



Count on it.

Form No. 3389-180 Rev C

Руководство оператора

Режущий блок с 11 и 14 ножами Тяговый блок Greensmaster® Flex™/eFlex® 1800/2100

Номер модели 04251—Заводской номер 315000001 и до

Номер модели 04252—Заводской номер 315000001 и до

Номер модели 04253—Заводской номер 315000001 и до

Номер модели 04254—Заводской номер 315000001 и до



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение
В соответствии с информацией,
имеющейся в распоряжении
компетентных органов штата
Калифорния, данное вещество
содержит химическое соединение
(соединения), отнесенные к
категории канцерогенных, способных
вызвать врождённые пороки и
оказывающих вредное воздействие на
репродуктивную систему человека.

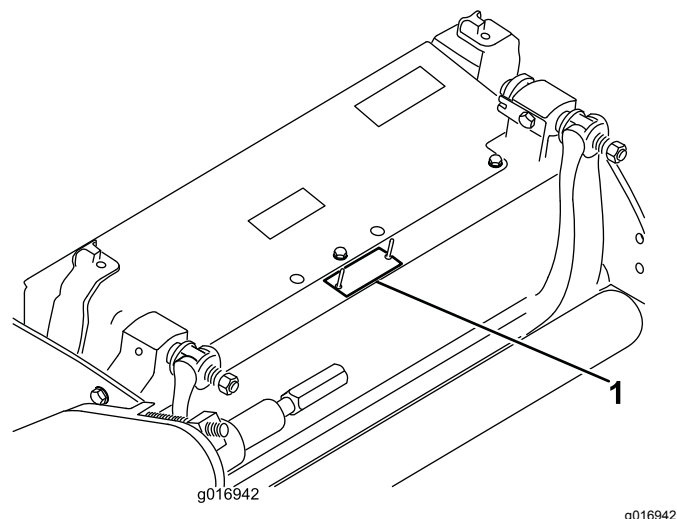


Рисунок 1

1. Расположение 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.



Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	3
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	4
Сборка	5
1 Установка переднего валика	5
2 Использование опоры режущего блока	5

Введение

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

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, учебных материалов, информации о приспособлениях 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.

Техника безопасности

Данная машина была спроектирована согласно требованиям стандарта EN ISO 5395:2013.

- Перед началом эксплуатации режущего блока прочитайте, усвойте и выполните все указания, которые приведены в руководствах оператора для тягового и режущего блоков.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к управлению машиной.
- Запрещается работать с режущими блоками в состоянии болезни или усталости, а также под воздействием наркотических или лекарственных препаратов, алкоголя.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Длинные волосы завяжите на затылке; не носите ювелирные украшения.
- Удалите весь мусор и прочие предметы, которые могут быть захвачены и отброшены ножами режущего блока. Не допускайте в рабочую зону посторонних.
- Если ножи ударились о твердый предмет или появилась необычная вибрация, остановите машину и выключите двигатель. Проверьте режущий блок на наличие поврежденных деталей. Перед запуском режущего блока устраните все повреждения.
- Для обеспечения безопасной работы оборудования следите, чтобы все гайки, болты и винты были надежно затянуты.
- Перед обслуживанием или регулировкой машины, а также перед постановкой машины на хранение извлеките ключ из замка зажигания во избежание непреднамеренного запуска двигателя.
- Для проведения капитального ремонта или получения технической помощи обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Того.
- Для гарантии оптимальных рабочих характеристик и продления действия сертификата о соответствии требованиям техники безопасности машины приобретайте только оригинальные запасные части и приспособления компании Того. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями,

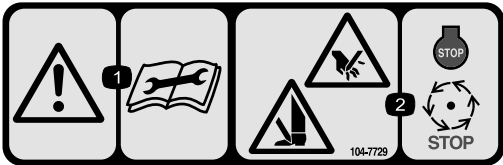
3 Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном.....	5
4 Регулировка заднего валика.....	6
5 Регулировка высоты скашивания.....	8
6 Регулировка отражателя	10
7 Подготовка режущего блока к использованию на машине eFlex.....	10
8 Установка стопорной шайбы Starlock (только для ЕС)	11
Знакомство с изделием	13
Технические характеристики	13
Навесные орудия и приспособления	13
Эксплуатация	14
Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном.....	14
Регулировка настройки срезания.....	16
Техническое обслуживание	18
Техническое обслуживание планки неподвижного ножа	18
Заточка барабана обратным вращением	19

может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и располагаться вблизи всех мест повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные наклейки.



decal104-7729

104-7729

1.

Осторожно! Прочтите инструкции перед ремонтом или техническим обслуживанием.
2.

Опасность порезов или травматической ампутации конечностей! Выключите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.

