Form No. 3397-853 Rev B

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

18- или 22-дюймовый режущий блок DPA с 8 или 11 ножами

Тяговый блок Reelmaster® серии 3550 или 3555

Номер модели 03485—Заводской номер 315000001 и до
Номер модели 03486—Заводской номер 315000001 и до
Номер модели 03487—Заводской номер 315000001 и до
Номер модели 03488—Заводской номер 315000001 и до

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

EAC

3397-853 B

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ
Положение 65, Предупреждение

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

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.

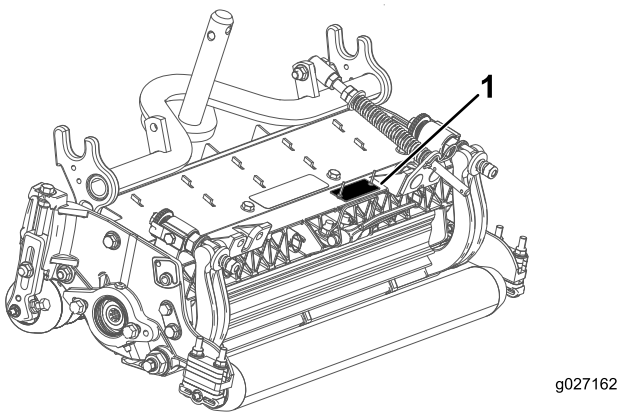


Рисунок 1

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.

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 Осмотр режущего блока 5
2 Использование откидной подставки 5
3 Регулировка заднего щитка 6
4 Установка съемных деталей 6
Знакомство с изделием 7

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Технические характеристики 7
Навесные орудия / принадлежности..... 7
Эксплуатация 8
Выполнение регулировок 8
Термины таблицы высоты скашивания 10
Таблица высоты скашивания.....12
Техническое обслуживание 16
Смазка машины 16
Затыловочное шлифование барабана.....16
Обслуживание неподвижного ножа.....17
Обслуживание планки неподвижного ножа.....18
Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA).....19
Обслуживание валика 21

Техника безопасности

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

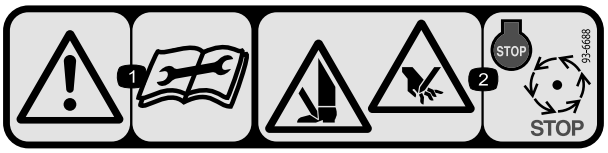
Неправильная эксплуатация или ненадлежащее техническое обслуживание данного оборудования могут стать причиной травм, в том числе со смертельным исходом. Для снижения риска травмирования или смертельных случаев следует выполнять следующие правила техники безопасности.

- 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, если вы заболели, устали или находитесь под действием лекарственных препаратов или алкоголя.
- 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.
- Всегда во время работы используйте прочную обувь на нескользкой подошве. Всегда носите длинные брюки. Рекомендуется надевать защитные очки и защитную обувь, а согласно правилам некоторых местных органов власти и страховых компаний это является обязательным требованием.
- 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.
- При контакте режущих ножей с твердыми предметами или при возникновении аномальной вибрации блока остановите машину и заглушите двигатель. Проверьте детали режущего блока на отсутствие повреждений. Перед запуском и эксплуатацией режущего блока устраните все повреждения.

- Прежде чем покинуть машину, опустите режущие блоки на землю и извлеките ключ из замка зажигания.
- Подтяните все гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасное рабочее состояние машины.
- 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. По вопросам капитального ремонта и оказания технической помощи 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 таблички.



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 Винты	1 1 2	Установите съемные детали.

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Каталог деталей Руководство оператора	1 1	Изучите данные материалы и сохраните их для справок в будущем.

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

1

Осмотр режущего блока

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.

   Примечание: Смазка на внутренних шлицах вала барабана должна быть видна невооруженным глазом.

2. Убедитесь в том что все болты и гайки затянуты надлежащим образом.

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

2

Использование откидной подставки

Детали не требуются

Процедура

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 3).

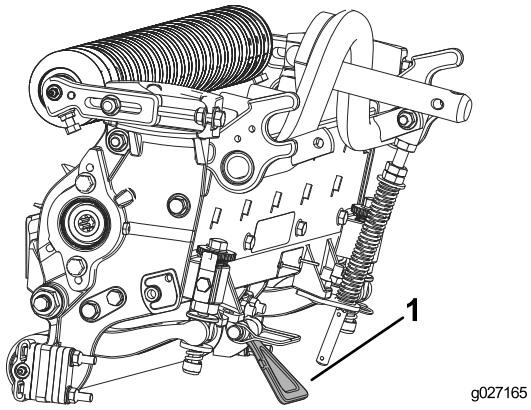


Рисунок 3

1. Откидная подставка

3

Регулировка заднего щитка

Детали не требуются

Процедура

В большинстве случаев наиболее эффективного разбрасывания можно достичь 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.

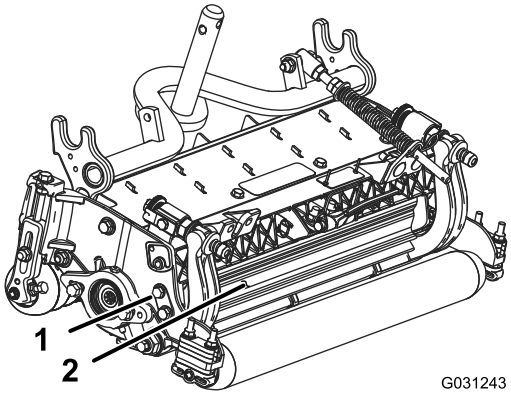


Рисунок 4

1. Болт
2. Задний щиток

4

Установка съемных деталей

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Прямая масленка
1	Уплотнительное кольцо
2	Винты

Процедура

Установите масленку на режущем блоке со стороны двигателя барабана. Для определения расположения двигателей барабанов используйте Рисунок 5.

