Form No. 3392-107 Rev A

TORO®

Count on it.

Руководство оператора

Режущий блок DPA с барабаном на 12,7 см, 8 или 11 ножей

Тяговый блок Reelmaster® серий 5210/5410

Номер модели 03694—Заводской номер 315000001 и до
Номер модели 03695—Заводской номер 315000001 и до

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

CE

3392-107 A

⚠ 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.

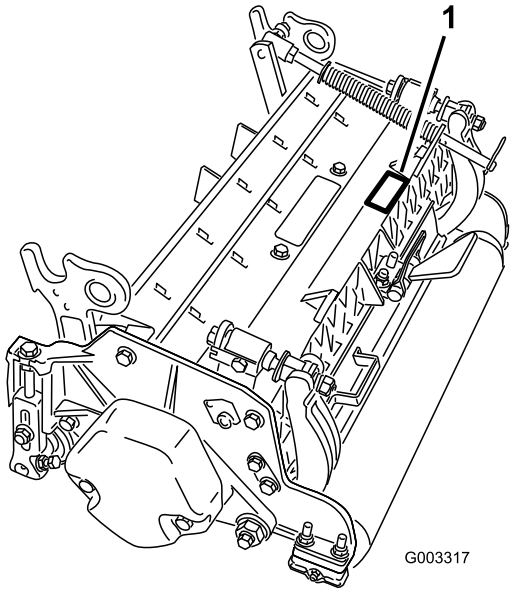


Рисунок 1

1. Расположение номера модели и заводского номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

Введение

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

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для обеспечения безопасности изделия, доступа к учебным материалам, получения дополнительной информации и помощи в поиске дилера, а также для регистрации изделия.

При необходимости технического обслуживания, поставки запасных частей, выпущенных компанией Toro, или для получения дополнительной информации вам необходимо обратиться к уполномоченному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания фирмы Toro. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер машины. Рисунок 1 указывает месторасположение на машине модели и серийного номера. Запишите номера в предусмотренном для этого месте.

В настоящем руководстве приведены возможные факторы риска, связанные с машиной, и содержатся предупреждающие сообщения, обозначенные предупреждающим символом (Рисунок 2). Этот символ указывает на наличие опасности, которая может привести к травме или летальному исходу при несоблюдении рекомендуемых мер предосторожности.



Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

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

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Содержание

Техника безопасности 3
Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями 4
Сборка 5
1 Проверка 5
2 Откидная подставка режущего блока 5
3 Регулировка заднего щитка 6
4 Установите противовесы 6
Знакомство с изделием 7
Технические характеристики 7
Принадлежности и комплекты для режущего блока (номера по каталогу см. в каталоге запасных частей) 7
Эксплуатация 8
Регулировки 8
Термины таблицы высоты скашивания 10
Таблица высоты скашивания 13
Обслуживание неподвижного ножа 17
Техническое обслуживание 18
Смазка 18
Регулировка подшипников барабана 18
Обслуживание планки неподвижного ножа 19
Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA) 20
Обслуживание ролика 22

Техника безопасности

Данная машина была спроектирована в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 5395:2013.

Для контроля риска и предотвращения несчастных случаев в первую очередь требуются осведомленность, внимание и надлежащее обучение персонала, занятого в эксплуатации, транспортировке, обслуживании и хранении машины. Неправильные эксплуатация или техническое обслуживание машины могут стать причиной травм, в том числе со смертельным исходом. Для уменьшения вероятности травмирования или смертельных случаев выполняйте настоящие правила техники безопасности.

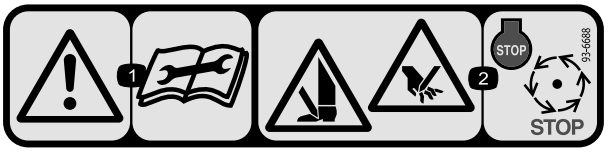
- Перед началом эксплуатации режущего блока изучите, усвойте и выполните все указания, которые содержатся в Руководстве оператора тягового блока.
- Перед началом эксплуатации режущего блока изучите, усвойте и выполните все указания, которые содержатся в настоящем Руководстве оператора.
- Категорически запрещается допускать детей к работе с тяговым или режущим блоками. Взрослым лицам, не прошедшим надлежащий инструктаж, также запрещается работать с тяговым и режущим блоками. Эксплуатировать режущие блоки могут только обученные операторы, изучившие настоящее Руководство.
- Запрещается эксплуатировать режущие блоки, находясь под воздействием сильнодействующих лекарств, наркотиков или алкоголя.
- Все щитки и защитные устройства должны находиться на своих местах. Если щиток, предохранительное устройство или табличка повреждены или таблички нечитаемые, произведите их ремонт или замену до начала работы. Кроме того, подтяните все ослабленные гайки, болты и винты, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию режущего блока.
- Всегда во время работы используйте прочную обувь на нескользкой подошве. На машине, оборудованной режущими блоками, запрещается работать в сандалиях, теннисных туфлях и кроссовках, а также в шортах. Также запрещается носить свободную одежду, которая может быть захвачена движущимися частями машины, что приведет к травме. Всегда надевайте длинные брюки и закрытую обувь на твердой подошве. Рекомендуется (а согласно некоторым местным правилам техники безопасности и страхования – требуется) использовать защитные очки, защитную обувь и каску.
- Удалите из рабочей зоны весь мусор и прочие предметы, которые могут быть отброшены движущимися ножами барабана режущего блока. Не допускайте в рабочую зону посторонних лиц.

- Если ножи ударили по твердому предмету, а также в случае обнаружения ненадлежащей вибрации прекратите работу и заглушите двигатель. Проверьте режущий блок на отсутствие поврежденных деталей. Перед повторным запуском и возобновлением эксплуатации устраните все повреждения.
- Опустите режущие блоки на землю, включите стояночный тормоз и извлеките ключ из выключателя зажигания перед ремонтом или выполнением регулировок на машине.
- Для обеспечения безопасной эксплуатации режущих блоков все гайки, болты и винты должны быть всегда надежно затянуты.
- Выньте ключ из замка зажигания, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя при техническом обслуживании, регулировке или хранении машины.
- Выполняйте только те операции технического обслуживания, которые указаны в настоящем руководстве. Если потребуется капитальный ремонт или техническая помощь, обращайтесь к официальному дистрибьютору компании Toro.
- Для обеспечения максимальных рабочих характеристик и безопасности всегда приобретайте только штатные запасные части и принадлежности компании Toro**. Запрещается использовать запасные части и принадлежности, изготовленные другими производителями, даже если они подходят к машине**. Для определения подлинности детали, ищите на ней логотип Toro. Использование запасных частей и принадлежностей, произведенных третьей стороной, может привести к аннулированию гарантии компании Toro.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и расположены так, чтобы обозначить места, представляющие потенциальную опасность. 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	Детали не требуются	–	Установите противовесы

Информационные материалы и дополнительные детали

Наименование	Количество	Использование
Каталог деталей Руководство оператора Сертификат соответствия	1 1 1	Изучите и храните его в надлежащем месте:
Уплотнительное кольцо	1	Используется при установке двигателя барабана на режущий блок
Винты	2	Используется при установке двигателя барабана на режущий блок

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

1

Проверка

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. Смазка на подшипниках барабана и внутренних шлицах вала барабана должна быть заметна невооруженным глазом.
2. Убедитесь в том что все болты и гайки затянуты надлежащим образом.
3. Убедитесь в том, что подвеска несущей рамы двигается свободно вперед и назад.

