



Комплект поворотного шлангового барабана

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

Номер модели 41621—Заводской номер 316000001 и до

Номер модели 41621—Заводской номер 400000000 и до

Руководство оператора

Введение

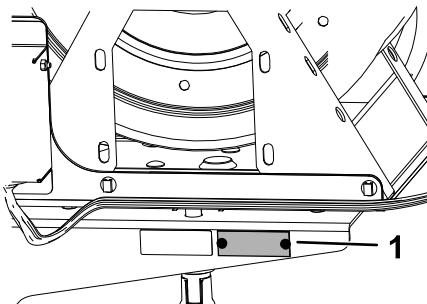
Внимательно изучите данное руководство, чтобы в дальнейшем правильно эксплуатировать и обслуживать изделие. Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, поможет пользователю и другим людям избежать травм и повреждения изделия. Несмотря на то, что компания Toro разрабатывает и выпускает безопасные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

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив веб-сайт www.Toro.com, для получения информации по технике безопасности, учебных материалов по эксплуатации изделия, информации по приспособлениям, а также для получения помощи в поиске дилера или для регистрации изделия.

Для выполнения технического обслуживания, приобретения оригинальных запчастей Toro или получения дополнительной информации обращайтесь в сервисный центр официального дилера или в отдел технического обслуживания компании Toro. Не забудьте при этом указать модель и серийный номер изделия. [Рисунок 1](#) указывает место на машине, где представлена ее модель и серийный номер.

Примечание: Данное изделие соответствует требованиям всех соответствующих директив, действующих в Европе. Подробные сведения см. в «Декларации встроенной системы (DOI)» в конце данной публикации.

Определите левую и правую стороны машины (при взгляде с рабочего места оператора).



g028037
g028037

Рисунок 1

1. Табличка с названием модели и серийным номером

Номер модели _____

Заводской номер _____

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

КАЛИФОРНИЯ

Положение 65, Предупреждение

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 врожденные пороки и оказывающих вредное воздействие на репродуктивную систему человека.



Техника безопасности

Нарушение оператором или пользователем указаний по эксплуатации или техническому обслуживанию автомобиля может стать причиной травмирования. Чтобы снизить вероятность травмирования, выполняя правила техники безопасности и всегда обращайте внимание на символы, предупреждающие об опасности, которые имеют следующее значение: «Внимание!», «Осторожно!» или «Опасно!» — указания по обеспечению личной безопасности. Несоблюдение данных инструкций может стать причиной несчастного случая, в том числе со смертельным исходом.

Изучите также инструкции по технике безопасности и эксплуатации, содержащиеся в *Руководстве оператора* машины.

- Не направляйте ручной распылитель на людей или животных. Выброшенная под давлением гидравлическая жидкость может повредить кожу и нанести тяжелую травму, которая может привести к ампутации или летальному исходу. Горячие жидкости и химикаты также могут вызвать ожоги или травмы. При контакте любой части тела с распыляемой струей немедленно обратитесь к врачу, имеющему опыт лечения травм, вызванных гидравлическими жидкостями.
- Не подносите руку или любую другую часть тела к соплу опрыскивателя.
- Не оставляйте без присмотра оборудование, находящееся под давлением.
- Не используйте ручной опрыскиватель в случае повреждения или отсутствия шланга, предохранителя спускового механизма пистолета, сопла или любой другой детали.
- Не используйте ручной опрыскиватель при наличии течи в шлангах, штуцерах или любых других компонентах.
- Не производите опрыскивание вблизи линий электропередач.
- Не используйте ручной распылитель во время управления транспортным средством.
- Распыление химикатов с использованием ручного опрыскивателя производите в резиновых перчатках, защитных очках и защитном костюме, полностью закрывающем тело.
- Грозовой разряд может стать причиной тяжелых травм или гибели. При появлении признаков

грозы (молния, гром) немедленно прекратите эксплуатацию машины и постарайтесь найти укрытие.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

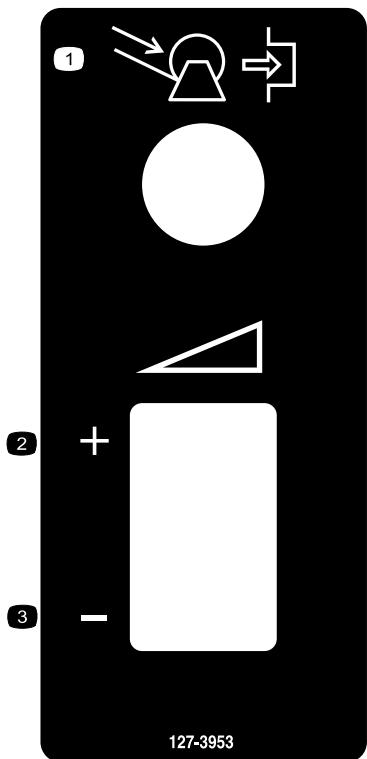
Химикаты опасны и могут нанести вред здоровью.

- Прочтайте 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 другие средства защиты, рекомендуемые производителем химиката.

Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



Предупреждающие наклейки и инструкции по технике безопасности должны быть хорошо видны оператору и установлены во всех местах потенциальной опасности. При отсутствии или повреждении наклейки следует установить новую наклейку.



127-3953

decal127-3953

1. Для втягивания шлангового барабана нажмите кнопку.
2. Увеличение интенсивности опрыскивания.
3. Уменьшение интенсивности опрыскивания.

Сборка

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количе-ство	Использование
5	Жгут проводки Распределительная коробка в сборе Упорная шайба Стопорное кольцо Шланговый барабан в сборе Пружинный штифт Шайба (7/16 дюйма) Фланцевая гайка (5/16-18 дюйма) Болт (5/16-18 x 1/4 дюйма) Пластинчатая Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов) Болт (3/8-16 x 1 дюйм)	1 1 1 1 1 1 4 2 2 1 4 4	Установите распределительную коробку и шланговый барабан.
6	Регулирующий клапан Тройник Шланговый хомут Кабельная стяжка R-образный хомут Шланг (71 дюйм) Зажим Прямоугольное колено Соединительная муфта трубы Гайка (1/4-20 дюймов) Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов) Трубка датчика давления Болт (1/4-20 x 3/4 дюйма) Крепление клапана Кронштейн регулирующего клапана Болт (6 x 12 мм) Шайба (8 мм) Болт с фланцевой головкой (6 x 1/16 мм) Фланцевая контргайка (6 мм)	1 1 1 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 4 4 4 4	Установите регулирующий клапан.
7	Шланг распылительного пистолета с штуцером Распылительный пистолет Малый шланговый хомут	1 1 1	Подсоедините шланг для опрыскивания.
8	Детали не требуются	—	Проверьте поворотный шланговый барабан на отсутствие протечек.

Материалы, предоставляемые заказчиком:

- Тefлоновый уплотнитель для резьбы (лента или паста)
- Смазочный материал на ненефтяной основе, такой как растительное масло.

1

Подготовка машины

Детали не требуются

Процедура

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выводы аккумуляторной батареи или металлические инструменты могут закоротить на металлические детали машины, вызвав искрение. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- При демонтаже или установке аккумулятора не допускайте контакта его клемм с металлическими частями тягового блока.
- Не допускайте короткого замыкания клемм аккумуляторной батареи металлическими инструментами на металлические детали машины.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению машины и кабелей. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- Следует всегда отсоединять отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.
- Следует всегда присоединять положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.

1. Если установлен дополнительный промывной бак, слейте из него жидкость в бак опрыскивателя; см. раздел «Эксплуатация комплекта очистительной промывки» в *Инструкции по монтажу* для комплекта очистительной промывки бака.
2. Убедитесь в отсутствии каких-либо жидкостей в баке опрыскивателя на машине.

Примечание: Если в баке опрыскивателя находились растворы химикатов, тщательно промойте бак и систему опрыскивателя чистой водой; см. инструкции в *Руководстве оператора* для вашей машины.

3. Припаркуйте машину на ровной горизонтальной поверхности, включите стояночный тормоз, выключите насос опрыскивателя, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Отсоедините отрицательный кабель от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи; см. *Руководство оператора*.
5. Отсоедините положительный кабель от положительного штыря аккумуляторной батареи; см. *Руководство оператора*.

2

Снятие промывного бака и перемещение бака опрыскивателя

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 с установленным дополнительным комплектом очистительной промывки бака

Детали не требуются

Снятие промывного бака

1. В верхней части бака опрыскивателя снимите крепежную вилку, с помощью которой прямогоугольный штуцер типа «елочка» шланга всасывания подсоединяется к корпусу сетчатого фильтра линии всасывания, и отделите штуцер типа «елочка» от корпуса ([Рисунок 2](#)).

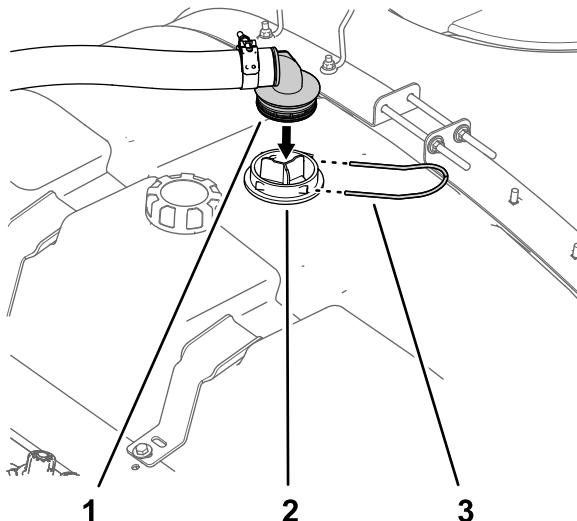


Рисунок 2

1. Прямоугольный штуцер
2. Корпус (сетчатый фильтр линии всасывания)
3. Крепежная вилка типа «елочка» (шланг подачи)

2. Снимите прямоугольный штуцер с корпуса сетчатого фильтра линии всасывания (Рисунок 2).
3. В нижней части промывного бака снимите крепежную вилку, с помощью которой прямоугольный штуцер шланга подачи подсоединяется к переходному штуцеру (Рисунок 3).