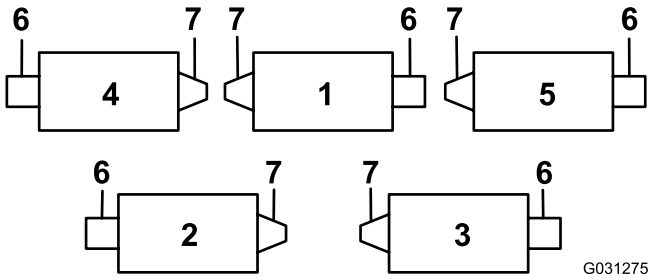


Рисунок 5

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

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

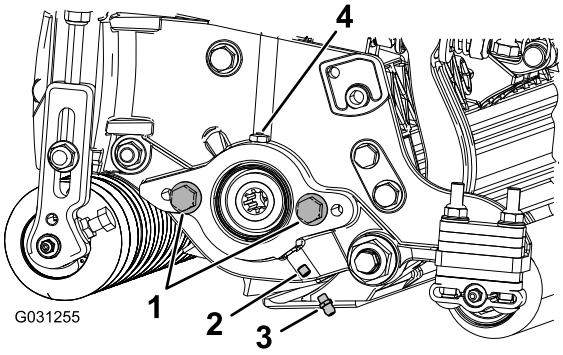


Рисунок 6

1. Болт (2 шт.)
2. Установочный винт
3. Масленка
4. Выпускное отверстие масленки

2. Установите прямую масленку (Рисунок 6).
3. Если на боковой пластине двигателя барабана нет болтов, установите их (Рисунок 6).

4. Установите уплотнительное кольцо на двигатель барабана (Рисунок 7).

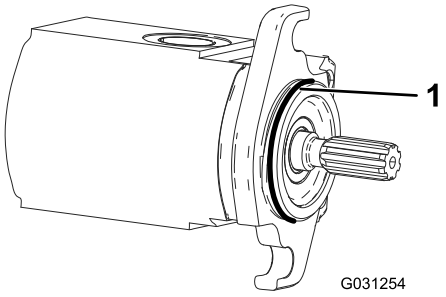


Рисунок 7

1. Уплотнительное кольцо

5. Установите двигатель барабана.
6. Заправляйте консистентной смазкой боковую пластину до тех пор, пока излишки консистентной смазки не выйдут из выпускного отверстия (Рисунок 6).

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Номер модели	Масса нетто
03485	37 кг
03486	39 кг
03487	42 кг
03488	44 кг

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 со стороны 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 (0,002 дюйма) – № детали 125-5611 по каталогу Toro
- Бумага для проверки качества среза – № детали 125-5610 по каталогу Toro

1. Установите режущий блок на ровной горизонтальной поверхности.
2. Поверните регулировочные винты планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы планка не касалась барабана (Рисунок 8).

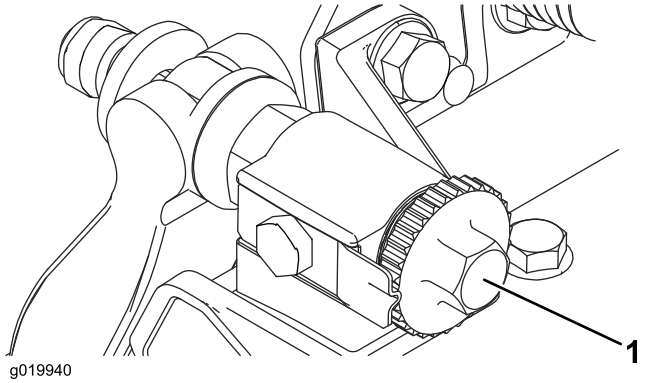


Рисунок 8

1. Регулировочный винт планки неподвижного ножа

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

   Внимание: Убедитесь, что гайки на обратной стороне регулировочных винтов неподвижного ножа не опираются на рабочую поверхность (Рисунок 9).

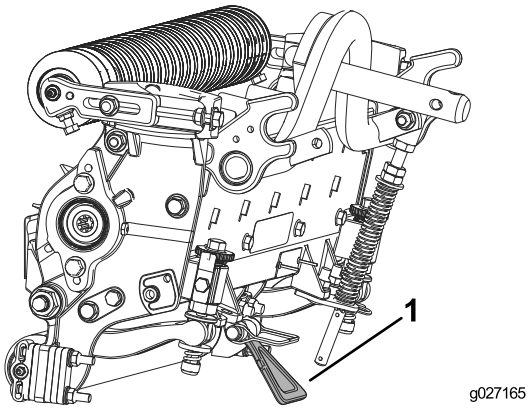


Рисунок 9

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 / воздействие тянущего усилия на регулировочную прокладку, 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 пересекал 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 проставка не будет проходить в зазор между барабаном и неподвижным ножом с небольшим усилием.
9. Вернитесь к правой стороне и, при необходимости, отрегулируйте так, чтобы регулировочная проставка 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: Неподвижный нож теперь расположен параллельно барабану.

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

11. Из этого положения (т.е. регулировочный винт повернут на один щелчок, а регулировочная прокладка не проходит в зазор) поверните регулировочные винты планки неподвижного ножа по часовой стрелке, каждый на два щелчка.

Примечание: Каждый щелчок перемещает неподвижный нож на 0,018 мм. **Не допускайте чрезмерной затяжки регулировочных винтов.**

12. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную полоску бумаги для проверки Toro между барабаном и неподвижным ножом перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 10). **Медленно** вращайте барабан вперед. При этом бумага будет разрезаться.

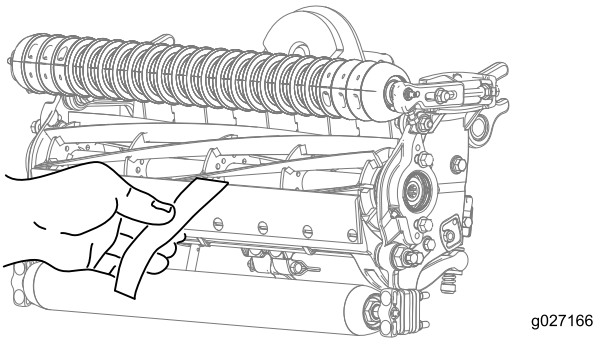


Рисунок 10

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 11) на необходимый диапазон высоты скашивания путем установки необходимого количества проставок под монтажный фланец боковой пластины (Рисунок 11) в соответствии с Таблица высоты скашивания (страница 12).

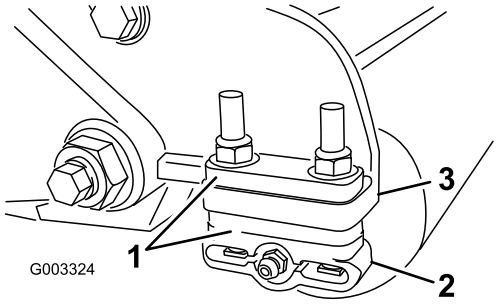


Рисунок 11

1. Проставка
2. Кронштейн валика
3. Боковой монтажный фланец

2. Приподнимите заднюю часть режущего блока и поместите стопорный башмак под неподвижный нож.
3. Открутите две гайки, скрепляющие каждое соединение кронштейнов валика с проставками и монтажными фланцами боковой пластины.
4. Опустите валик с винтами вниз, освободив его из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.
5. Поместите проставки на винты кронштейнов валика.
6. Прикрепите кронштейн валика и прокладки к нижней стороне монтажных фланцев с помощью снятых ранее гаек.