2

Откидная подставка режущего блока

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).

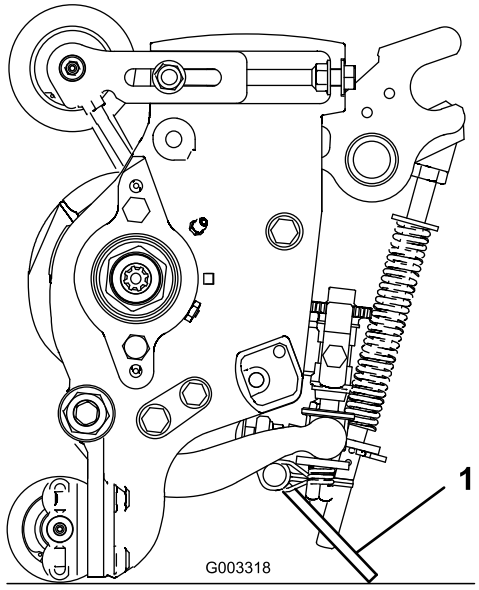


Рисунок 3

1. Откидная подставка режущего блока

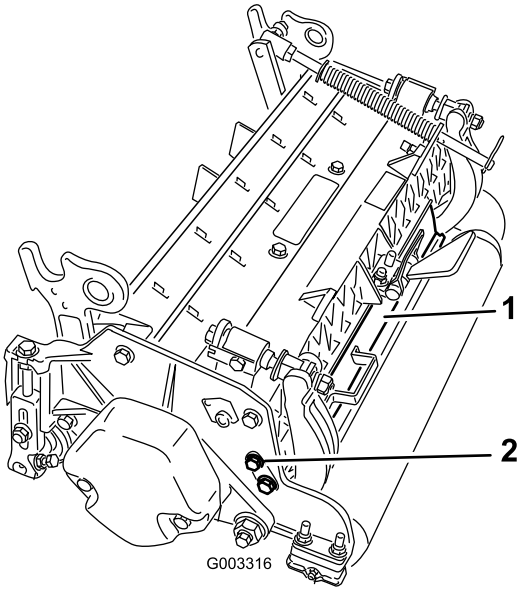


Рисунок 4

1. Задний щиток
2. Винт с головкой

3

Регулировка заднего щитка

Детали не требуются

Процедура

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

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

4

Установите противовесы

Детали не требуются

Процедура

Все режущие блоки поставляются с противовесом, установленным с левой стороны режущего блока. Для определения расположения противовесов и двигателей барабанов используйте следующую диаграмму.

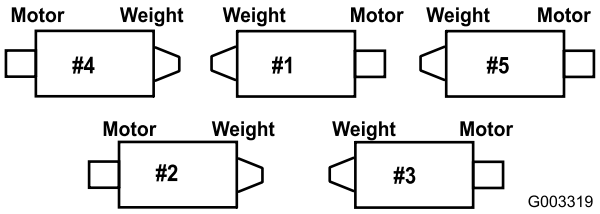


Рисунок 5

1. На режущих блоках №2 и №4 выкрутите 2 винта с головкой, которыми противовес крепится к левой стороне режущего блока. Снимите противовес (Рисунок 6).

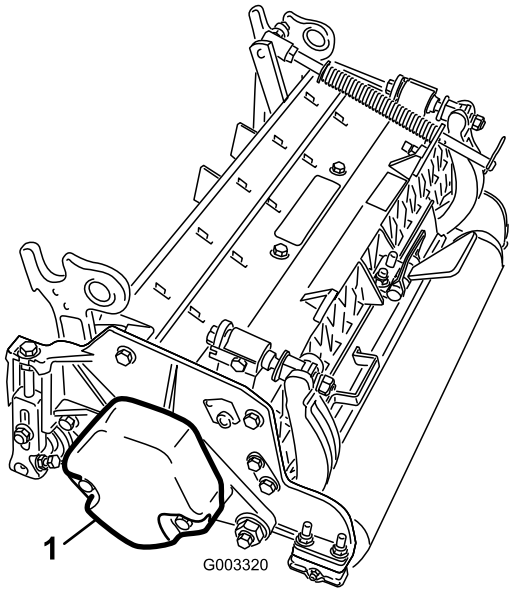


Рисунок 6

1. Противовес

2. На правой стороне режущего блока снимите пластиковую заглушку с корпуса подшипника (Рисунок 7).
3. Выверните 2 колпачковых винта из правой боковой пластины (Рисунок 7).

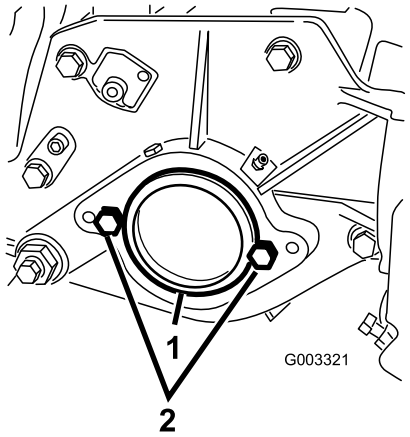


Рисунок 7

1. Пластиковая заглушка
2. Колпачковый винт (2 шт.)

4. Установите противовес на правую сторону режущего блока с помощью двух винтов, отвернутых ранее.
5. Установите, не затягивая, 2 монтажных винта двигателя барабана в левую боковую пластину режущего блока (Рисунок 7).

Знакомство с изделием

Технические характеристики

Номер модели	Масса нетто
03694	51 кг
03695	52 кг

Принадлежности и комплекты для режущего блока (номера по каталогу см. в каталоге запасных частей)

Примечание: Все принадлежности и комплекты поставляются в количестве одной единицы на режущий блок, если не указано иное.

Комплект корзин для травы: набор корзин, прикрепляемых к передней части режущих блоков, для сбора скошенной травы.

Комплект заднего гидроцилиндра подъема: втулки, установленные на гидроцилиндре подъема, для ограничения высоты режущих блоков. Это увеличивает свободное пространство для задних корзин для травы.

Комплект щетки заднего валика: высокоскоростная, плотно прилегающая щетка, очищающая задний валик от травы и мусора, что позволяет поддерживать постоянную высоту скашивания и предотвращает забивание валика. Это улучшает внешний вид скошенного газона.

Комплект механической щетки: вращающиеся лопасти, установленные позади переднего валика, способствуют снижению зернистости и пористости травяного покрова, выпрямляя траву перед скашиванием. Кроме того, эта щетка сбивает росу, снижая липкость и комкование, раскрывает полог травы, улучшая сбор обрезков, и поднимает траву, обеспечивая четкий срез. Эта конструкция повышает качество скашивания, создавая более здоровое травяное покрытие, и улучшает внешний вид газона после скашивания травы.

Комплект метлы: многочисленные полоски щеток, вплетенные в винтовые лопасти механической щетки, повышают эффективность комплекта механической щетки. Эффективность механической щетки повышается за счет «подметания» травяного покрова по всей ширине, полог травы раскрывается, что способствует более эффективному сбору скошенной травы. Сочетание систем механической щётки и «метлы» оптимизирует качество скашивания и улучшает внешний вид газона после скашивания травы, что способствует созданию более единообразных условий для игры.

