



# Комплект обогревателя

Технологический автомобиль Workman® UTX

Номер модели 08120

## Инструкции по монтажу

# Техника безопасности

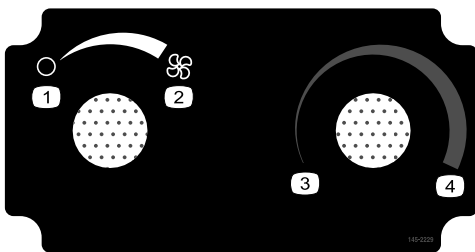
## Правила техники безопасности при работе с системой охлаждения

- Проглатывание охлаждающей жидкости двигателя может вызвать отравление. Храните ее в месте, недоступном для детей и домашних животных.
- Выброс под давлением горячей охлаждающей жидкости или прикосновение к горячему радиатору и расположенным рядом деталям могут привести к тяжелым ожогам.
- Прежде чем снимать крышку радиатора, подождите не менее 15 минут, чтобы двигатель остыл.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.
- Не эксплуатируйте машину без установленных на штатные места крышек.
- Следите за тем, чтобы пальцы и кисти рук, а также одежда не оказались вблизи вращающегося вентилятора и приводного ремня.
- Перед выполнением технического обслуживания выключите двигатель и извлеките ключ.

## Наклейки с правилами техники безопасности и инструкциями



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



145-2229

decal145-2229

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Вентилятор выключен                   | 3. Нагрев — низкий уровень  |
| 2. Вентилятор включен на полную мощность | 4. Нагрев — высокий уровень |



# Монтаж

## Незакреплённые детали

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

Процедура	Наименование	Количество	Использование
<b>1</b>	Детали не требуются	–	Подготовьте машину.
<b>2</b>	Панель управления обогревателя Поворотный переключатель Поворотный линейный переключатель Гайка переключателя (7/16 дюйма) Ручка Болт со сферической головкой (5/8 дюйма) Контргайка (№ 10-24) Кабель управления Жгут проводов	1 1 1 2 2 4 4 1 1	Установите панель управления обогревателя.
<b>3</b>	Детали не требуются	–	Вырежьте вентиляционные отверстия.
<b>4</b>	Узел блока обогревателя Монтажный кронштейн обогревателя Каретный болт (1/4 x 3/4 дюйма) Контргайка (1/4 дюйма) Шланг охлаждающей жидкости (5/8 x 13 дюймов) Шланг охлаждающей жидкости (5/8 x 26 дюймов) Вентиляционный шланг (2 x 18 дюймов) Y-образный переходник Ленточный хомут Кабельная стяжка Дефлектор воздуховода	1 1 6 6 1 1 8 2 2 16 6	Соберите узел блока обогревателя.
<b>5</b>	Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма) Каретный болт (1/4 x 3/4 дюйма) Контргайка (1/4 дюйма)	2 2 2	Установите узел блока обогревателя.
<b>6</b>	Кабельная стяжка Ленточный хомут Водяной вентиль Шланг	6 2 1 3	Проложите шланги.
<b>7</b>	Болт с цилиндрической скругленной головкой (№10-24 x3/8 дюйма)	1	Установите жгут проводов.
<b>8</b>	Детали не требуются	–	Подсоедините аккумулятор.
<b>9</b>	Детали не требуются	–	Продуйте систему охлаждения.

# 1

## Подготовка машины

Детали не требуются

### Процедура

1. Установите машину на ровной поверхности.
2. Переведите рычаг коробки передач в положение Р (Стоянка).
3. Выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
4. Подождите, пока двигатель полностью остынет.

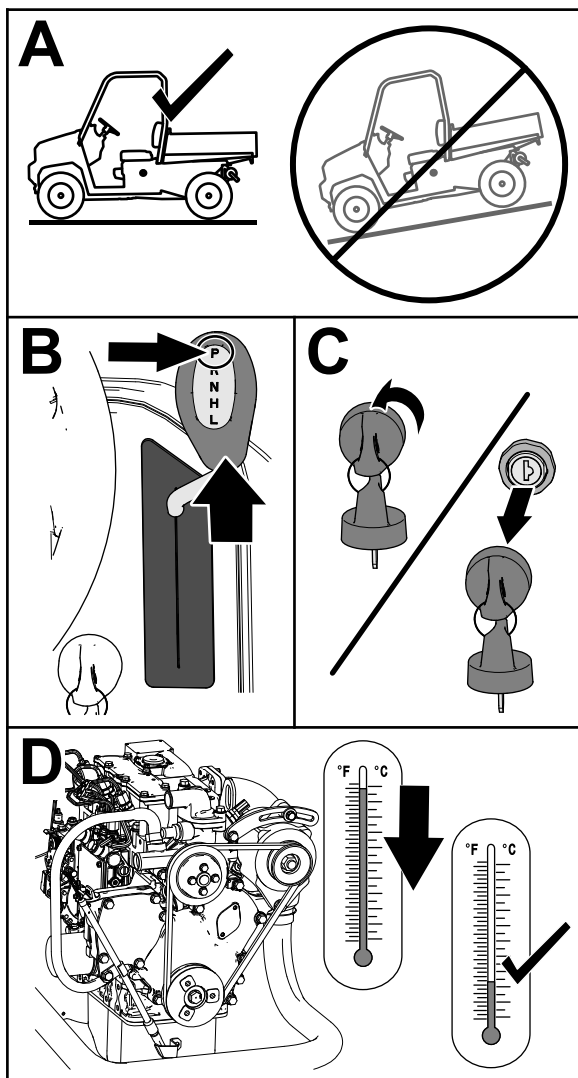


Рисунок 1

g364252

5. Отсоедините отрицательный (-) кабель от полюсного штыря аккумулятора.

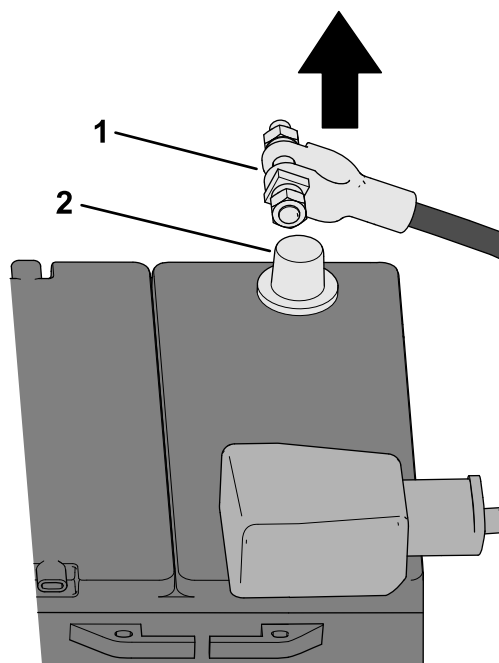


Рисунок 2

g365494

1. Отрицательный (-) кабель аккумулятора
2. Штырь аккумулятора

6. Поднимите капот; см. *Руководство оператора* для машины.
7. Слейте примерно 2 л охлаждающей жидкости двигателя (или дождитесь, пока охлаждающая жидкость не перестанет вытекать из резиновых шлангов) из системы охлаждения; см. *Руководство оператора*.