7. Убедитесь в правильности контакта неподвижного ножа с барабаном. Переверните газонокосилку, чтобы был доступ к передним и задним роликам и неподвижному ножу.

   Примечание: Положение заднего валика относительно барабана контролируется допусками на обработку узлов в сборе, и регулировка параллельности не требуется. Определенное количество регулировок можно выполнить, установив режущий блок на поверочную плиту и ослабив монтажные болты боковой пластины (Рисунок 12).

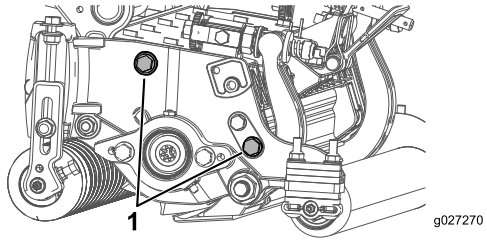


Рисунок 12

1. Монтажные болты боковой пластины

8. Выровняйте и затяните болты с моментом 37-45 Н·м.

Термины таблицы высоты скашивания

Настройка высоты скашивания (НОС)

Соответствует требуемой высоте 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, на 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 существенно влияет на рабочие характеристики режущего блока. Интенсивность скашивания травы зависит от угла установки неподвижного ножа относительно грунта (Рисунок 13).

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 (свинорой пальчатый; 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.

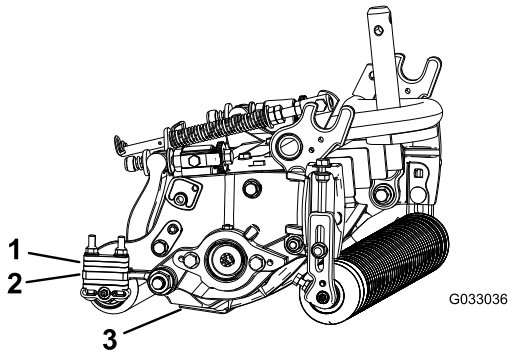


Рисунок 13

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 № 106-3925 по каталогу Toro), иначе возможно ухудшение внешнего вида скошенного газона (Рисунок 13).

Звенья цепи

Место крепления цепи подъемного рычага определяет угол наклона заднего валика (Рисунок 14).

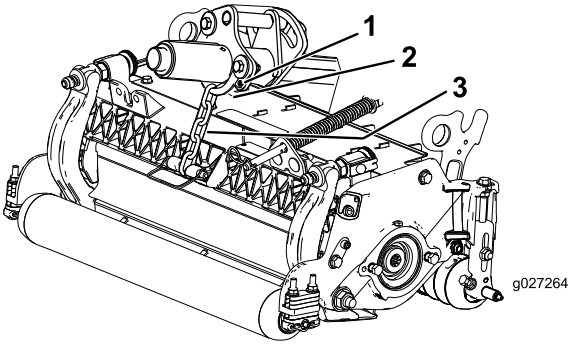


Рисунок 14

1. Нижнее отверстие
2. U-образный кронштейн
3. Подъемная цепь

Механическая щетка

Ниже приведены рекомендованные настройки высоты скашивания в том случае, когда на режущий блок установлен комплект механической щетки.

Таблица высоты скашивания

Настройка высоты скашивания	Интенсивность скашивания	Кол-во задних проставок	Кол-во звеньев цепи	С установленными комплектами механической щетки**
0,64 см	Меньшая Нормальная Большая	0 0 1	3+ 3+ 3	Да Да -
0,95 см	Меньшая Нормальная Большая	0 1 2	4 3 3	Да Да -
1,27 см	Меньшая Нормальная Большая	0 1 2	4 3+ 3	Да Да Да
1,56 см	Меньшая Нормальная Большая	1 2 3	4 3 3	Да Да -
1,91 см	Меньшая Нормальная Большая	2 3 4	3+ 3 3	Да Да -
2,22 см	Меньшая Нормальная Большая	2 3 4	4 3 3	Да Да -
2,54 см	Меньшая Нормальная Большая	3 4 5	3+ 3 3	Да Да -
2,86 см*	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6	4 3 3	- - -
3,18 см*	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6	4 3 3	- - -
3,49 см*	Меньшая Нормальная Большая	4 5 6	4 3 3	- - -
3,81 см*	Меньшая Нормальная Большая	5 6 7	3+ 3 3	- - -

+ Указывает на то, что U-образный кронштейн на подъемном рычаге установлен в нижнее отверстие (Рисунок 14).
* Должен быть установлен комплект для большой высоты скашивания (№ детали110-9600 по каталогу).
Передний кронштейн высоты скашивания должен быть установлен в верхнее отверстие боковой пластины.
** «Да» означает, что такую комбинацию высоты скашивания и проставок можно использовать с механическими щетками.

Примечание: Перемещение цепи на одно звено изменяет угол наклона заднего валика на 7 градусов.

Примечание: Перестановка П-образного кронштейна на подъемном рычаге в нижнее отверстие добавляет 3,5 градуса к углу наклона заднего валика.

Регулировка высоты скашивания

Примечание: При высоте скашивания более 2,5 см установите комплект для большой высоты скашивания.

1. Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 15).

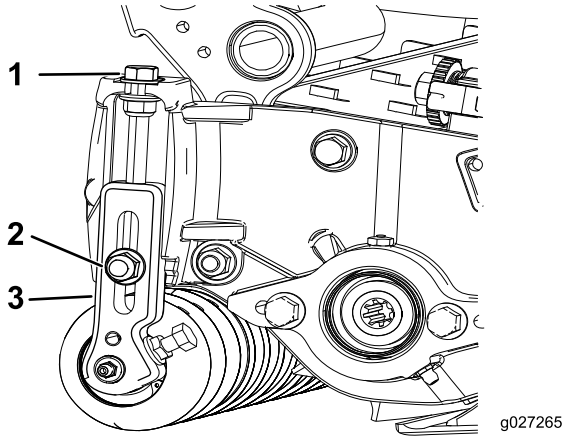


Рисунок 15

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

2. Ослабьте затяжку гайки измерительной планки (Рисунок 16) и установите регулировочный винт на требуемую высоту скашивания.

