

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top Evo*



## Руководство по установке

на автомобили модели

**Great Wall  
Hover H5**

Начиная с 2010 модельного года  
(дизельные)

Только с левосторонним расположением  
руля



### **Внимание!**

#### **Предупреждение:**

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование, для получения которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

**НИКОГДА** не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

**ВСЕГДА** следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

## Содержание

1. Допущенные модификации	2
2. Введение	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5
8. Подготовка места установки подсборка и установка подогревателя	9
9. Выхлоп	11
10. Забор воздуха для горения	14
11. Топливный контур	15
12. Жидкостной контур	17
13. Завершающие работы	21
14. Инструкция пользователя	22

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Great Wall	Hover H5	H5	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
GW4D20	дизель	110	1996

### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Great Wall Hover H5, не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям не определялись.**

**Тем не менее, возможность установки на них предпусковых подогревателей «Вебасто» Thermo Top Evo не может быть исключена.**

### 2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Great Wall Hover H5 (допущенные модификации см. выше) начиная с 2010 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них. Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

Настоящее Руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

**Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению инструкции фирмы «Вебасто» по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту подогревателей серии Thermo Top, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.**

### 3. Перечень необходимого оборудования для установки

#### Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, дизель	1318020
Или		
1	Thermo Top Evo 4, дизель	1318018
+		
1	Дополнительные расходные материалы	См. пункт №4

#### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Call 3, управление работой отопителя по телефону	7100350
или		
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122
или		
1	ДУ Telestart T91	9028761
или		
1	Таймер MultiControl Car	9029783

#### Специальный инструмент

Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости  
Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм

### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Защитная оплетка шлангов TTEvo с комплектом	1318960	1
Тепловая защита выхлопного шланга	1319670	1
Шланг	1319455	1
Тройник топливный Ø 8-5-8	1320192	1
Хомут Ø 16-24(комплект)	1320248	0,05
Хомут Ø 12 (комплект)	1320246	0,1
Колодка предохранителя	-	-
Предохранитель 5А	-	-

## 5. Общие указания к монтажу

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть антикоррозийным спреем;
- шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- на острых краях сделать защитные насадки (напр., из разрезанного шланга);

### Предварительные работы

- удалить с дубликата заводской таблички (входит в стандартный установочный комплект подогревателя) обозначения всех годов, кроме текущего,
- установить дубликат заводской таблички в подходящем (видном при открытии моторного отсека) месте.
- обеспечить защиту поверхностей а/м для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накладки, малярный скотч и т.п.

### В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи
- сбросить давление в жидкостном контуре
- наклеить информационную табличку

### На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять левую фару по ходу движения
- снять бампер

### В салоне автомобиля

- снять бардачок
- снять силовой разъем с мотора вентилятора печки салона
- снять блок климат-контроля

Время на монтаж оборудования зависит от опыта установщика, наличия и состояния инструмента и оборудования для проведения монтажа, а также комплектации устанавливаемого оборудования.

Время на монтаж	9.0 н/ч
-----------------	---------

## 6. Расположение отопителя

### 1 Расположение отопителя

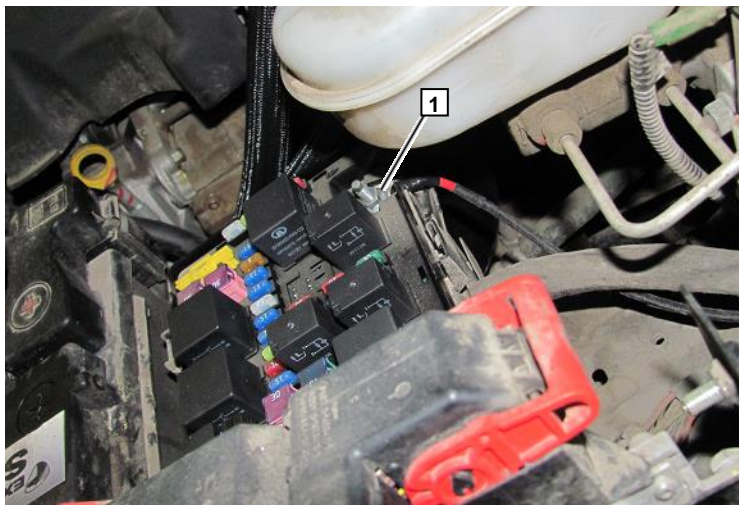


## 7. Электрооборудование

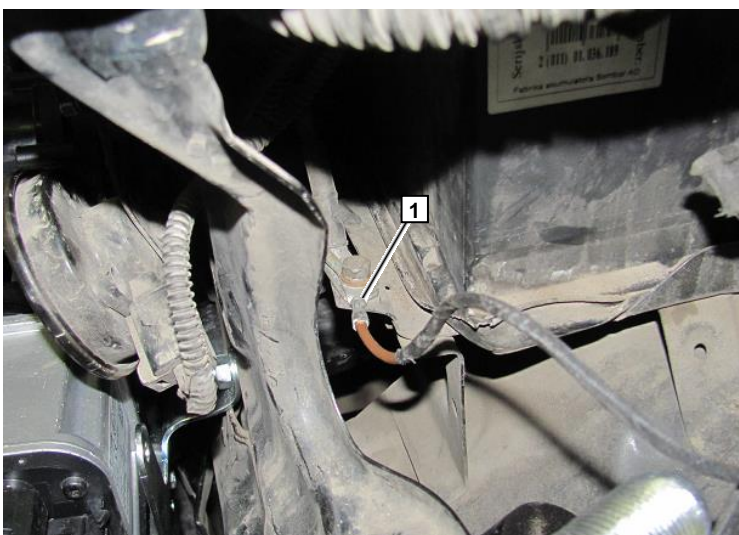
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

