



# Комплект предварительного смешивания химикатов

## Опрыскиватель травяного покрова Multi-Pro 5800 выпуска 2015 г. и более поздние модели

Номер модели 41622—Заводской номер 31500001 и до

### Инструкции по монтажу

Данный комплект предназначен для удобства смешивания химикатов в процессе подготовки к опрыскиванию травяного покрова на ухоженных газонах в парках, полях для гольфа, спортивных площадках и на коммерческих территориях. Он является специальным навесным оборудованием для опрыскивателя грунта, предназначенным для использования профессиональными наемными операторами в коммерческих целях.

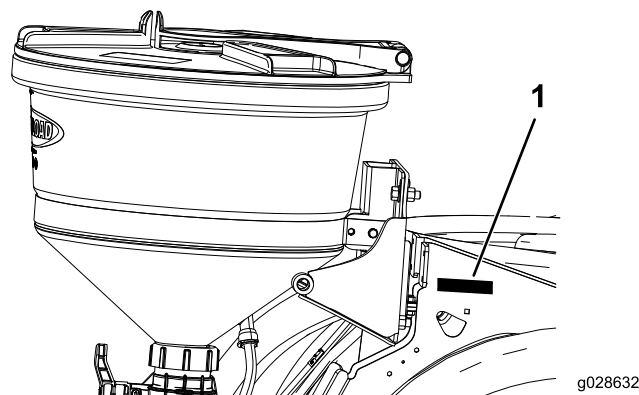
Данное изделие удовлетворяет всем соответствующим Европейским директивам; подробные сведения содержатся в документе «Декларация соответствия» на каждое отдельное изделие.

Внимательно изучите данное руководство, чтобы в дальнейшем правильно эксплуатировать и обслуживать изделие. Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, поможет вам и другим людям избежать травм и повреждения изделия. Несмотря на то, что компания Торо разрабатывает и выпускает безопасные изделия, ответственность за их правильную и безопасную эксплуатацию несет пользователь.

Вы можете напрямую связаться с компанией Торо, посетив веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com), для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, учебных материалов, информации о принадлежностях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

При возникновении потребности в техническом обслуживании, запасных частях, выпущенных фирмой Торо, или в дополнительной информации вам необходимо обратиться к уполномоченному дилеру по техническому обслуживанию или в отдел технического обслуживания фирмы Торо. Не забудьте при этом указать модель и заводской номер изделия. **Рисунок 1** указывает

место на машине, где представлена ее модель и серийный номер.



**Рисунок 1**

1. Табличка с названием модели и серийным номером

Номер модели \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_



## ▲ 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.

Лица, использующие данное вещество, должны иметь в виду, что, согласно информации, имеющейся в распоряжении компетентных органов штата Калифорния, оно содержит химическое соединение (соединения), отнесенные к категории канцерогенных, способных вызвать врождённые пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.

# Техника безопасности

В настоящем руководстве приведены потенциальные факторы опасности и рекомендации по их предупреждению, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 2). Данный символ означает, что существует опасность, которая может привести к серьезной травме или летальному исходу, если пользователь не будет соблюдать рекомендуемые меры предосторожности.



Рисунок 2

1. Символ предупреждения об опасности

---

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

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

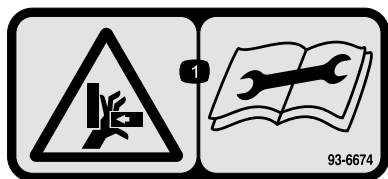
Химические вещества, используемые в распылительной системе, могут быть опасными и ядовитыми для оператора, находящихся поблизости людей, животных, растений, почвы или другого имущества.

- Внимательно изучите указания на предупреждающих табличках по химическим веществам и в паспортах безопасности материалов (MSDS) по всем используемым химикатам, чтобы обеспечить защиту в соответствии с рекомендациями изготовителя, и следуйте этим указаниям. Например, используйте подходящее средство индивидуальной защиты (СИЗ), включая защиту лица и глаз, перчатки или другое оборудование для предотвращения контакта тела с химикатами.
- Поскольку для опрыскивания может применяться более одного химиката, поэтому необходимо проверить информацию по каждому из них.
- При отсутствии данной информации не приступайте к работе с опрыскивателем!
- Прежде чем работать с системой опрыскивания, убедитесь, что она была трижды промыта и нейтрализована в соответствии с рекомендациями изготовителя(изготовителей) химикатов.
- Убедитесь в наличии надежного источника чистой воды и мыла рядом и незамедлительно смывайте любые химикаты, попавшие на кожу.

## Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями

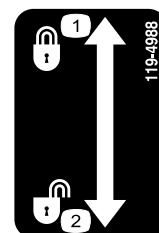


Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны водителю-оператору и располагаются вблизи любого места повышенной опасности. Заменяйте поврежденные или утерянные таблички.



93-6674

1. Опасность сдавливания рук – прочитайте инструкции перед ремонтом или техническим обслуживанием.



119-4988

1. Заблокировать
2. Разблокировать

# Монтаж

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Клапан эдуктора в сборе	1	Установите клапан эдуктора и шланги.
	Фланцевая гайка (1/4 дюйма)	2	
	Штуцер (1 дюйм)	1	
	Стопорные штифты	1	
	Кронштейн клапана эдуктора (кронштейн мог быть установлен ранее при монтаже предыдущего комплекта)	1	
	Шланг сброса давления (10 3/4 дюйма)	1	
	Шланг подачи (18 1/2 дюйма)	1	
	Перепускной шланг (12 дюймов)	1	
<b>2</b>	Опорная рама в сборе	1	Соберите раму.
	Контргайка (3/8 дюйма)	1	
	Опорная пластина в сборе	1	
	Рычаг люльки, правый	1	
	Рычаг люльки, левый	1	
	Втулка	2	
	Ось поворота	2	
	Контргайка (3/8 дюйма)	2	
	Рукоятка	2	
	Болт (1/8 x 1-3/4 дюйма)	2	
	Установочный винт	2	
	Шплинт	2	
Плоская шайба	2		
<b>3</b>	Пружина	2	Установите компоненты защелки.
<b>4</b>	Эдуктор	1	Установите эдуктор.
	Рукоятка	1	
	Болт с фланцевой головкой	2	
	Пружинный хомут	1	
	Болт (№ 10/-24 x 1/2 дюйма)	2	
	Контргайка (№ 10-24)	2	
	Болт (3/8 x 1 дюйм)	4	
	Контргайка (3/8 дюйма)	4	
	Гайка с фланцевой головкой	2	
	Болт с шестигранной головкой	3	
	Стойка защелки	1	
	Рукоятка защелки	1	
	Тройниковый клапан	1	
	Прокладка	1	
Хомут с червячным винтом	1		

Процедура	Наименование	Количество	Использование
5	Перегородка	1	Установите шланг переднего хода
	Уплотнительное кольцо	1	
	Стопорное кольцо	1	
	Крепежная вилка	2	
	Шланг переднего хода в сборе	1	
	Прокладка	1	
	Хомут с червячным винтом	1	
	R-образный хомут	1	
	Каретный болт (5/16 x 1 дюйм)	1	
	Контргайка (5/16 дюйма)	1	
6	Шланг подачи	1	Установите шланг подачи
	Прокладка	1	
	Хомут с червячным винтом	1	
	Шланговый хомут	1	
	Переходник шланга	1	
	Стопорный штифт	1	