**Примечание:** После установки комплекта сохраните охлаждающую жидкость для последующего использования.

# 2

## Установка панели управления обогревателя

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Панель управления обогревателя
1	Поворотный переключатель
1	Поворотный линейный переключатель
2	Гайка переключателя (7/16 дюйма)
2	Ручка
4	Болт со сферической головкой (5/8 дюйма)
4	Контргайка (№ 10-24)
1	Кабель управления
1	Жгут проводов

### Процедура

1. На приборной панели снимите 4 заглушки переключателя и вырежьте прорези для переключателя. (Рисунок 3).

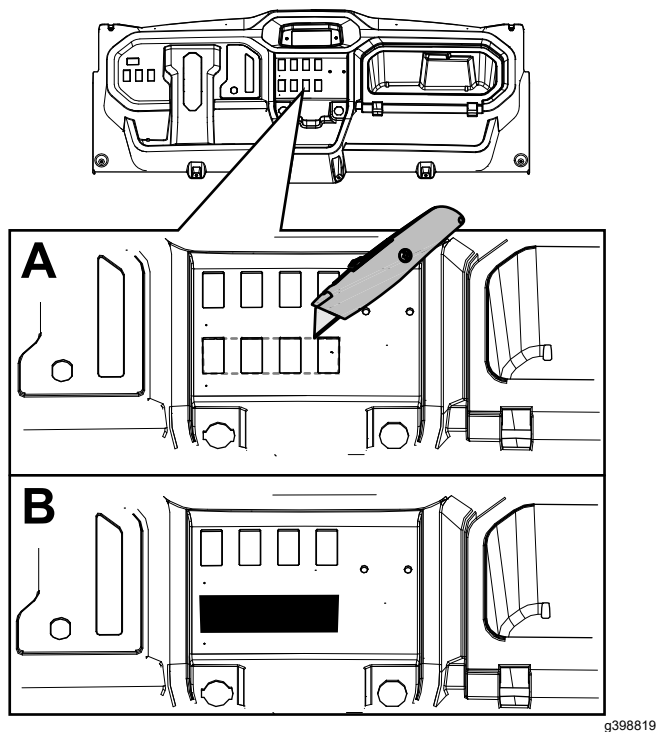


Рисунок 3

2. Наметьте 2 направляющие лунки для сверления (Рисунок 4) и просверлите 2 установочных отверстия (3/16 дюйма) непосредственно над направляющими лунками.

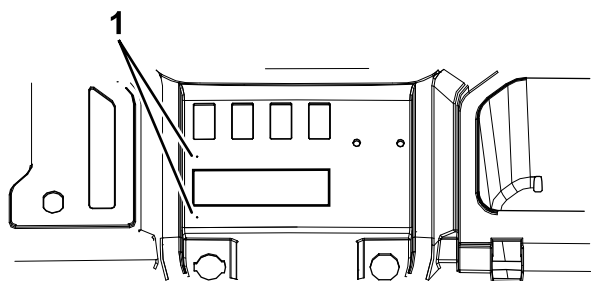


Рисунок 4

1. Просверлите направляющие лунки.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование дрели без надлежащей защиты глаз может привести к попаданию мусора в глаза и стать причиной травмы.

При сверлении всегда используйте средства защиты глаз.

3. Используя панель управления обогревателя в качестве шаблона, просверлите остальные 2 отверстия на правой стороне.
4. Установите 2 выключателя на панели управления с помощью 2 гаек переключателя (7/16 дюйма), как это показано на схеме А на Рисунок 5.
5. Установите ручку на каждом из выключателей (схема В на Рисунок 5).

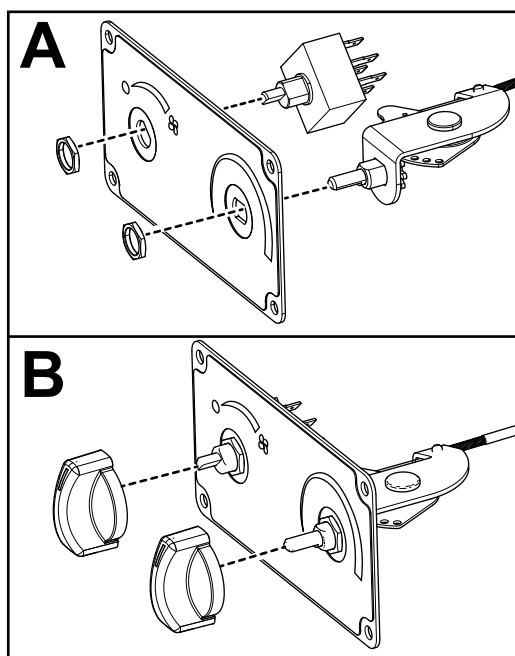


Рисунок 5

g430408

6. Переведите ручки управления в среднее положение, как показано на [Рисунок 6](#).

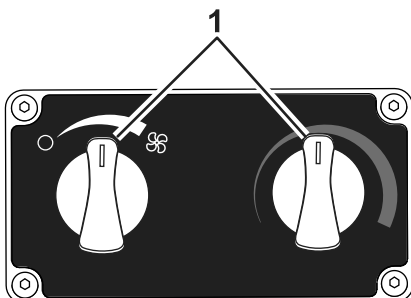


Рисунок 6

g430155

1. Переведите ручки в среднее положение.

7. Убедитесь, что переключатель обогревателя находится в среднем положении, и подсоедините один конец троса управления к задней части переключателя обогревателя ([Рисунок 7](#)).

