



Count on it.

Form No. 3429-857 Rev A

Руководство оператора

Режущий блок DPA EdgeSeries на 27 дюймов с 5, 8 и 11 ножами и на 32 дюйма с 8 ножами Тяговый блок Reelmaster® 3100-D

Номер модели 03188—Заводской номер 403447001 и до

Номер модели 03189—Заводской номер 403447001 и до

Номер модели 03190—Заводской номер 403447001 и до

Номер модели 03191—Заводской номер 403447001 и до



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

Введение

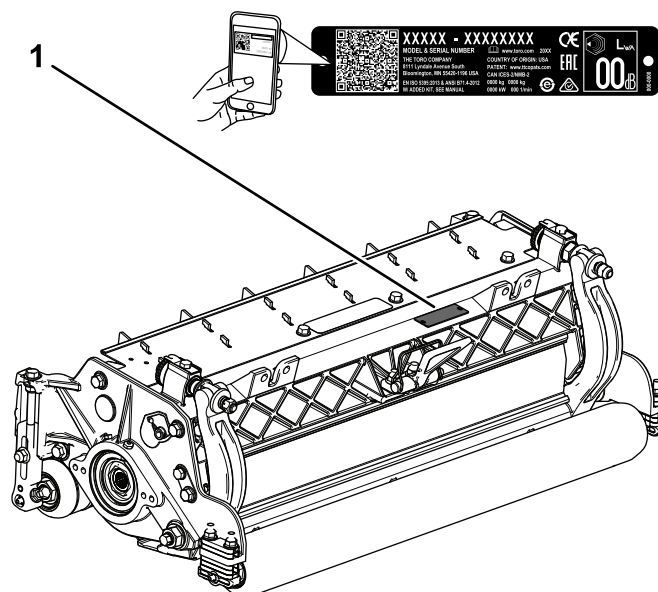
Данный режущий блок предназначен для скашивания травы на ухоженных газонах на полях для гольфа, в парках, на спортивных площадках и коммерческих территориях. Использование этого изделия не по прямому назначению может быть опасным для пользователя и находящихся рядом людей.

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.

Внимание: С помощью мобильного устройства вы можете отсканировать QR-код на табличке с серийным номером (при наличии), чтобы получить доступ к информации по гарантии, запчастям и другим сведениям об изделии.



g280515

Рисунок 1

1. Расположение номера модели и заводского номера

Номер модели _____
Заводской номер _____

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



g000502

Рисунок 2

Символ предупреждения об опасности

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

Содержание

Техника безопасности	3
Общие правила техники безопасности	3

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 пуском машины прочтите и усвойте содержание данного *Руководства оператора*.
- Будьте предельно внимательны при работе на данной машине. Во избежание травмирования людей или повреждения имущества не отвлекайтесь во время работы.
- Не помещайте руки и ноги рядом с движущимися компонентами машины.
- Не допускается эксплуатация машины без установленных на штатных местах всех ограждений и других защитных устройств в надлежащем исправном состоянии.
- Держитесь на достаточном расстоянии от всех отверстий выброса.
- Не допускайте посторонних лиц и детей в рабочую зону. Запрещается допускать детей к эксплуатации машины.
- Прежде чем покинуть рабочее место оператора, выполните следующие действия:
 - Установите машину на ровной поверхности.
 - Опустите режущий блок (блоки).
 - Отключите приводы.
 - Включите стояночный тормоз (при наличии).
 - Заглушите двигатель и извлеките ключ (при наличии).
 - Дождитесь остановки всех движущихся частей.

Нарушение правил эксплуатации или технического обслуживания машины может привести к травме. 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	4
Правила техники безопасности при обращении с ножами.....	4
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	4
Сборка	5
1 Установка масленки барабана	5
2 Регулировка режущего блока	6
3 Установка двигателей барабанов.....	6
4 Установка комплекта неподвижной пластины (дополнительно)	6
Знакомство с изделием	8
Технические характеристики	8
Навесное оборудование и приспособления.....	8
Эксплуатация	8
Регулировка режущего блока	8
Регулировка высоты скашивания (НОС)	12
Терминология таблицы высоты скашивания.....	16
Техническое обслуживание	17
Использование откидной подставки при наклоне режущего блока	17
Смазка режущего блока	17
Затыловочное шлифование барабана	17
Обслуживание неподвижного ножа	19
Техническое обслуживание неподвижного ножа	20
Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA).....	23
Обслуживание валика	25

Правила техники безопасности при обращении с режущим блоком

- Данный режущий блок является полностью укомплектованной машиной, только когда он установлен на тяговом блоке. Внимательно прочитайте Руководство оператора для *тягового блока*, в котором содержатся полные инструкции по безопасному использованию данной машины.
- После удара о какой-либо предмет или в случае появления аномальных вибраций в машине остановите машину, извлеките ключ (при наличии) и дождитесь остановки всех движущихся частей, прежде чем выполнить проверку навесного оборудования. 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 может привести к его разрушению. Выброс фрагментов ножа в направлении оператора или находящихся поблизости людей может стать причиной серьезной травмы или гибели.

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

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. Если наклейка отсутствует или повреждена, установите новую наклейку.



decal93-6688

93-6688

1. Осторожно! Перед ремонтом или техническим обслуживанием прочтите инструкции.
2. Опасность пореза рук и ног – заглушите двигатель и дождитесь остановки движущихся частей.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Прямая масленка	1	Установите масленку барабана.
2	Детали не требуются	–	Отрегулируйте режущий блок
3	Уплотнительное кольцо Колпачковые винты (могут поставляться в собранном виде)	1 2	Установите двигатели барабанов.
4	Комплект неподвижной пластины (не входит в комплект поставки)	1	Установите комплект неподвижной пластины (дополнительно).

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора Каталог деталей (не входит в комплект) – смотрите информацию по приобретению Каталога деталей на прилагаемой открытке..	1 –	Изучите руководство и храните его в надежном месте.

Примечание: Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с места оператора).

1

Установка масленки барабана

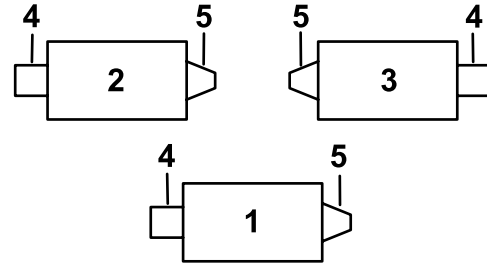
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Прямая масленка
---	-----------------

Процедура

Установите масленку на режущем блоке со стороны двигателя барабана. Для определения положения двигателей барабанов в зависимости от положения режущего блока на машине см.

[Рисунок 3](#).



G034633
g034633

Рисунок 3

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| 1. Режущий блок 1 | 4. Масса |
| 2. Режущий блок 2 | 5. Двигатель барабана |
| 3. Режущий блок 3 | |

1. Выверните и удалите в отходы установочный винт на боковой пластине двигателя барабана ([Рисунок 4](#)).

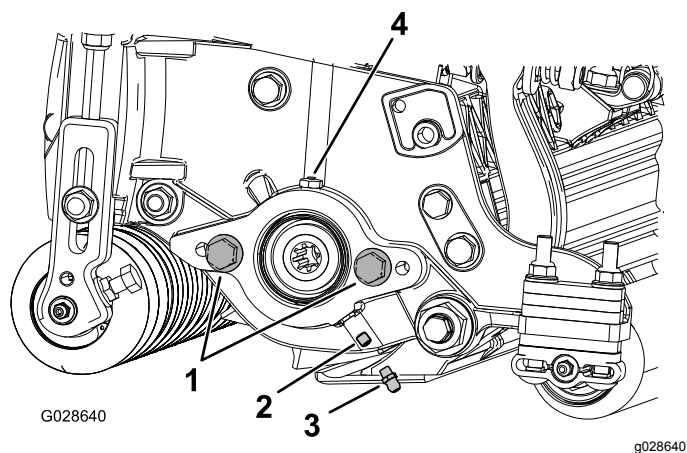


Рисунок 4

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Колпачковый винт (2 шт.) | 3. Масленка |
| 2. Установочный винт | 4. Выпускное отверстие масленки |

2. Установите прямую масленку (Рисунок 4).

2

Регулировка режущего блока

Детали не требуются

Процедура

1. Регулировка контакта неподвижного ножа и барабана
2. Отрегулируйте задний валик в соответствии с нужной вам высотой скашивания.
3. Установите высоту скашивания.
4. Если необходимо, отрегулируйте задний щиток.

Полные указания по выполнению этих регулировок см. в разделе [Регулировка режущего блока](#) (страница 8).