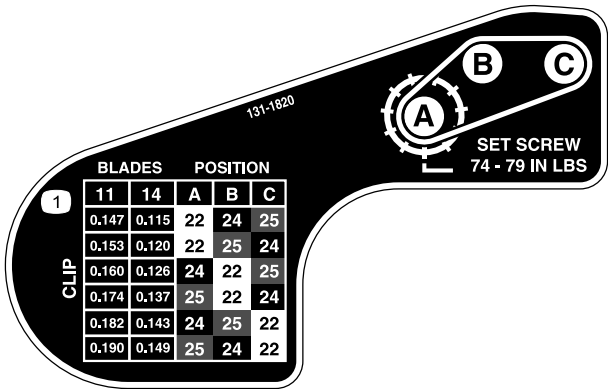


decal120-9570

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.
Каталог запчастей	1	Используйте эту информацию для определения номеров запчастей по каталогу.
Сертификат соответствия требованиям	1	Сохраните это руководство для справок в будущем.
Отражательная пластина	1	Установите в случае использования тягового блока eFlex.
Утяжеляющий брус	1	

1

Установка переднего валика

Детали не требуются

Процедура

Режущий блок поставляется без переднего валика. Установите валик из комплекта деталей, поставленных вместе с режущим блоком, и в соответствии с инструкцией по монтажу, входящей в комплект поставки валика.

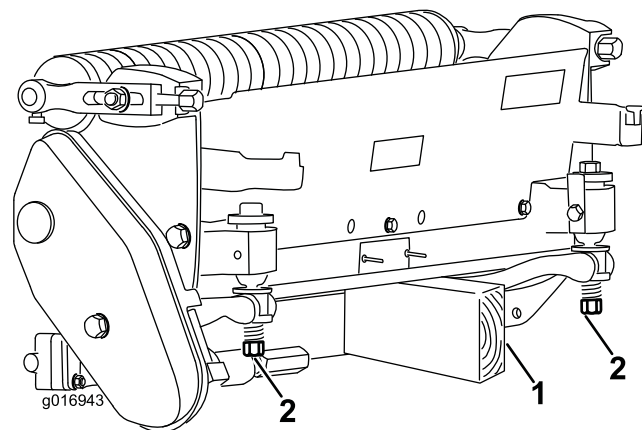


Рисунок 3

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

2

Использование опоры режущего блока

Детали не требуются

Процедура

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 3).

3

Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном

Детали не требуются

Процедура

Примечание: Выполняйте эту процедуру после шлифования, заточки обратным вращением или разборки барабана. **Не используйте** в качестве 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 или регулировочные винты с обратной стороны планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 3).

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 4), пока не почувствуете легкое давление на регулировочной прокладке при перемещении ее из стороны в сторону. Удалите регулировочную прокладку.

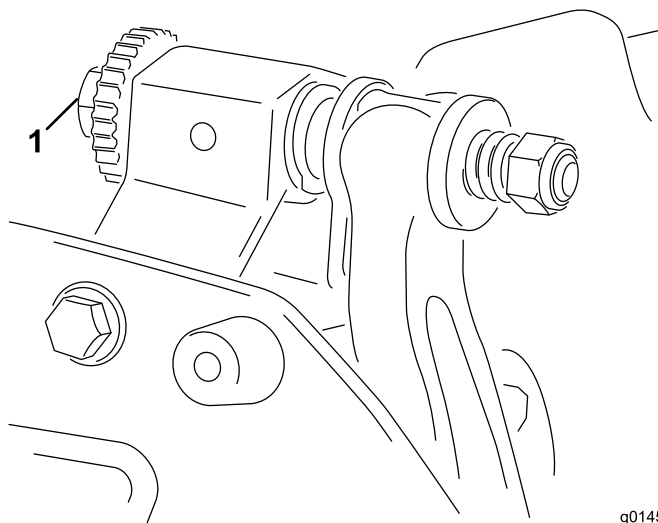


Рисунок 4

g014595
g014595

1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа

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 допускайте чрезмерной затяжки регулировочных винтов.

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 5). Медленно проворачивайте барабан вперед, при этом бумага должна разрезаться.

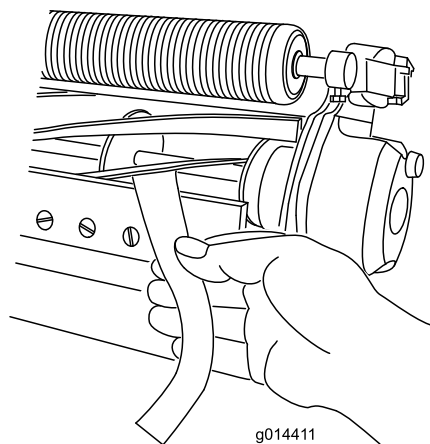


Рисунок 5

g014411

4

Регулировка заднего валика

Детали не требуются

Процедура

В зависимости от требуемого диапазона высоты скашивания установите кронштейны заднего валика (Рисунок 6 или Рисунок 7) 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 6.

