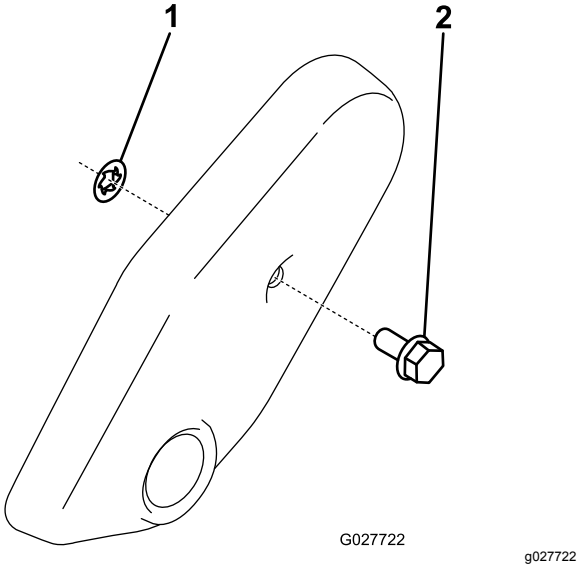


Рисунок 7

1. Стопорная шайба Starlock
2. Заглушка крышки ремня

3. Установите крышку ремня.

Регулировка режущего блока

1. Поддерживайте режущий блок опорой; см. Поддержка режущего блока с помощью опоры (страница 11).
2. Отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом; см. Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном (страница 11).
3. Отрегулируйте высоту заднего валика; см. Регулировка высоты заднего валика (страница 14).
4. Отрегулируйте высоту скашивания; см. Регулировка высоты скашивания (страница 15).
5. Отрегулируйте планку скашивания; см. Регулировка отражателя (страница 18).
6. Настройте и подготовьте режущий блок, как описано в *Руководстве оператора* для тягового блока.

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Тракторы	Эти режущие блоки устанавливаются на тяговых блоках Flex и eFlex соответствующего типоразмера.
Ширина скашивания	Flex/eFlex 1820 – 46 см, Flex/eFlex 2120 – 53 см
Высота скашивания	Отрегулируйте передний валик с помощью 2 вертикальных винтов и закрепите с помощью 2 винтов с гайками.
Диапазон высоты скашивания	Стандартный диапазон высоты скашивания составляет от 1,6 до 12,7 мм. Стандартный диапазон высоты скашивания при установленном комплекте для большой высоты скашивания составляет от 7 до 25 мм. Эффективная высота скашивания может изменяться в зависимости от состояния травяного покрова, типов установленных неподвижных ножей, валиков и навесных орудий.
Подшипники барабана	Имеется 2 герметичных шарикоподшипника из нержавеющей стали с глубоким желобом.
Валики	Передний валик диаметром 6,3 см предлагается в различных вариантах конфигурации на выбор заказчика. Задний валик диаметром 5,1 см выполнен полностью из алюминия.
Неподвижный нож	Данная машина в стандартной комплектации поставляется с неподвижным ножом EdgeMax Microcut. Можно приобрести дополнительные неподвижные ножи в различных вариантах конфигурации. Неподвижный нож прикреплен к планке неподвижного ножа, отлитой из чугуна и механически обработанной, с помощью 13 винтов (2120) или 11 винтов (1820).
Регулировка неподвижного ножа	Положение неподвижного ножа относительно барабана регулируется с помощью двух винтов; каждое фиксированное положение соответствуют перемещению неподвижного ножа на 0,018 мм.
Щиток-отражатель травы	Нерегулируемый щиток с регулируемым отражателем улучшает выброс травы из барабана в условиях повышенной влажности.
Противовес	Груз из литого чугуна, установленный с противоположной стороны привода, уравновешивает режущий блок.
Чистая масса; модель 2120 (без переднего валика)	С 11 ножами – 32,2 кг, с 14 ножами – 33,5 кг
Чистая масса; модель 1820 (без переднего валика)	С 11 ножами – 30,8 кг, с 14 ножами – 32,2 кг

Навесные орудия и приспособления

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

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

Подробные инструкции по эксплуатации см. в *Руководстве оператора* для режущего блока. Ежедневно перед использованием режущего блока выполняйте регулировку неподвижного ножа; см. Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном (страница 11). Прежде чем эксплуатировать режущий блок на газоне, проверьте качество среза, произведя скашивание пробной полосы, чтобы убедиться в надлежащем внешнем виде травяного покрова после скашивания.

Техническое обслуживание

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

Поддержка режущего блока с помощью опоры

В случаях, когда необходимо наклонить режущий блок для получения доступа к неподвижному ножу (барабану), подложите опору под заднюю часть режущего блока, чтобы гайки, установленные с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа, не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 8).

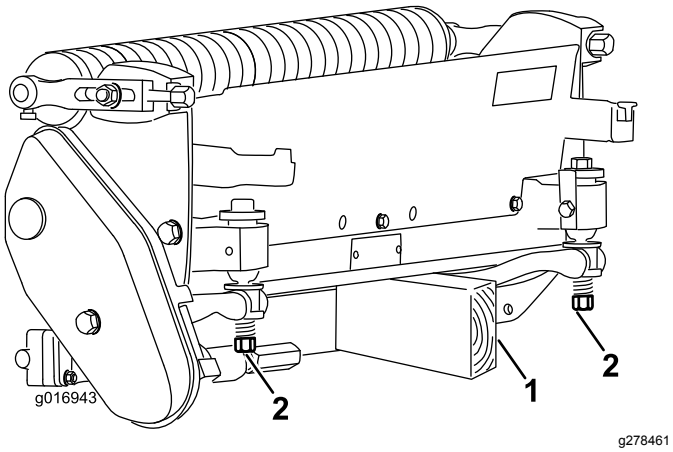


Рисунок 8

1. Опора (не входит в комплект)
2. Гайка регулировочного винта неподвижного ножа (2 шт.)

Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном

Ежедневная регулировка неподвижного ножа

Перед скашиванием (ежедневно или по мере необходимости) проверяйте у каждого режущего блока контакт неподвижного ножа с барабаном. **Выполняйте эту проверку даже в случае, если качество среза является приемлемым.**

1. Опустите режущие блоки на твердую поверхность.
2. Отключите машину следующим образом:
   - Устройства с бензиновыми двигателями: выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
   - Электрические машины: выключите машину и отсоедините разъем аккумуляторной батареи (Т-образную ручку).
3. Медленно поверните барабан в противоположном направлении, прислушиваясь к звукам, возникающим при контакте барабана с неподвижным ножом.
   - Если явные признаки контакта отсутствуют, поворачивайте регулировочные винты планки неподвижного ножа по часовой стрелке по одному щелчку за раз до тех пор, пока не почувствуете или не услышите легкий контакт.Рисунок 9

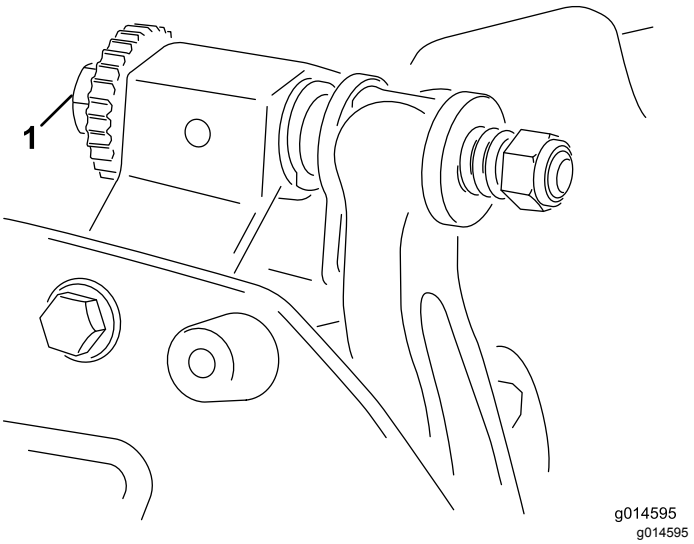


Рисунок 9

1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа

Примечание: Барабан должен срезать один лист бумаги, вставленный под прямым углом к неподвижному ножу, с обеих сторон и в центре барабана.

Примечание: Регулировочные винты планки неподвижного ножа имеют фиксированные положения, каждое из которых соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,018 мм.

- При явно выраженном чрезмерном контакте (тянущем усилии барабана) потребуется заточка методом обратного вращения, шлифовка передней части неподвижного ножа или переточка режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного скашивания

(см. *Руководство компании Toro по заточке барабанных и ротационных газонокосилок* , форма № 09168SL).

Внимание: **Предпочтительно, чтобы постоянно был легкий контакт. Если легкий контакт не поддерживается, кромки неподвижного ножа и барабана самозатачиваются недостаточно и затупляются после периода эксплуатации. В случае избыточного контакта происходит более быстрый и неравномерный износ неподвижного ножа и барабана, что может ухудшить качество скашивания.**

Примечание: В режущих блоках eFlex контакт барабана с неподвижным ножом значительно влияет на потребление энергии. Для оптимальных характеристик скашивания и минимального расхода энергии аккумулятора рекомендуется поддерживать очень легкий контакт.

Примечание: Так как ножи барабана во время работы прижимаются к неподвижному ножу, возникает небольшой задир на поверхности передней режущей кромки по всей длине неподвижного ножа. Для повышения качества скашивания рекомендуется время от временем удалять задир на передней кромке напильником.

После продолжительной работы на обоих концах неподвижного ножа образуется гребень. Чтобы обеспечить бесперебойную работу машины, сточите или спилите напильником эти зазубрины с режущей кромки неподвижного ножа.

Регулировка неподвижного ножа после шлифовки, заточки обратным вращением или разборки.

Выполняйте эту процедуру после шлифовки, заточки обратным вращением или разборки барабана. Она не является ежедневной процедурой регулировки.

Примечание: В режущих блоках eFlex контакт барабана с неподвижным ножом значительно влияет на потребление энергии. Для оптимальных характеристик скашивания и минимального расхода энергии аккумулятора рекомендуется поддерживать очень легкий контакт.

1. Установите режущий блок на ровной рабочей поверхности.
2. Наклоните режущий блок, чтобы получить доступ к неподвижному ножу и барабану.

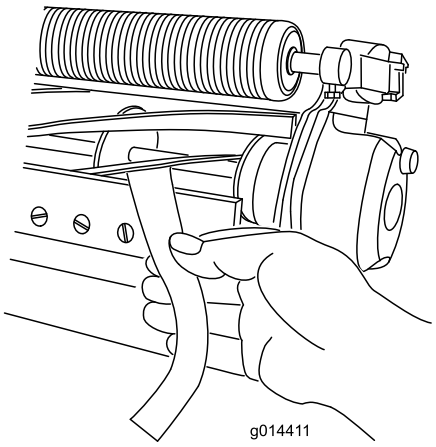
   Примечание: Убедитесь, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 8).
3. Поверните барабан таким образом, чтобы один из ножей пересекал кромку неподвижного ножа между головками первого и второго винтов неподвижного ножа с правой стороны режущего блока.
4. Нанесите метку на этом ноже в месте его пересечения с кромкой неподвижного ножа.

   Примечание: Это облегчит последующие регулировки.
5. Вставьте регулировочную прокладку толщиной 0,05 мм между ножом и кромкой неподвижного ножа в точке, отмеченной при выполнении пункта 4.
6. Поворачивайте правый регулировочный винт планки неподвижного ножа (Рисунок 9), пока не почувствуете легкое давление на регулировочной прокладке при перемещении ее из стороны в сторону. Удалите регулировочную прокладку.
7. С левой стороны режущего блока медленно поверните барабан так, чтобы ближайший нож пересекал кромку неподвижного ножа между головками первого и второго винтов.
8. Повторите действия, описанные в пунктах с 4 по 6, для левой стороны режущего блока и левого регулировочного винта планки неподвижного ножа.
9. Повторяйте действия, описанные в пунктах 5 и 6, до возникновения легкого усилия в точках контакта с правой и левой стороны режущего блока.
10. Чтобы между барабаном и неподвижным ножом был легкий контакт, поверните каждый регулировочный винт планки неподвижного ножа по часовой стрелке на 3 щелчка.

    Примечание: Каждый щелчок при повороте винта планки неподвижного ножа сдвигает неподвижный нож на 0,018 мм. **Не затягивайте регулировочные винты слишком сильно.**

    При повороте регулировочного винта по часовой стрелке неподвижный нож перемещается к барабану. При повороте регулировочного винта против часовой стрелки неподвижный нож перемещается от барабана.
11. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную полоску бумаги между

барабаном и неподвижным ножом перпендикулярно барабану и неподвижному ножу (Рисунок 10). Медленно проворачивайте барабан вперед, при этом бумага должна разрезаться.



g014411

Рисунок 10

Примечание: При явно выраженном излишнем контакте (сопротивлении барабана), необходимо выполнить заточку обратным вращением или шлифовку барабана и неподвижного ножа для получения острых кромок, необходимых для точного скашивания.

