



Комплект эдуктора

Опрыскиватель травяного покрова Multi Pro 5800

Номер модели 41612—Заводской номер 314000001 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 Toro разрабатывает и выпускает безопасные изделия, ответственность за их правильную и безопасную эксплуатацию несет пользователь.

Вы можете связаться с компанией Toro непосредственно через веб-сайт www.Toro.com для получения информации по машинам и принадлежностям, чтобы найти дилера или зарегистрировать вашу машину.

⚠ 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.

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



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

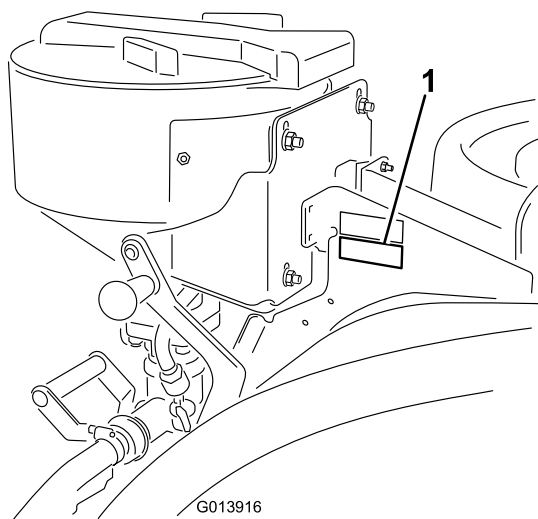


Рисунок 1

1. Табличка с названием модели и серийным номером

Номер модели _____
Заводской номер _____

Техника безопасности

В настоящем руководстве указаны потенциальные факторы опасности, связанные с машиной, и даны рекомендации по соблюдению безопасности, обозначенные символом предупреждения об опасности (Рисунок 2), который извещает об опасном состоянии, которое может привести к 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

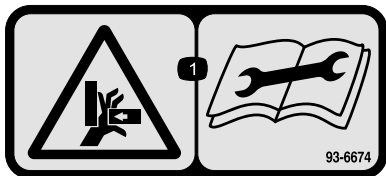
Химические вещества, используемые в распылительной системе, могут быть опасными и ядовитыми для оператора, находящихся поблизости людей, животных, растений, почвы или другого имущества.

- 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

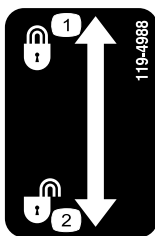


Таблички и инструкции по технике безопасности хорошо видны оператору и располагаются вблизи любого места повышенной опасности. Заменяйте любую поврежденную или утерянную табличку.



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
1	Клапан эдуктора в сборе	1	Установите клапан эдуктора.
	Уплотнительное кольцо	1	
	Болт (M8 –1,25 x 146 мм)	4	
	Кронштейн (кронштейн мог быть установлен ранее при монтаже предыдущего комплекта)	1	
2	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	
3	Пружина	2	Установите компоненты защелки.
4	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	Стакан	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	
7	Переключатель	1	Установите переключатель на панели приборов.
	Предохранитель 10 Ампер	1	

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

1

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Клапан эдуктора в сборе
1	Уплотнительное кольцо
4	Болт (M8 –1,25 x 146 мм)
1	Кронштейн (кронштейн мог быть установлен ранее при монтаже предыдущего комплекта)

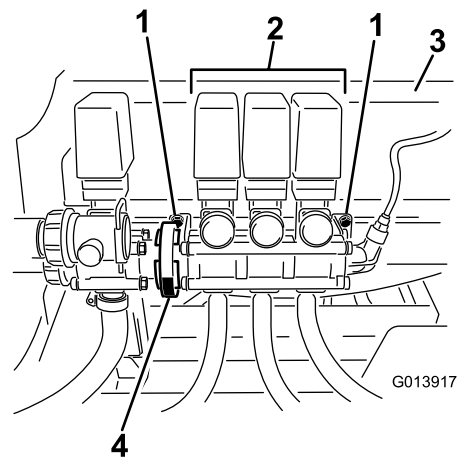


Рисунок 3

Процедура

1. Перейдите в заднюю часть машины и найдите клапан стрелы в сборе на монтажном кронштейне клапана.
2. Ослабьте затяжку (не выворачивая полностью) болтов крепления клапана стрелы в сборе к монтажному кронштейну (Рисунок 3).

1. Болты крепления клапана стрелы в сборе
2. Клапан стрелы в сборе
3. Монтажный кронштейн стрелы
4. Хомут с червячным зажимом

3. Ослабьте хомут с червячным зажимом справа от клапана перемешивания и сместите узлы клапанов в сторону от клапана перемешивания.

Примечание: Сохраните прокладку.

4. Найдите барашковую гайку крепления шланга перемешивания к корпусу клапана перемешивания. Ослабьте барашковую гайку, чтобы освободить пространство для снятия крепежных деталей корпуса клапана (Рисунок 4).