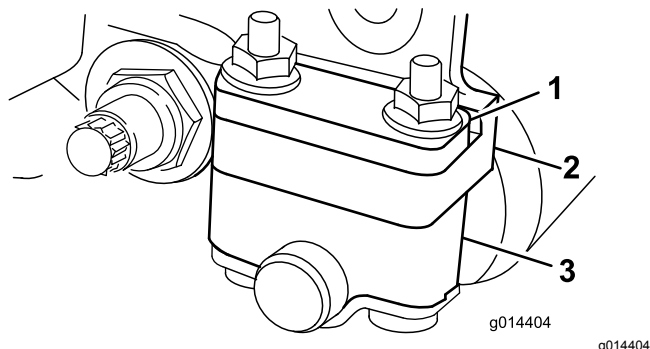


Рисунок 6

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

- При настройке высоты скашивания в диапазоне от 3 до 25 мм установите проставку под монтажным фланцем боковой пластины, как показано на Рисунок 7.

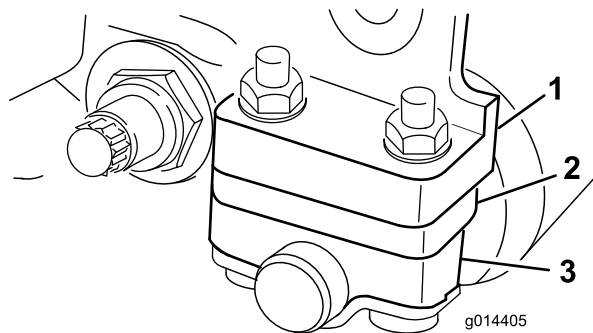


Рисунок 7

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

- Поднимите заднюю часть режущего блока и установите подставку под неподвижный нож.
- Отверните две гайки крепления каждого кронштейна валика и проставки в каждом монтажном фланце боковой пластины.
- Извлеките валик и винты из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.
- Установите проставки на винты над или под кронштейнами валика, в соответствии с требуемым положением (Рисунок 6 или Рисунок 7).
- Прикрепите кронштейн валика и проставки к нижней части монтажных фланцев с помощью двух ранее снятых гаек.
- Убедитесь в правильности контакта неподвижного ножа с барабаном. Наклоните машину так, чтобы был 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 8). По окончании отрегулируйте и затяните болты.

5

Регулировка высоты скашивания

Детали не требуются

Процедура

Примечание: 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.

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

Таблица рекомендуемых неподвижных ножей / высоты скашивания		
Неподвижный 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

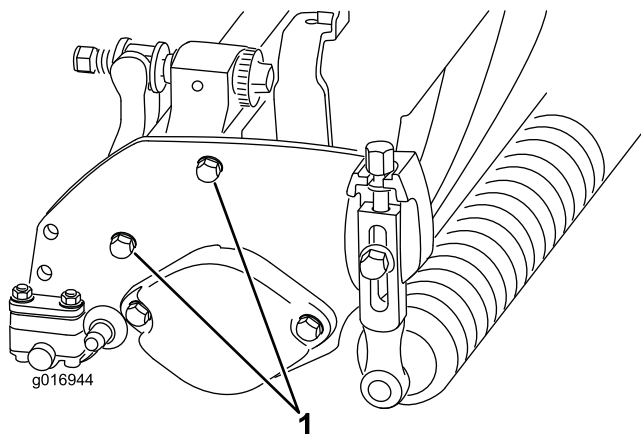


Рисунок 8

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 3](#)).

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

- Ослабьте контргайки крепления рычагов регулировки высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 9).

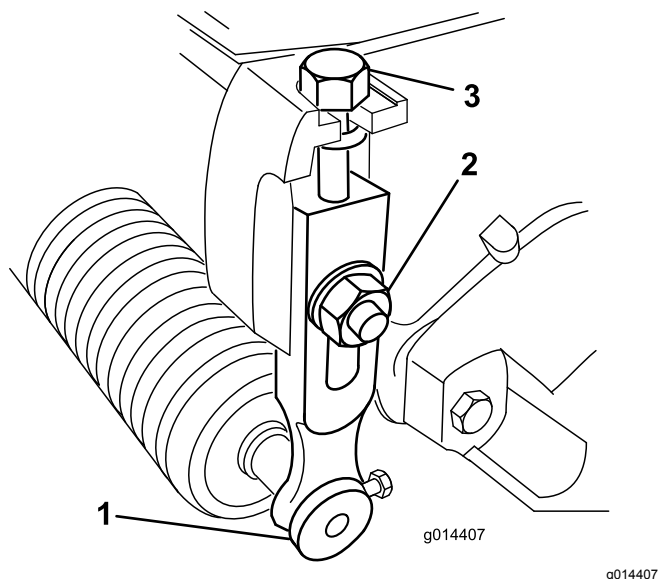


Рисунок 9

- Рычаг регулировки высоты скашивания
- Контргайка
- Регулировочный винт

- Ослабьте гайку мерной планки и установите регулировочный винт на требуемую высоту скашивания (Рисунок 10).

