



# Доводочный комплект системы точного опрыскивания GeoLink®

Опрыскиватель травяного покрова Multi Pro® 5800 с серийным номером 316000000 и выше.

Номер модели 41675—Заводской номер 406600000 и до

## Инструкции по монтажу

## Введение

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

Посетите веб-сайт [www.Toro.com](http://www.Toro.com) для получения информации о технике безопасности при работе с изделием, обучающих материалов по эксплуатации изделия, информации о принадлежностях, а также для получения помощи в поисках дилера или для регистрации вашего изделия.

## Содержание

Введение .....	1	10 Установка расходомера и датчика давления.....	30
Техника безопасности .....	3	11 Установка опоры крепления клапанов и клапанов опрыскивателя .....	33
Сборка .....	4	12 Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями .....	35
1 Подготовка к монтажу комплекта .....	8	13 Установка шлангов распылительных сопел .....	38
2 Отсоединение заднего жгута проводов от дополнительного навесного оборудования .....	10	14 Установка заднего жгута проводов на машину.....	46
3 Демонтаж переключателя регулировки давления — дополнительный комплект поворотного шлангового барабана .....	11	15 Установка блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем) .....	50
4 Демонтаж кожуха ходовой части .....	12	16 Установка защитного кожуха ходовой части .....	51
5 Демонтаж блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем) .....	13	17 Подсоединение заднего жгута проводов .....	52
6 Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели .....	14	18 Подсоединение трубки датчика давления к манометру на приборной панели.....	61
7 Демонтаж заднего жгута проводов машины .....	15	19 Установка навигационного приемника.....	62
8 Демонтаж переключателя интенсивности опрыскивания.....	20	20 Установка антенны модема на машину.....	63
9 Демонтаж клапанов секций стрелы.....	21	21 Установка защитного щитка монитора.....	64
		22 Установка монитора опрыскивателя .....	66
		23 Монтаж жгута проводов для навигационных компонентов .....	68
		24 Подсоединение жгута проводов питания модема к машине .....	75
		25 Подсоединение жгута проводов передачи данных модема к машине .....	77
		26 Установка модема CL-55 .....	79
		27 Прокладка жгута проводов шины ISO-CAN.....	81
		28 Снятие резистора шины CAN .....	84
		29 Установка переходного жгута проводов и оконечного резистора.....	85
		30 Подсоединение жгута проводов для дополнительного комплекта поворотного шлангового барабана .....	86



31	Подсоединение жгута проводов компрессора из дополнительного комплекта пенного маркера.....	87
32	Подсоединение дополнительного комплекта для промывки бака .....	87
33	Завершение установки доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink .....	88
34	Подача питания на компоненты системы GeoLink .....	91
35	Проверка версии программного обеспечения .....	93
36	Выбор единиц измерения .....	93
37	Создание поля.....	93
38	Создание нового материала и нормы внесения .....	94
39	Создание рабочего задания по опрыскиванию .....	94
40	Проверка системы опрыскивания .....	95
41	Балансировка клапана перепуска перемешивания.....	96
42	Калибровка расходомера .....	98
43	Проверка состояния сотовой связи .....	98
44	Калибровка компаса .....	99
45	Очистка NVRAM (энергонезависимой оперативной памяти) .....	99
46	Калибровка компаса .....	101

# Техника безопасности

## **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

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

- Внимательно прочтите указания на предупреждающих табличках по химическим веществам и в паспортах безопасности материалов (MSDS) по всем используемым химикатам, чтобы защитить себя в соответствии с рекомендациями изготовителя, и следуйте этим указаниям. 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 убедитесь, что она 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
<b>1</b>	Детали не требуются	–	Подготовьтесь к монтажу комплекта.
<b>2</b>	Детали не требуются	–	Отсоедините задний жгут проводов от дополнительного навесного оборудования.
<b>3</b>	Заглушка переключателя (комплект поворотного шлангового барабана — номер 99-7420 по каталогу Toro)	1	Отсоедините дополнительный комплект поворотного шлангового барабана.
<b>4</b>	Детали не требуются	–	Снимите кожух ходовой части.
<b>5</b>	Детали не требуются	–	Снимите блок управления двигателем и монтажный кронштейн (для моделей машин с бензиновым двигателем).
<b>6</b>	Детали не требуются	–	Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели.
<b>7</b>	Задний жгут проводов	1	Снимите задний жгут проводов машины
<b>8</b>	Кабельная стяжка Заглушка переключателя	1 1	Снимите переключатель интенсивности опрыскивания.
<b>9</b>	Крышка штуцера Крышка (быстроразъемный соединитель) Держатель	1 3 3	Снимите клапаны секций стрелы.

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>10</b>	Расходомер (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 106-1038 по каталогу Toro.	1	Установите расходомер и датчик давления.
	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 7¼ дюйма)	1	
	Шланговый хомут	3	
	Датчик давления (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 130-8202 по каталогу Toro.	1	
	Крышка штуцера с отверстием (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 127-1185 по каталогу Toro.	1	
	Коллектор	1	
	Шланг (1 x 8½ дюйма)	1	
R-образный хомут	1		
<b>11</b>	Опора крепления клапанов и клапанная сборка опрыскивателя	1	Установите опору крепления клапанов и клапаны.
	Болт (4 x 10 мм)	4	
	Контроллер опрыскивателя – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1	
	Фланцевая контргайка (4 мм)	4	
	Болты с фланцевыми головками (5/16 x ¾ дюйма)	8	
	Фланцевые контргайки (5/16 дюйма)	8	
	Шланговый хомут	1	
	Болт с фланцевой головкой (¼ x ¾ дюйма)	2	
Фланцевая контргайка (¼ дюйма)	2		
<b>12</b>	Детали не требуются	–	Снимите шланги распылительных сопел.
<b>13</b>	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	
	R-образный хомут	2	
	Двойной R-образный хомут	2	
Одинарный R-образный хомут	2		
<b>14</b>	Задний жгут проводов	1	Установите задний жгут проводов на машину.
	Кабельная стяжка	3	

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>15</b>	Детали не требуются	–	Установите блок управления двигателем и монтажный кронштейн (для моделей машин с бензиновым двигателем).
<b>16</b>	Детали не требуются	–	Установите защитный кожух ходовой части.
<b>17</b>	Кабельная стяжка	3	Подсоедините задний жгут проводов.
<b>18</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините трубку датчика давления для манометра на приборной панели.
<b>19</b>	Крепление приемника U-образный болт Фланцевая контргайка (3/8 дюйма) Кронштейн антенны модема Болт с шестигранной головкой (5 x 16 мм) Шайба (5 мм) Навигационный приемник – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1 2 4 1 3 3 1	Установите навигационный приемник.
<b>20</b>	Антенна модема – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634) Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1 7	Установите антенну модема на машину.
<b>21</b>	Монитор опрыскивателя X25 – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634) Полосы с клеящим покрытием Резьбовой переходник Кожух дисплея	1 2 1 1	Установите защитный щиток монитора.
<b>22</b>	Шаровая опора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634) Стойка монитора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634) Усиливающий кронштейн Болт с фланцевой головкой (1/4 x 1 1/2 дюйма) Шайба (1/4 дюйма) Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)	1 1 1 4 4 4	Установите монитор опрыскивателя.

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>23</b>	Жгут передачи данных и электропроводов – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1	Установите жгут проводов для навигационных компонентов.
	Кабельная стяжка – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	8	
<b>24</b>	Жгут проводов питания модема – 1850 мм – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1	Установите жгут проводов питания модема.
	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	5	
<b>25</b>	Жгут проводов передачи данных модема – 300 см – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1	Проложите жгут проводов передачи данных модема.
	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	8	
<b>26</b>	Модем CL-55 – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	1	Установите модем CL-55
	Кронштейн модема	1	
<b>27</b>	Жгут проводов шины ISO-CAN – 302 см (комплект системы точного опрыскивания GeoLink модель 41633 или модель 41634)	1	Проложите жгут проводов шины ISO-CAN.
	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)	12	
<b>28</b>	Детали не требуются	–	Снимите резистор шины CAN.
<b>29</b>	Переходной жгут проводов – 13 см	1	Установите переходной жгут проводов и окончательный резистор.
	Кабельная стяжка	1	
<b>30</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините жгут проводов для дополнительного комплекта поворотного шлангового барабана.
<b>31</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините дополнительный комплект пенного маркера.
<b>32</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините дополнительный комплект для промывки бака.
<b>33</b>	Детали не требуются	–	Завершите установку доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink.
<b>34</b>	Детали не требуются	–	Подайте питание на компоненты системы GeoLink.

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>35</b>	Детали не требуются	–	Проверьте версию программного обеспечения.
<b>36</b>	Детали не требуются	–	Выберите единицы измерения.
<b>37</b>	Детали не требуются	–	Создайте поле.
<b>38</b>	Детали не требуются	–	Создайте новый материал и норму внесения.
<b>39</b>	Детали не требуются	–	Создайте типовое рабочее задание по опрыскиванию.
<b>40</b>	Детали не требуются	–	Проверьте систему опрыскивания.
<b>41</b>	Детали не требуются	–	Выполните балансировку клапана перепуска перемешивания.
<b>42</b>	Детали не требуются	–	Почистите расходомер.
<b>43</b>	Детали не требуются	–	Проверьте состояние сотовой связи.
<b>44</b>	Детали не требуются	–	Откалибруйте компас.
<b>45</b>	Детали не требуются	–	Стирание энергонезависимой оперативной памяти.
<b>46</b>	Детали не требуются	–	Откалибруйте компас.

# 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; см. *Руководство оператора*.
3. Выдвиньте левую и правую секции стрелы в горизонтальное положение.
4. Выключите двигатель, см. *Руководство оператора*.

5. 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.

6. 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.
7. Извлеките ключ из замка зажигания; см. *Руководство оператора*.

## Отсоединение аккумулятора

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

### **⚠ 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 коротнуть 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.

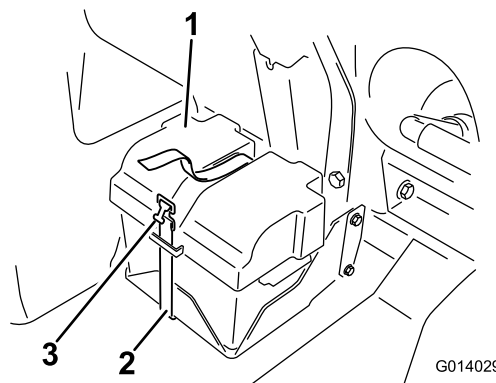


Рисунок 1

1. Крышка аккумуляторной батареи
2. Планка
3. Пряжка

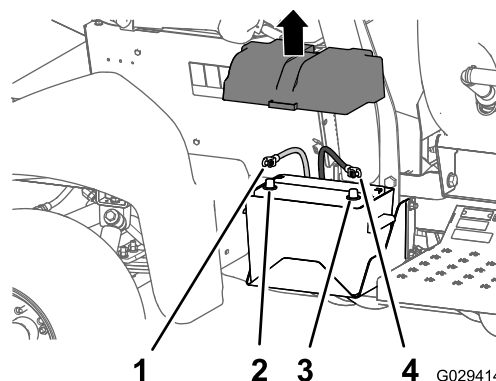


Рисунок 2

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

2. Отсоедините положительный (красный) кабель от штыря аккумуляторной батареи (Рисунок 2).
3. Наклоните оба сиденья вперед и закрепите их, вставив подпорки в фиксаторы на концах пазов в основании центральной консоли.
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 на задней стороне бака опрыскивателя найдите жгут проводов комплекта электрического шлангового барабана (вид А на [Рисунок 3](#)).

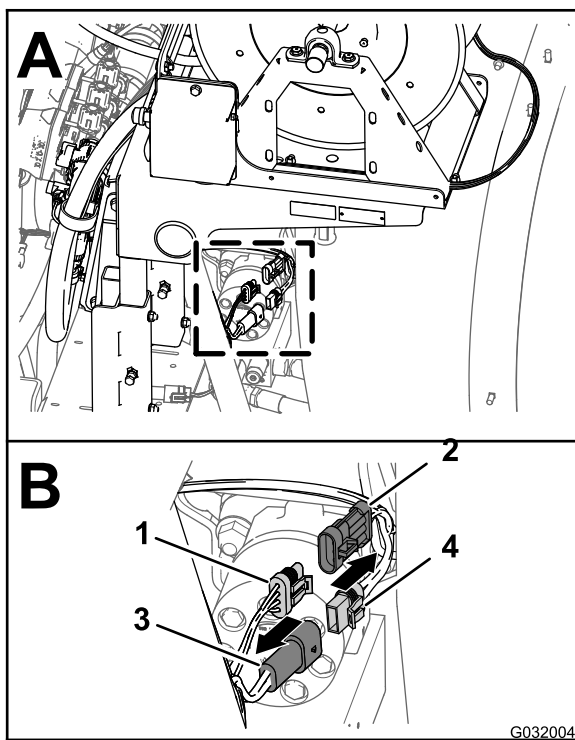


Рисунок 3

- |   |  |
|---|--|
| 1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)                    | 3. 2-штыревой разъем (главный задний жгут проводов)                      |
| 2. 3-штыревой разъем (жгут проводов электрического шлангового барабана) | 4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов электрического шлангового барабана) |

2. Отсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов электрического шлангового

барабана от 2-штыревого разъема главного заднего жгута проводов (вид В на [Рисунок 3](#)).

3. Отсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана от 3-гнездового разъема главного заднего жгута проводов (вид В на [Рисунок 3](#)).

## Отсоединение компрессора от комплекта пенного маркера

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

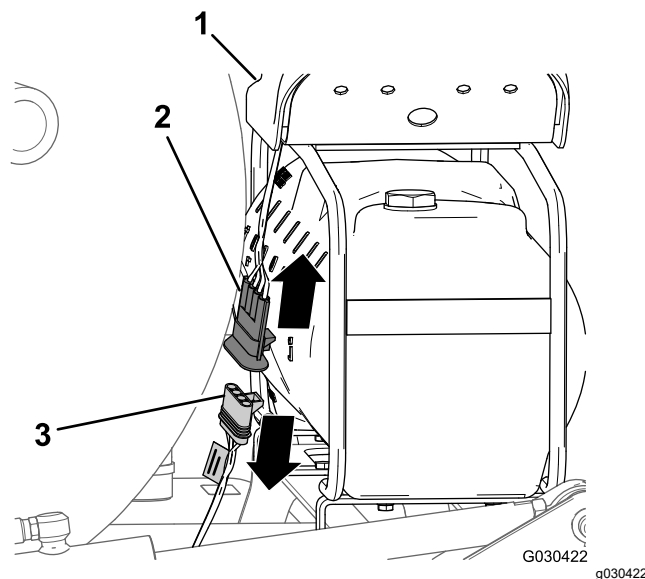


Рисунок 4

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

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](#)).

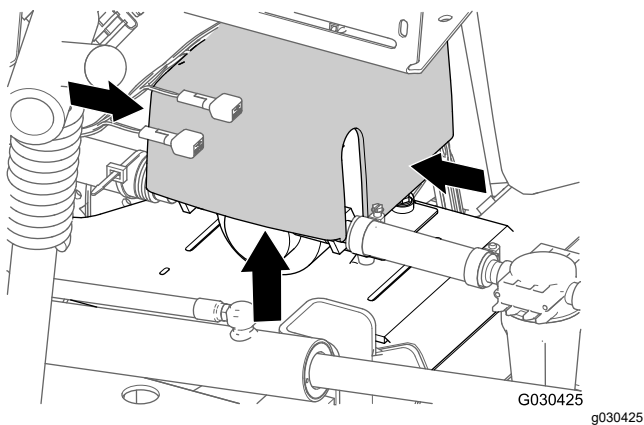


Рисунок 5

# 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)
---	--

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

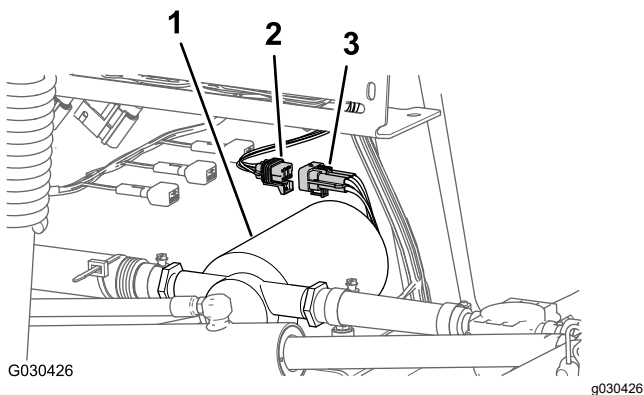
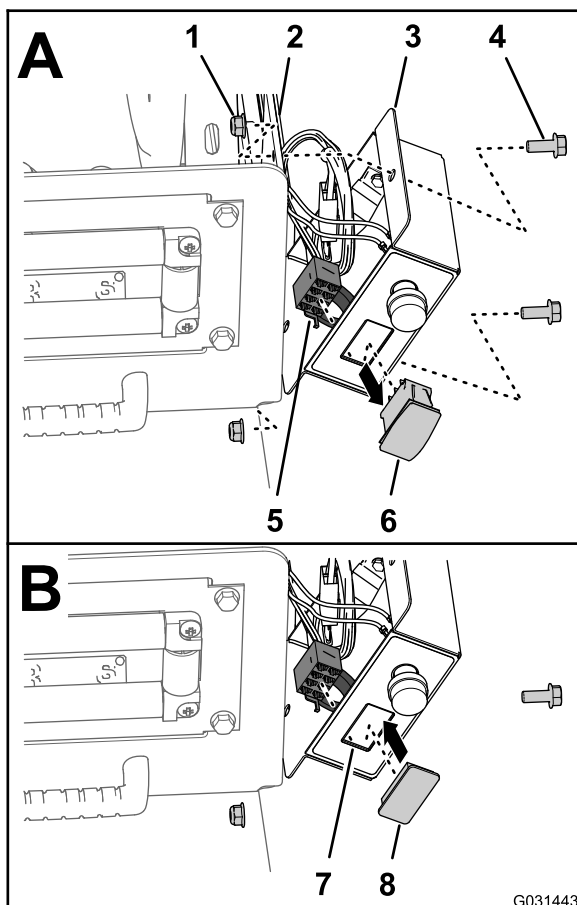


Рисунок 6

## Процедура

- 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).

- Промывочный насос
- 6-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)
- 6-штыревой разъем (жгут проводов промывочного насоса)



**Рисунок 7**

g031443

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

- Отсоедините 8-гнездовой разъем жгута проводов блока управления от переключателя РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ (Рисунок 7).
- Проложите 8-гнездовой разъем внутрь блока управления (Рисунок 7).
- Сожмите фиксирующие выступы переключателя РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ и выдавите переключатель из блока управления (Рисунок 7).

**Примечание:** Этот переключатель больше не понадобится.

- Совместите заглушку переключателя с отверстием в блоке управления, откуда был извлечен переключатель (Рисунок 7).
- Вставьте заглушку переключателя в блок управления до срабатывания защелки,

надежно зафиксировав ее в крышке (Рисунок 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).
- Затяните болты и гайки с моментом от 1978 до 2542 Н·см.

## 4

### Демонтаж кожуха ходовой части

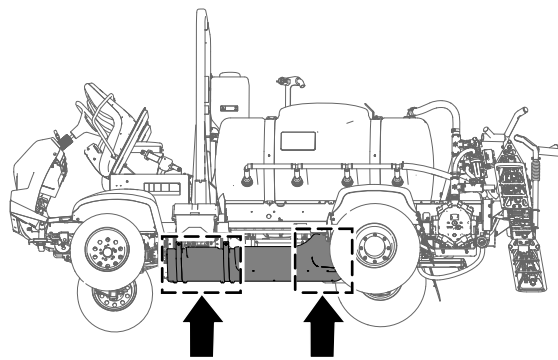
Детали не требуются

#### Процедура

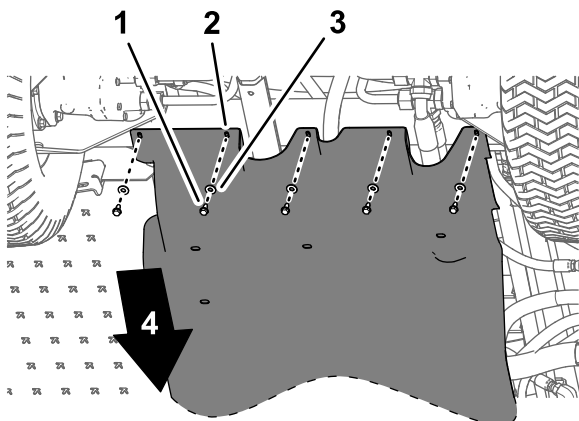
- Снимите следующие крепежные детали, с помощью которых задняя часть кожуха ходовой части крепится к шасси машины (Рисунок 8):

- Машины выпуска 2016 г.** – 7 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 7 шайб (5/16 дюйма)
- Машины выпуска 2017 г. и позднее** – 5 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 5 шайб (5/16 дюйма)

**Примечание:** Сохраните болты с фланцевыми головками и шайбы для установки, описанной в пункте 5 раздела 16 [Установка защитного кожуха ходовой части \(страница 51\)](#).



g189584



g189585

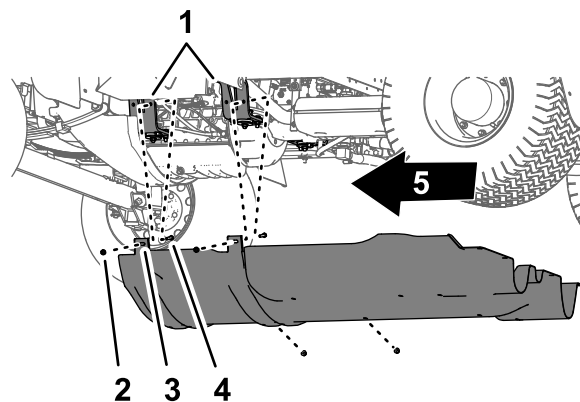
**Рисунок 8**

Показана машина выпуска 2017 г.; машины выпуска 2016 г. имеют аналогичную конструкцию.

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

- 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 9).

**Примечание:** Не снимайте болты с машины. Сохраните фланцевые контргайки для последующей установки, как описано в пункте 3 раздела 16 Установка защитного кожуха ходовой части (страница 51).



g189583

**Рисунок 9**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Крепления двигателя                       | 4. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма) |
| 2. Болт показан для наглядности; не снимать. | 5. Передняя сторона машины           |
| 3. Кожух ходовой части                       |                                      |

- Поднимите опорные хомуты над болтами, которые крепят кожух ходовой части к кронштейнам крепления двигателя.
- Снимите кожух ходовой части с машины (Рисунок 8 и Рисунок 9).

## 5

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

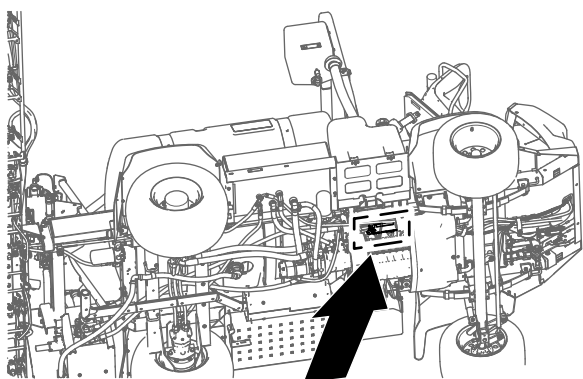
Детали не требуются

#### Процедура

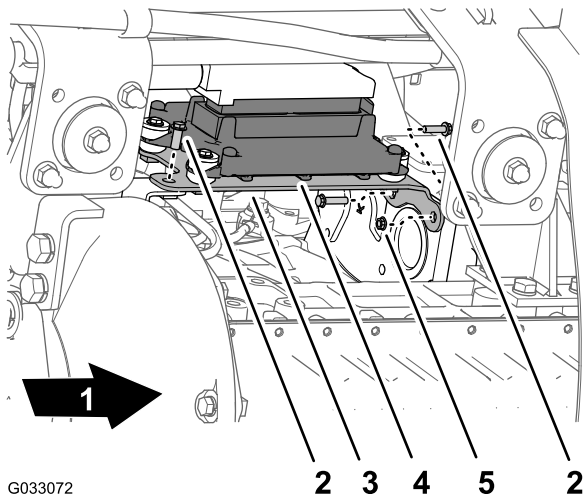
- Удалите три болта с фланцевыми головками и одну фланцевую гайку, которые крепят монтажный кронштейн блока управления двигателем к опорному кронштейну двигателя и дополнительному картеру двигателя (Рисунок 10).

**Примечание:** Сохраните болты с фланцевыми головками и фланцевую гайку для последующей установки, описанной в пункте 2 раздела 15 Установка блока управления двигателем и монтажного

кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем) (страница 50).



g189642



G033072

g033072

Рисунок 10

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

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.

# 6

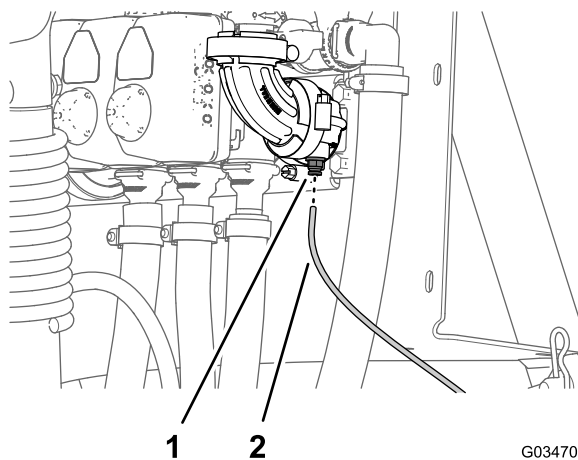
## Отсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели

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 — дополнительный комплект распылительного пистолета или дополнительный комплект поворотного шлангового барабана.](#) (страница 15)

1. Нажмите на запорное кольцо соединительной муфты прямоугольного колена на клапане правой секции стрелы ([Рисунок 11](#)).



G034705

g034705

Рисунок 11

1. Соединительная муфта (прямоугольное колено на клапане правой секции стрелы)
2. Трубка датчика давления

2. Вытяните трубку датчика давления для манометра на приборной панели из соединительной муфты ([Рисунок 11](#)).

## 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 12 или Рисунок 13).

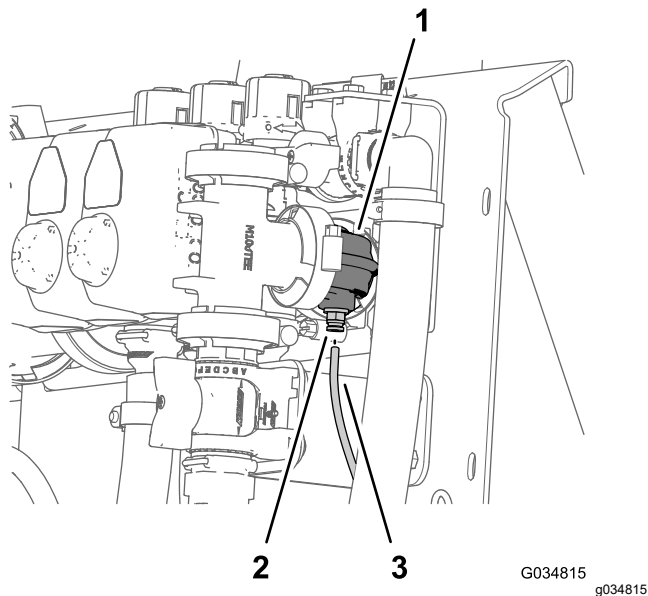


Рисунок 12

Дополнительный комплект пистолета-распылителя

1. Прямоугольное колено (клапан правой секции стрелы)
2. Соединительная муфта трубки
3. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)

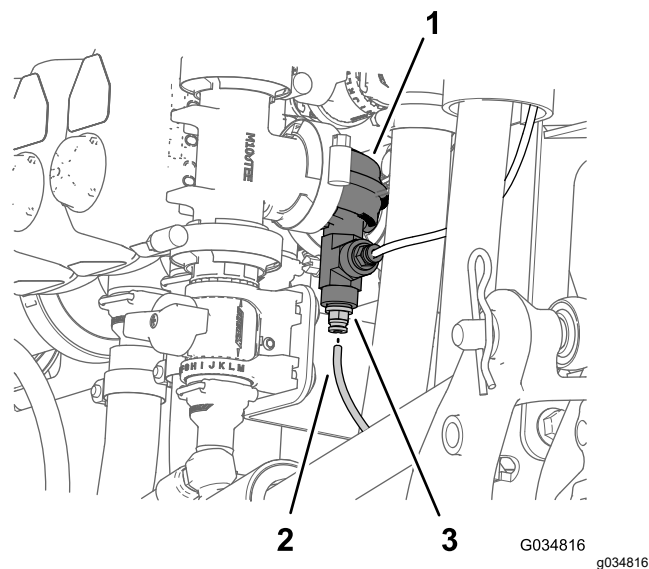


Рисунок 13

Дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

1. Прямоугольное колено (клапан правой секции стрелы)
2. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)
3. Соединительная муфта трубки

2. Вытяните трубку датчика давления для манометра на приборной панели из соединительной муфты (Рисунок 12 или Рисунок 13).

**Примечание:** Не снимайте прямоугольное колено с фланца клапана правой секции стрелы.

# 7

## 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.

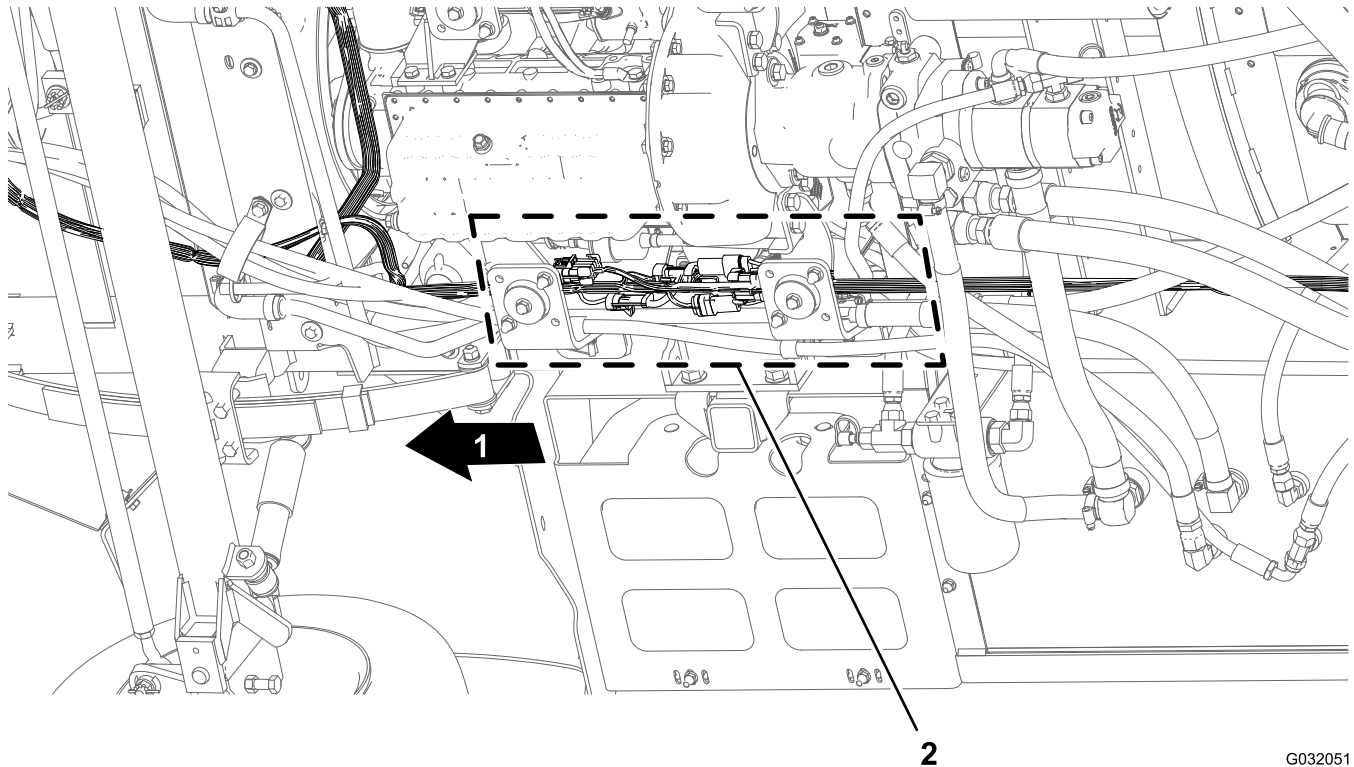
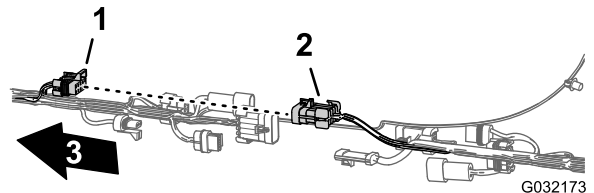


Рисунок 14

G032051  
g032051

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

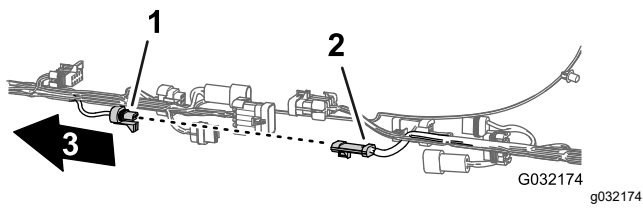
1. Находясь под машиной, под правой трубой рамы найдите электрические разъемы переднего и заднего жгутов проводов машины (Рисунок 14).
2. Разомкните 6 пар разъемов между передним и задним жгутами проводов, как показано на рис. Рисунок 15–Рисунок 20.



G032173  
g032173

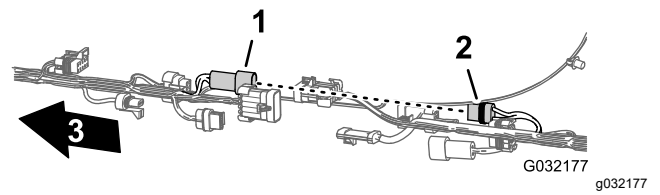
Рисунок 15

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



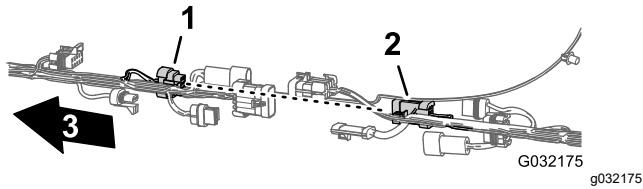
**Рисунок 16**

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



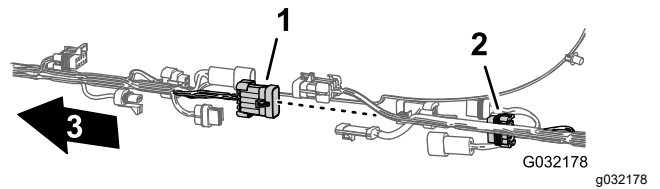
**Рисунок 19**

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



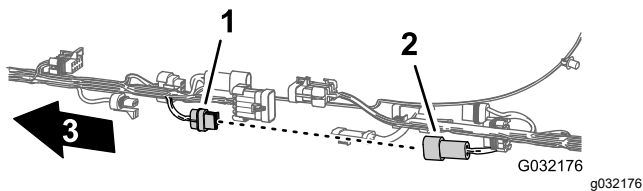
**Рисунок 17**

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 20**

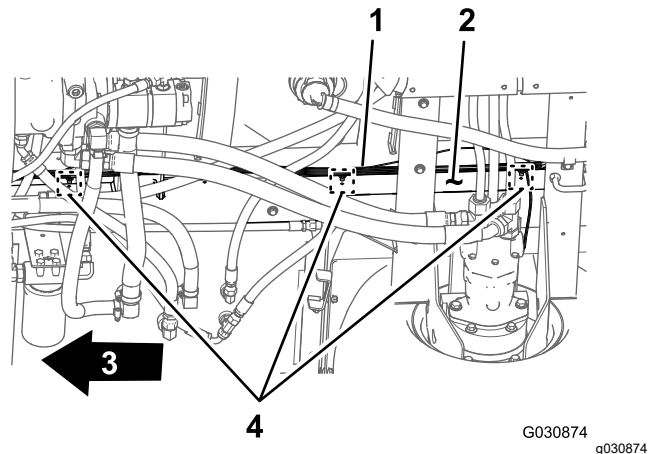
1. 10-штыревой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (передний жгут проводов)
2. 10-гнездовой разъем – промежуточное соединение жгута проводов опрыскивателя (задний жгут проводов)
3. Передняя сторона машины



**Рисунок 18**

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

3. Снимите 3 вставных держателя, которые крепят задний жгут проводов к отверстиям в правой трубе рамы машины (**Рисунок 21**).

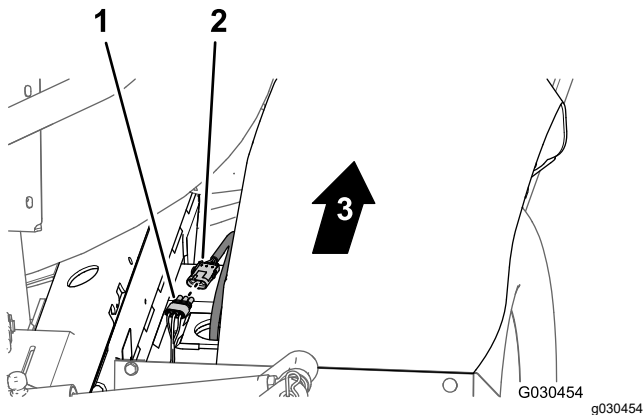


**Рисунок 21**

1. Задний жгут проводов
2. Правая труба рамы
3. Передняя сторона машины
4. Вставные держатели

## Отсоединение разъемов компонентов

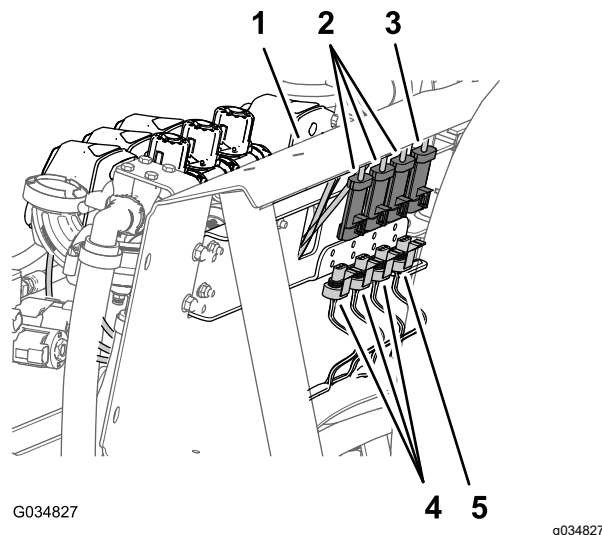
1. В задней части машины (между правой трубой рамы и правым крылом) отсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов датчика скорости на правом тяговом гидромоторе от 3-гнездового разъема главного заднего жгута проводов (**Рисунок 22**).



**Рисунок 22**

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

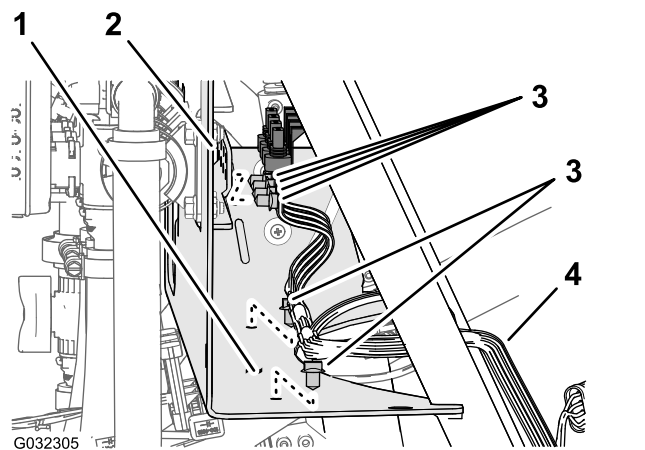
2. В задней части крепления коллектора отсоедините 3-гнездовой разъем от клапана перемешивания и 3-гнездовые разъемы от 3 клапанов секций стрелы (**Рисунок 23**).



**Рисунок 23**

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

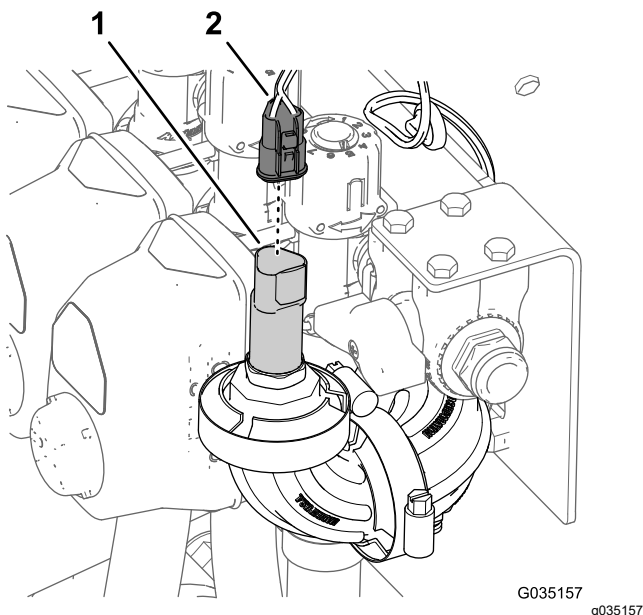
3. Снимите вставные держатели, которые крепят задний жгут проводов к отверстиям в передней части и нижней плите крепления коллектора (**Рисунок 24**).



**Рисунок 24**

1. Крепление коллектора (нижняя плита)
2. Крепление коллектора (передняя сторона)
3. Вставные держатели
4. Задний жгут проводов (передняя сторона)

4. На машинах с системой опрыскивания ExcelaRate отсоедините 3-гнездовой разъем заднего жгута проводов от 3-штыревого разъема датчика давления (**Рисунок 25**).

