



Задняя вращающаяся щетка для барабанной газонокосилки DPA (правая)

Тяговый блок Greensmaster® серий 3250-D/3300/3400

Номер модели 04724

Инструкции по монтажу

▲ 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. Дополнительные сведения см. в «Декларации о соответствии компонентов (DOI)» в конце данной публикации.

Примечание: Комплект задней вращающейся щетки может быть установлен только на режущие блоки моделей 04613, 04614, 04615, 04618 или 04619.

Примечание: На всех рисунках показаны правые приводы щетки.

Примечание: Определите левую и правую, а также переднюю и заднюю стороны машины (при взгляде со штатного рабочего положения).

Монтаж

Незакреплённые детали

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

Наименование	Количество	Использование
Крепление ограничителя	1	Установите крепление ограничителя (только для машин Greensmaster TriFlex серии 3300 и 3400).
Амортизатор	1	
Болт с буртиком	1	
Контргайка	1	
Фланцевый болт (5/16 дюйма)	1	
Фланцевая гайка (5/16 дюйма)	1	



Наименование	Количество	Использование
Правая опора щетки	1	Установите заднюю вращающуюся щетку.
Крышка правой опоры щетки	1	
Узел левой опоры щетки	1	
Вращающаяся щетка в сборе с двумя транспортировочными шайбами	1	
Приводной ремень щетки	1	
Ведущий шкив (с шестигранным выступающим концом)	1	
Ведомый шкив (с шпоночным пазом)	1	
Шестигранный болт (1/4 x 2-1/4 дюйма)	1	
Болт с конtringающей смазкой (5/16 x 1 дюйм)	4	
Болт с конtringающей смазкой (5/16 x 5/8 дюйма)	4	
Фланцевая гайка (5/16 дюйма)	4	
Шайба	1	
Кольцо подшипника в сборе	1	
Прокладка	1	
Шпонка квадратная	1	
Приводной элемент щетки	1	

Инструменты, необходимые для установки

- Шестигранный ключ на 1/8 дюйма
- Шестигранный ключ на 1/2 дюйма
- Динамометрический ключ на 110 фунт-футов
- Динамометрический ключ на 5–7 Н·м (130–140 фунтов силы ·дюйм)
- Динамометрический ключ на 5–7 Н·м (70–80 фунтов силы ·дюйм)
- Торцевой ключ на 7/16 дюйма
- Торцевой ключ на 1/2 дюйма
- Накидной ключ на 7/16 дюйма
- Накидной ключ на 1/2 дюйма
- Резаки для ленточных хомутов
- Пробойник
- Легкий молоток
- Поверочная линейка
- Штангенциркуль или линейка

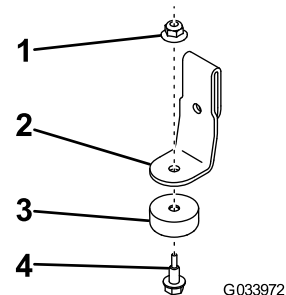


Рисунок 1

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Контргайка | 3. Амортизатор |
| 2. Крепление ограничителя | 4. Болт с буртиком |

2. Наденьте крепление ограничителя на монтажный кронштейн компенсатора рычага подвески и закрепите его болтом (5/16") и фланцевой гайкой (Рисунок 2).

Установка крепления ограничителя

1. Прикрепите амортизатор к креплению ограничителя при помощи болта с буртиком и контргайки (Рисунок 1).

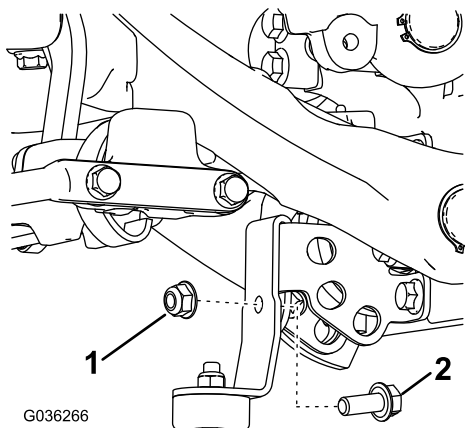


Рисунок 2

1. Фланцевая гайка (5/16 дюйма) 2. Болт (5/16")

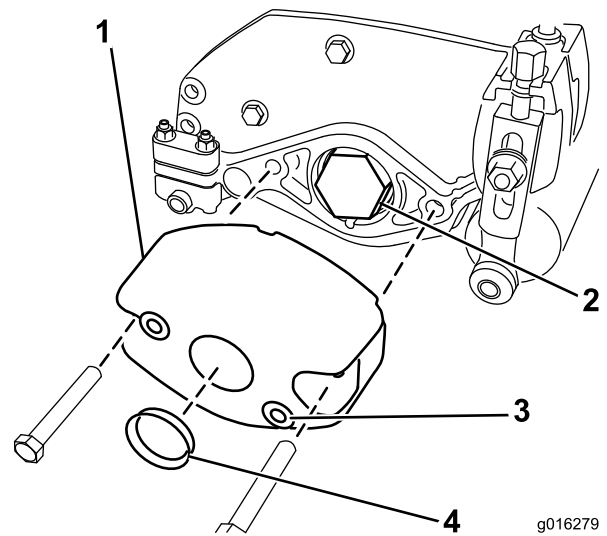


Рисунок 3

1. Противовес 3. Бобышка
2. Гайка подшипника 4. Пробка

Установка задней вращающейся щетки

Установка на режущие блоки без механической щетки

Примечание: Для режущих блоков с механической щеткой см. в разделе [Установка на режущие блоки с механической щеткой](#) (страница 7).

1. Остановите машину на горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, поднимите режущие ножи в крайнее верхнее положение, заглушите двигатель, извлеките ключ и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Снимите детали крепления и противовес с конца режущего блока; см. [Рисунок 3](#). Вытолкните изнутри и снимите пробку из большого отверстия в центре противовеса.