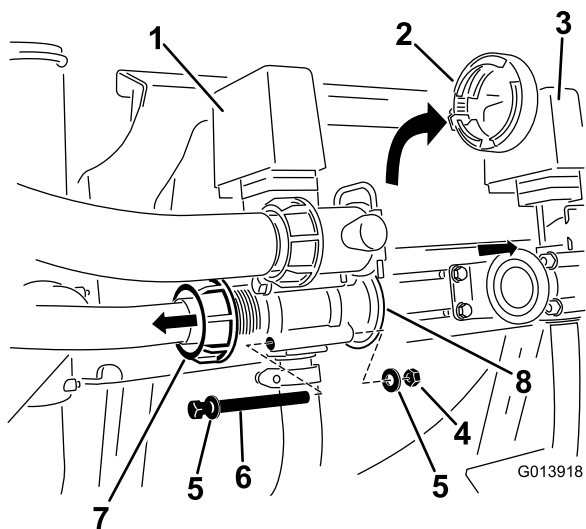


Рисунок 4

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| 1. Клапан перемешивания | 5. Шайба (имеющаяся) |
| 2. Хомут с червячным зажимом | 6. Болт (имеющийся) |
| 3. Клапан стрелы в сборе | 7. Барашковая гайка |
| 4. Контргайка (имеющаяся) | 8. Переходник |

5. Снимите детали крепления корпуса клапана перемешивания к переходнику.

Примечание: Сохраните контргайки и шайбы для установки на более позднем этапе. Длинные болты также можно сохранить в случае снятия комплекта эдуктора.

6. Снимите переходник с корпуса клапана (Рисунок 4).
7. Найдите клапан эдуктора в наборе отдельных деталей и установите клапан в линию, справа от клапана перемешивания (Рисунок 5).

Примечание: Убедитесь, что в клапане перемешивания установлено имевшееся уплотнительное кольцо, прежде чем подсоединять вставную часть клапана эдуктора в этот клапан.

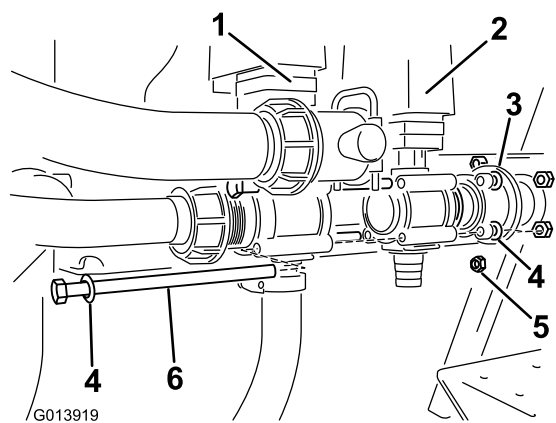


Рисунок 5

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. Клапан перемешивания | 4. Шайба (имеющаяся) |
| 2. Клапан эдуктора | 5. Контргайка (имеющаяся) |
| 3. Переходник | 6. Болт (M8 –1,25 x 146 мм) |

8. Установите уплотнительное кольцо из набора отдельных деталей на открытую сторону клапана эдуктора (Рисунок 6).

Примечание: Уплотнительное кольцо следует установить правильно, чтобы обеспечить отсутствие утечек.

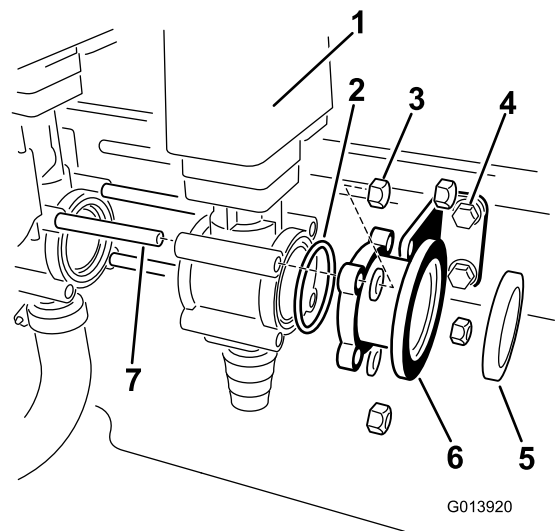


Рисунок 6

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Клапан эдуктора | 5. Прокладка (имеющаяся) |
| 2. Уплотнительное кольцо | 6. Переходник (имеющийся) |
| 3. Контргайка (имеющаяся) | 7. Болт (M8 –1,25 x 146 мм) |
| 4. Кронштейн и крепежные детали | |

9. Найдите 4 длинных болта (M8 -1,25 x 146 мм) в наборе отдельных деталей. Установите ранее снятые шайбы на 2 из 4 длинных болтов.
10. Вставьте два длинных болта с левой стороны машины сквозь монтажный кронштейн в верхней части и нижние отверстия в корпусах клапанов

перемешивания и эдуктора, ближайших к монтажной балке.

- Используйте болты с шайбами для крепления клапанов в сборе с помощью открытых отверстий корпусов клапанов, не использованных для монтажа на кронштейн.
- Установите ранее снятый переходник на открытую сторону клапана эдуктора и поверх открытых концов болтов.
- Установите кронштейн на монтажную балку и закрепите его двумя болтами с двумя контргайками, но не затягивайте на данном этапе.