3

Установка двигателей барабанов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Уплотнительное кольцо
2	Колпачковые винты (могут поставляться в собранном виде)

Процедура

Внимание: Перед установкой двигателей барабанов приобретите и установите противовесы или другие принадлежности на противоположных сторонах режущих блоков относительно двигателей барабанов, как описано в инструкциях, входящих в комплект поставки грузов или принадлежностей.

1. Установите режущие блоки на тяговый блок; см. инструкции в *Руководстве оператора* для тягового блока.
2. Если на боковой пластине двигателя барабана нет колпачковых винтов, установите их (Рисунок 4).
3. Установите уплотнительное кольцо на двигатель барабана (Рисунок 5).

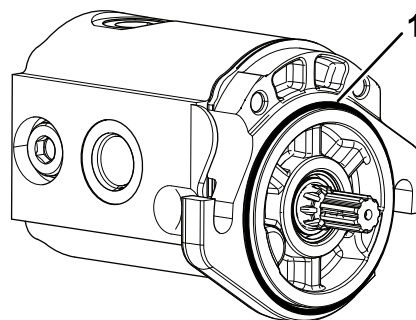


Рисунок 5

1. Уплотнительное кольцо
4. Установите двигатель барабана и закрепите его колпачковыми винтами.
5. Заправляйте консистентной смазкой масленку боковой пластины до тех пор, пока излишки консистентной смазки не выйдут из выпускного отверстия (Рисунок 4).

4

Установка комплекта неподвижной пластины (дополнительно)

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Комплект неподвижной пластины (не входит в комплект поставки)
---	---

Процедура

1. Снимите гайки и шайбы, крепящие подъемные звенья к боковой пластине режущего блока и несущей раме ([Рисунок 7](#)).

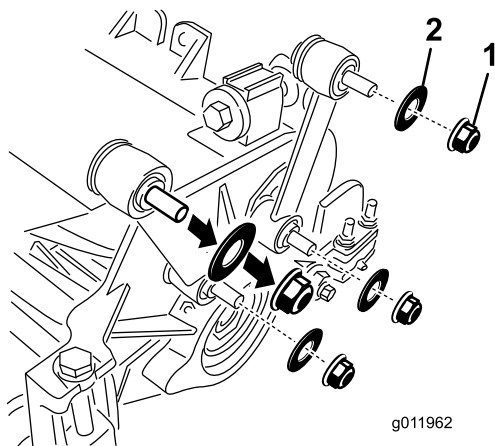


Рисунок 6

1. Гайки
2. Шайбы

2. Используя отверстия № 2, установите неподвижную пластину на болты и закрепите с помощью гаек, снятых ранее.

Примечание: Отверстия №1 должны быть направлены вперед. Повторное использование шайб не допускается.

Примечание: Отверстие № 1 соответствует настройке менее интенсивного скашивания, а отверстие № 3 — настройке более интенсивного скашивания.

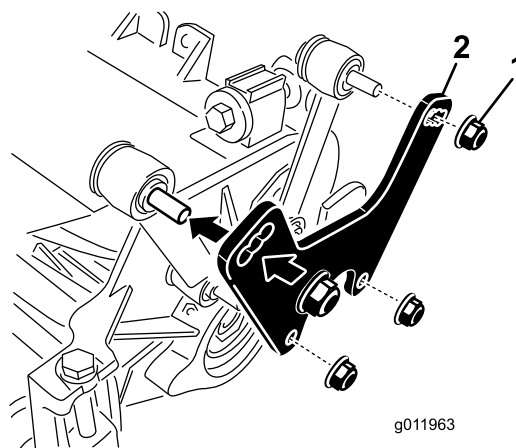


Рисунок 7

1. Гайки
2. Неподвижная пластина

3. Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока ([Рисунок 8](#)).

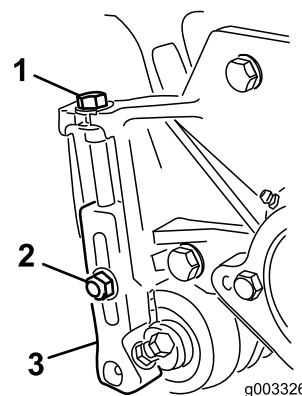


Рисунок 8

1. Кронштейн высоты скашивания
2. Контргайка
3. Регулировочный винт

4. Снимите кронштейны высоты скашивания и валик с режущего блока.
5. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Номер модели	Масса
03188	57 кг
03189	60 кг
03190	62 кг
03191	67 кг

Навесное оборудование и приспособления

Для улучшения и расширения возможностей машины можно использовать ряд утвержденных компанией Togo вспомогательных приспособлений и навесного оборудования. Обратитесь в сервисный центр официального дилера или дистрибьютора или посетите сайт www.Togo.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 Togo. Использование запасных частей и приспособлений, изготовленных другими производителями, может быть опасным и привести к аннулированию гарантии на изделие.

Эксплуатация

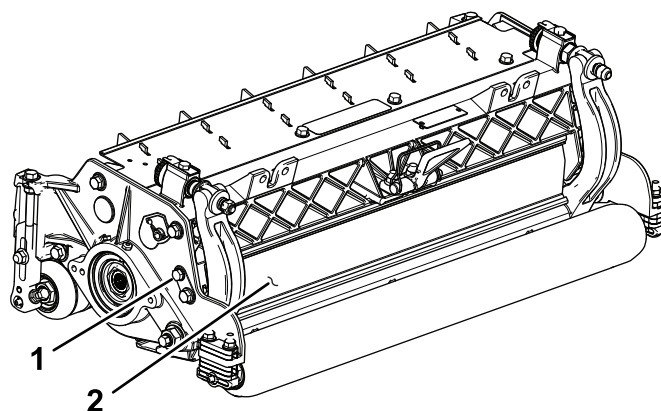
Подробные инструкции по эксплуатации см. в *Руководстве оператора* для тягового блока. Перед ежедневным использованием режущего блока необходимо выполнять регулировку неподвижного ножа; см. [Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом \(страница 9\)](#). Проверьте качество среза, произведя скашивание пробной полосы, прежде чем эксплуатировать режущий блок, чтобы убедиться в правильности внешнего вида после скашивания.

Регулировка режущего блока

Регулировка заднего щитка

В большинстве случаев наиболее эффективного разбрасывания измельченной травы можно достичь при закрытом заднем щитке (выброс вперед). В тяжелых или влажных условиях можно открыть задний щиток.

Чтобы открыть задний щиток ([Рисунок 9](#)), ослабьте болт, крепящий щиток к левой боковой пластине, поверните щиток в открытое положение и затяните болт.



g191341

Рисунок 9

1. Болт

2. Задний щиток

Проверка режущего блока

Встроенная в режущий блок и оснащенная двумя ручками система регулировки контакта барабана с неподвижным ножом упрощает процедуру регулировки, которую необходимо выполнять для достижения оптимального качества скашивания. Точность регулировки обеспечивается двумя ручками и конструкцией планки неподвижного ножа, которая позволяет контролировать непрерывное самозатачивание. Таким образом,

режущие кромки всегда остаются острыми и обеспечивают хорошее качество скашивания, при этом значительно снижается потребность в повседневной заточке методом обратного вращения.

Перед каждым скашиванием, ежедневно или по мере необходимости проверяйте у каждого режущего блока контакт неподвижного ножа с барабаном. **Это необходимо выполнять даже в том случае, если качество скашивания приемлемое.**

1. Медленно вращайте барабан в обратном направлении, прислушиваясь к звуку соприкосновения барабана и неподвижного ножа.

Примечание: Регулировочные ручки имеют фиксированные положения, каждое из которых соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,023 мм. См.

[Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом \(страница 9\).](#)

2. Проверьте режущую способность блока, вставив длинную полоску специальной бумаги (№ 125-5610 по каталогу Toro) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу ([Рисунок 10](#)). Медленно проверните барабан вперед. При этом бумага должна разрезаться.

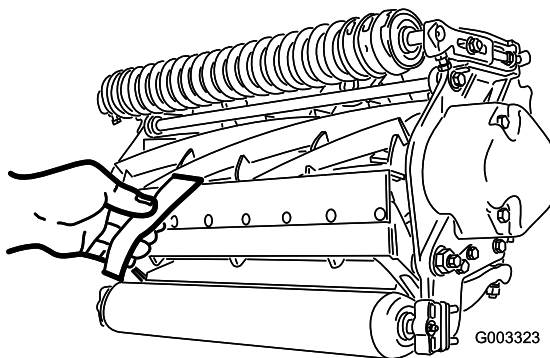


Рисунок 10

Примечание: При явно выраженном излишнем контакте/сопротивлении барабана произведите заточку обратным вращением, шлифовку передней части неподвижного ножа или переточку режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания; см. *Руководство по заточке барабанов и газонокосилок с вращающимися режущими элементами Toro*, 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 значительно повлиять на качество скашивания.