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

# 1

## Установка клапана эдуктора и шлангов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Клапан эдуктора в сборе
2	Фланцевая гайка (1/4 дюйма)
1	Штуцер (1 дюйм)
1	Стопорные штифты
1	Кронштейн клапана эдуктора (кронштейн мог быть установлен ранее при монтаже предыдущего комплекта)
1	Шланг сброса давления (10 3/4 дюйма)
1	Шланг подачи (18 1/2 дюйма)
1	Перепускной шланг (12 дюймов)

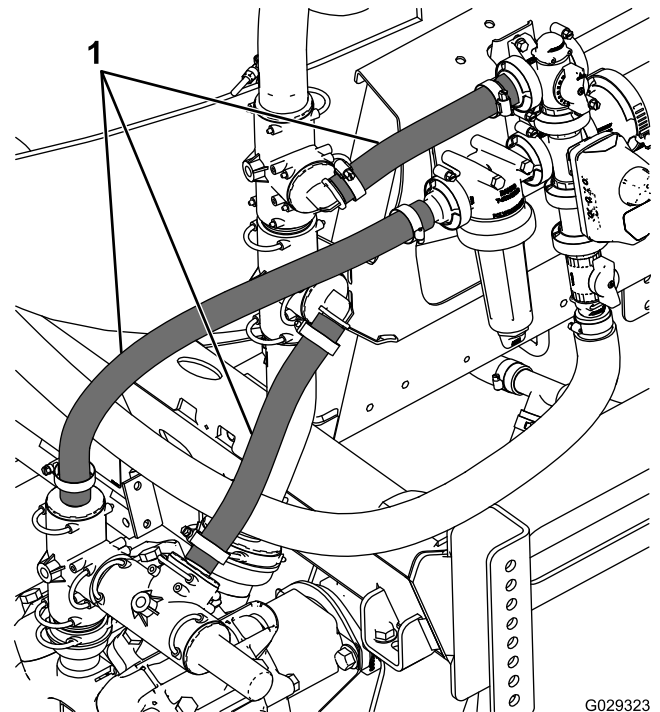


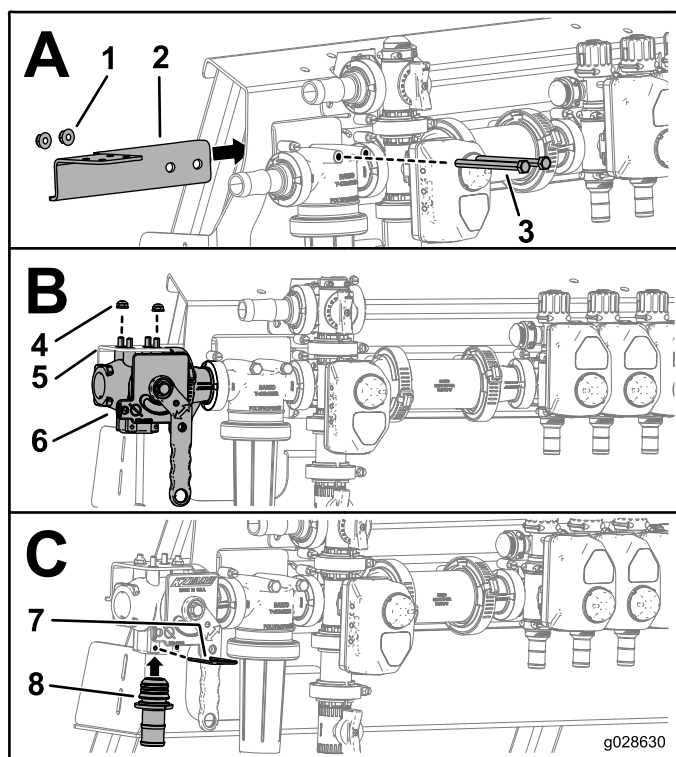
Рисунок 3

1. Снимите и удалите в отходы

## Процедура

1. Перейдите в заднюю часть машины и найдите клапан стрелы в сборе на монтажном кронштейне клапана.
2. Демонтируйте и удалите в отходы 3 шланга, показанные на [Рисунок 3](#), но сохраните стопорные штифты.

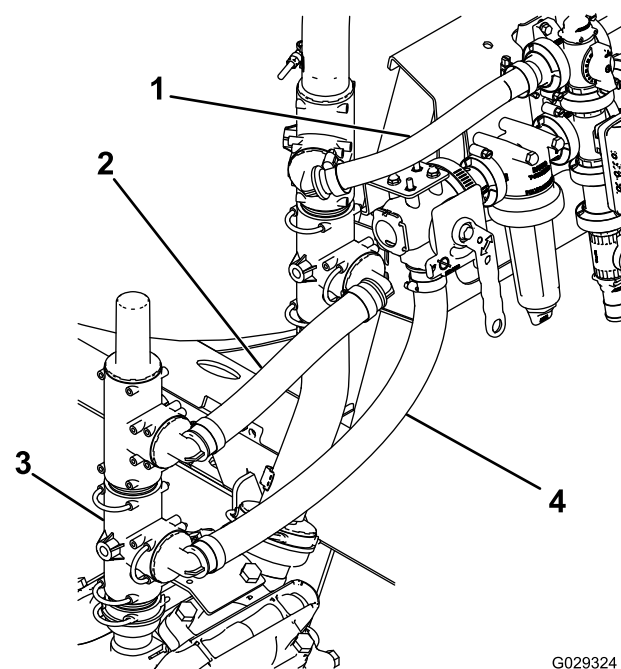
3. Прикрепите кронштейн клапана эдуктора к клапану стрелы в сборе, используя болты и гайки, которые крепят фильтр линии нагнетания к кронштейну клапана стрелы, см. вид А на [Рисунок 4](#).



**Рисунок 4**

- |                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Гайки (имеющиеся на машине) | 5. Кронштейн клапана эдуктора |
| 2. Кронштейн клапана эдуктора  | 6. Клапан эдуктора в сборе    |
| 3. Болты (имеющиеся на машине) | 7. Стопорный штифт            |
| 4. Фланцевые гайки (1/4 дюйма) | 8. Штуцер (1 дюйм)            |

4. Установите клапан эдуктора, как показано на виде В, [Рисунок 4](#).
5. Установите 1-дюймовый штуцер в клапан эдуктора и зафиксируйте с помощью нового стопорного штифта; см. вид С на [Рисунок 4](#).
6. Поверните шланговый тройник рядом с клапаном эдуктора на 45° и установите новый перепускной шланг ([Рисунок 5](#)).



**Рисунок 5**

G029324

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Перепускной шланг | 3. Тройник насоса |
| 2. Перепускной шланг | 4. Шланг подачи   |

7. Демонтируйте горизонтальный тройник шланга с боковой части тройника насоса и подсоедините его к верхней части тройника насоса ([Рисунок 5](#)).
8. Подсоедините шланг подачи к боковой части тройника насоса и нижней части клапана эдуктора ([Рисунок 5](#)).
9. Подсоедините один конец шланга сброса давления к верхнему тройнику насоса, а другой конец – к нижнему тройнику рядом с эдуктором ([Рисунок 5](#)).

# 2

## Сборка рамы

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Опорная рама в сборе
1	Контргайка (3/8 дюйма)
1	Опорная пластина в сборе
1	Рычаг люльки, правый
1	Рычаг люльки, левый
2	Втулка
2	Ось поворота
2	Контргайка (3/8 дюйма)
2	Рукоятка
2	Болт (1/8 x 1-3/4 дюйма)
2	Установочный винт
2	Шплинт
2	Плоская шайба

### Процедура

1. Снимите контргайки крепления проволочного упора крышки к хомуту. Снимите проволочный упор крышки. Сохраните все детали.
2. Найдите основную опорную раму в комплекте отдельных деталей.
3. Установите раму поверх хомута бака, совместив нижнее отверстие в раме с выступающим болтом в боковой части хомута бака и верхнее отверстие с верхним болтом в хомуте бака, как показано на [Рисунок 6](#).