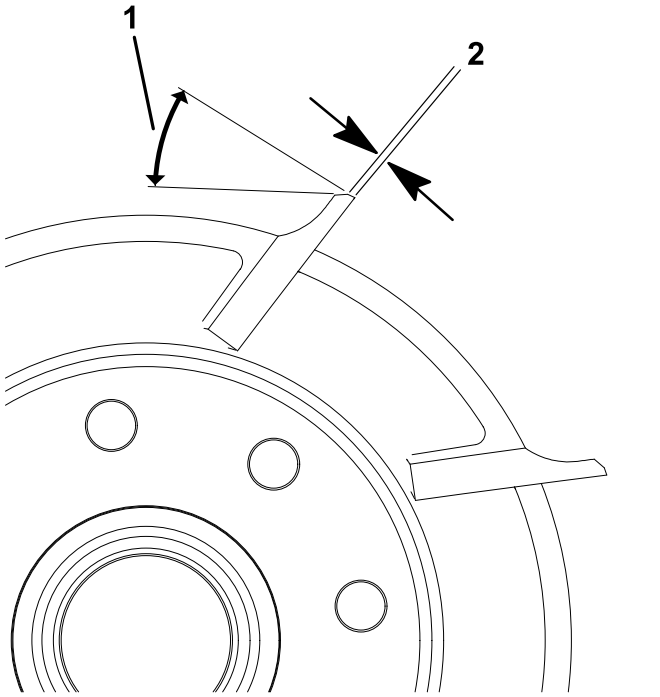
Заточка неподвижного ножа.

Затыловочное шлифование барабана

Ширина витка нового барабана составляет от 0,76 до 1,27 мм, он заточен затыловочным шлифованием под 30 градусов.

Когда ширина витка становится больше 3 мм, выполните следующие действия:

1. Произведите 30-градусное затыловочное шлифование всех ножей барабана, пока не будет достигнута ширина витка 0,76 – 1,27 мм (Рисунок 11).



g278332

Рисунок 11

1. 30 градусов
2. 1,3 мм

2. Произведите шлифование методом вращения барабана, чтобы получить биение барабана <0,025 мм.

   Примечание: При этом ширина витка немного увеличится.

Примечание: Чтобы кромки барабана и неподвижного ножа оставались острыми как можно дольше после шлифования барабана и/или неподвижного ножа, проверьте контакт барабана с неподвижным ножом еще раз после скашивания 6 гринов, так как при этом будут удалены любые оставшиеся заусенцы, что может привести к нарушению зазора между барабаном и неподвижным ножом и тем самым ускорить износ.

Проверка верхнего угла заточки

Угол заточки неподвижных ножей очень важен.

Используйте индикатор угла и крепление для индикатора угла, чтобы проверить угол, который обеспечивает устройство для заточки, и при наличии отклонений скорректируйте его.

1. Установите индикатор угла на нижней стороне неподвижного ножа, как показано на Рисунок 12.

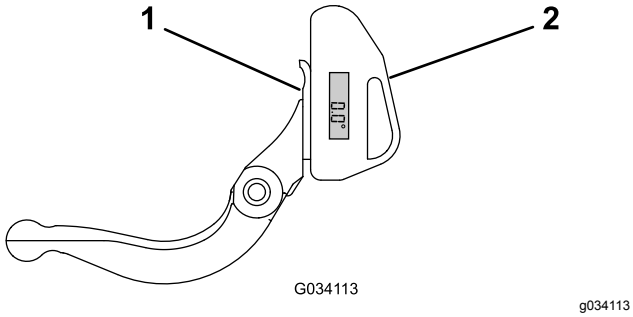


Рисунок 12

1. Неподвижный нож (вертикальный)
2. Индикатор угла

2. Нажмите кнопку Alt Zero (Нулевая высота) на индикаторе угла.
3. Установите крепление индикатора угла на кромке неподвижного ножа так, чтобы кромка магнита совпала с кромкой неподвижного ножа (Рисунок 13).

   Примечание: При выполнении действий, описанных в данном пункте, цифровой дисплей должен быть виден с той же стороны, что и при выполнении действий, описанных в пункте 1.

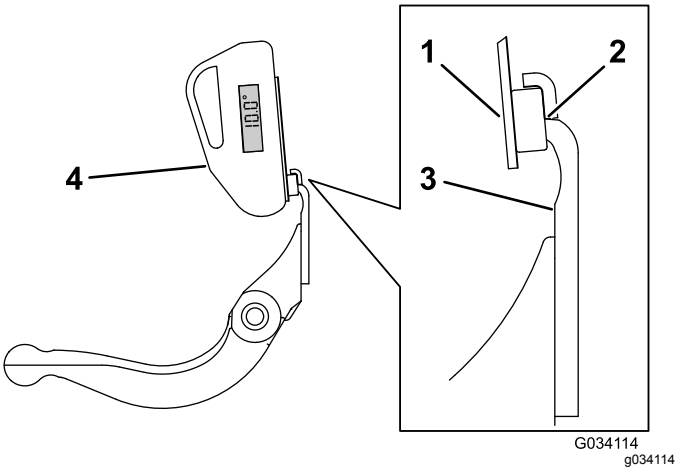


Рисунок 13

1. Крепление индикатора угла
2. Кромка магнита совпадает с кромкой неподвижного ножа.
3. Неподвижный нож
4. Индикатор угла

4. Установите индикатор угла на крепление, как показано на Рисунок 13.

   Примечание: Угол, получаемый с помощью устройства для заточки, не должен отличаться более чем на 2 градуса от рекомендованного верхнего угла заточки.

Характеристики заточки барабанов

Диаметр барабана (новое изделие)	128,5 мм
Эксплуатационный предел – диаметр барабана	114,3 мм
Диаметр вала барабана (наружный диаметр)	34,9 мм
Задний угол ножа	От 25 до 35°
Ширина витка ножа	От 0,76 до 12,7 мм
Диапазон ширины витка ножа	От 0,8 до 1,2 мм
Эксплуатационный предел – конусность по диаметру барабана	0,25 мм

Регулировка высоты заднего валика

В зависимости от требуемого диапазона высоты скашивания установите кронштейны заднего валика (Рисунок 14 или Рисунок 15) в нижнее или верхнее положение:

- При настройке высоты скашивания в диапазоне от 1,5 до 6 мм установите проставку над монтажным фланцем боковой пластины (заводская настройка), как показано на Рисунок 14.