Примечание: После продолжительной работы с обоих концов неподвижного ножа могут образоваться гребни. Чтобы обеспечить бесперебойную работу машины, сточите или спилите эти гребни с режущей кромки неподвижного ножа.

Примечание: Со временем потребуется заново заточить фаску ([Рисунок 11](#)), поскольку она рассчитана на 40% срока службы неподвижного ножа.

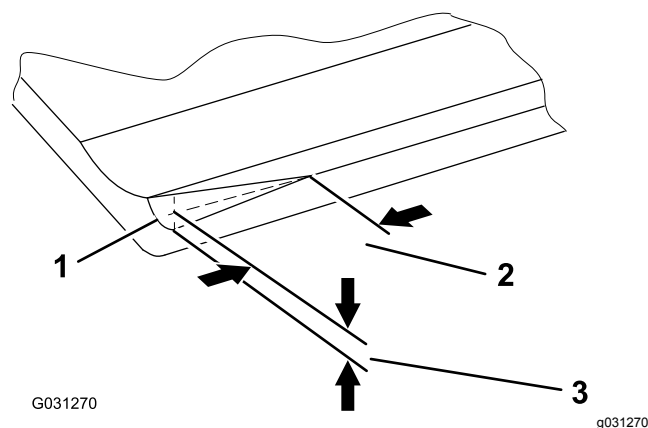


Рисунок 11

- | | |
|---|-----------|
| 1. Заходная фаска на правой стороне неподвижного ножа | 3. 1,5 мм |
| 2. 6 мм | |

Примечание: Не делайте заходную фаску слишком большой, так как это может привести к сдиранию травяного покрова.

Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом

Используйте данную процедуру для регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, проверки состояния барабана и неподвижного ножа, а также их взаимодействия. После завершения этой процедуры всегда проверяйте работоспособность режущего блока в реальных полевых условиях. Для достижения оптимальных характеристик скашивания могут потребоваться дополнительные регулировки.

Внимание: Во избежание повреждения неподвижного ножа не прижимайте его к барабану слишком сильно.

- После заточки обратным вращением режущего блока или шлифовки барабана дайте поработать режущему блоку в течение нескольких минут, чтобы барабан и неподвижный нож приработались друг к другу, а затем (если потребуется) выполните процедуру регулировки контакта барабана с неподвижным ножом.
- Если травяной покров очень плотный или высота скашивания очень маленькая, могут потребоваться дополнительные регулировки.

Для выполнения данной процедуры вам понадобятся следующие инструменты:

- Регулировочная прокладка 0,05 мм (№ по кат. 125-5611)
- Бумага для проверки качества среза (№ по кат. № 125-5610)

1. Установите режущий блок на ровной поверхности.
2. Поверните регулировочные винты неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы неподвижный нож не касался барабана (Рисунок 12).

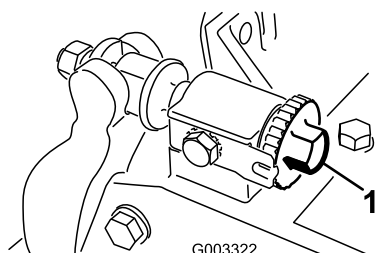


Рисунок 12

1. Регулировочный винт неподвижного ножа

3. Наклоните режущий блок, чтобы получить доступ к неподвижному ножу и барабану.

Внимание: Убедитесь в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность; используйте откидную подставку (Рисунок 13).

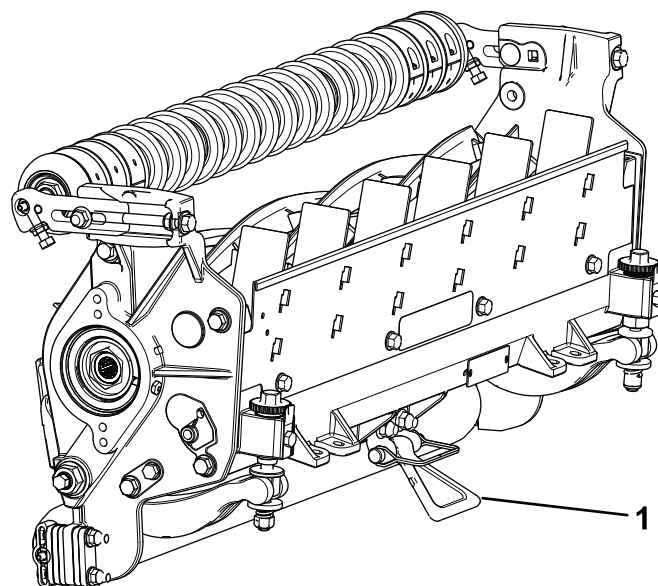


Рисунок 13

1. Откидная подставка

4. Поверните барабан так, чтобы лезвие пересекло неподвижный нож примерно в 25 мм от конца неподвижного ножа с правой стороны режущего блока.

Примечание: Нанесите метку на этот нож, это облегчит последующие регулировки.

5. Вставьте регулировочную прокладку толщиной 0,05 мм между помеченным ножом барабана и неподвижным ножом в точке их пересечения.
6. Поворачивайте правый регулировочный винт планки неподвижного ножа по часовой стрелке до тех пор, пока не почувствуете **небольшое** давление на регулировочную прокладку (т.е. смещение с усилием), затем поверните регулировочный винт на два щелчка в противоположном направлении и удалите прокладку.

Примечание: Регулировка одной стороны режущего блока влияет на другую сторону, эти два щелчка обеспечат зазор при регулировке другой стороны.

Примечание: Если регулировка начинается с большого зазора, сначала необходимо подтянуть обе стороны поближе, попеременно затягивая правую и левую стороны.

7. **Медленно** поверните барабан так, чтобы помеченное вами с правой стороны лезвие пересекало неподвижный нож примерно в 25 мм от конца неподвижного ножа с левой стороны режущего блока.

8. Поворачивайте левый регулировочный винт планки неподвижного ножа по часовой стрелке до тех пор, пока регулировочная прокладка не будет проходить в зазор между барабаном и неподвижным ножом с небольшим усилием.
9. Вернитесь к правой стороне и при необходимости отрегулируйте ее так, чтобы регулировочная прокладка проходила между тем же ножом и неподвижным ножом с небольшим усилием.
10. Повторяйте пункты 8 и 9 до тех пор, пока регулировочная прокладка не будет проходить через оба зазора с небольшим усилием, при этом еще один щелчок регулировочных винтов с обеих сторон уже не позволит прокладке пройти в зазор с обеих сторон.

Примечание: Теперь неподвижный нож параллелен барабану.

Примечание: Эта процедура обычно не требуется при ежедневных регулировках, но должна выполняться после шлифовки или демонтажа.

11. Из этого положения (т.е. один щелчок регулировочного винта, и регулировочная прокладка не проходит в зазор) поверните регулировочные винты планки неподвижного ножа по часовой стрелке, каждый на один щелчок.

Примечание: Каждый щелчок перемещает неподвижный нож на 0,022 мм. **Не допускайте чрезмерной затяжки регулировочных винтов.**

12. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную полоску бумаги для проверки Того между барабаном и неподвижным ножом перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 14).

Примечание: Медленно поворачивайте барабан вперед. При этом бумага будет разрезаться.

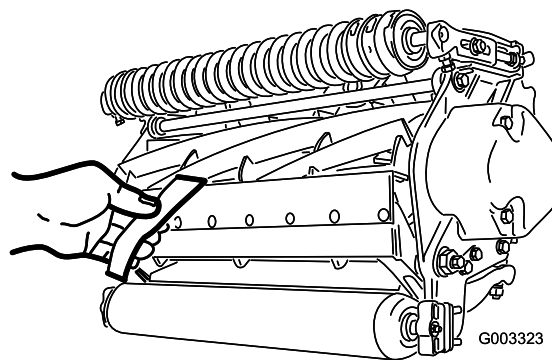


Рисунок 14

Примечание: Если заметно чрезмерное сопротивление барабана, следует выполнить заточку обратным вращением или заточку режущего блока для получения острых кромок, необходимых для точного среза.

Регулировка заднего валика

1. Отрегулируйте кронштейны заднего валика (Рисунок 15) на необходимый диапазон высоты скашивания путем установки необходимого количества проставок под монтажный фланец боковой пластины (Рисунок 15) в соответствии с таблицей высоты скашивания.

