

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top E / C*



## Руководство по установке

на автомобили модели

### **Dodge Journey**

Начиная с 2008 модельного года  
(бензиновые и 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. Дополнительная опция (Телестарт, ТермоКолл)	13
9. Подготовка места установки подсборка и установка отопителя	15
10. Жидкостной контур	19
11. Топливный контур	28
12. Забор воздуха для горения	33
13. Выхлоп	34
14. Завершающие работы	36
15. Инструкция пользователя	37
16. Шаблон топливозаборника	38

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Chrysler (USA)	Dodge Journey	JC	e1*2001/116*0145*...

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
b	Бензин	125	2360
BWD	Дизель	103	1968

### Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Dodge Journey, 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 C/E не может быть исключена.

### 2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Dodge Journey (допущенные модификации см. выше) начиная с 2008 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 C, бензиновый	9015858A
Или		
1	Thermo Top C, дизельный	9015859A
+		
1	Установочный комплект	1312422A
+		
	Комплект для активации климат контроля	1313906 / 9013645
Или		
1	См. пункт №4	

#### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall TC 2.2 Comfort , управление работой с телефона	9015708A
или		
1	ThermoCall TC 2.2 Locate , управление работой с телефона + GPS поиск	9015709A
или		
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9013796A
или		
1	Telestart T100 HTM, управление работой + считывание температуры в салоне	9010148C
или		
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C

#### Специальный инструмент

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

### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Кронштейн	-	-
IPCU-модуль (только для климат-контроля)	9013645	1
Закладная гайка (20 шт)	9011635	1
Колено на выхлоп 90°	28472	1
Шланг Ø 20 мм	126840	1
Шланг угловой 90°	431400	1
«Броня» шлангов о.ж. (черная)	9012112	1
Соединительный штуцер 17x20	64738	2
Кольцо красное с пазом	1300697	1
Шпилька монтажная (10 шт)	9009025	1
Хомут обрезиненный Ø 48 мм	35452	2
Хомут силовой выхлопной трубы	20965	1
Гайка дистанционная M6x40	492329	2
Гайка дистанционная M6x30	492310	1
Шайба дистанционная L=20	9001473	4

## 5. Общие указания к монтажу

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть анткоррозийным 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 накидки, малярный скотч и т.п.

## В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи, снять АКБ
- снять кожух двигателя
- снять воздушный фильтр вместе с воздухозаборником
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- наклеить информационную табличку

## На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять бампер
- снять брызговик правого переднего колеса
- снять топливный бак
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)

## В салоне автомобиля

- снять декоративную панель со стороны водителя

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	7.0 – 8.5 ч/ч
-----------------	---------------

## 6. Расположение отопителя

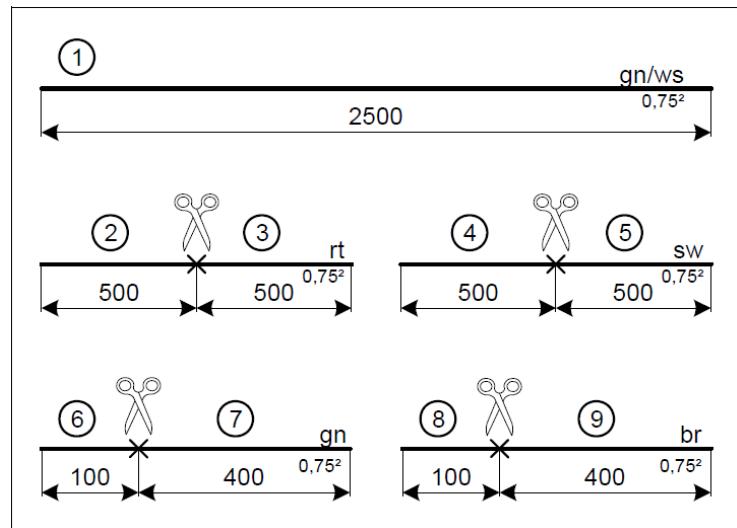


## 1 Расположение отопителя

## 7. Электрооборудование

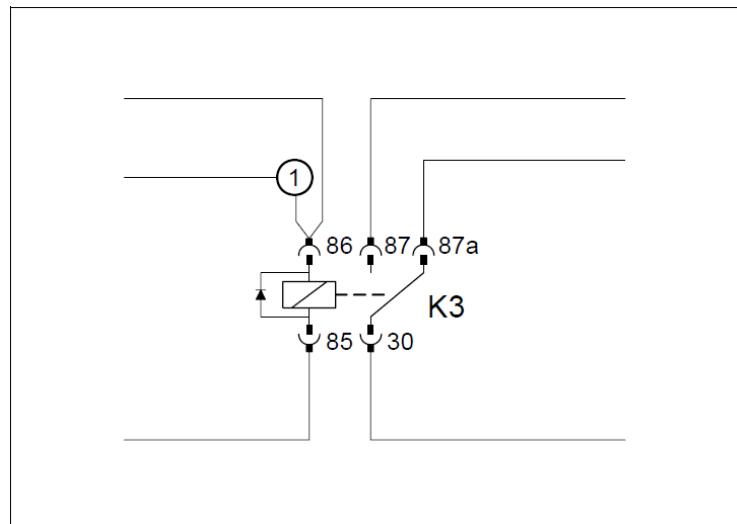
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

Подготовка эл. проводки для активации климат контроля.

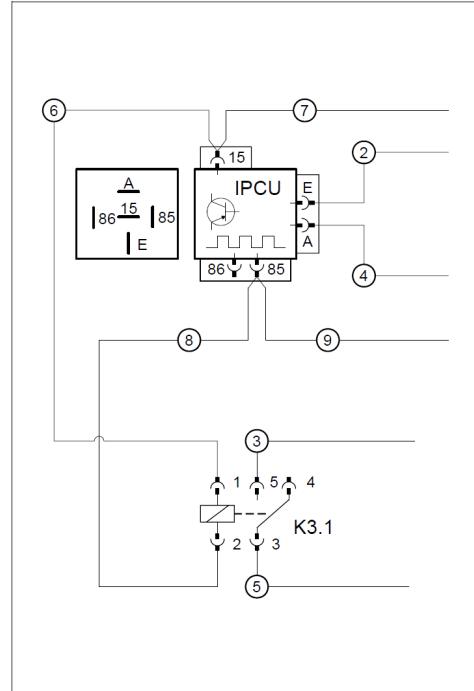


Все подключения осуществить  
соответствии со схемой.

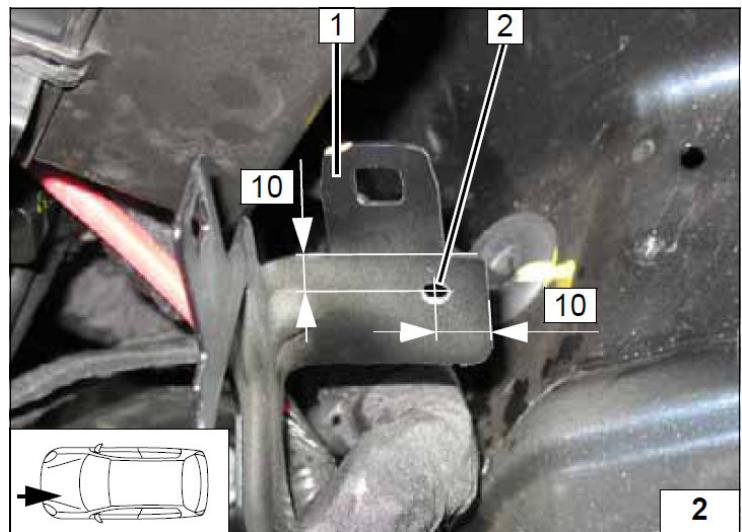
в



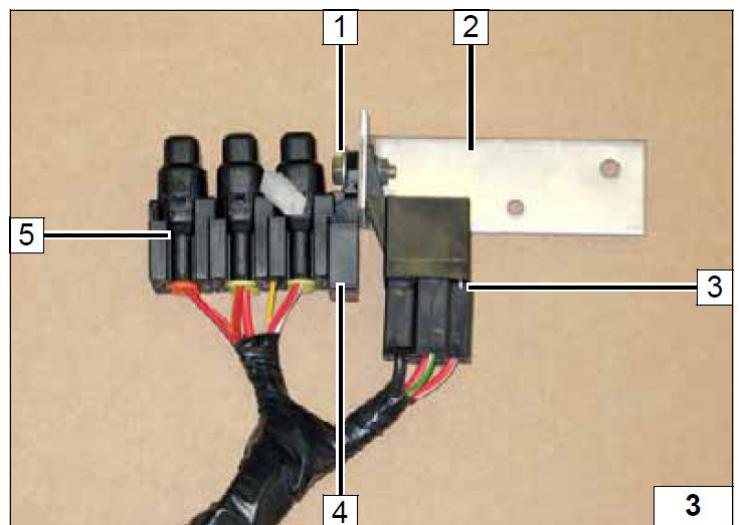
Все подключения осуществлять в соответствии с электрической схемой.  
Вид IPCU со стороны контактов!  
Провода 3 и 5 поместить в изоляцию (400мм).



1 Скоба крепления реле и предохранителей.  
2 Отверстие Ø 5.5 мм



1 Болт M5x16, шайба, гайка  
2 Крепление предохранителей  
3 Реле K3  
4 Пластина крепления предохранителей  
5 Колодка предохранителей

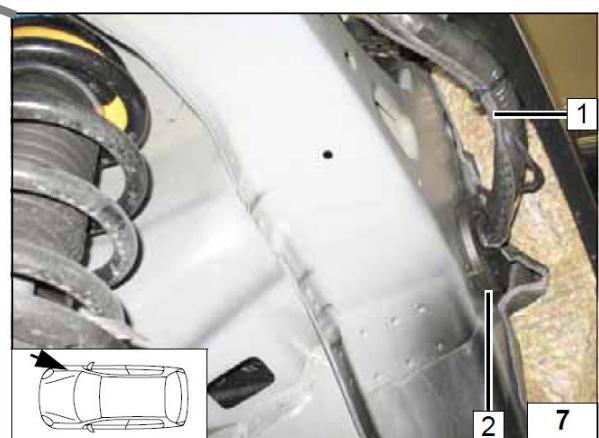
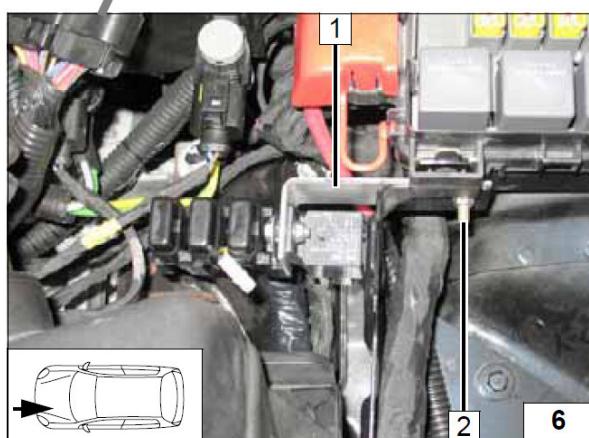
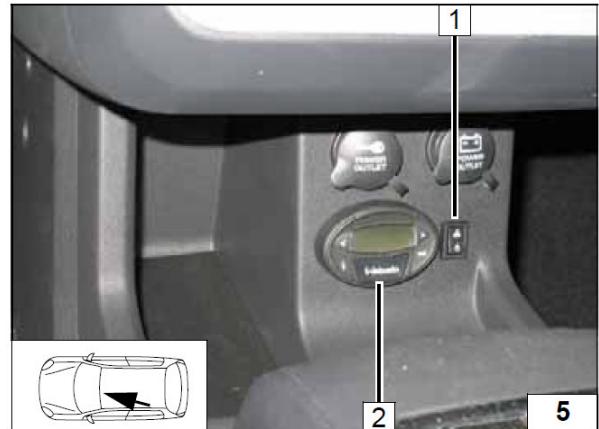
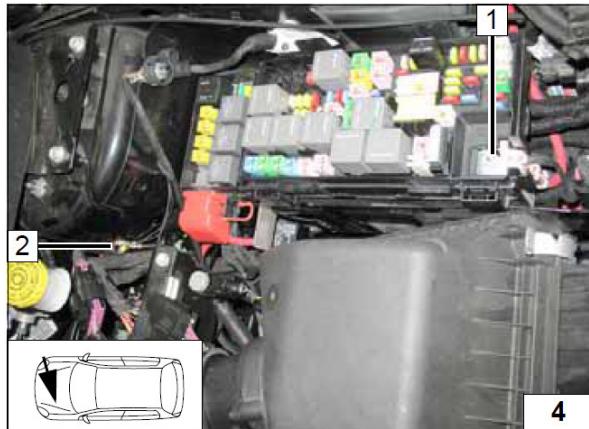


## Силовые подключения

- 1 Силовой плюс
- 2 Силовой минус

## Расположение органа управления

- 1 Переключатель «зима-лето», отверстие диаметром 12 мм.
- 2 Минитаймер



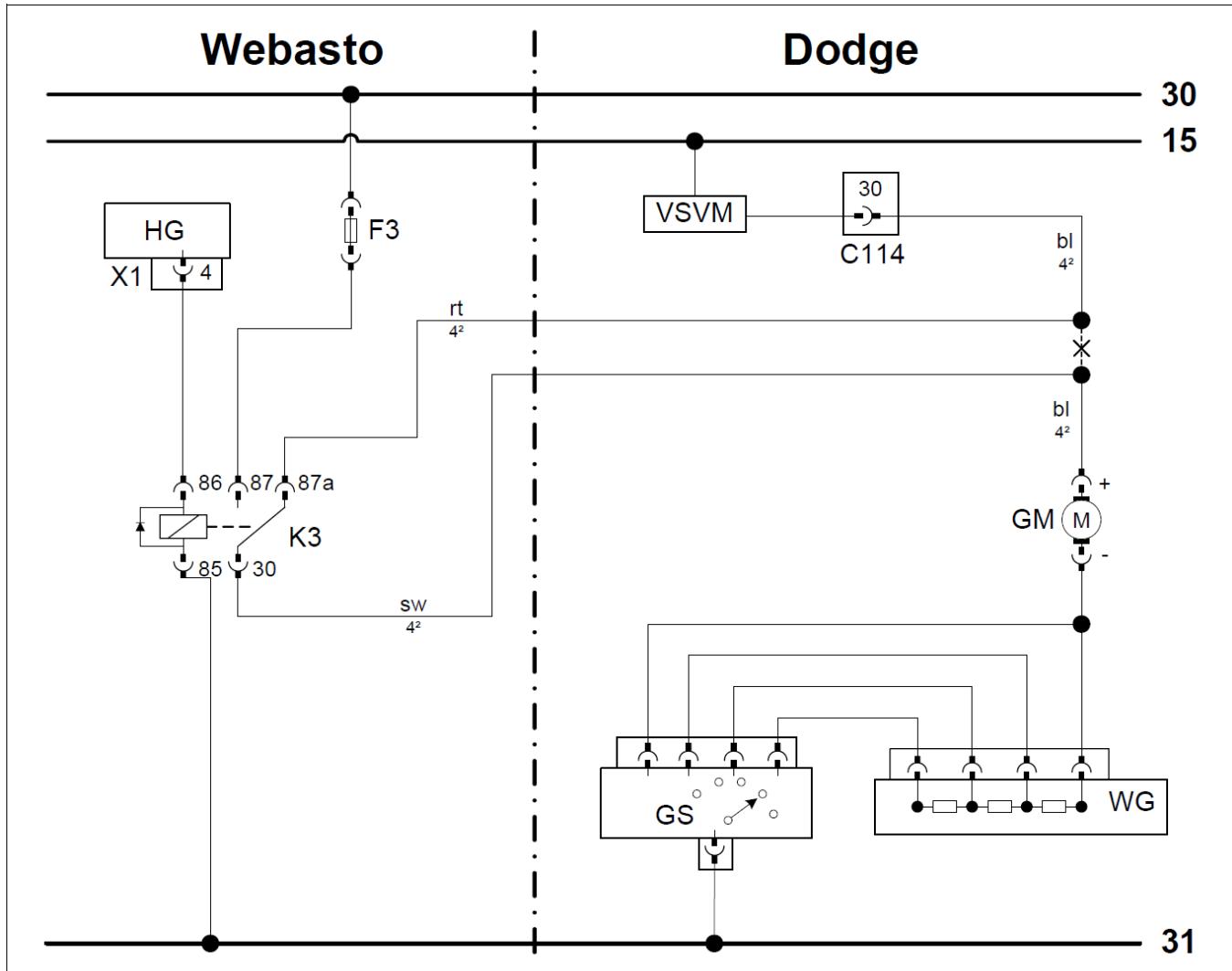
## Расположение колодки предохранителей и реле КЗ:

- 1 Г-образный кронштейн
- 2 Болт M5x16, шайба, гайка M5.

