



Count on it.

Form No. 3407-792 Rev A

Руководство оператора

**Режущий блок DPA серии Edge
на 27 дюймов с 5, 8 и 11 ножами
и на 32 дюйма с 8 ножами**

Тяговый блок Greensmaster® серии 3100-D

Номер модели 03188—Заводской номер 400000000 и до

Номер модели 03189—Заводской номер 400000000 и до

Номер модели 03190—Заводской номер 400000000 и до

Номер модели 03191—Заводской номер 400000000 и до



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

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

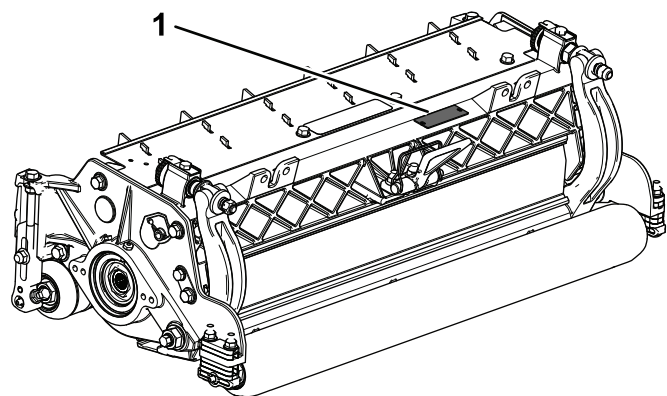
Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе. Подробные сведения см. в «Декларации встроенной системы (DOI)» в конце данной публикации.

Введение

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

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов, информации о принадлежностях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Toro, или в дополнительной информации обращайтесь к официальному сервисному дилеру или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. На [Рисунок 1](#) показано расположение номера модели и заводского номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.



g191602

Рисунок 1

1. Расположение номера модели и заводского номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности. ([Рисунок 2](#)) Данный символ предупреждает об опасности, которая может стать причиной серьезной травмы, в том числе с летальным исходом, в случае несоблюдения пользователем рекомендуемых мер предосторожности.



g000502

Рисунок 2

1. Символ обозначения 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
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями	4
Сборка	5
1 Проверьте режущий блок.	5
2 Использование откидной подставки при наклоне режущего блока	5
3 Регулировка заднего щитка	6
4 Установка съемных деталей	6

Техника безопасности

Конструкция данной машины соответствует требованиям стандартов EN ISO 5395:2013 и ANSI B71.4-2012.

Неправильная эксплуатация или ненадлежащее техническое обслуживание данного оборудования могут стать причиной травм, в том числе со смертельным исходом. Для снижения риска травмирования или смертельных случаев следует выполнять следующие правила техники безопасности.

- Перед началом эксплуатации режущего блока прочтите, усвойте и выполните все инструкции *Руководства оператора* тягового блока.
- *Перед началом эксплуатации режущего блока изучите, усвойте и выполните все указания, которые содержатся в настоящем Руководстве оператора.*
- Категорически запрещается допускать детей к работе с тяговым или режущим блоками. Взрослые, не прошедшие соответствующий инструктаж, также не допускаются к работе с тяговым или режущими блоками. Эксплуатировать режущие блоки могут только обученные операторы, изучившие настоящее *Руководство оператора*.
- Запрещается работать с режущими блоками, находясь в состоянии усталости или болезни, а также под воздействием алкоголя, наркотиков и лекарственных препаратов, ухудшающих реакцию и внимание.
- Все щитки и защитные устройства должны находиться на штатных местах. Поврежденные щитки, неисправные защитные устройства и нечитаемые таблички следует отремонтировать или заменить до начала работы. В целях безопасной эксплуатации машины также затяните все ослабленные гайки и болты.
- Используйте подходящую одежду, включая защитные очки, нескользящую прочную обувь и средства защиты органов слуха. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования — требуется) использовать защитную обувь и длинные брюки. Закрепите свободную одежду.
- Соберите и закрепите на затылке длинные волосы. Не носите ювелирные украшения.
- Удалите из рабочей зоны весь мусор и прочие предметы, которые могут быть отброшены ножами барабана режущего блока. Не допускайте в рабочую зону посторонних лиц.
- Если произошел удар ножей о твердый предмет или возникла аномальная вибрация машины, остановитесь и выключите двигатель. Проверьте детали режущего блока на отсутствие повреждений.

5 Установка комплекта неподвижной пластины (дополнительно).....	7
Знакомство с изделием	8
Технические характеристики	8
Навесные орудия / принадлежности.....	8
Эксплуатация	9
Выполнение регулировок	9
Терминология таблицы высоты скашивания	11
Таблица высоты скашивания.....	11
Техническое обслуживание	16
Смазка режущего блока.....	16
Затыловочное шлифование барабана.....	16
Обслуживание неподвижного ножа	17
Техническое обслуживание неподвижного ножа.....	18
Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA).....	21
Обслуживание валика	23

Перед запуском и эксплуатацией режущего блока устраните все повреждения.

- Во всех случаях, когда вы оставляете машину без присмотра, опустите режущие блоки на землю, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Чтобы убедиться, что режущие блоки находятся в исправном состоянии, проверьте надежность затяжки всех гаек, болтов и винтов.
- Выньте ключ из замка зажигания во избежание случайного запуска двигателя при техническом обслуживании, регулировке или хранении машины.
- При обслуживании машины выполняйте самостоятельно только те процедуры, которые

описаны в настоящем Руководстве. Если потребуется капитальный ремонт или техническая помощь, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

- Для поддержания оптимальных рабочих характеристик машины и регулярного прохождения сертификации безопасности всегда приобретайте только оригинальные запасные части и принадлежности компании Toro. Использование запасных частей и принадлежностей, изготовленных другими производителями, может оказаться опасным и аннулировать гарантию на изделие.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Предупредительные надписи и указания по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и располагаться рядом со всеми потенциально опасными местами. Заменяйте поврежденные или утерянные предупреждающие наклейки.



decal93-6688

93-6688

1. Осторожно! Перед выполнением технического обслуживания изучите *Руководство оператора*.
2. Опасность пореза рук и ног – заглушите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Режущий блок	1	Проверьте режущий блок.
2	Детали не требуются	–	Используйте откидную подставку в тех случаях, когда необходимо наклонить режущий блок.
3	Детали не требуются	–	Отрегулируйте задний щиток.
4	Прямая масленка Уплотнительное кольцо	1 1	Установите съемные детали.
5	Комплект неподвижной пластины (не входит в комплект поставки)	1	Установите комплект неподвижной пластины (дополнительно).