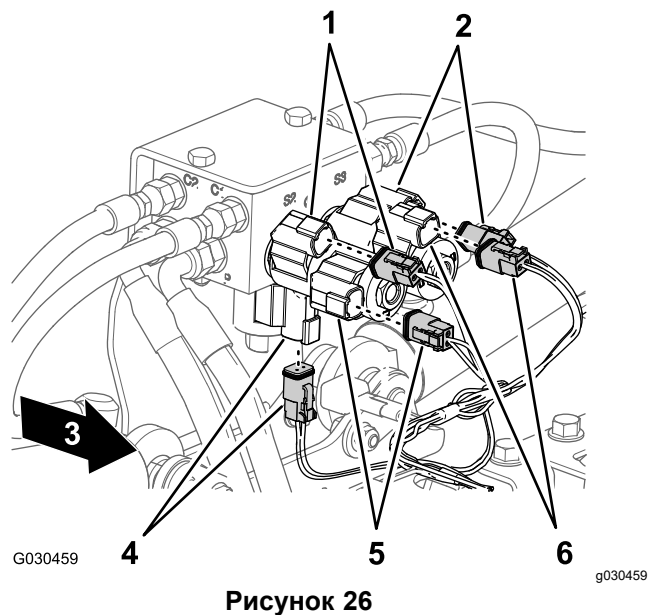


**Рисунок 25**

- |  |  |
|--|--|
| 1. 3-штыревой разъем (датчик давления) | 2. 3-гнездовой разъем (задний жгут проводов) |
|--|--|

5. В задней части машины отсоедините описанные ниже 2-гнездовые разъемы (Рисунок 26) коллектора левого цилиндра следующим образом:

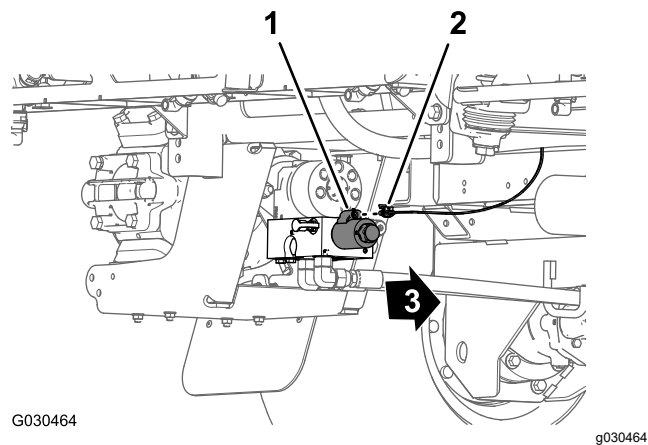
- Правый электромагнит подъема
- Левый электромагнит подъема
- Электромагнит включения
- Правый электромагнит опускания
- Левый электромагнит опускания



**Рисунок 26**

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

6. В задней части машины, во внутренней зоне насоса опрыскивателя отсоедините 2-гнездовой разъем главного заднего жгута проводов от 2-штыревого разъема реле насоса (Рисунок 27).



**Рисунок 27**

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

7. Снимите вставной держатель, который крепит задний жгут проводов (Рисунок 28)

к отверстиям в задней поперечной трубе (позади тяговых гидромоторов).

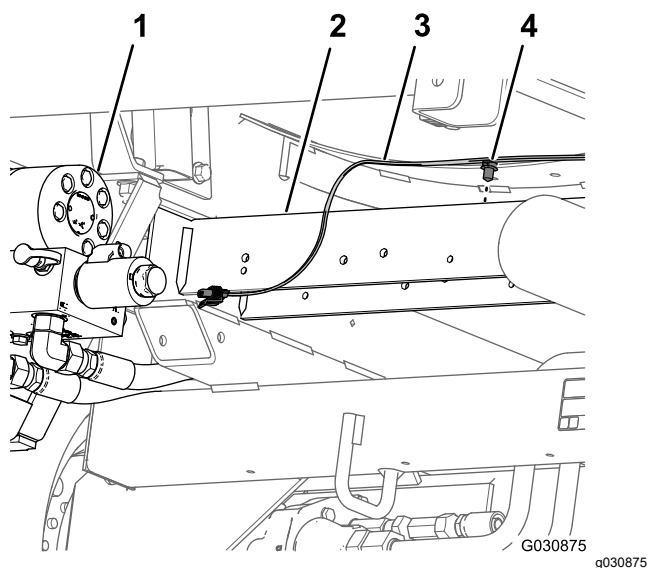


Рисунок 28

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Насос опрыскивателя     | 3. Задний жгут проводов |
| 2. Задняя поперечная труба | 4. Вставной держатель   |

8. Отсоедините трубку датчика давления для манометра на приборной панели от заднего жгута проводов машины (Рисунок 29).

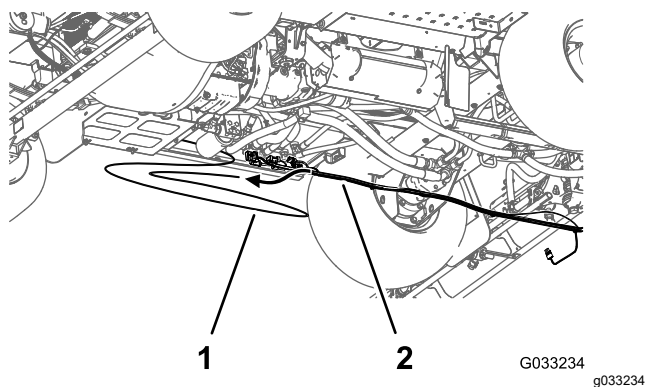


Рисунок 29

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

9. Снимите задний жгут проводов с машины.

**Примечание:** Главный задний жгут проводов, снятый с машины, больше не нужен.

# 8

## 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 30).

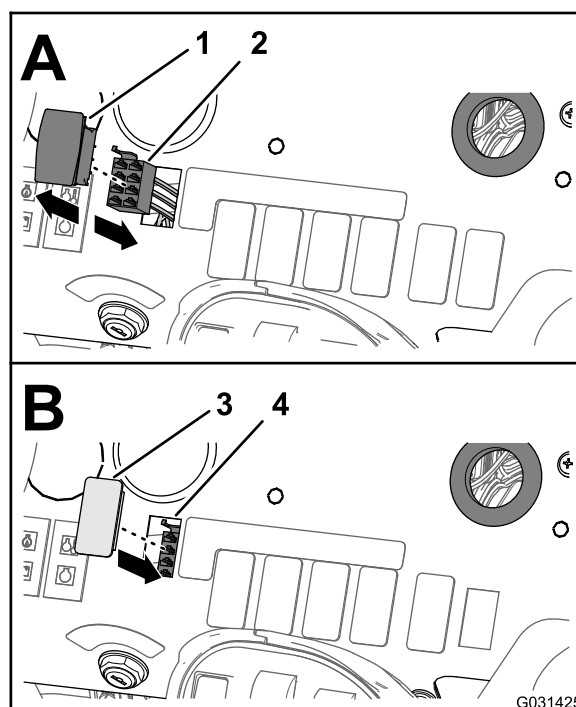


Рисунок 30

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. Переключатель интенсивности опрыскивания    | 3. Заглушка переключателя       |
| 2. 8-гнездовой разъем (передний жгут проводов) | 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 30).

**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 30).
5. Вставьте заглушку переключателя в приборную панель до срабатывания защелки, которая надежно зафиксирует заглушку в панели (Рисунок 30).

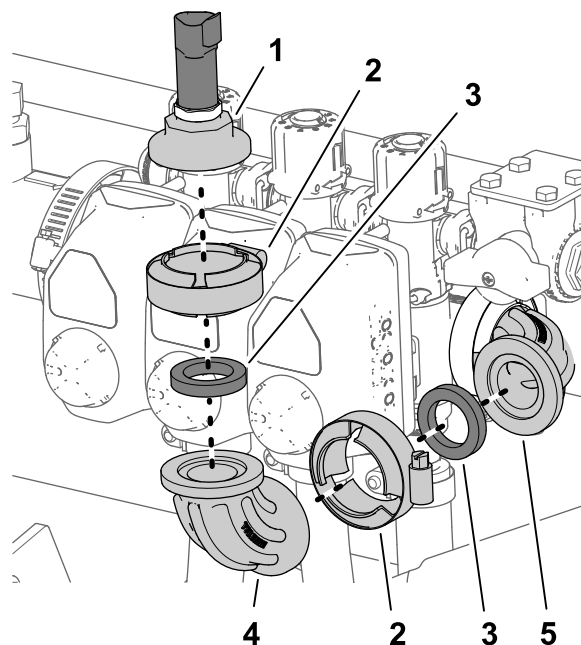


Рисунок 31

g187815

- |  |  |
|--|--|
| 1. Датчик давления и крышка штуцера с отверстием | 4. Прямоугольное колено (без отверстия – клапан правой секции) |
| 2. Фланцевый хомут                               | 5. Прямоугольное колено с отверстием                           |
| 3. Прокладка                                     |  |

2. Снимите фланцевый хомут, прямоугольное колено (без отверстия) и прокладку с прямоугольного колена с отверстием (Рисунок 31).

**Примечание:** Сохраните фланцевый хомут и прокладку для последующей установки, описанной в разделе 3.

3. Совместите крышку штуцера и прокладку с фланцем прямоугольного колена в конце клапана правой секции (Рисунок 31).

# 9

## Демонтаж клапанов секций стрелы

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Крышка штуцера
3	Крышка (быстроразъемный соединитель)
3	Держатель

## Демонтаж датчика давления с клапана секции

Машины с системой опрыскивания ExcelaRate

1. Снимите фланцевый хомут, который крепит крышку штуцера с отверстием, датчик давления и прокладку прямоугольного колена в конце клапана правой секции, и снимите крышку, датчик давления и прокладку (Рисунок 31).

**Примечание:** Сохраните датчик давления, крышку штуцера с отверстием, прокладку и хомут для последующей установки, описанной в разделе [Установка датчика давления на коллектор \(страница 31\)](#).

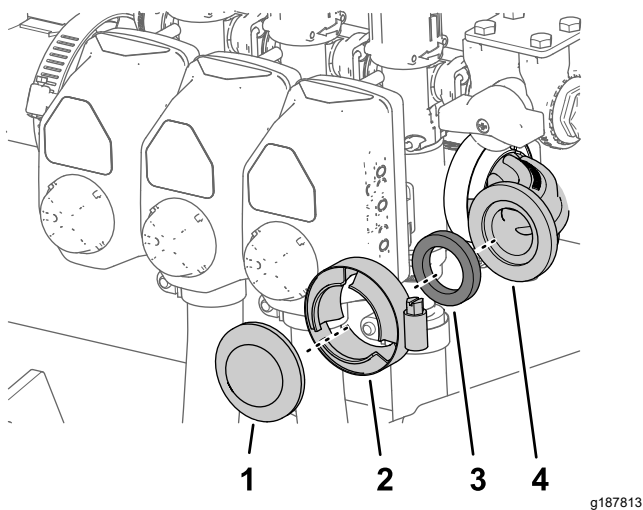


Рисунок 32

g187813

- |                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 1. Крышка штуцера  | 3. Прокладка                         |
| 2. Фланцевый хомут | 4. Прямоугольное колено с отверстием |

- 
4. Присоедините крышку штуцера и прокладку к прямоугольному колену при помощи фланцевого хомута (Рисунок 31)

## Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка

- Ослабьте затяжку 4 болтов с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма) и 4 фланцевых контргаяк ( $\frac{1}{4}$  дюйма), которые крепят 3 клапана секций к креплению коллектора (Рисунок 33).

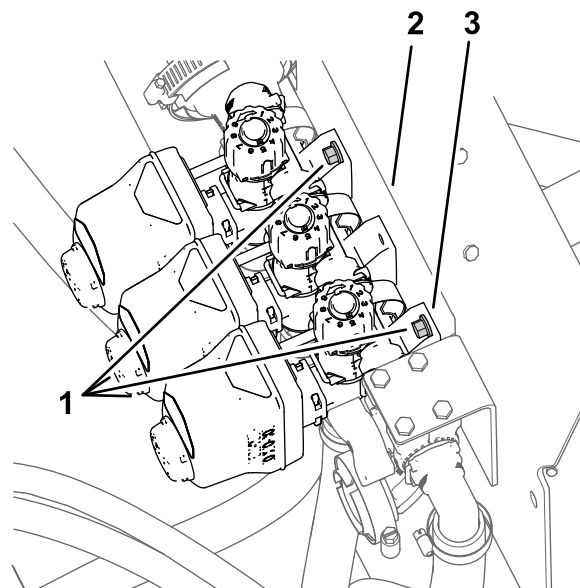
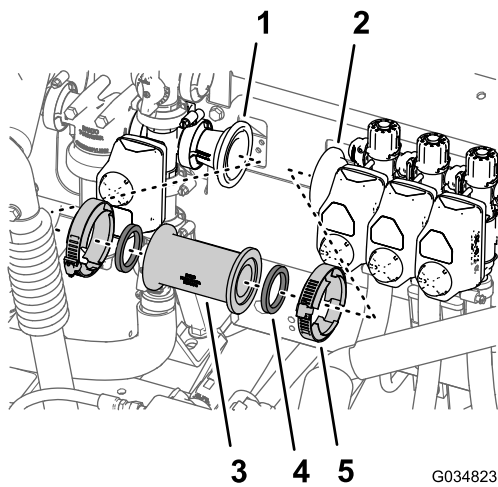


Рисунок 33

g187814

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1. Болты с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ дюйма) | 3. Крепление коллектора |
| 2. Корпус клапана (клапан секции)   |                         |

- 
- На машинах **без** системы опрыскивания ExcelaRate снимите соединительную трубку следующим образом:
    - Снимите два фланцевых хомута, которые крепят соединительную трубку к переходным патрубкам на главном регулирующем клапане и клапане левой секции стрелы (Рисунок 34).

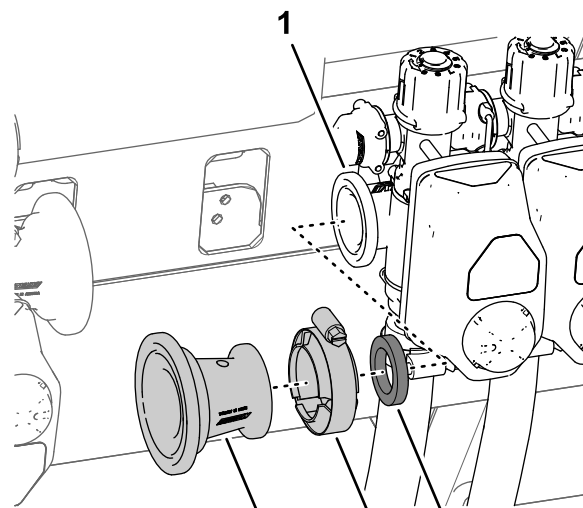


G034823

g034823

**Рисунок 34**

1. Переходной патрубков (на главном регулирующем клапане)
2. Переходной патрубков (на клапане левой секции стрелы)
3. Соединительная трубка
4. Прокладка
5. Фланцевый хомут



G032455

g032455

**Рисунок 35**

1. Фланец (клапан левой секции стрелы)
2. Переходной патрубков
3. Фланцевый хомут 51 мм (2 дюйма)
4. Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма)

- В. Снимите прямой соединитель и две прокладки с машины ([Рисунок 34](#)).

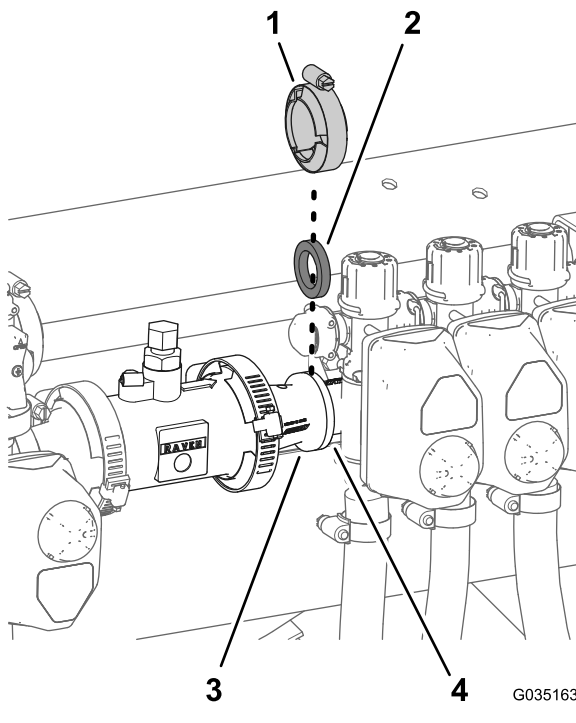
**Примечание:** Сохраните хомуты и уплотнительные прокладки для последующей установки, описанной в пунктах [1А](#) и [1В](#) раздела [Установка расходомера \(страница 30\)](#).

- С. Снимите фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма), который крепит переходной патрубков с прокладкой (2-1/4 дюйма) к фланцу клапана левой секции стрелы, затем снимите переходной патрубков, хомут и прокладку с машины ([Рисунок 35](#)).

**Примечание:** Сохраните переходной патрубков для последующей установки, описанной в пунктах [1С](#) раздела [Установка расходомера \(страница 30\)](#).

3. На машинах с системой опрыскивания ExcelaRate снимите фланцевый хомут и уплотнительную прокладку, с помощью которых переходной патрубков присоединяется к клапану левой секции стрелы ([Рисунок 36](#)).

**Примечание:** Не снимайте переходной патрубков или расходомер.

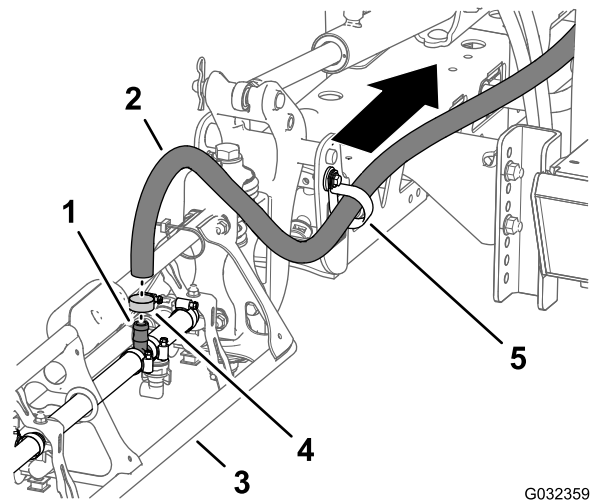


**Рисунок 36**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Фланцевый хомут 51 мм                         | 3. Переходной патрубком (2 дюйма)      |
| 2. Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма) | 4. Фланец (клапан левой секции стрелы) |

## Демонтаж шлангов секций стрелы

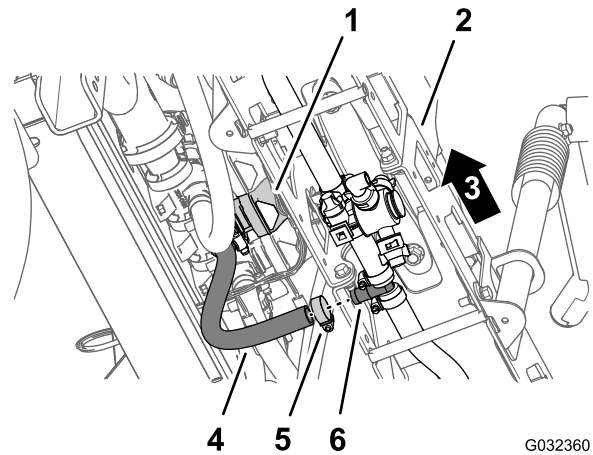
1. С наружной секции стрелы снимите шланговый хомут, который крепит шланг подачи секции стрелы к тройнику типа «елочка» (Рисунок 37).



**Рисунок 37**

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

2. Снимите шланг с тройника (Рисунок 37).
3. Снимите свободный конец шланга с R-образного хомута (Рисунок 37).
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 38).



**Рисунок 38**

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

6. Снимите держатели, которые крепят прямые штуцеры типа «елочка» к быстроразъемным

штуцерам левой, средней и правой секций стрелы (Рисунок 39).

**Примечание:** Сохраните держатели для последующей установки, описанной в разделе Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 7 по 10 (страница 41).

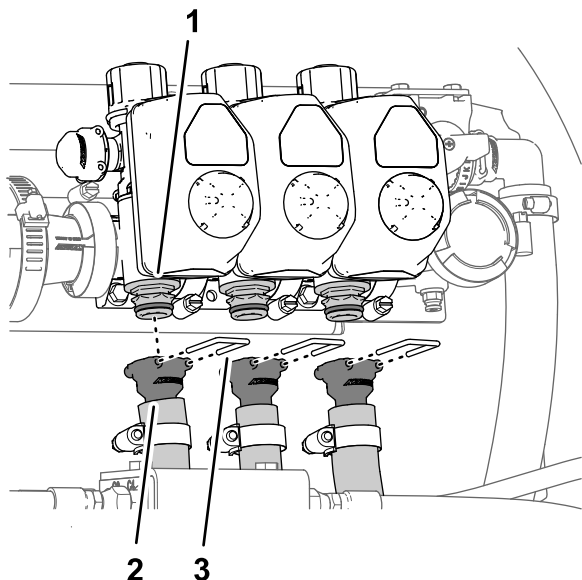


Рисунок 39

g187838

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Быстроразъемный штуцер (клапан секции стрелы) | 3. Держатель |
| 2. Прямой штуцер типа «елочка»                   |              |

7. Снимите шланги клапанов левой, средней и правой секций стрелы с машины (Рисунок 39).

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

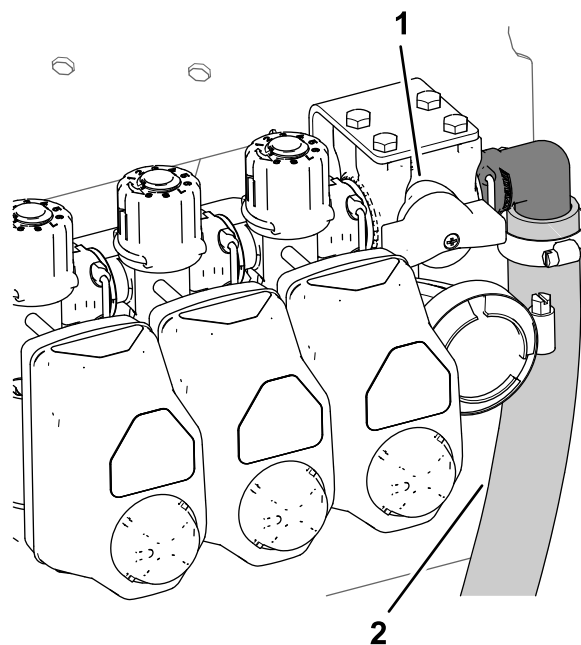


Рисунок 40

g187826

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Перепускной отсечной клапан | 2. Верхний перепускной шланг |
|--------------------------------|------------------------------|

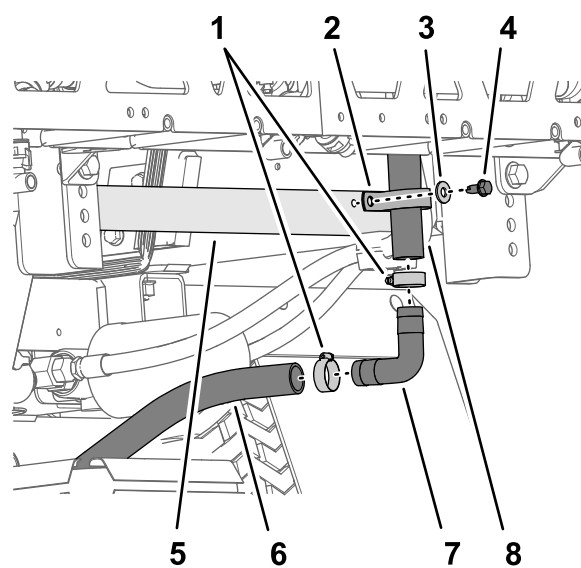


Рисунок 41

g189630

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

2. Снимите два шланговых хомута, которые крепят верхний перепускной шланг и нижний перепускной шланг к прямоугольному штуцеру типа «елочка» (Рисунок 41).

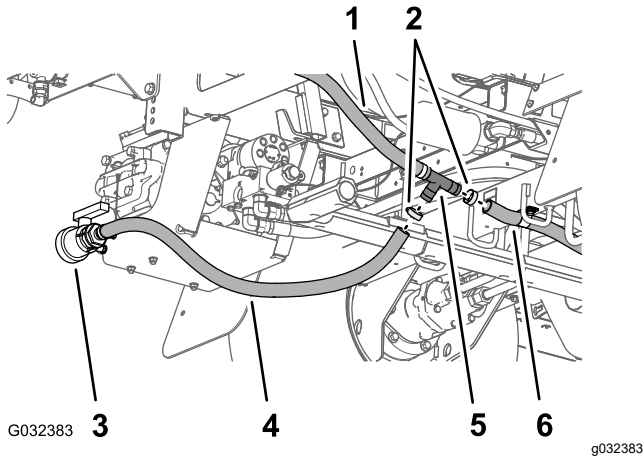
## Снятие перепускных шлангов

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 40 и Рисунок 41).

- Отсоедините прямоугольный штуцер типа «елочка» от шлангов (Рисунок 41).

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

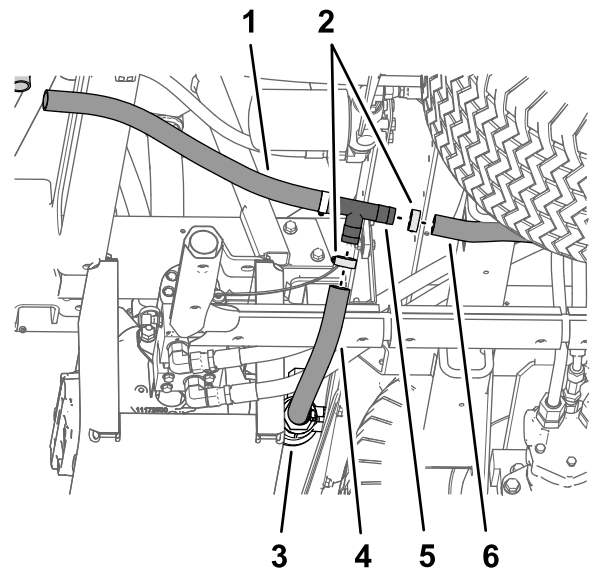
- Снимите шланговые хомуты, которые крепят шланг сливного крана и задний сливной шланг бака к тройнику типа «елочка» (Рисунок 42 и Рисунок 43).



**Рисунок 42**

Машина выпуска 2016 г.

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

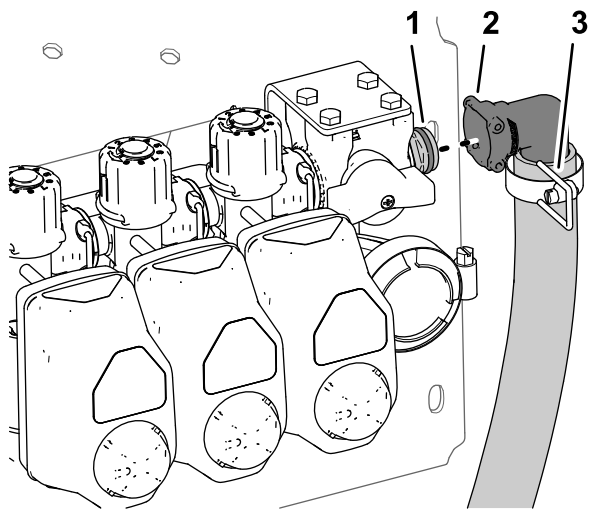


**Рисунок 43**

Машина выпуска 2017 г. и позднее

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

- Снимите тройник со шланга сливного крана и заднего сливного шланга бака (Рисунок 42 и Рисунок 43).
- Снимите держатель, который крепит прямоугольный штуцер типа «елочка» перепускного шланга к быстроразъемному штуцеру перепускного клапана на клапане правой секции стрелы, и отделите шланг и штуцеры клапанов друг от друга (Рисунок 44).



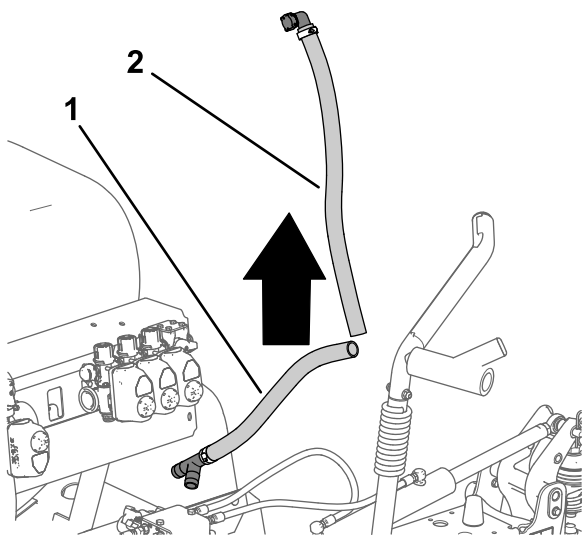
**Рисунок 44**

g187827

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Быстроразъемный штуцер (перепускной отсечной клапан) | 3. Держатель |
| 2. Прямоугольный штуцер типа «елочка»                   |              |

7. Снимите верхний и нижний перепускные шланги с машины (**Рисунок 45**).

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

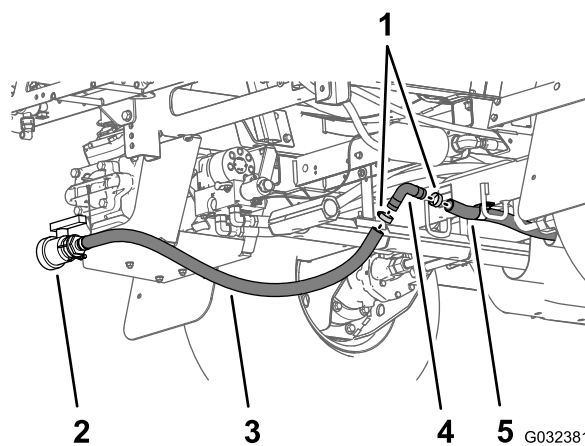


**Рисунок 45**

g187850

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Нижний перепускной шланг | 2. Верхний перепускной шланг |
|-----------------------------|------------------------------|

8. Вставьте прямоугольный штуцер типа «елочка», снятый при выполнении пункта 3, в шланг сливного крана и задний сливной шланг бака (**Рисунок 46** и **Рисунок 47**).



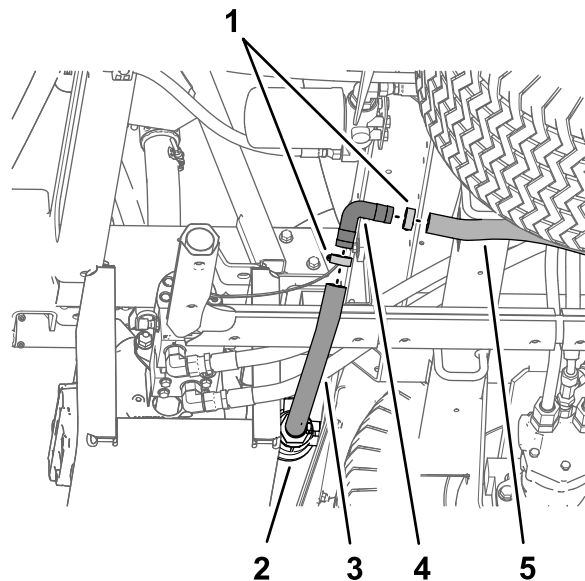
**Рисунок 46**

Машины выпуска 2016 г.

G032381

g032381

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



**Рисунок 47**

Машина выпуска 2017 г. и позднее

g189641

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

9. Закрепите прямоугольный штуцер типа «елочка» и сливные шланги при помощи 2 шланговых хомутов, снятых при выполнении пункта 2 (**Рисунок 46** и **Рисунок 47**).

## Демонтаж привода клапана

1. Снимите держатель, который крепит привод к коллекторному клапану клапана секции стрелы в сборе (Рисунок 48).

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

**Примечание:** Сохраните привод и держатель для последующей установки, как описано в пунктах 8 и 9 раздела [Снятие перепускного отсечного клапана и установка перепускного клапана с крышками](#) (страница 28).

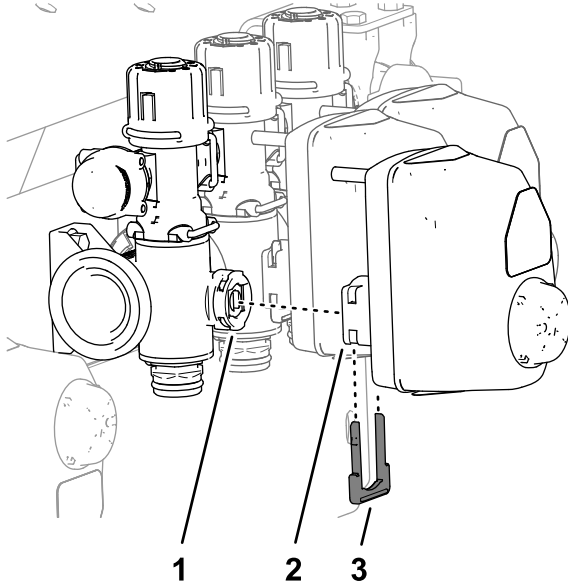


Рисунок 48

g187851

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

2. Снимите привод с коллекторного клапана (Рисунок 48).

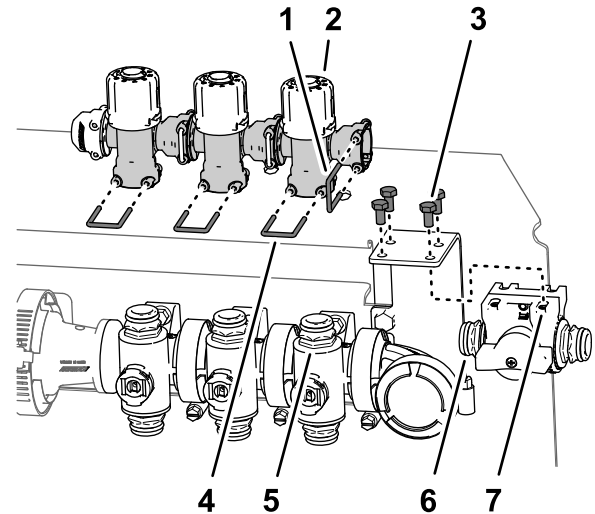
3. Повторите пункты 1 и 2 для двух других приводов клапанов.

## Снятие перепускного отсечного клапана и установка перепускного клапана с крышками

1. Снимите 4 болта (6 x 12 мм), которые крепят перепускной отсечной клапан к опорному кронштейну клапана (Рисунок 49).
2. Снимите держатель, который крепит перепускной отсечной клапан к перепускному клапану правой секции стрелы, и снимите отсечной клапан (Рисунок 49).

**Примечание:** Перепускной отсечной клапан и 4 болта (6 x 12 мм) больше не понадобятся.

3. Снимите три держателя, которые крепят три перепускных клапана к трем коллекторным клапанам (Рисунок 49).



g187902

Рисунок 49

1. Держатель
2. Перепускные клапаны
3. Болт (6 x 12 мм)
4. Быстроразъемный соединитель (коллекторный клапан)
5. Быстроразъемный соединитель (перепускной отсечной клапан)
6. Перепускной отсечной клапан
7. Опора крепления клапана

4. Поднимите три перепускных клапана, чтобы снять их с трех быстроразъемных соединителей на коллекторных клапанах (Рисунок 49).

**Примечание:** Перепускные клапаны больше не нужны.

5. Смажьте верхнее и нижнее уплотнительные кольца быстроразъемных соединителей коллекторного клапана, используя консистентную смазку, поставляемую вместе с крышкой быстроразъемного соединителя (Рисунок 50).

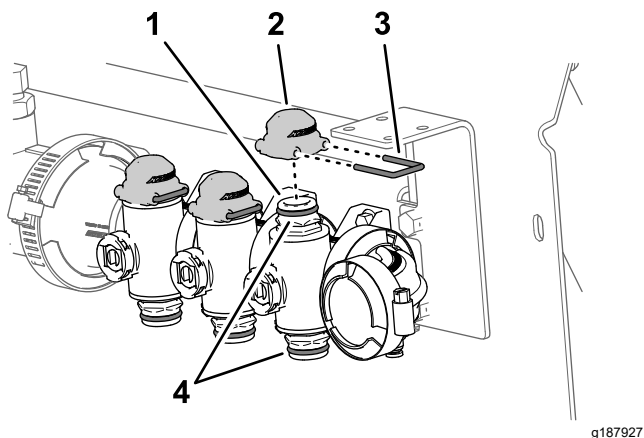


Рисунок 50

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

- Установите три крышки на три быстроразъемных соединителя на коллекторных клапанах (Рисунок 50).
- Прикрепите три крышки к трем быстроразъемным соединителям с помощью трех держателей (Рисунок 50).
- Совместите соединитель привода клапана секции стрелы, снятого при выполнении пункта 2 раздела [Демонтаж привода клапана \(страница 28\)](#), с отверстием штока в коллекторном клапане (Рисунок 51).

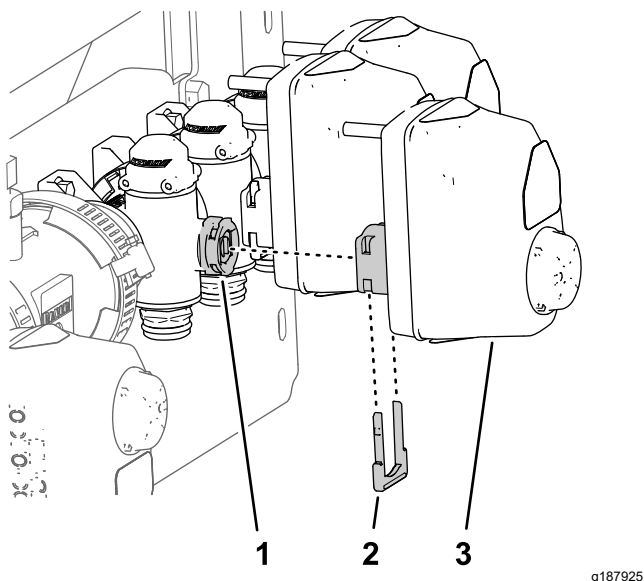


Рисунок 51

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

- Закрепите привод клапана секции на коллекторном клапане при помощи держателя (Рисунок 51), снятого при выполнении пункта 1 раздела [Демонтаж привода клапана \(страница 28\)](#).

## 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 \(страница 35\)](#).

- Удалите два болта с фланцевыми головками ( $1/4 \times 3/4$  дюйма) и две контргайки ( $1/4$  дюйма), которые крепят клапан правой секции стрелы к креплению коллектора (Рисунок 52).

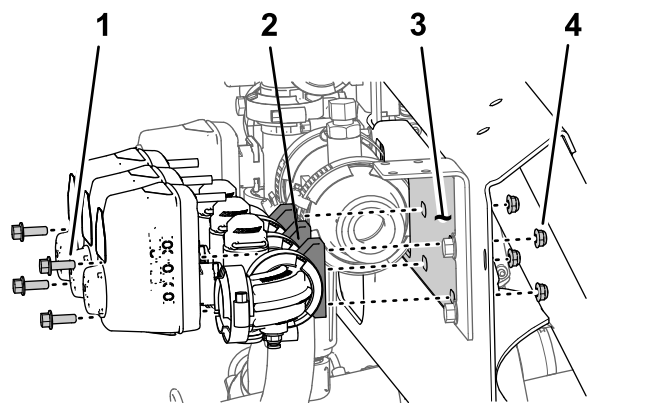


Рисунок 52

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Болт с фланцевой головкой ( $5/16 \times 3/4$ дюйма) | 3. Крепление коллектора      |
| 2. Клапан секции стрелы                                 | 4. Контргайка ( $1/4$ дюйма) |

- Удалите два болта с фланцевыми головками ( $1/4 \times 3/4$  дюйма) и две контргайки ( $1/4$  дюйма), которые крепят клапан левой секции стрелы к креплению коллектора (Рисунок 52).
- Снимите клапаны секций стрелы с крепления коллектора и отложите клапаны в сторону (Рисунок 52).

**Примечание:** Сохраните клапаны секций стрелы для последующей установки, описанной в пунктах 1 раздела [Установка клапанов опрыскивателя 8, 9 и 10 на опору крепления клапанов \(страница 35\)](#). Удалите в отходы 4 болта с фланцевыми головками и 4 контргайки.

- Снимите 6 наклеек с 3 клапанов секций стрелы (Рисунок 53).

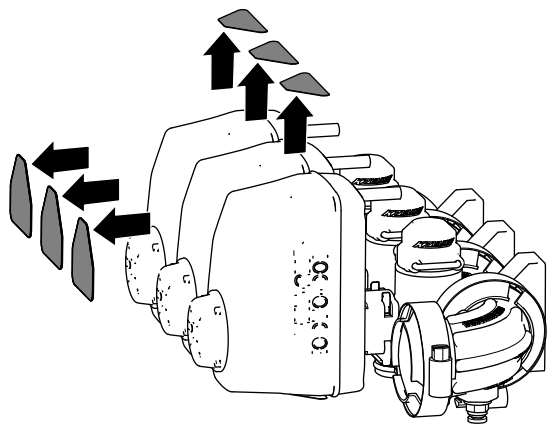


Рисунок 53

g187926

5. Снимите два болта с фланцевыми головками (5/16 x 1 дюйм) и две фланцевые контргайки (5/16 дюйма), которые крепят опорный кронштейн перепускного отсечного клапана к креплению коллектора (вид А на Рисунок 54), снимите кронштейн отсечного клапана.

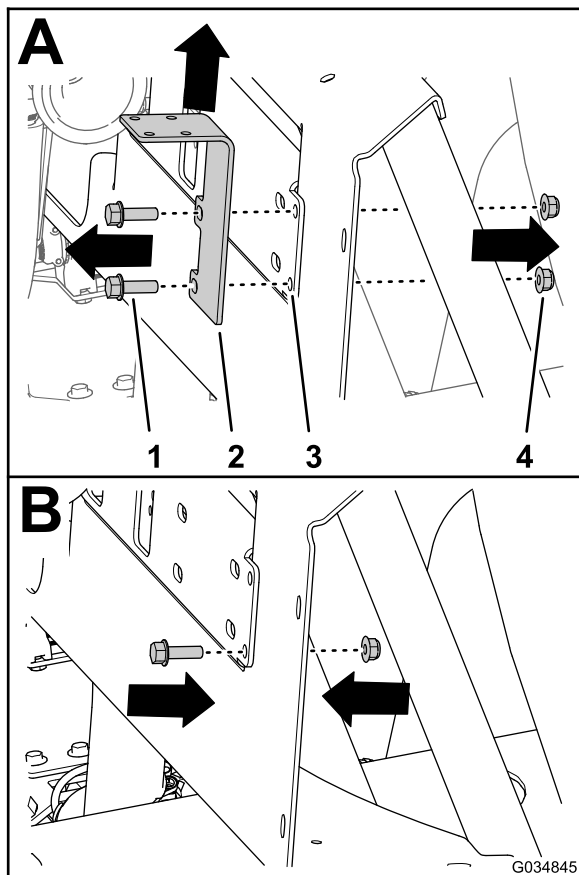


Рисунок 54

G034845

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 1 дюйм)       | 3. Крепление коллектора              |
| 2. Опорный кронштейн (перепускной отсечной клапан) | 4. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма) |

6. Установите болт с фланцевой головкой (5/16 x 1 дюйм) и фланцевую контргайку (5/16 дюйма) на крепление коллектора (вид В на Рисунок 54) в нижнее отверстие для кронштейна отсечного клапана, снятого при выполнении пункта 5.

**Примечание:** Сохраните другой болт с фланцевой головкой и фланцевую контргайку для последующей установки, описанной в пункте 3 раздела [Установка датчика давления на машину \(страница 32\)](#).

7. Затяните фланцевый болт и фланцевую гайку с моментом от 1978 до 2542 Н·см.