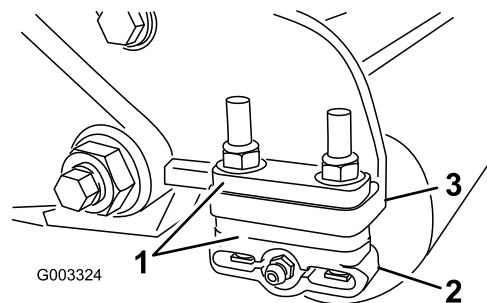


Рисунок 15

- | | |
|--------------|-----------------------------|
| 1. Проставка | 3. Боковой монтажный фланец |
|--------------|-----------------------------|

- | |
|---------------------|
| 2. Кронштейн валика |
|---------------------|

2. Приподнимите заднюю часть режущего блока и поместите стопорный башмак под неподвижный нож.
3. Выверните две гайки, соединяющие каждый кронштейн валика с проставкой с каждым монтажным фланцем боковой пластины.
4. Опустите валик и винты из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.
5. Поместите прокладки на винты кронштейнов валика.

6. Закрепите кронштейн валика и проставки на нижней части монтажных фланцев боковой пластины с помощью ранее снятых гаек.
7. Убедитесь в правильности контакта неподвижного ножа с барабаном. Переверните газонокосилку для обеспечения доступа к передним и задним валикам и неподвижному ножу.

Примечание: Положение заднего валика относительно барабана регулируется допусками на механическую обработку собранных компонентов, поэтому синхронизация не требуется. Возможна лишь незначительная регулировка, которую выполняют путем установки режущего блока на поворачивную плиту с плоской поверхностью и ослаблением монтажных винтов с головкой, крепящих боковую пластину ([Рисунок 16](#)). Отрегулируйте и затяните колпачковые винты. Затяните колпачковые винты с моментом 37 – 45 Н·м.

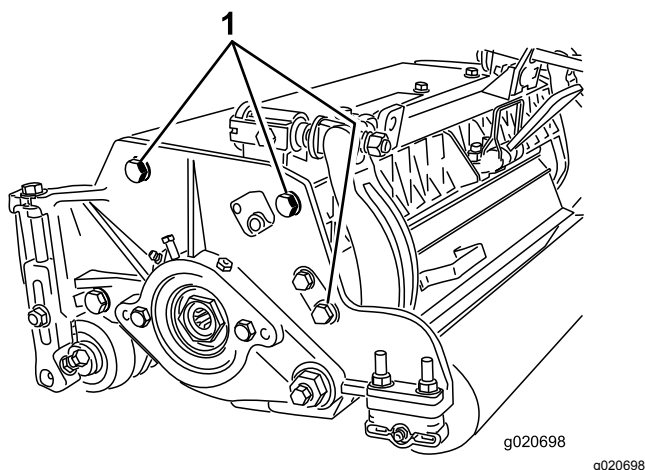


Рисунок 16

1. Монтажные колпачковые винты, крепящие боковую пластину

Регулировка высоты скашивания (НОС)

1. Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока ([Рисунок 17](#)).

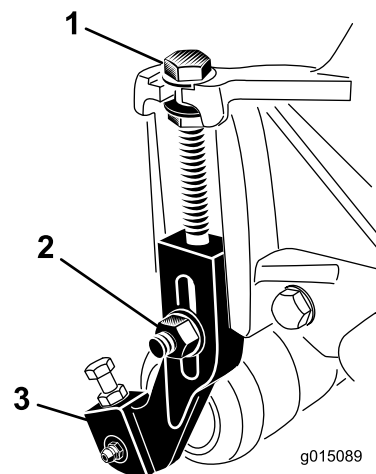


Рисунок 17

1. Регулировочный винт
2. Контргайка
3. Кронштейн высоты скашивания

2. Ослабьте затяжку гайки измерительной планки ([Рисунок 18](#)) и установите регулировочный винт на требуемую высоту скашивания.

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

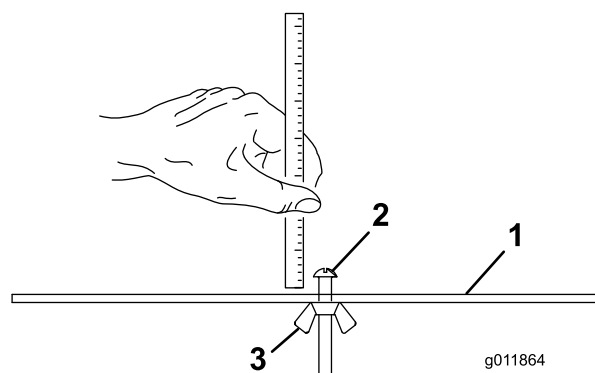


Рисунок 18

1. Измерительная планка
2. Винт регулировки высоты
3. Гайка
3. Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и расположите задний конец планки на заднем валике ([Рисунок 19](#)).
4. Поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока передний валик не коснется измерительной планки ([Рисунок 19](#)). Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не встанет параллельно неподвижному ножу.

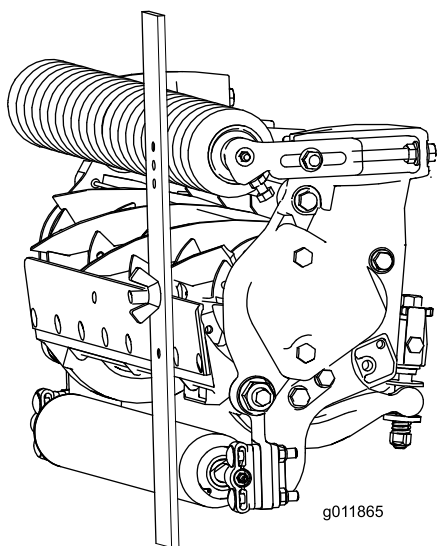


Рисунок 19

g011865

Внимание: При правильной регулировке задний и передний валики касаются измерительной планки, а винт прижимается к неподвижному ножу. Это обеспечивает одинаковую высоту скашивания на обоих концах неподвижного ножа.

5. Затяните гайки, чтобы зафиксировать регулировку.

Примечание: Не перетяните гайки. Затягивайте их только с усилием, достаточным только для того, чтобы устранить люфт с шайбы.

Таблица высоты скашивания

Настройка высоты скашивания	Интенсивность скашивания	Кол-во задних проставок
6 мм	Менее интенсивная	0
	Нормальная	0
	Более интенсивная	1
9 мм	Менее интенсивная	0
	Нормальная	1
	Более интенсивная	2
13 мм	Менее интенсивная	0
	Нормальная	1
	Более интенсивная	2
16 мм	Менее интенсивная	1
	Нормальная	2
	Более интенсивная	3
19 мм	Менее интенсивная	2
	Нормальная	3
	Более интенсивная	4
22 мм	Менее интенсивная	2
	Нормальная	3
	Более интенсивная	4
25 мм	Менее интенсивная	3
	Нормальная	4
	Более интенсивная	5
29 мм	Менее интенсивная	4
	Нормальная	5
	Более интенсивная	6
32 мм	Менее интенсивная	4
	Нормальная	5
	Более интенсивная	6
35 мм	Менее интенсивная	4
	Нормальная	5
	Более интенсивная	6

Настройка высоты скашивания	Интенсивность скашивания	Кол-во задних проставок
38 мм	Менее интенсивная	5
	Нормальная	6
	Более интенсивная	7
41 мм	Менее интенсивная	6
	Нормальная	7
	Более интенсивная	8
44 мм	Менее интенсивная	6
	Нормальная	7
	Более интенсивная	8
48 мм	Менее интенсивная	7
	Нормальная	8
	Более интенсивная	9
51 мм	Менее интенсивная	7
	Нормальная	8
	Более интенсивная	9
54 мм	Менее интенсивное	8
	Normal (Нормальное)	9
	Более интенсивное	10
57 мм	Менее интенсивное	8
	Normal (Нормальное)	9
	Более интенсивное	10
60 мм	Менее интенсивное	9
	Normal (Нормальное)	10
	Более интенсивное	11
64 мм*	Менее интенсивное	9
	Normal (Нормальное)	10
	Более интенсивное	11
* Для высоты скашивания от 51 до 64 мм рекомендуются комплекты неподвижной пластины (№ 119-0646-03 по каталогу).		

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

Таблица выбора неподвижного ножа/ высоты скашивания			
Неподвижный нож	№ по каталогу	Высота режущей кромки неподвижного ножа	Высота скашивания
Низкая высота скашивания (дополнительно)	120-1641 (27 дюймов) 120-1642 (32 дюйма)	5,6 мм (0,220 дюйма)	От 6,4 до 12,7 мм (от 0,250 до 0,500 дюйма)
EdgeMax® (дополнительно)	112-8910 (27 дюймов) 112-8956 (32 дюйма)	6,9 мм (0,270 дюйма)	От 9,5 до 63,5 мм (От 0,375 до 2,50 дюйма)*
Стандартный (серийное изделие)	114-9388 (27 дюймов) 114-9389 (32 дюйма)	6,9 мм (0,270 дюйма)	От 9,5 до 63,5 мм (От 0,375 до 2,50 дюйма)*
Для сложных условий работы (дополнительно)	114-9390 (27 дюймов) 114-9391 (32 дюйма)	9,3 мм (0,370 дюйма)	От 12,7 до 63,5 мм (От 0,500 до 2,50 дюйма)

* Для трав, вегетирующих в теплый сезон, может потребоваться неподвижный нож «Низкая высота скашивания» для высоты скашивания не более 12,7 мм.