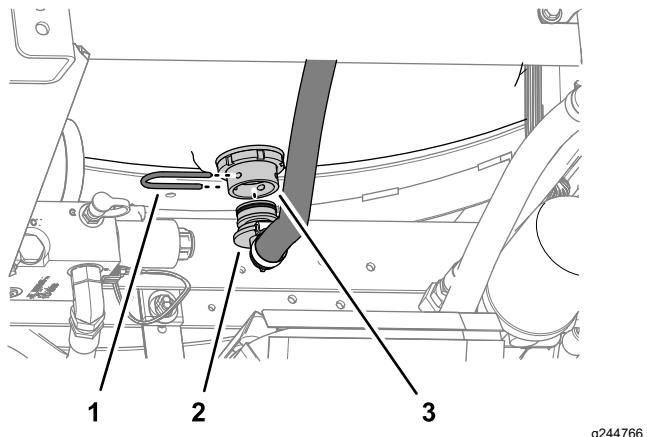


Рисунок 3

1. Крепежная вилка
2. Прямоугольный штуцер (шланг подачи)
3. Переходной штуцер

4. Снимите прямоугольный штуцер с переходного штуцера (Рисунок 3).
5. Снимите 2 болта, 4 шайбы и 2 фланцевые контргайки крепления 2 прижимных кронштейнов промывного бака к креплению

клапана и снимите прижимные кронштейны (Рисунок 4).

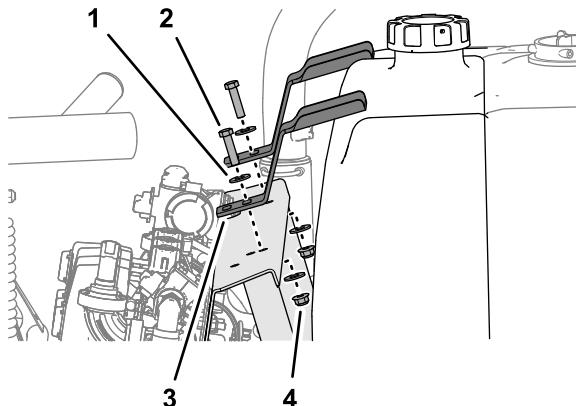


Рисунок 4

1. Шайба
2. Болт
3. Прижимной кронштейн
4. Фланцевые контргайки

6. Снимите промывной бак с машины (Рисунок 5).

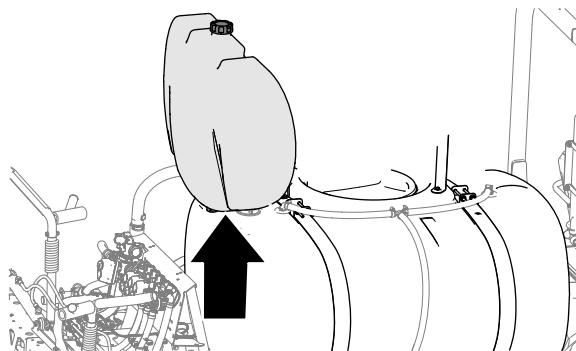


Рисунок 5

Перемещение бака опрыскивателя

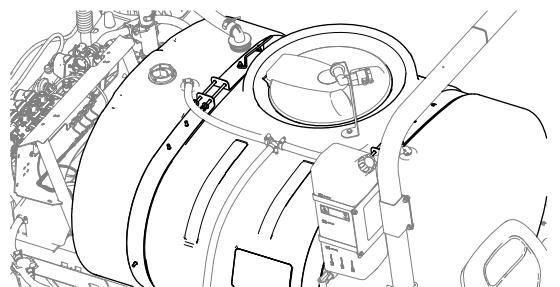


Рисунок 6

1. Ослабьте 4 фланцевые контргайки и 4 болта, соединяющие половинки хомута бака (Рисунок 7).

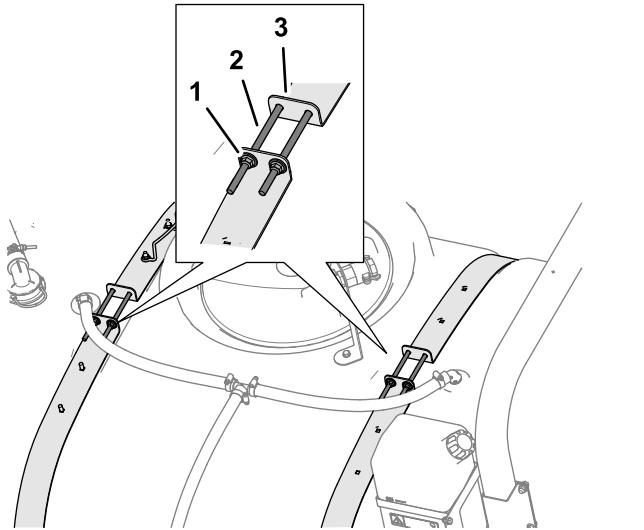


Рисунок 7

g244763

1. Фланцевая контргайка 3. Болт
 2. Половина хомута бака

2. Переместите бак опрыскивателя вперед так, чтобы хомуты были совмещены заподлицо с задним буртиком углубления под хомуты, формованного на баке (Рисунок 8).

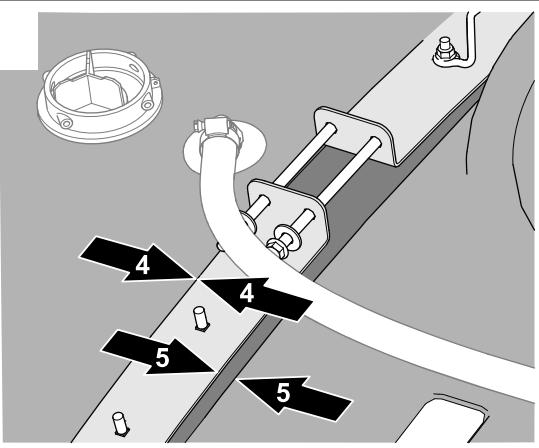
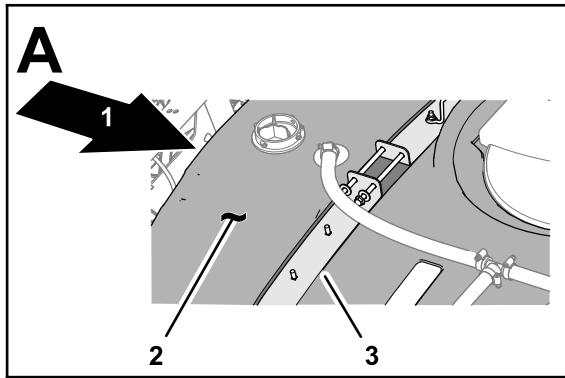


Рисунок 8

g244768

1. Передняя сторона автомобиля
 2. Бак опрыскивателя
 3. Хомут бака
 4. Заподлицо (буртик углубления под хомут и хомут бака)
 5. Зазор (буртик углубления под хомут и хомут бака)

3. Затяните 4 фланцевые контргайки и 4 болта в верхней части хомутов так, чтобы хомуты были расположены заподлицо с поверхностью бака (Рисунок 7).

3

Установка рамы шлангового барабана

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Гайка (1/4-20 дюймов)
5	Фланцевая гайка (5/16-18 дюйма)
12	Фланцевая гайка (3/8-16 дюйма)
5	Болт (3/8-16 x 1 дюйма)
1	Болт (1/4-20 x 3/4 дюйма)
2	Болт (3/8-16 дюймов)
2	Болт (3/8"-16 x 3 1/2")
1	Верхний кронштейн
1	Опора нижнего кронштейна
1	Нижний кронштейн
1	Болт с рифленой поверхностью (Whiz) (5/16-18 x 1 дюйм)
1	U-образный болт
2	Болт (3/8-16 x 2 1/4 дюйма)
1	Опорный кронштейн полки барабана
4	Болт с буртиком
1	Рама полки барабана
2	Зажимная гайка (5/16-18 дюймов)
2	Болт (5/16-18 x 1 дюйма)
1	Переходник манометра
1	Соединительная муфта
1	Манометр

Процедура

1. Установите верхний кронштейн, используя один болт (1/4-20 x 3/4 дюйма), одну гайку (1/4-20 дюймов), один болт с рифленой поверхностью (5/16-18 x 1 дюйм) и одну фланцевую гайку (5/16-18 дюймов), как показано на [Рисунок 9](#).

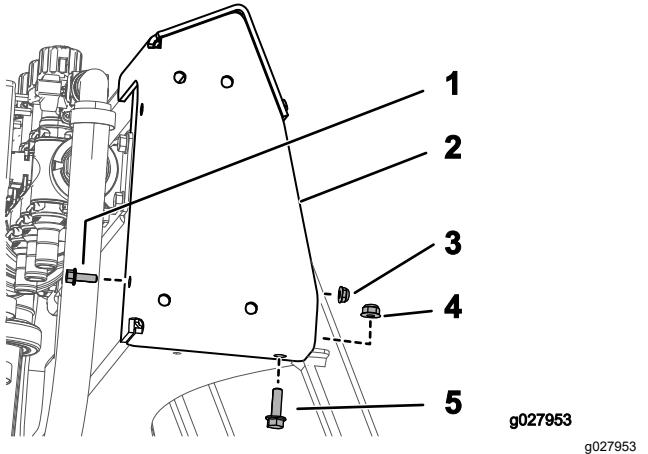


Рисунок 9

1. Болт (1/4-20 x 3/4 дюйма) 4. Фланцевая гайка (5/16-18 дюймов)
 2. Верхний кронштейн 5. Болт с рифленой поверхностью (Whiz) (5/16-18 x 1 дюйм)
 3. Гайка (1/4-20 дюймов)
2. Закрепите обратную сторону верхнего кронштейна, используя один U-образный болт, один болт (3/8-16 x 1 дюйм) и 3 фланцевые гайки (3/8-16 дюймов), как показано на [Рисунок 10](#).