Примечание: Кронштейн мог быть установлен ранее при монтаже предыдущего комплекта.

- Сдвиньте кронштейн по открытым концам болтов, ближайших к монтажной балке. Прикрепите кронштейн к клапану в сборе с помощью двух контргайек. Не затягивайте на данном этапе.
- Установите шайбу на каждый из оставшихся болтов и зафиксируйте весь узел двумя оставшимися контргайками. Не затягивайте на данном этапе.

Примечание: Болты крепления монтажного кронштейна к монтажной балке еще не затянуты, поэтому они позволяют перемещать кронштейн по балке.

- Затяните все болты в перекрестной последовательности небольшими приращениями, чтобы обеспечить правильную посадку уплотнительного кольца и предотвращения утечек.

Примечание: Убедитесь в том, что кронштейн можно свободно регулировать после соединения клапанов (Рисунок 7). Максимальный момент затяжки составляет 271-339 Н-см.

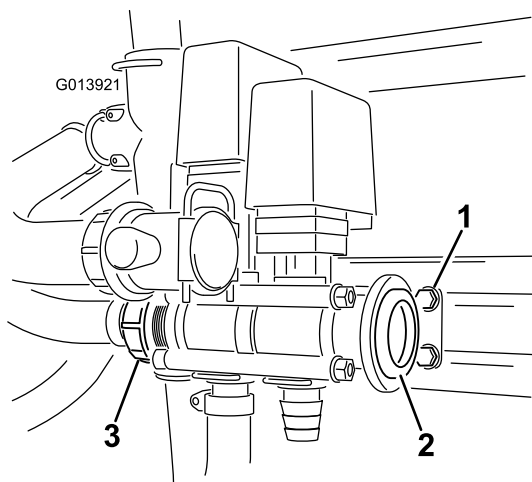


Рисунок 7

- Крепежные детали кронштейна
- Прокладка
- Рифленая гайка

- Установите барашковую гайку на резьбу корпуса клапана перемешивания и затяните.
- Затяните крепежные детали кронштейна для фиксации по месту на монтажной балке.
- Вставьте прокладку в переходник и поместите ослабленный хомут с червячным зажимом на корпус переходника (Рисунок 7).
- Наденьте клапан стрелы в сборе обратно на новый клапан эдуктора, пока два переходника не будут расположены заподлицо с прокладкой между ними (Рисунок 8).

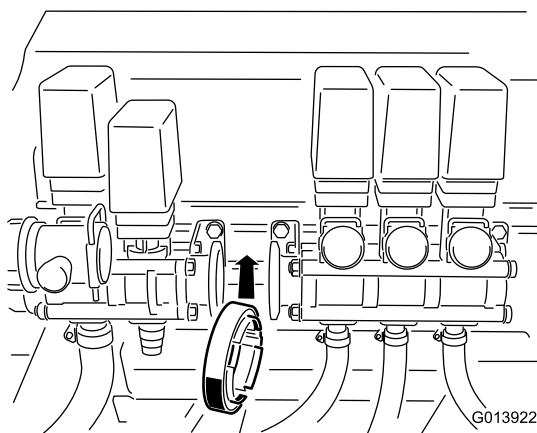


Рисунок 8

- Переместите хомут с червячным зажимом на место поверх переходников и затяните, чтобы создать уплотнение между ними.
- Найдите соединитель на основном жгуте проводки, обозначенный *Eductor* (эдуктор). Подсоедините клапан эдуктора к основному жгуту проводки, используя этот обозначенный соединитель.

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 9.

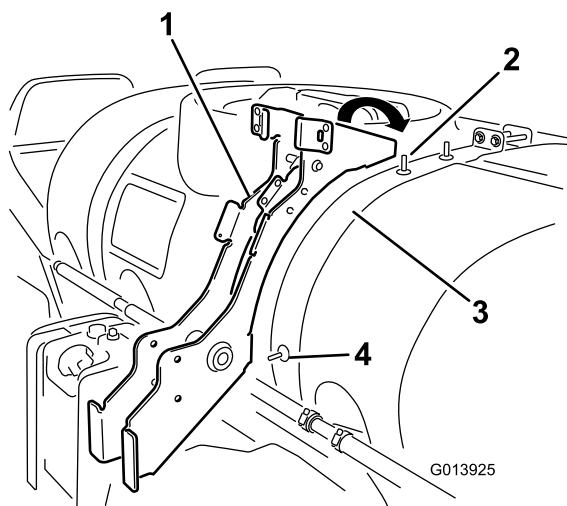


Рисунок 9

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

4. Установите контргайку на нижний выступающий болт, проходящий сквозь раму для фиксации ее к хомуту бака (Рисунок 10).