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Руководство оператора	1	Изучите все руководства и храните их в надлежащем месте.
Уплотнительное кольцо	1	Используется при установке двигателя барабана на режущий блок.
Винты	2	Используются при установке двигателя барабана на режущий блок.

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

1

Проверьте режущий блок.

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Режущий блок
---	--------------

Процедура

После удаления упаковки с режущего блока, проверьте следующее:

1. Убедитесь в наличии смазки каждого края барабана. На подшипниках барабана и внутренних шлицах вала барабана должна быть видна смазка.
2. Убедитесь в том, что все болты и гайки затянуты надлежащим образом.

3. Убедитесь, что подвеска несущей рамы перемещается свободно и не заедает при движении вперед и назад.

2

Использование откидной подставки при наклоне режущего блока

Детали не требуются

Процедура

В случаях, когда необходимо наклонить режущий блок для получения доступа к неподвижному ножу (барабану), обоприте заднюю часть режущего блока на откидную подставку (поставляемую вместе с тяговым блоком), чтобы гайки с обратной стороны регулировочных винтов

планки неподвижного ножа не упирались в рабочую поверхность (Рисунок 3).

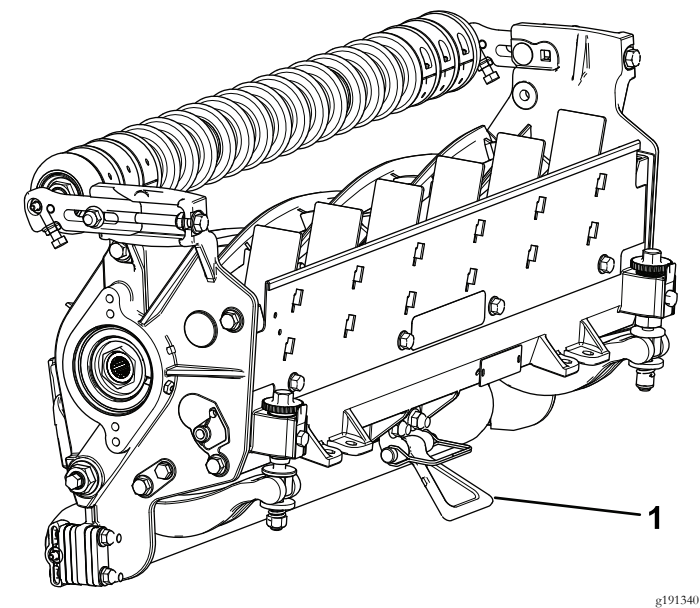


Рисунок 3

1. Откидная подставка режущего блока



Регулировка заднего щитка

Детали не требуются

Процедура

В большинстве случаев наиболее эффективное разбрасывание достигается при закрытом заднем щитке (выброс вперед). В тяжелых или влажных условиях можно открыть задний щиток.

Чтобы открыть задний щиток (Рисунок 4), ослабьте болт, крепящий щиток к левой боковой пластине, поверните щиток в открытое положение и затяните болт.

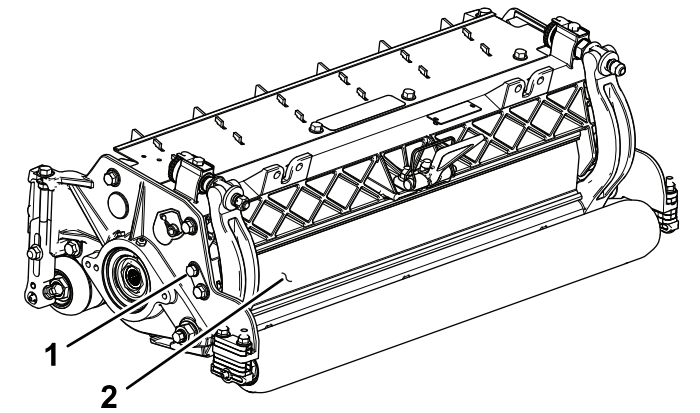


Рисунок 4

1. Болт
2. Задний щиток



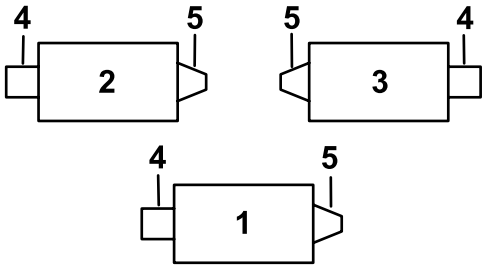
Установка съемных деталей

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Прямая масленка
1	Уплотнительное кольцо

Процедура

Масленку необходимо установить на режущем блоке со стороны двигателя барабана. Для определения положения двигателей барабанов см. Рисунок 5.



G034633
g034633

Рисунок 5

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

1. Выверните и удалите в отходы установочный винт на боковой пластине двигателя барабана (Рисунок 6).

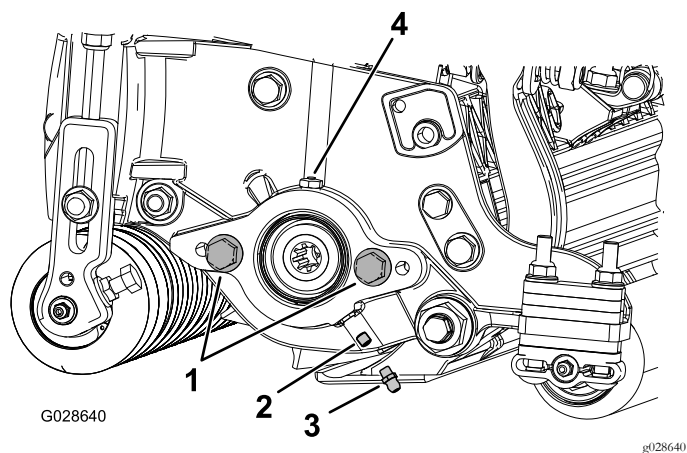


Рисунок 6

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

2. Установите прямую масленку (Рисунок 6).
3. Если на боковой пластине двигателя барабана нет колпачковых винтов, установите их (Рисунок 6).
4. Установите уплотнительное кольцо на двигатель барабана (Рисунок 7).

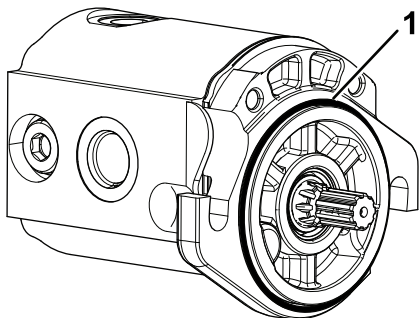


Рисунок 7

1. Уплотнительное кольцо

5. Установите двигатель барабана и заправьте консистентной смазкой боковую пластину, пока излишки консистентной смазки не выйдут из выпускного отверстия (Рисунок 6).