Комплект «гребенка/скребок»: неподвижная гребенка, установленная позади переднего валика, помогает уменьшить зернистость и пористость травяного покрова, выпрямляя траву перед скашиванием. В комплект включен скребок для переднего валика Wiehle.

Комплект для большой высоты скашивания: новые кронштейны переднего валика и дополнительные проставки для заднего валика позволяют режущему блоку достигать высоты скашивания более 5 мм. Кроме того, новые кронштейны переднего валика отодвигают передний валик дальше, что улучшает внешний вид газона после скашивания травы на этой высоте скашивания.

Валик с выступами: помогает сгладить границы между полосами скашивания на травах, вегетирующих в теплый сезон (Bermuda, Zoysia, Paspalum).

Комплект колец (по 6 на валик): помогает сгладить границы между полосами скашивания на травах, вегетирующих в теплый сезон (Bermuda, Zoysia, Paspalum). Этот комплект устанавливается на три наружные канавки существующего валика Wiehle, он обеспечивает менее интенсивное скашивание, чем валик с выступами.

Длинный задний валик: помогает сгладить границы между полосами скашивания и следы рассогласования режущих блоков на травах, вегетирующих в теплый сезон (Bermuda, Zoysia, Paspalum).

Полный передний валик: помогает создавать более четкие полосы (повторяющееся скашивание в одном направлении/проходе), при этом эффективная высота скашивания увеличивается, а качество скашивания снижается.

Скребки (валик Wiehle, валик с выступами, задний валик, полный передний валик): для всех дополнительных валиков имеются неподвижные скребки, уменьшающие скапливание травы на валиках, которое может влиять на настройки высоты скашивания.

Ремонтный комплект валика: включает в себя все подшипники, гайки подшипников, внутренние и наружные уплотнения, необходимые для ремонта валика.

Набор инструментов для ремонта валика: включает в себя все инструменты и инструкции по установке, необходимые для ремонта валика с использованием ремонтного комплекта валика.

Эксплуатация

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

Регулировки

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 проставка (0,002 дюйма) — номер 125-5611 по каталогу компании Toro
- Бумага для проверки характеристик скашивания — номер 125-5610 по каталогу компании Toro

1. Установите режущий блок на ровную горизонтальную поверхность. Поверните регулировочные винты планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы планка не касалась барабана (Рисунок 8).

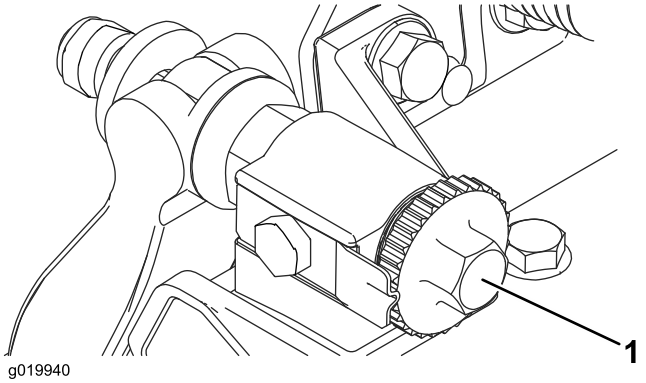


Рисунок 8

1. Регулировочный винт неподвижного ножа

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

   Внимание: Убедитесь в том, что гайки с обратной стороны регулировочных винтов планки неподвижного ножа не упираются в рабочую поверхность (Рисунок 9).

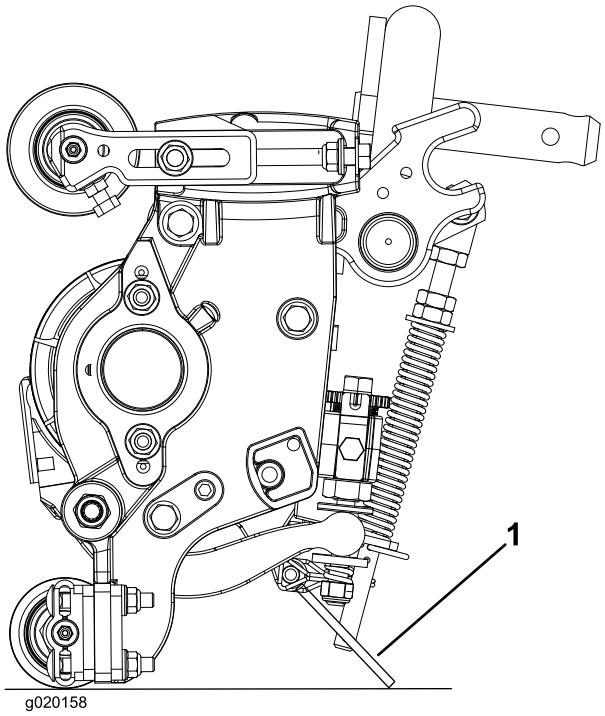


Рисунок 9

1. Выдвижная подставка режущего блока

3. Поверните барабан так, чтобы нож пересек неподвижный нож примерно в 25 мм от конца неподвижного ножа с правой стороны режущего блока. Нанесите метку на этот нож. Это облегчит последующие регулировки. Вставьте регулировочную проставку 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 проставку (т.е. смещение с усилием), затем поверните регулировочный винт на два щелчка в противоположном направлении и удалите проставку. (Поскольку регулировка одной стороны режущего блока влияет на другую сторону, эти два щелчка обеспечат зазор для регулировки другой стороны.)

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

5. **Медленно** проверните барабан так, чтобы помеченный вами с правой стороны нож пересекал 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 так, чтобы регулировочная проставка проходила между тем же ножом и неподвижным ножом с небольшим усилием.

8. Повторяйте этапы 6 и 7 до тех пор, пока регулировочная проставка не будет проходить через оба зазора с небольшим усилием, но чтобы один щелчок регулировочных винтов уже не позволял бы проставке 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 проставка 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.**

10. Проверьте характеристики скашивания, вставив длинную контрольную полоску бумаги (№125-5610 по каталогу компании Toro) между барабаном и неподвижным ножом, перпендикулярно неподвижному ножу (Рисунок 10). **Медленно**

вращайте барабан вперед. При этом бумага будет разрезаться.

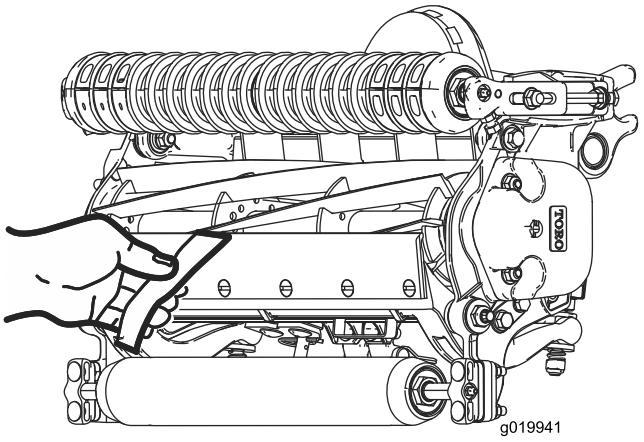


Рисунок 10

Примечание: Если заметно чрезмерное торможение барабана, то необходима перешлифовка или заточка обратным вращением режущего блока для получения острой кромки, необходимой 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 таблицей высоты скашивания.

