Form No. 3412-199 Rev B

Доводочный комплект системы опрыскивания GeoLink®

Опрыскиватель травяного покрова Multi Pro® 5800 с серийным номером 315000000-315999999.

Номер модели 131-7260

Инструкции по монтажу

Комплект системы опрыскивания GeoLink™ является навесным оборудованием для опрыскивателя травяного покрова и предназначен для коммерческого применения профессиональными операторами, работающими по найму. Он предназначен главным образом для аэрации ухоженных газонов в парках, на площадках для игры в гольф, спортивных площадках и коммерческих территориях.

Вы можете напрямую связаться с компанией Toro, посетив сайт www.Toro.com, для получения информации о технике безопасности и материалов о подготовке к эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, для помощи в поисках дилера или для регистрации изделия.

⚠ 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.

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

Регистрация в www.Toro.com.

EAC

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

3412-199 B

Техника безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- **Внимательно прочтите и выполняйте указания, приведенные на предупреждающих наклейках по химическим веществам и в паспортах безопасности материалов (MSDS) для всех используемых химикатов, чтобы защитить себя в соответствии с рекомендациями изготовителя химикатов. Например, используйте соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защиту лица и глаз, перчатки или другое оборудование для предотвращения контакта тела с химикатами.**
- **При использовании нескольких химикатов необходимо ознакомиться с информацией о каждом из них.**
- **При отсутствии данной информации не приступайте к работе с опрыскивателем.**
- **До начала работы с системой опрыскивания очистите машину, убедитесь, что система опрыскивания была трижды промыта и нейтрализована в соответствии с рекомендациями изготовителя (изготовителей) химикатов и все клапаны были приведены в действие на полный рабочий цикл 3 раза.**
- **Убедитесь в наличии достаточного количества чистой воды и мыла вблизи места выполнения работ. Следует немедленно смывать любые химикаты, попавшие на кожу.**

Монтаж

Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
1	Детали не требуются	–	Подготовьтесь к монтажу комплекта.
2	Детали не требуются	–	Отсоедините задний жгут проводов от дополнительного навесного оборудования.
3	Заглушка переключателя (комплект поворотного шлангового барабана – номер 99-7420 по каталогу Toro)	1	Отсоедините дополнительный комплект поворотного шлангового барабана.
4	Трубка в сборе (номер 114-9553 по каталогу Toro) Кабельная стяжка	2 8	Отсоедините дополнительный комплект пенного маркера.
5	Детали не требуются	–	Отсоедините комплект ультразвукового выравнивания стрелы.
6	Детали не требуются	–	Снимите кожух средней секции (с 11 соплами) дополнительного комплекта закрытой стрелы.
7	Детали не требуются	–	Снимите кожух ходовой части.
8	Детали не требуются	–	Снимите блок управления двигателем и монтажный кронштейн (для моделей машин с бензиновым двигателем).
9	Детали не требуются	–	Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели.
10	Задний жгут проводов	1	Снимите задний жгут проводов машины
11	Кабельная стяжка Заглушка переключателя	1 1	Снимите переключатель интенсивности опрыскивания.
12	Крышка (быстроразъемный соединитель) Держатель	3 3	Снимите клапаны секций стрелы.
13	Кабельная стяжка	1	Снимите секции стрелы.
14	Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1 дюйм) Фланцевые контргайки (3/8 дюйма) Удлинитель средней секции стрелы Крепление цилиндра (широкое) Соединительная пластина (широкая) Каретный болт (1/2 x 1-1/4 дюйма) Фланцевая контргайка (1/2 дюйма)	2 2 1 1 1 4 4	Установите удлинитель средней секции стрелы.

Процедура	Наименование	Количество	Использование
15	Распылительное сопло	2	Установите монтажные кронштейны и распылительные сопла на среднюю секцию стрелы.
	Шланг в сборе (клапан опрыскивателя 5 или 6)	2	
	Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)	2	
16	Расходомер	1	Установите расходомер и датчик давления.
	Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)	2	
	Прокладка (с наружным диаметром 2-1/4 дюйма)	2	
	Переходной патрубок	2	
	Фланцевый хомут 51 мм (2 дюйма)	1	
	Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма)	1	
	Фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм)	1	
	Шланг (1 x 7-1/4 дюйма)	1	
	Шланговый хомут	3	
	Датчик давления и коллектор	1	
	Шланг (1 x 8-1/2 дюйма)	1	
	R-образный хомут	1	
	Болт с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма)	1	
	Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)	1	
17	Детали не требуются	–	Установите новую среднюю секцию стрелы.
18	Опора крепления клапанов и клапанная сборка опрыскивателя	1	Установите опору крепления клапанов и клапаны.
	Болт (4 x 10 мм)	4	
	Контроллер опрыскивателя	1	
	Фланцевая контргайка (4 мм)	4	
	Болты с фланцевыми головками (5/16 x 3/4 дюйма)	8	
	Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)	8	
	Шланговый хомут	1	
19	Гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма)	4	Установите подъемные цилиндры стрелы.
20	Нейлоновая фланцевая втулка	4	Установите наружные секции стрел.
	Кабельная стяжка	1	
	Шланг подачи в сборе длиной 188 см	1	
	Шланг подачи в сборе длиной 234 см	1	
	Шланг подачи в сборе длиной 279 см	1	
21	Шланг подачи длиной 279 см	2	Установите шланги распылительных сопел.
	Шланг подачи длиной 234 см	2	
	Шланг подачи длиной 188 см	4	
	Шланг подачи длиной 81 см	2	
22	Задний жгут проводов	1	Установите задний жгут проводов на машину.
	Кабельная стяжка	3	
23	Детали не требуются	–	Установите блок управления двигателем и монтажный кронштейн (только машины с бензиновым двигателем).

Процедура	Наименование	Количество	Использование
24	Детали не требуются	–	Установите защитный кожух ходовой части.
25	Детали не требуются	–	Подсоедините задний жгут проводов.
26	Детали не требуются	–	Подсоедините трубку датчика давления для манометра на приборной панели.
27	Навигационный приемник – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)	1	Установите навигационный приемник.
	Крепление приемника	1	
	U-образный болт	2	
	Кронштейн антенны RTK (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)	1	
	Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)	4	
	Болт с шестигранной головкой (5 x 16 мм)	3	
	Шайба (5 мм)	3	
	Антенна сотовой связи (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)	1	
	Коаксиальный кабель (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)	1	
	Наклейка с серийным номером (входит в состав комплектов системы точного опрыскивания X25 или X30 GeoLink)	1	
28	Монитор опрыскивателя – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)	1	Установите монитор опрыскивателя.
	Кожух дисплея	1	
	Шаровая опора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)	1	
	Стойка монитора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)	1	
	Усиливающая пластина	1	
	Болт с фланцевой головкой (1/4 x 1-1/2 дюйма)	4	
	Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)	4	

Процедура	Наименование	Количество	Использование
29	Жгут проводов передачи данных (навигационная система) – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623) Электрический жгут проводов (навигационная система) – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623) Кабельная стяжка	1 1 5	Установите жгут проводов для навигационных компонентов.
30	Детали не требуются	–	Подсоедините жгут проводов для дополнительного комплекта поворотного шлангового барабана.
31	Кабельная стяжка	4	Подсоедините дополнительный комплект пенного маркера.
32	Детали не требуются	–	Подсоедините комплект ультразвукового выравнивания стрелы.
33	Удлинитель кожуха в сборе (12-сопел – номер 120-0621 по каталогу Toro) Закладная заклепка (номер 114439 по каталогу Toro) Опорный кронштейн (кожух средней секции – номер 131-3703–03 по каталогу Toro) Гайка с зажимом (номер 94-2413 по каталогу Toro) Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1-1/4 дюйма – номер 110-5050 по каталогу Toro) Фланцевая контргайка (3/8 дюйма – номер 104-8301 по каталогу Toro) Хомут кожуха (номер 120-0629 по каталогу Toro) Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1-1/4 дюйма – номер 323-36 по каталогу Toro)	1 22 4 4 16 16 2 4	Установите дополнительный комплект закрытой стрелы.
34	Детали не требуются	–	Подсоедините дополнительный комплект для промывки бака.
35	Детали не требуются	–	Завершите установку доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink.

1

Подготовка к монтажу комплекта

Детали не требуются

Подготовка бака опрыскивателя и дополнительного промывочного бака

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Включите стояночный тормоз.
3. Выдвиньте левую и правую секции стрелы в горизонтальное положение.
4. Очистите опрыскиватель; см. раздел «Очистка опрыскивателя» в *Руководстве оператора* для машины.

   Внимание: **Перед установкой доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink необходимо полностью слить жидкость из бака опрыскивателя.**
5. **Для машин, на которых установлен дополнительный комплект для промывки бака, выполните следующие действия:**

   A. Закачайте воду из промывочного бака в бак опрыскивателя; см. раздел «Управление комплектом для промывки» в *Инструкции по монтажу* для комплекта промывки бака.

   B. Слейте воду из бака опрыскивателя; см. раздел «Очистка опрыскивателя» в *Руководстве оператора* для вашей машины.

   C. Выключите двигатель и выньте ключ.

Отсоединение аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электрические искры могут вызвать взрыв аккумуляторных газов, что приведет к получению травмы.

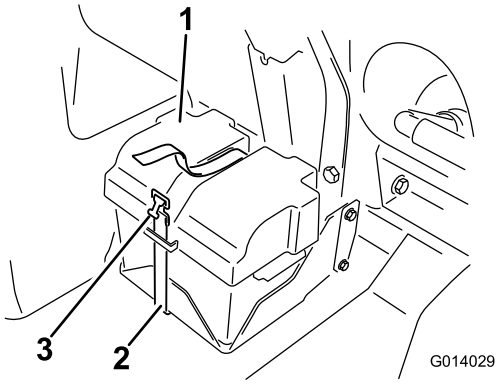
Неправильная прокладка кабеля аккумулятора может вызвать искрение и привести к повреждению машины и кабеля.

- **Всегда отсоединяйте отрицательный (черный) кабель аккумулятора перед отсоединением положительного (красного) кабеля.**
- **Всегда присоединяйте положительный (красный) кабель аккумулятора перед присоединением отрицательного (черного) кабеля.**

Клеммы аккумулятора или металлические инструменты могут закоротить на металлические компоненты опрыскивателя, вызвав искрение.

- **При демонтаже или установке аккумулятора не допускайте прикосновения клемм к металлическим частям опрыскивателя.**
- **Не допускайте короткого замыкания клемм аккумулятора металлическими инструментами на металлические части опрыскивателя.**
- **Хомут аккумулятора должен всегда находиться на своем месте для защиты и фиксации аккумулятора.**

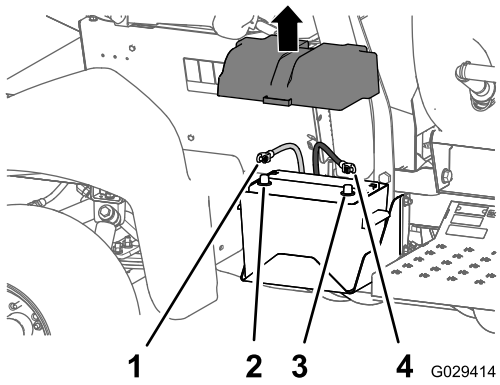
1. Снимите крышку аккумуляторной батареи и отсоедините отрицательный (черный, земля) кабель от штыря аккумулятора (Рисунок 1 и Рисунок 2).



g014029

Рисунок 1

1. Крышка аккумуляторной батареи
2. Хомут
3. Пряжка



g029414

Рисунок 2

1. Положительный кабель аккумуляторной батареи
2. Положительный штырь аккумулятора
3. Отрицательный штырь аккумулятора
4. Отрицательный штырь аккумулятора

2. Отсоедините положительный (красный) кабель от штыря аккумуляторной батареи (Рисунок 2).
3. Наклоните оба сиденья вперед и закрепите их, вставив опорные стойки в фиксаторы на концах пазов в основании среднего пульта.
4. Дайте двигателю полностью остыть.

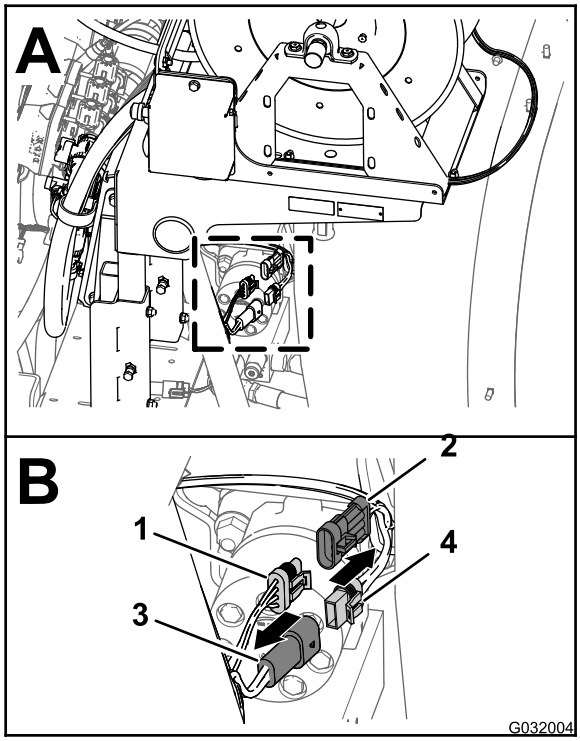
2

Отсоединение заднего жгута проводов от дополнительного навесного оборудования

Детали не требуются

Отсоединение комплекта поворотного шлангового барабана

1. В задней части машины найдите жгут проводов комплекта электрического шлангового барабана, находящегося на задней стороне бака опрыскивателя (Рисунок 3).



g032004

Рисунок 3

1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
2. 3-штыревой разъем (жгут проводов – электрический шланговый барабан)
3. 2-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов – электрический шланговый барабан)

2. Отсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана от 2-штыревого разъема главного заднего жгута проводов (Рисунок 3).
3. Отсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана от 3-штыревого гнезда главного заднего жгута проводов (Рисунок 3).

Отсоединение компрессора комплекта пенного маркера

1. В задней части бака пенного маркера найдите жгут проводов на компрессоре (Рисунок 4).

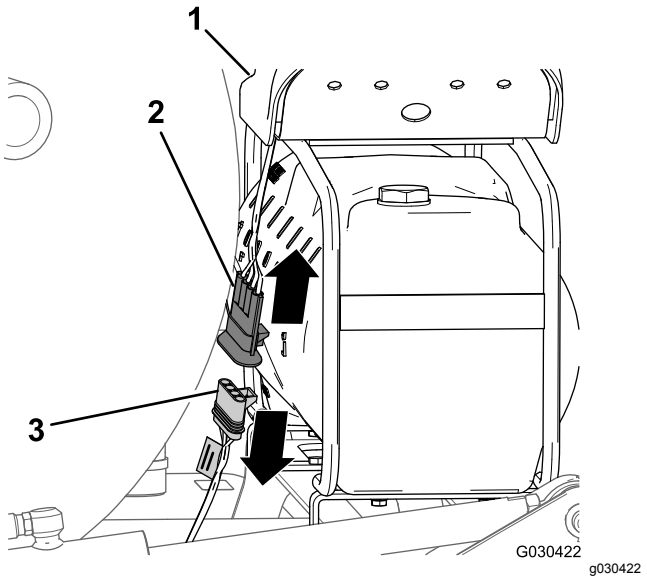


Рисунок 4

1. Компрессор
2. 4-штыревой разъем (жгут проводов компрессора)
3. 4-гнездовой разъем (жгут проводов для доводочного комплекта)

2. Отсоедините 4-штыревой разъем жгута проводов компрессора от 4-гнездового разъема заднего жгута проводов машины (Рисунок 4).

Отсоединение насоса комплекта промывочного бака

1. В задней части машины сожмите с обеих сторон крышку промывочного насоса и поднимите крышку вверх, чтобы высвободить выступы крышки из пазов в посадочной плите, затем снимите крышку с машины (Рисунок 5).

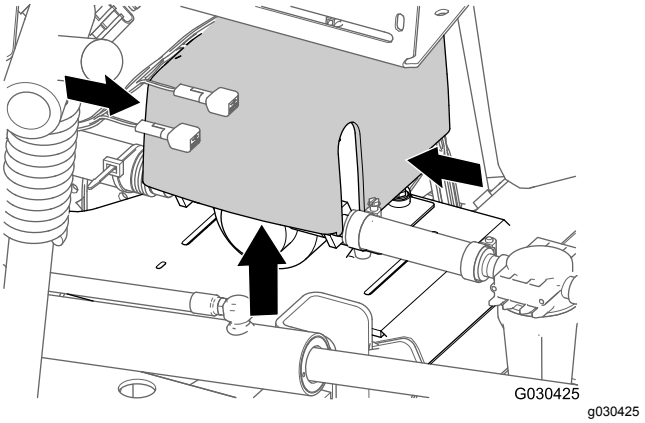


Рисунок 5

2. Отсоедините 6-штыревой разъем жгута проводов промывочного насоса от 6-гнездового разъема главного заднего жгута проводов (Рисунок 6).

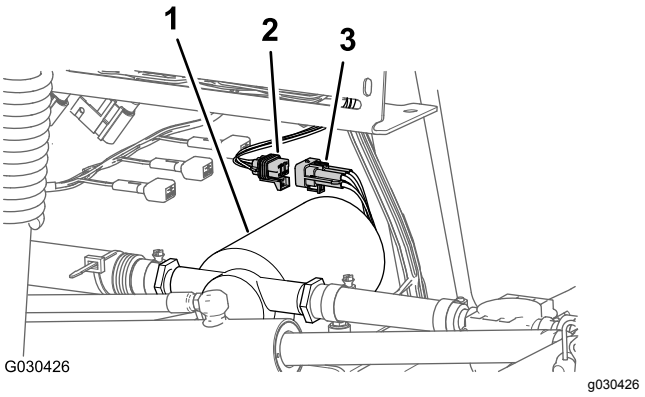


Рисунок 6

1. Промывочный насос
2. 6-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
3. 6-штыревой разъем (жгут проводов промывочного насоса)

3

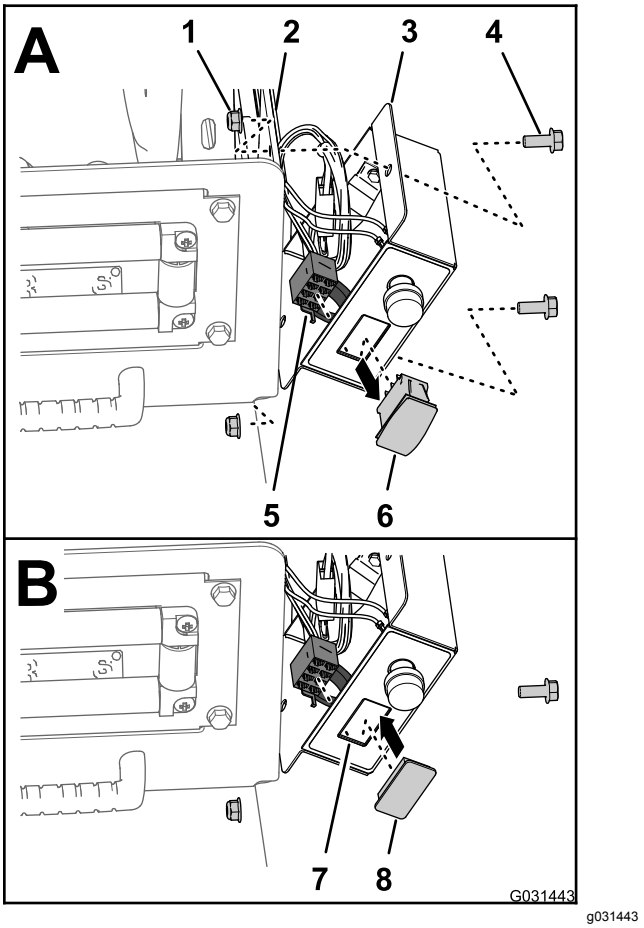
Демонтаж переключателя регулировки давления – дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Заглушка переключателя (комплект поворотного шлангового барабана – номер 99-7420 по каталогу Toro)

Процедура

1. Удалите 2 болта (5/16 x 3/4 дюйма) и 2 контргайки (5/16 дюйма), которые крепят блок управления к монтажной плите барабана (Рисунок 7).



g031443

Рисунок 7

1. Контргайка (5/16 дюйма)
2. Монтажная плита барабана
3. Блок управления
4. Болт (5/16 x 3/4 дюйма)
5. 8-гнездовой разъем (жгут проводов блока управления)
6. Переключатель регулировки давления
7. Отверстие (крышка блока управления)
8. Заглушка переключателя

2. Отсоедините 8-гнездовой разъем жгута проводов блока управления от переключателя регулировки давления (Рисунок 7).
3. Проложите 8-гнездовой разъем внутрь блока управления (Рисунок 7).
4. Сожмите фиксирующие выступы переключателя регулировки давления и выдавите переключатель из блока управления (Рисунок 7).

   Примечание: Удалите в отходы переключатель, снятый с машины.
5. Совместите заглушку переключателя с отверстием в блоке управления, откуда был извлечен переключатель (Рисунок 7).
6. Вставьте заглушку переключателя в блок управления до срабатывания защелки,

надежно зафиксировав ее в крышке (Рисунок 7).

7. Совместите блок управления с монтажной плитой барабана (Рисунок 7) и прикрепите блок к плите с помощью двух болтов (5/16 x 3/4 дюйма) и двух контргаек (5/16 дюйма).
8. Затяните болты и гайки с моментом от 1978 до 2542 Н·см.

4

Отсоединение дополнительного комплекта пенного маркера

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Трубка в сборе (номер 114-9553 по каталогу Toro)
8	Кабельная стяжка

Демонтаж с машины трубок подачи жидкости и воздуха

1. На соединительной панели компрессора, предназначенной для комплекта пенного маркера, закрепите кабельную стяжку вокруг прозрачной и синей трубок для правой секции стрелы (Рисунок 8).

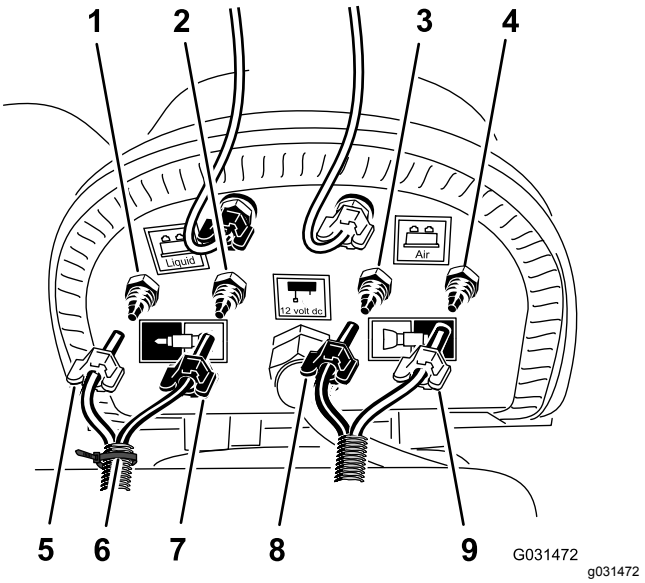
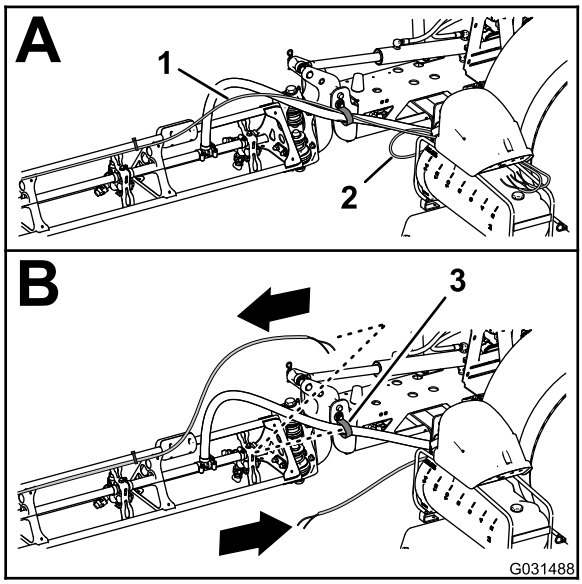


Рисунок 8

1. Обжимной фитинг – вода (правая секция стрелы – синяя трубка)
2. Обжимной фитинг – воздух (правая секция стрелы – прозрачная трубка)
3. Обжимной фитинг – вода (левая секция стрелы – синяя трубка)
4. Обжимной фитинг – воздух (левая секция стрелы – прозрачная трубка)
5. Зажимная гайка – воздух (правая секция стрелы – синяя трубка)
6. Кабельная стяжка
7. Зажимная гайка – вода (правая секция стрелы – прозрачная трубка)
8. Зажимная гайка (левая секция стрелы – синяя трубка)
9. Зажимная гайка (левая секция стрелы – прозрачная трубка)

2. Ослабьте зажимные гайки 2 прозрачных и 2 синих трубок, идущих к пенообразующим насадкам в левой и правой секциях стрелы (Рисунок 8).
3. Снимите 4 трубки с обжимных фитингов секций стрел (Рисунок 8).
4. В наружной секции стрелы используйте отрезки клейкой ленты, чтобы отметить левые трубки подачи жидкости и воздуха для левой секции стрелы и правые трубки подачи жидкости и воздуха для правой секции стрелы.
5. Проведите трубки пенообразующих насадок в левой и правой секциях стрелы назад и через R-образный хомут рядом с шарнирным креплением секции стрелы (Рисунок 9).



g031488

Рисунок 9

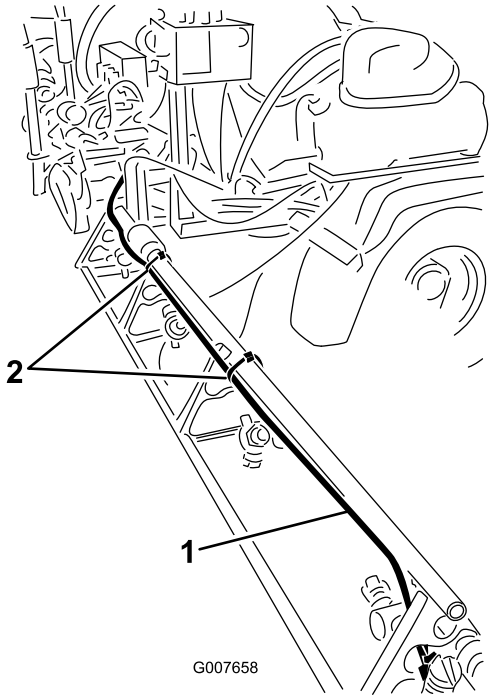
1. Трубка – насадка пенного маркера (правая секция стрелы)
2. Трубка – насадка пенного маркера (левая секция стрелы)
3. R-образный хомут

6. Если на машине установлен **комплект удлинителя средней секции стрелы**, прикрепите, не затягивая, свободные концы трубок подачи жидкости и воздуха к наружной секции стрелы и пропустите действия, описанные в разделах Демонтаж с машины трубок подачи жидкости и воздуха (страница 11) и Установка новых трубок в сборе (страница 13).

Подготовка новых трубок в сборе для насадок пенного маркера

Машины без комплекта удлинителя средней секции стрелы

1. Снимите кабельные стяжки, которые крепят трубки подачи жидкости и воздуха комплекта пенного маркера к наружной секции стрелы (Рисунок 10).



g007658

Рисунок 10

1. Трубки подачи жидкости и воздуха (показана правая секция стрелы)
2. Кабельные стяжки

2. В месте расположения насадки пенного маркера ослабьте зажимную гайку, которая крепит синюю трубку (вода) к синему обжимному фитингу насадки пенного маркера (Рисунок 11).

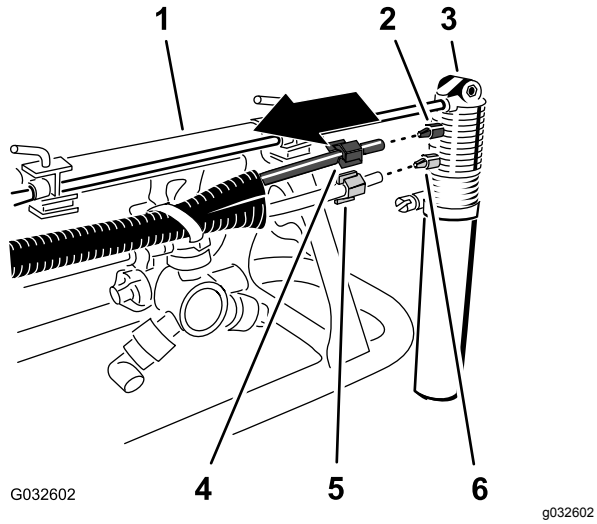


Рисунок 11

1. Наружная секция стрелы
2. Обжимной фитинг (синий)
3. Насадка пенного маркера
4. Зажимная гайка (синяя – синяя трубка подачи воды)
5. Зажимная гайка (белая – прозрачная трубка подачи воздуха)
6. Обжимной фитинг (белый)

3. Ослабьте зажимную гайку, которая крепит прозрачную трубку (воздух) к белому обжимному фитингу насадки пенного маркера (Рисунок 11).
4. Снимите трубки подачи жидкости и воздуха с машины.
5. Открутите зажимные гайки на концах трубок (Рисунок 11).

   Примечание: Сохраните зажимные гайки для последующей установки, как описано в пункте 1 раздела Установка новых трубок в сборе (страница 13).
6. Совместите старые трубки подачи жидкости и воздуха (Рисунок 12) с новыми трубками в сборе (номер 114-9553 по каталогу Toro).

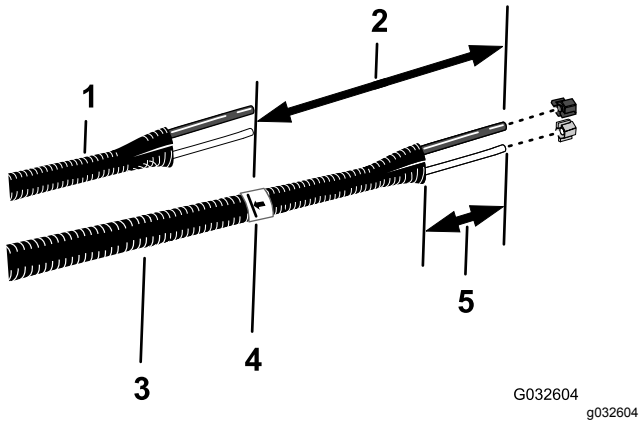


Рисунок 12

1. Старые трубки подачи жидкости и воздуха
2. 26 см
3. Новые трубки в сборе (номер 114-9553 по каталогу Toro)
4. Клейкая лента и отметка
5. От 77 до 102 мм

7. С помощью клейкой ленты отметьте длину старых трубок подачи жидкости и воздуха на новых трубках в сборе.
8. На новых трубках в сборе нанесите вторую отметку, отмерив расстояние 26 см от отметки, сделанной при выполнении пункта 7, и отрежьте трубки по второй (дальней) отметке (Рисунок 12).
9. Если старые трубки подачи жидкости и воздуха были отмечены кабельной стяжкой, отметьте новые трубки в сборе кабельной стяжкой, или перейдите к пункту 10.

   Примечание: Старые трубки подачи жидкости и воздуха больше не понадобятся.
10. Снимите с каждого конца трубок в сборе (Рисунок 12) оболочку на отрезке длиной от 77 до 102 мм.
11. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 10, для трубок подачи жидкости и воздуха с другой стороны машины.

Установка новых трубок в сборе

Машины без комплекта удлинителя средней секции стрелы

1. Наденьте синюю зажимную гайку на конец синей трубки и белую зажимную гайку на конец прозрачной трубки (Рисунок 13).

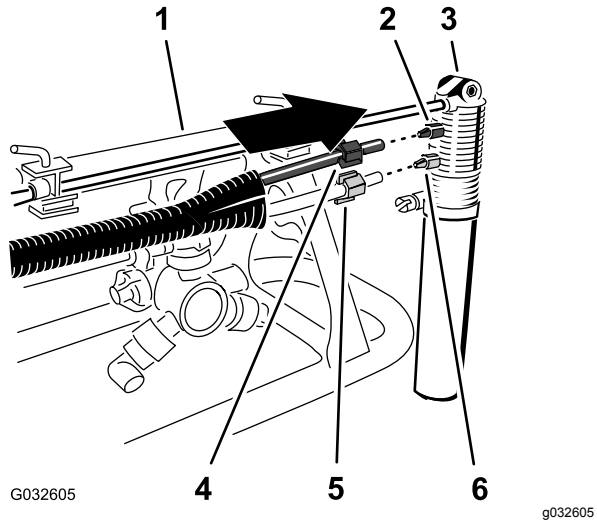


Рисунок 13

1. Наружная секция стрелы
2. Обжимной фитинг (синий)
3. Насадка пенного маркера
4. Зажимная гайка (синяя – синяя трубка подачи воды)
5. Зажимная гайка (белая – прозрачная трубка подачи воздуха)
6. Обжимной фитинг (белый)

2. Совместите конец прозрачной трубки с белой зажимной гайкой на белом фитинге насадки пенного маркера и затяните зажимную гайку от руки (Рисунок 13).
3. Совместите конец синей трубки с синей зажимной гайкой на синем фитинге насадки пенного маркера и затяните зажимную гайку от руки (Рисунок 13).
4. Проложите трубки в сборе вдоль задней стороны верхней опорной стойки наружной секции стрелы, как показано на Рисунок 14.

   Внимание: **Если трубку в сборе установить на неправильной стороне верхней опорной стойки, трубки будут зажаты между опорой и наружной секцией стрелы, когда стрелы будут находиться в транспортном положении.**

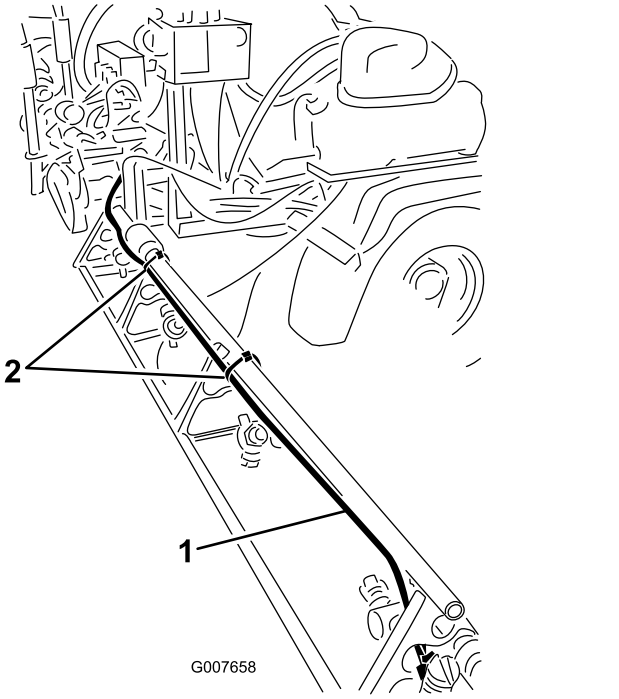


Рисунок 14

1. Трубки в сборе (показана правая секция стрелы)
2. Кабельные стяжки

5. Закрепите трубки в сборе в отверстии опоры сопла при помощи кабельной стяжки, как показано на Рисунок 15.

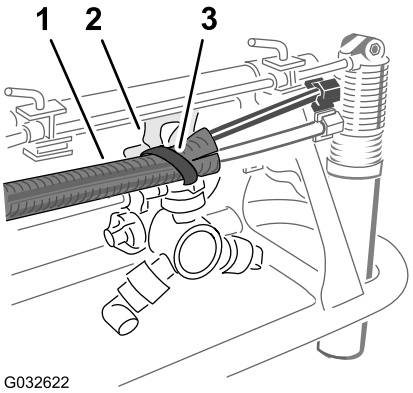


Рисунок 15

1. Трубки в сборе
2. Опора сопла
3. Кабельная стяжка

6. Прикрепите трубки в сборе к наружной секции стрелы при помощи кабельных стяжек, как показано на Рисунок 14.
7. Прикрепите, не затягивая, свободный конец трубок в сборе к наружной секции стрелы.
8. Повторите пункты 1 – 6 для трубок в сборе с другой стороны машины.

5

Отсоединение дополнительного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы

Детали не требуются

Отсоединение жгута проводов от коллектора подъемного цилиндра

Дополнительный комплект ультразвукового выравнивания стрелы

1. Отсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы от 2-штыревого разъема электромагнита включения правого цилиндра в коллекторе подъемного цилиндра (Рисунок 16).

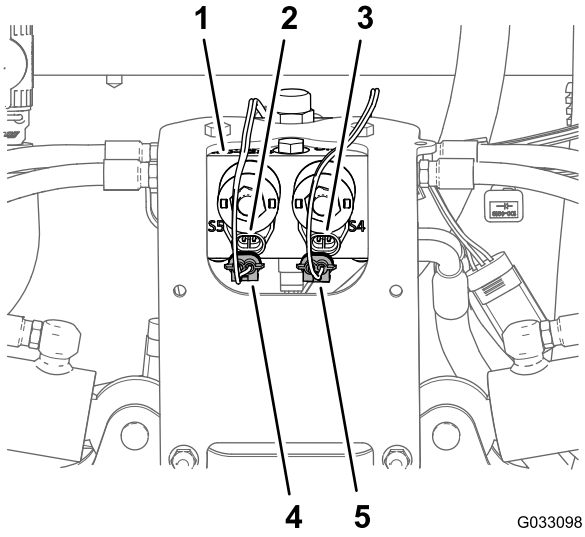


Рисунок 16

1. Коллектор подъемного цилиндра
2. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – включение левого цилиндра)
3. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – включение правого цилиндра)
4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – включение левого цилиндра)
5. 2-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – включение правого цилиндра)

2. Отсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы от 2-штыревого разъема электромагнита включения левого цилиндра в коллекторе подъемного цилиндра (Рисунок 16).
3. Отсоедините 2-гнездовые разъемы жгута проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы (Рисунок 17) от 2-штыревых соединителей электромагнитов коллектора подъемного цилиндра следующим образом:

   Примечание: Не снимайте жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы с машины.

   - Подъем левой секции стрелы
   - Подъем правой секции стрелы
   - Опускание левой секции стрелы
   - Опускание правой секции стрелы

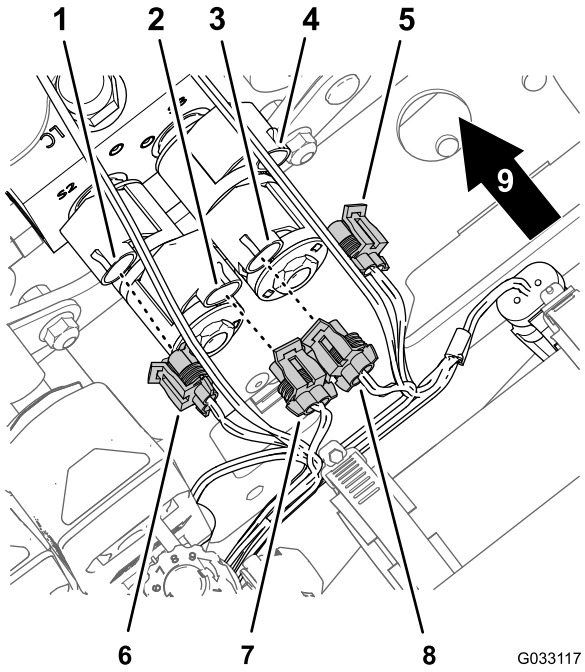


Рисунок 17

1. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – опускание левой секции стрелы)
2. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – подъем левой секции стрелы)
3. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – подъем правой секции стрелы)
4. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – опускание правой секции стрелы)
5. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – опускание правой секции стрелы)
6. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – опускание левой секции стрелы)
7. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – подъем левой секции стрелы)
8. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – подъем правой секции стрелы)
9. Задняя часть машины

Отсоединение кабеля ультразвукового датчика от жгута проводов

1. Отсоедините 3-гнездовой разъем жгута проводов ультразвукового выравнивания стрелы от 3-штыревого разъема кабеля правого ультразвукового датчика (Рисунок 18).

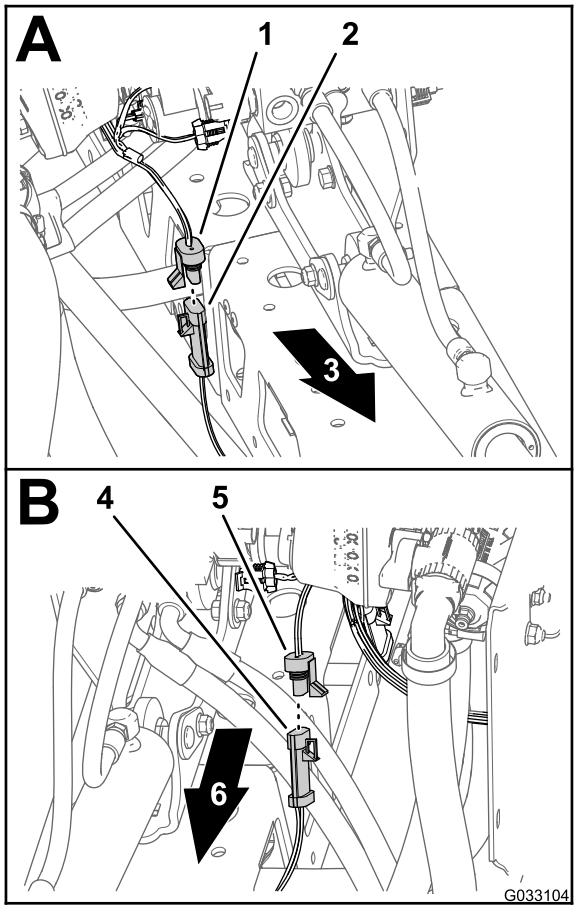


Рисунок 18

1. 3-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – правый датчик)
2. 3-штыревой разъем (кабель – правый ультразвуковой датчик)
3. Правая сторона машины
4. 3-штыревой разъем (кабель – левый ультразвуковой датчик)
5. 3-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – левый датчик)
6. Левая сторона машины

2. Отсоедините 3-гнездовой разъем жгута проводов ультразвукового выравнивания стрелы от 3-штыревого разъема кабеля левого ультразвукового датчика (Рисунок 18).
3. Соедините в пучки кабели ультразвуковых датчиков, идущие в правую и левую секции стрелы.

Примечание: Не снимайте жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы с машины.

6

Снятие кожуха средней секции (с 11 соплами) дополнительного комплекта закрытой стрелы

Детали не требуются

Процедура

1. Удерживая кожух средней секции (с 11 соплами), снимите 4 болта с фланцевыми головками (5/16 x 1-1/4 дюйма) и 2 хомута, которые крепят кожух к опорному кронштейну (Рисунок 19).

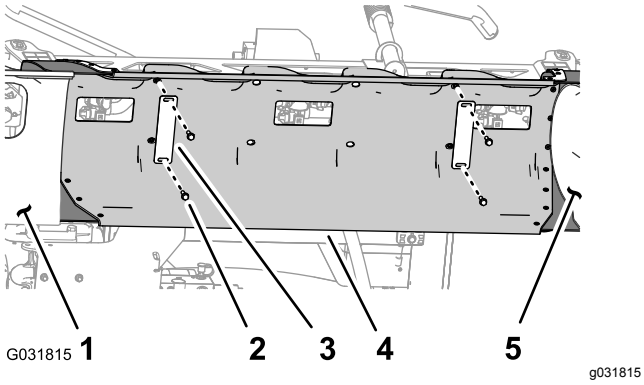


Рисунок 19

1. Кожух секции стрелы (левый)
2. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1-1/4 дюйма)
3. Хомут кожуха
4. Кожух средней секции
5. Кожух секции стрелы (правый)

2. Снимите кожух средней секции с машины (Рисунок 20).