### Общий плюс и минус отопителя

1 Общий плюс отопителя



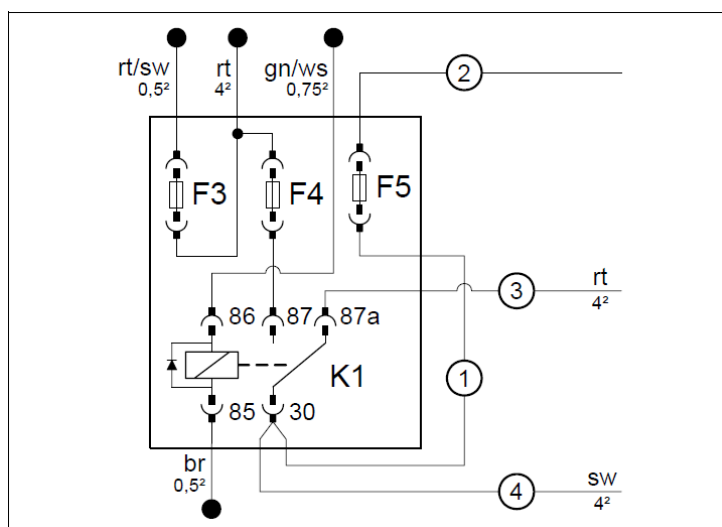
1 Общий минус отопителя



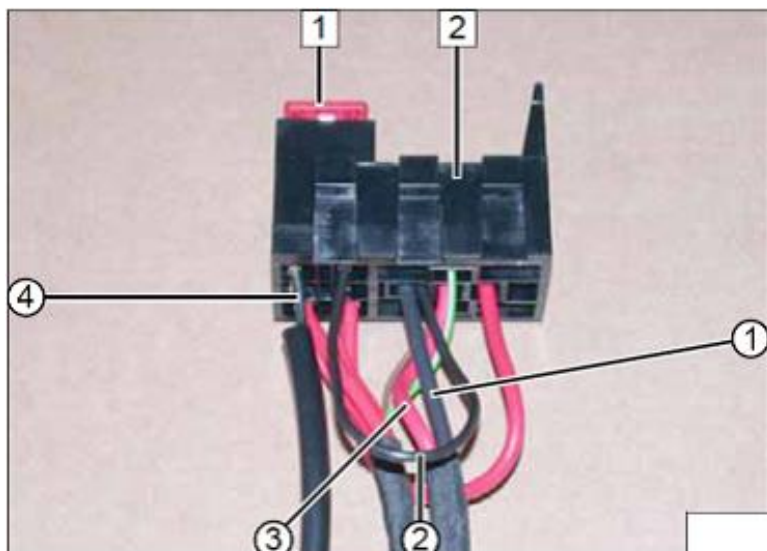
### Предохранитель F5 – 5А

Предохранитель F5 возможно расположить отдельно от салонной колодки предохранителей.

Подключение провода 2 возможно осуществить не от клеммы 30 реле K1, а от точки подключения непосредственно к мотору вентилятора.



- 1 Предохранитель F5 5A
- 2 Колодка предохранителей
- ① Черный (sw) провод в гнезде K1/30
- ② Черный (sw) провод в гнезде K1/30 и в гнезде предохранителя F5
- ③ Красный (rt) провод в гнезде K1/87a
- ④ Черный (sw) провод от предохранителя F5



**Вариант расположения кнопки управления Thermo Call 3**

**Место установки кнопки согласовать с клиентом.**

- 1 Кнопка управления Thermo Call

Сам модуль расположить в быстро доступном, сухом температурнонейтральном месте. (Например за боковой пластиковой стойкой в ногах водителя.)



**Вариант расположения минитаймера**

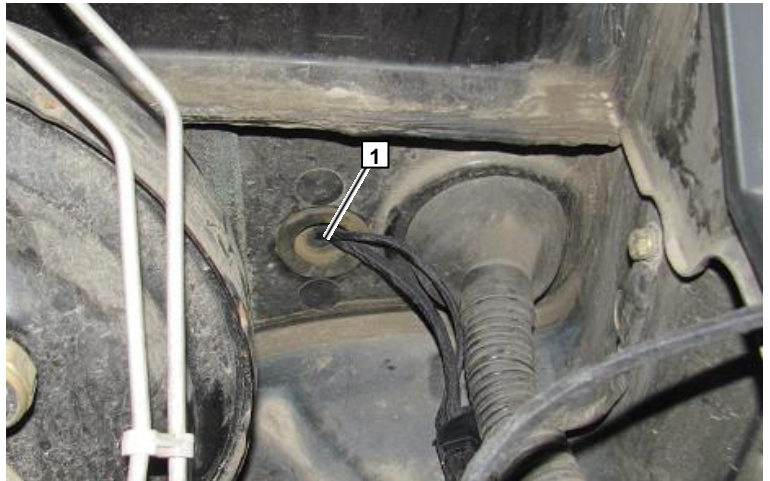
**Место установки минитаймера согласовать с клиентом.**