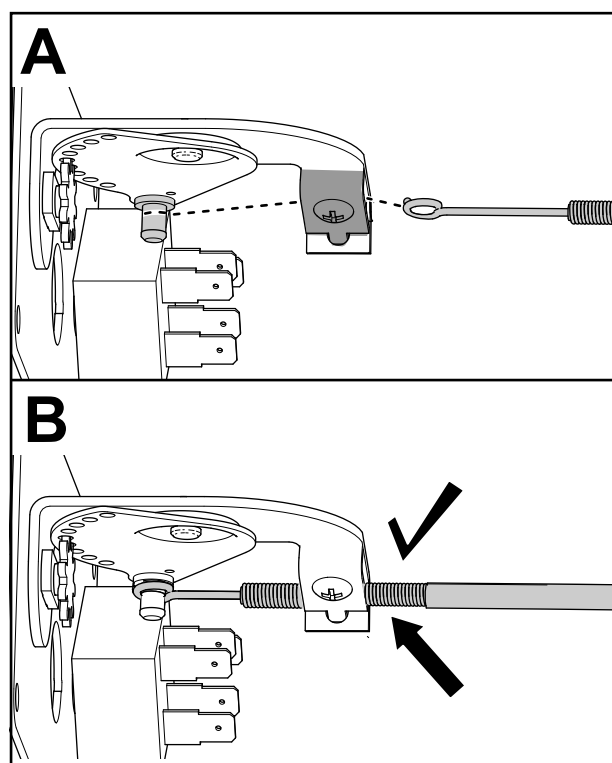


Рисунок 7

g430382

8. Убедитесь, что водяной вентиль находится в среднем положении, и подсоедините его к другому концу троса управления ([Рисунок 8](#)).
9. Убедитесь, что переключатель обогревателя может переключаться с низкой температуры на высокую, а водяной вентиль полностью открывается и закрывается. При необходимости отрегулируйте трос.

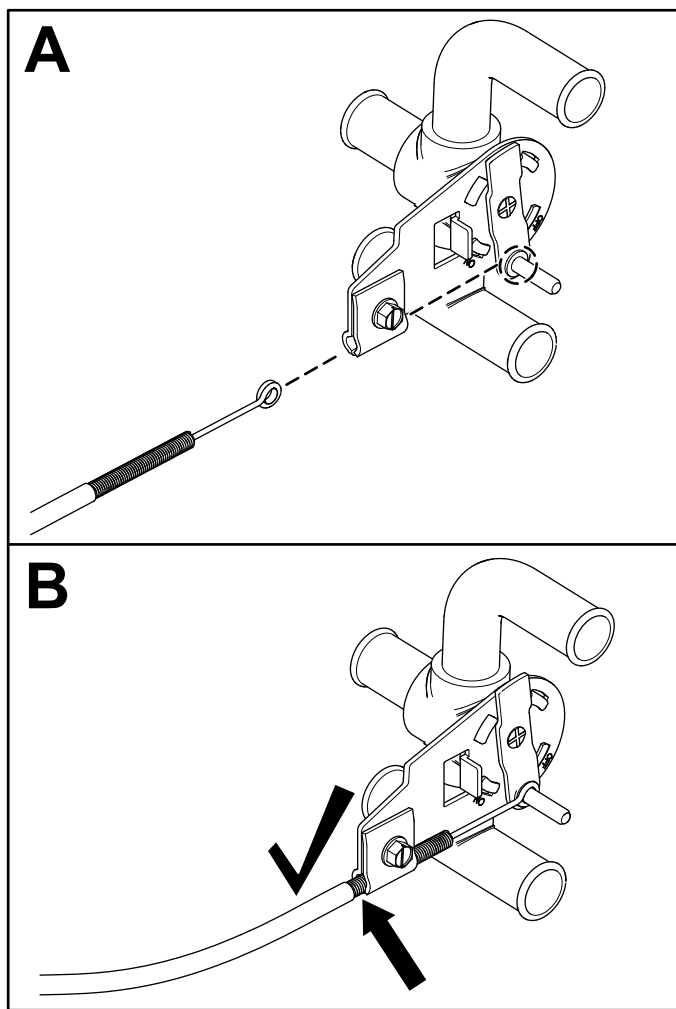


Рисунок 8

g460374

10. Вставьте 5-контактный разъем на жгуте проводов из комплекта в заднюю стенку переключателя обдува (Рисунок 9).

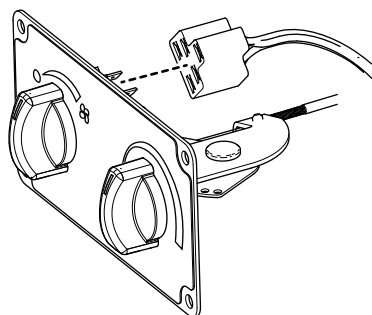


Рисунок 9

g430409

11. Проложите трос управления, водяной вентиль и жгут проводов через приборную доску и закрепите панель управления в сборе на приборной панели с помощью 4 болтов со сферической головкой (5/8 дюйма) и 4 контргаяк (№ 10-24); см. Рисунок 10. Затяните болты с усилием 3 Н·м.

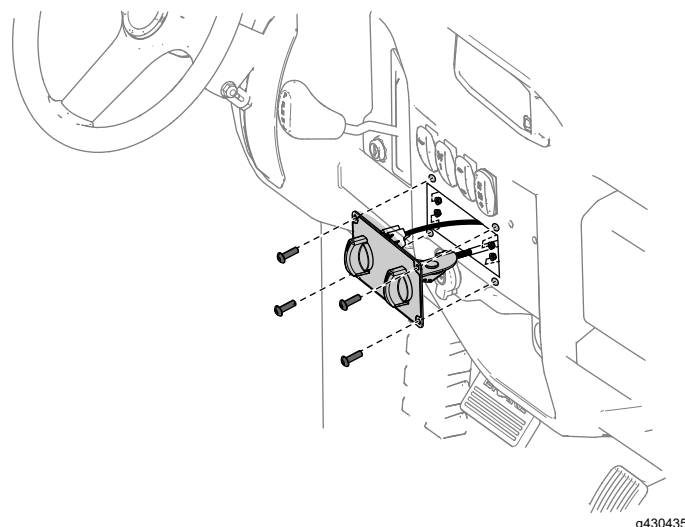


Рисунок 10

g430435

## 3

### Вырезание вентиляционных отверстий

Детали не требуются

#### Процедура

1. Сделайте 4 направляющих лунки на верхней стороне приборной панели (Рисунок 11) и просверлите 4 отверстия (76 мм) непосредственно над направляющими лунками.