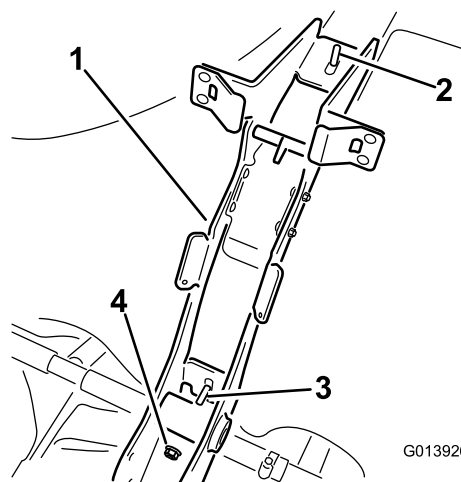


Рисунок 10

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:

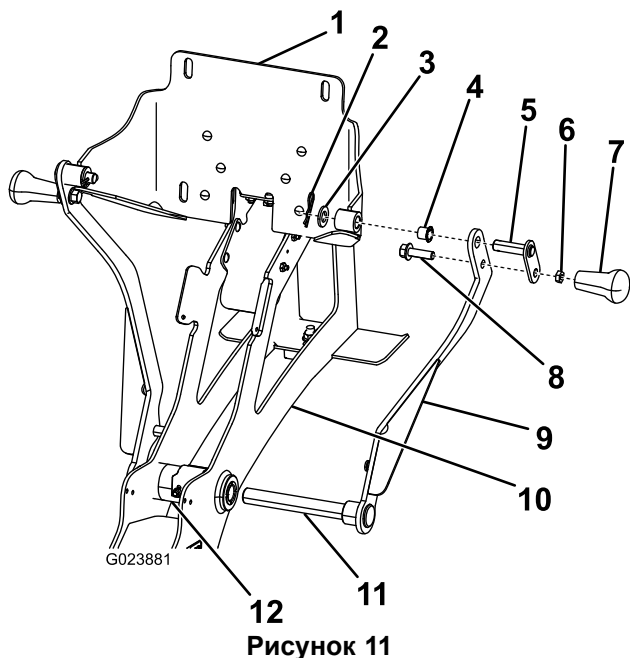


Рисунок 11

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 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 |

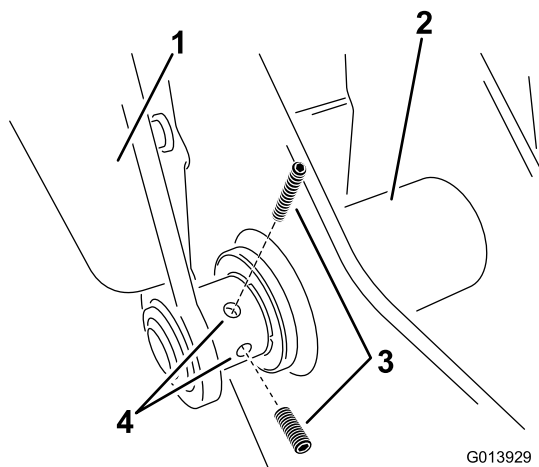


Рисунок 12

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 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 13).

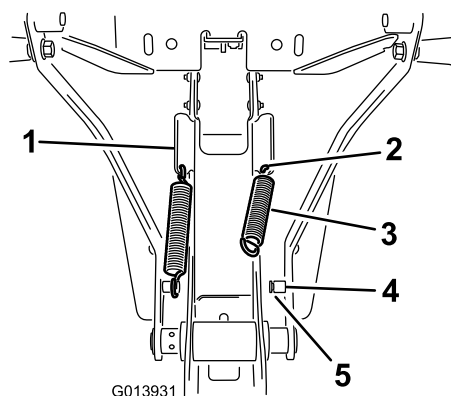


Рисунок 13

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

- Начните с установки правого рычага люльки на раму. Правый рычаг люльки отличается тем, что у него длинная ось.
- Вставьте ось сквозь вал шарнира.
- Свободно соедините левый рычаг с открытой осью с другой стороны рамы.
- Установите втулку в наружные отверстия шарнира узла опорной пластины.
- Установите узел опорной пластины на свое место между верхними отверстиями в каждом рычаге.
- Вставьте штифт оси поворота сквозь верхнее отверстие в рычаге и отверстие шарнира, втулка должна быть в узле опорной пластины.
- Присоедините рукоятки к нижним отверстиям рычагов. Закрепите болтом (3/8 x 1-1/4 дюйма) и контргайкой (3/8 дюйма).
- Повторите эти действия для противоположного рычага.
- Установите зажимной винт в левый рычаг в нижней точке шарнира (Рисунок 12). Не затягивайте на данном этапе, чтобы иметь возможность отрегулировать систему люльки.

2. Закрепите один конец пружины в отверстии, а другой конец – в стойке пружины (Рисунок 13).
3. Убедитесь в том, что конец защелки правильно установлен в канавку в стойке (Рисунок 13).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 3 для другой стороны.
5. Вверните два установочных винта в левый рычаг и затяните их.

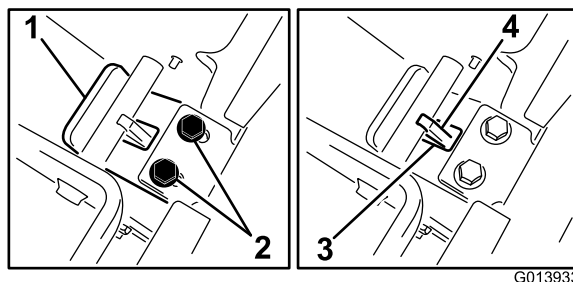


Рисунок 15

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

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 14).