   Примечание: Сохраните кожух для последующей сборки, а хомуты кожуха и болты с фланцевыми головками — для последующей установки, описанной в пунктах 1 и 2 раздела Установка кожуха средней секции (страница 93).

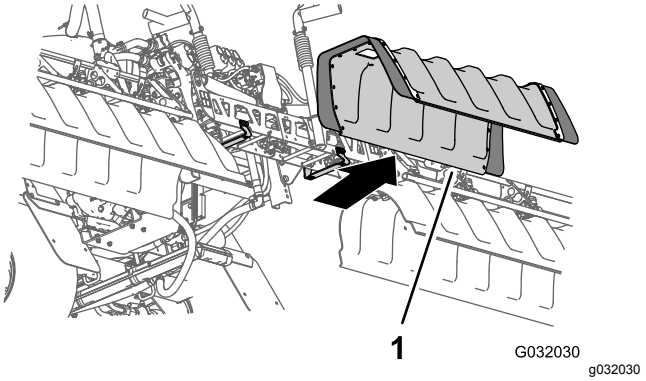


Рисунок 20

1. Кожух средней секции

7

Демонтаж кожуха ходовой части

Детали не требуются

Процедура

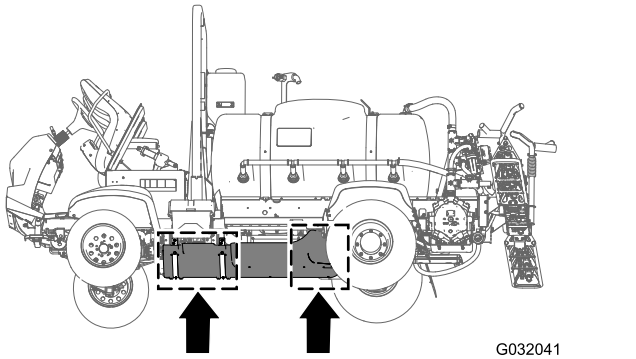


Рисунок 21

1. Удалите 7 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 7 шайб (5/16 дюйма), которые крепят заднюю часть кожуха ходовой части к шасси машины (Рисунок 22).

   Примечание: Сохраните болты с фланцевыми головками и шайбы для установки, описанной в пункте 5 раздела 24 Установка защитного кожуха ходовой части (страница 62).

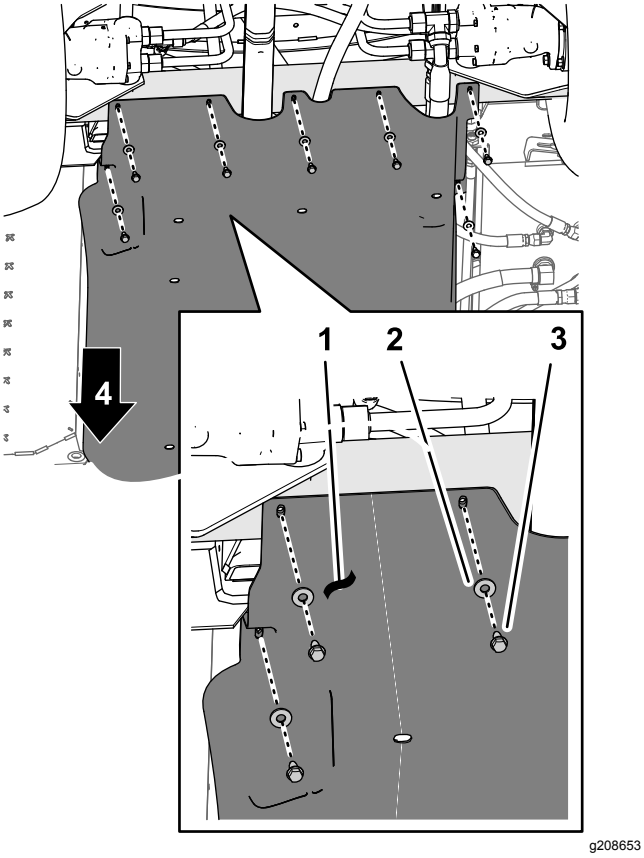


Рисунок 22

1. Кожух ходовой части
2. Шайбы (5/16 дюйма)
3. Болты с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма)
4. Передняя сторона машины

2. Удалите 4 фланцевые контргайки (5/16 дюйма) с болтов и каретный болт, которые крепят опорные хомуты кожуха ходовой части к кронштейнам крепления двигателя на машине (Рисунок 23).

   Примечание: Не снимайте болты с машины. Сохраните фланцевые контргайки для последующей установки, как описано в пункте 3 раздела 24 Установка защитного кожуха ходовой части (страница 62).

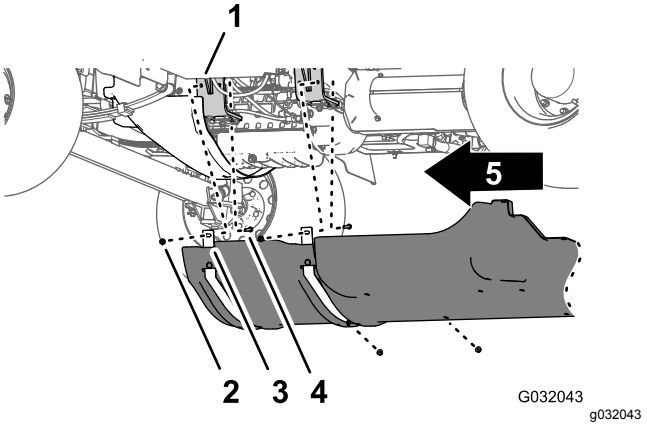


Рисунок 23

1. Крепление двигателя
2. Болт показан для наглядности; не снимать.
3. Опорные хомуты (кожух ходовой части)
4. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)
5. Передняя сторона машины

3. Поднимите опорные хомуты над болтами, которые крепят кожух ходовой части к кронштейнам крепления двигателя.
4. Снимите кожух ходовой части с машины (Рисунок 22 и Рисунок 23).

8

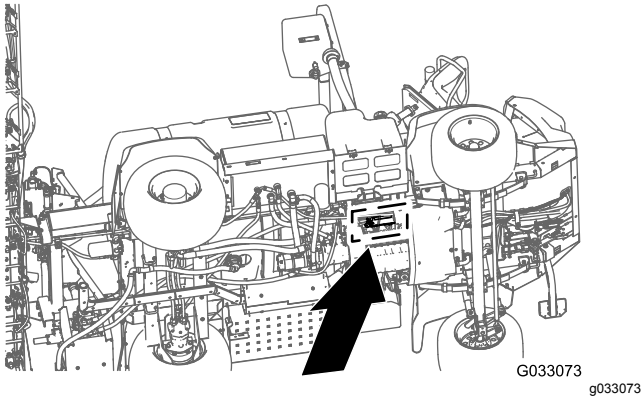
Демонтаж блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем)

Детали не требуются

Процедура

1. Выверните 3 фланцевых болта и одну фланцевую гайку, которые крепят монтажный кронштейн блока управления двигателем к опорному кронштейну двигателя и блоку принадлежностей двигателя (Рисунок 24).

   Примечание: Сохраните болты с фланцевыми головками и фланцевую гайку для последующей установки, описанной в пункте 2 раздела 23 Установка блока управления двигателем и монтажного кронштейна (только машины с бензиновым двигателем) (страница 61).



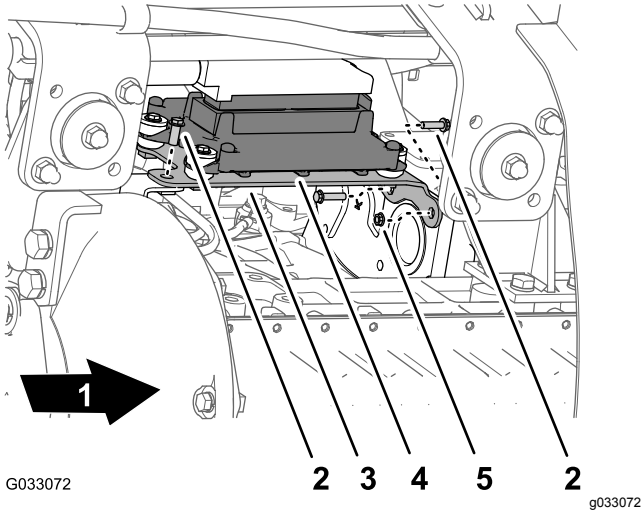


Рисунок 24

1. Передняя сторона машины
2. Болт с фланцевой головкой
3. Монтажный кронштейн
4. Блок управления двигателем
5. Фланцевая гайка

2. Переместите блок управления двигателем и монтажный кронштейн вниз и назад, чтобы обеспечить доступ к разъемам переднего и заднего жгутов проводов машины.

   Примечание: Не снимайте и не отсоединяйте блок управления двигателем от двигателя.

9

Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели

Детали не требуются

Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели

Машины без дополнительного комплекта шлангового барабана

Примечание: Если ваша машина оборудована дополнительным комплектом распылительного пистолета, см. Отсоединение трубки датчика давления и шланга подачи (страница 20)

1. Нажмите на запорное кольцо соединительной муфты в торцевой крышке клапана правой секции стрелы (Рисунок 25).

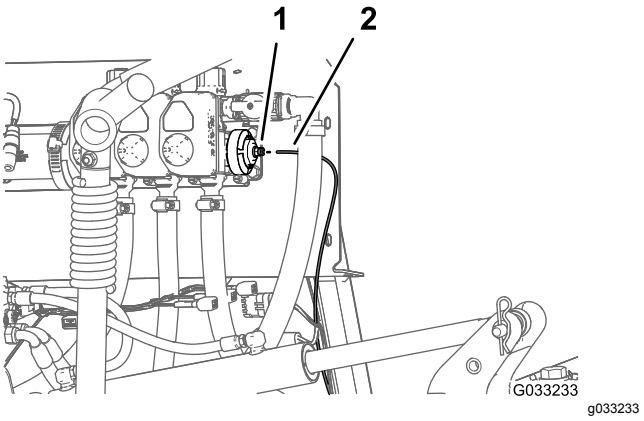


Рисунок 25

1. Соединительная муфта (торцевая крышка клапана правой секции стрелы)
2. Трубка датчика давления

2. Вытяните трубку датчика давления для манометра на приборной панели из соединительной муфты (Рисунок 25).

Отсоединение трубки датчика давления и шланга подачи

Дополнительный комплект распылительного пистолета или дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

1. Нажмите на запорное кольцо соединительной муфты прямоугольного колена клапана правой секции стрелы (Рисунок 26 или Рисунок 27).

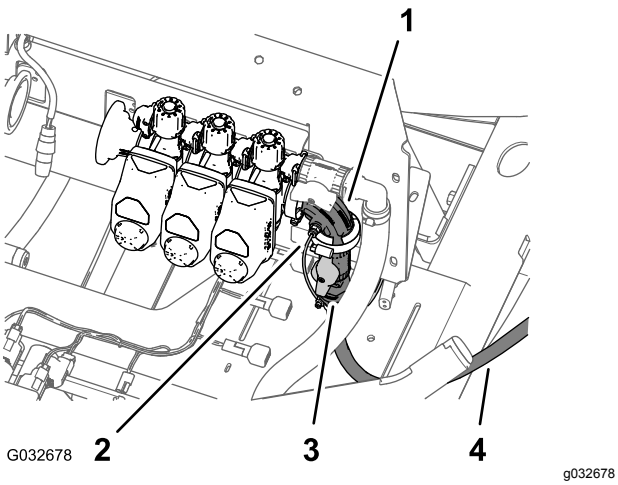


Рисунок 26

Дополнительный комплект пистолета-распылителя

1. Прямоугольное колено (клапан правой секции стрелы)
2. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)
3. Отсечной клапан (распылительный пистолет)
4. Шланг подачи (распылительный пистолет)

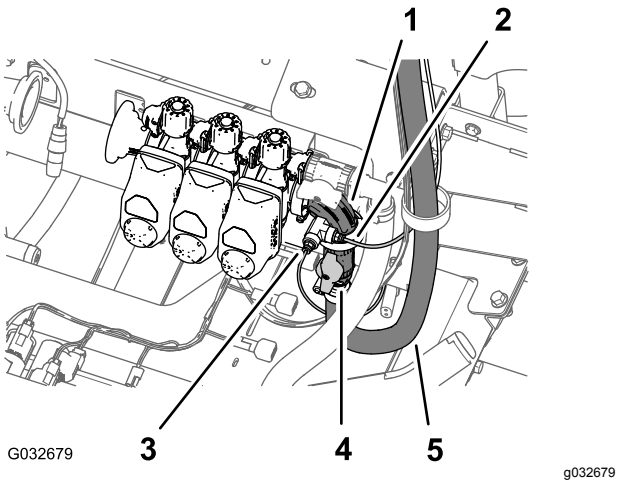


Рисунок 27

Дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

1. Прямоугольное колено (клапан правой секции стрелы)
2. Трубка датчика давления (манометр шлангового барабана)
3. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)
4. Отсечной клапан (поворотный шланговый барабан)
5. Шланг подачи (поворотный шланговый барабан)

2. Вытяните трубку датчика давления для манометра на приборной панели из соединительной муфты (Рисунок 26 или Рисунок 27).

   Примечание: Не снимайте прямоугольное колено отсечного клапана шланга подачи шлангового барабана с фланца клапана правой секции стрелы.

10

Демонтаж заднего жгута проводов машины

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Задний жгут проводов

Отсоединение переднего и заднего жгутов проводов

Примечание: При отсоединении переднего и заднего жгутов проводов используйте подъемник для машины.

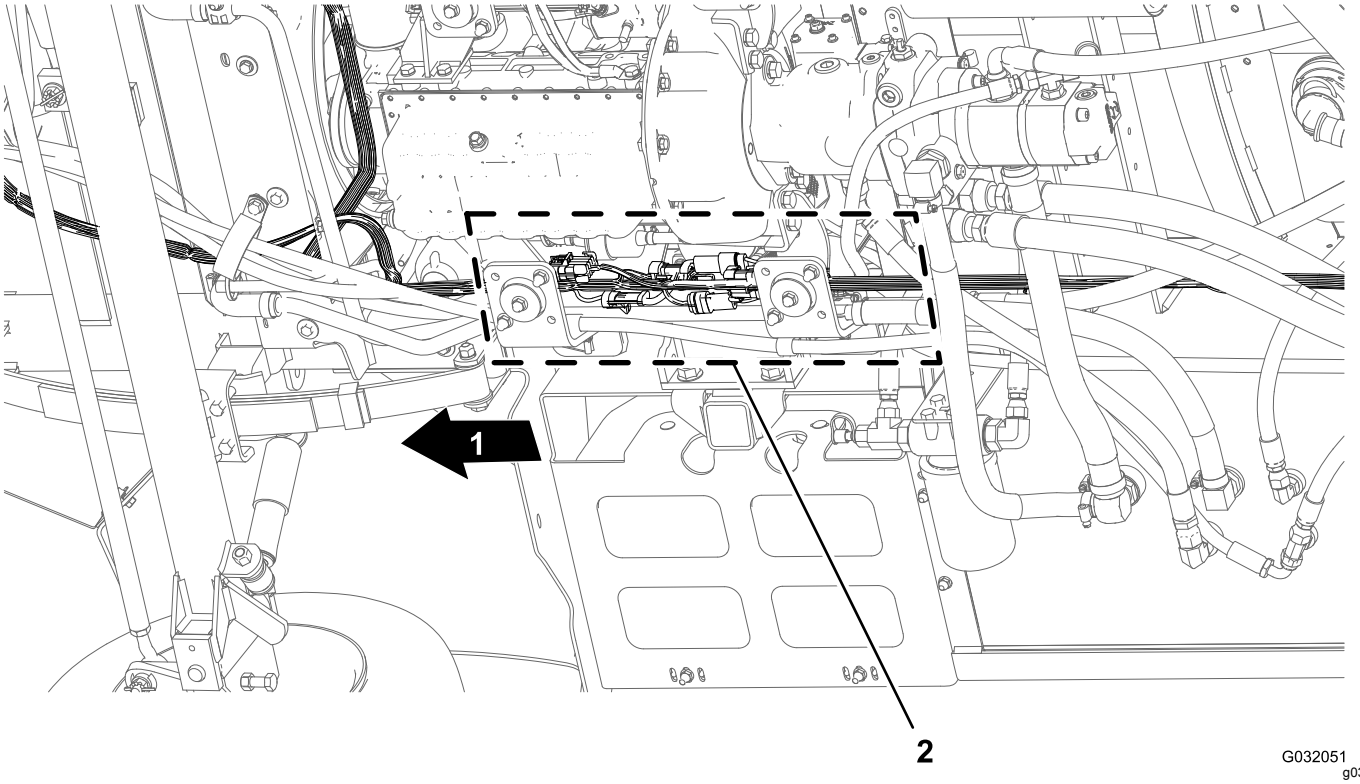


Рисунок 28

1. Передняя сторона машины
2. Интерфейсы разъемов (передний и задний жгуты проводов)

1. Находясь под машиной, под правой трубой рамы найдите электрические разъемы переднего и заднего жгутов проводов машины (Рисунок 28).
2. Разомкните 6 пар разъемов передних и задних жгутов проводов, как показано на рис. Рисунок 29 – Рисунок 34.

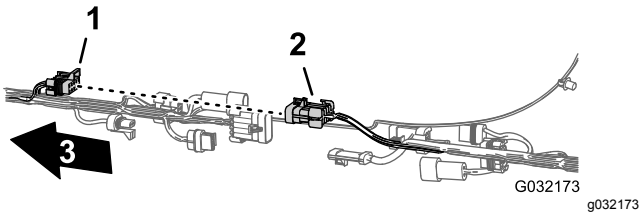


Рисунок 29

1. 10-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
2. 10-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

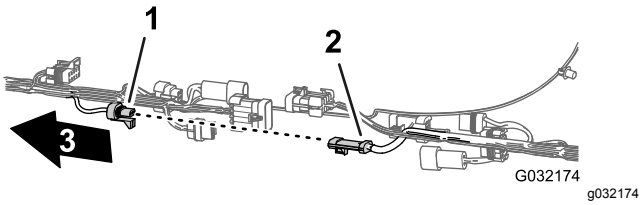


Рисунок 30

1. 3-гнездовой разъем – расходомер (передний жгут проводов)
2. 3-штыревой разъем – расходомер (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

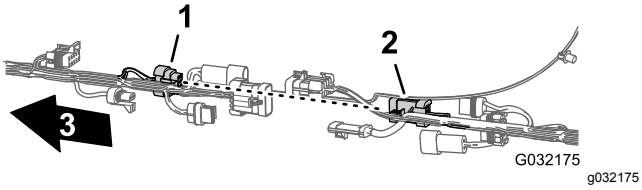


Рисунок 31

1. 8-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
2. 8-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

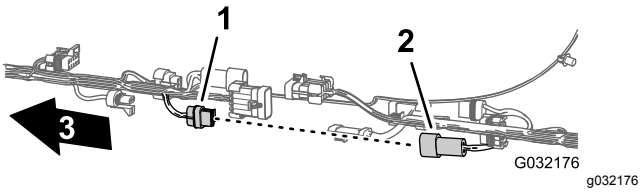


Рисунок 32

1. 2-гнездовой разъем – промывочный насос (передний жгут проводов)
2. 2-штыревой разъем – промывочный насос (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

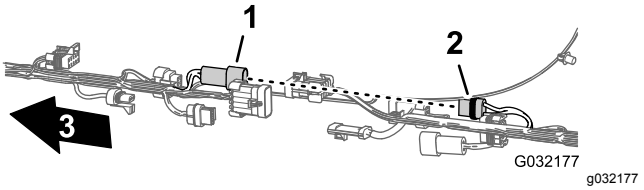


Рисунок 33

1. 2-штыревой разъем – шланговый барабан (передний жгут проводов)
2. 2-гнездовой разъем – шланговый барабан (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

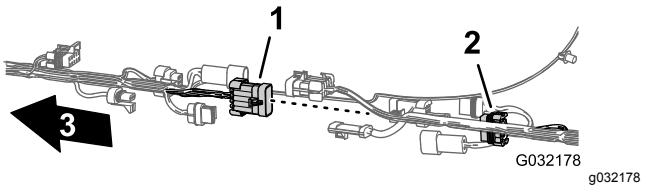


Рисунок 34

1. 10-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
2. 10-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

3. Снимите три фиксатора «елочного типа», которые крепят задний жгут проводов к отверстиям в правой трубе рамы машины (Рисунок 35).

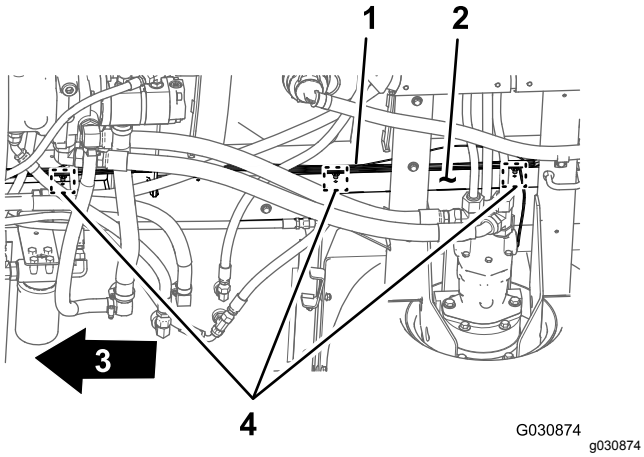


Рисунок 35

1. Задний жгут проводов
2. Правая труба рамы
3. Передняя сторона машины
4. Фиксаторы «елочного» типа

Отсоединение разъемов компонентов

1. В задней части машины (между правой трубой рамы и правым крылом) отсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов датчика скорости на правом тяговом гидромоторе от 3-гнездового разъема главного заднего жгута проводов (Рисунок 36).

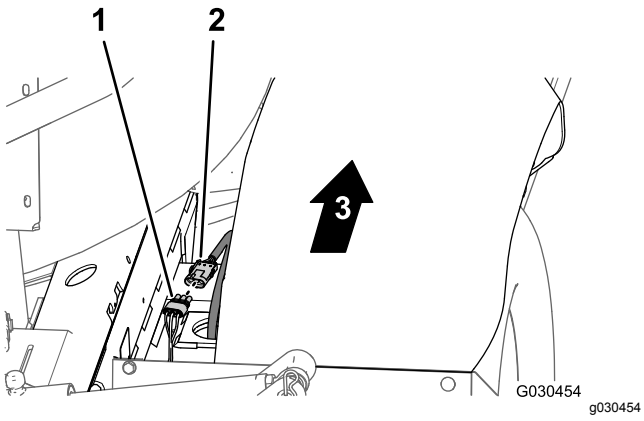


Рисунок 36

1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
2. 3-штыревой разъем (жгут проводов гидромотора)
3. Передняя сторона машины

2. В задней части крепления коллектора отсоедините 3-гнездовой разъем от клапана перемешивания и 3-гнездовые разъемы от 3 клапанов секций стрелы (Рисунок 37).

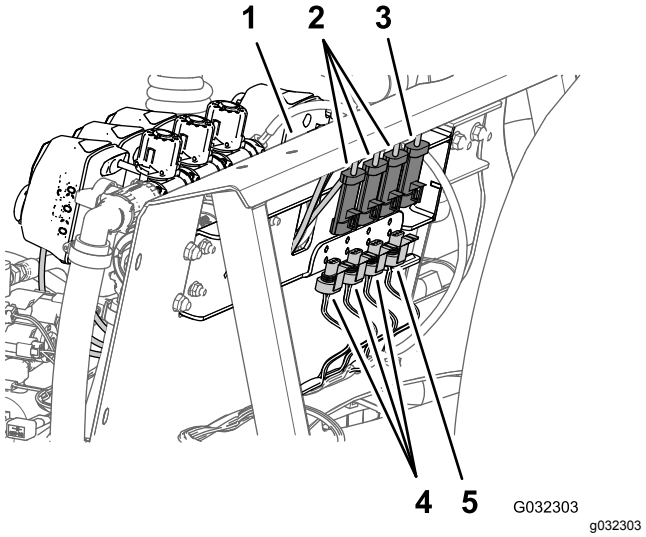


Рисунок 37

1. Крепление коллектора
2. 3-гнездовые разъемы (жгуты проводов клапанов секций стрелы)
3. 3-гнездовой разъем (жгут проводов клапана перемешивания)
4. 3-штыревые разъем (жгут проводов машины – задний)
5. 3-штыревой разъем (жгут проводов машины – задний)

3. Снимите фиксаторы «елочного типа», которые крепят задний жгут проводов к отверстиям в передней части и нижней плите крепления коллектора (Рисунок 38).

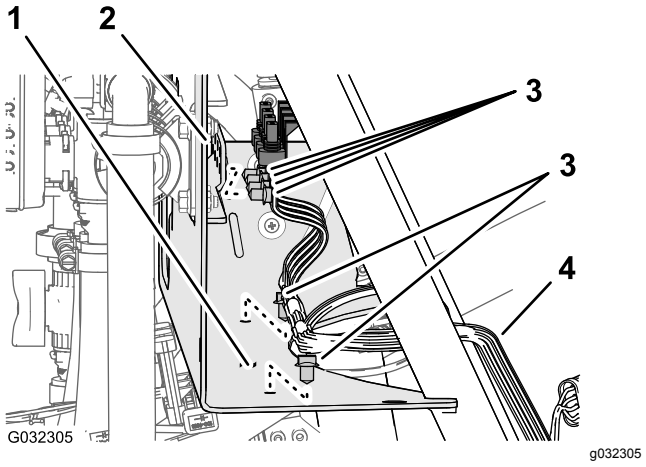


Рисунок 38

1. Крепление коллектора (нижняя плита)
2. Крепление коллектора (передняя сторона)
3. Фиксатор «елочного» типа
4. Задний жгут проводов

4. В задней части машины отсоедините описанные ниже 2-гнездовые разъемы (Рисунок 39) коллектора подъемного цилиндра следующим образом:

Примечание: Для машин с комплектом ультразвукового выравнивания стрелы см. раздел Отсоединение жгута проводов от коллектора подъемного цилиндра (страница 15).

- Правый электромагнит подъема
- Левый электромагнит подъема
- Электромагнит включения
- Правый электромагнит опускания
- Левый электромагнит опускания

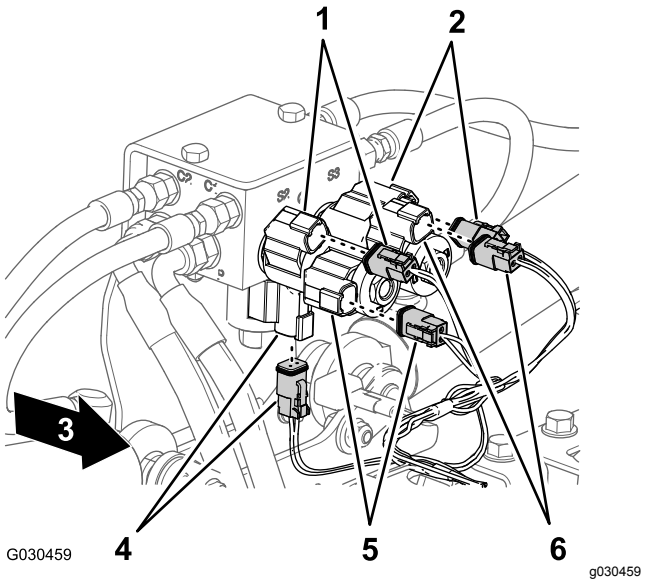


Рисунок 39

1. Правый – вверх (разъем электромагнита и главного жгута проводов)
2. Левый – вверх (разъем электромагнита и главного жгута проводов)
3. Передняя сторона машины
4. Включение (разъем электромагнита и главного жгута проводов)
5. Правый – вниз (разъем электромагнита и главного жгута проводов)
6. Левый – вниз (разъем электромагнита и главного жгута проводов)

5. В задней части машины, во внутренней зоне насоса опрыскивателя отсоедините 2-гнездовой разъем главного заднего жгута проводов от 2-штыревого разъема реле насоса (Рисунок 40).

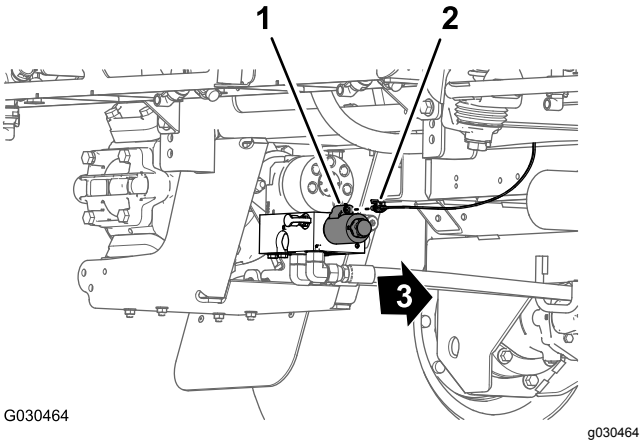


Рисунок 40

1. 2-штыревой разъем (реле насоса)
2. 2-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины

6. Снимите фиксатор «елочного типа», который крепит задний жгут проводов (Рисунок 41) к отверстиям в задней поперечной трубе (позади тяговых гидромоторов).

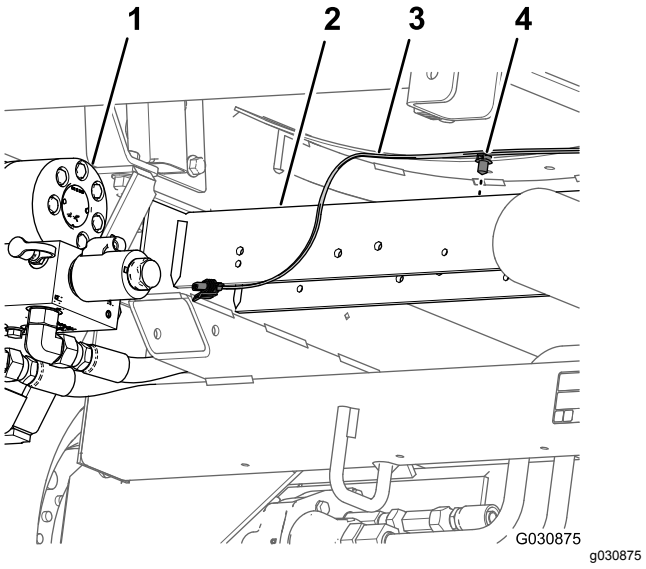


Рисунок 41

1. Насос опрыскивателя
2. Задняя поперечная труба
3. Задний жгут проводов
4. Фиксатор «елочного» типа

7. Отсоедините трубку датчика давления для манометра на приборной панели от заднего жгута проводов машины (Рисунок 42).

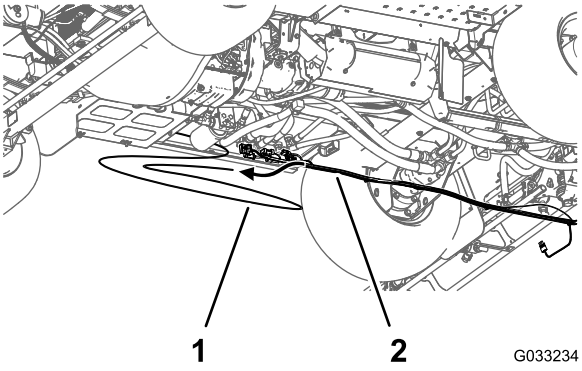


Рисунок 42

1. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)
2. Задний жгут проводов

8. Снимите задний жгут проводов с машины.

   Примечание: Вам больше не нужен будет главный задний жгут проводов, снятый с машины.

11

Демонтаж переключателя интенсивности опрыскивания

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Кабельная стяжка
1	Заглушка переключателя

Процедура

1. Под нижней частью приборной панели машины сожмите вместе фиксирующие выступы переключателя интенсивности опрыскивания и вытолкните его вверх из приборной панели (Рисунок 43).

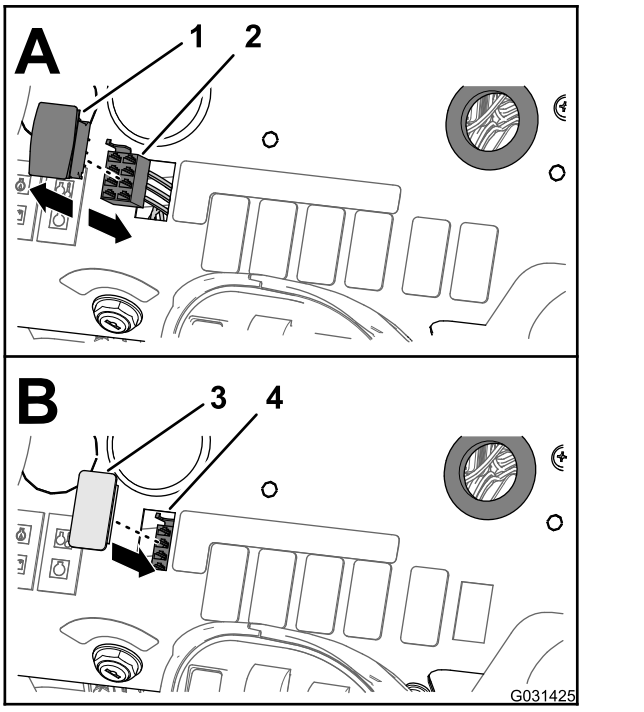


Рисунок 43

1. Переключатель интенсивности опрыскивания
2. 8-гнездовой разъем (передний жгут проводов)
3. Заглушка переключателя
4. Отверстие (приборная панель)

2. Отсоедините 8-гнездовой разъем (с маркировкой RATE SWITCH [ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ИНТЕНСИВНОСТИ ОПРЫСКИВАНИЯ]) переднего жгута проводов машины от 8-штыревого разъема переключателя (Рисунок 43).

   Примечание: Переключатель интенсивности опрыскивания, снятый с машины, больше не нужен.

3. Проложите ответвление переднего жгута проводов для переключателя интенсивности опрыскивания через отверстие в приборной панели и прикрепите ответвление к переднему жгуту проводов при помощи кабельной стяжки.
4. Совместите заглушку переключателя с отверстием в приборной панели, откуда был извлечен переключатель интенсивности опрыскивания (Рисунок 43).
5. Вставьте заглушку переключателя в приборную панель до срабатывания защелки, которая надежно зафиксирует заглушку в панели (Рисунок 43).

12

Демонтаж клапанов секций стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Крышка (быстроразъемный соединитель)
3	Держатель

Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка

1. Ослабьте затяжку 4 болтов с фланцевыми головками (1/4 x 3/4 дюйма) и 4 фланцевых контргаек (1/4 дюйма), которые крепят 3 клапана секций к креплению коллектора (Рисунок 44).

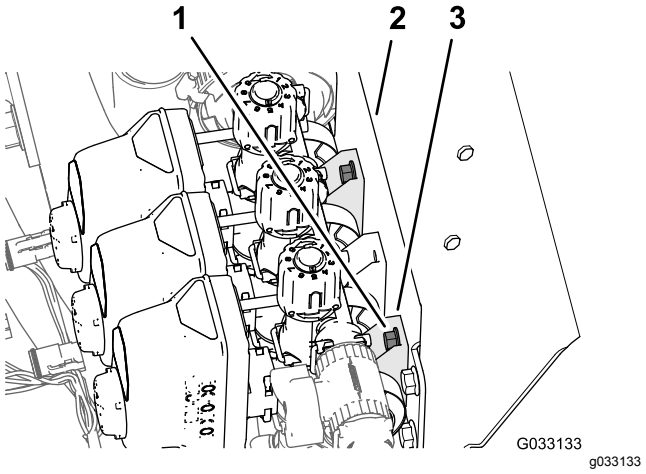


Рисунок 44

1. Болты с фланцевыми головками (1/4 x 3/4 дюйма)
2. Корпус клапана (клапан секции)
3. Крепление коллектора

2. Снимите два фланцевых хомута, которые крепят прямой соединитель к переходным соединителям на клапане перемешивания и клапане левой секции стрелы (Рисунок 45).

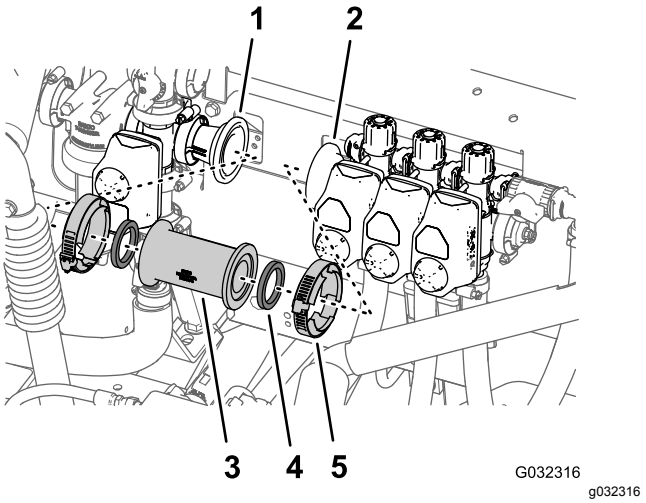


Рисунок 45

1. Переходной соединитель (на клапане перемешивания)
2. Переходной соединитель (на клапане левой секции стрелы)
3. Прямой соединитель
4. Прокладка
5. Фланцевый хомут

3. Снимите прямой соединитель и две прокладки с машины (Рисунок 45).

   Примечание: Сохраните хомуты и прокладки для последующей установки, как описано в пункте 2 раздела Установка расходомера и датчика давления (страница 42) и пунктах 1 и 2 раздела Установка на машину расходомера и датчика давления (страница 43).

4. Снимите фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма), который крепит переходной патрубок с прокладкой (2-1/4 дюйма) к фланцу клапана левой секции стрелы, затем снимите переходной патрубок, хомут и прокладку с машины (Рисунок 46).

   Примечание: Сохраните переходной патрубок, фланцевый хомут и прокладку для последующей установки, как описано в пунктах 4 и 3 раздела Установка расходомера и датчика давления (страница 42).

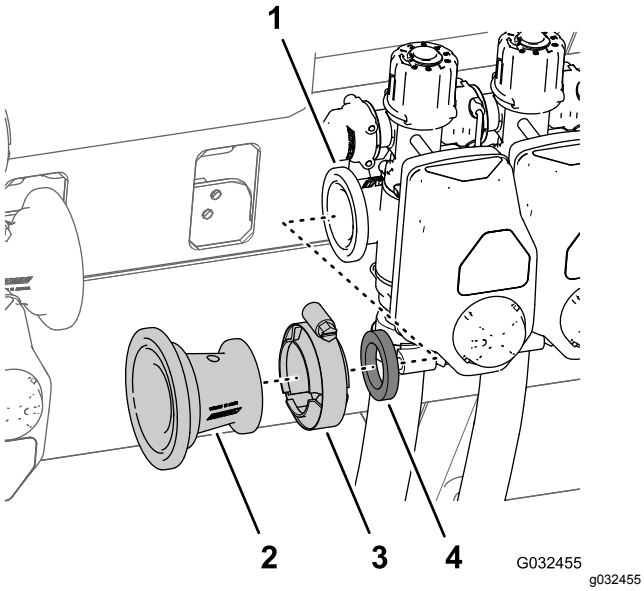


Рисунок 46

1. Фланец (клапан левой секции стрелы)
2. Переходной патрубок
3. Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)
4. Прокладка

Демонтаж шлангов секций стрелы

1. С наружной секции стрелы снимите шланговый хомут, который крепит шланг подачи секции стрелы к тройнику типа «елочка» (Рисунок 47).

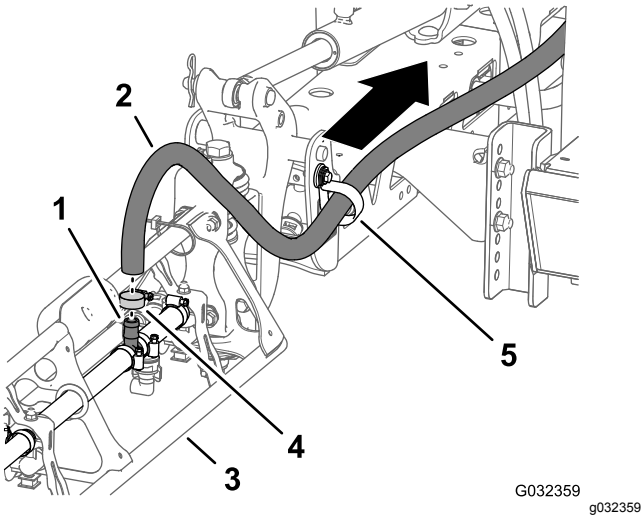


Рисунок 47

1. Тройник типа «елочка»
2. Шланг подачи (наружная секция стрелы)
3. Наружная секция стрелы
4. Шланговый хомут
5. R-образный хомут

2. Снимите шланг с тройника (Рисунок 47).
3. Снимите свободный конец шланга с R-образного хомута (Рисунок 47).
4. Повторите пункты 1 – 3 для шланга подачи другой наружной секции стрелы.
5. Под средней секцией стрелы снимите шланговый хомут, который крепит шланг подачи секции стрелы к тройнику типа «елочка» (Рисунок 48).

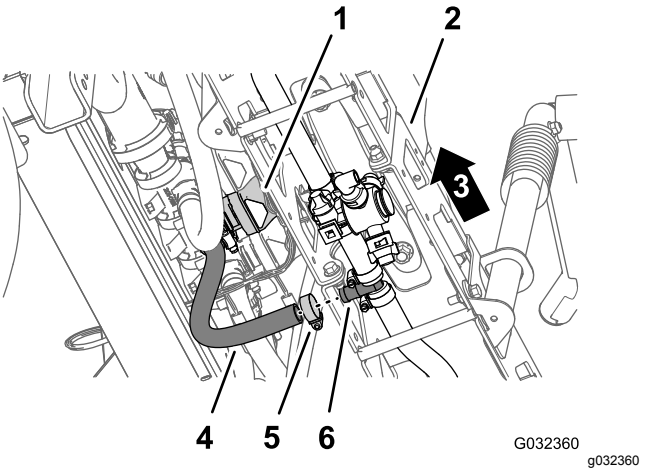


Рисунок 48

1. Клапан средней секции стрелы
2. Средняя секция стрелы
3. Левая сторона машины
4. Шланг (средняя секция стрелы)
5. Шланговый хомут
6. Тройник типа «елочка»

6. Снимите держатели, которые крепят прямые штуцеры типа «елочка» к клапанам левой, средней и правой секций стрелы (Рисунок 49).

   Примечание: Сохраните держатели для последующей установки, описанной в разделе Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 7 по 10 (страница 55).

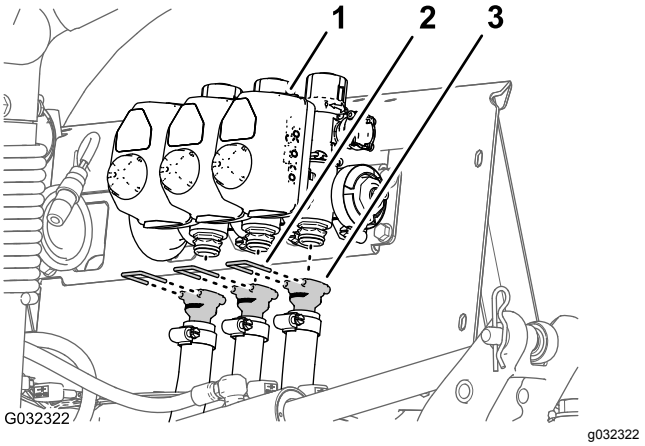


Рисунок 49

1. Клапан секции стрелы
2. Держатель
3. Прямой штуцер типа «елочка»

7. Снимите шланги клапанов левой, средней и правой секций стрелы с машины (Рисунок 49).

