

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top Evo*



## Руководство по установке

на автомобили модели

### Hyundai Genesis Coupe

Начиная с 2012 модельного года  
(бензиновые)

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	5-11
8. Органы управления	11-12
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	12-15
10. Топливный контур	15-19
11. Жидкостной контур	20-27
12. Забор воздуха для горения	27-28
13. Выхлоп	28-31
14. Завершающие работы	32
15. Инструкция пользователя	33
16. Шаблон топливозаборника	34
17. Шаблон кронштейна	35

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Hyundai	Genesis Coupe	BK38	e9*KS07/46*0010*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
G6DA, 3.8 V6	бензин	255	3778

### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Hyundai Genesis Coupe, 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 Hyundai Genesis Coupe (допущенные модификации см. выше) начиная с 2012 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, бензиновый	1318019А
или		
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1318017А

#### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122D
или		
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761А
или		
1	ThermoCall3, управление работой, обратная связь	7100350С

#### Специальный инструмент

- Клещи для самозажимающихся (пружинных) хомутов
- Клещи для защелкивающихся хомутов тип «W»
- Стриппер для снятия изоляции с проводов 0,2 – 6 мм<sup>2</sup>
- Кримпер для опрессовки гильз, соединяющих провода диаметром 0,5 – 6 мм<sup>2</sup>
- Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм
- Струбцины для зажима трубопроводов охлаждающей жидкости
- Комплект Webasto Thermo Test Diagnosis с актуальной версией ПО

#### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (в упаковках)
Г - образный кронштейн (упаковка 10 шт.)	1320232	0,1
Пластина монтажная (упаковка 10 шт.)	9007918	0,6
Защита жидкостного шланга плетеная L= 1500x2 шт. с доп. элементами	1318960	1
Шланг жидкостной с поворотами на 90° (d = Ø 18 мм)	1319455	1
Хомут винтовой Ø 16-25 (упаковка 20 шт.)	1320248	0,1
Штуцер соединительный Ø 18x18 (упаковка 10 шт.)	9006211	0,1
Кольцо дистанционное черное	1312785	4
Хомут монтажный обрезиненный Ø 48 мм	1320135	4

## 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 наклейки, 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 фару
- снять заднее сиденье и демонтировать крышку топливного насоса
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)

### В салоне автомобиля

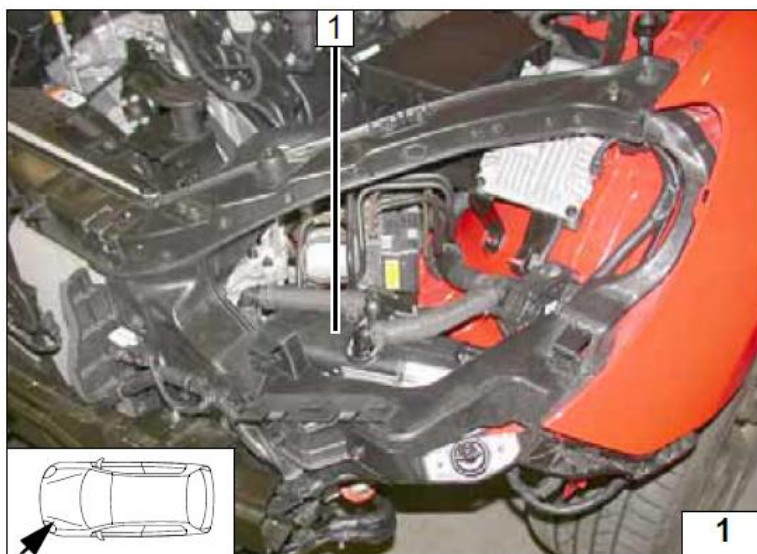
- обеспечить доступ к мотору вентилятора печки салона

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	7.5 н/ч
-----------------	---------