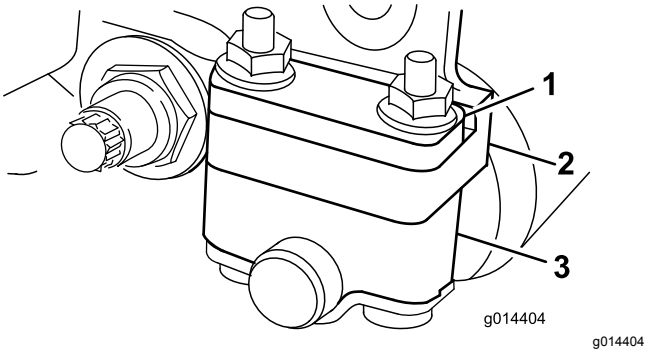
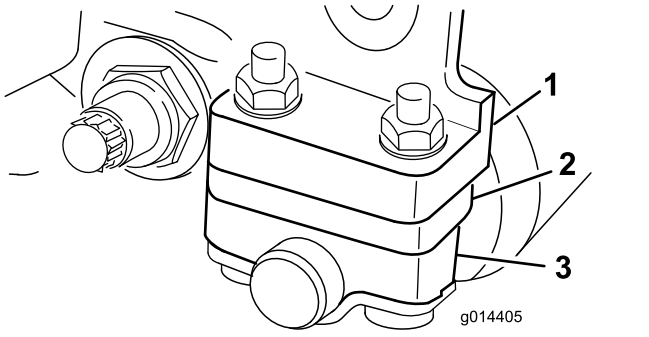


Рисунок 14

1. Проставка
2. Монтажный фланец боковой пластины
3. Кронштейн валика

- При настройке высоты скашивания в диапазоне от 3 до 25 мм установите проставку под монтажным фланцем боковой пластины, как показано на Рисунок 15.



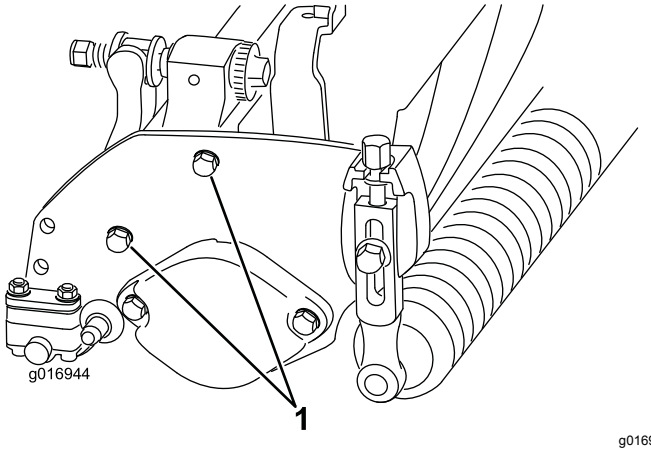
g014405

Рисунок 15

1. Монтажный фланец боковой пластины
2. Проставка
3. Кронштейн валика

1. Поднимите заднюю часть режущего блока и установите подставку под неподвижный нож.
2. Отверните две гайки крепления каждого кронштейна валика и проставки в каждом монтажном фланце боковой пластины.
3. Извлеките валик и винты из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.
4. Установите проставки на винты над или под кронштейнами валика, в соответствии с требуемым положением (Рисунок 14 или Рисунок 15).
5. Прикрепите кронштейн валика и проставки к нижней части монтажных фланцев с помощью двух ранее снятых гаек.
6. Убедитесь в правильности контакта неподвижного ножа с барабаном. Переверните газонокосилку, чтобы получить доступ к передним и задним валикам и неподвижному ножу.

   Примечание: Положение заднего валика относительно барабана регулируется допусками на механическую обработку собранных компонентов; параллельное выравнивание при этом не требуется. Частично положение валика можно отрегулировать, установив режущий блок на поверочную плиту и ослабив монтажные болты боковой пластины (Рисунок 16). По окончании отрегулируйте и затяните болты.



g016944

Рисунок 16

1. Монтажные болты боковой пластины

Внимание: **При наклоне режущего блока для доступа к неподвижному ножу или барабану обоприте заднюю часть режущего блока на опору, чтобы гайки, установленные с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа, не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 8).**

Регулировка высоты скашивания

В стандартную комплектацию режущего блока входит неподвижный нож Edgemax Micro-cut и стандартная планка неподвижного ножа. Эффективная высота скашивания зависит от предыдущих настроек газонокосилки и состояния травяного покрова (например, от типа валика, межцентрового расстояния основания неподвижного ножа, мягкого или жесткого газона, сезонных условий). Установите первоначальную высоту скашивания на 0,25–0,38 мм выше предыдущей настройки газонокосилки и отрегулируйте в соответствии с условиями.

Примечание: Для получения высоты скашивания свыше 13 мм необходимо установить комплект для большой высоты скашивания.

Используйте следующую таблицу для определения, какой неподвижный нож лучше всего подходит для нужной высоты скашивания.

Таблица рекомендуемых неподвижных ножей / высоты скашивания		
Неподвиж-ный нож	**Номер по каталогу**	**Высота скашивания**
Edgemax Micro-cut (стандартный)	115-1880 (2100) 117-1530 (1800)	От 1,5 до 4,7 мм

Edgemax Tournament (дополнительный)	115-1881 (2100) 117-1532 (1800)	От 3,1 до 12,7 мм
Micro-cut (дополнительный)	93-4262 (2100) 98-7261 (1800)	От 1,5 до 4,7 мм
Tournament (дополнительный)	93-4263 (2100) 98-7260 (1800)	От 3,1 до 12,7 мм
Extended Micro-cut (дополнительный)	108-4303 (2100) 110-2300 (1800)	От 1,5 до 4,7 мм
Extended Tournament (дополнительный)	108-4302 (2100)	От 3,1 до 12,7 мм
Low-cut (дополнительный)	93-4264 (2100) 110-2301 (1800)	От 4,7 до 25,4 мм

1. Ослабьте контргайки крепления рычагов регулировки высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 17).