   Примечание: Шланги клапанов левой, средней и правой секций стрелы больше не понадобятся.

Демонтаж отсечного клапана и перепускных шлангов

1. На нижнем конце верхнего перепускного шланга снимите болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма), шайбу (5/16 дюйма) и R-образный хомут, который крепит верхний перепускной шланг к задней посадочной плите машины (Рисунок 50 и Рисунок 51).

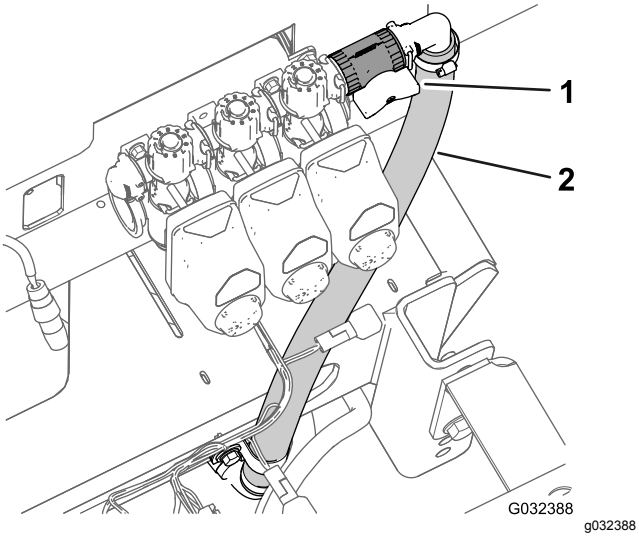


Рисунок 50

1. Отсечной клапан
2. Верхний перепускной шланг

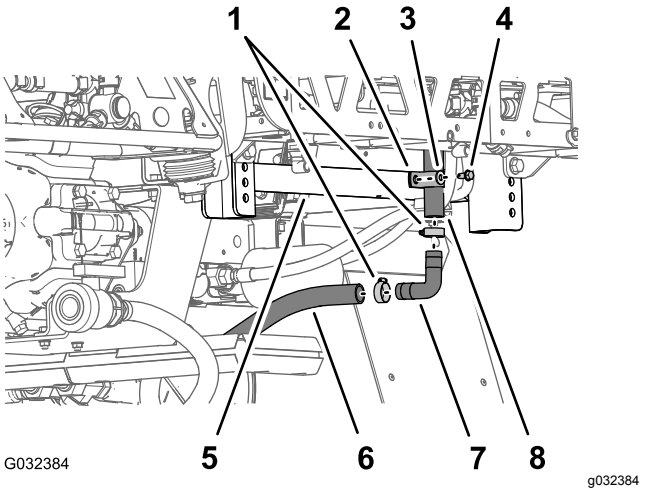


Рисунок 51

1. Шланговый хомут
2. R-образный хомут
3. Шайба (5/16 дюйма)
4. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
5. Задняя посадочная плита (рама шасси)
6. Нижний перепускной шланг
7. Прямоугольный штуцер типа «елочка»
8. Верхний перепускной шланг

2. Снимите два шланговых хомута, которые крепят верхний перепускной шланг и нижний перепускной шланг к прямоугольному штуцеру типа «елочка» (Рисунок 51).
3. Отсоедините прямоугольный штуцер типа «елочка» от шлангов (Рисунок 51).

   Примечание: Сохраните прямоугольный штуцер типа «елочка» и два хомута для последующей установки, описанной в пунктах 8 и 9.

4. Снимите шланговые хомуты, которые крепят шланг сливного крана и задний сливной шланг бака к тройнику типа «елочка» (Рисунок 52).

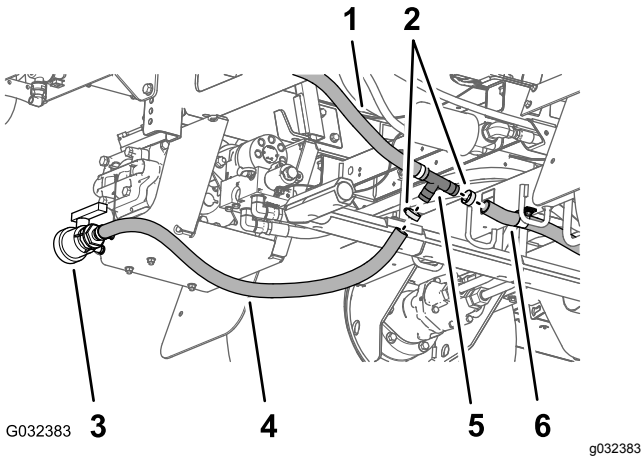


Рисунок 52

1. Нижний перепускной шланг
2. Шланговый хомут
3. Сливной кран
4. Шланг сливного крана
5. Тройник типа «елочка»
6. Задний сливной шланг бака

5. Снимите тройник со шланга сливного крана и заднего сливного шланга бака (Рисунок 51).
6. Снимите держатель, который крепит отсечной клапан к соединителю на наружной стороне перепускного клапана (для клапана правой секции стрелы), и отделите клапаны друг от друга (Рисунок 53).

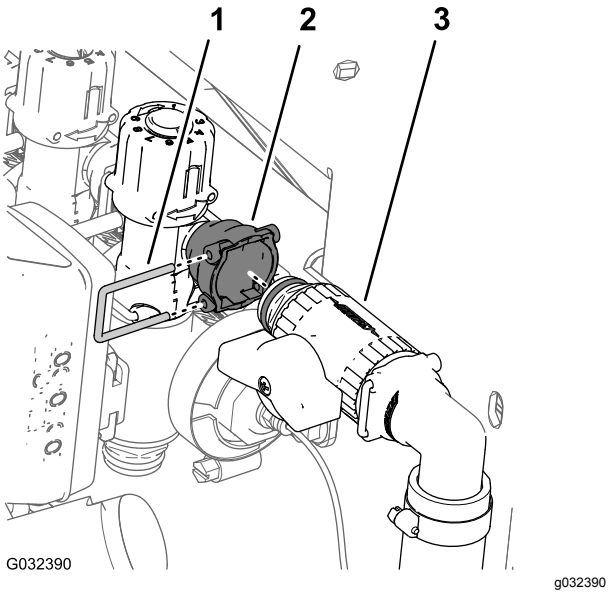


Рисунок 53

1. Держатель
2. Соединительный штуцер (перепускной клапан)
3. Отсечной клапан

7. Снимите верхний и нижний перепускные шланги с машины (Рисунок 54).

Примечание: Отсечной клапан, тройник, верхний и нижний перепускные шланги больше не нужны.

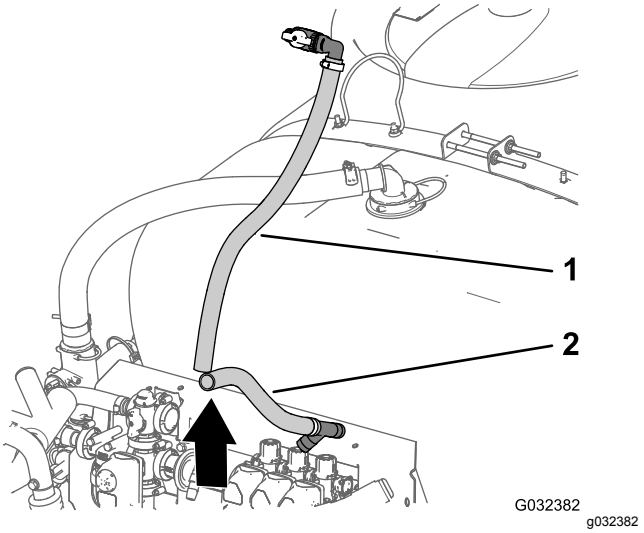


Рисунок 54

1. Верхний перепускной шланг
2. Нижний перепускной шланг

8. Вставьте прямоугольный штуцер типа «елочка», снятый при выполнении пункта 3, в шланг сливного крана и задний сливной шланг бака (Рисунок 55).

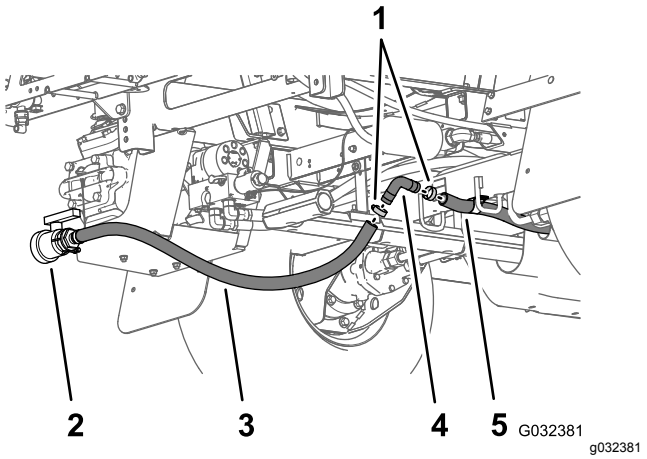


Рисунок 55

1. Шланговый хомут
2. Шланг сливного крана
3. Сливной кран
4. Прямоугольный штуцер типа «елочка»
5. Задний сливной шланг бака

9. Закрепите прямоугольный штуцер типа «елочка» и сливные шланги при помощи двух шланговых хомутов, снятых при выполнении пункта 2 (Рисунок 55).

Демонтаж привода клапана

1. Снимите держатель, который крепит привод к коллекторному клапану клапана секции стрелы в сборе (Рисунок 56).

   Примечание: Сожмите две ножки держателя вместе, одновременно нажимая на него вниз.

   Примечание: Сохраните привод и держатель для последующей установки, как описано в пунктах 6 и 7 раздела Демонтаж перепускных клапанов с клапанов секций стрелы и установка вместо них крышек (страница 30).

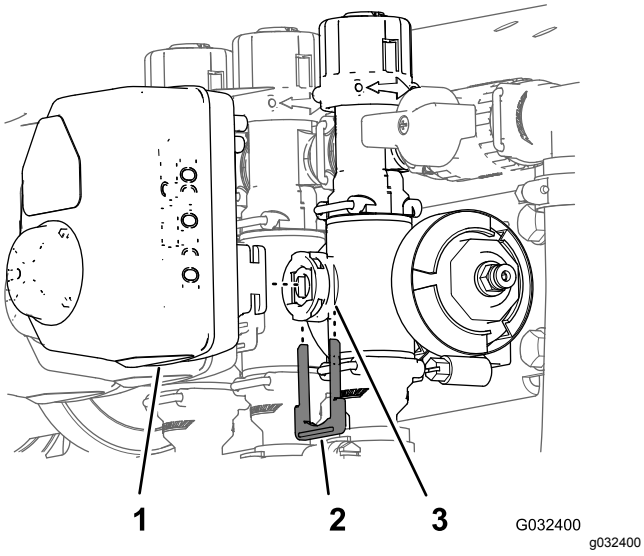


Рисунок 56

1. Привод (клапан секции)
2. Держатель
3. Отверстие штока (коллекторный клапан)

2. Снимите привод с коллекторного клапана (Рисунок 56).
3. Повторите пункты 1 и 2 для двух других приводов клапанов.

Демонтаж перепускных клапанов с клапанов секций стрелы и установка вместо них крышек

1. Снимите три держателя, которые крепят три перепускных клапана к трем коллекторным клапанам (Рисунок 57).

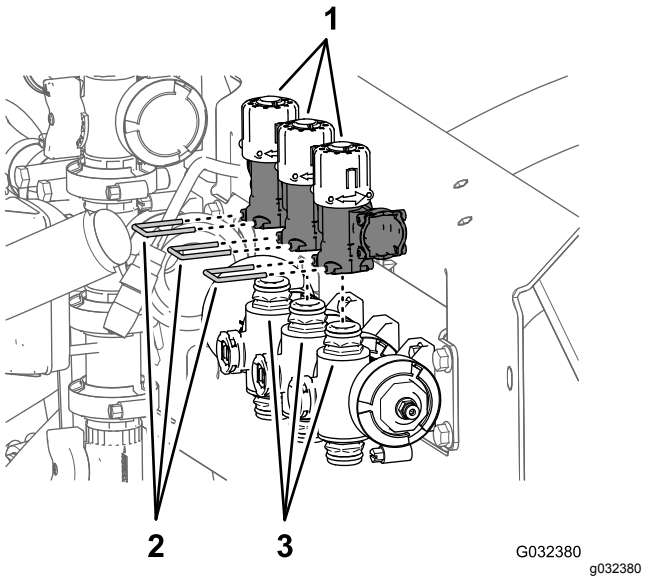


Рисунок 57

1. Перепускные клапаны
2. Держатели
3. Быстроразъемные соединители (коллекторные клапаны)

2. Поднимите три перепускных клапана, чтобы снять их с трех быстроразъемных соединителей на коллекторных клапанах (Рисунок 57).

   Примечание: Перепускные клапаны больше не нужны.

3. Смажьте верхнее и нижнее уплотнительные кольца быстроразъемных соединителей коллекторного клапана, используя консистентную смазку, поставляемую вместе с крышкой быстроразъемного соединителя (Рисунок 58).

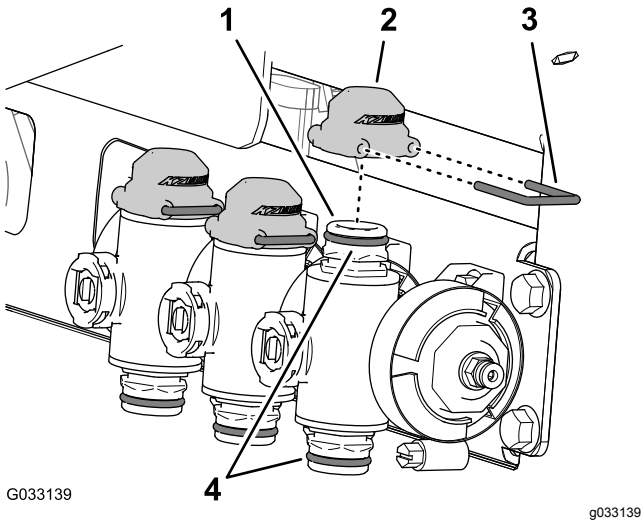


Рисунок 58

1. Быстроразъемный соединитель (коллекторный клапан)
2. Крышка (быстроразъемный соединитель)
3. Держатель
4. Уплотнительные кольца

4. Установите три крышки на три быстроразъемных соединителя на коллекторных клапанах (Рисунок 58).
5. Прикрепите три крышки к трем быстроразъемным соединителям с помощью трех держателей (Рисунок 58).
6. Совместите соединитель привода клапана секции стрелы, снятого при выполнении пункта 2 раздела Демонтаж привода клапана (страница 30), с отверстием штока в коллекторном клапане (Рисунок 59).

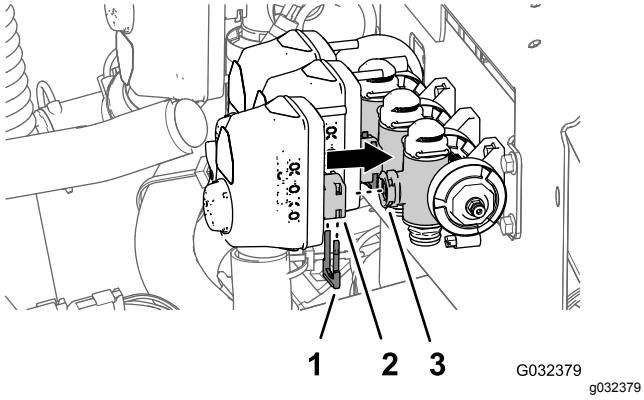


Рисунок 59

1. Держатель
2. Соединитель (привод клапана секции)
3. Отверстие штока (коллекторный клапан)

7. Закрепите привод клапана секции на коллекторном клапане при помощи держателя (Рисунок 59), снятого при выполнении пункта 1 раздела Демонтаж привода клапана (страница 30).

Демонтаж клапанов секций стрелы с крепления коллектора

Примечание: Клапаны секций стрелы будут добавлены к клапанам для системы с 10 клапанами, описанной в разделе Установка клапанов опрыскивателя 8, 9 и 10 на опору крепления клапанов (страница 46).

1. Удалите два болта с фланцевыми головками (1/4 x 3/4 дюйма) и две контргайки (1/4 дюйма), которые крепят клапан правой секции стрелы к креплению коллектора (Рисунок 60).

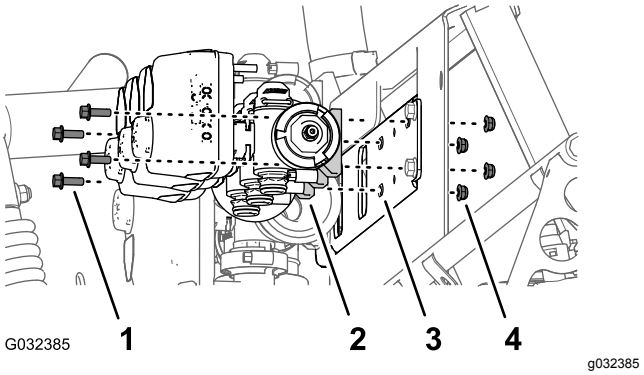


Рисунок 60

1. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
2. Клапан секции стрелы
3. Крепление коллектора
4. Контргайка (1/4 дюйма)

2. Удалите два болта с фланцевыми головками (1/4 x 3/4 дюйма) и две контргайки (1/4 дюйма), которые крепят клапан левой секции стрелы к креплению коллектора (Рисунок 60).
3. Снимите клапаны секций стрелы с крепления коллектора и отложите клапаны в сторону (Рисунок 60).

   Примечание: Сохраните клапаны секций стрелы, болты с фланцевыми головками и контргайки для последующей установки, как описано в пункте 1 раздела Установка клапанов опрыскивателя 8, 9 и 10 на опору крепления клапанов (страница 46).
4. Удалите три наклейки клапанов стрел и три наклейки по регулировке перепуска (Рисунок 61).

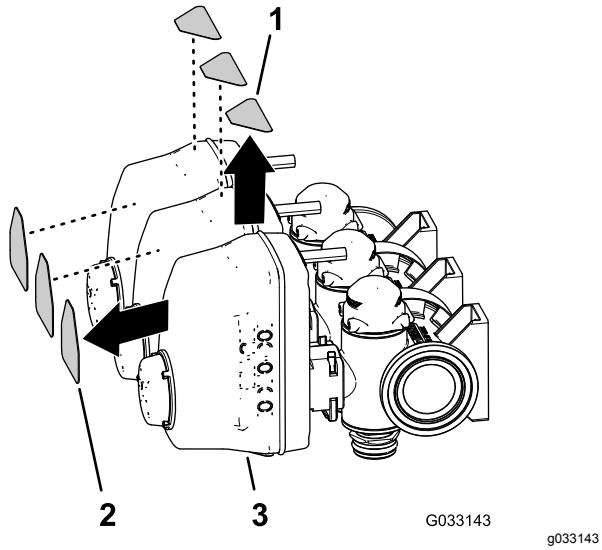


Рисунок 61

1. Наклейка по регулировке перепуска
2. Наклейки клапанов стрел
3. Клапан секции стрелы

13

Демонтаж секций стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Кабельная стяжка

Демонтаж подъемного цилиндра

Грузоподъемность подъемного оборудования: 91 кг

Примечание: Если нет иных указаний, сохраняйте все снятые крепежные детали, так как они понадобятся для установки удлинителя средней секции стрелы.

1. Используйте подъемное оборудование с указанной грузоподъемностью для поддержки наружной секции стрелы.
2. В задней части машины снимите гидравлические шланги, расположенные между коллектором подъема стрелы и гидравлическим цилиндром (Рисунок 62).

   Примечание: Защитите коллектор подъема стрелы и гидравлический цилиндр от попадания пыли и мусора, установив заглушки на отверстия выдвижения и втягивания.

   Примечание: Удалите гидравлические шланги в отходы.

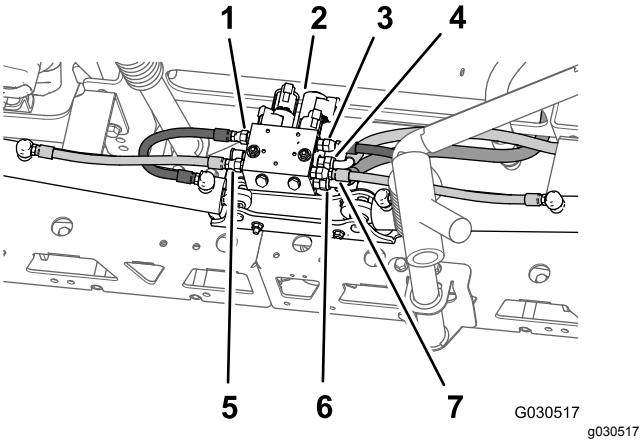


Рисунок 62

1. Левый шланг выдвижения (отверстие C3 – коллектор подъема стрелы)
2. Коллектор подъема стрелы
3. Правый шланг выдвижения (отверстие C1 – коллектор подъема стрелы)
4. Напорный гидравлический шланг (отверстие P – коллектор подъема стрелы)
5. Левый шланг втягивания (отверстие C4 – коллектор подъема стрелы)
6. Гидравлический шланг линии возврата (отверстие T – коллектор подъема стрелы)
7. Правый шланг втягивания (отверстие C2 – коллектор подъема стрелы)

3. Удалите шплинт и шплинтуемый штифт, которые крепят конец штока подъемного цилиндра к кронштейну поворота (Рисунок 63).

   Примечание: Сохраните шплинт и шплинтуемый штифт для последующей установки, как описано в пункте Установка наружных секций стрелы на машину (страница 50).

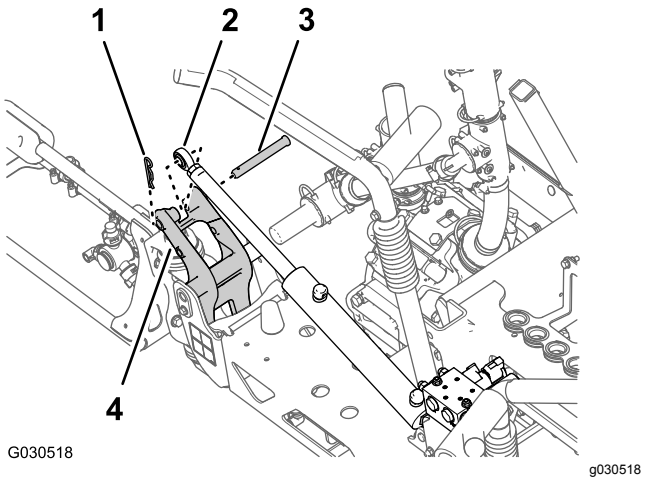


Рисунок 63

1. Шплинт
2. Крепление штока (подъемный цилиндр)
3. Шплинтуемый штифт
4. Кронштейн оси поворота

4. Удалите фланцевую контргайку (5/16 дюйма) и болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма), которые крепят ось поворота к креплению цилиндра (Рисунок 64).

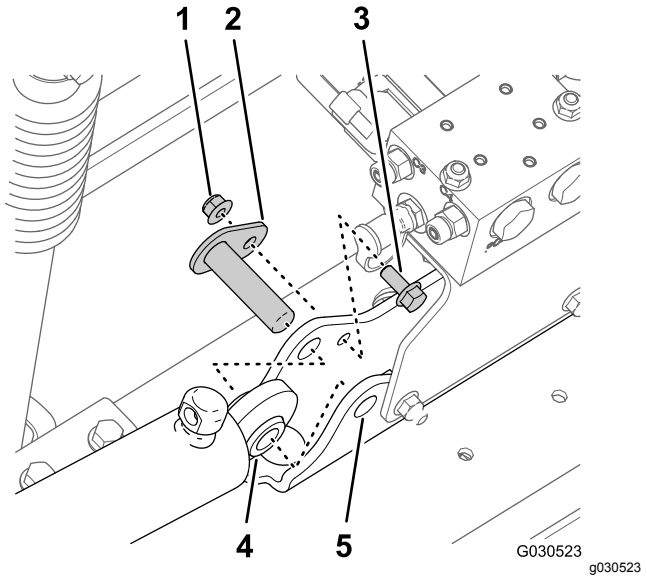


Рисунок 64

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Ось поворота
3. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
4. Подъемный цилиндр
5. Крепление цилиндра

5. Снимите ось поворота и подъемный цилиндр с машины (Рисунок 64).
6. Повторите пункты 3–4 для подъемного цилиндра с другой стороны машины.

Демонтаж наружных секций стрел

Грузоподъемность подъемного оборудования: 91 кг

Примечание: Если ваша машина оборудована дополнительным комплектом закрытой стрелы, оставьте кожухи установленными на наружных секциях стрелы.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Нарушение правил подъема крупногабаритных машин или навесного оборудования может привести к серьезному травмированию, в том числе с летальным исходом.

Для подъема крупногабаритных машин и навесного оборудования используйте подъемное оборудование, такое как цепи и стропы, с номинальной грузоподъемностью, соответствующей массе оборудования.

Примечание: Если нет иных указаний, сохраняйте все снятые крепежные детали, так как они понадобятся для установки удлинителя средней секции стрелы.

1. Удалите фланцевый болт (5/16 x 1 дюйм) и фланцевую контргайку (5/16 дюйма), которые крепят ось поворота к кронштейну оси поворота (Рисунок 65).

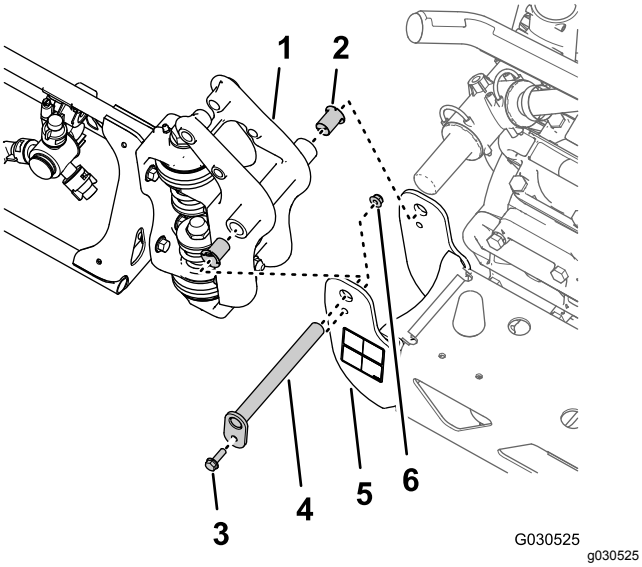


Рисунок 65

1. Крепление оси поворота (наружная секция стрелы)
2. Нейлоновая фланцевая втулка
3. Фланцевый болт (5/16 x 1 дюйм)
4. Ось поворота
5. Поворотный кронштейн (средняя секция стрелы)
6. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)

2. Снимите ось поворота с поворотного кронштейна средней секции стрелы и крепления оси поворота наружной секции стрелы (Рисунок 65).

   Примечание: Сохраните фланцевый болт, фланцевую гайку и ось поворота для последующей установки, как описано в разделе Установка наружных секций стрелы на машину (страница 50).

3. Отделите наружную секцию стрелы от средней секции стрелы и снимите наружную секцию с машины (Рисунок 65).
4. Снимите 2 нейлоновые фланцевые втулки с крепления оси поворота наружной секции стрелы (Рисунок 65).

   Примечание: Удалите в отходы втулки.

5. Повторите пункты 1 – 4 раздела Демонтаж подъемного цилиндра (страница 32) для наружной секции стрелы с другой стороны машины.
6. Повторите пункты 1 – 4 в данном разделе для наружной секции стрелы с другой стороны машины.

Демонтаж коллектора подъема стрелы со средней секции стрелы

1. В отверстии P коллектора подъема стрелы отметьте напорный гидравлический шланг кабельной стяжкой (Рисунок 66).

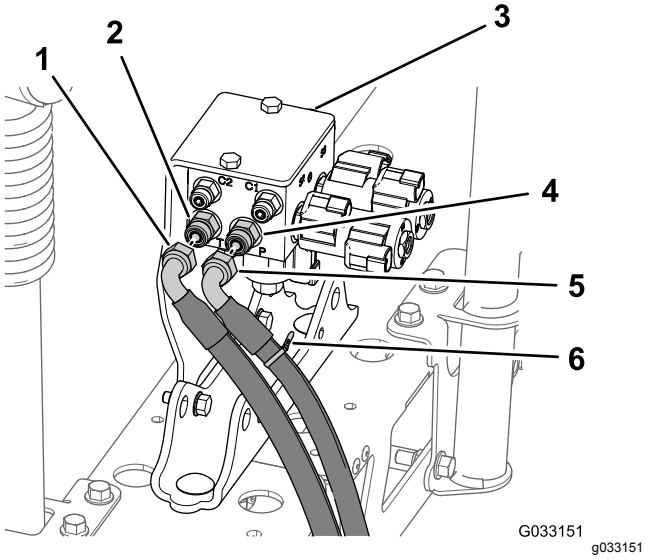


Рисунок 66

1. Возвратный гидравлический шланг
2. Прямой фитинг (отверстие T)
3. Коллектор подъема стрелы
4. Прямой фитинг (отверстие P)
5. Гидравлический напорный шланг
6. Кабельная стяжка

2. Отсоедините гидравлические напорный и возвратный шланги с коллектора подъема стрелы (Рисунок 66).

   Внимание: **Поднимите свободные концы возвратного и напорного гидравлических шлангов во избежание слива жидкости из гидравлического бака.**

3. Удалите две фланцевые контргайки (5/16 дюйма) и два болта с фланцевыми головками (5/16 x 1 дюйм), которые крепят опорный кронштейн коллектора подъема стрелы к креплению цилиндра, и снимите коллектор и кронштейн с машины (Рисунок 67).

   Примечание: Сохраните опорный кронштейн и подъемный коллектор, болты и гайки для последующей установки, как описано в пунктах 1 и 2 раздела Установка коллектора подъема стрелы (страница 47).

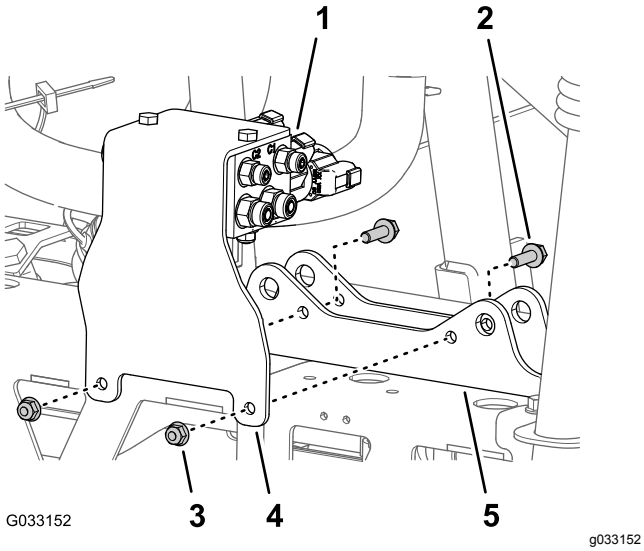


Рисунок 67

1. Коллектор подъема стрелы
2. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1 дюйм)
3. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
4. Опорный кронштейн (коллектор подъема стрелы)
5. Крепление цилиндра

Демонтаж средней секции стрелы

Грузоподъемность подъемного оборудования: 41 кг

1. Если ваша машина оборудована дополнительным комплектом закрытой стрелы, снимите кожух со средней секции стрелы.
2. Поддерживайте среднюю секцию стрелы подъемным оборудованием с указанной грузоподъемностью.
3. С помощью клейкой ленты отметьте отверстия, в которые вставляются 4 болта с фланцевыми головками (1/2 x 1-1/4 дюйма) и 4 фланцевые контргайки (1/2 дюйма), крепящие опорные кронштейны средней секции стрелы к монтажным швеллерам машины (Рисунок 68).

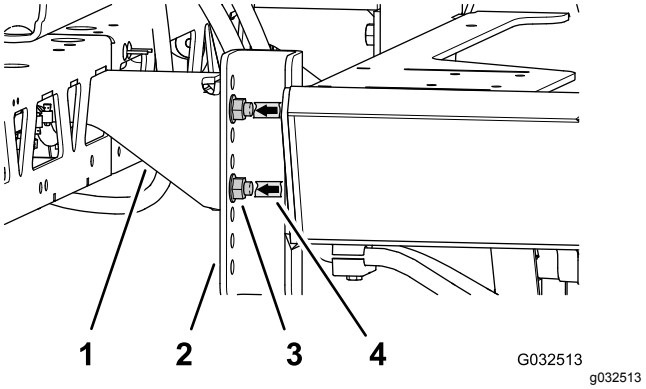


Рисунок 68

1. Опорные кронштейны (средняя секция стрелы)
2. Монтажные швеллеры (машина)
3. Болт с фланцевой головкой (1/2 x 1-1/4 дюйма) и фланцевая контргайка (1/2 дюйма)
4. Отметка с помощью клейкой ленты

4. Выверните 4 болта с фланцевыми головками (1/2 x 1-1/4 дюйма) и 4 фланцевые контргайки (1/2 дюйма), которые крепят опорные кронштейны средней секции стрелы к монтажному швеллеру на раме опрыскивателя, и снимите среднюю секцию стрелы с машины (Рисунок 69).

   Примечание: Сохраните болты и контргайки для последующей установки новой средней секции стрелы.

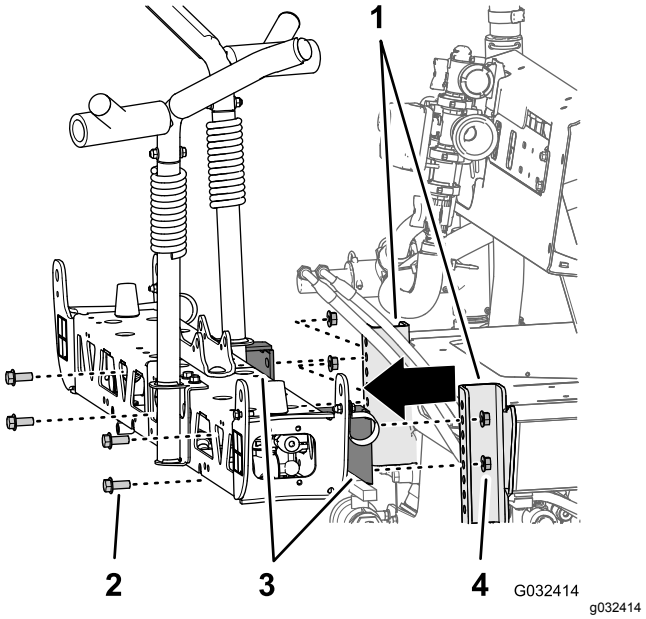


Рисунок 69

1. Монтажные швеллеры (рама опрыскивателя)
2. Болт с фланцевой головкой (1/2 x 1-1/4 дюйма)
3. Опорные кронштейны (средняя секция стрелы)
4. Фланцевая контргайка (1/2 дюйма)

14

Установка удлинителя средней секции стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1 дюйм)
2	Фланцевые контргайки (3/8 дюйма)
1	Удлинитель средней секции стрелы
1	Крепление цилиндра (широкое)
1	Соединительная пластина (широкая)
4	Каретный болт (1/2 x 1-1/4 дюйма)
4	Фланцевая контргайка (1/2 дюйма)

Демонтаж распылительных сопел

1. В средней секции стрелы выверните фланцевую контргайку, которая крепит распылительное сопло к креплению сопла (Рисунок 70 и Рисунок 71).

   Примечание: Сохраните контргайку для последующей установки, как описано в пункте 6 раздела Установка распылительных сопел и шлангов на среднюю секцию стрелы (страница 41).

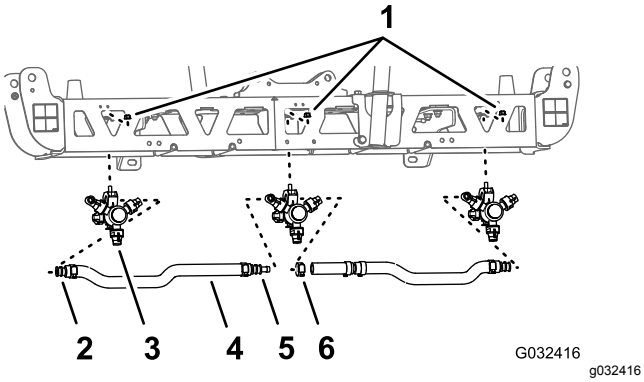


Рисунок 70

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма)
3. Распылительное сопло
4. Шланг (внутренний диаметр 3/4 дюйма)
5. Хвостовик двухстороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма)
6. Шланговый хомут

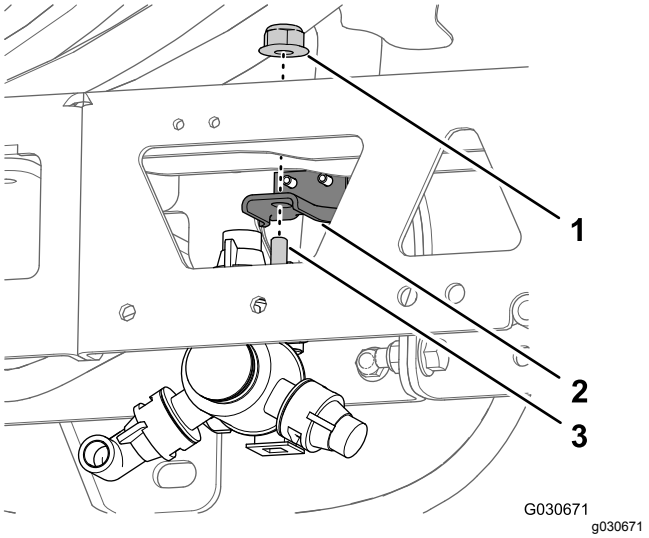


Рисунок 71

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Крепление сопла
3. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма – распылительное сопло)

2. Отверните винт из нержавеющей стали (12 x 1-1/4 дюйма), который крепит верхнюю половину зажима и хвостовик двухстороннего или одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма) к корпусу распылительного сопла, и отделите хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» и шланг от сопла (Рисунок 72).

   Примечание: При открывании зажима, от его верхней половины отделится болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь); сохраните этот болт для последующей установки.

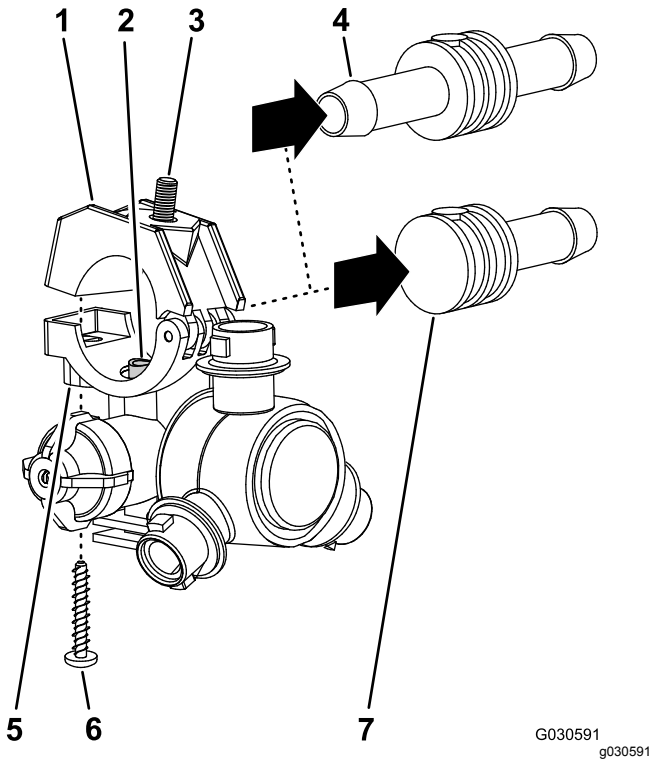


Рисунок 72

1. Верхняя половина зажима
2. Труба для перекачивания
3. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)
4. Хвостовик двухстороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма)
5. Опора (корпус распылительного сопла)
6. Винт из нержавеющей стали (12 x 1-1/4 дюйма)
7. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма)

3. Снимите сопло со средней секции стрелы (Рисунок 70 и Рисунок 71).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2, для двух других распылительных сопел.

   Примечание: Сохраните распылительные сопла, винты из нержавеющей стали и болты с шестигранной головкой для последующей установки, описанной в пунктах 6 и 7 раздела Установка распылительных сопел и шлангов на среднюю секцию стрелы (страница 40).
5. Снимите шланги (с внутренним диаметром 3/4 дюйма), хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка», зажимы и тройник типа «елочка» со средней секции стрелы (Рисунок 70).

   Примечание: Шланг, хвостовики шланговых штуцеров, зажимы и тройник больше не нужны.

Снятие опорных кронштейнов со средней секции стрелы

Грузоподъемность подъемного оборудования: 41 кг

1. Поддерживайте среднюю секцию стрелы подъемным оборудованием с указанной грузоподъемностью.
2. Выверните 2 болта с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и 2 фланцевые контргайки (3/8 дюйма), которые крепят опорный кронштейн к средней секции стрелы, и снимите кронштейн (Рисунок 73).

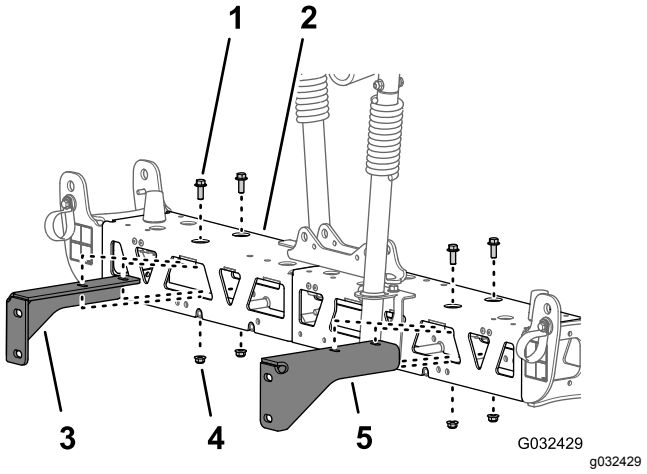


Рисунок 73

1. Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1 дюйм)
2. Средняя секция стрелы
3. Правый опорный кронштейн (средняя секция стрелы)
4. Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)
5. Левый опорный кронштейн (средняя секция стрелы)

3. Выверните 2 болта с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и 2 фланцевые контргайки (3/8 дюйма), которые крепят другой опорный кронштейн к средней секции стрелы, и снимите кронштейн (Рисунок 73).

   Примечание: Сохраните опорные кронштейны, болты и контргайки для последующей установки, описанной в пунктах 3 и 4 раздела Установка опорных кронштейнов на среднюю секцию стрелы (страница 39).

Разделение ферм средней секции стрелы

1. Выверните 2 болта с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и 2 контргайки (3/8 дюйма), которые крепят вертикальные фланцы левой и правой ферменных рам (Рисунок 74).

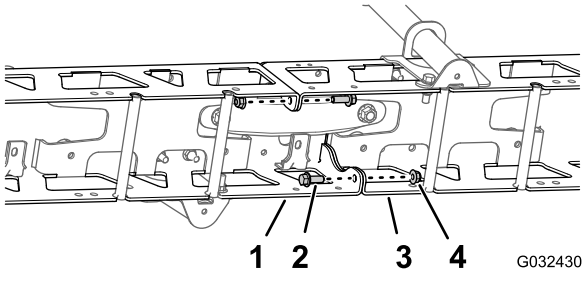


Рисунок 74

1. Левая ферменная рама
2. Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1 дюйм)
3. Правая ферменная рама
4. Контргайки (3/8 дюйма)

2. Удалите два каретных болта (1/2 x 1-1/4 дюйма) и две контргайки (1/2 дюйма), которые крепят узкое крепление цилиндра, левую и правую ферменные рамы и узкую соединительную пластину (Рисунок 75).

