



Комплект привода универсальной механической щетки

Газонокосилки Greensmaster® моделей 1018, 1021 и 1026

Номер модели 04707—Заводской номер 318000001 и до

Инструкции по монтажу

Введение

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

Посетите веб-сайт www.Toro.com для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

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

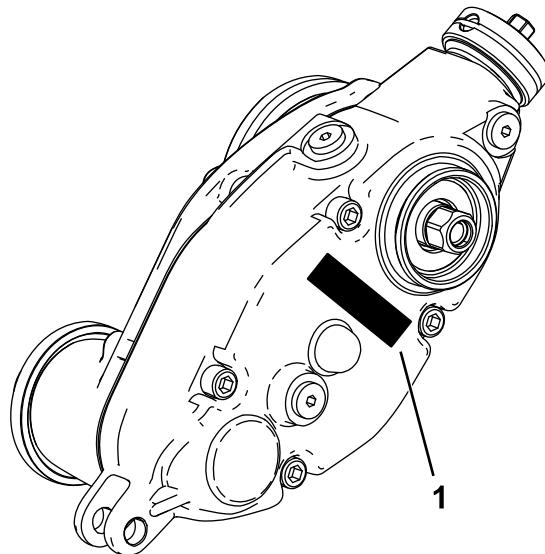


Рисунок 1

g241111

1. Место номера модели и серийного номера

Номер модели _____

Заводской номер _____

Данное изделие отвечает требованиям всех соответствующих европейских директив. Дополнительные сведения см. в «Декларации о соответствии компонентов (DOI)» в конце данной публикации.

Содержание

Введение	1
Сборка	3
1 Подготовка машины	4
2 Подготовка режущего блока	4
3 Снятие узла привода барабана	5
4 Установка блока привода механической щетки	6
5 Установка крышки привода механической щетки	7
6 Установка натяжного ролика в сборе	7



7 Установка кронштейнов высоты скашивания в сборе и валика	8
8 Установка механической щетки.....	10
Эксплуатация	11
Введение	11
Регулировка высоты механической щетки.....	12
Изменение направления работы механической щетки	13
Проверка рабочих характеристик механической щетки	13
Транспортировка машины.....	14
Техническое обслуживание	15
Замена масла в коробке передач.....	15
Снятие блока привода механической щетки.....	16
Очистка уборочного барабана	16
Осмотр ножей	16
Фиксация барабана	17

Монтаж

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Подготовьте машину.
2	Детали не требуются	–	Подготовьте режущий блок.
3	Детали не требуются	–	Снимите узел привода барабана.
4	Переходник барабана Регулировочная шайба Блок привода механической щетки	1 1 1	Установите блок привода механической щетки и груз.
5	Крышка	1	Установите крышку привода механической щетки (только для универсальных механических щеток в сборе без установленного комплекта щетки заднего катка).
6	Короткий вал в сборе Экран подшипника Натяжной ролик в сборе Штифт регулятора Шплинт Фланцевая гайка	1 2 1 1 1 1	Установите натяжной ролик в сборе.
7	Левый кронштейн НОС в сборе Правый кронштейн НОС в сборе Штифт регулятора Шплинт Ограничитель механической щетки Фланцевая гайка Валик (заказывается отдельно; обратитесь к местному официальному дистрибьютору компании Того)	1 1 2 2 2 2 1	Установите узлы регулировки высоты скашивания (НОС) и валик.
8	Болт (1/4 x 1-1/2 дюйма) Контргайка Зажим вала Уборочный барабан (заказывается отдельно; свяжитесь с местным официальным дистрибьютором компании Того)	4 4 4 1	Установите узел механической щетки (заказывается отдельно).

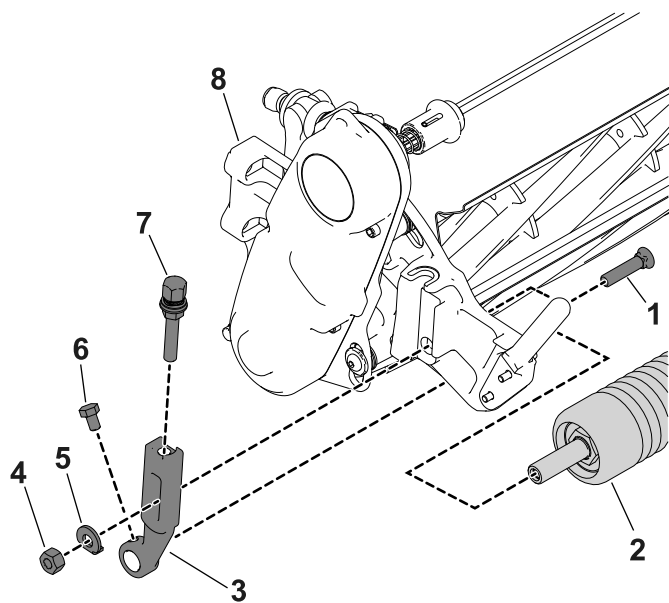
1

Подготовка машины

Детали не требуются

Процедура

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выключите двигатель.
4. Отсоедините провод от свечи зажигания; см. *Руководство оператора* для вашей машины.



g275540

Рисунок 2

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Лемешный болт | 5. Шайба |
| 2. Валик | 6. Фланцевая гайка |
| 3. Рычаг регулировки высоты скашивания | 7. Винт крепления валика |
| 4. Регулировочный винт | 8. Режущий блок в сборе |

2

Подготовка режущего блока

Детали не требуются

Процедура

1. На режущем блоке ослабьте винты, которые крепят каждый конец переднего валика к рычагам высоты скашивания ([Рисунок 2](#)).

2. Удалите лемешные болты, шайбы и контргайки, которые крепят рычаги высоты скашивания к каждому концу режущего блока ([Рисунок 2](#)). Снимите рычаги высоты скашивания и валик.

Примечание: Сохраните снятые крепежные детали для установки новых рычагов высоты скашивания.

3. Отверните винты регулировки высоты скашивания и крепежные винты валика с рычагов высоты скашивания ([Рисунок 3](#)).

Примечание: Сохраните крепежные винты валика и валик для установки на более позднем этапе.

4. Выверните 2 болта (5/16 x 2¼ дюйма) из 2 гаек (невыпадающих, удерживаемых боковой пластиной), которые крепят противовес к боковой пластине режущего блока. Снимите противовес ([Рисунок 3](#)).

Примечание: Противовес режущего блока и крепежные болты можно удалить в отходы.

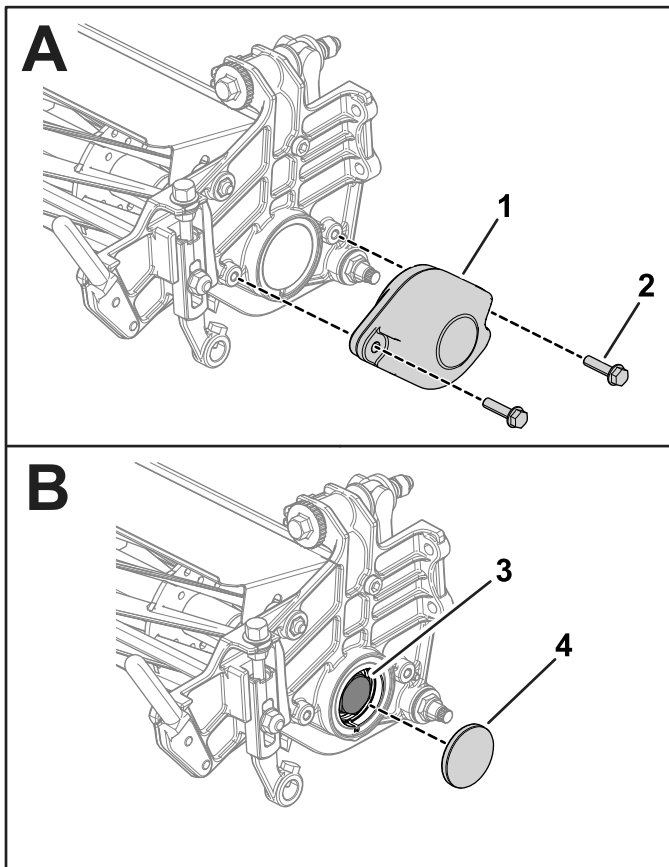


Рисунок 3

g281094

- | | |
|----------|---------------------|
| 1. Масса | 3. Гайка подшипника |
| 2. Болт | 4. Крышка |

5. Зафиксируйте барабан, чтобы снять гайку подшипника; см. раздел [Фиксация барабана для снятия резьбовых вставок \(страница 17\)](#).
6. Снимите крышку, чтобы получить доступ к гайке подшипника (Рисунок 3).
7. Снимите с вала барабана гайку подшипника (Рисунок 3).