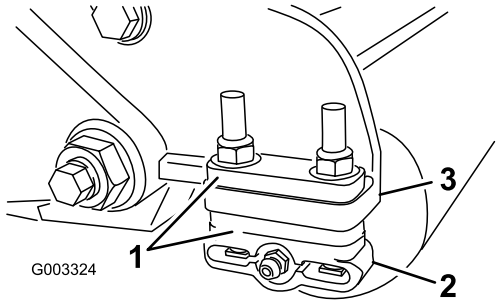


Рисунок 11

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

2. Приподнимите заднюю часть режущего блока и поместите башмак под неподвижный нож.
3. Открутите две гайки, крепящие кронштейны валика и проставки к монтажным фланцам боковой пластины.
4. Опустите валик и винты из монтажных фланцев боковой пластины и проставок.
5. Установите проставки на винты на кронштейнах валика.
6. Прикрепите кронштейн валика и проставки к нижней части монтажных фланцев боковой пластины с помощью двух ранее снятых гаек.
7. Убедитесь в правильности контакта неподвижного ножа с барабаном. Наклоните газонокосилку, чтобы получить доступ к передним и задним валикам, а также к неподвижному ножу.

Примечание: Положение заднего валика относительно барабана контролируется допусками на обработку узлов в сборе, и регулировка параллельности не требуется. Возможна лишь незначительная регулировка, которую выполняют путем установки режущего блока на поверочную плиту с плоской поверхностью и ослаблением монтажных винтов с головкой, крепящих боковую пластину (Рисунок 12). Отрегулируйте и повторно затяните винты с головкой. Затяните винты с головкой с моментом 37–45 Н•м.

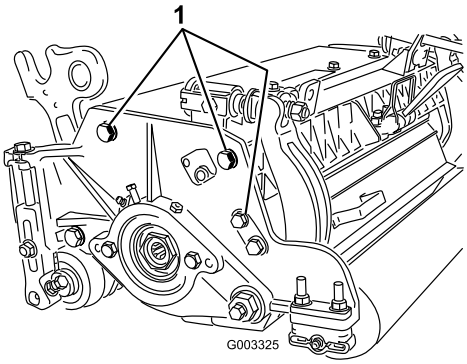


Рисунок 12

1. Монтажные винты с головкой, крепящие боковую пластину

Термины таблицы высоты скашивания

Настройка высоты скашивания (НОС)

Необходимая высота скашивания.

Установленная высота скашивания

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 заданной эталонной 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 режущего блока существенно влияет на рабочие характеристики режущего блока. Интенсивность скашивания зависит от угла установки неподвижного ножа относительно грунта (Рисунок 13).

Оптимальный вариант настройки режущего блока выбирается, исходя из 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, исходя из состояния травяного покрова.

Как правило, настройки от менее интенсивной до нормальной лучше всего подходят для трав, вегетирующих в теплый сезон (Bermuda, Paspalum, Zoysia), а для трав, вегетирующих в холодный сезон (Bent, Bluegrass, Rye), 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.

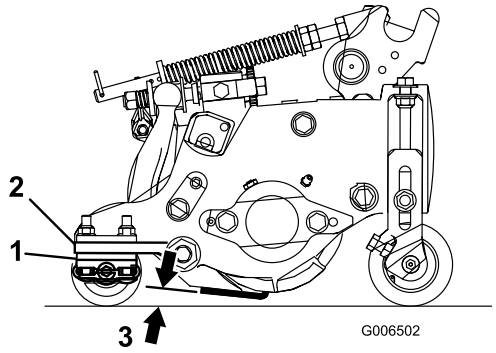


Рисунок 13

1. Задние проставки
2. Монтажный фланец боковой пластины
3. Интенсивность скашивания

Задние проставки

Количество задних проставок определяет интенсивность скашивания для режущего блока. При установленной высоте скашивания добавление прокладок 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), в противном случае возможно ухудшение внешнего вида скошенного газона (Рисунок 13).

Настройки компенсации состояния травяного покрова

Пружина компенсации состояния травяного покрова переносит вес с переднего на задний валик. (Это помогает снизить волнообразный рисунок на грунте, также называющийся волнами или неровностями.)

Внимание: Выполните регулировку пружины, когда режущий блок установлен на тяговом блоке, направлен прямо вперед и опущен на пол мастерской.

1. Убедитесь в том, что шплинт вставлен в заднее отверстие штока пружины (Рисунок 14).

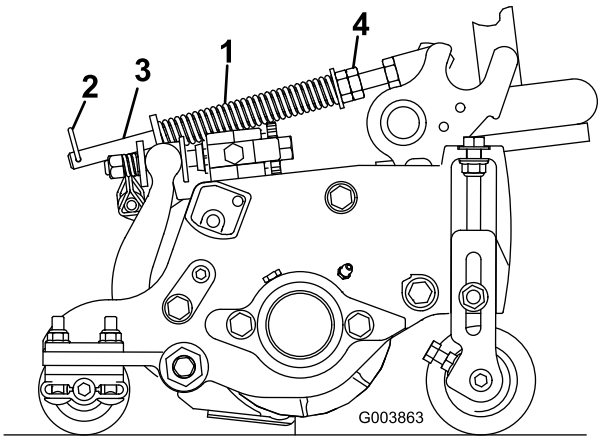


Рисунок 14

1. Пружина компенсации состояния грунта
2. 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 (Рисунок 14).

   Примечание: При работе на неровной поверхности уменьшите длину пружины на 1,3 см. Способность следования рельефу местности будет немного снижена.

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

Звенья цепи

Место крепления цепи подъемного рычага определяет угол наклона заднего валика (Рисунок 15).

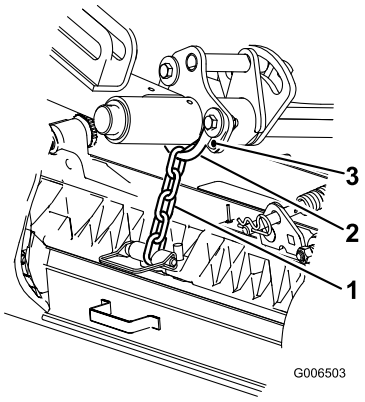


Рисунок 15

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

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 15).
* Должен быть установлен комплект для большой высоты скашивания (№110-9600 по каталогу). Кронштейн высоты скашивания должен быть установлен в верхнее отверстие боковой пластины.

Примечание: Перемещение цепи на одно звено изменяет угол наклона заднего валика на 7,0 градусов.

Примечание: Перестановка U-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 2,54 см, необходимо установить комплект для большой высоты скашивания.

1. Ослабьте контргайки, которые крепят кронштейны высоты скашивания к боковым пластинам режущего блока (Рисунок 16).

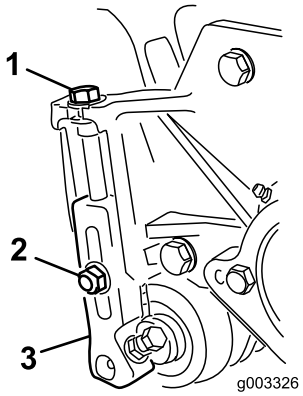


Рисунок 16

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

2. Ослабьте гайку на измерительной планке (Рисунок 17) и с помощью регулировочного винта установите необходимую высоту скашивания. Расстояние между нижней частью головки винта и лицевой поверхностью планки равно высоте скашивания.