- 1 Минитаймер

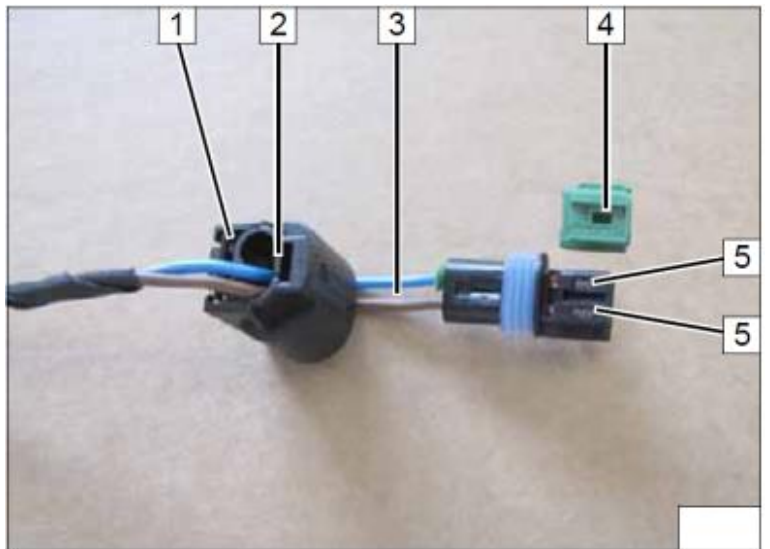


## Проход жгута в салон

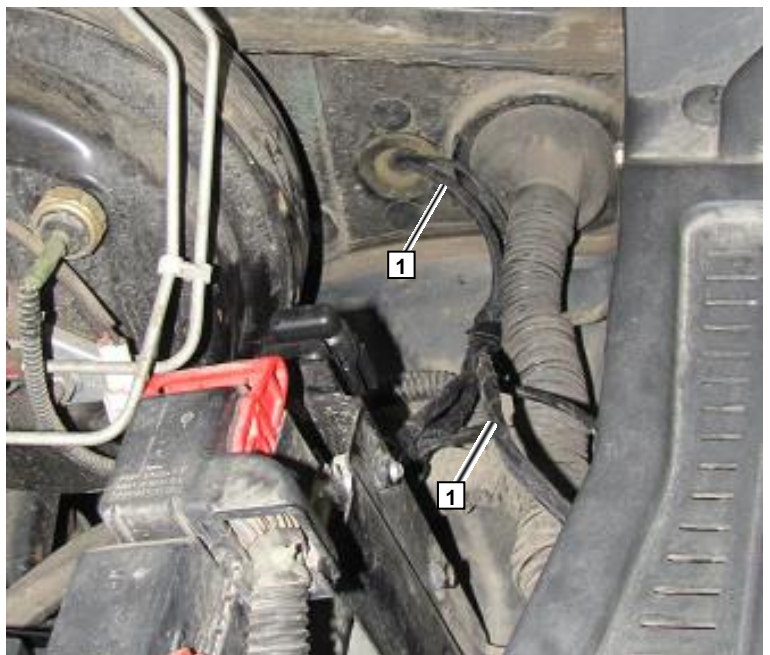
1 Проход жгута в салон



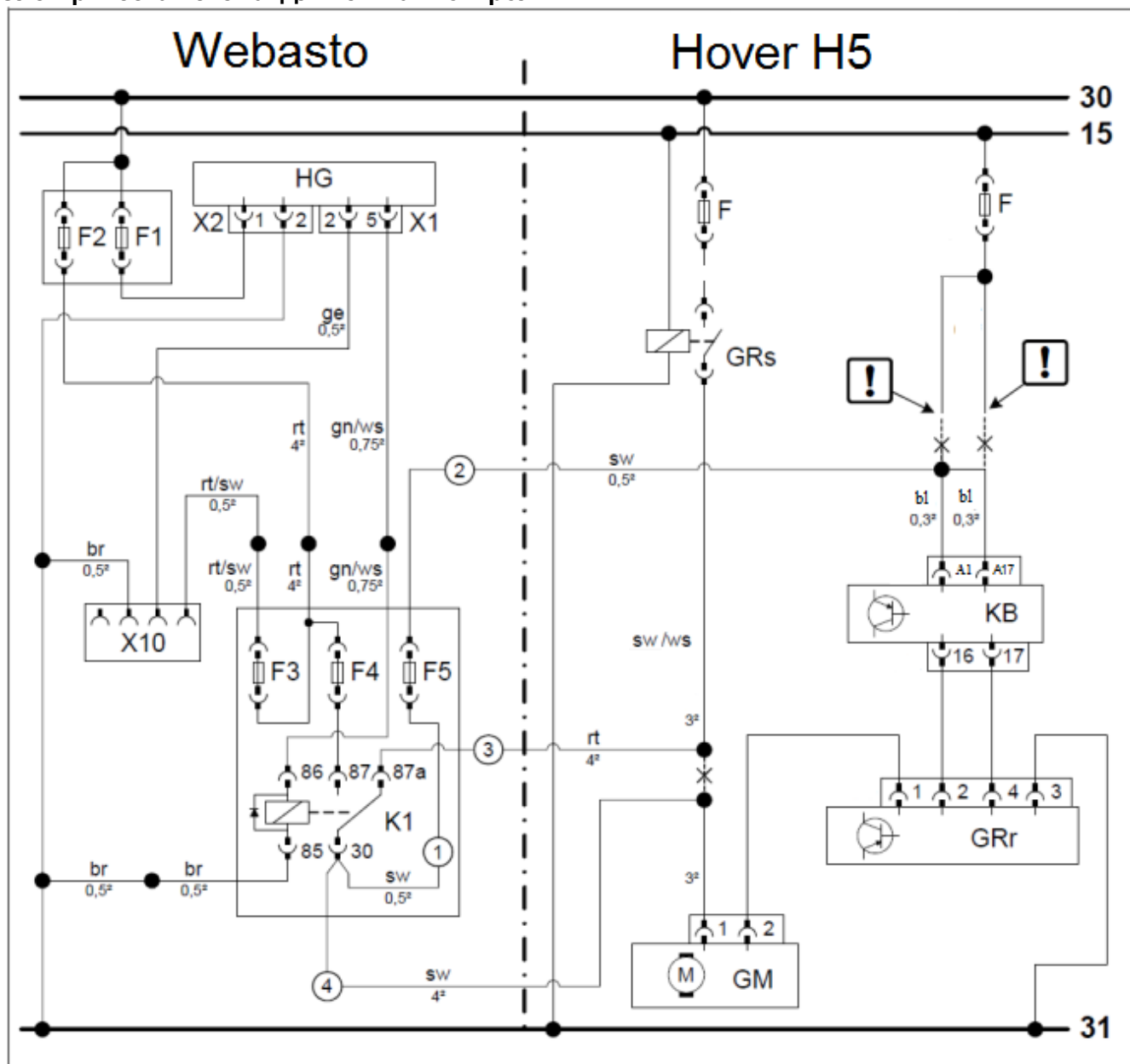
1 Корпус разъема  
2 Фиксирующий ус колодки  
3 Провода топливного насоса  
4 Фиксирующая планка контактов  
5 Фиксаторы контактов



1 Проложить жгут к отопителю



Электрическая схема. Для климат-контроля.



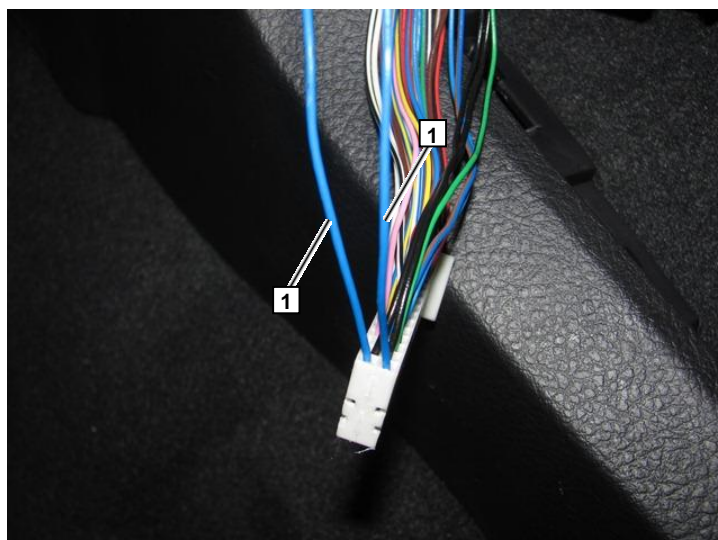
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем отопителя	GRs	Силовое реле мотора вентилятора	sw	Черный
X2	2-х контактный разъем отопителя	KB	Блок климат-контроля	ge	Желтый
X10	4-х контактный разъем отопителя	GRr	Модуль управления мотора вентилятора	bl	Зеленый
K1	Реле мотора вентилятора	F	Штатный предохранитель	or	Оранжевый
F1	Предохранитель 20А			ws	Белый
F2	Предохранитель 30А			br	Коричневый
F3	Предохранитель 1А				
F4	Предохранитель 25А				
F5	Предохранитель 5А				
<b>ВНИМАНИЕ!</b> Цвета проводов могут отличаться!					
X – место разреза					



1 Синий (bl) провод (2 шт)

Силовой провод на моторе вентиляторе (белый с черным), на фото не показан.