# 10

## Установка расходомера и датчика давления

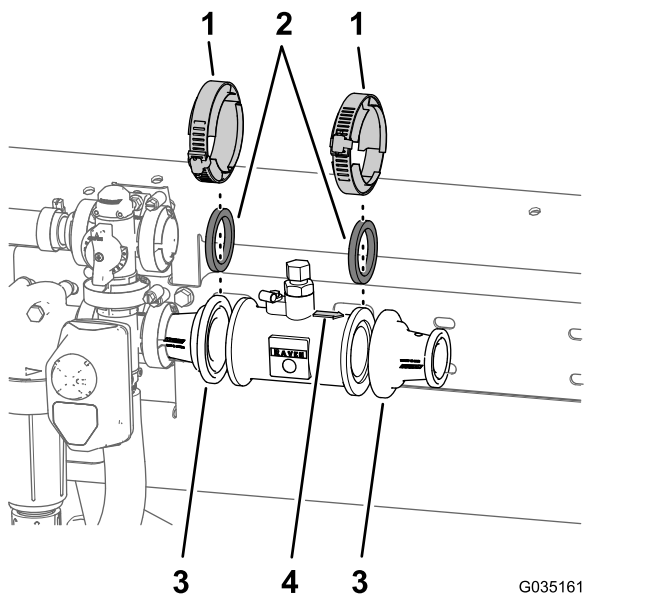
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Расходомер (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 106-1038 по каталогу Toro.
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 7¼ дюйма)
3	Шланговый хомут
1	Датчик давления (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 130-8202 по каталогу Toro.
1	Крышка штуцера с отверстием (только для машин выпуска 2016 г. без системы опрыскивания ExcelsaRate) – не входит в данный комплект; закажите деталь № 127-1185 по каталогу Toro.
1	Коллектор
1	Шланг (1 x 8½ дюйма)
1	R-образный хомут

## Установка расходомера

1. На машинах **без** системы опрыскивания ExcelsaRate выполните следующие действия:
- A. Установите прокладку (2¼ дюйма), снятую при выполнении пункта 2B раздела [Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка \(страница 22\)](#), между расходомером и переходным

патрубком, расположенным с правой стороны главного регулирующего клапана ([Рисунок 55](#)).



**Рисунок 55**

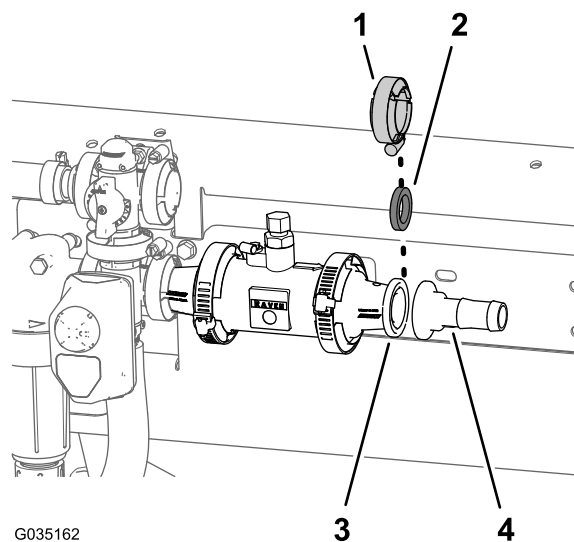
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Фланцевый хомут 76 мм (3 дюйма)           | 3. Переходной патрубок (2 дюйма)    |
| 2. Прокладка (с наружным диаметром 2¼ дюйма) | 4. Стрелка направления (расходомер) |

B. Установите, не затягивая, прокладку, расходомер и переходной патрубок ([Рисунок 55](#)) при помощи фланцевого хомута 76 мм (3 дюйма), снятого при выполнении пункта **2A** раздела **Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка** (страница 22).

C. Совместите прокладку (2¼ дюйма) и переходной патрубок, снятые при выполнении пункта **2C** раздела **Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка** (страница 22), с концом расходомера, на который указывает стрелка направления ([Рисунок 55](#)).

D. Установите уплотнительную прокладку, расходомер и переходной патрубок ([Рисунок 55](#)) при помощи фланцевого хомута 76 мм (3 дюйма), снятого при выполнении пункта **2A** раздела **Демонтаж соединительной трубки и переходного патрубка** (страница 22).

2. Совместите уплотнительную прокладку (1-5/16 дюйма) и шланговый штуцер типа «елочка» с концом переходного патрубка ([Рисунок 56](#)).



**Рисунок 56**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Фланцевый хомут 51 мм (2 дюйма)               | 3. Переходной патрубок (2 дюйма)           |
| 2. Прокладка (с наружным диаметром 1-5/16 дюйма) | 4. Фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм) |

3. Присоедините шланговый штуцер и уплотнительную прокладку к переходнику ([Рисунок 56](#)) с помощью фланцевого хомута 51 мм (2 дюйма).

## Установка датчика давления на коллектор

1. Выровняйте крышку штуцера с отверстием вместе с датчиком давления и прокладкой относительно фланца тройника на коллекторе ([Рисунок 57](#)).

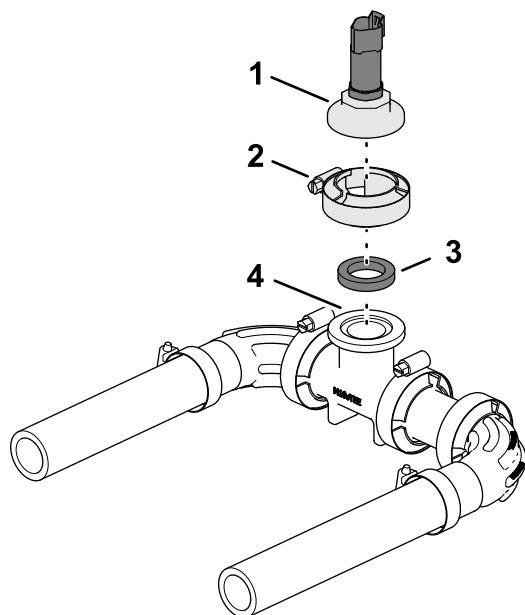


Рисунок 57

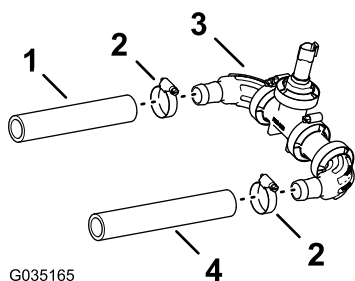
g187688

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Датчик давления и крышка штуцера с отверстием | 3. Прокладка           |
| 2. Фланцевый хомут                               | 4. Тройник (коллектор) |

2. Присоедините крышку штуцера и прокладку к тройнику при помощи фланцевого хомута (Рисунок 57)

## Установка коллектора датчика давления

1. Наденьте шланг (1 x 7¼ дюйма) на угловой штуцер типа «елочка» датчика давления и коллектора, как показано на Рисунок 58.



G035165

Рисунок 58

g035165

- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Шланг (1 x 7¼ дюйма) | 3. Датчик давления и коллектор |
| 2. Шланговый хомут      | 4. Шланг (1 x 8½ дюйма)        |

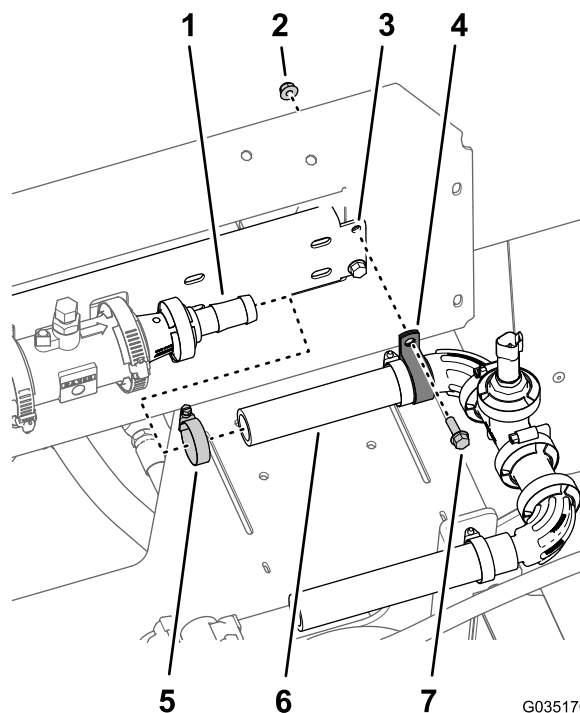
2. Закрепите шланг и штуцер типа «елочка» с помощью шлангового хомута (Рисунок 58).
3. Наденьте шланг (1 x 8½ дюйма) на другой угловой штуцер типа «елочка» датчика

давления и коллектора, как показано на Рисунок 58.

4. Закрепите шланг и штуцер типа «елочка» с помощью шлангового хомута (Рисунок 58).

## Установка датчика давления на машину

1. Наденьте шланг (1 x 7¼ дюйма), присоединенный датчику давления и коллектору (Рисунок 59), на фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм).



G035170

g035170

Рисунок 59

- |  |  |
|--|--|
| 1. Фланцевый штуцер типа «елочка» (1 дюйм) | 5. Шланговый хомут                         |
| 2. Фланцевая контргайка (¼ дюйма)          | 6. Шланг (1 x 7¼ дюйма)                    |
| 3. Паз (крепление коллектора)              | 7. Болт с фланцевой головкой (¼ x ¾ дюйма) |
| 4. R-образный хомут                        |  |

2. Наденьте, не затягивая, шланг на штуцер типа «елочка», закрепив шланговым хомутом (Рисунок 59).

**Примечание:** Затяжка этого шлангового хомута на левом конце шланга (1 x 7¼ дюйма) будет выполнена в пункте [Установка шланга на коллектор клапанов опрыскивателя](#) (страница 34).

3. Прикрепите датчик давления и коллектор к пазу в креплении коллектора при помощи

R-образного хомута (Рисунок 59), болта с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма) и фланцевой контргайки (1/4 дюйма), снятых при выполнении пункта 5 в разделе **Демонтаж клапанов секций стрелы с крепления коллектора** (страница 29).

# 11

## 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 – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
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
2	Болт с фланцевой головкой (1/4 x 3/4 дюйма)
2	Фланцевая контргайка (1/4 дюйма)

## 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 60).

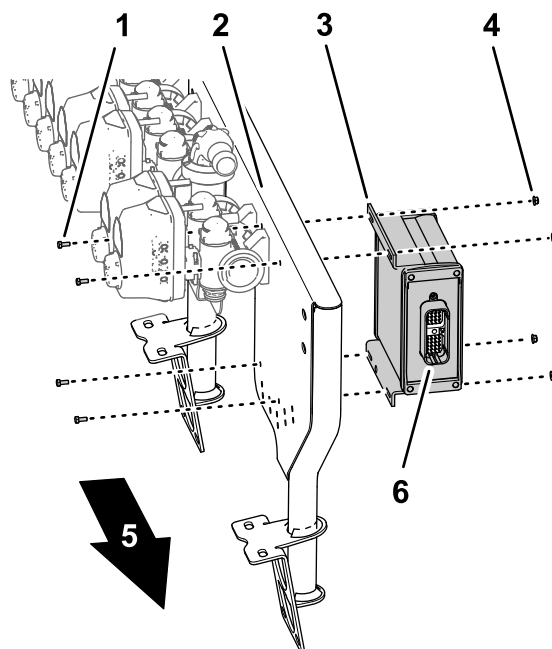


Рисунок 60

g204609

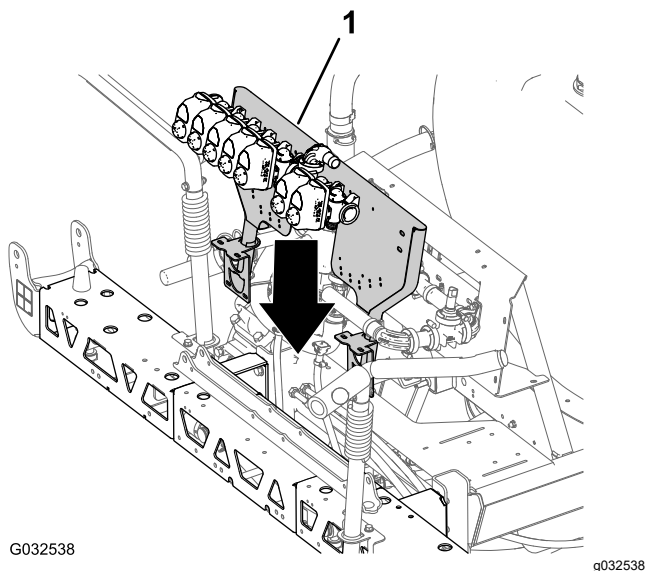
- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Болт (4 x 10 мм)            | 4. Фланцевая контргайка (4 мм) |
| 2. Опора крепления 10 клапанов | 5. Правая сторона машины       |
| 3. Контроллер опрыскивателя    | 6. 40-штыревой разъем          |

2. Установите контроллер опрыскивателя на опору крепления клапанов (Рисунок 60) с помощью 4 болтов (4 x 10 мм) и 4 фланцевых контргайки (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 поместите их над средней секцией стрелы (Рисунок 61).



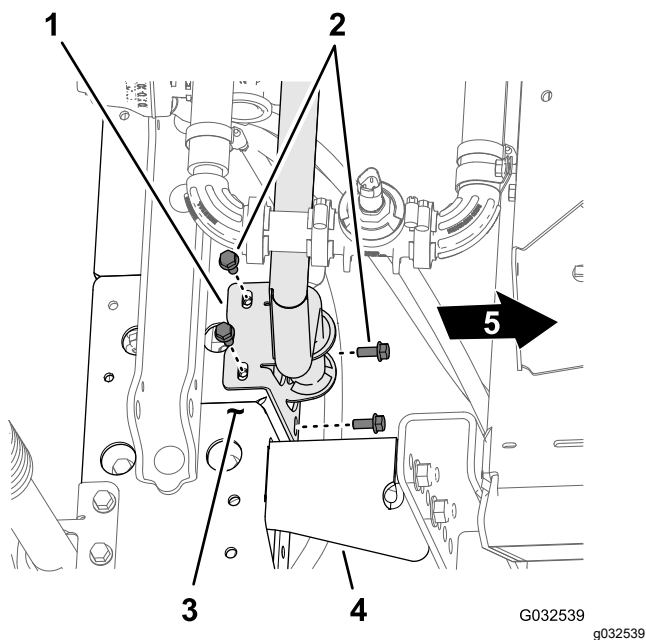
G032538

g032538

**Рисунок 61**

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 62**).



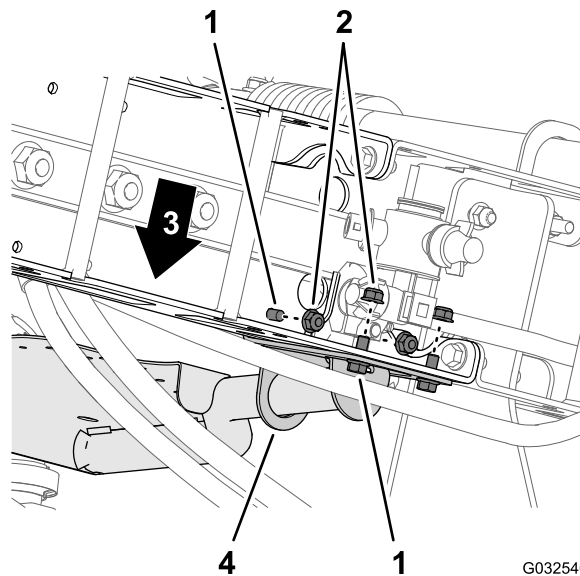
G032539

g032539

**Рисунок 62**

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 62** и **Рисунок 63**) при помощи 4 болтов (5/16 x 3/4 дюйма) и 4 фланцевых контргаек (5/16 дюйма).



G032540

g032540

**Рисунок 63**

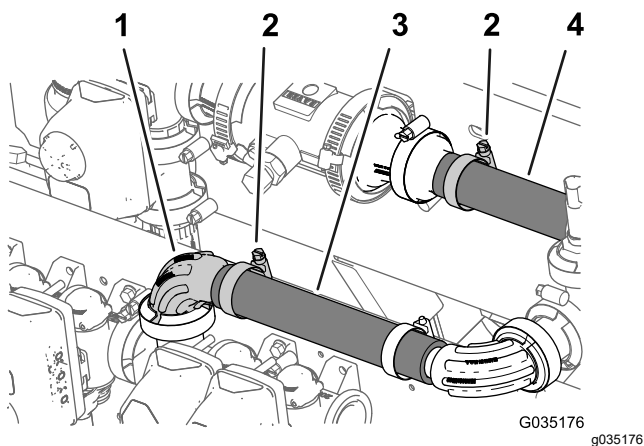
1. Болт с фланцевой головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
2. Фланцевые контргаики (5/16 дюйма)
3. Передняя сторона машины
4. Монтажный кронштейн (опора крепления клапанов)

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 контргаики с моментом от 19,78 до 25,42 Н·м.

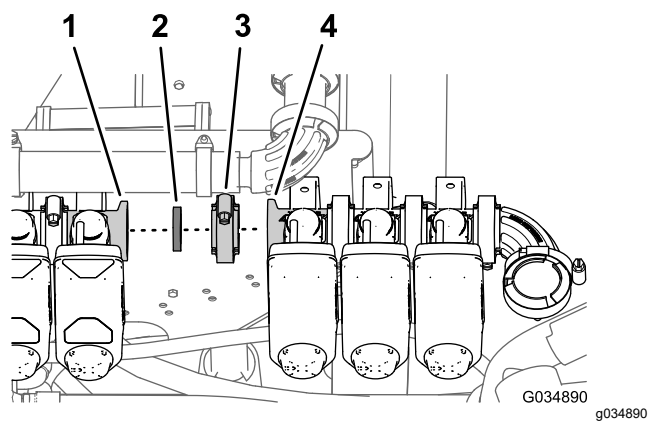
## Установка шланга на коллектор клапанов опрыскивателя

1. Установите шланг (1 x 8 1/2 дюйма) на прямоугольный фланцевый штуцер (1 дюйм), как показано на **Рисунок 64**.



**Рисунок 64**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Прямоугольный фланцевый штуцер (1 дюйм) | 3. Шланг (1 x 8½ дюйма) |
| 2. Шланговый хомут                         | 4. Шланг (1 x 7¼ дюйма) |
- 
2. Закрепите шланг на фланцевом штуцере шланговым хомутом (Рисунок 64).
  3. Затяните шланговый хомут, который крепит шланг (1 x 7¼ дюйма) к фланцевому штуцеру типа «елочка» (1 дюйм), установленный при выполнении пункта [Установка датчика давления на машину \(страница 32\)](#); см. Рисунок 64.



**Рисунок 65**

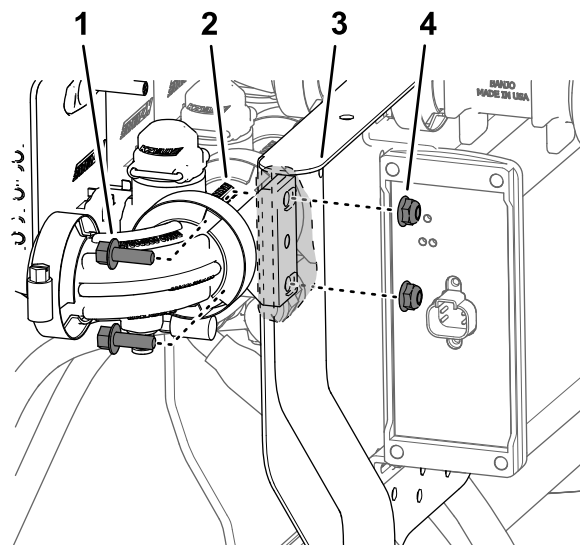
- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Фланец (клапан сопла 7) | 3. Фланцевый хомут         |
| 2. Прокладка               | 4. Фланец (клапан сопла 8) |

2. Установите, не затягивая, прокладку и клапан сопла 8 на клапан сопла 7 при помощи фланцевого хомута (Рисунок 65).
3. Установите клапан сопла 10 на опору крепления клапанов (Рисунок 66) при помощи двух болтов с фланцевыми головками (¼ x ¾ дюйма) и двух фланцевых контргаек (¼ дюйма), снятых при выполнении пункта 2 раздела [Демонтаж клапанов секций стрелы с крепления коллектора \(страница 29\)](#).

## 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 \(страница 29\)](#), 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 65).



**Рисунок 66**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Болт с фланцевой головкой (¼ x ¾ дюйма) | 3. Опора крепления клапана        |
| 2. Клапан сопла 10                         | 4. Фланцевая контргайка (¼ дюйма) |

4. Затяните болт с фланцевой головкой и контргайку с моментом от 1017 до 1234 Н·см.
5. Затяните фланцевый хомут от руки.

## Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями

Детали не требуются

### Процедура

1. На наружной секции стрелы перережьте шланг между двумя распылительными соплами (Рисунок 67).

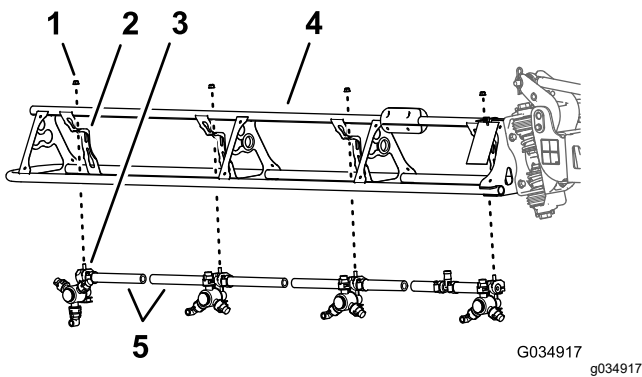


Рисунок 67

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

2. Отверните фланцевую контргайку (5/16 дюйма), которая крепит распылительное сопло к опоре сопла (Рисунок 67).
3. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 6, для остальных трех сопел.

**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.

**Примечание:** Сохраните фланцевые контргайки и распылительные сопла для последующей установки, описанной в пункте [Установка распылительных сопел на наружные секции стрелы \(страница 42\)](#).

**Примечание:** Шланговые штуцеры типа «елочка» и отрезанные части шлангов больше не понадобятся.

4. Повторите пункты 2 – 3 для других наружных секций стрелы.
5. На средней секции стрелы перережьте шланг между двумя распылительными соплами (Рисунок 68).

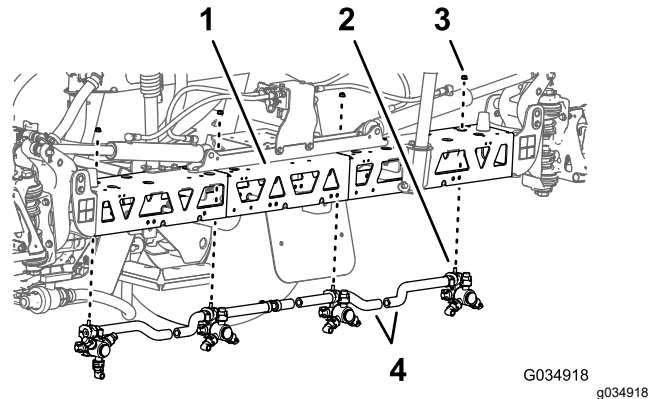


Рисунок 68

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Средняя секция стрелы | 3. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма)    |
| 2. Распылительное сопло  | 4. Шланг (внутренний диаметр 3/4 дюйма) |

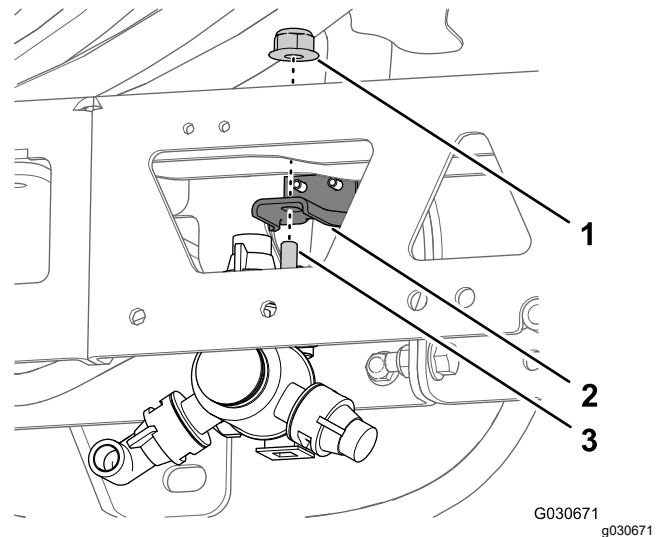


Рисунок 69

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

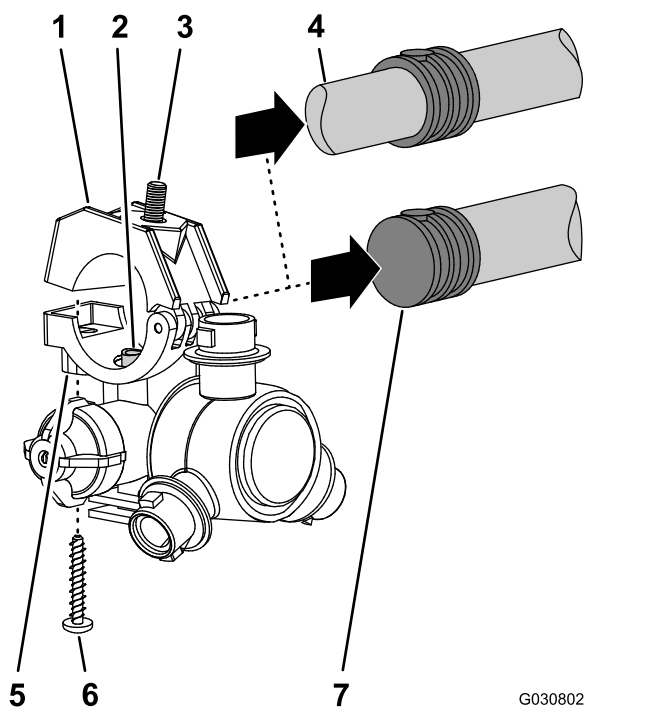
6. Отверните фланцевую контргайку (5/16 дюйма), которая крепит распылительное сопло к опоре сопла (Рисунок 68).
7. Повторите действия, описанные в пунктах 2 и 6, для остальных трех сопел.
8. У 12 распылительных сопел, снятых с наружных и средней секций стрел, выверните винты из нержавеющей стали

(№ 12 x 1¼ дюйма), которые крепят верхние половины зажимов и хвостовики двусторонних или односторонних шланговых штуцеров типа «елочка» (¾ дюйма) к корпусу каждого распылительного сопла, и снимите хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (Рисунок 70).

**Примечание:** При открывании зажима от его верхней половины отделится болт с шестигранной головкой (5/16 x ¾ дюйма, нержавеющая сталь); сохраните этот болт для последующей установки.

**Примечание:** Сохраните фланцевые контргайки и распылительные сопла для последующей установки, описанной в пункте [Установка распылительных сопел на среднюю секцию стрелы](#) (страница 45).

**Примечание:** Шланговые штуцеры типа «елочка» и отрезанные части шлангов больше не понадобятся.



**Рисунок 70**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Верхняя половина зажима  | 5. Корпус распылительного сопла  |
| 2. Труба для перекачивания  | 6. Винт из нержавеющей стали (№ 12 x 1¼ дюйма)                               |
| 3. Болт с шестигранной головкой (5/16 x ¾ дюйма, нержавеющая сталь)   | 7. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (шланг ¾ дюйма) |
| 4. Хвостовик двустороннего шлангового штуцера типа «елочка» (¾ дюйма) |  |

# 13

## 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
2	R-образный хомут
2	Двойной R-образный хомут
2	Одинарный R-образный хомут

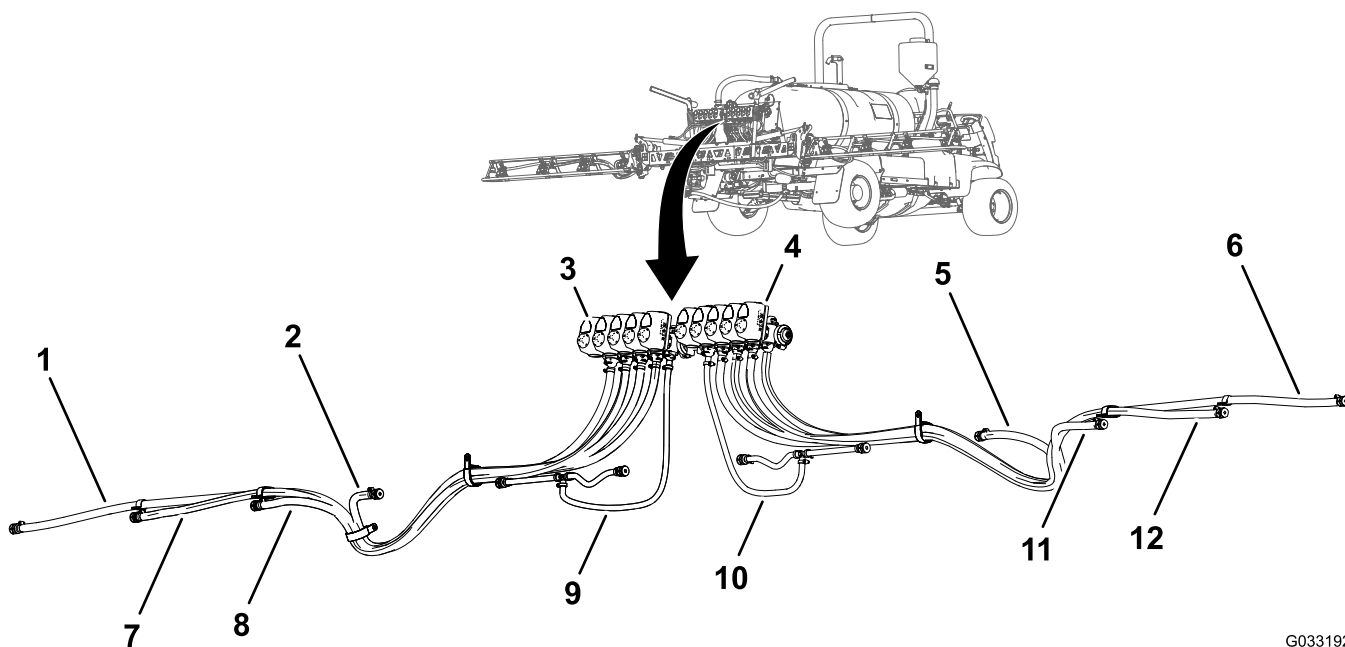
## Определение расположения шлангов распылительных сопел

Определите расположение шлангов подачи по их длине ([Рисунок 71](#)) для каждого из мест расположения распылительных сопел, как описано ниже:

Таблица расположения шлангов распылительных сопел

Расположение распылительных сопел — левая секция стрелы	Расположение распылительных сопел — средняя секция стрелы	Расположение 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 72](#) в разделе [Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 1 по 4 \(страница 40\)](#), на [Рисунок 73](#) в разделе [Подсоединение шлангов к клапанам сопел 5 и 6 \(страница 40\)](#) и на [Рисунок 74](#) в разделе [Подсоединение шлангов к клапанам сопел с 7 по 10 \(страница 41\)](#).



G033192  
g033192

**Рисунок 71**

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Шланг подачи длиной 279 см –<br>распылительное сопло 1 | 5. Шланг подачи длиной 188 см –<br>распылительное сопло 9  | 9. Шланг подачи длиной 81 см –<br>распылительные сопла 5 и 6  |
| 2. Шланг подачи длиной 188 см –<br>распылительное сопло 4 | 6. Шланг подачи длиной 279 см –<br>распылительное сопло 12 | 10. Шланг подачи длиной 81 см –<br>распылительные сопла 7 и 8 |
| 3. Клапан сопла 1   | 7. Шланг подачи длиной 234 см –<br>распылительное сопло 2  | 11. Шланг подачи длиной 188 см –<br>распылительное сопло 10   |
| 4. Клапан сопла 10  | 8. Шланг подачи длиной 188 см –<br>распылительное сопло 3  | 12. Шланг подачи длиной 234 см –<br>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 72).

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

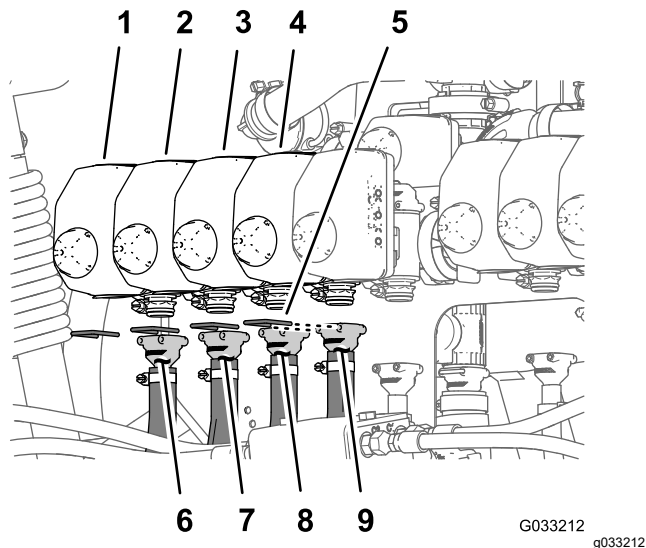


Рисунок 72

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

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 72).
3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 234 см на соединительную муфту клапана сопла 2 (Рисунок 72).

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

4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 72).
5. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 3 (Рисунок 72).

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

6. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 72).
7. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 4 (Рисунок 72).

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

8. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 72).

## Подсоединение шлангов к клапанам сопел 5 и 6

**Примечание:** У шланга подачи длиной 81 см в сборе имеется тройник с двумя шлангами-ответвлениями 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 73).

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

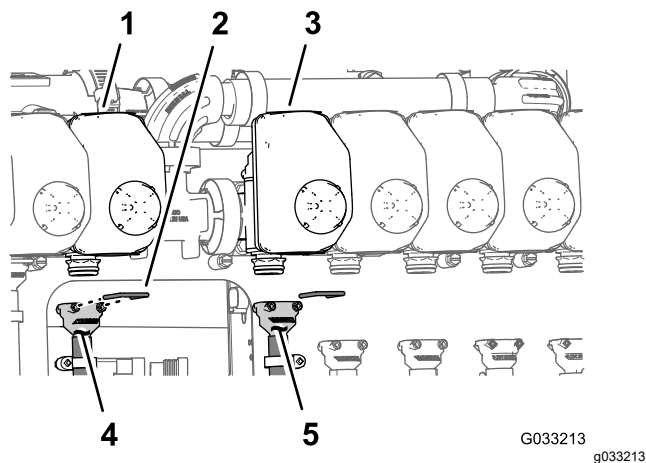


Рисунок 73

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

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 73).
3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 81 см на соединительную муфту клапана сопла 6 (Рисунок 73).

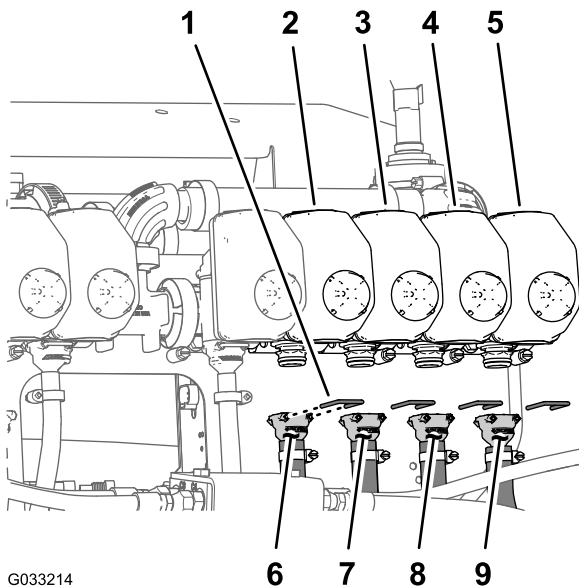
**Примечание:** Убедитесь, что штуцер типа «елочка» полностью установлен на соединительную муфту.

4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 73).

## 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 74).

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



G033214

g033214

Рисунок 74

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

2. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 74).
3. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 188 см на соединительную муфту клапана сопла 8 (Рисунок 74).

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

4. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 74).
5. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 234 см на соединительную муфту клапана сопла 9 (Рисунок 74).

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

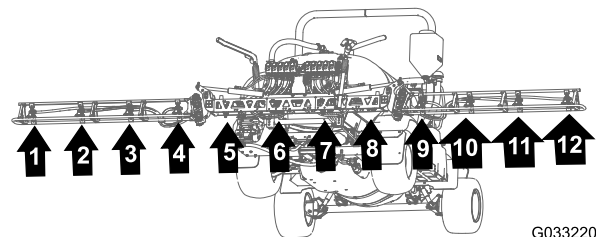
6. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 74).
7. Установите прямой штуцер типа «елочка» шланга подачи длиной 279 см на соединительную муфту клапана сопла 10 (Рисунок 74).

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

8. Прикрепите штуцер типа «елочка» к соединительной муфте с помощью держателя (Рисунок 74).

## Прокладка шлангов подачи в наружных секциях стрел

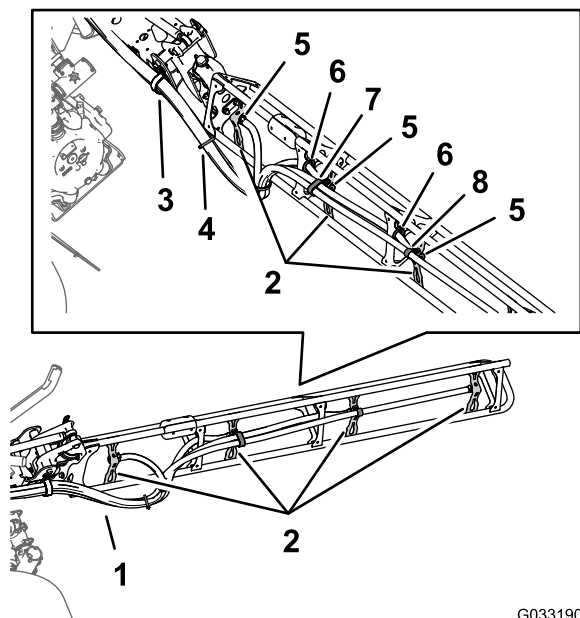
1. Проложите шланги подачи распылительных сопел 1, 2, 3 и 4 через R-образный хомут в левом наружном конце средней секции стрелы (Рисунок 75 и Рисунок 76).



G033220

g033220

Рисунок 75



G033190  
g033190

**Рисунок 76**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1. Шланги           | 5. Хвостовик<br>одностороннего<br>шлангового штуцера<br>типа «елочка» (½ дюйма) |
| 2. Опоры сопел      | 6. Втулка   |
| 3. R-образный хомут | 7. Двойной R-образный<br>хомут  |
| 4. Кабельная стяжка | 8. Одинарный R-образный<br>хомут  |

2. Проложите шланги подачи распылительных сопел 7, 8, 9 и 10 через R-образный хомут в правом наружном конце средней секции стрелы (Рисунок 75 и Рисунок 76).
3. Проложите шланги подачи длиной 279 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (¾ дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 1 и 10, как показано на Рисунок 75 и Рисунок 76.
4. Проложите шланги подачи длиной 234 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (¾ дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 2 и 9 вдоль секции стрелы, как показано на Рисунок 75 и Рисунок 76.
5. Проложите шланги подачи длиной 188 см и хвостовики шланговых штуцеров типа «елочка» (¾ дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 3 и 8, как показано на Рисунок 75 и Рисунок 76.

**Примечание:** Проложите шланги сквозь нижние задние втулки в кронштейнах трубчатой рамы.

6. Проложите шланги подачи длиной 188 см и хвостовики шланговых штуцеров типа

«елочка» (¾ дюйма) вдоль секции стрелы к распылительным соплам 4 и 7, как показано на Рисунок 75 и Рисунок 76.

**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 76.

## Установка распылительных сопел на наружные секции стрелы

1. Возьмите распылительное сопло, снятое при выполнении пункта 12 Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями (страница 35), и совместите трубу для перекачивания в опоре сопла (Рисунок 77) с отверстием в боковой части хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (½ дюйма).

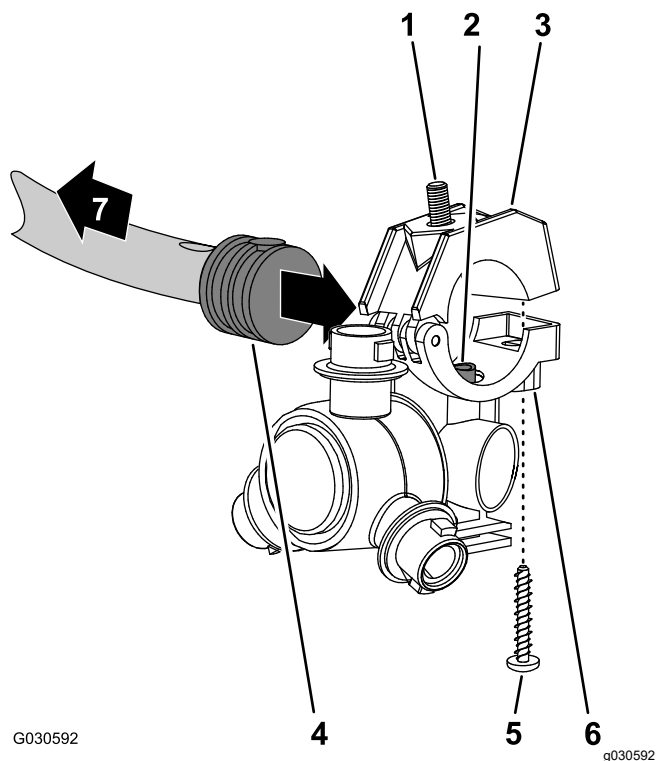


Рисунок 77

- |  |  |
|--|--|
| 1. Болт с шестигранной головкой (5/16 x ¾ дюйма, нержавеющая сталь)    | 5. Винт из нержавеющей стали (№ 12 x 1¼ дюйма) |
| 2. Труба для перекачивания   | 6. Корпус распылительного сопла                |
| 3. Верхняя половина зажима   | 7. В сторону секции стрелы                     |
| 4. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (½ дюйма) |  |

- Установите верхнюю половину зажима поверх хвостовика штуцера типа «елочка» и закрепите половину зажима и корпус распылительного сопла (Рисунок 77) с помощью винта из нержавеющей стали (12 x 1¼ дюйма); затяните винт из нержавеющей стали с моментом от 226 до 282 Н·м.

**Примечание:** При закрывании зажима убедитесь, что в углублении верхней половины зажима установлен болт с шестигранной головкой (5/16 x ¾ дюйма).

- Установите распылительные сопла на наружные секции стрелы следующим образом:
  - В положениях сопел 1 и 4 установите распылительное сопло на крепление сопла (вид А на Рисунок 78) при помощи фланцевой контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пункта 2 раздела 12 Демонтаж шлангов распылительных

сопел в системе с тремя секциями (страница 35).

- В положениях сопел 2 и 3 установите распылительное сопло на крепление сопла (вид А и В на Рисунок 78) при помощи фланцевой контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пункта 2 раздела 12 Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями (страница 35).