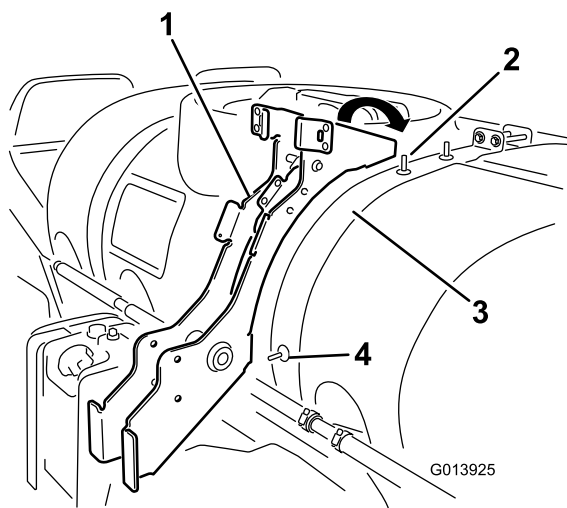


Рисунок 6

1. Основная опорная рама в сборе
2. Выступающий болт, верхний
3. Хомут бака, задний
4. Выступающий болт, боковой

4. Установите контргайку на нижний выступающий болт, проходящий сквозь раму для фиксации ее к хомуту бака ([Рисунок 7](#)).

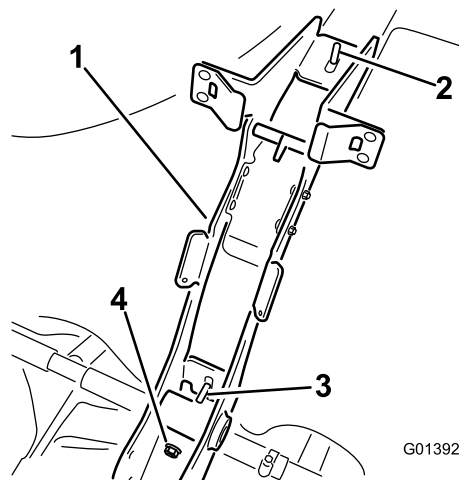


Рисунок 7

1. Основная опорная рама в сборе
2. Выступающий болт, верхний
3. Выступающий болт, боковой
4. Контргайка (3/8 дюйма)

5. Установите проволочный упор крышки бака, снятый ранее, на выступающие резьбовые поверхности каретных болтов в верхней части хомута бака. Дуга должна быть направлена вперед, чтобы захватить крышку основного бака при ее открытии.
6. Прикрепите упор крышки и верхнюю часть рамы эдуктора к баку в сборе с помощью двух ранее снятых контргаек. Затяните крепежные элементы с моментом 19-24 Н-м.

7. Присоедините люльку эдуктора к раме:

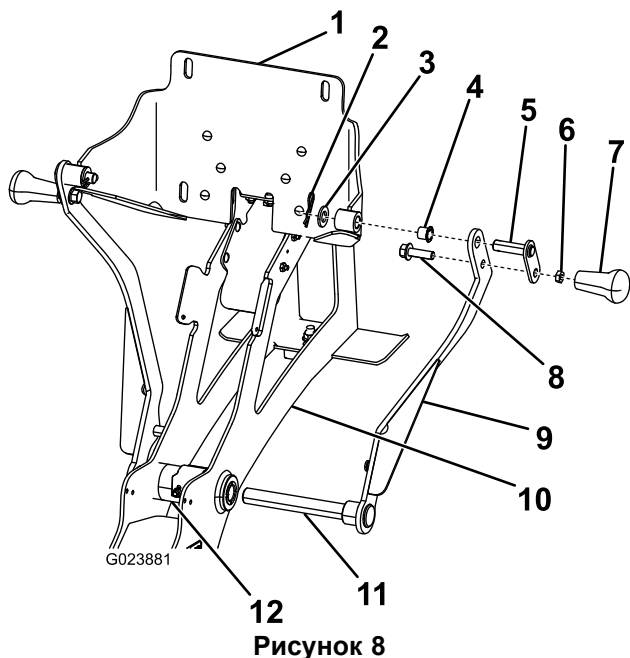


Рисунок 8

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Опорная пластина в сборе | 7. Рукоятка                       |
| 2. Шплинт                   | 8. Болт (3/8 x 1-1/4 дюйма)       |
| 3. Плоская шайба            | 9. Правый рычаг люльки            |
| 4. Втулка                   | 10. Основная опорная рама в сборе |
| 5. Ось поворота             | 11. Ось рычага люльки             |
| 6. Контргайка (3/8 дюйма)   | 12. Поворотный корпус             |

- A. Начните с установки правого рычага люльки на раму. Правый рычаг люльки отличается тем, что у него длинная ось.
- B. Вставьте ось сквозь вал шарнира.
- C. Свободно соедините левый рычаг с открытой осью с другой стороны рамы.
- D. Установите втулку в наружные отверстия шарнира узла опорной пластины.
- E. Установите узел опорной пластины на свое место между верхними отверстиями в каждом рычаге.
- F. Вставьте штифт оси поворота сквозь верхнее отверстие в рычаге и отверстие шарнира, втулка должна быть в узле опорной пластины.
- G. Присоедините рукоятки к нижним отверстиям рычагов. Закрепите болтом (3/8 x 1-1/4 дюйма) и контргайкой (3/8 дюйма).
- H. Повторите эти действия для противоположного рычага.
- I. Установите зажимной винт в левый рычаг в нижней точке шарнира (Рисунок 9). Не затягивайте на данном этапе, чтобы иметь возможность отрегулировать систему люльки.

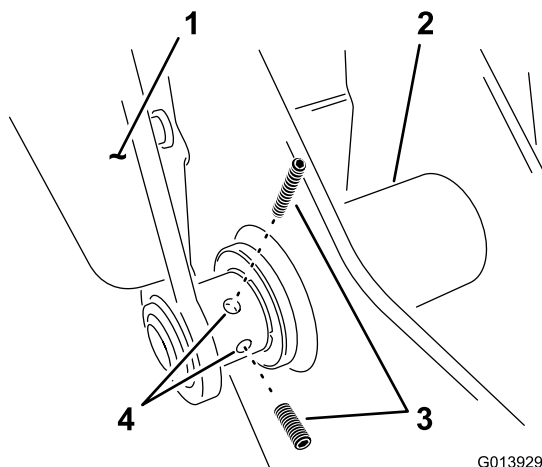


Рисунок 9

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Рычаг люльки, левый | 3. Установочный винт         |
| 2. Поворотный корпус   | 4. Отверстия в рычаге люльки |

## 3

### Установка компонентов защелки

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Пружина
---	---------

### Установка пружин

1. Установите пружину в отверстие в нижнем конце углового выступа в боковой части рамы в сборе (Рисунок 10).