Внимание: Прежде чем устанавливать шлицевую вставку и блок механической щетки из комплекта, очистите резьбу на конце вала барабана от загрязнений и консистентной смазки.

3

Снятие узла привода барабана

Детали не требуются

Процедура

1. Снимите детали крепления узла привода барабана к боковой пластине (Рисунок 4).

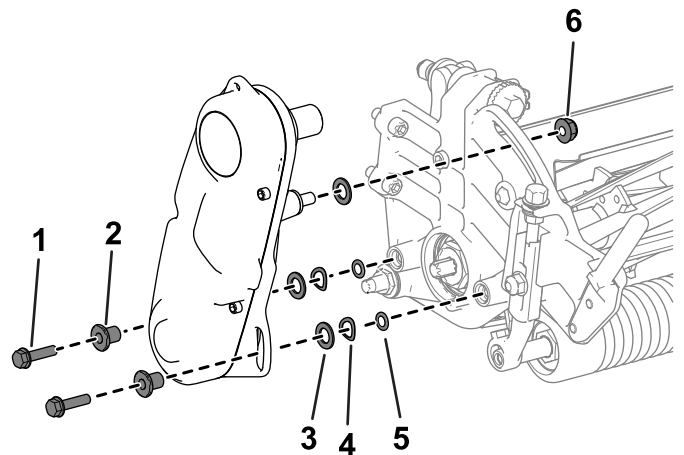


Рисунок 4

g287976

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Винт с внутренним шестигранником | 4. Пружинная шайба |
| 2. Проставка | 5. Уплотнительное кольцо |
| 3. Шайба | 6. Гайка |
2. Снимите узел привода барабана, плоские шайбы, пружинные шайбы, проставки и уплотнительные кольца с боковой пластины (Рисунок 4).

4

Установка блока привода механической щетки

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Переходник барабана
1	Регулировочная шайба
1	Блок привода механической щетки

Процедура

1. Нанесите резьбовой герметик средней степени фиксации (например, синий Loctite® 243) на внутреннюю резьбу вала блока привода и затяните переходник барабана на валу блока привода механической щетки с моментом от 150 до 163 Н·м.

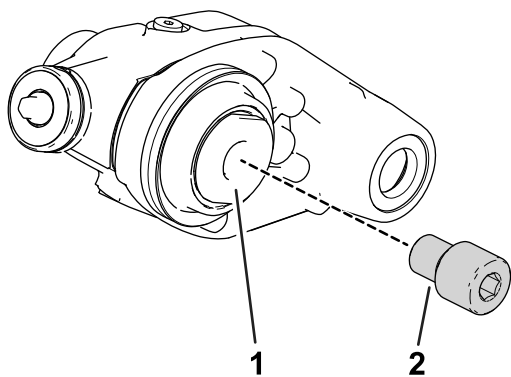


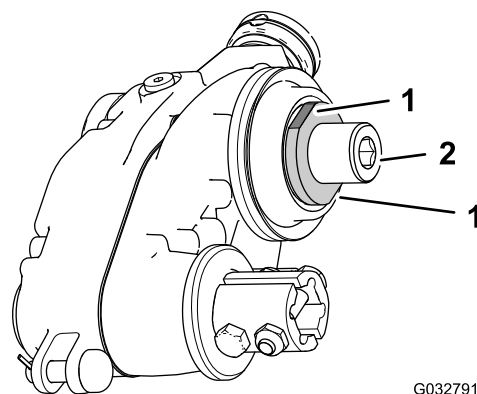
Рисунок 5

g283538

1. Вал блока привода механической щетки
2. Переходник барабана

Внимание: Прежде чем продолжать выполнение данной процедуры, подождите 15 минут, пока затвердеет резьбовой герметик.

Примечание: При затягивании переходника барабана на валу блока привода удерживайте вал блока привода ключом, установив его на плоские грани под ключ с внутренней стороны блока привода механической щетки (Рисунок 6).



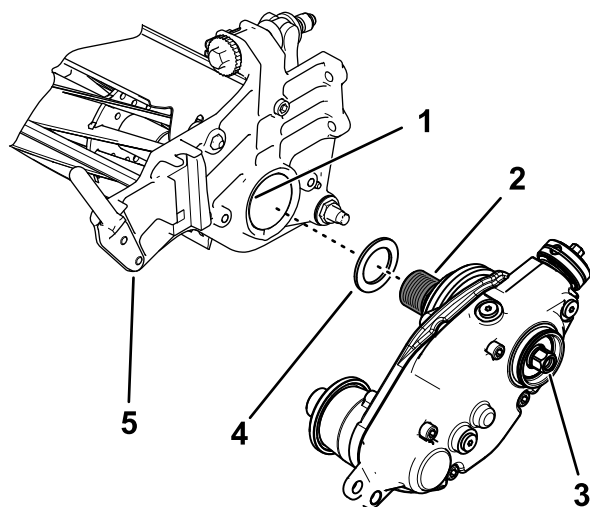
G032791

g032791

Рисунок 6

1. Плоские грани под ключ (вал блока привода)
2. Шестигранная головка (переходник барабана)

2. Установите регулировочную шайбу на резьбу переходника барабана (Рисунок 7).



g281671

Рисунок 7

1. Нанесите резьбовой герметик здесь.
2. Установите переходник барабана в вал барабана
3. Шестигранная головка
4. Регулировочная шайба
5. Режущий блок

3. Нанесите резьбовой герметик средней степени фиксации (такой как синий Loctite® 243) на внутреннюю резьбу вала барабана.

Внимание: Прежде чем устанавливать шлицевую вставку, очистите резьбу на конце вала барабана от загрязнений и консистентной смазки.

4. Присоедините блок привода механической щетки к валу барабана (Рисунок 7).
5. Зафиксируйте режущий барабан, чтобы установить вставку; см. раздел Фиксация барабана при установке резьбовых вставок (страница 18).

6. Удерживая барабан в зафиксированном положении, затяните шестигранную головку на валу блока привода с моментом от 135 до 150 Н·м; см. [Рисунок 7](#).

Внимание: Шестигранную головку на валу блока привода необходимо затянуть с моментом от 135 до 150 Н·м.

Внимание: Следует использовать толстостенную 6-зубчатую головку. Не используйте на данном этапе ударный гаечный ключ.

Внимание: Прежде чем продолжать выполнение данной процедуры, подождите 15 минут, пока затвердеет резьбовой герметик.

Примечание: Будьте внимательны, чтобы не повредить уплотнение под наружной крышкой.

7. Если вы устанавливаете механическую щетку с левой стороны машины, выполните следующие действия ([Рисунок 8](#)):
- Снимите уплотнительное кольцо с ручки сцепления.
 - Извлеките срезной штифт, который крепит ручку сцепления к приводному валу.
 - Снимите узел ручки сцепления и переверните его на 180 градусов.
 - Установите ручку сцепления на приводной вал с помощью срезного штифта.
 - Установите уплотнительное кольцо в канавку ручки сцепления.