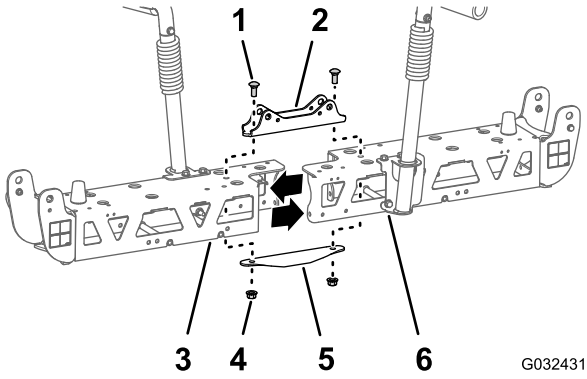


Рисунок 75

1. Каретный болт (1/2 x 1-1/4 дюйма)
2. Крепление цилиндра (узкое)
3. Левая ферменная рама
4. Контргайки (1/2 дюйма)
5. Соединительная пластина (узкая)
6. Правая ферменная рама

Примечание: Сохраните болты с фланцевыми головками, каретные болты и контргайки для последующей установки, описанной в пунктах 2 и 7 раздела Установка удлинителя средней секции стрелы (страница 38). Узкое крепление цилиндра и узкая соединительная пластина больше не понадобятся.

3. Отделите друг от друга левую и правую ферменные рамы.

Установка удлинителя средней секции стрелы

1. Совместите отверстия в вертикальных фланцах удлинителя средней секции стрелы с отверстиями в ферменной раме (Рисунок 76).

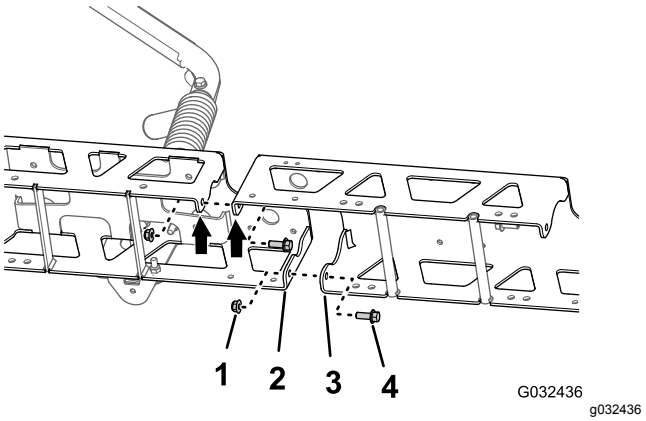


Рисунок 76

1. Фланцевые контргайки (3/8 дюйма)
2. Вертикальный фланец (ферменная рама)
3. Вертикальный фланец (удлинитель средней стрелы)
4. Болты с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм)

2. Установите, не затягивая, удлинитель средней секции стрелы на ферменную раму (Рисунок 76) при помощи 2 болтов с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и 2 фланцевых контргаек (3/8 дюйма), снятых при выполнении пункта 1 раздела Разделение ферм средней секции стрелы (страница 37).
3. Совместите отверстия в вертикальных фланцах удлинителя средней секции стрелы с отверстиями в другой ферменной раме (Рисунок 76).
4. Установите, не затягивая, удлинитель средней секции стрелы на другую ферменную раму (Рисунок 76) при помощи 2 болтов с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и 2 фланцевых контргаек (3/8 дюйма) из доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink (Рисунок 76).
5. Совместите отверстия в креплении цилиндра с отверстиями на осевой линии ферменной рамы и удлинителе средней секции стрелы (Рисунок 77).

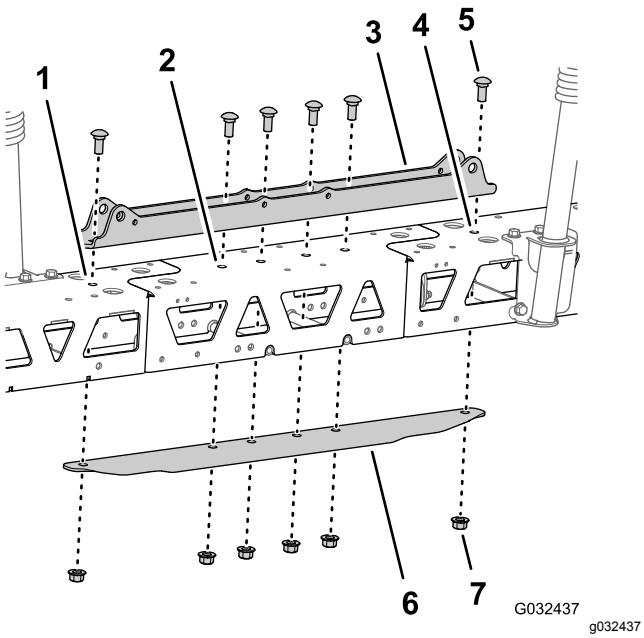


Рисунок 77

1. Левая ферменная рама
2. Удлинитель средней секции стрелы
3. Крепление цилиндра (широкое)
4. Правая ферменная рама
5. Каретный болт (1/2 x 1-1/4 дюйма)
6. Соединительная пластина (широкая)
7. Фланцевая контргайка (1/2 дюйма)

6. Вставьте соединительную пластину в ферменную раму и удлинитель средней секции стрелы и совместите отверстие в соединительной пластине с отверстиями на осевой линии ферменных рам и удлинителя стрелы (Рисунок 77).
7. Зафиксируйте крепления цилиндра, фермы, удлинителя средней секции стрелы и соединительной пластины при помощи 2 каретных болтов (1/2 x 1-1/4 дюйма) и 2 фланцевых контргаек (1/2 дюйма), снятых при выполнении пункта 2 раздела Разделение ферм средней секции стрелы (страница 37), и 4 каретных болтов (1/2 x 1-1/4 дюйма) с 4 фланцевыми контргайками (1/2 дюйма) из доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink (Рисунок 77).
8. Затяните фланцевые контргайки (3/8 дюйма) с моментом от 37 до 45 Н·м.
9. Затяните фланцевые контргайки (1/2 дюйма) с моментом от 91 до 113 Н·м.

15

Установка монтажных кронштейнов и распылительных сопл на среднюю секцию стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Распылительное сопло
2	Шланг в сборе (клапан опрыскивателя 5 или 6)
2	Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)

Установка опорных кронштейнов на среднюю секцию стрелы

Грузоподъемность подъемного оборудования:
55 кг

1. Поддерживайте среднюю секцию стрелы подъемным оборудованием с указанной грузоподъемностью.
2. Совместите отверстия в правом опорном кронштейне с отверстиями в правой ферменной раме, как показано на Рисунок 78.

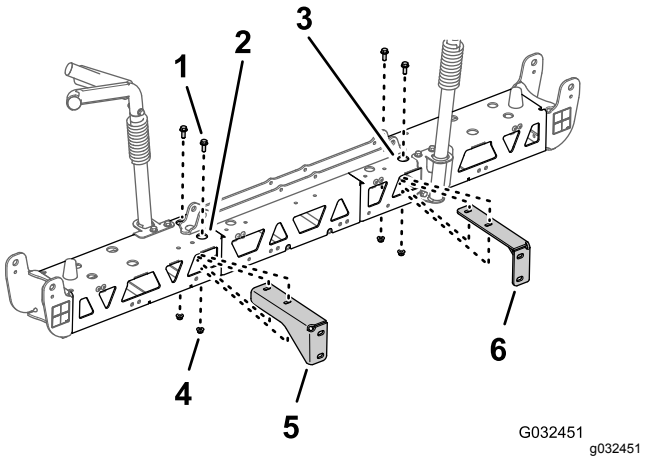


Рисунок 78

1. Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1 дюйм)
2. Правая ферменная рама (средняя секция стрелы)
3. Левая ферменная рама (средняя секция стрелы)
4. Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)
5. Правый опорный кронштейн (средняя секция стрелы)
6. Левый опорный кронштейн (средняя секция стрелы)

3. Установите правый опорный кронштейн на правую ферменную раму (Рисунок 78) при помощи двух болтов с фланцевыми головками (3/8 x 1 дюйм) и двух фланцевых контргаек (3/8 дюйма), снятых при выполнении пунктов 2 и 3 раздела Снятие опорных кронштейнов со средней секции стрелы (страница 37).
4. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 3, для левого опорного кронштейна на левой ферменной раме (Рисунок 78).
5. Затяните болты с фланцевыми головками и фланцевые контргайки с моментом от 37 до 45 Н·м.

Установка распылительных сопел и шлангов на среднюю секцию стрелы

1. Используя подъемное оборудование, поднимите новую среднюю секцию стрелы на удобную для работы высоту.
2. Выполняя действия с двумя распылительными соплами из доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink, выверните винт из нержавеющей стали, который крепит верхнюю половину зажима к опоре (Рисунок 79).

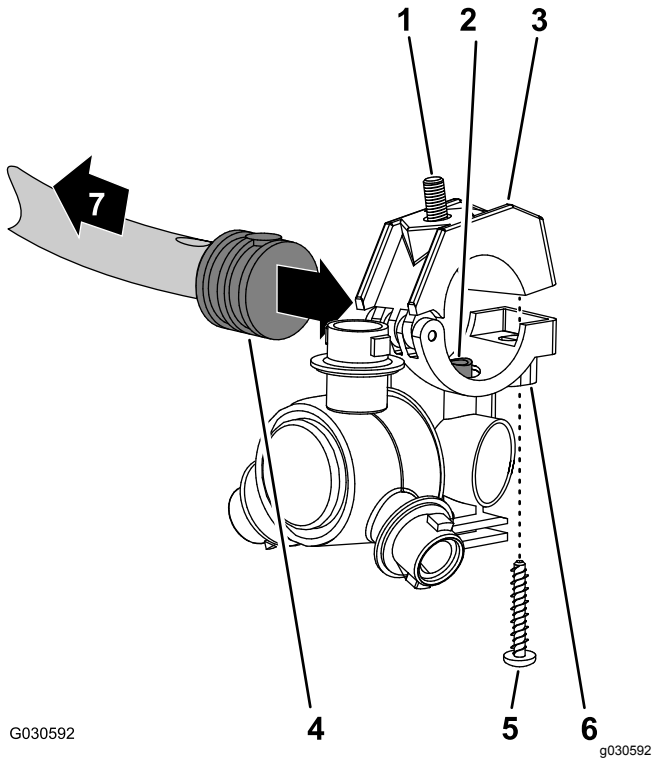


Рисунок 79

1. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)
2. Труба для перекачивания
3. Верхняя половина зажима
4. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма)
5. Винт из нержавеющей стали (12 x 1-1/4 дюйма)
6. Корпус распылительного сопла
7. В сторону секции стрелы

3. Найдите отверстие в боковой части хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка», установленного в конце шланга длиной 25 см, входящего в состав шлангового узла (клапан опрыскивателя 5 или 6), для средней секции стрелы (Рисунок 79 и Рисунок 80).

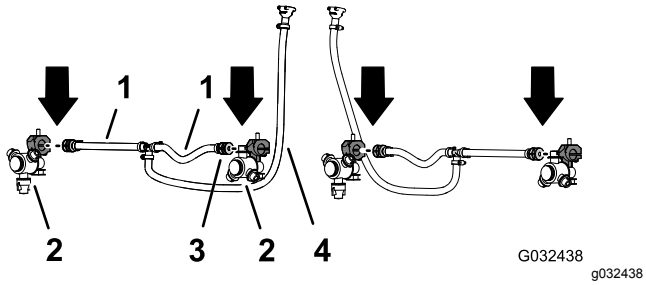


Рисунок 80

1. Шланг 13 x 250 мм (1/2 x 10 дюйма – клапан опрыскивателя 5 или 6)
2. Распылительное сопло
3. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» 13 мм (1/2 дюйма)
4. Шланг и соединитель типа «елочка» 13 x 810 мм (1/2 x 32 дюйма – клапан опрыскивателя 5 или 6)

4. Совместите трубу для перекачивания в опоре распылительного сопла (Рисунок 79) с отверстием в боковой части хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма).
5. Установите верхнюю половину зажима поверх хвостовика штуцера типа «елочка» и закрепите половину зажима и корпус распылительного сопла (Рисунок 79) с помощью винта из нержавеющей стали (12 x 1-1/4 дюйма); затяните винт из нержавеющей стали с моментом от 14 до 18 Н·м.

   Внимание: **Не затягивайте винт из нержавеющей стали с моментом больше, чем указано в пункте 5.**

   Примечание: При закрывании зажима убедитесь, что в углублении верхней половины зажима установлен болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма).
6. Используя распылительное сопло, болт с шестигранной головкой и винт из нержавеющей стали, снятые при выполнении пунктов 1 и 2 раздела Демонтаж распылительных сопел (страница 36), повторите действия, описанные в пунктах с 3 по 5, для хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (Рисунок 79 и Рисунок 80), находящегося в конце другого шланга длиной 25 см (10 дюймов).
7. Работая с 2 распылительными соплами, снятыми при выполнении пункта 4 раздела Демонтаж распылительных сопел (страница 36), повторите пункты с 3 по 5 для хвостовиков односторонних шланговых штуцеров типа «елочка» другого шлангового узла (клапан опрыскивателя 5 или 6) в средней секции стрелы (Рисунок 79 и Рисунок 80).

Установка распылительных сопел и шлангов на среднюю секцию стрелы

1. Проложите шланг диаметром 13 мм (10 дюймов) и сопла в сборе между скобами наружных ферм (Рисунок 81).

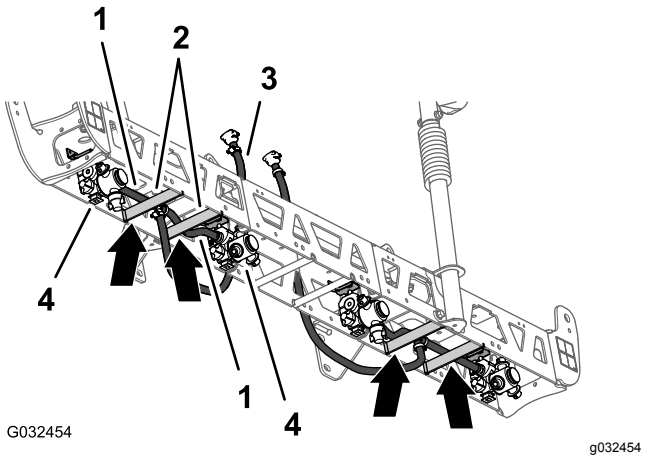


Рисунок 81

1. Шланги 13 x 250 мм (1/2 x 10 дюймов)
2. Скобы ферм (левая ферма)
3. Шланг и штуцер типа «елочка» 13 x 810 мм (1/2 x 32 дюйма)
4. Распылительные сопла

2. Проложите шланг и сопло над скобой фермы и наружу к наружному креплению сопла (Рисунок 81).
3. Вставьте болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма) распылительного сопла в отверстие крепления сопла и установите, не затягивая, сопло на крепление с помощью фланцевой контргайки (5/16 дюйма) из доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink (Рисунок 82).

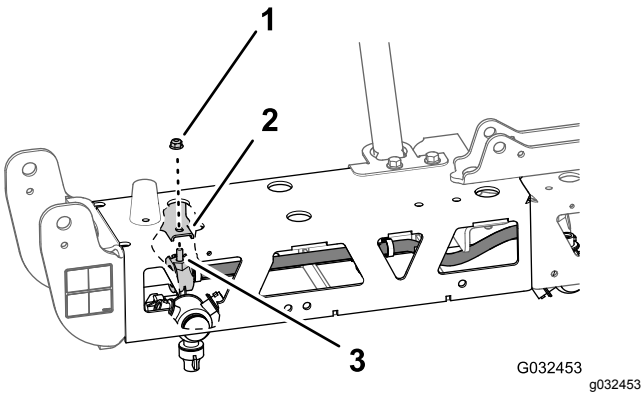


Рисунок 82

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Крепление сопла (наружное)
3. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)

4. Проложите другой шланг диаметром 13 мм (10 дюймов) и сопло в сборе между скобами наружных ферм (Рисунок 81).
5. Проложите шланг и сопло над скобой фермы и внутрь к внутреннему креплению сопла (Рисунок 81).
6. Вставьте болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма) распылительного сопла в отверстие крепления сопла (Рисунок 82) и установите, не затягивая, сопло на крепление при помощи фланцевой контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пунктов 1 и 4 раздела Демонтаж распылительных сопел (страница 36).
7. Затяните фланцевую контргайку с моментом от 1978 до 2542 Н·см.
8. Проложите шланг и соединитель типа «елочка» 13 x 810 мм (1/2 x 32 дюйма) к боковой части средней секции стрелы при помощи левого и правого опорных кронштейнов (Рисунок 81).
9. Повторите пункты 1–8 для другого шланга подачи в сборе с соплом на другой ферме (Рисунок 81 и Рисунок 82).

16

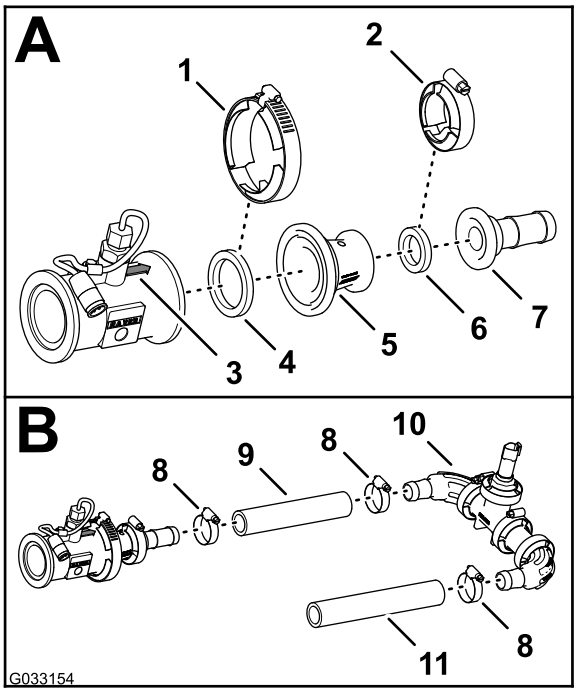
Установка расходомера и датчика давления

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Расходомер
2	Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)
2	Прокладка (с наружным диаметром 2-1/4 дюйма)
2	Переходной патрубок
1	Фланцевый хомут 51 мм (2 дюйма)
1	Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма)
1	Фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм)
1	Шланг (1 x 7-1/4 дюйма)
3	Шланговый хомут
1	Датчик давления и коллектор
1	Шланг (1 x 8-1/2 дюйма)
1	R-образный хомут
1	Болт с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма)
1	Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)

Установка расходомера и датчика давления

1. Совместите прокладку (2-1/4 дюйма) и переходной патрубок, снятые при выполнении пункта 4 раздела Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка (страница 26), с концом расходомера, на который указывает стрелка направления (Рисунок 83).



g033154

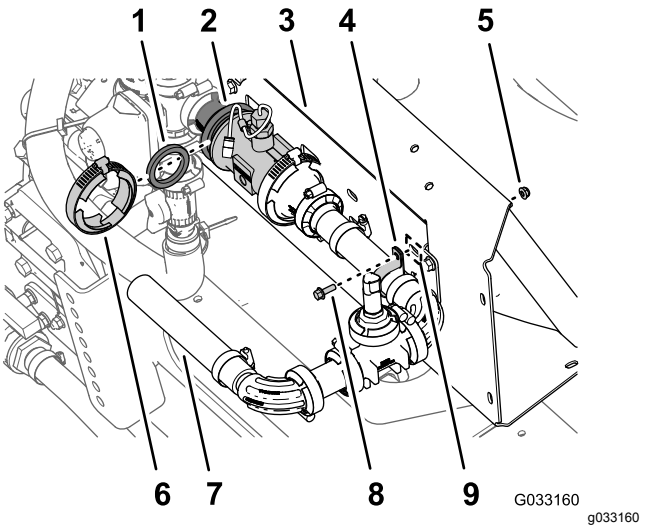
Рисунок 83

1. Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)
2. Фланцевый хомут 51 мм (2 дюйма)
3. Стрелка направления (расходомер)
4. Прокладка (с наружным диаметром 2-1/4 дюйма)
5. Переходной патрубок
6. Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма)
7. Фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм)
8. Шланговый хомут
9. Шланг (1 x 7-1/4 дюйма)
10. Датчик давления и коллектор
11. Шланг (1 x 8-1/2 дюйма)

2. Прикрепите расходомер и прокладку (с наружным диаметром 2-1/4 дюйма) к переходнику (Рисунок 83) с помощью фланцевого хомута 76 мм (3 дюйма), снятого при выполнении пунктов 2 и 3 раздела Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка (страница 26).
3. Совместите прокладку (2-1/4 дюйма) и шланговый штуцер типа «елочка» с концом переходного патрубка (Рисунок 83).
4. Прикрепите фланцевый штуцер типа «елочка», прокладку и переходной патрубок (Рисунок 83) с помощью фланцевого хомута 51 мм (2 дюйма).
5. Установите шланг (1 x 7-1/4 дюйма) на фланцевый штуцер типа «елочка» и колено датчика давления и коллектора, как показано на Рисунок 83.
6. Закрепите шланг и штуцеры типа «елочка» с помощью двух шланговых хомутов (Рисунок 83).
7. Установите шланг (1 x 8-1/2 дюйма) на другой угловой штуцер типа «елочка» датчика давления и коллектора, как показано на Рисунок 83.
8. Закрепите шланг и штуцер типа «елочка» с помощью шлангового хомута (Рисунок 83).

Установка на машину расходомера и датчика давления

1. Установите прокладку (2-1/4 дюйма), снятую при выполнении пункта 3 раздела Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка (страница 26), между расходомером и переходным патрубком, расположенным с правой стороны главного регулирующего клапана (Рисунок 84).



g033160

Рисунок 84

1. Прокладка (с наружным диаметром 2-1/4 дюйма)
2. Переходной патрубок и фланцы расходомера
3. Крепление коллектора
4. R-образный хомут
5. Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)
6. Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)
7. Шланг (1 x 8-1/2 дюйма)
8. Болт с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма)
9. Паз (крепление коллектора)

2. Установите, не затягивая, прокладку, расходомер и переходной патрубок (Рисунок 84) при помощи фланцевого хомута 76 мм (3 дюйма), снятого при выполнении пункта 2 раздела Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка (страница 26).
3. Прикрепите датчик давления и коллектор к пазу в креплении коллектора при помощи R-образного хомута, болта с фланцевой

головкой (1/4 x 3/4 дюйма) и фланцевой контргайки (1/4 дюйма), как показано на Рисунок 84.

4. Затяните фланцевый хомут, установленный при выполнении пункта 2.

17

Установка новой средней секции стрелы

Детали не требуются

Процедура

Грузоподъемность подъемного оборудования: 55 кг

1. Используя подъемное оборудование с указанной грузоподъемностью, поднимите среднюю секцию стрелы и совместите отверстия в опорном кронштейне секции стрелы с третьим и шестым отверстиями в монтажном швеллере рамы опрыскивателя (Рисунок 85).

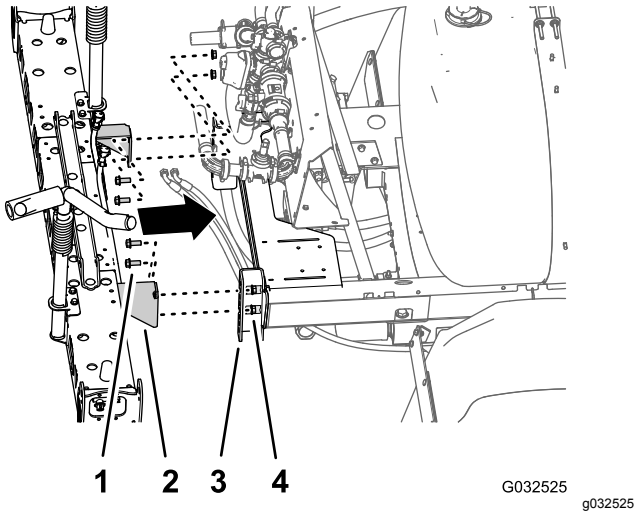


Рисунок 85

1. Болт с фланцевой головкой (1/2 x 1-1/4 дюйма)
2. Опорный кронштейн (средняя секция стрелы – система опрыскивателя с 10 клапанами)
3. Монтажный швеллер (рама опрыскивателя)
4. Фланцевая контргайка (1/2 дюйма)

2. Установите среднюю секцию стрелы на монтажные швеллеры (Рисунок 85) при помощи 4 болтов с фланцевыми головками (1/2 x 1-1/4 дюйма) и 4 фланцевых контргаек (1/2 дюйма), снятых при выполнении пункта 4 в разделе Демонтаж средней секции стрелы (страница 35).
3. Затяните гайки и болты с моментом от 91 до 113 Н•м.

18

Установка опоры крепления клапанов и клапанов опрыскивателя

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Опора крепления клапанов и клапанная сборка опрыскивателя
4	Болт (4 x 10 мм)
1	Контроллер опрыскивателя
4	Фланцевая контргайка (4 мм)
8	Болты с фланцевыми головками (5/16 x 3/4 дюйма)
8	Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)
1	Шланговый хомут

Установка контроллера опрыскивателя на опору крепления клапанов

1. Установите контроллер опрыскивателя на передней стороне опоры крепления клапанов так, чтобы 40-штыревой разъем был направлен наружу (Рисунок 86).

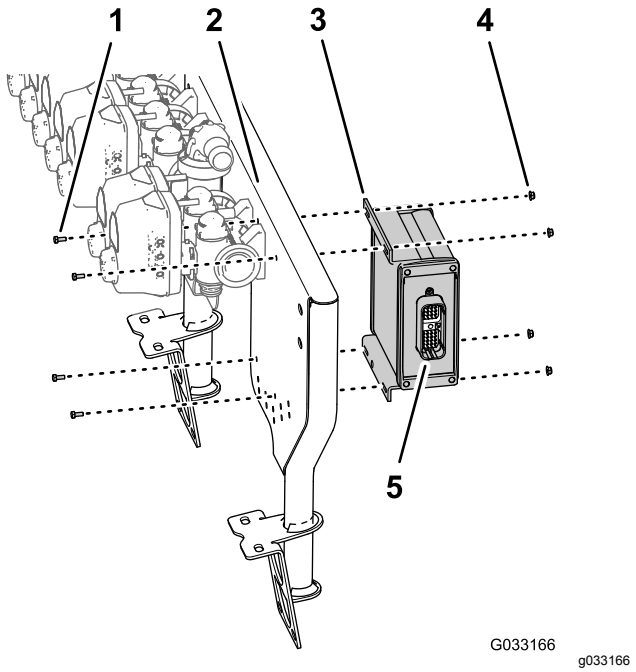


Рисунок 86

1. Болт (4 x 10 мм)
2. Опора крепления 10 клапанов
3. Контроллер опрыскивателя
4. Фланцевая контргайка (4 мм)
5. 40-штыревой разъем

2. Установите контроллер опрыскивателя на опору крепления клапанов (Рисунок 86) с помощью 4 болтов (4 x 10 мм) и 4 фланцевых контргаек (4 мм).
3. Затяните болты и гайки с моментом от 234 до 286 Н·см.

Установка опоры крепления клапанов и клапанной сборки опрыскивателя на машину

Грузоподъемность подъемного оборудования: 23 кг

1. Используя подъемное оборудование с указанной грузоподъемностью, поднимите опору крепления клапанов и клапанную сборку опрыскивателя и выровняйте их над средней секцией стрелы (Рисунок 87).

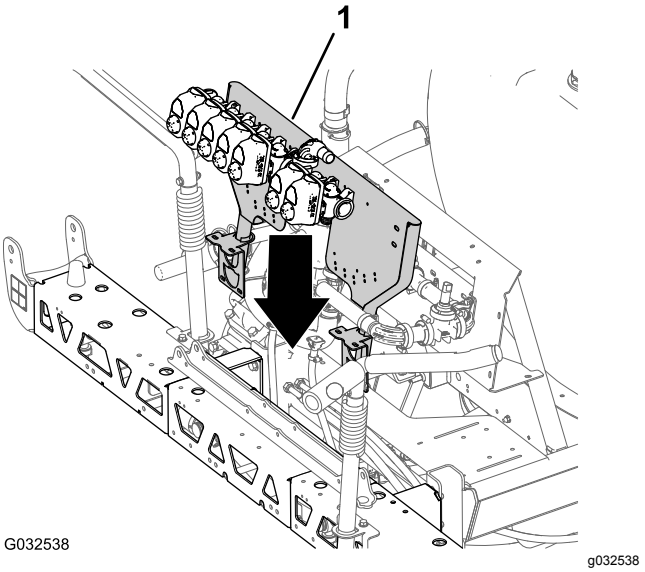


Рисунок 87

1. Опора крепления клапанов и клапанная сборка опрыскивателя

2. Совместите отверстия в монтажном кронштейне опоры крепления клапанов с отверстиями в ферменной раме средней секции стрелы (Рисунок 88).

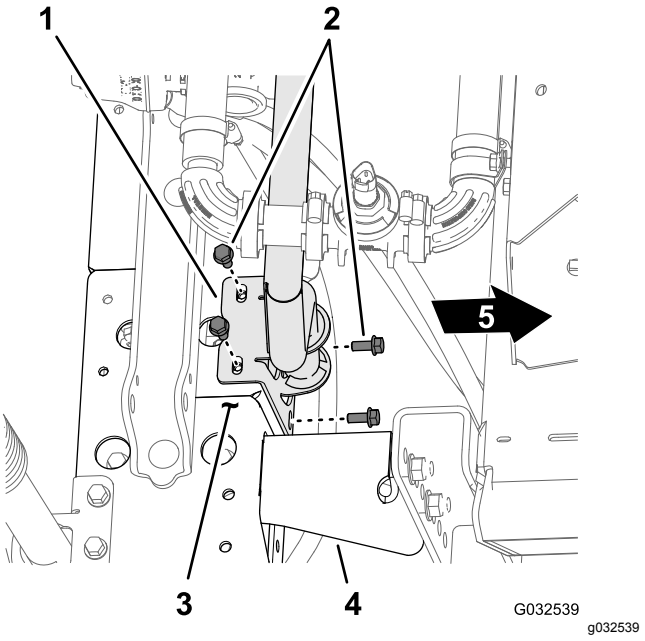


Рисунок 88

1. Монтажный кронштейн (опора крепления клапанов)
2. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
3. Ферменная рама (средняя секция стрелы)
4. Опорный кронштейн
5. Передняя сторона машины

3. Установите опору крепления клапанов на ферменную раму (Рисунок 88 и Рисунок 89) при помощи 4 болтов (5/16 x 3/4 дюйма) и 4 фланцевых контргаек (5/16 дюйма).

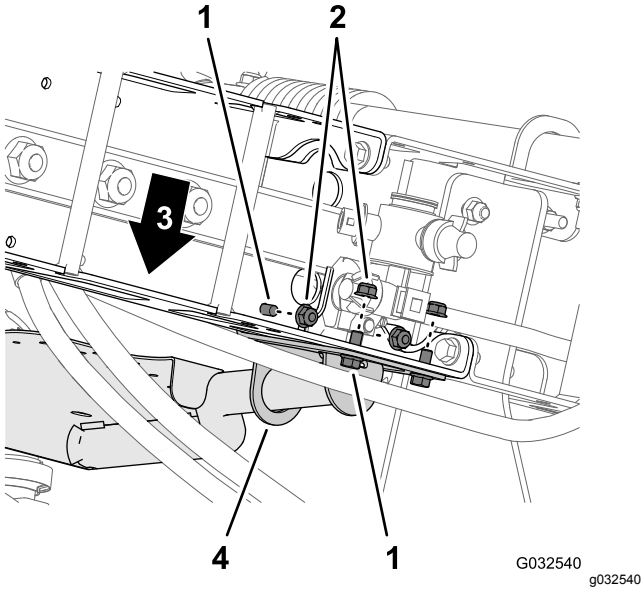


Рисунок 89

1. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
2. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)
3. Передняя сторона машины
4. Монтажный кронштейн (опора крепления клапанов)

4. Повторите действия, описанные в пунктах с 2 по 3, для другого монтажного кронштейна опоры крепления клапанов на другой ферменной раме.
5. Затяните болты с фланцевыми головками и фланцевые контргайки с моментом от 1978 до 2542 Н·м.

Установка шланга на коллектор клапанов опрыскивателя

1. Установите шланг (1 x 8-1/2 дюйма) на прямоугольный фланцевый штуцер (1 дюйм), как показано на Рисунок 90.

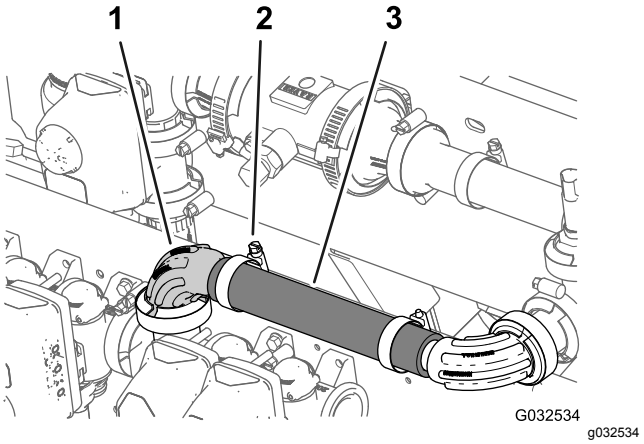


Рисунок 90

1. Прямоугольный фланцевый штуцер (1 дюйм)
2. Шланговый хомут
3. Шланг (1 x 8-1/2 дюйма)

2. Закрепите шланг на фланцевом штуцере шланговым хомутом (Рисунок 90).

Установка клапанов опрыскивателя 8, 9 и 10 на опору крепления клапанов

Внимание: **Во всей оставшейся части инструкции по монтажу доводочного комплекта системы GeoLink клапан левой секции стрелы, снятый при выполнении пункта 3 раздела Демонтаж клапанов секций стрелы с крепления коллектора (страница 31), обозначен как клапан сопла 8, клапан средней секции стрелы обозначен как клапан сопла 9, а клапан правой секции стрелы обозначен как клапан сопла 10.**

1. Совместите прокладку и фланец клапана левой секции (обозначенного как клапан сопла 8) с фланцем клапана сопла 7 (Рисунок 91).

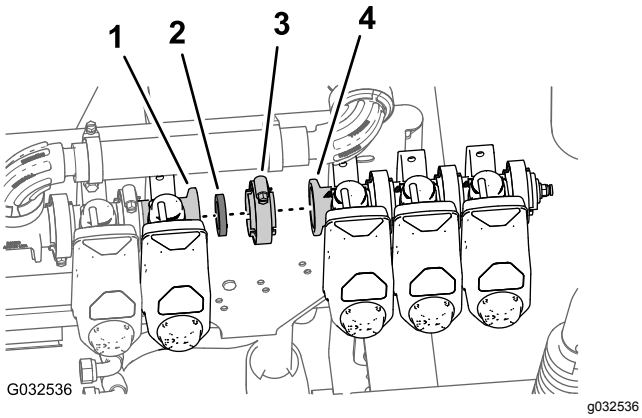


Рисунок 91

1. Фланец (клапан сопла 7)
2. Прокладка
3. Фланцевый хомут
4. Фланец (клапан сопла 8)

2. Установите, не затягивая, прокладку и клапан сопла 8 на клапан сопла 7 при помощи фланцевого хомута (Рисунок 91).
3. Установите клапан сопла 10 на опору крепления клапанов (Рисунок 92) при помощи двух болтов с фланцевыми головками (1/4 x 3/4 дюйма) и двух фланцевых контргаек (1/4 дюйма), снятых при выполнении пункта 2 раздела Демонтаж клапанов секций стрелы с крепления коллектора (страница 31).

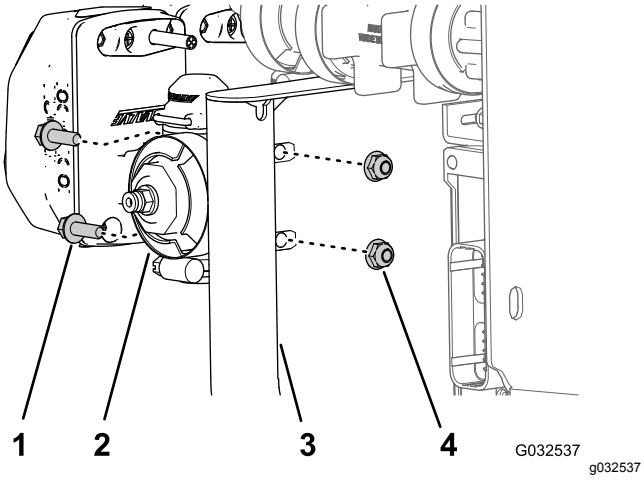


Рисунок 92

1. Болт с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма)
2. Клапан сопла 10
3. Опора крепления клапана
4. Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)

4. Затяните болт с фланцевой головкой и контргайку с моментом от 1017 до 1243 Н·м.
5. Затяните фланцевый хомут от руки.

19

Установка подъемных цилиндров стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

4	Гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма)

Установка коллектора подъема стрелы

1. Совместите отверстия в опорном кронштейне коллектора подъема стрелы, снятого при выполнении пункта 3 раздела Демонтаж коллектора подъема стрелы со средней секции стрелы (страница 34), с широким креплением цилиндра новой средней секции стрелы (Рисунок 93).

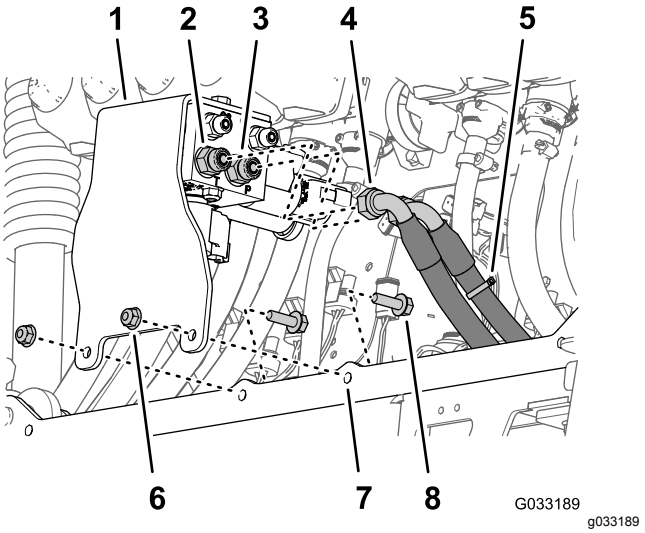


Рисунок 93

1. Опорный кронштейн и коллектор подъема стрелы
2. Прямой фитинг (отверстие T)
3. Прямой фитинг (отверстие P)
4. Возвратный гидравлический шланг
5. Гидравлический напорный шланг (обозначенный кабельной стяжкой)
6. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
7. Крепление цилиндра (широкое)
8. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1 дюйм)

2. Установите опорный кронштейн на крепление цилиндра (Рисунок 93) при помощи двух болтов с фланцевыми головками (5/16 x 1 дюйм) и фланцевых контргаек (5/16 дюйма), снятых при выполнении пункта 3 раздела

Демонтаж коллектора подъема стрелы со средней секции стрелы (страница 34).

3. Затяните болты и гайки с моментом от 1978 до 2542 Н·см.
4. Вставьте гидравлический напорный шланг (обозначенный кабельной стяжкой) в отверстие P коллектора подъема стрелы (Рисунок 93).
5. Вставьте возвратный гидравлический шланг в отверстие T коллектора подъема стрелы (Рисунок 93).
6. Затяните накидные гайки шлангов с моментом от 37 до 45 Н·м.

Установка подъемных цилиндров

1. Совместите неподвижный конец подъемного цилиндра, снятого при выполнении пункта 4 раздела Демонтаж подъемного цилиндра (страница 32), с отверстием диаметром 16 мм (5/8 дюйма) в креплении цилиндра (Рисунок 94).

   Примечание: Убедитесь, что отверстия выдвижения и втягивания цилиндра совмещены надлежащим образом.

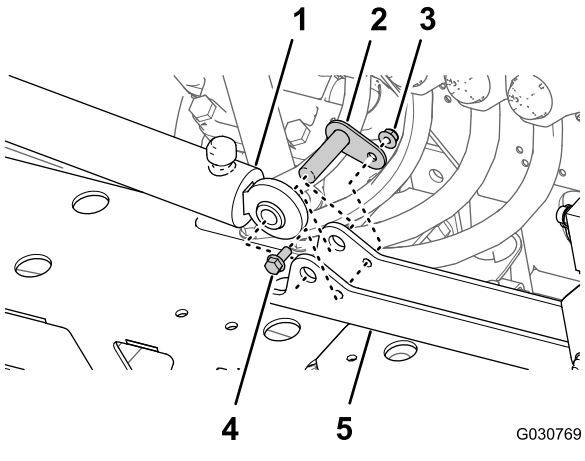


Рисунок 94

1. Подъемный цилиндр (неподвижный конец)
2. Ось поворота
3. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
4. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
5. Крепление цилиндра

2. Установите цилиндр на крепление цилиндра при помощи оси поворота, болта с фланцевой головкой и фланцевой гайки (Рисунок 94).
3. Затяните болт и гайку с моментом от 1978 до 2542 Н·см.
4. Повторите действия, описанные в пунктах с 1 по 3, для другого подъемного цилиндра с другой стороны крепления цилиндра.

Подсоединение шлангов подъемных цилиндров

1. Установите, не затягивая, новый гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма) между отверстием выдвижения подъемного цилиндра левой секции стрелы и отверстием C3 коллектора подъема стрелы (Рисунок 95).