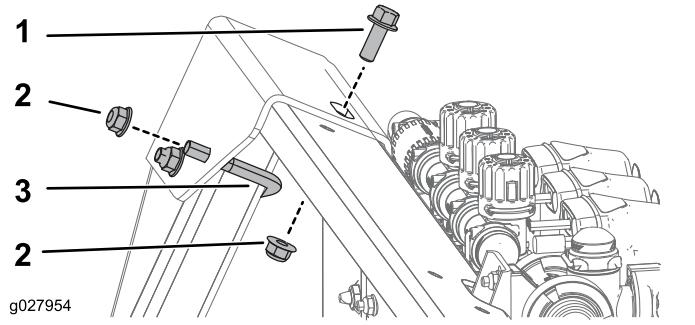


Рисунок 10

1. Болт (3/8-16 x 1 дюйма) 3. U-образный болт
2. Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов)

Примечание: Если бак ополаскивания был снят перед установкой верхнего кронштейна, установите бак ополаскивания, прежде чем перейти к следующему пункту.

3. Установите нижний кронштейн и нижний опорный кронштейн на раму с помощью 2 болтов (3/8-16 дюйма), 2 болтов (3/8-16 x 3 1/2 дюйма) и 4 фланцевых гаек (3/8-16 дюймов), как показано на [Рисунок 11](#).

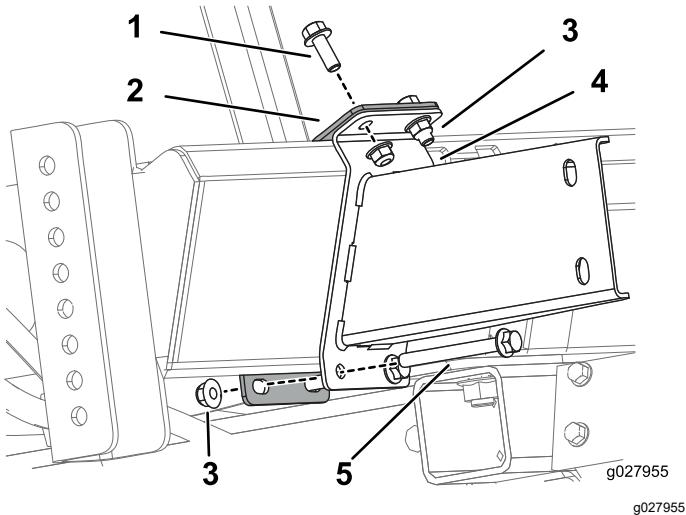


Рисунок 11

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Болт (3/8-16 дюймов) | 4. Нижний кронштейн |
| 2. Нижний опорный кронштейн | 5. Болт (3/8-16 x 3 1/2 дюйма) |
| 3. Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов) | |

4. Если на вашей машине установлен дополнительный комплект промывного бака, установите бак на машину так, как показано на рисунке (Рисунок 12).

Примечание: Порядок выполнения установки промывного бака будет описан в разделе Установка промывочного бака (страница 11).

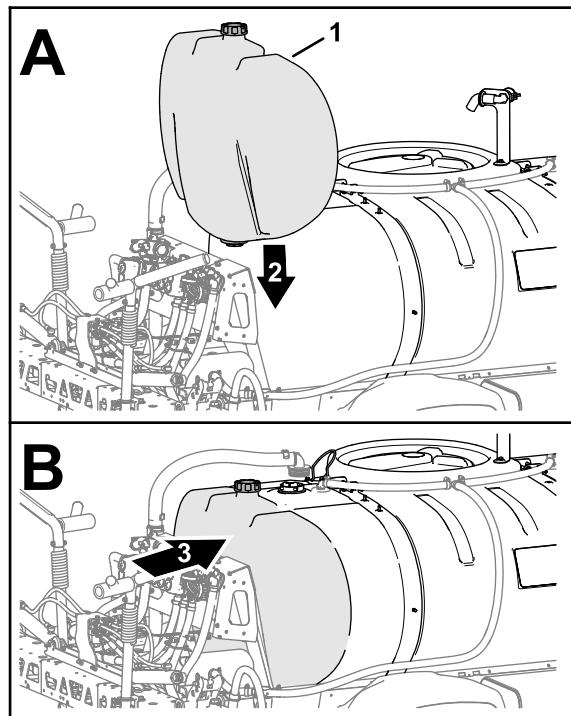


Рисунок 12

- | | |
|--|-----------|
| 1. Дополнительный промывной бак | 3. Вперед |
| 2. Вниз | |
| 5. Прикрепите опорный кронштейн барабана к верхнему и нижнему кронштейнам с помощью 4 болтов (3/8-16 x 1 дюйм), двух болтов (3/8-16 x 2 1/4 дюйма) и 6 фланцевых гаек (3/8-16 дюймов), как показано на Рисунок 13. | |

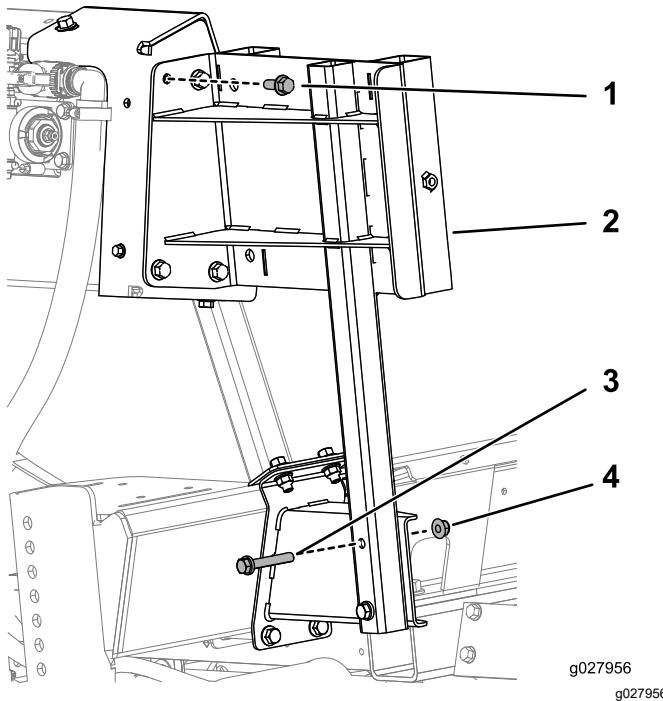


Рисунок 13

1. Болт (5/16-18 x 1 дюйма)
2. Опорный кронштейн
3. Болт (5/16-18 x 2 1/4 дюйма)
4. Фланцевая гайка (5/16-18 дюймов)

6. Вставьте раму полки барабана в пазы опорного кронштейна полки барабана и закрепите полку с помощью 4 болтов с буртиками, 4 фланцевых гаек (5/16-18 дюймов), 2 болтов (5/16-18 x 1 дюйм) и 2 зажимных гаек (5/16-18 дюймов), как показано на [Рисунок 14](#).

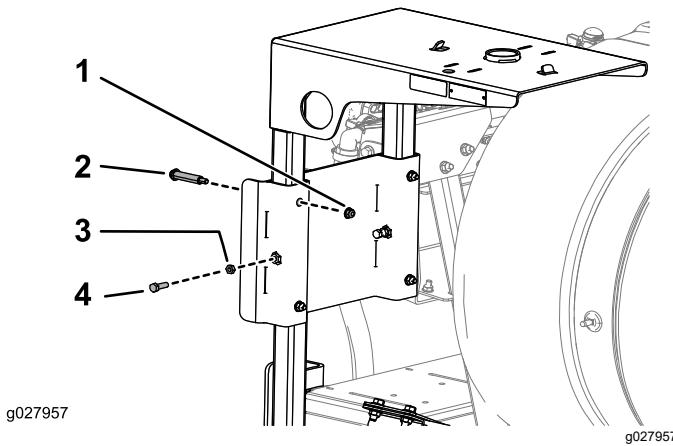


Рисунок 14

1. Фланцевая гайка (5/16-18 дюймов)
2. Болт с буртиком
3. Зажимная гайка (5/16-18 дюймов)
4. Болт (5/16-18 x 1 дюйм)

7. Наложите тефлоновую ленту на резьбу манометра и установите манометр в сборе, как показано на [Рисунок 15](#).

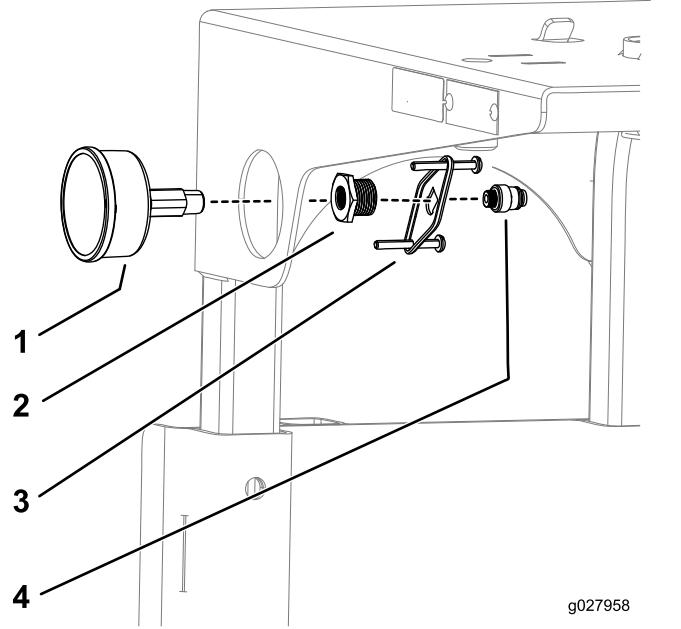


Рисунок 15

1. Манометр
2. Переходник манометра
3. Опорный кронштейн манометра в сборе
4. Соединительная муфта

8. Затяните болты на опорном кронштейне манометра, чтобы прижать его к раме полки барабана.

4

Установка дополнительного промывного бака

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 с установленным дополнительным комплектом промывного бака

Детали не требуются

Установка промывочного бака

1. Совместите прижимной кронштейн с углублениями в верхней части промывного бака ([Рисунок 16](#)).

