Form No. 3396-492 Rev B

Система привода механической щетки с противоположным вращением

Режущие блоки DPA для тяговых блоков серий Greensmaster® Flex™ 1800/2100, eFlex® 1800/2100 и TriFlex™ 3300/3400

Номер модели 04260

Инструкции по монтажу

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

⚠ 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.

Примечание: Для использования данного комплекта на газонокосилке TriFlex с электрическим барабаном необходим комплект 120-2760. Обратитесь к официальному дистрибьютору Toro для получения дополнительной информации.

Для этой машины также предлагаются следующие щетки:

- Механическая твердосплавная щетка, 18 дюймов
- Механическая спиральная щетка, 18 дюймов
- Мягкая уборочная щетка, 18 дюймов
- Жесткая уборочная щетка, 18 дюймов
- Механическая щетка, 18 дюймов, пружинная сталь
- Механическая щетка, 18 дюйм, тонкая пружинная сталь
- Механическая щетка, 21 дюйм, пружинная сталь
- Механическая твердосплавная щетка, 21 дюйм
- Механическая спиральная щетка, 21 дюйм
- Мягкая уборочная щетка, 21 дюйм
- Жесткая уборочная щетка, 21 дюйм
- Механическая щетка, 21 дюйм, тонкая пружинная сталь

Обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro для получения дополнительной информации.

© 2017—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Регистрация в www.Toro.com.

Перевод исходного документа (RU)
Напечатано в США
Все права защищены

3396-492 B

Незакреплённые детали

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

Наименование	Количество	Использование
Узел правого рычага механической щетки	1	Установка системы привода механической щетки и барабана или механической щетки.
Втулка	2	
Пружинная шайба	2	
Контргайка	2	
Узел левого рычага механической щетки	1	
Короткий болт	2	
Специальная шайба	2	
Винт высоты скашивания	2	
Боковая пластина в сборе	1	
Ступенчатый болт	2	
Ведомая шестерня	1	
Контргайка ведомой шестерни	1	
Привод механической щетки	1	
Профильная прокладка	1	
Болт с фланцевой головкой	5	
Крышка механической щетки в сборе	1	
Верхняя промежуточная шестерня	1	
Фланцевая гайка	2	
Пружина натяжения	1	
Внутренняя пружина сжатия (только для машин с пешеходным управлением)	2	
Наружная пружина сжатия (только для машин с пешеходным управлением)	2	
Левая опорная пластина в сборе	1	
Опорная пластина	1	
Винт	4	
Регулировочная прокладка высоты валика	6	
Длинный болт	4	
Нижняя промежуточная шестерня	1	
Проставка	1	

Установка системы привода механической щетки

Подготовка режущего блока

Внимание: **Внимательно изучите эти инструкции, прежде чем настраивать и эксплуатировать механическую щетку. Несоблюдение содержащихся в настоящем руководстве инструкций по настройке или эксплуатации может привести к повреждению режущего блока, механической щетки или травяного покрытия.**

Примечание: Определите левую и правую стороны машины относительно места оператора.

1. Отделите режущий блок от тягового блока. Порядок действий см. в *Руководстве оператора*.
2. Отпустите винты, которые крепят каждый конец переднего валика к рычагам высоты скашивания (Рисунок 1).

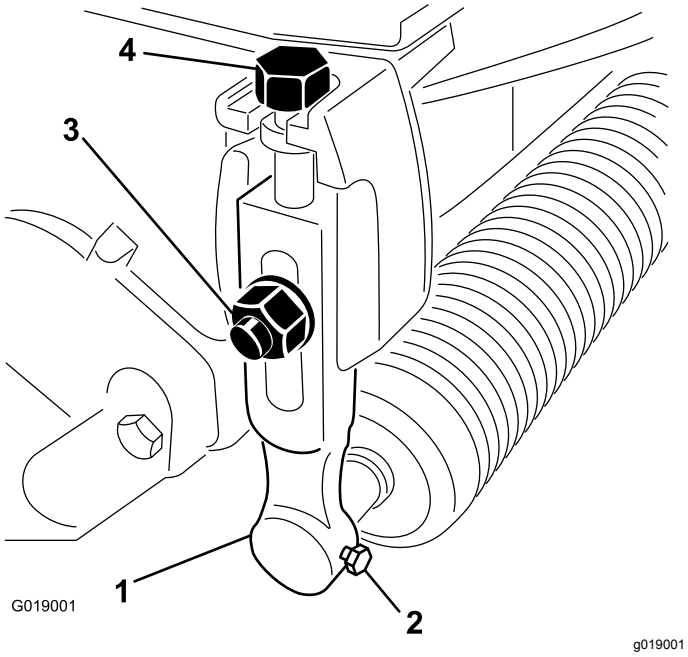


Рисунок 1

1. Рычаг высоты скашивания
2. Винт крепления валика
3. Болт плуга, шайба и контргайка
4. Регулировочный винт

3. Снимите болты плуга, шайбы и контргайки, которые крепят рычаги высоты скашивания к каждому концу режущего блока (Рисунок 1). Снимите рычаги высоты скашивания и узел валика.

Примечание: Сохраните все детали для использования в случае, если вы снимите механическую щетку.

4. Снимите винты регулировки высоты скашивания с рычагов высоты скашивания (Рисунок 1).
5. Снимите два болта и две гайки, которые крепят противовес к правому концу режущего блока. Снимите противовес (Рисунок 2).

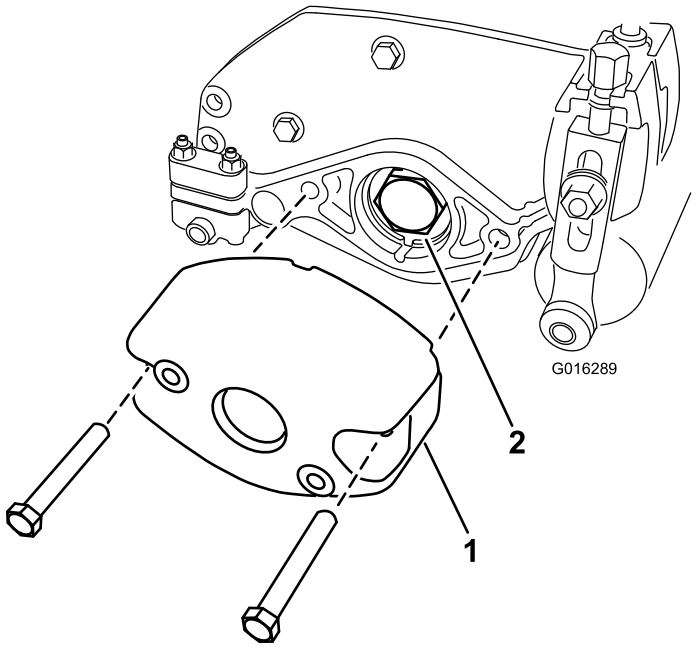


Рисунок 2

1. Противовес
2. Гайка подшипника

6. Снимите с вала барабана гайку подшипника(Рисунок 2).
7. Если данный комплект устанавливается на **машину TriFlex 3300, 3320, 3400 или 3420**, отверните 2 болта крепления монтажной опоры двигателя к левой стороне режущего блока. Снимите монтажную опору двигателя (Рисунок 3).

Примечание: Сохраните детали.