5

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 9).

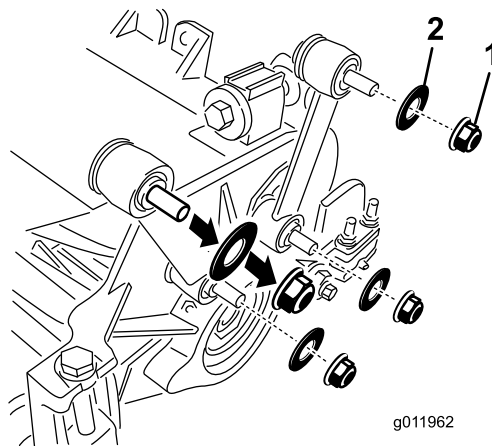


Рисунок 8

- | | |
|----------|----------|
| 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.

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Режущий блок	Масса
27 дюймов, 5 ножей	57 кг
27 дюймов, 8 ножей	60 кг
27 дюймов, 11 ножей	62 кг
32 дюйма, 8 ножей	67 кг

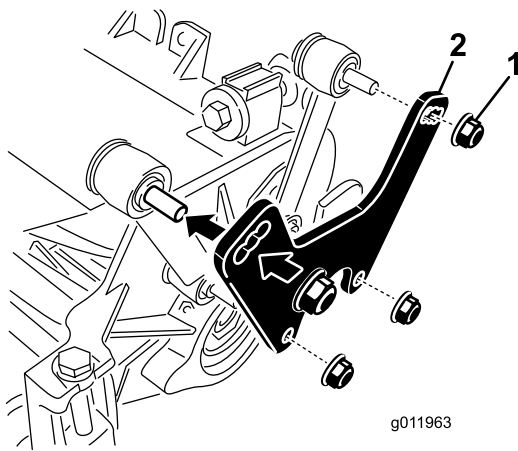


Рисунок 9

1. Гайки
2. Неподвижная пластина

3. Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 10).

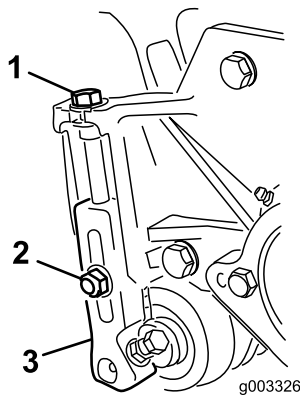


Рисунок 10

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.

Навесные орудия / принадлежности

Для повышения эффективности и расширения функциональных возможностей машины предлагается линейка навесных орудий и принадлежностей, утвержденных компанией Toro. Обратитесь к вашему официальному сервисному дилеру или дистрибьютору, или посетите сайт www.Toro.com, где приведен список всех утвержденных навесных орудий и принадлежностей.

Чтобы окупить свои вложения и поддерживать оптимальные эксплуатационные характеристики оборудования Toro, используйте только оригинальные запасные части Toro. Надежность запасных частей, поставляемых компанией Toro, не вызывает сомнений, поскольку они производятся в полном соответствии с техническими характеристиками данного оборудования. Чтобы быть уверенным в результатах, приобретайте только оригинальные детали, произведенные компанией Toro.

Эксплуатация

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

Выполнение регулировок

Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом

Используйте данную процедуру для регулировки контакта барабана с неподвижным ножом, проверки состояния барабана и неподвижного ножа и 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 жесткий или высота скашивания очень маленькая, могут потребоваться дополнительные регулировки.

Для выполнения данной процедуры вам понадобятся следующие инструменты:

- Регулировочная прокладка 0,0508 мм (0,002 дюйма) — номер 125-5611 по каталогу Toro
 - Бумага для проверки качества среза — № детали 125-5610 по каталогу Toro
1. Установите режущий блок на ровной горизонтальной поверхности. Поверните регулировочные винты неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы неподвижный нож не касался барабана (**Рисунок 11**).

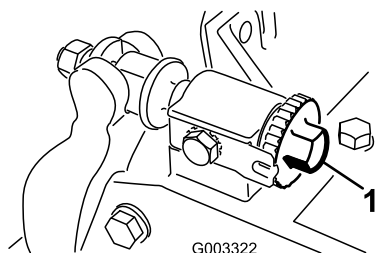


Рисунок 11

1. Регулировочный винт неподвижного ножа

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

Внимание: Убедитесь в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов основания неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность; используйте откидную подставку (**Рисунок 12**).

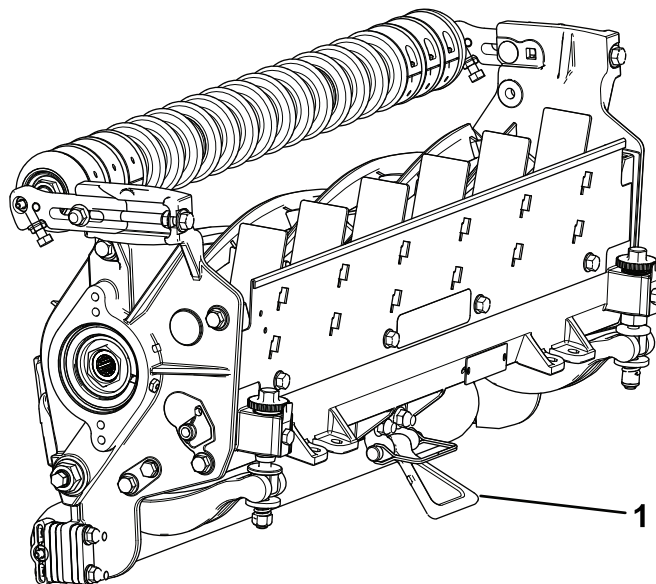


Рисунок 12

1. Откидная подставка
 3. Поверните барабан так, чтобы лезвие пересекало неподвижный нож приблизительно в 25 мм от конца неподвижного ножа с правой стороны режущего блока. Нанесите метку на этот нож. Это облегчит последующие регулировки. Вставьте регулировочную прокладку толщиной 0,05 мм между помеченным ножом барабана и неподвижным ножом в точке их пересечения.
 4. 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:** Поскольку регулировка одной стороны режущего блока влияет на другую сторону, эти два щелчка обеспечат зазор при регулировке другой стороны.
- Примечание:** Если начальный зазор слишком велик, сначала необходимо подтянуть обе стороны поближе, попеременно затягивая правую и левую стороны.
5. **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.

6. 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.
7. Вернитесь к правой стороне и при необходимости отрегулируйте ее так, чтобы регулировочная прокладка проходила между тем же ножом и неподвижным ножом с небольшим усилием.
8. Повторяйте этапы 6 и 7 до тех пор, пока регулировочная прокладка не будет проходить через оба зазора с небольшим усилием, но чтобы один щелчок регулировочных винтов уже не позволял бы прокладке пройти в зазор с обеих сторон. Теперь неподвижный нож параллелен барабану.