3. Снимите гайку подшипника. Сохраните ее для использования в последующем.

Примечание: Внутренняя резьба на гайке подшипника должна быть чистой и не должна быть покрыта консистентной смазкой; нанесите стопорящий состав для резьбы на внутреннюю резьбу.

4. Установите приводной элемент щетки на место гайки подшипника, как показано на [Рисунок 4](#); затяните его с моментом 136 Н·м.

Примечание: Использование ударного гайковерта для установки приводного элемента щетки не гарантирует правильную затяжку привода щетки. Недостаточная затяжка приводного элемента щетки может привести к ослаблению этого узла во время работы.

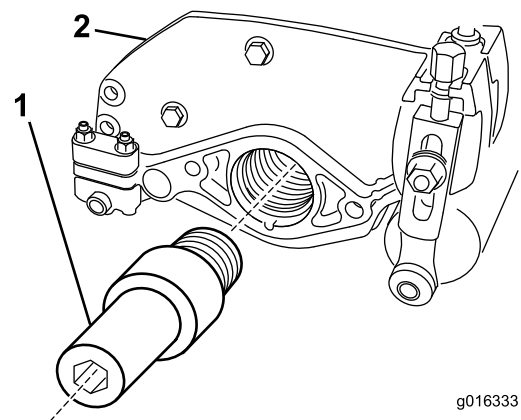


Рисунок 4

1. Приводной элемент щетки 2. Режущий блок

5. Закрепите противовес снова на режущем блоке с помощью снятых ранее деталей крепления; см. [Рисунок 3](#).
6. Установите уплотнительное кольцо на направляющий поясок правой опоры щетки; см. [Рисунок 5](#).

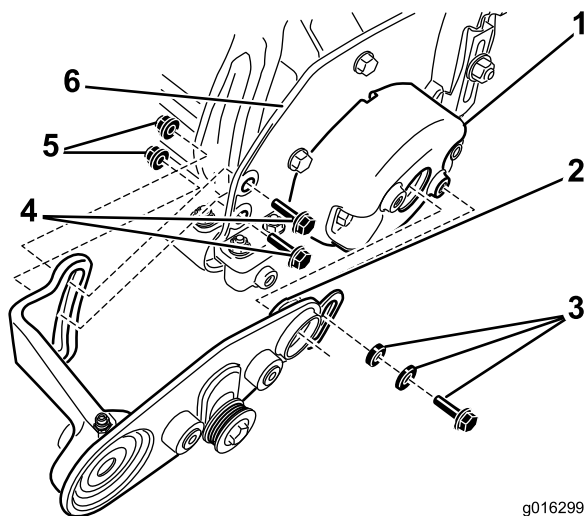


Рисунок 5

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Противовес | 4. Болт с шестигранной головкой |
| 2. Установите уплотнительное кольцо на направляющий поясок | 5. Фланцевая гайка |
| 3. Проставка подшипника, шайба и болт с контрящей смазкой | 6. Боковая плита режущего блока |

7. Прикрепите правую опору щетки к режущему блоку:
 - A. Снимите стяжную ленту и отложите в сторону запорное кольцо.
 - B. Нанесите тонкий слой консистентной смазки на уплотнительное кольцо, установленное на направляющий поясок правой опоры щетки; см. [Рисунок 5](#).
 - C. Введите направляющий поясок в противовес и прикрепите переднюю сторону правой опоры щетки к бобышке в противовесе посредством проставки подшипника, шайбы и болта с контрящей смазкой ([Рисунок 5](#)).
 - D. Прикрепите заднюю сторону правой опоры щетки к внутренней стороне боковой плиты режущего блока двумя шестигранными болтами и двумя фланцевыми гайками ([Рисунок 5](#)).
8. Прикрепите щетку к правой опоре щетки.
 - A. Снимите и удалите в отходы две транспортировочные шайбы с щетки.

- B. Наденьте запорное кольцо на буртик вала щетки. Вставьте вал щетки через подшипник в правую опору щетки; см. [Рисунок 6](#).

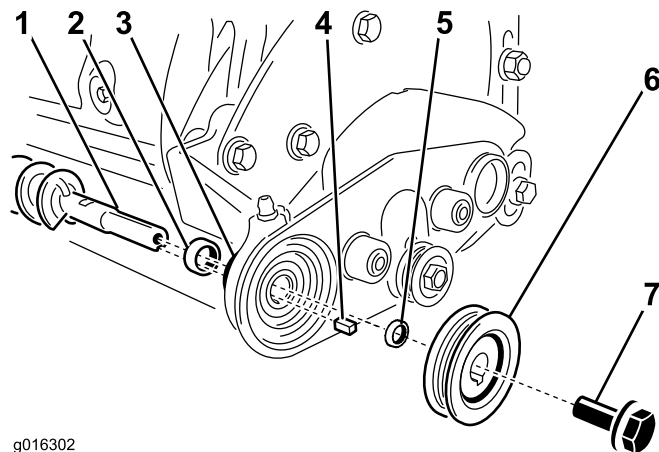


Рисунок 6

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Вал щетки | 5. Проставка |
| 2. Запорное кольцо | 6. Ведомый шкив |
| 3. Подшипник | 7. Болт с контрящей смазкой |
| 4. Шпонка квадратная | |

- C. Вставьте квадратную шпонку в вал и проставку. ([Рисунок 6](#)).
 - D. Наденьте ведомый шкив на вал и закрепите его болтом с контрящей смазкой ([Рисунок 6](#)); затяните с моментом от 15 до 16 Н·м.
9. Прикрепите левый конец щетки к режущему блоку:
 - A. Срежьте стяжную ленту, удерживающую подшипник и запорное кольцо на опоре.
 - B. На свободный конец вала щетки наденьте другое запорное кольцо до упора в буртик, а затем левую опору щетки; см. [Рисунок 7](#).