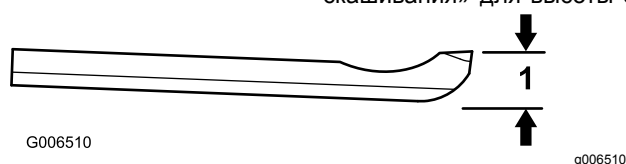


Рисунок 20

1. Высота режущей кромки неподвижного ножа*

6. Если на режущих блоках установлены комплекты неподвижной пластины, то регулировка высоты скашивания выполняется следующим образом:

- Снимите кронштейны высоты скашивания и передний валик, как описано в процедуре 5 раздела «Настройка».
- Установите режущий блок на тяговый блок, как описано в *Руководстве оператора* для тягового блока.
- Опустите режущий блок на пол и измерьте расстояние от пола до верхней кромки неподвижного ножа, как показано на [Рисунок 21](#).

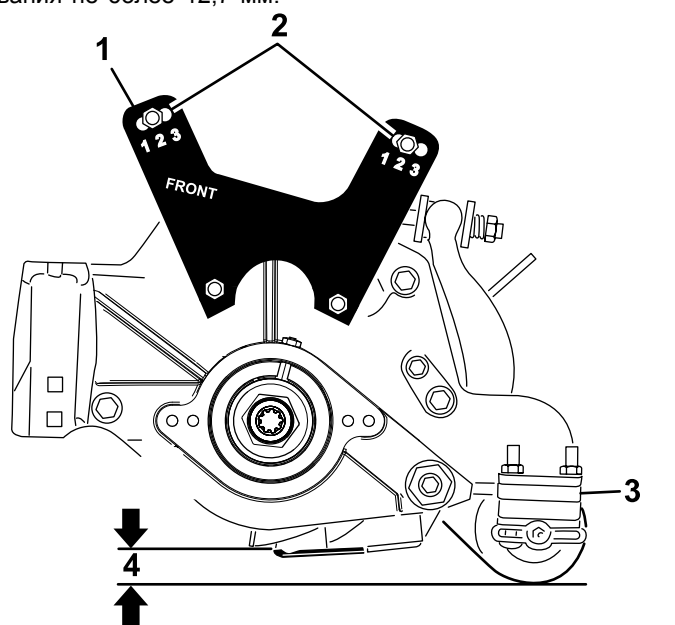


Рисунок 21

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Неподвижная пластина | 3. Задние проставки регулировки высоты скашивания |
| 2. Верхние монтажные отверстия | 4. Высота скашивания |

- Чтобы установить необходимую высоту скашивания, отрегулируйте кронштейны заднего валика на необходимый диапазон высоты скашивания путем установки необходимого количества проставок под монтажный фланец боковой пластины в соответствии с таблицей высоты скашивания. См. [Регулировка заднего валика \(страница 11\)](#)

Примечание: Для менее интенсивного скашивания, установите звенья режущего

блока в положение №1, а для **более** интенсивного скашивания — в положение №3.

Терминология таблицы высоты скашивания

Настройка высоты скашивания (НОС)

Это нужная высота скашивания.

Установленная высота скашивания

Установленная высота скашивания — это высота установки верхней кромки неподвижного ножа над ровной горизонтальной поверхностью, контактирующей с нижней частью и переднего, и заднего валиков.

Эффективная высота скашивания

Это фактическая высота, до которой скашивается трава. При конкретной установленной высоте скашивания фактическая высота скашивания будет изменяться в зависимости от типа травы, времени года, состояния травяного покрытия и грунта. Параметры настроек режущего блока (интенсивность скашивания, валики, неподвижные ножи, установленное навесное оборудование, настройки компенсации травяного покрова и т.д.) будут также влиять на эффективную высоту скашивания. Для определения необходимой эталонной высоты скашивания регулярно проверяйте эффективную высоту скашивания с помощью устройства для оценки травяного покрова Turf Evaluator (модель 04399).

Интенсивность скашивания

Интенсивность скашивания травы зависит от угла установки неподвижного ножа относительно грунта ([Рисунок 22](#)).

Оптимальный вариант настройки режущего блока выбирается в зависимости от состояния травяного покрова и желаемых результатов. Оптимальный вариант настройки режущего блока определяется, исходя из опыта эксплуатации. Интенсивность скашивания можно регулировать на протяжении всего сезона скашивания в зависимости от состояния травяного покрова.

Как правило, настройки от менее интенсивной до нормальной лучше всего подходят для

теплолюбивых трав (свиной палец; паспалюм пальчатый; зойсия), а для холодостойких трав (полевица, метлик, рожь), могут потребоваться настройки от нормальной до более интенсивной. При более интенсивной настройке срезается больше травы, поскольку вращающийся барабан затягивает большее количество травы на неподвижный нож.

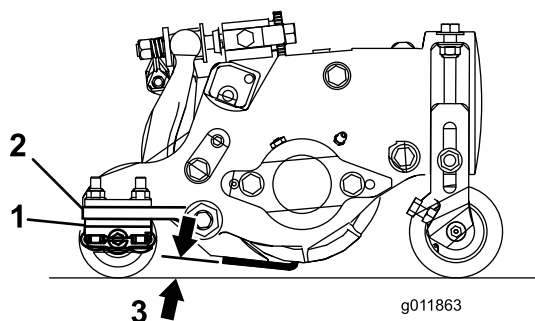


Рисунок 22

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Задние проставки | 3. Интенсивность скашивания |
| 2. Боковой монтажный фланец | |

Задние проставки

Количество задних проставок определяет интенсивность скашивания для режущего блока. При установленной высоте скашивания добавление проставок под монтажный фланец боковой пластины повышает интенсивность скашивания режущего блока. Все режущие блоки на данной машине должны быть настроены на одинаковую интенсивность скашивания (одинаковое количество задних проставок № 119-0626 по каталогу), иначе возможно ухудшение внешнего вида скошенного газона ([Рисунок 22](#)).

Техническое обслуживание

Использование откидной подставки при наклоне режущего блока

Если режущий блок необходимо наклонить, чтобы получить доступ к неподвижному ножу / барабану, приподнимите заднюю часть режущего блока с помощью откидной подставки (поставляется с тяговым блоком), чтобы убедиться в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность ([Рисунок 23](#)).

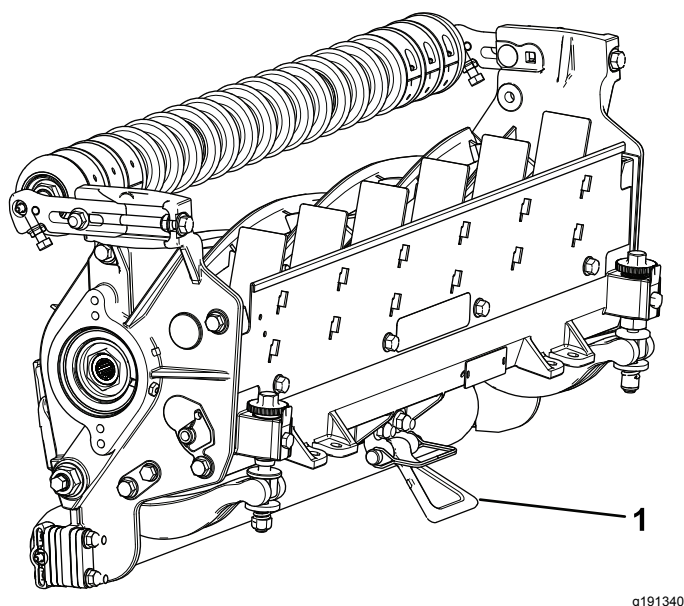
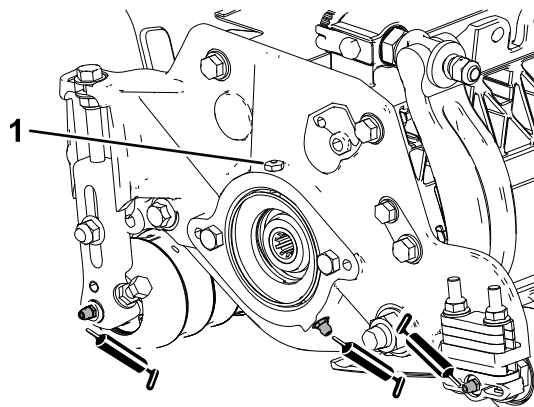


Рисунок 23

1. Откидная подставка

Смазка режущего блока



g191601

Рисунок 24

1. Предохранительный клапан

На каждом режущем блоке установлено 5 масленок ([Рисунок 24](#)), которые необходимо регулярно заправлять консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Точки смазки: передний ролик (2 шт.), задний ролик (2 шт.) и шлицы двигателя (1 шт.).