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

9. 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.**

10. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную контрольную полоску бумаги (№ 125-5610 по каталогу Того) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 13). Медленно проворачивайте барабан вперед. При этом бумага должна разрезаться.

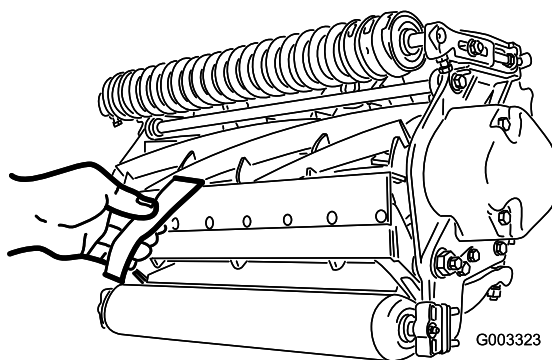


Рисунок 13

Примечание: Если заметно чрезмерное трение 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 14) на необходимый диапазон высоты скашивания путем установки необходимого количества проставок под монтажный фланец боковой пластины (Рисунок 14) в соответствии с таблицей высоты скашивания.

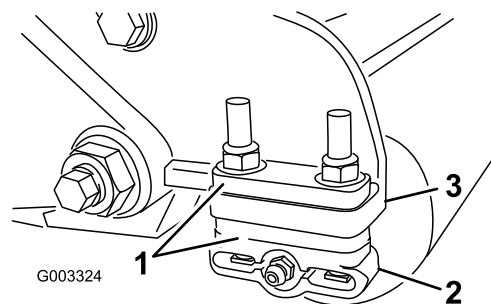


Рисунок 14

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 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 15). Отрегулируйте и затяните колпачковые винты. Затяните колпачковые винты с моментом 37 – 45 Н·м.

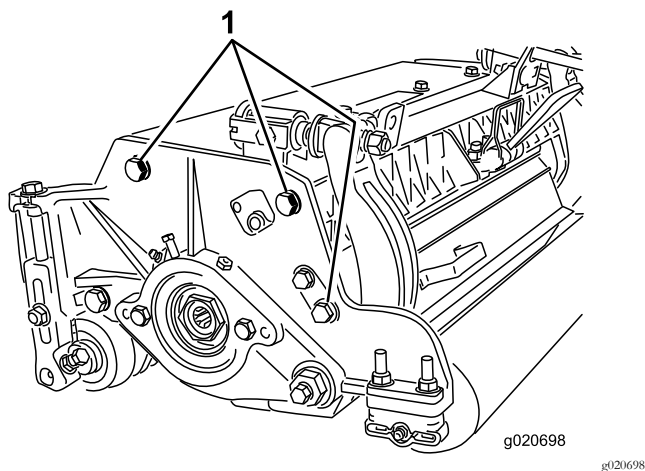


Рисунок 15

1. Монтажные колпачковые винты, крепящие боковую пластину

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, валки, 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 16](#)).

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; паспалом 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.

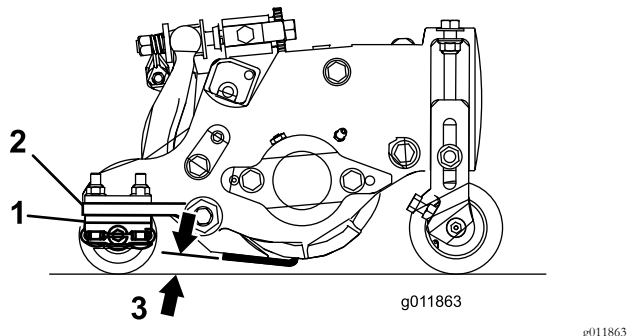


Рисунок 16

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

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 16](#)).

Таблица высоты скашивания

Настройка высоты скашивания	Интенсивность скашивания	Кол-во задних проставок
6 мм	Меньшая	0
	Нормальная	0
	Большая	1
9 мм	Меньшая	0
	Нормальная	1
	Большая	2

13 мм	Меньшая Нормальная Большая	0 1 2
16 мм	Меньшая Нормальная Большая	1 2 3
19 мм	Меньшая Нормальная Большая	2 3 4
22 мм	Меньшая Нормальная Большая	2 3 4
25 мм	Меньшая Нормальная Большая	3 4 5
29 мм	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6
32 мм	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6
35 мм	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6
38 мм	Меньшая Нормальная Большая	5 6 7
41 мм	Меньшая Нормальная Большая	6 7 8
44 мм	Меньшая Нормальная Большая	6 7 8
48 мм	Меньшая Нормальная Большая	7 8 9
51 мм	Меньшая Нормальная Большая	7 8 9
54 мм	Меньшая Нормальная Большая	8 9 10
57 мм	Меньшая Нормальная Большая	8 9 10
60 мм	Меньшая Нормальная Большая	9 10 11
64 мм*	Меньшая Нормальная Большая	9 10 11

* Для высоты скашивания от 51 до 64 мм рекомендуются комплекты неподвижной пластины (№ 119-0646-03 по каталогу).

Регулировка высоты скашивания

- Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 17).

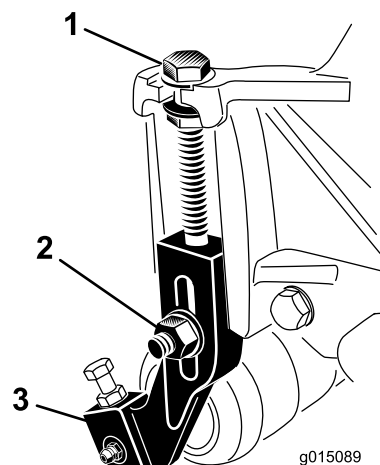


Рисунок 17

- Регулировочный винт
- Контргайка
- Кронштейн высоты скашивания

- 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.

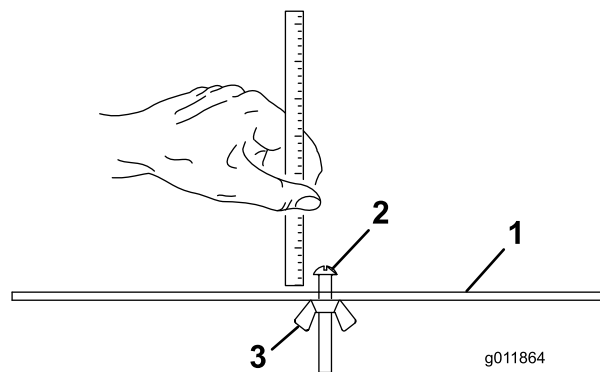


Рисунок 18

- Измерительная планка
- Винт регулировки высоты
- Гайка

- Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и расположите задний конец планки на заднем валике (Рисунок 19).
- Поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока передний валик не коснется измерительной планки (Рисунок 19). Регулируйте оба конца валика

до тех пор, пока весь валок не встанет параллельно неподвижному ножу.