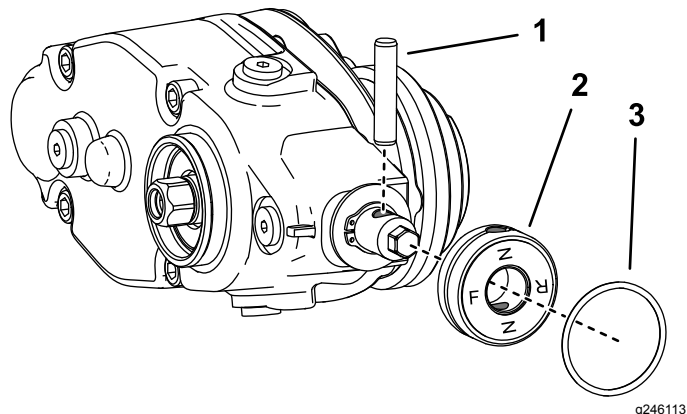


Рисунок 8

Показана установка с левой стороны

- Срезной штифт
- Узел ручки сцепления
- Уплотнительное кольцо

5

Установка крышки привода механической щетки

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Крышка
---	--------

Процедура

Выполните данные действия только для универсальных механических щеток в сборе без установленного комплекта щетки заднего катка:

- Нанесите герметик средней степени фиксации для цилиндрических поверхностей (такой как зеленый Loctite 609®) вокруг канавки стопорного кольца и на поверхность по наружному диаметру ([Рисунок 9](#)).
- Установите крышку, как показано на [Рисунок 9](#).

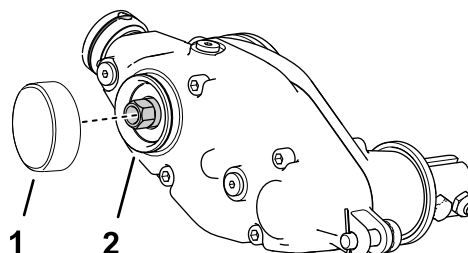


Рисунок 9

- Крышка
- Нанесите герметик средней степени фиксации.

g242099

6

Установка натяжного ролика в сборе

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Короткий вал в сборе
2	Экран подшипника
1	Натяжной ролик в сборе
1	Штифт регулятора
1	Шплинт
1	Фланцевая гайка

Процедура

1. Установите свободные части на натяжной ролик в сборе, как показано на [Рисунок 10](#).

Внимание: Установите экраны подшипников матерчатой стороной к подшипникам.

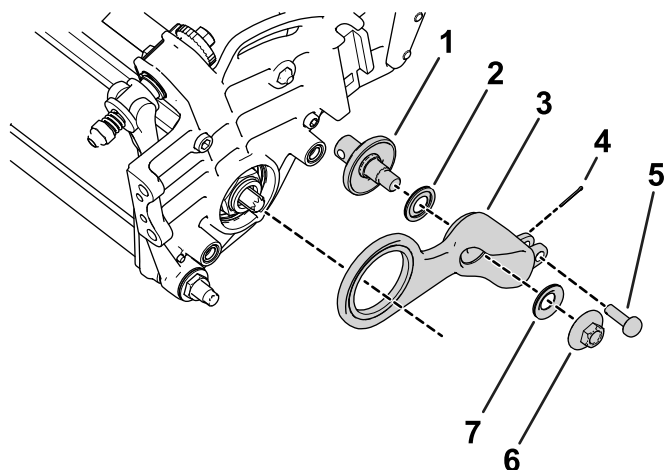


Рисунок 10

g281674

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| 1. Короткий вал в сборе | 5. Штифт регулятора |
| 2. Экран подшипника | 6. Фланцевая гайка |
| 3. Натяжной ролик в сборе | 7. Экран подшипника |
| 4. Шплинт | |

2. Поместите натяжной ролик в сборе на противоположную сторону барабана от блока привода механической щетки.
3. Установите узел привода барабана, используя ранее снятые крепежные детали; см. раздел ([3 Снятие узла привода барабана \(страница 5\)](#)).

7

Установка кронштейнов высоты скашивания в сборе и валика

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Левый кронштейн НОС в сборе
1	Правый кронштейн НОС в сборе
2	Штифт регулятора
2	Шплинт
2	Ограничитель механической щетки
2	Фланцевая гайка
1	Валик (заказывается отдельно; обратитесь к местному официальному дистрибьютору компании Toro)

Процедура

1. Ввинтите ранее снятые винты регулировки высоты скашивания в верхнюю часть узлов регулировки высоты скашивания ([Рисунок 11](#)).

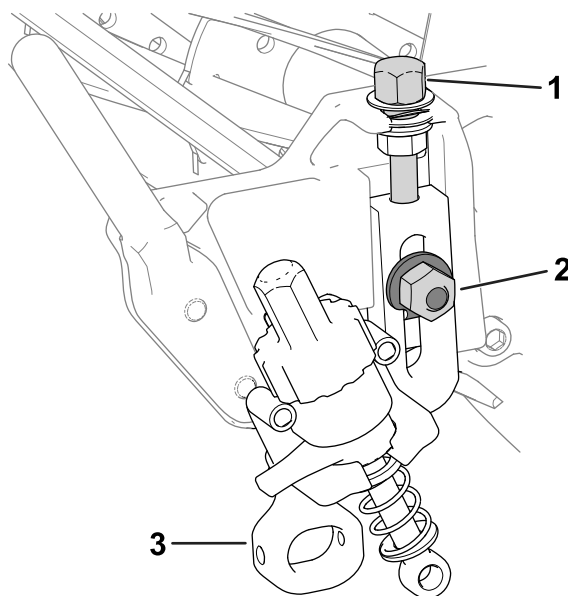


Рисунок 11

g283297

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Винт регулировки высоты скашивания | 3. Узел кронштейна высоты скашивания |
| 2. Лемешный болт, гайка и специальная шайба | |
2. Установите узлы регулировки высоты скашивания на боковые пластины режущего

блока, используя ранее снятые лемешные болты, гайки и специальные шайбы ([Рисунок 11](#)).

3. Введите шток узла рычага регулятора рядом с блоком привода механической щетки в зазор на блоке привода и закрепите его при помощи штифта регулятора и шплинта ([Рисунок 12](#)).

Примечание: Загните концы шплинта, чтобы он не мог выпасть из штифта регулятора.

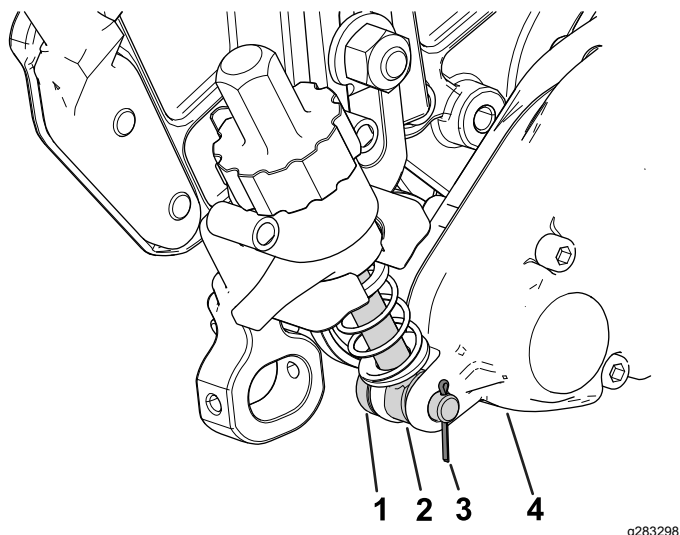


Рисунок 12

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Штифт регулятора | 3. Шплинт |
| 2. Шток узла рычага регулятора | 4. Блок привода механической щетки |

4. Установите шток рычага регулятора в сборе рядом с втулкой регулятора на натяжной ролик в сборе и прикрепите его к втулке при помощи штифта регулятора и шплинта ([Рисунок 13](#)).

