Form No. 3427-650 Rev B

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Режущие блоки DPA серии Edge с 8, 11 и 14 ножами

Тяговый блок Greensmaster® серий 3300 или 3400

Номер модели 04651—Заводской номер 403460001 и до
Номер модели 04653—Заводской номер 403460001 и до
Номер модели 04655—Заводской номер 403460001 и до

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

EAC

3427-650 B

Данное изделие соответствует требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе. Дополнительные сведения см. в «Декларации о соответствии компонентов (DOI)» в конце данной публикации.

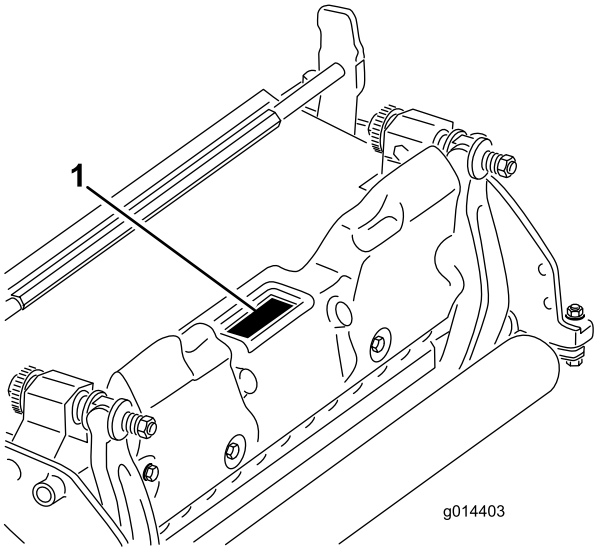
Введение

Данный режущий блок предназначен для скашивания травы на гринах и небольших фервеях гольф-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, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

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



g014403

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.

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

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

Содержание

Техника безопасности 3
Общие правила техники безопасности 3
Правила техники безопасности при обращении с режущим блоком 4
Правила техники безопасности при обращении с ножами 4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 4
Сборка 5
Установка валика 5
Регулировка режущего блока 5
Знакомство с изделием 6
Технические характеристики 6
Навесное оборудование и приспособления 6
Эксплуатация 6
Регулировка режущего блока 6
Техническое обслуживание 11
Поддержка режущего блока с помощью опоры 11
Обслуживание планки неподвижного ножа 11
Технические характеристики неподвижных ножей 13
Заточка режущего блока обратным вращением 15

Техника безопасности

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

Общие правила техники безопасности

Данное изделие может привести к травматической ампутации рук и ног. Во избежание тяжелых травм всегда соблюдайте все правила техники безопасности.

- Перед запуском двигателя прочтите и усвойте содержание настоящего *Руководства оператора*.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не эксплуатируйте данную машину без установленных на ней исправных ограждений и других защитных устройств.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса. Следите, чтобы люди и домашние животные находились на безопасном расстоянии от машины.
- Не допускайте детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем по какой-либо причине покинуть место оператора, припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, опустите режущие блоки, выключите приводы, включите стояночный тормоз (при наличии), выключите двигатель и извлеките ключ.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняйте правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности (⚠ которые имеют следующее значение: «Осторожно!», «Внимание!» или «Опасно!» – указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной травмы или гибели.

Правила техники безопасности при обращении с режущим блоком

- Данный режущий блок является только частью полностью укомплектованной машины, когда он устанавливается 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 при появлении аномальных вибраций в машине остановите машину, извлеките ключ и дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем приступить к проверке навесных орудий. Прежде чем возобновлять работу, устраните все неисправности.
- Следите за исправностью всех компонентов и надлежащей затяжкой крепежа. Заменяйте изношенные или поврежденные наклейки.
- Используйте только принадлежности, навесное оборудование и запчасти, утвержденные компанией Toro.

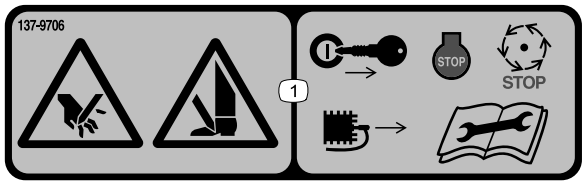
Правила техники безопасности при обращении с ножами

Износ или повреждение ножа барабана или неподвижного ножа может привести к его разрушению и выбросу фрагментов в направлении оператора или находящихся поблизости людей, что может стать причиной серьезной травмы, в том числе со смертельным исходом.

- Периодически осматривайте барабан и неподвижный нож на наличие износа и повреждения.
- Соблюдайте осторожность и используйте защитные перчатки при проверке или обслуживании барабана и неподвижного ножа.
- На машинах с несколькими режущими блоками соблюдайте осторожность, поскольку вращение 1 барабана может привести к вращению других барабанов.

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 проведением технического обслуживания заглушите двигатель, извлеките ключ, дождитесь остановки всех движущихся частей, отсоедините провод свечи зажигания и изучите *Руководство оператора*.

Сборка

Информационные материалы и дополнительные детали

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

Установка валика

Режущий блок поставляется без переднего валика. Приобретите валик у официального дилера и установите его на режущий блок следующим образом:

1. Снимите лемешный болт, шайбу и фланцевую гайку, которые крепят один из рычагов высоты скашивания к боковой плите режущего блока (Рисунок 3).