## Проход жгута в салон

- 1 Расположение жгута, проходящего в салон а.м. (к орг. Управления и климат контролю)
- 2 Резиновое уплотнение

Электрическая схема (для ручного управления климатической установкой)

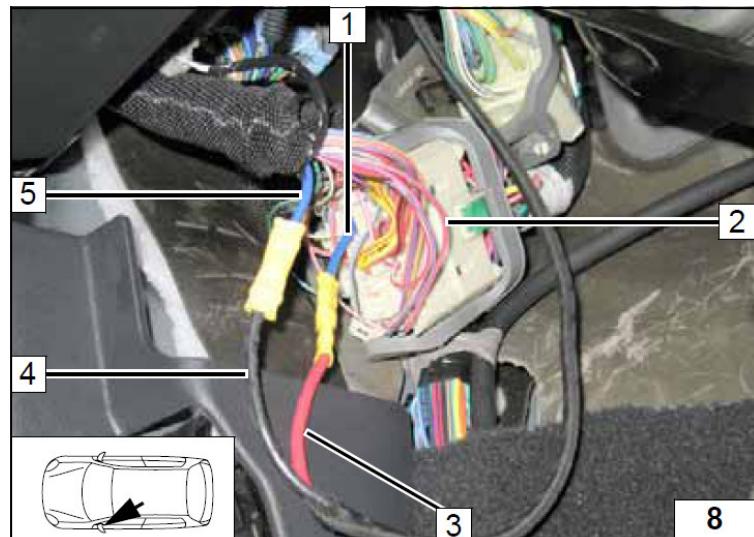


Легенда к электросхеме

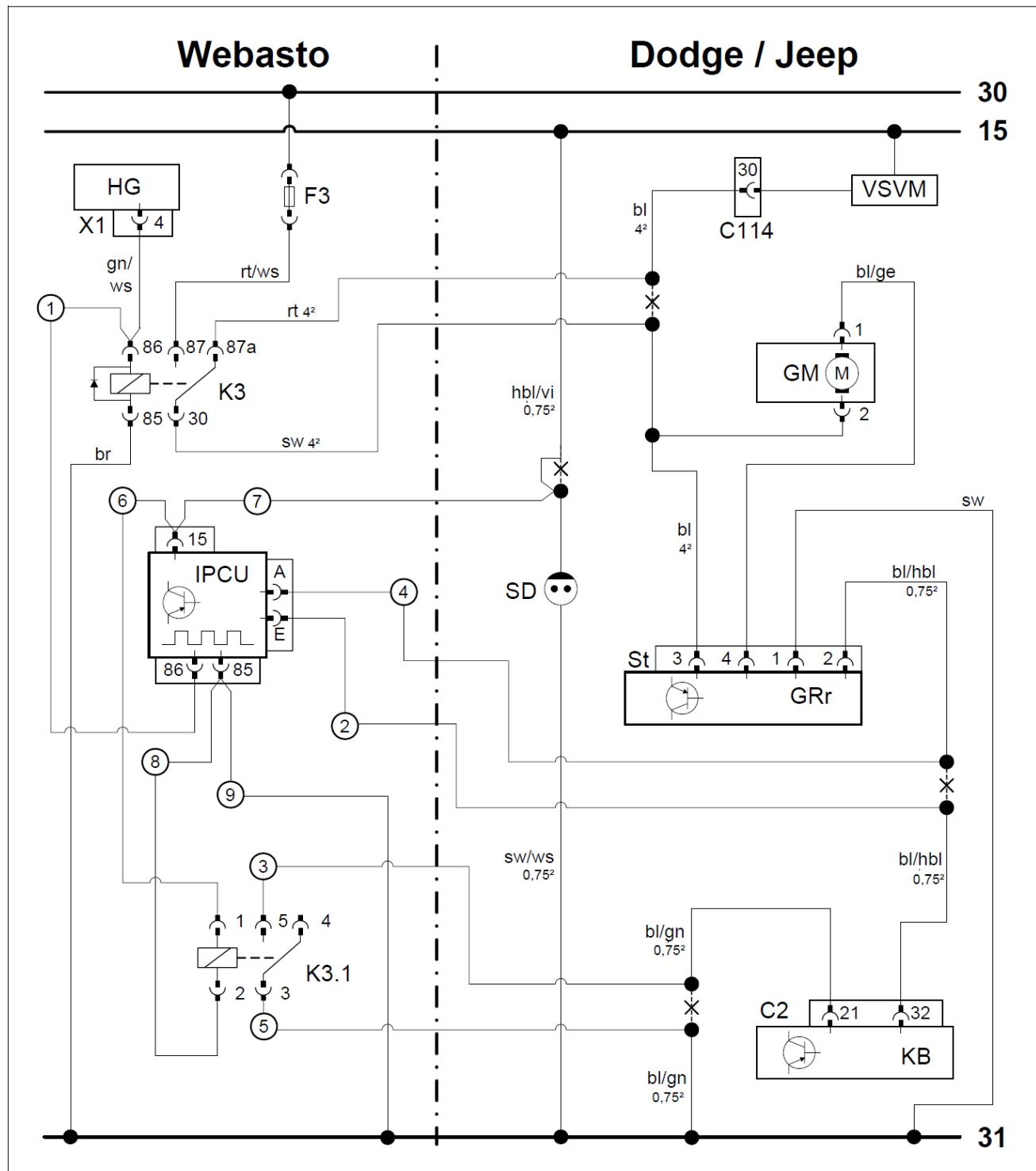
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (TTC/E)	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти пиновый разъем	WG	Добавочные сопротивления	bl	Синий
F3	Предохранитель 25A	GS	Переключатель скоростей вентилятора	sw	Черный
K3	Реле вентилятора	VSVM	Силовой модуль	X	Место разреза
		C114	57-пиновый штекер		
<b>ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!</b>					

Подключение к 57-пиновому разъему C114 **2** в щитке в ногах водителя.  
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.

- 1** Синий (bl) провод от разъема C114/30
- 3** Красный (rt) провод от К3\87а
- 4** Черный (sw) провод от К3\30
- 5** Синий (bl) провод от мотора вентилятора



Электрическая схема (климатконтроль)



## Легенда к электросхеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
<b>HG</b>	Отопитель (TTC/E)	<b>GM</b>	Мотор вентилятора	<b>rt</b>	Красный
<b>X1</b>	6-ти пиновый разъем	<b>GRr</b>	Модуль управления мотором вентилятора	<b>ws</b>	Белый
<b>F3</b>	Предохранитель 25A	<b>KB</b>	Панель климат контроля	<b>sw</b>	Черный
<b>K3</b>	Реле вентилятора	<b>ST</b>	4-х пиновый разъем GRr	<b>br</b>	Коричневый
<b>K3.1</b>	Дополнительное реле	<b>C2</b>	32-х пиновый разъем KB	<b>ge</b>	Желтый
<b>IPCU</b>	IPCU-реле	<b>C114</b>	57-пиновый разъем	<b>bl</b>	Синий
		<b>VSVM</b>	Силовой модуль	<b>hbl</b>	Светло-синий
<b>Настройки IPCU:</b>		<b>SD</b>	Розетка	<b>vi</b>	Фиолетовый
Раб. цикл	55%			<b>gn</b>	Зеленый
Частота	100 Гц			<b>X</b>	Место разреза
Напряжение	6,2 В				
Поз-ние	Low-side			<b>ВНИМАНИЕ!</b> Цвета проводов могут отличаться!	

Подключения осуществить в соответствии со схемой.

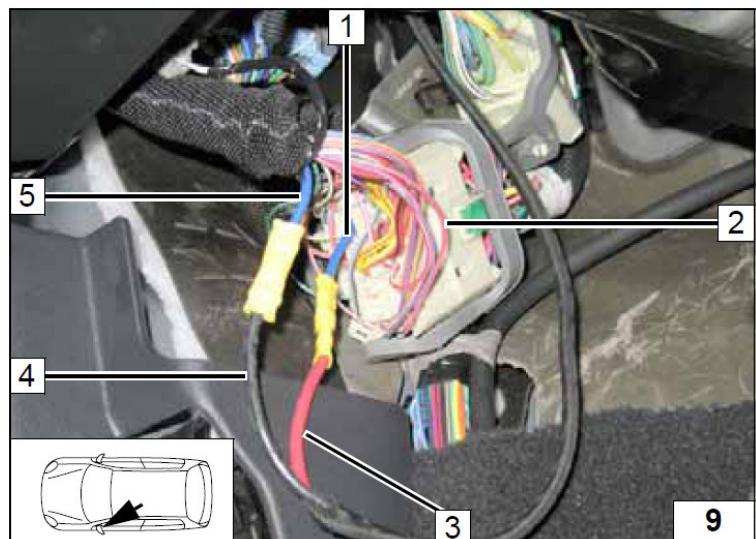
Подключение к 57-пиновому разъему C114 **2** в щитке в ногах водителя

**1** Синий (bl) от разъёма C114\30

**3** Красный (rt) провод от K3/87

**4** Чёрный (sw) от K3/30

**5** Синий (bl) мотора вентилятора.



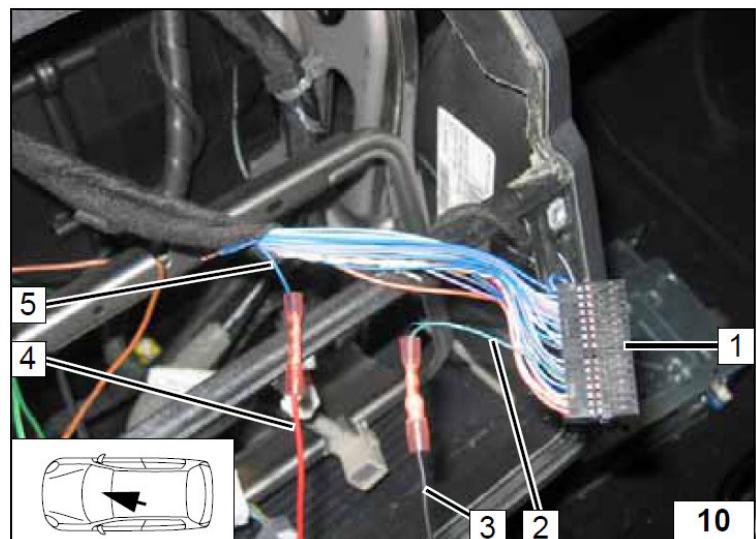
Подключение реле K3.1 к 32-х пиновому разъему штекера **1** блока климат контроля.

**2** Синий/зеленый (bl/gn) провод, Pin 21.

**3** Чёрный (sw) провод реле K3.1/3

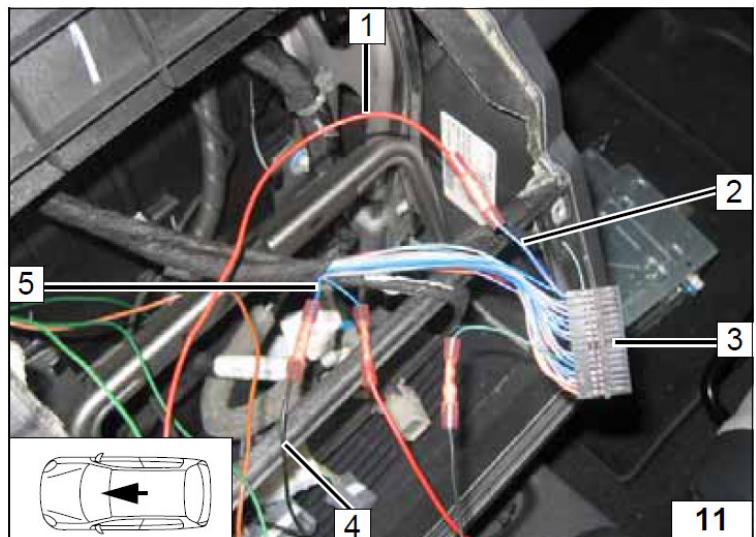
**4** Красный (rt) провод реле K3.1/5

**5** Синий/зеленый (bl/gn) провод массы автомобиля



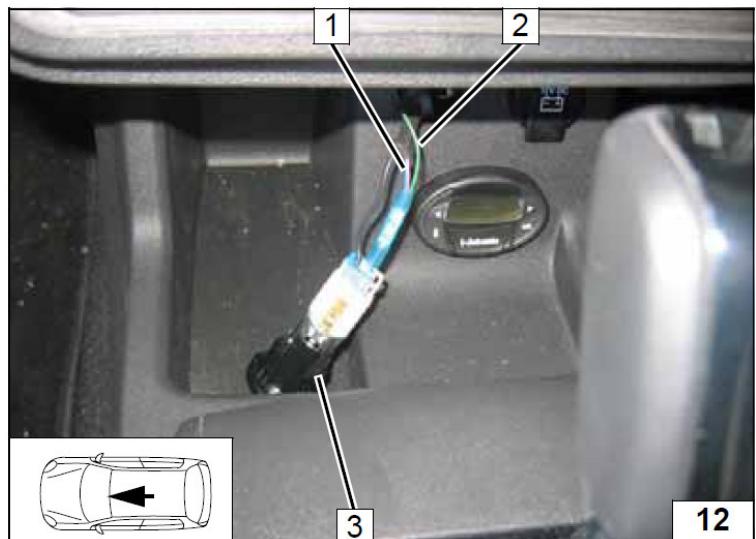
Подключение IPCU реле к 32-пиновому штекеру **3** блока климатконтроля.

- 1** Красный (rt) провод IPCU/E
- 2** Синий/светло-синий (bl/hbl) провод, Pin 32
- 4** Черный (sw) провод IPCU/A
- 5** Синий/светло-синий (bl/hbl) провод к модулю управления вентилятора.