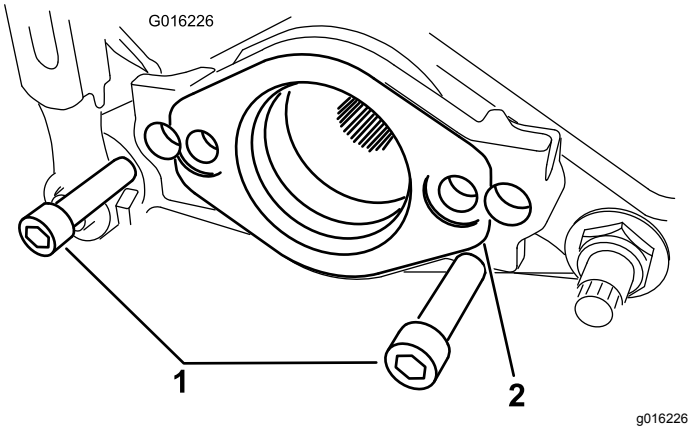


Рисунок 3

1. Болт
2. Монтажная опора двигателя

Демонтаж ременного привода в сборе

Только для машин с пешеходным управлением

Примечание: Сохраните все детали, описанные в данном разделе, если не указано иное.

1. Ослабьте невыпадающий болт, который крепит крышку ремня к левому концу режущего блока, так, чтобы снять крышку (Рисунок 4).

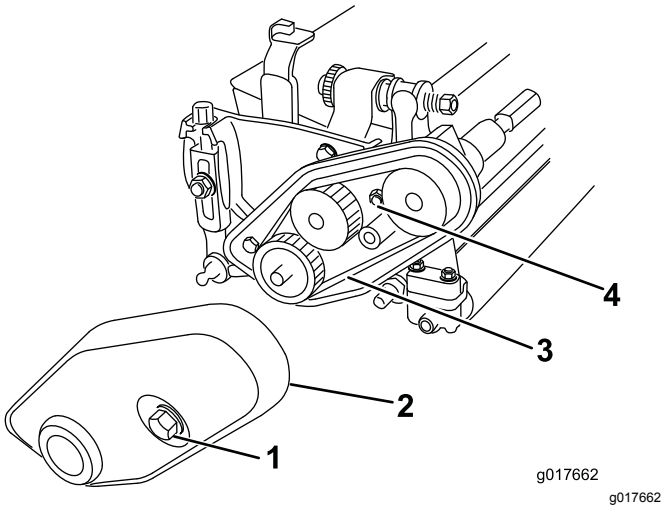


Рисунок 4

1. Болт крышки ремня (невыпадающий)
2. Крышка ремня
3. Ремень
4. Гайка натяжения ремня

2. Ослабьте гайку натяжения ремня и снимите ремень (Рисунок 4).
3. Ослабьте 2 установочных винта крепления нижнего шкива и снимите шкив с вала барабана (Рисунок 5).

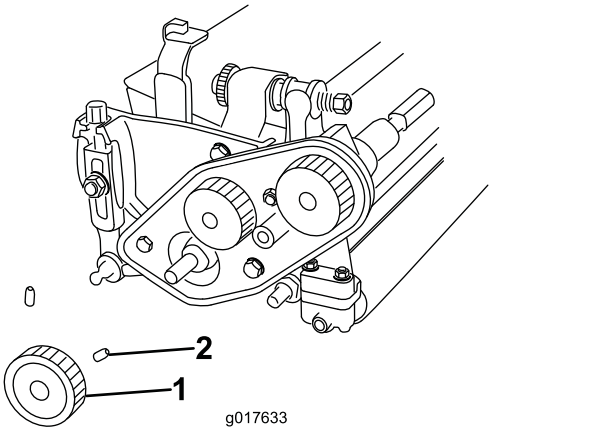


Рисунок 5

1. Нижний шкив
2. Установочный винт

4. Отверните 3 болта, которые крепят узел ременного привода к режущему блоку (при наличии), и снимите весь узел (Рисунок 6).

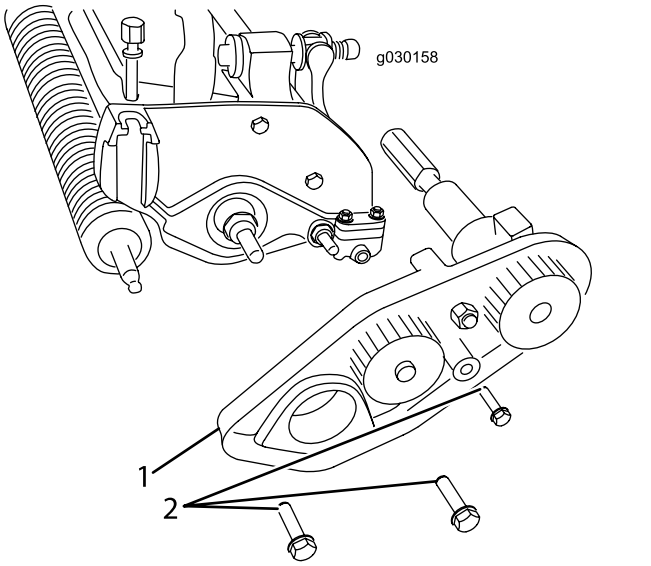


Рисунок 6

1. Узел привода
2. Болт

5. С помощью острогубцев снимите установленные пружины сжатия с обеих сторон режущего блока и замените их новыми внутренней и наружной пружинами сжатия (Рисунок 7).

   Примечание: Удалите в отходы снятые с машины пружины сжатия.

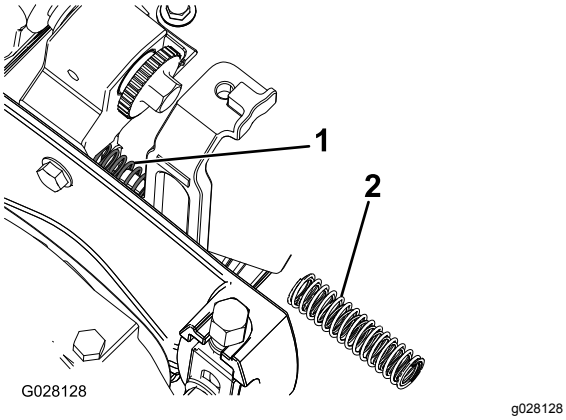


Рисунок 7

1. Внутренняя пружина сжатия
2. Наружная пружина сжатия

Установка шестерен и вала механической щетки

1. Закрепите заднюю монтажную пластину с помощью 2 ступенчатых болтов, как показано на Рисунок 8.

   Примечание: Убедитесь, что боковая пластина свободно поворачивается.