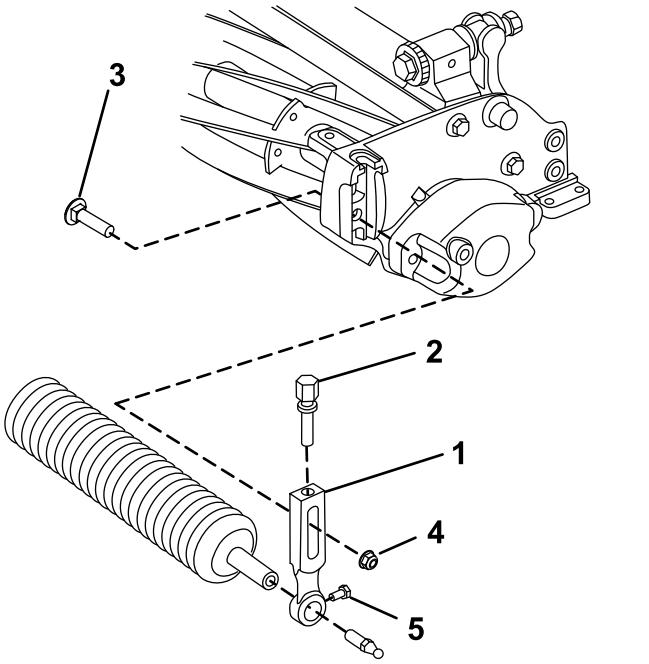


Рисунок 3

1. Рычаг регулировки высоты скашивания
2. Регулировочный винт
3. Лемешный болт
4. Фланцевая гайка
5. Винт крепления валика

2. Ослабьте винты крепления валика в рычагах высоты скашивания (Рисунок 3).
3. Вставьте валик в рычаг высоты скашивания на противоположной стороне режущего блока (Рисунок 3).
4. Наденьте рычаг высоты скашивания на ось валика (Рисунок 3).
5. Не затягивая, зафиксируйте валик в режущем блоке с помощью рычага высоты скашивания и ранее снятых деталей крепления (Рисунок 3).
6. Установите валик по центру между рычагами высоты скашивания.
7. Затяните винты крепления валика (Рисунок 3).
8. Установите требуемую высоту скашивания и затяните крепеж рычагов высоты скашивания.

Регулировка режущего блока

1. Установите под режущий блок опору; см. Поддержка режущего блока с помощью опоры (страница 11).
2. Регулировка контакта неподвижного ножа и барабана
3. Отрегулируйте высоту заднего валика.
4. Отрегулируйте высоту скашивания.
5. Отрегулируйте отсекающую штангу.

Полные указания по выполнению этих регулировок см. в разделе Регулировка режущего блока (страница 5).

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Номер модели	Масса
04651	32 кг
04653	34 кг
04655	35 кг

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Toro вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера 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 тягового блока. Перед ежедневным использованием режущего блока необходимо выполнять регулировку неподвижного ножа; см. Ежедневная регулировка неподвижного ножа (страница 6). Проверьте качество среза, произведя скашивание пробной полосы, прежде чем эксплуатировать режущий блок, чтобы убедиться в правильности внешнего вида после скашивания.

Регулировка режущего блока

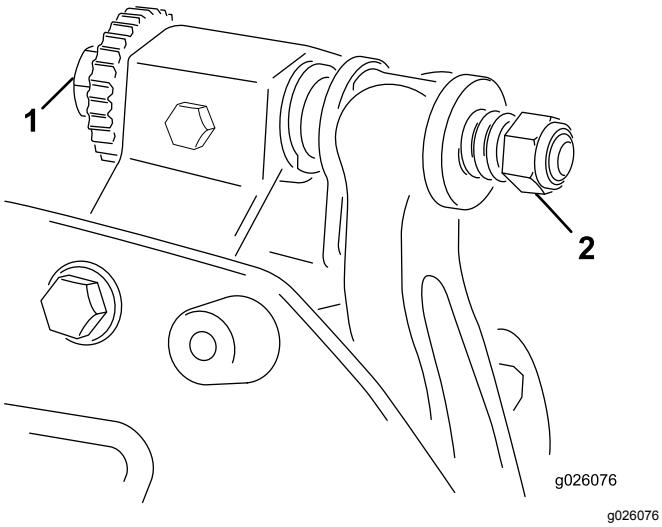
Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном

Ежедневная регулировка неподвижного ножа

Перед скашиванием (ежедневно или по мере необходимости проверяйте наличие надлежащего контакта неподвижного ножа с барабаном. **Проверку следует выполнять даже в том случае, если качество скашивания приемлемое.**

1. Опустите режущие блоки на землю, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Медленно вращайте барабан в обратном направлении, прислушиваясь к звуку соприкосновения барабана и неподвижного ножа.
   - Если явные признаки контакта отсутствуют, выполните следующее:
     A. поворачивайте регулировочные болты планки неподвижного ножа по часовой стрелке (Рисунок 4) по одному щелчку за раз до тех пор, пока не почувствуете или не услышите легкий контакт.

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



g026076

Рисунок 4

1. Регулировочный болт планки неподвижного ножа
2. Гайка регулировочного болта планки неподвижного ножа (2 шт.)