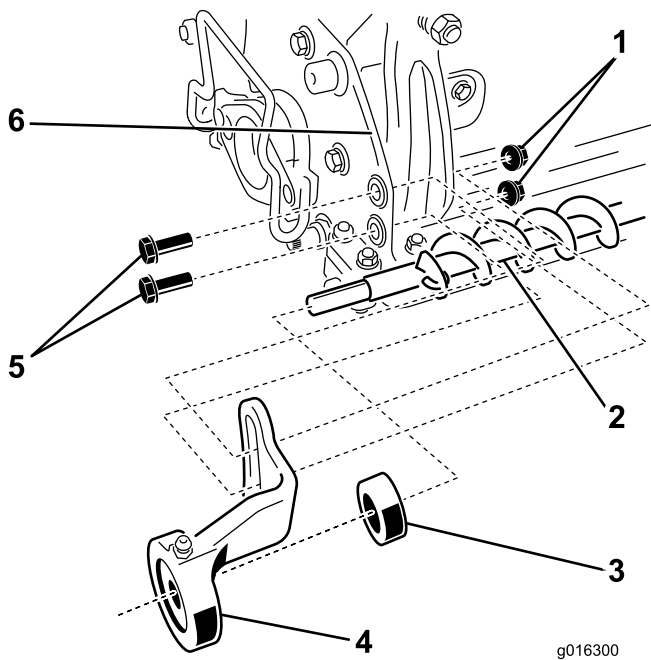


Рисунок 7

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Фланцевая гайка | 4. Левая опора щетки |
| 2. Вал щетки | 5. Болт с шестигранной головкой |
| 3. Запорное кольцо | 6. Боковая плита режущего блока |

С. Прикрепите левую опору щетки к внутренней стороне боковой плиты режущего блока двумя шестигранными болтами и двумя фланцевыми гайками (Рисунок 7).

10. Закрепите ведущий шкив:

А. Вставьте ведущий шкив через отверстие в правой опоре щетки и поворачивайте его до установки на приводной элемент щетки; см Рисунок 8.

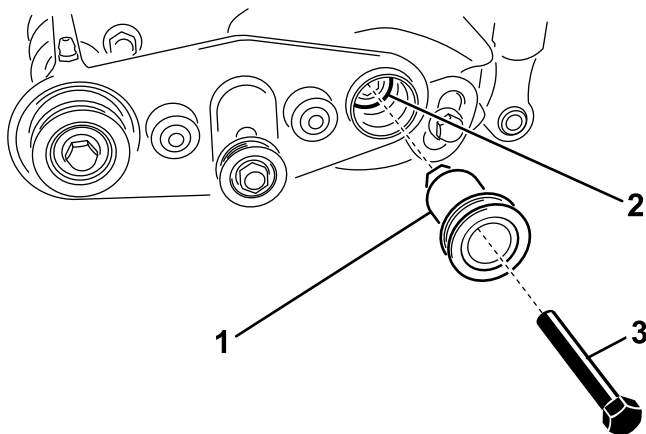


Рисунок 8

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Ведущий шкив | 3. Болт шестигранный (1/4 x 2-1/4 дюйма) |
| 2. Приводной элемент щетки | |

В. Нанесите противозадирный состав на резьбу шестигранных болтов и закрепите ведущий шкив на приводном элементе щетки, как показано на Рисунок 8; затяните с моментом от 8 до 9 Н·м.

11. Выровняйте шкивы:

А. Выровняйте ведомый шкив по натяжному и ведущему шкивам, двигая вращающуюся щетку вперед-назад между левой и правой опорами; см. Рисунок 9.

Внимание: Если шкивы не выровнены должным образом, то приводной ремень щетки может преждевременно выйти из строя.

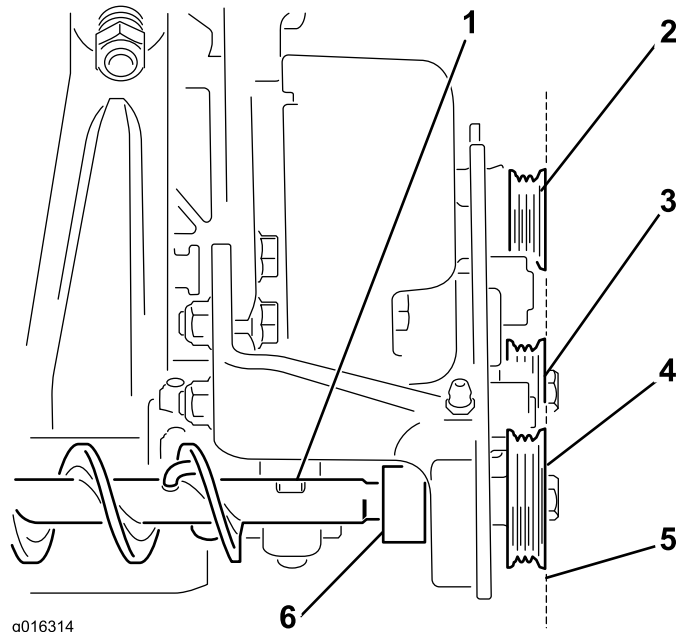


Рисунок 9

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Вращающаяся щетка | 4. Ведомый шкив |
| 2. Ведущий шкив | 5. Выровняйте ведомый шкив. |
| 3. Натяжной шкив | 6. Запорное кольцо |

В. На каждый конец вала щетки наденьте запорное кольцо на кольцо подшипника; вращайте его одной рукой в направлении вращения щетки, пока оно плотно не сядет на вал.