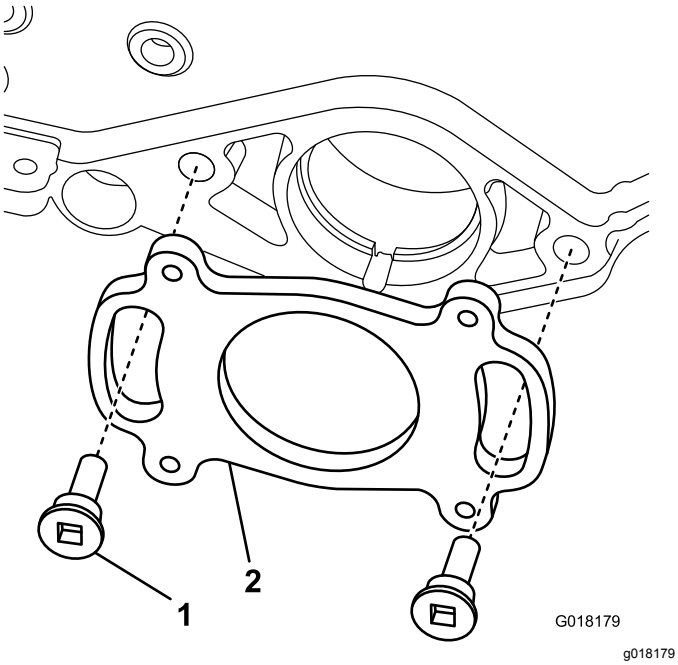


Рисунок 8

1. Ступенчатый болт
2. Задняя монтажная пластина

2. Нанесите тонкий слой консистентной смазки на уплотнительное кольцо и направляющее отверстие (Рисунок 9).

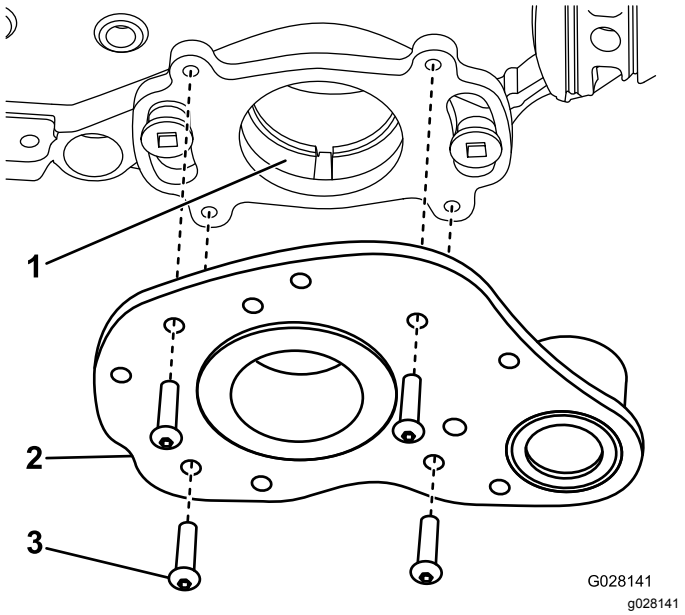


Рисунок 9

1. Направляющее отверстие
2. Узел привода
3. Винт

3. Прикрепите узел привода к задней монтажной пластине с помощью 4 винтов (Рисунок 9).
4. Нанесите консистентную смазку на уплотнение в опоре подшипника узла привода и на шлицевой конец вала механической щетки (Рисунок 10).

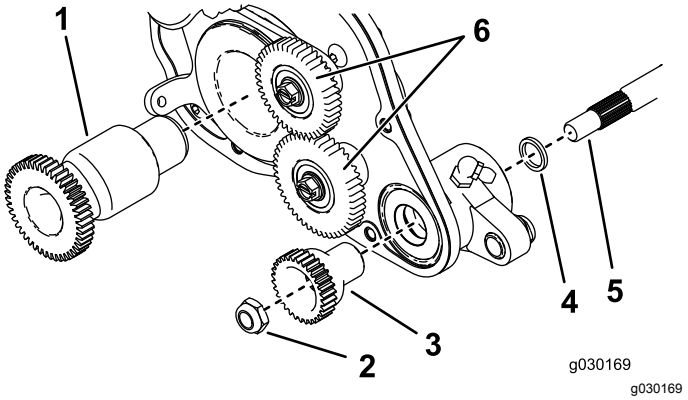


Рисунок 10

1. Ведущая шестерня
2. Контргайка ведомой шестерни
3. Ведомая шестерня
4. Проставка
5. Вал механической щетки
6. Промежуточные шестерни

5. Установите проставку на шлицевой конец вала механической щетки.
6. Вставьте шлицевой конец вала механической щетки в опору подшипника узла привода (Рисунок 10).

7. Нанесите консистентную смазку на уплотнительную поверхность ведомой шестерни, как показано на Рисунок 11.

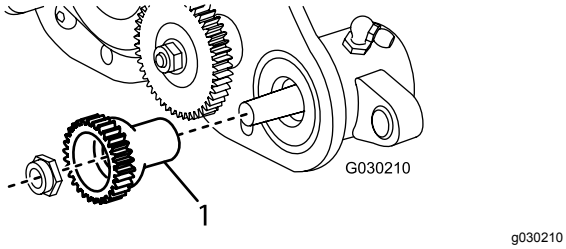


Рисунок 11

1. Нанесите смазку здесь.

8. Прикрепите шестерню к валу механической щетки с помощью контргайки ведомой шестерни (Рисунок 10).
9. Затяните контргайку с моментом от 23 до 28 Н·м.
10. Введите консистентную смазку в уплотнение опоры подшипника левой опорной пластины и на конец вала механической щетки.
11. Вставьте другой конец вала механической щетки в левую опорную пластину (Рисунок 6).
12. Если данный комплект устанавливается на **машину TriFlex 3300, 3320, 3400 или 3420**, перейдите к пункту 13. Если комплект устанавливается на **машину с пешеходным управлением**, выполните следующие действия:
    A. Установите узел ременного привода, используя ранее снятые болты, и убедитесь, что боковая пластина поворачивается свободно (Рисунок 6).
    B. Установите нижний шкив на вал привода барабана и закрепите его 2 установочными винтами на шпонке вала (Рисунок 5).
    C. Затяните установочные винты с моментом 7–7,5 Н·м.
    D. Установите ремень привода и отрегулируйте его натяжение, как описано в *Руководстве оператора для тягового блока*.
13. Прикрепите ведущую шестерню механической щетки к валу барабана с правой стороны барабана (Рисунок 10) и затяните с моментом 170 Н·м.

    Примечание: Использование ударного гайковерта не обеспечивает правильную затяжку. Неправильная затяжка ведущего шкива может привести к развинчиванию узла во время эксплуатации.
14. Установите и закрепите промежуточные шестерни (Рисунок 10), затяните колпачковые винты с моментом 13,5 Н·м.
15. Установите пружину натяжения промежуточной шестерни (Рисунок 12).

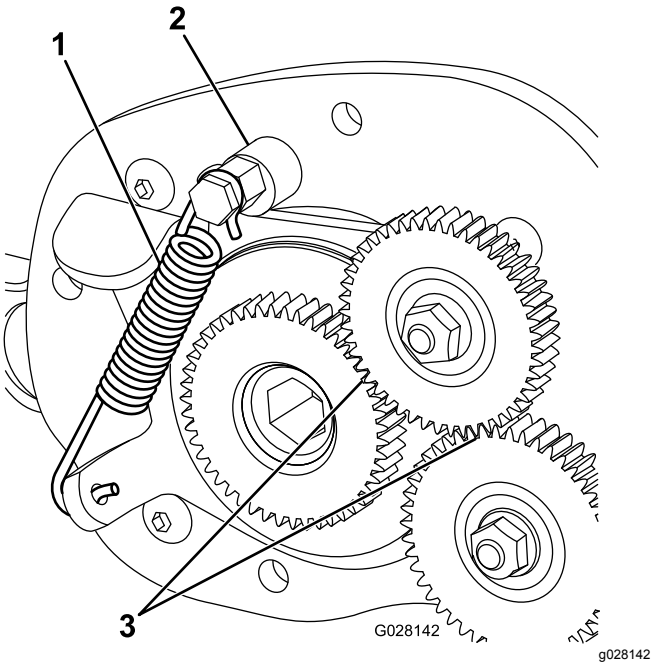


Рисунок 12

1. Пружина натяжения
2. Эксцентриковый упор
3. Измерьте здесь.