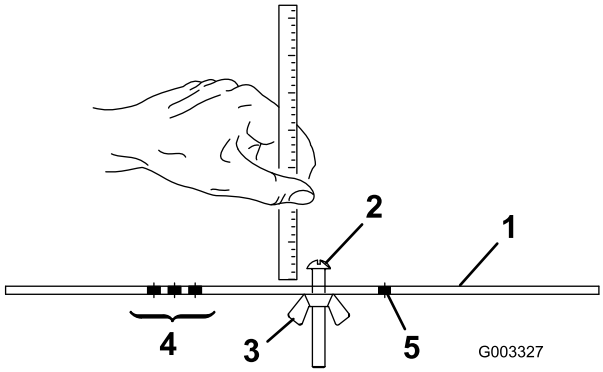


Рисунок 16

1. Измерительная планка
2. Винт регулировки высоты
3. Гайка
4. Отверстия, используемые для установки высоты механической щетки (HOG)
5. Отверстие не используется

3. Измерьте расстояние от нижнего края головки винта до поверхности планки, чтобы определить высоту скашивания.
4. Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и расположите задний конец планки на заднем валике (Рисунок 17).
5. Поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока передний валик не коснется измерительной планки (Рисунок 17). Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не станет параллелен неподвижному ножу.

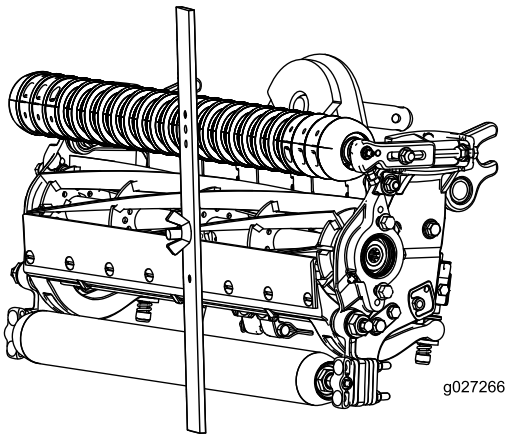


Рисунок 17

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

6. Затяните гайки для фиксации выполненной регулировки.

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

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)	121-3167 (18 дюймов) 110-4084 (22 дюйма)	5,6 мм	От 6,4 до 12,7 мм
Низкая высота скашивания EdgeMax® (модель 03485) (модель 03487)	130-4745 (18 дюймов) 127-7132 (22 дюйма)	5,6 мм	От 6,4 до 12,7 мм
Расширенная низкая высота скашивания (дополнительно)	120-1640 (22 дюйма)	5,6 мм	От 6,4 до 12,7 мм
Расширенная низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	119-4280 (22 дюйма)	5,6 мм	От 6,4 до 12,7 мм
EdgeMax® (модель 03484) (Модель 03486)	121-3165 (18 дюймов) 108-9095 (22 дюйма)	6,9 мм	От 9,5 до 38,1 мм*
Стандартный (дополнительно)	121-3166 (18 дюймов) 108-9096 (22 дюйма)	6,9 мм	От 9,5 до 38,1 мм*
Для сложных условий работы (дополнительно)	110-4074 (22 дюйма)	9,3 мм	От 12,7 до 38,1 мм

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

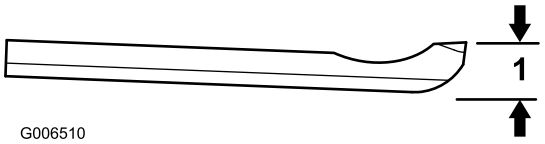


Рисунок 18

1. Высота режущей кромки неподвижного ножа

Регулировка настроек компенсации травяного покрова

Пружина компенсации травяного покрова переносит вес с переднего валика на задний. Это препятствует образованию на траве волнообразных неровностей (так называемых «волн» или «трясучки»).

Внимание: Регулировку пружины следует производить при направленном вперед и опущенном на пол режущем блоке (установленном на тяговом блоке).

1. Убедитесь, что игольчатый шплинт установлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 19).

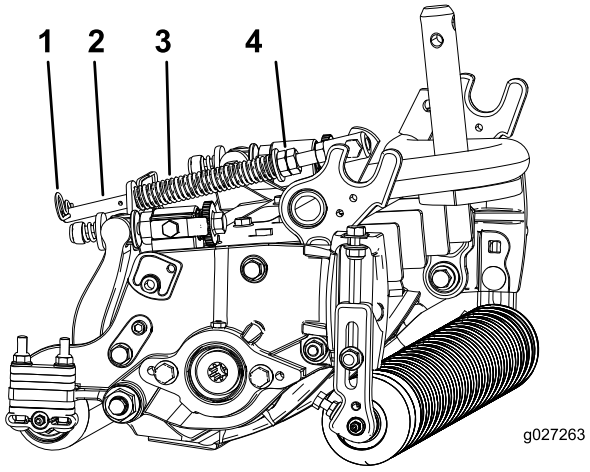


Рисунок 19

1. Пружина компенсации состояния грунта
2. Игольчатый шплинт
3. Шток пружины
4. Шестигранные гайки

2. Затяните шестигранные гайки на переднем конце штока пружины так, чтобы длина сжатой пружины была равна 12,7 см; см. Рисунок 19.

Примечание: При работе машины на неровной поверхности уменьшите длину пружины на 12,7 мм.

Примечание: При изменении настроек высоты или интенсивности скашивания необходимо снова выполнить настройку компенсации травяного покрова.

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 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, необходимо проверить у каждого режущего блока контакт неподвижного ножа с барабаном. **Проверку следует 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 фиксируемые положения, каждое из которых соответствует перемещению неподвижного ножа на 0,018 мм. См. Регулировка контакта барабана с неподвижным ножом (страница 8)

2. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную контрольную полоску бумаги (№ детали 125-5610 по каталогу Toro) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 20). Медленно проверните барабан вперед. При этом бумага должна разрезаться.

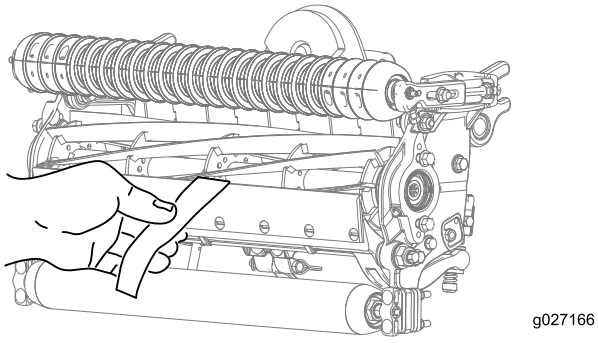


Рисунок 20

Примечание: При явно выраженном излишнем контакте (сопротивлении) барабана также потребуется заточка методом обратного вращения, шлифовка передней части неподвижного ножа или заточка режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного среза (см. «Руководство компании Toro по заточке барабанных и ротационных газонокосилок, форма № 09168SL»).