## 6. Расположение отопителя

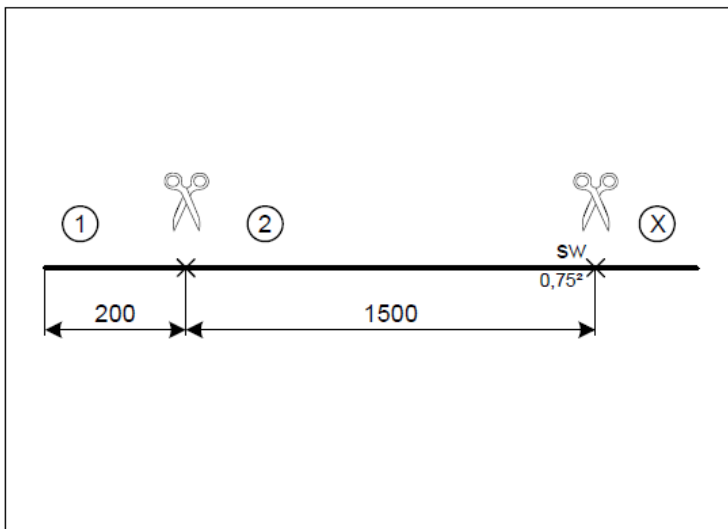
1 Расположение отопителя



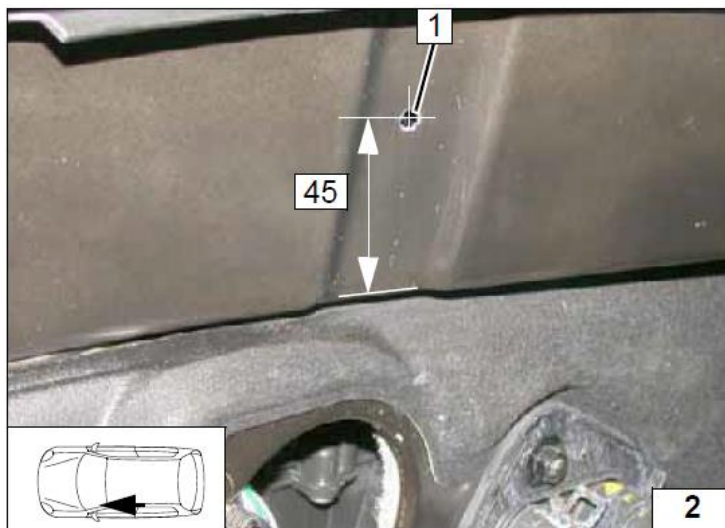
## 7. Электрооборудование

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

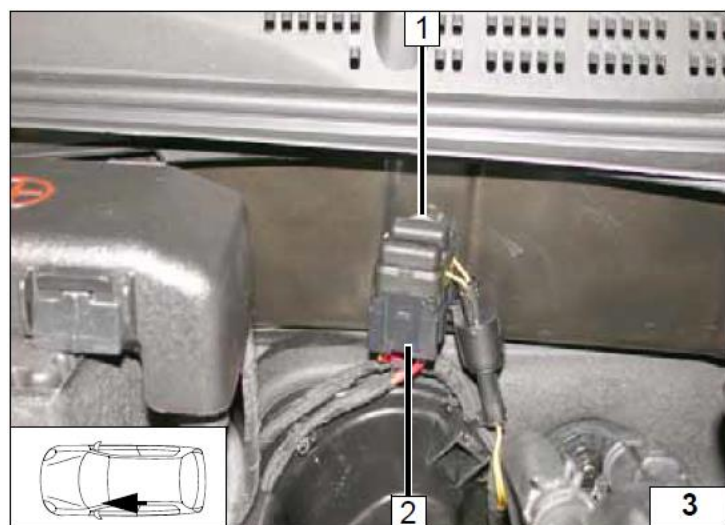
X – удаляемая часть

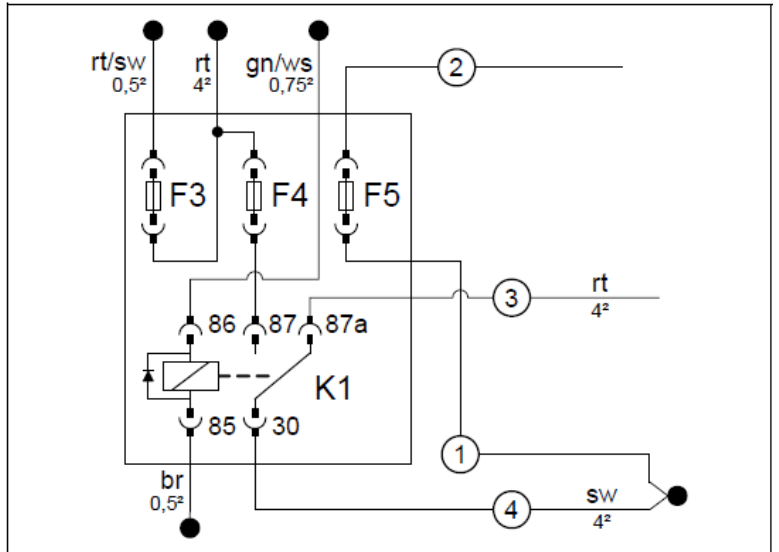


1 Отверстие Ø 5,5 мм

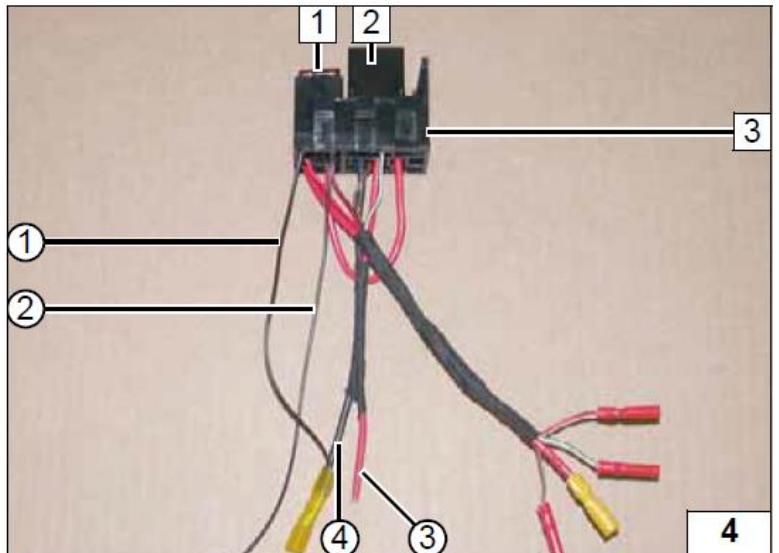


1 Болт М5х16, шайба, гайка  
2 Колодка предохранителей в моторном отсеке

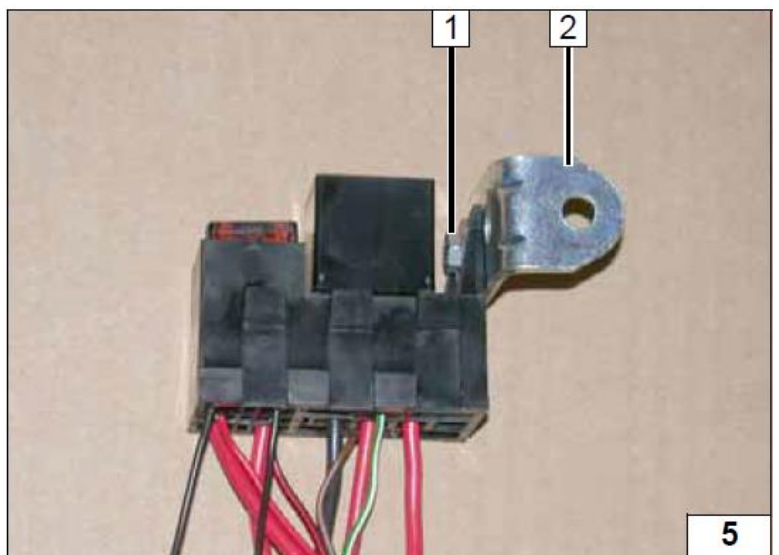




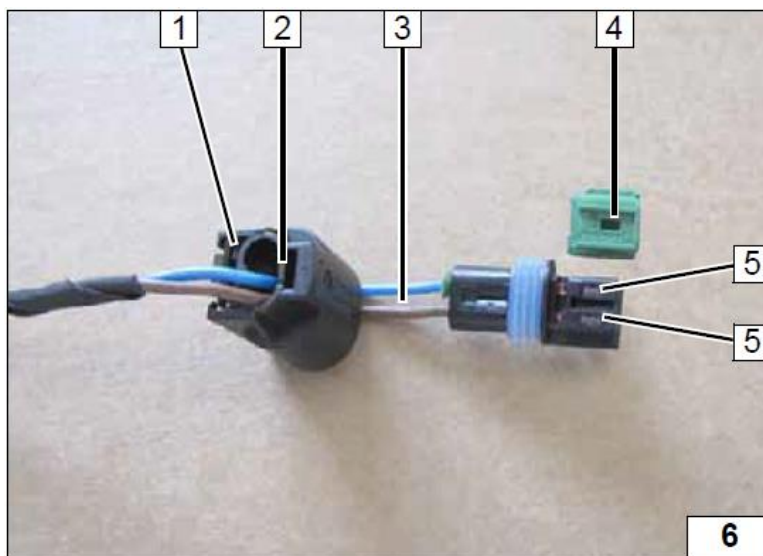
- 1 Предохранитель F5 номинал 7,5А  
 2 Реле K1  
 3 Салонная колодка предохранителей и реле  
 ① Черный (sw) провод от предохранителя F5  
 ② Черный (sw) провод от предохранителя F5  
 ③ Красный (rt) провод от реле K1/87a  
 ④ Черный (sw) провод от реле K1/30