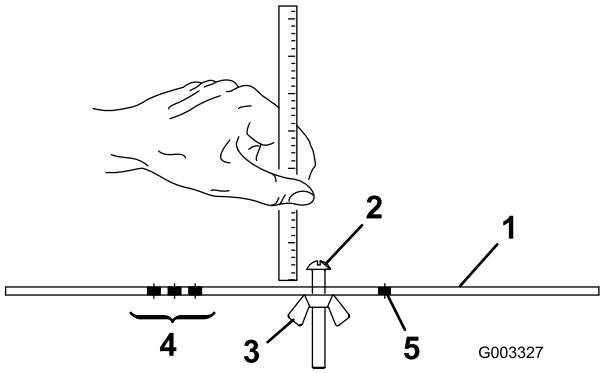


Рисунок 17

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

3. Зацепите головку винта за режущую кромку неподвижного ножа и приложите заднюю часть планки к заднему валику (Рисунок 18).

4. Поворачивайте регулировочный винт до тех пор, пока передний валик не коснется измерительной планки (Рисунок 18). Регулируйте оба конца валика до тех пор, пока весь валик не встанет параллельно неподвижному ножу.

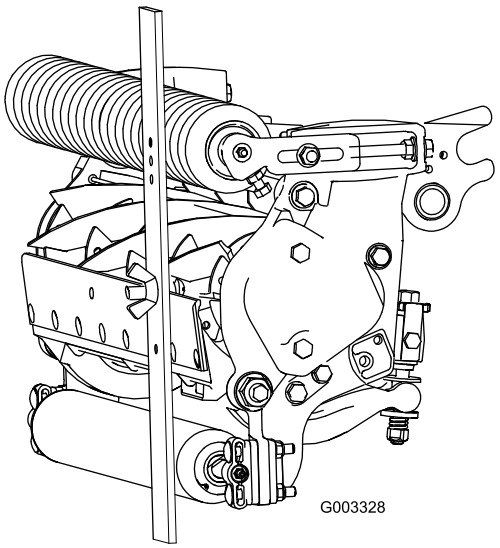


Рисунок 18

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

5. Затяните гайки, чтобы зафиксировать регулировку. Не перетягивайте гайки. Затягивайте с усилием, достаточным для того, чтобы устранить люфт 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)	110-4084	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)
Высококачественная низкая высота скашивания (дополнительно)	125–2771	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)

Низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	127–7132	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)
Расширенная низкая высота скашивания (дополнительно)	120–1640	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)
Расширенная низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	119–4280	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)
EdgeMax® (серийное изделие)	108-9095	6,9 мм (0,27 дюйма)	9,5–38,1 мм (0,375–1,5 дюйма)*
Стандартный (дополнительно)	108-9096	6,9 мм (0,27 дюйма)	9,5–38,1 мм (0,375–1,5 дюйма)*
Для тяжелых условий работы (дополнительно)	110-4074	9,3 мм (0,37 дюйма)	12,7–38,1 мм (0,5–1,5 дюйма)

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

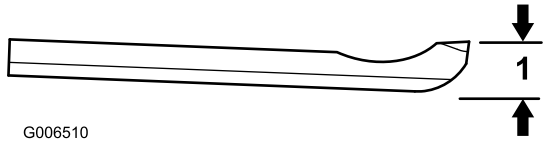


Рисунок 19

1. Высота режущей кромки неподвижного ножа *

Характеристики 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 конструкцией планки неподвижного ножа с двумя регулирующими ручками, которая позволяет контролировать непрерывное самозатачивание. Таким образом, режущие кромки всегда остаются острыми и обеспечивают хорошее качество скашивания, а также значительно снижают потребность в повседневной заточке обратным вращением.

Ежедневные регулировки режущего блока

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».

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

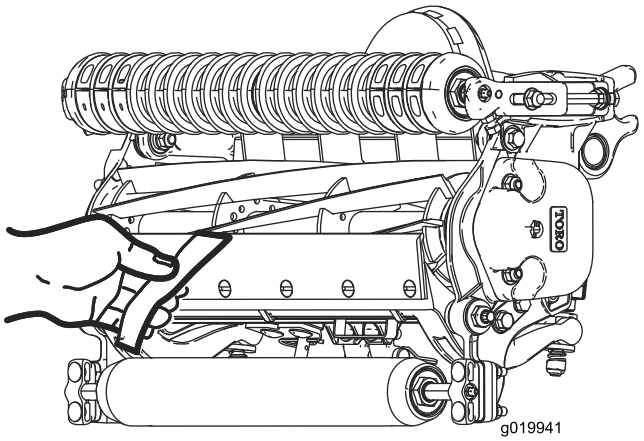


Рисунок 20

Примечание: При явно выраженном излишнем контакте / сопротивлении барабана также потребуется заточка методом обратного вращения, шлифовка передней части неподвижного ножа или переточка режущего блока, чтобы получить острые кромки для точного резания (См. «Руководство компании Toro по заточке барабанов и газонокосилок с вращающимися режущими элементами, 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.

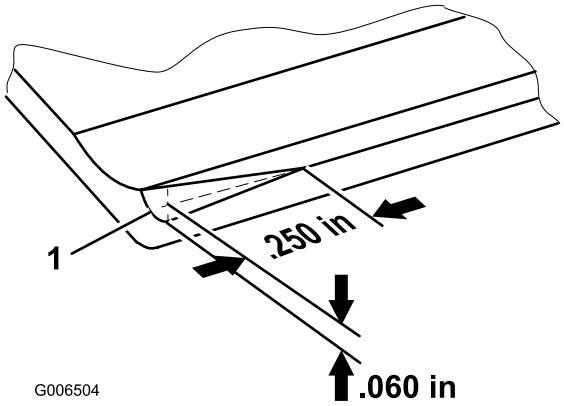


Рисунок 21

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

Обслуживание неподвижного ножа

Эксплуатационные пределы неподвижного ножа приведены в следующих таблицах.

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)	110-4084	5,6 мм (0,22 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	5/5 градусов
Низкая высота скашивания премиум-класса (дополнительно)	125–2771	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)	10/5 градусов
Низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	127–7132	5,6 мм (0,22 дюйма)	6,4–12,7 мм (0,25–0,5 дюйма)	10/5 градусов
Расширенная низкая высота скашивания (дополнительно)	120–1640	5,6 мм (0,22 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	7/10 градусов
Расширенная низкая высота скашивания EdgeMax® (дополнительно)	119–4280	5,6 мм (0,22 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	7/10 градусов
EdgeMax® (серийное изделие)	108-9095	6,9 мм (0,27 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	5/5 градусов
Стандартный (дополнительно)	108-9096	6,9 мм (0,27 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	5/5 градусов
Для тяжелых условий работы (дополнительно)	110-4074	9,3 мм (0,37 дюйма)	4,8 мм (0,19 дюйма)	5/5 градусов

Рекомендованные верхние и передние углы заточки неподвижного ножа (Рисунок 22)

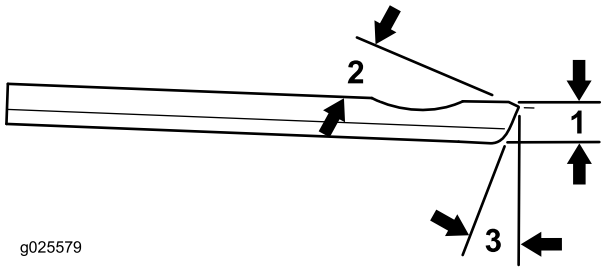


Рисунок 22

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 23).