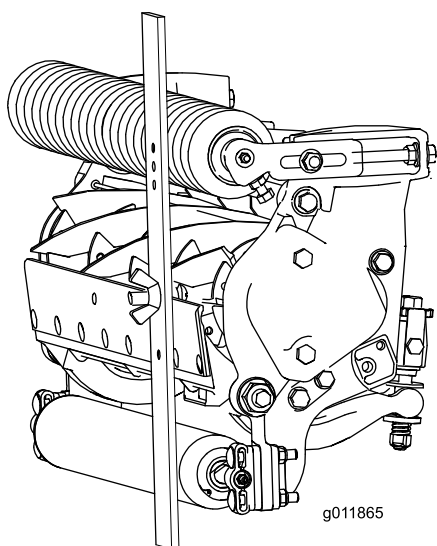
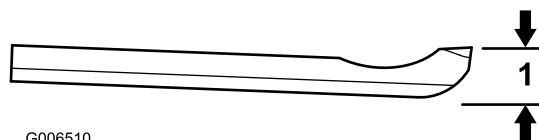


Рисунок 19

g011865

Стандартный (серийное изделие)	114-9388 (27 дюймов) 114-9389 (32 дюйма)	6,9 мм	От 9,5 до 63,5 мм*
Для сложных условий работы (дополнительно)	114-9390 (27 дюймов) 114-9391 (32 дюйма)	9,3 мм	От 12,7 до 63,5 мм

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



g006510

Рисунок 20

1. Высота режущей кромки неподвижного ножа*

Внимание: При правильной регулировке задний и передний валки 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.

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	От 6,4 до 12,7 мм
EdgeMax® (дополнительно)	112-8910 (27 дюймов) 112-8956 (32 дюйма)	6,9 мм	От 9,5 до 63,5 мм*

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

- Снимите кронштейны высоты скашивания и передний валок, 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](#).

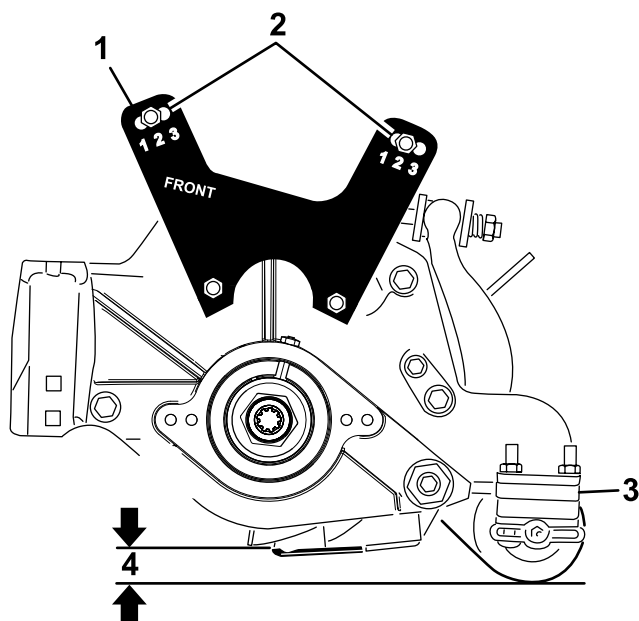


Рисунок 21

- | | |
|--------------------------------|---|
| 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 \(страница 10\)](#)

Примечание: Для менее интенсивного скашивания, установите звенья режущего блока в положение №1, а для более интенсивного скашивания — в положение №3.

Проверка и регулировка 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, достигаемая посредством двух ручек, и конструкция планки неподвижного ножа, обеспечивают необходимый контроль при непрерывном самозатачивании. Таким образом, режущие кромки всегда остаются острыми, что гарантирует хорошее качество скашивания, а также значительно снижает потребность в ежедневной заточке методом обратного вращения.

Перед скашиванием, ежедневно или по мере необходимости, следует проверить контакт

неподвижного ножа с барабаном у каждого режущего блока. Это необходимо делать даже в том случае, если качество скашивания приемлемое.

- Опустите режущие блоки на землю, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
- Медленно проверните барабан в обратном направлении, прислушиваясь к звуку соприкосновения барабана и неподвижного ножа. Если явные признаки контакта отсутствуют, поворачивайте регулировочные ручки неподвижного ножа по часовой стрелке по одному щелчку за раз до тех пор, пока не почувствуете или не услышите легкий контакт.

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

Примечание: Регулировочные ручки имеют фиксированные положения, каждое из которых соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,022 мм.

- 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 идеального скашивания; см. *Руководство компании Toro по заточке барабанов и ротационных газонокосилок* (форма № 09168SL).

Внимание: Легкий контакт всегда более предпочтителен. Отсутствие легкого контакта приводит к недостаточной самозаточке кромок неподвижного ножа (барабана) и затуплению ножей. Слишком сильный контакт ускоряет, износ неподвижного ножа (барабана), что может привести к неравномерному износу данных компонентов и значительному ухудшению качества скашивания.

Примечание: По мере трения ножей барабана о неподвижный нож на поверхности передней режущей кромки по всей длине неподвижного ножа образуется небольшой задир. Для повышения качества скашивания рекомендуется удалять этот задир напильником.

После продолжительной работы с обоих концов неподвижного ножа могут образоваться гребни. Для обеспечения плавной работы машины скруглите или опилите эти гребни заподлицо с режущей кромкой неподвижного ножа.

Примечание: Со временем потребуются заново заточить фаску (Рисунок 22), поскольку она рассчитана на 40% срока службы неподвижного ножа.

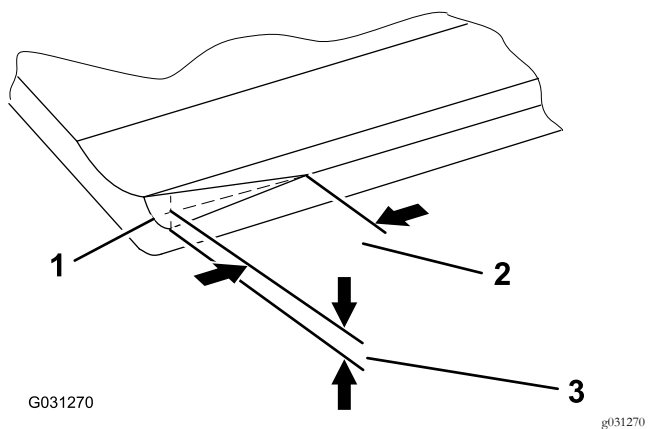


Рисунок 22

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

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

Техническое обслуживание

Смазка режущего блока

На каждом режущем блоке установлено 5 масленок (Рисунок 23), 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.