16. Установив промежуточную шестерню в зацепление используйте инструмент для проверки зазора в свечах зажигания, чтобы убедиться в наличии зазора 0,38–0,45 мм между ведущей и фиксированной промежуточной шестернями (Рисунок 12).

    Примечание: Этот зазор можно отрегулировать, повернув эксцентриковый упор промежуточной шестерни.

Установка рычагов регулятора

1. Вставьте втулку в отверстие в правом узле привода механической щетки (Рисунок 13).

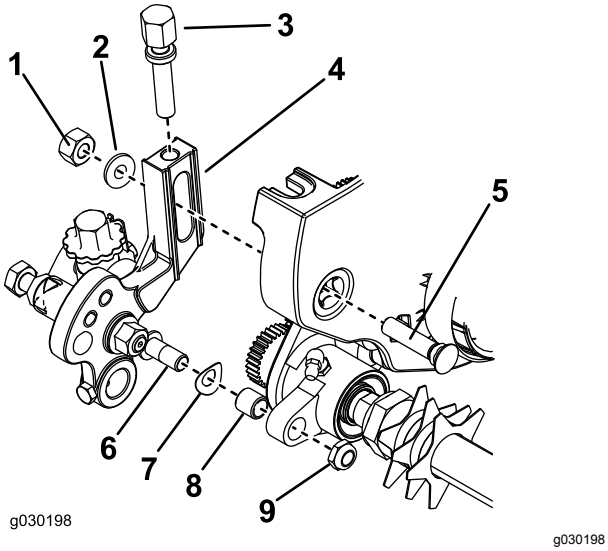


Рисунок 13

1. Гайка
2. Специальная шайба
3. Винт высоты скашивания
4. Узел рычага регулятора
5. Болт плуга
6. Конец стержня узла регулировки высоты скашивания
7. Пружинная шайба
8. Втулка
9. Контргайка

2. Заверните винт регулировки высоты скашивания в верхнюю часть узла правого рычага регулятора (Рисунок 13).
3. Установите пружинную шайбу на конец стержня узла рычага регулировки высоты скашивания (Рисунок 13).
4. Установите узел правого рычага регулятора на боковую пластину режущего блока, используя болт плуга, гайку и специальную шайбу (Рисунок 13).

   Примечание: Убедитесь, что конец стержня узла рычага высоты скашивания вошел во втулку в отверстии узла привода механической щетки.
5. Прикрепите конец стержня узла рычага регулятора к узлу привода механической щетки с помощью контргайки (Рисунок 13).

   Примечание: Не перетягивайте контргайку. Шайба должна быть сжата, но рычаг должен свободно поворачиваться.
6. Вставьте ось валика в правый рычаг регулятора и зафиксируйте коротким болтом, не затягивая (Рисунок 14).

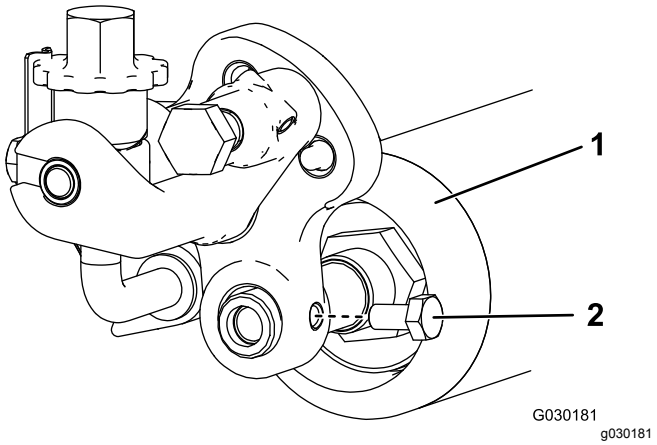


Рисунок 14

1. Валик
2. Короткий болт

7. Вставьте втулку в отверстие в левом узле привода механической щетки (Рисунок 13).
8. Заверните винт регулировки высоты скашивания в верхнюю часть узла левого рычага регулятора (Рисунок 13).
9. Вставьте ось валика в левый рычаг регулятора.

   Примечание: Не затягивайте болт на этом этапе.
10. Установите пружинную шайбу на конец стержня левого узла рычага регулировки высоты скашивания (Рисунок 13).
11. Установите левый узел рычага регулятора на боковую пластину режущего блока, используя болт плуга, гайку и новую шайбу (Рисунок 13).

    Примечание: Убедитесь, что конец стержня вошел во втулку в отверстии узла привода механической щетки.
12. Прикрепите конец стержня узла рычага регулятора к узлу привода механической щетки с помощью контргайки (Рисунок 13).
13. Заполните крышку редуктора приблизительно 0,15 л консистентной смазки Mobil XHP-221 или эквивалентной и прикрепите ее с помощью 5 болтов к узлу корпуса механической щетки, установив прокладку между крышкой и корпусом (Рисунок 15).

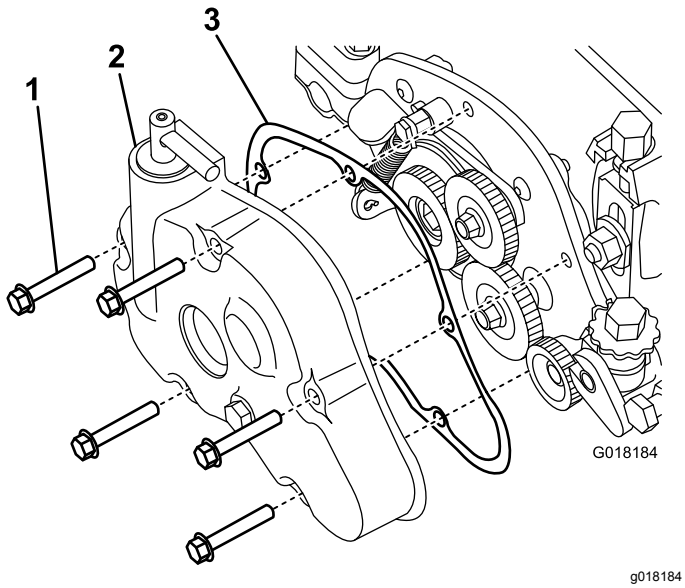


Рисунок 15

1. Болт
2. Крышка редуктора
3. Прокладка

14. Выровняйте валик по центру между рычагами регуляторов и затяните болты крепления (Рисунок 14).
15. Если данный комплект устанавливается на **машину TriFlex 3300 или 3400**, перейдите к пункту 16. Если комплект устанавливается на **машину с пешеходным управлением**, выполните следующие действия:
    A. Установите узел ременного привода на режущий блок при помощи 3 ранее снятых болтов (Рисунок 6).
    B. Установите шкив на вал барабана при помощи 2 ранее снятых установочных винтов (Рисунок 5).
    C. Установите ремень и затяните гайку натяжения ремня (Рисунок 4).
    D. Установите крышку ремня и затяните невыпадающий болт (Рисунок 4).
16. Если данный комплект устанавливается на **машину TriFlex 3300 или 3400**, установите монтажную опору двигателя на левую сторону режущего блока с помощью 2 ранее снятых болтов (Рисунок 3).
17. Закачивайте в масленки консистентную смазку, пока она не начнет выдавливаться на вал механической щетки. Удалите избыток смазки с уплотнений и вала.