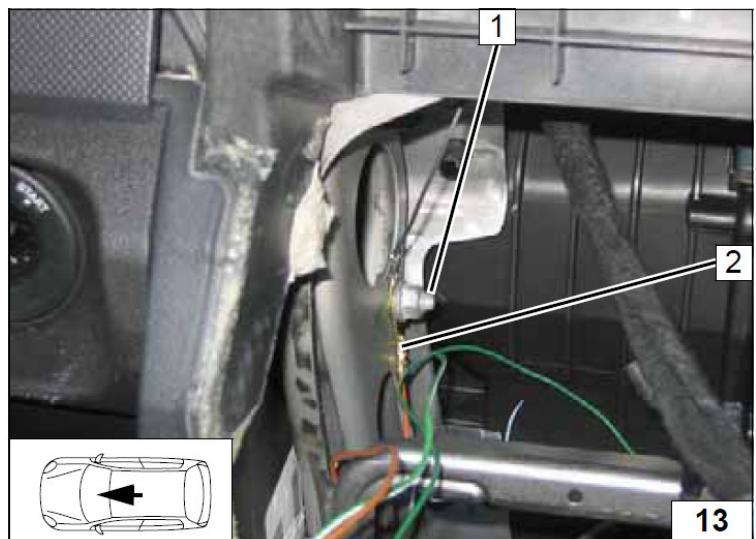


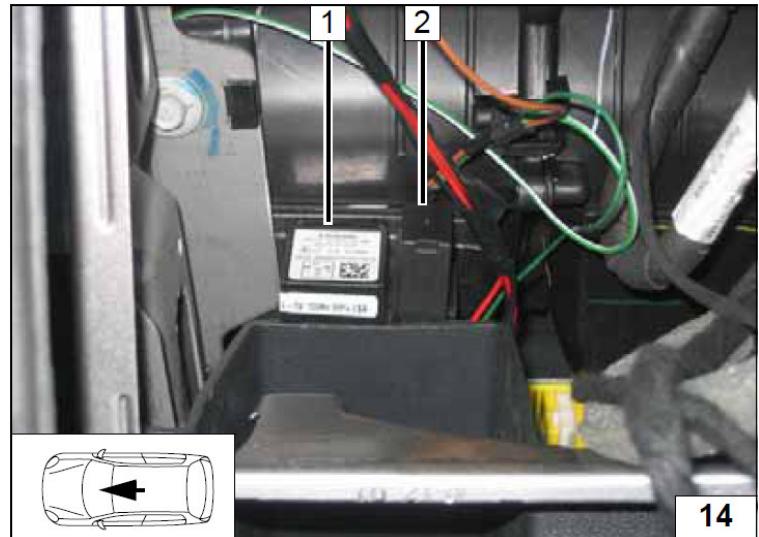
Подключение к левой розетки (15 клемма)

- 1** Светло-синий/фиолетовый плюсовой провод (15 клемма)
- 2** Зеленый (gn) провод IPCU/15.



- 1** Штатная точка крепления массы
- 2** Точка крепления массы IPCU и K3.1



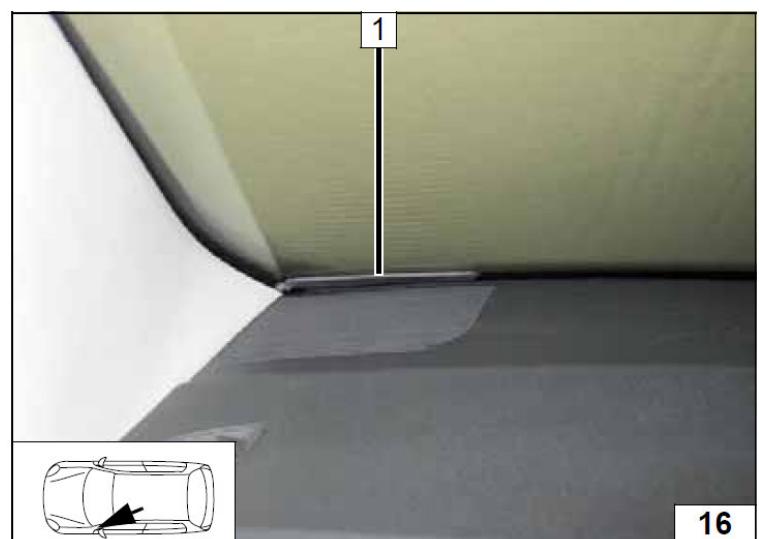


Закрепить IPCU-реле 1 с реле K3.1 2  
например двухстороннем скотчем

#### 8. Дополнительная опция (Телестарт)



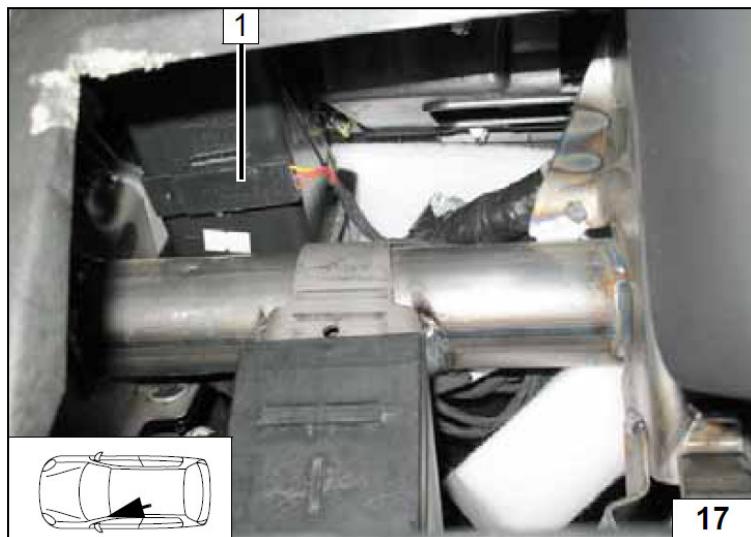
1 Ресивер прикрепить на двустороннюю  
липкую ленту.



1 Антенна

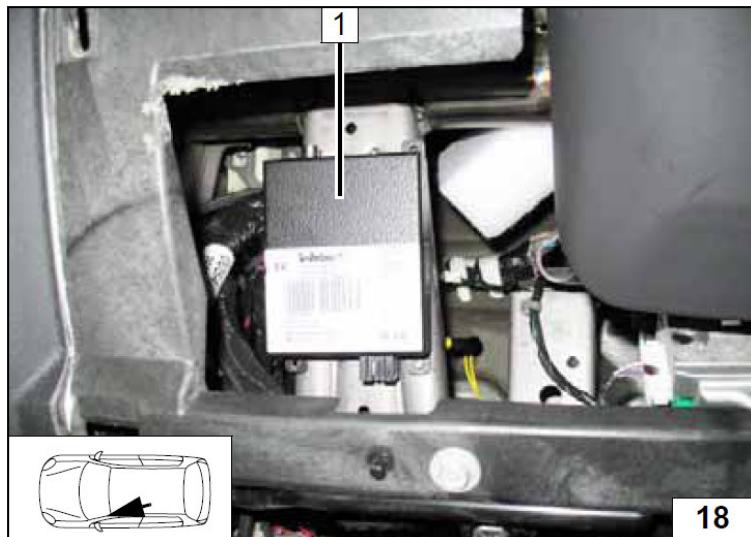
## Только для Telestart HTM 100

**1** Расположение температурного датчика  
(расположить в температурно  
нейтральном месте)

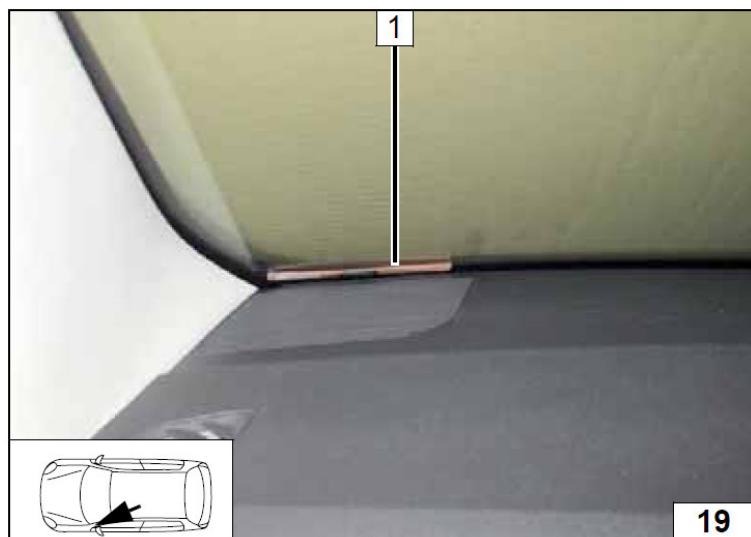


## Thermo Call

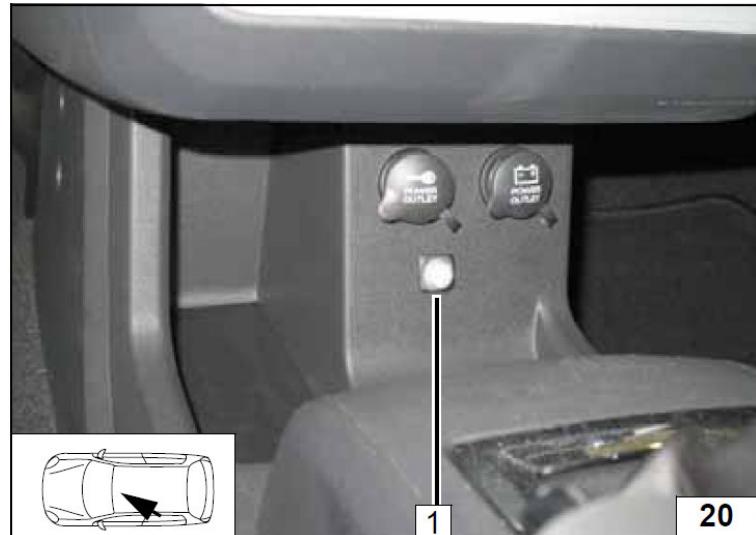
**1** Ресивер



**1** Антенна

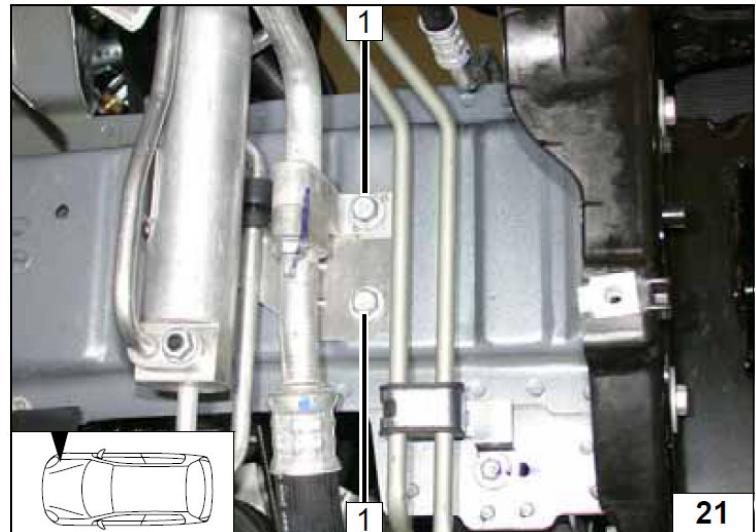


1 Кнопка

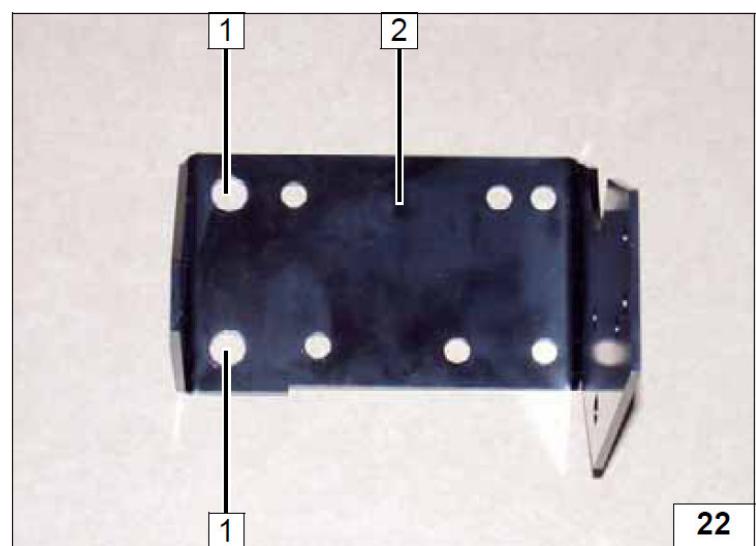


**9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.**

Удалите штатные болты с позиции 1 (2 шт)



Рассверлить кронштейн 2 до Ø 9,5 мм на позиции 1.

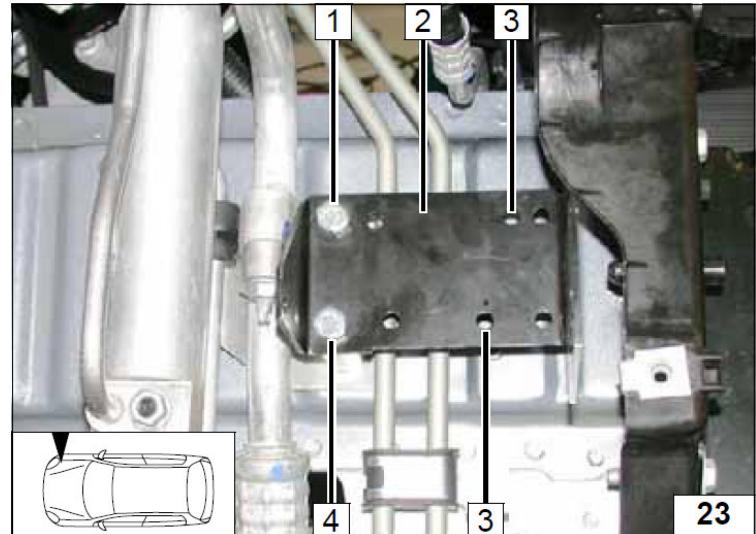


Разметить отверстия на позиции **3** (2 шт)

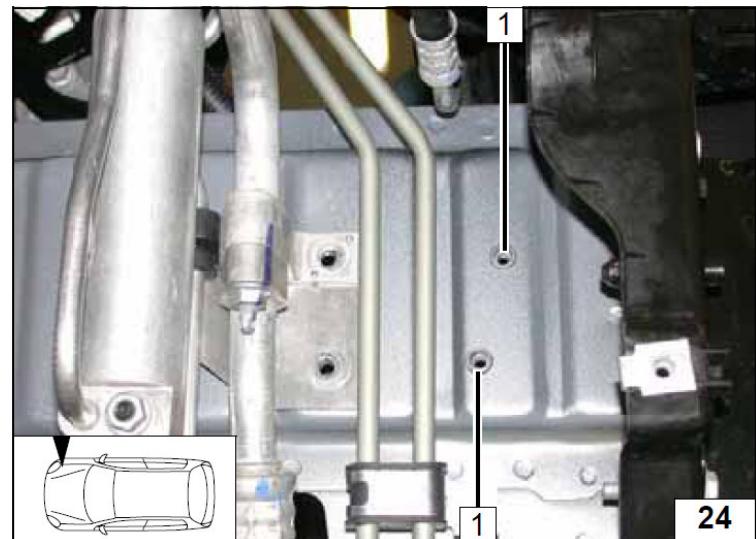
**1** Болт M8x70, проставка 40 мм

**2** Кронштейн

**4** Болт M8x70, проставка 40 мм, проставка 5 мм.



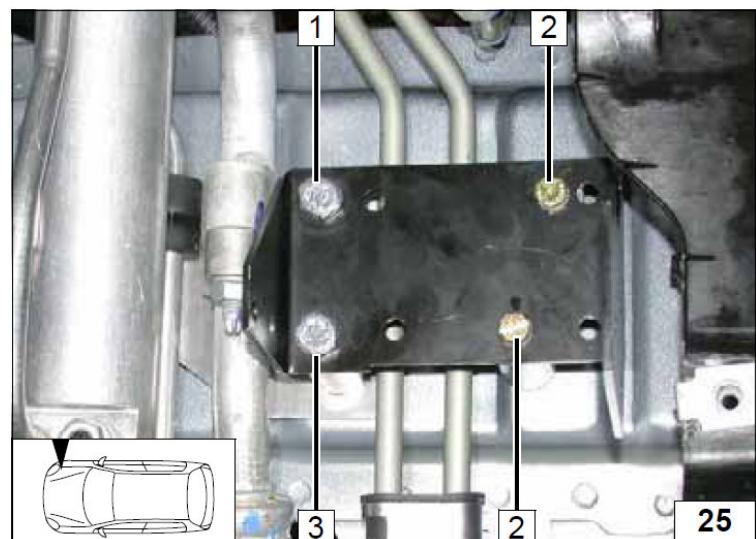
**1** Закладные гайки M6 в отверстии  $\varnothing$  9.1 мм. (2 шт.).