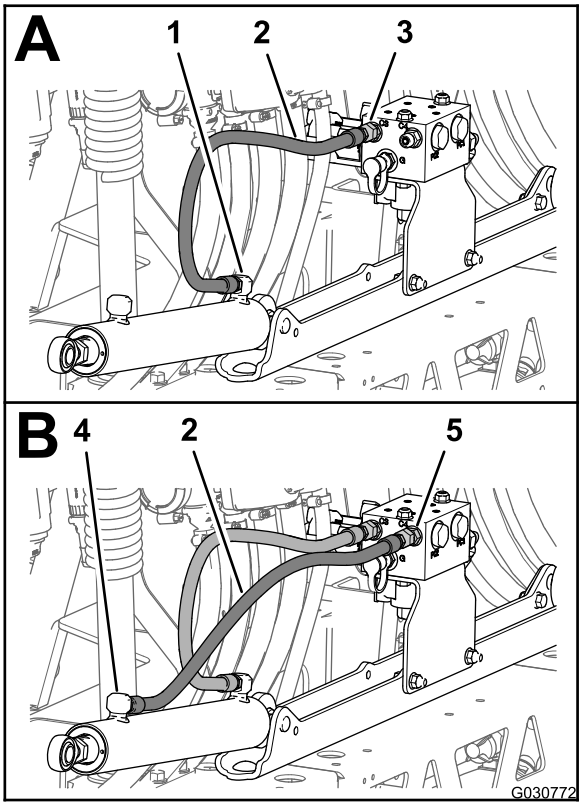
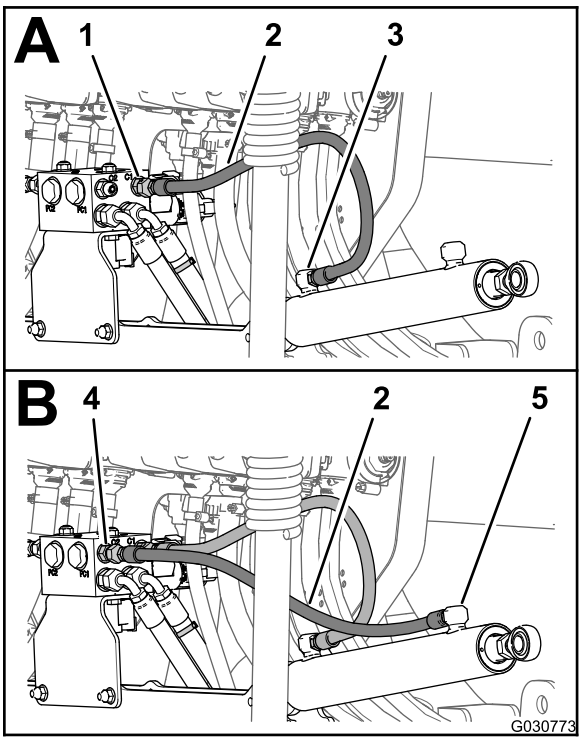


Рисунок 95

1. Отверстие выдвижения (подъемный цилиндр левой секции стрелы)
2. Гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма)
3. Отверстие C3 (коллектор подъема стрелы)
4. Отверстие втягивания (подъемный цилиндр левой стрелы)
5. Отверстие C4 (коллектор подъема стрелы)

2. Установите, не затягивая, новый гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма) между отверстием втягивания подъемного цилиндра левой секции стрелы и отверстием C4 коллектора подъема стрелы (Рисунок 95).
3. Установите, не затягивая, новый гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма) между отверстием выдвижения

подъемного цилиндра правой секции стрелы и отверстием C1 коллектора подъема стрелы (Рисунок 96).



g030773

Рисунок 96

1. Отверстие C1 (коллектор подъема стрелы)
2. Гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма)
3. Отверстие выдвижения (подъемный цилиндр правой секции стрелы)
4. Отверстие C2 (коллектор подъема стрелы)
5. Отверстие втягивания (подъемный цилиндр правой секции стрелы)

4. Установите, не затягивая, новый гидравлический шланг (1/4 x 24-3/4 дюйма) между отверстием втягивания подъемного цилиндра правой секции стрелы и отверстием C2 коллектора подъема стрелы (Рисунок 96).
5. Затяните штуцеры шлангов в отверстиях выдвижения и втягивания подъемных цилиндров (Рисунок 95 и Рисунок 96) с моментом от 21 до 26 Н·м.
6. Затяните накидные гайки шлангов, подсоединенных к коллектору подъема стрелы (Рисунок 95 и Рисунок 96), с моментом от 24 до 30 Н·м.

20

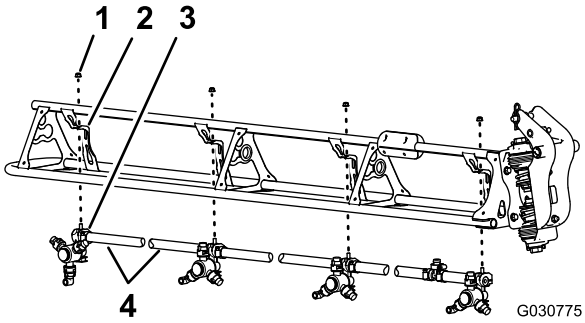
Установка наружных секций стрел

Детали, требуемые для этой процедуры:

4	Нейлоновая фланцевая втулка
1	Кабельная стяжка
1	Шланг подачи в сборе длиной 188 см
1	Шланг подачи в сборе длиной 234 см
1	Шланг подачи в сборе длиной 279 см

Демонтаж распылительных сопел с наружных секций стрелы

1. Перережьте шланг между двумя распылительными соплами (Рисунок 97).



g030775

Рисунок 97

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Опора сопла
3. Распылительное сопло
4. Шланг (внутренний диаметр 3/4 дюйма)

2. Отверните фланцевую контргайку (5/16 дюйма), которая крепит распылительное сопло к опоре сопла (Рисунок 97).
3. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 1, для остальных трех сопел.

Примечание: Сохраните фланцевые контргайки и распылительные сопла для последующей установки, описанной в разделе Установка распылительных сопел на наружные секции стрелы (страница 56).

Примечание: Удалите в отходы шланги, хомуты и тройник, снятые с машины.

4. Повторите пункты 2 – 3 для другой наружной секции стрелы.
5. У 8 распылительных сопел, снятых при выполнении пункта 1, отверните винты из нержавеющей стали (№ 12 x 1-1/4 дюйма), которые крепят верхние половины зажимов и хвостовики двухсторонних или односторонних шланговых штуцеров типа «елочка» (3/4 дюйма) к корпусу каждого распылительного сопла, и снимите хвостовики штуцеров типа «елочка» (Рисунок 98).

   Примечание: При открывании зажима от его верхней половины отделится болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь); сохраните этот болт для последующей установки.

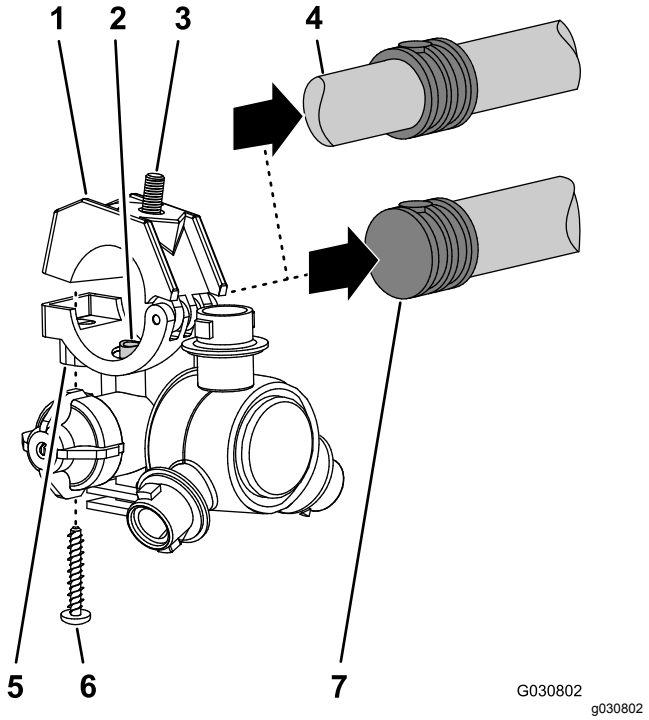


Рисунок 98

1. Верхняя половина зажима
2. Труба для перекачивания
3. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)
4. Хвостовик двустороннего шлангового штуцера типа «елочка» (3/4 дюйма)
5. Корпус распылительного сопла
6. Винт из нержавеющей стали (# 12 x 1-1/4 дюйма)
7. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (шланг 3/4 дюйма)

Установка наружных секций стрелы на машину

Грузоподъемность подъемного оборудования: 91 кг

1. Используя подъемное оборудование с указанной грузоподъемностью, поднимите наружную стрелу.
2. Вставьте нейлоновые фланцевые втулки в отверстия диаметром 31,8 мм (1-1/4 дюйма) с каждой стороны крепления оси поворота (Рисунок 99).

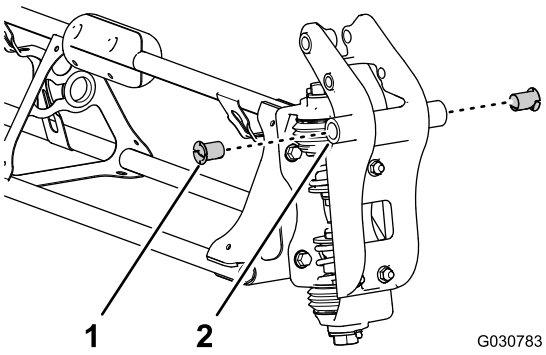


Рисунок 99

1. Нейлоновая фланцевая втулка
2. Крепление оси поворота (наружная секция стрелы)

3. Совместите втулки в креплениях оси поворота с отверстиями во фланцах кронштейна оси поворота в конце средней секции стрелы (Рисунок 100).

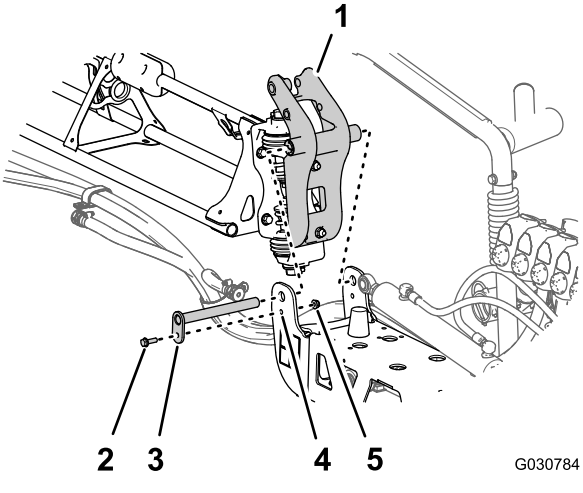


Рисунок 100

1. Крепление оси поворота (наружная секция стрелы)
2. Фланцевый болт (5/16 x 1 дюйм)
3. Ось поворота
4. Поворотный кронштейн (средняя секция стрелы)
5. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)

4. Установите крепление оси поворота в кронштейн оси поворота, используя ось поворота, фланцевый болт (5/16 x 1 дюйм) и фланцевую контргайку (5/16 дюйма), снятые при выполнении пунктов 1 и 2 в разделе Демонтаж наружных секций стрел (страница 33).
5. Затяните болт и гайку с моментом от 1978 до 2542 Н·см.
6. Совместите конец штока подъемного цилиндра с отверстием диаметром 25 мм (1 дюйм) в выступе крепления оси поворота (Рисунок 101).

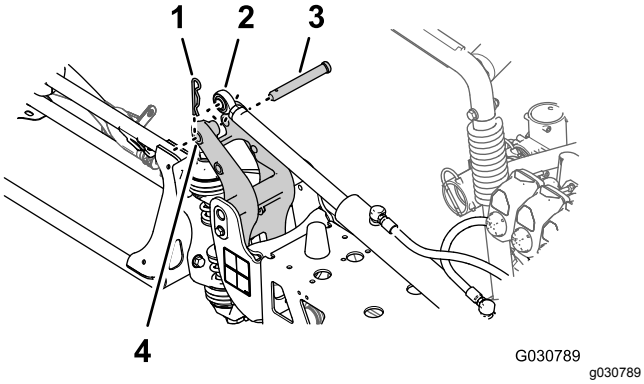


Рисунок 101

1. Шплинт
2. Конец штока (подъемный цилиндр)
3. Шплинтуемый штифт
4. Отверстие диаметром 25 мм (1 дюйм) – выступ крепления оси поворота

7. Прикрепите подъемный цилиндр к креплению оси поворота при помощи шплинтуемого штифта и шплинта (Рисунок 101), снятых при выполнении пункта 3 раздела Демонтаж подъемного цилиндра (страница 32).
8. Повторите действия, описанные в пунктах 1 – 7, для наружной секции стрелы с другой стороны машины.

21

Установка шлангов распылительных сопел

Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Шланг подачи длиной 279 см
2	Шланг подачи длиной 234 см
4	Шланг подачи длиной 188 см
2	Шланг подачи длиной 81 см

Определение расположения шлангов распылительных сопел

Определите расположение шлангов подачи по их длине (Рисунок 102) для каждого из мест расположения распылительных сопел, как описано ниже:

Таблица расположения шлангов распылительных сопел

Положения распылительных сопел – левая секция стрелы	**Положения распылительных сопел – средняя секция стрелы**	**Положения распылительных сопел – правая секция стрелы**
Распылительное сопло 1 (клапан сопла 1) – шланг подачи длиной 279 см	Распылительные сопла 5 и 6 (клапан сопла 5) – шланг подачи длиной 81 см с двумя отводными шлангами	Распылительное сопло 9 (клапан сопла 7) – шланг подачи длиной 188 см
Распылительное сопло 2 (клапан сопла 2) – шланг подачи длиной 234 см	Распылительные сопла 7 и 8 (клапан сопла 6) – шланг подачи длиной 81 см с двумя отводными шлангами	Распылительное сопло 10 (клапан сопла 8) – шланг подачи длиной 188 см
Распылительное сопло 3 (клапан сопла 3) – шланг подачи длиной 188 см		Распылительное сопло 11 (клапан сопла 9) – шланг подачи длиной 234 см
Распылительное сопло 4 (клапан сопла 4) – шланг подачи длиной 188 см		Распылительное сопло 12 (клапан сопла 10) – шланг подачи длиной 279 см

Примечание: Расположения клапанов сопел см. на Рисунок 103 в разделе Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 1 по 4 (страница 54), на Рисунок 104 в разделе Подсоединение шлангов к клапанам сопел 5 и 6 (страница 54) и на Рисунок 105 в разделе Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 7 по 10 (страница 55).

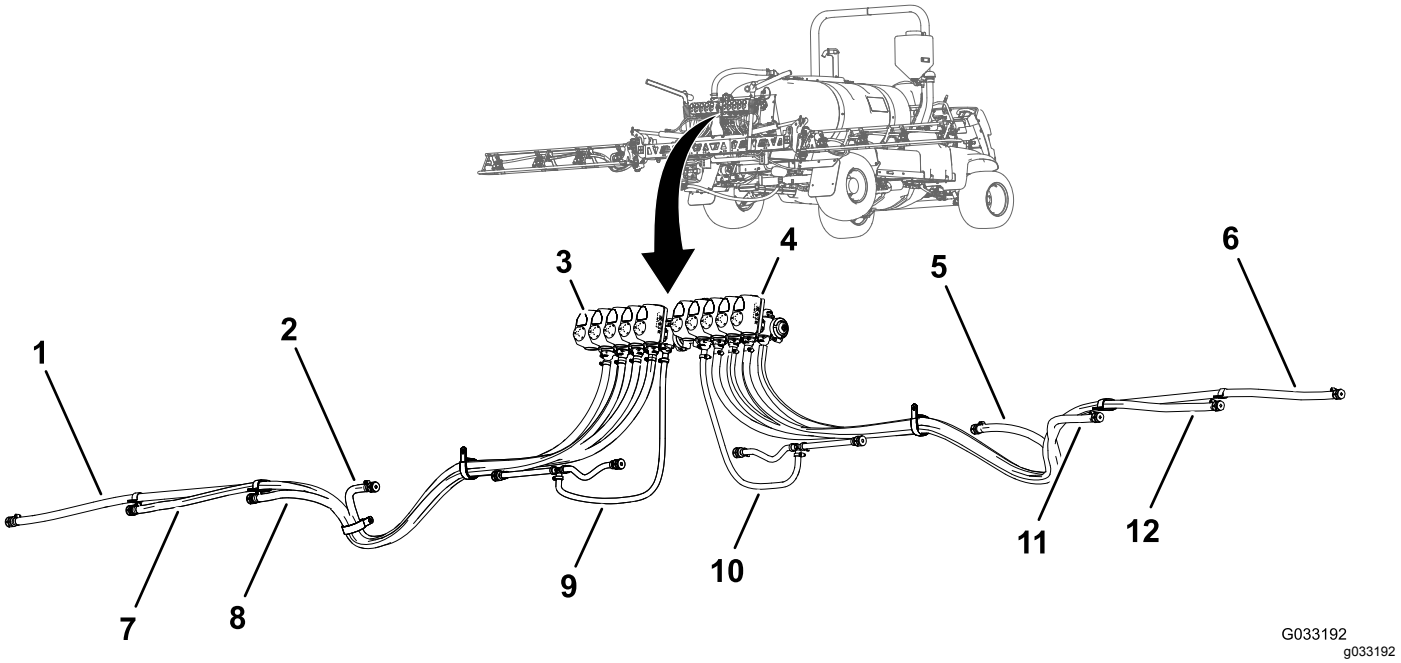


Рисунок 102

1. Шланг подачи длиной 279 см – распылительное сопло 1
2. Шланг подачи длиной 188 см – распылительное сопло 4
3. Клапан сопла 1
4. Клапан сопла 10
5. Шланг подачи длиной 188 см – распылительное сопло 9
6. Шланг подачи длиной 279 см – распылительное сопло 12
7. Шланг подачи длиной 234 см – распылительное сопло 2
8. Шланг подачи длиной 188 см – распылительное сопло 3
9. Шланг подачи длиной 81 см – распылительные сопла 5 и 6
10. Шланг подачи длиной 81 см – распылительные сопла 7 и 8
11. Шланг подачи длиной 188 см – распылительное сопло 10
12. Шланг подачи длиной 234 см – распылительное сопло 11

Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 1 по 4

1. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 279 см на соединительную муфту клапана сопла 1 (Рисунок 103).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

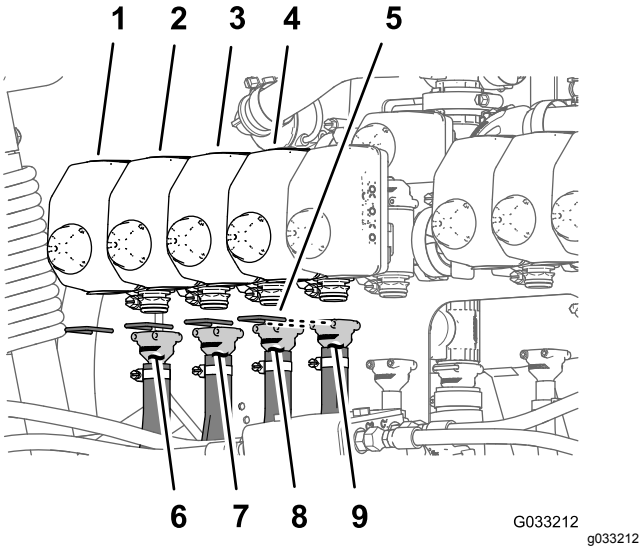


Рисунок 103

1. Клапан сопла 1
2. Клапан сопла 2
3. Клапан сопла 3
4. Клапан сопла 4
5. Держатель
6. Шланг подачи длиной 279 см
7. Шланг подачи длиной 234 см
8. Шланг подачи длиной 188 см
9. Шланг подачи длиной 188 см

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 103).
3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 234 см на соединительную муфту клапана сопла 2 (Рисунок 103).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.
4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 103).
5. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 3 (Рисунок 103).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.
6. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 103).
7. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 4 (Рисунок 103).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.
8. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 103).

Подсоединение шлангов к клапанам сопел 5 и 6

Примечание: У шланга подачи в сборе длиной 81 см имеется тройник с двумя отводными шлангами и двумя хвостовиками односторонних шланговых штуцеров типа «елочка».

1. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 81 см на соединительную муфту клапана сопла 5 (Рисунок 104).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

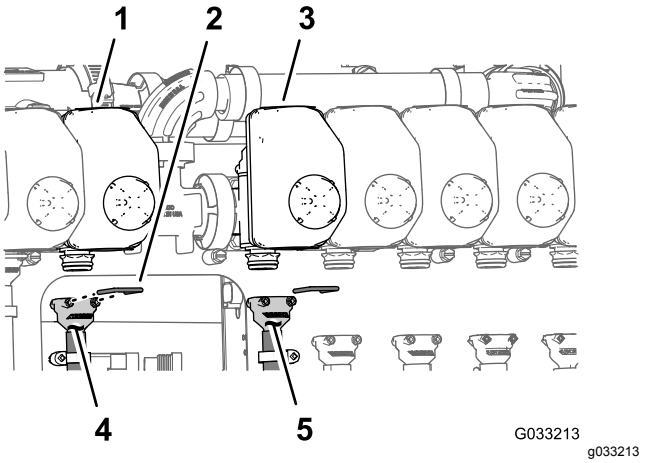


Рисунок 104

1. Клапан сопла 5
2. Держатель
3. Клапан сопла 6
4. Шланг подачи длиной 81 см
5. Шланг подачи длиной 81 см

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 104).

3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 81 см на соединительную муфту клапана сопла 6 (Рисунок 104).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 104).

Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 7 по 10

1. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 7 (Рисунок 105).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

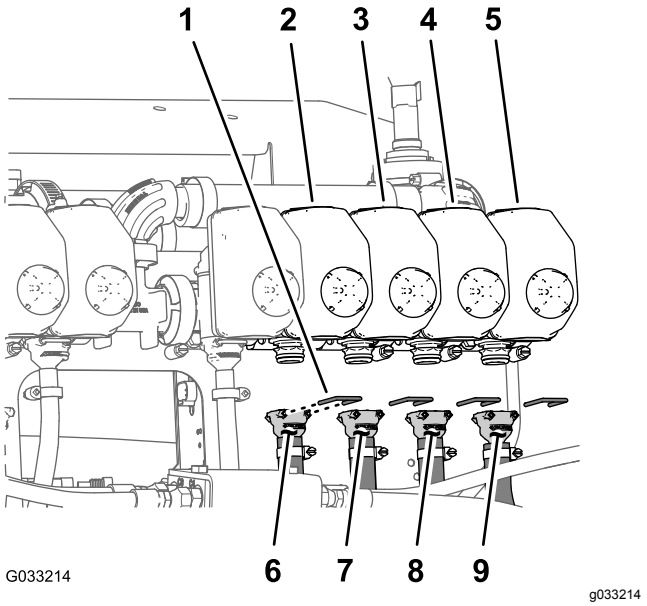


Рисунок 105

1. Держатель
2. Клапан сопла 7
3. Клапан сопла 8
4. Клапан сопла 9
5. Клапан сопла 10
6. Шланг подачи длиной 188 см
7. Шланг подачи длиной 188 см
8. Шланг подачи длиной 234 см
9. Шланг подачи длиной 279 см

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 105).
3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 8 (Рисунок 105).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 105).
5. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 234 см на соединительную муфту клапана сопла 9 (Рисунок 105).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

6. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 105).
7. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 279 см на соединительную муфту клапана сопла 10 (Рисунок 105).

   Примечание: Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

8. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 105).

Прокладка шлангов подачи к распылительным соплам

1. Проложите шланги подачи распылительных сопел 1, 2, 3 и 4 через R-образный хомут в левом наружном конце средней секции стрелы (Рисунок 106 и Рисунок 107).

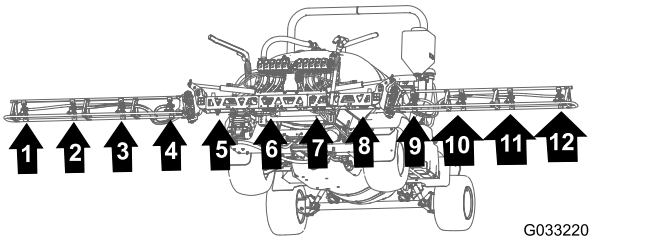
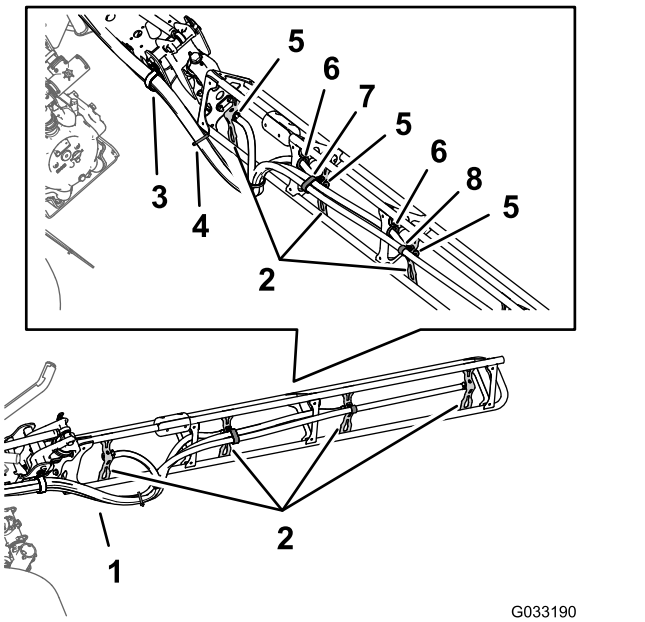


Рисунок 106



G033190
g033190

Рисунок 107

1. Шланги
2. Опоры сопел
3. R-образный хомут
4. Кабельная стяжка
5. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма)
6. Втулка
7. Двойной R-образный хомут
8. Одинарный R-образный хомут

2. Проложите шланги распылительных сопел 7, 8, 9 и 10 через R-образный хомут в правом наружном конце средней секции стрелы (Рисунок 106 и Рисунок 107).
3. Проложите шланги подачи длиной 279 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (3/4 дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 1 и 10, как показано на Рисунок 106 и Рисунок 107.
4. Проложите шланги подачи длиной 234 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (3/4 дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 2 и 9 вдоль секции стрелы, как показано на Рисунок 106 и Рисунок 107.
5. Проложите шланги подачи длиной 188 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (3/4 дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 3 и 8, как показано на Рисунок 106 и Рисунок 107.

   Примечание: Проложите шланги сквозь нижние задние втулки в кронштейнах трубчатой рамы.
6. Проложите шланги подачи длиной 188 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (3/4 дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 4 и 7, как показано на Рисунок 106 и Рисунок 107.

   Примечание: Проложите шланги сквозь нижние задние втулки в кронштейнах трубчатой рамы.
7. Соедините 4 шланга распылительных сопел в пучок с помощью кабельной стяжки, как показано на Рисунок 107.

Установка распылительных сопел на наружные секции стрелы

1. Совместите трубу для перекачивания в опоре распылительного сопла (Рисунок 108) с отверстием в боковой части хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма).

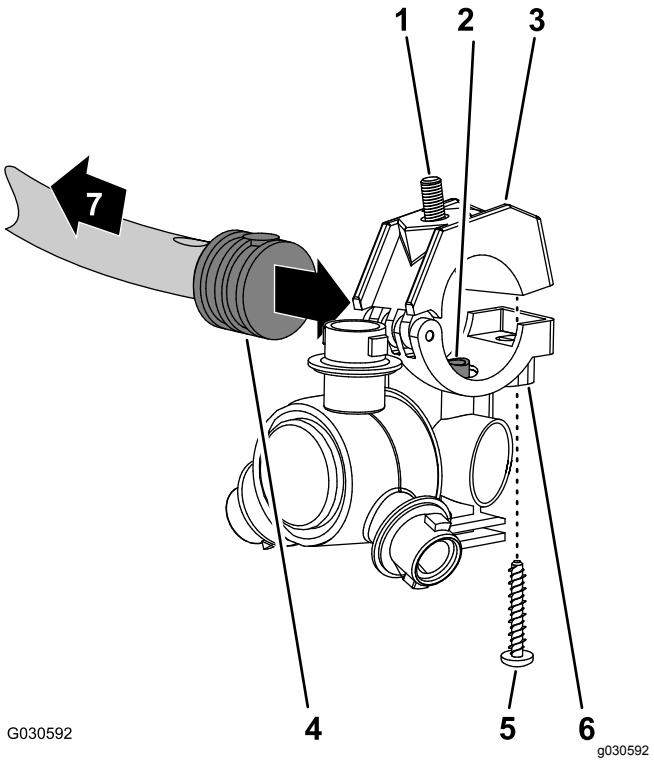


Рисунок 108

1. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)
2. Труба для перекачивания
3. Верхняя половина зажима
4. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма)
5. Винт из нержавеющей стали (12 x 1-1/4 дюйма)
6. Корпус распылительного сопла
7. В сторону секции стрелы

2. Закройте верхнюю половину зажима поверх хвостовика шлангового штуцера типа «елочка» и закрепите половину зажима и корпус распылительного сопла (Рисунок 108) с помощью винта из нержавеющей стали (№ 12 x 1-1/4 дюйма); затяните винт из нержавеющей стали с моментом от 14 до 18 Н·м.

   Примечание: При закрывании зажима убедитесь, что в углублении верхней половины зажима установлен болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма).

3. Установите распылительные сопла на наружные секции стрел следующим образом:
   - В положениях сопел 1 и 4 установите распылительное сопло на крепление сопла (вид A на Рисунок 109) при помощи фланцевой контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пункта 2 раздела Демонтаж распылительных сопел с наружных секций стрелы (страница 49).
   - В положениях сопел 2 и 3 установите распылительное сопло на крепление сопла (вид A и B на Рисунок 109) при помощи фланцевой контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пункта 2 раздела Демонтаж распылительных сопел с наружных секций стрелы (страница 49).

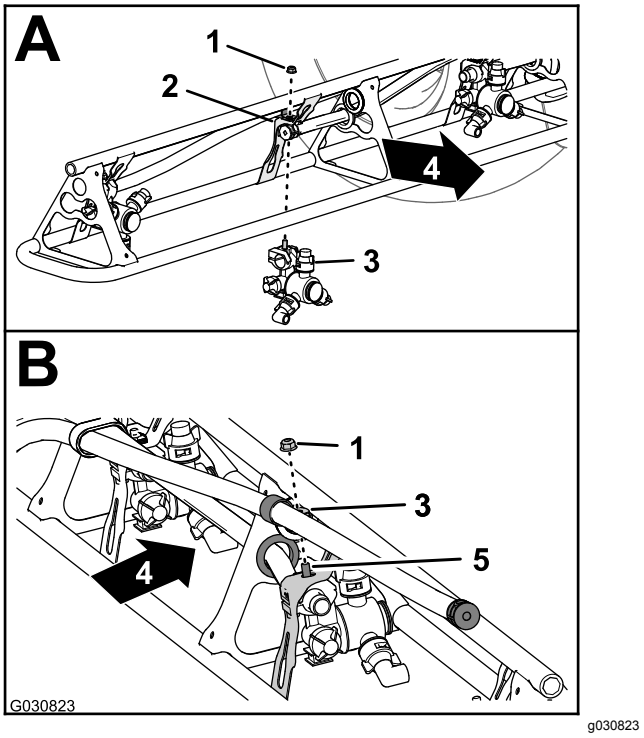


Рисунок 109

1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)
2. Крепление сопла
3. Распылительное сопло
4. Задняя часть машины
5. Болт с шестигранной головкой (нержавеющая сталь 5/16 x 3/4 дюйма)

4. Затяните фланцевую контргайку с моментом от 1978 до 2542 Н·см.
5. Повторите пункты 1–4 для других распылительных сопел секции стрелы.
6. Повторите пункты 1 – 5 для наружной секции стрелы с другой стороны машины.

22

Установка заднего жгута проводов на машину

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Задний жгут проводов
3	Кабельная стяжка

Прокладка жгута проводов вдоль трубы рамы

1. Найдите ответвление длиной 165 см и ответвление длиной 203 см от нового жгута электропроводов (Рисунок 110).

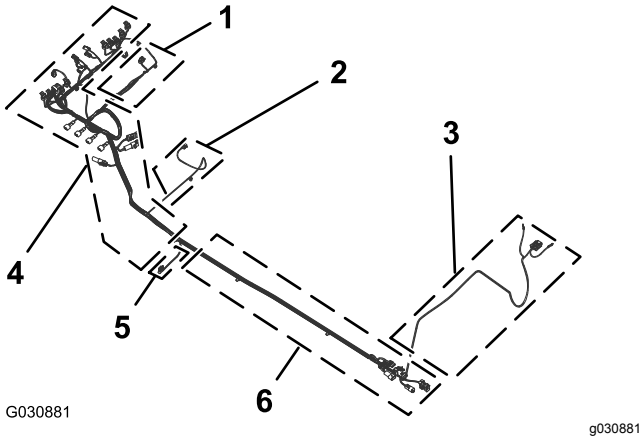


Рисунок 110

1. Ответвление длиной 81 см жгута проводов – **расходомер и клапан перемешивания**
2. Ответвление длиной 86 см жгута проводов – **электромагнит насоса опрыскивателя**
3. Ответвление длиной 165 см жгута проводов – круглые клеммы и плавкий предохранитель (неотмеченные)
4. Ответвление длиной 203 см жгута проводов – **ASC10**, электромагниты подъемных цилиндров, **клапаны сопел** с 1 по 10
5. Ответвление длиной 33 см жгута проводов – датчик скорости
6. Ответвление длиной 170 см жгута проводов – передние разъемы интерфейса жгута проводов

2. Проложите ответвление длиной 165 см и ответвление длиной 203 см нового жгута электропроводов между опорой крепления для 10 клапанов опрыскивателя и правой опорой для крепления коллектора (Рисунок 111).

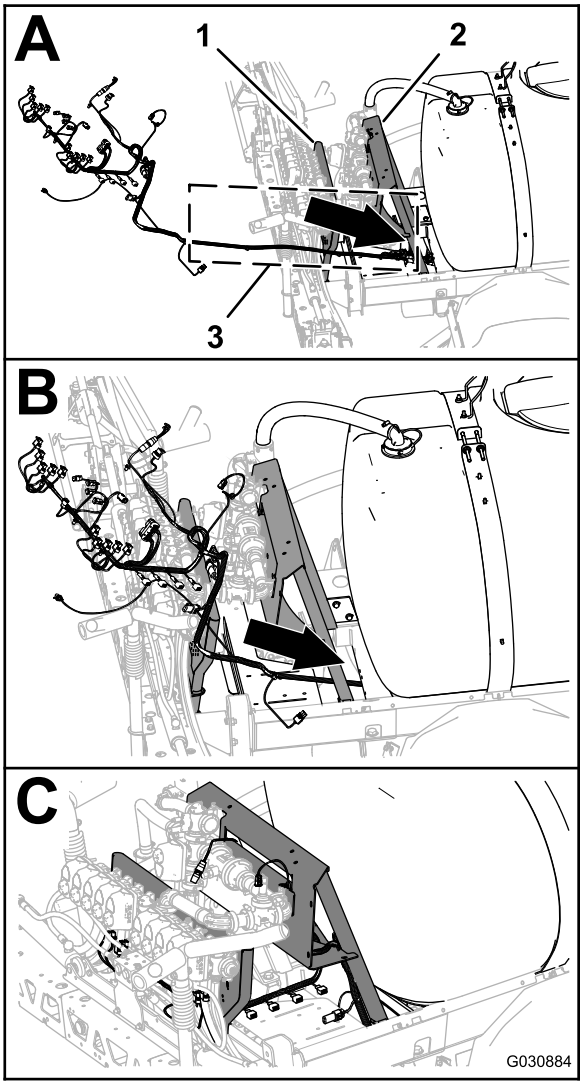


Рисунок 111

1. Опора крепления клапанов (10 клапанов опрыскивателя)
2. Крепление коллектора
3. Ответвления длиной 165 см и длиной 203 см (жгут электропроводов)

3. Проложите ответвление длиной 165 см и ответвление длиной 203 см нового жгута электропроводов вперед вдоль правой трубы рамы (Рисунок 112).

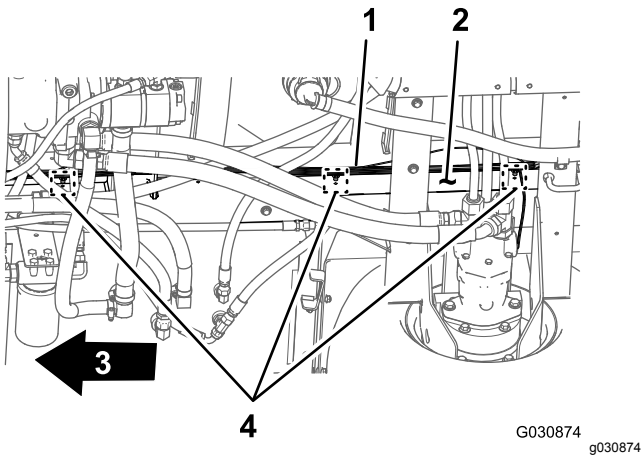


Рисунок 112

1. Задний жгут проводов – ответвление длиной 203 см
2. Правая труба рамы
3. Передняя сторона машины
4. Фиксаторы «елочного» типа и кабельные стяжки (расположение)

4. Вставьте фиксаторы «елочного» типа ответвления длиной 203 см заднего жгута проводов в отверстия в правой трубе рамы (Рисунок 112), из которых были извлечены фиксаторы «елочного» типа старого жгута проводов; см. пункт 3 в разделе Отсоединение переднего и заднего жгутов проводов (страница 21).

Подсоединение переднего и заднего жгутов проводов

Примечание: При подсоединении переднего и заднего жгутов проводов используйте подъемник для машины.

1. Находясь под машиной, под правой трубой рамы найдите электрические разъемы переднего и заднего жгутов проводов машины (Рисунок 113).

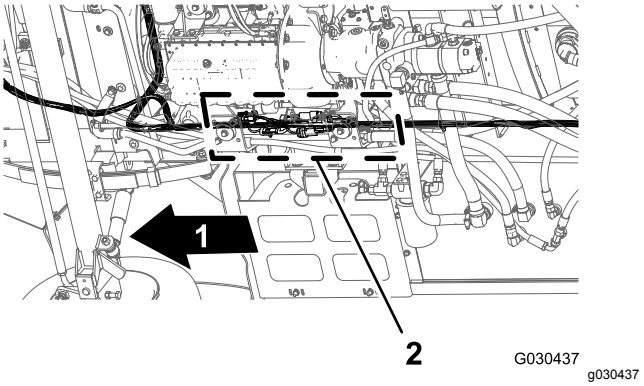


Рисунок 113

1. Передняя сторона машины
2. Интерфейсы разъемов (передний и задний жгуты проводов)

Примечание: 3-гнездовой разъем переднего жгута проводов (Рисунок 114) не будет использоваться.

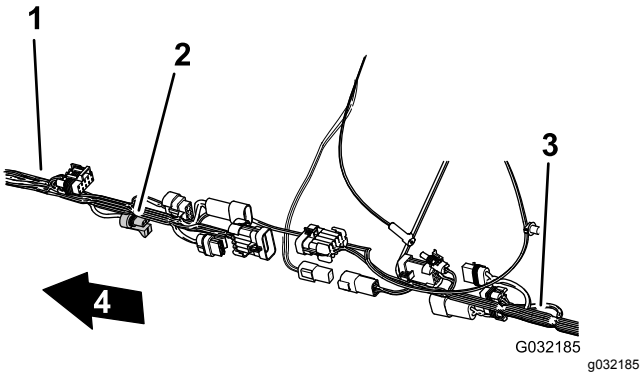


Рисунок 114

1. Передний жгут проводов
2. 3-гнездовой разъем – **не используется** (расходомер – передний жгут проводов)
3. Задний жгут проводов
4. Передняя сторона машины

2. Подсоедините 10-гнездовой разъем переднего жгута проводов, предназначенный для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя, к 10-штыревому разъему заднего жгута проводов, предназначенному для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (Рисунок 115).

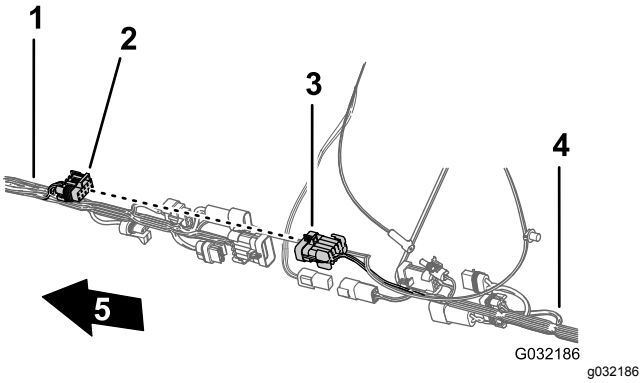


Рисунок 115

1. Передний жгут проводов
2. 10-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
3. 10-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
4. Задний жгут проводов
5. Передняя сторона машины

3. Вставьте 8-штыревой разъем переднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя в 8-гнездовой разъем заднего жгута проводов для переключателя интенсивности опрыскивания (Рисунок 116).

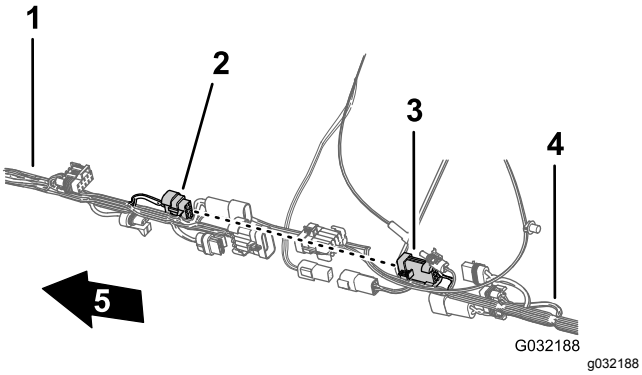


Рисунок 116

1. Передний жгут проводов
2. 8-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
3. 8-гнездовой разъем – переключатель интенсивности опрыскивания (задний жгут проводов)
4. Задний жгут проводов
5. Передняя сторона машины

4. Вставьте 2-штыревой разъем переднего жгута проводов для промывочного насоса в 2-гнездовой разъем заднего жгута проводов для промывочного насоса (Рисунок 117).

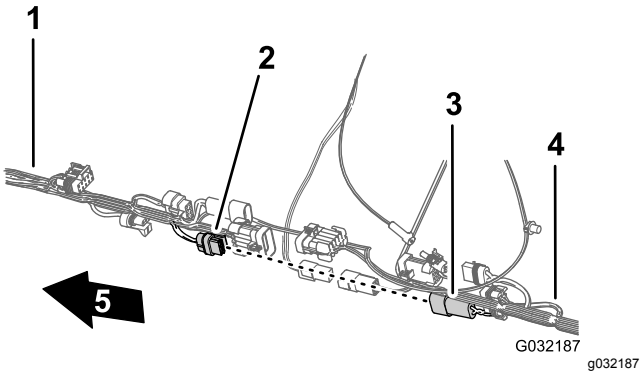


Рисунок 117

1. Передний жгут проводов
2. 2-гнездовой разъем – промывочный насос (задний жгут проводов)
3. 2-штыревой разъем – промывочный насос (передний жгут проводов)
4. Задний жгут проводов
5. Передняя сторона машины

5. Вставьте 2-штыревой разъем переднего жгута проводов, предназначенный для питания шлангового барабана, в 2-гнездовой разъем заднего жгута проводов, предназначенный для питания шлангового барабана (Рисунок 118).

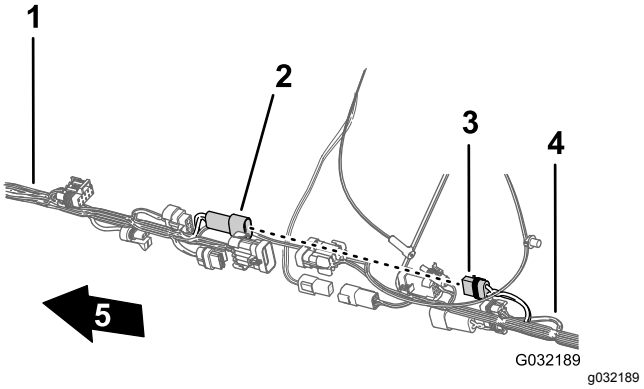


Рисунок 118

1. Передний жгут проводов
2. 2-штыревой разъем – шланговый барабан (передний жгут проводов)
3. 2-гнездовой разъем – шланговый барабан (задний жгут проводов)
4. Задний жгут проводов
5. Передняя сторона машины

6. Вставьте 10-штыревой разъем переднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя в 10-гнездовой разъем заднего жгута проводов

для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (Рисунок 119).