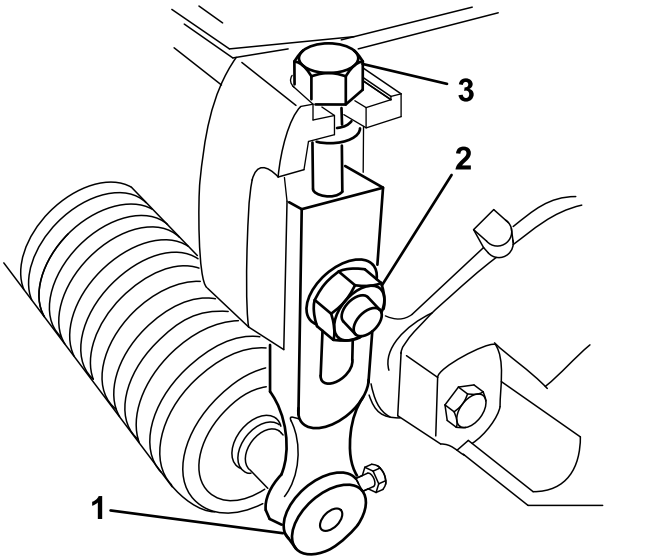


Рисунок 17

1. Рычаг регулировки высоты скашивания
2. Контргайка с буртиком
3. Регулировочный винт

2. Ослабьте гайку мерной планки и установите регулировочный винт на требуемую высоту скашивания (Рисунок 18).

   Примечание: Высота скашивания равняется расстоянию от низа головки винта до поверхности планки.

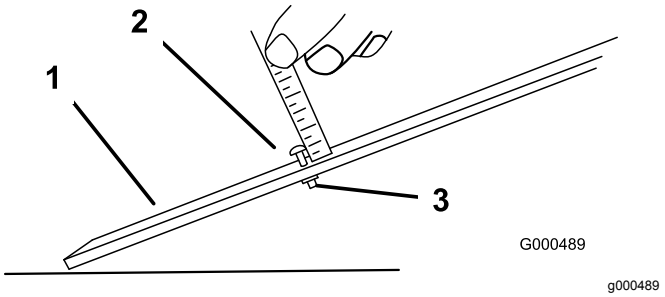


Рисунок 18

1. Мерная планка
2. Винт регулировки высоты
3. Гайка

3. Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и приложите заднюю часть планки к задней части валика (Рисунок 19).

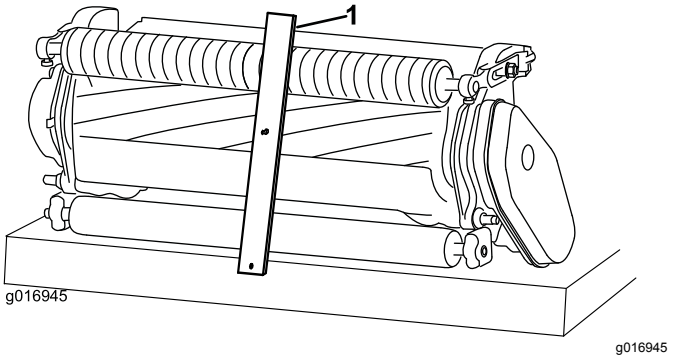


Рисунок 19

1. Мерная планка

4. Поворачивайте регулировочный винт, пока валик не коснется переднего конца мерной планки.
5. Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не станет параллелен неподвижному ножу.

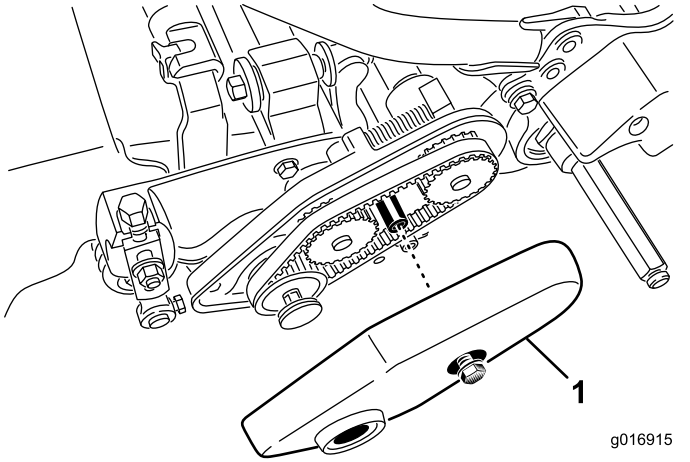
   Внимание: **При правильной установке задний и передний валики касаются мерной планки, а винт плотно прижат к неподвижному ножу. Это обеспечивает одинаковую высоту скашивания с обеих сторон неподвижного ножа.**

6. Затяните гайки с усилием, достаточным для фиксации выполненной регулировки и устранения люфта в шайбе.

Регулировка настройки срезания

На режущем блоке имеется шесть настроек срезания, устанавливаемых в зависимости от состояния грунта. Начните работу с настройки срезания, соответствующей высоте скашивания, но затем проверьте режущий блок и отрегулируйте срезание для получения требуемого качества скашивания.

1. Отключите машину следующим образом:
   - Устройства с бензиновыми двигателями: выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
   - Электрические машины: выключите машину и отсоедините разъем аккумуляторной батареи (Т-образную ручку).
2. Выверните болт с буртиком, который крепит крышку ремня, и снимите крышку ремня, чтобы открыть ремень (Рисунок 20).

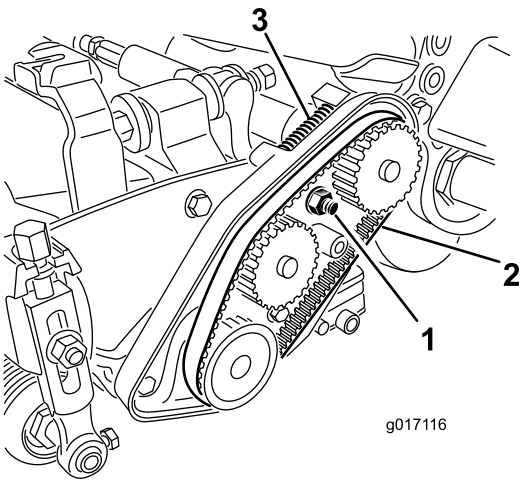


g016915

Рисунок 20

1. Крышка ремня

3. Ослабьте гайку корпуса подшипника (Рисунок 21).



g017116

Рисунок 21

1. Гайка корпуса подшипника
2. Ремень привода барабана
3. Пружина сжатия

4. Гаечным ключом на 16 мм поверните корпус подшипника, чтобы убедиться, что он вращается свободно.
5. Снимите ремень (Рисунок 21).
6. Используя таблицу, приведенную на наклейке в Рисунок 22, определите нужную настройку срезания и какие шкивы необходимо переместить.