Все подключения выполнить в соответствии с электросхемой.



### 8. Подсборка, подготовка места установки и установка подогревателя.

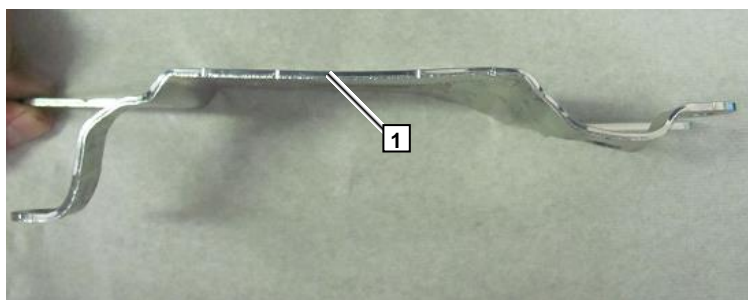
Место установки подогревателя



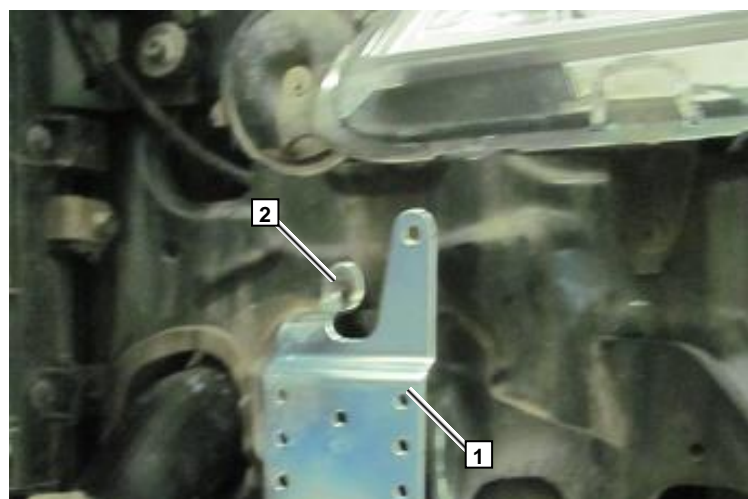
1 Стандартный кронштейн



1 Стандартный кронштейн



1 Стандартный кронштейн  
2 Штатный болт

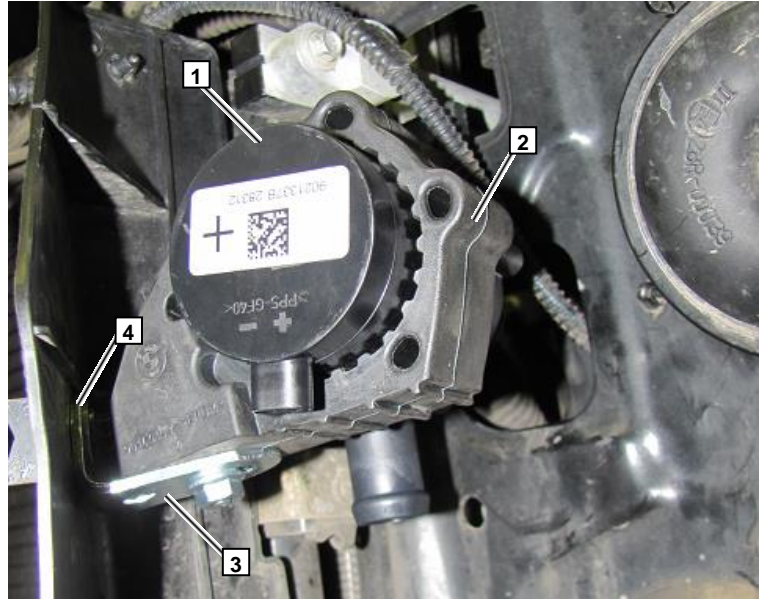


1 Стандартный кронштейн  
2 Болт М6х25, гайка, крепление через штатное отверстие



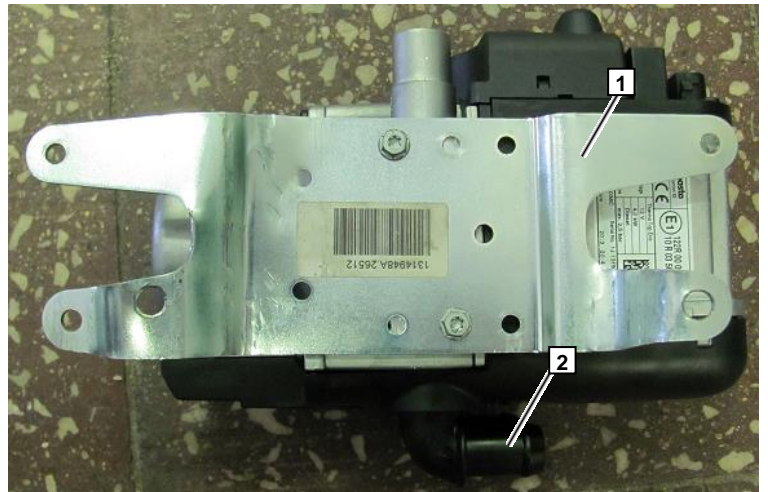
## Установка циркуляционного насоса

- 1 Циркуляционный насос
- 2 Кронштейн насоса
- 3 Угловой кронштейн
- 4 Штатный болт



- 1 Кронштейн
- 2 Жидкостные патрубки

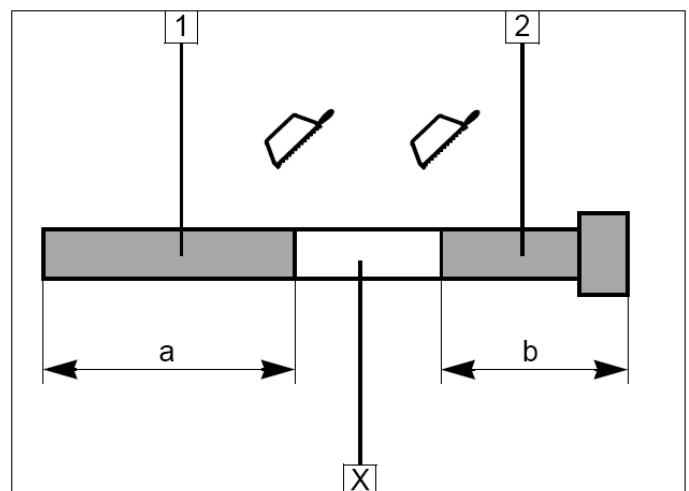
Установить жидкостные патрубки, закрепить подогреватель в сборе с кронштейном на кузове.