Внимание: Легкий контакт всегда более предпочтителен. Если легкий контакт не поддерживается, кромки неподвижного ножа и барабана самозатачиваются недостаточно и затупляются после периода эксплуатации. В случае избыточного контакта происходит более быстрый и неравномерный износ неподвижного ножа и барабана, что может 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 21), поскольку она рассчитана на 40% срока службы неподвижного ножа.

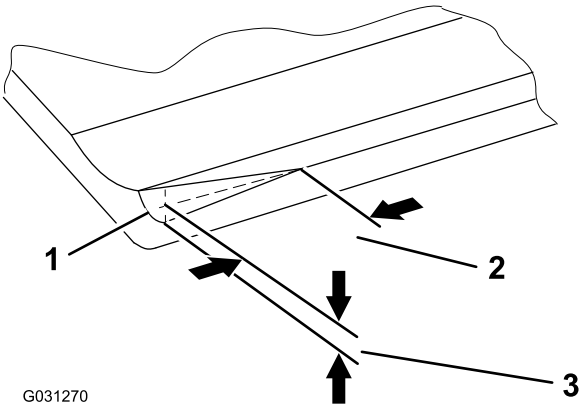


Рисунок 21

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 машины

Регулярно закачивайте в 5 масленок, расположенных на каждом режущем блоке (Рисунок 22), литиевую смазку № 2.

Две точки смазки расположены на переднем валике, две — на заднем валике и одна — на шлице двигателя барабана.

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 роликов и предохранительного клапана подшипника.
3. Удалите излишки смазки.

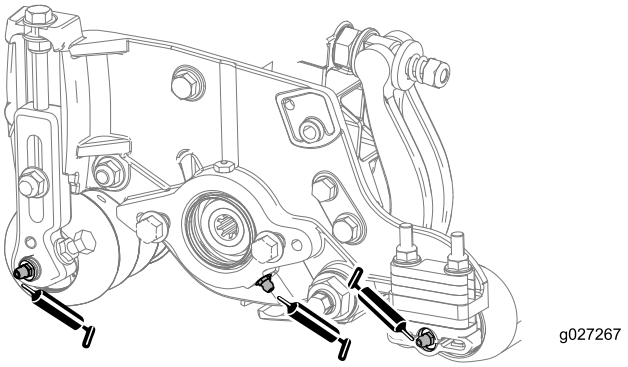


Рисунок 22

Масленки для консистентной смазки на стороне двигателя барабана

Затыловочное шлифование барабана

Ширина витка 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 23 и Рисунок 24).

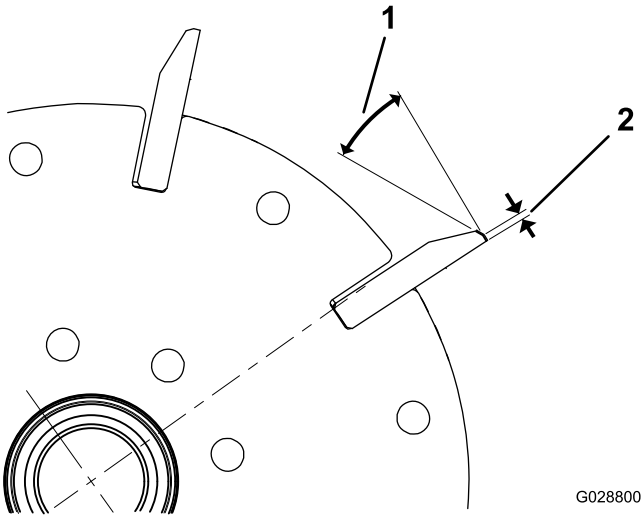


Рисунок 23

Модели 03485 и 03487

1. 30 градусов
2. 1,3 мм

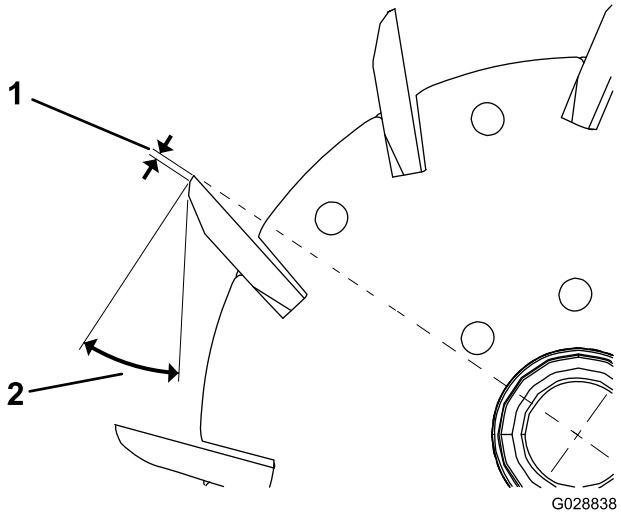


Рисунок 24

Модели 03486 и 03488

1. 1,3 мм
2. 30 градусов

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

   Примечание: При этом ширина витка немного увеличится.

Примечание: Чтобы после заточки барабана и/или неподвижного ножа их кромки оставались острыми как можно дольше, проверьте контакт барабана с неподвижным ножом еще раз после скашивания двух фарвэев, так как при скашивании удаляются все 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)	121-3167 (18 дюймов) 110-4084 (22 дюйма)	5,6 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Низкая высота скашивания EdgeMax® (модель 03485) (модель 03487)	130-4745 (18 дюймов) 127-7132 (22 дюйма)	5,6 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Расширенная низкая высота скашивания (дополнительно)	120-1640 (22 дюйма)	5,6 мм	4,8 мм	10/10 градусов
Расширенная низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	119-4280 (22 дюйма)	5,6 мм	4,8 мм	10/10 градусов
EdgeMax® (модель 03484) (Модель 03486)	121-3165 (18 дюймов) 108-9095 (22 дюйма)	6,9 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Стандартный (дополнительно)	121-3166 (18 дюймов) 108-9096 (22 дюйма)	6,9 мм	4,8 мм	10/5 градусов
Для сложных условий работы (дополнительно)	110-4074 (22 дюйма)	9,3 мм	4,8 мм	10/5 градусов

Рекомендованные верхние и передние углы заточки неподвижного ножа (Рисунок 25)