Примечание: Загните концы шплинта, чтобы он не мог выпасть из штифта регулятора.

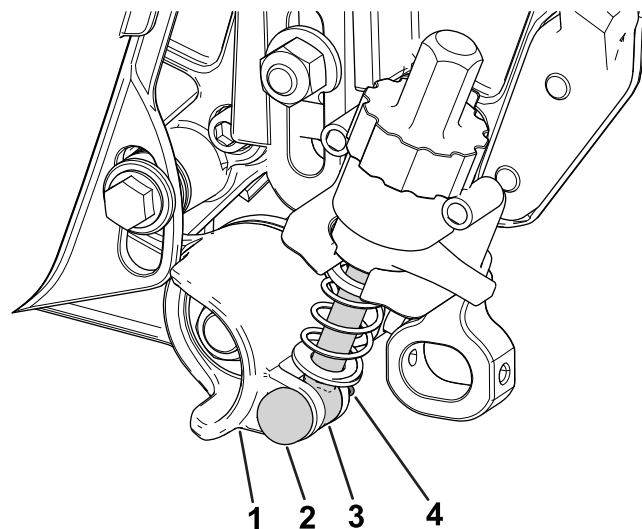


Рисунок 13

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Втулка регулятора | 3. Шток узла рычага регулятора |
| 2. Штифт регулятора | 4. Шплинт |

5. Вставьте и отцентрируйте вал валика между кронштейнами высоты скашивания (НОС) и закрепите его с помощью 2 крепежных винтов ([Рисунок 14](#) или [Рисунок 15](#)).

Крепежные винты можно установить на передней стороне (как показано на [Рисунок 14](#)) или задней стороне ([Рисунок 15](#)) кронштейнов НОС. При установке винтов на передней стороне между щеткой и валиком будет зазор; при установке их на задней стороне щетка будет соприкасаться с валиком.

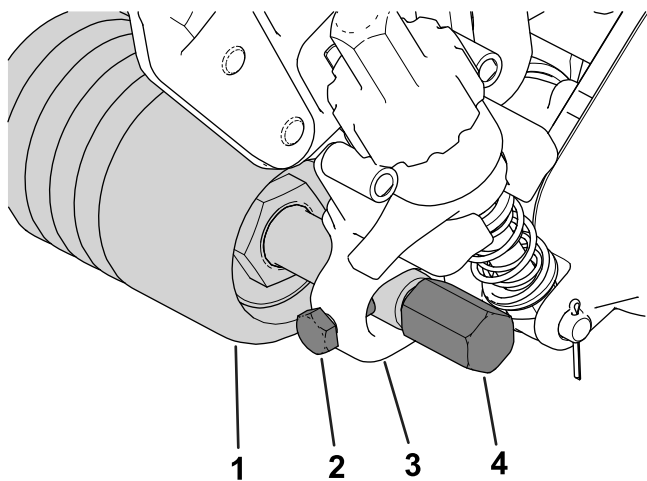


Рисунок 14

Крепежные винты, установленные на **передней** стороне кронштейнов НОС

- | | |
|-------------------|--|
| 1. Валик | 3. Кронштейн высоты скашивания (НОС) в сборе |
| 2. Крепежный винт | 4. Ограничитель механической щетки |

g287988

пружины регулировки высоты механической щетки при малом значении этой высоты. Если используется эта дополнительная деталь, установите длину пружины на 19 мм, когда механическая щетка находится во включенном положении (**Рисунок 16**).

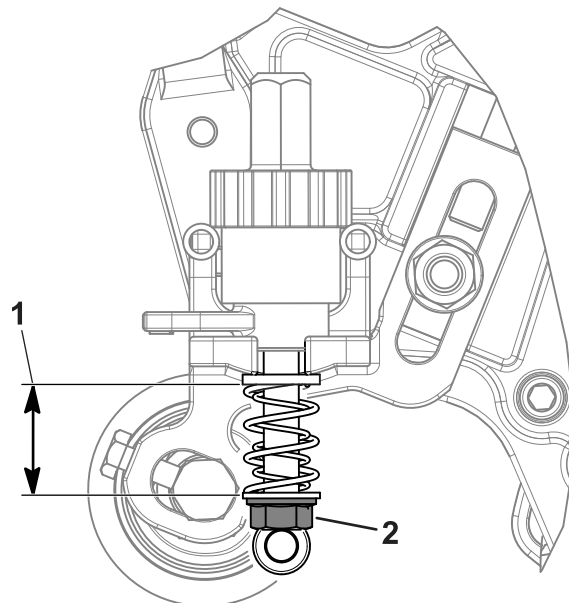


Рисунок 16

- | | |
|---|--|
| 1. Установите длину пружины на 19 мм во включенном положении. | 2. Дополнительная фланцевая гайка (№ по кат. 3290-357) |
|---|--|

g283296

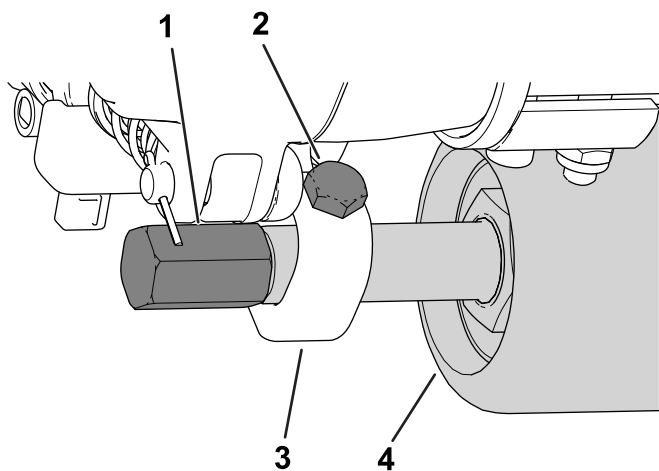


Рисунок 15

Крепежные винты, установленные на **задней** стороне кронштейнов НОС

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Ограничитель механической щетки | 3. Кронштейн высоты скашивания (НОС) в сборе |
| 2. Крепежный винт | 4. Валик |

g287989

8

Установка механической щетки

Детали, требуемые для этой процедуры:

4	Болт (1/4 x 1-1/2 дюйма)
4	Контргайка
4	Зажим вала
1	Уборочный барабан (заказывается отдельно; свяжитесь с местным официальным дистрибьютором компании Того)

- Установите ограничители механической щетки с обеих сторон вала валика (**Рисунок 14**).
- Затяните ограничители механической щетки с моментом от 22 до 24 Н·м.

Примечание: В конструкциях, где требуется увеличенное усилие пружины, установите дополнительную фланцевую гайку (№ по кат. 3290-357) на откидной болт, чтобы сжать

Процедура

- Приобретите уборочный барабан, соответствующий вашим задачам и режущему блоку; свяжитесь с официальным дистрибьютором компании Того.

- Соедините уборочный барабан с блоком привода механической щетки и натяжным роликом в сборе (Рисунок 17).

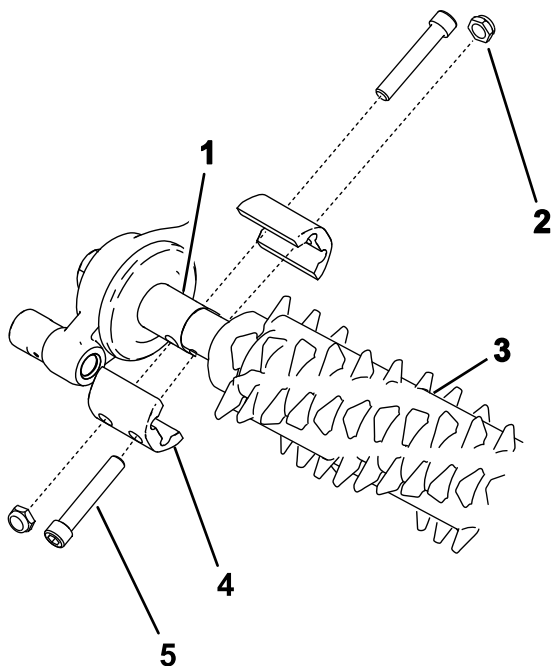


Рисунок 17

g283516

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Короткий ведущий вал | 4. Зажим вала (4 шт.) |
| 2. Контргайка (4 шт.) | 5. Болт (4 шт.) |
| 3. Механическая щетка в сборе | |

- Прикрепите механическую щетку к машине, как показано на Рисунок 17, и затяните болты.
- Для предотвращения заедания установите высоту скашивания и высоту механической щеткой, затем ослабьте болты.