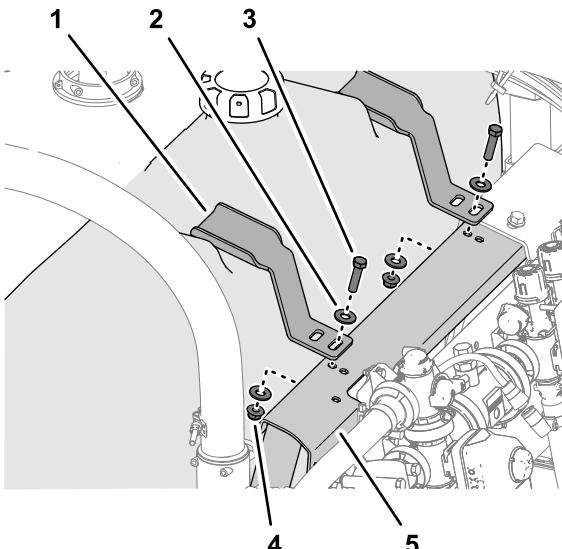


Рисунок 16

g244762

- 1. Прижимной кронштейн
- 2. Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)
- 3. Болт (3/8 x 1-1/2 дюйма)
- 4. Шайба (3/8 дюйма)
- 5. Крепление клапана (3/8 дюйма)

2. Совместите паз в прижимном кронштейне с отверстием в креплении клапана ([Рисунок 16](#)).
3. Установите, не затягивая, прижим на крепление клапана ([Рисунок 16](#)) с помощью болта (3/8 x 1½ дюйма), 2 шайб (3/8 дюйма) и фланцевой контргайки (3/8 дюйма), которые вы сняли при выполнении действий, описанных в разделе [Снятие промывного бака \(страница 6\)](#).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 3, для другого прижима на другом углублении промывочного бака ([Рисунок 16](#)).
5. Осторожно затяните болты и фланцевые гайки от руки.

Внимание: Промывочный бак должен быть плотно установлен и надежно закреплен, но прижим не должен деформировать или изгибать бак

Примечание: После первого заполнения промывочного бака проверьте прижимы и промывочный бак на отсутствие люфта (вес воды в баке может привести к дополнительной посадке бака на раму). Если необходимо, затяните болт (болты) и фланцевую контргайку (контргайки), чтобы прижимы плотно прилегали к промывному баку, но не деформировали его.

Установка шланга линии всасывания бака опрыскивателя

1. Вставьте прямоугольный штуцер типа «елочка» шланга линии всасывания в корпус сетчатого фильтра до полной посадки штуцера ([Рисунок 17](#)).

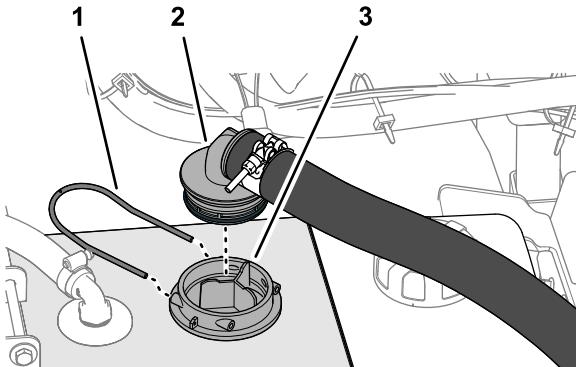


Рисунок 17

g244761

1. Крепежная вилка
2. Прямоугольный штуцер типа «елочка» (шланг подачи)
3. Корпус (сетчатый фильтр линии всасывания)

2. Прикрепите прямоугольный штуцер типа «елочка» к корпусу сетчатого фильтра с помощью крепежной вилки ([Рисунок 17](#)).

Подсоединение шланга подачи

1. Совместите прямоугольный штуцер типа «елочка» шланга подачи с корпусом сетчатого фильтра линии всасывания ([Рисунок 18](#)).

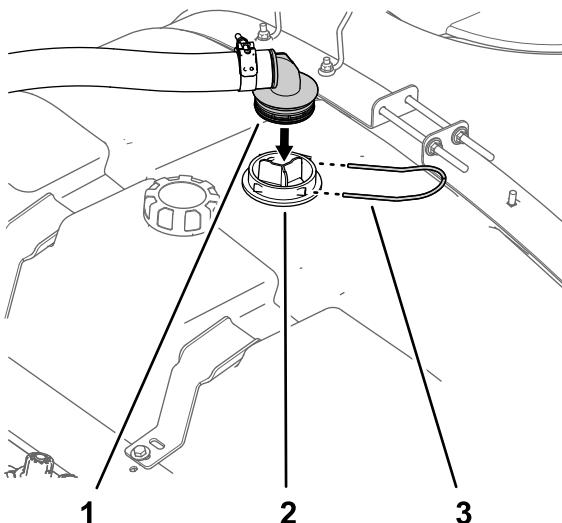


Рисунок 18

1. Прямоугольный штуцер 3. Крепежная вилка
типа «елочка» (шланг подачи)
2. Корпус (сетчатый фильтр
линии всасывания)
2. Прикрепите прямоугольный штуцер типа «елочка» к корпусу (Рисунок 18) с помощью крепежной вилки, снятой при выполнении пункта 1 в разделе [Снятие промывного бака \(страница 6\)](#).

g206490

5

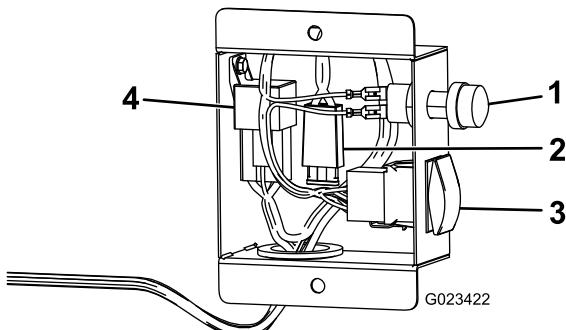
Установка распределительной коробки и шлангового барабана

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводки
1	Распределительная коробка в сборе
1	Упорная шайба
1	Стопорное кольцо
1	Шланговый барабан в сборе
1	Пружинный штифт
4	Шайба (7/16 дюйма)
2	Фланцевая гайка (5/16-18 дюйма)
2	Болт (5/16-18 x 1/4 дюйма)
1	Пластинчатая
4	Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов)
4	Болт (3/8-16 x 1 дюйм)

Процедура

Примечание: Предохранитель электродвигателя шлангового барабана расположен в распределительной коробке (Рисунок 19).



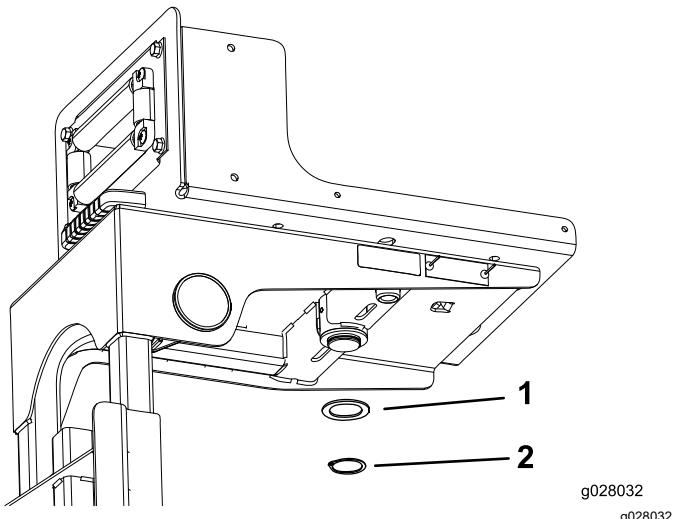
g023422

Рисунок 19

1. Кнопка шлангового барабана 3. Переключатель интенсивности опрыскивания
2. Предохранитель 4. Реле питания

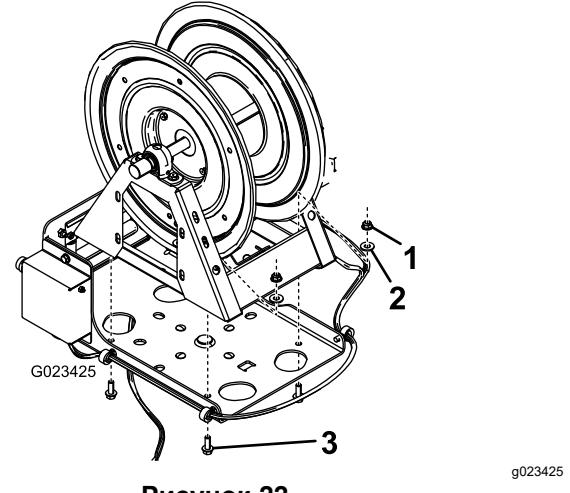
1. Опустите поворотную пластину в отверстие основания шлангового барабана.
2. С нижней стороны рамы шлангового барабана установите упорную шайбу и

стопорное кольцо на стойку поворотной пластины ([Рисунок 20](#)).

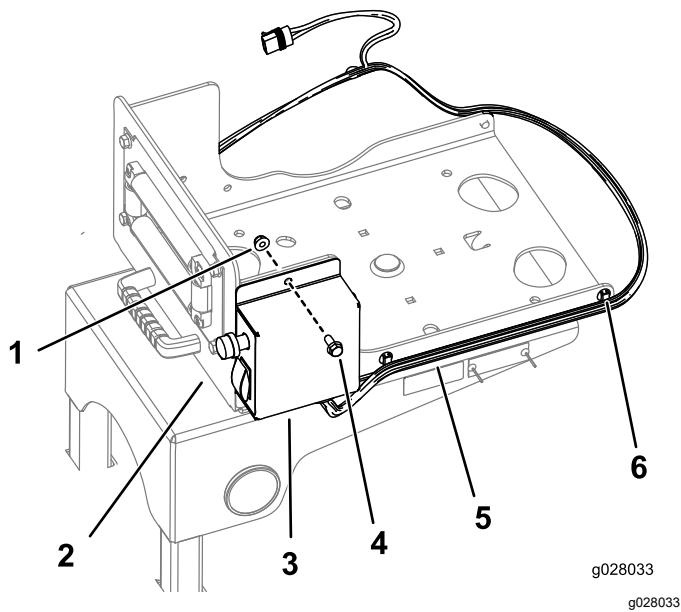


дюйм), 4 шайб (7/16 дюйма) и 4 фланцевых гаек (3/8-16 дюймов), как показано на [Рисунок 22](#).