B. Чтобы проверить качество среза, вставьте длинную полоску специальной бумаги между барабаном и неподвижным ножом перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 5), затем **медленно** вращайте барабан вперед; при этом бумага должна разрезаться; в ином случае повторяйте пункты A и B до тех пор, пока бумага не начнет разрезаться.

- При явно выраженном излишнем контакте (сопротивлении) барабана произведите заточку обратным вращением, шлифовку передней части неподвижного ножа или заточку режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания (см. *Руководство Toro по заточке барабанных и ротационных газонокосилок*, форма № 09168SL).

Внимание: **Легкий контакт всегда более предпочтителен. 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: 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 контакта барабана с неподвижным ножом

Выполняйте эту процедуру во время первоначальной настройки режущего блока, после шлифовки, заточки обратным вращением или разборки барабана. Данную процедуру не требуется выполнять ежедневно.

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

   Примечание: Следите, чтобы гайки с обратной стороны регулировочных болтов планки неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 12).
3. Поверните барабан таким образом, чтобы один из ножей пересекал кромку неподвижного ножа между головками первого и второго болтов 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 болт 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 болтов.
8. Повторите действия, описанные в пунктах с 4 по 6, для левой стороны режущего блока и левого регулировочного болта планки неподвижного ножа.
9. Повторяйте действия, описанные в пунктах 5 и 6, до возникновения легкого усилия в

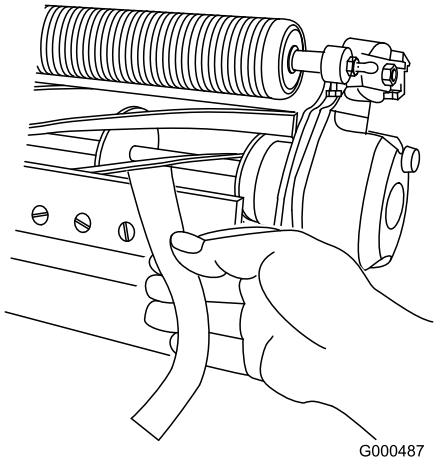
точках контакта с правой и левой стороны режущего блока.

10. Для получения легкого контакта между барабаном и неподвижным ножом поверните каждый регулировочный болт планки неподвижного ножа по часовой стрелке на 3 щелчка.

    Примечание: Каждый щелчок при повороте регулировочного болта планки неподвижного ножа сдвигает неподвижный нож на 0,018 мм. **Не допускайте чрезмерной затяжки регулировочных болтов.**

    При повороте регулировочного болта по часовой стрелке кромка неподвижного ножа перемещается ближе к барабану. При повороте регулировочного болта против часовой стрелки кромка неподвижного ножа перемещается дальше от барабана.

11. Вставьте длинную полоску специальной бумаги для проверки среза между барабаном и неподвижным ножом перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 5), затем **медленно** поворачивайте барабан вперед; при этом бумага должна разрезаться; в ином случае поверните каждый регулировочный болт неподвижного ножа по часовой стрелке на один щелчок и повторите действия, описанные в этом пункте, пока барабан не начнет разрезать бумагу.



g000487

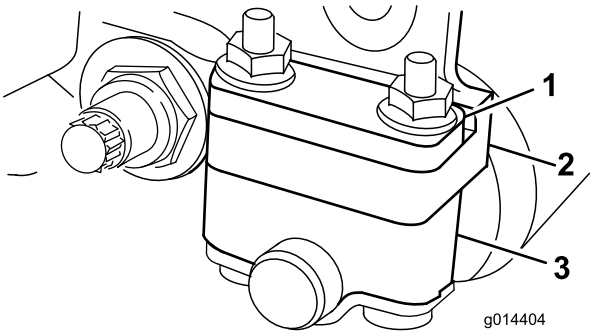
Рисунок 5

Примечание: При явно выраженном излишнем контакте (сопротивлении) барабана произведите заточку обратным вращением, шлифовку передней части неподвижного ножа или заточку режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания (см. *Руководство Toro по заточке барабанных и ротационных и газонокосилок*, форма № 09168SL).

Регулировка высоты заднего валика

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

- Если настройки высоты скашивания находятся в диапазоне от 1,5 до 6 мм, установите проставку над монтажным фланцем боковой пластины (установленной на заводе), как показано на Рисунок 6.

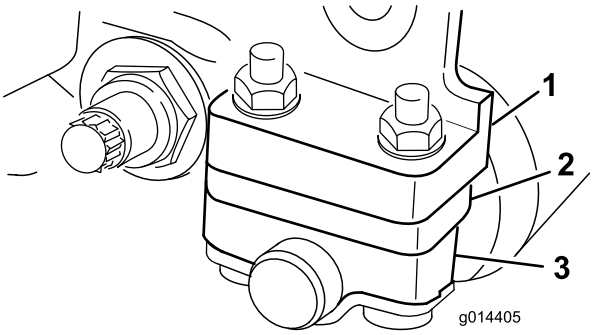


g014404

Рисунок 6

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

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



g014405

Рисунок 7

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 болты из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.

4. Установите проставки на болты над или под кронштейнами валика, в соответствии с требуемым положением (Рисунок 6 или Рисунок 7).
5. Прикрепите кронштейн валика и проставки к нижней части монтажных фланцев с помощью двух ранее снятых гаек.