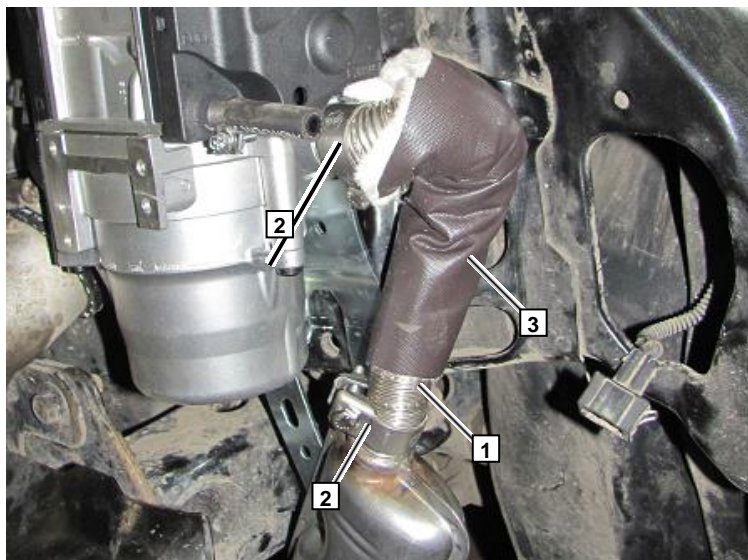
## 9. Выхлоп

Выхлопная труба

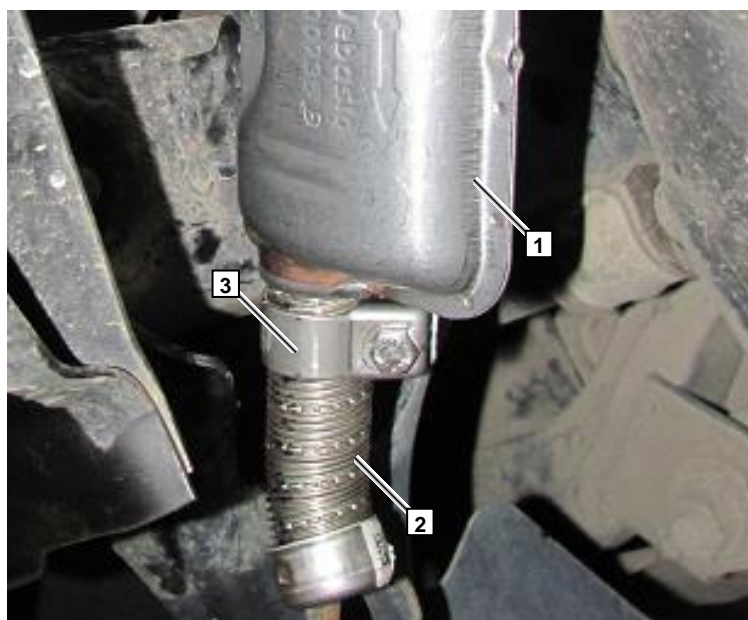
- A = 220 мм
- B = 70 мм
- X – не используется



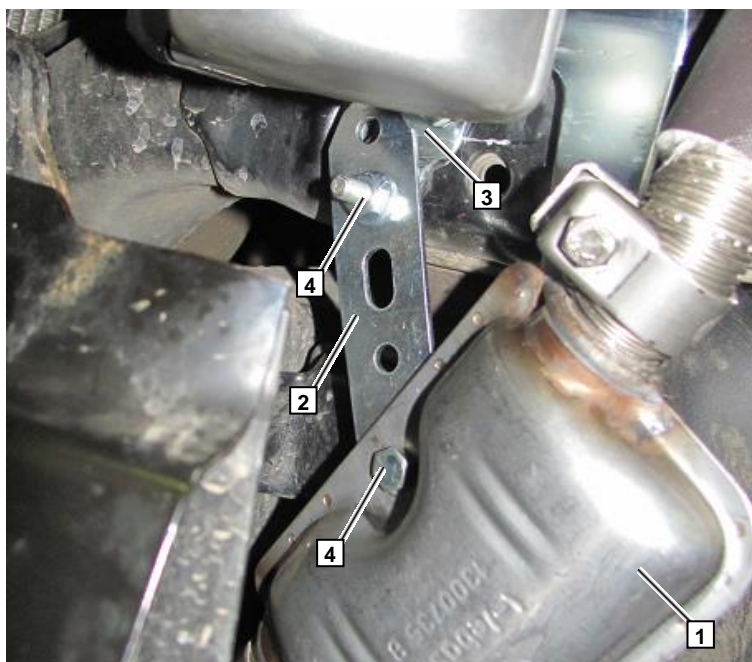
- 1 Выхлопная трубка
- 2 Силовой хомут, 2 шт.
- 3 Тепловая изоляция



- 1 Глушитель
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)
- 3 Силовой хомут



- 1 Выхлопной глушитель
- 2 Монтажная пластина.
- 3 Кронштейн подогревателя
- 4 Болт М6, гайка, 2 шт.



## 10. Забор воздуха для горения

- 1 Трубка забора воздуха
- 2 Глушитель забора воздуха



Глушитель забора воздуха 1 закрепить кабельной стяжкой.



## 11. Топливный контур.

### **ОСТОРОЖНО!**

Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку.

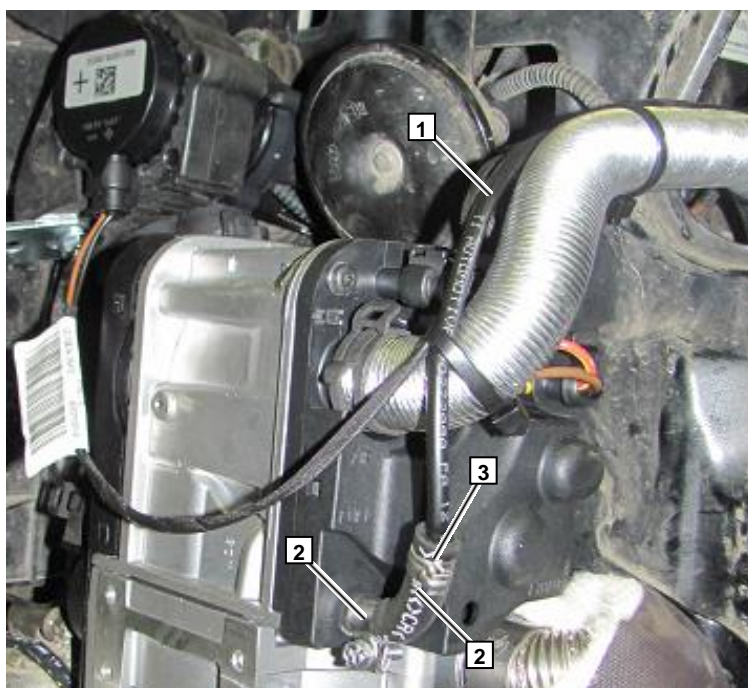
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

### **ВНИМАНИЕ!**

Прокладку топливной магистрали и электрической проводки необходимо выполнять в соответствии со схемой.