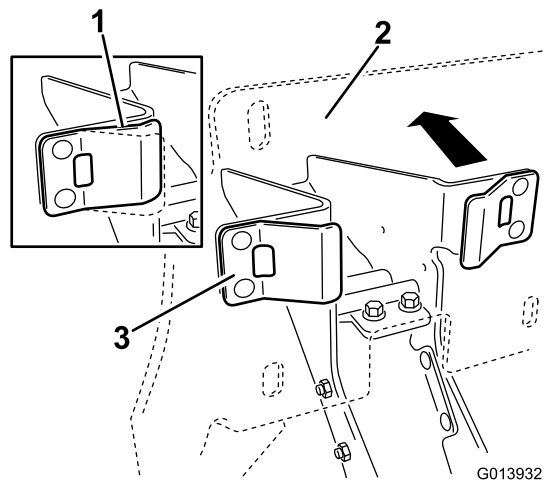


Рисунок 14

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

5. Сохраняя усилие на опорной пластине, сдвиньте планку на себя, чтобы кромка пластины вошла в контакт с поперечиной (Рисунок 15).

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

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

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

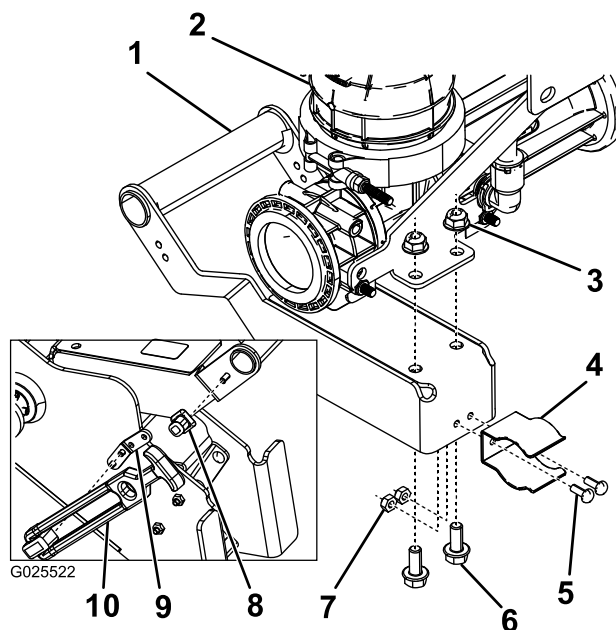


Рисунок 16

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 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 16).

2. Присоедините удлинительный кронштейн к основной опорной раме с помощью двух болтов с шестигранными головками (Рисунок 16).
3. Подсоедините рукоятку защелки к удлинительному кронштейну (Рисунок 16).
4. Присоедините рукоятку к эдуктору с помощью двух болтов с фланцевыми головками и гаек с фланцевыми головками (Рисунок 16).
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 17).

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.

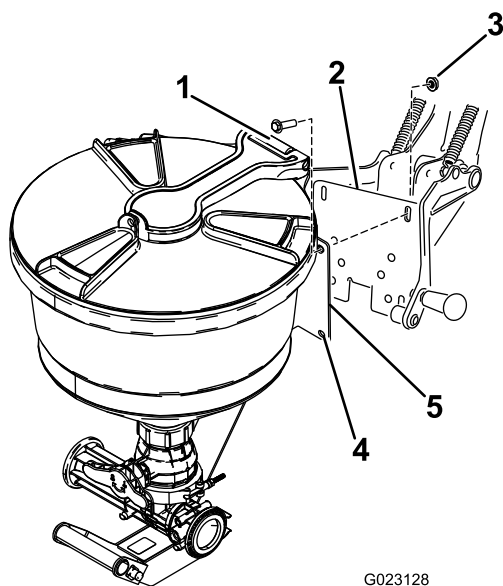


Рисунок 17

G023128

- | | |
|---------------------------|---|
| 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 18.

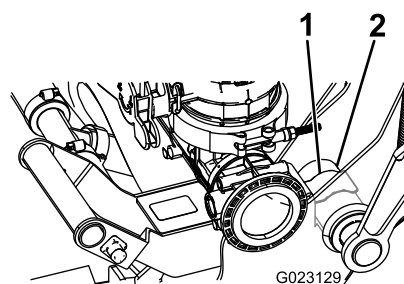


Рисунок 18

G023129

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 19).

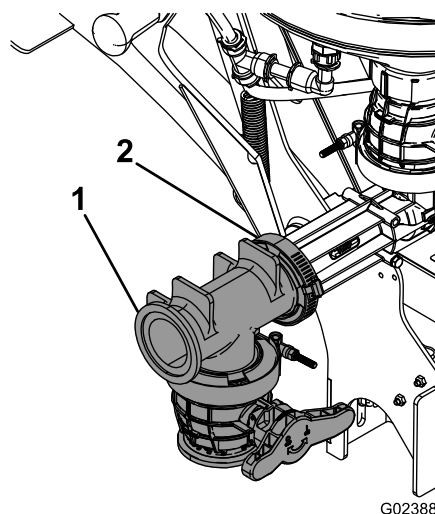


Рисунок 19

G023882

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

5

Установка шланга переднего хода

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Стакан
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 20.