Примечание: Положение заднего валика относительно барабана регулируется допусками на механическую обработку собранных компонентов; параллельное выравнивание при этом не требуется.

Регулировка высоты скашивания

Следующая таблица позволяет определить, какой из неподвижных ножей наиболее подходит для требуемой высоты скашивания.

Неподвижный нож	№ по каталогу	Высота скашивания
Edgemax Micro-cut (стандартный)	115-1880	От 1,5 до 4,7 мм
Edgemax Tournament (дополнительный)	115-1881	От 3,1 до 12,7 мм
Micro-cut (дополнительный)	93-4262	От 1,5 до 4,7 мм
Tournament (дополнительный)	93-4263	От 3,1 до 12,7 мм
Extended Micro-cut (дополнительный)	108-4303	От 1,5 до 4,7 мм
Extended Tournament (дополнительный)	108-4302	От 3,1 до 12,7 мм
Low-cut (дополнительный)	93-4264	От 4,7 до 25,4 мм
High-cut (по заказу)	94-6392	От 7,9 до 25,4 мм
Fairway (по заказу)	63-8610	От 9,5 до 25,4 мм
Fairway EdgeMax (по заказу)	137-0879	От 9,5 до 25,4 мм

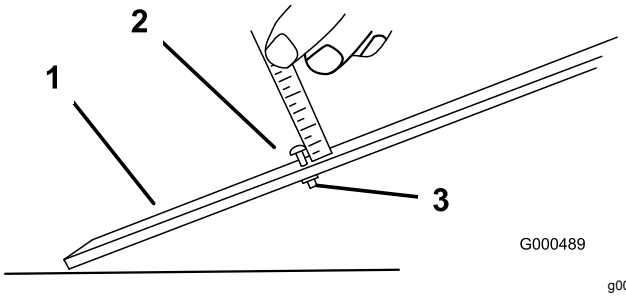
Примечание: Для получения высоты скашивания свыше 9,5 мм необходимо установить комплект для большой высоты скашивания.

Регулировка высоты скашивания при помощи мерной планки

Прежде чем отрегулировать высоту скашивания, установите измерительную планку следующим образом:

1. Ослабьте гайку измерительной планки и установите регулировочный болт на требуемую высоту скашивания (Рисунок 8).

   Примечание: Расстояние между нижней частью головки болта и лицевой поверхностью планки равно высоте скашивания.



g000489

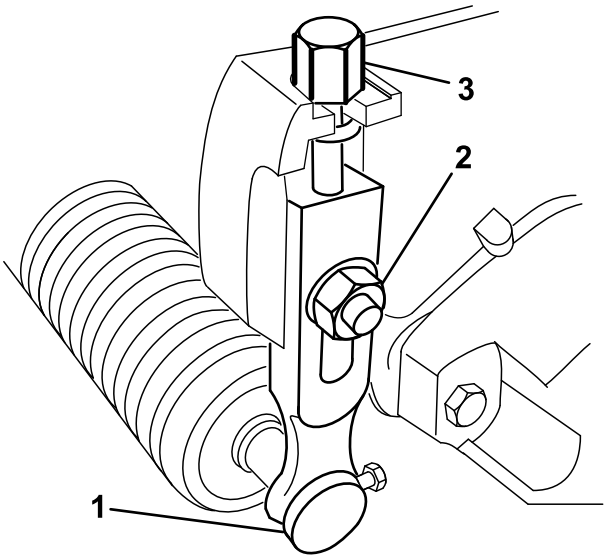
Рисунок 8

1. Измерительная планка
2. Болт регулировки высоты
3. Гайка

2. Затяните гайку.

Регулировка высоты скашивания

1. Ослабьте контргайки, которые крепят рычаги регулировки высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 9).



g278333

Рисунок 9

1. Рычаг регулировки высоты скашивания
2. Фланцевая контргайка
3. Регулировочный болт

2. Зацепите головку болта измерительной планки регулировки высоты скашивания за правую сторону режущей кромки неподвижного ножа и приложите задний конец планки к задней части валика (Рисунок 10).

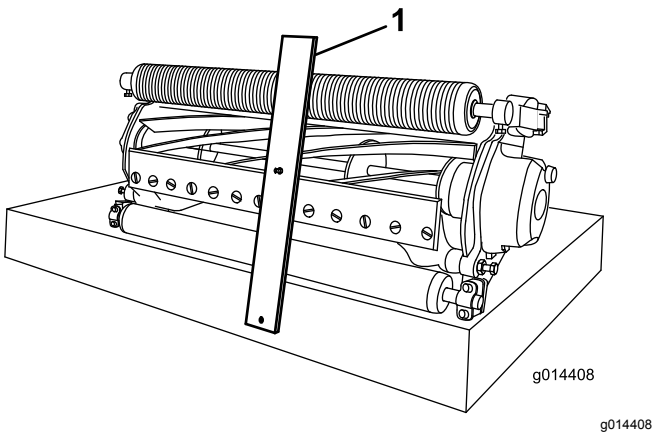


Рисунок 10

1. Измерительная планка

3. Поворачивайте регулировочный болт до тех пор, пока валик не коснется переднего конца измерительной планки.
4. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3, на левой стороне.
5. Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не станет параллелен неподвижному ножу.