Примечание: Чтобы установить высоту скашивания, см. *Руководство оператора* для вашего режущего блока; сведения о регулировке высоты механической щетки см. в разделе [Регулировка высоты механической щетки \(страница 12\)](#).

- Затяните болты с моментом от 5 до 7 Н·м (от 46 до 60 фунтов силы·дюйм).
- Проверьте и при необходимости отрегулируйте высоту скашивания и высоту механической щетки.

Эксплуатация

Введение

Обработка газона механической щеткой осуществляется в травяном покрове, выше уровня почвы. Обработка механической щеткой способствует вертикальному росту травы, измельчает комки и укрепляет подземные побеги, обеспечивающие плотную дернину. Обработка механической щеткой обеспечивает более равномерную и плотную игровую поверхность для более быстрого и точного отскока мяча для гольфа.

Уборку газона механической щеткой не следует рассматривать как заменитель обработки вертикуттером. Обработка вертикуттером, как правило, проводится реже; это более жесткая обработка, которая может временно повредить игровую поверхность, в то время как обработка механической щеткой представляет собой регулярный и более мягкий уход, предназначенный для «причесывания» травяного покрытия.

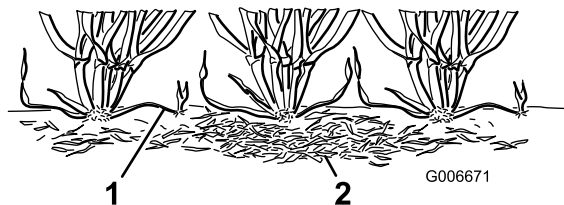


Рисунок 18

g006671

- Боковые побеги травы
- Сухая трава (столоны)

Щетина механической щетки оказывает меньшее воздействие на траву, чем обычные ножи механической щетки, отрегулированные на слабый контакт с травяным покровом. Обработка щетиной может быть более предпочтительным вариантом для ультракерликовых сортов травы, т. к. эти сорта имеют более вертикальный характер роста и не разрастаются слишком сильно по горизонтали. Однако при глубоком проникновении в травяной покров щетина может повредить ткани травинок.

Ножи механической щетки никогда не должны проникать в почву. Они эффективны при скашивании побегов и удалении сухой травы.

Поскольку обработка механической щеткой повреждает ткани травинок, ее не следует применять в неблагоприятные для газона периоды. Холодостойкие сорта травы, такие как полевица белая или однолетний мятлик, не должны подвергаться обработке механической

щеткой в середине лета, в периоды жаркой (и влажной) погоды.

На качество обработки газона механической щеткой оказывает влияние много различных факторов, включая следующее:

- Время года (т.е. вегетационный сезон) и погодные условия
- Общее состояние каждого грина
- Периодичность обработки щеткой и скашивания – сколько скашиваний в неделю и сколько проходов за каждое скашивание
- Настройка высоты скашивания на основном барабане
- Настройка высоты/глубины на уборочном барабане
- Продолжительность применения уборочного барабана на данном поле
- Тип травы на грине
- Общая программа ухода за гринами (т.е. орошение, удобрение, опрыскивание, аэрация, дополнительный посев и т.д.)
- Интенсивность использования
- Тяжелые периоды (т.е. высокие температуры, высокая влажность, необычно высокая интенсивность использования)

Эти факторы могут меняться для разных грин. Почаще обследуйте грин и изменяйте методику обработки механической щеткой, если необходимо.

В продаже имеются различные валы механической щетки в сборе. Расстояние между ножами в 13 мм позволяет обрабатывать газон щеткой немного глубже, чтобы срезать боковые побеги, не прореживая чрезмерно травяной покров. Снимая проставки и добавляя ножи или добавляя проставки и снимая ножи, можно устанавливать расстояние между ножами на 6 мм или 19 мм.

Примечание: Обработка механической щеткой с расстоянием между ножами 6 мм в периоды быстрого роста (с весны до начала лета) для прореживания верхнего слоя травяного покрова. Обрабатывайте газон щеткой с расстоянием между ножами 19 мм в периоды замедленного роста (в конце лета, осенью и зимой). Применение уборочного барабана в сложные для газона периоды может привести к повреждению травяного покрова.

Примечание: Неправильное или слишком интенсивное использование барабана щетки (например, слишком глубокая или частая обработка) может оказать излишнее воздействие на травяной покров и серьезно повредить его. Используйте механическую щетку осторожно.

Примечание: Постоянно меняйте направление скашивания при использовании механической щетки. При этом эффективность обработки повышается.

Примечание: Перемещайте механическую щетку как можно более точно по прямой линии. При работе с механической щеткой выполняйте повороты осторожнее.

Регулировка высоты механической щетки

Внимание: Устанавливайте механическую щетку строго в пределах от 0 до 13 мм ниже 1/2 высоты скашивания, позднее вы сможете установить ее в пределах от 0 до 6 мм ниже высоты скашивания.

Внимание: Если вы установите щетку на высоту, которая превышает высоту скашивания, может произойти непредусмотренный контакт механической щетки с травосборником при использовании положения быстрого подъема. Никогда не устанавливайте механическую щетку выше высоты скашивания в РАБОЧЕМ положении.

1. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз и выключите двигатель.
2. Установите высоту скашивания на режущем блоке; см. *Руководство оператора* для режущего блока.
3. Для подъема или опускания уборочного барабана выполните следующее:
 - A. Убедитесь, что рычаги быстрого подъема ([Рисунок 19](#)) находятся в РАБОЧЕМ положении (т.е. концы рычагов направлены в сторону передней части режущего блока).
 - B. С одного конца механической щетки измерьте расстояние от самого нижнего конца ножа механической щетки до рабочей поверхности ([Рисунок 19](#)). Поворачивая ручку регулировки высоты, поднимите или опустите конец ножа механической щетки на требуемую высоту. ([Рисунок 19](#)).
 - C. Повторите действия, описанные в пункте B, на противоположном конце механической щетки, после чего проверьте настройку на ее первой стороне. Измеренная высота с обоих концов барабана механической щетки должна быть одинаковой. Если измеренная высота с обоих концов

механической щетки разная, поверните ручку (ручки) регулировки, чтобы получить одинаковую высоту.