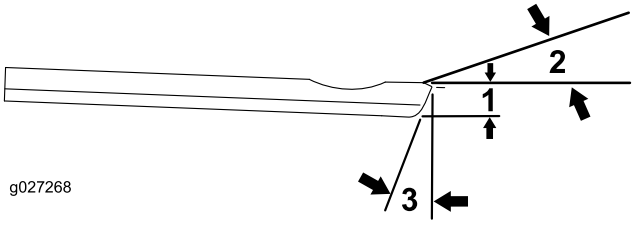


Рисунок 25

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

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

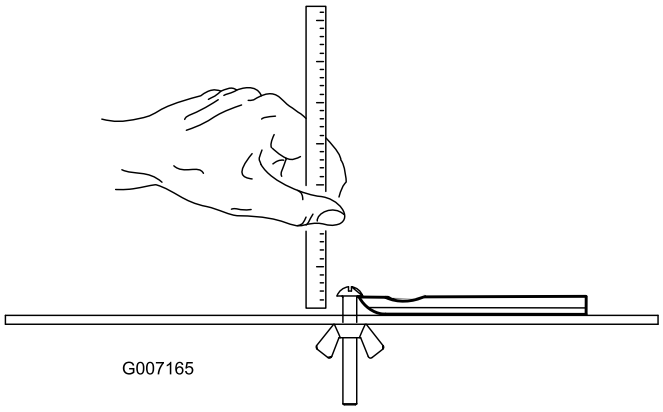


Рисунок 26

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.

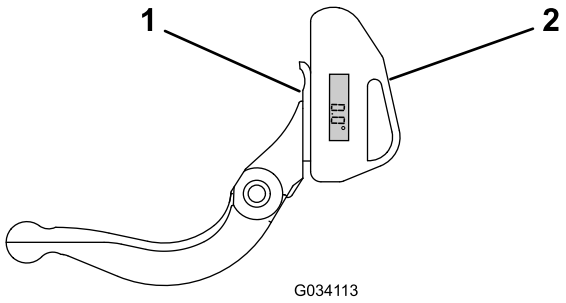


Рисунок 27

1. Неподвижный нож (вертикальный)
2. Индикатор угла

2. Нажмите кнопку Alt Zero (Ноль выс.) 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.

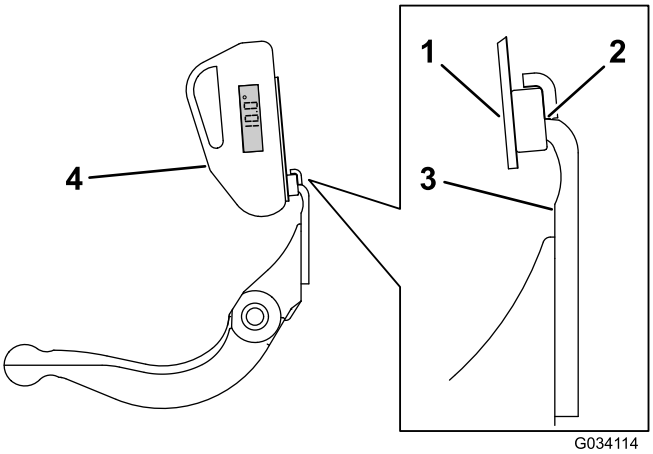


Рисунок 28

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

Обслуживание планки неподвижного ножа

Демонтаж планки неподвижного ножа

1. Поверните регулировочные винты планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отодвинуть неподвижный нож от барабана (Рисунок 29).

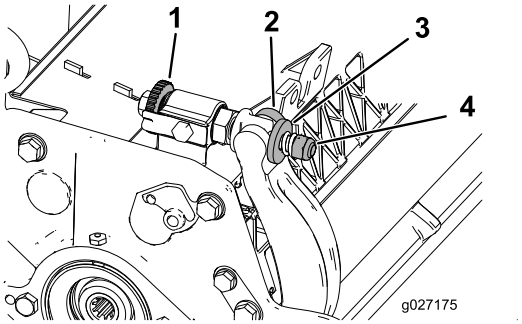


Рисунок 29

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

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

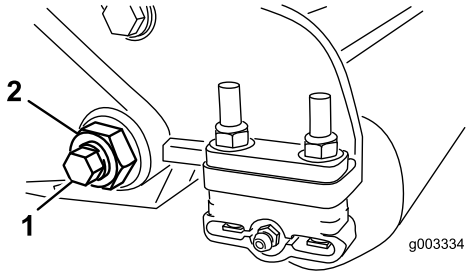


Рисунок 30

1. Болт планки неподвижного ножа
2. Контргайка

4. Удалите все болты планки неподвижного ножа, потяните планку вниз и отсоедините ее от машинного болта (Рисунок 30).

   Примечание: Не забудьте о наличии двух нейлоновых шайб и одной штампованной

стальной шайбы с каждой стороны планки неподвижного ножа (Рисунок 31).

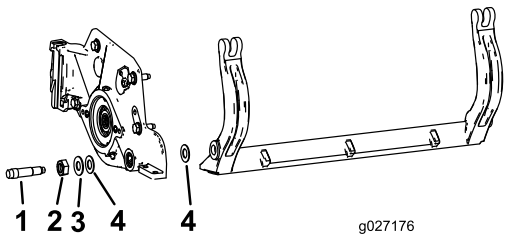


Рисунок 31

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

Сборка планки неподвижного ножа

1. Установите неподвижный нож, расположив монтажные проушины между шайбой и регулятором неподвижного ножа.
2. 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 31).
3. Затяните болты неподвижного ножа с моментом от 37 до 45 Н·м.

   Примечание: Затяните контргайки так, чтобы наружные стальные шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен, но не перетягивайте контргайки и не деформируйте боковые пластины. На внутренней стороне пластин шайбы могут быть установлены с зазором.
4. Затяните гайку натяжения пружины так, чтобы пружина полностью сжалась, затем отверните ее на 1/2 оборота (Рисунок 32).