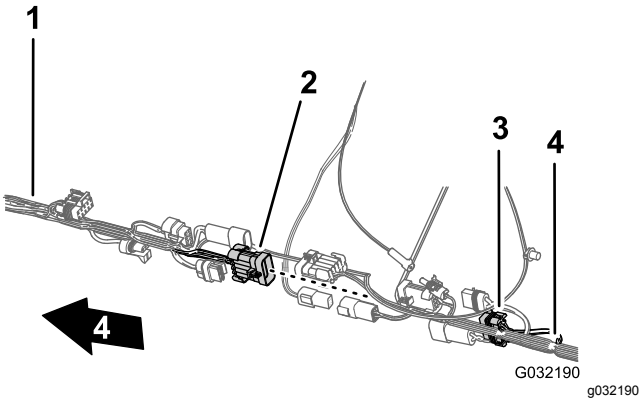


Рисунок 119

1. Передний жгут проводов
2. 10-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
3. 10-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
4. Задний жгут проводов
5. Передняя сторона машины

7. Чтобы облегчить подсоединение жгута электропроводов для навигации и жгута проводов передачи данных, убедитесь, что 1-гнездовой разъем заднего жгута проводов и 4-гнездовой разъем заднего жгута проводов совмещены с верхней частью жгута проводов (Рисунок 120).

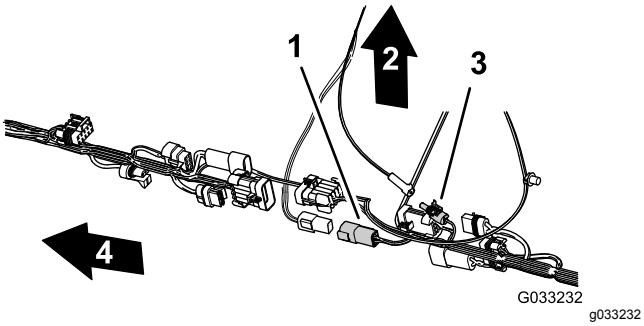


Рисунок 120

1. 4-гнездовой разъем (задний жгут проводов)
2. Верхняя часть машины
3. 1-гнездовой разъем (задний жгут проводов)
4. Передняя сторона машины

Прокладка трубки датчика давления для манометра на приборной панели вдоль заднего жгута проводов

1. Проложите трубку датчика давления для манометра на приборной панели вдоль заднего жгута проводов машины (Рисунок 121).

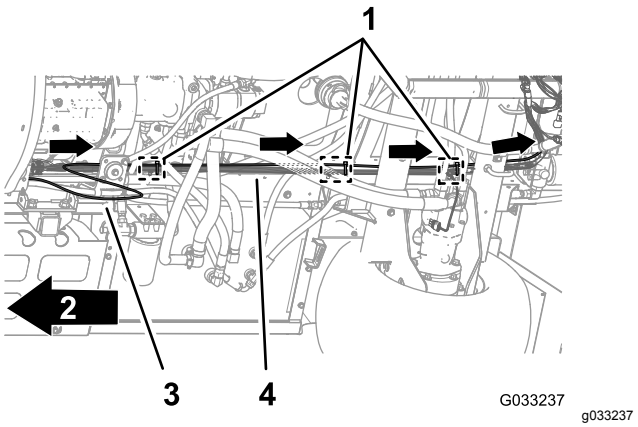


Рисунок 121

1. Кабельные стяжки (три фиксатора «елочного типа» – точки крепления на шасси)
2. Передняя сторона машины
3. Трубка датчика давления
4. Задний жгут проводов

2. Прикрепите трубку датчика давления к заднему жгуту проводов с помощью трех кабельных стяжек, расположенных рядом с тремя фиксаторами «елочного типа» в местах крепления к шасси заднего жгута проводов (Рисунок 121).

Внимание: **Не пережимайте и не сдавливайте трубку датчика давления; затяните кабельные стяжки ровно с таким усилием, которое необходимо для удерживания трубки.**

23

Установка блока управления двигателем и монтажного кронштейна (только машины с бензиновым двигателем)

Детали не требуются

Процедура

1. Совместите отверстия в монтажном кронштейне для блока управления двигателем с отверстием в опорном кронштейне двигателя и в дополнительном картере двигателя (Рисунок 122).

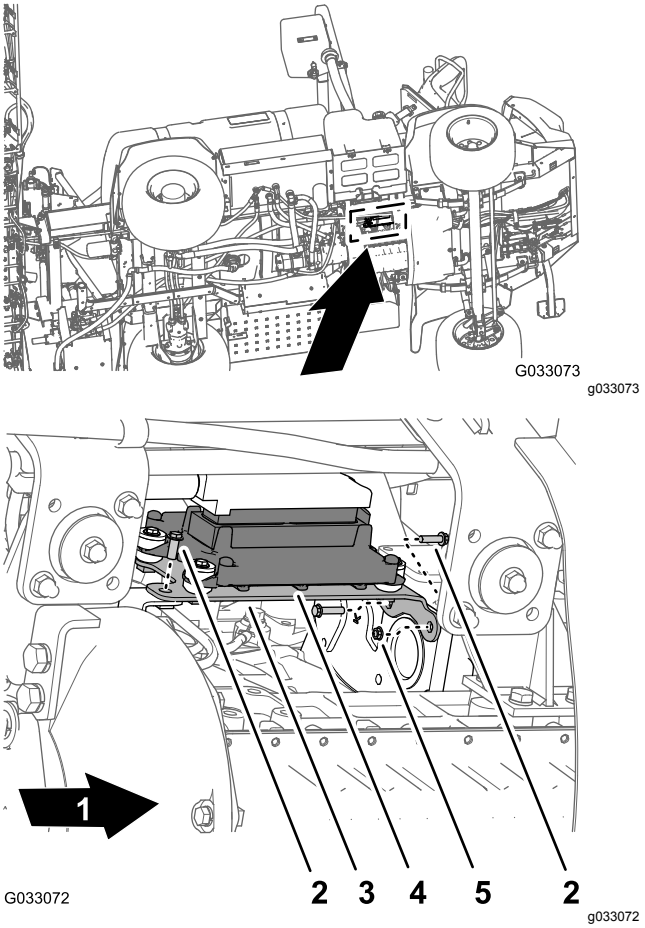


Рисунок 122

1. Передняя сторона машины
2. Болт с фланцевой головкой
3. Монтажный кронштейн
4. Блок управления двигателем
5. Фланцевая гайка

2. Установите монтажный кронштейн на двигатель при помощи трех болтов с фланцевыми головками и одной фланцевой гайки, снятых при выполнении пункта 1 раздела 8 Демонтаж блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем) (страница 18), затяните болты и гайки от руки.

24

Установка защитного кожуха ходовой части

Детали не требуются

Процедура

1. Выровняйте кожух ходовой части относительно нижнего шасси машины (Рисунок 123).

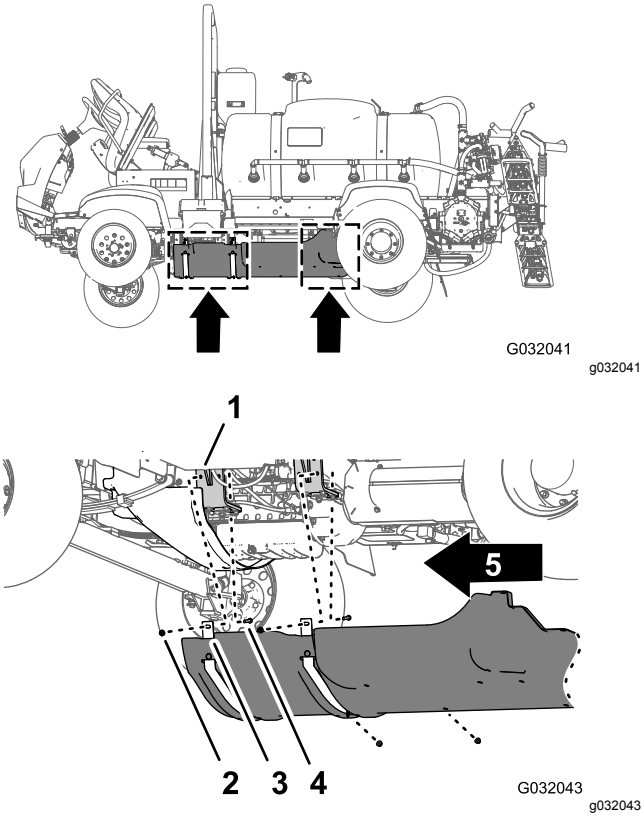


Рисунок 123

1. Кожух ходовой части
2. Болты с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма)
3. Шайбы (5/16 дюйма)
4. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)
5. Передняя сторона машины

2. Наденьте крепежные хомуты кожуха ходовой части на болты и каретный болт в месте расположения монтажных кронштейнов двигателя на машине (Рисунок 123).
3. Установите кожух ходовой части на кронштейны и болты опоры двигателя (Рисунок 123) с помощью 4 фланцевых контргаек (5/16 дюйма), снятых при выполнении пункта 2 раздела 7 Демонтаж кожуха ходовой части (страница 17).
4. Совместите отверстия в задней части кожуха ходовой части с отверстиями в шасси (Рисунок 124).

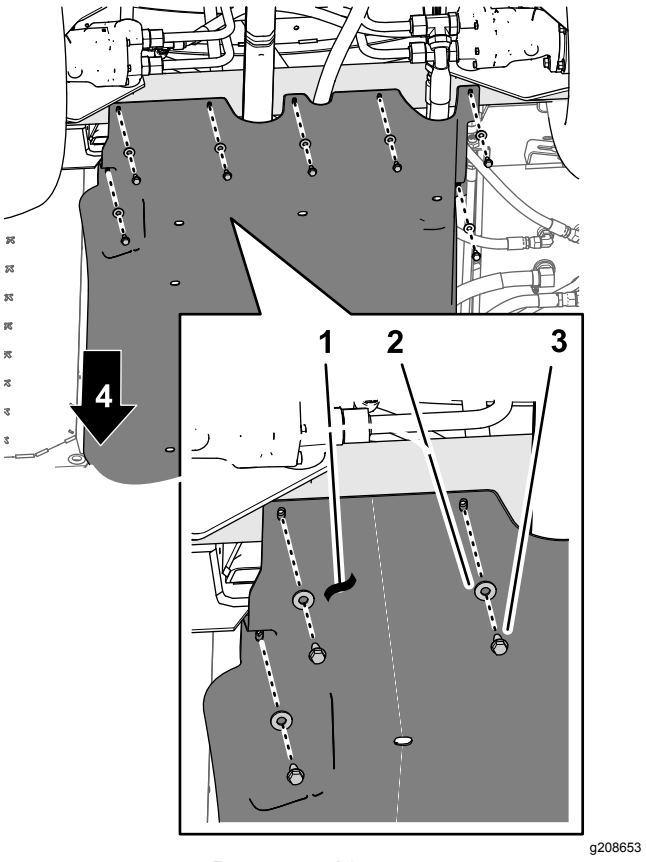


Рисунок 124

1. Кожух ходовой части
2. Шайбы (5/16 дюйма)
3. Болты с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма)
4. Передняя сторона машины

5. Присоедините заднюю часть кожуха ходовой части к шасси с помощью 7 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 7 шайб (5/16 дюйма), снятых при выполнении пункта 1 раздела 7 Демонтаж кожуха ходовой части (страница 17) (Рисунок 124).
6. Затяните гайки и болты с моментом от 1129 до 1582 Н·см.

25

Подсоединение заднего жгута проводов

Детали не требуются

Прокладка жгута проводов в месте расположения крепления коллектора

1. Проложите ответвление длиной 203 см жгута проводов внутри опорного раскоса крепления клапанов и назад в сторону крепления для 10 клапанов, как показано на Рисунок 125.

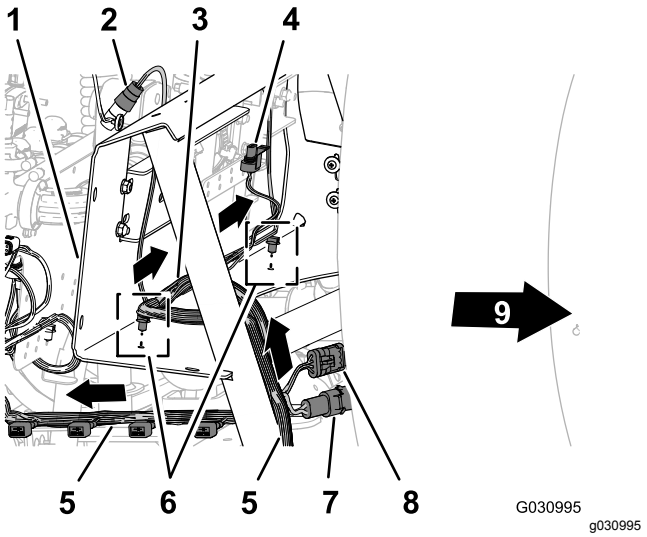


Рисунок 125

1. Крепление коллектора
2. 3-гнездовой разъем (расходомер)
3. Ответвление длиной 81 см жгута проводов – расходомер и клапан перемешивания
4. Электрический разъем (клапан перемешивания)
5. Ответвление длиной 203 см жгута проводов – ASC10, электромагниты подъемных цилиндров, клапаны сопел с 1 по 10
6. Фиксаторы «елочного» типа
7. 2-штыревой разъем (питание шлангового барабана)
8. 3-гнездовой разъем (шланговый барабан)
9. Передняя сторона машины

2. Проложите ответвление длиной 81 см жгута проводов, предназначенное для расходомера и клапана перемешивания, через переднюю часть опоры крепления коллектора (Рисунок 125).
3. Вставьте фиксаторы «елочного типа» ответвления длиной 81 см жгута проводов в отверстия нижнего фланца крепления коллектора (Рисунок 125).

Прокладка жгута проводов в месте расположения опоры крепления 10 клапанов

1. Проложите ответвление длиной 203 см жгута проводов через заднюю часть опоры крепления 10 клапанов так, чтобы 10 разъемов для клапанов сопел были направлены назад и находились под клапанами (Рисунок 126).

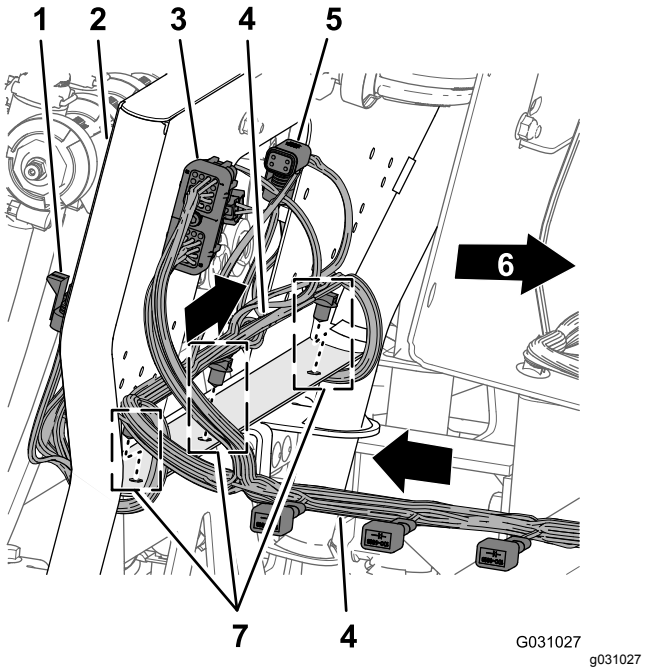


Рисунок 126

1. 3-гнездовой разъем (клапан сопла, поз. 10)
2. Опора крепления 10 клапанов
3. 40-гнездовой разъем (ASC 10)
4. Ответвление длиной 203 см жгута проводов – ASC10, электромагниты подъемных цилиндров, клапаны сопел с 1 по 10
5. 4-гнездовой разъем (к ASC 10)
6. Передняя сторона машины
7. Фиксаторы «елочного» типа

2. Вставьте фиксаторы «елочного типа» ответвления длиной 203 см жгута проводов в отверстия нижнего фланца опоры крепления 10 клапанов (Рисунок 126).

Прокладка жгута проводов для насоса опрыскивателя

1. Проложите ответвление длиной 86 см жгута проводов, предназначенное для электромагнита насоса опрыскивателя, через верхнюю часть швеллера рамы опрыскивателя и вниз к электромагниту насоса опрыскивателя (Рисунок 127).

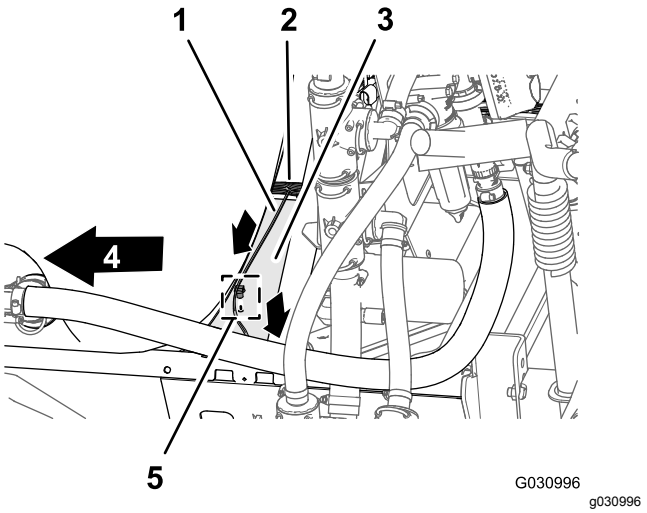


Рисунок 127

1. Ответвление длиной 86 см жгута проводов – электромагнит насоса опрыскивателя
2. Ответвление длиной 203 см жгута проводов – ASC10, электромагниты подъемных цилиндров, клапаны сопел с 1 по 10
3. Швеллер (рама опрыскивателя)
4. Передняя сторона машины
5. Фиксатор «елочного» типа

2. Вставьте фиксатор «елочного типа» ответвления длиной 86 см жгута проводов в отверстие швеллера рамы опрыскивателя (Рисунок 127).

Подсоединение жгута проводов к компонентам крепления коллектора

1. Проложите разъемы ответвления жгута проводов длиной 203 см, имеющие маркировку **Flow Meter (Расходомер)** и **Pressure Transducer (Датчик давления)**, позади крепления коллектора (Рисунок 128).

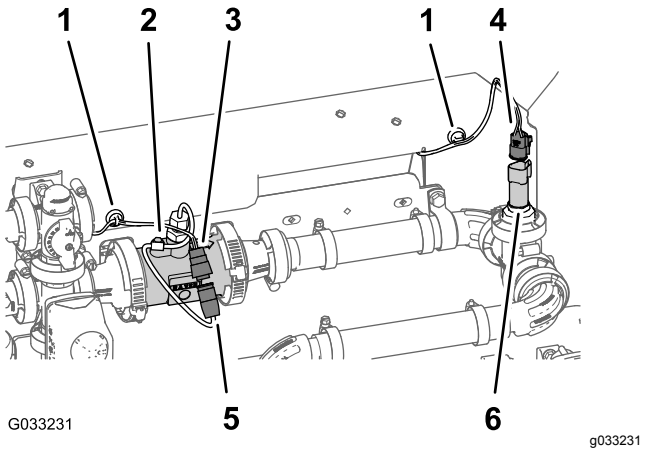


Рисунок 128

1. Магнитный фиксатор жгута проводов
2. Расходомер
3. 3-гнездовой разъем (задний жгут проводов; маркировка «Flow Meter» (Расходомер))
4. 3-гнездовой разъем (задний жгут проводов; маркировка «Pressure Transducer» (Датчик давления))
5. 3-штыревой разъем (жгут проводов расходомера)
6. 3-штыревой разъем (датчик давления)

2. Подсоедините 3-гнездовой разъем ответвления жгута проводов длиной 203 см для расходомера (без маркировки) к 3-штыревому разъему жгута проводов расходомера (Рисунок 128).
3. Подсоедините 3-гнездовой разъем датчика давления с маркировкой **Pressure Transducer** ответвления длиной 203 см жгута проводов к 3-штыревому разъему жгута проводов датчика давления (Рисунок 128).
4. Приложите магнитные фиксаторы жгута проводов расходомера и датчика давления к поверхности крепления коллектора (Рисунок 128).
5. Проложите 3-штыревой разъем жгута проводов клапана перемешивания впереди крепления коллектора (Рисунок 129).

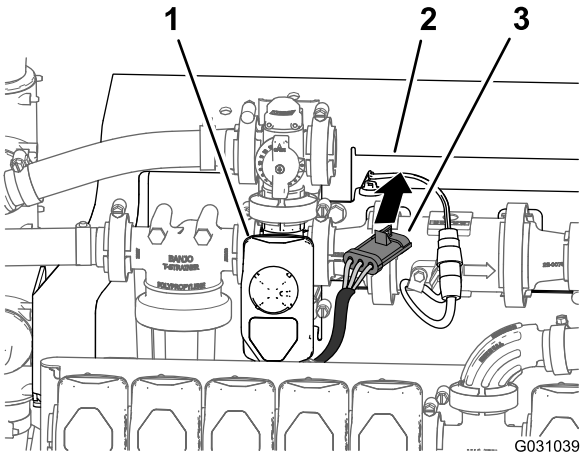


Рисунок 129

1. Клапан перемешивания
2. Крепление коллектора
3. 3-гнездовой разъем (жгут проводов клапана перемешивания)

6. Подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов клапана перемешивания к 3-гнездовому разъему с маркировкой **Agitation Valve** (Клапан перемешивания) (Рисунок 130) ответвления длиной 203 см жгута проводов.

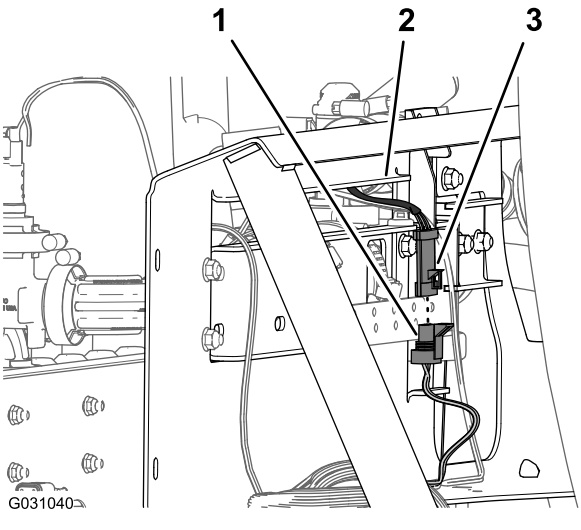


Рисунок 130

1. 3-штыревой разъем (задний жгут проводов; маркировка «Agitation Valve» (Клапан перемешивания))
2. Крепление коллектора
3. 3-гнездовой разъем (жгут проводов клапана перемешивания)

Подсоединение жгута проводов к электромагнитам коллектора подъемного цилиндра

1. В нижней части коллектора подъемного цилиндра подсоедините 2-гнездовой разъем заднего жгута проводов с маркировкой **Enable Solenoid** (Электромагнит включения) к 2-штыревому разъему электромагнита включения (Рисунок 131 и Рисунок 132).

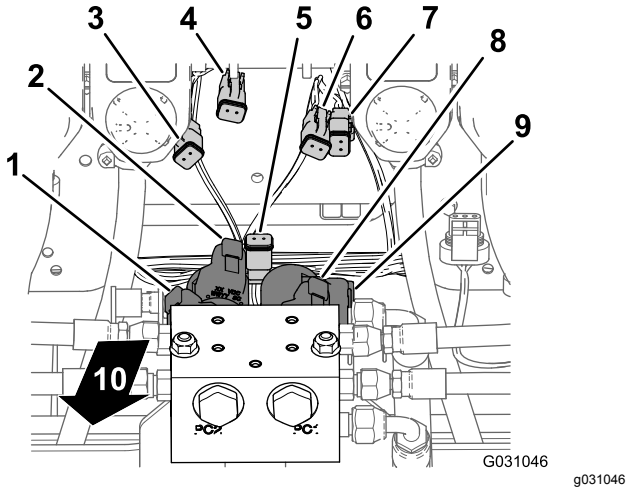


Рисунок 131

1. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
2. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
3. 2-гнездовой разъем – опускание левого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
4. 2-гнездовой разъем – подъем левого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
5. 2-гнездовой разъем – электромагнит включения (разъем главного жгута проводов)
6. 2-гнездовой разъем – подъем правого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
7. 2-гнездовой разъем – подъем правого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
8. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
9. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
10. Задняя часть машины

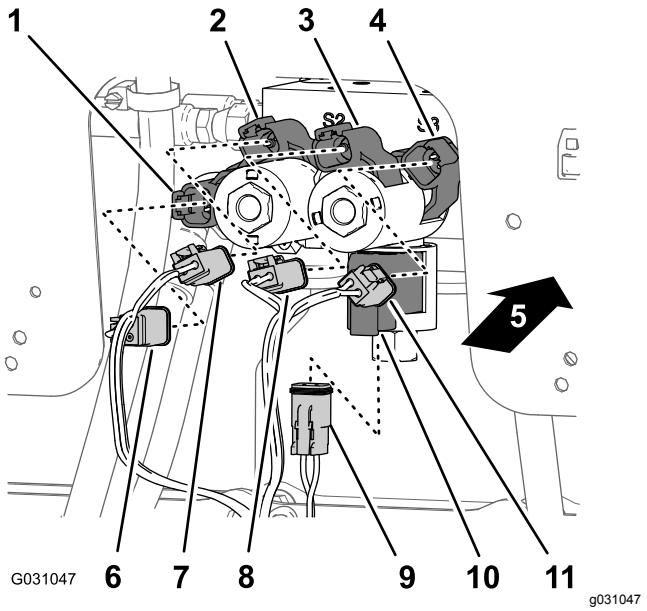


Рисунок 132

1. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
2. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
3. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
4. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)
5. Задняя часть машины
6. 2-гнездовой разъем – опускание правого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
7. 2-гнездовой разъем – подъем правого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
8. 2-гнездовой разъем – подъем левого цилиндра (разъем главного жгута проводов)
9. 2-гнездовой разъем – электромагнит включения (разъем главного жгута проводов)
10. 2-штыревой разъем – электромагнит включения (коллектор подъемного цилиндра)
11. 2-гнездовой разъем – опускание левого цилиндра (разъем главного жгута проводов)

2. В месте расположения нижнего правого электромагнита подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Right Down** (Опускание правого цилиндра) заднего жгута проводов к 2-штыревому разъему электромагнита опускания правого цилиндра (Рисунок 131 и Рисунок 132).
3. В месте расположения верхнего правого электромагнита подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Right Up** (Подъем правого цилиндра) заднего жгута проводов к 2-штыревому разъему электромагнита подъема правого цилиндра (Рисунок 131 и Рисунок 132).
4. В месте расположения нижнего левого электромагнита подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Left Down** (Опускание левого цилиндра) заднего жгута проводов к 2-штыревому разъему электромагнита опускания левого цилиндра (Рисунок 131 и Рисунок 132).
5. В месте расположения верхнего левого электромагнита подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Left Up** (Подъем левого цилиндра) заднего жгута проводов к 2-штыревому разъему электромагнита подъема левого цилиндра.

Подсоединение жгута проводов к клапанам опрыскивателя

1. Проложите 3-гнездовые разъемы с маркировкой с **Nozzle Valve 1** (Клапан сопла 1) по **Nozzle Valve 5** (Клапан сопла 5) ответвления длиной 203 см жгута проводов в сторону задней части опоры крепления 10 клапанов и под клапанами сопел с 1 по 5 (Рисунок 133).

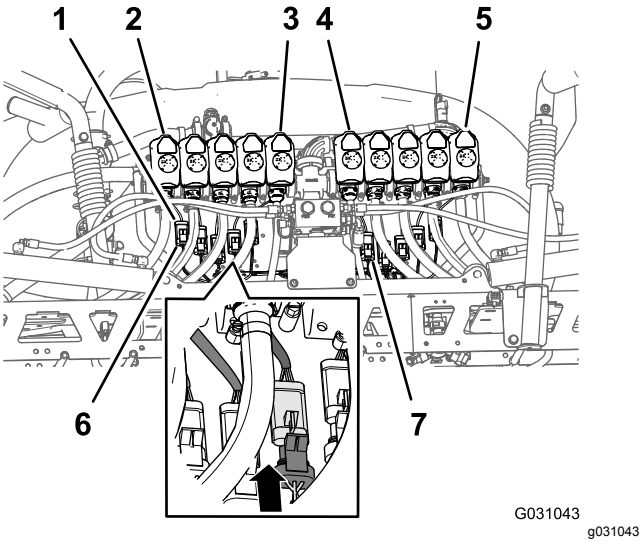


Рисунок 133

1. 3-штыревой разъем (жгут проводов клапана сопла)
2. Клапан сопла 1
3. Клапан сопла 5
4. Клапан сопла 6
5. Клапан сопла 10
6. 3-гнездовой разъем (задний жгут проводов, маркировка «Nozzle 1» (Сопло 1))
7. 3-гнездовой разъем (задний жгут проводов, маркировка Nozzle 6 (Сопло 6))

2. Проложите 3-гнездовые разъемы с маркировкой с **Nozzle Valve 6** (Клапан сопла 6) по **Nozzle Valve 10** (Клапан сопла 10) ответвления длиной 203 см жгута проводов в сторону задней части опоры крепления 10 клапанов и под клапанами сопел с 6 по 10 (Рисунок 133).
3. Подсоедините 3-штыревой разъем с маркировкой **Nozzle 1** (Сопло 1) заднего жгута проводов к 3-штыревому разъему жгута проводов для клапана сопла 1 (Рисунок 133).

   Внимание: **Очень важно правильно подсоединить каждый маркированный 3-гнездовой разъем заднего жгута проводов к соответствующему 3-штыревому разъему на каждом клапане сопла.**
4. Повторите пункт 3 для клапанов сопел с 2 по 10 (Рисунок 133).

Подсоединение жгута проводов к насосу опрыскивателя и датчику скорости

1. В задней части машины (во внутренней зоне насоса опрыскивателя) подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Spray Pump Solenoid** (Электромагнит насоса опрыскивателя) ответвления длиной 86 см жгута проводов к 2-штыревому разъему реле насоса (Рисунок 134).

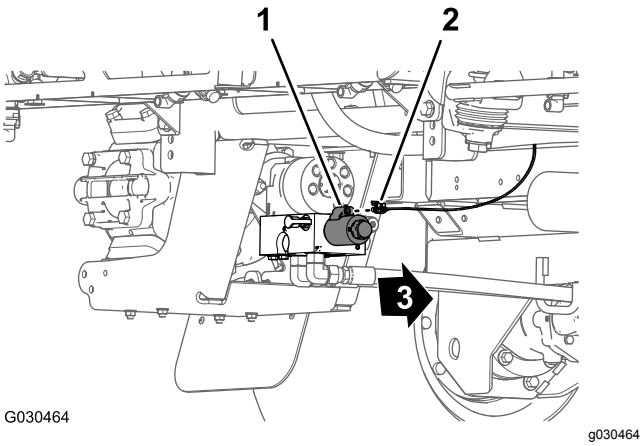


Рисунок 134

1. 2-штыревой разъем (реле насоса)
2. 2-гнездовой разъем – ответвление жгута проводов длиной 86 см
3. Передняя сторона машины

2. В задней части машины (между правой трубой рамы и правым крылом) подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов датчика скорости на правом тяговом гидромоторе к 3-гнездовому разъему (без маркировки) главного заднего жгута проводов (Рисунок 135).

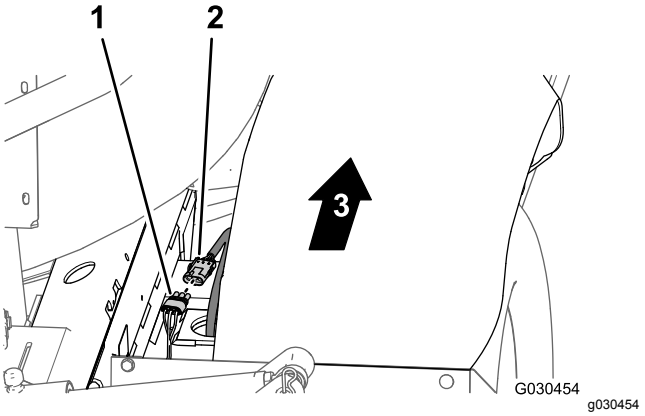


Рисунок 135

1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
2. 3-штыревой разъем (жгут проводов гидромотора)
3. Передняя сторона машины

Прокладка жгута проводов через моторный отсек

1. Проложите ответвление длиной 165 см жгута проводов вверх и внутрь задней части моторного отсека вдоль правой опоры кожуха двигателя – передней части воздуховода, который соединяет воздушный фильтр с двигателем (Рисунок 136).

   Примечание: Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе Прокладка жгута электропроводов для навигации к аккумуляторной батарее (страница 80).

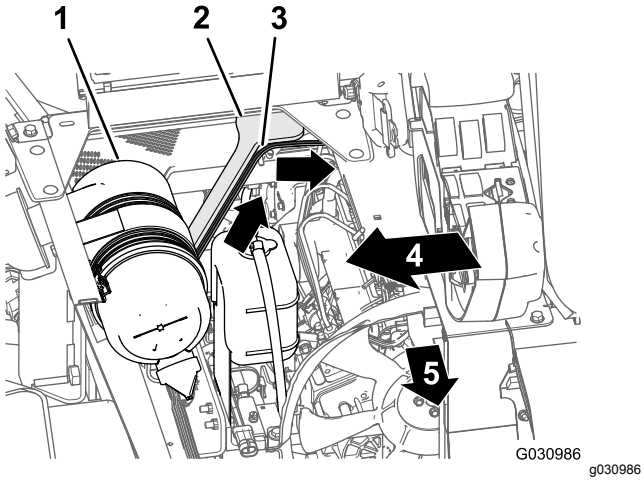


Рисунок 136

1. Воздушный фильтр (двигатель)
2. Опора кожуха двигателя (правая)
3. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
4. Правая сторона машины
5. Передняя сторона машины

2. Проложите ответвление длиной 165 см жгута проводов через угловую часть опоры сиденья и вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя (Рисунок 137).

   Примечание: Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе Прокладка жгута электропроводов для навигации к аккумуляторной батарее (страница 80).

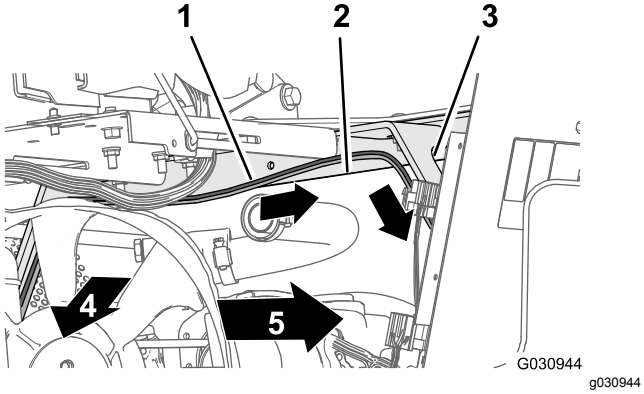


Рисунок 137

1. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
2. Угловая часть опоры сиденья
3. Опора кожуха двигателя (левая)
4. Передняя сторона машины
5. Левая сторона машины

3. Проложите ответвление длиной 165 см жгута проводов вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя и под левой трубой рамы (Рисунок 138).

   Примечание: Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе Прокладка жгута электропроводов для навигации к аккумуляторной батарее (страница 80).

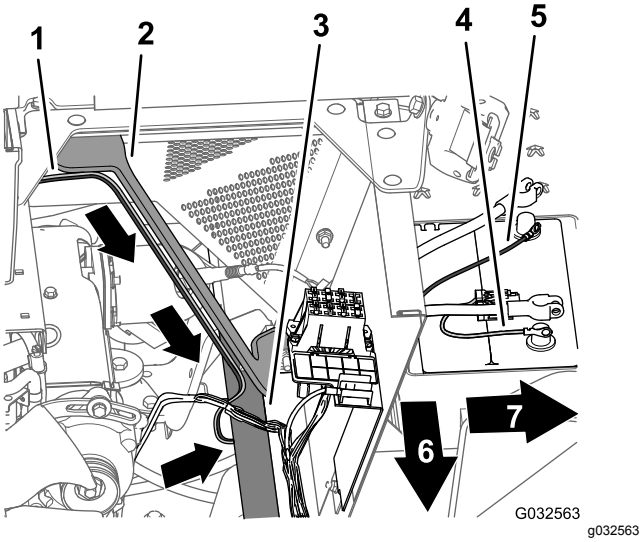


Рисунок 138

1. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
2. Опора кожуха двигателя (левая)
3. Левая труба рамы
4. Положительная клемма (красный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
5. Отрицательная клемма (черный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
6. Передняя сторона машины
7. Левая сторона машины

4. Проложите ответвление длиной 165 см жгута проводов с предохранителем на 50 А и с положительной/отрицательной круглыми клеммами к верхней части аккумуляторной батареи (Рисунок 138).

   Примечание: Установка круглых клемм будет завершена при выполнении действий, описанных в разделе Подсоединение заднего жгута проводов и жгута электропроводов для навигации к кабелям аккумуляторной батареи (страница 84).

26

Подсоединение трубки датчика давления к манометру на приборной панели

Детали не требуются

Подсоединение трубки датчика давления к манометру на приборной панели

Машины без дополнительного комплекта шлангового барабана

1. Подсоедините конец трубки датчика давления (пластиковой) для манометра на приборной панели к запорному кольцу соединительной муфты трубки (Рисунок 139).

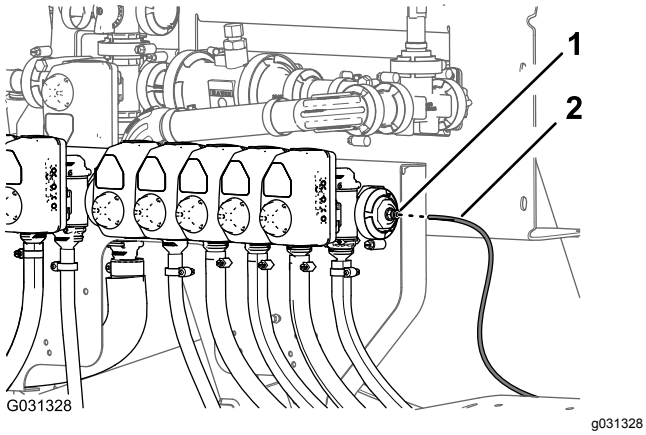


Рисунок 139

1. Запорное кольцо (соединительная муфта трубки)
2. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)

2. Вставьте трубку датчика давления в запорное кольцо до полной посадки трубки (Рисунок 139).

Подсоединение трубки датчика давления

Дополнительный комплект распылительного пистолета или дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

1. Подсоедините конец трубки датчика давления (пластиковой) для манометра на приборной панели к запорному кольцу соединительной муфты (Рисунок 140 и Рисунок 141).

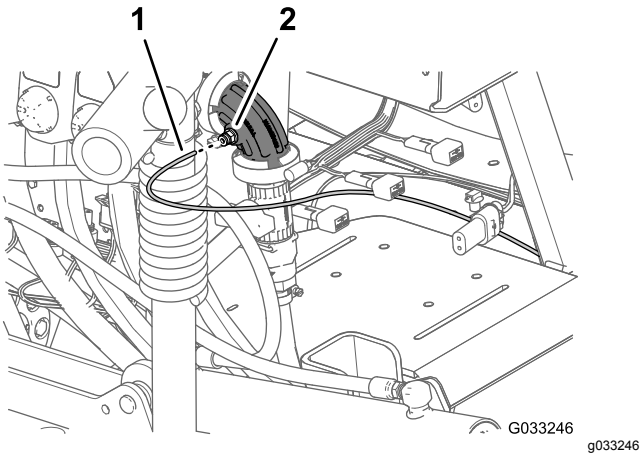


Рисунок 140

Дополнительный комплект пистолета-распылителя

1. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)
2. Соединительная муфта (прямоугольное колено – клапан сопла 10)

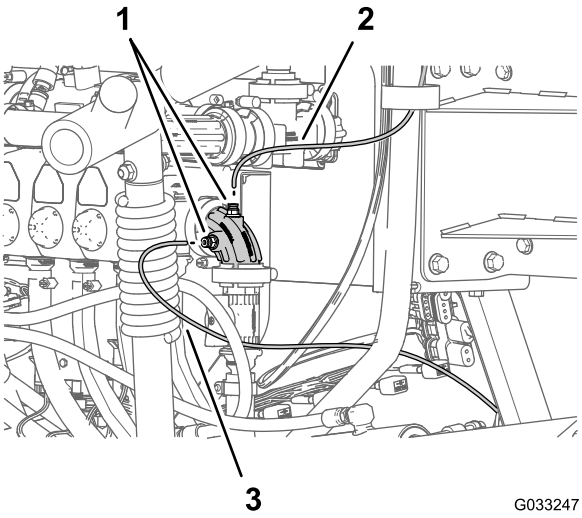


Рисунок 141

Дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

1. Трубка датчика давления (манометр на поворотном барабане)
2. Соединительные муфты (прямоугольное колено – клапан сопла 10)
3. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)

2. Вставьте трубку датчика давления в запорное кольцо до полной посадки трубки (Рисунок 140 и Рисунок 141).

27

Установка навигационного приемника

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Навигационный приемник – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
1	Крепление приемника
2	U-образный болт
1	Кронштейн антенны RTK (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)
4	Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)
3	Болт с шестигранной головкой (5 x 16 мм)
3	Шайба (5 мм)
1	Антенна сотовой связи (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)
1	Коаксиальный кабель (дополнительный комплект CDMA-модема для коррекции RTK или GSM-модема для коррекции RTK)
1	Наклейка с серийным номером (входит в состав комплектов системы точного опрыскивания X25 или X30 GeoLink)

Установка навигационного приемника на машину

1. Совместите паз в центре крепления приемника со сварным швом на осевой линии трубы конструкции защиты оператора при опрокидывании машины (ROPS) (Рисунок 142).

   Примечание: Убедитесь, что фланец большего размера с двумя отверстиями находится позади трубы конструкции ROPS, а фланец меньшего размера с одним отверстием находится впереди нее.

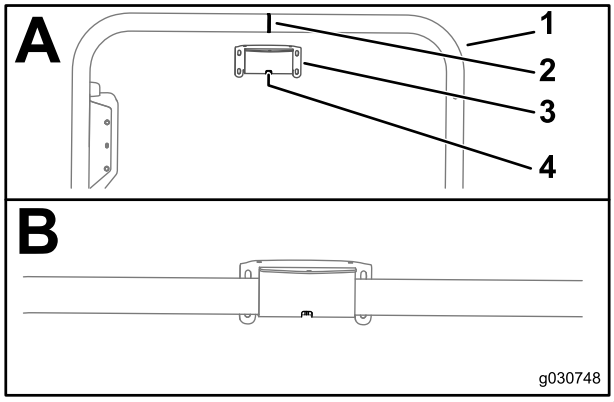


Рисунок 142

1. Труба конструкции ROPS
2. Сварной шов (труба конструкции ROPS)
3. Крепление приемника
4. Паз

2. Установите крепление приемника на трубу конструкции ROPS следующим образом:
   - Если машина оборудована Глобальной навигационной спутниковой системой (GNSS) с широкозонной корректирующей системой (WAAS), установите крепление приемника на трубу конструкции ROPS (Рисунок 143) при помощи двух U-образных болтов и 4 фланцевых контргаек (3/8 дюйма).