- 1 Топливная трубка
- 2 Соединительный топливный патрубок
- 3 Хомут Ø 10 мм, 2шт.

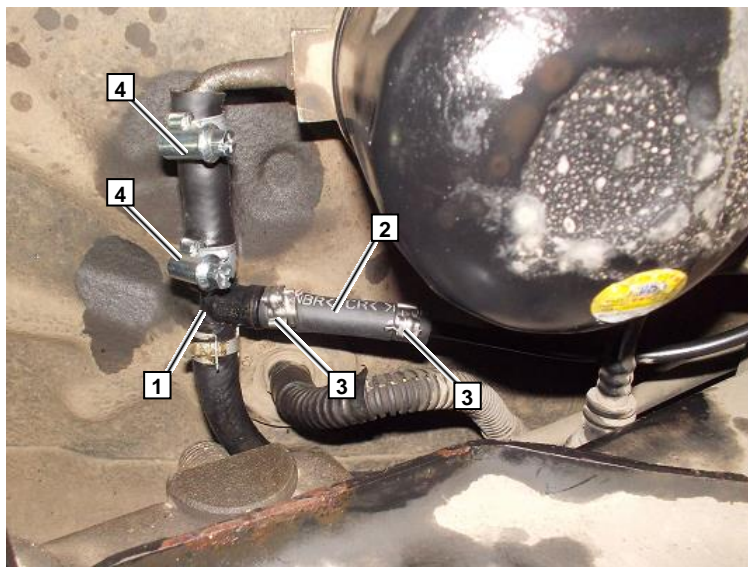


1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса проложить по штатным трубопроводам вдоль моторного щита, и далее под днищем по штатному топливопроводу.

НЕ пристегивать топливопровод к шлангам системы охлаждения!



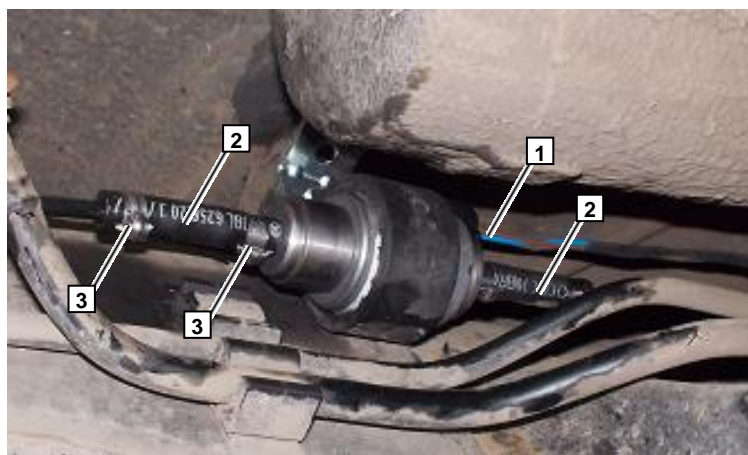
- 1 Тройник топливный
- 2 Соединительный топливный патрубок
- 3 Хомут Ø 10 мм, 2шт.
- 4 Хомут Ø 12 мм, 2шт



- 1 Топливный насос
- 2 Резиновый кронштейн
- 3 Штатный болт крепления



- 1 Разъем топливного насоса
- 2 Соединительный патрубок, 2 шт.
- 3 Хомут Ø 10 мм, 4 шт.