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

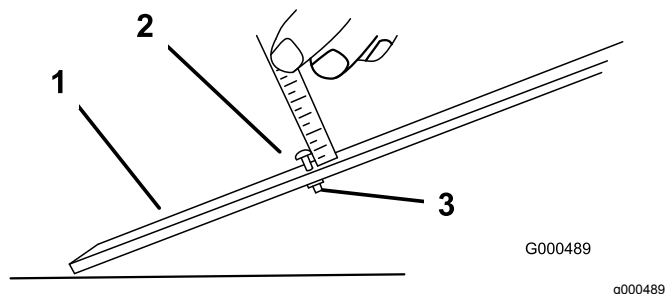


Рисунок 10

- Мерная планка
- Винт регулировки высоты
- Гайка

- Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и приложите заднюю

часть планки к задней части валика (Рисунок 11).

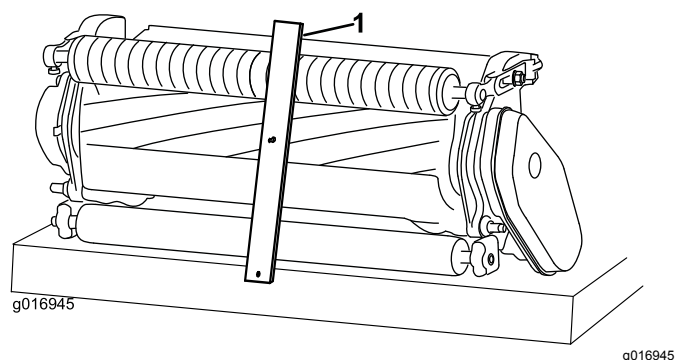


Рисунок 11

- Мерная планка

- Поворачивайте регулировочный винт, пока валик не коснется переднего конца мерной планки.

- Отрегулируйте оба конца валика так, чтобы весь валик был расположен параллельно 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.

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

6

Регулировка отражателя

Детали не требуются

Процедура

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

1. Ослабьте винты крепления верхней планки (Рисунок 12) к режущему блоку.

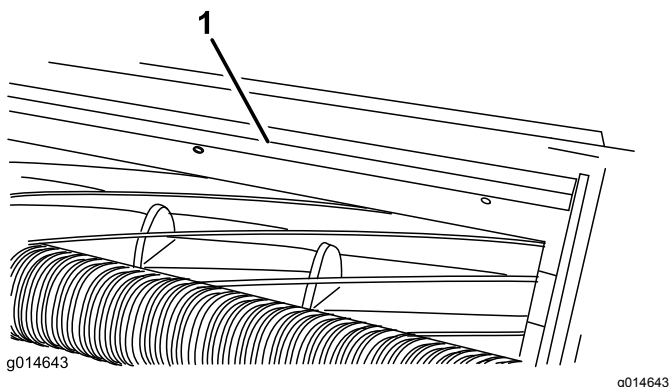


Рисунок 12

1. Отражатель

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.

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, и его следует отрегулировать после заточки барабана на станке.

7

Подготовка режущего блока к использованию на машине eFlex

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Отражательная пластина
1	Утяжеляющий брус (поставляемый в комплекте с тяговым блоком)
1	Болт с фланцевой головкой (поставляемый в комплекте с тяговым блоком)

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. Настройте и подготовьте режущий блок, как описано в Руководстве оператора для режущего блока.
 2. Снимите средний болт щитка-отражателя травы (Рисунок 13).
 3. Установите отражательную пластину на верхнюю поверхность режущего блока (под пластмассовый кожух), используя ранее снятый болт (Рисунок 13).

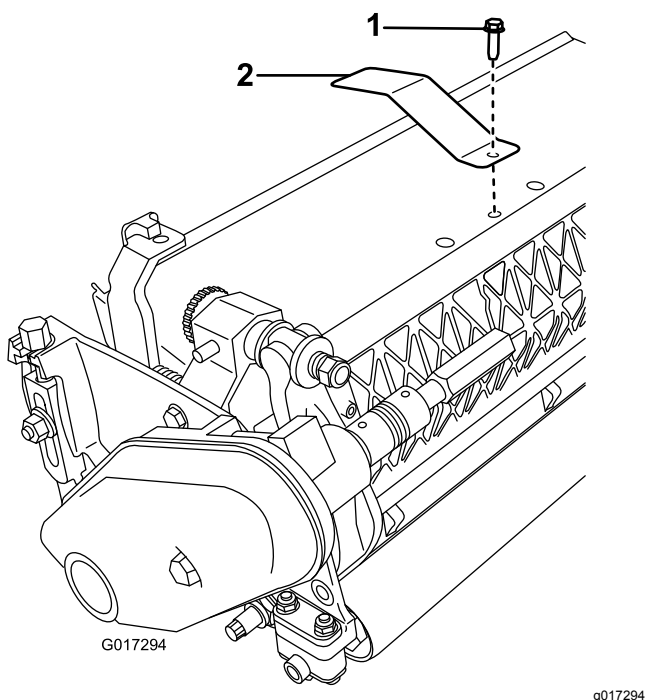


Рисунок 13

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

Установка утяжеляющего бруса

1. Рассверлите нижнее отверстие с правой стороны режущего блока сверлом 9 мм, чтобы увеличить диаметр этого отверстия (Рисунок 14).