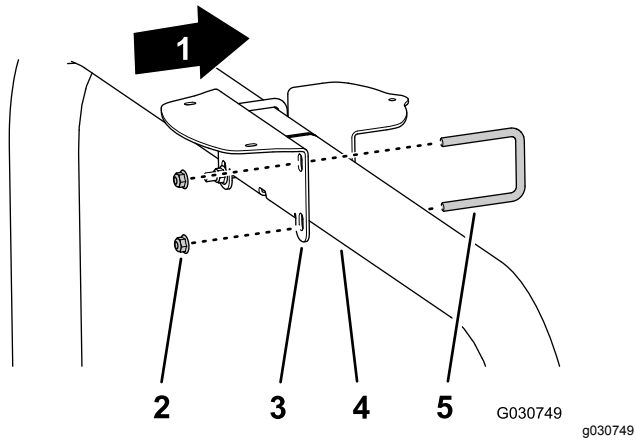


Рисунок 143

1. Передняя сторона машины
2. Фланцевые контргайки (3/8 дюйма)
3. Крепление приемника
4. Труба конструкции ROPS
5. U-образный болт

   - Если машина оборудована системой GNSS и комплектом модема CDMA или GSM для коррекции RTK, установите крепление антенны с кронштейном антенны RTK на трубу конструкции ROPS (Рисунок 144) при помощи двух U-образных болтов и 4 фланцевых контргаек (3/8 дюйма).

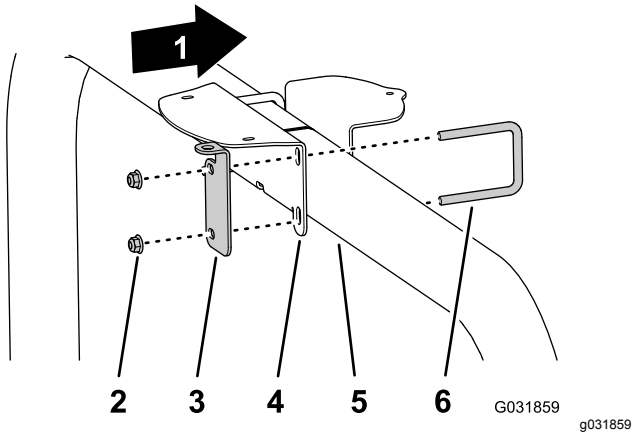


Рисунок 144

1. Передняя сторона машины
2. Фланцевые контргайки (3/8 дюйма)
3. Кронштейн антенны RTK
4. Крепление приемника
5. Труба конструкции ROPS
6. U-образный болт

3. Затяните гайки с моментом от 37 до 45 Н·м.
4. Совместите три резьбовых отверстия в основании навигационного приемника с тремя отверстиями в креплении приемника (Рисунок 145).

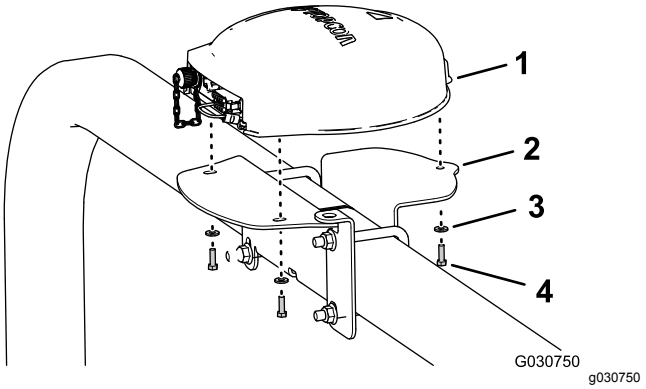


Рисунок 145

На рисунке показан вариант с кронштейном антенны RTK; машины, оснащенные только системой GNSS, имеют аналогичную конструкцию.

1. Навигационный приемник
2. Крепление приемника
3. Шайбы (5 мм)
4. Болт с шестигранной головкой (5 x 16 мм)

5. Установите приемник на крепление (Рисунок 145) при помощи трех болтов с шестигранными головками (5 x 16 мм) и трех шайб (5 мм).
6. Затяните 3 болта с моментом от 576 до 712 Н·см.
7. Приложите наклейку с серийным номером к креплению приемника (Рисунок 146).

Примечание: Наклейка входит в состав комплектов системы точного опрыскивания X25 или X30 GeoLink

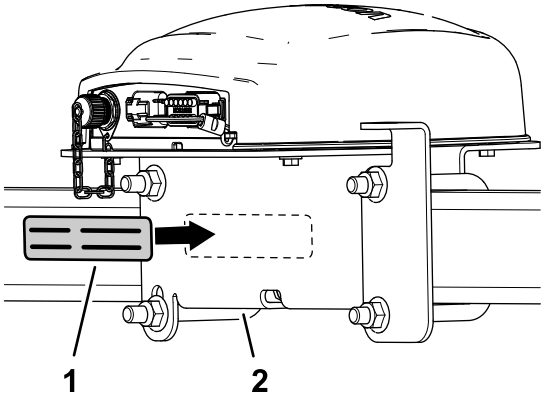


Рисунок 146

1. Наклейка с серийным номером
2. Крепление приемника

Установка антенны RTK на навигационный приемник

Примечание: Установите антенну RTK, если ваша машина оборудована модемом CDMA или GSM для коррекции RTK.

1. Совместите коаксиальный разъем, продев его сквозь проем кронштейна антенны RTK, с проходной резьбой соединителя, направленной вниз (Рисунок 147).

   Примечание: Поверните коаксиальный разъем так, чтобы плоская часть проходной резьбы была совмещена с плоской частью отверстия в кронштейне антенны RTK.

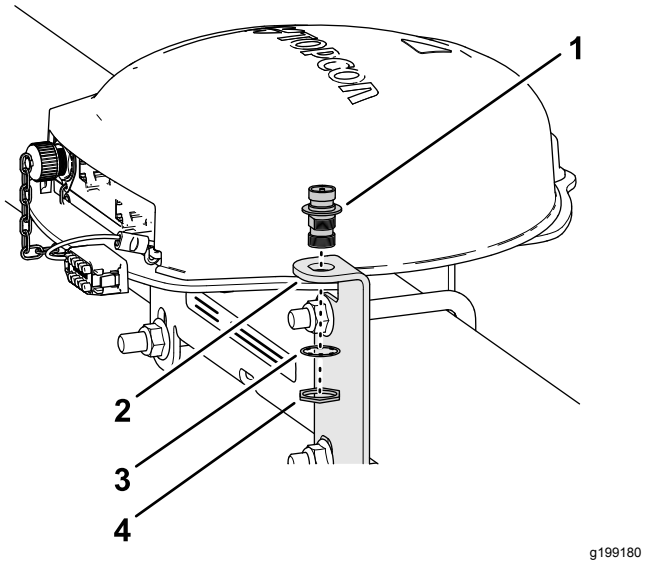


Рисунок 147

1. Коаксиальный разъем
2. Кронштейн антенны RTK
3. Стопорная шайба
4. Контргайка

2. Установите коаксиальный разъем в кронштейн антенны при помощи стопорной шайбы и контргайки и затяните контргайку от руки (Рисунок 147).
3. Подсоедините антенну RTK к верхнему фитингу коаксиального разъема и затяните с рифленую гайку на антенне от руки (Рисунок 148).

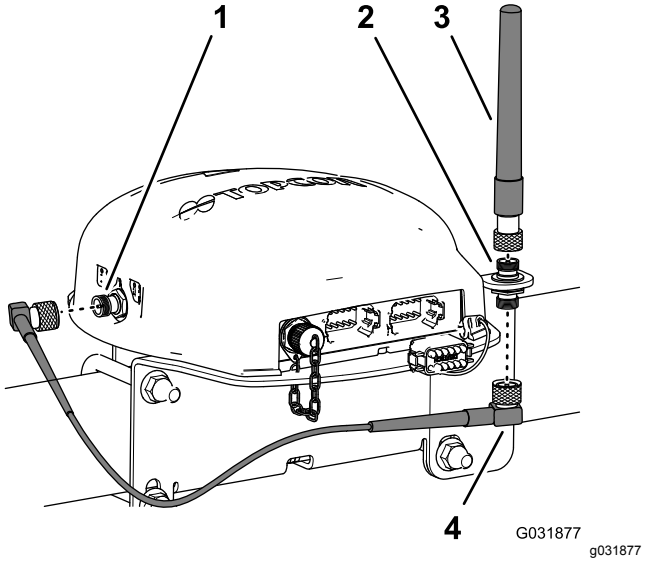


Рисунок 148

1. Коаксиальный разъем (сотовый модем CDMA или GSM)
2. Коаксиальный разъем
3. Антенна RTK
4. Кабель антенны

4. Подсоедините, не затягивая, кабель антенны к нижнему фитингу коаксиального разъема (Рисунок 148).

5. Проложите кабель вокруг задней части навигационного приемника к коаксиальному разъему сотового модема CDMA или GSM (Рисунок 148).
6. Подсоедините кабель антенны к коаксиальному разъему сотового модема CDMA или GSM (Рисунок 148).
7. Затяните от руки рифленые гайки антенного кабеля.

28

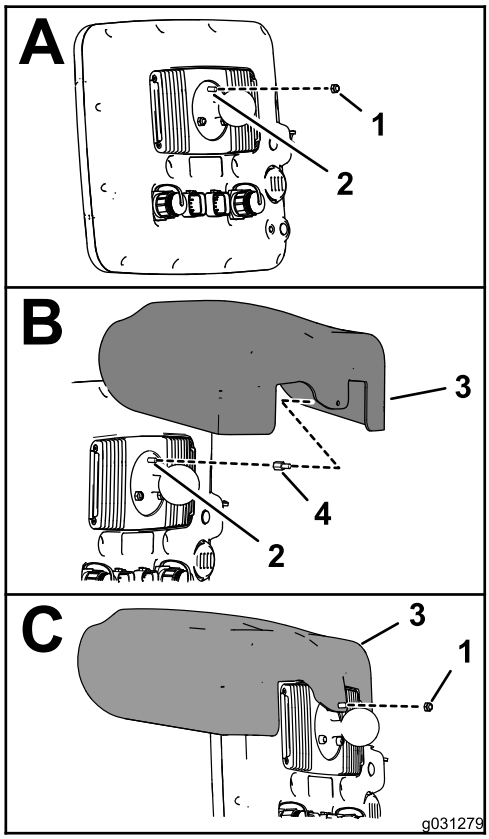
Установка монитора опрыскивателя

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Монитор опрыскивателя – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
1	Кожух дисплея
1	Шаровая опора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
1	Стойка монитора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
1	Усиливающая пластина
4	Болт с фланцевой головкой (1/4 x 1-1/2 дюйма)
4	Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)

Установка кожуха дисплея на монитор опрыскивателя

1. В задней части монитора опрыскивателя выверните верхнюю контргайку (5 мм) с резьбового стержня крепления шарового шарнира, проследив, чтобы 2 разъема (26 контактов) были направлены вниз (Рисунок 149).

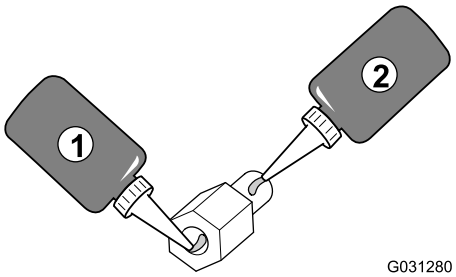


g031279

Рисунок 149

1. Контргайка (5 мм)
2. Резьбовой стержень 5 мм (монитор опрыскивателя на шаровом шарнире)
3. Кожух дисплея
4. Резьбовой переходник

2. Нанесите слой стопорящего состава для резьбы (с умеренно высокой степенью фиксации) на резьбу гайки переходника (Рисунок 150).



g031280

Рисунок 150

1. Стопорящий состав для резьбы (с умеренно высокой степенью фиксации) – резьба гайки переходника
2. Стопорящий состав для резьбы (с умеренно высокой степенью фиксации) – стержень с наружной резьбой

3. Наверните переходник на резьбовой стержень крепления шарового шарнира (Рисунок 149) и затяните переходник с моментом 250 Н·см.

4. Нанесите слой стопорящего состава (с умеренно высокой степенью фиксации) на резьбу стержневой части переходника (Рисунок 150).
5. Совместите отверстие в кожухе дисплея со стержневой частью резьбового переходника (Рисунок 149).
6. Установите кожух на монитор (Рисунок 149) при помощи контргайки (5 мм), снятой при выполнении пункта 1.
7. Затяните гайку с моментом 250 Н·см.

Сверление отверстий в приборной панели

1. На приборной панели машины найдите винт справа от отверстия в виде втулки в приборной панели (Рисунок 151).

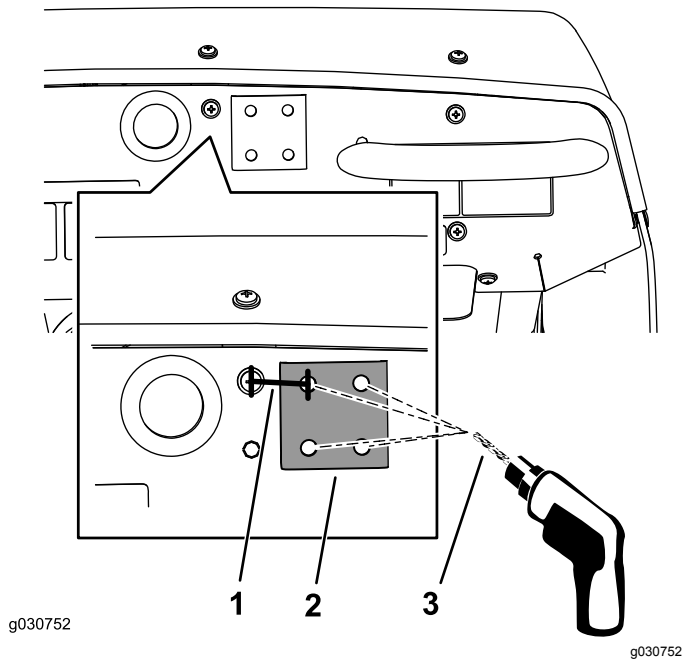


Рисунок 151

1. 33,3 мм
2. Усиливающая пластина
3. Сверло диаметром 8 мм

2. Отмерьте вправо от центра винта расстояние 33,3 мм и карандашом отметьте это место вертикальной линией (Рисунок 151).
3. Отмерьте от верхнего края приборной панели вниз расстояние 21 мм и отметьте это место горизонтальной линией.
4. В месте пересечения линий на приборной панели нанесите отметку с помощью керна.
5. Просверлите отверстие в приборной панели в месте отметки керна сверлом диаметром 8 мм (Рисунок 151).
6. Временно соедините плоскую сторону усиливающей пластины с приборной панелью при помощи фланцевого болта (5/16 x 3/4 дюйма).
7. Выровняйте усиливающую пластину горизонтально по верху приборной панели и, используя усиливающую пластину в качестве шаблона, просверлите оставшиеся 3 отверстия в приборной панели (Рисунок 151).
8. Снимите усилитель с лицевой поверхности приборной панели.

Установка монитора опрыскивателя на приборную панель машины

1. Установите крепление шарового шарнира на приборную панель при помощи 4 болтов (1/4 x 1-1/2 дюйма), усилителя и фланцевой контргайки (1/4 дюйма), как показано на Рисунок 152.

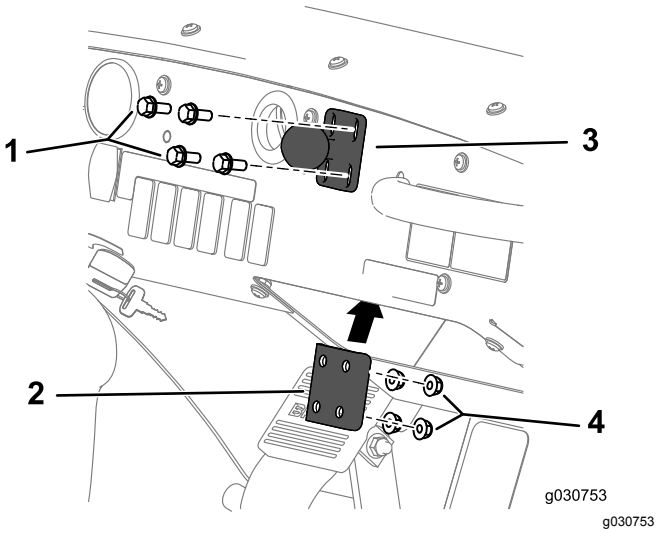


Рисунок 152

1. Болт (1/4 x 1-1/2 дюйма)
2. Крепление шарового шарнира
3. Усиливающая пластина
4. Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)

2. Затяните болты и гайки с моментом от 1017 до 1243 Н·см.
3. Ослабьте ручку стойки монитора так, чтобы можно было ввести в гнезда стойки монитора оба шаровых шарнира – для крепления стойки к задней части монитора и к приборной панели (Рисунок 153).

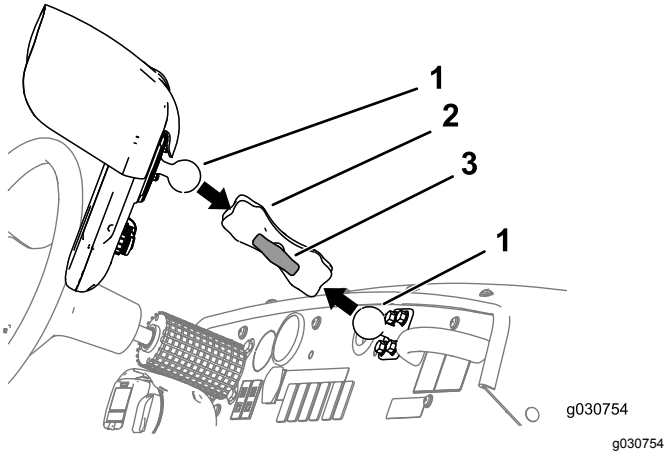


Рисунок 153

1. Шаровой шарнир
2. Стойка монитора
3. Ручка

4. Находясь на сиденье водителя (левом сиденье), отрегулируйте положение монитора опрыскивателя так, чтобы было хорошо видно экран дисплея (Рисунок 153).
5. Затяните ручку стойки монитора от руки (Рисунок 153).

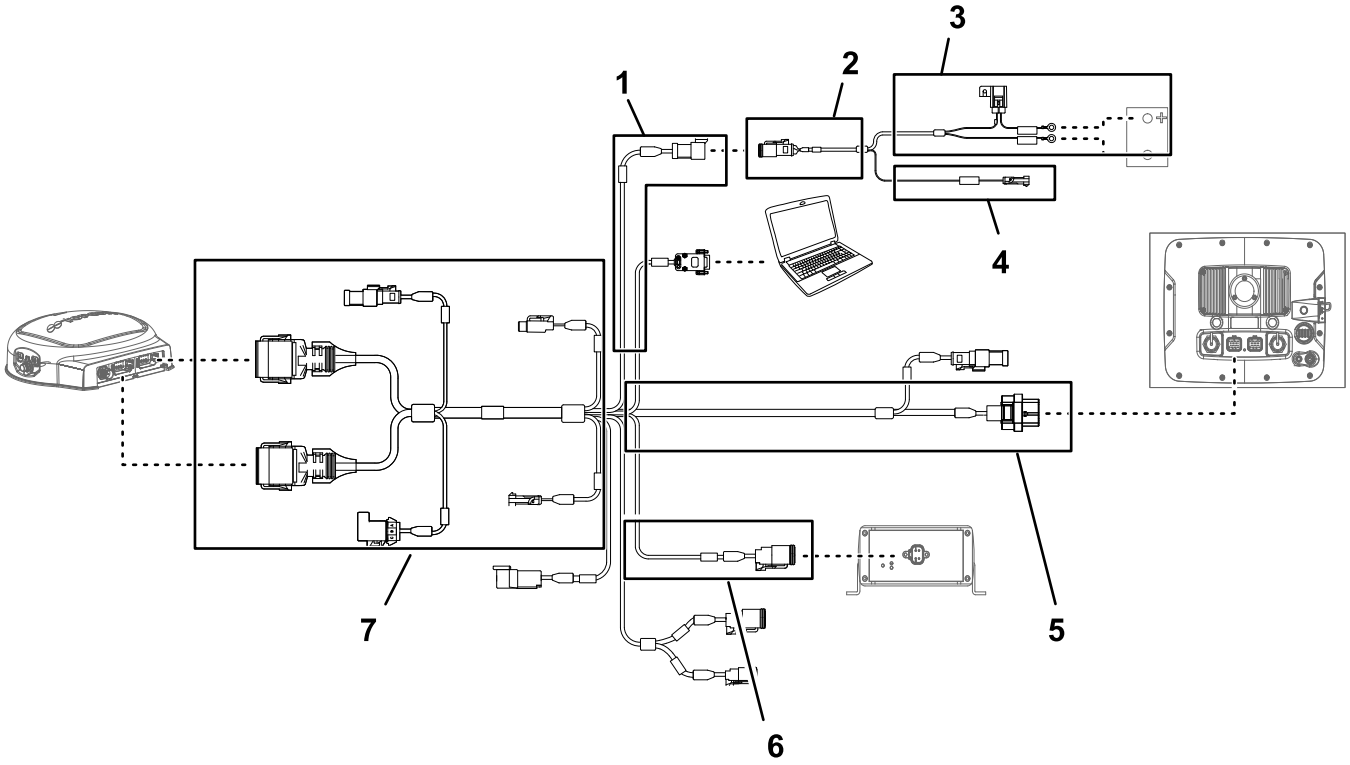
29

Монтаж жгута проводов для навигационных компонентов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов передачи данных (навигационная система) – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
1	Электрический жгут проводов (навигационная система) – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41623)
5	Кабельная стяжка

Подсоединение жгута проводов для навигационных данных и жгута электропроводов



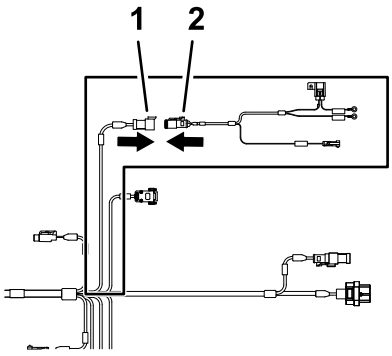
g203663

Рисунок 154

1. Ответвление жгута проводов передачи данных (электропитание) длиной 100 см
2. Ответвление жгута проводов аккумуляторной батареи длиной 100 см
3. Ответвление жгута проводов аккумуляторной батареи длиной 220 см
4. Ответвление жгута проводов аккумуляторной батареи (коммутируемая мощность) длиной 100 см
5. Ответвление жгута проводов передачи данных (навигационный приемник) длиной 390 см
6. Ответвление жгута проводов передачи данных (интерфейс жгута проводов из комплекта) длиной 13 см
7. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 220 см

Внимание: **Некоторые разъемы жгута проводов передачи данных не используются. Убедитесь в надежности крепления крышек и заглушек неиспользуемых разъемов.**

Подсоедините 3-гнездовой разъем (интерфейс электропитания) жгута электропроводов для навигации к 3-штыревому разъему (интерфейс электропитания) жгута проводов передачи данных (Рисунок 154 и Рисунок 155).

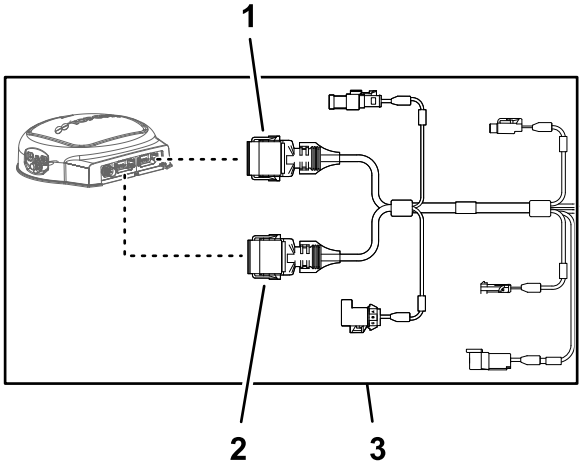


g202247

Рисунок 155

1. 3-штыревой разъем – жгут проводов передачи данных (SYSTEM POWER SEPARATION [РАЗДЕЛЕНИЕ ПИТАНИЯ СИСТЕМЫ])
2. 3-гнездовой разъем – жгут проводов аккумуляторной батареи (интерфейс электропитания)

Прокладка и подсоединение кабеля передачи данных к навигационному приемнику

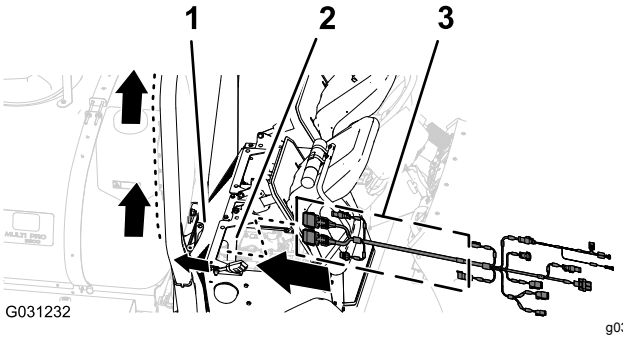


g203668

Рисунок 156

1. 12-гнездовой разъем (серый) жгута проводов передачи данных (навигационный приемник)
2. 12-гнездовой разъем (черный) жгута проводов передачи данных (навигационный приемник)
3. Ответвление жгута проводов передачи данных (навигационный приемник) длиной 390 см

1. Проложите ответвление длиной 390 см жгута проводов передачи данных в правую часть моторного отсека (рядом с воздушным фильтром двигателя) и назад под нижней правой частью заднего кожуха двигателя (Рисунок 157).



g031232

Рисунок 157

1. Задний кожух двигателя
2. Моторный отсек
3. Ответвление длиной 390 см (жгут проводов передачи данных)

2. Проложите ответвление длиной 390 см жгута проводов передачи данных вдоль правой трубы конструкции ROPS так, чтобы 12-гнездовой разъем (серый) и 12-гнездовой

разъем (черный) были направлены вверх, в сторону навигационного приемника (Рисунок 158).

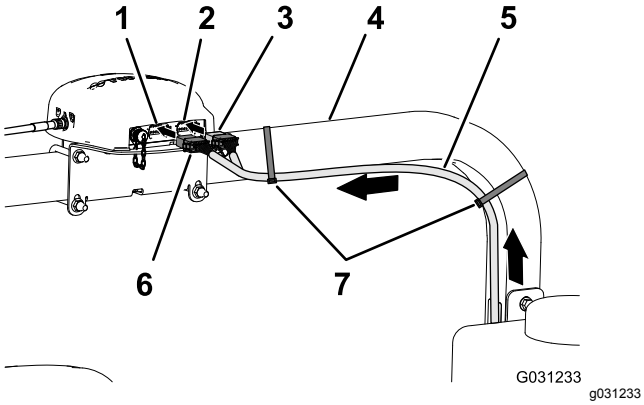


Рисунок 158

1. 12-штыревой разъем, левый (серый) — навигационный приемник
2. 12-штыревой разъем, правый (черный) — навигационный приемник
3. 12-гнездовой разъем (черный) — жгут проводов передачи данных
4. Правая труба конструкции ROPS
5. Ответвление длиной 390 см жгута проводов передачи данных
6. 12-гнездовой разъем (черно-серый) — жгут проводов передачи данных
7. Кабельные стяжки

3. Совместите два выступа для совмещения на длинной лицевой стороне черно-серого 12-гнездового разъема жгута проводов передачи данных с двумя ответными пазами в нижней горизонтальной стенке левого (серого) 12-штыревого разъема навигационного приемника (Рисунок 159).

   Примечание: Будьте внимательны при подсоединении жгута проводов к навигационному приемнику; выступы для совмещения разъемов жгута проводов подходят только к ответным пазам штыревых разъемов навигационного приемника.

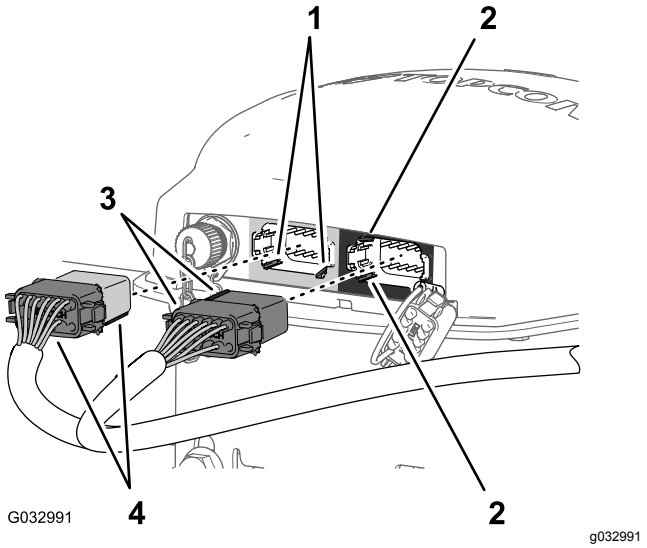


Рисунок 159

1. Ответные пазы – нижняя горизонтальная стенка (левого (серого) 12-штыревого разъема – навигационный приемник)
2. Ответные пазы – левая вертикальная стенка (правого (черного) 12-штыревого разъема – навигационный приемник)
3. Выступы для совмещения – 12-гнездовой разъем с короткой лицевой частью (черной) – жгут проводов передачи данных
4. Выступы для совмещения – 12-гнездовой разъем с длинной лицевой частью (черно-серой) – жгут проводов передачи данных

4. Соедините черно-серый 12-гнездовой разъем жгута проводов передачи данных с левым (серым) 12-штыревым разъемом навигационного приемника так, чтобы разъемы надежно зафиксировались со щелчком (Рисунок 159).
5. Совместите два выступа для совмещения на короткой стороне черного 12-гнездового разъема жгута проводов передачи данных с двумя ответными пазами в левой вертикальной стенке правого (черного) 12-штыревого разъема навигационного приемника (Рисунок 159).

   Примечание: Будьте внимательны при подсоединении жгута проводов к навигационному приемнику; выступы для совмещения разъемов жгута проводов подходят только к ответным пазам штыревых разъемов навигационного приемника.
6. Соедините чисто черный 12-гнездовой разъем жгута проводов передачи данных с левым (черным) 12-штыревым разъемом навигационного приемника так, чтобы разъемы надежно зафиксировались со щелчком (Рисунок 159).

7. Прикрепите ответвление длиной 390 см жгута проводов передачи данных к правой трубе конструкции ROPS с помощью 2 кабельных стяжек, как показано на Рисунок 158.

   Примечание: Обеспечьте провисание кабеля между 12-гнездовыми разъемами и кабельной стяжкой.

Подсоединение жгута электропроводов для навигации и жгута проводов передачи данных к заднему жгуту проводов машины

1. Проложите ответвление длиной 100 см жгута электропроводов (Рисунок 160) с 1-штыревым разъемом вниз в зону, в которой соединяются передний и задний жгуты проводов машины; см. Рисунок 120 в разделе Подсоединение переднего и заднего жгутов проводов (страница 59).

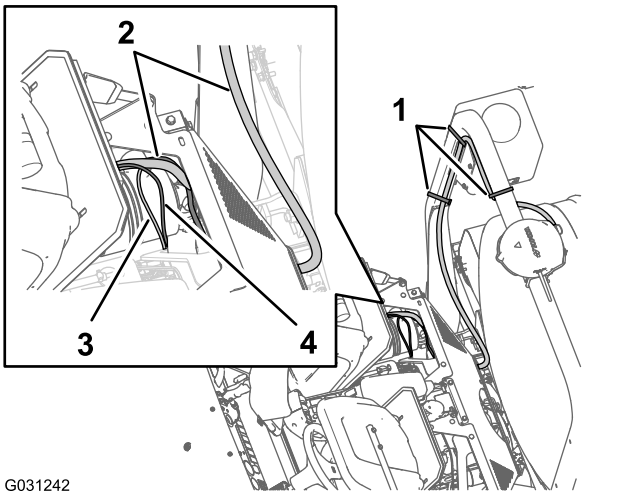


Рисунок 160

1. Кабельные стяжки
2. Ответвление длиной 390 см – жгут проводов передачи данных
3. Ответвление длиной 100 см – жгут электропроводов
4. Ответвление длиной 100 см – жгут проводов передачи данных

2. Проложите ответвление длиной 100 см жгута проводов передачи данных (Рисунок 160) с 4-штыревым разъемом CAN 2 / контроллера опрыскивателя вниз в зону, в которой соединяются передний и задний жгуты проводов машины; см. Рисунок 120 в разделе Подсоединение переднего и заднего жгутов проводов (страница 59).
3. Вставьте 4-штыревой разъем жгута проводов передачи данных для CAN 2 / контроллера опрыскивателя в 4-гнездовой разъем заднего жгута проводов контура CAN 2 / контроллера опрыскивателя (Рисунок 161).

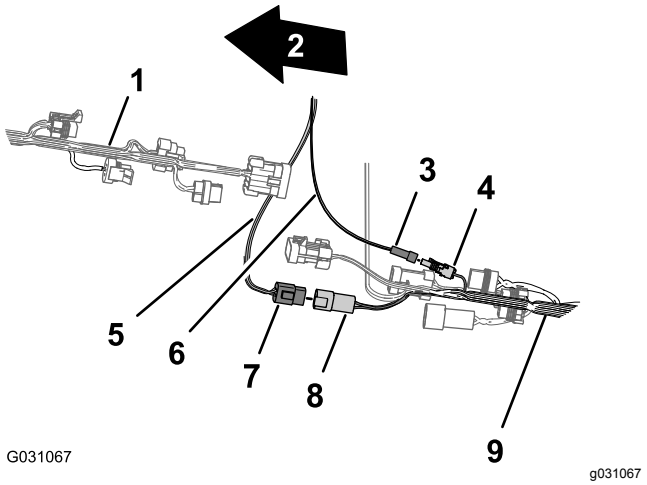


Рисунок 161

1. Передняя сторона машины
2. Передний жгут проводов машины
3. 1-штыревой разъем – ответвление жгута электропроводов (коммутируемая мощность)
4. 1-гнездовой разъем – задний жгут проводов (коммутируемая мощность)
5. Жгут проводов передачи данных (CAN 2 / контроллер опрыскивателя)
6. Электрический жгут проводов (коммутируемая мощность)
7. 4-штыревой разъем – жгут проводов передачи данных (CAN 2 / контроллер опрыскивателя)
8. 4-гнездовой разъем – задний жгут проводов (CAN 2 / контроллер опрыскивателя)
9. Задний жгут проводов машины

4. Подсоедините 1-штыревой разъем жгута электропроводов к 1-гнездовому разъему заднего жгута проводов (Рисунок 161).

Прокладка жгута электро-проводов для навигации к аккумуляторной батарее

1. Проложите ответвление длиной 220 см жгута электропроводов навигационной системы через угловую часть опоры сиденья и вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя (Рисунок 162).

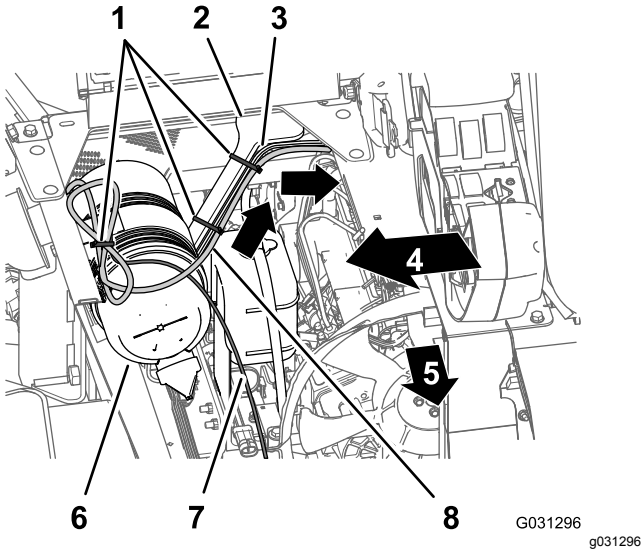


Рисунок 162

1. Кабельные стяжки
2. Опора кожуха двигателя
3. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
4. Правая сторона машины
5. Передняя сторона машины
6. Воздушный фильтр (двигатель)
7. Ответвление длиной 220 см (жгут проводов передачи данных)
8. Ответвление длиной 220 см (жгут электропроводов для навигации)

2. Прикрепите жгут проводов к опоре кожуха двигателя с помощью кабельных стяжек (Рисунок 162).
3. Проложите ответвление длиной 220 см жгута электропроводов для навигационной системы вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя и под левой трубой рамы (Рисунок 163).

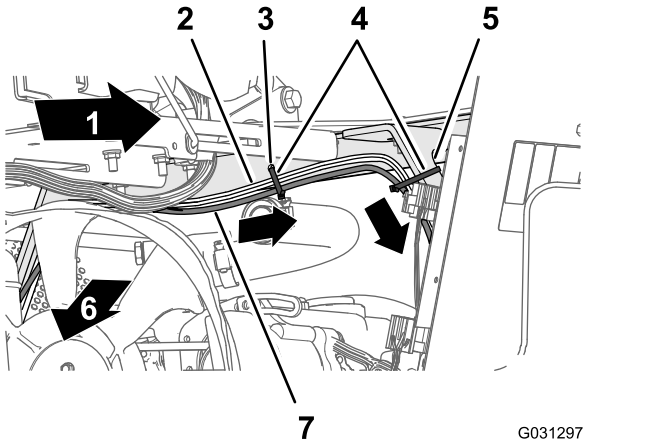


Рисунок 163

1. Левая сторона машины
2. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
3. Отверстие в угловой части опоры сиденья
4. Кабельные стяжки
5. Опора кожуха двигателя
6. Передняя сторона машины
7. Ответвление длиной 220 см (жгут электропроводов для навигации)

4. Прикрепите жгут проводов к отверстию в угловой части опоры сиденья и опоре кожуха двигателя с помощью трех кабельных стяжек (Рисунок 163 и Рисунок 164).

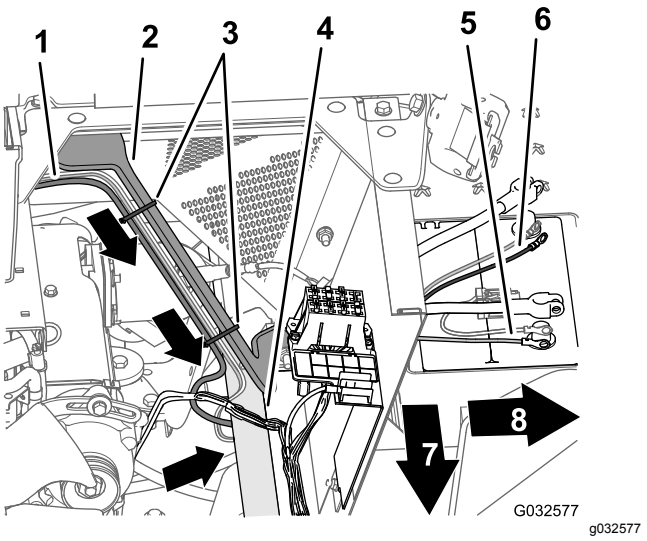


Рисунок 164

1. Ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
2. Опора кожуха двигателя
3. Кабельные стяжки
4. Левая труба рамы
5. Отрицательная круглая клемма (черный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
6. Положительная круглая клемма (красный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
7. Передняя сторона машины
8. Левая сторона машины

5. Проложите ответвление длиной 220 см с предохранителем на 10 А и положительной/отрицательной круглыми клеммами жгута электропроводов для навигационной системы к верхней части аккумуляторной батареи (Рисунок 164).

   Примечание: Установка круглых клемм будет завершена при выполнении действий, описанных в разделе Прокладка жгута электропроводов для навигации к аккумуляторной батарее (страница 80).

Прокладка и подсоединение кабеля передачи данных к монитору опрыскивателя

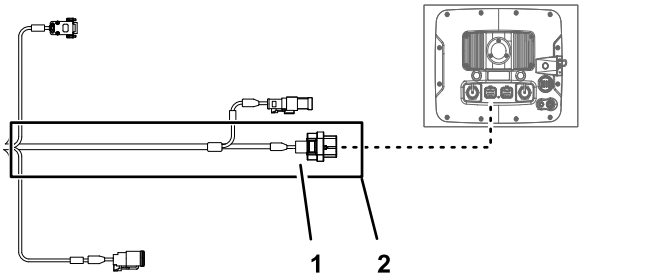


Рисунок 165

1. 26-гнездовой разъем — жгут проводов передачи данных (монитор опрыскивателя)
2. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 220 см

1. На правой стороне моторного отсека проложите ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных вдоль передней части воздушного фильтра двигателя и вниз в направлении нижнего правого угла радиатора (Рисунок 166).

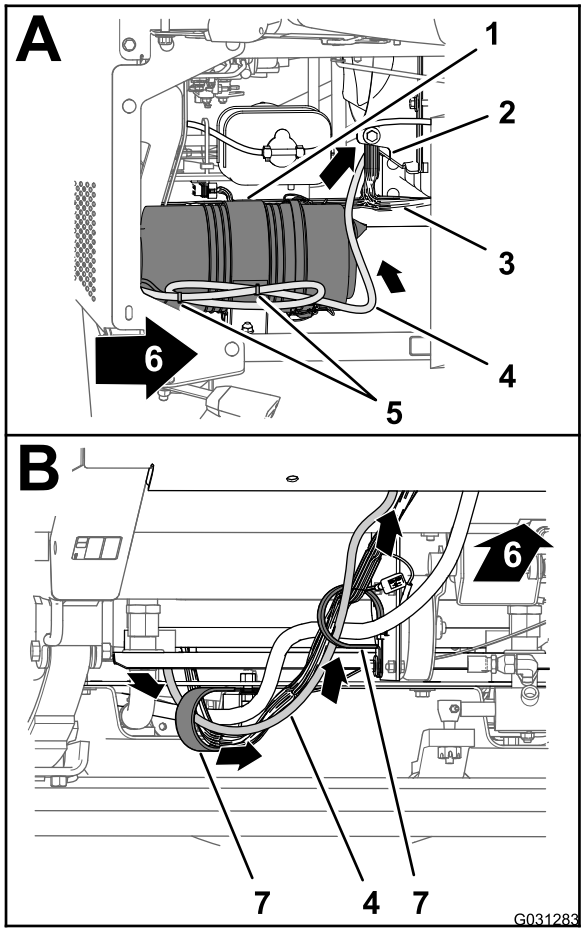


Рисунок 166

1. Воздушный фильтр (двигатель)
2. Радиатор
3. Передний жгут проводов машины
4. Ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных
5. Кабельные стяжки
6. Передняя сторона машины
7. R-образные хомуты

2. Проложите ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных вперед и через 2 R-образных хомута в нижней части машины (Рисунок 166).
3. Проложите ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных вперед и вверх через прокладку в отверстии напольной панели (Рисунок 167).