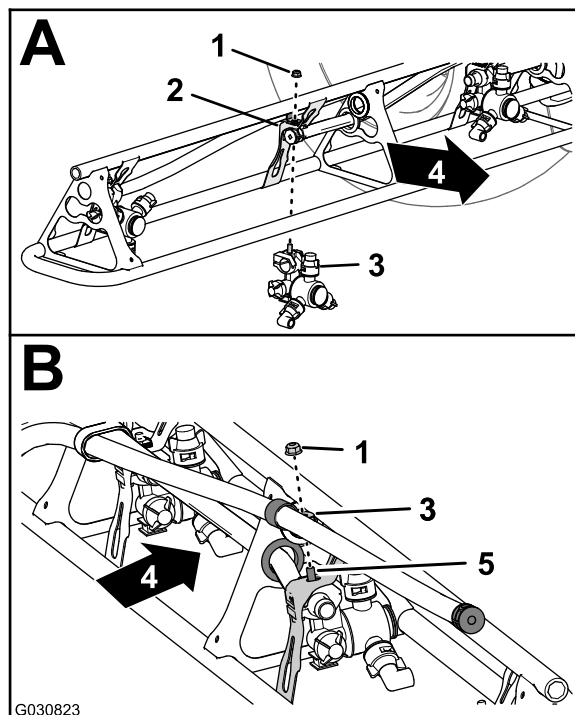


Рисунок 78

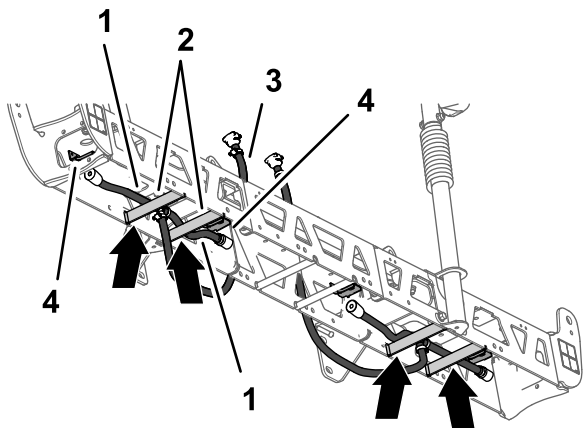
- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Фланцевая контргайка (5/16 дюйма) | 4. Задняя часть машины   |
| 2. Крепление сопла                   | 5. Болт с шестигранной головкой (нержавеющая сталь 5/16 x ¾ дюйма) |
| 3. Распылительное сопло              |  |

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

## Прокладка шлангов подачи в средней секции стрелы

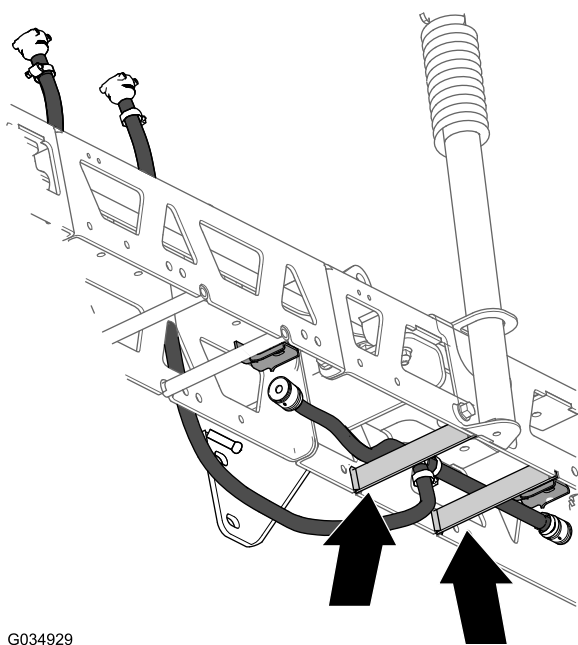
- Убедитесь, что шланги и соединители типа «елочка» 13 x 810 мм (½ x 32 дюйма) совмещены с передней частью средней секции стрелы между левым и правым опорными кронштейнами средней секции.

2. Проложите шланг диаметром 13 мм (10 дюймов) и хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» между скобами наружной фермы (Рисунок 79).



G034931

g034931



G034929

g034929

**Рисунок 79**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Шланги 13 x 250 мм (½ x 10 дюймов) | 3. Шланг и хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» 13 x 810 мм (½ x 32 дюйма) |
| 2. Скобы ферм (левая ферма)           | 4. Крепления распылительных сопел  |

3. Проложите шланг и хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» над скобой фермы и наружу к наружному креплению сопла (Рисунок 79).
4. Проложите шланг диаметром 13 мм (10 дюймов) и хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» между скобами внутренней фермы (Рисунок 79).

5. Проложите шланг и хвостовик шлангового штуцера типа «елочка» над скобой фермы и внутрь к внутреннему креплению сопла (Рисунок 79).
6. Повторите пункты 2–7 для другого шланга подачи в сборе с соплом на другой наружной ферме (Рисунок 79 и Рисунок 82).
7. Проложите шланг и соединитель типа «елочка» 13 x 810 мм (½ x 32 дюйма) к боковой части средней секции стрелы при помощи левого и правого опорных кронштейнов секции стрелы (Рисунок 79).

## Установка распылительных сопел и шлангов на среднюю секцию стрелы

1. Возьмите распылительные сопла, снятые при выполнении пункта 12 Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями (страница 35), и выверните винты из нержавеющей стали, которые крепят верхние половины зажимов к опорам (Рисунок 80).

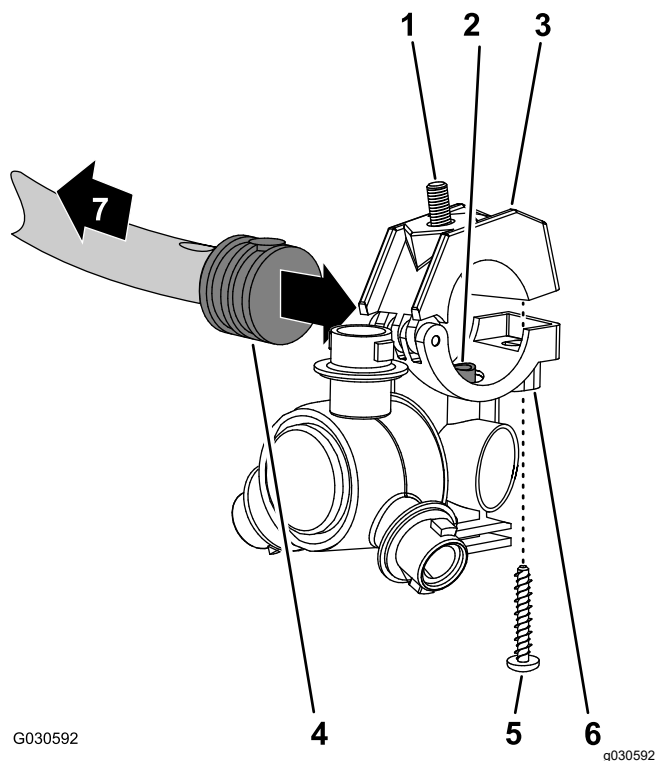


Рисунок 80

- |  |   |
|--|---|
| 1. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма, нержавеющая сталь)    | 5. Винт из нержавеющей стали (№ 12 x 1 1/4 дюйма) |
| 2. Труба для перекачивания   | 6. Корпус распылительного сопла                   |
| 3. Верхняя половина зажима   | 7. В сторону секции стрелы                        |
| 4. Хвостовик одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма) |   |

- 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 80 и Рисунок 81).

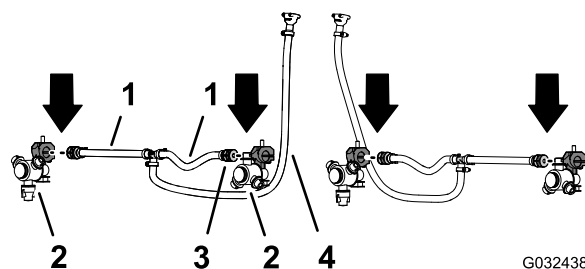


Рисунок 81

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

- Совместите трубу для перекачивания в опоре распылительного сопла (Рисунок 80) с отверстием в боковой части хвостовика одностороннего шлангового штуцера типа «елочка» (1/2 дюйма).
- Установите верхнюю половину зажима поверх хвостовика штуцера типа «елочка» и закрепите половину зажима и корпус распылительного сопла (Рисунок 80) с помощью винта из нержавеющей стали (№ 12 x 1 1/4 дюйма); затяните винт из нержавеющей стали с моментом от 226 до 282 Н·м.

**Внимание:** Не затягивайте винт из нержавеющей стали с моментом больше, чем указано в пункте 4.

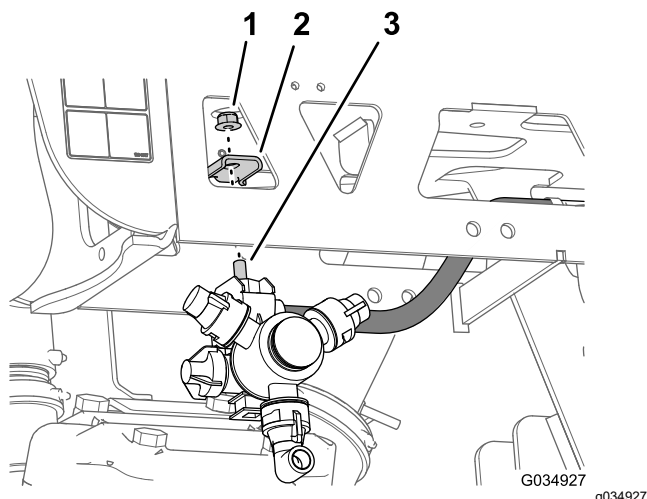
**Примечание:** При закрывании зажима убедитесь, что в углублении верхней половины зажима установлен болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма).

- Повторите пункты с 2 по 4 для хвостовиков односторонних штуцеров типа «елочка» других узлов шлангов (клапаны опрыскивателя 5 или 6) в средней секции стрелы (Рисунок 80 и Рисунок 81).

## Установка распылительных сопел на среднюю секцию стрелы

- 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

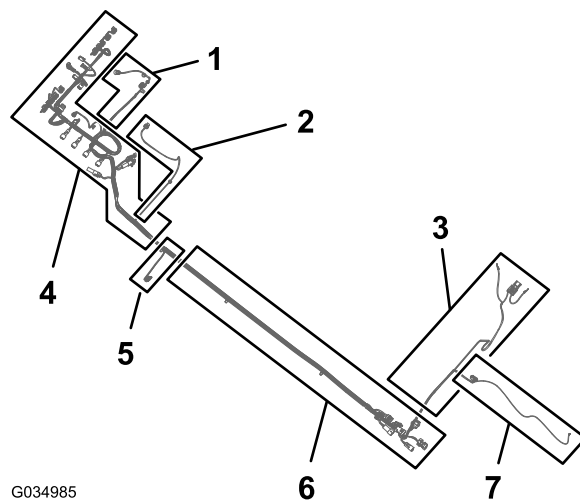
контргайки (5/16 дюйма), снятой при выполнении пунктов 1 или 4 раздела 12  
**Демонтаж шлангов распылительных сопел в системе с тремя секциями (страница 35).**



**Рисунок 82**

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

- Повторите пункт 1 для трех других распылительных сопел средней секции стрелы.
- Затяните фланцевые контргайки с моментом от 1978 до 2542 Н·см.



**Рисунок 83**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ответвление жгута проводов длиной 81 см — <b>расходомер и клапан перемешивания</b>   | 5. Ответвление жгута проводов длиной 33 см — датчик скорости                                |
| 2. Ответвление жгута проводов длиной 86 см — <b>электромагнит насоса опрыскивателя</b>  | 6. Ответвление длиной 170 см от жгута проводов — передние разъемы интерфейса жгута проводов |
| 3. Ответвление жгута проводов длиной 165 см — круглые клеммы и плавкий предохранитель (немаркированные)                         | 7. Ответвление жгута проводов длиной 81 см — контур отсечки насоса опрыскивателя            |
| 4. Ответвление жгута проводов длиной 203 см — <b>ASC10</b> , электромагниты подъемных цилиндров, <b>клапаны сопел с 1 по 10</b> |   |

- Проложите ответвления длиной 165 см и 203 см нового жгута электропроводов между опорой крепления для 10 клапанов опрыскивателя и правой опорой для крепления коллектора (Рисунок 84).

# 14

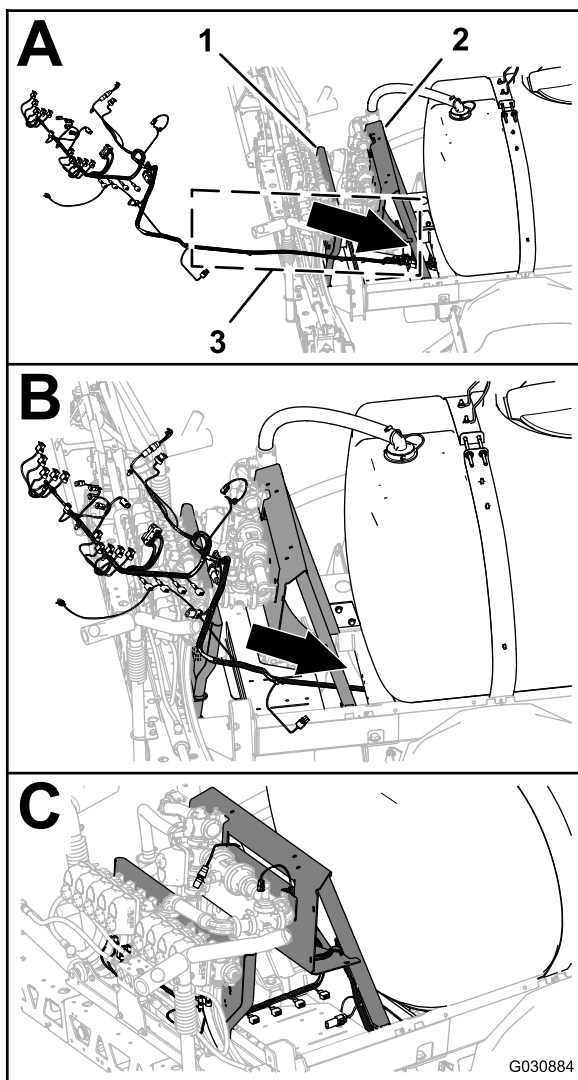
## Установка заднего жгута проводов на машину

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Задний жгут проводов
3	Кабельная стяжка

## Прокладка жгута проводов вдоль трубы рамы

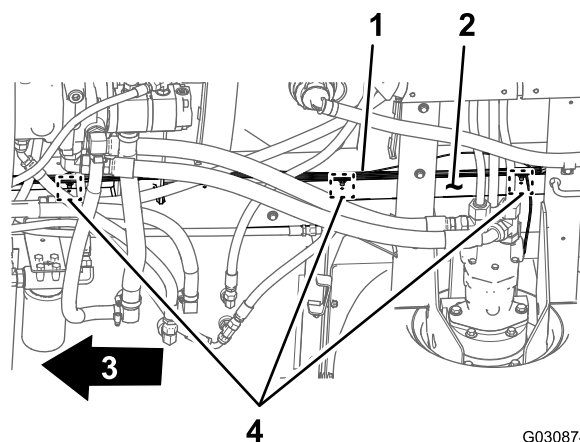
- Найдите ответвления длиной 165 см и 203 см от нового жгута электропроводов (Рисунок 83).



**Рисунок 84**

g030884

1. Опора крепления клапанов (10 клапанов опрыскивателя)
  2. Крепление коллектора
  3. Ответвления длиной 165 см и 203 см (жгут электропроводов)
3. Проложите ответвление длиной 165 см и ответвление длиной 203 см нового жгута электропроводов вперед, вдоль правой трубы рамы (**Рисунок 85**).



G030874  
g030874

**Рисунок 85**

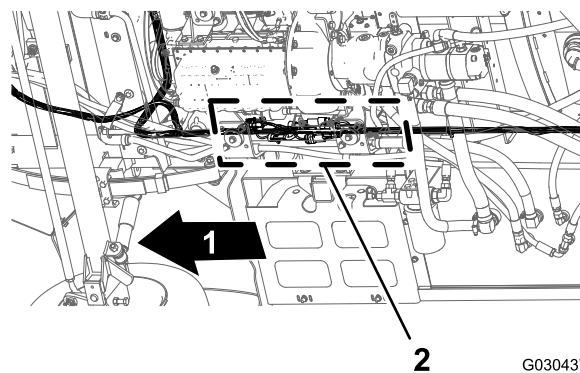
1. Задний жгут проводов — ответвление длиной 203 см
2. Правая труба рамы
3. Передняя сторона машины
4. Расположение вставных держателей и кабельных стяжек

4. Вставьте вставные держатели ответвления длиной 203 см заднего жгута проводов в отверстия в правой трубе рамы (**Рисунок 85**), из которых были извлечены вставные держатели старого жгута проводов; см. пункт 3 в разделе [Отсоединение переднего и заднего жгутов проводов \(страница 16\)](#).

## 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 86**).

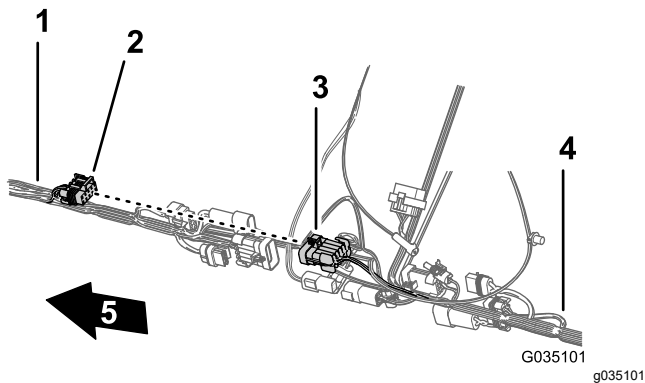


G030437  
g030437

**Рисунок 86**

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

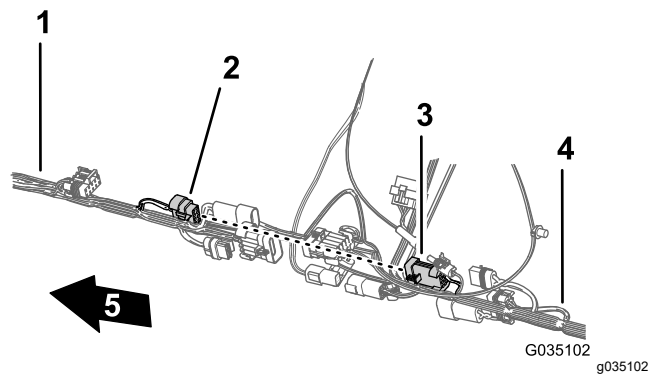
- Подсоедините 10-гнездовой разъем переднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя к 10-штыревому разъему заднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (Рисунок 87).



**Рисунок 87**

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

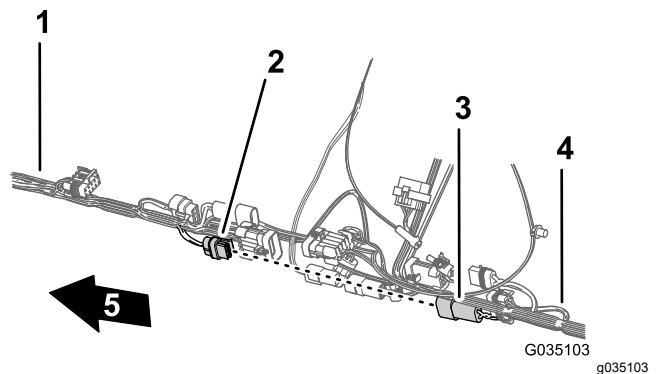
- Вставьте 8-штыревой разъем переднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя в 8-гнездовой разъем заднего жгута проводов для переключателя интенсивности опрыскивания (Рисунок 88).



**Рисунок 88**

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

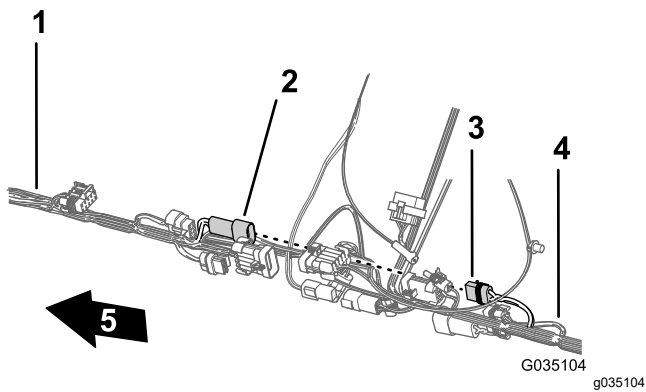
- Вставьте 2-штыревой разъем переднего жгута проводов для промывочного насоса в 2-гнездовой разъем заднего жгута проводов для промывочного насоса (Рисунок 89).



**Рисунок 89**

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

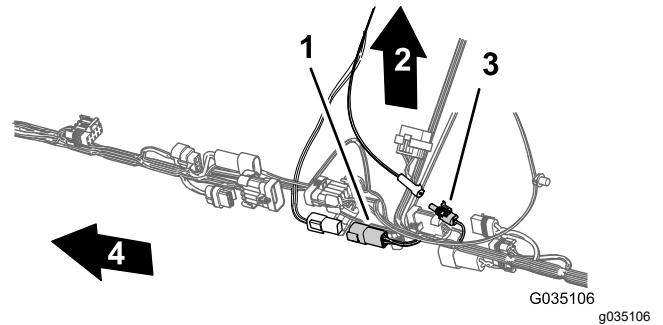
- Вставьте 2-штыревой разъем переднего жгута проводов для питания шлангового барабана в 2-гнездовой разъем заднего жгута проводов для питания шлангового барабана (Рисунок 90).



**Рисунок 90**

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

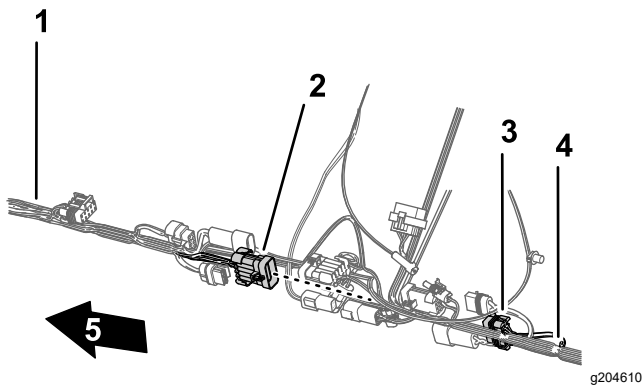
проводов и 4-гнездовой разъем заднего жгута проводов совмещены с верхней частью жгута (Рисунок 92).



**Рисунок 92**

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

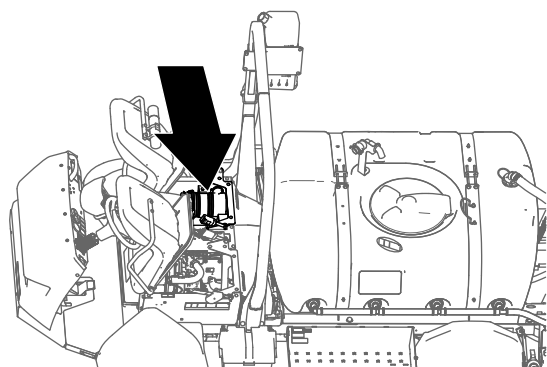
6. Вставьте 10-штыревой разъем переднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя в 10-гнездовой разъем заднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (Рисунок 91).



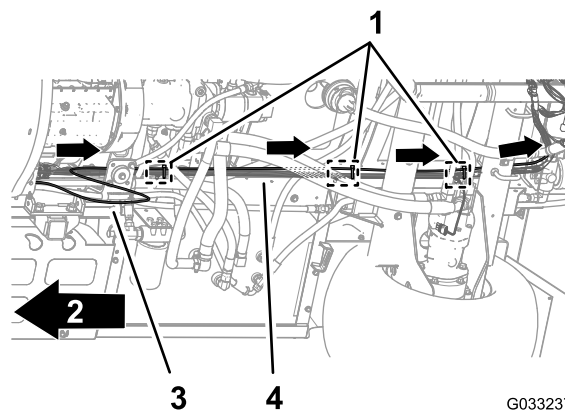
**Рисунок 91**

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

7. Чтобы облегчить подсоединение электропроводов для навигации и жгута проводов передачи данных, убедитесь в том, что 1-гнездовой разъем заднего жгута



g191268

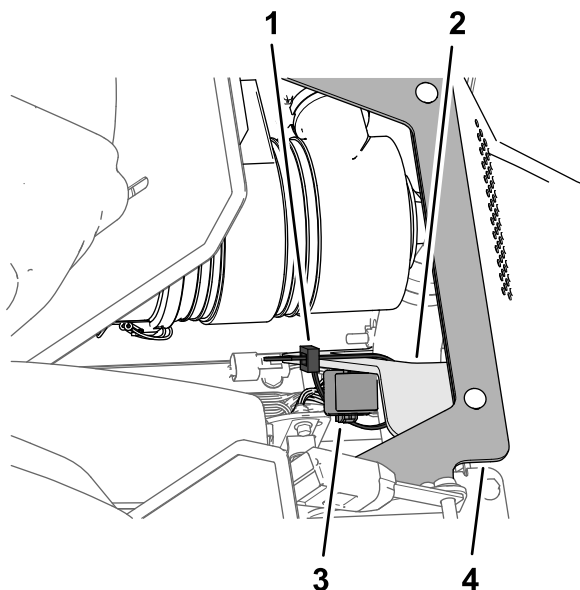


G033237

g033237

Рисунок 94

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Кабельные стяжки (три вставных держателя – точки крепления на шасси) | 3. Трубка датчика давления     |
| 2. Передняя сторона машины  | 4. Задний жгут проводов машины |



g191269

Рисунок 93

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Кабельная стяжка | 3. Реле прерывания насоса |
| 2. Правая опора     | 4. Опорный уголок сиденья |

## 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 94).

# 15

## Установка блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин 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 95).

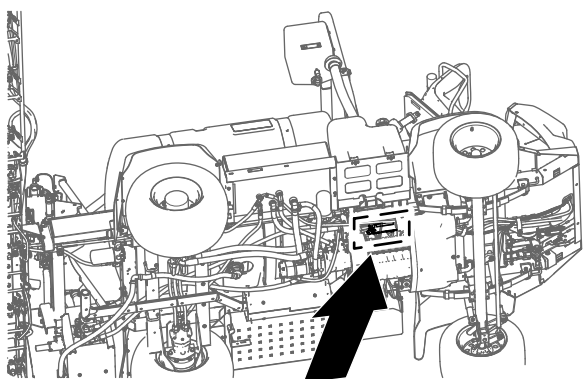
# 16

## Установка защитного кожуха ходовой части

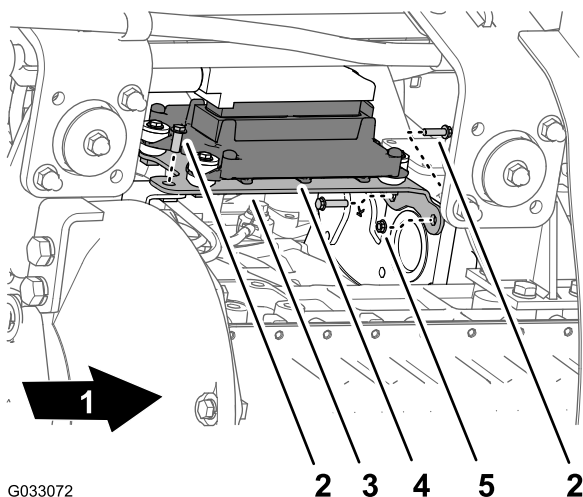
Детали не требуются

### Процедура

1. Выровняйте кожух ходовой части относительно нижнего шасси машины (Рисунок 96).



g189642

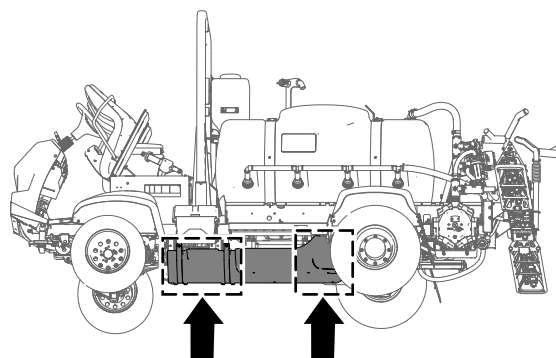


G033072

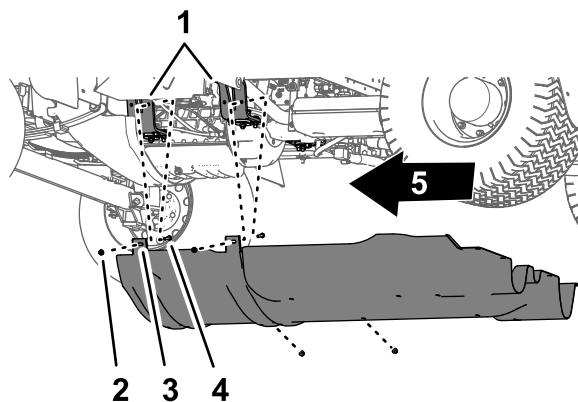
g033072

Рисунок 95

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Передняя сторона машины   | 4. Блок управления двигателем |
| 2. Болт с фланцевой головкой | 5. Фланцевая гайка            |
| 3. Монтажный кронштейн       |                               |
- 
2. Установите монтажный кронштейн на двигатель при помощи трех болтов с фланцевыми головками и одной фланцевой гайки, снятых при выполнении пункта 1 раздела 5 Демонтаж блока управления двигателем и монтажного кронштейна (для моделей машин с бензиновым двигателем) (страница 13), затяните болты и гайки от руки.



g189584



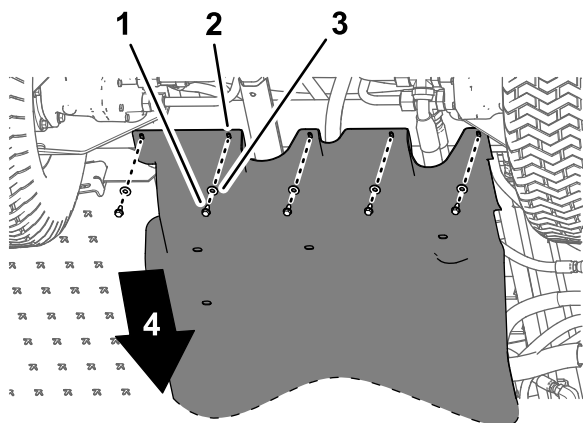
g189583

Рисунок 96

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Крепления двигателя            | 4. Фланцевые контргайки (5/16 дюйма) |
| 2. Болт – показан для наглядности | 5. Передняя сторона машины           |
| 3. Кожух ходовой части            |                                      |
- 
2. Наденьте передние монтажные фланцы кожуха ходовой части на болты и каретный болт монтажных кронштейнов двигателя на машине (Рисунок 96).
  3. Установите кожух ходовой части на монтажные кронштейны двигателя и болты (Рисунок 96) с помощью 4 фланцевых контргайек (5/16 дюйма), снятых при

выполнении пункта 2 раздела 4 **Демонтаж кожуха ходовой части** (страница 12).

4. Совместите отверстия в задней части кожуха ходовой части с отверстиями в шасси (Рисунок 97).



g189585

**Рисунок 97**

Показана машина выпуска 2017 г.; машины выпуска 2016 г. имеют аналогичную конструкцию.

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

5. Присоедините заднюю часть кожуха ходовой части к шасси (Рисунок 97) с помощью крепежных деталей, снятых при выполнении пункта 1 раздела 4 **Демонтаж кожуха ходовой части** (страница 12), следующим образом:

- **Машины выпуска 2016 г.** – 7 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 7 шайб (5/16 дюйма)
- **Машины выпуска 2017 г. и позднее** – 5 болтов с фланцевыми головками (5/16 x 7/8 дюйма) и 5 шайб (5/16 дюйма)

6. Затяните гайки и болты с моментом от 1129 до 1582 Н·см.

# 17

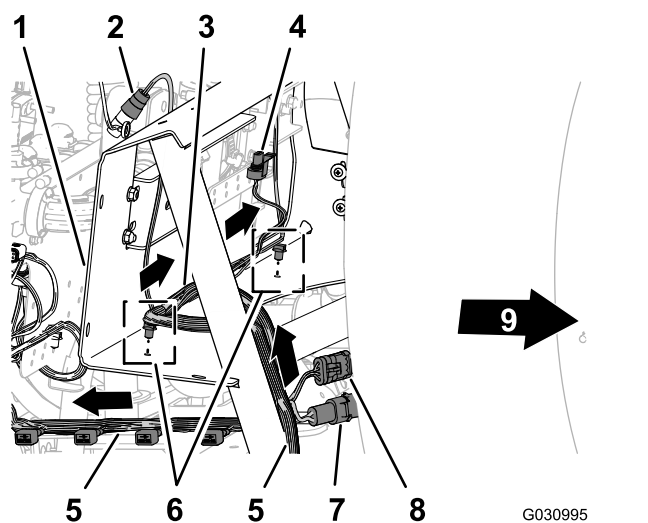
## Подсоединение заднего жгута проводов

Детали, требуемые для этой процедуры:

3	Кабельная стяжка
---	------------------

### Прокладка жгута проводов в месте расположения крепления коллектора

1. Проложите ответвление жгута проводов длиной 203 см внутри опорного штока крепления клапанов и назад в сторону крепления для 10 клапанов, как показано на Рисунок 98.



G030995

g030995

**Рисунок 98**

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

2. Через переднюю часть крепления коллектора проложите ответвление жгута проводов длиной 81 см для расходомера и клапана перемешивания (Рисунок 98).
3. Вставьте вставные держатели ответвления жгута проводов длиной 81 см в отверстия нижнего фланца крепления коллектора (Рисунок 98).

## Прокладка жгута проводов в месте расположения опоры крепления 10 клапанов

1. Проложите ответвление жгута проводов длиной 203 см через заднюю часть опоры крепления 10 клапанов так, чтобы 10 разъемов для клапанов сопел были направлены назад и находились под клапанами (Рисунок 99).

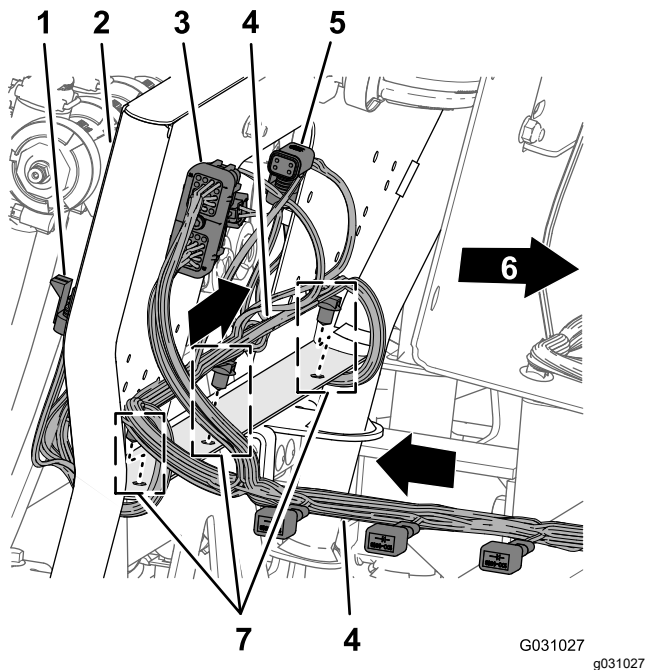


Рисунок 99

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

2. Вставьте вставные держатели ответвления длиной 203 см жгута проводов в отверстия

нижнего фланца опоры крепления 10 клапанов (Рисунок 99).

## Прокладка жгута проводов для насоса опрыскивателя

1. Проложите от жгута проводов ответвление длиной 86 см для электромагнита насоса опрыскивателя через верхнюю часть швеллера рамы опрыскивателя и вниз к электромагниту насоса опрыскивателя (Рисунок 100).

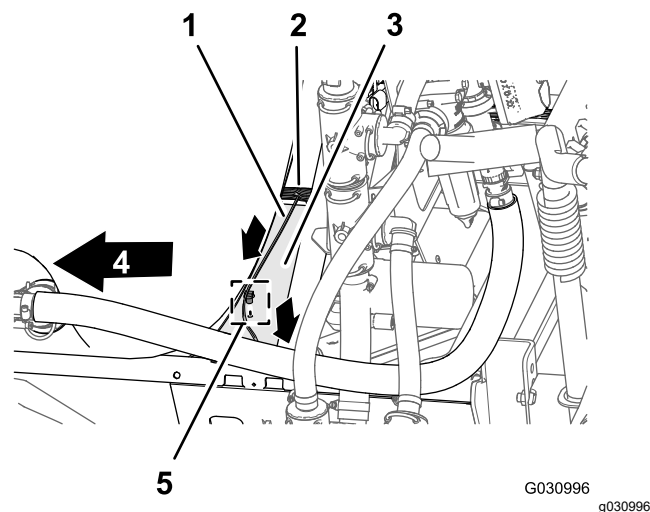


Рисунок 100

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. Ответвление жгута проводов длиной 86 см — электромагнит насоса опрыскивателя                                  | 4. Передняя сторона машины |
| 2. Ответвление жгута проводов длиной 203 см — ASC10, электромагниты подъемных цилиндров, клапаны сопел с 1 по 10 | 5. Вставной держатель      |
| 3. Швеллер (рама опрыскивателя)  |                            |

2. Вставьте вставной держатель ответвления длиной 86 см жгута проводов в отверстие швеллера рамы опрыскивателя (Рисунок 100).

## 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 101).

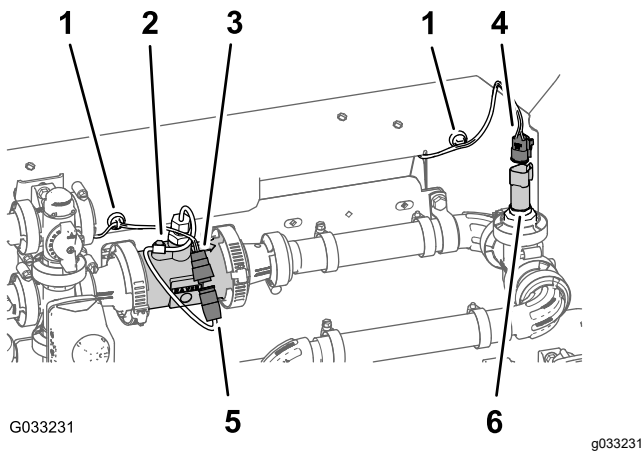


Рисунок 101

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

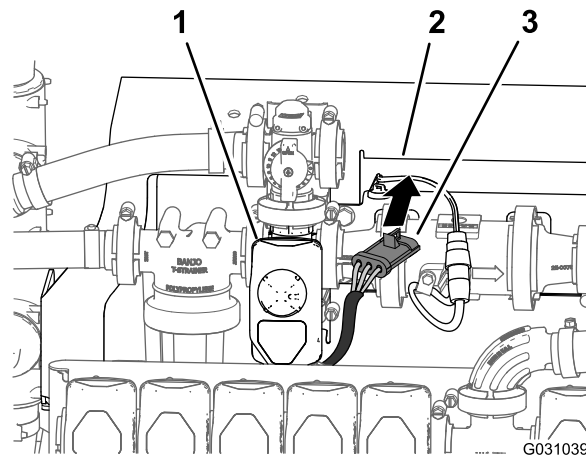


Рисунок 102

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

6. Подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов клапана перемешивания к 3-гнездовому разъему с маркировкой **Agitation Valve** (Клапан перемешивания) (Рисунок 103) ответвления жгута проводов длиной 203 см.

2. Подсоедините 3-гнездовой разъем ответвления жгута проводов длиной 203 см для расходомера (без маркировки) к 3-штыревому соединителю жгута проводов расходомера (Рисунок 101).
3. Подсоедините 3-гнездовой разъем ответвления жгута проводов длиной 203 см для датчика давления (с маркировкой **Pressure Transducer**) к 3-штыревому разъему жгута проводов датчика давления (Рисунок 101).
4. Приложите магнитные фиксаторы жгута проводов расходомера и датчика давления к поверхности крепления коллектора (Рисунок 101).
5. Проложите 3-штыревой разъем жгута проводов клапана перемешивания впереди крепления коллектора (Рисунок 102).

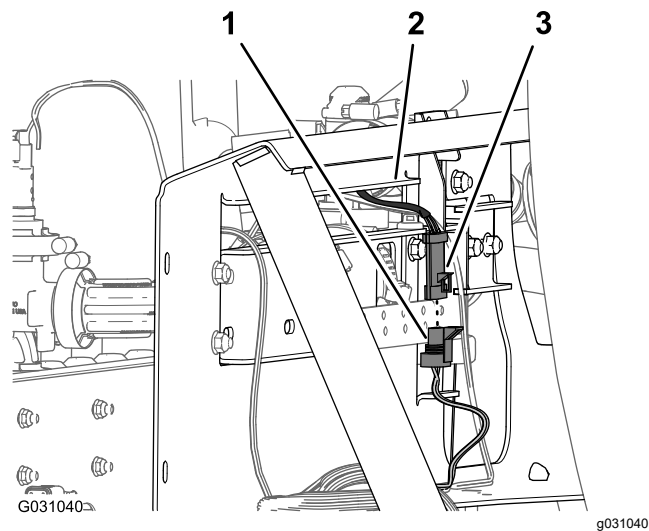


Рисунок 103

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

# 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 104 и Рисунок 105).

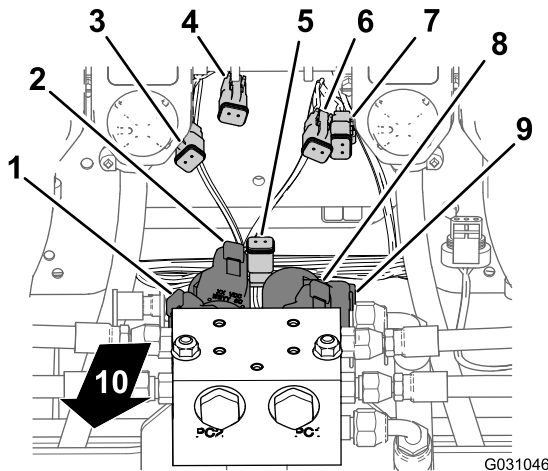


Рисунок 104

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

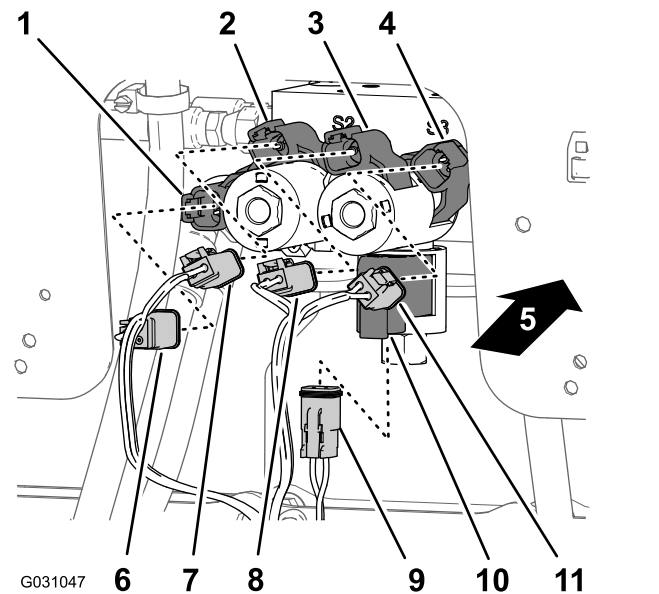


Рисунок 105

- |   |   |
|---|---|
| 1. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра) | 7. 2-гнездовой разъем – подъем правого цилиндра (разъем главного жгута проводов)    |
| 2. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема правого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)   | 8. 2-гнездовой разъем – подъем левого цилиндра (разъем главного жгута проводов)     |
| 3. 2-штыревой разъем – электромагнит подъема левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)    | 9. 2-гнездовой разъем – электромагнит включения (разъем главного жгута проводов)    |
| 4. 2-штыревой разъем – электромагнит опускания левого цилиндра (коллектор подъемного цилиндра)  | 10. 2-штыревой разъем – электромагнит включения (коллектор подъемного цилиндра)     |
| 5. Задняя часть машины  | 11. 2-гнездовой разъем – опускание левого цилиндра (разъем главного жгута проводов) |
| 6. 2-гнездовой разъем – опускание правого 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 104 и Рисунок 105).
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 104](#) и [Рисунок 105](#)).
- 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 104](#) и [Рисунок 105](#)).
  - 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

- Проложите 3-гнездовые разъемы с маркировкой от **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 106](#)).