Примечание: Смазка режущих блоков непосредственно после их промывки поможет удалить воду из подшипников и продлить срок их службы.

1. Протрите все масленки чистой ветошью.
2. Вводите смазку до появления чистой смазки из уплотнений валиков и предохранительного клапана подшипника.
3. Удалите излишки смазки.

Затыловочное шлифование барабана

Ширина витка нового барабана составляет от 1,3 до 1,5 мм, он заточен затыловочным шлифованием с углом 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 1,3 мм ([Рисунок 25](#)).

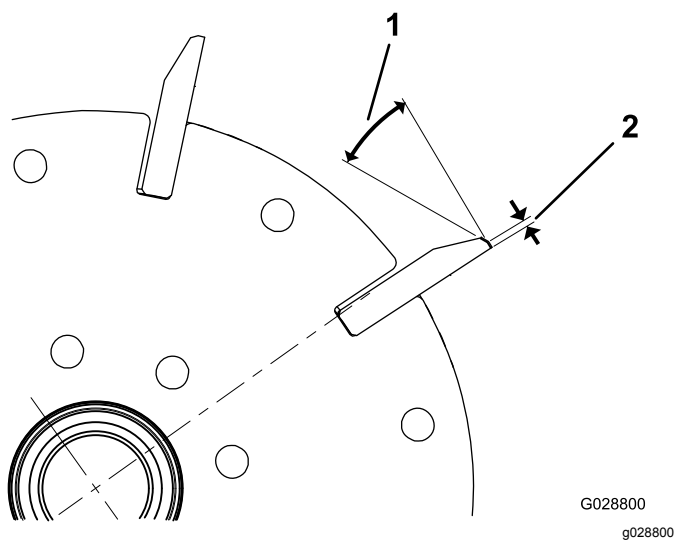


Рисунок 25

1. 30 градусов 2. 1,3 мм

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

Примечание: При этом ширина витка немного увеличится.

Примечание: Для того чтобы кромки барабана и неподвижного ножа оставались острыми в течение максимально продолжительного периода времени после шлифования барабана и/или неподвижного ножа, проверьте контакт барабана с неподвижным ножом еще раз после скашивания двух фарвеев, 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.

Обслуживание неподвижного ножа

Эксплуатационные пределы неподвижного ножа приведены в следующей таблице.

Внимание: Эксплуатация режущего блока с неподвижным ножом, параметры которого ниже «эксплуатационного предела», может привести к неудовлетворительному результату скашивания и снижению прочности конструкции неподвижного ножа при ударах.

Таблица эксплуатационного предела неподвижного ножа				
Неподвижный нож	№ по каталогу	Высота режущей кромки неподвижного ножа*	Эксплуатационный предел*	Углы заточки Верхний/передний углы
Низкая высота скашивания (дополнительно)	120-1641 (27 дюймов) 120-1642 (32 дюйма)	5,6 мм	4,8 мм	10/5 градусов
EdgeMax® (дополнительно)	112-8910 (27 дюймов) 112-8956 (32 дюйма)	6,9 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Стандартный (серийное изделие)	114-9388 (27 дюймов) 114-9389 (32 дюйма)	6,9 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Для тяжелых условий работы (дополнительно)	114-9390 (27 дюймов) 114-9391 (32 дюйма)	9,3 мм	4,8 мм	10/5 градусов

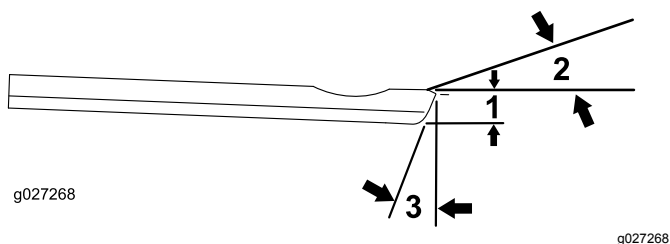


Рисунок 26

Рекомендованные верхние и передние углы заточки
неподвижного ножа

1. Эксплуатационный предел неподвижного ножа*
2. Верхний угол заточки
3. Передний угол заточки

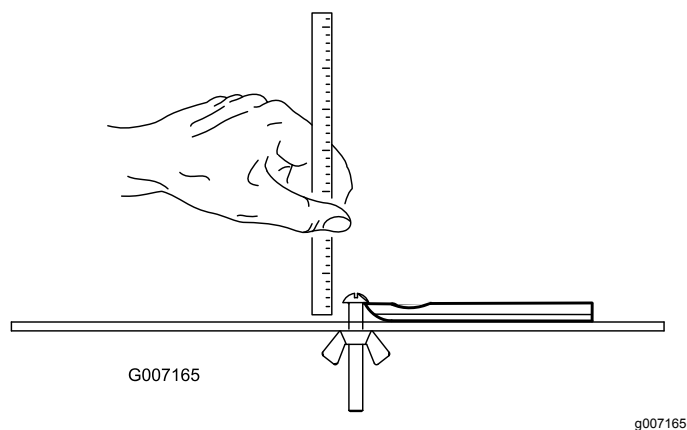


Рисунок 27

Примечание: Все измерения эксплуатационного предела неподвижного ножа выполняются относительно нижней части неподвижного ножа (Рисунок 27).

Проверка верхнего угла заточки

При заточке неподвижных ножей очень важно обеспечить получение правильного угла.

Используйте индикатор угла (№ детали 131-6828 по каталогу Togo) и крепление для индикатора угла (номер детали 131-6829 по каталогу Togo), 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 28](#).

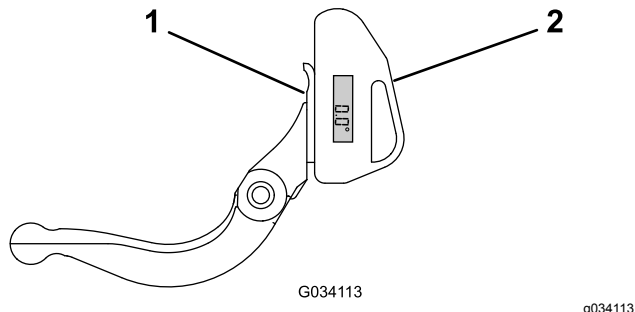


Рисунок 28

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 29](#)).

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.

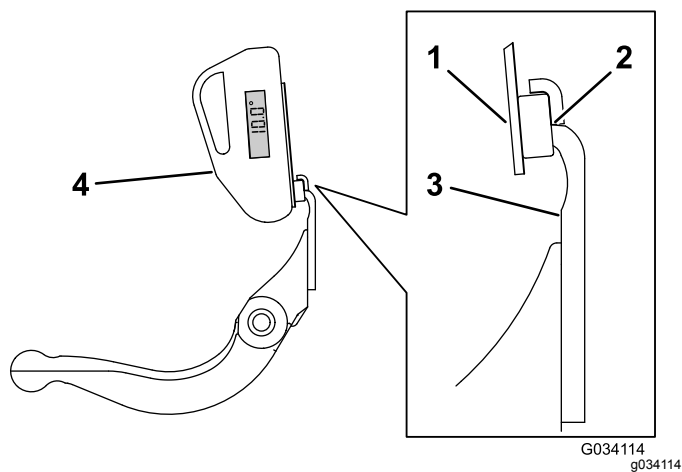


Рисунок 29

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 29](#).

Примечание: Это угол, который дает приспособление для заточки, и допустимое отклонение которого составляет не более 2 градусов от рекомендованного верхнего угла заточки.

Техническое обслуживание неподвижного ножа

Демонтаж неподвижного ножа

1. Поворачивайте регулировочные винты планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отодвинуть неподвижный нож от барабана ([Рисунок 30](#)).

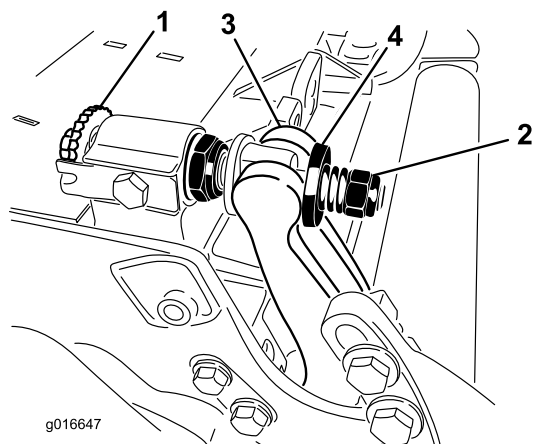


Рисунок 30

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

- Отвинчивайте гайку натяжения пружины до тех пор, пока шайба больше не будет нажимать на планку неподвижного ножа (Рисунок 30).
- С каждой стороны машины ослабьте контргайку, крепящую болт планки неподвижного ножа (Рисунок 31).