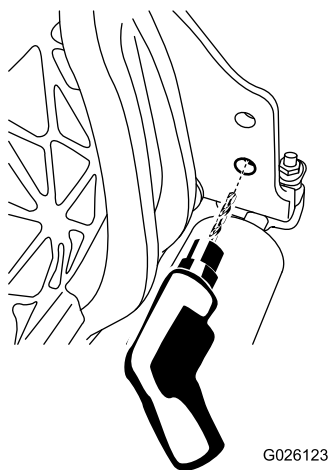


Рисунок 14

2. Смажьте уплотнительное кольцо на утяжеляющем брус.
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 15).

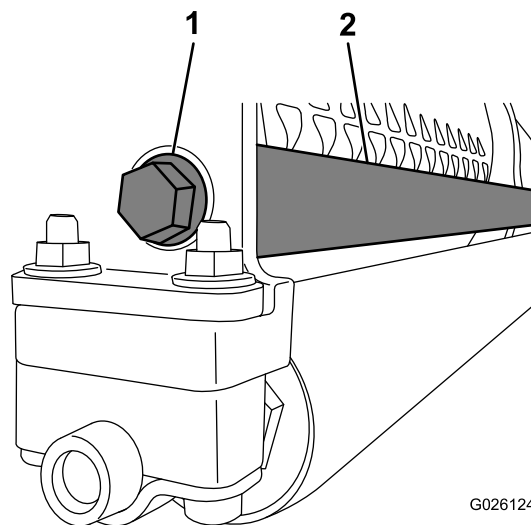


Рисунок 15

1. Болты с фланцевыми головками
2. Утяжеляющий брус

8

Установка стопорной шайбы Starlock (только для ЕС)

Детали, требуемые для этой процедуры:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Стопорная шайба Starlock |
|---|--------------------------|

Процедура

1. Выверните болт с буртиком, который крепит крышку ремня, и снимите крышку ремня, чтобы открыть ремень.
2. Наденьте стопорную шайбу Starlock на заглушку кожуха ремня (Рисунок 16).

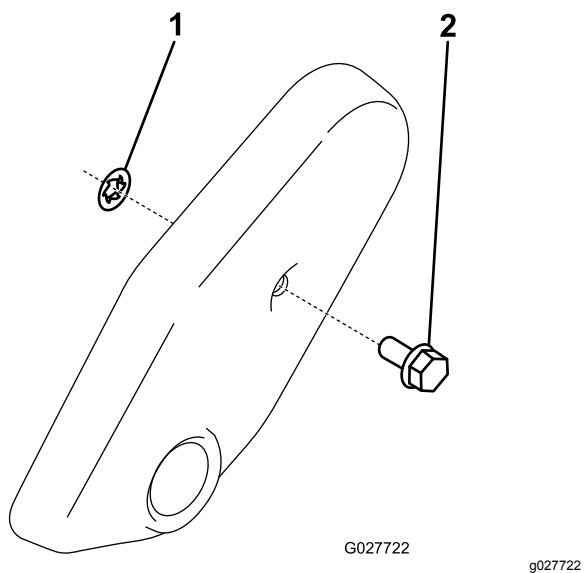


Рисунок 16

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1. Стопорная шайба
Starlock | 2. Заглушка кожуха ремня |
|--------------------------------|--------------------------|
-

3. Установите крышку ремня.

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Тракторы	Эти режущие блоки устанавливаются на тяговых блоках Flex и eFlex соответствующего типоразмера.
Ширина скашивания	Flex/eFlex 1800 – 46 см, Flex/eFlex 2100 – 53 см
Высота скашивания	Высота скашивания регулируется на переднем валике с помощью двух вертикальных винтов и удерживается с помощью двух стопорных винтов с головками..
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 два 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	Сменный неподвижный нож с одной кромкой изготовлен из углеродистой стали и прикреплен к планке неподвижного ножа, отлитой из чугуна и механически обработанной, с помощью 13 винтов (2100) или 11 винтов (1800).
Регулировка неподвижного ножа	Положение неподвижного ножа относительно барабана регулируется с помощью двух винтов; каждое фиксированное положение соответствует 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	Чугунный груз, установленный напротив привода, уравнивает режущий блок.
Чистая масса; модель 2100 (без переднего валика)	С 11 ножами – 32,2 кг, с 14 ножами – 33,5 кг
Чистая масса; модель 1800 (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 аттестованных компаниями Toro навесных орудий и приспособлений. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите веб-сайт, на котором приведен список всех утвержденных навесных орудий и приспособлений.