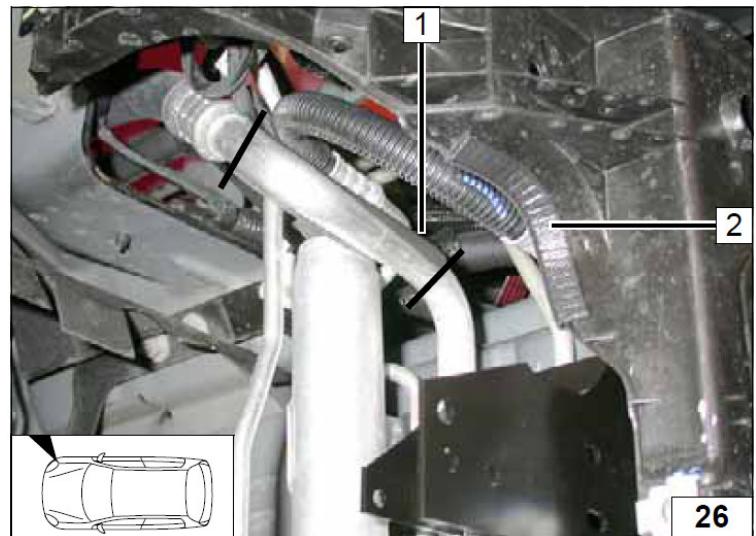
**1** Болт M8x70, пружинная шайба, проставка 40 мм.

**2** Болт M6x70, пружинная шайба, проставка 40 мм, проставка 5 мм (2 шт)

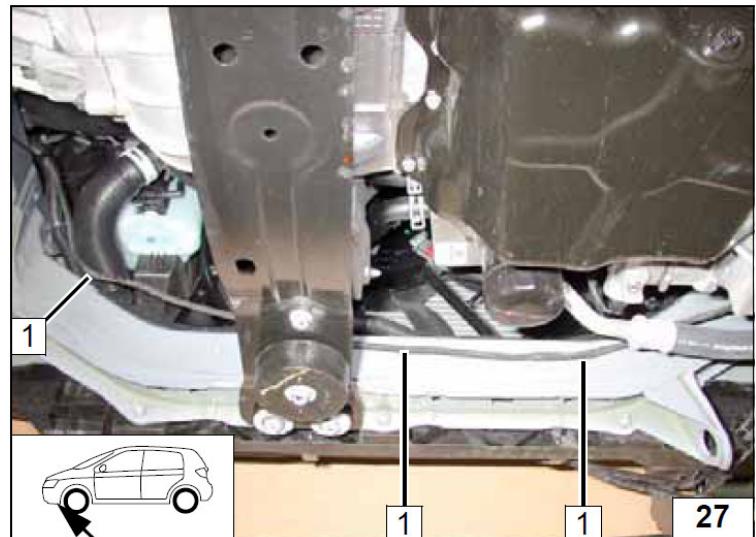
**3** Болт M8x70, пружинная шайба, проставка 40 мм, проставка 5 мм.



1 Наклеить защитный материал. Как показано на фото.  
2 Защита острой кромки (120мм).



Предварительно проложите проводку 1 к отопителю.



Разъемы подсоединить до установки отопителя.

1 Жгут проводов отопителя

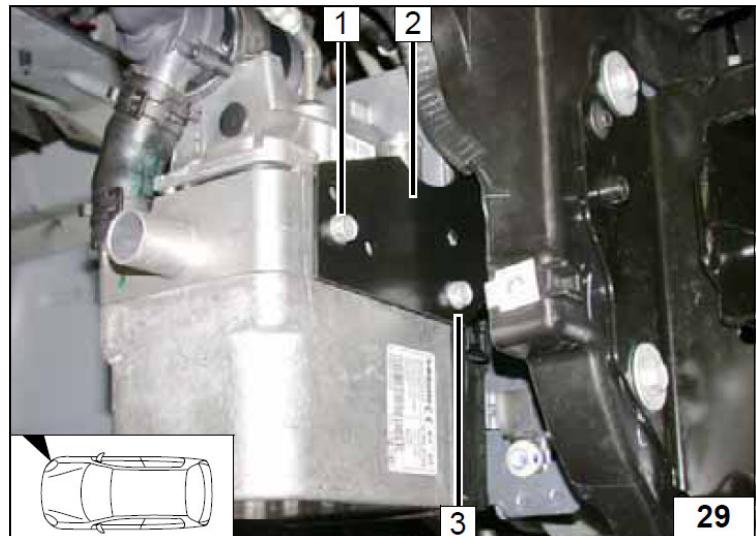


На позиции 1 между отопителем и кронштейном установить две шайбы.

1 Монтажный саморез, шайба (2 шт)

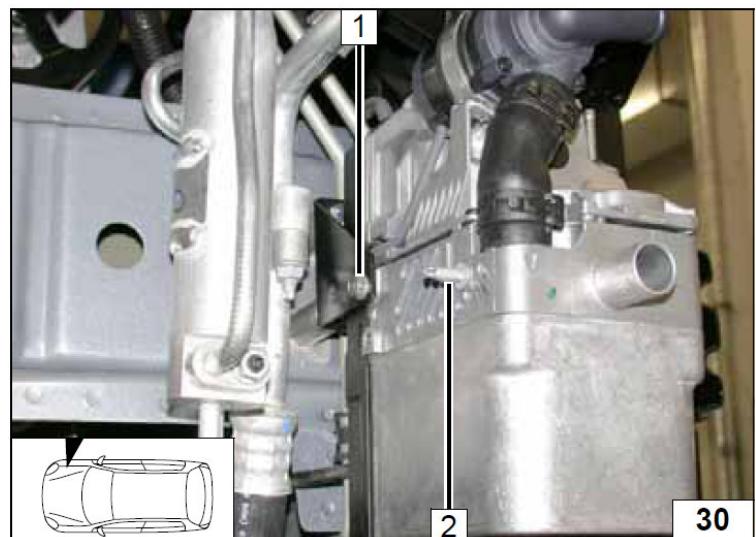
2 Кронштейн

3 Монтажный саморез



1 Монтажный саморез

2 Монтажная шпилька



## 10. Жидкостной контур.

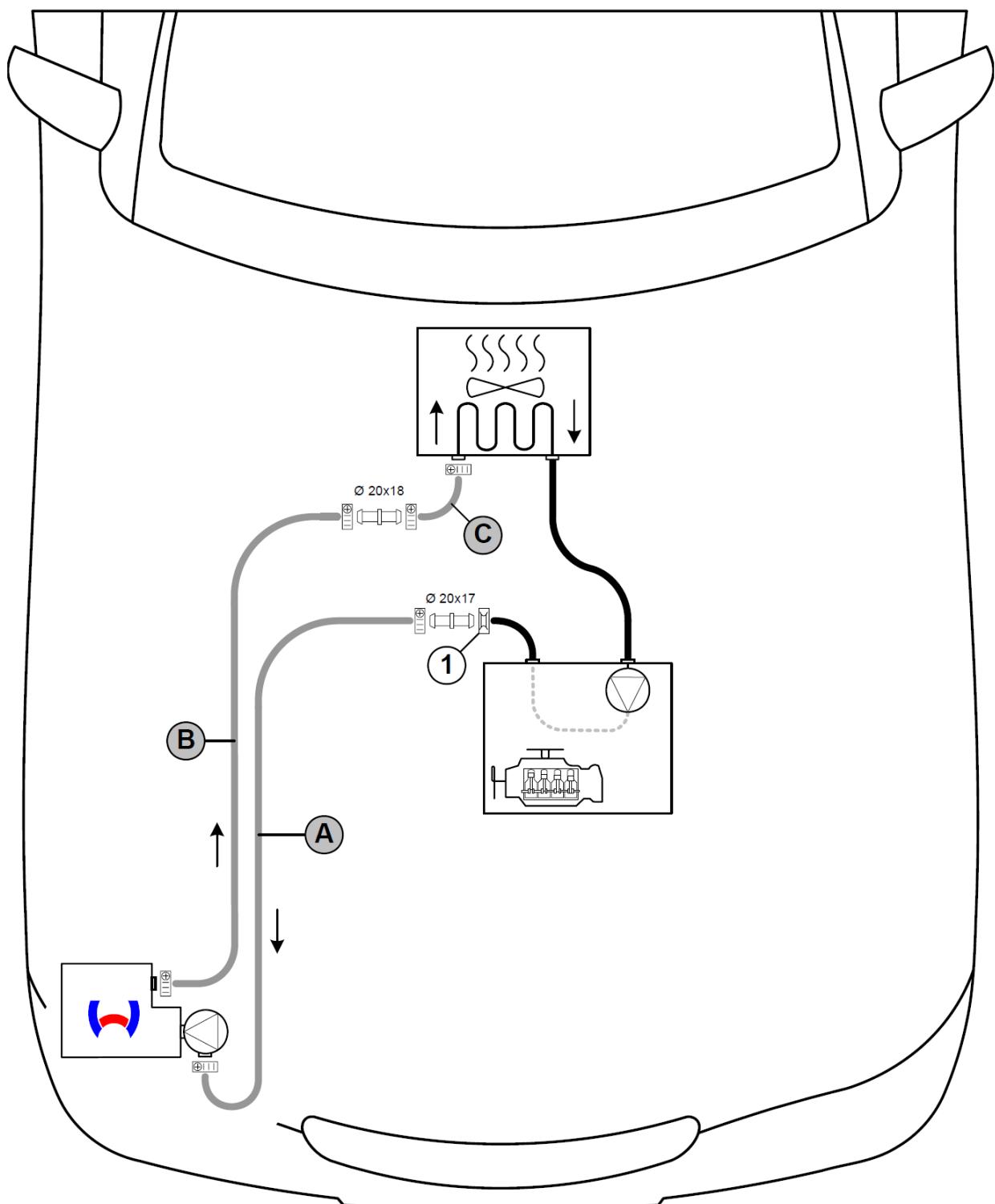
### **ВНИМАНИЕ!**

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.



1 – Штатный пружинный хомут

Все хомуты, диаметром 16-27 мм.

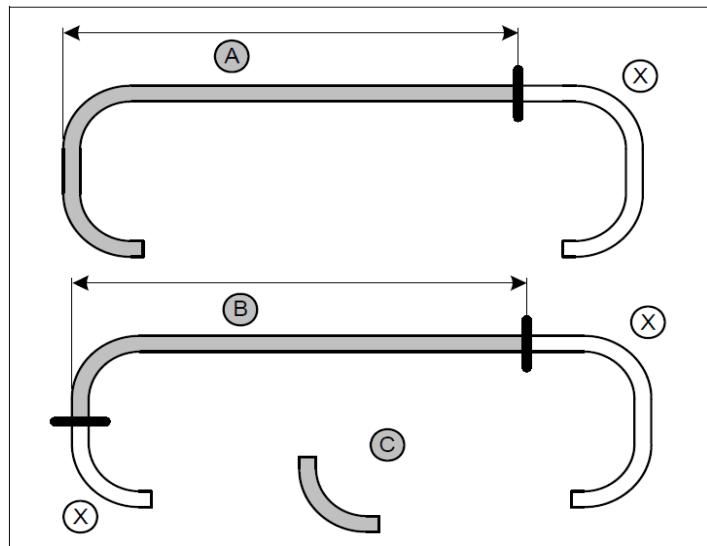
## Для бензинового двигателя

**A** – 1300 мм

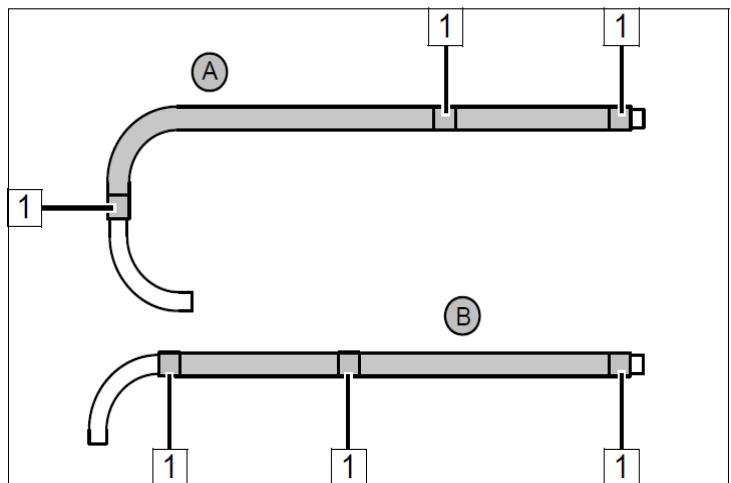
**B** – 1440 мм

**C** – 90°, Ø 18x18 мм

**X** – неиспользуемый участок.

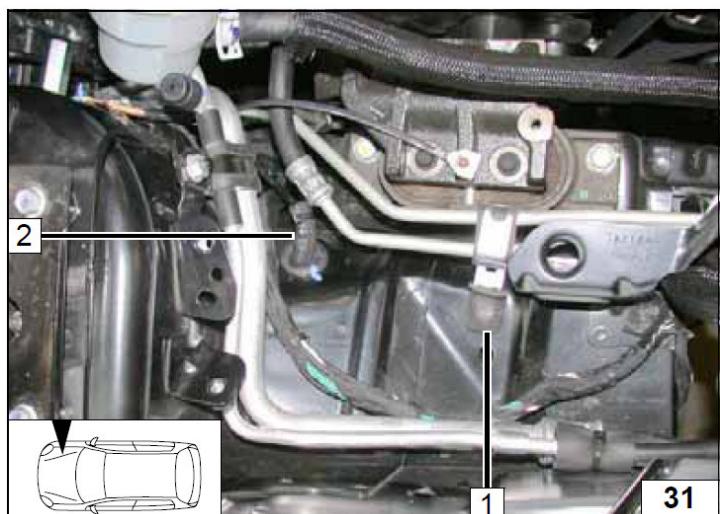


На патрубки **A** и **B** надеть «броню» и закрепить термоусадочными кембриками **1**, длиной 50мм



**1** Штатный болт, заклеенный защитным материалом.

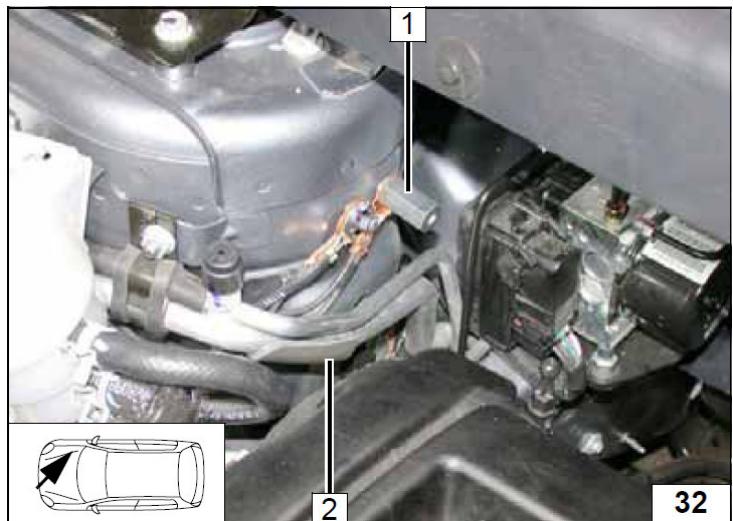
**2** Разрежьте кусок жидкостного шланга и пристегните кабельными стяжками к жидкостному шлангу.