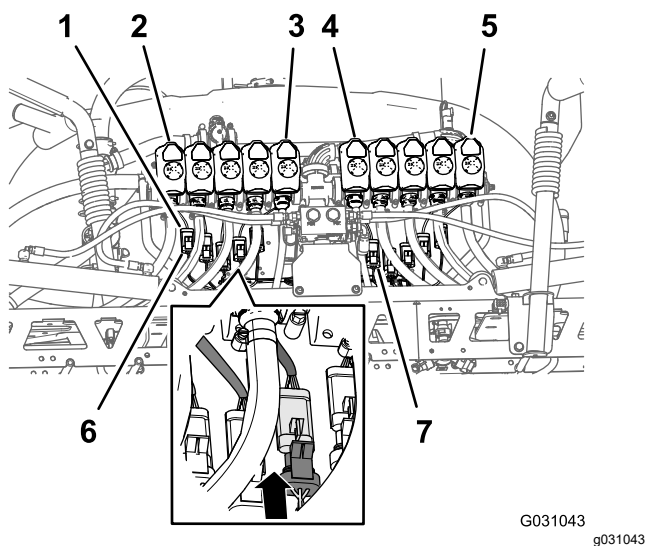


Рисунок 106

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

- Проложите 3-гнездовые разъемы с маркировкой от **Nozzle Valve 6** (Клапан сопла 6) по **Nozzle Valve 10** (Клапан сопла 10) ответвления жгута проводов длиной 203 см в сторону задней части опоры крепления 10 клапанов и под клапанами сопел с 6 по 10 ([Рисунок 106](#)).
  - Подсоедините 3-гнездовой разъем с маркировкой **Nozzle 1** (Сопло 1) заднего жгута проводов к 3-штыревому разъему жгута проводов клапана сопла 1 ([Рисунок 106](#)).
- Внимание:** Очень важно правильно подсоединить каждый маркированный 3-гнездовой разъем заднего жгута проводов к соответствующему 3-штыревому разъему на каждом клапане сопла.
- Повторите пункт 3 для клапанов сопел с 2 по 10 ([Рисунок 106](#)).

## Подсоединение жгута проводов к насосу опрыскивателя и датчику скорости

- В задней части машины, во внутренней зоне насоса опрыскивателя подсоедините 2-гнездовой разъем с маркировкой **Spray Pump Solenoid** (Электромагнит насоса опрыскивателя) ответвления жгута проводов длиной 86 см к 2-штыревому разъему реле насоса ([Рисунок 107](#)).

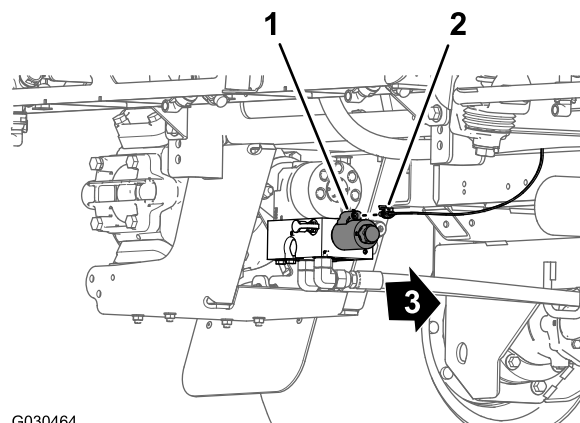
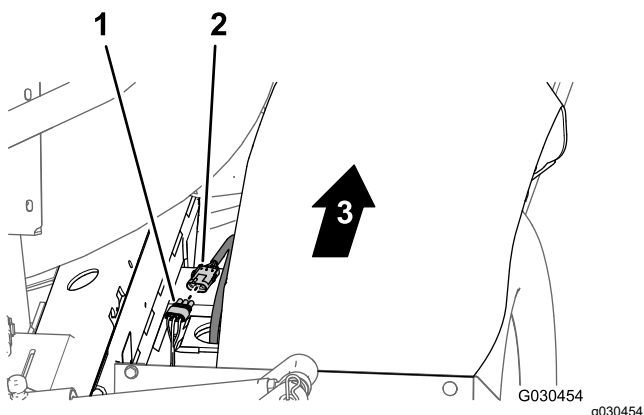


Рисунок 107

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

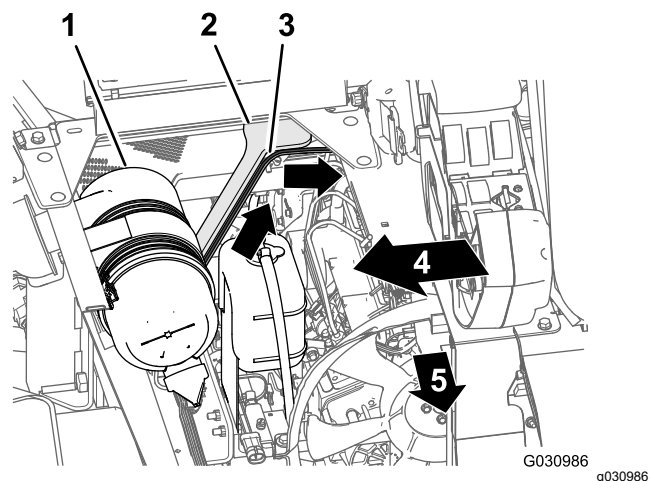
- В задней части машины (между правой трубой рамы и правым крылом) подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов датчика

скорости на правом тяговом гидромоторе к 3-гнездовому разъему (без маркировки) главного заднего жгута проводов ([Рисунок 108](#)).



**Рисунок 108**

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



**Рисунок 109**

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

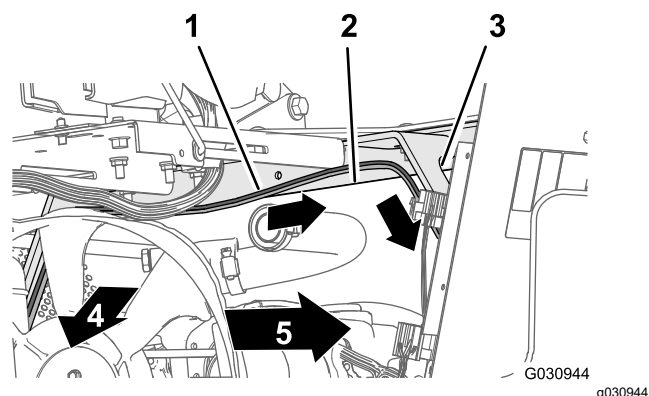
## Прокладка жгута проводов через моторный отсек

1. Проложите ответвление жгута проводов длиной 165 см вверх и внутрь задней части отсека двигателя вдоль правой опоры кожуха двигателя — передней части воздуховода, который соединяет воздушный фильтр с двигателем ([Рисунок 109](#)).

**Примечание:** Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе [Прокладка жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов к аккумулятору](#) (страница 72).

2. Проложите ответвление жгута проводов длиной 165 см через угловую часть опоры сиденья и вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя ([Рисунок 110](#)).

**Примечание:** Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе [Прокладка жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов к аккумулятору](#) (страница 72).



**Рисунок 110**

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

3. Проложите ответвление жгута проводов длиной 165 см вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя и под левой трубкой рамы (Рисунок 111).

**Примечание:** Ответвление заднего жгута проводов длиной 165 см будет закреплено при выполнении действий, описанных в разделе [Прокладка жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов к аккумулятору](#) (страница 72).

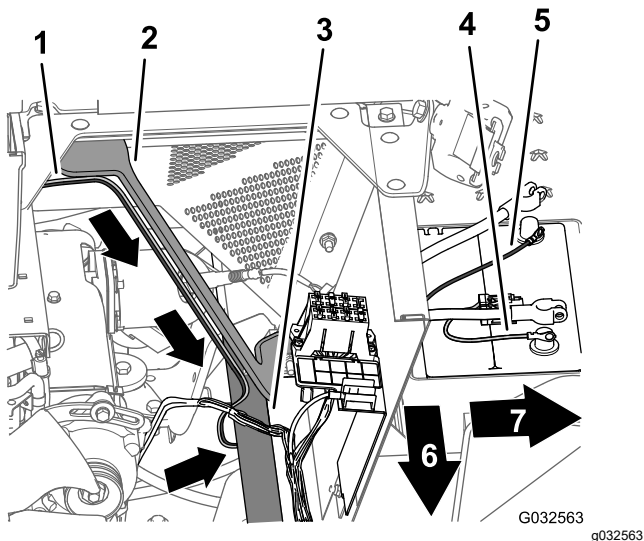


Рисунок 111

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

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 111).

**Примечание:** Установка круглых клемм будет завершена при выполнении действий, описанных в разделе [Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора](#) (страница 88).

## Прокладка жгута проводов для отсечного контура насоса опрыскивателя

1. Наклоните сиденье водителя вперед и вставьте опорную стойку сиденья в фиксатор канала консоли.
2. Выверните 5 болтов с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма), которые крепят крышку с левой стороны центральной консоли (Рисунок 112).

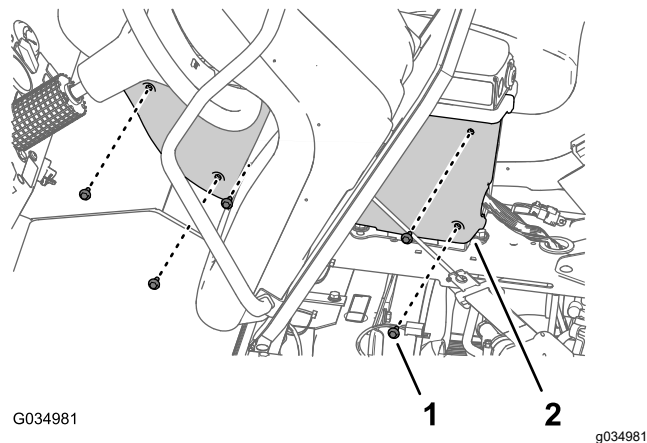


Рисунок 112

- |  |   |
|--|---|
| 1. Болт с фланцевой головкой ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ дюйма) | 2. Крышка (левая сторона — центральная консоль) |
|--|---|

3. Снимите крышку центральной консоли (Рисунок 113).

**Примечание:** Если необходимо, при снятии крышки центральной консоли наклоните сиденье водителя вниз.

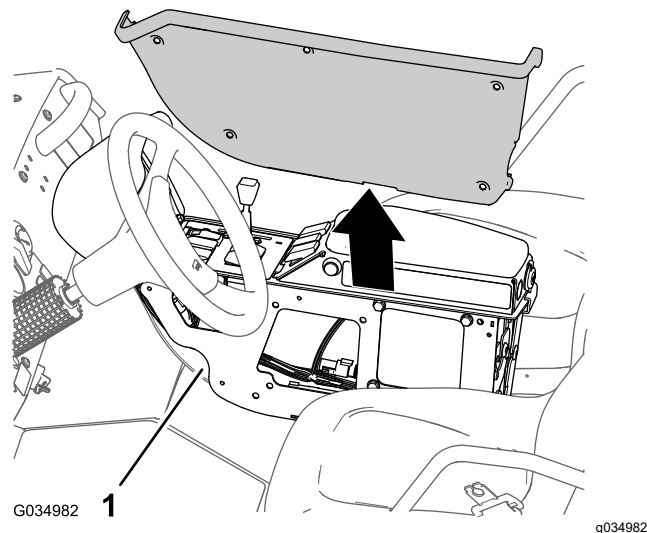
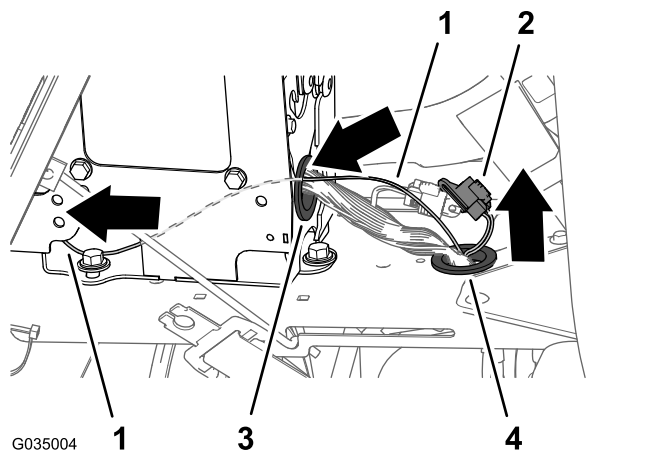


Рисунок 113

- |                 |
|-----------------|
| 1. Рама консоли |
|-----------------|

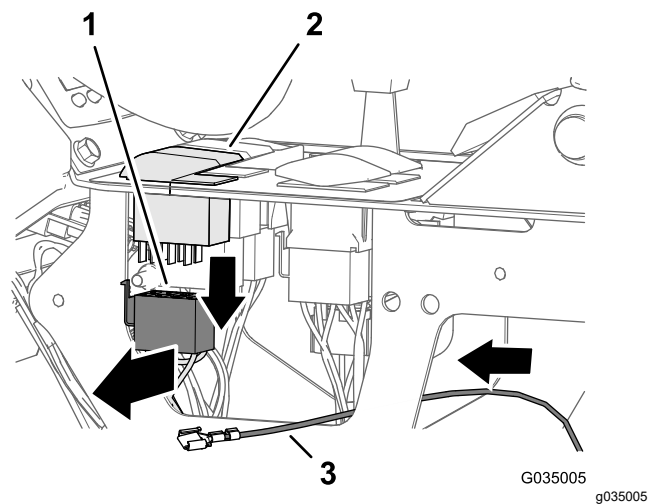
4. Проложите ответвление заднего жгута проводов длиной 81 см вдоль переднего жгута проводов и вверх сквозь уплотнительную втулку канала консоли ([Рисунок 114](#)).



**Рисунок 114**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Ответвление жгута проводов длиной 81 см — контур отсека насоса опрыскивателя | 3. Уплотнительная втулка (центральная консоль) |
| 2. 3-гнездовой разъем (диагностика CAN)   | 4. Уплотнительная втулка (канал консоли)       |

5. Проложите ответвление заднего жгута проводов длиной 81 см вперед, вдоль переднего жгута проводов и сквозь уплотнительную втулку в задней части центральной консоли ([Рисунок 114](#)).



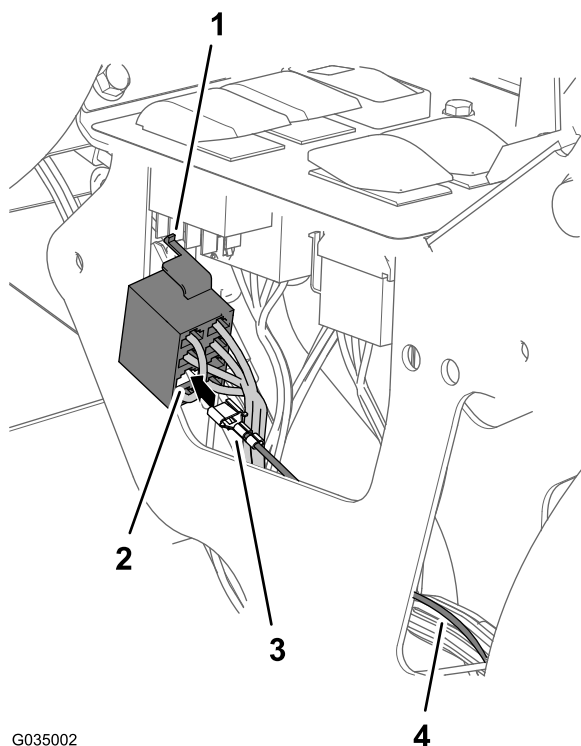
**Рисунок 115**

- |  |  |
|--|--|
| 1. 8-гнездовой разъем (переключатель насоса опрыскивателя) | 3. Ответвление жгута проводов длиной 81 см |
| 2. Переключатель насоса опрыскивателя                      |  |

2. Расположите 8-гнездовой разъем таким образом, чтобы можно было видеть заднюю часть разъема, а защелка находилась в верхнем положении ([Рисунок 116](#)).

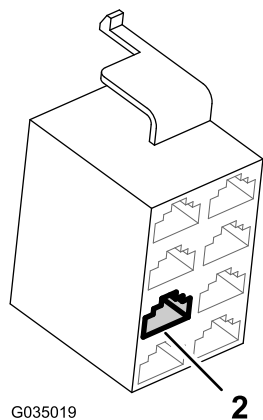
## Добавление отсечного контура насоса опрыскивателя к переключателю насоса опрыскивателя

1. Нажмите на защелку 8-гнездового разъема на переключателе насоса опрыскивателя и отделите разъем от переключателя ([Рисунок 115](#)).



G035002

g035002



G035019

g035019

**Рисунок 116**

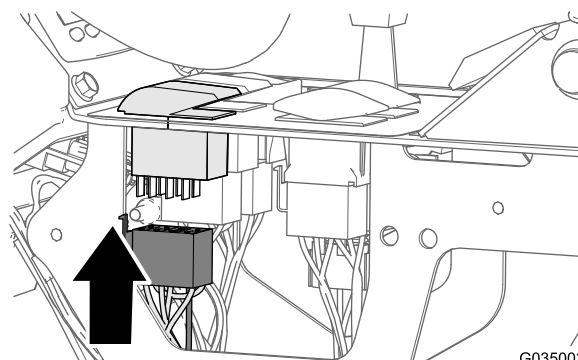
- |  |   |
|--|---|
| 1. Защелка (8-гнездовой разъем)  | 3. Клемма (ответвление жгута проводов длиной 81 см) |
| 2. Место расположения клеммы № 4 (8-гнездовой разъем — переключатель насоса опрыскивателя) | 4. Ответвление жгута проводов длиной 81 см          |

3. Вставьте клемму на конце ответвления заднего жгута проводов длиной 81 см в место расположения клеммы № 4 8-гнездового разъема (Рисунок 116).

**Примечание:** Проверьте, чтобы защелка клеммы была надежно зафиксирована в 8-гнездовом разъеме.

4. Подсоедините 8-гнездовой разъем жгута проводов к 8-штыревому разъему

переключателя насоса опрыскивателя (Рисунок 117).

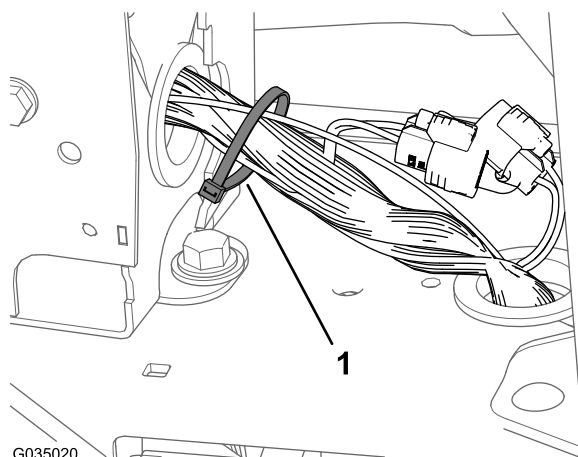


G035003

g035003

**Рисунок 117**

5. Прикрепите ответвление заднего жгута проводов длиной 81 см к переднему жгуту проводов машины, как показано на Рисунок 117.



G035020

g035020

**Рисунок 118**

1. Кабельная стяжка

6. Совместите крышку, снятую при выполнении пункта 3 в разделе Прокладка жгута проводов для отсечного контура насоса опрыскивателя (страница 58), с левой стороной центральной консоли (Рисунок 119).

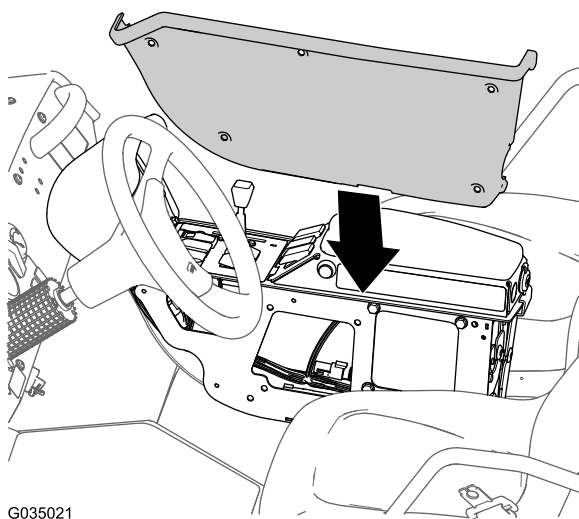


Рисунок 119

- Установите крышку центральной консоли с помощью 5 болтов с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма), снятых при выполнении пункта 2 раздела [Прокладка жгута проводов для отсечного контура насоса опрыскивателя \(страница 58\)](#), и затяните болты с моментом от 520 до 678 Н·см.

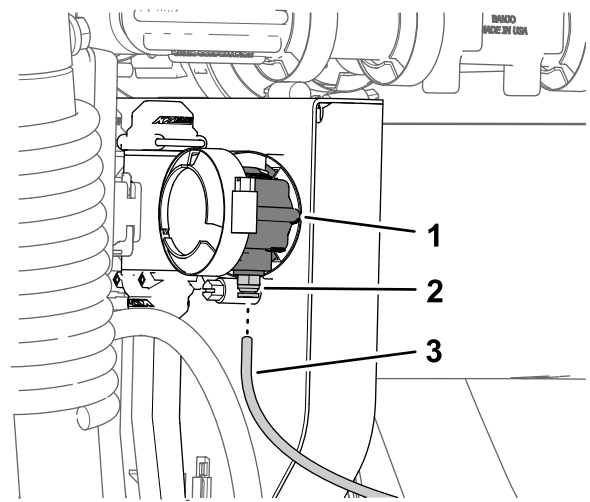


Рисунок 120

1. Прямоугольное колено (клапан сопла 10)
2. Запорное кольцо (соединительная муфта трубки)
3. Трубка датчика давления (манометр на приборной панели)

- Вставьте трубку датчика давления в запорное кольцо до полной посадки трубки ([Рисунок 120](#)).

# 18

## Подсоединение трубки датчика давления к манометру на приборной панели

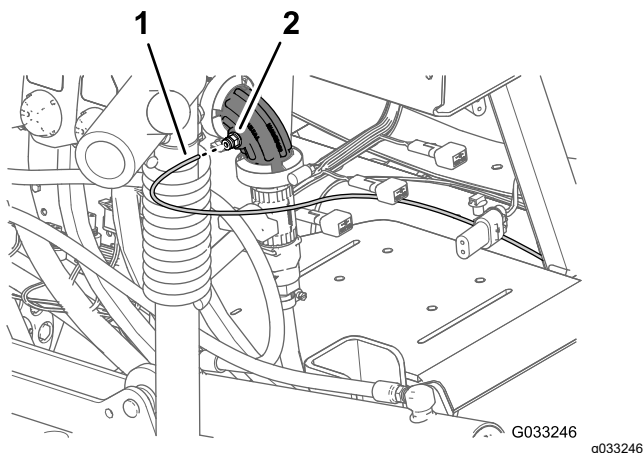
Детали не требуются

### Подсоединение трубки датчика давления для манометра на приборной панели — машины без дополнительного комплекта шлангового барабана

- Подсоедините конец трубки датчика давления (пластиковой) для манометра на приборной панели к запорному кольцу соединительной муфты трубки ([Рисунок 120](#)).

### Подсоединение трубки датчика давления — дополнительный комплект ручного распылительного пистолета или дополнительный комплект поворотного шлангового барабана

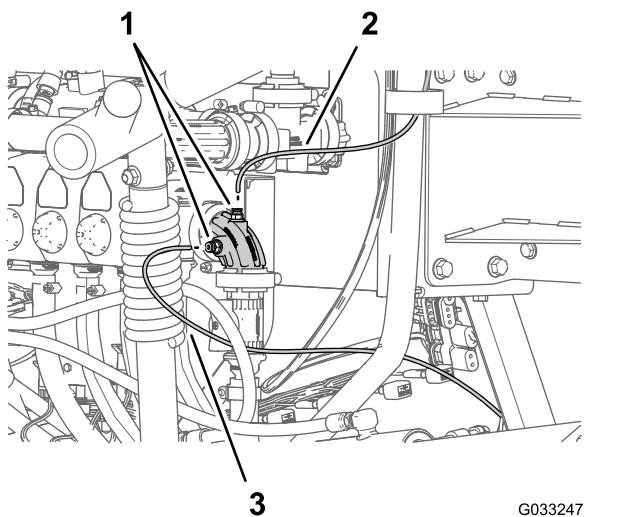
- Подсоедините конец трубки датчика давления (пластиковой) для манометра на приборной панели к запорному кольцу соединительной муфты ([Рисунок 121](#) и [Рисунок 122](#)).



**Рисунок 121**

Дополнительный комплект пистолета-распылителя

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



**Рисунок 122**

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 121 и Рисунок 122).

# 19

## Установка навигационного приемника

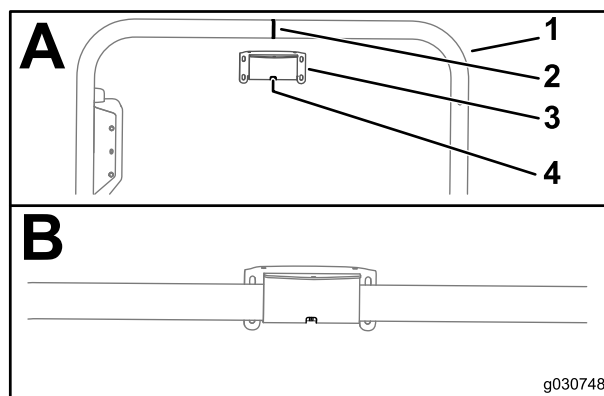
Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Крепление приемника
2	U-образный болт
4	Фланцевая контргайка (3/8 дюйма)
1	Кронштейн антенны модема
3	Болт с шестигранной головкой (5 x 16 мм)
3	Шайба (5 мм)
1	Навигационный приемник – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

## Установка кронштейна 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 123).

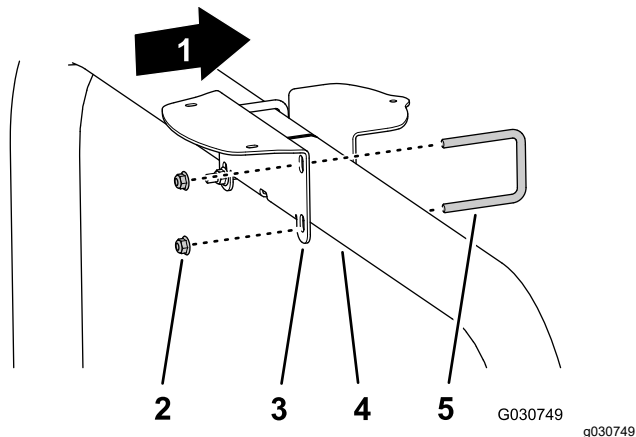
**Примечание:** Убедитесь, что фланец большего размера с двумя отверстиями находится позади трубы конструкции ROPS, а фланец меньшего размера с одним отверстием находится впереди нее.



**Рисунок 123**

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

- Установите крепление приемника на трубу конструкции ROPS (Рисунок 124) с помощью 2 U-образных болтов и 4 фланцевых контргаек ( $\frac{3}{8}$  дюйма).



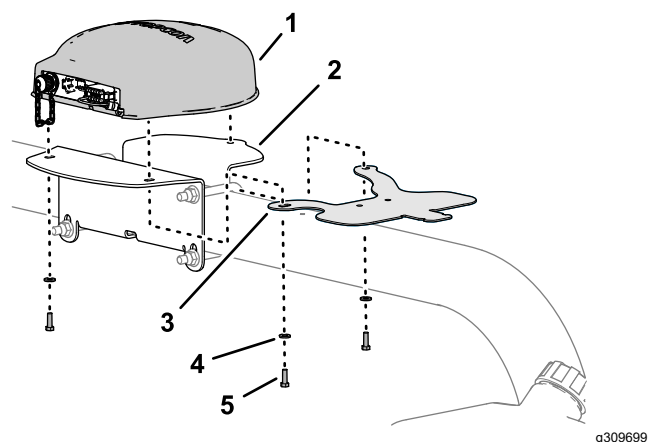
**Рисунок 124**

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Передняя сторона машины                     | 4. Труба конструкции ROPS |
| 2. Фланцевые контргайки ( $\frac{3}{8}$ дюйма) | 5. U-образный болт        |
| 3. Крепление приемника                         |                           |

- Затяните гайки с моментом от 37 до 45 Н·м.
- Установите навигационный приемник на крепление следующим образом:

## Установка навигационного приемника на машину

- Совместите три резьбовых отверстия в основании навигационного приемника с тремя отверстиями в креплении приемника (Рисунок 125).



**Рисунок 125**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Навигационный приемник   | 4. Шайба 5 мм                   |
| 2. Крепление приемника      | 5. Колпачковый винт (5 x 16 мм) |
| 3. Кронштейн антенны модема |                                 |
- Совместите отверстие и паз в кронштейне антенны модема с отверстиями в креплении приемника (Рисунок 125).
  - Установите навигационный приемник и кронштейн антенны на крепление (Рисунок 125) с помощью 3 болтов с шестигранными головками (5 x 16 мм) и 3 шайб (5 мм).
  - Затяните 3 болта с моментом от 576 до 712 Н·см.

## Установка антенны модема на машину

Машины, оснащенные Глобальной навигационной спутниковой системой (GNSS) и антенной модема.

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Антенна модема – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
7	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

### Установка антенны модема на крепление навигационного приемника

1. Очистите поверхность кронштейна антенны модема от всей консистентной смазки или масла.
2. Снимите защитную пленку с двусторонней облицовки с клеящим покрытием в нижней части антенны модема (Рисунок 126).

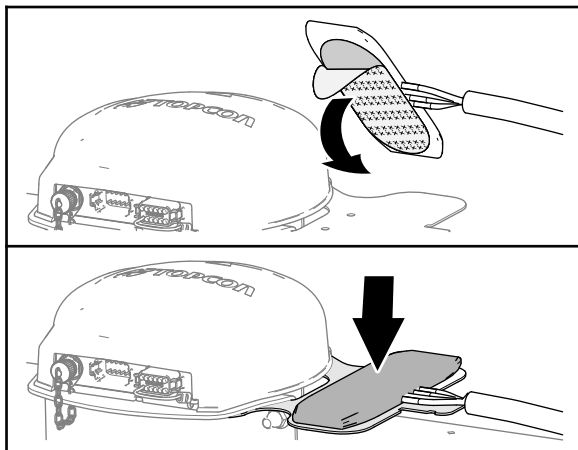


Рисунок 126

g309764

3. Прикрепите антенну модема к верхней части ее кронштейна, как показано на Рисунок 126.
4. Закрепите кронштейн антенны 3 кабельными стяжками, как показано на Рисунок 127.

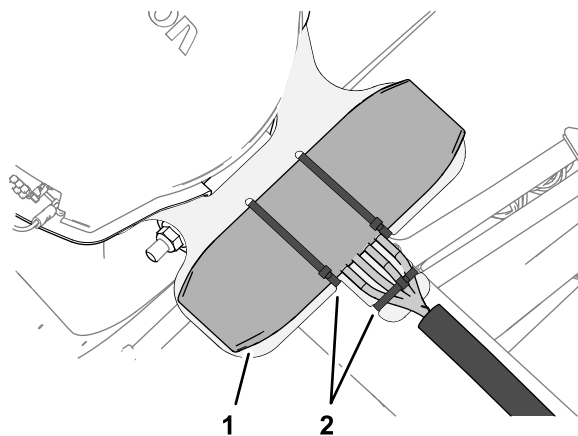


Рисунок 127

g309766

1. Антенна модема
2. Кабельные стяжки

5. Прикрепите жгут проводов антенны модема к кронштейну, как показано на Рисунок 127.

### Прокладка жгута проводов антенны модема

1. Проложите жгут проводов антенны модема направо вдоль защитной дуги (Рисунок 128).

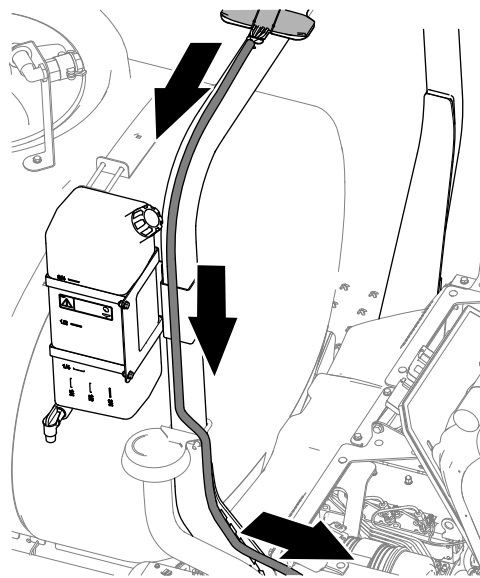


Рисунок 128

g309765

2. Проложите жгут проводов вниз и вперед, как показано на Рисунок 128.
3. Жгут проводов антенны модема будет прикреплен к защитной дуге при выполнении действий, описанных в разделе Прокладка и подключение кабеля передачи данных к навигационному приемнику (страница 69).

# 21

## Установка защитного щитка монитора

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Монитор опрыскивателя X25 – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
2	Полосы с клеящим покрытием
1	Резьбовой переходник
1	Кожух дисплея

### Приклеивание полос с клеящим покрытием к монитору опрыскивателя

1. Очистите верхнюю поверхность дисплея опрыскивателя X25, протерев ее чистой ветошью со спиртом.
2. Снимите защитную пленку с двух полос с клеящим покрытием.
3. В верхней части монитора опрыскивателя приложите полосы к монитору опрыскивателя, как показано на [Рисунок 129](#).

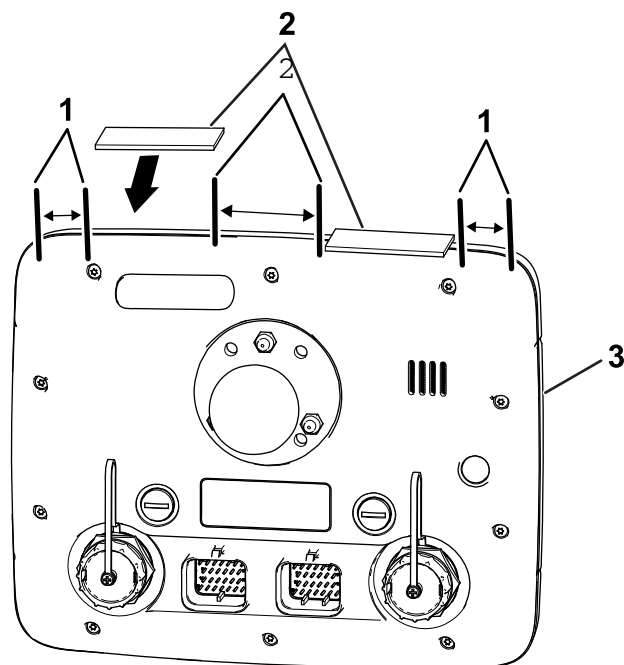


Рисунок 129

g198908

1. 51 мм
2. Полосы с клеящим покрытием
3. Монитор опрыскивателя (задняя сторона)
4. Плотно прижмите полосы с клеящими покрытиями к верхней части монитора.

### Установка кожуха дисплея на монитор опрыскивателя

1. В задней части монитора опрыскивателя выверните верхнюю контргайку (5 мм) с резьбового стержня для шарового шарнира, при этом следует убедиться, что 2 разъема (26 контактов) были направлены вниз (вид А на [Рисунок 130](#)).

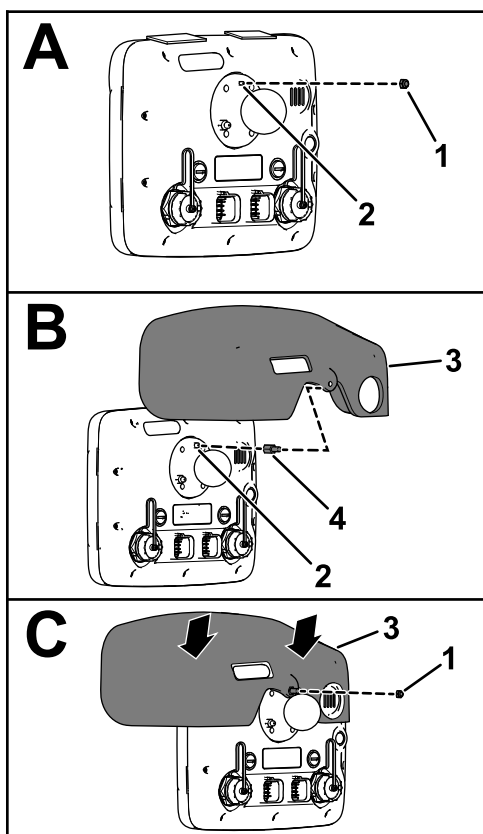


Рисунок 130

g198738

1. Контргайка (5 мм)
2. Резьбовой стержень 5 мм (монитор опрыскивателя на креплении шарового шарнира)
3. Кожух дисплея
4. Резьбовой переходник

2. Нанесите слой стопорящего состава для резьбы (с умеренно высокой степенью фиксации) на резьбу гайки переходника (Рисунок 131).

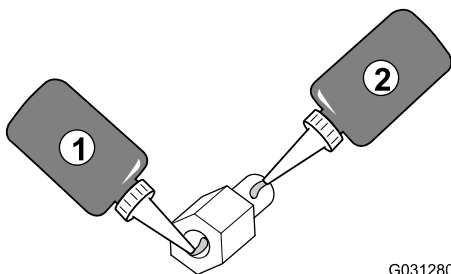


Рисунок 131

G031280

g031280

1. Стопорящий состав для резьбы (малое количество – со средней степенью фиксации) – резьба гайки резьбового переходника
2. Стопорящий состав для резьбы (малое количество – со средней степенью фиксации) – резьба резьбового стержня

3. Наверните переходник на резьбовой стержень крепления шарового шарнира (вид В на Рисунок 130) и затяните переходник с моментом 250 Н·см.
4. Нанесите слой стопорящего состава (с умеренно высокой степенью фиксации) на резьбу стержневой части переходника (Рисунок 131).
5. Снимите защитную пленку с 2 полос с клеящим покрытием, приклеенных при выполнении раздела Приклеивание полос с клеящим покрытием к монитору опрыскивателя (страница 65).
6. Совместите отверстие в кожухе дисплея со стержневой частью резьбового переходника (вид В на Рисунок 130).
7. Установите кожух на монитор (вид С на Рисунок 130) при помощи контргайки (5 мм), снятой при выполнении пункта 1.
8. Затяните гайку с моментом 250 Н·см.

**Примечание:** Нажмите вниз на поверхности в верхней части кожуха, под которыми находятся полосы с клеящим покрытием.

## 22

### Установка монитора опрыскивателя

#### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Шаровая опора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
1	Стойка монитора – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
1	Усиливающий кронштейн
4	Болт с фланцевой головкой (¼ x 1½ дюйма)
4	Шайба (¼ дюйма)
4	Фланцевая контргайка (¼ дюйма)

#### Подготовка приборной панели

1. Найдите 4 заглушки выштамповки отверстий (¼ дюйма) в приборной панели, расположенные слева от поручня (Рисунок 132).

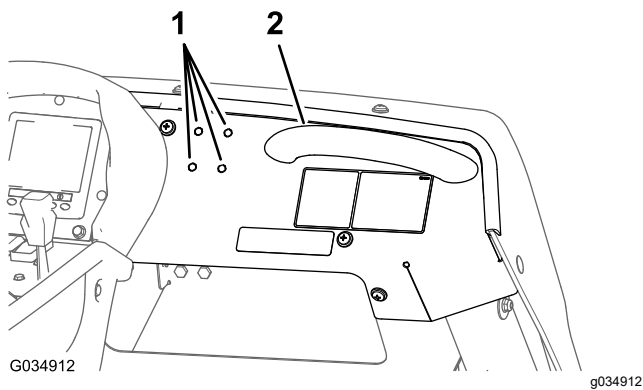


Рисунок 132

1. Заглушки выштамповки отверстий (¼ дюйма – приборная панель)
2. Поручень

2. Удалите 4 заглушки выштамповки из отверстий в приборной панели (Рисунок 132).

## Снятие кронштейна капота

1. Отверните 2 винта с плоскоконическими головками и крестообразными шлицами (¼ x 1 дюйм) и контргайку (¼ дюйма), которые крепят кронштейн капота к приборной панели (Рисунок 133).

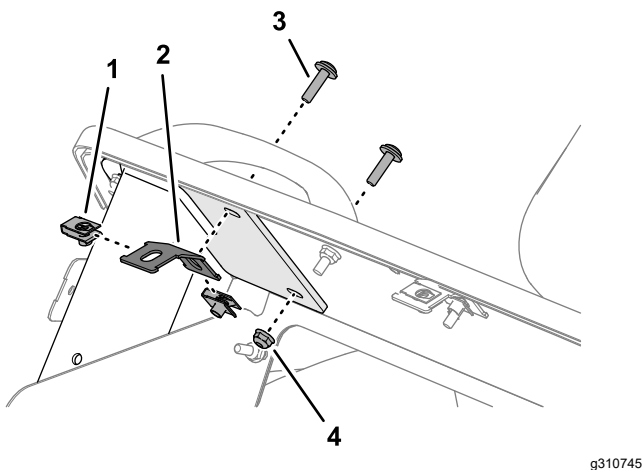


Рисунок 133

1. Гайка с зажимом (¼ дюйма)
2. Кронштейн капота
3. Винт с плоскоконической головкой и крестообразным шлицем (¼ x 1 дюйм)
4. Фланцевая контргайка (¼ дюйма)

2. Снимите 2 гайки с зажимами (¼ дюйма) с кронштейна капота (Рисунок 133).

**Примечание:** Сохраните винты с плоскоконическими головками и крестообразными шлицами, фланцевую контргайку и гайки с зажимами; удалите в отходы кронштейн капота.

## Подготовка усиливающего кронштейна

Установите на усиливающий кронштейн гайки с зажимами, снятые при выполнении действий, описанных в разделе [Снятие кронштейна капота](#) (страница 67), как показано на Рисунок 134.