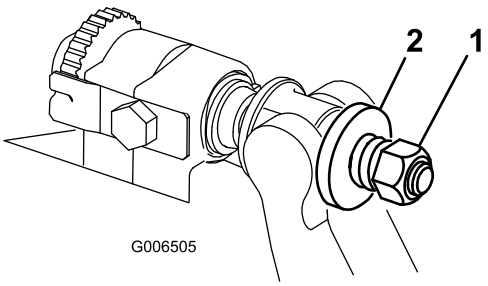


Рисунок 32

1. Гайка натяжения пружины
2. Пружина

Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA)

1. Снимите все детали; см. *Инструкцию по установке* для HD комплекта DPA, модель 120-7230, и Рисунок 33.
2. Нанесите противозадирный состав на внутреннюю поверхность втулки на центральной раме режущего блока (Рисунок 33).
3. Совместите выступы фланцевых втулок с прорезями в раме и установите втулки (Рисунок 33).
4. Установите волнистую шайбу на вал регулятора и вставьте вал регулятора во фланцевые втулки, установленные в раме режущего блока (Рисунок 33).
5. Закрепите вал регулятора с помощью плоской шайбы и контргайки (Рисунок 33). Затяните контргайку с моментом от 20 до 27 Н·м.

   Примечание: Вал регулятора планки неподвижного ножа имеет левостороннюю резьбу.
6. Нанесите противозадирный состав на резьбу винта регулятора планки неподвижного ножа, который вставляется в вал регулятора. Заверните винт регулятора планки неподвижного ножа в вал регулятора.
7. Установите на винт регулятора, не затягивая, закаленную шайбу, пружину и гайку натяжения пружины.
8. Установите неподвижный нож, расположив монтажные проушины между шайбой и регулятором планки неподвижного ножа.
9. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 6 шайб следующим образом:
   A. Установите нейлоновую шайбу с каждой стороны выступа боковой пластины.
   B. На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы (Рисунок 33).
   C. Затяните болты планки неподвижного ножа с моментом от 37 до 45 Н·м.
   D. Затяните контргайки так, чтобы наружные стальные шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен, но не перетягивайте и не деформируйте боковые пластины.

   Примечание: На внутренней стороне пластин шайбы могут быть установлены с зазором (Рисунок 31).
10. Затяните гайку на каждом узле регулировки планки неподвижного ножа до полного сжатия пружины, а затем отпустите гайку на 1/2 оборота (Рисунок 32).
11. Повторите эту процедуру на другой стороне режущего блока.

12. Отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом.

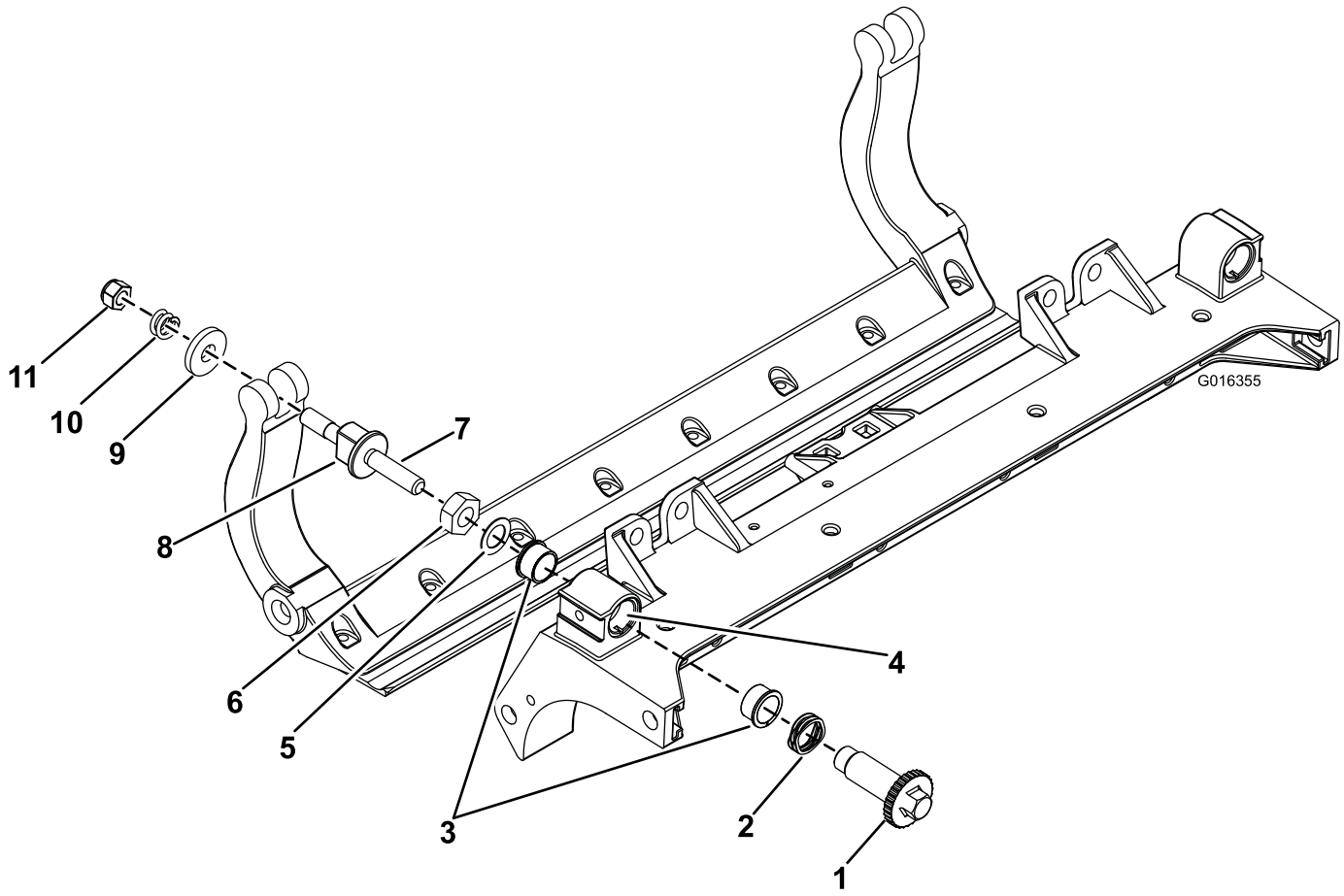


Рисунок 33

1. Вал регулятора
2. Волнистая шайба
3. Фланцевая втулка
4. Нанесите противозадирный состав здесь.
5. Плоская шайба
6. Контргайка
7. Нанесите противозадирный состав здесь.
8. Винт регулятора планки неподвижного ножа
9. Закаленная шайба
10. Нажимная пружина
11. Гайка натяжения пружины

Обслуживание валика

Для обслуживания валика предусмотрены ремонтный комплект валика и набор инструментов для ремонта валика (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 по установке, необходимые для ремонта валика, с помощью ремонтного комплекта валика. См. *каталог деталей* или свяжитесь со своим поставщиком для получения помощи по данному вопросу.