С. Дополнительно затяните кольцо, введя пробойник в глухое отверстие кольца и резко ударив по нему в направлении вращения щетки.

Д. Затяните установочный винт кольца при помощи шестигранного ключа на 1/8 дюйма.

12. Отрегулируйте вращающуюся щетку:

А. Ослабьте болты крепления опор щетки к боковым плитам режущего блока, см Рисунок 10.

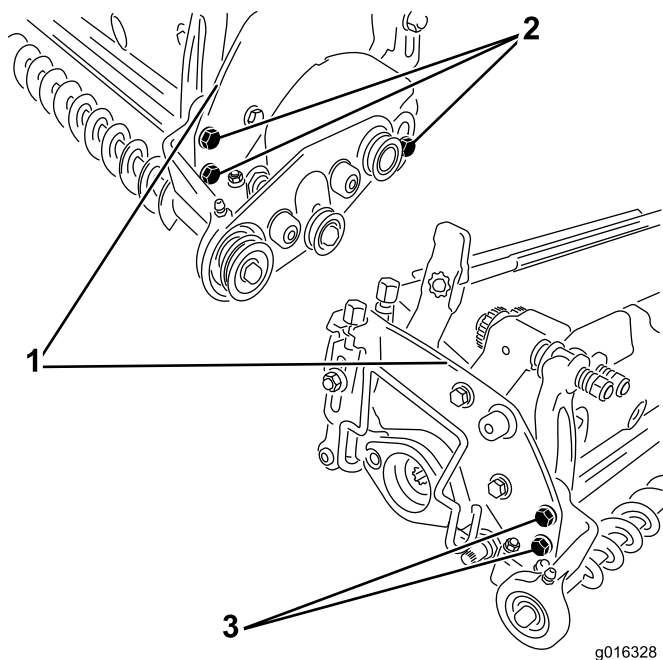


Рисунок 10

1. Боковая плита режущего блока
2. Шестигранные болты на правой стороне
3. Шестигранные болты на левой стороне

В. Наклоните собранный блок вращающейся щетки до получения между щеткой и задним валиком зазора не более 0,254 мм.

Внимание: Убедитесь в параллельности вращающейся щетки относительно заднего валика.

С. Затяните болты крепления опор щетки к боковым плитам режущего блока.

13. Установите приводной ремень щетки:

Внимание: Перед установкой приводного ремня щетки следует ослабить натяжной шкив. Никогда не растягивайте ремень. Растягивание ремня для установки на шкивы приведет к его деформированию и сделает непригодным к использованию.

А. Ослабьте шестигранный болт и гайку крепления натяжного шкива к правой опоре щетки; см. [Рисунок 11](#).

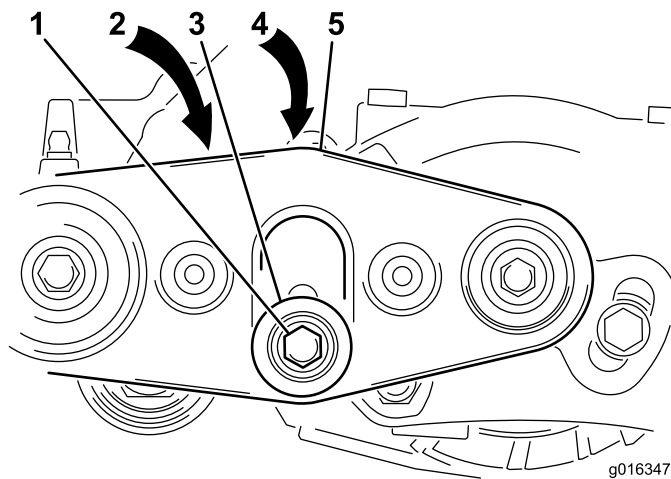


Рисунок 11

1. Болт с шестигранной головкой
2. Гайка (не показана)
3. Натяжной шкив
4. Плоская крышка натяжного шкива
5. Правая опора щетки

В. Наденьте приводной ремень щетки на шкивы.

С. Для первоначального натяжения ремня нажмите на натяжной шкив с усилием 2 кг. Затяните шестигранный болт и гайку крепления натяжного шкива к правой опоре щетки.

Внимание: Во избежание попадания мусора в привод щетки обеспечьте, чтобы плоская крышка натяжного шкива закрывала пазы.

14. Проверьте натяжение приводного ремня щетки. При приложении в середине ремня силы 1 кг ремень должен иметь прогиб приблизительно 6 мм; см. [Рисунок 12](#).

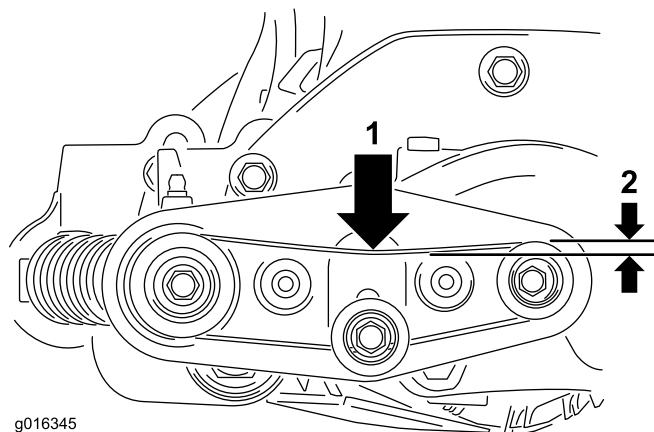


Рисунок 12

1. Усилие 1 кг
2. Прогиб 6 мм

15. Закрепите кожух ремня на правой опоре щетки, используя 2 ранее снятых болта с контрящей смазкой. Надежно затяните болты.

16. Закачайте в масленки на корпусе подшипника литиевую консистентную смазку № 2; см. [Рисунок 13](#).