Примечание: Электродвигатель шлангового барабана должен быть направлен в сторону от панели переключателей.

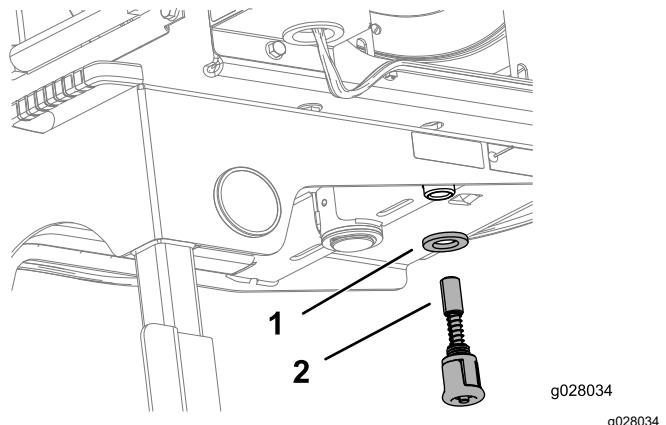


3. Установите распределительную коробку на поворотную пластину с помощью 2 болтов (5/16-18 x 1/4 дюйма) и 2 фланцевых гаек (5/16-18 дюймов), как показано на [Рисунок 21](#).



4. Прикрепите жгут проводки к боковым частям поворотной пластины с помощью имеющихся зажимов ([Рисунок 21](#)).
5. Прикрепите шланговый барабан к поворотной пластине с помощью 4 болтов (3/8-16 x 1

6. Установите шайбу и пружинный штифт на нижнюю поверхность рамы шлангового барабана ([Рисунок 23](#)).



7. Подсоедините оставшиеся разъемы жгута проводки к разъему электродвигателя, основному разъему питания в жгуте и разъему комплекта шлангового барабана.

6

Установка регулирующего клапана для шлангового барабана

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Регулирующий клапан
1	Тройник
1	Шланговый хомут
3	Кабельная стяжка
1	R-образный хомут
1	Шланг (71 дюйм)
1	Зажим
1	Прямоугольное колено
1	Соединительная муфта трубы
1	Гайка (1/4-20 дюймов)
1	Фланцевая гайка (3/8-16 дюймов)
1	Трубка датчика давления
1	Болт (1/4-20 x 3/4 дюйма)
1	Крепление клапана
1	Кронштейн регулирующего клапана
4	Болт (6 x 12 мм)
4	Шайба (8 мм)
4	Болт с фланцевой головкой (6 x 16 мм)
4	Фланцевая контргайка (6 мм)

Установка регулирующего клапана

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 – выпуск 2015 г. и раньше

1. Отсоедините крышку и муфту от отверстия манометра ([Рисунок 24](#)).

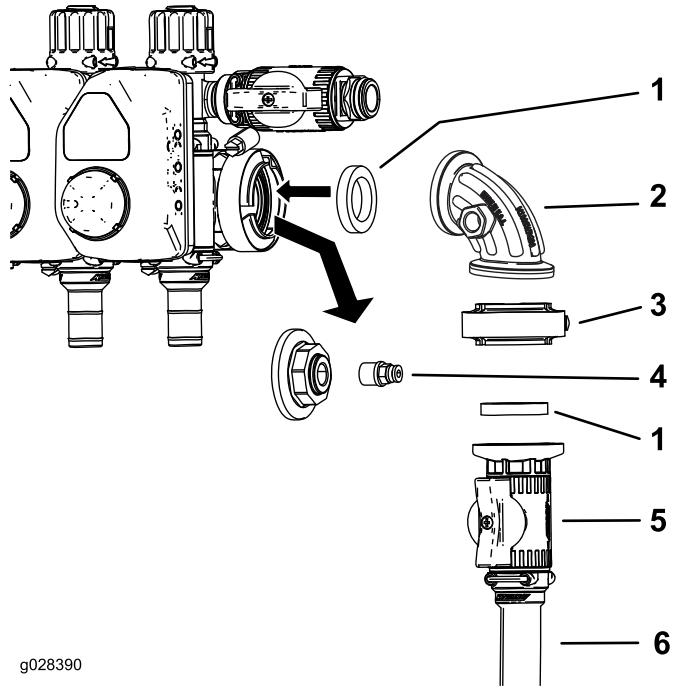


Рисунок 24

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 (выпуск 2015 г. и раньше)

1. Прокладка
 2. Прямоугольное колено
 3. Зажим
 4. Муфта
 5. Регулирующий клапан
 6. Шланг подачи на шланговый барабан
-
2. Установите регулирующий клапан в сборе, как показано на [Рисунок 24](#).
 3. Установите муфту в открытое отверстие прямоугольного колена ([Рисунок 24](#) и [Рисунок 37](#)).
 - Примечание:** Крышку можно удалить в отходы.
 4. Подсоедините шланг подачи шлангового барабана к регулирующему клапану, используя шланговый хомут ([Рисунок 24](#)).

Снятие регулирующего клапана с машины

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 – выпуск 2016 г. и раньше

1. Отсоедините 3-гнездовой соединитель датчика давления (Рисунок 25).

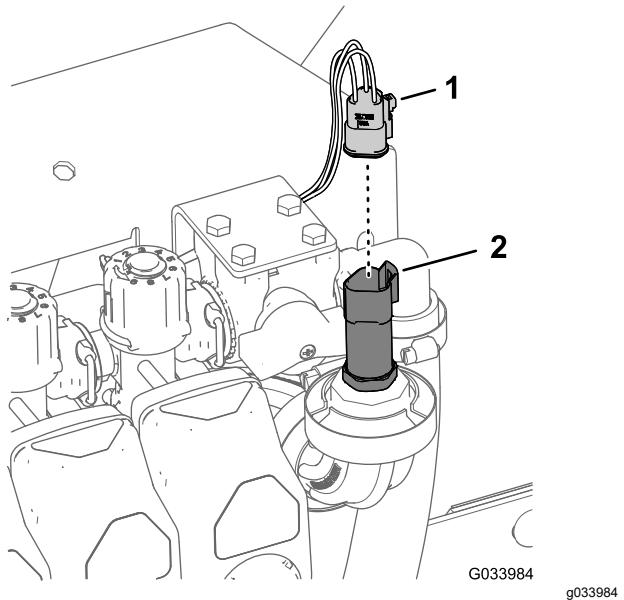


Рисунок 25

1. 3-гнездовой соединитель 2. Датчик давления
2. Снимите фланцевый хомут, который крепит датчик давления к прямоугольному штуцеру, а затем снимите датчик давления, прокладку и фланцевый хомут (Рисунок 26).

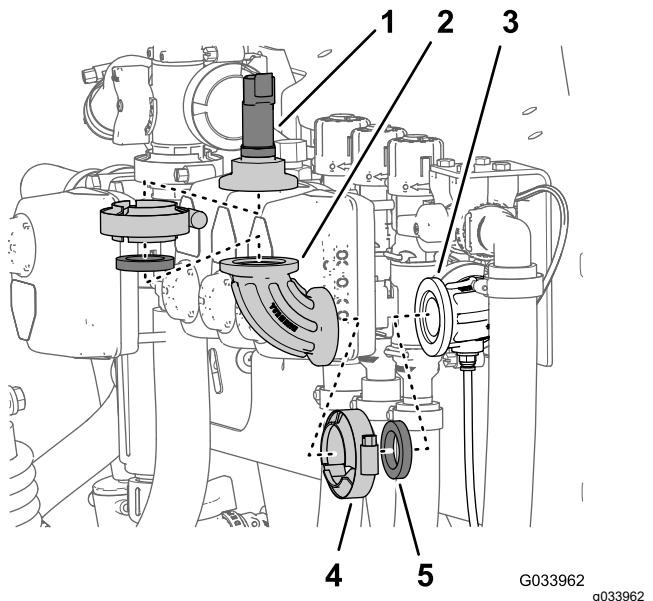


Рисунок 26

1. Датчик давления 4. Фланцевый хомут
2. Прямоугольный штуцер 5. Прокладка
3. Прямоугольный штуцер (с соединителем для трубы датчика давления)
3. Снимите фланцевый хомут, который крепит прямоугольный штуцер к прямоугольному штуцеру с соединителем для трубы датчика давления, а затем снимите прямоугольный штуцер, прокладку и фланцевый хомут (Рисунок 26).

Подготовка регулирующего клапана

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 – выпуск 2016 г. и раньше

1. Установите крепление клапана на регулирующий клапан, как показано на виде А на Рисунок 27.

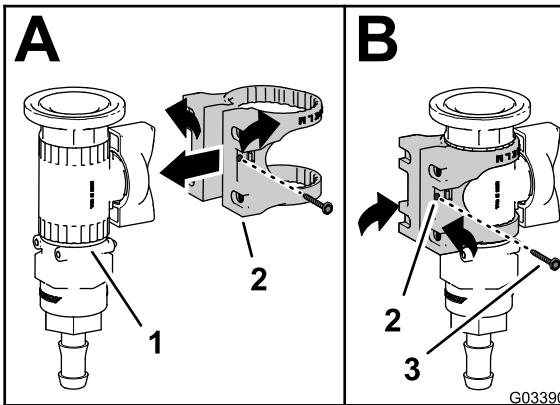


Рисунок 27

1. Регулирующий клапан 3. Винт с фланцевой головкой (№ 6)
 2. Крепление клапана
2. Присоедините крепление клапана к регулирующему клапану при помощи винта с фланцевой головкой (№ 6) и затяните винт от руки (вид В на [Рисунок 27](#)).
3. Установите крепление клапана на кронштейн регулирующего клапана ([Рисунок 28](#)) с помощью 4 болтов (6 x 12 мм) и 4 плоских шайб; затяните болты с моментом от 10 до 12 Н·м.