   Внимание: **При правильной установке задний и передний валики должны касаться измерительной планки, а болт должен быть 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.
7. Убедитесь в правильности настройки высоты скашивания; если необходимо, повторите эту процедуру.

Регулировка отражателя скошенной травы

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 оптимальных характеристик отражатель должен быть параллелен барабану. Отрегулируйте отражатель после заточки барабана на станке.

1. Ослабьте болты крепления верхней планки (Рисунок 11) к режущему блоку.

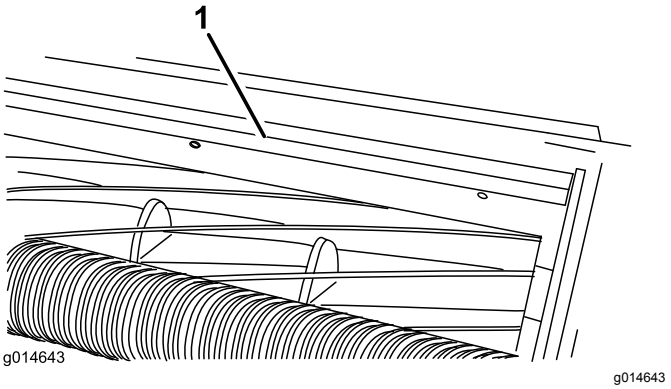


Рисунок 11

1. Отражатель скошенной травы

2. Вставьте толщиномер на 1,5 мм между верхней поверхностью барабана и планкой и затяните болты.

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

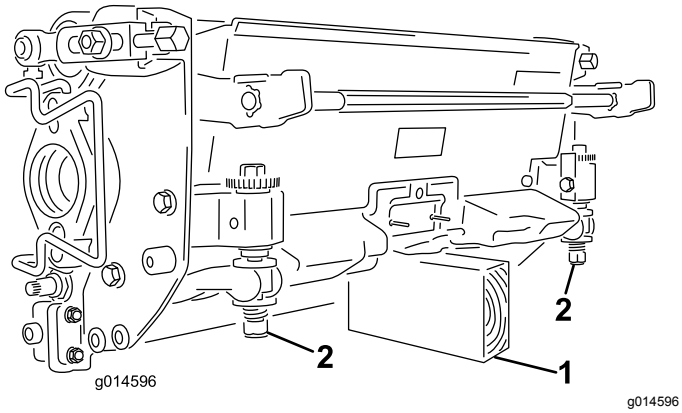
   Примечание: При необходимости отрегулируйте зазор в зависимости от состояния травяного покрова.

Техническое обслуживание

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

Поддержка режущего блока с помощью опоры

Если режущий блок необходимо наклонить для получения доступа к неподвижному ножу или барабану, обоприте заднюю часть режущего блока на опору, чтобы гайки с обратной стороны регулировочных болтов планки неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 12).



g014596

Рисунок 12

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

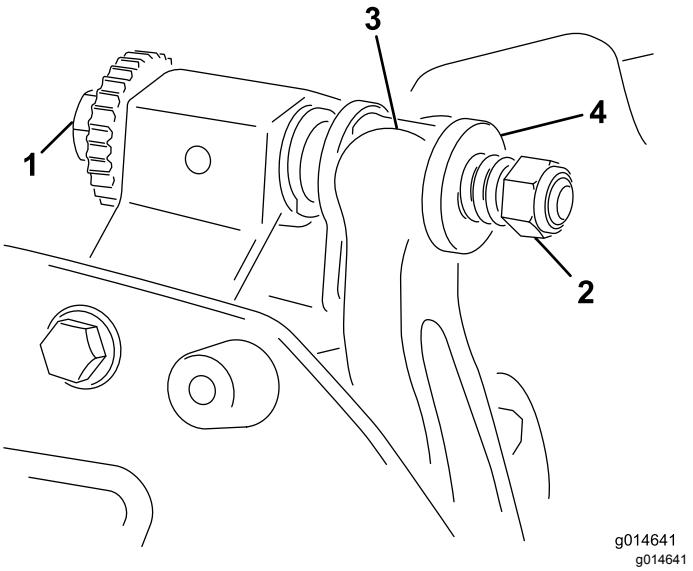
Обслуживание планки неподвижного ножа

Во избежание повреждения барабана, планки и неподвижного ножа обслуживать планку и неподвижный нож должен только прошедший надлежащее обучение механик. Лучше всего обслуживать режущий блок у официального дистрибьютора Toro. Полные инструкции, сведения по специальным инструментам и графики техобслуживания неподвижного ножа см. в *Руководстве по техническому обслуживанию* режущего блока. При необходимости демонтировать или собрать планку неподвижного ножа самостоятельно, следуйте инструкциям, приведенным ниже вместе с техническими характеристиками для обслуживания неподвижного ножа.