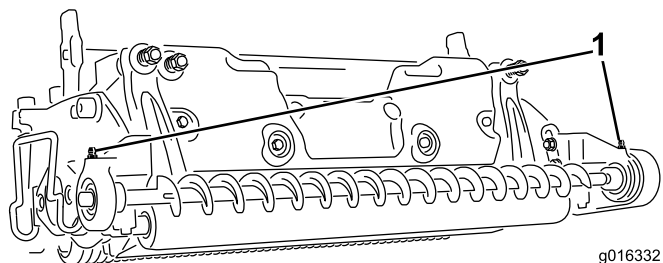


Рисунок 13

1. Масленка

17. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.

Примечание: Для левых приводов щетки в нескольких местах следует изменить направление на обратное.

Установка на режущие блоки с механической щеткой

1. Установите машину на горизонтальную поверхность, опустите режущие блоки на землю, включите стояночный тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
2. Отделите режущие блоки от тягового блока. Порядок снятия см. в *Руководстве оператора*.
3. Снимите 3 гайки и крышку механической щетки с конца режущего блока; см. [Рисунок 14](#). Вытолкните изнутри и снимите пробку из большого отверстия в крышке механической щетки.

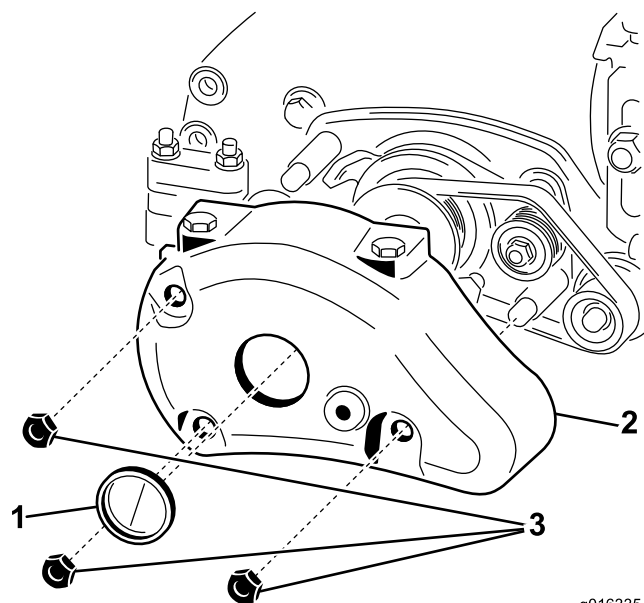


Рисунок 14

1. Пробка
2. Крышка механической щетки
3. Контргайка

4. Снова закрепите крышку механической щетки на режущем блоке с помощью снятых ранее деталей крепления; см. [Рисунок 14](#).
5. Прикрепите правую опору щетки к режущему блоку:
 - A. Снимите стяжную ленту и отложите в сторону запорное кольцо.
 - B. Нанесите тонкий слой консистентной смазки на уплотнительное кольцо круглого сечения, установленное на направляющий поясok правой опоры щетки; см. [Рисунок 15](#).
 - C. Выверните и удалите в отходы винт в крышке щетки.
 - D. Вставьте направляющий поясok в большое отверстие в крышке механической щетки и закрепите переднюю сторону правой опоры щетки на бобышке в крышке механической щетки посредством проставки подшипника, шайбы и болта с контрлящей смазкой (5/16 x 5/8 дюйма); см. [Рисунок 15](#).
 - E. Прикрепите заднюю сторону правой опоры щетки к внутренней стороне боковой плиты режущего блока двумя болтами с контрлящей смазкой (5/16 x 1 дюйм) и двумя фланцевыми гайками (5/16 дюйма); см. [Рисунок 15](#).
 - F. Затяните болты с контрлящей смазкой.

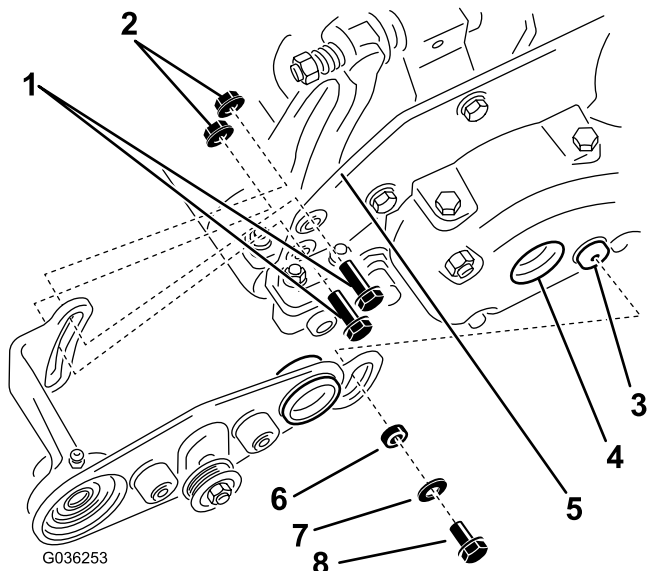


Рисунок 15

- | | |
|--|---|
| 1. Болт с конtringей смазкой (5/16 x 1 дюйм) (2 шт.) | 5. Боковая плита режущего блока |
| 2. Фланцевая гайка (5/16 дюйма) (2 шт.) | 6. Проставка подшипника |
| 3. Бобышка на крышке механической щетки | 7. Шайба |
| 4. Отверстие в крышке механической щетки | 8. Болт с конtringей смазкой (5/16 x 5/8 дюйма) |