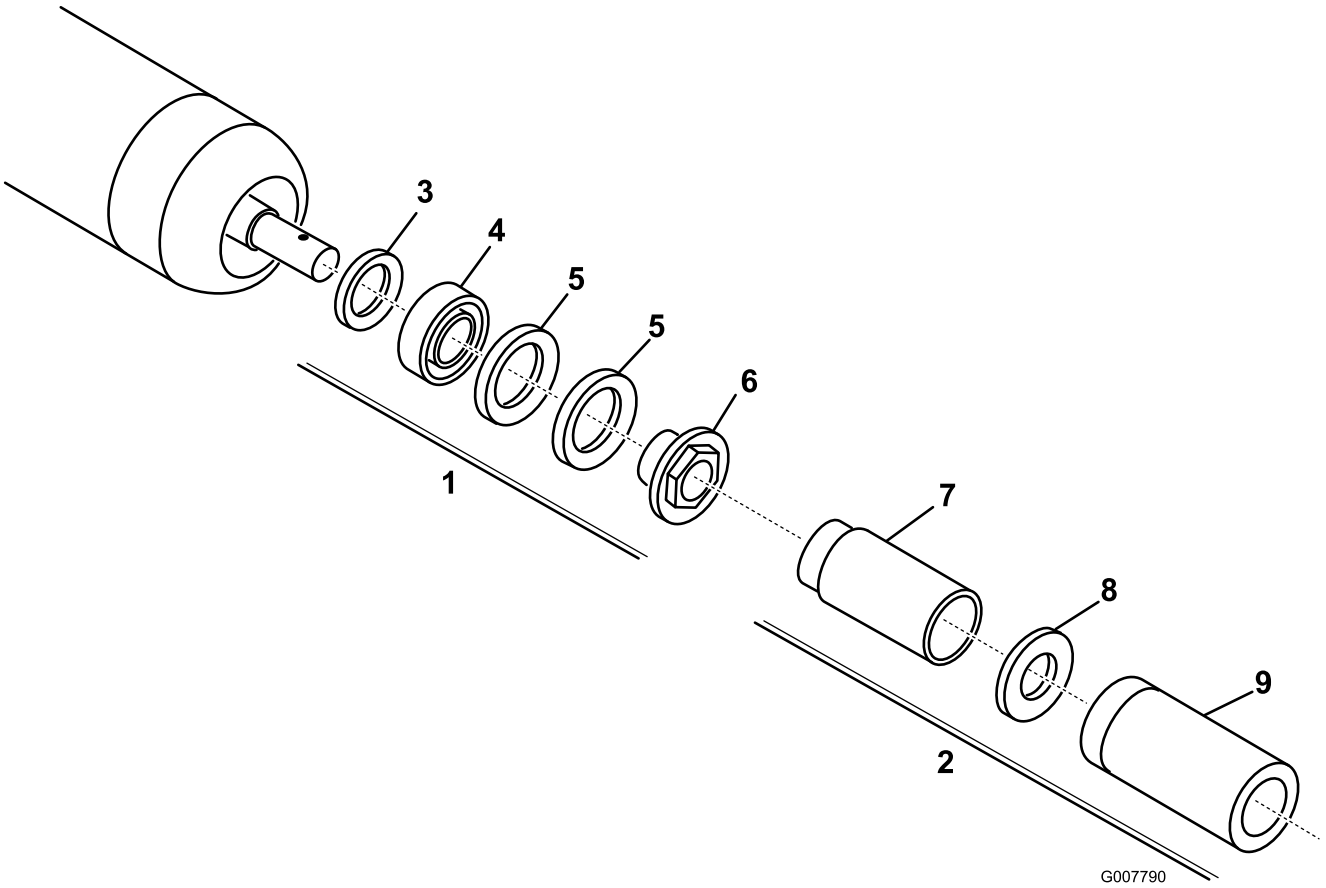


Рисунок 34

1. Ремонтный комплект (№ по каталогу 114-5430)
2. Набор инструментов для ремонта (№ по каталогу 115-0803)
3. Внутреннее уплотнение
4. Подшипник
5. Внешнее уплотнение
6. Гайка подшипника
7. Инструмент для внутреннего уплотнения
8. Шайба
9. Подшипник/инструмент для внешнего уплотнения

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
03485	315000001 и до	18-дюймовый режущий блок DPA с 8 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3550	18IN 8-BLD (RR) DPA CU (3550-D) (18-ДЮЙМОВЫЙ РЕЖУЩИЙ БЛОК DPA С 8 НОЖАМИ (RR) (3550-D))	Режущий блок	2006/42/EC
03486	315000001 и до	18-дюймовый режущий блок DPA с 11 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3550	18IN 11-BLD (FSR) DPA CU (3550-D) (18-ДЮЙМОВЫЙ РЕЖУЩИЙ БЛОК DPA С 11 НОЖАМИ (FSR) (3550-D))	Режущий блок	2006/42/EC
03487	315000001 и до	22-дюймовый режущий блок DPA с 8 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3550 или 3555	22IN 5IN 8-BLD (RR) DPA CU (3500 SERIES) (22-ДЮЙМОВЫЙ И 5-ДЮЙМОВЫЙ РЕЖУЩИЙ БЛОК DPA С 8 НОЖАМИ (RR) (СЕРИЯ 3500))	Режущий блок	2006/42/EC
03488	315000001 и до	22-дюймовый режущий блок DPA с 11 ножами, тяговый блок Reelmaster серии 3550 или 3555	22IN 5IN 11-BLD (FSR) DPA CU (3500 SER) (22-ДЮЙМОВЫЙ И 5-ДЮЙМОВЫЙ РЕЖУЩИЙ БЛОК DPA С 11 НОЖАМИ (FSR) (СЕРИЯ 3500))	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 S. Klis

David Klis
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
April 25, 2016

Контактное лицо в ЕС:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Гонконг	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Мексика	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Fat Dragon	Китай	886 10 80841322	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Китай	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Великобритания	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединенные Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

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 персональной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою персональную информацию, просьба 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 (The Toro Warranty)

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие компании Toro ("Изделие") не будет иметь дефектов материала или изготовления в течение двух лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (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 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:

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 для оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

Позиции и условия, не защищенные гарантией

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 компании Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве для оператора*, может привести к отказу 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 топлива, 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.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение.
- Нормальный "износ" включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на предупредительных надписях или окнах и т.п.

Части

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

Гарантия на аккумуляторные батареи глубокого разряда и на литий-ионные аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи 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 аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходными деталями, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумуляторная батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумуляторной батареи за счет владельца может возникнуть во время действия нормального 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 для 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.

Другие страны, за исключением 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.