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

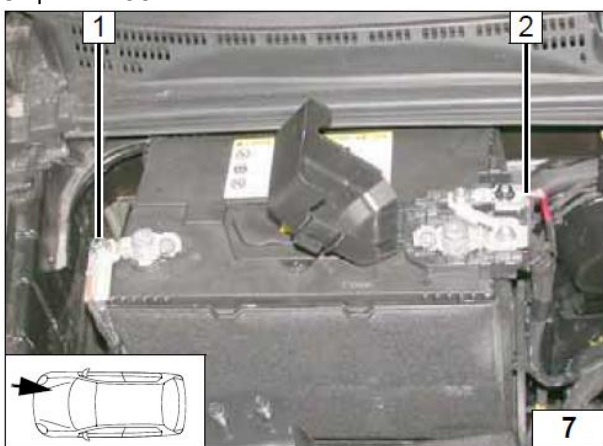


- 1 Корпус колодки топливного насоса
- 2 Замок
- 3 Жгут проводов топливного насоса
- 4 Фиксирующая планка
- 5 Замок контактов



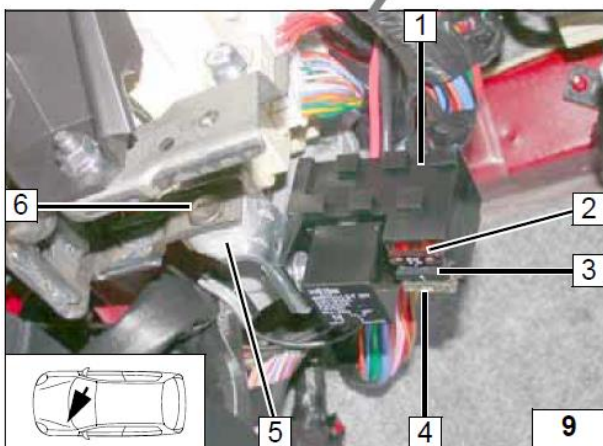
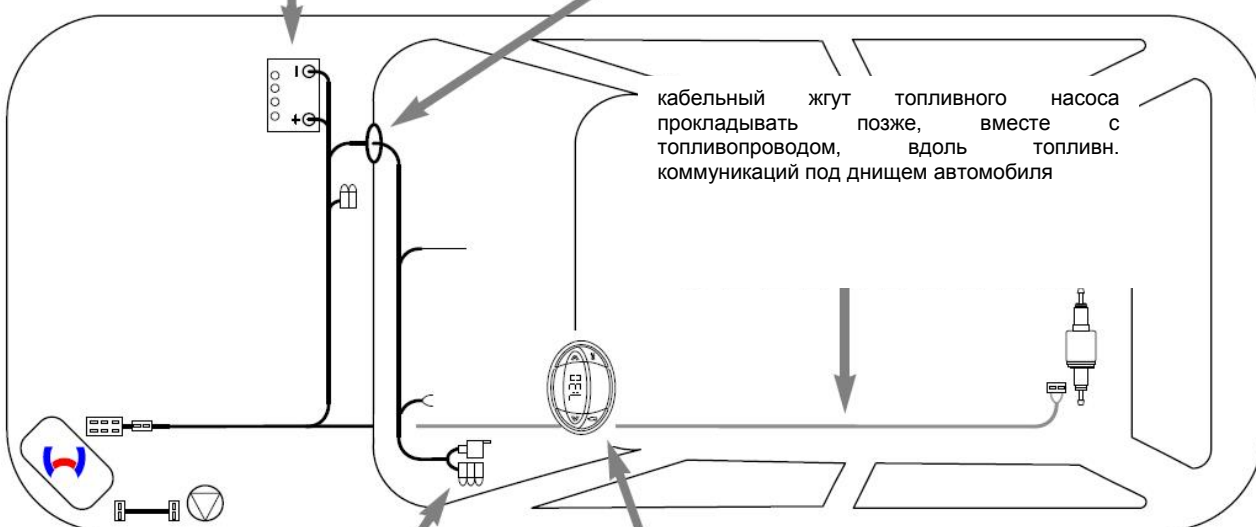
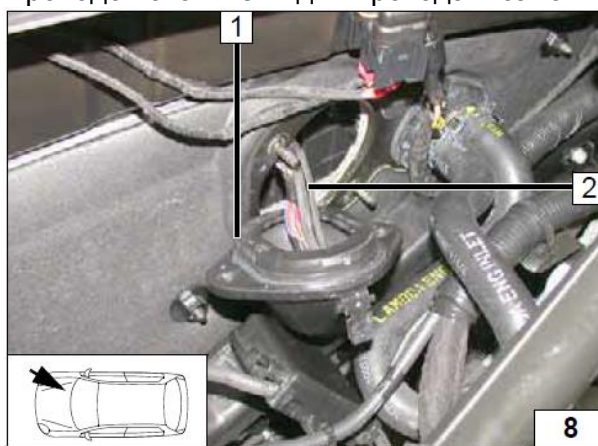
## Общий плюс и минус

- 1 Общий минус
- 2 Общий плюс



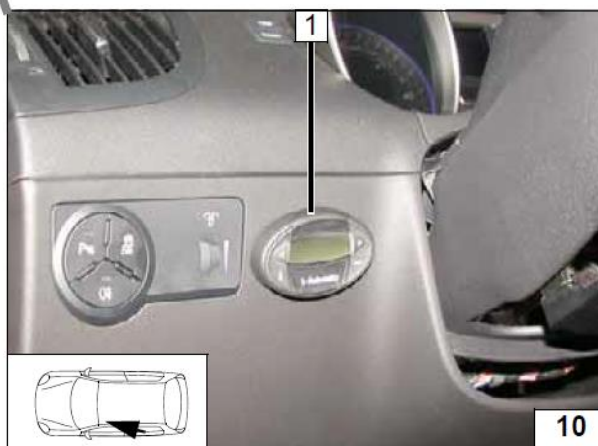
## Проход жгута в салон

- 1 Штатное резиновое уплотнение
- 2 Жгут проводов отопителя для прохода в салон



## Расположение салонной колодки предохранителей:

- 1 Колодка предохранителей
- 2 Предохранитель F5, 7,5А
- 3 Предохранитель F3, 1А
- 4 Предохранитель F4, 25А
- 5 Г-образный кронштейн
- 6 Штатный болт