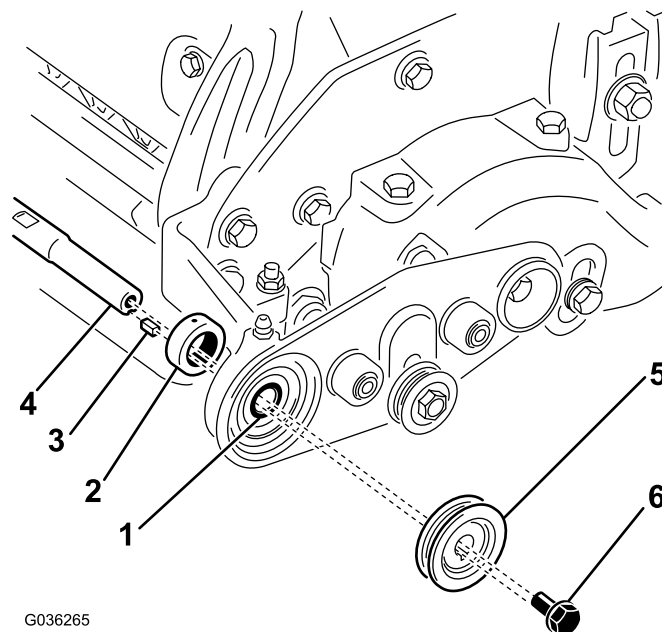


Рисунок 16

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Подшипник | 4. Вал щетки |
| 2. Запорное кольцо | 5. Ведомый шкив |
| 3. Шпонка квадратная | 6. Болт с конtringей смазкой (5/16 x 5/8 дюйма) |

6. Прикрепите резьбовой конец щетки к правой опоре щетки.
- A. Снимите и удалите в отходы две транспортировочные шайбы на правом валу барабана.
- B. Убедитесь в том, что шайба установлена на кольце.
- C. Наденьте запорное кольцо на буртик вала щетки. Вставьте вал щетки через подшипник в правую опору щетки; см. [Рисунок 16](#).

D. Нанесите противозадирный состав на шпоночный паз и установите квадратную шпонку на вал ([Рисунок 16](#)).

E. Наденьте ведомый шкив на вал и закрепите его болтом с конtringей смазкой (5/16 x 5/8 дюйма); см. [Рисунок 16](#).

F. Затяните болт с конtringей смазкой с моментом от 15 до 16 Н·м.

7. Прикрепите левый конец щетки к режущему блоку:
- A. Снимите стяжную ленту.
- B. На свободный конец вала щетки наденьте другое запорное кольцо до упора в буртик, а затем левую опору щетки; см. [Рисунок 17](#).

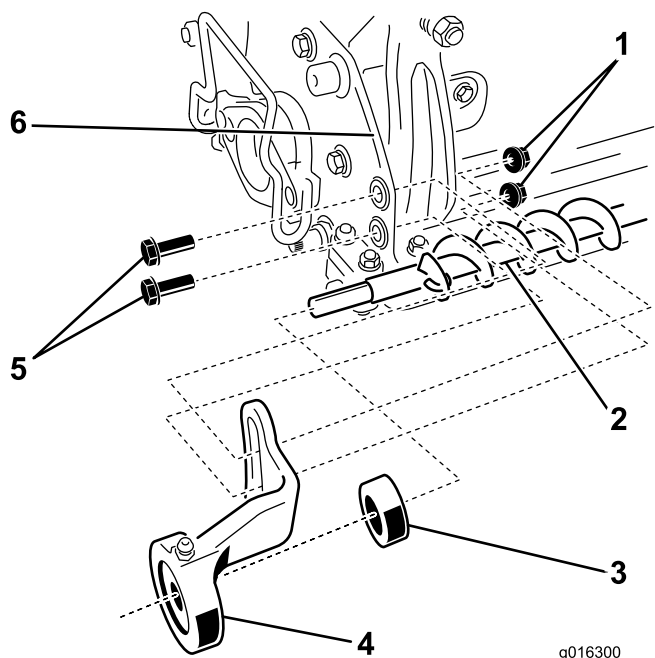


Рисунок 17

- | | |
|--------------------|--|
| 1. Фланцевая гайка | 4. Левая опора щетки |
| 2. Вал щетки | 5. Болт с конtringей смазкой (5/16 x 1 дюйм) |
| 3. Запорное кольцо | 6. Боковая плита режущего блока |

C. Закрепите левую опору щетки на внутренней стороне боковой плиты режущего блока двумя болтами с конtringей смазкой (5/16 x 1 дюйм) и двумя фланцевыми гайками (5/16 дюйма), как показано на [Рисунок 17](#).

D. Затяните болты с конtringей смазкой.

8. Закрепите ведущий шкив:

A. Вставьте ведущий шкив через отверстие в правой опоре щетки и поворачивайте его до установки на приводной элемент щетки; см [Рисунок 18](#).