Примечание: Найдите отметку для сверления в центре формованной окружности.

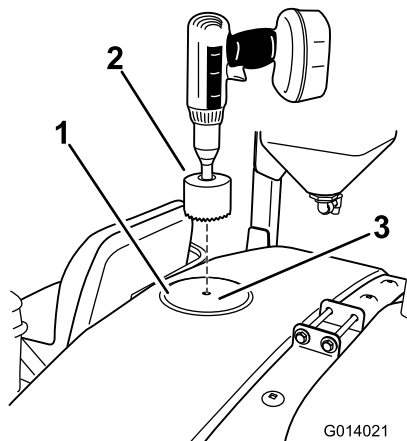


Рисунок 20

1. Формованная окружность
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 20).

Примечание: Вам нужно будет немного увеличить диаметр для того, чтобы стакан 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 стакана

1. Откройте крышку основного бака и снимите сетчатый фильтр.
2. Установите стакан и уплотнительное кольцо изнутри бака через ранее просверленное отверстие (Рисунок 21).

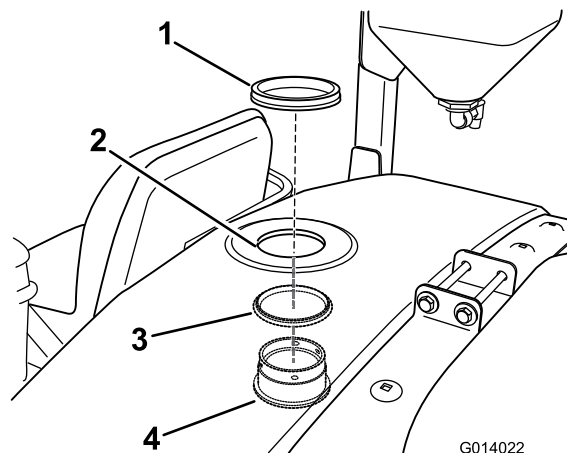


Рисунок 21

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

3. Прикрепите стакан 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 стакан с помощью крепежной вилки (Рисунок 22).

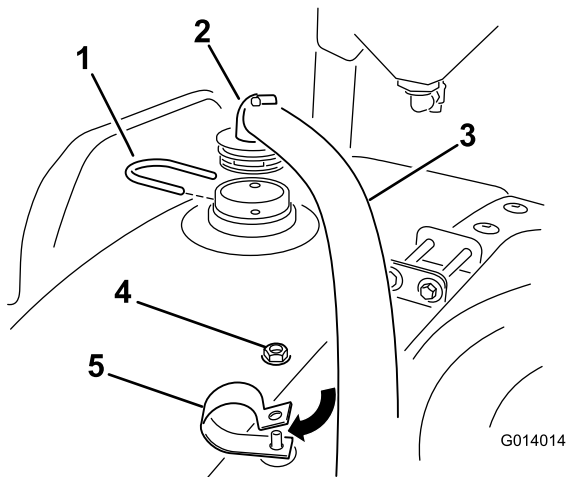


Рисунок 22

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

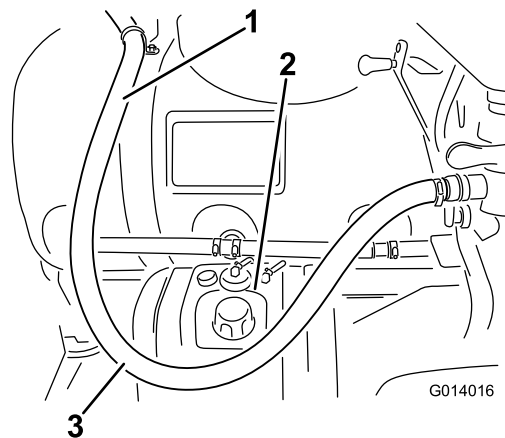


Рисунок 24

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

Процедура

1. Присоедините конец шланга подачи без стакана к заднему отверстию клапана эдуктора, используя прокладку и хомут с червячным винтом (Рисунок 25).

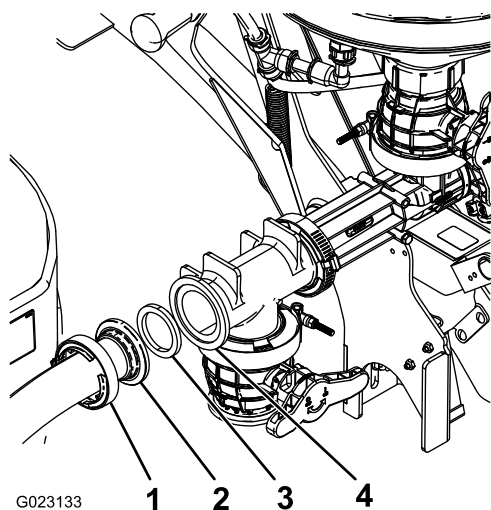


Рисунок 23

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.