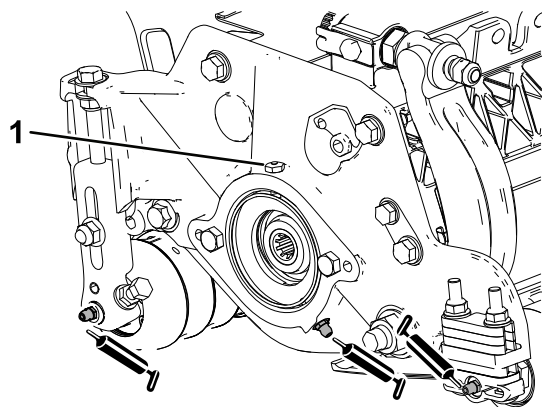


Рисунок 23

g191601

1. Предохранительный клапан

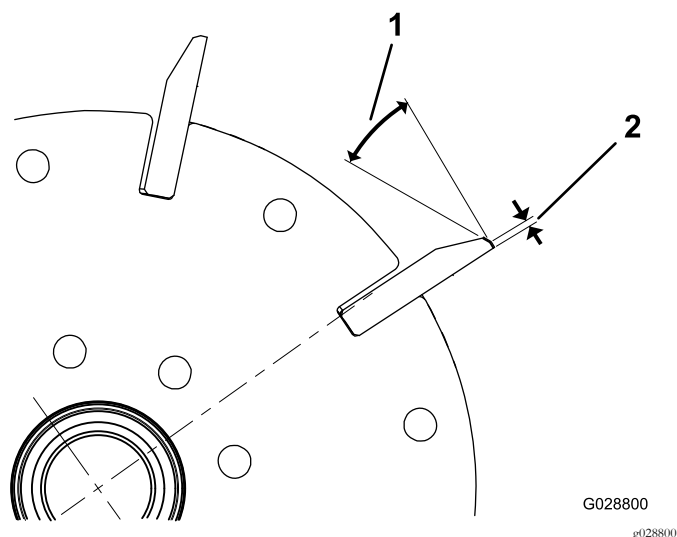


Рисунок 24

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.

Затыловочное шлифование барабана

Ширина витка нового барабана составляет от 1,3 до 1,5 мм, он заточен затыловочным шлифованием под 30 градусов.

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

1. Произведите 30-градусное затыловочное шлифование всех ножей барабана, пока не будет достигнута ширина витка 1,3 мм (Рисунок 24).

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

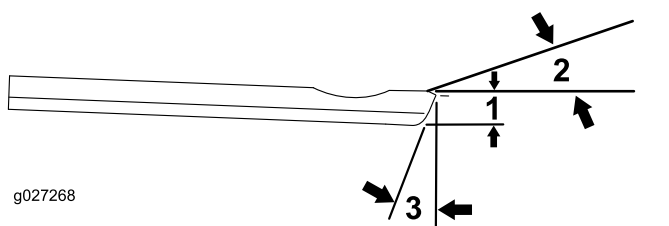


Рисунок 25

Рекомендованные верхние и передние углы заточки неподвижного ножа

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

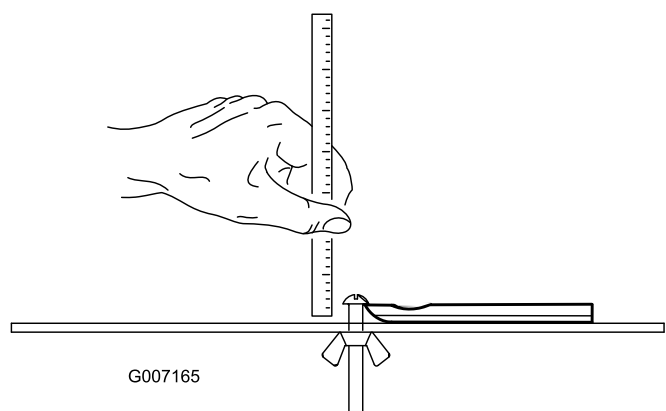


Рисунок 26

Примечание: Все измерения эксплуатационного предела неподвижного ножа выполняются относительно нижней части неподвижного ножа (Рисунок 26).

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 27](#).

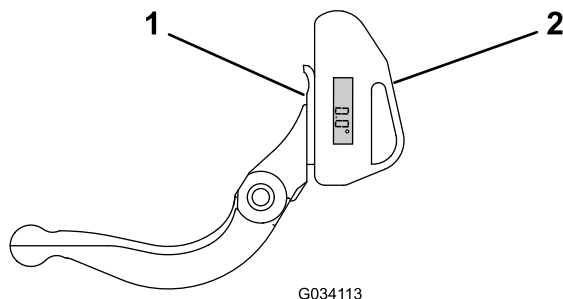


Рисунок 27

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 28](#)).

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.

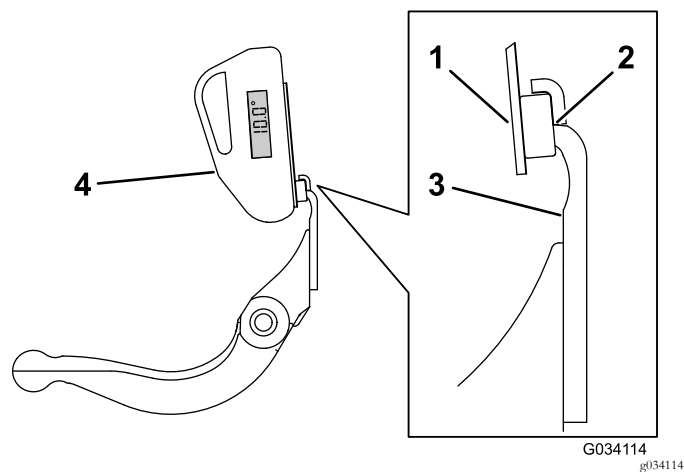


Рисунок 28

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 28](#).

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 29](#)).