Внимание: **Обязательно соблюдайте процедуры техобслуживания неподвижного ножа, подробно изложенные в *Руководстве по техническому обслуживанию*. Несоблюдение правил установки и заточки неподвижного ножа может привести к повреждению барабана, планки или неподвижного ножа.**

Демонтаж планки неподвижного ножа

1. Поверните регулировочный болт планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отвести неподвижный нож от барабана (Рисунок 13).



g014641

Рисунок 13

1. Регулировочный болт неподвижного ножа
2. Гайка натяжения пружины
3. Планка неподвижного ножа
4. Шайба

2. Отвинчивайте гайку натяжения пружины до тех пор, пока шайба больше не будет нажимать на планку неподвижного ножа (Рисунок 13).
3. С каждой стороны машины ослабьте контргайку, крепящую болт планки неподвижного ножа (Рисунок 14).

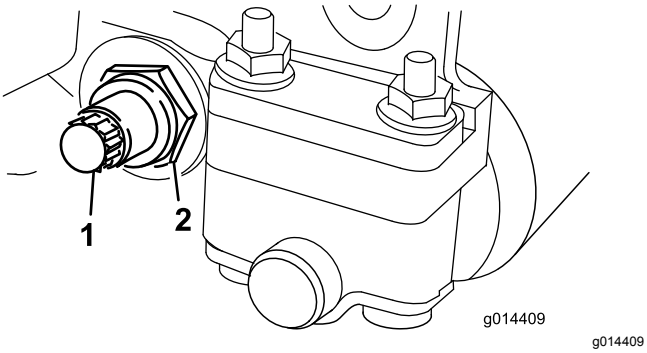


Рисунок 14

1. Болт планки неподвижного ножа
2. Контргайка

4. Выверните все болты планки неподвижного ножа, потяните планку вниз и отсоедините от режущего блока (Рисунок 14).

   Не забудьте снять две нейлоновые и одну стальную шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа (Рисунок 15).

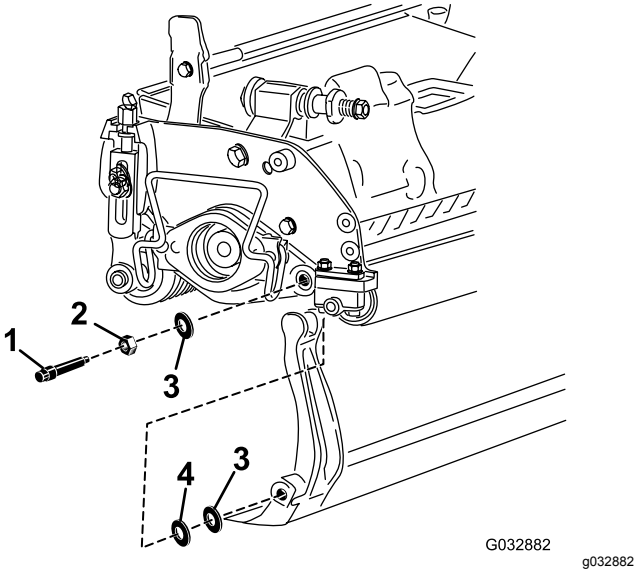


Рисунок 15

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

Сборка планки неподвижного ножа

1. Установите планку неподвижного ножа, расположив монтажные проушины между шайбами и регулировочным болтом планки неподвижного ножа (Рисунок 13).
2. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 3 шайб (всего 6 шт.).
3. С каждой стороны установите нейлоновую шайбу на выступ боковой пластины. На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы (Рисунок 15).
4. Затяните болты планки неподвижного ножа с моментом от 27 до 36 Н·м.
5. Затяните контргайки до такой степени, чтобы устранить торцевой люфт в стальных шайбах, но чтобы их можно было провернуть вручную. Шайбы внутри могут иметь зазор.

   Внимание: **Во избежание деформации боковых пластин не затягивайте контргайки слишком сильно.**
6. Затяните гайку натяжения пружины, чтобы пружина полностью сжалась, затем отверните ее на 1/2 оборота (Рисунок 16).