    Примечание: Подшипники механической щетки (Рисунок 17 и Рисунок 16) следует смазывать еженедельно или после каждых 10 часов работы, а также перед длительными периодами простоя и непосредственно после каждой мойки.

    Примечание: После смазки включите щетку на 30 секунд. Отключите режущий блок и удалите избыток смазки с уплотнений и вала.

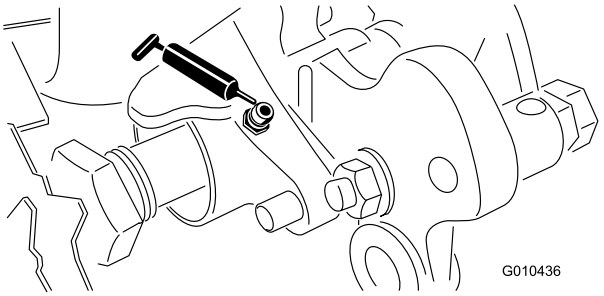


Рисунок 16

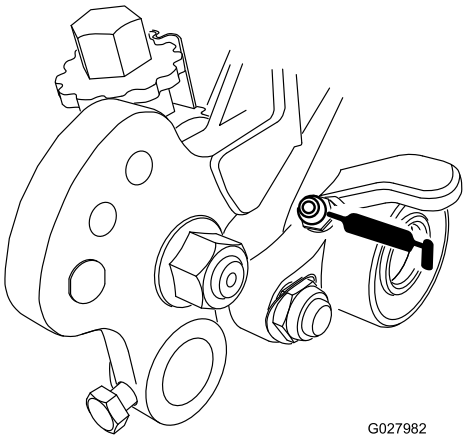


Рисунок 17

Эксплуатация

Введение

Уборка газона производится при травяном покрове выше уровня грунта. Уборка газона механической щеткой способствует вертикальному росту травы, разбивает комья и прореживает боковые побеги, образующие плотную дернину. Обработка механической щеткой обеспечивает более равномерную и плотную игровую поверхность для более быстрого и точного отскока мяча для гольфа.

Обработка вертикуттером является более интенсивным методом культивации, предназначенным для удаления сухой травы путем прокашивания через травяной покров и сбора в сеноукладчик. Обработку 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.

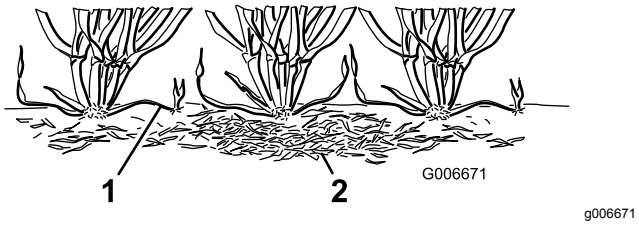


Рисунок 18

1. Боковые побеги травы (столоны)
2. Сухая трава

Механические щетки являются самой последней разработкой, обеспечивающей меньшее воздействие на траву, чем обычные уборочные ножи, отрегулированные на слабый контакт с травяным покровом. Очистка щеткой может быть более полезной для ультра-карликовых сортов травы, т.к. эти сорта имеют более вертикальный характер роста и не переплетаются слишком сильно из-за роста по горизонтали. Механические щетки, однако, могут повреждать ткани травинок, если они слишком глубоко проникают в травяной покров.

В отношении обрезки боковых побегов уборка аналогична обработке вертикуттером. Однако уборочные ножи никогда не проникают в почву, как при обработке вертикуттером или при осенней очистке от сухой травы. Уборочные ножи располагаются ближе друг к другу и используются чаще, чем ножи для обработки вертикуттером, так что они более эффективны для обрезки боковых побегов и удаления сухой травы.

Поскольку уборка в какой-то степени повреждает ткани травинок, ее не следует применять в тяжелые для газона периоды. Сорта травы для холодных сезонов, такие как полевица белая или однолетний мятлик, не должны подвергаться уборке в середине лета, в периоды жаркой (и влажной) погоды.

Трудно дать точные рекомендации по использованию уборочных барабанов, поскольку на характеристики уборки влияет слишком много факторов, в том числе:

- Время года (т.е. вегетационный сезон) и погодные условия
- Общее состояние каждого грина
- Частота уборки/скашивания - сколько скашиваний в неделю и сколько проходов при скашивании
- Настройка высоты скашивания на основном барабане
- Настройка высоты/глубины на уборочном барабане
- Продолжительность применения уборочного барабана на данном грине
- Тип травы на грине
- Общая программа содержания гринов (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 полей для гольфа и для разных гринов. Поэтому важно почаще обследовать грины и изменять методику уборки в соответствии с потребностью.

На заводе-изготовителе расстояние между ножами на механической щетке устанавливается равным 13 мм. Настройка на 13 мм позволяет производить уборку немного глубже, чтобы срезать боковые побеги, не прореживая чрезмерно травяной покров. Снимая проставки и добавляя ножи или снимая ножи и добавляя проставки, можно изменять расстояние между ножами на механической щетке от 6 мм до 19 мм.

Уборка газона щеткой с расстоянием между ножами в 6 мм рекомендуется в периоды быстрого

роста (весной и в начале лета), главным образом для прореживания верхнего слоя травяного покрова. Уборка газона щеткой с расстоянием между ножами в 19 мм рекомендуется в периоды медленного роста (в конце лета, осенью и зимой). Во время неблагоприятных периодов использование уборочного барабана может быть нежелательным.

Примечание: При уборке с расстоянием между ножами в 6 мм удаляется больше травинок и соломы, а также срезается больше боковых побегов, чем при установке расстояния между ножами в 13 мм или 19 мм. При расстоянии между ножами в 6 мм должно быть достаточно одной или двух уборок газона в неделю, за исключением периодов максимального роста травяного покрова.

Примечание: При использовании механической щетки следует придерживаться того же порядка изменения направления обработки, как при прокашивании гринов. При этом эффективность уборки повышается.

Настройка высоты и глубины ножей механической щетки

Для настройки высоты и глубины ножей щетки можно использовать приведенные ниже таблицу, рисунки и последовательность действий.