**Примечание:** Для сверления вентиляционных отверстий используйте 76-мм сверльную коронку.

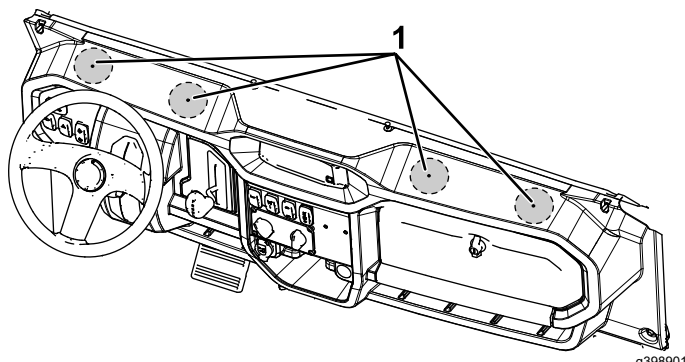


Рисунок 11

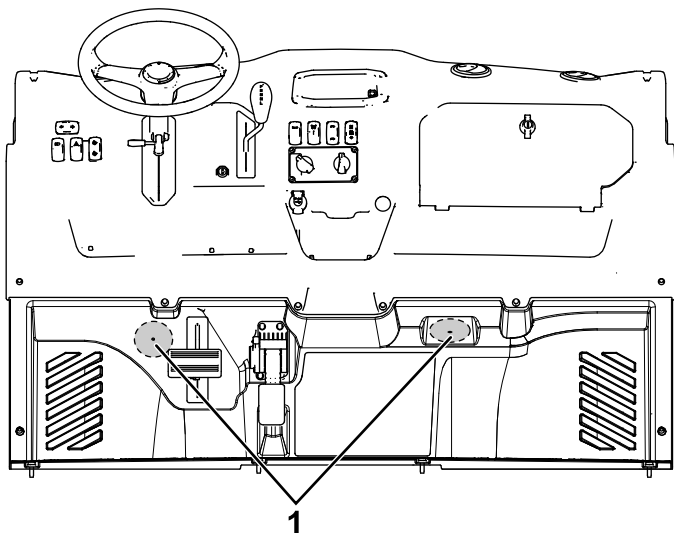
g398901

1. Просверлите направляющие лунки

2. Сделайте 2 направляющих лунки в панели пола ([Рисунок 12](#)) и просверлите 2 отверстия (76 мм) непосредственно над направляющими лунками.

**Примечание:** Для сверления вентиляционных отверстий рекомендуется использовать 76-мм сверильную коронку.

3. Удалите заусеницы с отверстий.



g398912

**Рисунок 12**

1. Просверлите направляющие лунки.

# 4

## Сборка узла блока обогревателя

**Детали, требуемые для этой процедуры:**

1	Узел блока обогревателя
1	Монтажный кронштейн обогревателя
6	Каретный болт (1/4 x 3/4 дюйма)
6	Контргайка (1/4 дюйма)
1	Шланг охлаждающей жидкости (5/8 x 13 дюймов)
1	Шланг охлаждающей жидкости (5/8 x 26 дюймов)
8	Вентиляционный шланг (2 x 18 дюймов)
2	Y-образный переходник
2	Ленточный хомут
16	Кабельная стяжка
6	Дефлектор воздуховода

## Процедура

**Внимание:** При установке шлангов не затрагивайте механизм переключения передач или рулевую колонку.

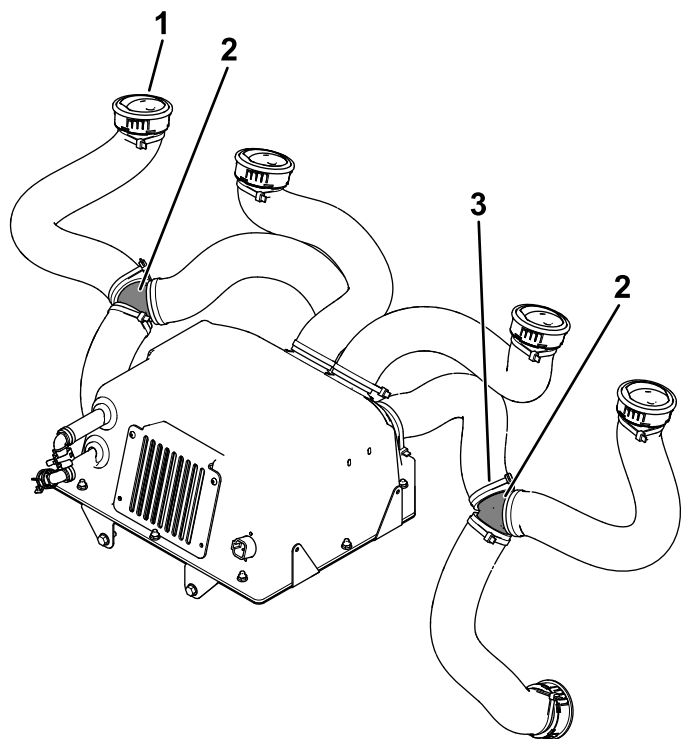
1. Подсоедините 6 вентиляционных шлангов к регулируемым дефлекторам воздуховодов с помощью 6 больших кабельных стяжек ([Рисунок 13](#)).

**Примечание:** Ориентируйте дефлекторы воздуховодов таким образом, чтобы воздух направлялся на оператора на стороне оператора машины и на пассажира на стороне пассажира.

2. Проложите шланги и установите 4 регулируемых дефлектора воздуховодов в 4 верхних отверстия ([Рисунок 13](#)).
3. Проложите шланги и установите 2 регулируемых дефлектора воздуховодов в 2 нижних отверстия ([Рисунок 13](#)).
4. Подсоедините 2 внешних вентиляционных шланга к 2 нижним шлангам с помощью двух Y-образных переходников и 4 кабельных стяжек ([Рисунок 13](#) и [Рисунок 14](#)).

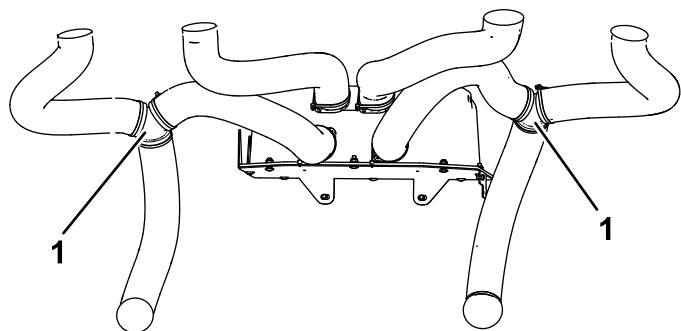
Подсоедините к смонтированным внешним вентиляционным шлангам 2 дополнительных вентиляционных шланга с помощью 2 кабельных стяжек ([Рисунок 13](#) и [Рисунок 14](#)).