   Примечание: Каждый шкив пронумерован (номера 22, 24 и 25). Переместите шкивы в положения, указанные в таблице настройки срезания.

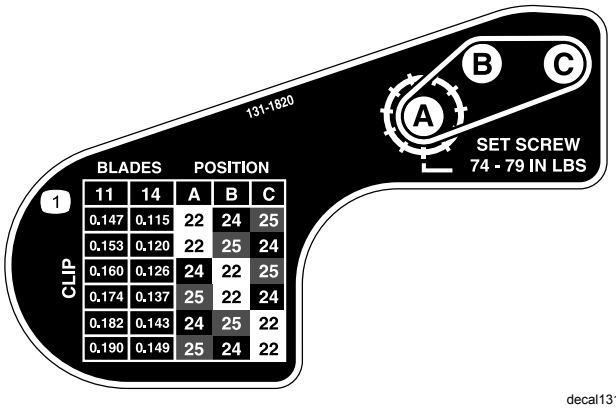


Рисунок 22

7. С помощью шестигранного ключа ослабьте два установочных винта на каждом шкиве, который нужно переставить.
8. Снимите необходимые шкивы.
9. Установите каждый шкив в новой конфигурации, как показано на наклейке (Рисунок 22).

Примечание: С помощью установочных винтов совместите каждый шкив со шпонкой и плоской зоной на валу.

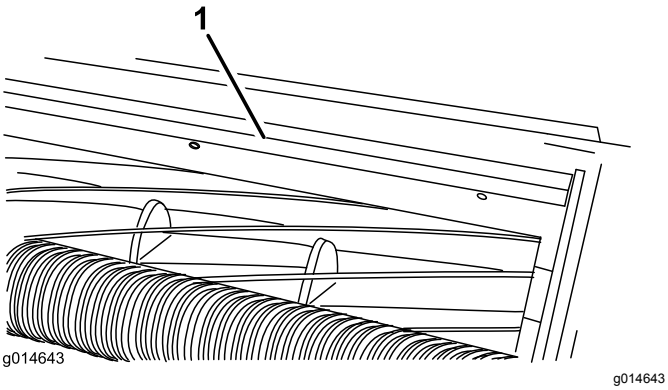
10. Затяните установочные винты с моментом от 8,3 до 8,9 Н·м.
11. Установите ремень.
12. Убедитесь, что на ремень воздействует усилие от пружины сжатия (Рисунок 21).
13. Затяните гайку корпуса подшипника.
14. Установите крышку ремня.

Регулировка отражателя

Отрегулируйте отражатель так, чтобы вся скошенная трава выбрасывалась из области барабана:

Примечание: Отражатель можно отрегулировать для компенсации изменения состояния травяного покрова. Если травяной покров очень сухой, путем регулировки уменьшите расстояние между отражателем и барабаном. И наоборот, отведите отражатель дальше от барабана, когда травяной покров влажный. Для обеспечения оптимальной производительности отражатель должен быть параллелен барабану. Отрегулируйте его после заточки барабана на станке.

1. Ослабьте винты крепления верхней планки (Рисунок 23) к режущему блоку.



g014643

Рисунок 23

1. Отражатель скошенной травы

2. Вставьте толщиномер на 1,5 мм между верхней поверхностью барабана и отражателем и затяните винты.

   Внимание: **Убедитесь, что отражатель и барабан находятся на равном расстоянии друг от друга по всей длине барабана.**

Техническое обслуживание планки и неподвижного ножа

Во избежание повреждения барабана, планки и неподвижного ножа, к обслуживанию планки и неподвижного ножа допускается только прошедший надлежащее обучение механик. Отправьте режущий блок официальному дистрибьютору Toro для технического обслуживания. Полные инструкции, сведения по специальным инструментам и графики техобслуживания неподвижного ножа см. в *Руководстве по техническому обслуживанию* тягового блока. Если вам когда-либо потребуется снимать или собирать планку неподвижного ножа самостоятельно, следуйте приведенным ниже инструкциям по обслуживанию неподвижного ножа с учетом прилагаемых технических характеристик.

Внимание: **Техобслуживание неподвижного ножа следует выполнять в строгом соответствии с процедурами для неподвижного ножа, подробно изложенными в *Руководстве по техническому обслуживанию*. Неправильная установка и шлифовка неподвижного ножа могут привести к повреждению барабана, планки или неподвижного ножа.**

Демонтаж планки неподвижного ножа

1. Поворачивайте винт регулировки планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отвести неподвижный нож от барабана (Рисунок 24).

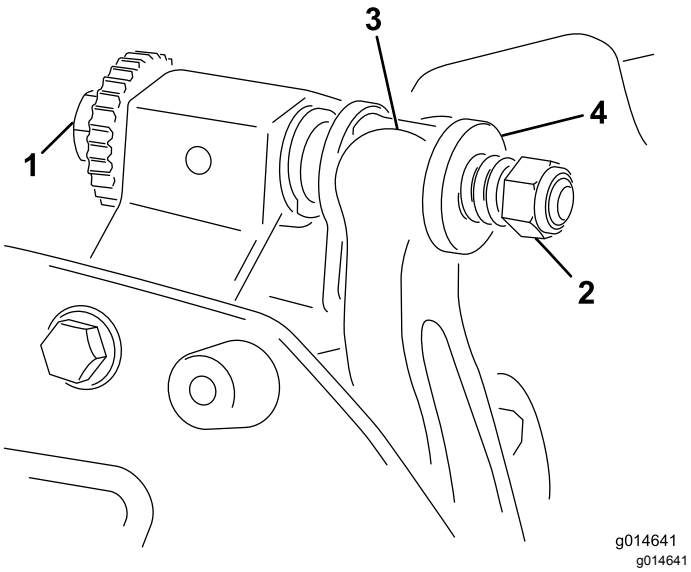


Рисунок 24

1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа
2. Гайка натяжения пружины
3. Неподвижный нож
4. Шайба

2. Отвинчивайте гайку натяжения пружины до тех пор, пока шайба больше не будет нажимать на планку неподвижного ножа (Рисунок 24).
3. С каждой стороны машины ослабьте контргайку, которая фиксирует болт планки неподвижного ножа (Рисунок 25).