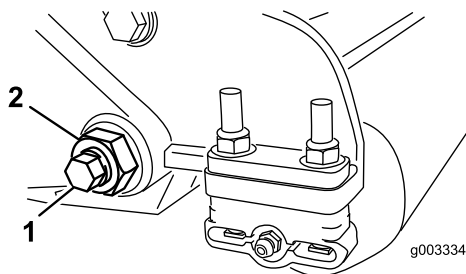


Рисунок 31

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. Болт планки
неподвижного ножа | 2. Контргайка |
|-------------------------------------|---------------|

- Отверните все болты планки неподвижного ножа, чтобы можно было потянуть планку вниз и снять с болта машины (Рисунок 31). Не забудьте о наличии двух нейлоновых шайб и одной штампованной стальной шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа (Рисунок 32).

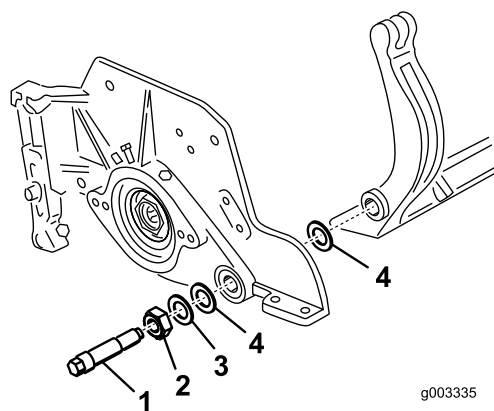


Рисунок 32

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

Сборка планки неподвижного ножа

- Установите неподвижный нож, расположив монтажные проушины между шайбой и регулятором неподвижного ножа.
- Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 6 шайб.
- Установите нейлоновую шайбу с каждой стороны выступа боковой пластины.
- На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы (Рисунок 32).

Примечание: Затяните болты неподвижного ножа с моментом от 37 до 45 Н·м. Затяните контргайки так, чтобы наружные стальные шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен, но не перетягивайте и не деформируйте боковые пластины. На внутренней стороне пластин шайбы могут быть установлены с зазором.

- Затяните гайку натяжения пружины до полного сжатия пружины, после чего ослабьте на 1/2 оборота (Рисунок 33).

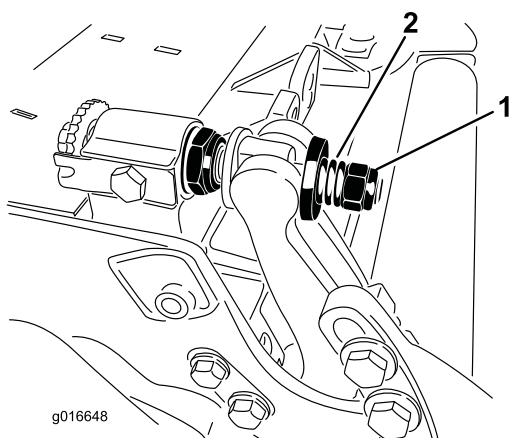


Рисунок 33

1. Гайка натяжения
2. Пружина

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 следующим образом (**Рисунок 34**):

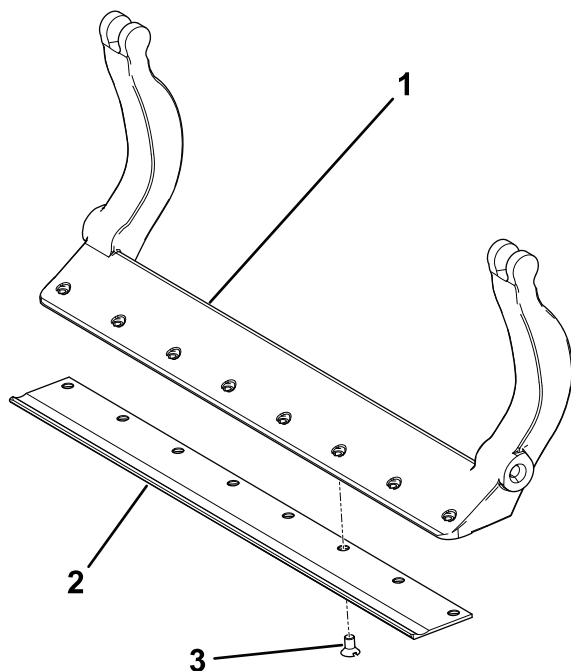


Рисунок 34

1. Планка неподвижного ножа
2. Неподвижный нож
3. Винт

- A. Затяните 2 наружных винта с моментом 1 Н·м; см. **Рисунок 34**.
- B. Затяните винты с моментом 23 до 28 Н·м, начиная от середины неподвижного ножа; см. **Рисунок 34**

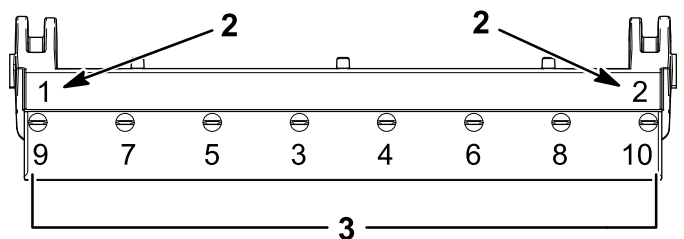
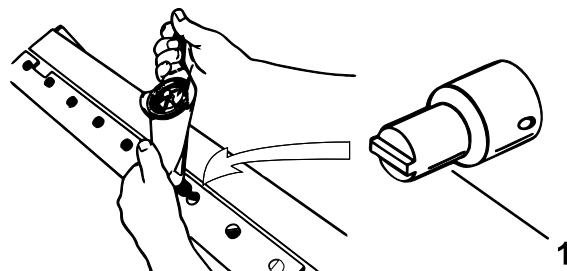


Рисунок 35

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.
4. Заточите неподвижный нож.

Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA)

1. Снимите все детали (см. *Инструкции по установке* для комплекта HD DPA (модель № 120-7230) и [Рисунок 36](#)).
2. Нанесите противозадирный состав на внутреннюю поверхность втулки на несущей раме режущего блока ([Рисунок 36](#)).

3. Совместите шпонки фланцевых втулок с прорезями в раме и установите втулки ([Рисунок 36](#)).
4. Установите волнистую шайбу на шпindel регулятора и вставьте шпindel регулятора во фланцевые втулки, установленные в раме режущего блока ([Рисунок 36](#)).
5. Закрепите шпindel регулятора с помощью плоской шайбы и контргайки ([Рисунок 36](#)). Затяните контргайку с моментом 20–27 Н·м.

Примечание: Шпindel регулятора планки неподвижного ножа имеет левостороннюю резьбу.