5. Подсоедините 4 вентиляционных шланга к блоку обогревателя с помощью 4 кабельных стяжек ([Рисунок 13](#) и [Рисунок 14](#)).



**Рисунок 13**

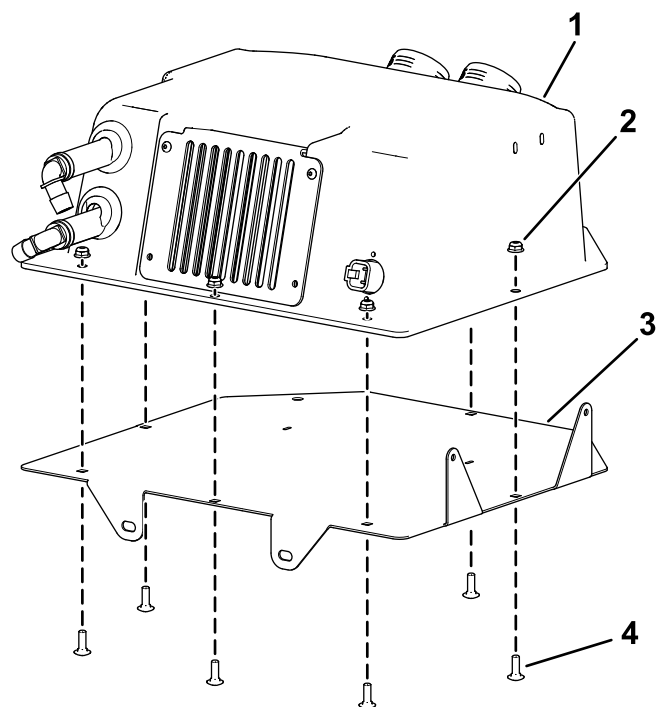
1. Дефлектор воздуховода 3. Кабельная стяжка  
2. Y-образные переходники



**Рисунок 14**

1. Внешние шланги в сборе

6. Установите узел блока обогревателя на монтажном кронштейне обогревателя с помощью 6 каретных болтов (1/4 x 3/4 дюйма) и 6 контргайк (1/4 дюйма); см. [Рисунок 15](#). Затяните болты с усилием 11 Н·м.



**Рисунок 15**

1. Узел блока обогревателя 3. Монтажный кронштейн обогревателя  
2. Контргайка (1/4 дюйма) 4. Каретный болт (1/4 x 3/4 дюйма)

7. Присоедините 2 шланга для охлаждающей жидкости на передней стороне блока обогревателя с помощью 2 ленточных хомутов, как показано на [Рисунок 16](#).



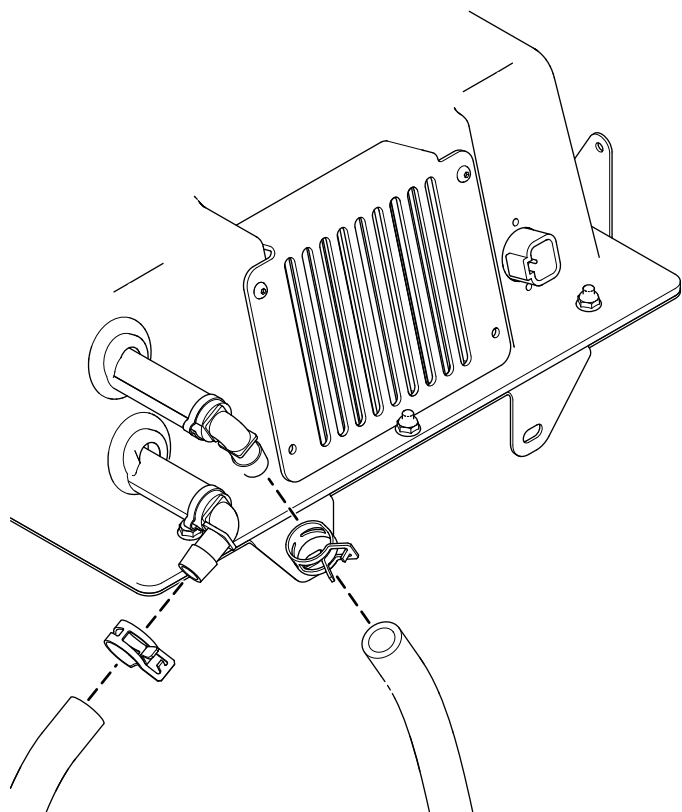


Рисунок 16

g460443

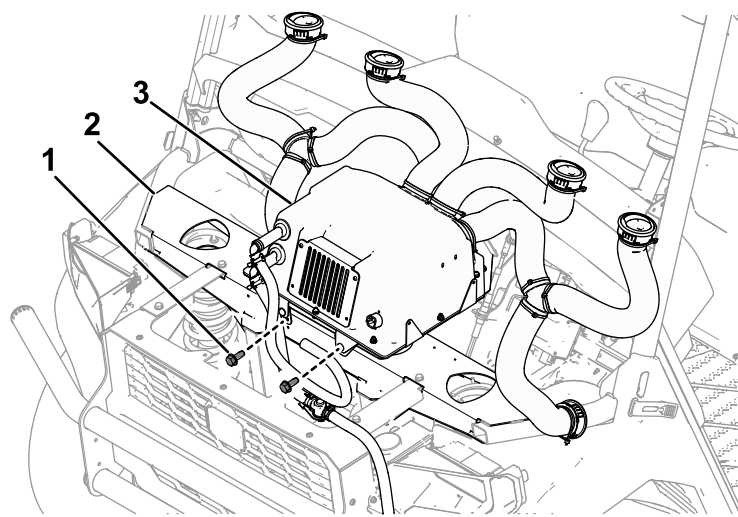


Рисунок 17

g399053

1. Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
2. Рама машины
3. Узел блока обогревателя

2. Присоедините заднюю сторону узла блока обогревателя к кронштейнам приборной панели на машине с помощью 2 каретных болтов (1/4 x 3/4 дюйма) и 2 контргаек (1/4 дюйма); см. [Рисунок 18](#).