Эксплуатация

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

Система регулировки положения неподвижного ножа относительно барабана с помощью двух точек, использованная в данном режущем блоке, упрощает процедуру регулировки, необходимую для обеспечения оптимальных эксплуатационных характеристик скашивания. Конструкция планки неподвижного ножа и система двухточечной регулировки позволяют выполнить точную настройку, которая обеспечивает непрерывную самозаточку; благодаря этому режущие кромки остаются острыми, а качество среза высоким, что значительно снижает потребность в регулярной заточке обратным вращением.

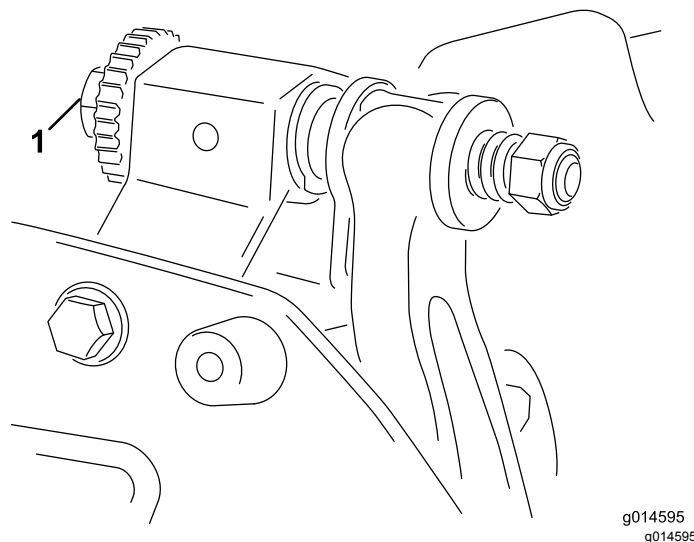


Рисунок 17

1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа

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.

Это необходимо выполнить 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 4](#)

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 излишнем контакте (сопротивлении барабана), необходимо выполнить заточку обратным вращением или шлифовку барабана и неподвижного ножа для получения острых кромок, необходимых 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 задира на поверхности передней режущей кромки по всей длине неподвижного ножа. Для повышения качества скашивания рекомендуется по мере необходимости удалять этот задира 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 упрутся в рабочую поверхность (**Рисунок 3**).

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 4**),

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 допускайте чрезмерной затяжки регулировочных винтов.**

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 5**). Медленно проворачивайте барабан вперед, при этом бумага должна разрезаться.

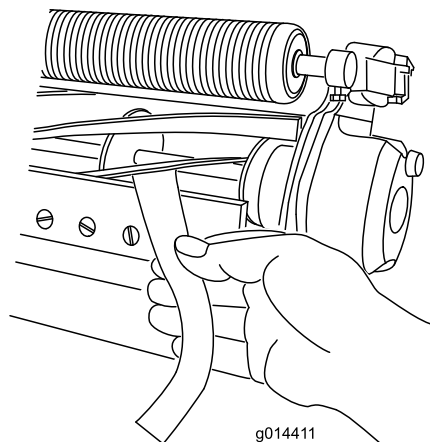


Рисунок 18

g014411

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.

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.

- 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).
- Выверните болт с буртиком, который крепит крышку ремня, и снимите крышку ремня, чтобы открыть ремень (Рисунок 19).

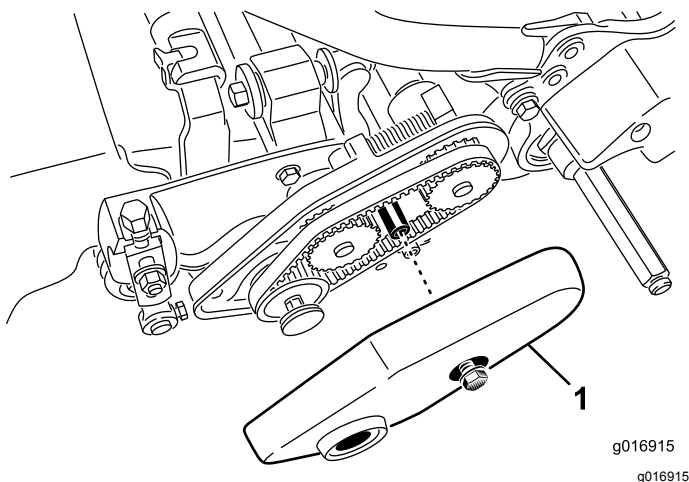


Рисунок 19

- Крышка ремня

- Ослабьте гайку корпуса подшипника (Рисунок 20).