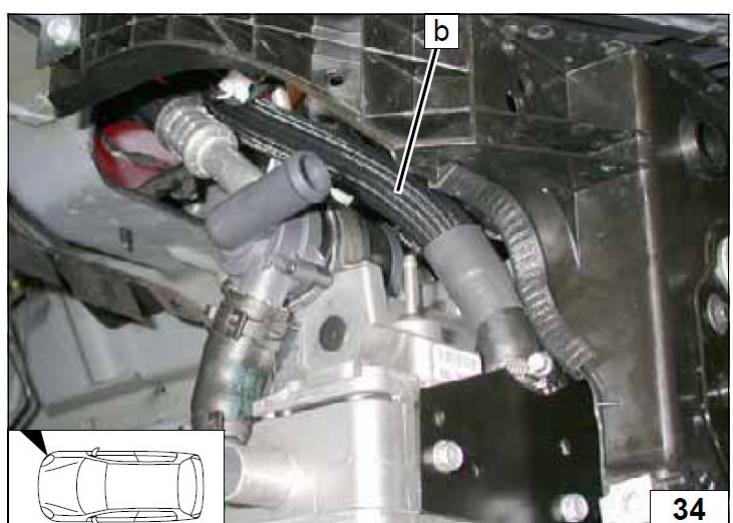
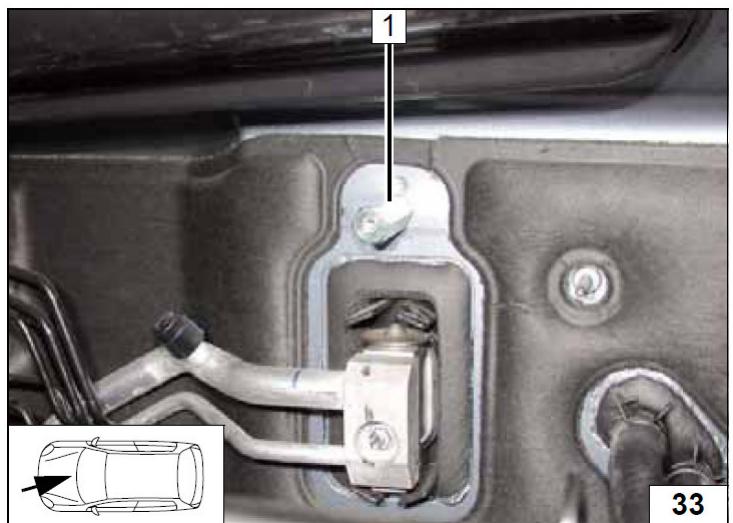
Удалить штатную гайку с позиции 1.

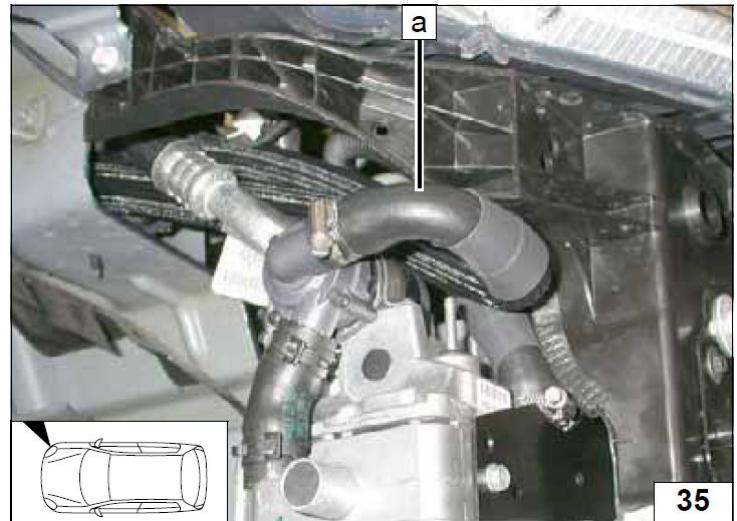
1 Штатная шпилька автомобиля M6x30, дистанционная шайба.

2 Защитный материал 85 мм.

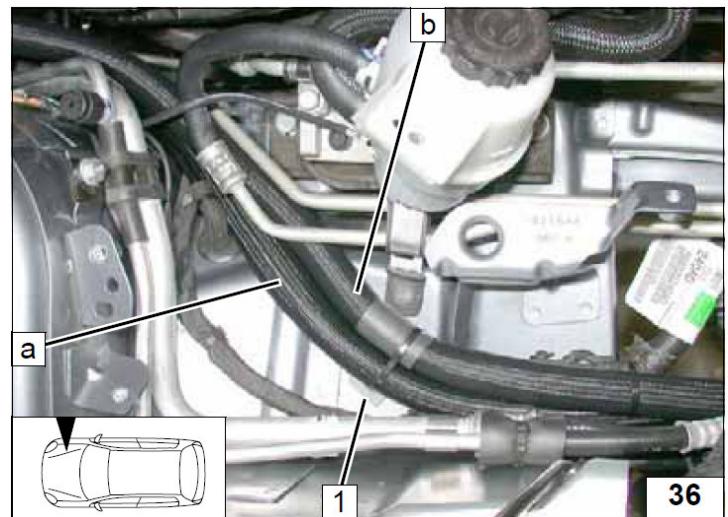


1 Штатная шпилька M6x40, дистанционная гайка.

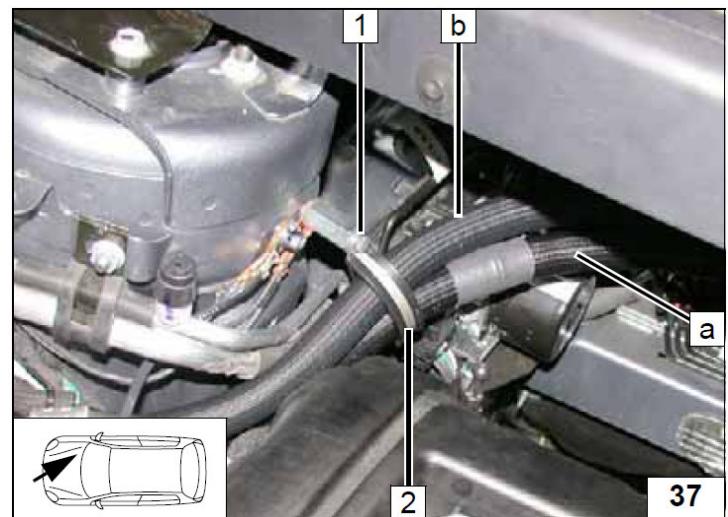




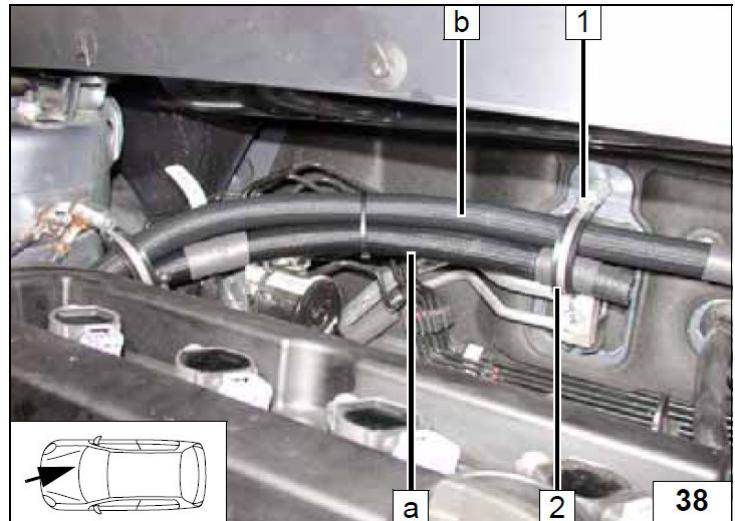
**1** Двусторонний скотч  
Патрубки **A** и **B** зафиксировать  
кабельными стяжками.



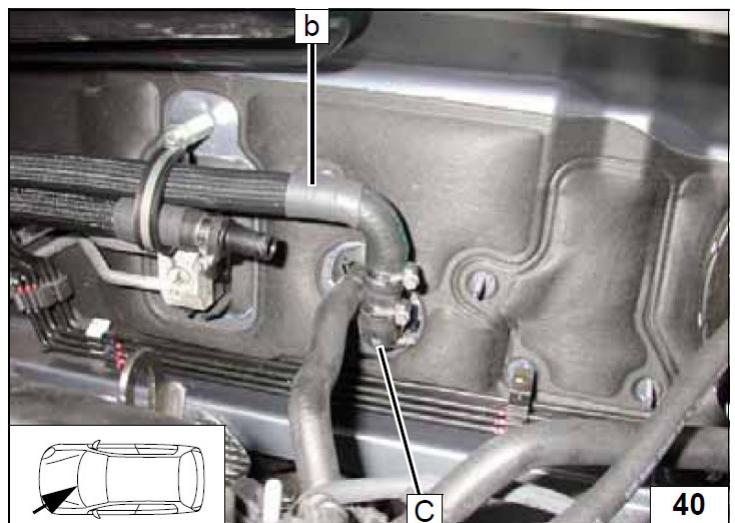
**1** Дистанционная гайка, болт M6x20,  
пружинная шайба.  
**2** Хомут обрезиненный Ø 48 мм.



1 Дистанционная гайка, болт M6x20,  
пружинная шайба  
2 Хомут обрезиненный Ø 48 мм

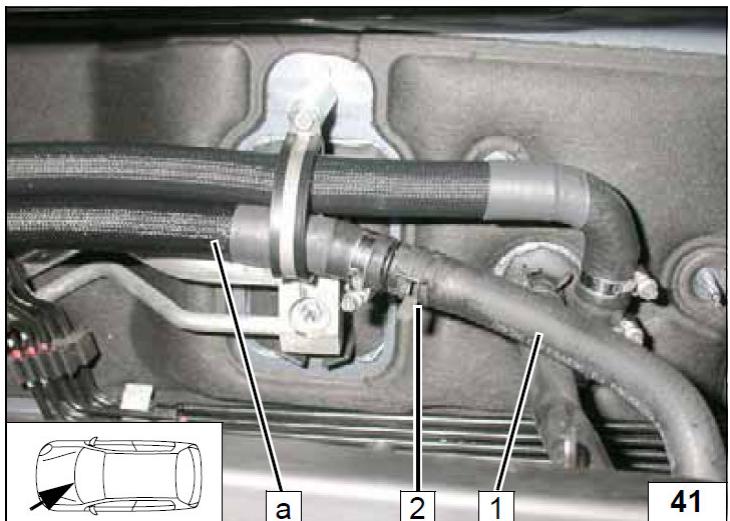


Снимите штатный **2** патрубок со штуцера печки  
Штатный пружинный хомут **1** будет  
использован повторно.



Между компонентами обеспечить безопасную дистанцию!

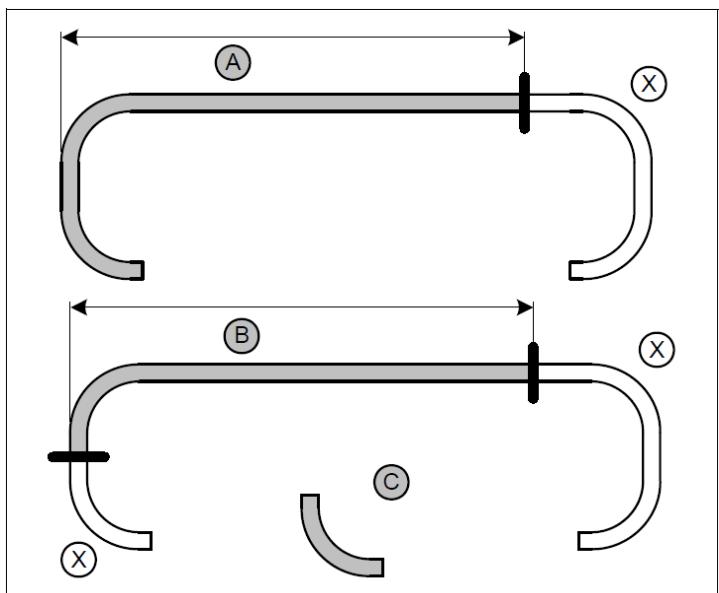
- 1 Патрубок на печку автомобиля
- 2 Штатный пружинный хомут



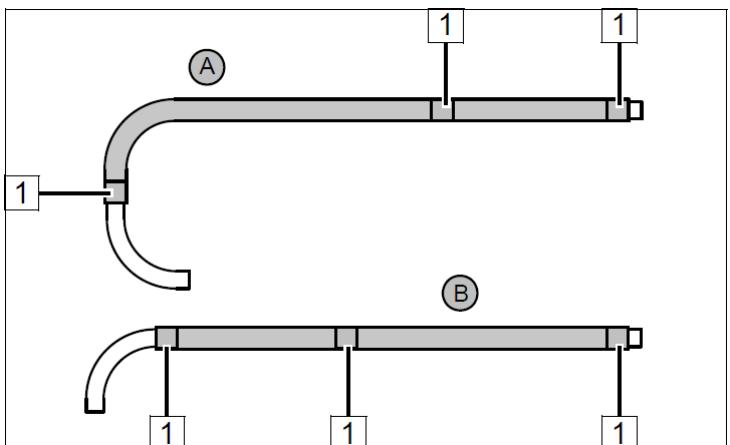
#### Для дизельного двигателя

**A** = 1400  
**B** = 1440

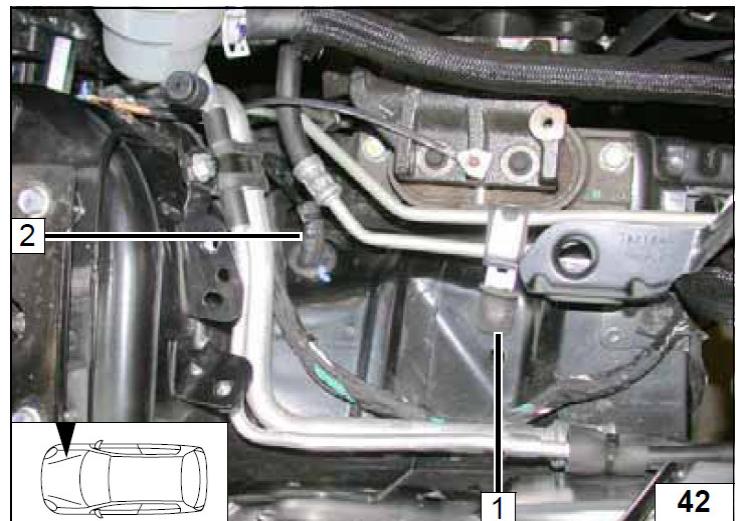
Патрубок **C** = 90°, Ø 18x18 мм



Надеть защитную броню на шланги и закрепить термоусадочными трубками **1** длиной 50мм

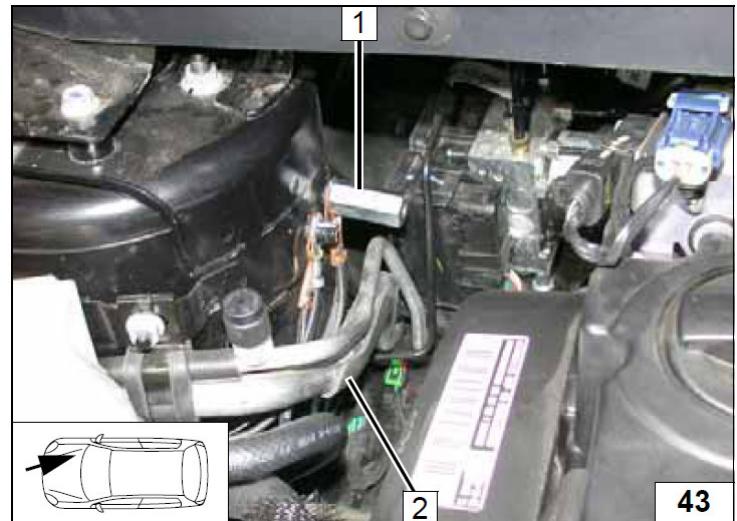


- 1** Штатный болт, заклеенный защитным материалом.  
**2** Разрежьте кусок жидкостного шланга и пристегните кабельными стяжками к жидкостному шлангу.