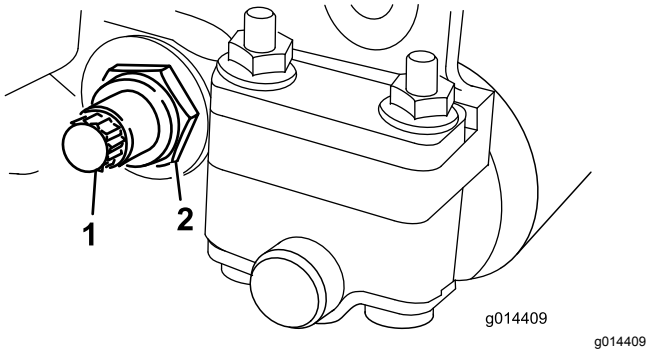


Рисунок 25

1. Болт планки неподвижного ножа
2. Контргайка

4. Выверните все болты планки неподвижного ножа, чтобы отвести планку вниз и снять ее с болта машины (Рисунок 25).

   Не забудьте снять две нейлоновые и две штампованные стальные шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа (Рисунок 26).

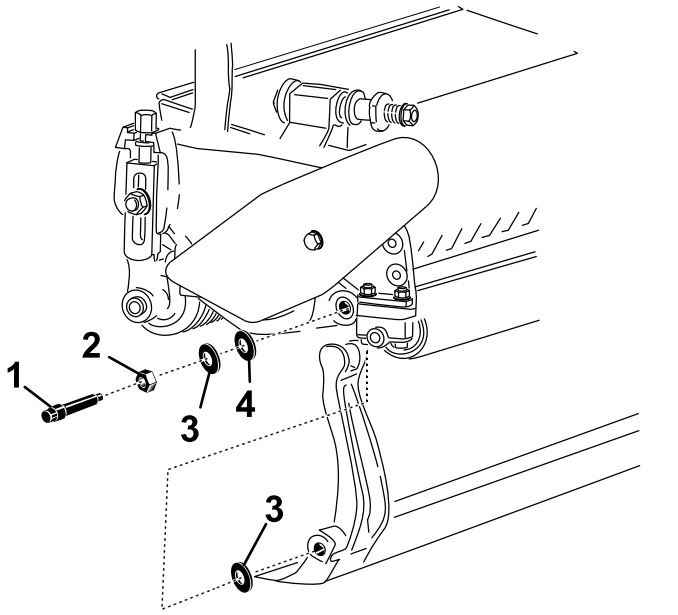


Рисунок 26

1. Болт планки неподвижного ножа
2. Гайка
3. Стальная шайба
4. Нейлоновая шайба

Сборка планки неподвижного ножа

1. Установите планку неподвижного ножа, расположив монтажные проушины между шайбой и регулятором планки неподвижного ножа.
2. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 4 шайб (всего 8 шт.).
3. Установите нейлоновую шайбу с каждой стороны выступа боковой пластины. Установите стальную шайбу с наружной стороны каждой из нейлоновых шайб (Рисунок 26).
4. Затяните болты планки неподвижного ножа с моментом от 27 до 36 Н·м. Затяните контргайки от руки с таким усилием, чтобы наружные стальные шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен. Шайбы внутри могут иметь зазор.

   Внимание: **Во избежание деформации боковых пластин не затягивайте контргайки слишком сильно.**
5. Затяните гайку натяжения пружины, чтобы пружина полностью сжалась, затем отверните ее на 1/2 оборота (Рисунок 27).

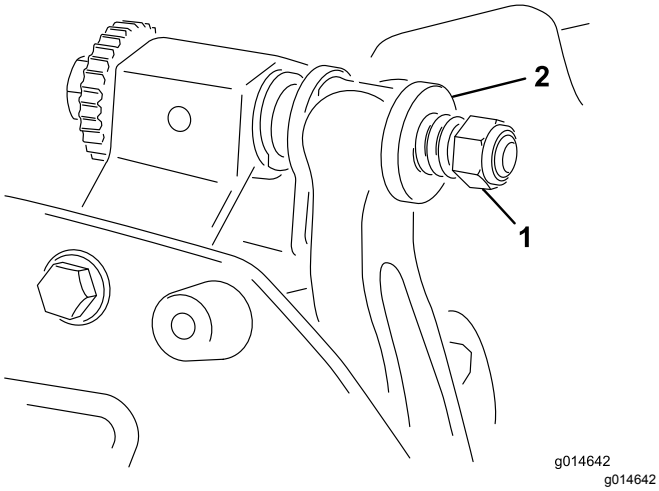


Рисунок 27

1. Гайка натяжения пружины
2. Пружина

Установка неподвижного ножа

1. Удалите ржавчину, окалину и коррозию с поверхности неподвижного ножа и нанесите тонкий слой масла на его поверхность.
2. Очистите резьбовые поверхности винтов.
3. Нанесите противозадирный состав на винты и установите неподвижный нож на планку неподвижного ножа.

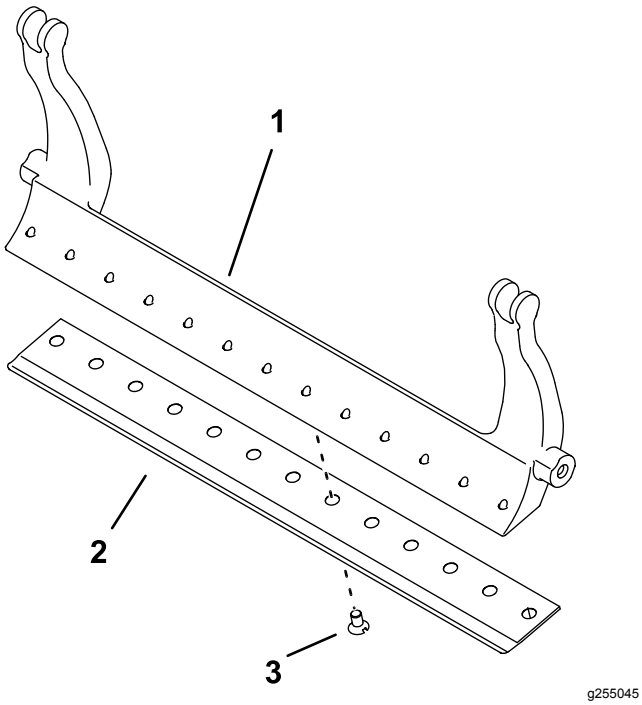


Рисунок 28

1. Неподвижный нож
2. Неподвижный нож
3. Винт

4. Затяните 2 наружных винта с моментом 1 Н·м.
5. Затяните винты с моментом 23 до 28 Н·м, начиная от середины неподвижного ножа.