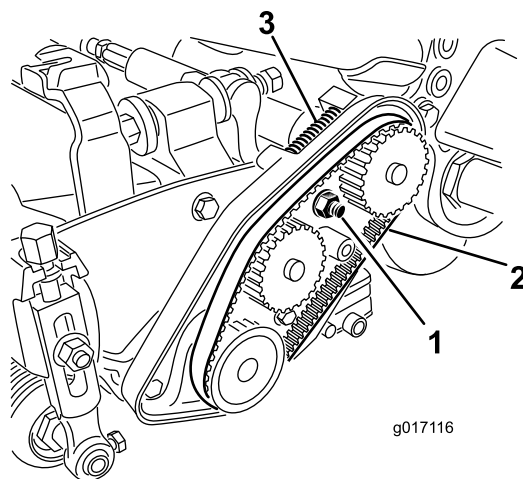


Рисунок 20

- Гайка корпуса подшипника
- Ремень привода барабана
- Пружина сжатия

- Гаечным ключом на 16 мм поверните корпус подшипника, чтобы убедиться, что он вращается свободно.
- Снимите ремень (Рисунок 20).
- Используя таблицу, приведенную на наклейке в Рисунок 21, 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.

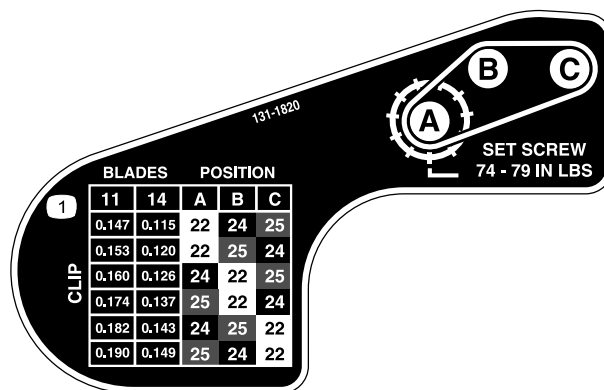


Рисунок 21

- С помощью шестигранного ключа ослабьте два установочных винта на каждом шкиве, который нужно переставить.
- Снимите необходимые шкивы.
- Установите каждый шкив в новой конфигурации, как показано на наклейке (Рисунок 21).

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

10. Затяните установочные винты с моментом 8,3–8,9 Н·м.
11. Установите ремень.
12. Убедитесь, что на ремень воздействует усилие от пружины сжатия ([Рисунок 20](#)).
13. Затяните гайку корпуса подшипника.
14. Установите крышку ремня.

Техническое обслуживание

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

Техническое обслуживание планки неподвижного ножа

Демонтаж планки неподвижного ножа

1. Поверните регулировочный винт планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отвести неподвижный нож от барабана ([Рисунок 22](#)).

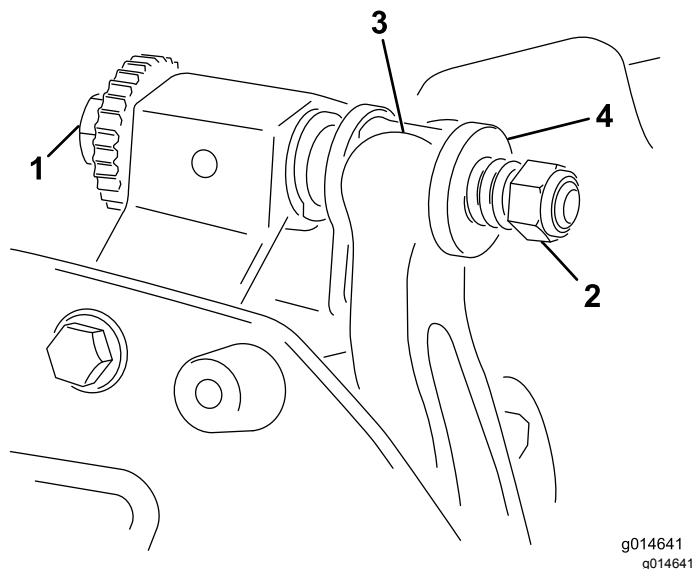


Рисунок 22

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа | 3. Планка неподвижного ножа |
| 2. Гайка натяжения пружины | 4. Шайба |

2. Отвинчивайте гайку натяжения пружины до тех пор, пока шайба больше не будет нажимать на планку неподвижного ножа ([Рисунок 22](#)).
3. С каждой стороны машины ослабьте контргайку крепления болта планки неподвижного ножа ([Рисунок 23](#)).

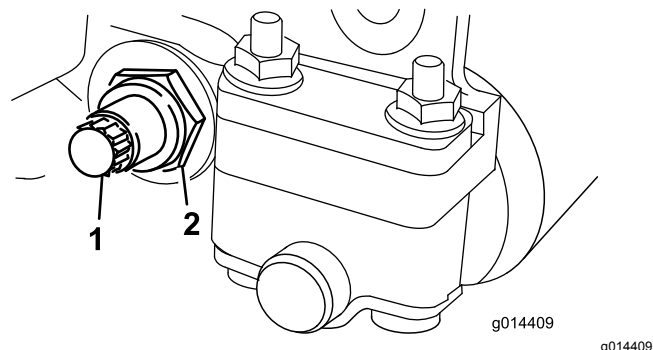


Рисунок 23

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 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 23](#)).