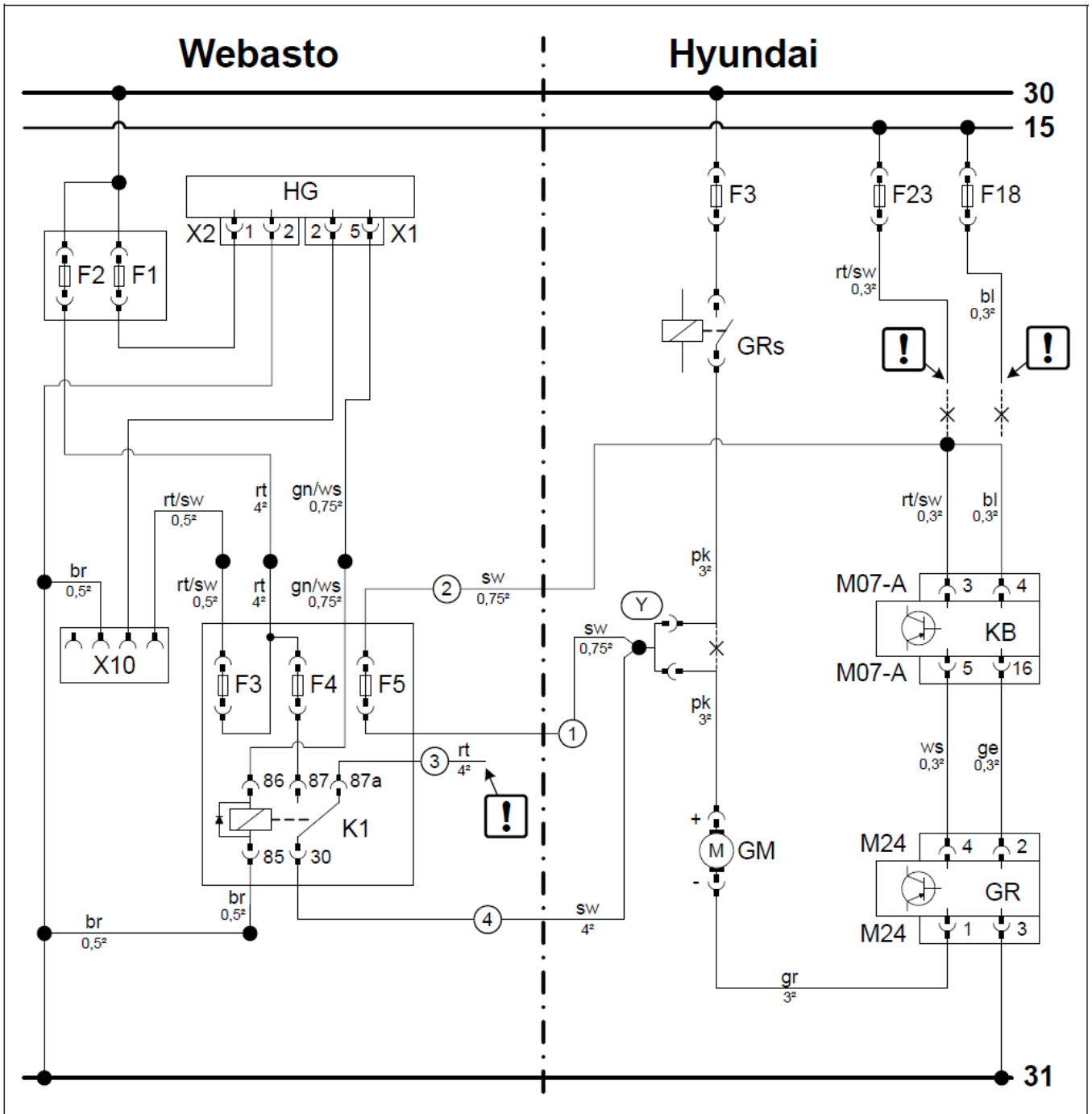


## Минитаймер

- 1 Минитаймер



Принципиальная электрическая схема подключения

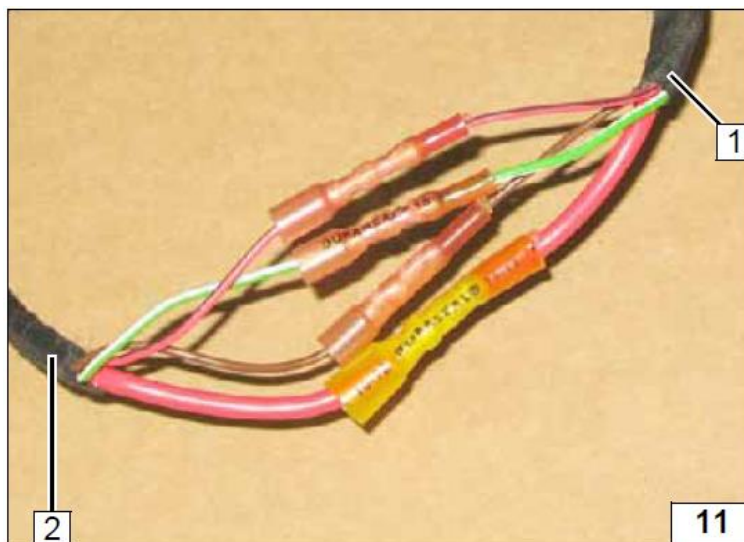


## Легенда к электросхеме

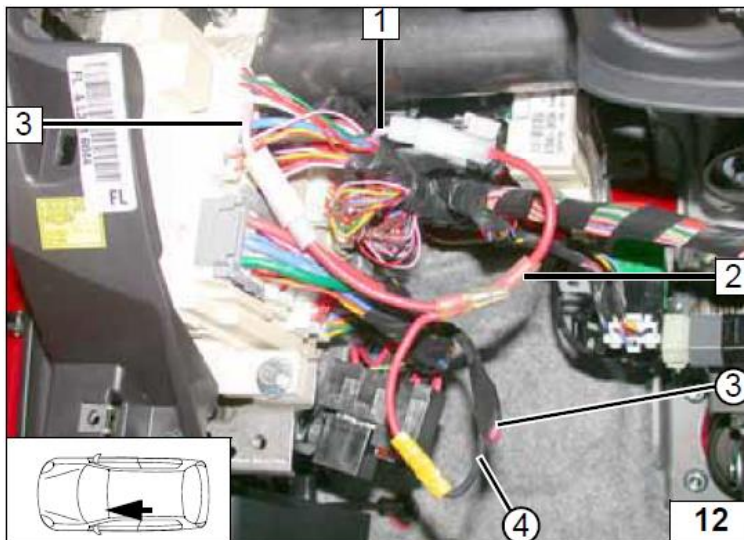
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
<b>HG</b>	Отопитель TT Evo	<b>GR</b>	Модуль управления мотора вентилятора	<b>rt</b>	Красный
<b>X1</b>	6-ти контактный разъем	<b>KB</b>	Блок климат-контроля	<b>or</b>	Оранжевый
<b>X2</b>	2-х контактный разъем	<b>GRS</b>	Реле управления мотора вентилятора	<b>sw</b>	Черный
<b>X10</b>	4-х контактный разъем	<b>GM</b>	Мотор вентилятора	<b>br</b>	Коричневый
<b>K1</b>	Реле	<b>F3</b>	Предохранитель 40А	<b>ge</b>	Желтый
<b>F1</b>	Предохранитель 20А	<b>F18</b>	Предохранитель 7,5А	<b>gn</b>	Зеленый
<b>F2</b>	Предохранитель 30А	<b>F23</b>	Предохранитель 7,5А	<b>ws</b>	Белый
<b>F3</b>	Предохранитель 1А	<b>M07-A</b>	40-как контактный разъем KB	<b>gr</b>	Серый
<b>F4</b>	Предохранитель 25А	<b>M24</b>	4-х контактный разъем GR	<b>bl</b>	Синий
<b>F5</b>	Предохранитель 7,5А	<b>St 2</b>	24-х контактный разъем	<b>pk</b>	Розовый
<b>Y</b>	Силовой Y-адаптер				
			<b>ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!</b>		
			<b>X – Место разреза</b>		