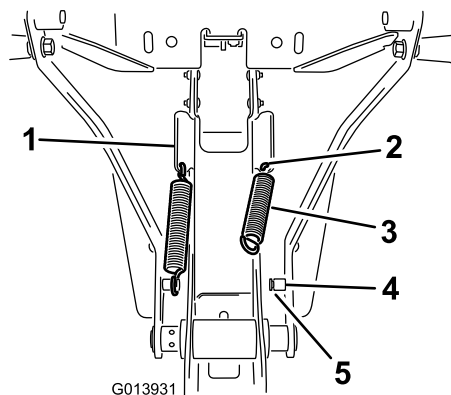


Рисунок 10

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Угловой выступ      | 4. Стойка  |
| 2. Отверстие в выступе | 5. Канавка |
| 3. Пружина             |            |

2. Закрепите один конец пружины в отверстии, а другой конец – в стойке пружины (Рисунок 10).

3. Убедитесь, что конец пружины правильно установлен в канавку в стойке (Рисунок 10).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 3 для другой стороны.
5. Вверните два установочных винта в левый рычаг и затяните их.

## Регулировка положения планки

Переместите узел люльки в верхнее транспортное положение для регулировки планки.

1. Поднимите рукоятки для подъема всего узла, одновременно немного наклонив его в сторону бака.
2. Направьте планку под поперечиной так, чтобы приварной выступ находился в верхней части рамы в сборе.
3. Дайте узлу повернуться вниз, в сторону бака.
4. Убедившись в том, что пластмассовые упоры вошли в контакт с пружинными выступами, приложите достаточное усилие к узлу опорной пластины люльки, чтобы сжать пружинные выступы наполовину их хода (Рисунок 11).

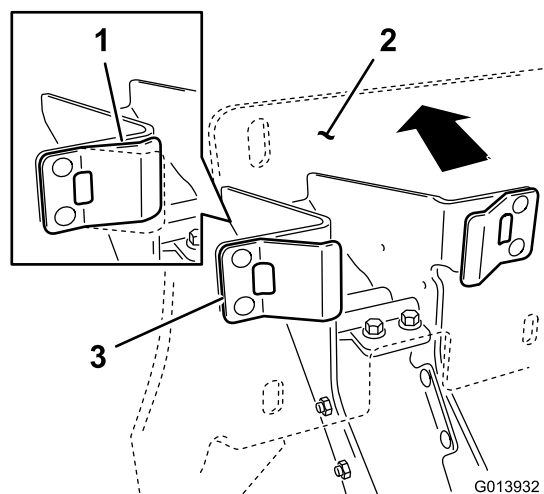


Рисунок 11

- |                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| 1. Пружинный выступ под давлением | 3. Пружинный выступ |
| 2. Опорная пластина               |                     |

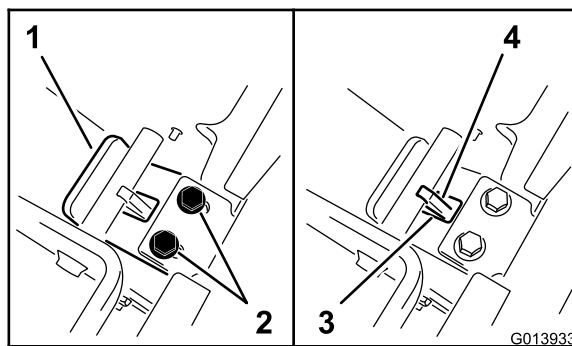


Рисунок 12

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Кромка планки    | 3. Паз в пластине   |
| 2. Крепежные детали | 4. Приварной выступ |

6. Затяните крепежные детали в планке, чтобы зафиксировать ее положение, затем снимите усилие с опорной пластины.

**Примечание:** Убедитесь в отсутствии люфта в люлке. Она должна быть плотно подсоединена к раме в сборе. Вы можете повторить эти действия после установки эдуктора для регулировки фиксированного положения.

5. Сохраняя усилие на опорной пластине, сдвиньте планку на себя, чтобы кромка пластины вошла в контакт с поперечиной (Рисунок 12).

# 4

## Установка эдуктора

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Эдуктор
1	Рукоятка
2	Болт с фланцевой головкой
1	Пружинный хомут
2	Болт (№ 10/-24 x 1/2 дюйма)
2	Контргайка (№ 10-24)
4	Болт (3/8 x 1 дюйм)
4	Контргайка (3/8 дюйма)
2	Гайка с фланцевой головкой
3	Болт с шестигранной головкой
1	Стойка защелки
1	Рукоятка защелки
1	Тройниковый клапан
1	Прокладка
1	Хомут с червячным винтом

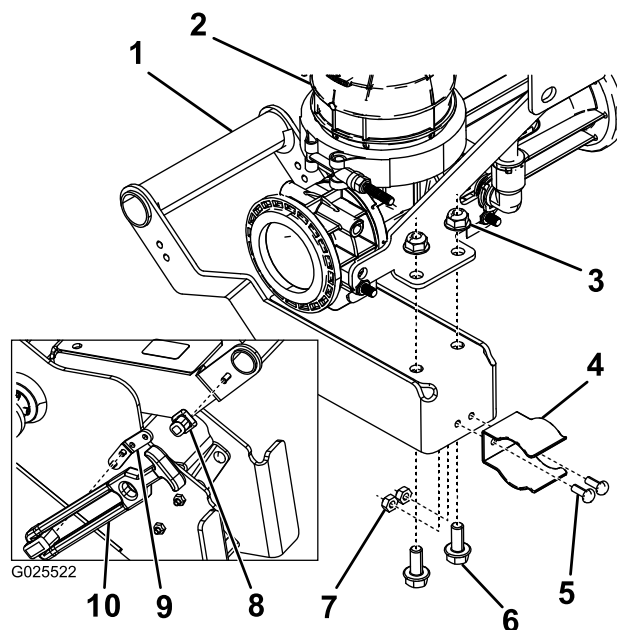


Рисунок 13

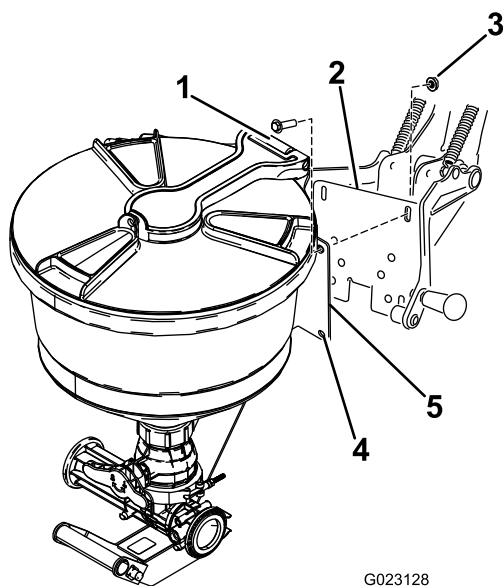
- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Рукоятка                    | 6. Болт с фланцевой головкой |
| 2. Эдуктор                     | 7. Контргайка (№ 10-24)      |
| 3. Гайка с фланцевой головкой  | 8. Стойка защелки            |
| 4. Пружинный хомут             | 9. Удлинительный кронштейн   |
| 5. Болт (№ 10/-24 x 1/2 дюйма) | 10. Рукоятка защелки         |

## Процедура

1. Присоедините стойку защелки к рукоятке эдуктора с помощью болта с шестигранной головкой (Рисунок 13).

2. Присоедините удлинительный кронштейн к основной опорной раме с помощью двух болтов с шестигранными головками (Рисунок 13).
3. Подсоедините рукоятку защелки к удлинительному кронштейну (Рисунок 13).
4. Присоедините рукоятку к эдуктору с помощью двух болтов с фланцевыми головками и гаек с фланцевыми головками (Рисунок 13).
5. Опустите люльку в нижнее положение.
6. Совместите отверстия в монтажной пластине эдуктора в сборе с пазовыми отверстиями в опорной пластине люльки в сборе (Рисунок 14).