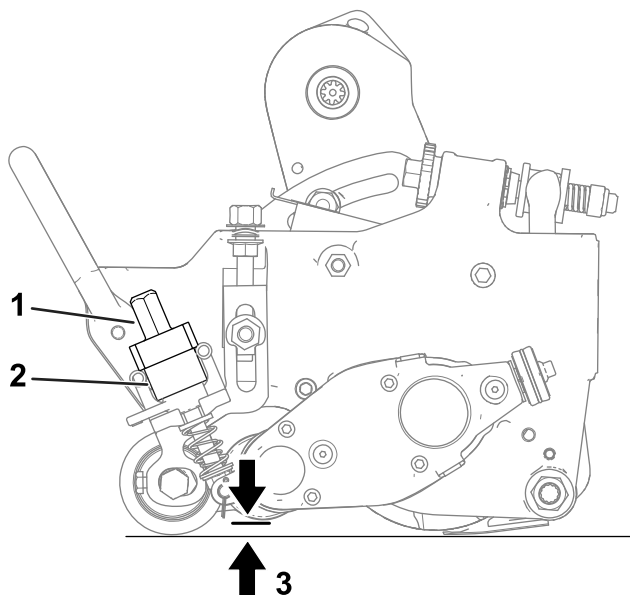


Рисунок 19

g283316

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Ручка регулировки высоты | 3. Высота механической щетки (HOG) |
| 2. Рычаг быстрого подъема (показан в РАБОЧЕМ положении) | |

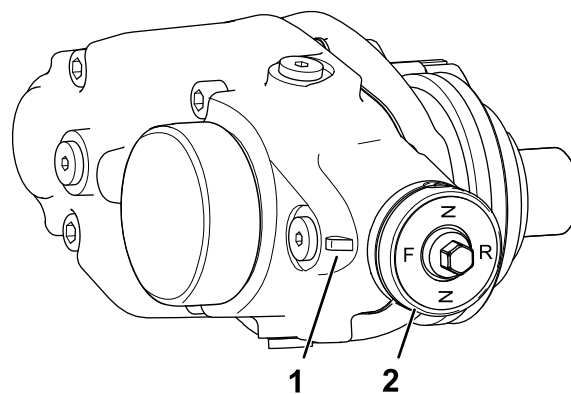


Рисунок 20

g246144

1. Регулировочная отметка 2. Ручка

Проверка рабочих характеристик механической щетки

Внимание: Неправильное или слишком интенсивное использование уборочного барабана (например, слишком глубокая или слишком частая уборка) может чрезмерно воздействовать на травяной покров и привести к серьезному повреждению гринов. Используйте механическую щетку осторожно.

⚠ ОПАСНО

Касание барабанов или других движущихся частей может привести к травме.

- Перед выполнением любых регулировок режущего блока выключите режущий блок, включите стояночный тормоз, выключите двигатель и дождитесь остановки всех движущихся частей.
- Следите, чтобы руки, ноги и одежда находились на безопасном расстоянии от барабана или других движущихся частей.

Чтобы определить правильную настройку высоты/глубины, выполните следующие действия:

1. Настройте режущий барабан на высоту скашивания, которая обычно используется без уборочного барабана.
2. Установите барабан механической щетки на настройку высоты скашивания выше уровня валика.
3. Установите уборочную щетку на настройку высоты скашивания выше уровня валика.

Изменение направления работы механической щетки

У механической щетки есть 3 настройки: НЕЙТРАЛЬ, (N)ВПЕРЕД (F)и НАЗАД. (R). Чтобы изменить направление вращения механической щетки, поверните ручку в конце блока привода механической щетки и совместите требуемое положение с регулировочной отметкой.

Примечание: Изменяйте настройку уборочной щетки (вверх или вниз) приращениями по 0,25 мм, чтобы предотвратить непреднамеренное повреждение травяного покрова.

4. Сделайте проход по контрольному грину, после чего опустите барабан механической щетки на 1/2 высоты уровня валика и сделайте второй проход по контрольному грину.

Примечание: Например, чтобы установить высоту скашивания 3,2 мм, установите барабан механической щетки на 1,6 мм выше валика.

5. Сравните результаты.

Примечание: При первой настройке (когда механическая щетка была установлена на настройку высоты скашивания выше уровня валика) будет удалено значительно меньше травы и соломы, чем при второй настройке.

6. Проверьте общее состояние и наличие повреждений контрольного грина через 2-3 дня после первой уборки. Если обработанные с помощью щетки участки стали желтыми или коричневыми, а необработанные остались зелеными, то обработка была слишком агрессивной.

Примечание: При использовании уборочного барабана цвет травы меняется. Опытный инспектор гринов может по цвету травяного покрова (во время тщательного осмотра) определить, подходит ли принятая методика уборки для конкретного грина. Поскольку уборочный барабан поднимает больше травы и удаляет сухую траву, качество скашивания будет не таким, как без механической щетки. Заметнее всего этот эффект будет после первых нескольких раз применения механической щетки на грине.

Примечание: При нескольких проходах (т.е. при двух или трех) механическая щетка будет проникать все глубже при каждом последовательном проходе. Делать несколько проходов не рекомендуется.

После проверки рабочих характеристик механической щетки на контрольном грине и получения удовлетворительных результатов можно начинать уборку на игровых гринах. Однако каждый грин может по-разному реагировать на уборку механической щеткой. Кроме того, условия роста травы постоянно меняются. Чаще проверяйте обработанные с помощью щетки грин и меняйте процедуру уборки, когда это необходимо.

Транспортировка машины

В случае скашивания без механической щетки или при необходимости транспортировки машины переведите рычаг быстрого подъема в положение ТРАНСПОРТИРОВКИ (Рисунок 21).

Примечание: При этом уборочный барабан переходит в поднятое положение.

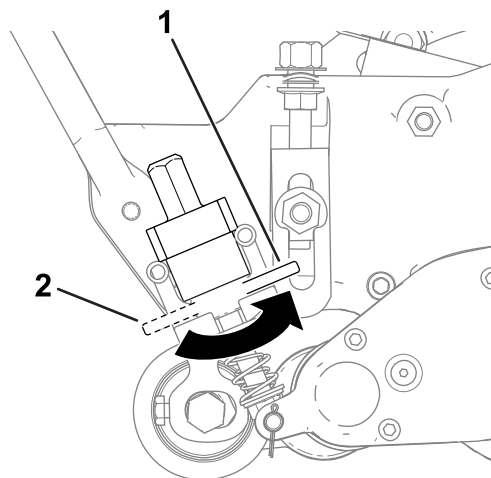


Рисунок 21

g287375

1. Положение
ТРАНСПОРТИРОВКИ

2. РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Техническое обслуживание

Замена масла в коробке передач

Интервал обслуживания:

- После первых 100 часов работы
- Через каждые 500 часов / ежегодно (в зависимости от того, что наступит раньше)

1. Очистите наружные поверхности корпуса механической щетки.

Внимание: Убедитесь в отсутствии загрязнений или скошенной травы на наружной поверхности корпуса механической щетки; если мусор попадет внутрь механической щетки, он может повредить редуктор.

2. Снимите пробку сливного отверстия в нижней части корпуса (Рисунок 22).

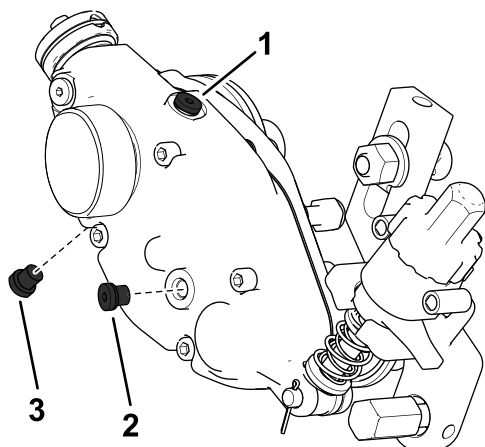


Рисунок 22

g286955

1. Пробка выпуска воздуха
2. Пробка заливного отверстия
3. Сливная пробка

3. Снимите заливную пробку в боковой части корпуса и ослабьте пробку выпуска воздуха сверху, чтобы обеспечить проход воздуха (Рисунок 22).
4. Для сбора масла установите подходящую емкость под сливное отверстие.
5. Наклоните режущий блок (как показано на Рисунок 23) так, чтобы сливное отверстие было внизу и можно было обеспечить полный слив.
6. Медленно покачайте режущий блок назад и вперед так, чтобы масло полностью

стекло из корпуса. После полного слива масла поместите режущий блок на ровную горизонтальную поверхность, как показано на Рисунок 24.