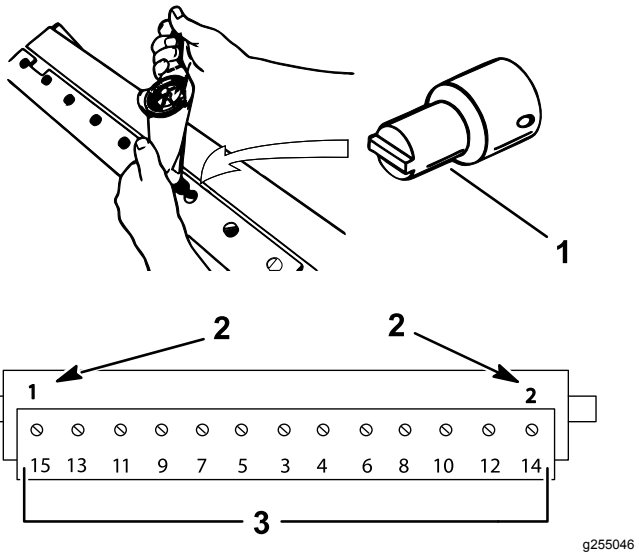


Рисунок 29

1. Инструмент для затяжки винтов неподвижного ножа.
2. Сначала установите эти винты и затяните с моментом 1 Н·м.
3. Затяните с моментом 23 – 28 Н·м.

6. Заточите неподвижный нож.

Технические характеристики неподвижного ножа

Характеристики заточки неподвижного ножа

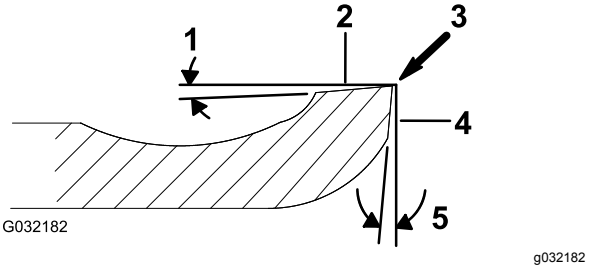


Рисунок 30

1. Задний угол
2. Верхняя поверхность
3. Удалить задиры
4. Передняя поверхность
5. Передний угол

Задний угол стандартного неподвижного ножа	Минимум 3°
Задний угол увеличенного неподвижного ножа	Минимум 7°
Диапазон передних углов	От 13° до 17°.

Заточка барабана обратным вращением

⚠ ОПАСНО

Прикосновение к барабану или другим движущимся частям может привести к травме.

Следите, чтобы пальцы, руки и одежда находились на безопасном расстоянии от барабанов или других движущихся частей.

- **Держитесь на безопасном расстоянии от барабана при заточке обратным вращением.**
- **Никогда не используйте малярную щетку с короткой ручкой при заточке обратным вращением. Чтобы заказать отдельные части ручки в сборе, обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.**

Заточку обратным вращением можно производить, оставив режущий блок на тяговом блоке или полностью сняв режущий блок с тягового блока. Если режущий блок оставлен на тяговом блоке, шестигранную муфту между основным приводом и приводом режущего блока необходимо разъединить для предотвращения чрезмерного износа тормоза барабана.

1. Установите машину на чистой ровной поверхности.
2. Отключите машину следующим образом:
   - Устройства с бензиновыми двигателями: выключите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания.
   - Электрические машины: выключите машину и отсоедините разъем аккумуляторной батареи (Т-образную ручку).
3. Включите стояночный тормоз.
4. Подключите механизм заточки обратным вращением к режущему блоку, подсоединив шестигранную торцевую головку 1/2 дюйма к выходному валу шкива барабана с левой стороны режущего блока.

Примечание: Дополнительные указания и описания процедур заточки обратным вращением приведены в *Руководстве компании Toro по заточке барабанных и ротационных газонокосилок* (форма № 80-300PT).

Примечание: Чтобы улучшить режущую кромку, после окончания заточки обратным вращением обработайте напильником переднюю поверхность неподвижного ножа. Это позволит удалить все заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке. Чтобы полностью удалить задир с режущей кромки, иногда достаточно слегка пройтись напильником по верхней кромке.

Примечание: Если режущий блок был оставлен подсоединенным к машине во время заточки обратным вращением, снова подсоедините шестигранный вал машины к режущему блоку.

Заявление об учете технических условий

Компания Toro, расположенная по адресу 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA заявляет, что следующий блок(блоки) соответствует перечисленным директивам при условии их установки в соответствии с прилагаемыми инструкциями к определенным моделям компании Toro, как указано в соответствующей Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04289	403460001 и до	18-дюймовый режущий блок с 11 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 1820	FLEX 11 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Газонокосилка	2006/42/EC
04290	403460001 и до	21-дюймовый режущий блок с 11 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 2120	FLEX 11 BLADE 21 INCH DPA CUTTING UNIT	Газонокосилка	2006/42/EC
04291	403460001 и до	18-дюймовый режущий блок с 14 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 1820	FLEX 14 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Газонокосилка	2006/42/EC
04292	403460001 и до	21-дюймовый режущий блок с 14 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 2120	FLEX 14 BLADE 21 INCH CUTTING UNIT	Газонокосилка	2006/42/EC

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Части B Дополнения VII Директивы 2006/42/EC.

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично собранных машин. Метод передачи информации – электронным сообщением.

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели производства компании Toro, на основании Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего данный механизм может считаться отвечающим всем соответствующим Директивам.

Сертифицировано:



John Heckel
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 11, 2018

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (EEA) / Великобритании

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company ("Toro") не нарушает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем получать некоторую личную информацию о вас напрямую или через ваше местное отделение или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства – такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности – например, для оценки удовлетворения пользователей, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего постоянного местожительства. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего постоянного местожительства, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться в том, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы можете иметь право на исправление или просмотр ваших персональных данных, высказаться против обработки ваших данных или ограничить их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@toro.com. Если у вас есть опасения относительно того, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания The Toro Company и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение двух лет, или 1 500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

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

952–888–8801 или 800–952–2740
Эл. почта: commercial.warranty@toro.com

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Данная гарантия не распространяется на ремонт неисправностей изделия, возникших в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые во время эксплуатации, не считаются дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешними воздействиями, включая, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание: (только для литий-ионных аккумуляторов): пропорционально рассчитанная гарантия на 2 года. См. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

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

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

Примечание в отношении гарантии на токсичность выхлопа

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

Страны, кроме США и Канады

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