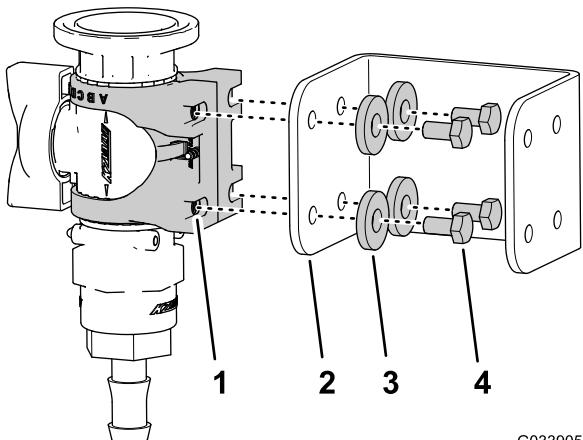


Рисунок 28

1. Крепление клапана 3. Плоская шайба (8 мм)
 2. Кронштейн 4. Болт (6 x 12 мм)

4. Совместите фланец тройника с фланцем регулирующего клапана, как показано на [Рисунок 29](#).

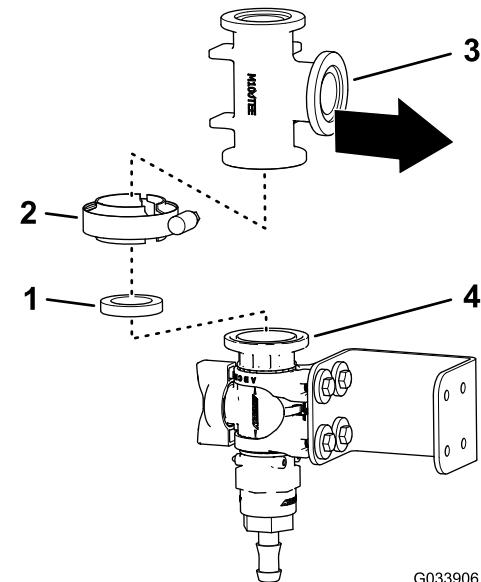


Рисунок 29

1. Прокладка 3. Тройник
 2. Фланцевый хомут 4. Фланец (регулирующий клапан)

5. Присоедините, не затягивая, тройник к регулирующему клапану, используя прокладку и фланцевый хомут ([Рисунок 29](#)).
6. Совместите фланец датчика давления с фланцем тройника, как показано на [Рисунок 30](#).

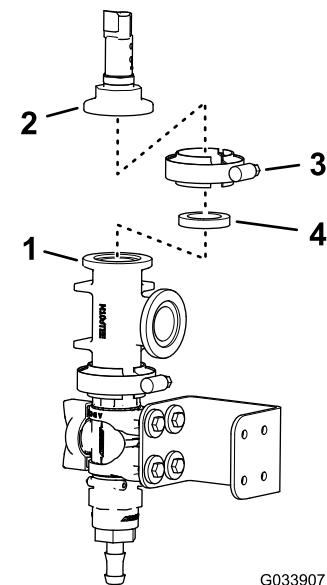


Рисунок 30

1. Фланец (регулирующий клапан) 3. Фланцевый хомут
 2. Фланец (датчик давления) 4. Прокладка

- Установите датчик давления на тройник, используя прокладку и фланцевый хомут, и затяните хомут вручную (Рисунок 30).

Сверление отверстий в креплении коллектора

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 – выпуск 2016 г. и раньше

- Совместите фланец тройника с фланцем прямоугольного штуцера, имеющего соединитель для трубы датчика давления (Рисунок 31).

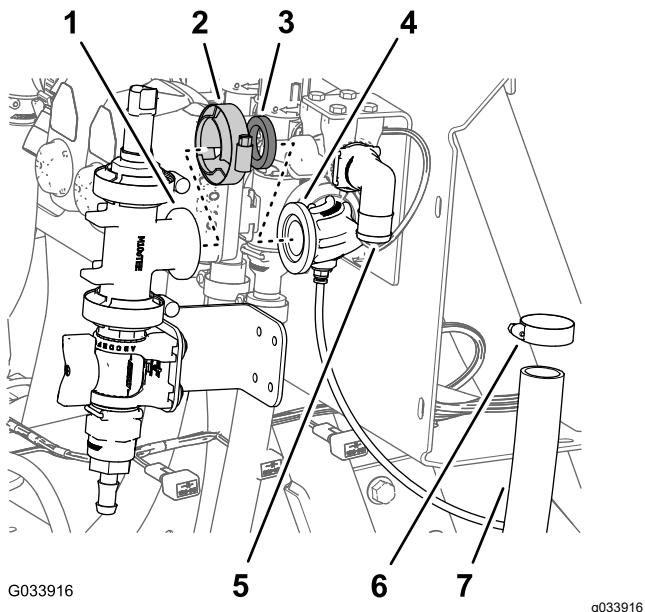


Рисунок 31

- | | |
|--|---|
| 1. Фланец (тройник) | 5. Прямоугольный штуцер (клапан секции, перепуск) |
| 2. Фланцевый хомут | 6. Шланговый хомут |
| 3. Прокладка | 7. Шланг (клапан секции, перепуск) |
| 4. Прямоугольный штуцер (с соединителем для трубы датчика давления). | |

- Соедините друг с другом, не затягивая, тройник и прямоугольный штуцер с прокладкой и фланцевым хомутом (Рисунок 31).

Примечание: Поверните кронштейн регулирующего клапана так, чтобы совместить его заподлицо с поверхностью крепления клапана.

- Используя кронштейн регулирующего клапана как шаблон, отметьте местоположение отверстий кронштейна на поверхности крепления коллектора (Рисунок 32).

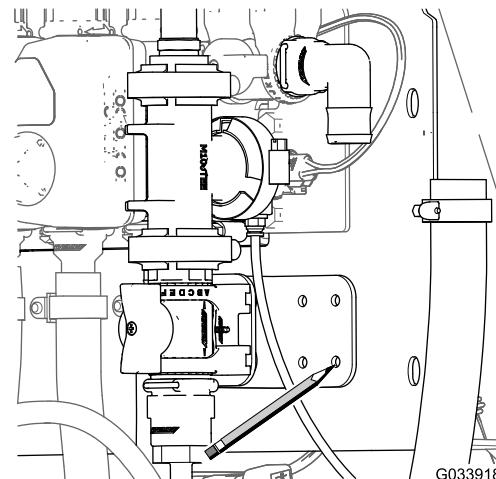


Рисунок 32

- Снимите хомут, прокладку и тройник с фланцем с прямоугольного штуцера, имеющего соединитель для трубы датчика давления (Рисунок 31).
- Накерните места отверстий, отмеченных на креплении коллектора при выполнении пункта 3.
- Просверлите 4 отверстия диаметром 6 мм (1/4 дюйма) в креплении коллектора в накерненных местах, обозначенных при выполнении пункта 5.

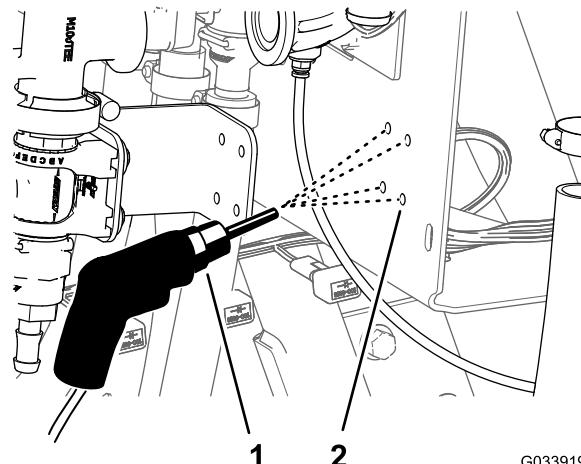


Рисунок 33

1. Дрель и сверло диаметром 6 мм (1/4 дюйма)
2. Крепление коллектора

Установка регулирующего клапана

Опрыскиватели травяного покрова Multi Pro 5800 – выпуска 2016 г. и раньше

- Совместите фланец тройника с фланцем прямоугольного штуцера, имеющего соединитель для трубы датчика давления (Рисунок 34).

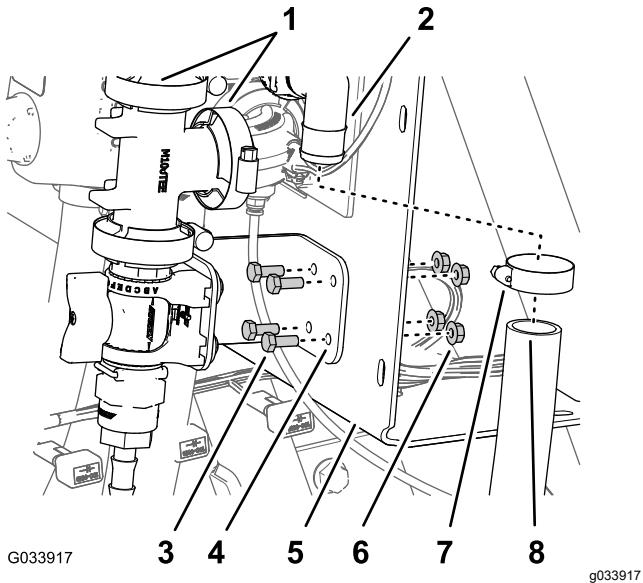


Рисунок 34

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Фланцевые хомуты (с прокладкой) | 5. Крепление коллектора |
| 2. Прямоугольный штуцер (клапан секции, перепуск) | 6. Фланцевая контргайка (6 мм) |
| 3. Болт с фланцевой головкой (6 x 16 мм) | 7. Шланговый хомут |
| 4. Кронштейн регулирующего клапана | 8. Шланг (клапан секции, перепуск) |

- Соедините друг с другом, не затягивая, тройник и прямоугольный штуцер, используя прокладку и фланцевый хомут (Рисунок 34).
- Установите кронштейн регулирующего клапана на крепление коллектора (Рисунок 35) с помощью 4 болтов с фланцевыми головками (6 x 16 мм) и 4 фланцевых контргаек (6 мм); затяните болты с моментом от 10 до 12 Н·м.
- Затяните вручную фланцевый хомут крепления регулирующего клапана к тройнику (Рисунок 29) и фланцевый хомут крепления тройника к прямоугольному штуцеру, имеющему соединитель для трубы датчика давления (Рисунок 31 и Рисунок 34).
- Подсоедините 3-гнездовой соединитель датчика давления (Рисунок 35).