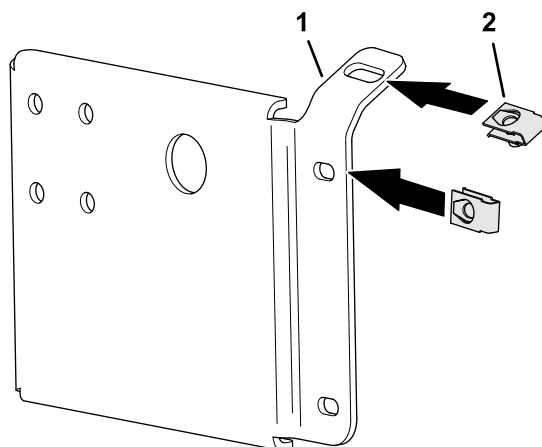


Рисунок 134

1. Усиливающий кронштейн
2. Гайка с зажимом

## Установка опоры шарового шарнира

1. Установите опору шарового шарнира на приборную панель при помощи 4 болтов с фланцевыми головками (¼ x 1½ дюйма), усиливающей пластины и фланцевой контргайки (¼ дюйма), как показано на Рисунок 135.

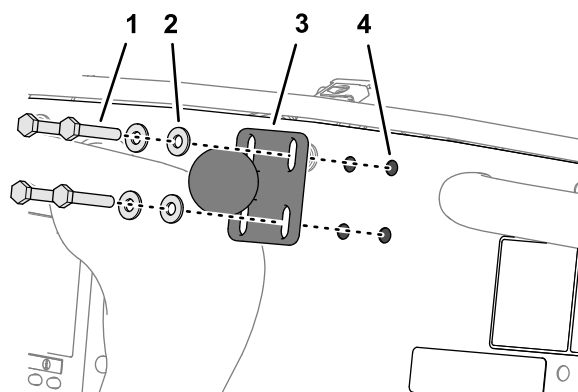
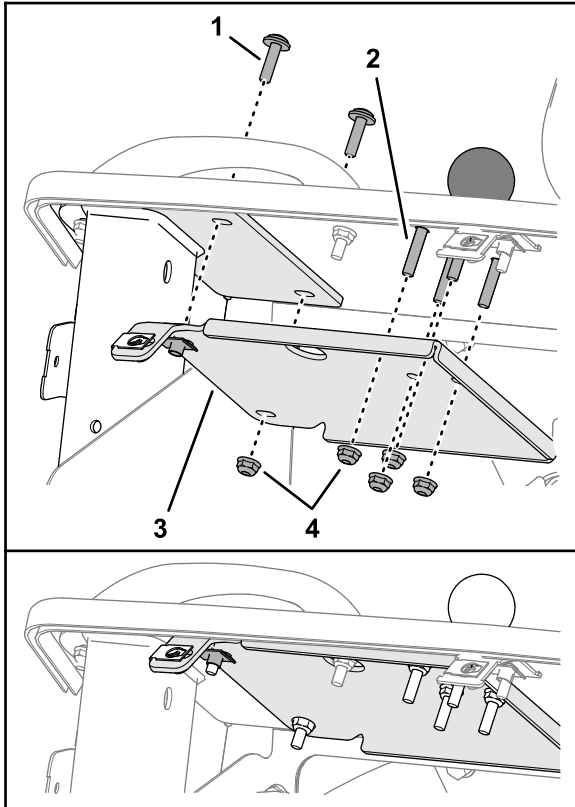


Рисунок 135

1. Болт с фланцевой головкой (¼ x 1½ дюйма)
2. Шайба (¼ дюйма)
3. Крепление шарового шарнира
4. Отверстие (приборная панель)

- Установите, не затягивая, усиливающую пластину на 4 болта с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2}$  дюйма), закрепив 4 контргайками ( $\frac{1}{4}$  дюйма), как показано на [Рисунок 136](#).



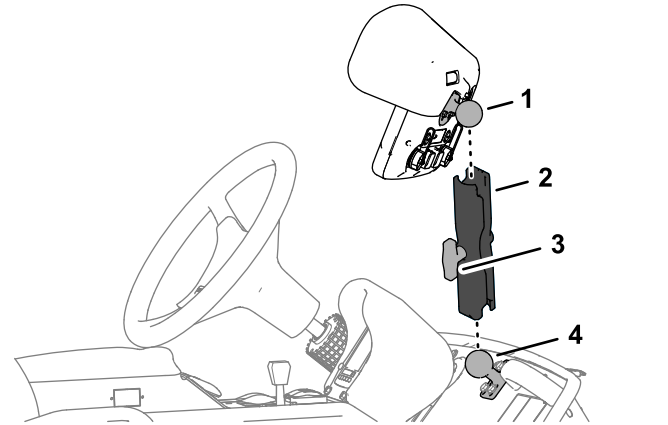
**Рисунок 136**

g310744

- |  |  |
|--|--|
| 1. Винт с плоскоконической головкой и крестообразным шлицем ( $\frac{1}{4} \times 1$ дюйм) | 3. Усиливающая пластина                        |
| 2. Болт с фланцевой головкой ( $\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{2}$ дюйма)                    | 4. Фланцевая контргайка ( $\frac{1}{4}$ дюйма) |

- Установите, не затягивая, усилитель с помощью 2 винтов с плоскоконическими головками и крестообразными шлицами ( $\frac{1}{4} \times 1$  дюйм) и фланцевой контргайки ( $\frac{1}{4}$  дюйма), снятых при выполнении действий, описанных в разделе [Снятие кронштейна капота](#) (страница 67).
- Затяните болты с фланцевыми головками, винты с плоскоконическими головками и крестообразными шлицами и фланцевую контргайку с моментом от 1163 до 1435 Н·см.

оба шаровых шарнира – для крепления стойки к задней части монитора и к приборной панели ([Рисунок 137](#)).



**Рисунок 137**

g310670

- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Шаровой шарнир  | 3. Ручка                      |
| 2. Стойка монитора | 4. Крепление шарового шарнира |

- Находясь на сиденье водителя (левом сиденье), отрегулируйте положение монитора опрыскивателя так, чтобы было хорошо видно экран дисплея ([Рисунок 137](#)).
- Затяните ручку стойки монитора от руки ([Рисунок 137](#)).

## Установка монитора опрыскивателя на приборную панель

- Ослабьте ручку стойки монитора так, чтобы можно было ввести в гнезда стойки монитора

## Монтаж жгута проводов для навигационных компонентов

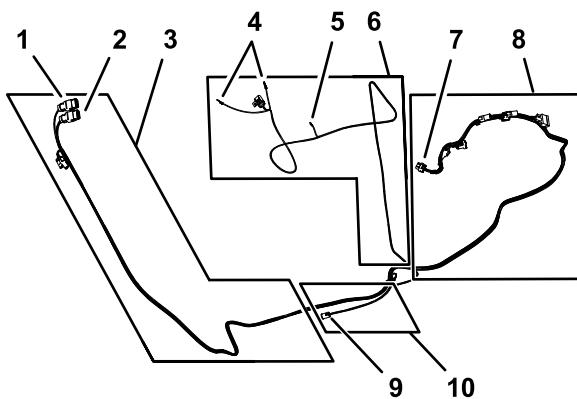
## Прокладка и подсоединение кабеля передачи данных к навигационному приемнику

1. Проложите ответвление длиной 302 см жгута проводов передачи данных в правую часть двигательного отсека (рядом с воздушным фильтром двигателя) и назад под нижней правой частью заднего кожуха двигателя (Рисунок 139).

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут передачи данных и электропроводов – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
8	Кабельная стяжка – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

### Определение жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов



g310848

Рисунок 138

- |  |   |
|--|---|
| 1. 12-гнездовой разъем – навигационный приемник, AGI 4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "А" (СЕРЫЙ)  | 6. Ответвление длиной 270,5 см жгута проводов питания   |
| 2. 12-гнездовой разъем – навигационный приемник, AGI 4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "В" (ЧЕРНЫЙ) | 7. 26-гнездовой разъем (монитор опрыскивателя)  |
| 3. Ответвление жгута проводов передачи данных (навигационный приемник) длиной 302 см   | 8. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 226 см           |
| 4. Круглые клеммы (к положительной и отрицательной клеммам аккумулятора)               | 9. 4-штыревой разъем (задний интерфейс жгута проводов – шина CAN 2 ASC 10 )                   |
| 5. Гнездовой разъем (коммутируемое питание)  | 10. Ответвление длиной 34 см жгута проводов передачи данных (задний интерфейс жгута проводов) |

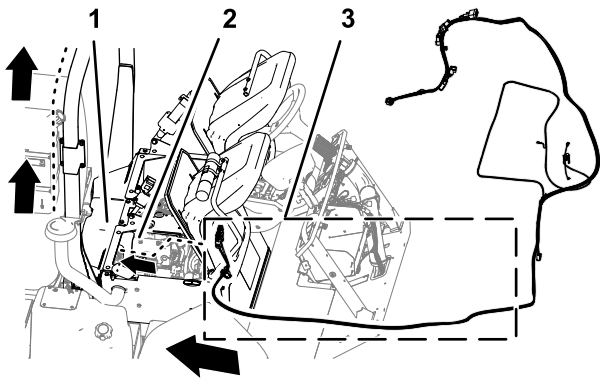


Рисунок 139

g310849

1. Задний кожух двигателя
2. Моторный отсек
3. Ответвление жгута проводов передачи данных (навигационный приемник) длиной 302 см

2. Проложите ответвление длиной 302 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 140).

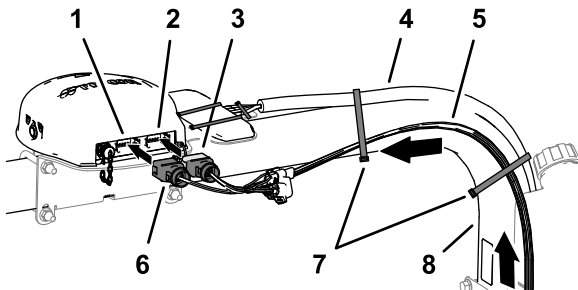


Рисунок 140

g312024

1. 12-штыревой разъем, левый (серый) — навигационный приемник
2. 12-штыревой разъем, правый (черный) — навигационный приемник
3. 12-гнездовой разъем — жгут проводов передачи данных с маркировкой AGI4 B KEY (BLACK) (agi4, контрольная точка "b" [черный])
4. Жгут проводов антенны модема
5. Ответвление жгута проводов передачи данных длиной 302 см
6. 12-гнездовой разъем — жгут проводов передачи данных с маркировкой AGI4 A KEY (GREY) (agi4, контрольная точка "a" [серый])
7. Кабельные стяжки
8. Правая труба конструкции ROPS

3. Совместите 2 контрольные точки на длинной лицевой стороне 12-гнездового

разъема жгута проводов передачи данных, обозначенного AGI4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "А" (СЕРЫЙ), с 2 контрольными пазами в нижней горизонтальной стенке левого (серого) 12-штыревого разъема навигационного приемника (Рисунок 141).

**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.

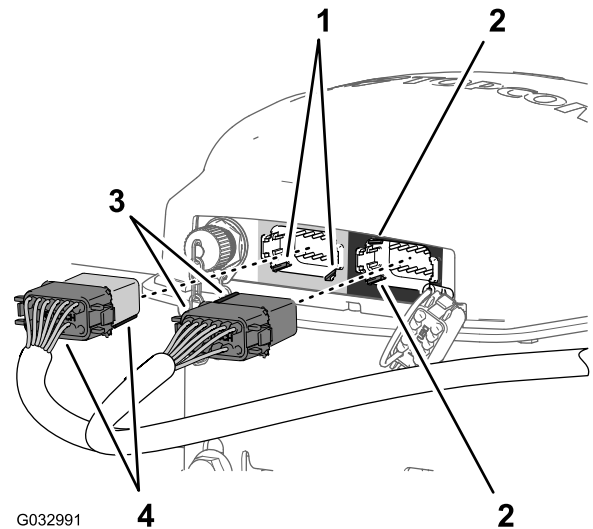


Рисунок 141

G032991

g032991

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. Контрольные точки совмещения — короткая лицевая часть (AGI4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "B" (ЧЕРНЫЙ) 12-гнездового разъема — жгут проводов передачи данных)
4. Контрольные точки совмещения — длинная лицевая часть (AGI4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "A" (ЧЕРНЫЙ) 12-гнездового разъема — жгут проводов передачи данных)

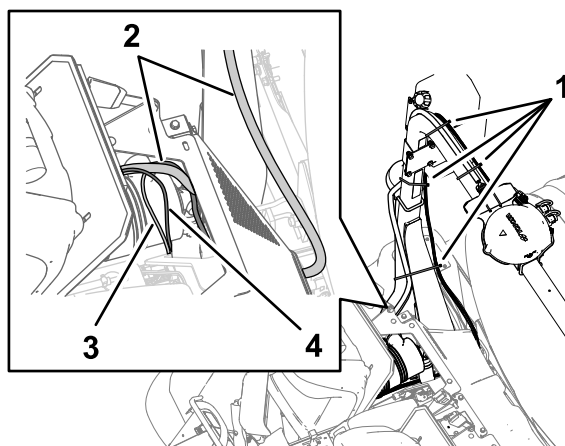
4. Вставьте разъем AGI4 КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "А" (СЕРЫМ) жгута проводов передачи данных в левый (серый) 12-штыревой разъем навигационного приемника так, чтобы разъемы надежно зафиксировались со щелчком (Рисунок 141).
5. Совместите 2 ключевые точки на короткой стороне 12-гнездового разъема жгута проводов передачи данных с маркировкой AGI4, КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА "B" (ЧЕРНЫЙ), с 2 контрольными пазами в левой вертикальной стенке правого (черного) 12-штыревого

разъема навигационного приемника ([Рисунок 141](#)).

**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. Вставьте разъем AGI4 с ключом совмещения "в" (черным) жгута проводов передачи данных в правый (черный) 12-штыревой разъем навигационного приемника так, чтобы соединители надежно зафиксировались со щелчком ([Рисунок 141](#)).
7. Прикрепите ответвление длиной 302 см жгута проводов передачи данных к правой трубе конструкции ROPS с помощью кабельных стяжек, как показано на [Рисунок 140](#).

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



g312049

**Рисунок 142**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Кабельные стяжки  | 3. Ответвление длиной 34 см жгута проводов передачи данных (4-штыревой разъем CAN 2 ASC 10 BUS [шина CAN 2 ASC 10]) |
| 2. Ответвление жгута проводов передачи данных (навигационный приемник) длиной 302 см | 4. Ответвление длиной 270,5 см жгута проводов питания   |

## Подсоединение жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов к заднему жгуту проводов системы GeoLink

1. Проложите ответвление длиной 302 см электрического жгута проводов передачи данных ([Рисунок 142](#)) с 4-штыревым разъемом с маркировкой CAN 2 ASC 10 BUS (шина CAN 2 ASC 10), вниз в зону, в которой соединяются передний и задний жгуты проводов машины; см. [Рисунок 92](#) в [Подсоединение переднего и заднего жгутов проводов \(страница 47\)](#).

2. Проложите ответвление длиной 34 см жгута проводов передачи данных ([Рисунок 142](#)) с 4-штыревым разъемом с маркировкой CAN 2 ASC 10 BUS (шина CAN 2 ASC 10) вниз в зону, в которой соединяются передний и задний жгуты проводов машины; см. [Рисунок 92](#) в [Подсоединение переднего и заднего жгутов проводов \(страница 47\)](#).
3. Вставьте 4-штыревой разъем ответвления жгута проводов передачи данных с маркировкой CAN 2 ASC 10 BUS (шина CAN 2 ASC 10) в 4-гнездовой разъем заднего жгута проводов GeoLink, предназначенный для контура CAN 2 / контроллера опрыскивателя ([Рисунок 143](#)).

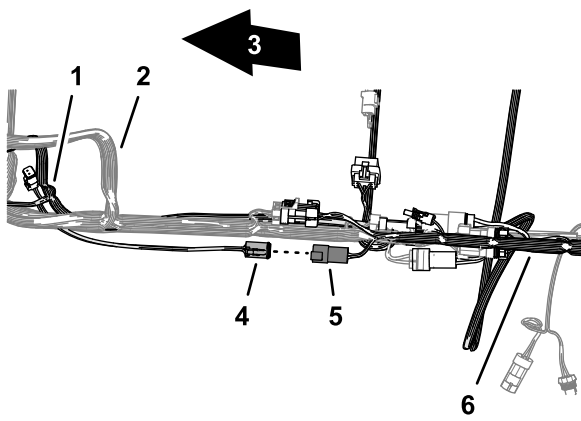


Рисунок 143

g310869

- |  |   |
|--|---|
| 1. Ответвление длиной 34 см жгута проводов передачи данных (жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов) | 4. 4-штыревой разъем (с маркировкой CAN 2 ASC 10 BUS [ШИНА CAN 2 ASC 10]) – ответвление жгута проводов передачи данных) |
| 2. Передний жгут проводов машины   | 5. 4-гнездовой разъем (без маркировки питания ASC 10 и CAN – задний жгут проводов системы GeoLink)                      |
| 3. Передняя сторона машины   | 6. Задний жгут проводов GeoLink   |

## Прокладка жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов к аккумулятору

1. Проложите ответвление питания длиной 270,5 см жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов через угловую часть опоры сиденья и вниз вдоль левой опоры кожуха двигателя (Рисунок 145).

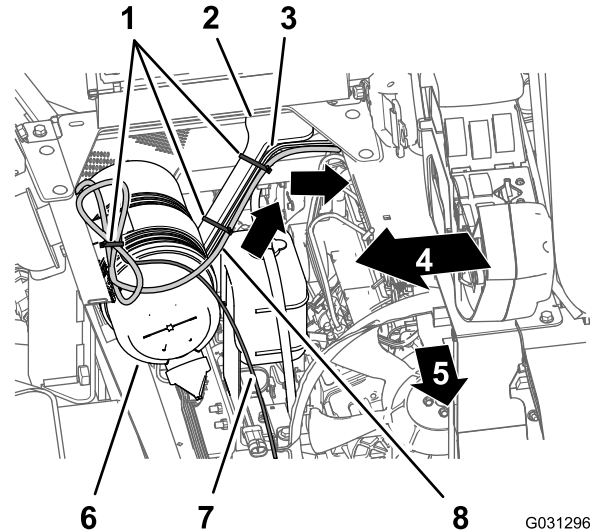


Рисунок 145

G031296

g031296

- |  |  |
|--|--|
| 1. Кабельные стяжки  | 5. Передняя сторона машины   |
| 2. Опора кожуха двигателя                                    | 6. Воздушный фильтр (двигатель)  |
| 3. Ответвление длиной 241 см (передний жгут проводов машины) | 7. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 226 см                    |
| 4. Правая сторона машины                                     | 8. Ответвление питания длиной 270,5 см (жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов) |

## Снятие оконечного резистора

Снимите оконечный резистор с 6-гнездового разъема кабеля передачи данных, как показано на Рисунок 144.

**Примечание:** Оконечный резистор больше не понадобится.

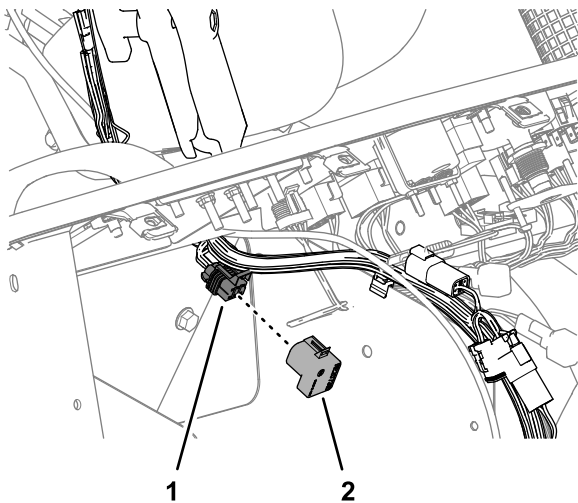
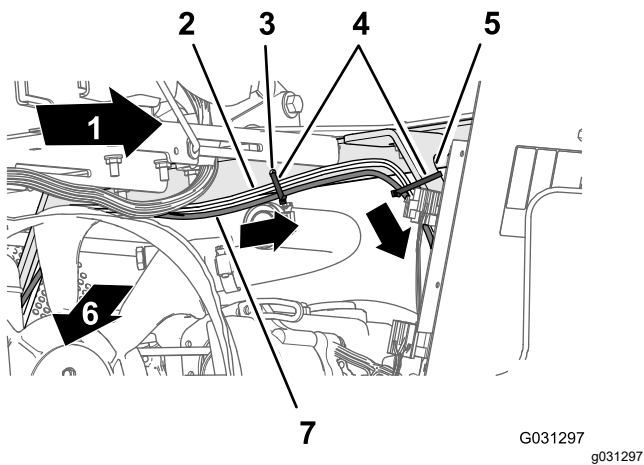


Рисунок 144

g314497

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 6-гнездовой разъем кабеля передачи данных | 2. Оконечный резистор |
|--|-----------------------|

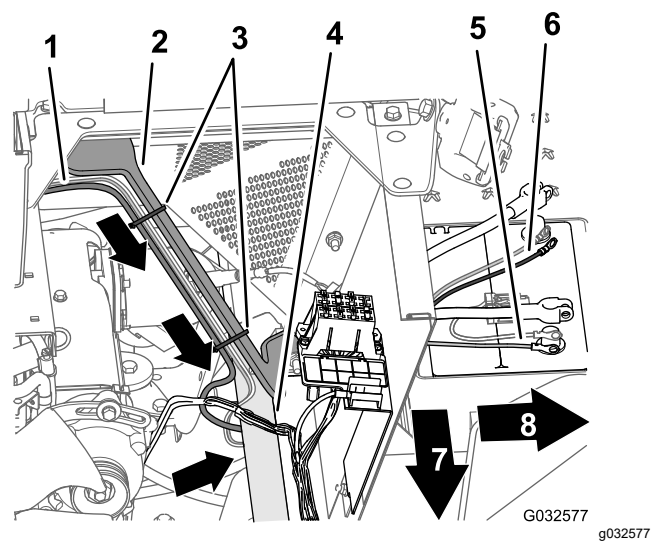
2. Прикрепите жгут проводов к опоре кожуха двигателя с помощью кабельных стяжек (Рисунок 145).
3. Проложите ответвление питания длиной 270,5 см вдоль левой опоры кожуха двигателя и под левой трубой рамы (Рисунок 146),



**Рисунок 146**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Левая сторона машины                                      | 5. Опора кожуха двигателя  |
| 2. Ответвление длиной 241 см (передний жгут проводов машины) | 6. Передняя сторона машины   |
| 3. Отверстие в угловой части опоры сиденья                   | 7. Ответвление питания длиной 270,5 см (жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов) |
| 4. Кабельные стяжки  |  |

4. Прикрепите жгут проводов к отверстию в угловой части опоры сиденья и опоре кожуха двигателя с помощью трех кабельных стяжек ([Рисунок 146](#) и [Рисунок 147](#)).



**Рисунок 147**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Ответвление длиной 165 см (передний жгут проводов машины) | 5. Отрицательная круглая клемма (черный провод) – ответвление питания (жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов)  |
| 2. Опора кожуха двигателя                                    | 6. Положительная круглая клемма (красный провод) – ответвление питания (жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов) |
| 3. Кабельные стяжки  | 7. Передняя сторона машины   |
| 4. Левая труба рамы  | 8. Левая сторона машины  |

5. Проложите ответвление длиной 220 см с предохранителем на 10 А и положительной/отрицательной круглыми клеммами жгута электропроводов для системы навигации к верхней части аккумулятора ([Рисунок 147](#)).

**Примечание:** Установка круглых клемм будет завершена при выполнении действий, описанных в разделе [Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора \(страница 88\)](#).

## Прокладка и подсоединение кабеля передачи данных к монитору опрыскивателя

1. В правой стороне отсека двигателя проложите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных для монитора

опрыскивателя вдоль передней части воздушного фильтра двигателя и вниз в направлении нижнего правого угла радиатора (Рисунок 148).

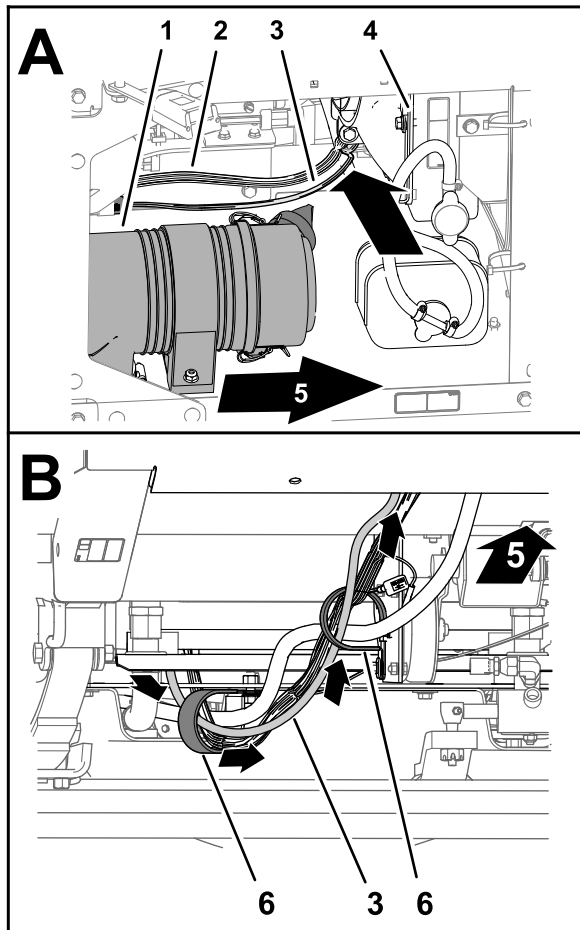
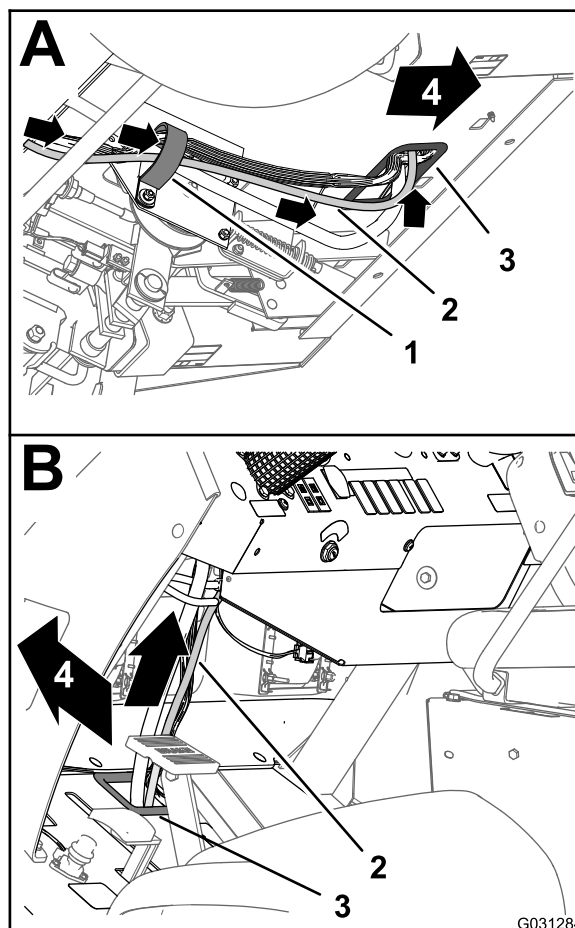


Рисунок 148

g310897

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Воздушный фильтр (двигатель)   | 4. Радиатор                |
| 2. Передний жгут проводов машины  | 5. Передняя сторона машины |
| 3. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 226 см | 6. R-образные хомуты       |

2. Проложите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных вперед и через 2 R-образных хомута в нижней части машины (Рисунок 148).
3. Проложите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных вперед и вверх через уплотнительную втулку в отверстии панели пола (Рисунок 149).



G031284

g031284

Рисунок 149

- |   |  |
|---|--|
| 1. R-образный хомут   | 3. Уплотнительная втулка (панель пола) |
| 2. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 226 см | 4. Передняя сторона машины             |

4. Прикрепите ответвление жгута проводов передачи данных длиной 226 см к переднему жгуту проводов машины с помощью 3 кабельных стяжек.
5. Проложите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных вверх и вдоль переднего жгута проводов машины (Рисунок 149).
6. Проложите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных вверх через уплотнительную втулку в отверстии приборной панели (Рисунок 150).

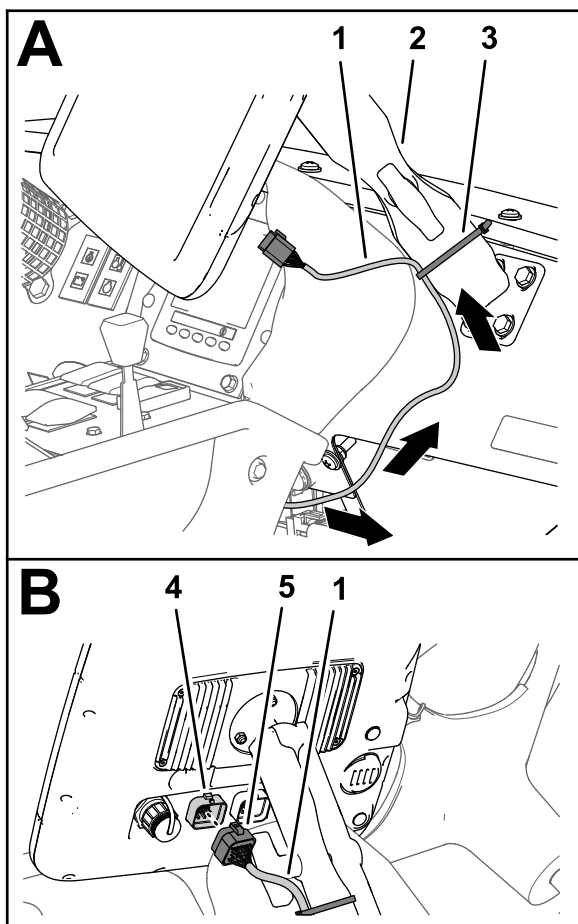


Рисунок 150

g190329

1. Ответвление жгута проводов передачи данных (монитор опрыскивателя) длиной 226 см
  2. Стойка монитора
  3. Кабельная стяжка
  4. 26-штыревой разъем (монитор опрыскивателя)
  5. 26-гнездовой разъем – жгут проводов передачи данных (монитор опрыскивателя)
- 
7. Совместите 26-гнездовой разъем жгута проводов передачи данных с 26-штыревым разъемом монитора опрыскивателя и вставьте гнездовой разъем в штыревой разъем с нажатием до срабатывания защелки и надежной фиксации соединения (Рисунок 150).
  8. Прикрепите ответвление длиной 226 см жгута проводов передачи данных к стойке монитора кабельной стяжкой (Рисунок 150).

# 24

## Подсоединение жгута проводов питания модема к машине

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов питания модема – 1850 мм – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
5	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

## Прокладка жгута проводов питания модема

1. Проложите между кронштейном топливного бака и правым передним крылом плоский разъем (с маркировкой SWITCHED [КОММУТИРУЕМЫЙ]) и 2 круглые клеммы (с маркировкой BATTERY [АККУМУЛЯТОР] и GROUND [ЗАЗЕМЛЕНИЕ]) жгута проводов питания модема под рамой машины (Рисунок 151).

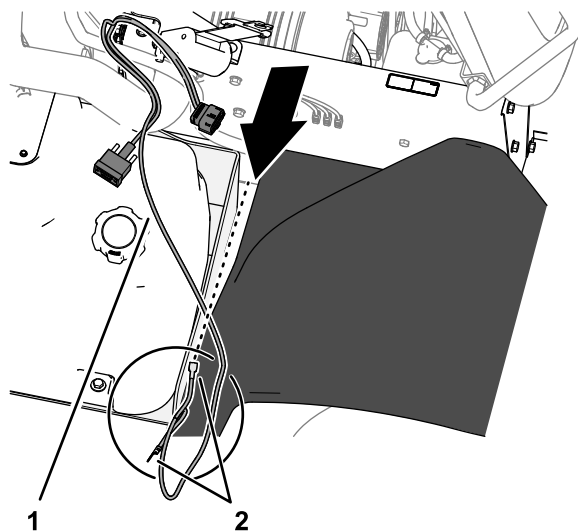
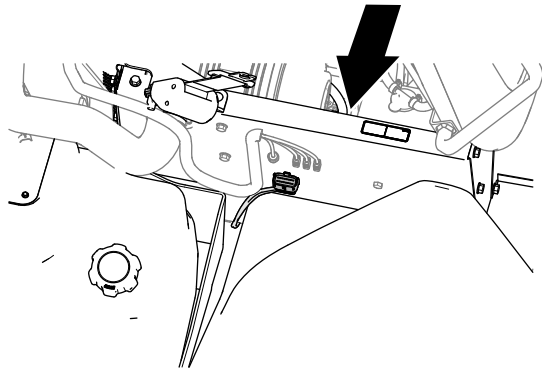


Рисунок 151

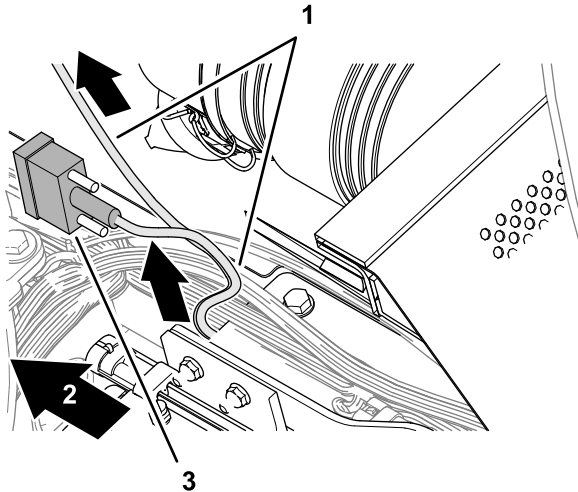
g310037

1. Жгут проводов питания      2. Разъемы проводов модема
- 
2. На внутренней стороне правой опоры сиденья проложите жгут проводов питания модема вперед и разъем жгута проводов питания с маркировкой RS232 вдоль жгута проводов машины (Рисунок 152).

**Примечание:** Разъем с маркировкой RS232 не используется.



g310038



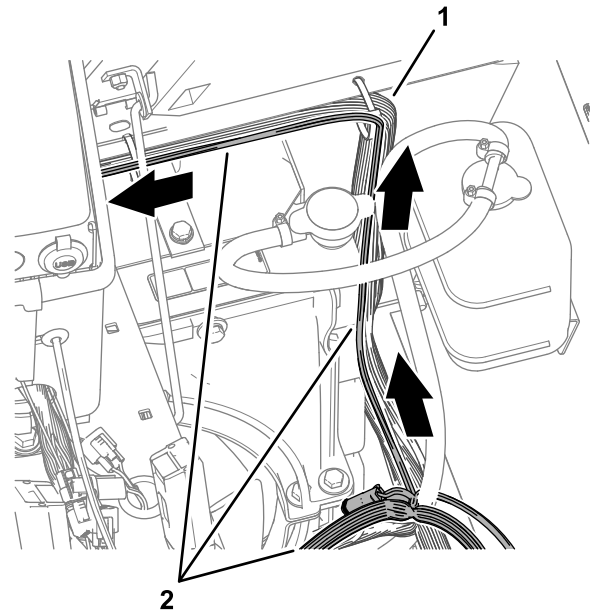
g310039

**Рисунок 152**

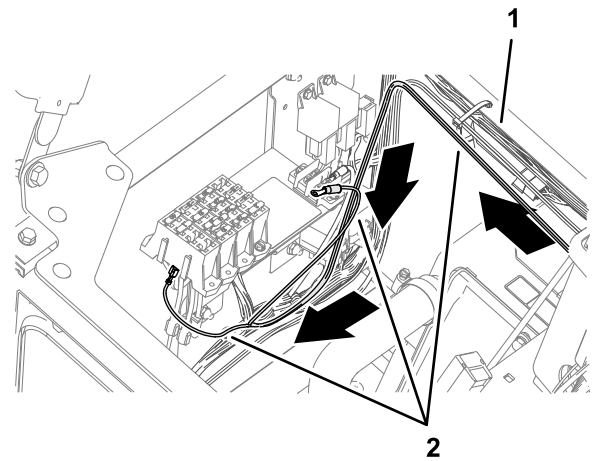
- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Жгут проводов питания модема | 3. 9-штыревой разъем (с маркировкой RS232 – не используется). |
|---------------------------------|---|

2. Передняя сторона машины

3. Проложите жгут проводов питания модема через верхнюю часть радиатора, вдоль жгута проводов машины (Рисунок 153).



g301675



g301795

**Рисунок 153**

- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Жгут проводов машины | 2. Жгут проводов питания модема |
|-------------------------|---------------------------------|

## Подсоединение жгута проводов к блоку предохранителей

1. Вставьте клемму жгута проводов питания модема с маркировкой SWITCHED [КОММУТИРУЕМЫЙ] в гнездовой разъем питания вспомогательных устройств блока предохранителей (Рисунок 154).

**Примечание:** Если в блоке предохранителей вашей машины нет контура питания вспомогательных устройств, установите дополнительный блок предохранителей для вспомогательных устройств; обратитесь к официальному дистрибьютору компании Toro.

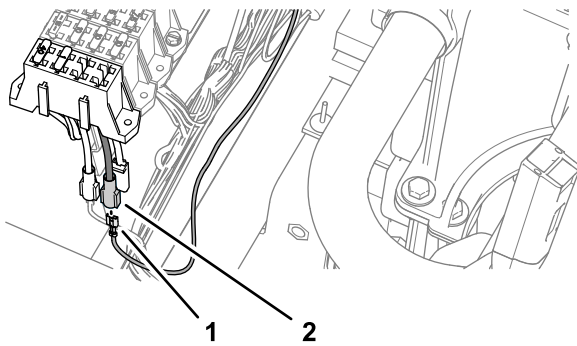


Рисунок 154

g301670

1. Клемма (с маркировкой BATTERY [АККУМУЛЯТОР] – жгут проводов питания модема)
2. Гнездовой разъем (питание вспомогательных устройств – блок предохранителей)

2. Вставьте предохранитель (10 А) в гнездо блока предохранителей (Рисунок 155) контура питания вспомогательных устройств, которое вы использовали при выполнении пункта 1.

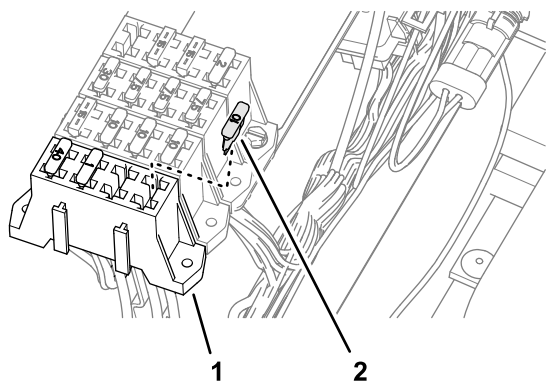


Рисунок 155

g301672

1. Блок предохранителей
2. Плавкий предохранитель (10 А)

3. Прикрепите ответвление коммутируемого питания и заземления жгута проводов из комплекта к жгуту проводов машины с помощью 5 кабельных стяжек.

## Прокладка жгута проводов к аккумулятору

1. Проложите круглые клеммы жгута проводов с маркировкой BATTERY (АККУМУЛЯТОР) и GROUND (ЗАЕМЛЕНИЕ), назад и над опорой сиденья (Рисунок 156).

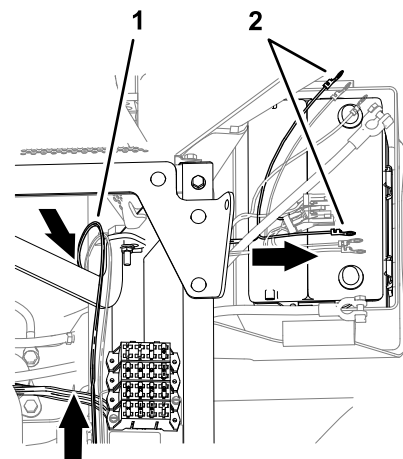


Рисунок 156

g315080

2. Проложите круглые клеммы под левой трубой рамы и поперек верхней части аккумулятора (Рисунок 156).

**Примечание:** Круглые клеммы будут подсоединены к кабелям аккумулятора при выполнении действий, описанных в разделе Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора (страница 88).

# 25

## Подсоединение жгута проводов передачи данных модема к машине

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов передачи данных модема – 300 см – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
8	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

## Подсоединение жгута проводов передачи данных модема к дисплею опрыскивателя

1. Направьте жгут проводов передачи данных модема с разъемом RS-232 с маркировкой X-CONSOLE (X-КОНСОЛЬ) в сторону монитора опрыскивателя (Рисунок 157).

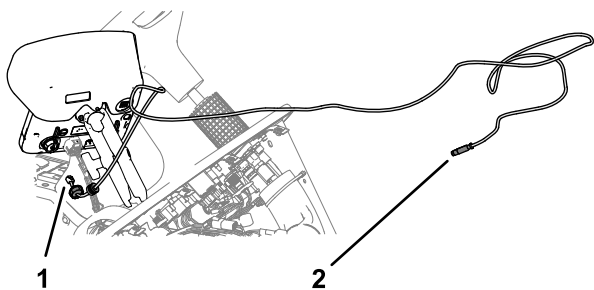


Рисунок 157

g310205

1. Разъем RJ45 (с маркировкой X-CONSOLE – жгут проводов передачи данных модема)
2. 4-штыревой разъем (с маркировкой ETHERNET CL-55 – жгут проводов передачи данных модема)

2. В передней части дисплея опрыскивателя снимите колпачок с порта RJ45 (Рисунок 158).

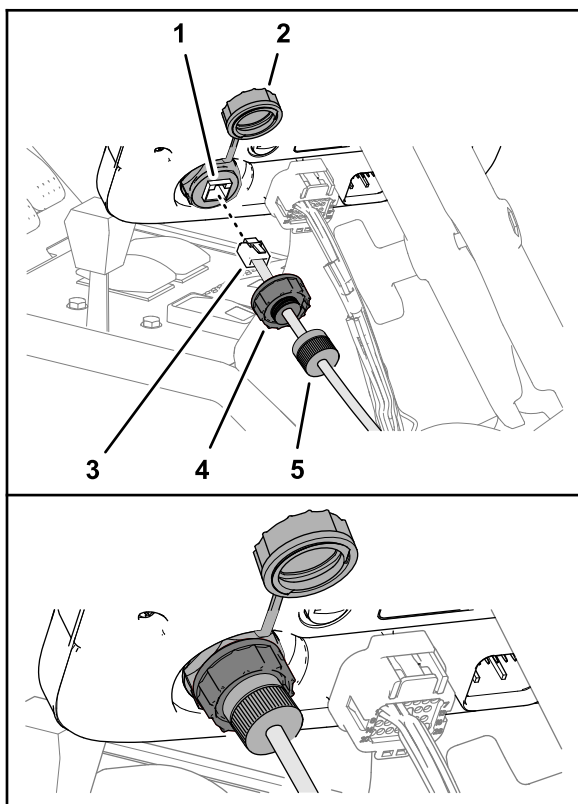


Рисунок 158

g310206

1. Порт RJ45 (дисплей опрыскивателя)
2. Колпачок
3. Разъем RJ45 (с маркировкой X-CONSOLE – жгут проводов передачи данных модема)
4. Уплотнительная гайка порта
5. Зажимная гайка

3. Вставьте разъем RJ45 кабеля передачи данных модема с маркировкой X-CONSOLE в порт RJ45 дисплея опрыскивателя (Рисунок 158).