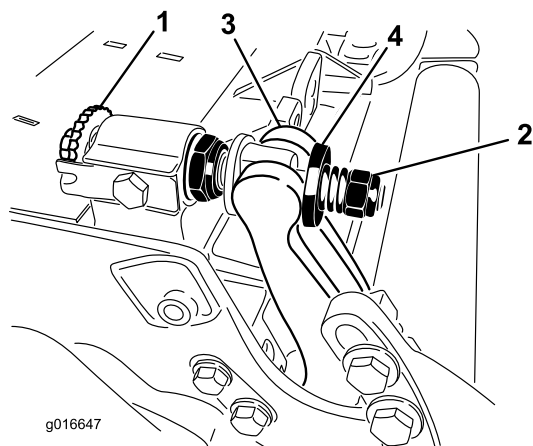


Рисунок 29

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

- Ослабьте гайку натяжения пружины так, чтобы шайба не нажимала на планку неподвижного ножа (Рисунок 29).
- С каждой стороны машины ослабьте контргайку, крепящую болт планки неподвижного ножа (Рисунок 30).

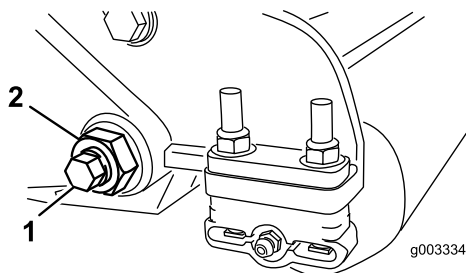


Рисунок 30

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 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 30). Не забудьте о наличии двух нейлоновых шайб и одной штампованной стальной шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа (Рисунок 31).

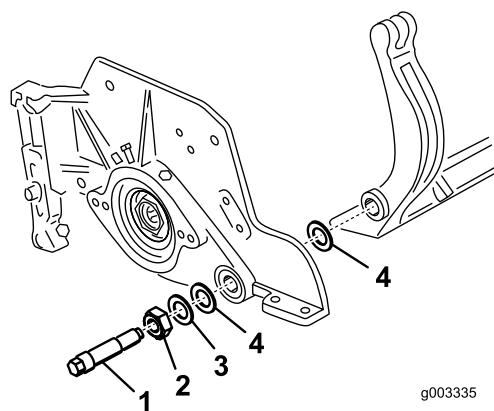


Рисунок 31

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 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 31).

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 32).

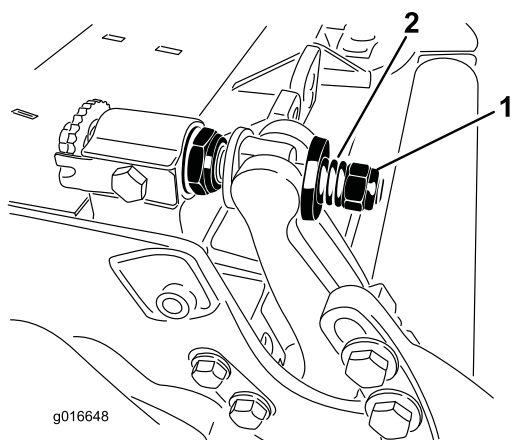


Рисунок 32

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1. Гайка натяжения
пружины | 2. Пружина |
|-------------------------------|------------|
-

Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA)

1. Снимите все детали (см. *Инструкции по установке* для комплекта HD DPA (модель № 120-7230) и [Рисунок 33](#)).
2. Нанесите противозадирный состав на внутреннюю поверхность втулки на несущей раме режущего блока ([Рисунок 33](#)).
3. Совместите шпонки фланцевых втулок с прорезями в раме и установите втулки ([Рисунок 33](#)).

4. Установите волнистую шайбу на шпindel регулятора и вставьте шпindel регулятора во фланцевые втулки, установленные в раме режущего блока ([Рисунок 33](#)).
5. Закрепите шпindel регулятора с помощью плоской шайбы и контргайки ([Рисунок 33](#)). Затяните контргайку с моментом 20–27 Н•м.

Примечание: Шпindel регулятора планки неподвижного ножа имеет левостороннюю резьбу.

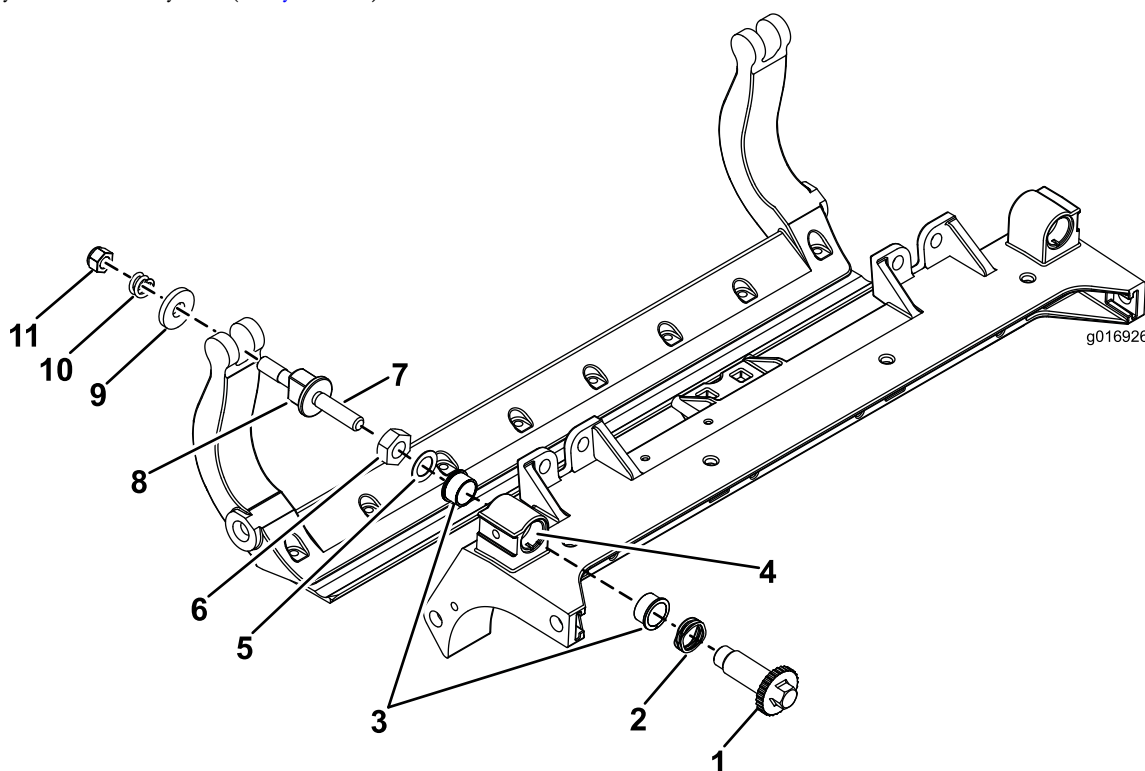


Рисунок 33

- | | | | |
|-----------------------|---|---|-----------------------------|
| 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 33](#)).