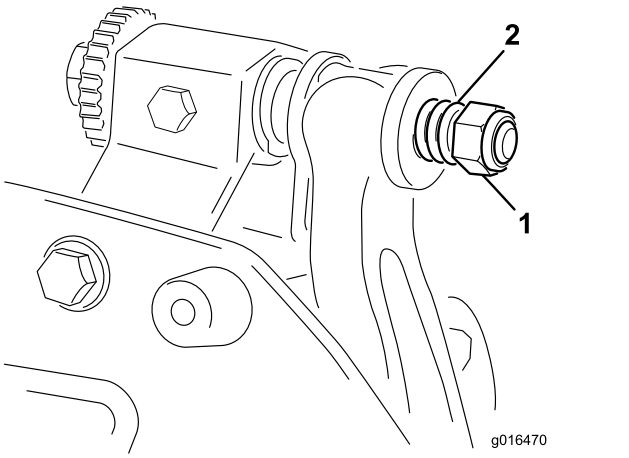


Рисунок 16

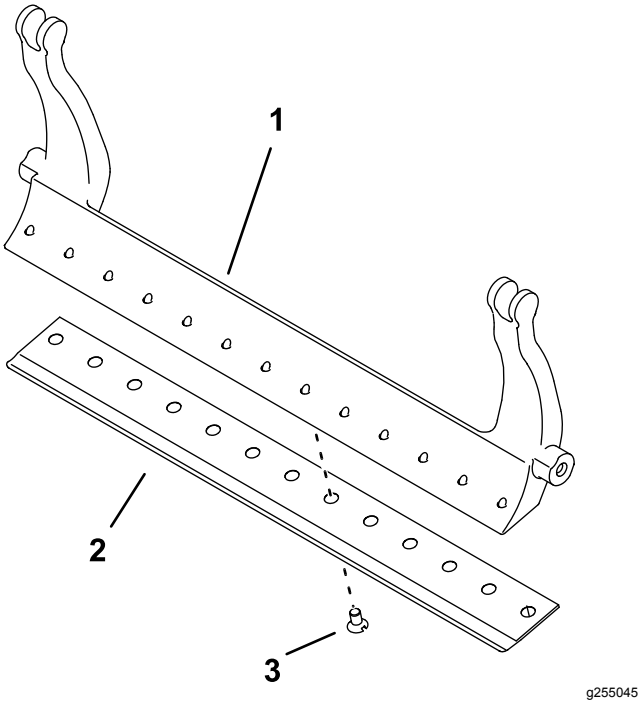
1. Гайка натяжения пружины
2. Пружина

7. Отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом; см. Регулировка контакта неподвижного ножа с барабаном (страница 6).

Технические характеристики неподвижных ножей

Установка неподвижного ножа

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

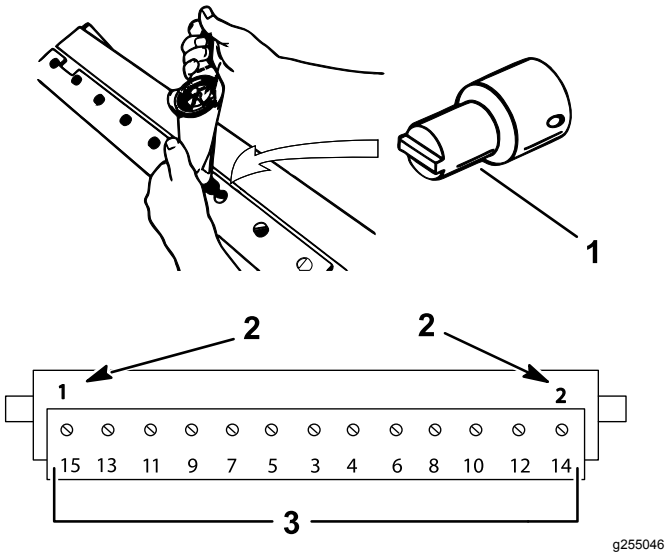


g255045

Рисунок 17

1. Планка неподвижного ножа
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.



g255046

Рисунок 18

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.

Подготовка барабана к заточке

1. Убедитесь в том, что все компоненты режущего блока находятся в рабочем состоянии, и исправьте любые нарушения перед заточкой.
2. Следуйте указаниям изготовителя заточного станка, чтобы заточить режущий барабан в соответствии со следующими характеристиками.

Характеристики заточки барабанов	
Диаметр нового барабана	128,5 мм
Эксплуатационный предел для диаметра барабана	114,3 мм
Задний угол ножа	30° ± 5°
Ширина витка ножа	1,0 мм
Диапазон ширины витка ножа	от 0,8 до 1,2 мм
Эксплуатационный предел для конусности по диаметру барабана	0,25 мм

Затыловочное шлифование барабана

Ширина витка нового барабана составляет от 0,8 до 1,2 мм, он заточен затыловочным шлифованием под 30 градусов.

Если ширина витка превышает 3 мм, выполните следующее:

1. Произведите 30-градусное затыловочное шлифование всех ножей барабана, пока не будет достигнута ширина витка 0,76 мм (Рисунок 19).

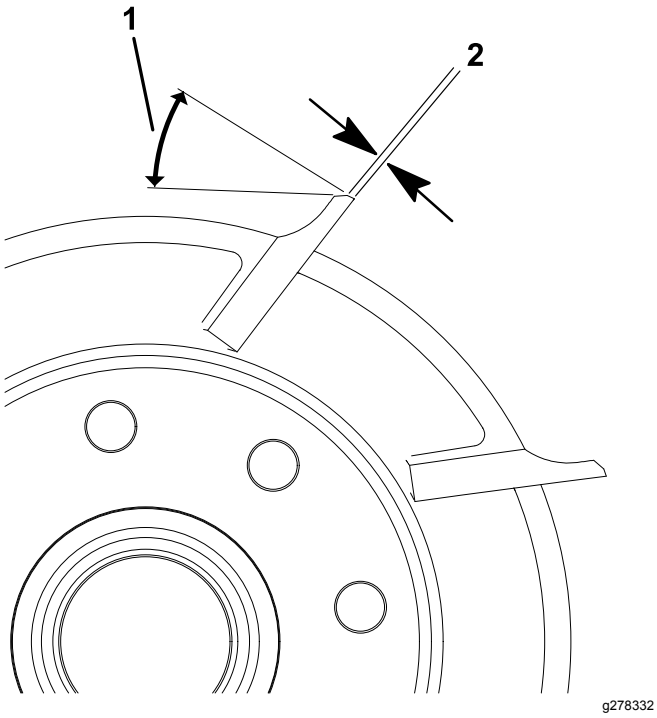


Рисунок 19

1. 30°
2. 0,76 мм

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

   Примечание: При этом ширина витка немного увеличится.