- 1 Жгут проводов салонной колодки предохранителей  
 2 Жгут проводов от предохранителей моторного отсека

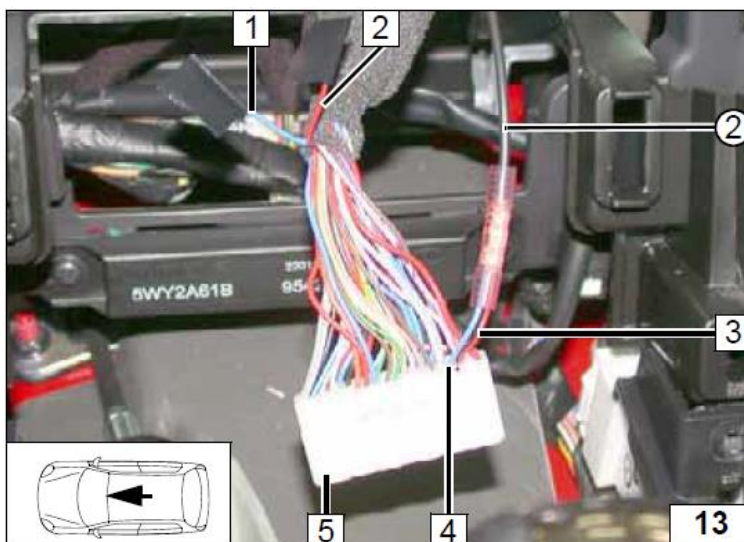
Провода соединить в соответствии с цветами



- 1 Розовый (pk) провод от мотора вентилятора (GM)
- 2 Силовой Y-адаптер
- 3 Розовый (pk) провод от предохранителя F3
- ③ Красный (rt) провод от реле K1/86 заизолировать
- ④ Черный (sw) провод от реле K1/30

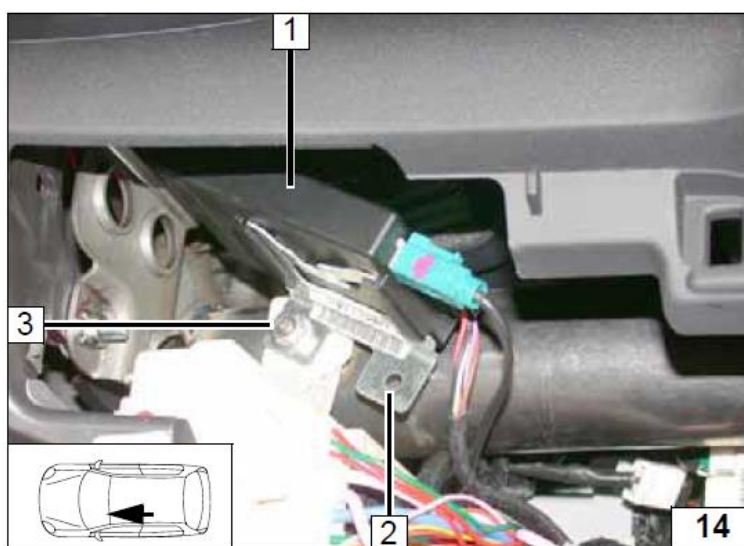


- 1 Синий (bl) провод от предохранителя F18 заизолировать
- 2 Красный/Черный (rt/bl) провод от предохранителя F23 заизолировать
- 3 Красный/Черный (rt/sw) провод от разъема M07-A, pin 3.
- 4 Синий (bl) провод от разъема M07-A, pin 4.
- ② Черный (sw) провод от предохранителя F5