Необходимое количество проставок заднего валика	Высота скашивания (HOC)	Положение рычага механической щетки	Диапазон высоты уборки (HOG)
0	1,5 мм	A	От 0,8 до 1,5 мм
	3,0 мм	A	От 1,5 до 3,0 мм
	4,8 мм	B	От 2,3 до 4,8 мм
	6,4 мм	B	От 3,0 до 6,4 мм
1	7,9 мм	B	От 3,8 до 7,9 мм
	9,7 мм	B	От 4,6 до 9,7 мм
2	11,2 мм	B	От 5,3 до 11,2 мм
	12,7 мм	B	От 6,4 до 12,7 мм
3	15,9 мм	B	От 9,4 до 12,7 мм
4	19,1 мм	B	От 12,7 до 15,7 мм

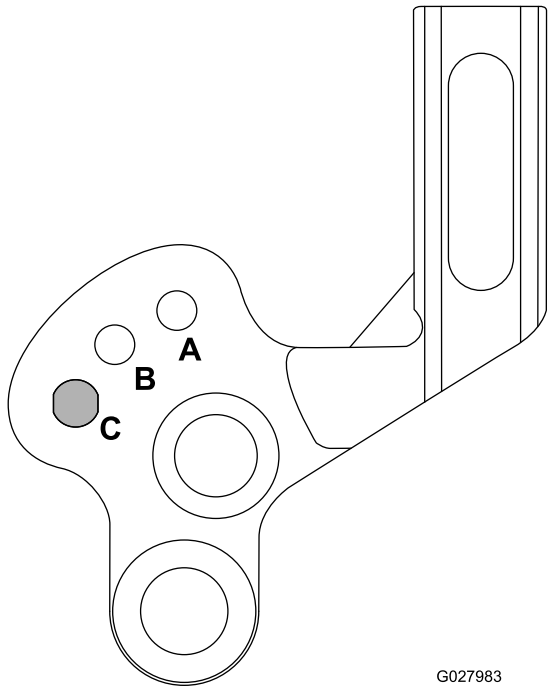


Рисунок 19

1. A = Диапазон малой высоты уборки
2. B = Диапазон большой высоты уборки (транспортное положение для диапазона A)
3. C = транспортное положение для диапазона B (сокращает расстояние до травосборника)

Примечание: Если механическая щетка используется на тяговом блоке eFlex, следует иметь в виду, что при наличии механической щетки аккумулятор блока будет разряжаться быстрее. Чем больше глубина уборки, тем выше потребляемая мощность и тем быстрее разряжается аккумуляторная батарея.

1. Следите за чистотой валиков. Поставьте машину на ровную рабочую поверхность.
2. Используя вышеприведенную таблицу, определите количество проставок для заднего валика, необходимое для требуемой высоты/глубины скашивания.

   Примечание: Если на каждой стороне заднего валика устанавливаются 3 или 4 проставки, то вместо стандартных винтов используйте более длинные (входят в комплект запчастей).
3. Настройте высоту скашивания для основного барабана.
4. При помощи таблицы определите положение, необходимое для получения требуемой высоты/глубины уборки механической щеткой. Для подъема или опускания уборочного барабана выполните следующее:

   A. Ослабьте болты на правом и левом рычагах барабана (Рисунок 20).

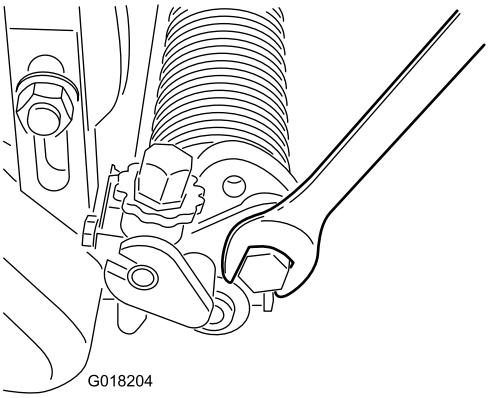


Рисунок 20

   B. Поверните рычаги вверх или вниз в положение A или B (Рисунок 19).

   C. Затяните болты фиксации регулировки (Рисунок 20).
5. С одной стороны вала механической щетки измерьте расстояние от самой нижней кромки ножа щетки до рабочей поверхности.
6. Поворачивайте ручку регулировки высоты механической щетки (Рисунок 21) для подъема или опускания кромки ножа на требуемую высоту уборки.

   Примечание: Каждая метка на ручке регулировки соответствует примерно 0,08 мм глубины погружения механической щетки.

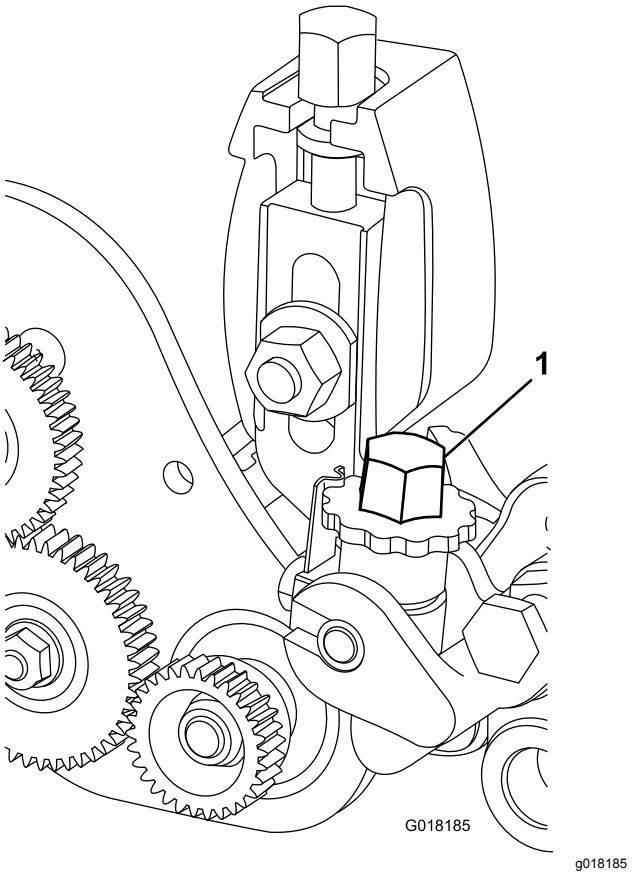


Рисунок 21

1. Регулятор высоты механической щетки

7. Повторите эту процедуру на противоположном конце щетки, после чего проверьте настройку на первой стороне. Произведите необходимую регулировку.
8. Если вы не собираетесь использовать режим уборки, поднимите уборочный барабан из положения A в положение B или из положения B в положение C.

   Примечание: При большой высоте уборки барабан может быть установлен в положение C, при этом функция подъема/опускания блокируется.

Проверка работы 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.**

Перед регулярным использованием механической щетки на гринах важно определить ее рабочие характеристики. Используйте следующий метод проверки, чтобы определить правильную настройку высоты/глубины:

1. Настройте режущий барабан на высоту скашивания, которая обычно использовалась без уборочного барабана.

   Примечание: Используйте валик Wiehle и скребок переднего валика.
2. Установите уборочный барабан над уровнем валика на высоту, составляющую 1/2 высоты скашивания.

   Примечание: Например, чтобы установить высоту скашивания 3,2 мм, установите механическую щетку на 1,6 мм выше валика.
3. Сделайте проход по контрольному грину, после чего опустите механическую щетку до уровня валика и сделайте второй проход по контрольному грину.
4. Сравните результаты.

   Примечание: При первой настройке на 1/2 высоты скашивания над уровнем валика будет удалено значительно меньше травы и сухой травы, чем при второй настройке.
5. 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 - зеленые, 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 подымает больше травы и удаляет сухую траву, качество скашивания будет не таким, как без механической щетки. Этот эффект больше всего заметен 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.
6. 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 грины и меняйте процедуру уборки, когда это необходимо.

Транспортировка машины

При скашивании без использования щетки или при транспортировке машины поднимите уборочный барабан в транспортное положение, как показано на Рисунок 19.