3. Отрегулируйте режущий блок; см. *Руководство оператора* для режущего блока.

Примечание: Чтобы кромка барабана и неподвижного ножа оставались острыми как можно более длительное время после шлифования барабана и/или неподвижного ножа, проверяйте еще раз контакт барабана с неподвижным ножом после скашивания в конце каждого рабочего дня, 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.

Характеристики заточки неподвижных ножей

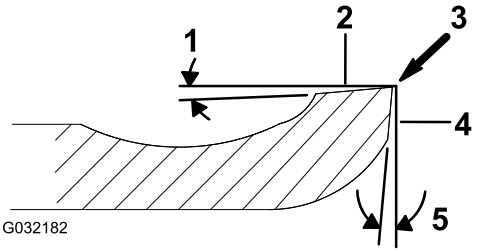


Рисунок 20

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

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

Проверка верхнего угла заточки

При заточке неподвижных ножей очень важно обеспечить получение правильного угла.

Используйте индикатор угла (№ детали 131-6828 по каталогу Toro) и крепление для индикатора угла (номер детали 131-6829 по каталогу Toro), чтобы проверить угол, который обеспечивает устройство для заточки, и при несовпадении скорректируйте его.

1. Установите индикатор угла на нижней стороне неподвижного ножа, как показано на Рисунок 21.

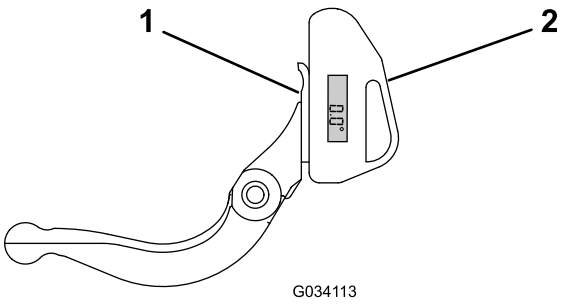


Рисунок 21

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 22).

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

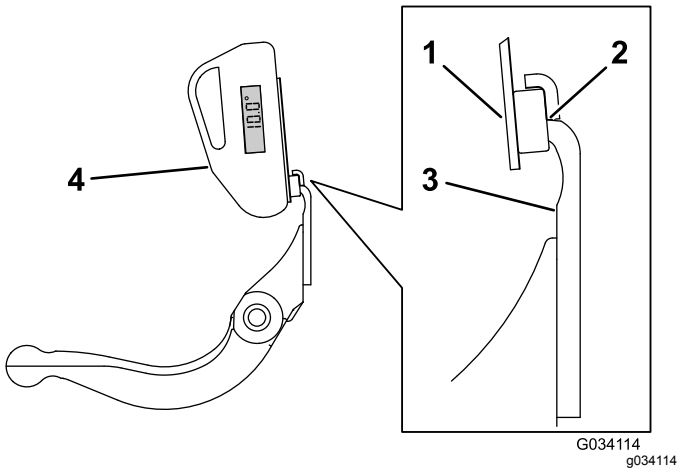


Рисунок 22

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 22.

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

Заточка режущего блока обратным вращением

⚠ ОПАСНО

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

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

- **Не приближайтесь к барабану во время обратного вращения.**
- **Никогда не используйте малярную кисть с короткой ручкой при заточке обратным вращением. Щетки с длинными ручками можно заказать у вашего официального дистрибьютора компании Toro.**

1. Установите машину на чистой ровной поверхности, опустите режущие блоки, выключите двигатель, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Снимите электродвигатели барабана с режущих блоков. Отсоедините и снимите режущие блоки с подъемных рычагов.
3. Подсоедините к режущему блоку устройство для обратного вращения барабана, вставив ручку с концом квадратного сечения ⅜ дюйма (9,5 мм) в шлицевое соединение на конце режущего блока.

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

   Примечание: Для получения лучшей режущей кромки обработайте напильником переднюю лицевую поверхность неподвижного ножа после заточки методом обратного вращения. Это позволит удалить все заусенцы или неровные края, которые могут образоваться на режущей кромке.

Примечания:

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 производства компании Toro, как указано в Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04651	403460001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 8 ножами	8 BLADE DPA-TRIFLEX	Барабанная газонокосилка DPA с 8 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC
04653	403460001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 11 ножами	11 BLADE DPA-TRIFLEX	Барабанная газонокосилка DPA с 11 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC
04655	403460001 и до	Барабанная газонокосилка DPA с 14 ножами	14 BLADE DPA-TRIFLEX	Барабанная газонокосилка DPA с 14 ножами	2006/42/EC, 2000/14/EC

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

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

Данный механизм подлежит вводу в эксплуатацию только после встраивания в утвержденные модели Toro, на основе Декларации соответствия требованиям и согласно всем инструкциям, в результате чего этот механизм может считаться отвечающим всем соответствующими Директивам.

Сертифицировано:



John Heckel
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
December 10, 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») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство 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 удовлетворенности клиентов, 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 проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать 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 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 2 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, за исключением случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе штатной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, валики 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 внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не одобренных к применению 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): гарантия с пропорциональным коэффициентом по истечении 2 лет. 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 снижение токсичности выхлопных газов

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 поставляются с вашим изделием 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, свяжитесь с Официальным центром технического обслуживания компании Toro.



Count on it.