**Примечание:** Крепежные детали должны быть установлены достаточно свободно, чтобы они могли перемещаться в пазу, когда эдуктор первоначально поднимается в положение транспортировки. Это позволит выполнить дальнейшую регулировку.



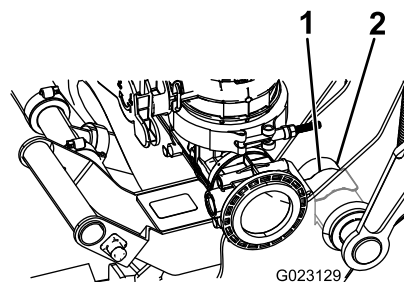
**Рисунок 14**

- |                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Болт (3/8 x 1 дюйм)    | 4. Монтажное отверстие эдуктора в сборе |
| 2. Опорная пластина       | 5. Крепление эдуктора в сборе           |
| 3. Контргайка (3/8 дюйма) |                                         |

7. Установите 4 болта (3/8 x 1 дюйма) и контргайки (3/8 дюйма) для крепления эдуктора.

**Примечание:** Не затягивайте болты на данном этапе.

8. Чтобы аккуратно поднять эдуктор в узел люльки до положения транспортировки, выполните следующие действия:
- A. Поднимите нижнюю рукоятку для подъема эдуктора, одновременно немного наклонив его в сторону бака.
  - B. Направьте планку под поперечиной так, чтобы приварной выступ находился в верхней части рамы в сборе.
  - C. Затем поверните весь узел в сторону бака, проследив за тем, чтобы совместить пружинный хомут с большим поворотным корпусом в нижней части рамы.
  - D. Нажмите, чтобы хомут защелкнулся на поворотном корпусе, как показано на [Рисунок 15](#).



**Рисунок 15**

1. Пружинный хомут      2. Поворотный корпус

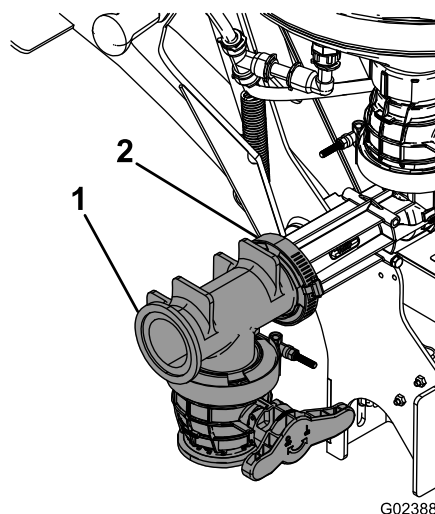
9. Проверьте высоту эдуктора на опорной пластине люльки и отрегулируйте ее по мере необходимости.
10. Затяните элементы крепления эдуктора к люльке.

**Примечание:** Затяните крепежные элементы с моментом 36-45 Н-м.

11. Вверните два установочных винта в левый поворотный рычаг и затяните их.
12. Проверьте общее положение эдуктора в сборе на хомуте бака.

**Примечание:** эдуктор должен быть расположен вертикально, в положении транспортировки. Ослабьте нижнюю контргайку на раме, которая крепит ее к баку. Не снимайте контргайку. Отрегулируйте положение по мере необходимости и затяните контргайку. Убедитесь, что хомут надежно закреплен на баке.

13. Подсоедините тройниковый клапан к узлу эдуктора с помощью прокладки и хомута с червячным винтом ([Рисунок 16](#)).



**Рисунок 16**

1. Тройниковый клапан      2. Прокладка и хомут с червячным винтом

# 5

## Установка шланга переднего хода

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Перегородка
1	Уплотнительное кольцо
1	Стопорное кольцо
2	Крепежная вилка
1	Шланг переднего хода в сборе
1	Прокладка
1	Хомут с червячным винтом
1	R-образный хомут
1	Каретный болт (5/16 x 1 дюйм)
1	Контргайка (5/16 дюйма)

### Сверление в баке

1. Найдите переднее место в верхней части бака, как показано на [Рисунок 17](#).

**Примечание:** Найдите отметку для сверления в центре формованной окружности.

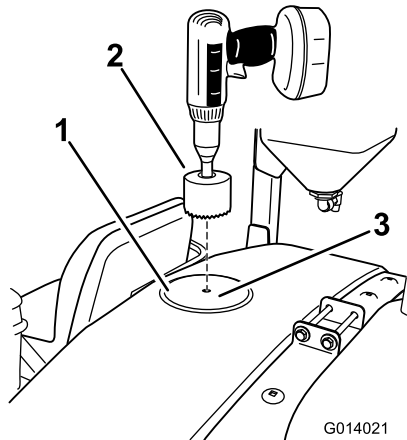


Рисунок 17

1. Формованный круг
2. Просверлите отверстие кольцевой пилой
3. Точка сверления, центр формованного отверстия

2. Используйте цилиндрическую пилу диаметром 9 см, чтобы просверлить отверстие в отмеченном месте для сверления ([Рисунок 17](#)).

**Примечание:** Вам нужно будет немного увеличить диаметр для того, чтобы переходной штуцер вошел в отверстие.

3. После сверления отверстия выровняйте грубые кромки в месте среза и удалите любые загрязнения, попавшие в основной бак во время сверления.

### Установка переходного штуцера

1. Откройте крышку основного бака и снимите сетчатый фильтр.
2. Установите переходной штуцер и уплотнительное кольцо вверх изнутри бака через ранее просверленное отверстие ([Рисунок 18](#)).

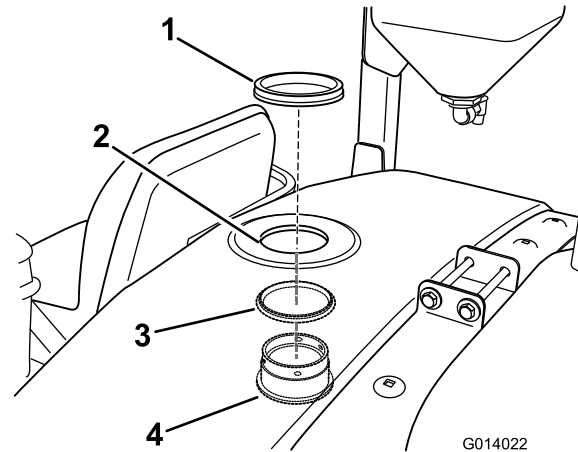


Рисунок 18

1. Стопорное кольцо
2. Ранее просверленное отверстие
3. Уплотнительное кольцо
4. Перегородка

3. Прикрепите переходной штуцер к баку стопорным кольцом.

### Установка шланга

1. Установите R-образный хомут поверх открытой резьбы бокового болта переднего хомута.
2. Установите конец шланга с фитингом 90° на ранее установленный переходной штуцер с помощью крепежной вилки ([Рисунок 19](#)).