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 31).

11. Затяните гайку на каждом узле регулировки планки неподвижного ножа до полного сжатия пружины, а затем отпустите гайку на 1/2 оборота (Рисунок 32).
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 34). 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 или проконсультируйтесь по телефону с официальным дистрибьютором компании Toro.

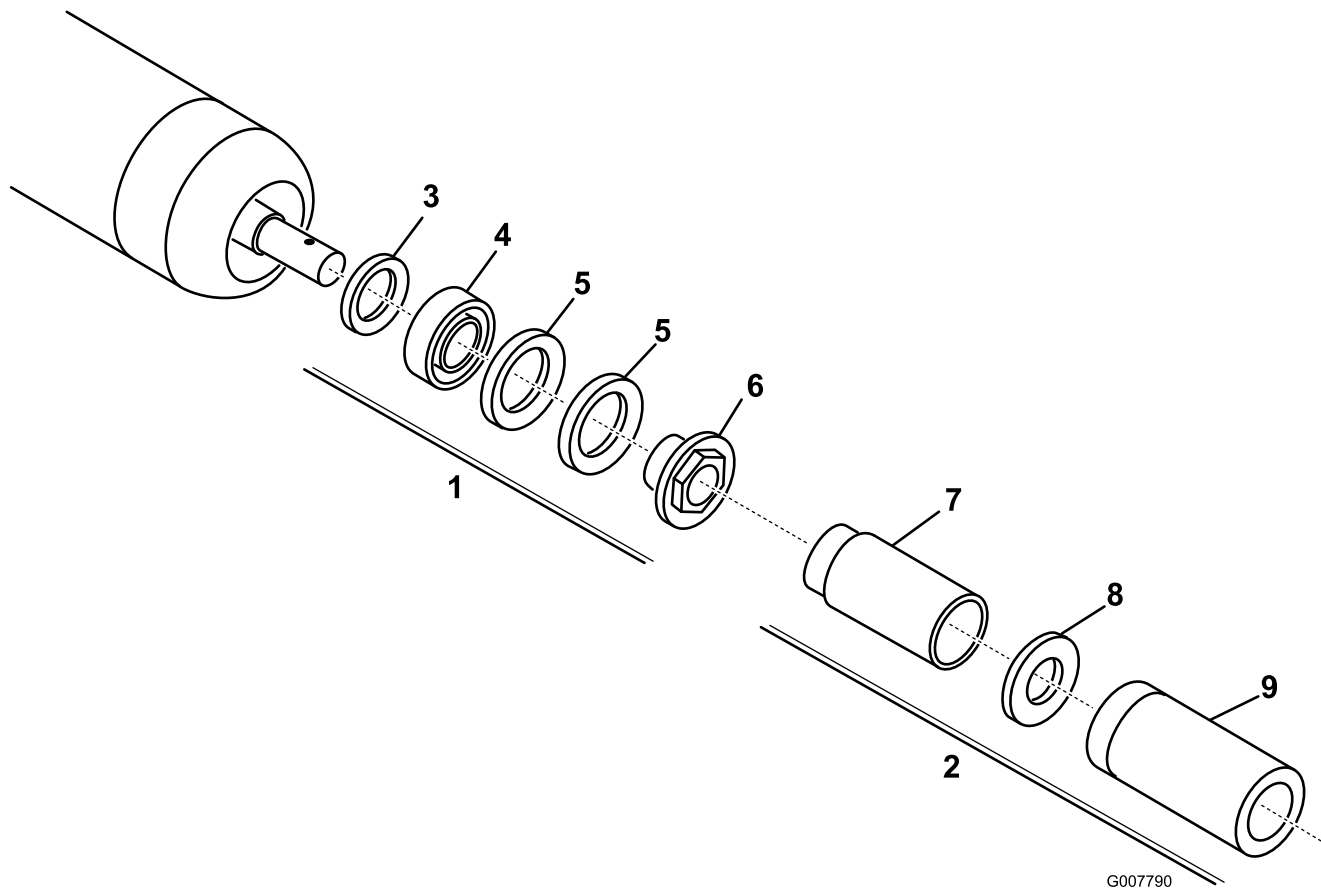


Рисунок 34

- | | |
|---|---|
| 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 для внутреннего уплотнения |
| 3. Внутреннее уплотнение | 8. Шайба |
| 4. Подшипник | 9. Подшипник/инструмент для внешнего уплотнения |
| 5. Внешнее уплотнение | |

Примечания:

Примечания:

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	400000000 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	400000000 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	400000000 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	400000000 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

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

В случае поступления запроса от органов государственной власти мы обязуемся передать соответствующую информацию по компонентам частично укомплектованных/собранных машин. 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:



David Klis
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 20, 2016

Контактное лицо в ЕС:

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

Tel. +32 16 386 659

Заявление о конфиденциальности для европейских пользователей

Информация, которую запрашивает компания Toro

Toro Warranty Company (Toro) обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Чтобы обработать вашу заявку на гарантийный ремонт и связаться с вами в случае отзыва изделий, мы просим вас предоставить нам некоторую персональную информацию, либо непосредственно в нашу компанию, либо через ваше местное отделение или дилера компании Toro.

Система гарантий Toro размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не обеспечивать такой же уровень защиты, как в вашей стране.

ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ПЕРСОНАЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ ЗАЯВЛЕНИИ О КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.

Способ использования информации компанией Toro

Компания Toro может использовать вашу персональную информацию, чтобы обрабатывать гарантийные заявки и связываться с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Toro может предоставлять вашу информацию в свои филиалы, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу персональную информацию каким-либо сторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрывать персональную информацию в соответствии с положениями применимых законов и по запросу соответствующих органов власти с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей персональной информации

Мы будем хранить вашу персональную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, для которых она была первоначально собрана или для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с положениями применяемого закона.

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей персональной информации

Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей персональной информации. Мы также предпринимаем действия для поддержания точности и актуальности персональной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Toro.



Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

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

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

В случае возникновения гарантийного случая вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых Вы приобрели 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:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Обязанности владельца

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

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и/или регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации изделия.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, помимо прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных топлив, охлаждающей жидкости, смазок, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или ухудшение характеристик, обусловленные использованием топлива (т.е. бензина, дизельного или биодизельного топлива), не отвечающего соответствующим отраслевым стандартам.

Страны, кроме США и Канады

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

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

Детали

Детали, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На детали, 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 детали.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда 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 деталями, 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. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормальной гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторные батареи): гарантия на литий-ионную аккумуляторную батарею имеет пропорциональную часть, начиная с 3-го по 5-й год, зависящую от времени эксплуатации и использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Компании 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 двигатель:

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