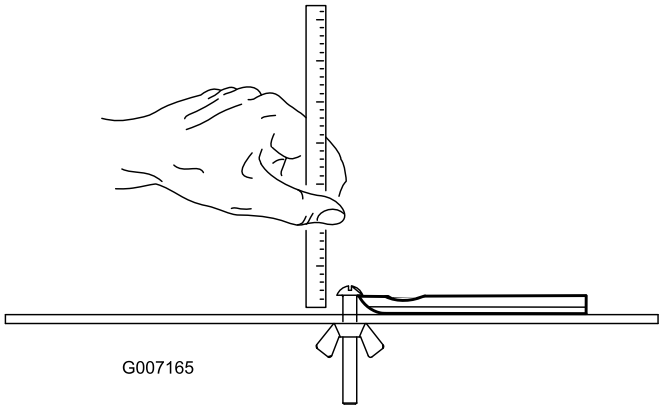


Рисунок 23

Техническое обслуживание

Смазка

Каждый режущий блок оснащен 6 масленками (Рисунок 24), которые должны регулярно смазываться универсальной консистентной смазкой № 2 на литиевой основе.

Точки смазки: передний валик (2), задний валик (2) и подшипники барабана (2).

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

1. Протрите все масленки чистой ветошью
2. Наносите смазку до тех пор, пока чистая смазка не начнет выходить из сальников валика и предохранительного клапана подшипника.
3. Удалите излишки смазки.

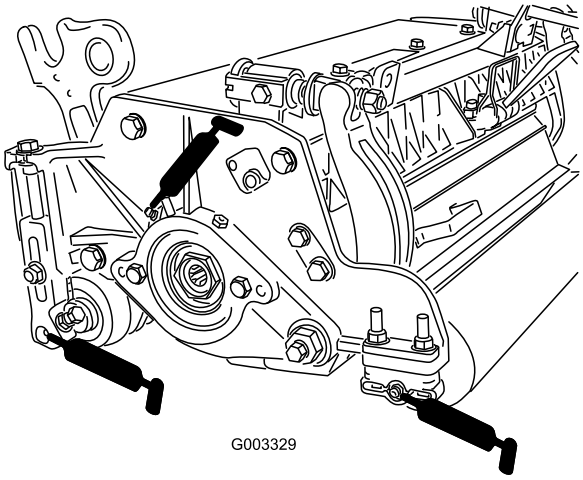


Рисунок 24

Расположение масленок на левой стороне

Регулировка подшипников барабана

Чтобы обеспечить продолжительный срок службы подшипников барабана, периодически проверяйте отсутствие осевого люфта барабана. Для проверки и регулировки подшипников барабана выполните следующее:

1. Ослабьте контакт барабана с неподвижным ножом, поворачивая регулирующие ручки неподвижного ножа (Рисунок 25) против часовой стрелки до исчезновения контакта.

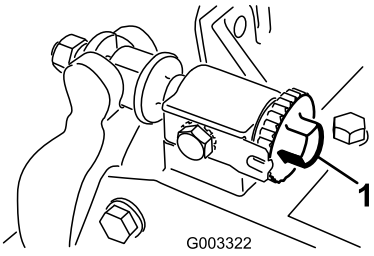


Рисунок 25

1. Регулирующая ручка неподвижного ножа

2. Используя ветошь или толстую стеганую перчатку, возьмитесь за нож барабана и попробуйте поперемещать узел барабана из стороны в сторону (Рисунок 26).

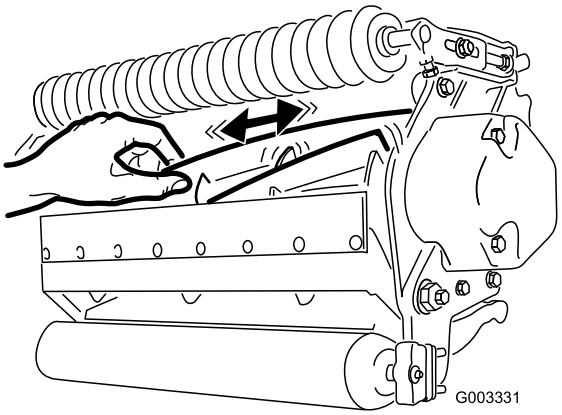


Рисунок 26

3. При обнаружении осевого люфта выполните следующие действия:
   A. Ослабьте внешний установочный винт, который крепит регулировочную гайку подшипника к корпусу подшипника, расположенному на левой стороне режущего блока (Рисунок 27).

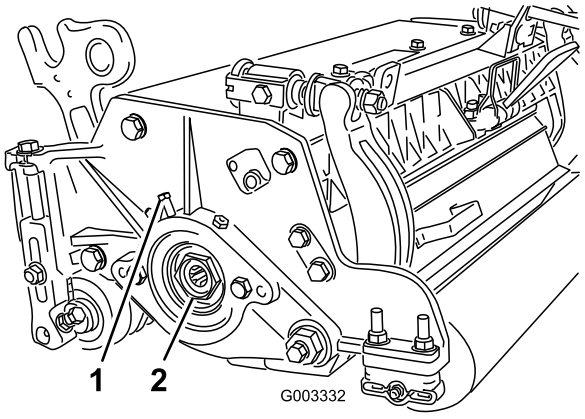


Рисунок 27

1. Внешний установочный винт
2. Регулировочная гайка подшипника

B. С помощью торцевого ключа на 1-3/8 дюйма, постепенно затягивайте регулировочную гайку подшипника до тех пор, пока осевой люфт не исчезнет. Если регулировка гайки не помогла устранить осевой люфт, замените подшипники барабана.

Примечание: Подшипники барабана не требуют предварительной нагрузки. Чрезмерная затяжка регулировочной гайки подшипника приводит к повреждению подшипников барабана.

4. Подтяните установочный винт, который крепит регулировочную гайку подшипника к корпусу подшипника. Затяните с моментом 1,4–1,7 Н•м.

Обслуживание планки неподвижного ножа

Демонтаж неподвижного ножа

1. Поверните регулирующие ручки планки неподвижного ножа против часовой стрелки, чтобы отвести неподвижный нож от барабана (Рисунок 28).

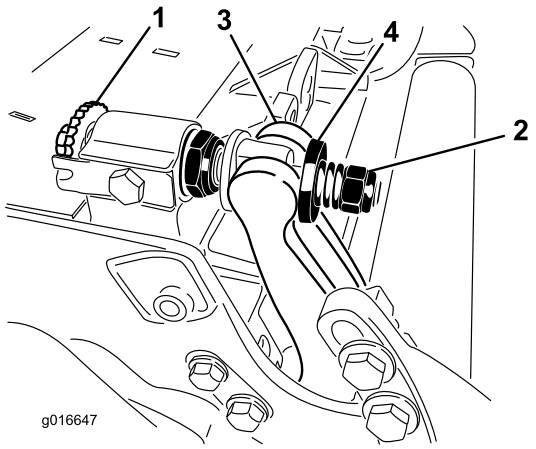


Рисунок 28

1. Регулировочный винт неподвижного ножа
2. Гайка натяжения пружины
3. Неподвижный нож
4. Шайба

2. Отверните гайку затяжки пружины, чтобы ослабить давление шайбы на планку неподвижного ножа (Рисунок 28).
3. С каждой стороны машины ослабьте контргайку, крепящую болт планки неподвижного ножа (Рисунок 29).