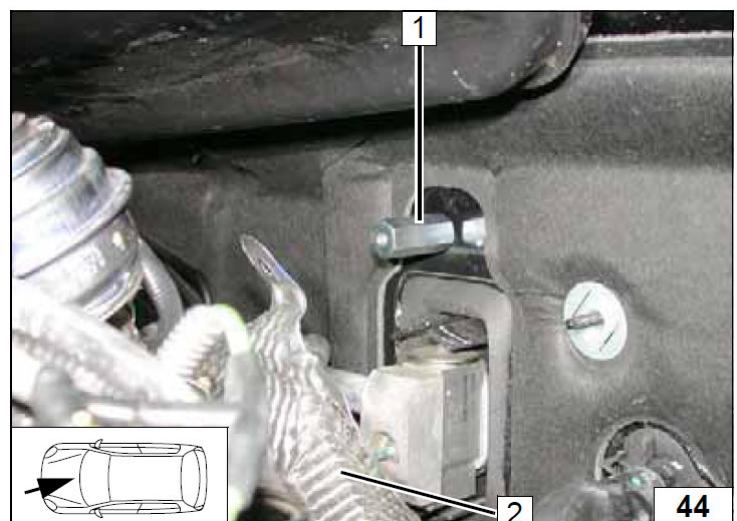
Удалить штатную гайку с позиции **1**.

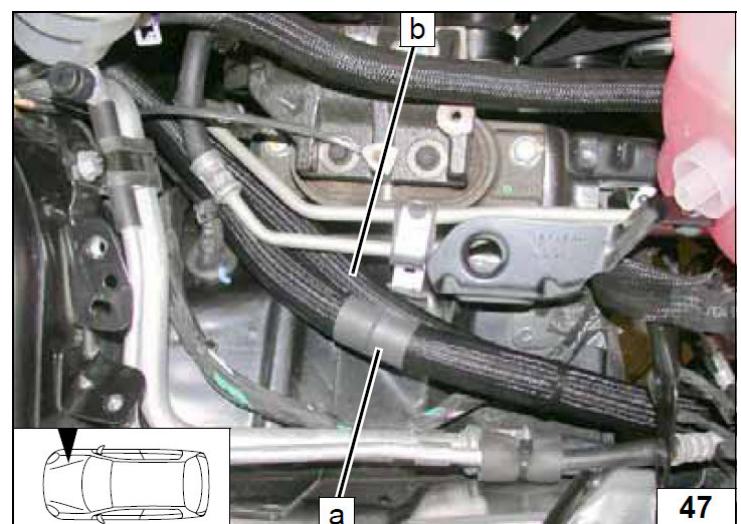
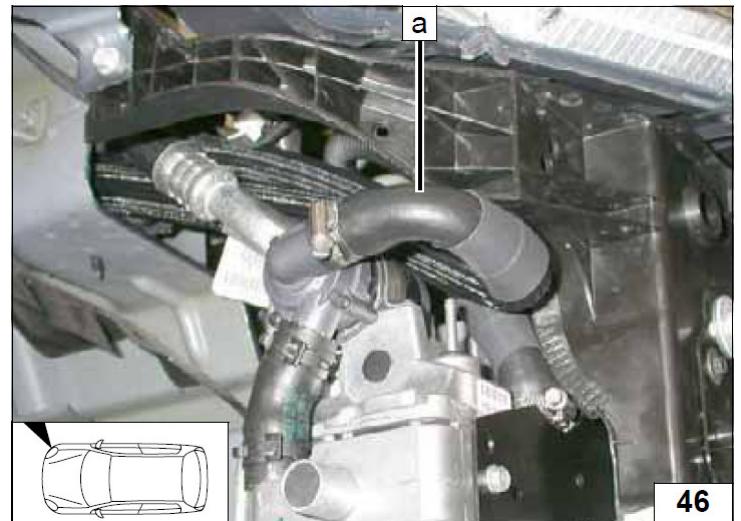
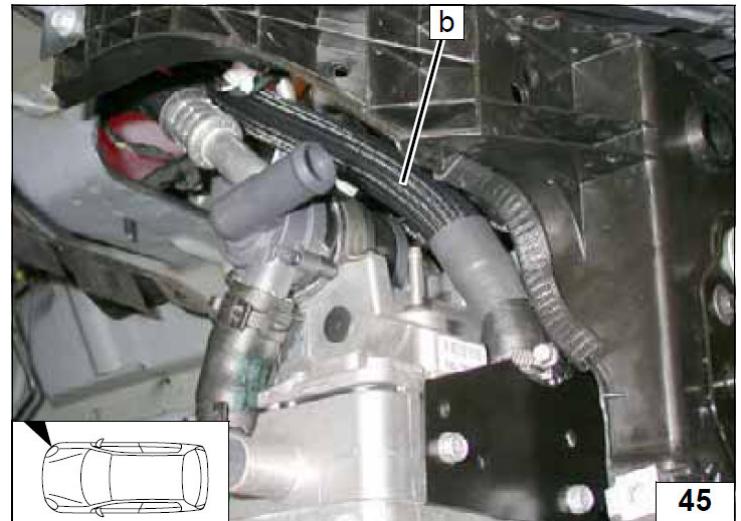
- 1** Штатная шпилька автомобиля, M6x30, дистанционная гайка  
**2** Защитный материал



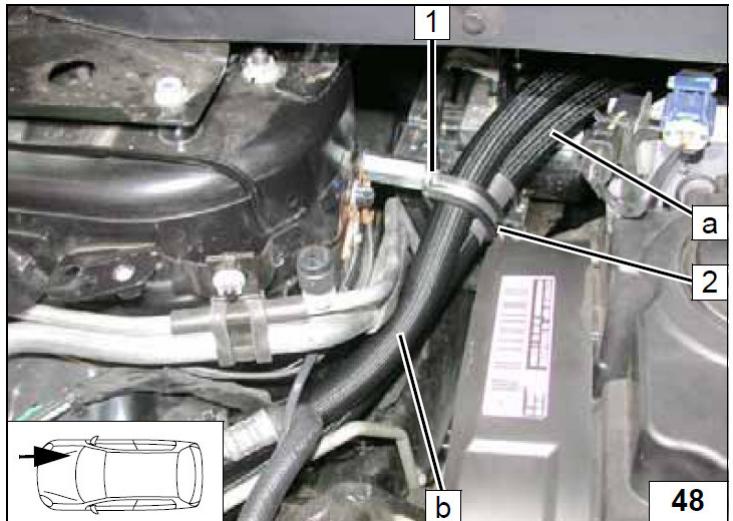
Удалить штатную гайку с позиции **1**.

- 1** Штатная шпилька, дистанционная гайка M6x40  
**2** Тепловая защита двигателя

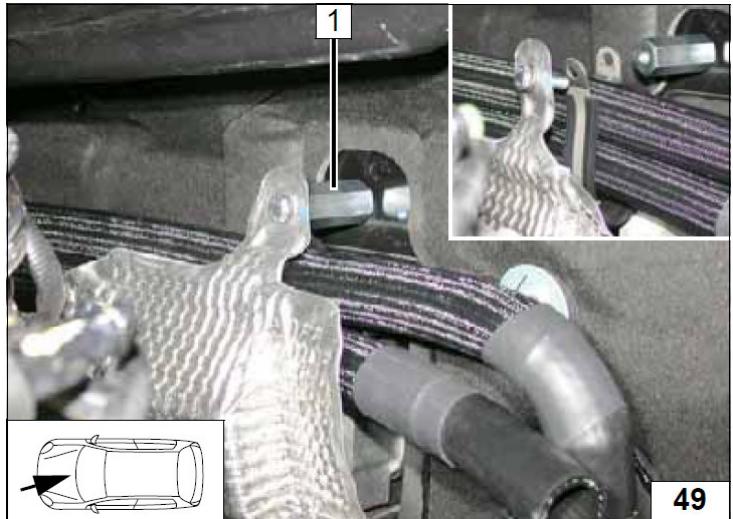




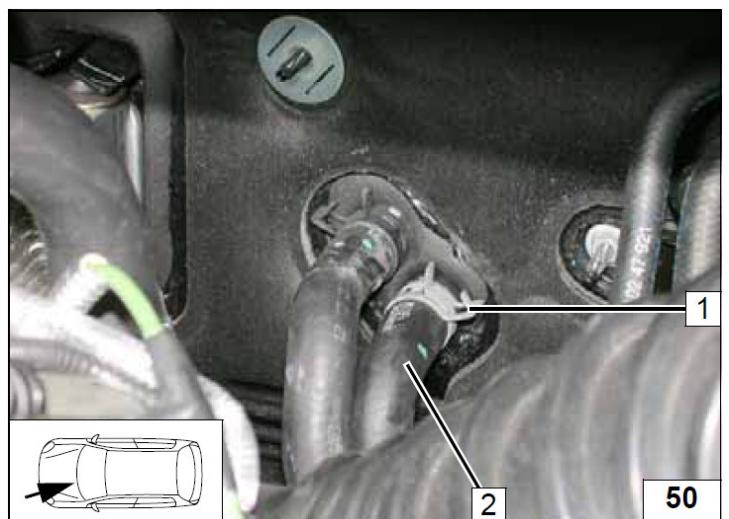
1 Дистанционная гайка, болт M6x20, пружинная шайба.  
2 Хомут обрезиненный Ø 48 мм

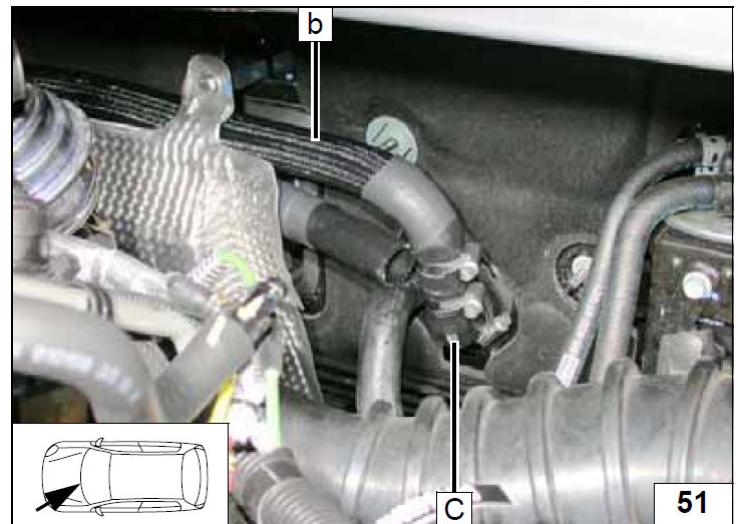


1 Дистанционная гайка, болт M6x20, пружинная шайба, хомут обрезиненный Ø 48 мм, штатная тепловая защита.



Снять патрубок 2 со входного штуцера печки автомобиля. Штатный пружинный хомут 1 будет использован повторно

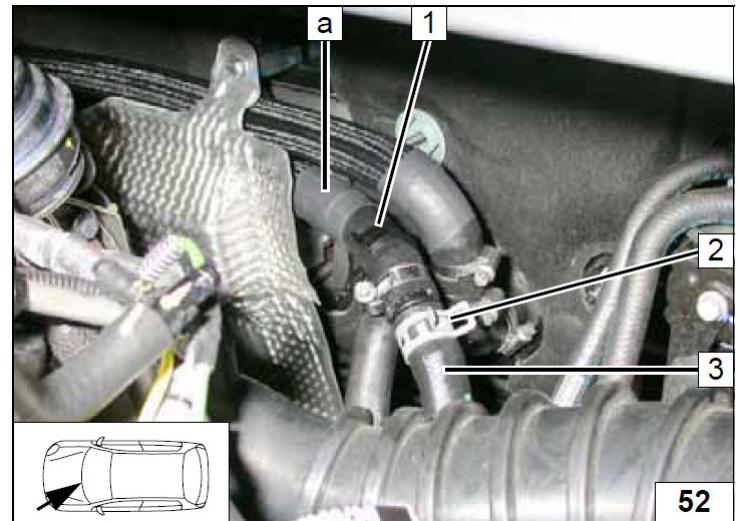




51

Между элементами обеспечить безопасное расстояние

- 1 Пластиковое крепление
- 2 Штатный пружинный хомут
- 3 Штатный патрубок с двигателя автомобиля



52

## 11. Топливный контур.

### **ОСТОРОЖНО!**

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

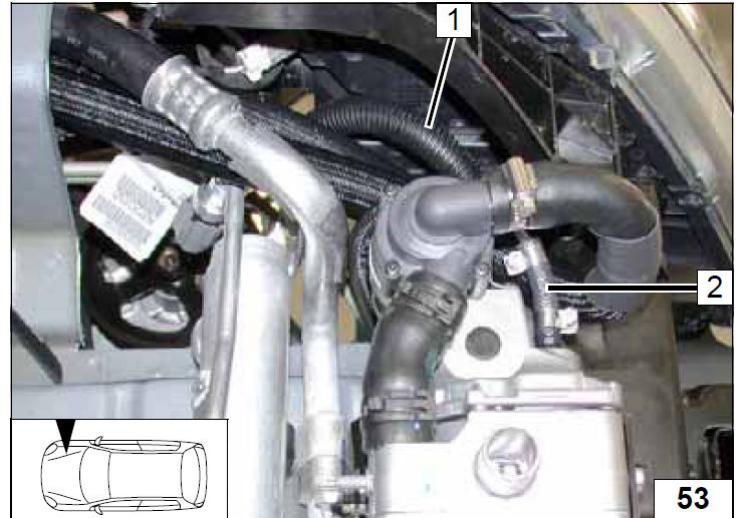
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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

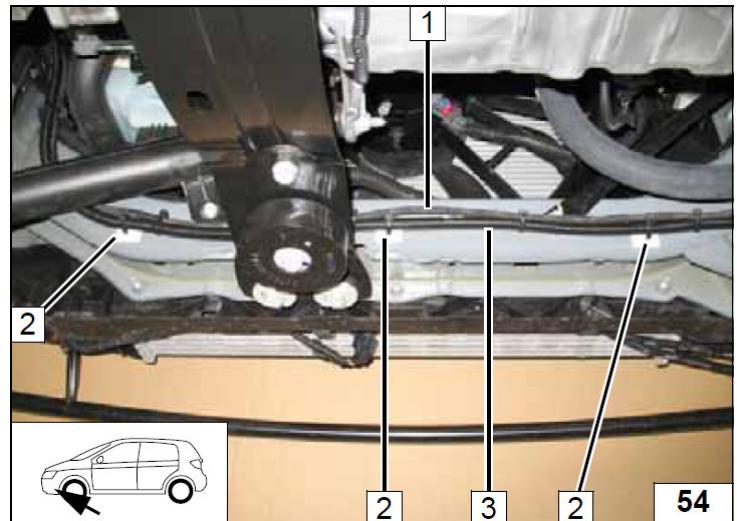
### **ВНИМАНИЕ!**

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

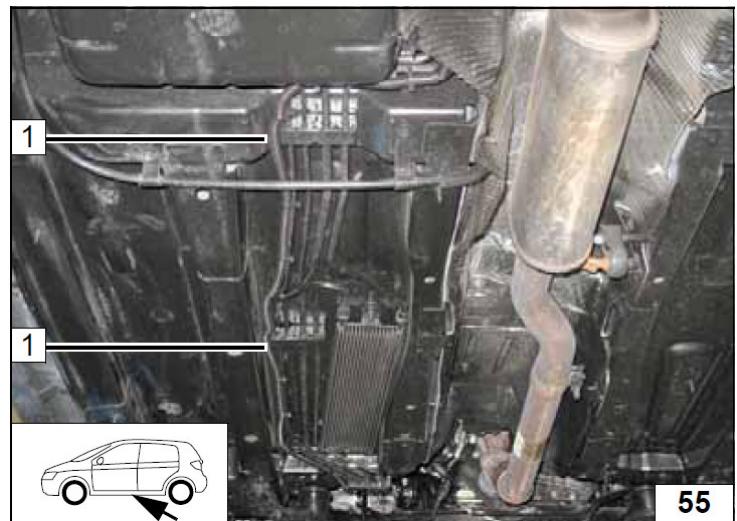
- 1 Топливопровод в гофрированной изоляции.  
 2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.).