Техническое обслуживание

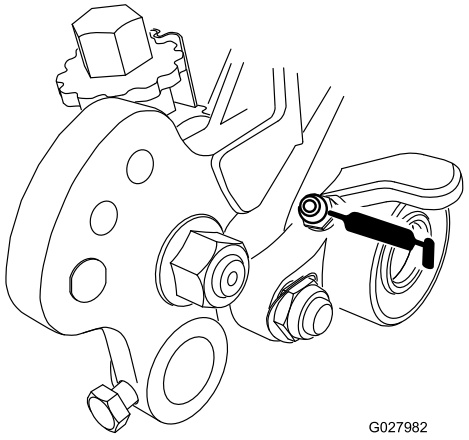
Очистка уборочного барабана

После использования промойте уборочный барабан. Во избежание коррозии не оставляйте уборочный барабан в воде.

Смазка подшипников механической щетки

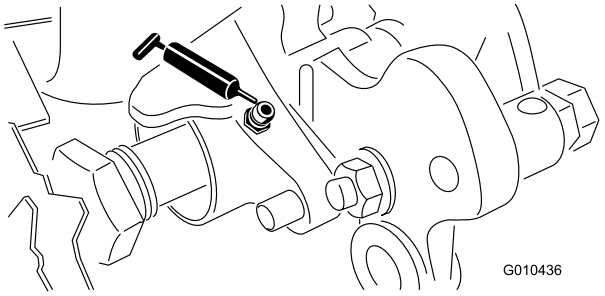
Подшипники механической щетки (Рисунок 22 и Рисунок 23) следует смазывать еженедельно или после каждых 10 часов работы, перед длительными периодами простоя, а также непосредственно после каждой мойки. Закачивайте в масленки консистентную смазку до тех пор, пока она не начнет выдавливаться на вал механической щетки. Удалите избыток смазки с уплотнений и вала.

Примечание: После смазки включите щетку на 30 секунд. Отключите режущий блок и удалите избыток смазки с уплотнений и вала.



g027982

Рисунок 22



g010436

Рисунок 23

Смазка шестерен механической щетки

Интервал обслуживания: Ежегодно

1. Снимите крышку редуктора с корпуса механической щетки, проследив за тем, чтобы было включено сцепление шестерен щетки для снятия усилия пружины, воздействующего на крышку (Рисунок 24).

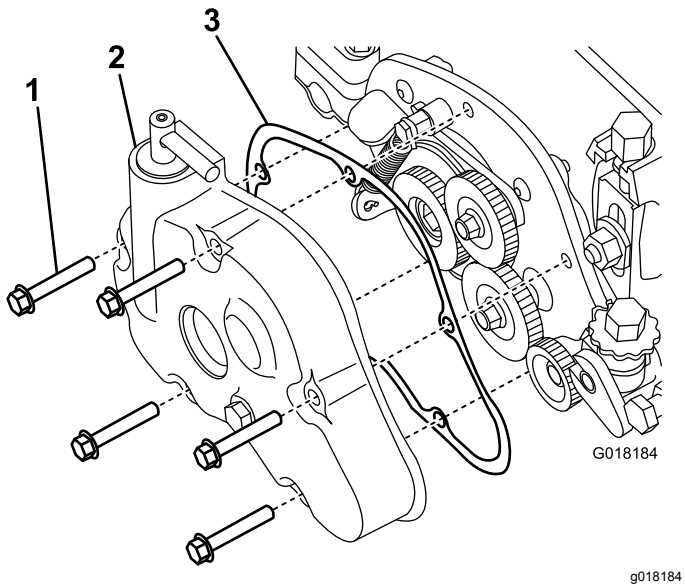


Рисунок 24

1. Болт
2. Крышка редуктора
3. Прокладка

2. Удалите избыток консистентной смазки с поверхности вокруг крышки и шестерен. Во избежание загрязнения консистентной смазки или проблем совместимости с уплотнением не используйте жидкие или аэрозольные очистители.
3. Нанесите на шестерни 0,15 л консистентной смазки Mobil XHP 221 или смазки эквивалентного типа.
4. Проверьте прокладку на отсутствие разрывов и при их обнаружении замените прокладку. Очистите уплотнительную поверхность прокладки перед установкой, чтобы обеспечить достаточное уплотнение корпуса редуктора.
5. Установите на место крышку редуктора. Затяните болты с моментом 11 Н·м.

Проверка ножей

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 проверьте затяжку гаек на правом и левом концах вала ножей.

Примечание: Если используются ножи из пружинной стали, то при износе одной стороны лезвий снимите уборочный барабан, поверните его на 180 градусов и установите неизношенной стороной по направлению вращения.

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

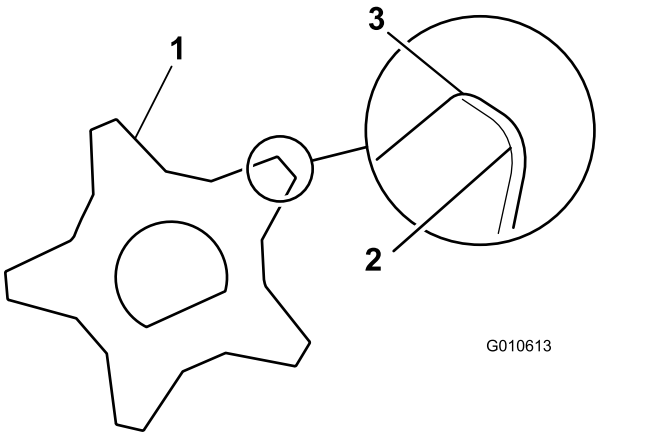


Рисунок 25

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

Замена уборочного барабана

Уборочный барабан можно снять для замены отдельных ножей или всего вала. Демонтаж и замена вала уборочного барабана производятся следующим образом:

1. Снимите крышку редуктора с корпуса механической щетки (Рисунок 26).

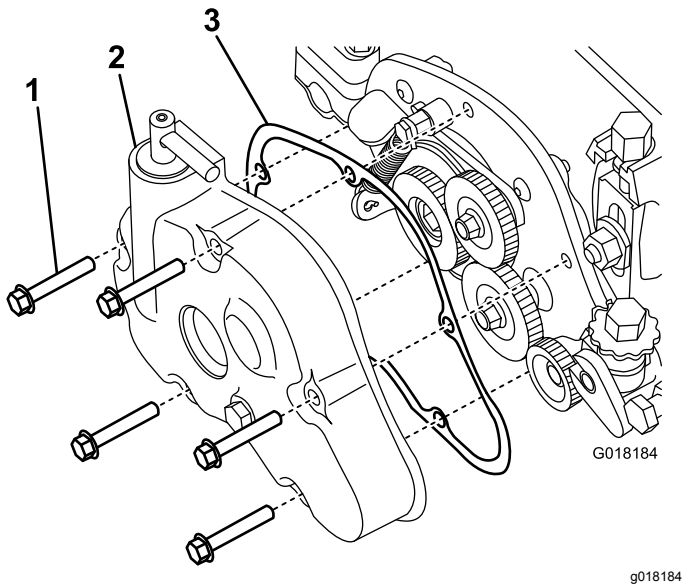


Рисунок 26

1. Болт
2. Крышка редуктора
3. Прокладка

2. Отпустите болт крепления валика к рычагу высоты скашивания (Рисунок 27).