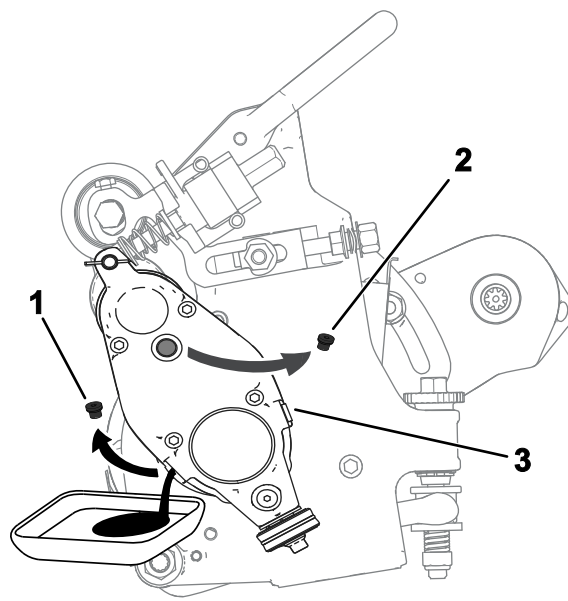


Рисунок 23

g283315

1. Снимите пробку сливного отверстия.
2. Снимите пробку заливного отверстия.
3. Ослабьте пробку выпуска воздуха.

7. Установите пробку сливного отверстия (Рисунок 22).
8. Используйте шприц (№ по кат. 137-0872), чтобы залить в блок привода 50 куб. см масла 80-90W (Рисунок 24).

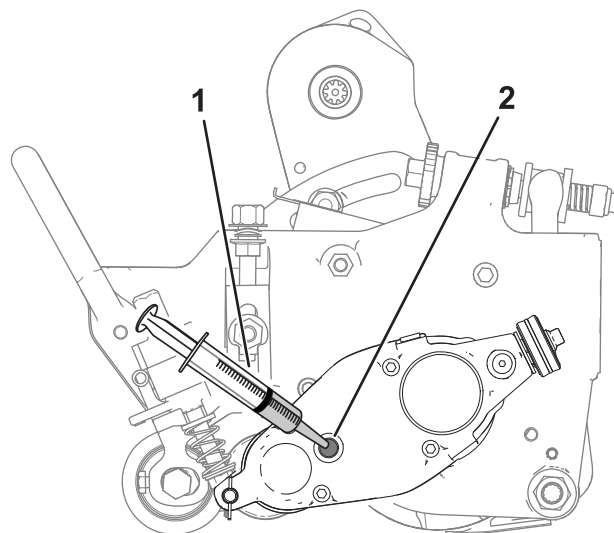


Рисунок 24

g283314

1. Шприц с 50 куб. см масла 80-90W
2. Отверстие заливной горловины

9. Установите пробку заливного отверстия и затяните пробку выпуска воздуха.
10. Затяните все пробки с моментом от 3 до 5 Н·м.

Снятие блока привода механической щетки

Примечание: Если не указано иное, сохраните все снятые детали для установки на более позднем этапе.

Внимание: Если у вас возникнут какие-либо вопросы при снятии блока привода механической щетки, см. *Руководство по техническому обслуживанию для вашего тягового блока* или свяжитесь с местным официальным дистрибьютором компании Toro.

1. Снимите крышку с механической щетки.
2. Отверните зажимные болты, крепящие механическую щетку к блоку привода; см [Рисунок 17](#) в разделе **8 Установка механической щетки** (страница 10).
3. Отверните штифт регулятора и шплинт, которые крепят блок привода механической щетки к рычагам регулятора ([Рисунок 25](#)).

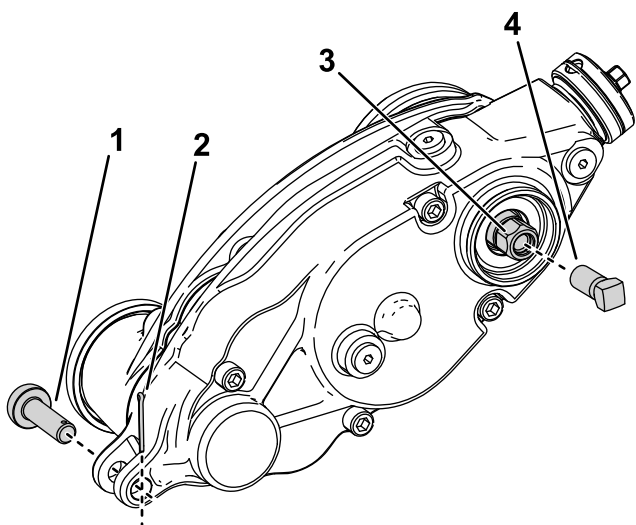


Рисунок 25

g283882

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Штифт регулятора | 3. Шестигранная головка привода механической щетки |
| 2. Шплинт | 4. Усилительный винт |

4. Зафиксируйте барабан для снятия; см. раздел [Фиксация барабана для снятия резьбовых вставок](#) (страница 17).
5. Заверните усилительный винт (№ по кат. 1-803022 – продается отдельно) во

внутреннюю резьбу шестигранной головки блока привода механической щетки и затяните его с моментом 13,5 Н·м, как показано на [Рисунок 25](#).

6. Снимите блок привода механической щетки с режущего барабана, повернув шестигранную головку привода механической щетки ([Рисунок 25](#)).

Внимание: Если блок привода механической щетки установлен на правой стороне режущего блока, поверните шестигранную головку блока привода механической щетки против часовой стрелки (правосторонняя резьба), чтобы снять вал блока привода с режущего блока.

Внимание: Если блок привода механической щетки установлен на левой стороне режущего блока, поверните шестигранную головку блока привода механической щетки по часовой стрелке (левосторонняя резьба), чтобы снять вал блока привода с режущего блока.

Внимание: Следует использовать толстостенную 6-зубчатую головку.

Очистка уборочного барабана

Интервал обслуживания: После каждого использования

После использования промойте барабан механической щетки струей воды. Не направляйте струю воды непосредственно на уплотнения подшипников механической щетки. Не допускается опускать уборочный барабан в воду, т. к. его компоненты заржавеют.

Осмотр ножей

Интервал обслуживания: Перед каждым использованием или ежедневно

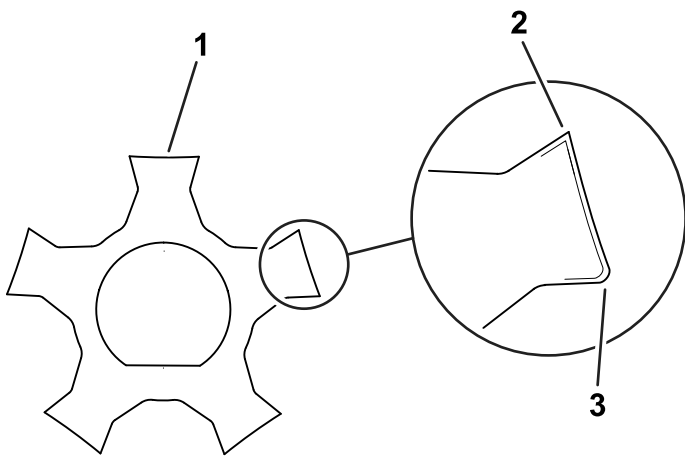


Рисунок 26

g287987

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Уборочный нож | 3. Тупые (скругленные) кромки |
| 2. Острые кромки | |

Почаще проверяйте ножи уборочного барабана на повреждения и износ. Погнутые ножи выправьте плоскогубцами. Замените изношенные ножи и затяните контргайки с моментом от 42 до 49 Н·м. При осмотре ножей убедитесь, что гайки на правом и левом концах вала ножей затянуты плотно.

Примечание: Если вы используете ножи из пружинной стали, то при износе одной стороны ножей снимите уборочный барабан, переверните его на 180 градусов и установите его так, чтобы неизношенная сторона была обращена в направлении вращения.

Примечание: Поскольку при использовании механической щетки в режущий блок может попадать больше мусора (например, грязи и песка), чем обычно, то неподвижные ножи и основной барабан следует проверять на наличие износа чаще. Это особенно важно на песчаных почвах и/или когда механическая щетка настроена на проникновение в грунт.