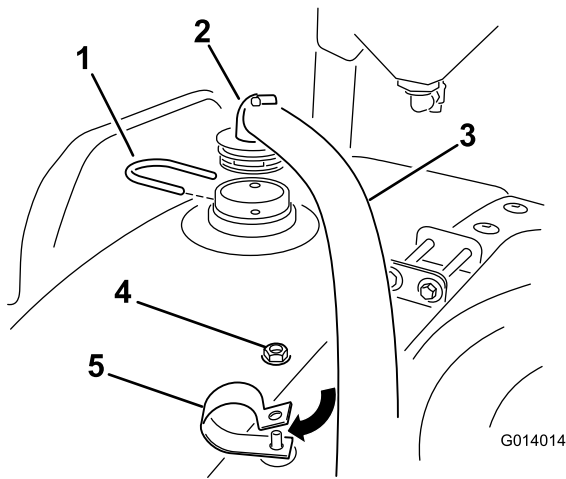


Рисунок 19

1. Крепежная вилка
2. Шланг эдуктора в сборе
3. Шланг
4. Контргайка
5. R-образный хомут и контргайка (5/16 дюйма)

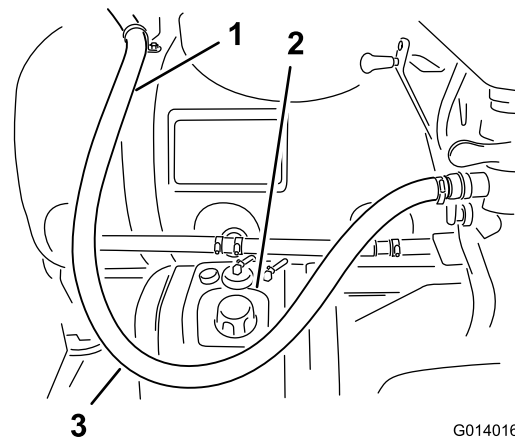


Рисунок 21

1. Шланг эдуктора
2. Бак
3. Провисание шланга

# 6

## Установка шланга подачи

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Шланг подачи
1	Прокладка
1	Хомут с червячным винтом
1	Шланговый хомут
1	Переходник шланга
1	Стопорный штифт

### Процедура

1. Присоедините конец шланга подачи без переходного штуцера к заднему отверстию клапана эдуктора, используя прокладку и хомут с червячным винтом (Рисунок 22).

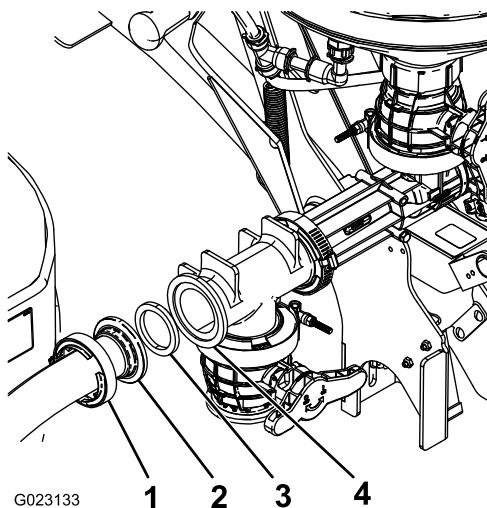


Рисунок 20

1. Хомут с червячным винтом
2. Шланг
3. Уплотнительное кольцо
4. Эдуктор

6. Поднимите и опустите эдуктор, чтобы убедиться в том, что шланг ни за что не цепляется.

# 7

## Завершение установки

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Патрубок и шланг линии всасывания (дополнительно)
---	---------------------------------------------------

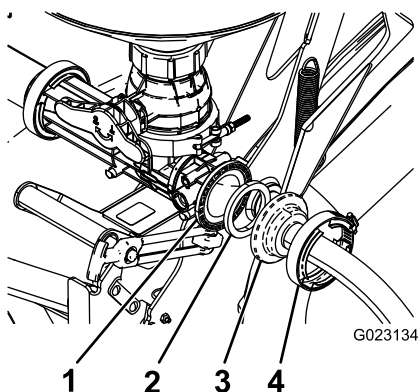


Рисунок 22

1. эдуктор
2. Уплотнительное кольцо
3. Шланг
4. Хомут с червячным винтом

2. Направьте открытый конец шланга подачи назад, мимо насоса, и затем возвратите его в сторону клапана в сборе под предохранительным клапаном.
3. Проследив, чтобы шланг остался под шлангом перемешивания, но выше левого крепления центральной стрелы, проложите шланг вверх к узлу клапана эдуктора.
4. Проведите ослабленный шланговый хомут поверх открытого конца шланга (Рисунок 23).

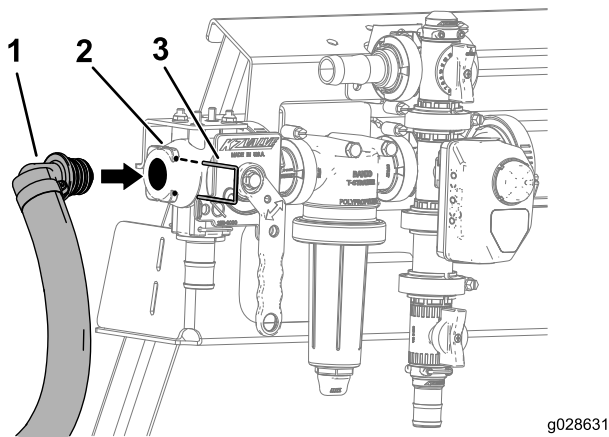


Рисунок 23

1. Шланг подачи
2. Клапан эдуктора в сборе
3. Стопорный штифт

5. Вставьте открытый конец шланга в клапан эдуктора и закрепите шланг с помощью стопорного штифта (Рисунок 23).
6. Сдвиньте шланговый хомут с выступа патрубка и затяните хомут для фиксации шланга хомутом.

# Эксплуатация

## ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Химикаты являются опасными веществами и могут причинить травмы.

- Прочитайте указания на этикетках химикатов, прежде чем работать с ними, и следуйте всем рекомендациям и предостережениям изготовителя.
- Не допускайте попадания химикатов на кожу. В случае контакта тщательно промойте пораженное место чистой водой с мылом.
- Используйте очки и другое защитное снаряжение, рекомендуемое производителем химиката.

## Органы управления

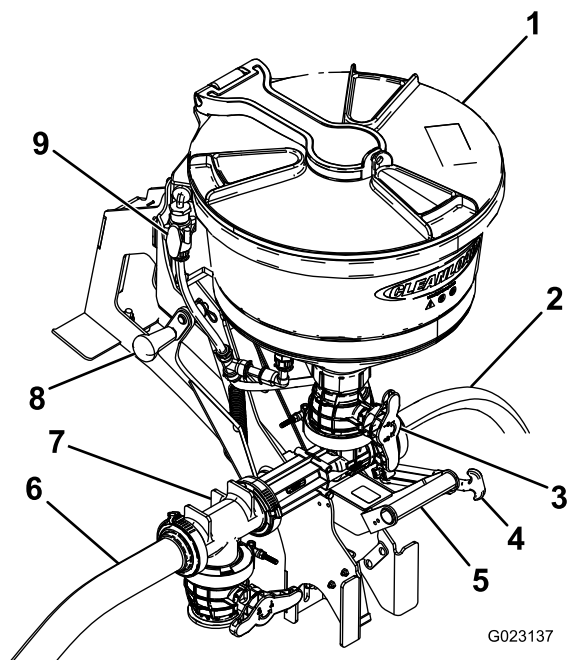


Рисунок 24

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Крышка                   | 6. Шланг бака         |
| 2. Шланг подачи             | 7. Тройниковый клапан |
| 3. Главный клапан           | 8. Верхняя рукоятка   |
| 4. Транспортировочная лента | 9. Клапан промывки    |
| 5. Нижняя рукоятка          |                       |

## Крышка

Поверните крышку против часовой стрелки, чтобы открыть ее. Полностью закройте крышку, прежде чем поворачивать ее по часовой стрелке для фиксации. Вы должны закрыть и зафиксировать крышку, прежде чем поднять ее в положение транспортировки.