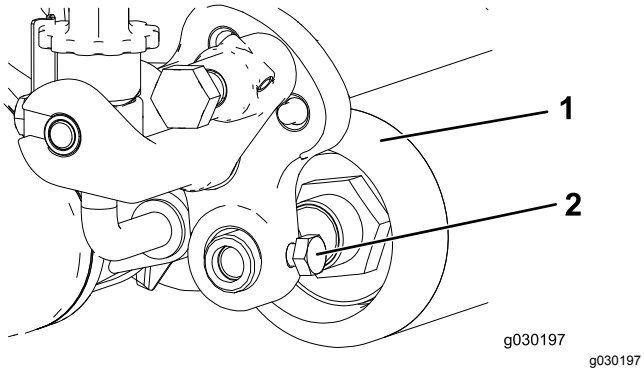


Рисунок 27

1. Валик
2. Болт оси валика

3. Снимите контргайку и тарельчатую шайбу, которые крепят конец стержня узла рычага высоты скашивания к узлу привода механической щетки (Рисунок 28).

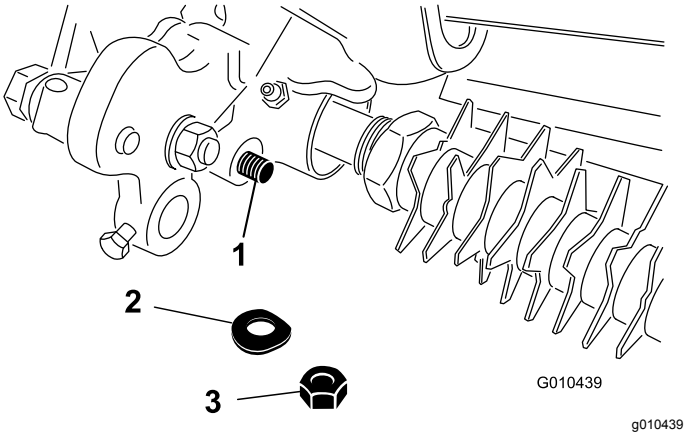


Рисунок 28

1. Конец стержня узла высоты скашивания
2. Тарельчатая шайба
3. Контргайка

4. Снимите болт плуга, гайку и шайбу, которые крепят узел рычага высоты скашивания к боковой пластине (Рисунок 29).

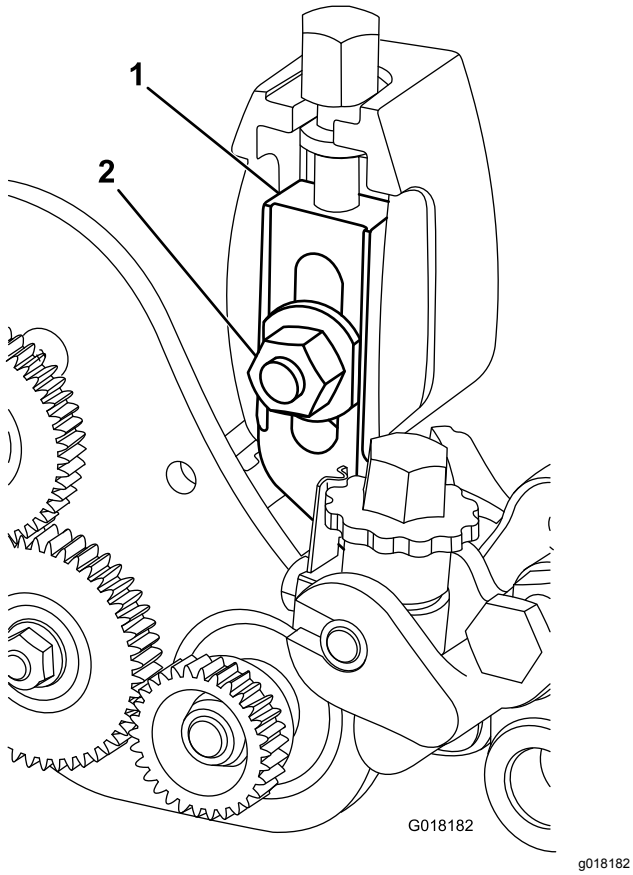


Рисунок 29

1. Узел рычага регулятора
2. Шайба и гайка регулировки высоты скашивания

5. Снимите фланцевую контргайку, которая крепит ведомую шестерню на конце вала механической щетки (Рисунок 30). Снимите шестерню.

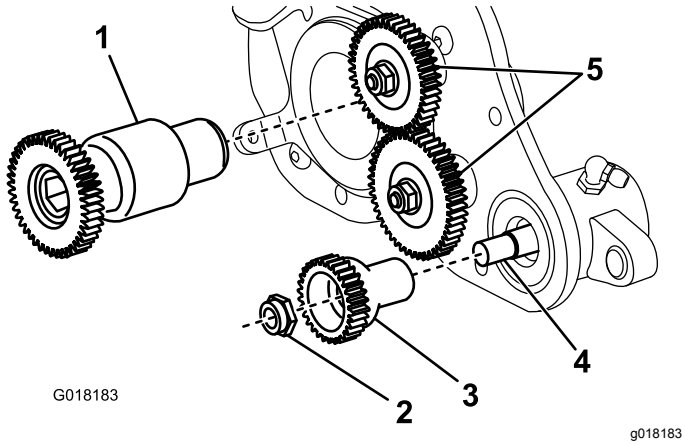


Рисунок 30

1. Ведущая шестерня
2. Контргайка ведомой шестерни
3. Ведомая шестерня
4. Вал механической щетки
5. Промежуточные шестерни

6. Снимите ведущую шестерню механической щетки с вала барабана (Рисунок 30).
7. Отверните 4 винта крепления узла привода механической щетки к задней монтажной пластине (Рисунок 31).

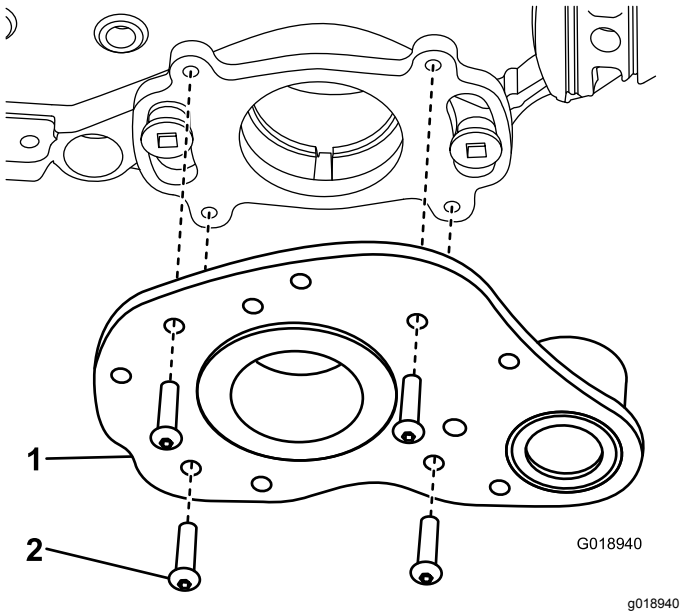


Рисунок 31

1. Узел привода механической щетки
2. Винт

8. Снимите вал механической щетки.
9. Затяните ведущую шестерню механической щетки с моментом 170 Н·м.

   Примечание: Использование ударного гайковерта не обеспечивает правильную затяжку. Неправильная затяжка ведущего шкива может привести к развинчиванию узла во время эксплуатации.

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
04260	—	Система привода механической щетки с противоположным вращением, режущие блоки DPA для тягового блока Greensmaster	FLEX GROOMER DRIVE, COUNTER ROTATING	Система привода механической щетки (обратное вращение)	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:



John Heckel
Ведущий технический руководитель
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 9, 2017

Официальный представитель:

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

Tel. +32 16 386 659