# 5

## Установка узла блока обогревателя

### Детали, требуемые для этой процедуры:

2	Болт с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма)
2	Каретный болт (1/4 x 3/4 дюйма)
2	Контргайка (1/4 дюйма)

## Процедура

**Примечание:** Если на машине установлен комплект ветрового стекла и стеклоочистителя, снимите бачок омывателя с рамы машины. Установите его на боковой стороне узла блока обогревателя после установки блока обогревателя на машину (см. этап 3).

1. Присоедините переднюю сторону узла блока обогревателя к раме машины с помощью 2 болтов с шестигранной головкой (5/16 x 3/4 дюйма).

# 6

## Прокладка шлангов

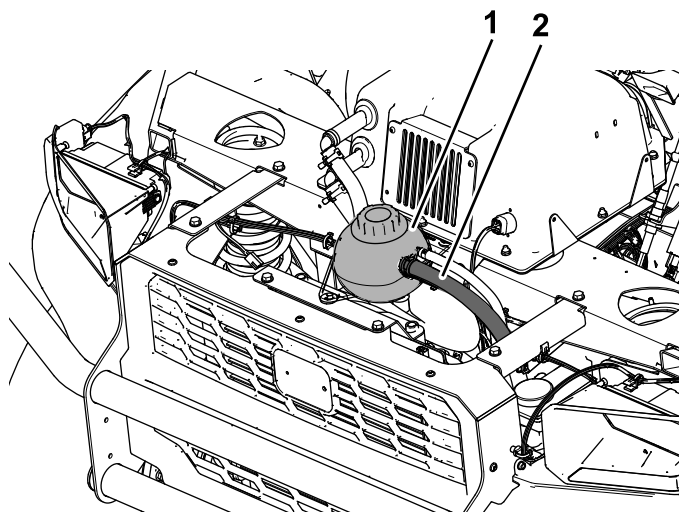
Детали, требуемые для этой процедуры:

6	Кабельная стяжка
2	Ленточный хомут
1	Водяной вентиль
3	Шланг

### Процедура

1. Отсоедините имеющийся шланг охлаждающей жидкости от боковой стороны расширительного бачка ([Рисунок 20](#)) и укоротите шланг на 23 см.

Сохраните ленточный хомут для повторного использования.



g409844

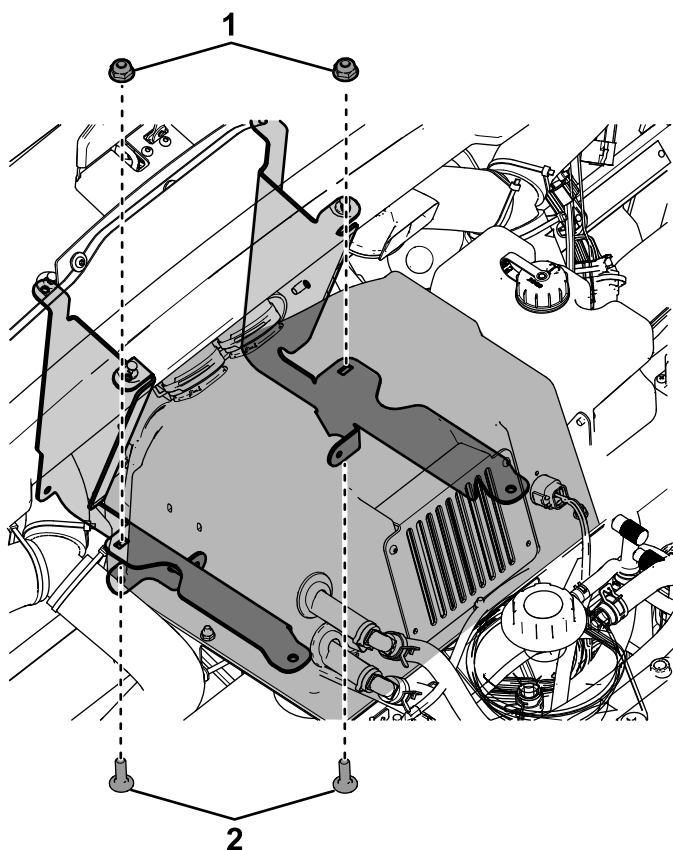
Рисунок 20

1. Расширительный бачок
2. Имеющийся шланг охлаждающей жидкости

2. Подсоедините 2 шланга охлаждающей жидкости, предварительно установленные на блоке обогревателя, к соответствующим отверстиям на водяном вентиле с помощью 2 ленточных хомутов ([Рисунок 21](#)).

**Примечание:** Если на машине установлен плужный снегоочиститель BOSS, проложите нижний шланг сердечника обогревателя ([Рисунок 21](#)) вокруг электромагнитного клапана снегоочистителя.

3. Подсоедините ранее укороченный перепускной шланг термостата к водяному

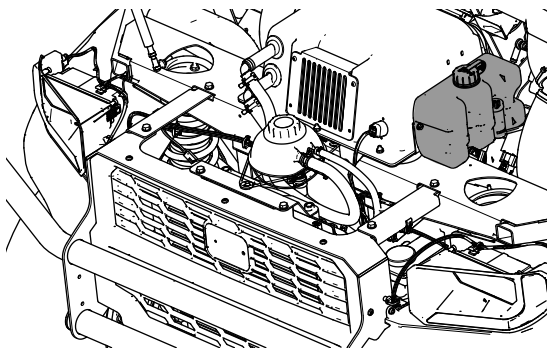


g460678

Рисунок 18

1. Контргайки (¼ дюйма)
2. Каретные болты (1/4 x 3/4 дюйма)

3. Если на машине установлен комплект ветрового стекла и стеклоочистителя, установите бачок омывателя на боковой стороне узла блока обогревателя, как показано на [Рисунок 19](#).

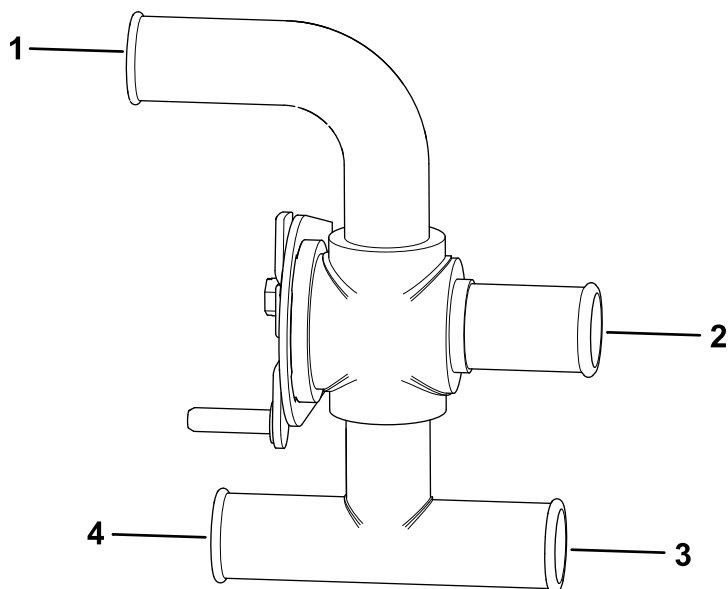


g429465

Рисунок 19

вентилю с помощью ленточного хомута  
(Рисунок 21 и Рисунок 22).