## 12. Жидкостной контур.

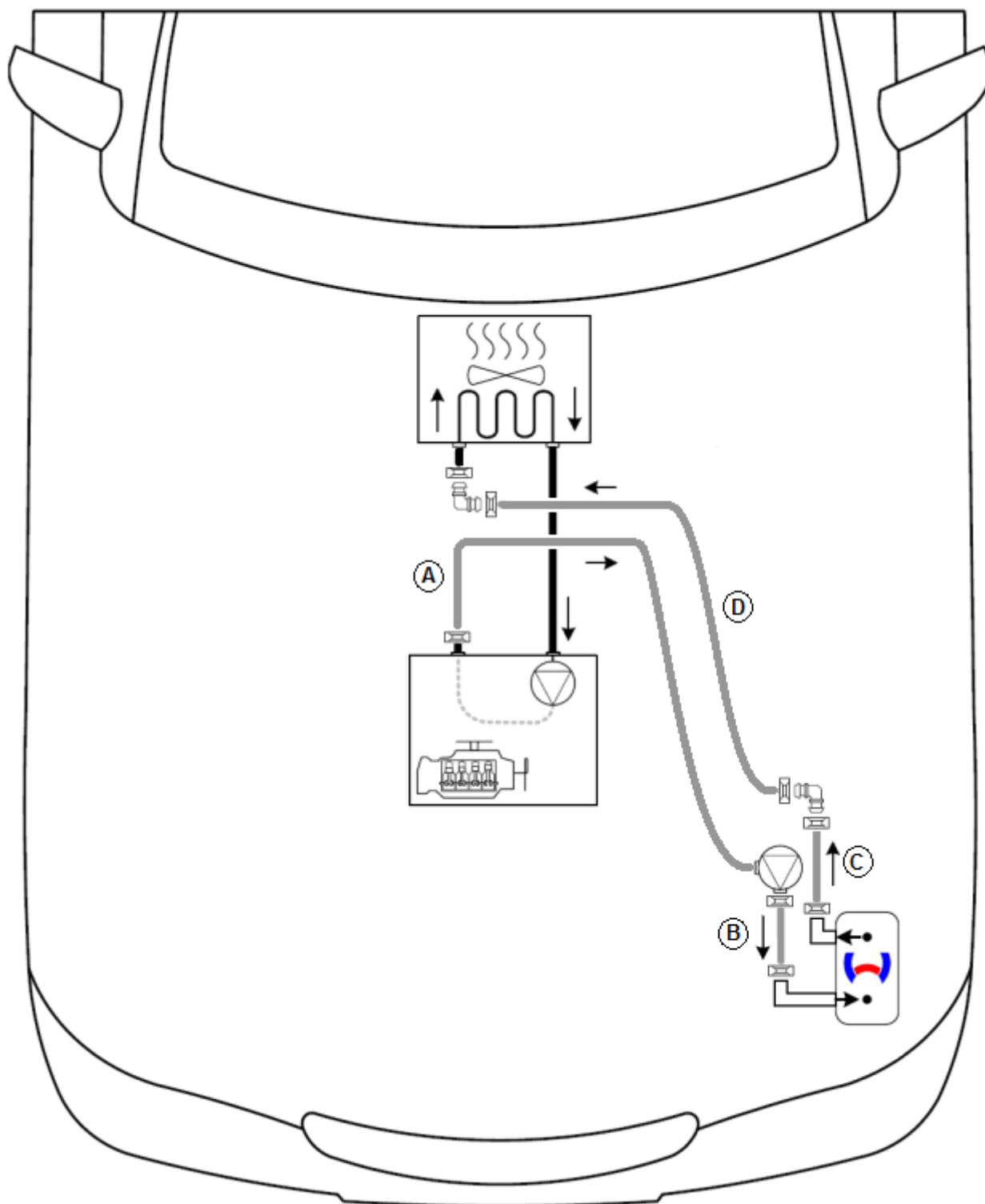
### **ВНИМАНИЕ!**

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

Хомуты на жидкостных шлангах затянуть с моментом 2,0+0,5 Нм.

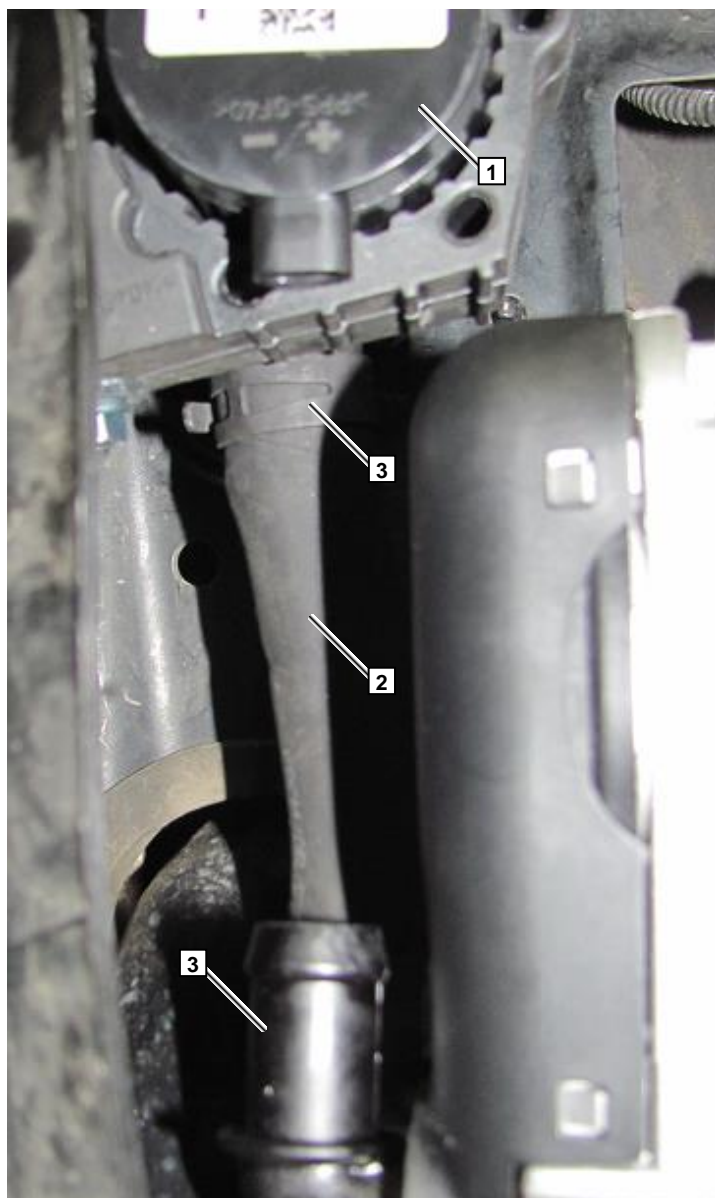


Подключение циркуляционного насоса

1 Циркуляционный насос

2 Жидкостный шланг

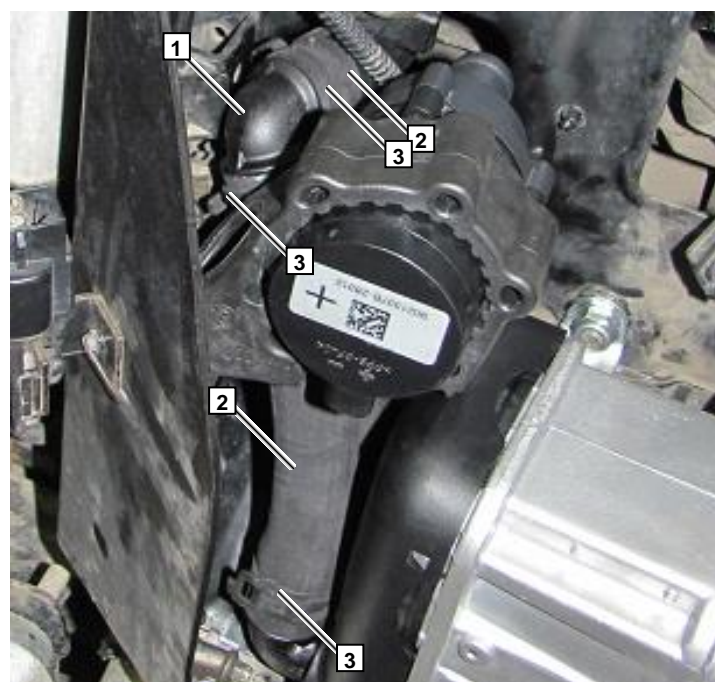
3 Хомут Ø 25 мм, 2 шт.