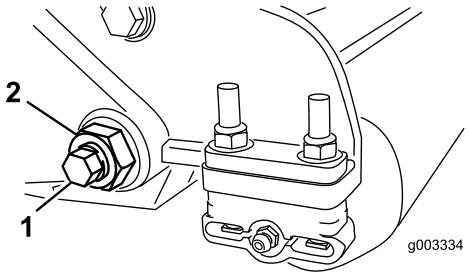


Рисунок 29

1. Болт планки неподвижного ножа
2. Контргайка

4. Удалите болты планки неподвижного ножа, потяните планку неподвижного ножа вниз и отсоедините ее от машинного болта (Рисунок 29). Учтите, что с каждой стороны планки расположены 2 нейлоновых и 1 штампованная стальная шайба (Рисунок 30).

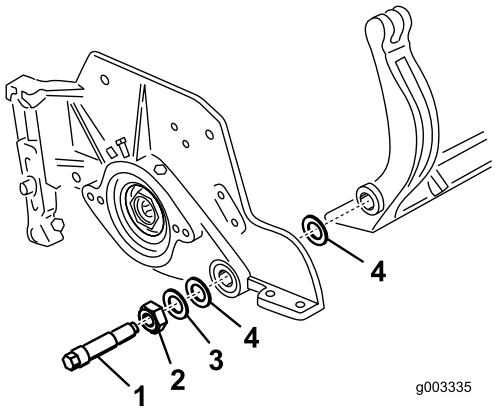


Рисунок 30

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

Сборка планки неподвижного ножа

1. Установите планку неподвижного ножа, поместив монтажные проушины между шайбой и регулировочным винтом планки неподвижного ножа.
2. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 6 шайб. Нейлоновые шайбы должны располагаться с каждой стороны выступа боковой пластины. На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы (Рисунок 30). Затяните болты планки с моментом 27–36 Н•м.
3. Затяните контргайки равномерно с обеих сторон до такой степени, чтобы наружные стальные шайбы нельзя было провернуть вручную. Затем ослабьте контргайки так, чтобы наружные стальные шайбы проворачивались вручную, пока не будет устранен

осевой люфт планки неподвижного ножа (Рисунок 31).

Примечание: Чрезмерная затяжка контргаек может привести к искривлению боковых пластин и планки неподвижного ножа, что может повлиять на контакт барабана и неподвижного ножа.

Примечание: Шайбы с внутренней стороны могут иметь зазор.

Примечание: Чрезмерная затяжка может привести к повреждению пружины.

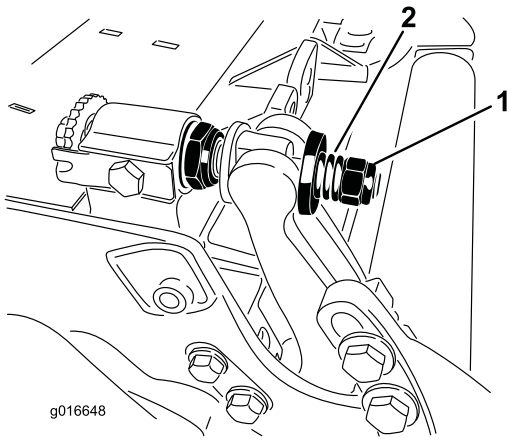


Рисунок 31

1. Гайка затяжки пружины
2. Пружина

Обслуживание HD системы двухточечной регулировки (DPA)

1. Снимите все детали (см. *Инструкции по установке* для HD комплекта DPA, модель № 120–7230, и Рисунок 32).
2. Нанесите смазку Never Seize на внутреннюю поверхность втулки на центральной раме режущего блока (Рисунок 32).
3. Совместите шпонки фланцевых втулок с прорезями в раме и установите втулки (Рисунок 32).
4. Установите волнистую шайбу на шпиндель регулятора и вставьте шпиндель регулятора во фланцевые втулки, установленные в раме режущего блока (Рисунок 32).
5. Закрепите шпиндель регулятора с помощью плоской шайбы и контргайки (Рисунок 32). Затяните контргайку с моментом 20–27 Н•м.

   Примечание: Шпиндель регулятора планки неподвижного ножа имеет левостороннюю резьбу.
6. Нанесите смазку Never Seize на резьбу регулировочного винта планки неподвижного ножа, которая вставляется в шпиндель регулятора. Ввинтите регулировочный винт планки неподвижного ножа в шпиндель регулятора.
7. Установите на регулировочный винт, не затягивая, закаленную шайбу, пружину и гайку натяжения пружины.
8. Установите планку неподвижного ножа, поместив монтажные проушины между шайбой и регулировочным винтом планки неподвижного ножа.
9. Прикрепите планку неподвижного ножа к боковым пластинам с помощью болтов планки неподвижного ножа (гаек на болтах) и 6 шайб. Нейлоновые шайбы должны располагаться с каждой стороны выступа боковой пластины. На нейлоновые шайбы установите стальные шайбы (Рисунок 32). Затяните болты планки с моментом 37–45 Н•м. Затяните контргайки вручную так, чтобы наружные стальные шайбы перестали вращаться и осевой люфт был устранен, но не перетягивайте и не деформируйте боковые пластины. Шайбы с внутренней стороны могут иметь зазор (Рисунок 30).
10. Затяните гайку на каждом узле регулировки планки неподвижного ножа до полного сжатия пружины, а затем отпустите гайку на 1/2 оборота (Рисунок 31).
11. Повторите эту процедуру на другой стороне режущего блока.
12. Отрегулируйте контакт барабана с неподвижным ножом.