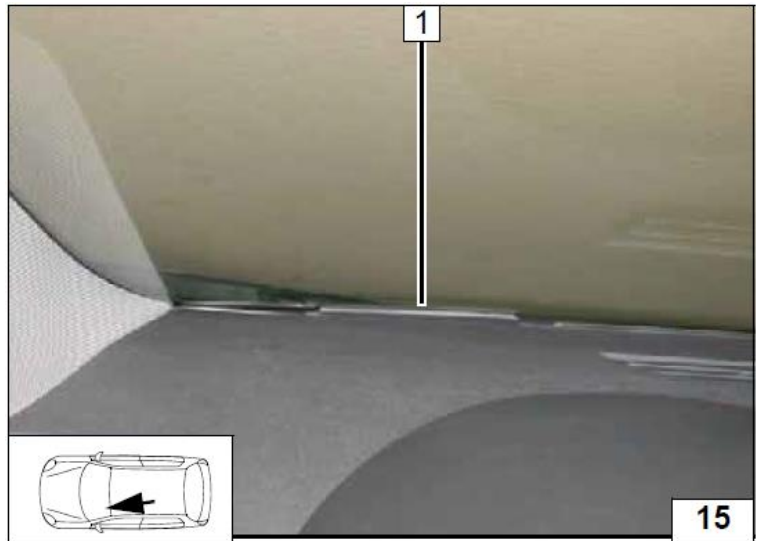


## 8. Органы управления. Телестарт

- 1 Ресивер
- 2 Кронштейн ресивера (загнуть на 90°)
- 3 Штатная гайка

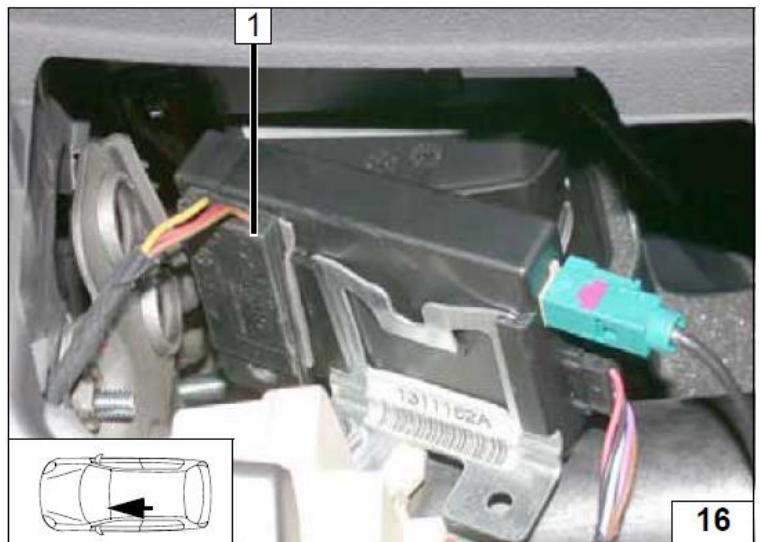


1 Антенна



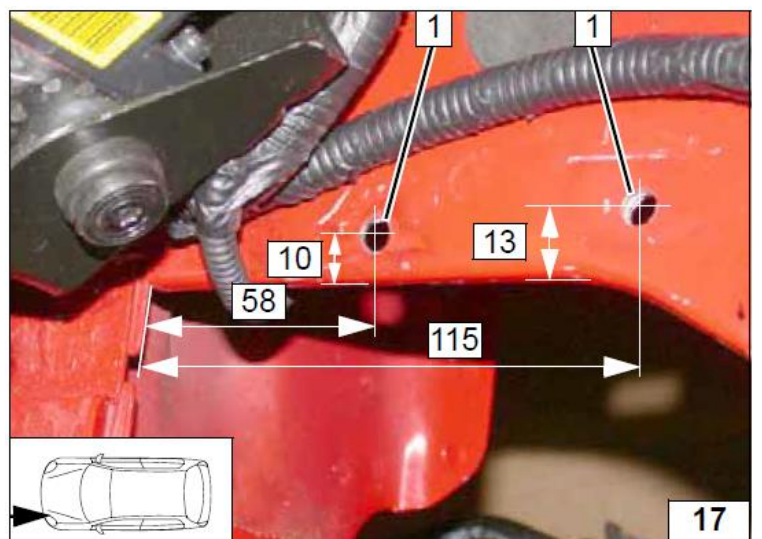
Только для T100НТМ

1 Температурный датчик

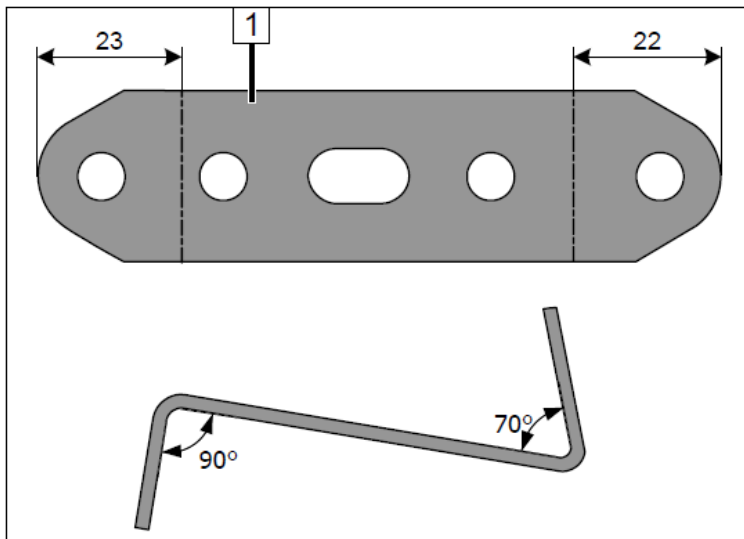


9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

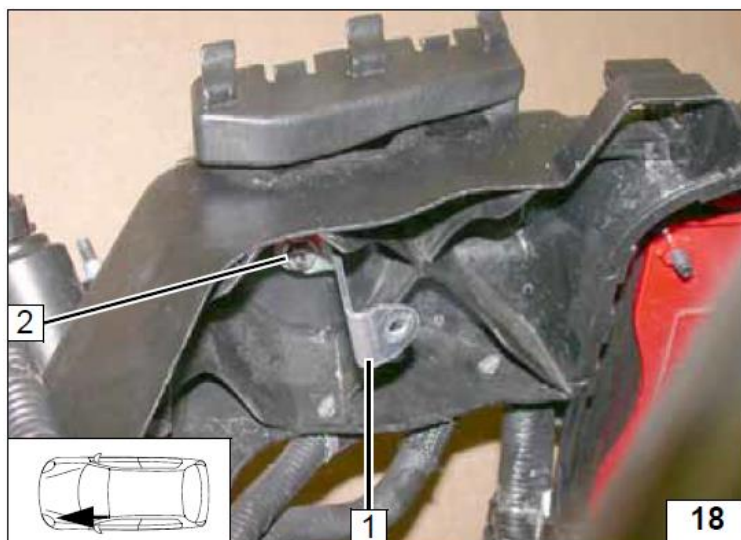
1 Отверстие Ø 7 мм. (2 шт.)



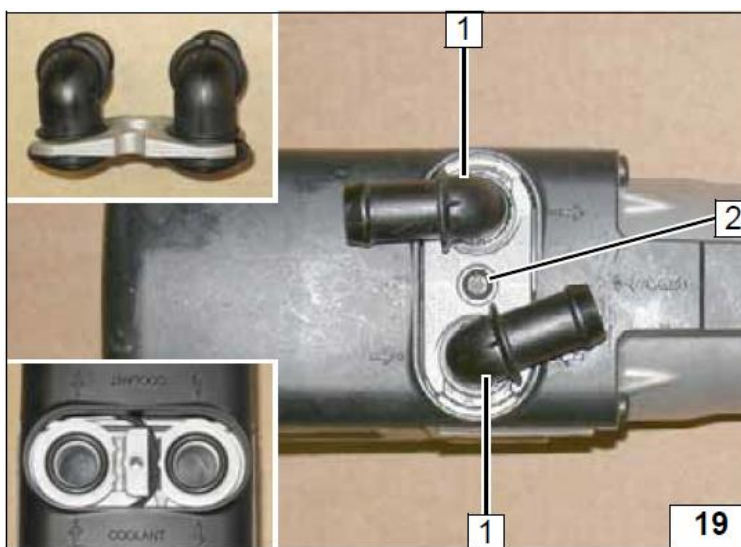
1 Монтажная пластина



1 Монтажная пластина  
2 Штатная шпилька, гайка



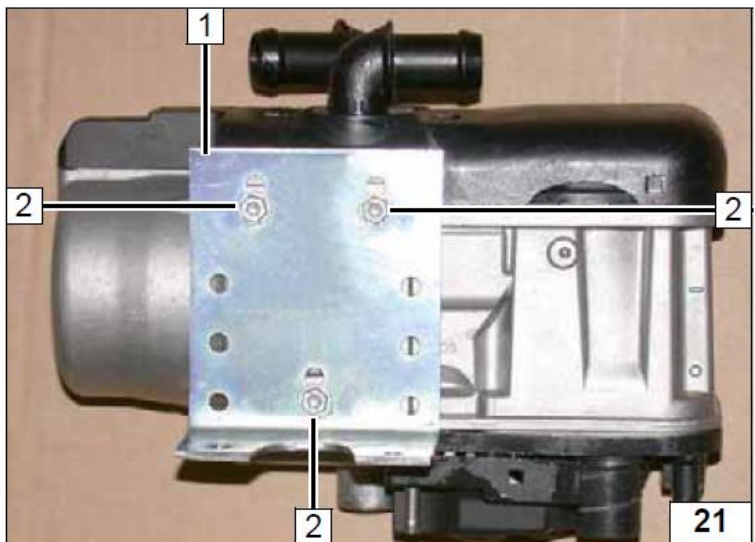
1 Соединительный патрубок, уплотнение  
(2 шт.)  
2 Монтажный саморез 5x15, прижимная  
пластина