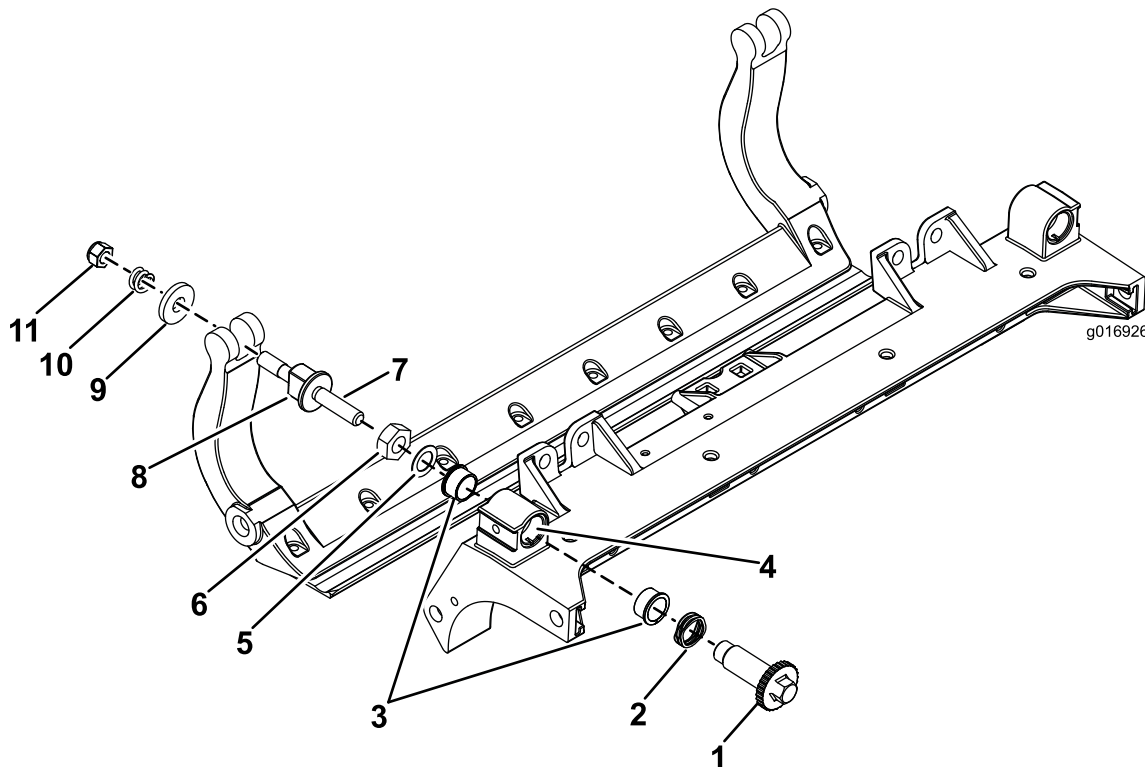


Рисунок 36

- | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------------------|
| 1. Шпindel регулятора | 4. Нанесите противозадирный состав здесь. | 7. Нанесите противозадирный состав здесь. | 10. Нажимная пружина |
| 2. Волнистая шайба | 5. Плоская шайба | 8. Винт регулятора планки неподвижного ножа | 11. Гайка натяжения пружины |
| 3. Фланцевая втулка | 6. Контргайка | 9. Закаленная шайба | |
-
6. Нанесите противозадирный состав на резьбу винта регулятора планки неподвижного ножа, который вставляется в вал регулятора.
 7. Заверните винт регулятора планки неподвижного ножа в вал регулятора.
 8. Установите на регулировочный винт, не затягивая, закаленную шайбу, пружину и гайку натяжения пружины.
 9. Установите неподвижный нож, расположив монтажные проушины между шайбой и регулятором неподвижного ножа.
 10. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 6 шайб.

Примечание: Установите нейлоновую шайбу с каждой стороны выступа боковой пластины. На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы ([Рисунок 36](#)).

Затяните болты неподвижного ножа с моментом от 27 до 36 Н·м. Затяните контргайки так, чтобы наружные стальные

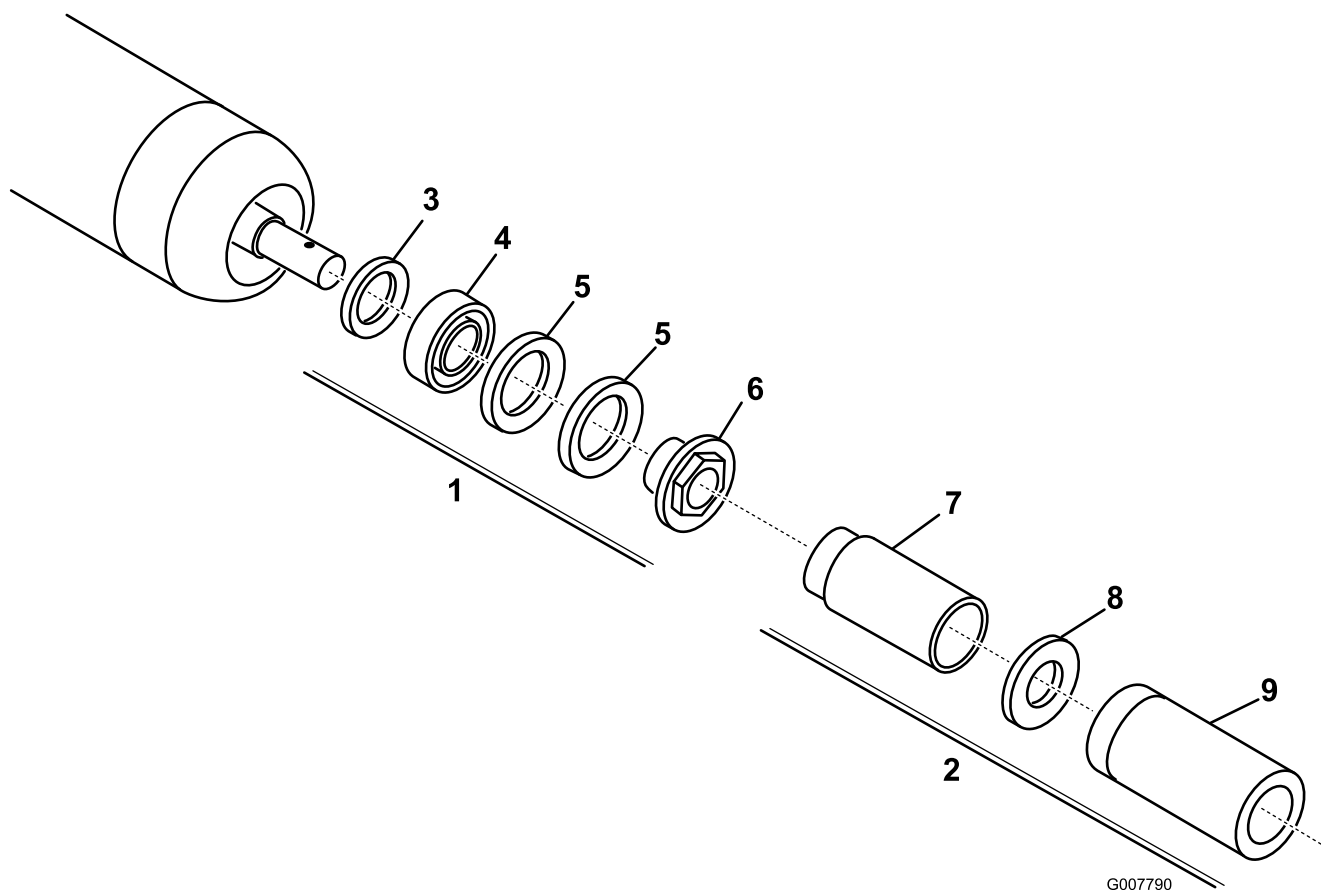
шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен, но не перетягивайте и не деформируйте боковые пластины. На внутренней стороне пластин шайбы могут быть установлены с зазором ([Рисунок 32](#)).

11. Затяните гайку на каждом узле регулировки планки неподвижного ножа до полного сжатия пружины, а затем отпустите гайку на 1/2 оборота ([Рисунок 33](#)).
12. Повторите эту процедуру на другой стороне режущего блока.
13. Регулировка контакта неподвижного ножа и барабана

Обслуживание валика

Для обслуживания валика предусмотрены ремонтный комплект валика (номер по каталогу 114-5430) и набор инструментов для ремонта валика (номер по каталогу 115-0803) ([Рисунок 37](#)). Ремонтный комплект валика включает в себя все подшипники, гайки подшипника, внутренние

и внешние уплотнения для ремонта валика. Набор инструментов для ремонта валика включает в себя все инструменты и инструкции, необходимые для ремонта валика с помощью ремонтного комплекта. См. каталог запасных частей для вашей машины или свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Того для получения помощи.



G007790

g007790

Рисунок 37

- | | |
|---|---|
| 1. Ремонтный комплект валика (номер по каталогу 114-5430) | 6. Гайка подшипника |
| 2. Набор инструментов для ремонта валика (номер по каталогу 115-0803) | 7. Инструмент внутреннего уплотнения |
| 3. Внутреннее уплотнение | 8. Шайба |
| 4. Подшипник | 9. Подшипник/инструмент для внешнего уплотнения |
| 5. Внешнее уплотнение | |

Заявление об учете технических условий

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

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
03188	403447001 и до	Режущий блок DPA серии Edge на 27 дюймов с 5 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3100-D	RM3100 27IN 5-BLADE (RR) ES DPA CU	Режущий блок	2006/42/EC
03189	403447001 и до	Режущий блок DPA серии Edge на 27 дюймов с 8 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Режущий блок	2006/42/EC
03190	403447001 и до	Режущий блок DPA серии Edge на 27 дюймов с 11 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Режущий блок	2006/42/EC
03191	403447001 и до	Режущий блок DPA серии Edge на 32 дюйма с 8 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Режущий блок	2006/42/EC

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

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
January 23, 2019

Официальный представитель:

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

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

Использование ваших персональных данных компанией Toro

Компания The Toro Company («Торо») 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 азбураторов (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 следующие:

- 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, валки 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.

Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину ProStripe, оборудованную оригинальным фрикционным диском и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания компании Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) в качестве первоначального оборудования и используемую первоначальным покупателем с соблюдением рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания, распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

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.