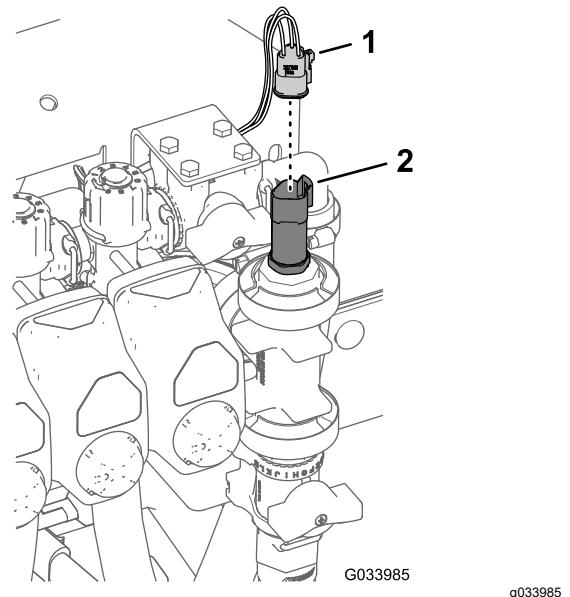


Рисунок 35

- 3-гнездовой соединитель 2. Датчик давления

- Наденьте шланг распылителя на штуцер типа «елочка» регулирующего клапана и закрепите шланг на штуцере при помощи шлангового хомута (Рисунок 36).

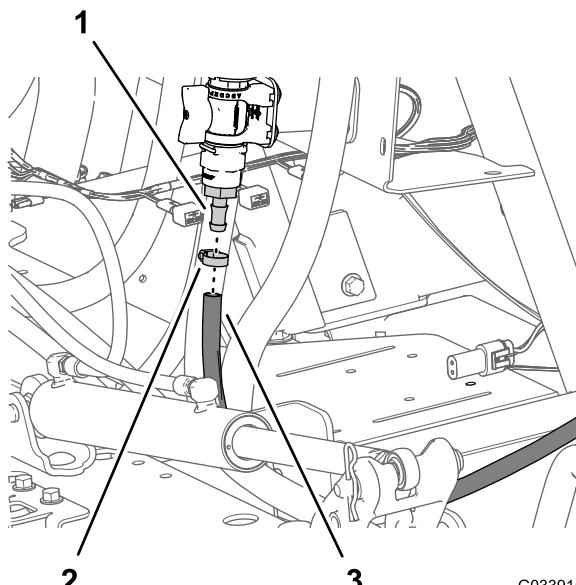


Рисунок 36

- Штуцер типа «елочка» (регулирующий клапан) 3. Шланг распылителя
- Шланговый хомут

Установка шланга подачи и трубы датчика давления на машину

- Прикрепите шланг длиной 180 см (71 дюйм) к верхнему кронштейну, используя R-образный хомут, болт (1/4-20 x 3/4 дюйма) и гайку (1/4-20 дюймов), как показано на [Рисунок 37](#).

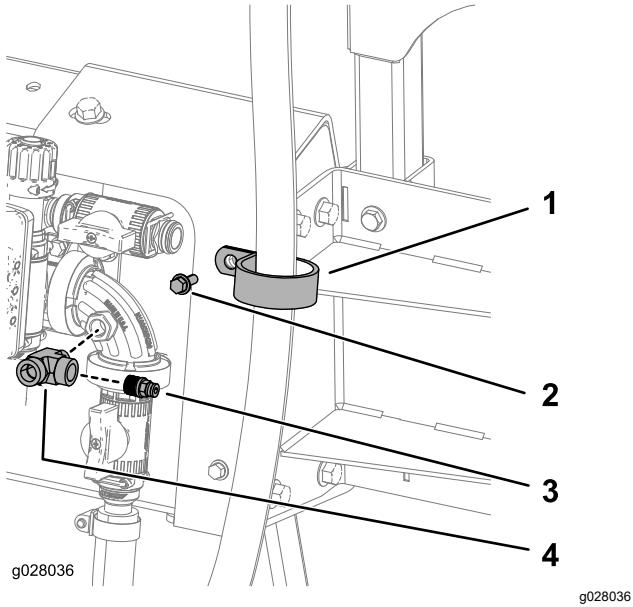


Рисунок 37

Показана модель 2015 г. или более раннего выпуска; модели 2016 г. и более поздних выпусков имеют аналогичную конструкцию.

1. R-образный хомут 3. Соединительная муфта
2. Болт (1/4-20 x 3/4 дюйма) 4. Тройник
2. Наложите тефлоновый герметик на резьбу тройника и подсоедините тройник к регулирующему клапану ([Рисунок 37](#)).
3. Наложите тефлоновый герметик на резьбу соединительной муфты и подсоедините соединительную муфту к тройнику ([Рисунок 37](#)).
4. Подсоедините трубку датчика давления к соединительной муфте на тройнике в прямоугольном колене и соединительной муфте на манометре ([Рисунок 38](#)).

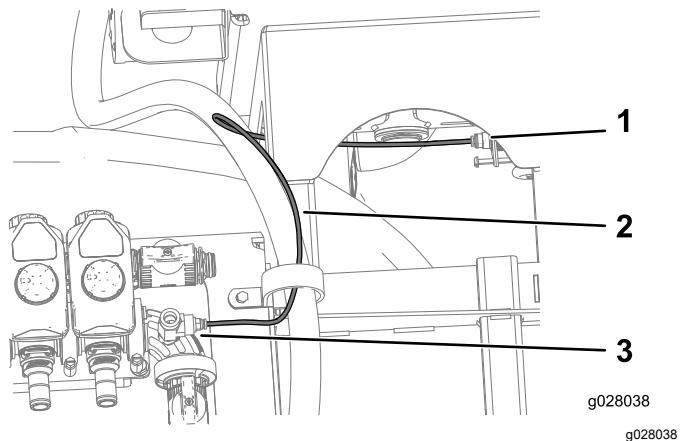


Рисунок 38

Показана модель 2015 г. или более раннего выпуска; модели 2016 г. и более поздних выпусков имеют аналогичную конструкцию.

1. Соединительная муфта (манометр) 3. Соединительная муфта (тройник в прямоугольном колене)
2. Трубка датчика давления
5. Подсоедините шланг длиной 180 см (71 дюйм) к штуцеру шланга со ступенчатой поверхностью на шланговом барабане в сборе и закрепите шланг на штуцере с помощью шлангового хомута, как показано на [Рисунок 39](#).

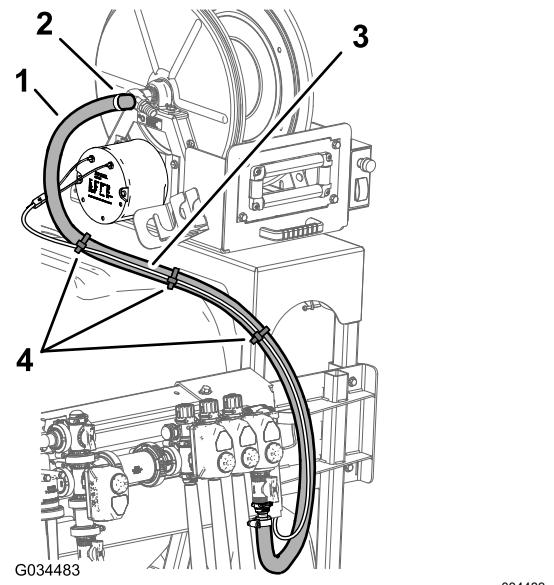


Рисунок 39

Показана модель 2015 г. или более раннего выпуска; модели 2016 г. и более поздних выпусков имеют аналогичную конструкцию.

1. Шланг (71 дюйм)
2. Зажим
3. Жгут проводки
4. Кабельные стяжки

6. Прикрепите жгут проводки для комплекта поворотного шлангового барабана к шлангу подачи шлангового барабана, используя три кабельные стяжки ([Рисунок 39](#)).

7

Подсоединение шланга для опрыскивания

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Шланг распылительного пистолета с штуцером
1	Распылительный пистолет
1	Малый шланговый хомут

Процедура

1. Нанесите тефлоновый герметик на резьбу шлангового штуцера длинного шланга и вставьте штуцер в соединительную трубку на барабане ([Рисунок 40](#)).

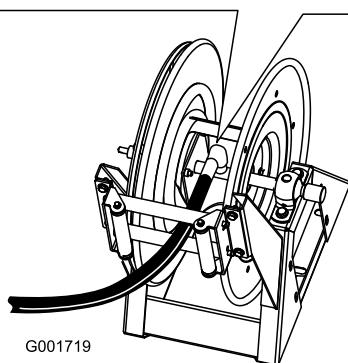
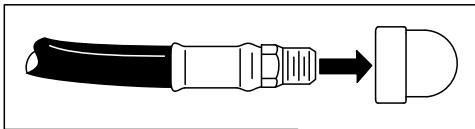


Рисунок 40

2. Подсоедините свободный конец длинного шланга к штуцеру распылителя ([Рисунок 41](#)).