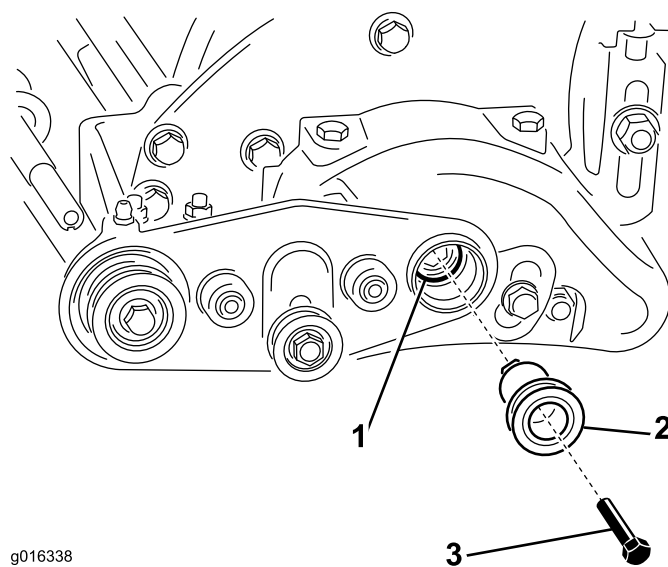


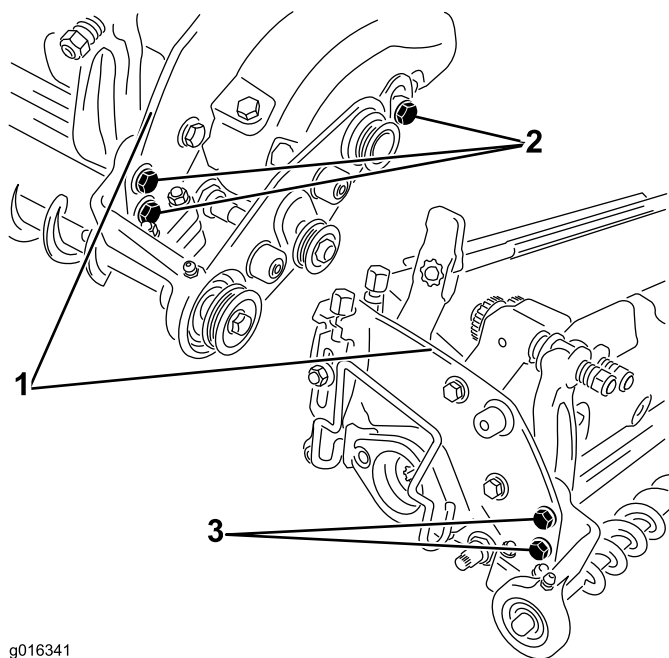
Рисунок 18

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Приводной элемент щетки | 3. Болт шестигранный (1/4 x 2-1/4 дюйма) |
| 2. Ведущий шкив | |

B. Нанесите противозадирный состав на резьбу шестигранных болтов и закрепите ведущий шкив на приводном элементе щетки, как показано на [Рисунок 18](#); затяните с моментом от 8 до 9 Н·м.

9. Отрегулируйте вращающуюся щетку:

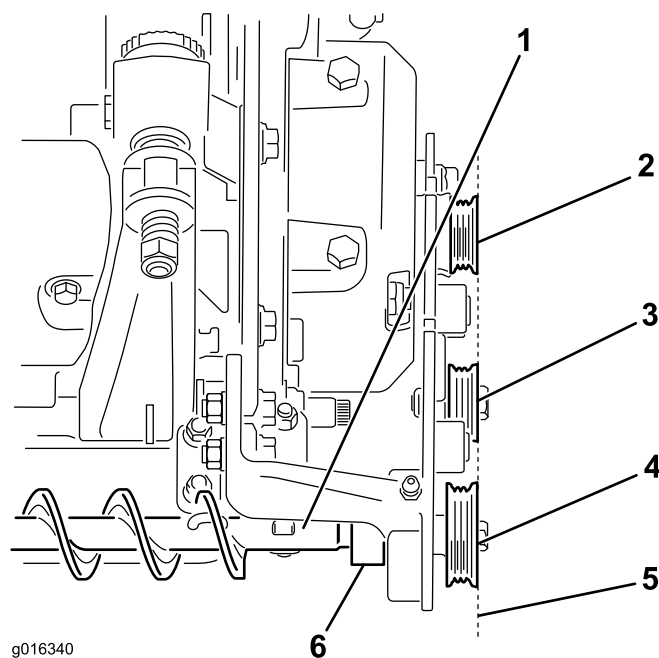
A. Ослабьте болты крепления опор щетки к боковым плитам режущего блока [Рисунок 19](#).



g016341

Рисунок 19

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Боковая плита режущего блока | 3. Шестигранный болт на левой стороне |
| 2. Шестигранный болт на правой стороне | |



g016340

Рисунок 20

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Вращающаяся щетка | 4. Ведомый шкив |
| 2. Ведущий шкив | 5. Выровняйте ведомый шкив. |
| 3. Натяжной шкив | 6. Запорное кольцо |

В. Наклоняйте блок вращающейся щетки в сборе до получения между щеткой и задним валиком зазора не более 0,254 мм.

Внимание: Убедитесь в параллельности вращающейся щетки относительно заднего валика.

С. Затяните болты крепления опор щетки к боковым плитам режущего блока.

10. Выровняйте шкивы:

А. Выровняйте ведомый шкив по натяжному и ведущему шкивам, двигая вращающуюся щетку вперед-назад между левой и правой опорами; см. [Рисунок 20](#).

Внимание: Если шкивы не выровнены должным образом, то приводной ремень щетки может преждевременно выйти из строя.

В. На каждый конец вала щетки наденьте запорное кольцо на кольцо подшипника; вращайте его одной рукой в направлении вращения щетки, пока оно плотно не сядет на вал.

С. Дополнительно затяните кольцо, оставив пробойник в глухое отверстие кольца и резко ударив по нему в направлении вращения щетки и перпендикулярно валу.

Д. Затяните установочный винт кольца при помощи шестигранного ключа на 1/8 дюйма.

Е. Дважды проверьте выравнивание, чтобы убедиться в том, что шкив не сместился.

11. Установите приводной ремень щетки:

Внимание: Перед установкой приводного ремня щетки следует ослабить натяжной шкив. Никогда не растягивайте ремень. Растягивание ремня для установки на шкивы приведет к его деформированию и сделает непригодным к использованию.

А. Ослабьте шестигранный болт и гайку крепления натяжного шкива к правой опоре щетки; см. [Рисунок 21](#).