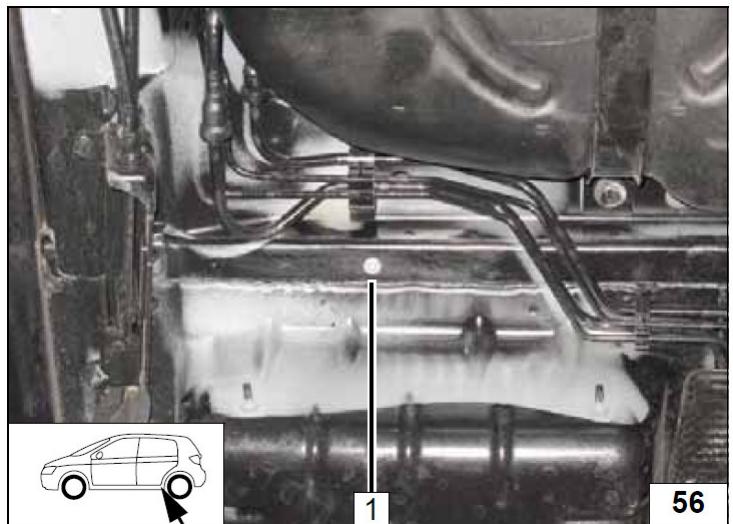
- 1 Основной жгут проводов отопителя  
 2 Кабельная стяжка на клейкой основе  
 3 Жгут проводов топливного насоса и топливопровод в гофрированной изоляции



- 1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



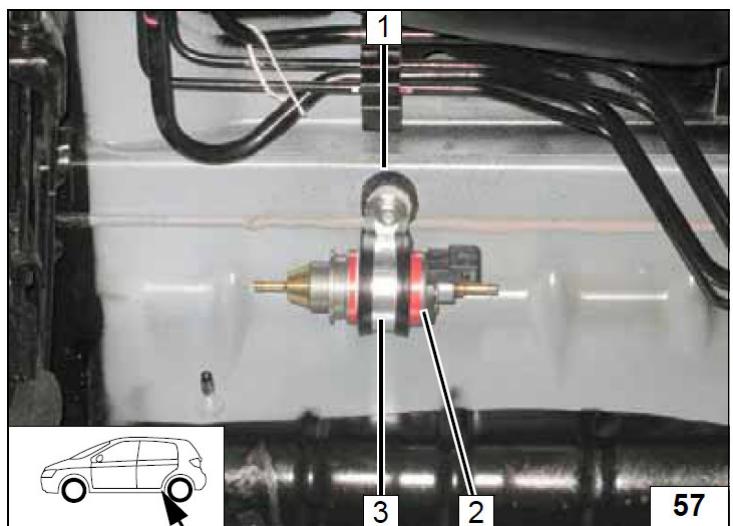
1 Отверстие  $\varnothing$  9.1 мм, закладная гайка.



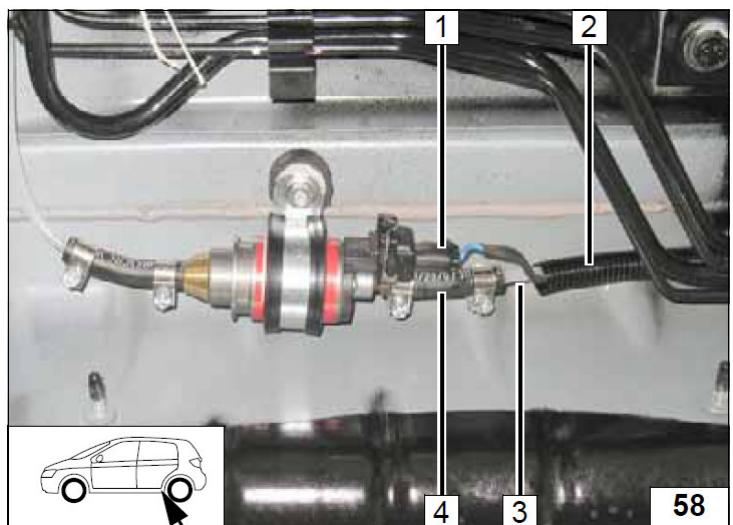
1 Демпфер, гайка.

2 Дозирующий насос

3 Хомут обрезиненный  $\varnothing$  48 мм.



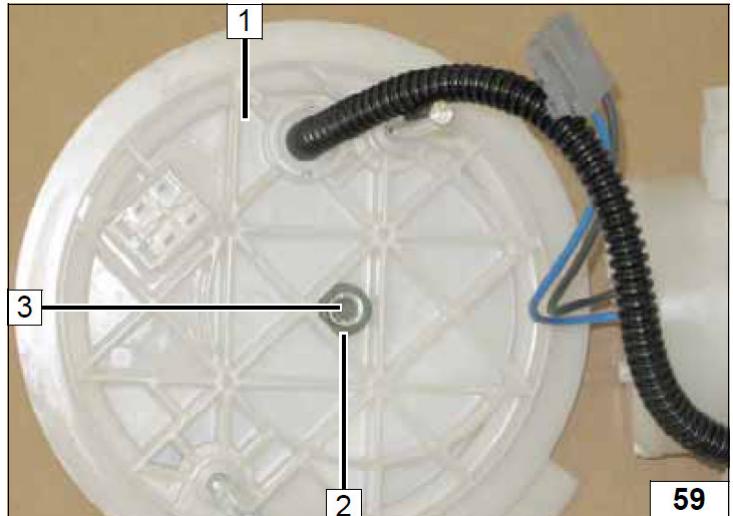
1 Жгут проводов дозирующего насоса, электрический разъем  
2 Жгут проводов дозирующего насоса и топливопровод в гофрированной изоляции.  
3 Топливопровод  
4 Соединительный патрубок, хомут  $\varnothing$  10 мм (2 шт)



## Для бензинового двигателя

Демонтировать топливный насос 1 в соответствии с инструкцией производителя.

2 Гайка для разметки отверстия  
3 Отверстие Ø 6 мм.

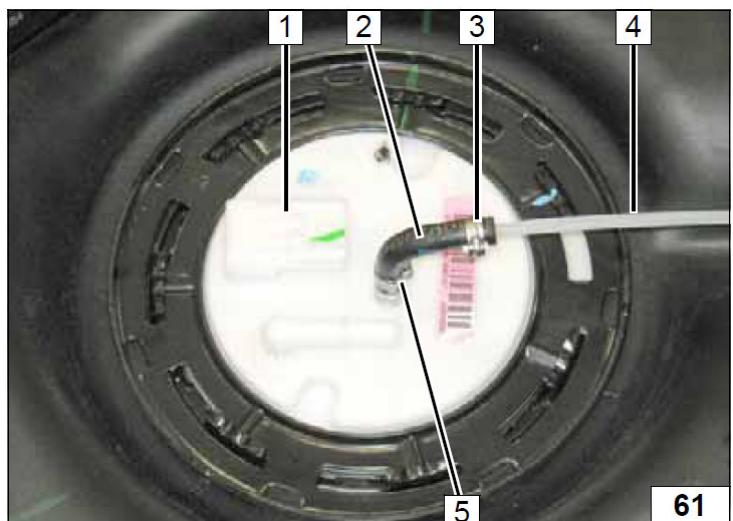


1 Топливозаборник



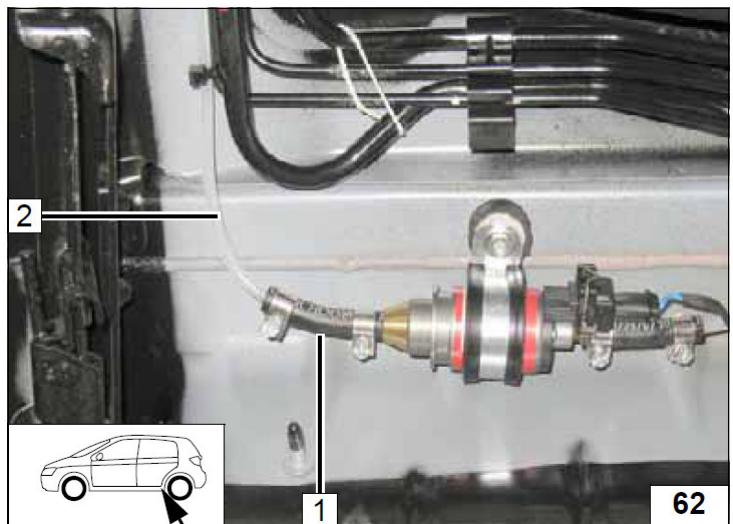
Установить топливный насос в соответствии с инструкцией производителя.

1 Топливный насос  
2 Соединительный патрубок  
3 Хомут Ø 10 мм  
4 Топливопровод  
5 Хомут Ø 9 мм



Проверьте все элементы.

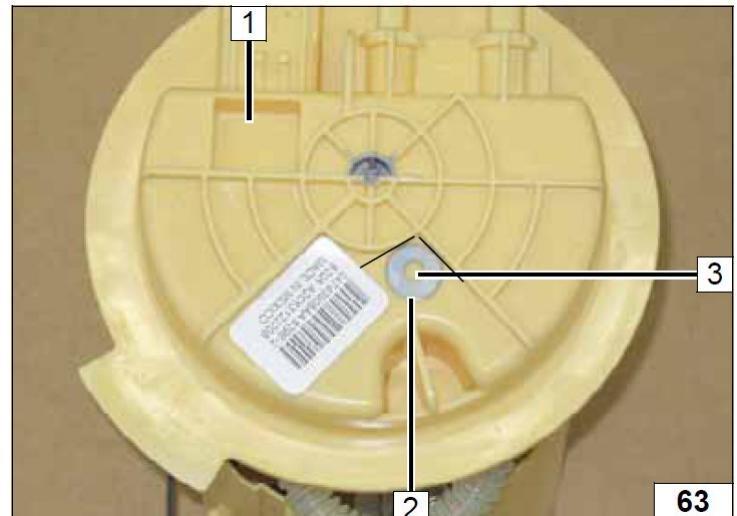
- 1 Хомут  $\varnothing$  10 мм
- 2 Топливопровод



Для дизельного двигателя

Демонтировать топливный насос 1 в соответствии с инструкцией производителя

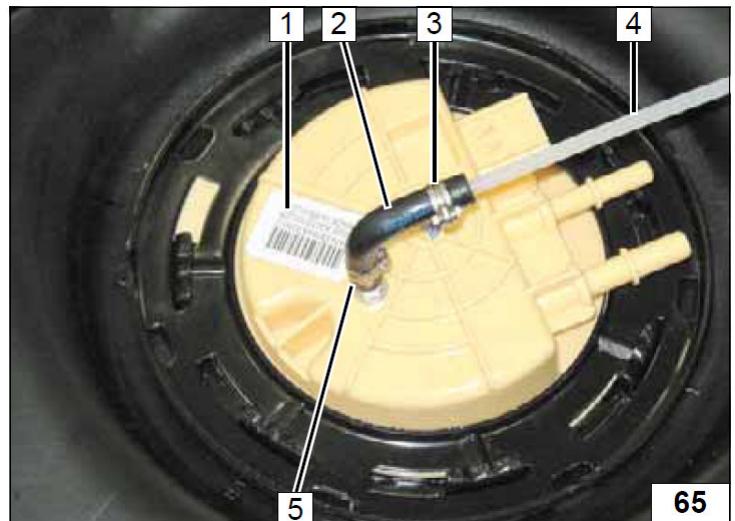
- 2 Шайба  $\varnothing$  5.5 мм для разметки отверстия
- 3 Отверстие  $\varnothing$  6 мм



1 Топливопровод

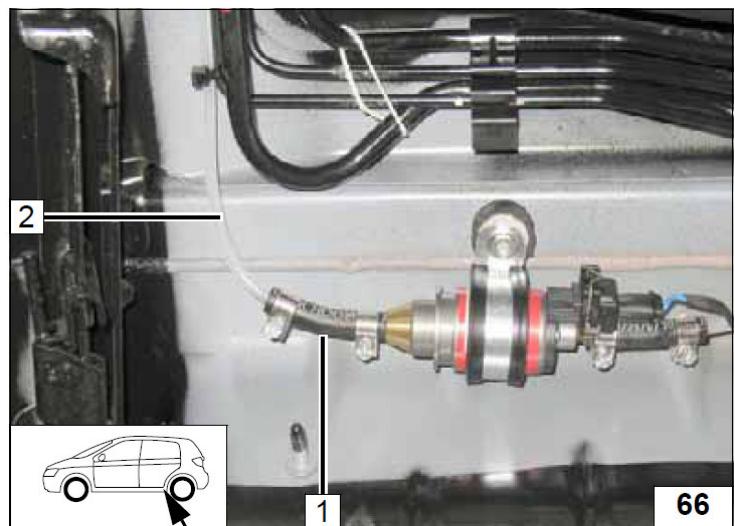


Установку топливного насоса 1 топливного бака произвести согласно указаниям производителя  
 2 соединительная трубка  
 3 хомут Ø10 мм  
 4 топливная магистраль  
 5 хомут Ø9 мм



65

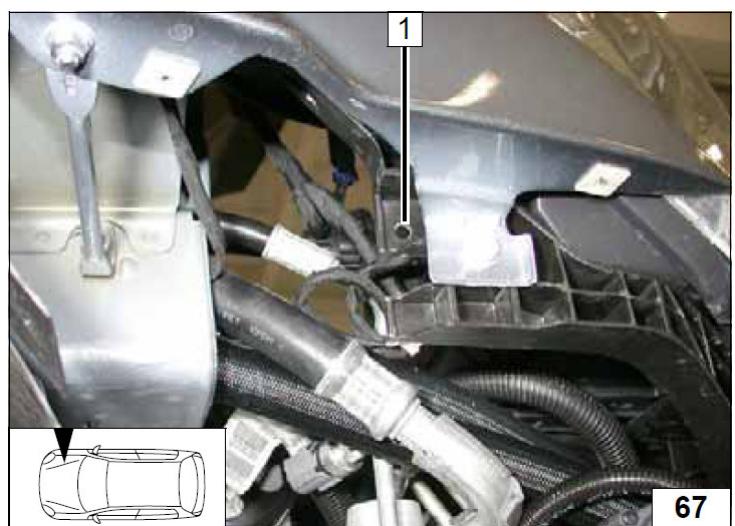
Проверить правильность установки элементов системы  
 1 соединительная трубка  
 2 топливная магистраль



66

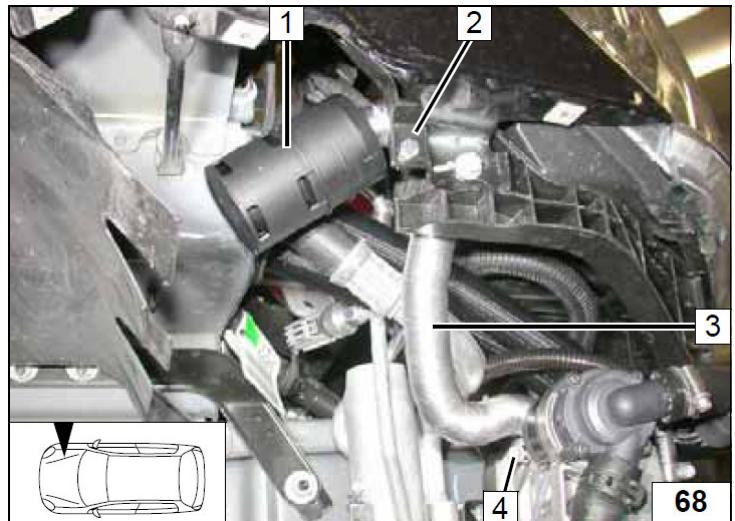
## 12. Забор воздуха для горения

1 Отверстие Ø 6,5 мм



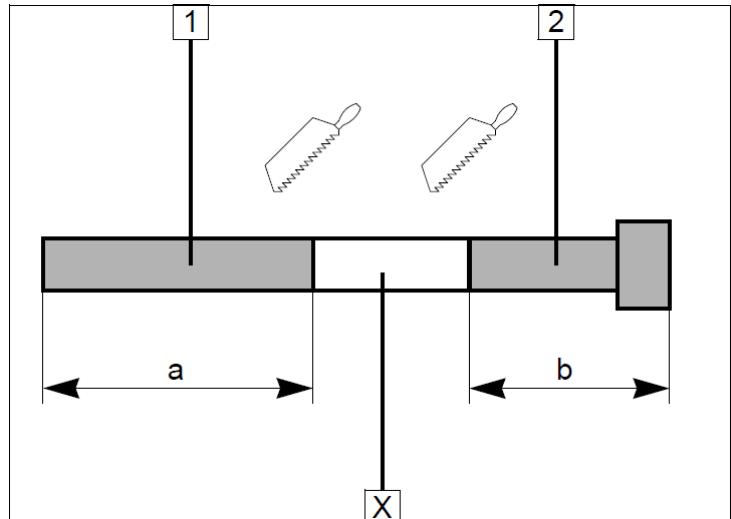
67

- 1 Воздухозаборный глушитель  
 2 Болт M6x20, хомут, гайка.  
 3 Трубка забора воздуха  
 4 Хомут Ø 27 мм.