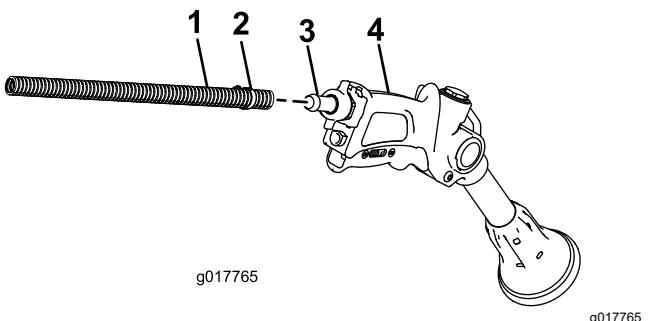


Рисунок 41

1. Шланг
2. Хомут шланга
3. Штуцер
4. Распылительный пистолет
3. Закрепите конец шланга малым шланговым хомутом.
4. Подсоедините кабели аккумуляторной батареи следующим образом:

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение кабелей к аккумулятору может вызвать искрение, что приведет к повреждению машины и кабелей. Искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

- Следует всегда отсоединять отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.
 - Следует всегда присоединять положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.
- A. Подсоедините положительный кабель к положительной клемме аккумуляторной батареи; см. *Руководство оператора*.
- B. Подсоедините отрицательный кабель к отрицательной клемме аккумуляторной батареи; см. *Руководство оператора*.
5. Нажмите на кнопку намотки шланга и аккуратно намотайте шланг на барабан, направляя шланг таким образом, чтобы он равномерно распределялся по барабану.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время намотки шланга существует опасность попадания рук, свободной одежды, длинных волос и висячих ювелирных украшений в зону между шлангом и барабаном, что может привести к травмам.

- Во время намотки держите руки подальше от барабана и шланга.
- Не надевайте свободную одежду или висячие ювелирные украшения и завяжите длинные волосы.

8

Проверка поворотного шлангового барабана на отсутствие протечек

Детали не требуются

Процедура

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Жидкость, выброшенная под давлением из системы опрыскивателя, может повредить под кожу и стать причиной травмы.

- Перед подачей давления в систему опрыскивателя убедитесь в том, что все шланги и трубопроводы исправны, а все соединения и штуцеры герметичны.
- Не приближайте руки и другие части тела к местам точечных протечек или штуцерам, из которых под высоким давлением выбрасывается рабочая жидкость.
- Для обнаружения протечек жидкости используйте картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ на системе опрыскивателя безопасно сбросите все давление в этой системе.
- Если жидкость попадает под кожу, немедленно обратитесь к врачу.

1. Частично заполните бак опрыскивателя чистой водой.

2. Запустите двигатель, установите частоту вращения двигателя, соответствующую среднему положению дроссельной заслонки, и установите переключатель насоса опрыскивателя в положение «Вкл.» (ON); см. Руководство оператора.
3. Убедитесь, что регулирующий клапан в конце коллектора секции открыт.
4. Проверьте отсутствие протечек в коллекторе, регулирующем клапане и шланге.
5. Используйте переключатель интенсивности опрыскивания в распределительной коробке для увеличения давления системы опрыскивания на шланговом барабане.
6. Проверьте следующие компоненты на отсутствие протечек:
 - Штуцеры и соединительные муфты
 - Манометр и клапан шлангового барабана
 - Трубки, шланги и распылительный пистолет

Примечание: Устраните все протечки перед эксплуатацией системы опрыскивателя.

7. Закройте регулирующий клапан шлангового барабана, установите переключатель насоса опрыскивателя в положение «Выкл.» (OFF) и заглушите двигатель.

Эксплуатация

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Гидравлическая жидкость, выброшенная под давлением, может повредить кожу и нанести травму.

- Держитесь на безопасном расстоянии от сопел, из которых под высоким давлением выбрасывается рабочая жидкость.
- Не направляйте распылитель на людей или животных.
- Перед подачей давления в гидравлическую систему убедитесь, что все гидравлические шланги и трубопроводы исправны, а все гидравлические соединения и штуцеры герметичны.
- Для обнаружения гидравлических утечек используйте картон или бумагу.
- Перед выполнением любых работ безопасно стравите все давление в гидравлической системе.
- Если жидкость травмировала кожу, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Горячие жидкости и химикаты могут вызвать ожоги и другие травмы.

Внимание: После каждого использования следует сразу же опорожнять и очищать опрыскиватель. Несоблюдение этого требования может привести к высыханию и уплотнению химикатов внутри трубопроводов, засорению насоса и других компонентов.

Очищайте систему опрыскивания после **каждого** опрыскивания. Правильный порядок очистки системы опрыскивания:

- Произведите три отдельные промывки.
- Для каждой промывки используйте не менее 189 л воды.
- Используйте очистители и нейтрализующие вещества, рекомендованные производителями химикатов.
- Используйте чистую воду (без очистителей или нейтрализующих веществ) при **последней** промывке.

Переключение из режима работы стрел в режим ручного опрыскивания

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Управление машиной во время использования ручного опрыскивателя может привести к потере контроля над машиной и стать причиной травмы или смертельного случая. Не используйте ручной опрыскиватель во время управления машиной.

1. Остановите машину, выключите стрелы и включите стояночный тормоз.
2. Убедитесь, что в задней части машины предохранитель спускового механизма распылительного пистолета заблокирован.
3. Переведите рычаг на регулирующем клапане в положение «Открыто» (OPEN).
4. С рабочего места оператора включите насос.
5. Установите главный переключатель стрелы в положение «Вкл.» (ON).
6. Установите требуемую частоту вращения двигателя и включите фиксатор частоты вращения двигателя в нейтральном положении.

Внимание: При использовании ручного распылителя не устанавливайте давление выше 1034 кПа.

Применение ручного опрыскивателя

1. Вытяните шланг с барабана на необходимую длину.

Внимание: Не тяните шланг за распылительный пистолет. Всегда держитесь непосредственно за шланг, вытягивая его, и тяните его по прямой линии. Вытягивая шланг за распылительный пистолет, можно повредить штуцер распылительного пистолета или шланг.

2. Снимите предохранитель спускового механизма.
3. Направьте сопло распылительного пистолета на обрабатываемую площадь и нажмите на спусковой механизм.

4. По окончании работы отпустите спусковой механизм и поставьте его на предохранитель.

Переключение из режима ручного опрыскивания в режим работы стрел

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время намотки шланга существует опасность попадания рук, свободной одежды, длинных волос и висячих ювелирных украшений в зону между шлангом и барабаном, что может привести к травмам.

- Во время намотки держите руки подальше от барабана и шланга.
 - Не надевайте свободную одежду или висячие ювелирные украшения и завяжите длинные волосы.
1. Нажмите кнопку намотки на шланговом барабане и удерживайте до тех пор, пока у вас в руках не останется около метра шланга.
 2. Переведите рычаг на регулирующем клапане в положение «ЗАКРЫТО» (CLOSED).
 3. Направьте сопло распылительного пистолета в безопасное место, снимите спусковой механизм с предохранителя и нажмите на него, пока не удалите остатки жидкости из шланга, а затем поставьте спусковой механизм на предохранитель.
 4. Установите распылительный пистолет в держатель, находящийся с обратной стороны барабана.
 5. Переключите двигатель на обороты холостого хода.
 6. Остановите насос.

Внимание: При ежедневной очистке не забывайте промывать распылительный пистолет чистой пресной водой (см. Руководство оператора для вашего опрыскивателя). Неправильная очистка распылительного пистолета может ухудшить рабочие характеристики и снизить надежность комплекта шлангового барабана и распылительного пистолета.

7. Для установки требуемого давления используйте переключатель интенсивности опрыскивания.

Примечания:

Заявление об учете технических условий

Компания Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий агрегат (агрегаты) соответствует перечисленным директивам, если он (они) установлен в соответствии с прилагаемыми инструкциями на определенные модели Того, как указано в относящихся к ним Декларациях соответствия.

1

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

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

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

Сертифицировано:



Tom Langworthy
Технический директор
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Сентябрь 22, 2022

Официальный представитель:

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

UK Declaration of Incorporation

Компания Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, заявляет, что следующий агрегат (агрегаты) соответствует перечисленным директивам, если он (они) установлен в соответствии с прилагаемыми инструкциями на определенные модели Того, как указано в относящихся к ним Декларациях соответствия.

Номер модели	Заводской номер	Описание изделия	Описание счета-фактуры	Общее описание	Директива
41621	315000001 и до	Комплект поворотного шлангового барабана для опрыскивателей травяного покрова Multi-Pro 5800, изготовленных в 2015 году и позднее	MP5800 PIVOTING HOSE REEL	Принадлежность для опрыскивателя	Законодательный акт 2008 года № 1597, Законодательный акт 2016 года № 1091

Необходимая техническая документация составлена в соответствии с требованиями Приложения 10.

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

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

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Официальный представитель:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom


Tom Langworthy
Технический директор
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Сентябрь 18, 2022

Условия гарантii и изделия, 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 наступит раньше). Настоящая гарантia распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантii на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантia начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.

* Изделие оборудовано счетчиком моточасов.

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибутору или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено изделие. Если вам нужна помощь в определении местонахождения дистрибутора серийных изделий или официального дилера или если у вас есть вопросы относительно ваших прав и обязанностей по гарантii, 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.

Изделия и условия, на которые не распространяется гарантia

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм. На эти позиции изготовителем может быть предусмотрена отдельная гарантia.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу от 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 расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т. п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают, среди прочего, атмосферные воздействия, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазок, 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 и старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потерю окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах и т. п.

Страны, кроме США и Канады

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

Части

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

Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы:

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Необходимость в замене аккумулятора за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание: (только литий-ионные аккумуляторы): на литий-ионный аккумулятор распространяется только частичная пропорционально рассчитанная гарантia на период с 3-го по 5-й год в зависимости от времени эксплуатации и количества использованных киловатт-часов. Для получения дополнительной информации обращайтесь к *Руководству оператора*.

Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибутором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантii.

Компания The Toro Company и Toro Warranty Company не несет ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании Toro, на которые распространяется действие настоящей гарантii, 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 гарантii. Не существует каких-либо иных гарантii, за исключением упомянутой ниже гарантii на систему контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантii коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантii.

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

Примечание в отношении гарантii на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии может распространяться действие отдельной гарантii, 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 гарантii 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.