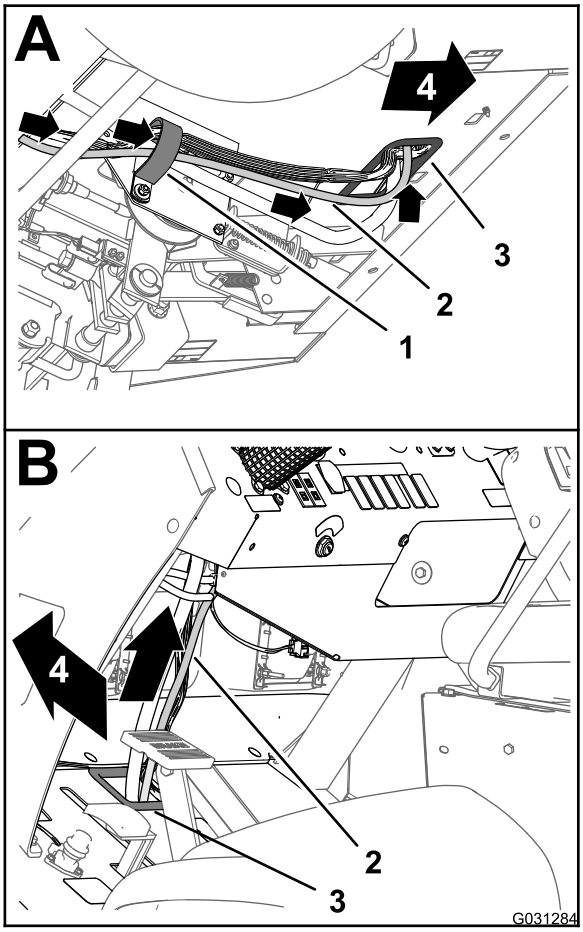
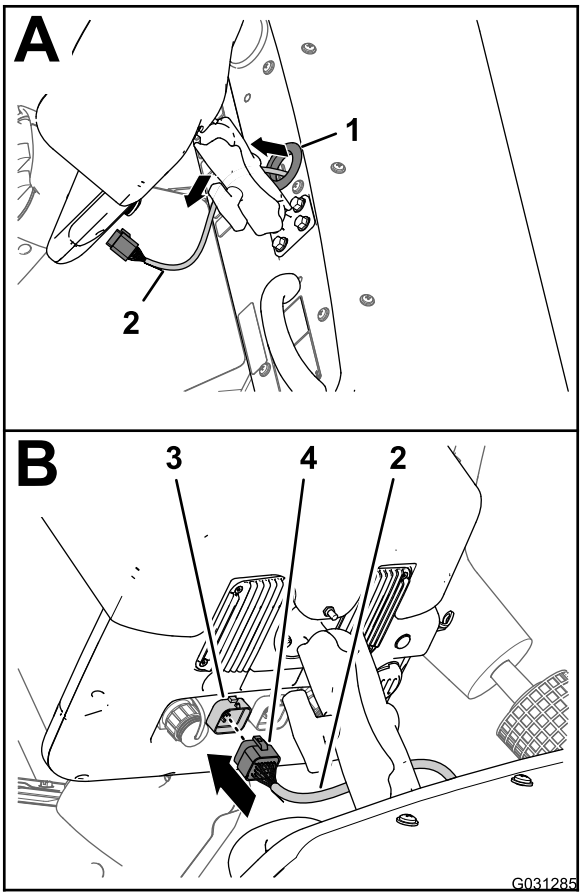


Рисунок 167

1. R-образный хомут
2. Ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных
3. Втулка (днище кузова)
4. Передняя сторона машины

4. Проложите ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных вверх и вдоль переднего жгута проводов машины (Рисунок 167).
5. Проложите ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных вверх через прокладку в отверстии приборной панели (Рисунок 168).



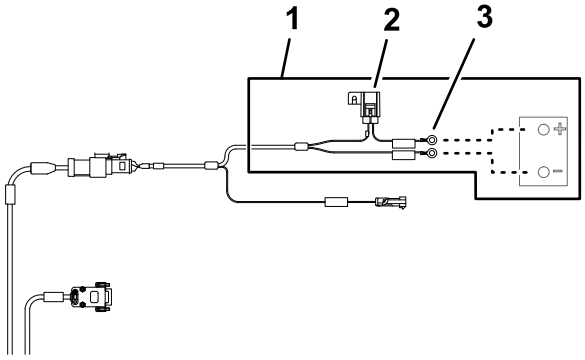
g031285

Рисунок 168

1. Втулка (приборная панель)
2. Ответвление длиной 220 см жгута проводов передачи данных
3. 26-штыревой разъем (дисплей опрыскивателя)
4. 26-гнездовой разъем – жгут проводов передачи данных (монитор опрыскивателя)

6. Совместите 26-гнездовой разъем жгута проводов передачи данных с 26-штыревым разъемом дисплея опрыскивателя и сожмите до срабатывания защелки, чтобы надежно зафиксировать соединение (Рисунок 168).

Подсоединение заднего жгута проводов и жгута электропроводов для навигации к кабелям аккумуляторной батареи



g203667

Рисунок 169

1. Ответвление жгута проводов аккумуляторной батареи длиной 220 см
2. Предохранитель 10 A (аккумулятор)
3. Круглые клеммы (аккумулятор)

1. Проложите задний жгут проводов с положительной клеммой (красный провод), отрицательной клеммой (черный провод) и блоком предохранителей на 50 A между коробкой аккумулятора и шасси машины (Рисунок 170).

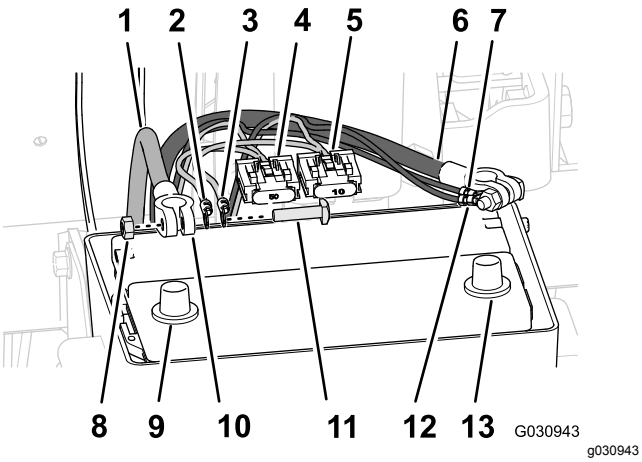


Рисунок 170

1. Положительный кабель аккумуляторной батареи
2. Положительная круглая клемма (красный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
3. Положительная круглая клемма (красный провод) – ответвление длиной 220 см (жгут электропроводов для навигации)
4. Блок предохранителей на 50 A — задний жгут проводов
5. Блок предохранителей на 10 A – жгут электропроводов для навигации
6. Отрицательный кабель аккумуляторной батареи
7. Гайка шестигранная
8. Штырь аккумулятора (положительный)
9. Клемма (кабель аккумулятора)
10. Т-образный болт
11. Отрицательная круглая клемма (черный провод) – ответвление длиной 165 см (задний жгут проводов)
12. Отрицательная круглая клемма (черный провод) – ответвление длиной 220 см (жгут электропроводов для навигации)
13. Штырь аккумулятора (отрицательный)

2. Проложите жгут электропроводов для навигации с положительной клеммой (красный провод), отрицательной клеммой (черный провод) и блоком предохранителей на 10 A между коробкой аккумулятора и шасси машины.
3. Снимите Т-образные болты и шестигранные гайки с клемм положительного и отрицательного кабелей аккумулятора (Рисунок 170).
4. Проденьте Т-образный болт через положительную клемму (красный провод) заднего жгута проводов, положительную клемму жгута электропроводов для навигации и клемму положительного кабеля аккумуляторной батареи (Рисунок 170).
5. Закрепите, не затягивая, клеммы и Т-образный болт шестигранной гайкой (Рисунок 170).

   Примечание: На данном этапе не подсоединяйте кабель аккумулятора к аккумулятору.
6. Вставьте Т-образный болт через отрицательную клемму (черный провод) заднего жгута проводов, отрицательную клемму жгута электропроводов для навигации и клемму отрицательного кабеля аккумуляторной батареи (Рисунок 170).
7. Закрепите, не затягивая, клеммы и Т-образный болт шестигранной гайкой (Рисунок 170).

   Примечание: На данном этапе не подсоединяйте кабели аккумулятора к аккумулятору.

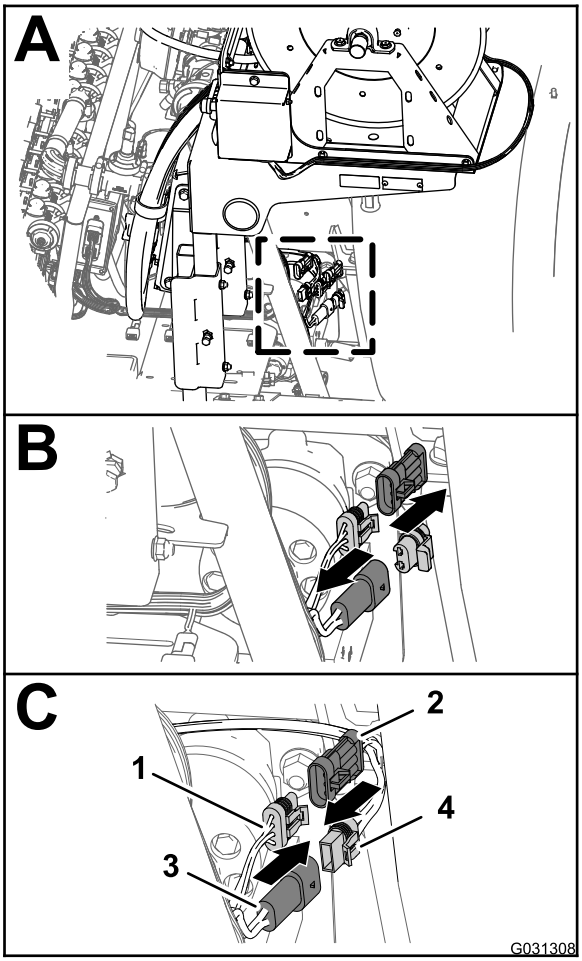
30

Подсоединение жгута проводов дополнительного комплекта поворотного шлангового барабана

Детали не требуются

Процедура

1. В задней части машины найдите жгут проводов комплекта электрического шлангового барабана, находящегося в задней части бака опрыскивателя (Рисунок 171).



g031308

Рисунок 171

1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
2. 3-штыревой разъем (жгут проводов – электрический шланговый барабан)
3. 2-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов – электрический шланговый барабан)

2. Удалите заглушку 2-штыревого разъема главного заднего жгута проводов для питания шлангового барабана (Рисунок 171).
3. Подсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана к 2-штыревому разъему главного заднего жгута проводов (Рисунок 171).
4. Снимите крышку с 3-гнездового разъема главного заднего жгута проводов, предназначенного для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (Рисунок 171).
5. Подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана к 3-штыревому гнезду главного заднего жгута проводов (Рисунок 171).

31

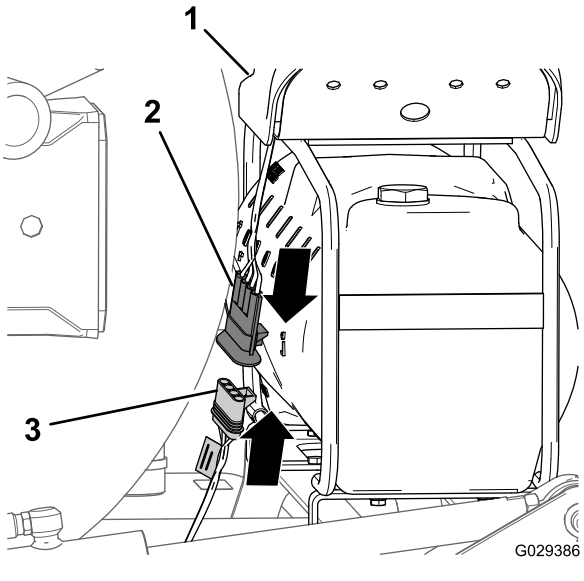
Подсоединение дополнительного комплекта пенного маркера

Детали, требуемые для этой процедуры:

4	Кабельная стяжка

Подсоединение жгута проводов компрессора

1. В конце ответвления длиной 236 см жгута проводов совместите 4-гнездовой разъем жгута проводов доводочного комплекта с 4-штыревым разъемом жгута проводов компрессора (Рисунок 172).



g029386

Рисунок 172

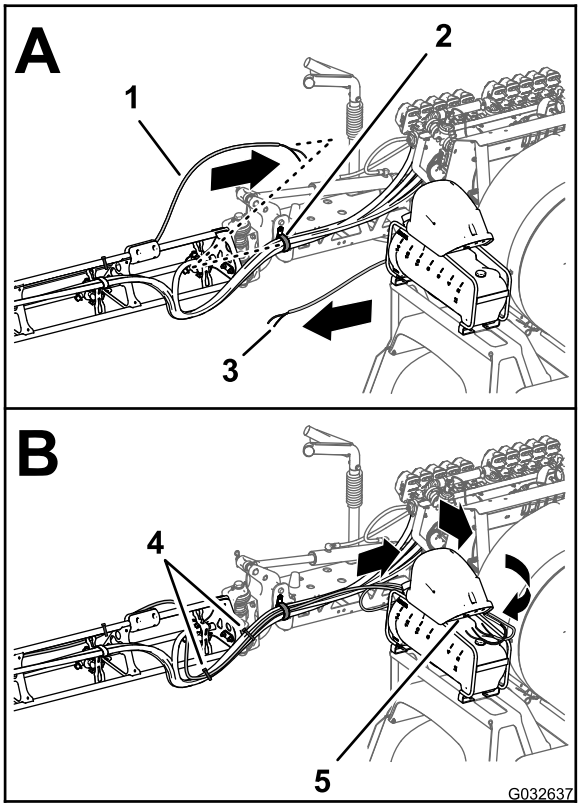
1. Компрессор
2. 4-штыревой разъем (жгут проводов компрессора)
3. 4-гнездовой разъем (жгут проводов для доводочного комплекта)

2. Вставьте 4-штыревой разъем в 4-гнездовой разъем (Рисунок 172).

   Примечание: Сожмите их вместе до срабатывания защелки, которая надежно зафиксирует соединение.

Подсоединение трубок к насадкам пенного маркера

1. Проложите трубки пенообразующих насадок внутри левой и правой секций стрелы и через R-образный хомут рядом с осью поворота каждой наружной секции стрелы (Рисунок 173).

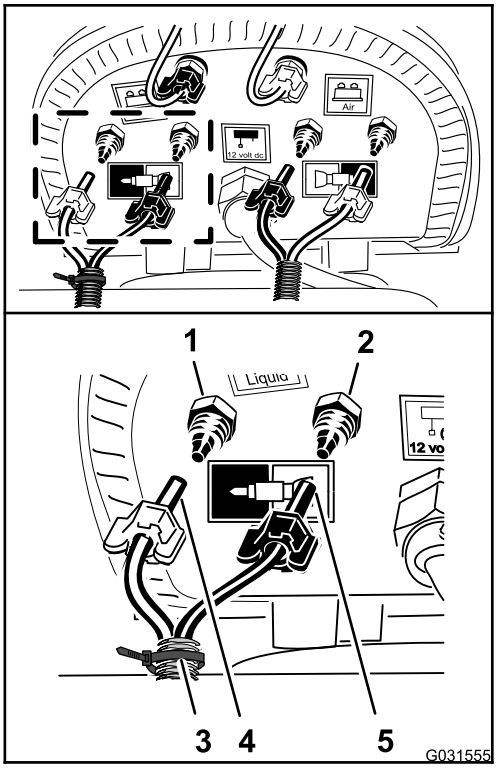


g032637

Рисунок 173

1. Трубка – насадка пенного маркера (правая секция стрелы)
2. R-образный хомут
3. Трубка – насадка пенного маркера (левая секция стрелы)
4. Кабельные стяжки
5. Соединительная панель (компрессор пенного маркера)

2. Проложите трубки вперед, вдоль внутренней стороны компрессора, в сторону бака (Рисунок 173).
3. Закрепите трубки при помощи кабельной стяжки, снятой при выполнении пункта 9 раздела Демонтаж с машины трубок подачи жидкости и воздуха (страница 11), надев синюю трубку для правой секции стрелы на обжимной фитинг водяного контура правой секции стрелы (Рисунок 174).

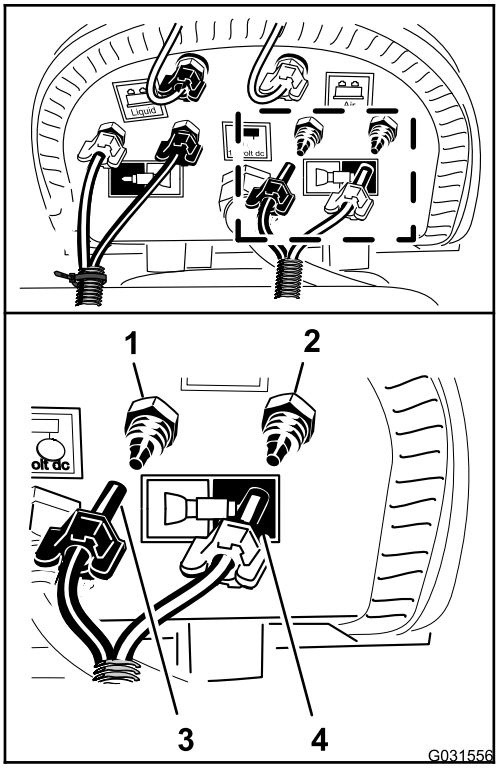


g031555

Рисунок 174

1. Обжимной фитинг – вода (правая секция стрелы – синяя трубка)
2. Обжимной фитинг – воздух (правая секция стрелы – прозрачная трубка)
3. Кабельная стяжка
4. Зажимная гайка – воздух (правая секция стрелы – синяя трубка)
5. Зажимная гайка – вода (правая секция стрелы – прозрачная трубка)

4. Наденьте зажимную гайку трубки на фитинг и затяните гайку от руки (Рисунок 174).
5. Подсоединение прозрачной трубки правой секции стрелы к обжимному фитингу для воздушного контура правой секции стрелы (Рисунок 174).
6. Наденьте зажимную гайку трубки на фитинг и затяните гайку от руки (Рисунок 174).
7. Подсоедините немаркированную (без кабельной стяжки) трубку, надев синюю трубку левой секции стрелы на обжимной фитинг водяного контура левой секции стрелы (Рисунок 175).



g031556

Рисунок 175

1. Обжимной фитинг – вода (левая секция стрелы – синяя трубка)
2. Обжимной фитинг – воздух (левая секция стрелы – прозрачная трубка)
3. Зажимная гайка (левая секция стрелы – синяя трубка)
4. Зажимная гайка (левая секция стрелы – прозрачная трубка)

8. Наденьте зажимную гайку трубки на фитинг и затяните гайку от руки (Рисунок 175).
9. Подсоединение прозрачной трубки левой секции стрелы к обжимному фитингу для воздушного контура левой секции стрелы (Рисунок 175).
10. Наденьте зажимную гайку трубки на фитинг и затяните гайку от руки (Рисунок 175).
11. Закрепите трубку пенного маркера на шлангах распылительных сопел двумя кабельными стяжками (Рисунок 173).

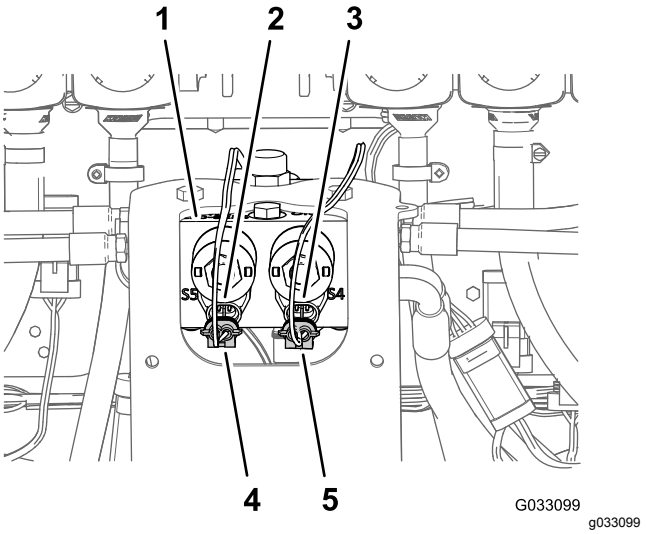
32

Подсоединение дополнительного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы

Детали не требуются

Подсоединение жгута проводов к коллектору подъемного цилиндра

1. Подсоедините 2-штыревой разъем жгута проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы к 2-гнездовому разъему электромагнита включения правого цилиндра в коллекторе подъемного цилиндра (Рисунок 176).



g033099

Рисунок 176

1. Коллектор подъемного цилиндра
2. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – включение левого цилиндра)
3. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – включение правого цилиндра)
4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – включение левого цилиндра)
5. 2-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – включение правого цилиндра)

2. Подсоедините 2-штыревой разъем жгута проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы к 2-гнездовому разъему электромагнита включения левого цилиндра в коллекторе подъемного цилиндра (Рисунок 176).
3. Отсоедините 2-гнездовые разъемы жгута проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы (Рисунок 177) от 2-штыревых разъемов электромагнитов коллектора подъемного цилиндра следующим образом:
   - Подъем левой секции стрелы
   - Подъем правой секции стрелы
   - Опускание левой секции стрелы
   - Опускание правой секции стрелы

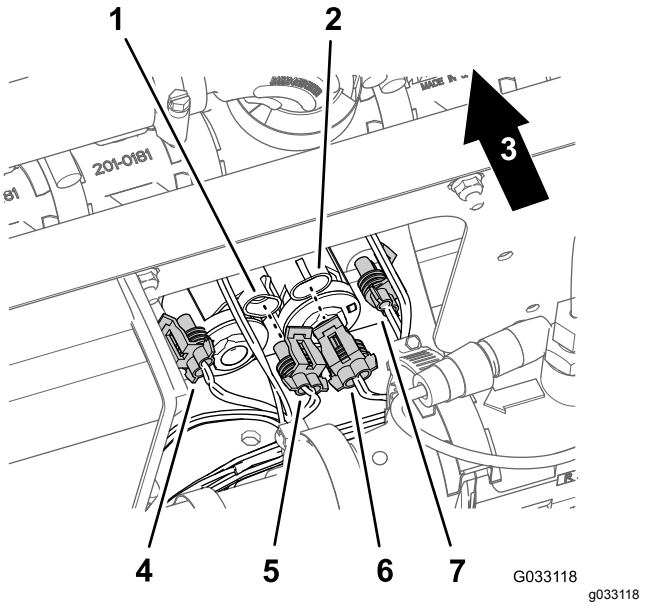
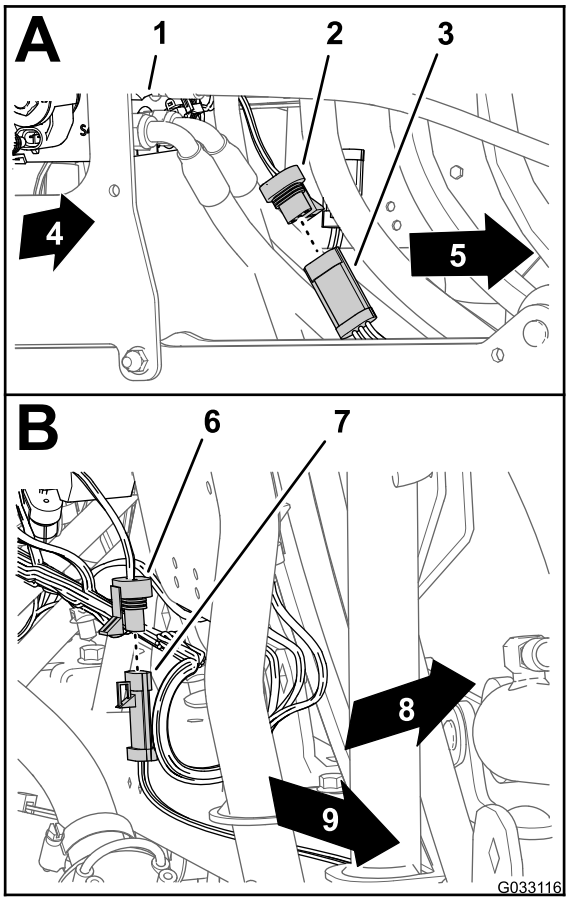


Рисунок 177

1. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – подъем левой секции стрелы)
2. 2-штыревой разъем (коллектор подъемного цилиндра – подъем правой секции стрелы)
3. Задняя часть машины
4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – опускание левой секции стрелы)
5. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – подъем левой секции стрелы)
6. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – подъем правой секции стрелы)
7. 2-гнездовой разъем (жгут проводов доводочного комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – опускание правой секции стрелы)

Подсоединение кабеля ультразвукового датчика к жгуту проводов

1. Подсоедините 3-гнездовой разъем жгута проводов ультразвукового выравнивания стрелы к 3-штыревому разъему кабеля правого ультразвукового датчика (Рисунок 178).



g033116

Рисунок 178

1. Коллектор подъемного цилиндра
2. 3-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – правый датчик)
3. 3-штыревой разъем (кабель – правый ультразвуковой датчик)
4. Правая сторона машины
5. 3-гнездовой разъем (жгут проводов комплекта ультразвукового выравнивания стрелы – левый датчик)
6. 3-штыревой разъем (кабель – левый ультразвуковой датчик)
7. Левая сторона машины
8. Задняя часть машины
9. Левая сторона машины

2. Подсоедините 3-гнездовой разъем жгута проводов ультразвукового выравнивания стрелы к 3-штыревому разъему кабеля левого ультразвукового датчика (Рисунок 178).

33

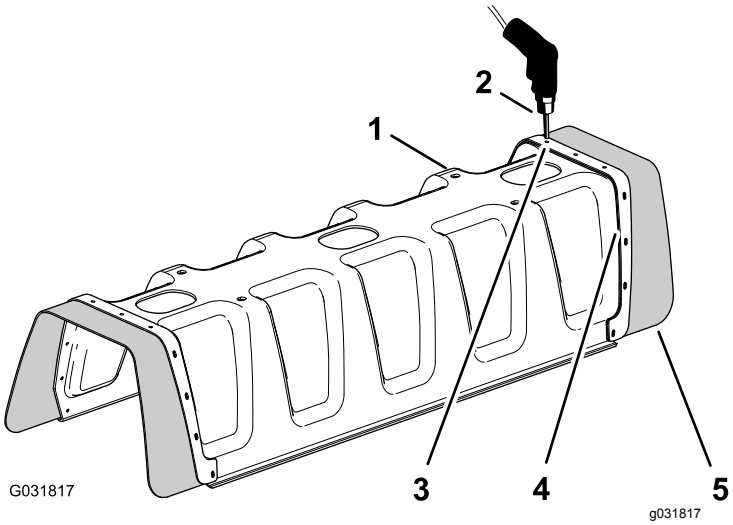
Установка дополнительного комплекта закрытой стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Удлинитель кожуха в сборе (12-сопел – номер 120-0621 по каталогу Toro)
22	Закладная заклепка (номер 114439 по каталогу Toro)
4	Опорный кронштейн (кожух средней секции – номер 131-3703–03 по каталогу Toro)
4	Гайка с зажимом (номер 94-2413 по каталогу Toro)
16	Болт с фланцевой головкой (3/8 x 1-1/4 дюйма – номер 110-5050 по каталогу Toro)
16	Фланцевая контргайка (3/8 дюйма – номер 104-8301 по каталогу Toro)
2	Хомут кожуха (номер 120-0629 по каталогу Toro)
4	Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1-1/4 дюйма – номер 323-36 по каталогу Toro)

Установка удлинителя кожуха на кожух средней секции (11 сопел)

1. Используя дрель со сверлом 5 мм (3/16 дюйма), высверлите 11 закладных заклепок (Рисунок 179), которые крепят усиливающую пластину (один ряд) и резиновый кожух к концу кожуха секции с 11 соплами для средней секции стрелы, снятого при выполнении пункта 2 раздела 6 Снятие кожуха средней секции (с 11 соплами) дополнительного комплекта закрытой стрелы (страница 17).



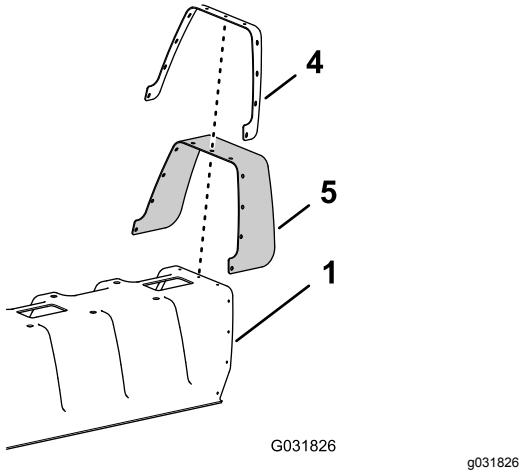


Рисунок 179

1. Кожух секции с 11 соплами
2. Дрель и сверло диаметром 5 мм (3/16 дюйма)
3. Заклепка (3/16 x 1/2 дюйма)
4. Усилитель (один ряд)
5. Резиновый кожух

2. Снимите усиливающую пластину, 11 шайб (3/16 дюйма) и резиновый кожух с кожуха стрелы с 11 соплами (Рисунок 179).

   Примечание: Сохраните усиливающую пластину, шайбы и резиновый кожух для последующей установки, описанной в пунктах 5 и 6.

3. Совместите отверстия в усиливающей пластине (двойной ряд) удлинителя кожуха с отверстиями в конце кожуха стрелы с 11 соплами (Рисунок 180).

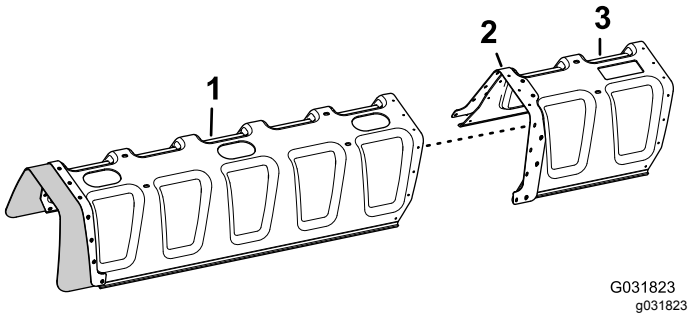


Рисунок 180

1. Кожух секции с 11 соплами
2. Усиливающая пластина (двойной ряд)
3. Удлинитель кожуха

4. Прикрепите удлинитель кожуха к кожуху секции с 11 соплами (Рисунок 181) при помощи 11 закладных заклепок (номер 114439 по каталогу Toro)

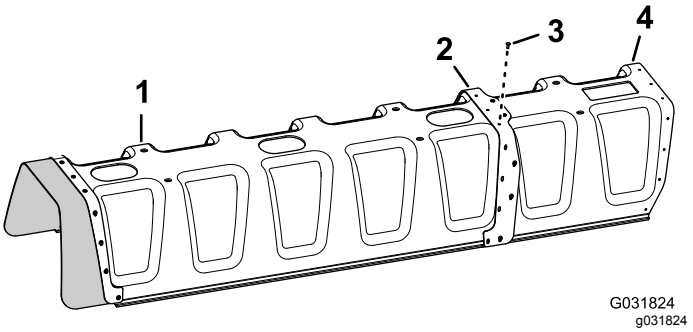


Рисунок 181

1. Кожух секции с 11 соплами
2. Усиливающая пластина (двойной ряд)
3. Закладные заклепки (номер 114439 по каталогу Toro)
4. Удлинитель кожуха

5. Совместите отверстия в резиновом кожухе и усиливающей пластине (один ряд), снятыми при выполнении пункта 2, с отверстиями в конце удлинителя кожуха (Рисунок 182).

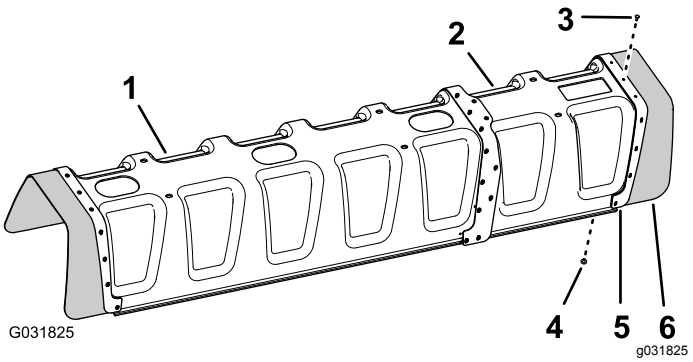


Рисунок 182

1. Кожух секции с 11 соплами
2. Удлинитель кожуха
3. Закладная заклепка (номер 114439 по каталогу Toro)
4. Шайба (3/16 дюйма)
5. Усиливающая пластина (один ряд)
6. Резиновый кожух

6. Прикрепите усиливающую пластину и резиновый кожух к удлинителю кожуха при помощи 11 закладных заклепок (номер 114439 по каталогу Toro) и 11 шайб (3/16 дюйма), снятых при выполнении пункта 5.

   Примечание: Выровняйте шайбы (3/16 дюйма) по внутренней поверхности удлинителя кожуха.

Установка опорного кронштейна кожуха средней секции

1. Установите 4 гайки с зажимами (номер 94-2413 по каталогу Toro) на 2 опорных кронштейна кожуха средней секции (номер 131-3703–03 по каталогу Toro), как показано на Рисунок 183.

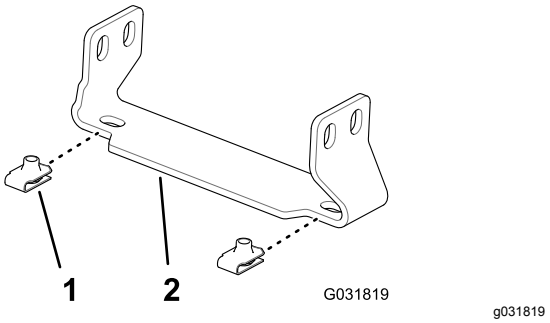


Рисунок 183

1. Гайка с зажимом (номер 94-2413 по каталогу Toro)
2. Опорный кронштейн (кожух средней секции – номер 131-3703–03 по каталогу Toro)

2. В месте расположения удлинителя средней секции стрелы найдите 2 пары отверстий в вертикальной лицевой поверхности ферменной рамы с расстоянием по 25 мм между отверстиями (Рисунок 184).

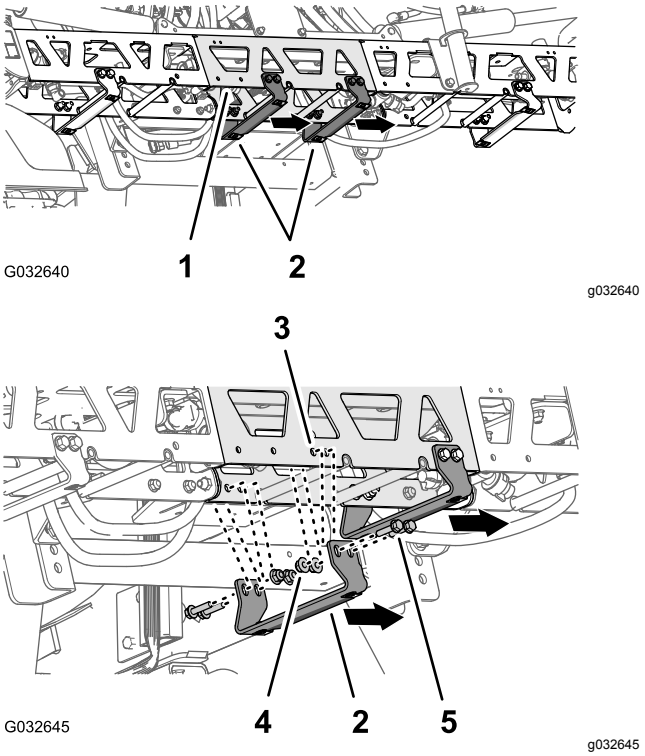


Рисунок 184

1. Удлинитель (средняя секция стрелы)
2. Опорный кронштейн — номер 131-3703-03 по каталогу Toro (широкий фланец справа)
3. Отверстие в ферменной раме (удлинитель средней секции стрелы)
4. Фланцевые контргайки (3/8 дюйма – номер 104-8301 по каталогу Toro)
5. Болты с фланцевыми головками (3/8 x 1-1/4 дюйма – номер 110-5050 по каталогу Toro)

3. Совместите отверстия в опорном кронштейне (номер 131-3703-03 по каталогу Toro) с отверстиями в удлинителе средней секции стрелы, найденными, как описано в пункте 2, так, чтобы широкий фланец кронштейна был слева; см. Рисунок 184.
4. Установите опорный кронштейн на ферменную раму (Рисунок 184) с помощью 4 болтов с фланцевыми головками (3/8 x 1-1/4 дюйма — номер 110-5050 по каталогу Toro) и 4 фланцевых контргаек (3/8 дюйма — номер 104-8301 по каталогу Toro).
5. Повторите пункты с 2 по 4 для других двух пар отверстий в удлинителе средней секции стрелы и другом опорном кронштейне, используя болты с фланцевыми головками и фланцевые контргайки.
6. Затяните гайки и болты с моментом от 37 до 45 Н•м.

Установка кожуха средней секции

1. Совместите отверстия в кожухе средней секции с отверстиями в опорных кронштейнах для кожуха средней секции (Рисунок 185).

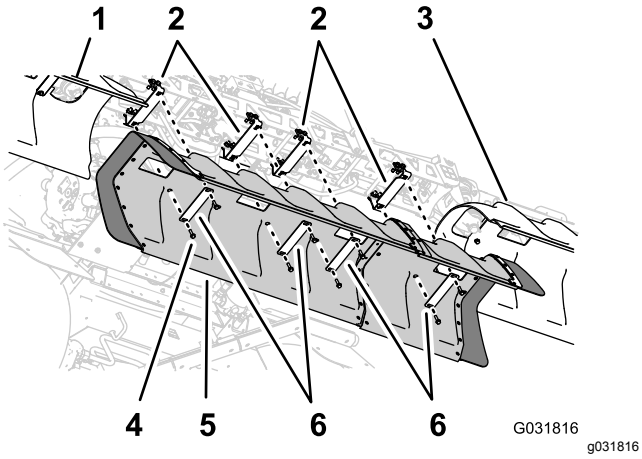


Рисунок 185

1. Левый кожух стрелы
2. Опорные кронштейны
3. Правый кожух стрелы
4. Болты с фланцевыми головками (5/16 x 1-1/4 дюйма)
5. Кожух средней стрелы
6. Хомуты кожуха

2. Совместите отверстия в двух хомутах кожуха, снятых при выполнении пункта 1 раздела 6 Снятие кожуха средней секции (с 11 соплами) дополнительного комплекта закрытой стрелы (страница 17), со шлангом в кожухе и двумя опорными кронштейнами (Рисунок 185).
3. Установите хомуты кожуха и кожух на опорные кронштейны при помощи 4 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 1-1/4 дюйма), снятых при выполнении пункта 1 раздела 6 Снятие кожуха средней секции (с 11 соплами) дополнительного комплекта закрытой стрелы (страница 17).
4. Совместите отверстия в двух хомутах кожуха (номер 120-0629 по каталогу Toro) с 4 оставшимися отверстиями в кожухе и 4 оставшимися отверстиями в опорных кронштейнах (Рисунок 185).
5. Установите хомуты кожуха и кожух на опорные кронштейны (Рисунок 185) при помощи 4 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 1-1/4 дюйма – номер 323-36 по каталогу Toro).
6. Затяните болты с моментом от 1978 до 2542 Н·м.

34

Подсоединение дополнительного комплекта для промывки бака

Детали не требуются

Процедура

1. Подсоедините 6-штыревой разъем жгута проводов промывочного насоса к 6-гнездовому разъему главного заднего жгута проводов (Рисунок 186).

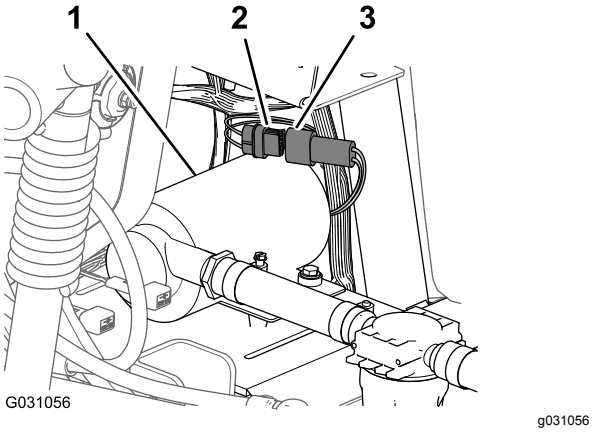


Рисунок 186

1. Промывочный насос
2. 6-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
3. 6-штыревой разъем (жгут проводов промывочного насоса)

2. Совместите крышку промывочного насоса с посадочной плитой промывочного насоса (Рисунок 187).

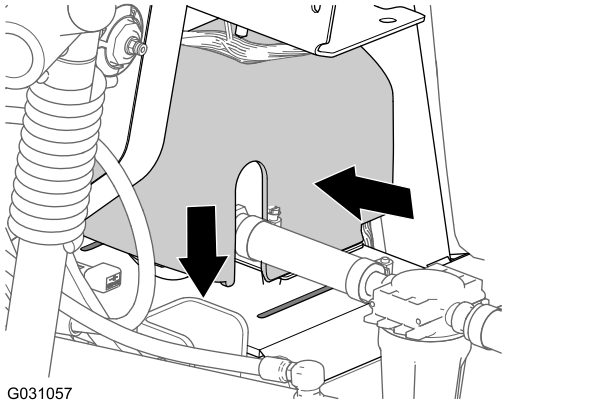


Рисунок 187

3. Сожмите крышку промывочного насоса с двух сторон и совместите выступы крышки с посадочной плитой (Рисунок 187).
4. Вставьте выступы в пазы и отпустите обе стороны крышки (Рисунок 187).

35

Завершение установки доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink

Детали не требуются

Процедура

1. Переместите опорные стойки сидений в пазы и наклоните сиденья.
2. Подсоедините положительный (красный) кабель к положительному (+) штырю аккумулятора, а отрицательный (черный) кабель – к отрицательному (-) штырю, используя болты и гайки; см. Рисунок 2 в разделе Отсоединение аккумулятора (страница 7)
3. Наденьте на штыри аккумулятора резиновые колпачки; см. Рисунок 2 в разделе Отсоединение аккумулятора (страница 7)
4. Установите крышку аккумулятора и закрепите ее хомутом; см. Рисунок 1 в разделе Отсоединение аккумулятора (страница 7).

Уведомление о правилах соблюдения конфиденциальности для Европы

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

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

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

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

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

Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности вашей личной информации
Мы принимаем все необходимые меры для защиты вашей личной информации. Мы также делаем все возможное для поддержания точности и актуального состояния личной информации.

Доступ и исправление вашей личной информации
Если вы захотите просмотреть или исправить свою личную информацию, просим связаться с нами по электронной почте legal@toro.com.

Закон о защите прав потребителей Австралии

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

Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года

Условия гарантии 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 1 500 часов работы* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением аэраторов (см. отдельные условия гарантии на эти изделия). При возникновении гарантийного случая компания отремонтирует изделие за свой счет, включая диагностику, трудозатраты и запасные части. Настоящая гарантия начинается со дня доставки Изделия первоначальному розничному покупателю.
* Изделие оборудовано счетчиком моточасов

Порядок подачи заявки на гарантийное обслуживание

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 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 гарантия.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и регулировок. Невыполнение надлежащего технического обслуживания изделия Toro согласно Рекомендованному техническому обслуживанию, описанному в *Руководстве оператора*, может привести к отказу исполнения гарантийных обязательств.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации Изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходуемыми или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации Изделия: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, бобины, опорные катки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, колеса поворотного типа и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателей, такие как диафрагмы, насадки, обратные клапаны и т.п.
- Поломки, вызванные внешними воздействиями. Факторы, рассматриваемые как внешние воздействия, включают помимо прочего атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование неразрешенных видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды, химикатов и т.п.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ или старение.
- Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках 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 части.

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, зарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходуемыми, количество полезной 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 аккумуляторов за счет владельца может возникнуть во время действия нормального гарантийного периода на изделие. Примечание (только для литий-ионных аккумуляторов): на литий-ионный аккумулятор 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 для 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, выполняемых 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 оказание услуг в течение обоснованных периодов нарушения работы или неиспользования оборудования во время ожидания завершения ремонта в соответствии с условиями настоящей гарантии. Не существует каких-либо иных гарантий, за исключением упоминаемой ниже гарантии на системы контроля выхлопных газов (если применимо). Все подразумеваемые гарантии коммерческого качества или пригодности для конкретного применения ограничены продолжительностью настоящей прямой гарантии.

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

Примечание в отношении гарантии на двигатель:

На систему контроля выхлопных газов на вашем изделии 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

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.