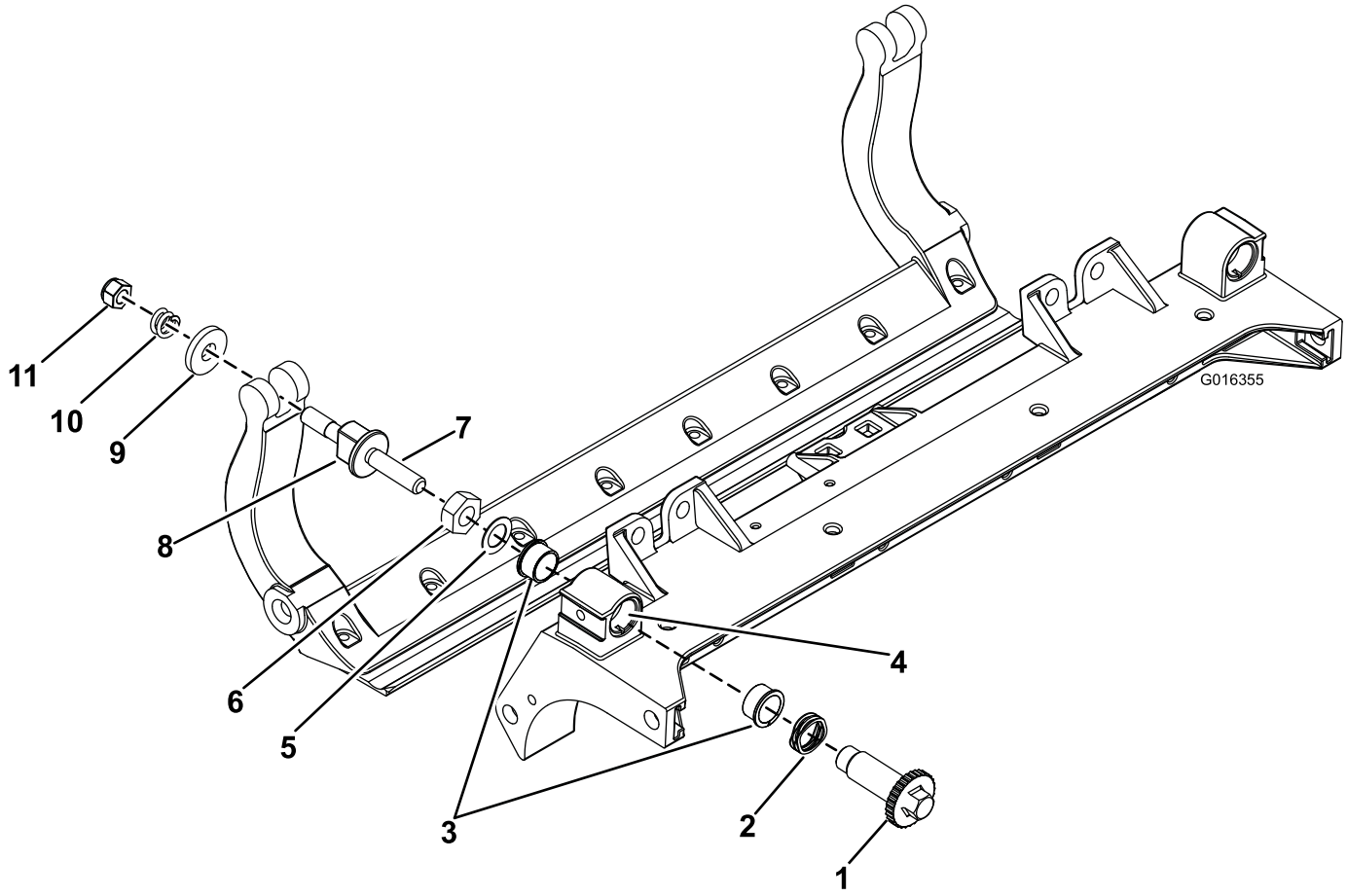


Рисунок 32

1. Регулятор шпинделя
2. Волнистая шайба
3. Фланцевая втулка
4. Нанесите смазку Never Seize здесь
5. Плоская шайба
6. Контргайка
7. Нанесите смазку Never Seize здесь
8. Регулировочный винт планки неподвижного ножа
9. Закаленная шайба
10. Нажимная пружина
11. Гайка натяжения пружины

Обслуживание ролика

Для обслуживания ролика предусмотрены ремонтный комплект ролика, номер детали 114-5430 ,и набор инструментов для ремонта ролика, номер детали 115-0803 (Рисунок 33). Ремонтный комплект ролика включает в себя все подшипники, гайки подшипника, внутренние и внешние уплотнения для ремонта ролика. 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 свяжитесь со своим поставщиком для получения помощи по вопросу.

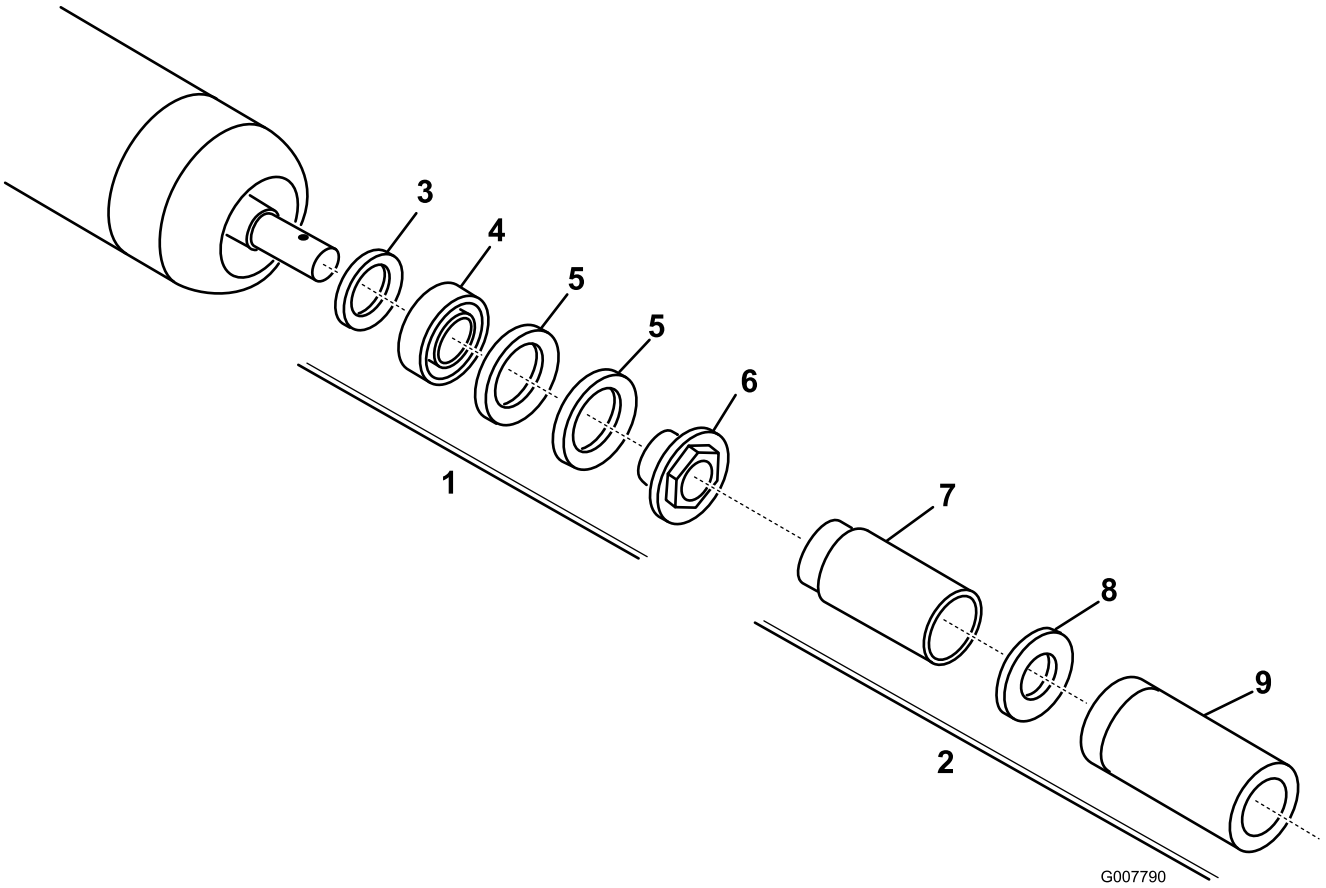


Рисунок 33

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

Примечания:

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
03694	313000001 и до	Режущий блок DPA с барабаном 5 дюймов, 8 ножей, тяговый блок Reelmaster серий 5210/5410	5in-8 BLADE DPA-RADIAL	Режущий блок DPA с 8 ножами (R)	2006/42/EC
03695	313000001 и до	Режущий блок DPA с барабаном на 5 дюймов, 11 ножей, тяговый блок Reelmaster серия 5210/5410	5" 11 BLADE DPA CUTTING UNIT	Режущий блок DPA с 11 ножами (R)	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
May 29, 2012

Контактное лицо в ЕС:

Peter Tetteroo
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
Balama Prima Engineering Equip.	Гонконг	852 2155 2163	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
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	Norma Garden	Россия	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Республика Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Equiver	Мексика	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Китай	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
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	Объединённые 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.

Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty Company в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие 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 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 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.

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 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 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.