## Ручки и транспортировочная лента

Используйте верхнюю и нижнюю ручки для подъема и опускания эдуктора и фиксации его в положении транспортировки.

## Главный клапан

Используйте главный клапан для ввода химикатов от эдуктора в шланг, ведущий в главный бак.

## Промывка бутылей

Устройство промывки бутылей расположено внутри бака эдуктора. После включения эдуктора в устройство промывки бутылей под давлением подается содержимое основного бака. Чтобы использовать устройство промывки бутылей, переверните емкость для химиката, чтобы ее отверстие было поверх штуцера, и нажмите ободом емкости на штуцер, чтобы промыть емкость. Нажмите вниз, чтобы привести в действие штуцер и промыть внутреннюю поверхность емкости для химиката.

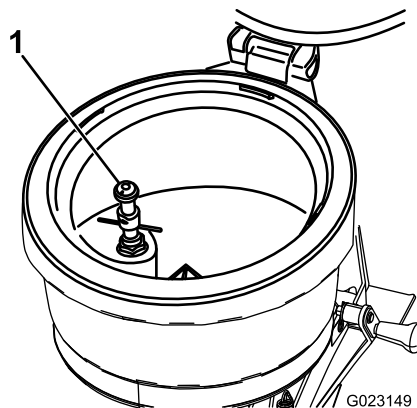


Рисунок 25

1. Промывка бутылей

## Клапан промывки

Клапан промывки может промыть внутреннюю поверхность бака эдуктора. После включения эдуктора содержимое основного бака подается под давлением в клапан промывки. Чтобы открыть клапан, поверните ручку на 90° против часовой стрелки. При этом вода будет подаваться в бак. Поверните ручку на 90° по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан.

## Подъем и опускание эдуктора

### Опускание эдуктора

1. Выведите из зацепления резиновую транспортировочную ленту.

2. Возьмитесь одной рукой за нижнюю рукоятку, а другой рукой – за верхнюю рукоятку.
3. Поднимите эдуктор для снятия его с машины так, чтобы пружинный хомут вышел из зацепления.
4. Направляйте эдуктор при его опускании в рабочее положение.

ограждение двигателя/сиденья. Дополнительную информацию о поднятии сидений см. в *Руководстве оператора*.

**Примечание:** Положите теплозащитное одеяло под машину во время работы в неподвижном режиме для дополнительной защиты от тепла. Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором компании Toro для приобретения комплекта теплозащитного одеяла для опрыскивателей травяного покрова.

## Подъем эдуктора

1. Поднимите нижнюю рукоятку для подъема эдуктора, одновременно немного наклонив его в сторону бака.
2. Направьте планку под поперечиной так, чтобы приварной выступ находился в верхней части рамы в сборе.
3. Поверните весь узел в сторону бака, совместив пружинный хомут с большим поворотным корпусом в нижней части рамы.
4. Нажмите, чтобы хомут защелкнулся поверх поворотного корпуса.
5. Закрепите ручку транспортировочной лентой.

## Защита травяного покрова при работе неподвижной машины

**Внимание:** В некоторых ситуациях тепло от двигателя, радиатора и глушителя может повредить траву, когда опрыскиватель работает в неподвижном режиме. При работе в неподвижных режимах производится перемешивание в баке, ручное опрыскивание или используется стрела с пешеходным управлением.

Примите следующие меры безопасности:

- **Избегайте** опрыскивания в неподвижном режиме при очень жаркой или сухой погоде, так как травяной покров подвергается наиболее сильному вредному воздействию в такие периоды.
- **Избегайте** расположения машины на травяном покрове при опрыскивании в неподвижном режиме. По возможности установите машину на дорожке для технологических машин.
- **Сведите к минимуму** продолжительность работы машины на любом отдельном участке травяного покрова. Время и температура влияют на то, какой объем травы может быть поврежден.
- **Установите как можно более низкую частоту вращения двигателя**, чтобы получить необходимое давление и расход. Это приведет к минимальному выделению тепла и скорости воздуха, выходящего из охлаждающего вентилятора.
- **Во избежание попадания тепла** из двигательного отсека под машину во время работы в неподвижном режиме обеспечьте отвод тепла вверх, подняв

## Использование эдуктора

При выполнении следующей процедуры предполагается, что действуют следующие рабочие режимы для стандартной системы перемешивания бака: Опрыскиватель запущен и работает, насос включен и установлен на желаемое давление, регулятор дроссельной заслонки установлен в среднее положение.

## Запуск эдуктора

**Примечание:** Закройте клапан бункера эдуктора и шаровой клапан(клапаны) ополаскивания бункера, прежде чем запускать эдуктор.

1. Опустите эдуктор.
2. Откройте крышку, чтобы проверить на наличие инородных предметов, которые могут препятствовать работе или загрязнять систему.
3. Закройте и зафиксируйте крышку эдуктора, повернув по часовой стрелке.
4. Поверните клапан эдуктора для открытия контура эдуктора.
5. Откройте клапан бункера (красная рукоятка), расположенный в нижней части эдуктора.
6. Разблокируйте и откройте крышку, медленно повернув ее против часовой стрелки.

## Загрузите жидкий или порошкообразный химикат в бункер

1. Залейте необходимо количество химиката в бункер.

**Примечание:** Избегайте разбрызгивания жидких или порошкообразных химикатов за пределы бункера.

2. Промойте емкости химикатов (при необходимости).
3. Поместите отверстие емкости над клапаном промывки емкости и нажмите.

**Примечание:** При этом включится клапан промывки и емкость будет промыта.

4. Закройте и зафиксируйте крышку эдуктора, повернув по часовой стрелке.
5. Откройте шаровой клапан промывки и включите его на 20 секунд, чтобы промыть бункер.

**Примечание:** Закройте шаровой клапан и верните фиксирующую ленту в заблокированное положение.

6. Откройте крышку и осмотрите на наличие остатков химиката.
7. Если необходимо, повторите действия, указанные в пункте 4.
8. Закройте клапан бункера.

## Загрузка химикатов с помощью дополнительного всасывающего патрубка

**Примечание:** Всасывание через патрубок зависит от давления и расхода эдуктора. Для наилучших результатов используйте давление не более 10 бар.

1. Вставьте корпус всасывающего патрубка в эдуктор, чтобы уплотнительное кольцо герметично закрыло слив бункера.

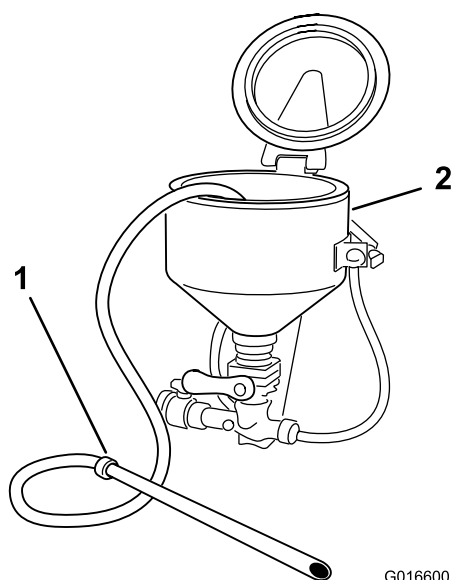


Рисунок 26

G016600

1. Всасывающий патрубок    2. Эдуктор

2. Используйте свободный конец патрубка, чтобы проткнуть пакет или емкость и произвести всасывание порошкообразного или жидкого химиката.
3. Вставьте конец патрубка в чистую емкость с водой, чтобы промыть патрубок в сборе.
4. Извлеките корпус патрубка из эдуктора и слейте всю оставшуюся жидкость в бункер.
5. Закройте клапан бункера (красную рукоятку).