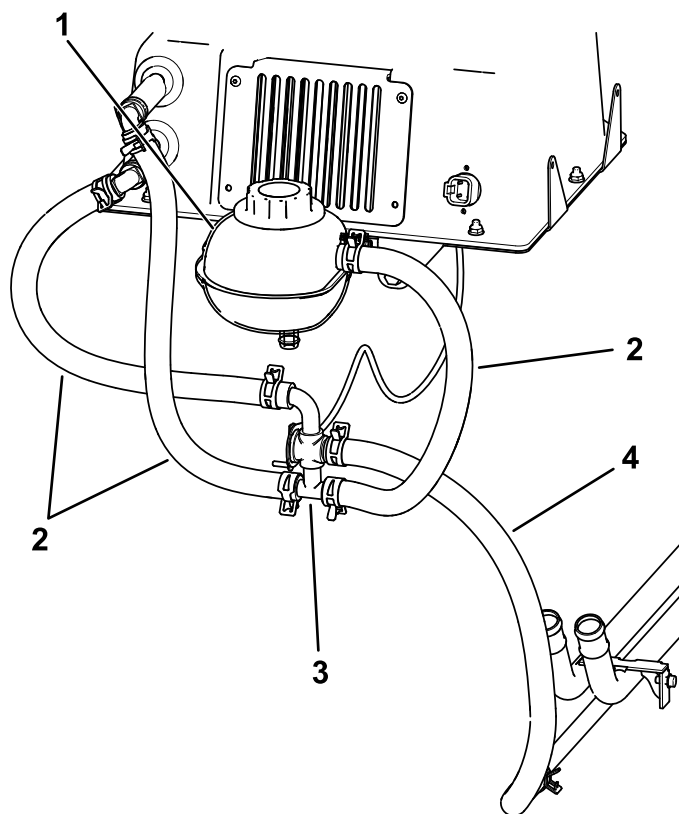
4. Подсоедините оставшийся шланг к водяному вентилю с помощью ленточного хомута, затем подсоедините другой конец шланга к большому отверстию на верхнем бачке с помощью ленточного хомута (Рисунок 21 и Рисунок 22).



**Рисунок 21**

g460521

- |   |  |
|---|--|
| 1. К нижнему шлангу сердечника обогревателя | 3. К большому отверстию верхнего бачка       |
| 2. От перепускного шланга термостата        | 4. К верхнему шлангу сердечника обогревателя |



g460460

**Рисунок 22**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Расширительный бачок                | 3. Водяной вентиль   |
| 2. Шланги охлаждающей жидкости (3 шт.) | 4. Имеющийся шланг охлаждающей жидкости (ранее снятый с расширительного бачка и укороченный) |

## Установка жгута проводов

Детали, требуемые для этой процедуры:

1	Болт с цилиндрической скругленной головкой (№10-24 x3/8 дюйма)
---	--

### Процедура

1. Установите крышку предохранителя (поставляемую вместе со жгутом проводов из комплекта) на левой стороне блока обогревателя с помощью болта с цилиндрической скругленной головкой (№10-24 x3/8 дюйма), как это показано на [Рисунок 23](#).
2. Проложите жгут проводов из комплекта, как это показано на [Рисунок 23](#).