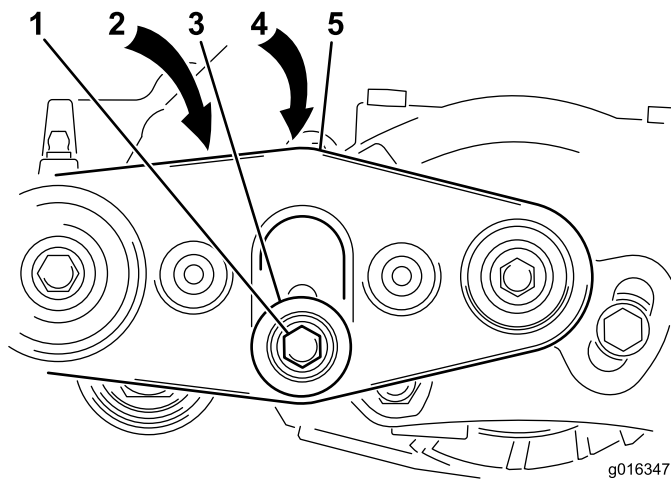


Рисунок 21

g016347

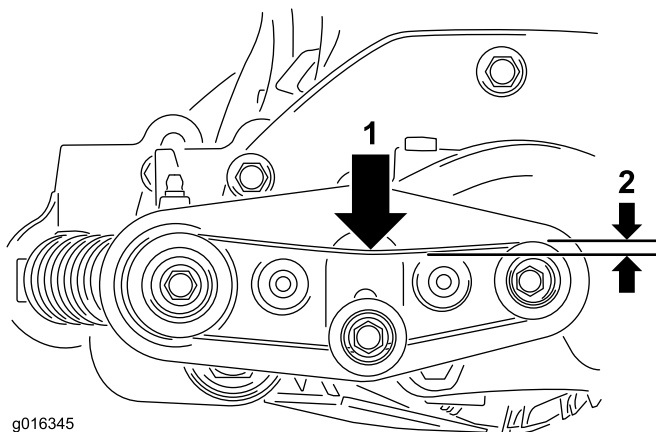
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Болт с шестигранной головкой | 4. Плоская крышка натяжного шкива |
| 2. Гайка (не показана) | 5. Правая опора щетки |
| 3. Натяжной шкив | |

В. Наденьте приводной ремень щетки на шкивы.

С. Для первоначального натяжения ремня нажмите на натяжной шкив с усилием 2 кг. Затяните шестигранный болт и гайку крепления натяжного шкива к правой опоре щетки.

Внимание: Во избежание попадания мусора в привод щетки обеспечьте, чтобы плоская крышка натяжного шкива закрывала пазы.

12. Проверьте натяжение приводного ремня щетки. При приложении в середине ремня силы 1 кг ремень должен иметь прогиб приблизительно 6 мм; см. [Рисунок 22](#).



g016345

Рисунок 22

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Усилие 1 кг | 2. Прогиб 6 мм |
|----------------|----------------|

13. Прикрепите кожу ремня к правой опоре щетки при помощи двух болтов с констрикционной смазкой (5/16 x 5/8 дюйма).

Примечание: Кожух ремня устанавливается поверх основной боковой плиты.

14. Затяните болты, но не допускайте чрезмерной затяжки.
15. Закачайте в масленки на корпусе подшипника литиевую консистентную смазку № 2; см. [Рисунок 23](#).

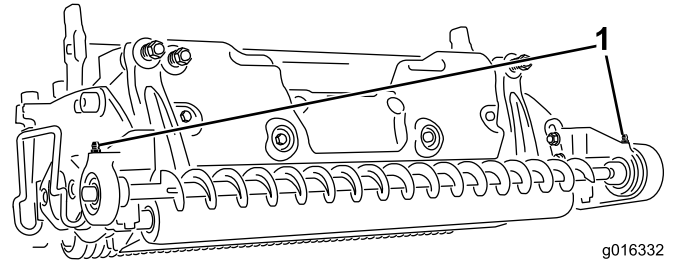


Рисунок 23

g016332

1. Масленка

16. Повторите эту процедуру для остальных режущих блоков.

Примечание: Для левых приводов щетки в нескольких местах необходимо изменить направление на обратное.

Техническое обслуживание

Рекомендуемый график(и) технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания	Порядок технического обслуживания
Через каждые 25 часов	<ul style="list-style-type: none">• Производите смазку через масленки через каждые 25 часов работы. (А также после каждой мойки).

Смазка с использованием масленок

Интервал обслуживания: Через каждые 25 часов (А также после каждой мойки).

Регулярно заправляйте масленки литевой консистентной смазкой № 2.

1. Остановите машину на горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, поднимите режущие ножи в крайнее верхнее положение, заглушите двигатель, извлеките ключ и отсоедините провод свечи зажигания.
2. Дочиста протрите каждую масленку, чтобы посторонние вещества не могли проникнуть в подшипник или втулку; см. [Рисунок 24](#).

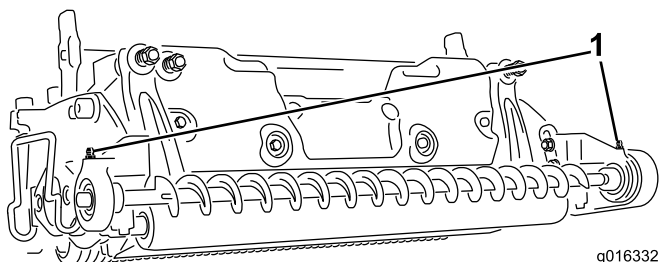


Рисунок 24

1. Масленка

3. Закачивайте смазку в подшипник или втулку, пока смазка не начнет вытекать. Удалите избыточную смазку.

Примечания:

Примечания:

Примечания:

Заявление об учете технических условий

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
04724	—	Задняя вращающаяся щетка к барабанной газонокосилке DPA (правая)	ROTATING REAR ROLLER BRUSH (RH)	Принадлежность для газонокосилки	2006/42/EC

Надлежащая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Части В 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
April 12, 2016

Контактное лицо в ЕС:

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

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911