Фиксация барабана

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ножи режущего барабана острые и могут привести к травматической ампутации рук и ног.

- Держите руки и ноги на безопасном расстоянии от барабана.
- Перед техническим обслуживанием барабана убедитесь, что он надежно зафиксирован.

Фиксация барабана для снятия резьбовых вставок

1. Наклоните режущий блок, чтобы получить доступ к нижней части барабана.
2. Вставьте монтировку с длинной ручкой (рекомендуется использовать монтировку размером $\frac{3}{8}$ x 12 дюймов с рукояткой как у отвертки) через нижнюю часть режущего барабана и максимально близко к боковой части режущего блока, к которому вы будете прилагать крутящий момент (Рисунок 27).
3. Установите монтировку, прижав ее к сварной стороне опорной пластины барабана (Рисунок 27).

Примечание: Вставьте монтировку между верхней частью вала барабана и задними частями ножей барабана так, чтобы барабан не мог двигаться.

Внимание: Не допускайте контакта монтировки с режущей кромкой какого-либо ножа; это может привести к повреждению режущей кромки и/или к смещению ножа в верхнее положение.

Внимание: Вставка с левой стороны режущего блока имеет левостороннюю резьбу. Вставка с правой стороны режущего блока имеет правостороннюю резьбу.

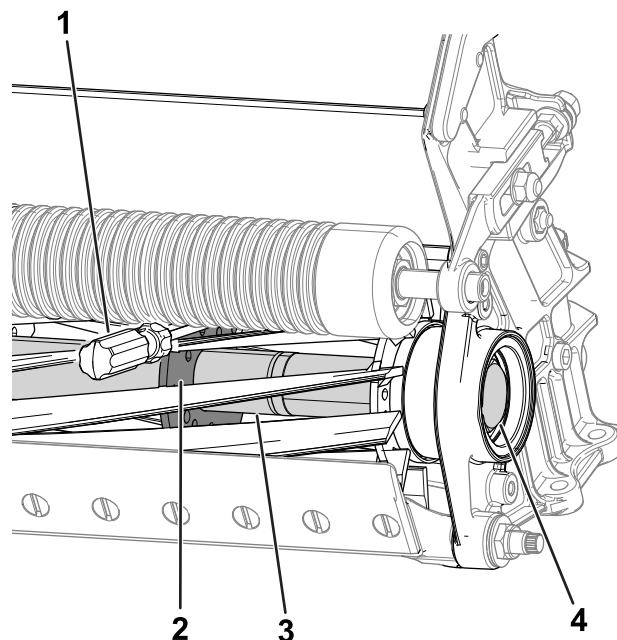
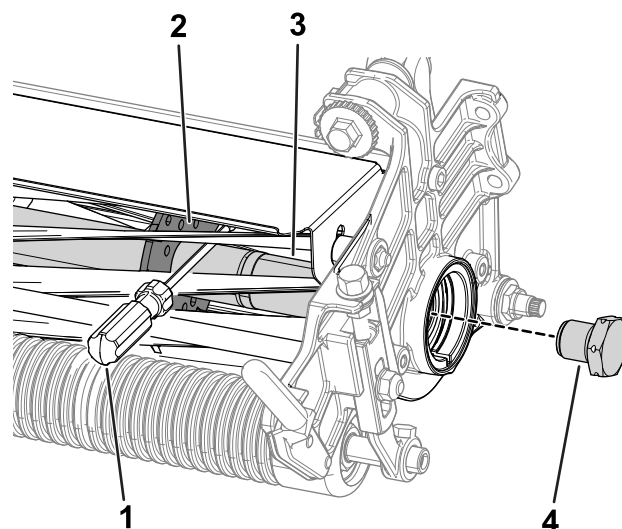


Рисунок 27

g288013

- | | |
|--|---|
| 1. Монтировка | 3. Вал барабана |
| 2. Сварная сторона опорной пластины барабана | 4. Резьбовая вставка, которую требуется снять |

4. Прижмите рукоятку монтировки к валу.
5. Снимите резьбовую вставку, проследив, чтобы монтировка оставалась на своем месте, затем извлеките монтировку.
6. Опустите режущий блок, чтобы он опирался на валики.



g288012

Фиксация барабана при установке резьбовых вставок

1. Вставьте монтировку с длинной ручкой (рекомендуется использовать монтировку размером $\frac{3}{8}$ x 12 дюймов с рукояткой как у отвертки) через переднюю часть режущего барабана и максимально близко к боковой части режущего блока, к которому вы будете прилагать крутящий момент (Рисунок 28).
2. Установите монтировку, прижав ее к сварной стороне опорной пластины барабана (Рисунок 28).

Примечание: Вставьте монтировку между верхней частью вала барабана и задними частями ножей барабана так, чтобы барабан не мог двигаться.

Внимание: Не допускайте контакта монтировки с режущей кромкой какого-либо ножа; это может привести к повреждению режущей кромки или к смещению ножа в верхнее положение.

Внимание: Вставка с левой стороны режущего блока имеет левостороннюю резьбу. Вставка с правой стороны режущего блока имеет правостороннюю резьбу.

Рисунок 28

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Монтировка | 3. Вал барабана |
| 2. Сварная сторона опорной пластины | 4. Резьбовая вставка, которую требуется установить |

3. Прижмите рукоятку монтировки к валу.
4. Следуя инструкциям по установке вставки и соблюдая требования по моментам затяжки, установите резьбовую вставку, проследив, чтобы монтировка оставалась на своем месте, затем извлеките монтировку.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Заявление об учете технических условий

Компания Toro, расположенная по адресу 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий блок (блоки) соответствует перечисленным директивам при условии их установки в соответствии с прилагаемыми инструкциями к определенным моделям производства компании Toro, как указано в Декларации соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04707	318000001 и до	Комплект привода универсальной механической щетки, газнокосилка Greensmaster 1018, 1021 или 1026	UNIVERSAL GROOMER DRIVE GR 10XX SERIES	Система привода механической щетки	2006/42/EC

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

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

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

Сертифицировано:



John Heckel
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
March 19, 2019

Официальный представитель:

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

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

Использование ваших персональных данных компанией Togo

Компания The Togo Company («Того») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Togo. Компания Togo использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Togo может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

Хранение ваших персональных данных

Компания Togo хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте legal@togo.com.

Обязательство компании Togo по обеспечению безопасности

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

Доступ и исправление

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте legal@togo.com. Если у вас есть опасения относительно того, каким образом компания Togo обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.



Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением азараторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибьютору или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено изделие. Если вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибьютора серийных изделий или официального дилера или если у вас есть вопросы относительно ваших прав и обязанностей по гарантии, вы можете обратиться к нам по адресу:

Отделение технического обслуживания серийной продукции Toro
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

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

Обязанности владельца

Вы, являясь владельцем данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые 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 компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей

Страны, кроме США и Канады

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

гарантии, действует гарантия в течение действия первоначальной гарантии на изделие, и они становятся собственностью компании Toro. Окончательное решение о том, подлежит ли ремонту или замене какая-либо существующая часть или узел, принимается компанией Toro. Компания Toro имеет право использовать для гарантийного ремонта восстановленные запчасти.

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание: (только для литий-ионных аккумуляторов): гарантия с пропорциональным коэффициентом по истечении 2 лет. См. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

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

На машину ProStripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

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

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантии, включая любые затраты или расходы на предоставление замещающего оборудования или оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

В некоторых странах не допускается исключать случайные или последующие убытки или ограничения на срок действия подразумеваемой гарантии, вследствие чего вышеуказанные исключения и ограничения могут на вас не распространяться. Настоящая гарантия предоставляет вам конкретные законные права, но вы можете также иметь и другие права, которые меняются в зависимости от страны использования.

Примечание в отношении гарантии на снижение токсичности выхлопных газов

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и (или) Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.