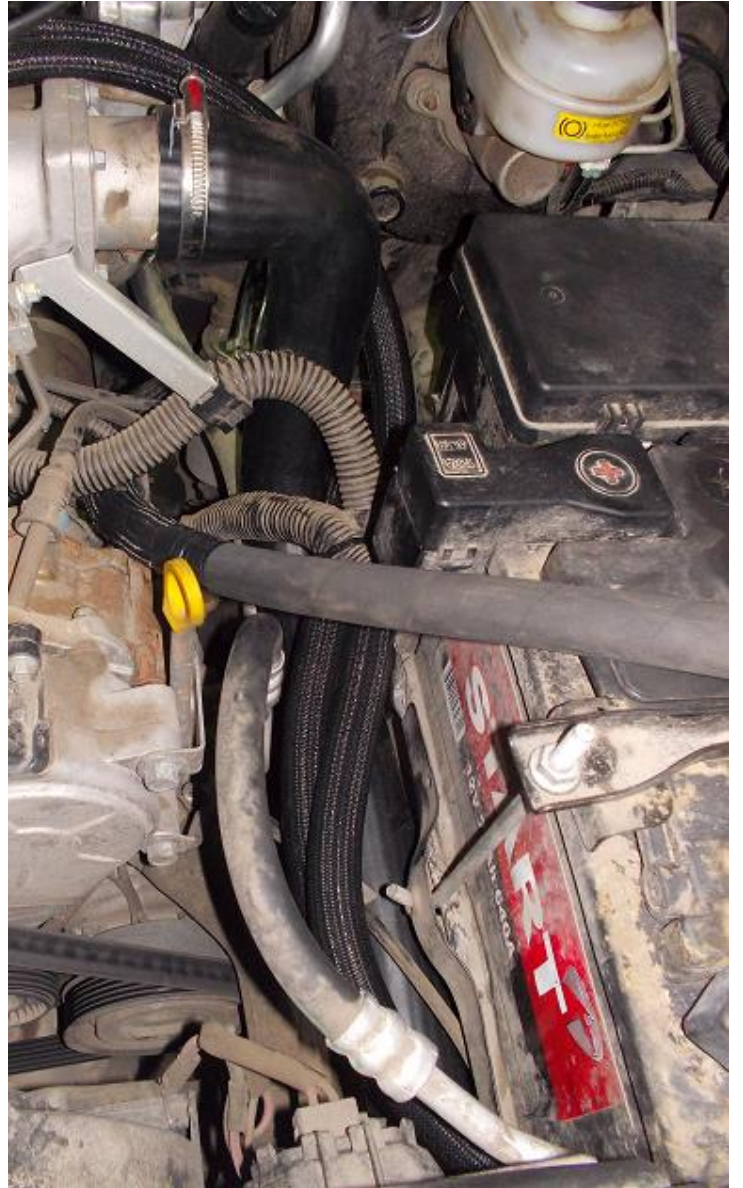


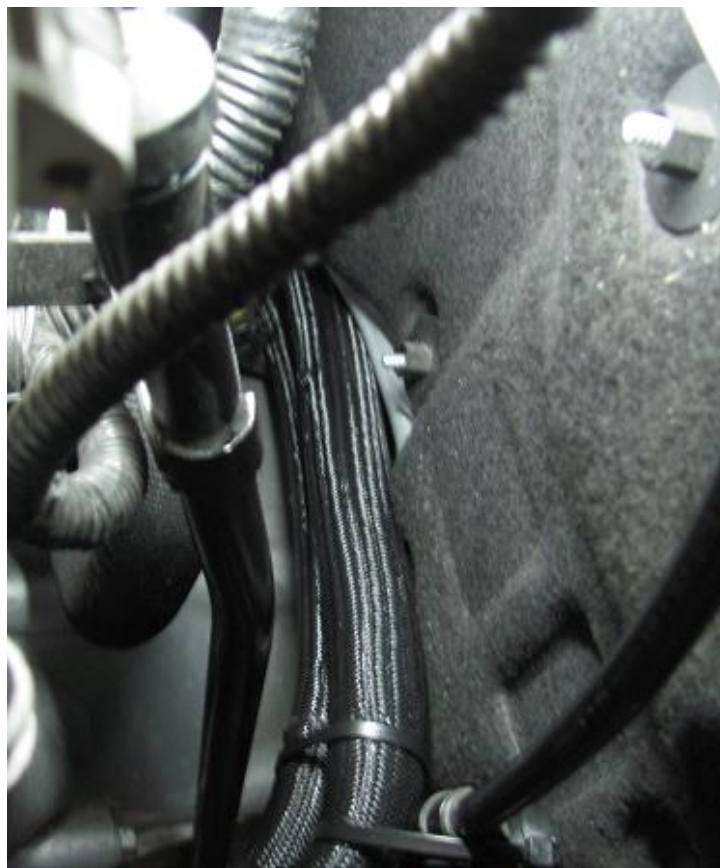
1 Угловой патрубок

2 Жидкостный шланг

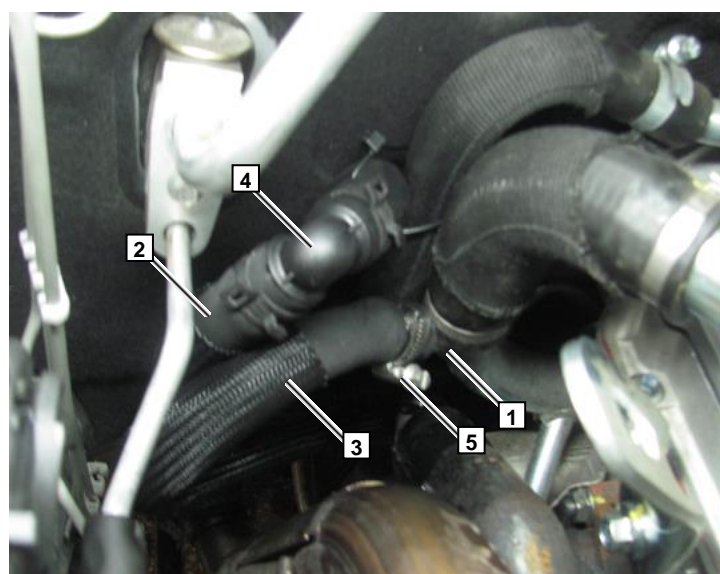
3 Хомут Ø 25 мм, 3 шт.







- 1 Штатный патрубок с двигателя на печку салона
- 2 Шланг выхода с отопителя на вход в печку салона
- 3 Шланг выхода с двигателя на циркуляционный насос отопителя
- 4 Угловой патрубок, хомут  $\varnothing$  25 мм, 3 шт.
- 5 Винтовой хомут



### 13. Завершающие работы

#### **ВНИМАНИЕ!**

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.

( Tectyl 100K, № 111329)

- Подключить клемму АКБ
- Залить антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем
- Настроить таймер
- Настроить кондиционер или климатроник в соответствии с инструкцией пользователя.
- Проверить функционирование отопителя в соответствии с инструкцией пользователя.
- Заполнить гарантийный талон.
- Ознакомить владельца автомобиля с правилами эксплуатации отопителя

#### 14. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

#### Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

#### Например.

Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

#### Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

1. Установить 1 или 2 скорость вентилятора
2. Установить подачу теплого воздуха на стекло
3. Установить температуру на максимум