4. Установите уплотнительную гайку порта на порт RJ45 дисплея опрыскивателя и затяните уплотнительную гайку (Рисунок 158).
5. Установите зажимную гайку поверх уплотнительной гайки порта и затяните зажимную гайку (Рисунок 158).

## Прокладка кабеля передачи данных модема

1. Проложите кабель передачи данных модема через отделение для хранения (Рисунок 159).

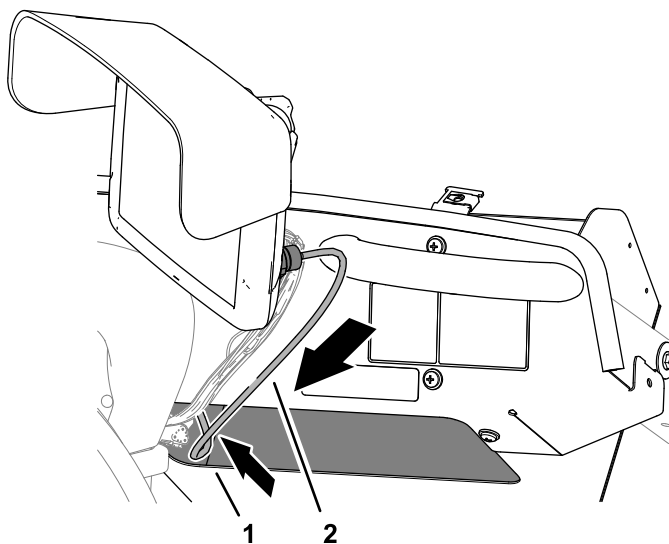
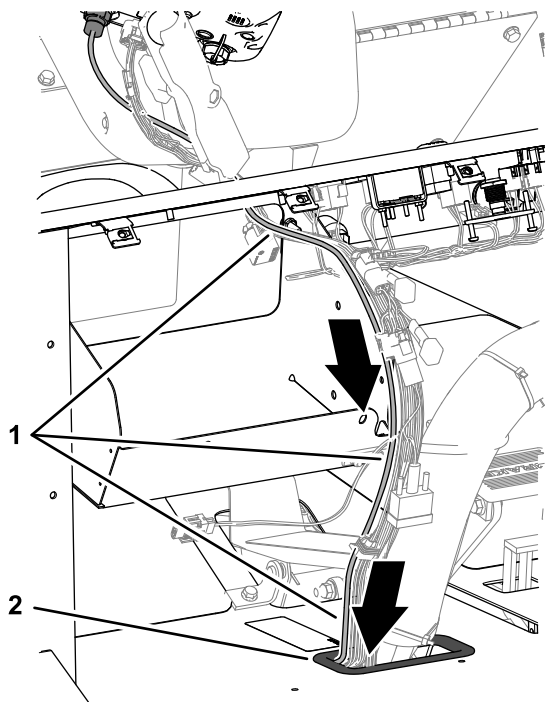


Рисунок 159

g310207

1. Отделение для хранения
2. Кабель передачи данных модема

2. Проложите жгут проводов передачи данных модема вдоль жгута проводов машины и через уплотнительную втулку в панели пола (Рисунок 160).

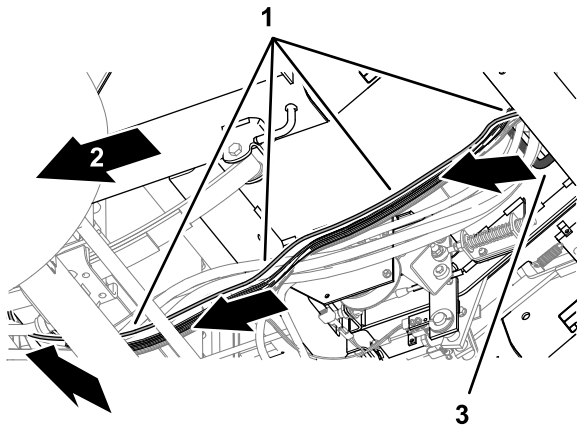


**Рисунок 160**

g310208

1. Кабель передачи данных модема
2. Уплотнительная втулка (панель пола)

3. Прикрепите кабель передачи данных модема к жгуту проводов машины с помощью 4 кабельных стяжек.
4. В нижней части машины проложите кабель передачи данных модема назад, вдоль жгута проводов машины (**Рисунок 161**).

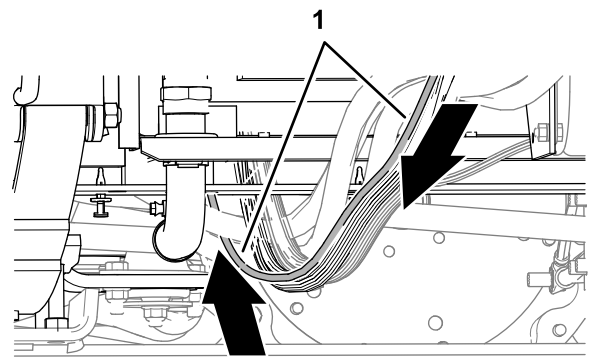


**Рисунок 161**

g310209

1. Кабель передачи данных модема
2. Задняя часть машины
3. Уплотнительная втулка (панель пола)

5. В задней части радиатора проложите кабель передачи данных модема вперед (**Рисунок 162**).

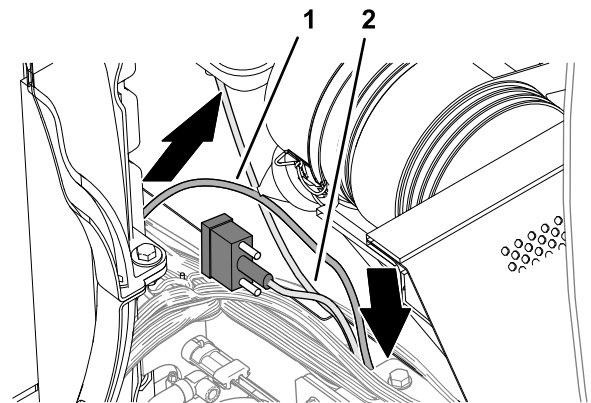


**Рисунок 162**

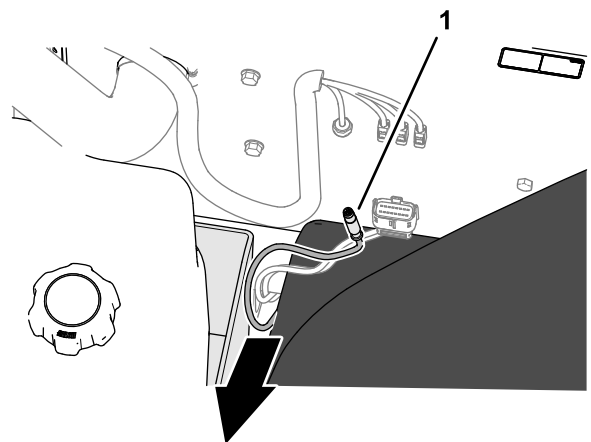
g310210

1. Кабель передачи данных модема

6. Прикрепите кабель передачи данных модема к жгуту проводов машины с помощью 4 кабельных стяжек.
7. Проложите кабель передачи данных модема вдоль жгута проводов питания модема (**Рисунок 163**), наружу из правой стороны машины и между кронштейном топливного бака и правым передним крылом.



g310211



**Рисунок 163**

g310212

1. Кабель передачи данных модема
2. Жгут проводов питания модема

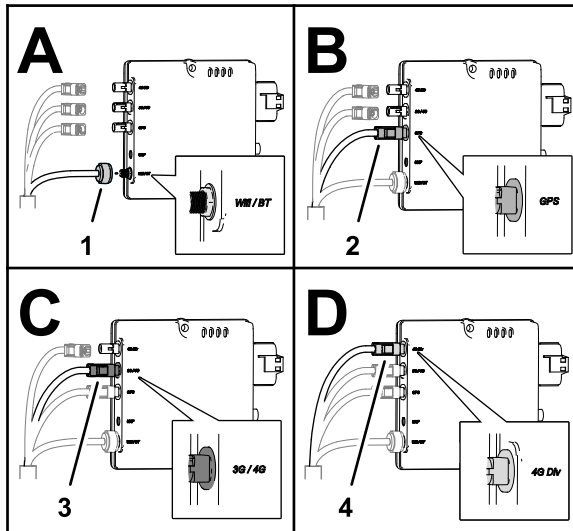
## Установка модема CL-55

### Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Модем CL-55 – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)
1	Кронштейн модема

### Подсоединение жгута проводов антенны к модему

1. Вставьте коаксиальный разъем жгута проводов антенны модема с маркировкой WiFi в коаксиальный порт CL-55 модема с маркировкой WiFi/BT и затяните коаксиальный разъем (Рисунок 164).



g310538

Рисунок 164

- |   |   |
|---|---|
| 1. Коаксиальный разъем (с маркировкой WiFi – жгут проводов антенны модема)                | 3. Фиолетовый коаксиальный вставной разъем (с маркировкой LTE-1 – жгут проводов антенны модема) |
| 2. Синий коаксиальный вставной разъем (с маркировкой GNSS – жгут проводов антенны модема) | 4. Красный коаксиальный вставной разъем (с маркировкой LTE-2 – жгут проводов антенны модема)    |

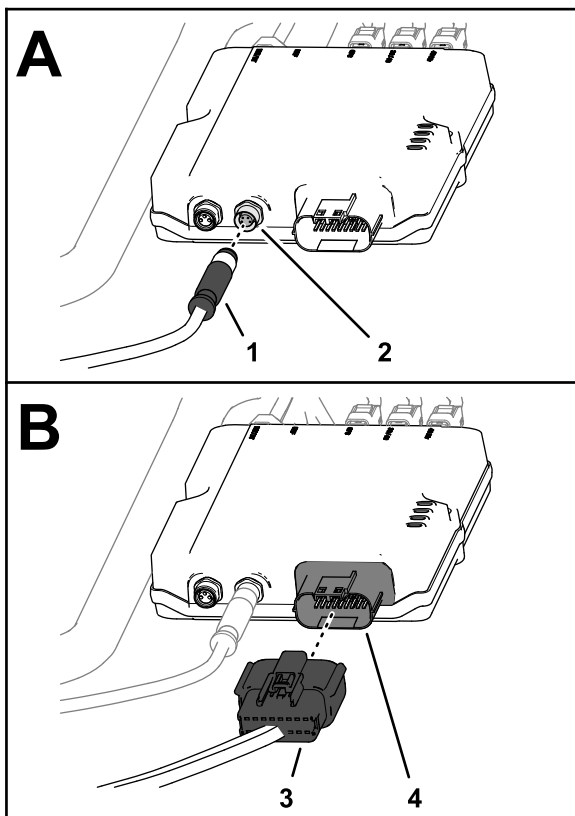
2. Вставьте синий коаксиальный вставной разъем жгута проводов антенны модема с маркировкой GNSS в разъем CL-55 модема с маркировкой GPS до срабатывания защелки и надежной фиксации разъемов (Рисунок 164).

3. Вставьте фиолетовый коаксиальный вставной разъем жгута проводов антенны модема с маркировкой LTE-1 в разъем CL-55 модема с маркировкой 3G / 4G до срабатывания защелки и надежной фиксации разъемов (Рисунок 164).
4. **Только для модемов CDMA:** вставьте красный коаксиальный вставной разъем жгута проводов антенны модема с маркировкой LTE-2 в разъем CL-55 модема с маркировкой 4G DIV до срабатывания защелки и надежной фиксации разъемов (Рисунок 164).

**Примечание:** У модема GSM нет разъема LTE-2.

### Подсоединение жгутов проводов передачи данных модема и питания к модему

1. Вставьте 4-штыревой разъем жгута проводов передачи данных модема с маркировкой ETHERNET CL55 в 4-гнездовой разъем (без маркировки) модема CL-55 и затяните рифленую гайку 4-штыревого разъема (Рисунок 165).

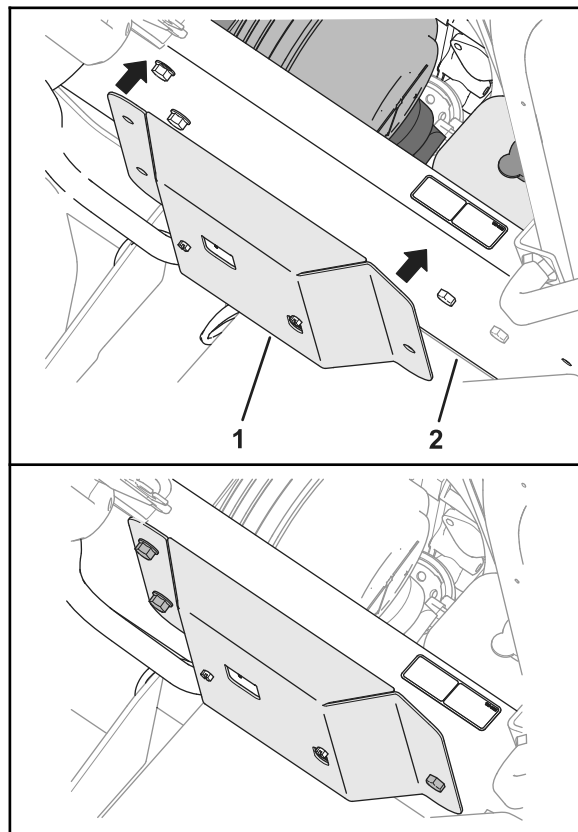


g310539

**Рисунок 165**

- |   |   |
|---|---|
| 1. 4-штыревой разъем (с маркировкой ETHERNET CL55 – жгут проводов передачи данных модема) | 3. 18-гнездовой разъем (жгут проводов питания модема, с маркировкой CL55) |
| 2. 4-гнездовой разъем (без маркировки – модем CL-55)                                      | 4. 18-гнездовой разъем (модем CL-55)                                      |

- Вставьте 18-гнездовой разъем жгута проводов питания модема с маркировкой CL55 в 18-штыревой разъем модема CL-55 (Рисунок 165).



g338608

**Рисунок 166**

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Кронштейн модема | 2. Правая панель опоры сиденья |
|---------------------|--------------------------------|

## Установка модема на машину

Совместите кронштейн модема с правой панелью опоры сиденья поверх головок болтов и закрепите с помощью магнита (Рисунок 166).

**Внимание:** Убедитесь в том, что жгуты проводов проложены внутри кронштейна модема.

## Прокладка жгута проводов шины ISO-CAN

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Жгут проводов шины ISO-CAN – 302 см (комплект системы точного опрыскивания GeoLink модель 41633 или модель 41634)
12	Кабельные стяжки – комплект системы точного опрыскивания GeoLink (модель 41633 или модель 41634)

## Подсоединение жгута проводов шины ISO-CAN к жгуту проводов системы GeoLink

Кабель передачи навигационных данных GeoLink с защитной гофрированной трубкой

1. В передней части машины направьте 4-штыревой разъем жгута проводов шины ISO-CAN длиной 302 см, имеющий маркировку To ISOBUS (К шине ISOBUS), в сторону приборной панели ([Рисунок 167](#)).

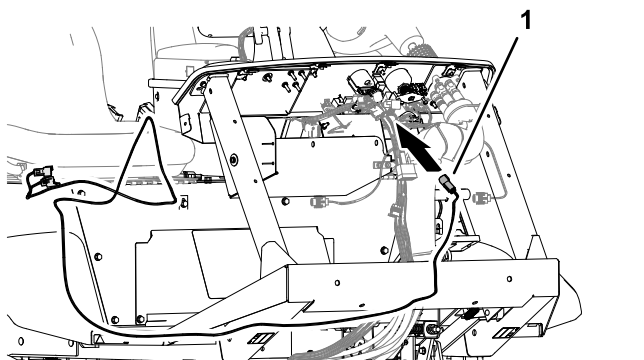


Рисунок 167

g308950

1. Жгут проводов шины ISO-CAN – 302 см, 4-штыревой разъем с маркировкой To ISOBUS (К шине ISOBUS)
2. Выньте оконечное устройство шины ISO из 4-гнездового разъема жгута проводов GeoLink с маркировкой CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (Оконечное устройство шины CAN 1 ISOBUS) ([Рисунок 168](#)).

**Примечание:** Этот колпачок больше не понадобится.

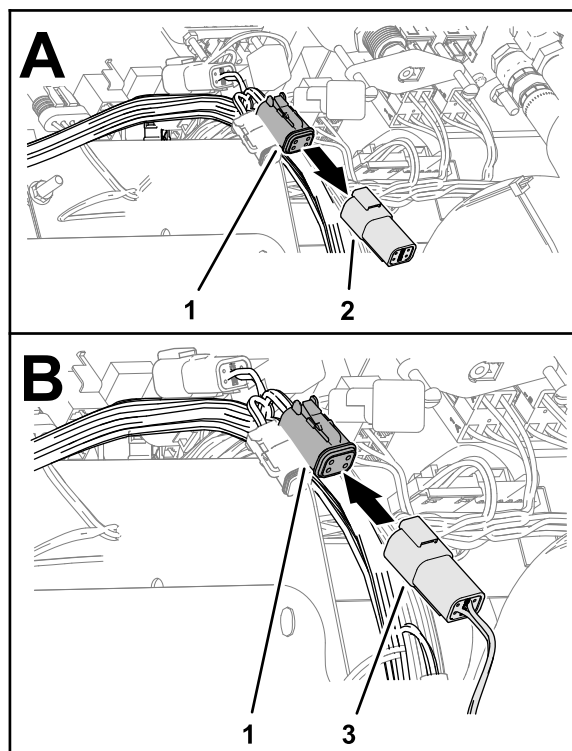


Рисунок 168

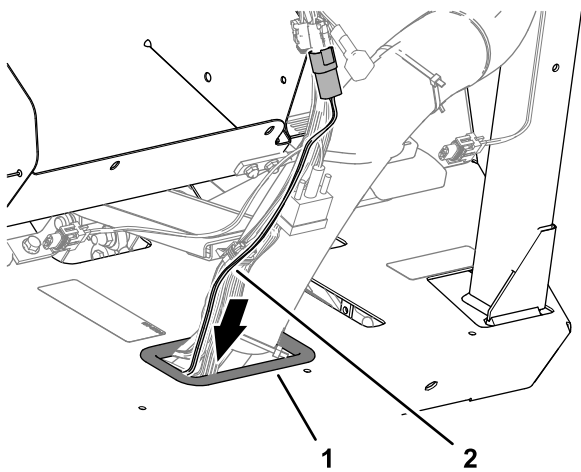
g308951

1. 4-гнездовой разъем (с маркировкой CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (Оконечное устройство шины CAN 1 ISOBUS) – жгут проводов GeoLink)
2. Оконечное устройство (шина ISO)
3. 4-гнездовой разъем (с маркировкой To ISOBUS (К шине ISOBUS) – жгут проводов шины ISO-CAN)
3. Вставьте разъем To ISOBUS (К шине ISOBUS) жгута проводов шины ISO-CAN в разъем CAN 1 ISOBUS TERMINATOR (Оконечное устройство шины CAN 1 ISOBUS) жгута проводов GeoLink ([Рисунок 168](#)).

## Прокладка жгута проводов к основанию консоли

Кабель передачи навигационных данных GeoLink с защитной гофрированной трубкой

1. Проложите другой конец жгута проводов шины ISO-CAN через уплотнительную втулку пола ([Рисунок 169](#)).

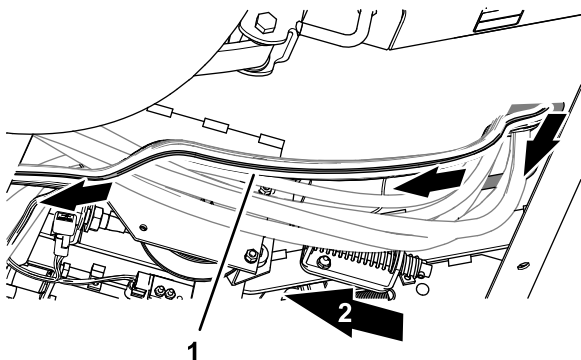


**Рисунок 169**

g308956

1. Уплотнительная втулка (на полу)
2. Жгут проводов шины ISO-CAN

2. Прикрепите жгут проводов шины ISO-CAN к жгуту проводов машины с помощью 2 кабельных стяжек.
3. В нижней части машины проложите жгут проводов шины ISO-CAN вдоль жгута проводов машины (**Рисунок 170**).

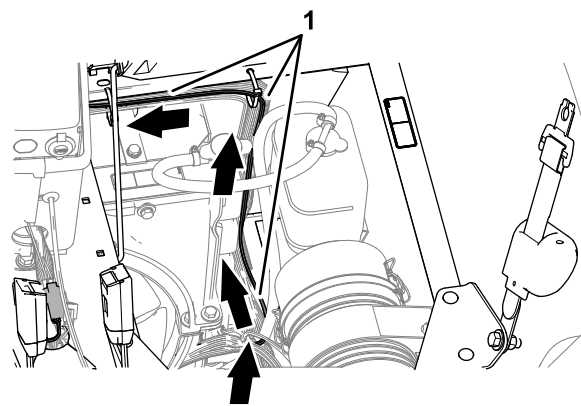


**Рисунок 170**

g308957

1. Жгут проводов шины ISO-CAN

4. Прикрепите жгут проводов шины ISO-CAN к жгуту проводов машины с помощью 3 кабельных стяжек.
5. Отклоните пассажирское сиденье вперед и закрепите его с помощью опорной стойки.
6. На правой стороне радиатора проложите жгут проводов шины ISO-CAN вверх, вдоль жгута проводов машины и в сторону средней консоли (**Рисунок 171**).

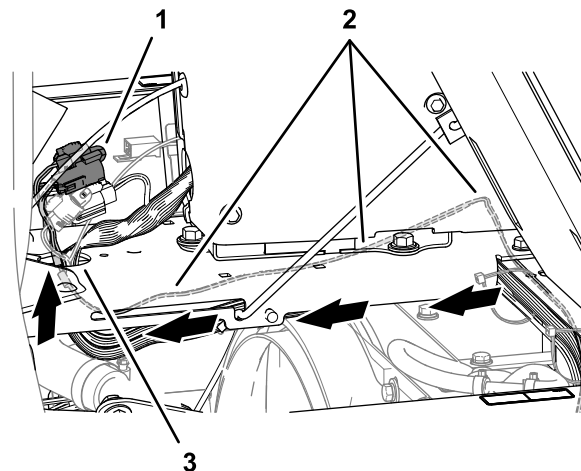


**Рисунок 171**

g308958

1. Жгут проводов шины ISO-CAN

7. Проложите жгут проводов шины ISO-CAN под основанием консоли и вдоль жгута проводов машины (**Рисунок 172**).



**Рисунок 172**

g308959

1. 3-штыревой разъем (с маркировкой To TORO CANBUS (к шине TORO CANBUS)) и 3-гнездовой разъем (с маркировкой CAN PORT A (CAN-порт A))
2. Жгут проводов шины ISO-CAN
3. Отверстие (основание консоли)

8. Проложите 3-штыревой разъем (с маркировкой To TORO CANBUS (к шине TORO CANBUS)) и 3-гнездовой разъем (с маркировкой CAN PORT A (CAN-порт A)) жгута проводов шины ISO-CAN через отверстие в основании консоли (**Рисунок 172**).
9. Прикрепите жгут проводов шины ISO-CAN к жгуту проводов машины с помощью 6 кабельных стяжек.

## Подсоединение жгута проводов шины ISO-CAN к жгуту проводов машины

1. Снимите колпачок с 3-гнездового разъема жгута проводов машины (с маркировкой CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Промежуточное соединение диагностики CAN)), как показано на [Рисунок 173](#).

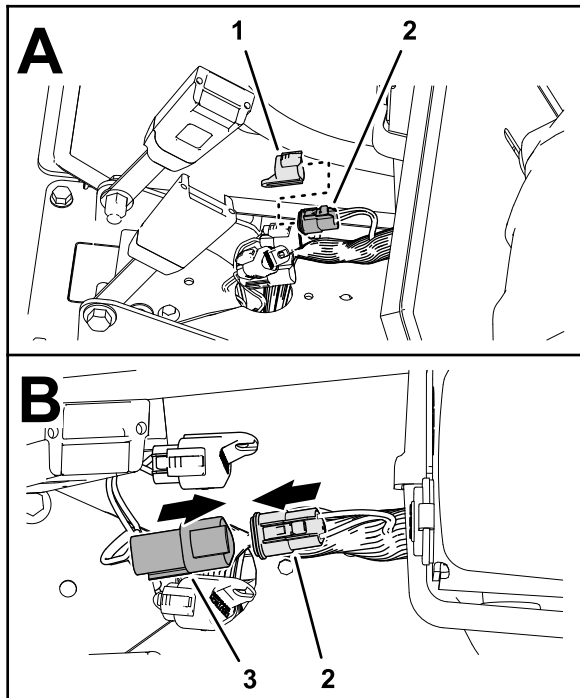


Рисунок 173

g308952

1. Колпачок
2. 3-гнездовой разъем (с маркировкой CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Промежуточное соединение диагностики CAN)) – жгут проводов машины
3. 3-штыревой разъем (с маркировкой TO TORO CANBUS (К шине TORO CANBUS)) – жгут проводов шины ISO-CAN)

2. Подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов шины ISO-CAN (с маркировкой TO TORO CANBUS (К шине TORO CANBUS)) к 3-гнездовому разъему жгута проводов машины (с маркировкой CAN DIAGNOSTICS INTERCONNECT (Промежуточное соединение диагностики CAN)), как показано на [Рисунок 173](#).

# 28

## Снятие резистора шины CAN

Детали не требуются

### Снятие боковой панели консоли

1. Опустите сиденье пассажира.
2. Отверните 4 колпачковых винта с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма), которые крепят боковую панель средней консоли, как показано на [Рисунок 174](#).

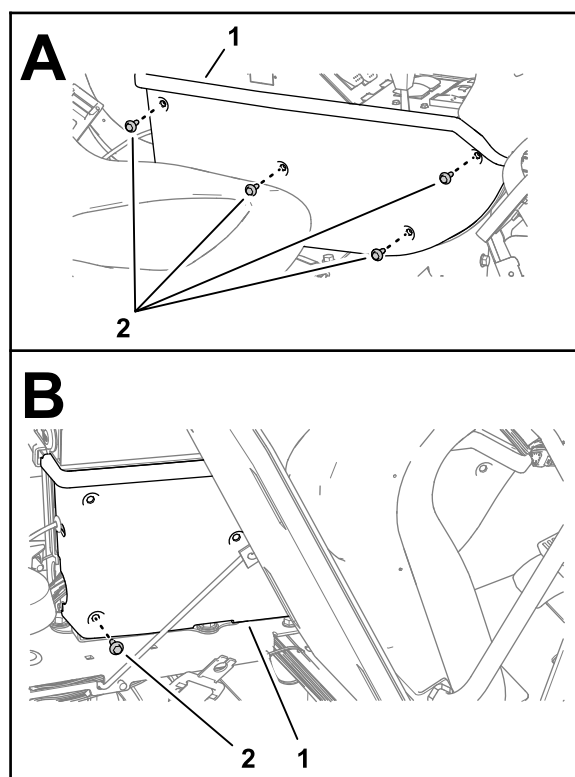


Рисунок 174

g301406

1. Боковая панель
2. Колпачковые винты с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма)

3. Наклоните пассажирское сиденье вперед и отверните нижний задний колпачковый винт с фланцевой головкой ([Рисунок 174](#)).
4. Снимите боковую панель со средней консоли.

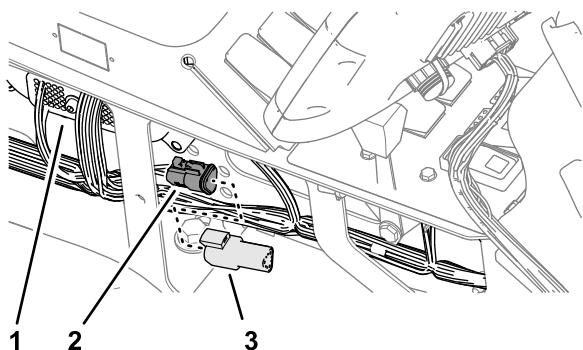
### Снятие оконечного резистора

В передней части контроллера ТЕС отсоедините резистор на 75 Ом от 3-гнездового разъема (без

маркировки) жгута проводов машины ([Рисунок 175](#)).

**Примечание:** Сохраните резистор для последующей установки, описанной в разделе [29 Установка переходного жгута проводов и оконечного резистора](#) (страница 85).

**Примечание:** Вы будете устанавливать боковую панель на среднюю консоль при установке комплекта AutoSteer для опрыскивателя травяного покрова Multi Pro 5800 с системой GeoLink; см. указания по настройке в [Инструкции по установке комплекта AutoSteer](#).



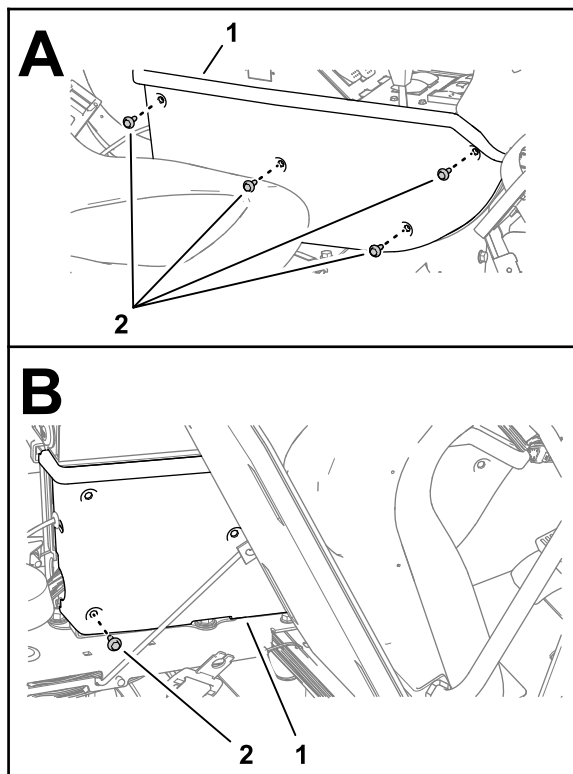
**Рисунок 175**

g308955

1. Контроллер ТЕС
2. 3-гнездовой разъем (без маркировки – жгут проводов машины)
3. Резистор 75 Ом (с 3 штырьками)

## Установка боковой панели консоли

1. Установите боковую панель на раму консоли ([Рисунок 176](#)) с помощью 4 колпачковых винтов с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма).



**Рисунок 176**

g301406

1. Боковая панель
  2. Колпачковые винты с фланцевыми головками ( $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$  дюйма)
2. Наклоните сиденье вперед и заверните нижний задний колпачковый винт с фланцевой головкой ([Рисунок 176](#)).

# 29

## Установка переходного жгута проводов и оконечного резистора

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Переходной жгут проводов – 13 см
1	Кабельная стяжка

### Процедура

1. На спутниковом приемнике снимите оконечное устройство шины ISO для 6-гнездового разъема жгута проводов GeoLink ([Рисунок 177](#)).

**Примечание:** Оконечное устройство шины ISO больше не понадобится.

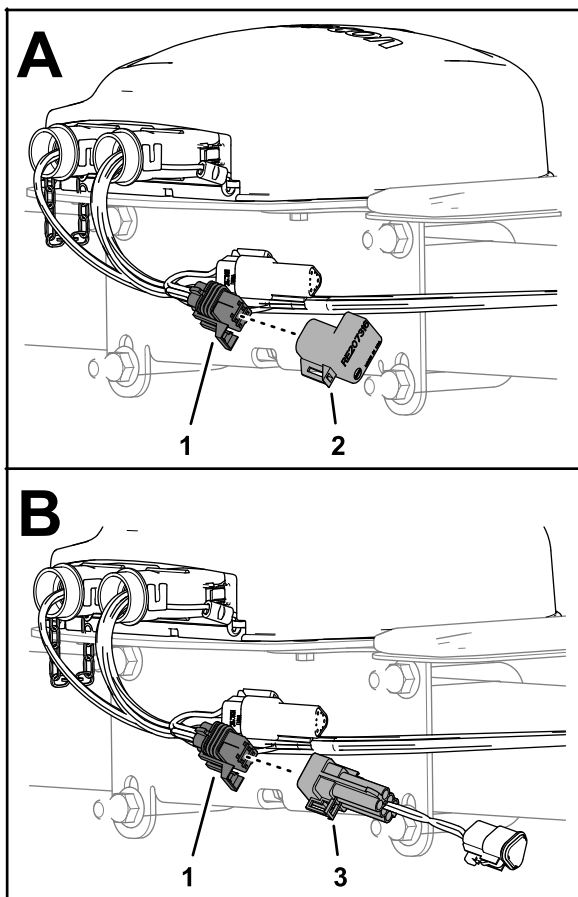


Рисунок 177

g314512

1. 6-гнездовой разъем (жгут проводов GeoLink)
2. Оконечное устройство (шина ISO)
3. 6-штыревой разъем (переходной жгут проводов)

2. Вставьте 6-штыревой разъем переходного жгута проводов длиной 13 см в 6-гнездовой разъем жгута проводов GeoLink (Рисунок 177).
3. Вставьте резистор, снятый при выполнении действий, описанных в разделе [Снятие окончательного резистора \(страница 84\)](#), в 3-гнездовой разъем переходного жгута проводов (Рисунок 178).

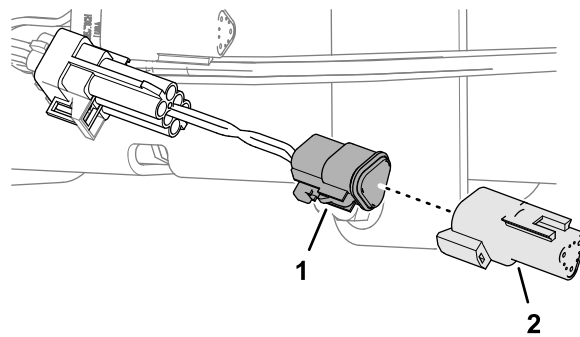


Рисунок 178

g308954

1. 3-гнездовой разъем (переходной жгут проводов)
2. Резистор 75 Ом (с 3 штырьками)

4. Прикрепите переходной жгут проводов к жгуту проводов GeoLink с помощью кабельной стяжки.

# 30

## Подсоединение жгута проводов для дополнительного комплекта поворотного шлангового барабана

Детали не требуются

### Процедура

1. В задней части машины найдите жгут проводов для комплекта электрического шлангового барабана в задней части бака опрыскивателя (вид А на [Рисунок 179](#)).

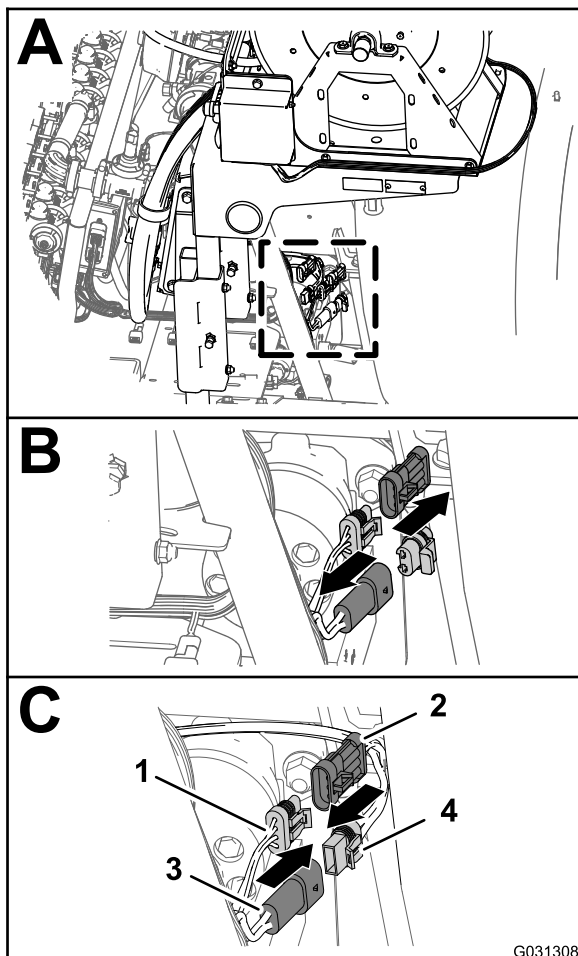


Рисунок 179

- |   |  |
|---|--|
| 1. 3-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов)                    | 3. 2-штыревой разъем (главный задний жгут проводов)                      |
| 2. 3-штыревой разъем (жгут проводов электрического шлангового барабана) | 4. 2-гнездовой разъем (жгут проводов электрического шлангового барабана) |

- Удалите заглушку 2-штыревого разъема главного заднего жгута проводов для питания шлангового барабана (вид В на [Рисунок 179](#)).
- Подсоедините 2-гнездовой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана к 2-штыревому разъему главного заднего жгута проводов (вид С на [Рисунок 179](#)).
- Снимите крышку с 3-гнездового разъема главного заднего жгута проводов для промежуточного соединения жгута проводов опрыскивателя (вид В на [Рисунок 179](#)).
- Подсоедините 3-штыревой разъем жгута проводов электрического шлангового барабана к 3-гнездовому разъему главного заднего жгута проводов (вид С на [Рисунок 179](#)).

# 31

## Подсоединение жгута проводов компрессора из дополнительного комплекта пенного маркера

Детали не требуются

### Процедура

- В конце ответвления жгута проводов длиной 236 см совместите 4-гнездовой разъем жгута проводов доводочного комплекта с 4-штыревым разъемом жгута проводов компрессора ([Рисунок 180](#)).

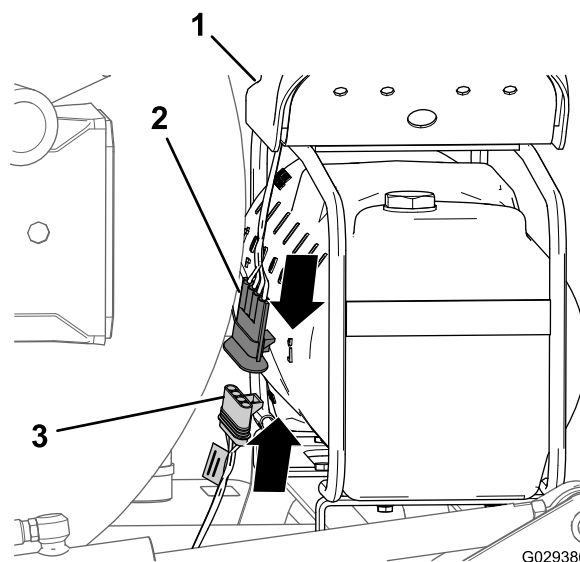


Рисунок 180

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

- Вставьте 4-штыревой разъем в 4-гнездовой разъем ([Рисунок 180](#)).

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

# 32

## 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 181).

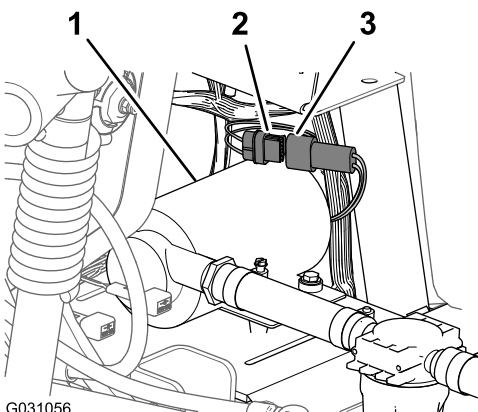


Рисунок 181

- |  |  |
|--|--|
| 1. Промывочный насос                                 | 3. 6-штыревой разъем (жгут проводов промывочного насоса) |
| 2. 6-гнездовой разъем (главный задний жгут проводов) |  |
- 
2. Совместите крышку промывочного насоса с посадочной плитой промывочного насоса (Рисунок 182).

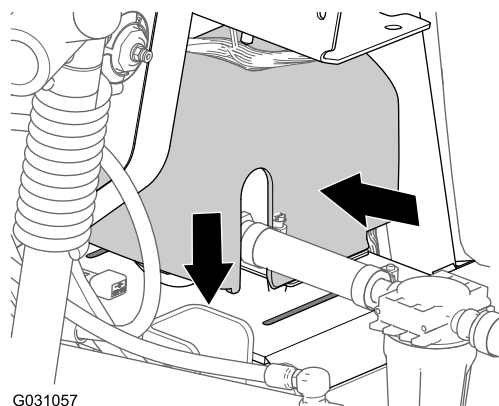


Рисунок 182

3. Сожмите крышку промывочного насоса с двух сторон и совместите выступы крышки с посадочной плитой (Рисунок 182).
4. Вставьте выступы в пазы и отпустите обе стороны крышки (Рисунок 182).

# 33

## Завершение установки доводочного комплекта системы опрыскивания GeoLink

Детали не требуются

### Закрытие сидений

Переместите опорные стойки сидений в пазы и наклоните сиденья вниз.

### Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора

1. Проложите часть заднего жгута проводов с положительной клеммой (красный провод), отрицательной клеммой (черный провод) и блоком предохранителей (50 А) заднего жгута проводов вверх между коробкой

аккумулятора и ходовой частью машины (Рисунок 183).

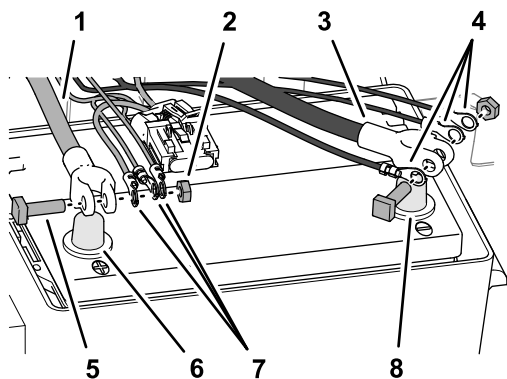


Рисунок 183

g315081

- |   |   |
|---|---|
| 1. Положительный кабель аккумулятора  | 5. Т-образный болт  |
| 2. Шестигранная гайка   | 6. Штырь аккумулятора (положительный)   |
| 3. Отрицательный кабель аккумулятора  | 7. Положительные круглые клеммы (черные провода) – задний жгут проводов GeoLink, жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгут проводов питания модема |
| 4. Отрицательные круглые клеммы (черные провода) – задний жгут проводов GeoLink, жгут проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгут проводов питания модема | 8. Штырь аккумулятора (отрицательный)   |
- Проложите часть жгута электропроводов для навигации с положительной клеммой (красный провод), отрицательной клеммой (черный провод) и блоком предохранителей на 10 А вверх между коробкой аккумулятора и ходовой частью машины.
  - Проложите круглые клеммы с маркировкой BATTERY (АККУМУЛЯТОР) и GROUND (ЗАЗЕМЛЕНИЕ) жгута проводов питания модема вверх между коробкой аккумулятора и ходовой частью машины.
  - Снимите Т-образные болты и шестигранные гайки с клемм положительного и отрицательного кабелей аккумулятора (Рисунок 183).
  - Вставьте Т-образный болт через положительную клемму (красный провод) заднего жгута проводов, положительную клемму навигационного/электрического жгута проводов, жгута проводов питания модема и

клемму положительного кабеля аккумулятора (Рисунок 183).