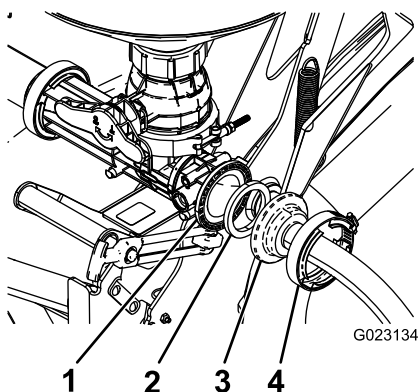


Рисунок 25

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

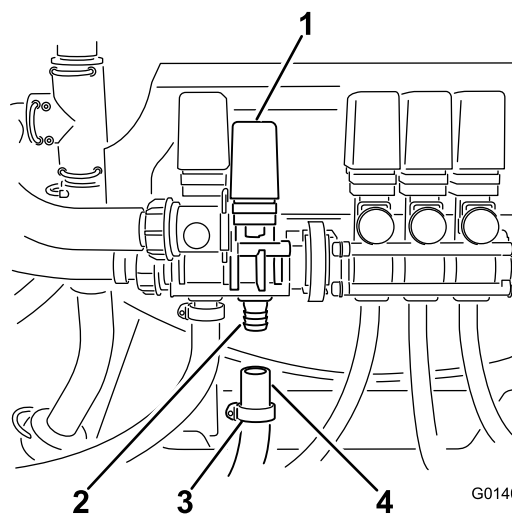


Рисунок 27

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1. Клапан эдуктора | 3. Шланговый хомут |
| 2. Ступенчатая поверхность | 4. Конец шланга |

- Направьте открытый конец шланга подачи назад, мимо насоса, и затем возвратите его в сторону клапана в сборе под предохранительным клапаном (Рисунок 26).

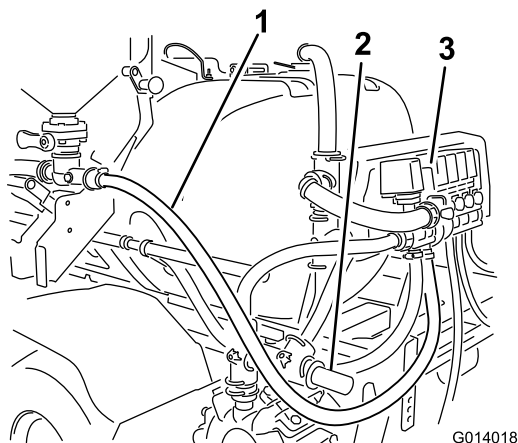


Рисунок 26

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Задний шланг | 3. Клапан эдуктора |
| 2. Перепускной шланг | |

- Проследив, чтобы шланг остался под шлангом перемешивания, но выше левого крепления центральной стрелы, проложите шланг вверх к узлу клапана эдуктора (Рисунок 26).
- Проведите ослабленный шланговый хомут поверх открытого конца шланга (Рисунок 27).

- Наденьте открытый конец шланга на открытый патрубок со ступенчатой поверхностью, направленный вниз от клапана эдуктора.

Примечание: Смазывание ступенчатого конца фитинга шланга небольшим количеством смазочного материала не на нефтяной основе может облегчить процесс установки.

- Сдвиньте шланговый хомут с выступа патрубка и затяните хомут для фиксации шланга хомутом.

7

Монтаж переключателя на панели приборов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Переключатель
1	Предохранитель 10 Ампер

Процедура

- Найдите разъем переключателя эдуктора на панели приборов (Рисунок 28).

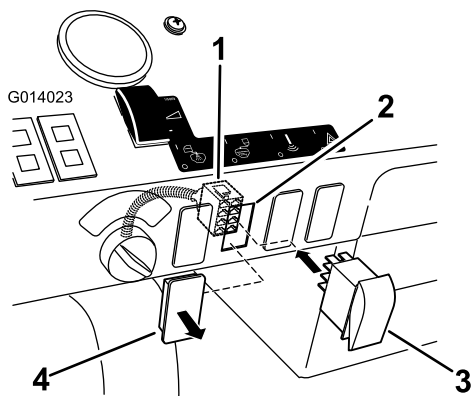


Рисунок 28

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Соединитель для эдуктора от главного жгута проводки | 3. Переключатель на панели приборов |
| 2. Отверстие в панели приборов | 4. Пробка |

- Снимите вставку разъема с панели приборов (Рисунок 28).
- В нижней части панели приборов найдите корпусной разъем, обозначенный *Eductor* (эдуктор) в главном жгуте проводки. Снимите пластмассовый хомут крепления и проведите его сквозь отверстие панели приборов.
- Установите переключатель на корпусной разъем через панель приборов, при этом светодиод на переключателе должен быть в верхнем положении (Рисунок 28).
- Вставьте переключатель нажатием в панель приборов.
- Установите предохранитель на 10 Ампер в блок предохранителей (Рисунок 29).