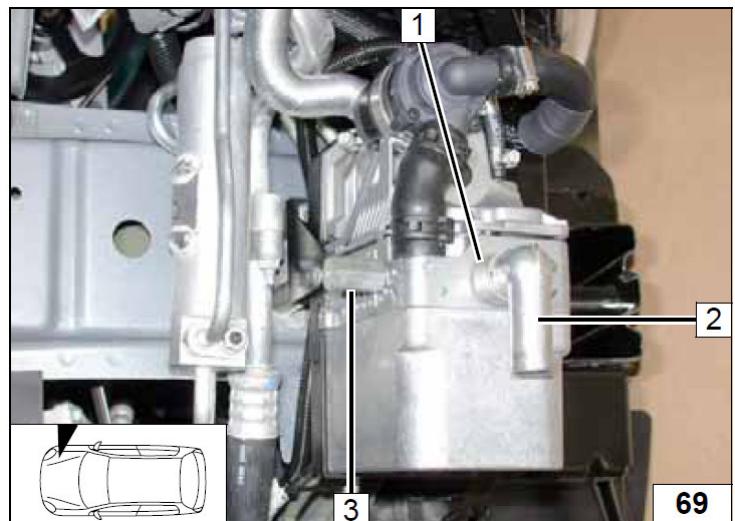


### 13. Выхлоп

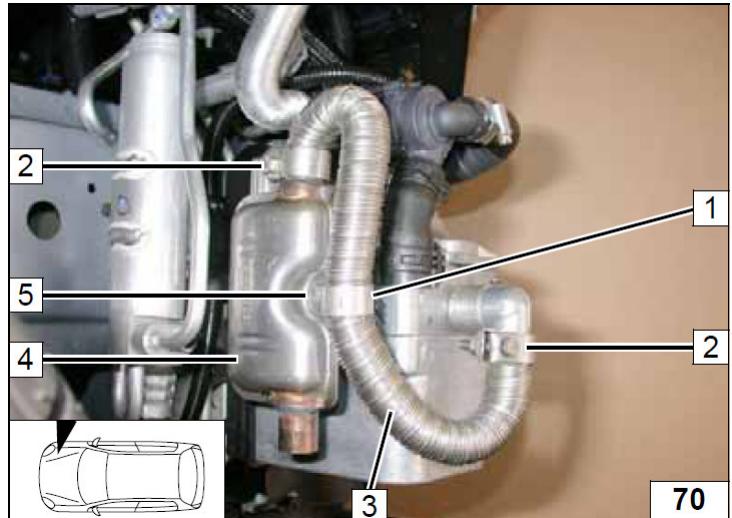
- 1 Выхлопная труба (основная часть)  
 $a = 360$  мм  
 2 Выхлопная труба (конечная часть)  
 $b = 195$  мм



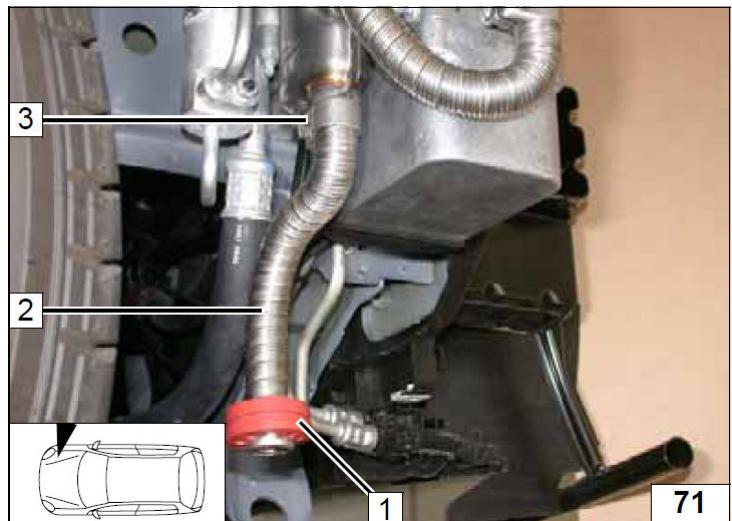
- 1 Силовой хомут  
 2 Колено 90°  
 3 Дистанционная гайка M6x30, монтажная  
 шпилька



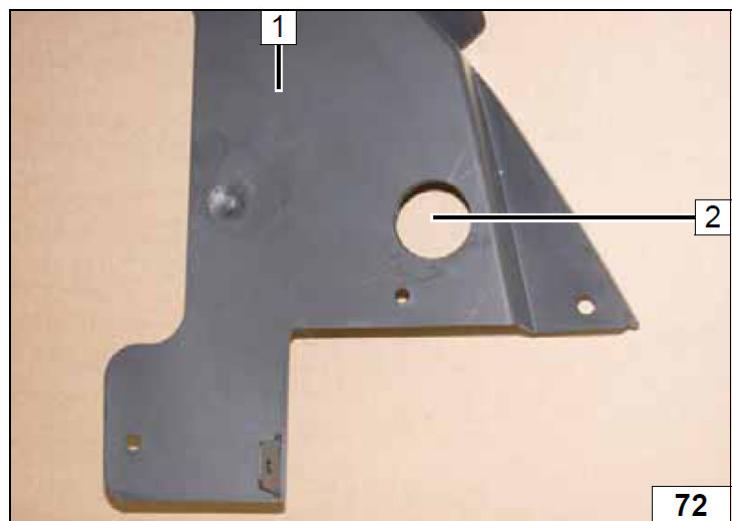
- 1** Хомут  
**2** Силовой хомут (3 шт)  
**3** Выхлопная трубка (основная часть)  
**4** Глушитель  
**5** Дистанционная гайка, болт M6x16,  
 пружинная шайба

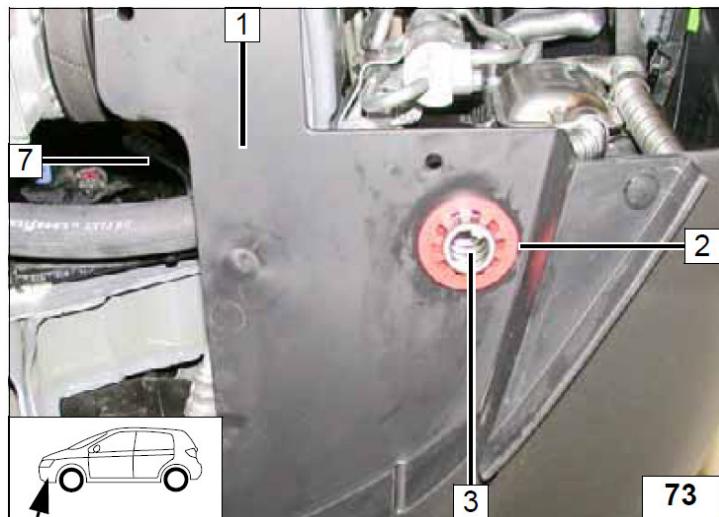


- 1** Кольцо красное с пазом  
**2** Выхлопная труба (оконечная часть)  
**3** Хомут силовой



- 1** Защита двигателя  
**2** Отверстие Ø 42 мм.





- 1 Защита двигателя  
 2 Кольцо красное с пазом  
 3 Выхлопная труба (конечная часть)

#### 14. 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.

## 15. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

### Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

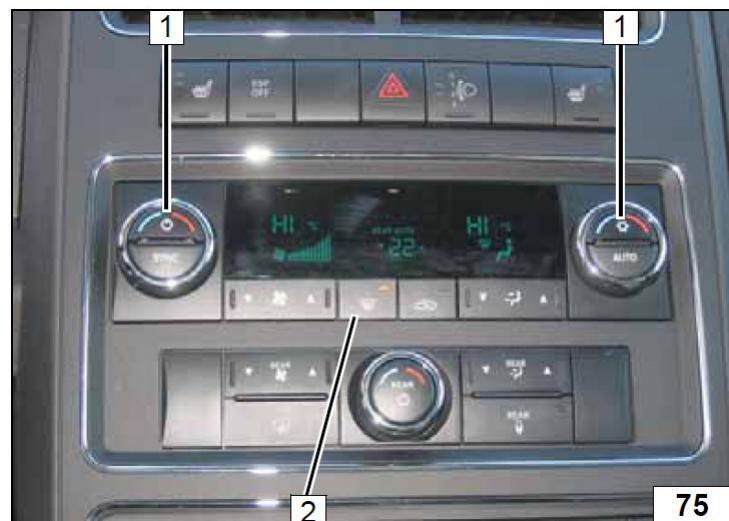
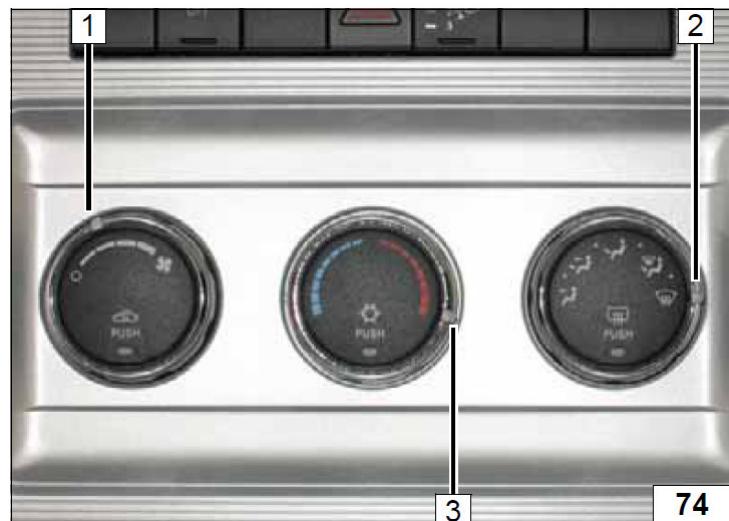
### Например.

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

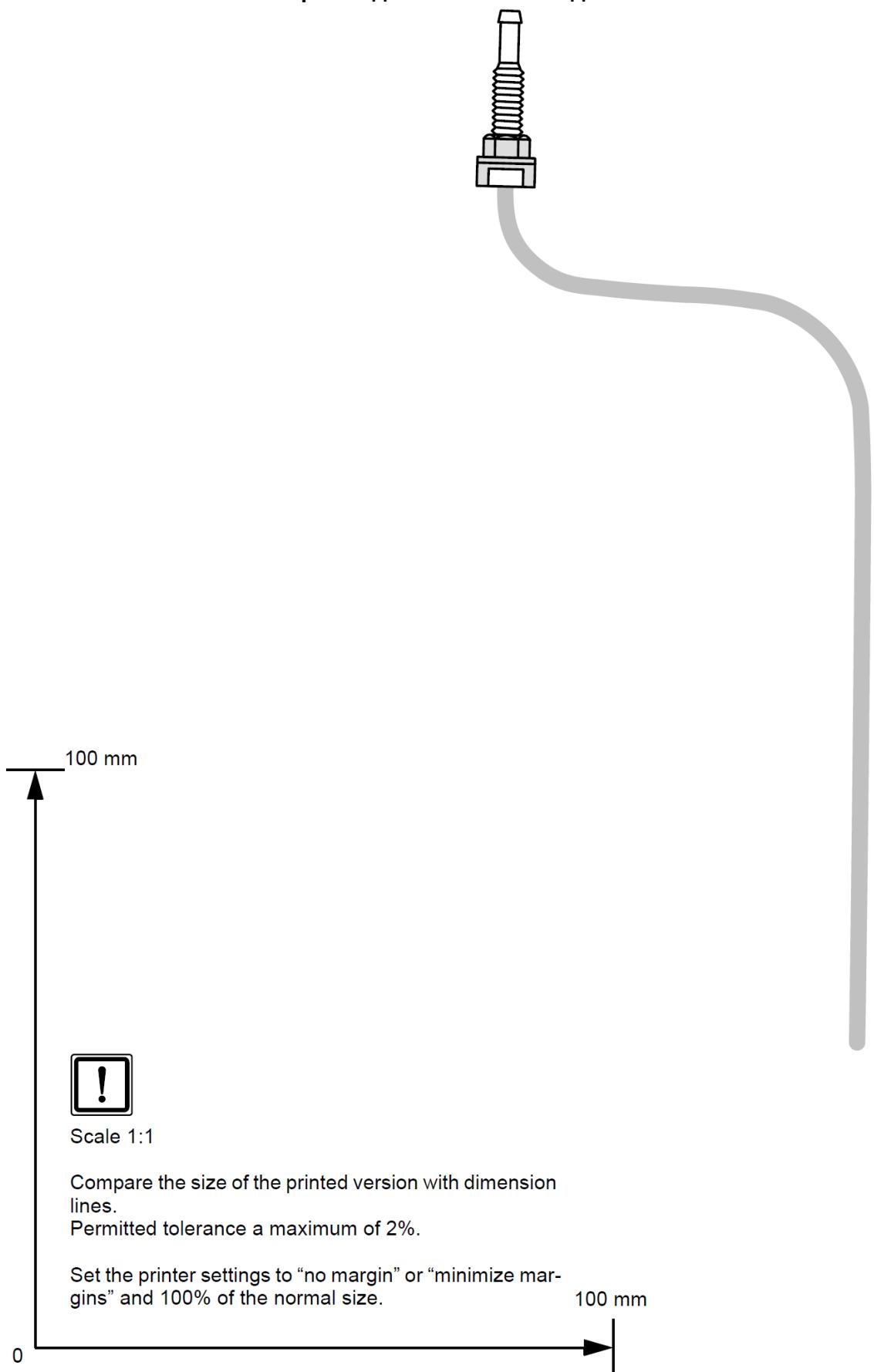
Если на Вашем автомобиле установлен переключатель «Зима/Лето», то он должен быть включен в соответствии с временем года. В данном случае отопитель будет включать вентилятор штатной системы отопления для подачи теплого воздуха зимой и проветривания летом.

### Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.



16. Шаблон топливозаборника для бензинового двигателя.



## 17. Шаблон топливозаборника для дизельного двигателя