- Закрепите, не затягивая, клеммы и Т-образный болт шестигранной гайкой (Рисунок 183).
- Вставьте Т-образный болт через отрицательную клемму (черный провод) заднего жгута проводов, отрицательную клемму навигационного/электрического жгута проводов, клемму жгута проводов питания модема и клемму отрицательного кабеля аккумулятора (Рисунок 183).
- Закрепите, не затягивая, клеммы и Т-образный болт шестигранной гайкой (Рисунок 183).

## Подсоединение аккумулятора

- Подсоедините положительный (красный) кабель к положительному (+) штырю аккумулятора и затяните гайку; см. Рисунок 183 в разделе Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора (страница 88).
- Подсоедините отрицательный (черный) кабель к отрицательному (-) штырю аккумулятора и затяните гайку; см. Рисунок 183 в разделе Подсоединение заднего жгута проводов GeoLink, жгута проводов передачи навигационных данных и электропроводов и жгута проводов питания модема к кабелям аккумулятора (страница 88).
- Наденьте на оба штыря аккумулятора защитные изоляционные колпачки.
- Установите крышку аккумулятора и закрепите ее хомутом; см. Рисунок 1 в разделе Отсоединение аккумулятора (страница 9).

## Установка настроек машины

- Вставьте ключ в замок зажигания и поверните в положение Вкл..

**Примечание:** Не запускайте двигатель.

- При отображении экрана-заставки нажмите и удерживайте пятую кнопку (самую правую) на панели инфо-центра, чтобы перейти к экрану Main Menu (Главное меню) (Рисунок 184).



G035069

1

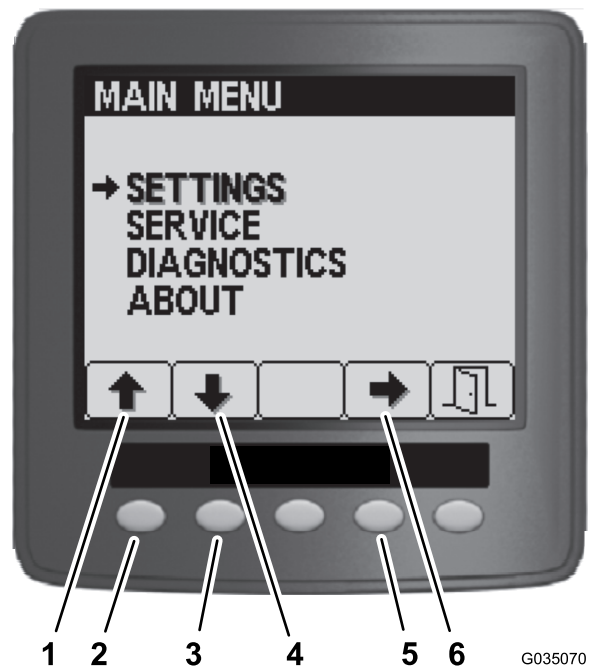


G035082

1

**Рисунок 184**

1. Кнопка 5



g035069

1 2 3 4 5 6

G035070

g035070

**Рисунок 185**

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Стрелка вверх | 4. Кнопка 2       |
| 2. Кнопка 1      | 5. Кнопка 4       |
| 3. Стрелка вниз  | 6. Стрелка выбора |

- 
4. В меню Settings (Настройки) с помощью кнопок 1 или 2 перейдите к пункту GeoLink, затем нажмите кнопку 4, чтобы выбрать меню GeoLink ([Рисунок 186](#)).

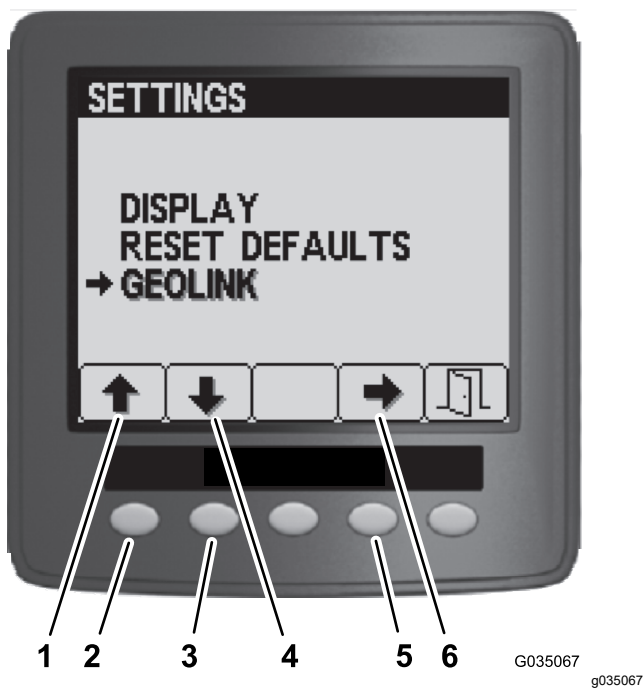


Рисунок 186

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Стрелка вверх | 4. Кнопка 2       |
| 2. Кнопка 1      | 5. Кнопка 4       |
| 3. Стрелка вниз  | 6. Стрелка выбора |

5. В меню GeoLink нажмите кнопку 4, чтобы выбрать вариант Yes (Да), а затем нажмите кнопку 5, чтобы сохранить выполненные настройки и выйти из этого меню (Рисунок 187).

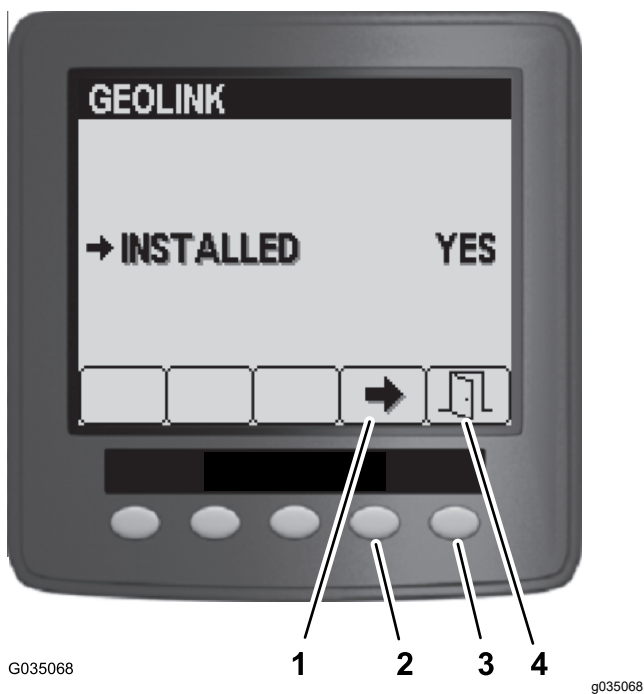


Рисунок 187

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. Кнопка 4       | 3. Кнопка 5 |
| 2. Стрелка выбора | 4. Выход    |

6. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл. (Рисунок 188).



Рисунок 188

7. Поверните ключ в замке зажигания в положение Вкл. (Рисунок 188).

**Примечание:** На дисплее инфо-центра должен появиться экран-заставка системы GeoLink.



Рисунок 189

8. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл.

## Подача питания на компоненты системы GeoLink

Детали не требуются

### Процедура

1. Поверните ключ зажигания в положение RUN (РАБОТА) (у машин с бензиновым двигателем) или в положение PREHEAT/RUN (ПРОГРЕВ/РАБОТА) (у машин с дизельным двигателем).
2. Проверьте следующие компоненты, чтобы убедиться в подаче питания на каждый из них:
  - Управляющая консоль – показывает графическое изображение и текст (Рисунок 190)

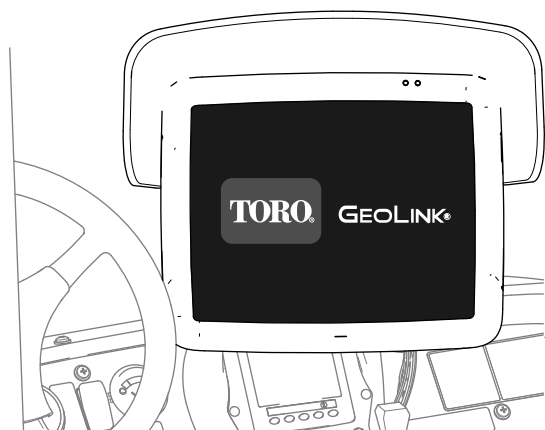


Рисунок 190

g310669

- Спутниковый приемник – загорается индикатор PWR (ПИТАНИЕ) (Рисунок 191)

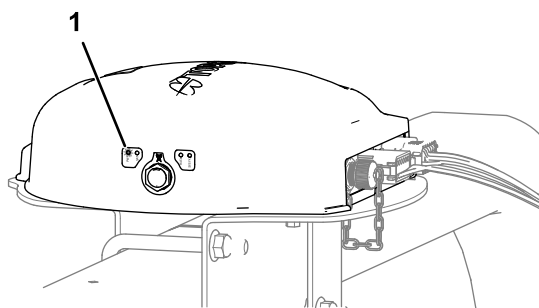


Рисунок 191

g302922

1. Индикатор PWR (ПИТАНИЕ) (спутниковый приемник)

- Модем – светодиодные индикаторы загораются (Рисунок 192)

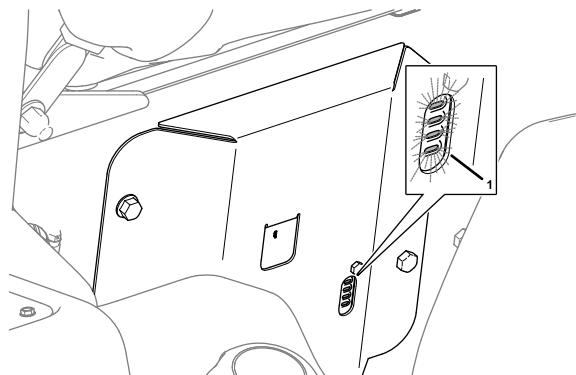


Рисунок 192

g306264

1. Светодиодные индикаторы (основание пассажирского сиденья)

- Автоматический контроллер секции – загорается индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) (Рисунок 193)

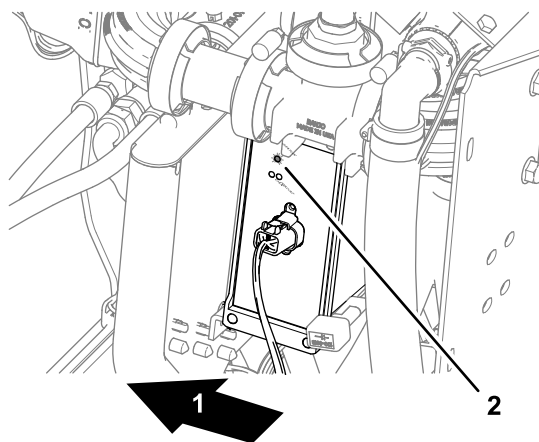


Рисунок 193

g302923

1. Задняя часть машины
2. Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) (автоматический контроллер секции)

3. Поверните ключ в замке зажигания в положение Выкл..
4. Убедитесь в том, что питание следующих компонентов выключено:
  - Управляющая консоль
  - Спутниковый приемник
  - Автоматический контроллер секций

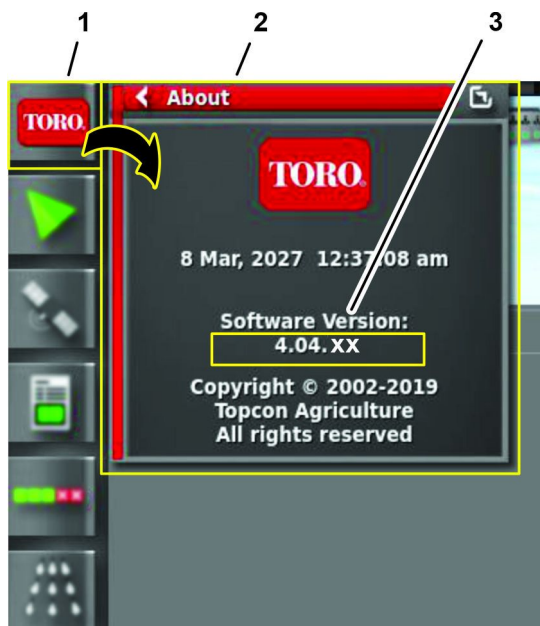


Рисунок 194

g311338

# 35

## Проверка версии программного обеспечения

Детали не требуются

### Процедура

1. Поверните ключ зажигания в положение РАБОТА (у машин с бензиновым двигателем) или в положение ПРОГРЕВ/РАБОТА (у машин с дизельным двигателем).
2. Нажмите значок ABOUT (О МАШИНЕ) (Toro) в верхнем левом углу управляющей консоли (Рисунок 194).

1. Значок ABOUT (О МАШИНЕ) (Toro)
2. Всплывающее окно ABOUT (О МАШИНЕ)
3. Номер версии программного обеспечения (версия 4.04 или выше)

3. Сравните номера версий программного обеспечения в следующих местах:
  - Титульная страница (если она используется) *Руководства по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.
  - Отображение на управляющей консоли

**Примечание:** Если версии программного обеспечения различаются, обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании Toro NSN по телефону 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) или адресу электронной почты NSNTech@toro.com.

# 36

## Выбор единиц измерения

Детали не требуются

### Процедура

Выберите единицы измерения; см. *Руководство оператора* или *Руководство по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.

# 37

## Создание поля

Детали не требуются

### Процедура

Создайте новое поле; см. *Руководство оператора* или *Руководство по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.

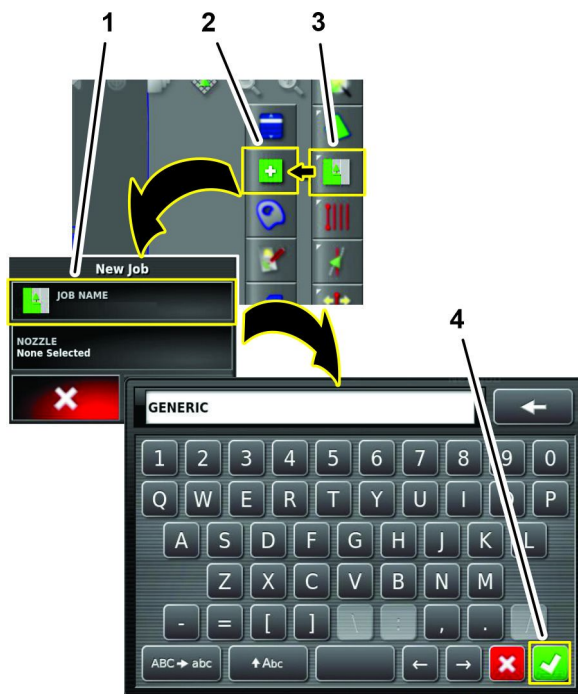


Рисунок 195

g304037

1. Значок JOB NAME (НАЗВАНИЕ РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ)
2. Значок CREATE NEW JOB (СОЗДАНИЕ НОВОГО РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ)
3. Значок МЕНЮ РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ
4. Значок подтверждения

# 38

## Создание нового материала и нормы внесения

Детали не требуются

### Процедура

Создайте новый материал и норму его внесения; см. *Руководство оператора* или *Руководство по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.

# 39

## Создание рабочего задания по опрыскиванию

Детали не требуются

### Процедура

1. Нажмите значок меню рабочего задания и затем значок CREATE NEW JOB (СОЗДАНИЕ НОВОГО РАБОЧЕГО ЗАДАНИЯ) ([Рисунок 195](#)).

2. Используйте клавиатуру на экране, чтобы набрать название типового рабочего задания, и нажмите значок подтверждения ([Рисунок 195](#)).
3. В диалоговом окне нового рабочего задания нажмите значок NOZZLE (СОПЛО) ([Рисунок 196](#)).

# 40

## Проверка системы опрыскивания

Детали не требуются

### Процедура

1. Включите стояночный тормоз.
2. Долейте 200 литров воды в бак опрыскивателя см. *Руководство оператора* для вашей машины.
3. Запустите двигатель и установите регулятор частоты вращения двигателя в положение fast (быстро).
4. На управляющей консоли GeoLink нажмите значок SPRAY RATE CONTROLLER (КОНТРОЛЛЕР ИНТЕНСИВНОСТИ ОПРЫСКИВАНИЯ) ([Рисунок 198](#)).



Рисунок 196

g304039

1. ЗНАЧОК СОПЛА
2. Значки в списке выбора сопел
3. Значок подтверждения

4. В списке выбора сопел нажмите любой значок сопла и значок подтверждения ([Рисунок 196](#)).
5. В диалоговом окне нового рабочего задания нажмите значок подтверждения ([Рисунок 197](#)).



Рисунок 197

g304038

1. Значок подтверждения

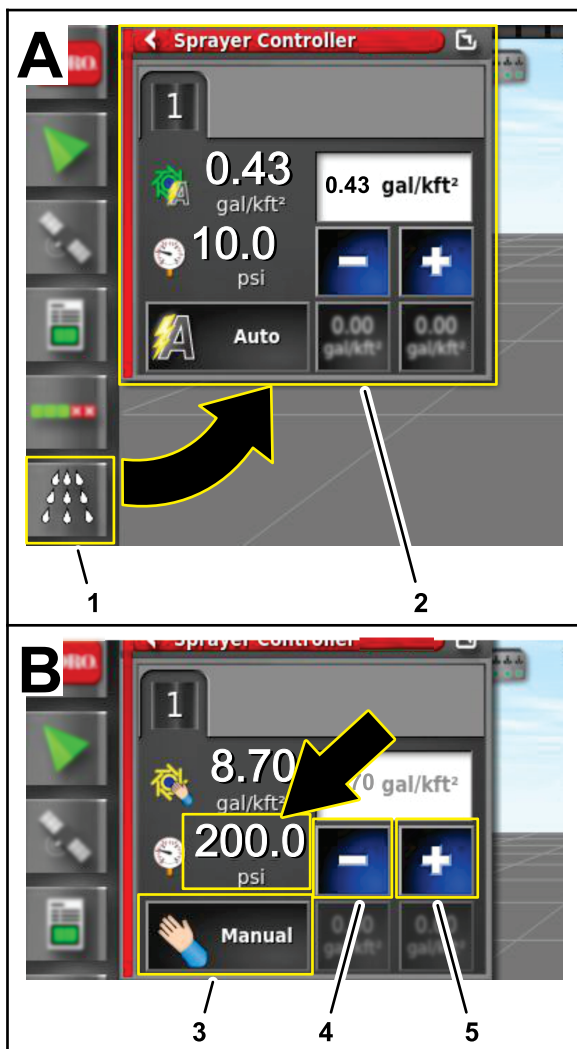


Рисунок 198

g303612

1. Значок КОНТРОЛЛЕРА ИНТЕНСИВНОСТИ ОПРЫСКИВАНИЯ
2. Диалоговое окно (контроллер интенсивности опрыскивания)
3. Значок RATE CONTROL MODE (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ОПРЫСКИВАНИЯ) (ручной режим)
4. Значок пошагового уменьшения (-).
5. Значок пошагового увеличения (+).

5. В диалоговом окне контроллера интенсивности опрыскивания нажимайте значок RATE CONTROL MODE (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ОПРЫСКИВАНИЯ), пока не будет отображен ручной режим (Рисунок 198).
6. Используйте значок пошагового уменьшения (-) или пошагового увеличения (+), чтобы отрегулировать давление в системе

опрыскивания (Рисунок 198) на 13,75 бар (200 фунтов на кв. дюйм).

7. На машине установите главный выключатель секций в положение ON (Вкл.) (Рисунок 199)

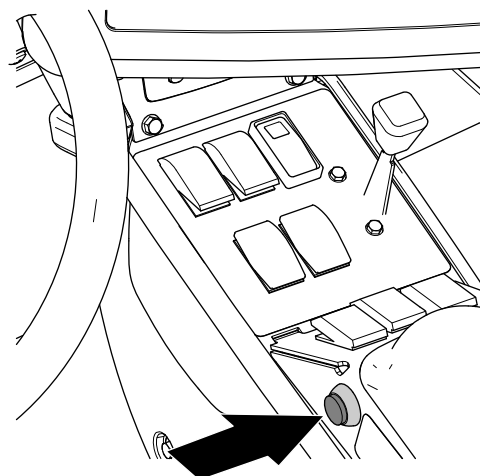


Рисунок 199

g205127

8. На управляющей консоли GeoLink нажмите значок MASTER SWITCH (ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ) (Рисунок 200), чтобы установить его в положение ON (Вкл.) (зеленый).

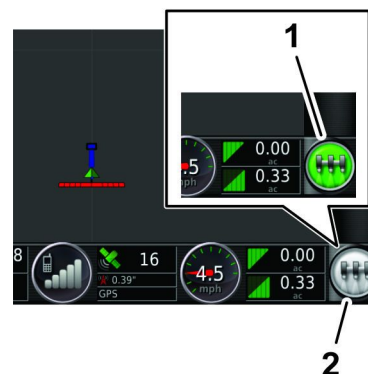


Рисунок 200

g203807

1. Зеленый значок ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (система готова, контроллер опрыскивателя включен)
2. Белый значок ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ (режим ожидания)

9. Проверьте все штуцеры и компоненты опрыскивателя на наличие утечек.

**Примечание:** Если вы обнаружите какие-либо утечки, заглушите двигатель и отремонтируйте соответствующий штуцер или компонент.

# 41

## Балансировка клапана перепуска перемешивания

Детали не требуются

### Проверка давления в системе и перепуске перемешивания

1. Включите стояночный тормоз и запустите двигатель.

**Примечание:** Дайте двигателю и гидравлической системе прогреться в течение 10 минут.

2. Убедитесь в том, что главный выключатель секций находится в положении OFF (Выкл.).
3. Установите выключатель насоса для опрыскивания и переключатель перемешивания в баке в положения ON (Вкл.).
4. Переведите выключатели левой, средней и правой секций в положения ON (Вкл.).
5. Установите регулятор частоты вращения двигателя в положение fast (быстро).
6. На управляющей консоли GeoLink нажмите значок SPRAY RATE CONTROLLER (КОНТРОЛЛЕР ИНТЕНСИВНОСТИ ОПРЫСКИВАНИЯ).
7. В диалоговом окне контроллера интенсивности опрыскивания нажимайте значок RATE CONTROL MODE (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ОПРЫСКИВАНИЯ), пока не будет отображен ручной режим (Рисунок 201).

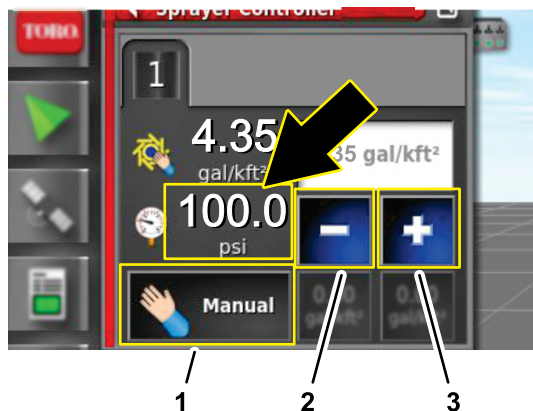


Рисунок 201

g303643

1. Значок RATE CONTROL MODE (РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТЬЮ ОПРЫСКИВАНИЯ) (ручной режим)
2. Значок пошагового уменьшения (-).
3. Значок пошагового увеличения (+).

8. Нажимайте значок пошагового уменьшения (-) или пошагового увеличения (+), чтобы отрегулировать давление в системе опрыскивания (Рисунок 201) на 6,9 бар (100 фунтов на кв. дюйм).
9. На машине установите переключатель перемешивания в баке в положение OFF (Выкл.).
10. Посмотрите на указатель давления в системе опрыскивания. Если давление в системе опрыскивания составляет 6,9 бар (100 фунтов на кв. дюйм), клапан перемешивания отрегулирован правильно.

Если давление в системе опрыскивания изменилось, отрегулируйте клапан перемешивания; см. раздел [Регулировка клапана перепуска перемешивания \(страница 97\)](#).

### Регулировка клапана перепуска перемешивания

1. Установив переключатель перемешивания в баке в положение OFF (Выкл.), перейдите к задней части машины и найдите клапан перепуска перемешивания.

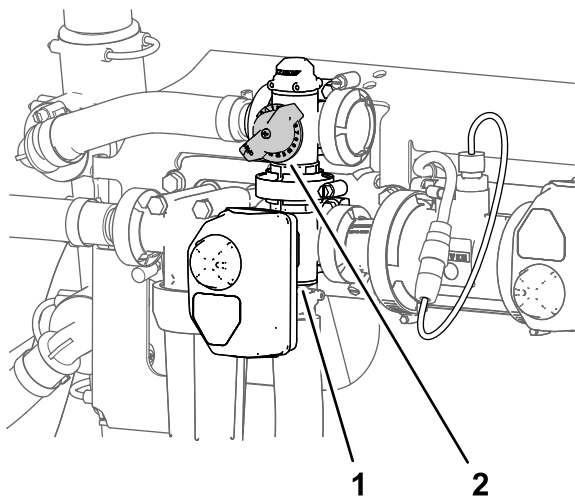


Рисунок 202

g191362

1. Привод (клапан перемешивания)
2. Клапан перепуска перемешивания

2. Отрегулируйте клапан перепуска перемешивания (Рисунок 202) так, чтобы показание давления в системе опрыскивателя стало равно 689 кПа (100 фунтов на кв. дюйм).
3. Установите переключатель перемешивания в баке в положение Он (Вкл.) и посмотрите на указатель давления в системе опрыскивания.

**Примечание:** Если указатель давления в системе опрыскивания показывает значение больше или меньше 6,9 бар (100 фунтов на кв. дюйм), повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2.

4. Установите переключатель перемешивания в баке в положение OFF (Выкл.) и посмотрите на указатель давления в системе опрыскивания.

**Примечание:** Если указатель давления в системе опрыскивания показывает значение больше или меньше 6,9 бар (100 фунтов на кв. дюйм), повторите действия, описанные в пунктах 1 и 2.

# 42

## Калибровка расходомера

Детали не требуются

### Процедура

Выполните калибровку расходомера; см. *Руководство оператора* или *Руководство по*

программному обеспечению для вашей системы GeoLink.

# 43

## Проверка состояния сотовой связи

Детали не требуются

### Процедура

1. Нажмите на значок ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ и затем проведите по значку ПОЛНОЭКРАННОГО РЕЖИМА в верхнем правом углу окна информации о системе (Рисунок 203).

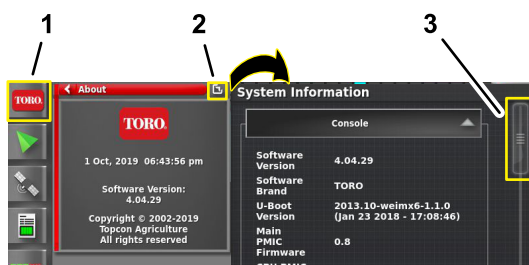


Рисунок 203

g305245

1. ИНФОРМАЦИЯ О СИСТЕМЕ
3. Полоса прокрутки
2. Значок ПОЛНОЭКРАННОГО РЕЖИМА

2. На экране информации о системе используйте полосу прокрутки, чтобы перейти к значку CL55 (Рисунок 204).

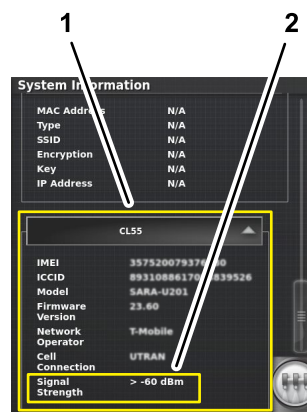


Рисунок 204

g305244

1. Значок CL55
2. Информация о силе сигнала

3. Нажмите на значок CL55 для отображения информации о силе сигнала (Рисунок 204) и

убедитесь в том, что сила сигнала модема составляет от -60 до -99 дБм.

**Примечание:** Если сила сигнала модема равна -100 дБм или ниже, обратитесь в отдел обслуживания клиентов, связавшись с официальным дистрибьютором компании Toro, компанией Toro NSN, по телефону 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) или по адресу электронной почты NSNTech@toro.com.

4. Проведите по значку полноэкранный РЕЖИМА, чтобы свернуть экран информации о системе до минимального изображения.

# 44

## Калибровка компаса

### У дистрибьютора

Детали не требуются

### Процедура

Выполните калибровку компаса у дистрибьютора; см. раздел «Калибровка компаса» в *Руководстве оператора* или *Руководстве по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.

# 45

## Очистка NVRAM (энергонезависимой оперативной памяти)

### В месте расположения заказчика

Детали не требуются

### Изменение экрана настройки для уровня доступа дилера

**Внимание:** Вам необходимо стереть энергонезависимую оперативную память в месте расположения заказчика.

1. Обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании Toro NSN по

телефону 1-844-GEOLINK (1-844-436-5465) или по адресу электронной почты NSNTech@toro.com, чтобы получить пароль уровня доступа дилера.

2. Поверните ключ зажигания в положение On (Вкл.).
3. Нажмите на значок SETUP (НАСТРОЙКА) на главном экране (**Рисунок 205**).

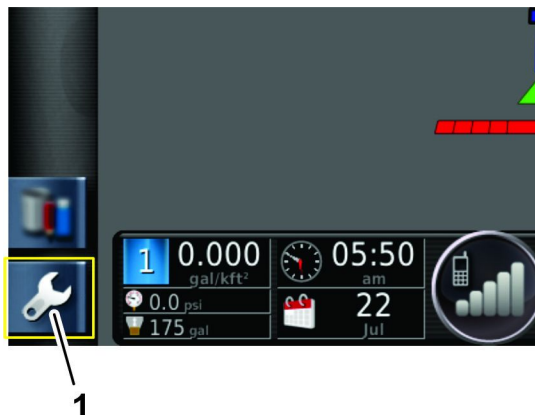


Рисунок 205

g204035

1. Значок SETUP (НАСТРОЙКА)

4. На экране настройки нажмите на значок USER (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ) и затем на значок ACCESS LEVEL (УРОВЕНЬ ДОСТУПА) (**Рисунок 206**).

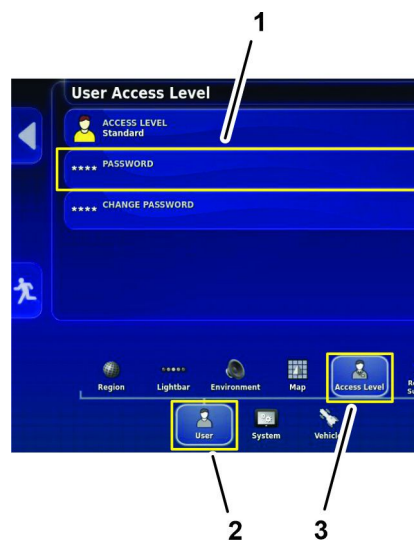


Рисунок 206

g309146

1. Значок PASSWORD (ПАРОЛЬ)
2. Значок USER (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ)
3. Значок ACCESS LEVEL (УРОВЕНЬ ДОСТУПА)

5. Нажмите значок PASSWORD (ПАРОЛЬ) (**Рисунок 206**).
6. С помощью клавиатуры на экране наберите пароль, полученный при выполнении пункта

1, и нажмите на значок подтверждения (Рисунок 207).

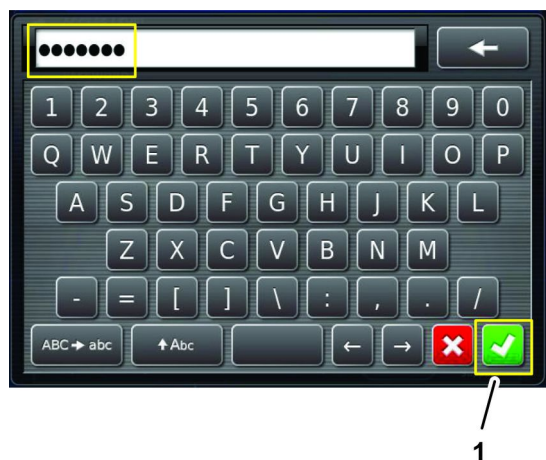


Рисунок 207

1. Значок подтверждения

**Примечание:** На экране уровня доступа пользователя появится значок DEALER (Дилер) (Рисунок 208).

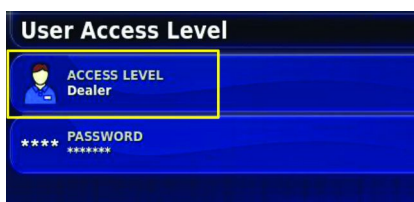


Рисунок 208

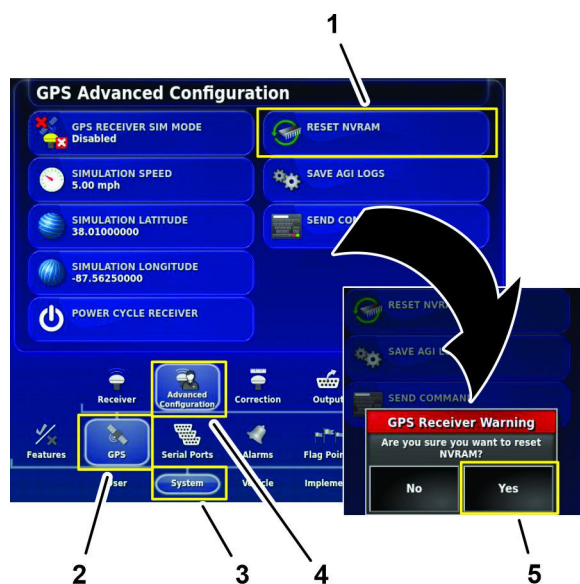


Рисунок 209

1. Значок RESET NVRAM (СБРОС ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ)
2. ЗНАЧОК GPS
3. Значок «СИСТЕМА»
4. Значок ADVANCED CONFIGURATION (РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ)
5. ЗНАЧОК «ДА»

2. На экране расширенной настройки конфигурации GPS нажмите значок RESET NVRAM (СБРОС ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ) (Рисунок 209).
3. В диалоговом окне с предупреждением о приеме сигнала GPS нажмите на значок YES (ДА) (Рисунок 209).

**Примечание:** Кратковременно появится предупреждающее сообщение об отсоединении приемника (Рисунок 210).

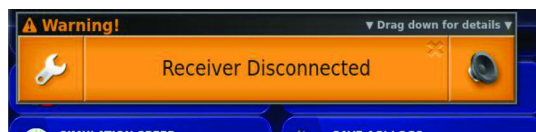


Рисунок 210

## Стирание энергонезависимой оперативной памяти

1. На экране настройки нажмите значок SYSTEM (СИСТЕМА), значок GPS и значок ADVANCED CONFIGURATION (РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА КОНФИГУРАЦИИ) (Рисунок 209).

4. Подождите 2 минуты для запуска спутникового приемника и модема.
5. Нажмите значок EXIT SETUP (ВЫХОД ИЗ НАСТРОЕК)

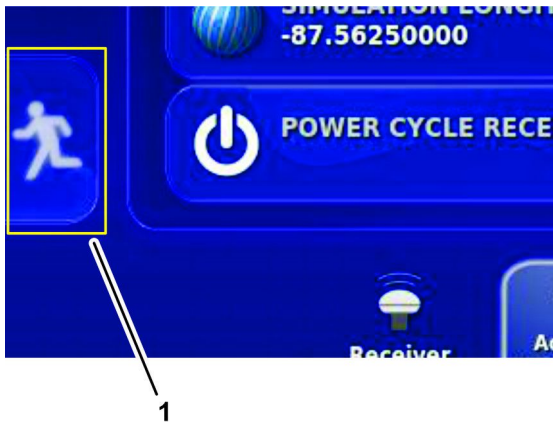


Рисунок 211

g309148

1. Значок EXIT SETUP (ВЫХОД ИЗ НАСТРОЕК)

6. Поверните выключатель зажигания в положение OFF (ВЫКЛ.).

# 46

## Калибровка компаса

### В месте расположения заказчика

Детали не требуются

### Процедура

Выполните калибровку компаса в месте расположения заказчика; см. раздел «Калибровка компаса» в *Руководстве оператора* или *Руководстве по программному обеспечению* для вашей системы GeoLink.

**Примечания:**

## **Уведомление о конфиденциальности Европейского агентства по защите окружающей среды (ЕЕА) / Великобритании**

### **Использование ваших персональных данных компанией Toro**

Компания The Toro Company («Торо») обеспечивает конфиденциальность ваших данных. Когда вы приобретаете наши изделия, мы можем собирать о вас некоторую личную информацию напрямую или через ваше местное представительство или дилера компании Toro. Компания Toro использует эту информацию, чтобы выполнять свои контрактные обязательства, такие как регистрация вашей гарантии, обработка вашей гарантийной претензии или для связи с вами в случае отзыва продукции, а также для других законных целей ведения деятельности, например, для оценки удовлетворенности клиентов, улучшения наших изделий или предоставления вам информации, которая может быть вам интересна. Компания Toro может предоставлять вашу информацию своим дочерним компаниям, филиалам, дилерам или другим деловым партнерам в связи с указанными видами деятельности. Мы также можем раскрывать персональные данные, когда это требуется согласно законодательству или в связи с продажей, приобретением или слиянием компании. Мы никогда не будем продавать ваши персональные данные каким-либо другим компаниям для целей маркетинга.

### **Хранение ваших персональных данных**

Компания Toro хранит ваши персональные данные до тех пор, пока они являются актуальными в связи с вышеуказанными целями и в соответствии с требованиями законодательства. Для получения дополнительной информации по применяемым срокам хранения данных свяжитесь с нами по электронной почте [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **Обязательство компании Toro по обеспечению безопасности**

Ваши персональные данные могут быть обработаны в США или другой стране, в которой могут действовать менее строгие законы о защите информации, чем в стране вашего проживания. Когда мы передаем ваши данные за пределы страны вашего проживания, мы предпринимаем требуемые согласно закону действия, чтобы убедиться, что приняты надлежащие меры защиты ваших данных и соблюдается конфиденциальность при обращении с ними.

### **Доступ и исправление**

Вы имеете право на исправление или просмотр ваших персональных данных, можете возражать против обработки ваших данных или ограничивать их обработку. Чтобы сделать это, свяжитесь с нами по электронной почте [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Если вы беспокоитесь о том, каким образом компания Toro обращается с вашей информацией, мы рекомендуем обратиться с соответствующими вопросами непосредственно к нам. Просим обратить внимание, что резиденты европейских стран имеют право подавать жалобу в Агентство по защите персональных данных.



## Гарантия компании Toro

Ограниченная гарантия на два года, или 1500 часов работы

### Условия гарантии и изделия, на которые она распространяется

Компания Toro и ее филиал Toro Warranty в соответствии с заключенным между ними соглашением совместно гарантируют, что серийное изделие Toro («Изделие») не будет иметь дефектов материалов или изготовления в течение 2 лет или 1500 часов работы\* (в зависимости от того, что наступит раньше). Настоящая гарантия распространяется на все изделия, за исключением азараторов (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

При возникновении гарантийного случая следует немедленно сообщить об этом дистрибьютору или официальному дилеру серийных изделий, у которых было приобретено 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 данного изделия, несете ответственность за выполнение необходимого технического обслуживания и регулировок, указанных в *Руководстве оператора*. Действие этой гарантии не распространяется на неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения требуемого технического обслуживания и регулировок.

### Изделия и условия, на которые не распространяется гарантия

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

- Неисправности изделия, возникшие в результате использования запасных частей, произведенных третьей стороной, либо установки и использования дополнительных частей или измененных дополнительных приспособлений и изделий других фирм.
- Неисправности изделия, возникшие в результате невыполнения рекомендованного технического обслуживания и (или) регулировок.
- Неисправности изделия, возникшие в результате эксплуатации изделия ненадлежащим, халатным или неосторожным образом.
- Части, расходуемые в процессе эксплуатации, кроме случаев, когда они будут признаны дефектными. Следующие части, помимо прочего, являются расходными или быстроизнашивающимися в процессе нормальной эксплуатации изделий: тормозные колодки и накладки, фрикционные накладки муфт сцепления, ножи, барабаны, валки и подшипники (герметичные или смазываемые), неподвижные ножи, свечи зажигания, поворотные колеса и их подшипники, шины, фильтры, ремни и определенные компоненты опрыскивателя, такие как диафрагмы, сопла, расходомеры и обратные клапаны.
- Отказы, вызванные внешним воздействием, включая, помимо прочего, атмосферное воздействие, способы хранения, загрязнение, использование не утвержденных к применению видов топлива, охлаждающих жидкостей, смазочных материалов, присадок, удобрений, воды или химикатов.
- Отказы или проблемы при работе из-за использования топлива (например, бензина, дизельного или биодизельного топлива), не удовлетворяющего требованиям соответствующих отраслевых стандартов.
- Нормальные шум, вибрация, износ и старение. Нормальный «износ» включает, помимо прочего, повреждение сидений в результате износа или истирания, потертость окрашенных поверхностей, царапины на наклейках или окнах.

### Части

Части, замена которых запланирована при требуемом техническом обслуживании, имеют гарантию на период до планового срока их замены. На части, замененные по настоящей

### Страны, кроме США и Канады

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

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 запчасти.

### Гарантия на аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы

Аккумуляторы глубокого разряда и литий-ионные аккумуляторы за время своего срока службы могут выдать определенное полное число киловатт-часов. Методы эксплуатации, подзарядки и технического обслуживания могут увеличить или уменьшить срок службы аккумулятора. Поскольку аккумуляторы в настоящем изделии являются расходными компонентами, эффективность их работы между зарядками будет постепенно уменьшаться до тех пор, пока аккумулятор полностью не выйдет из строя. Ответственность за замену отработанных вследствие нормальной эксплуатации аккумуляторов несет владелец изделия. Примечание (только для литий-ионных аккумуляторов): см. дополнительную информацию в гарантии на аккумулятор.

### Гарантия на весь срок службы коленчатого вала (только модель ProStripe 02657)

На машину ProStripe, оснащенную в заводской комплектации оригинальным фрикционным диском Toro и тормозной муфтой ножа с защитой от проворачивания Toro (встроенным узлом тормозной муфты ножа [BBC] с фрикционным диском) распространяется гарантия на весь срок службы в отношении отсутствия изгиба коленчатого вала двигателя при условии соблюдения первым покупателем рекомендуемых методов эксплуатации и технического обслуживания. Гарантия на весь срок службы коленчатого вала не распространяется на машины, оборудованные фрикционными шайбами, блоками тормозной муфты ножа и другими подобными устройствами.

### Техническое обслуживание, выполняемое за счет владельца

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

### Общие условия

Выполнение ремонта официальным дистрибьютором или дилером компании Toro является вашим единственным возмещением убытков по настоящей гарантии.

Компании The Toro Company и Toro Warranty Company не несут ответственности за косвенные, случайные или последующие убытки, связанные с использованием изделий компании 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 систему 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 снижение токсичности выхлопных газов

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. См. «Гарантийные обязательства на системы контроля выхлопных газов двигателей», которые поставляются с вашим изделием или содержатся в документации изготовителя двигателя.