## Останов эдуктора

1. Закройте все клапаны.

**Примечание:** В первую очередь закройте клапан бункера.

2. Удалите все остатки химикатов.
3. Закройте и зафиксируйте крышку эдуктора, повернув по часовой стрелке.
4. Верните клапан перемешивания в полностью открытое положение.
5. Закройте клапан эдуктора.
6. Верните эдуктор в положение транспортировки и зафиксируйте его транспортировочной лентой.

# Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Возможная причина	Корректирующие действия
Низкая производительность эдуктора.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Недостаточный расход и давление в системе эдуктора.</li><li>2. Выпускной/впускной шланг закупорен.</li><li>3. Фитинги с коленами и другие ограничители потока расположены на выходе эдуктора.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Увеличьте скорость работы насоса. Переведите рычаг дросселирования перемешивания в положение «Закрыто».</li><li>2. Разберите и удалите загрязнения.</li><li>3. Используйте только устройства с малым радиусом поворота и гибкие шланги.</li></ol>
Не производится ополаскивание или промывка.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Сопло промывки бутылей загрязнено или закупорено.</li><li>2. Промывочный тройник загрязнен или закупорен.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсоедините вращающуюся часть сопла от нижнего клапана в сборе и выполните обратную промывку, пока загрязнения не будут удалены из отверстий сопла.</li><li>2. Отсоедините промывочный тройник и промойте его, пока загрязнения не будут удалены из отверстий сопла.</li></ol>
Утечки в фитингах.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Фитинги повреждены.</li><li>2. Разгерметизация резьбового соединения.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте фитинг на наличие трещин. В случае необходимости замените фитинг.</li><li>2. Разберите и загерметизируйте соединение с помощью герметика для соединений, если на резьбовой поверхности происходит утечка.</li></ol>

## Список международных дистрибьюторов

Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:	Дистрибьютор:	Страна:	Телефон:
Agrolanc Kft	Венгрия	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Колумбия	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Гонконг	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Япония	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Корея	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Чешская Республика	420 255 704 220
Casco Sales Company	Пуэрто-Рико	787 788 8383	Mountfield a.s.	Словакия	420 255 704 220
Ceres S.A.	Коста-Рика	506 239 1138	Munditol S.A.	Аргентина	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Шри-Ланка	94 11 2746100	«Норма-Гарден»	Россия	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Северная Ирландия	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Эквадор	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Ирландия	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Финляндия	358 987 00733
Equiver	Мексика	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Новая Зеландия	64 3 34 93760
Femco S.A.	Гватемала	502 442 3277	Perfetto	Польша	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Эстония	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Италия	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Япония	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Австрия	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Греция	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Израиль	972 986 17979
Golf international Turizm	Турция	90 216 336 5993	Riversa	Испания	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Китай	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Дания	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Швеция	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	Франция	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Норвегия	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Кипр	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Великобритания	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Индия	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Объединённые Арабские Эмираты	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Венгрия	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Египет	202 519 4308	Toro Australia	Австралия	61 3 9580 7355
Irrimac	Португалия	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Бельгия	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Индия	0091 44 2449 4387	Valtech	Марокко	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Нидерланды	31 30 639 4611	Victus Emak	Польша	48 61 823 8369

### Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

Информация, которую собирает компания Toro Warranty Company (Toro), обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Чтобы обработать вашу заявку на гарантийный ремонт и связаться с вами в случае отзыва изделий, мы просим вас предоставить нам некоторую личную информацию – непосредственно в нашу компанию или через ваше местное отделение или дилера компании Toro.

Гарантийная система Toro размещена на серверах, находящихся на территории Соединенных Штатов, где закон о соблюдении конфиденциальности может не гарантировать защиту такого уровня, который обеспечивается в вашей стране.

**ПРЕДОСТАВЛЯЯ НАМ СВОЮ ЛИЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ВЫ СОГЛАШАЕТЕСЬ НА ЕЕ ОБРАБОТКУ В СООТВЕТСТВИИ С ОПИСАНИЕМ В НАСТОЯЩЕМ УВЕДОМЛЕНИИ О СОБЛЮДЕНИИ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ.**

Способ использования информации компанией Toro.

Компания Toro может использовать вашу личную информацию для обработки гарантийных заявок и для связи с вами в случае отзыва изделия или для каких-либо иных целей, о которых мы вам сообщим. Компания Toro может предоставлять вашу информацию в свои филиалы, дилерам или другим деловым партнерам в связи с любыми из указанных видов деятельности. Мы не будем продавать вашу личную информацию никаким посторонним компаниям. Мы оставляем за собой право раскрыть личную информацию, чтобы выполнить требования применимых законов и по запросу соответствующих органов власти, с целью обеспечения правильной работы наших систем или для нашей собственной защиты или защиты пользователей.

Хранение вашей личной информации

Мы будем хранить вашу личную информацию, пока она будет нужна нам для осуществления целей, с которыми она была первоначально собрана, для других законных целей (например, соблюдение установленных норм) или в соответствии с требованием применимого закона.

Приверженность компании Toro к обеспечению безопасности вашей личной информации

Мы принимаем все обоснованные меры, чтобы защитить вашу личную информацию. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации

Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просьба связаться с нами по электронной почте [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Закон о защите прав потребителей Австралии

Клиенты в Австралии могут найти информацию, относящуюся к Закону о защите прав потребителей Австралии, внутри упаковки или у своего местного дилера компании Toro.



# Общая гарантия на серийно выпускаемые изделия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

## Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

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

## Инструкции по обращению за гарантийным обслуживанием

В случае возникновения гарантийного случая Вы должны незамедлительно сообщить об этом дистрибьютору серийных изделий или официальному дилеру серийных изделий, у которых Вы приобрели 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 Изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Невыполнение требуемого технического обслуживания и регулировок может быть основанием для отказа в исполнении гарантийных обязательств.

## Случаи нераспространения гарантий

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 принадлежностей и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- 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 расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные детали разбрызгивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т. п.
- 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 или старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерь от окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т.п.

## Другие страны, кроме США и Канады

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

## Части

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

## Гарантия на аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи:

Аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторные батареи за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумуляторной батареи. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходуемыми, количество полезной работы между зарядами будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока элемент питания полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене элементов питания за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых аккумуляторных батарей): На ионно-литиевую аккумуляторную батарею распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантия на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации см. *Руководство оператора*.

## Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

Регулировка двигателя, смазка, очистка и полировка, замена фильтров, охлаждающей жидкости и проведение рекомендованного технического обслуживания входят в число нормальных операций по уходу за изделиями компании Toro, выполняемыми 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 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 системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

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

## Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов изделия может распространяться действие отдельной гарантии, соответствующей требованиям, установленным Агентством по охране окружающей среды США (EPA) и/или Калифорнийским советом по охране воздушных ресурсов (CARB). Приведенные выше ограничения на моточасы не распространяются на Гарантию на системы контроля выхлопных газов. Подробные сведения приводятся в «Гарантийных обязательствах на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые прилагаются к вашему изделию или содержатся в документации предприятия-изготовителя двигателя.