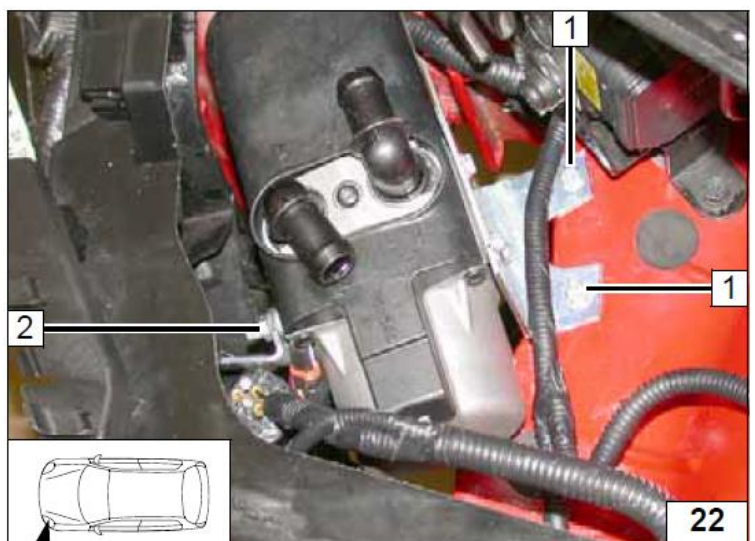
1 Монтажный саморез 5x13



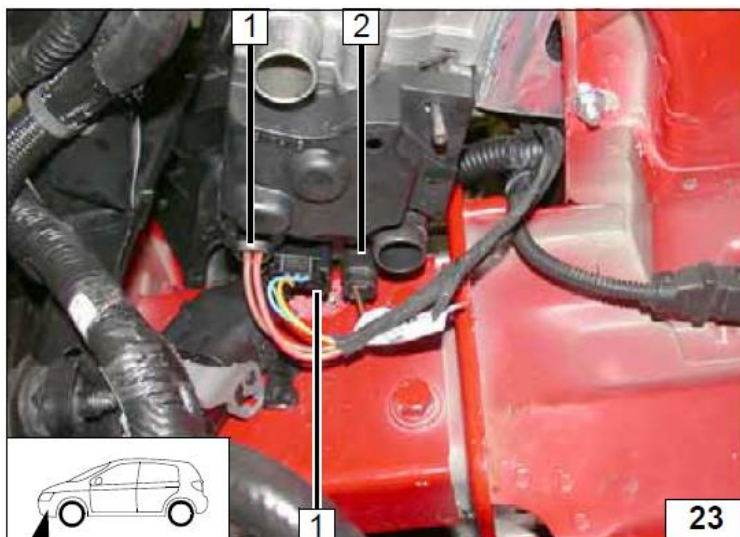
1 Кронштейн  
2 Монтажный саморез 5x13



1 Болт М6х20, гайка (2 шт)  
2 Монтажный саморез



- 1 Жгут проводов отопителя
- 2 Жгут проводов циркуляционного насоса



## 10. Топливный контур.

### **ОСТОРОЖНО!**

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

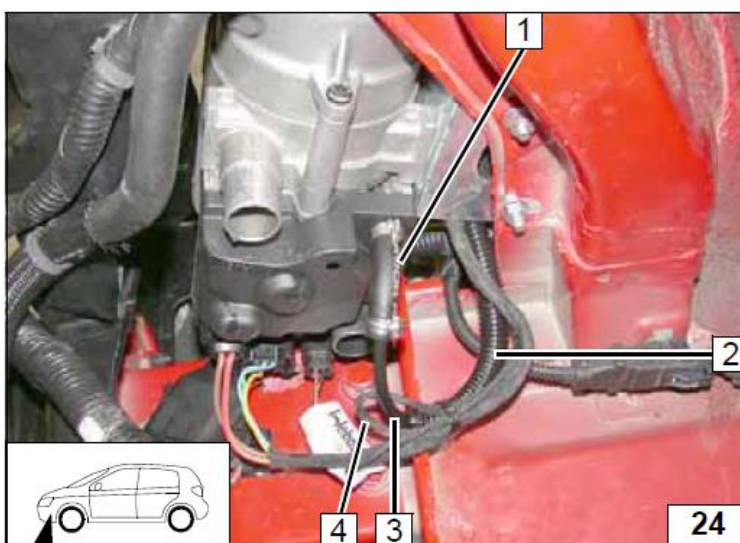
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

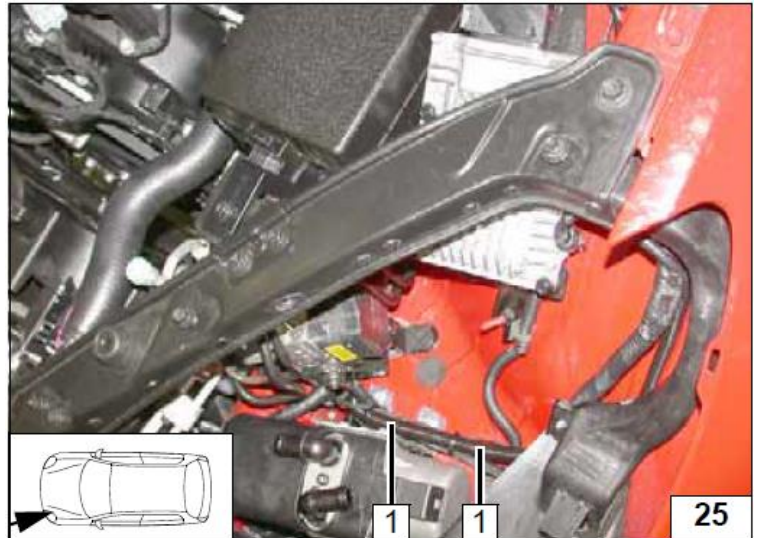
### **ВНИМАНИЕ!**

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

- 1 Соединительный патрубок, хомут  $\varnothing$  10 мм (2 шт.)
- 2 Гофрированная изоляция
- 3 Топливопровод
- 4 Жгут проводов топливного насоса