Не забудьте снять две нейлоновые и две штампованные стальные шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа ([Рисунок 24](#)).

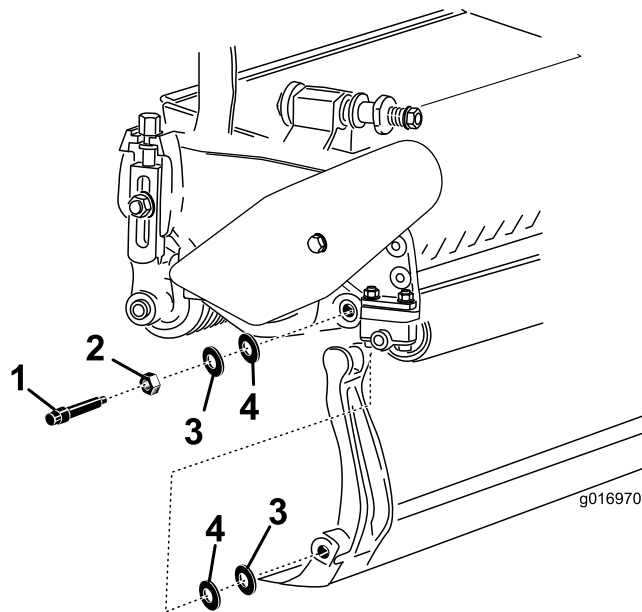


Рисунок 24

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1. Болт планки неподвижного ножа | 3. Стальная шайба |
| 2. Гайка | 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 24).
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 25).

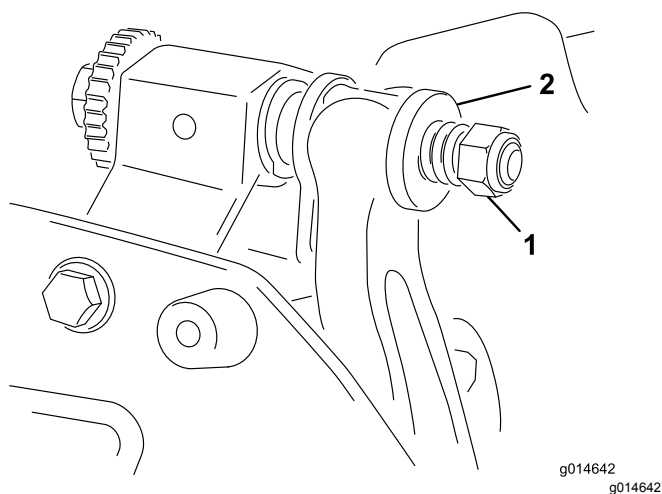


Рисунок 25

1. Гайка натяжения пружины
2. Пружина

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. Отдельные части ручки в сборе можно заказать у местного официального дистрибьютора 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, разъедините шестигранную муфту между основным приводом и приводом режущего блока для предотвращения чрезмерного износа тормоза барабана.

1. Установите машину на чистой ровной поверхности.
2. Отключите машину следующим образом:
 - Устройства с бензиновыми двигателями: заглушите 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 любые заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке. Чтобы полностью удалить задир с режущей кромки, иногда достаточно слегка пройти 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.

Примечания:

Примечания:

Заявление об учете технических условий

Компания Toro, расположенная по адресу 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий блок (блоки) отвечает (отвечают) перечисленным директивам при условии установки согласно инструкциям, прилагаемым к определенным моделям Toro, как указано в Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04251	314000001 и до	Режущий блок с 11 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 2100	11 BLADE-FLEX 2100	Газонокосилка	2006/42/EC
04252	314000001 и до	Режущий блок с 14 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 2100	14 BLADE-FLEX 2100	Газонокосилка	2006/42/EC
04253	314000001 и до	Режущий блок с 11 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 1800	11 BLADE-FLEX 1800	Газонокосилка	2006/42/EC
04254	314000001 и до	Режущий блок с 14 ножами, тяговый блок Greensmaster Flex/eFlex 1800	14 BLADE-FLEX 1800	Газонокосилка	2006/42/EC

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Части В 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:



David Klis
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
June 15, 2015

Официальный представитель:

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

Tel. +32 16 386 659



Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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

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

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

Обязанности владельца

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

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установкой и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, зубья, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- Отказы или перебои в работе по причине использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.

Страны, кроме США и Канады

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

- Нормальные шум, вибрация, износ или старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окраски окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока замены этих частей. 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 батареи за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными компонентами, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене батарей за счет владельца может возникнуть во время действия нормальной гарантийного периода на изделие. Примечание только для литий-ионных аккумуляторных батарей: На литий-ионную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации см. *Руководство оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Компании Toro и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление заменяющего 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 системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

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