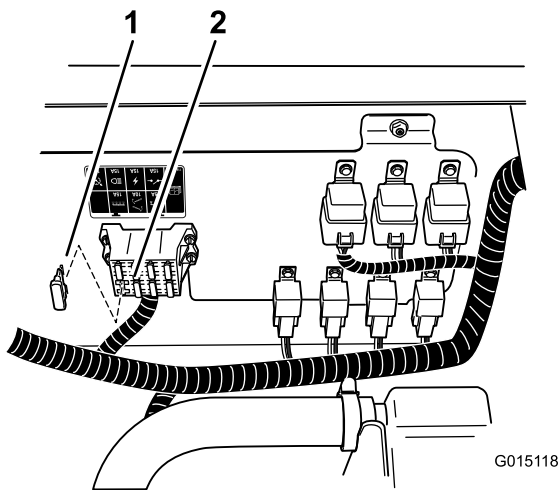


Рисунок 29

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Блок предохранителей | 2. Предохранитель на 10 ампер |
|-------------------------|-------------------------------|

- Отрегулируйте перепускной клапан перемешивания, как описано в *Руководстве оператора*.

8

Завершение установки

Детали, требуемые для этой процедуры:

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

Процедура

Примечание: Патрубок и шланг линии всасывания являются принадлежностями, приобретаемыми дополнительно. Проконсультируйтесь у официального дилера Toro для получения дополнительной информации.

Сохраните патрубок и шланг линии всасывания для использования в будущем. Прочтите и сохраните остальную документацию по использованию комплекта предварительного смешивания химикатов.

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

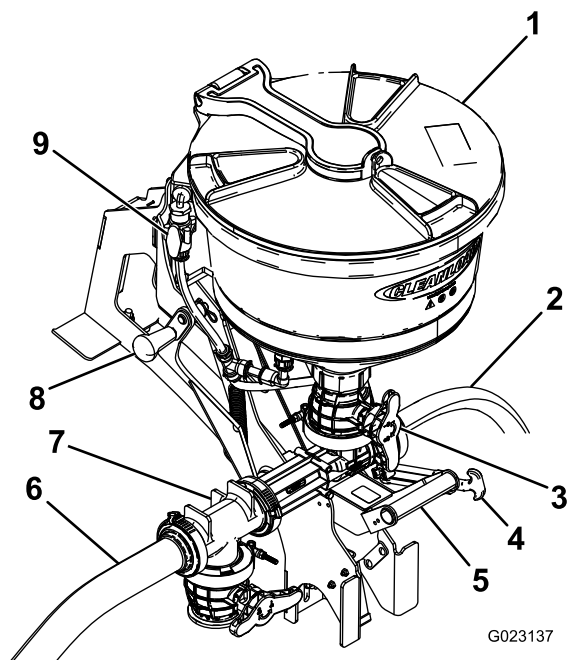


Рисунок 30

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 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.

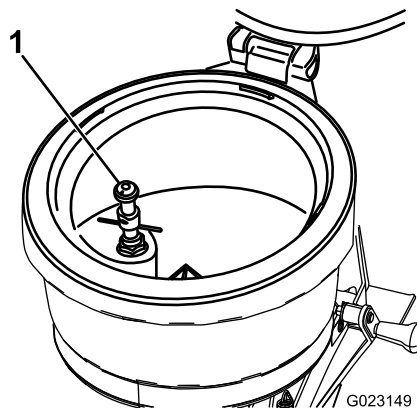


Рисунок 31

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 скорость двигателя**, чтобы достичь необходимого давления и расхода. 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.

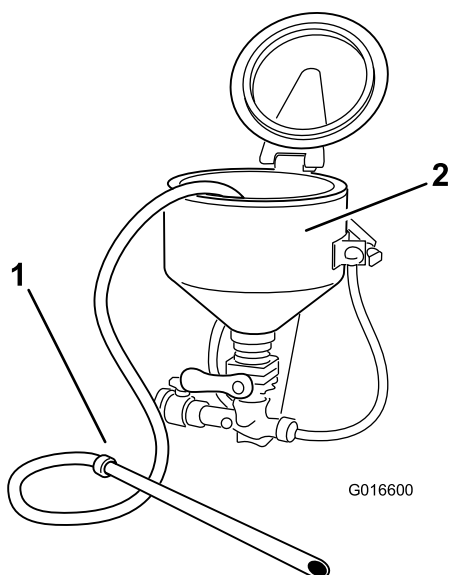


Рисунок 32

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

Примечания:

Примечания:

Примечания:



Общая гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия

Условия гарантии и товары, на которые она распространяется

Компания Toro 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 аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При наличии гарантийного случая компания произведет ремонт Изделия за свой счет, включая диагностику, трудозатраты, запасные части и транспортировку. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю. * Изделие оборудовано счетчиком моточасов

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, зубья, 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.

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.

- Нормальные шум, вибрация, естественный износ и старение, ухудшение технического состояния.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окраски окрашенных поверхностей, царапины на табличках или окнах и т. п.

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 батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые аккумуляторы:

Батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и ионно-литиевые 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 аккумулятора. Поскольку аккумуляторные батареи в настоящем изделии являются расходуемыми, количество полезной работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока батарея полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторных батарей несет владелец изделия. Необходимость в замене батарей за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для ионно-литиевых батарей): На ионно-литиевую 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 Toro 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 оказания 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.