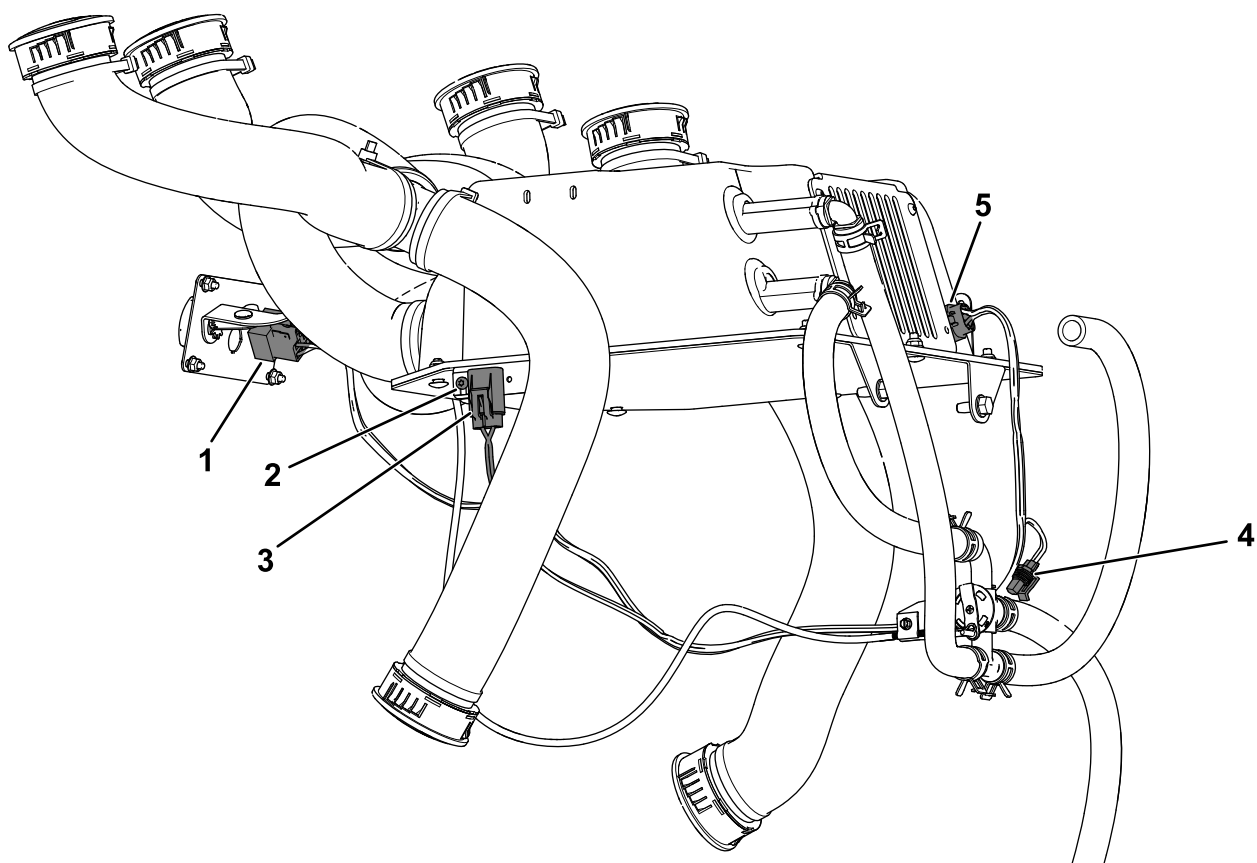


Рисунок 23

g460700

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. К переключателю обдува (ранее установленному)  | 4. К жгуту проводов машины |
| 2. Крышка предохранителя— присоединенная к блоку обогревателя с помощью болта с цилиндрической скругленной головкой (№10-24 x3/8 дюйма) | 5. К блоку обогревателя    |
| 3. К крышке предохранителя  |                            |

# 8

## Подсоединение аккумулятора

Детали не требуются

### Процедура

Подсоедините отрицательный (-) кабель аккумулятора к полюсному штырю аккумулятора.

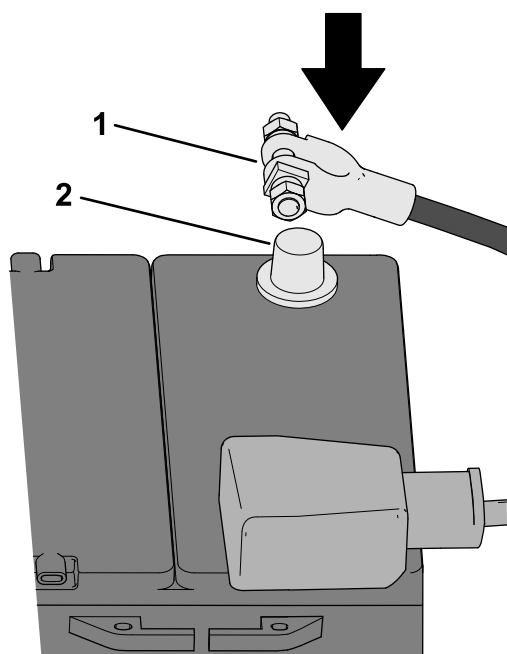


Рисунок 24

1. Отрицательный (-) кабель аккумулятора
2. Штырь аккумулятора

# 9

## Продувка системы охлаждения

Детали не требуются

### Процедура

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работающем двигателе может произойти выброс горячей охлаждающей жидкости, находящейся под давлением, и возникнуть опасность ожога.

- Запрещается открывать крышку радиатора на работающем двигателе.
- При открывании крышки радиатора используйте ветошь; открывайте крышку медленно, чтобы выпустить пар.

**Тип охлаждающей жидкости:** 50% этиленгликоля с органическими добавками (OAT) 50% дистиллированной воды

1. Снимите крышку с расширительного бачка системы охлаждения.
2. Заполняйте расширительный бачок до тех пор, пока охлаждающая жидкость не достигнет нижней линии в бачке.
3. Установите ручку регулятора температуры на максимальный нагрев.
4. Запустите двигатель и дайте ему поработать до тех пор, пока не сработает вентилятор системы охлаждения.  
  
При рабочей температуре двигателя уровень охлаждающей жидкости в бачке должен находиться на верхней отметке.
5. При необходимости добавьте охлаждающую жидкость, чтобы заместить воздух, удаленный из системы охлаждения.
6. Установите на место крышку с расширительного бачка системы охлаждения.

# Эксплуатация

## Управление вентилятором

У вентилятора есть 4 состояния (Выкл, Низкая скорость, Средняя скорость и Высокая скорость). Поворачивайте ручку управления вентилятора для регулировки скорости вентилятора.

Для регулировки температуры воздуха в кабине поворачивайте ручку регулятора температуры.

# Техническое обслуживание

## Техническое обслуживание воздушного фильтра обогревателя

**Интервал обслуживания:** Через каждые 250 часов—Регулярно производите замену воздушного фильтра обогревателя (в условиях запыленности или повышенного загрязнения замену необходимо производить чаще).

**Примечание:** Воздушный фильтр обогревателя предназначен для поддержания чистоты воздуха в кабине.

1. Снимите крышку доступа к фильтру с узла блока обогревателя ([Рисунок 25](#)).

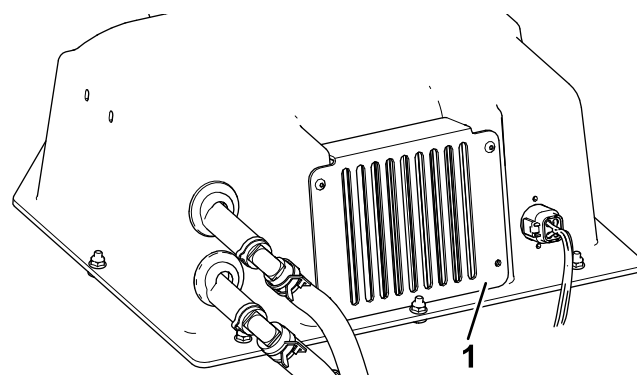


Рисунок 25

g411877

1. Крышка доступа к фильтру

2. Аккуратно снимите фильтр с узла блока обогревателя.

**Примечание:** Не пытайтесь очистить фильтр.

3. Осмотрите новый фильтр на наличие повреждений; для этого следует осмотреть фильтр внутри, осветив его снаружи яркой лампой.

**Примечание:** Отверстия в фильтре будут выглядеть как яркие точки. Осмотрите элемент на наличие разрывов, масляной пленки или повреждений на резиновом уплотнении. Если фильтр поврежден, не используйте его.

**Примечание:** При работе с фильтром проявляйте осторожность во избежание его повреждения или деформации.

4. Осторожно установите фильтр.
5. Установите крышку доступа к фильтру на узле блока обогревателя с помощью соответствующей оснастки.

## Очистка обогревателя

**Внимание:** Не допускайте попадания влаги на блок или компоненты обогревателя.



**Count on it.**