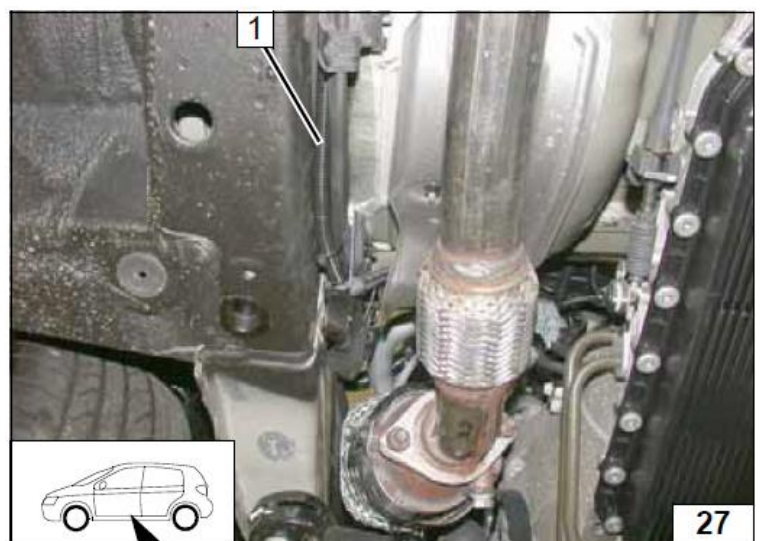
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции



1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции

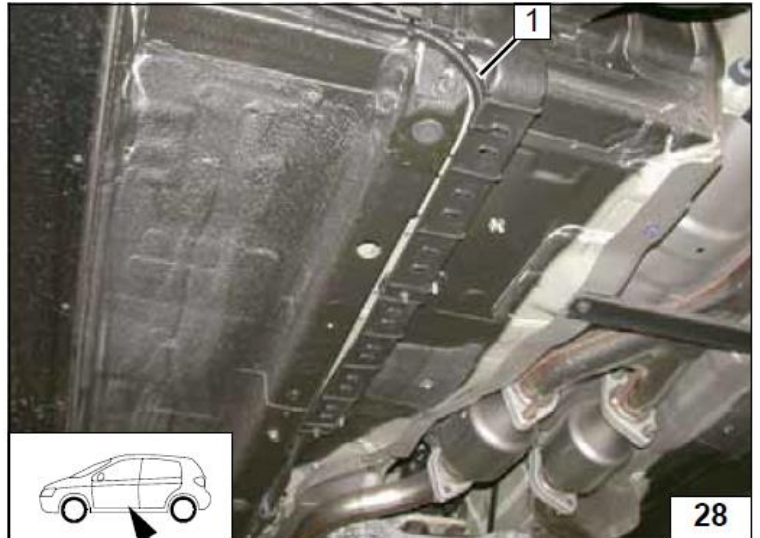


1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции

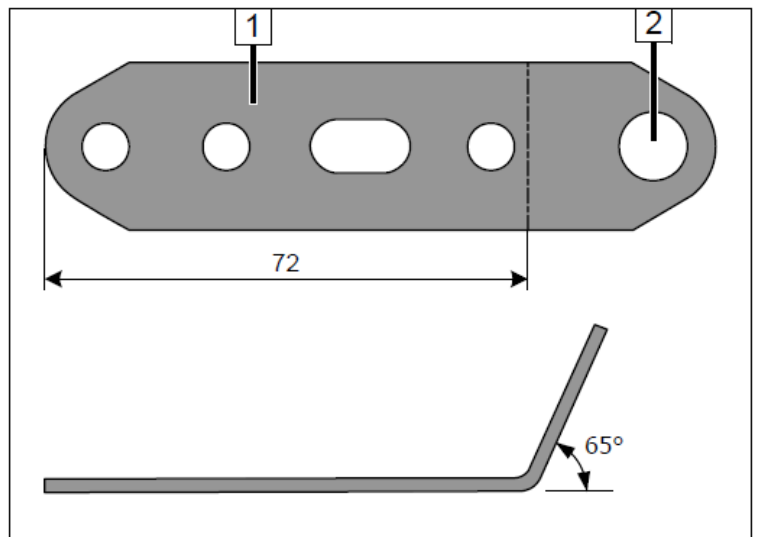




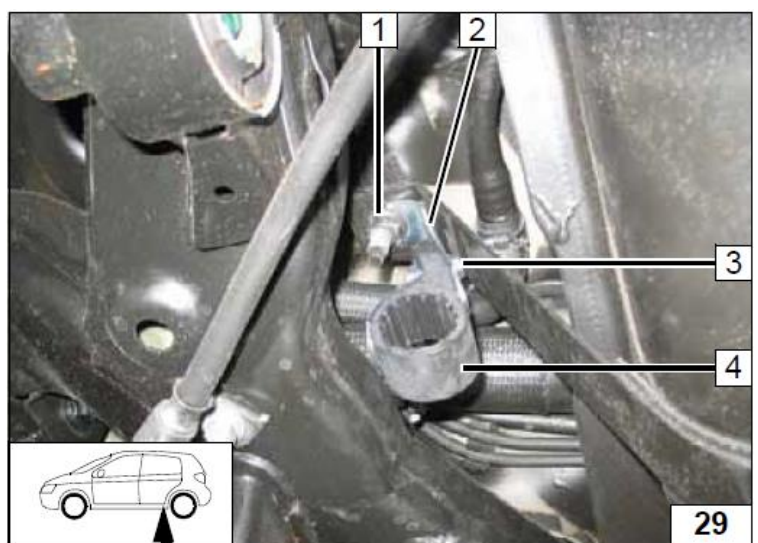
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции



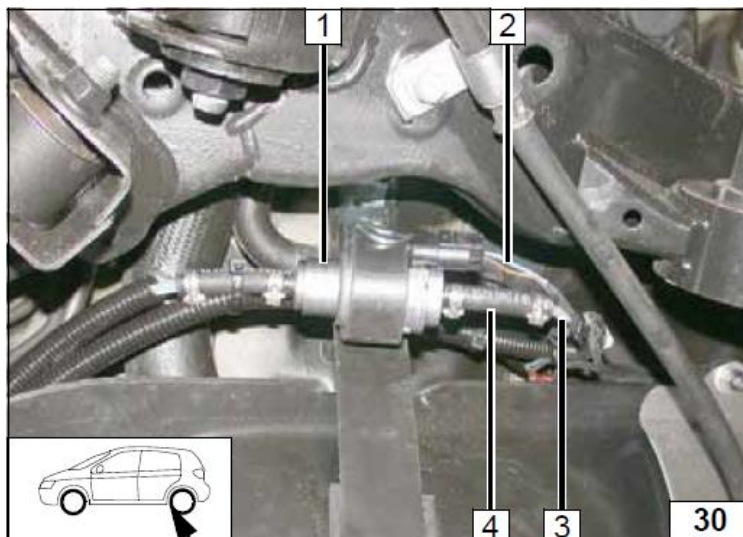
1 Монтажная пластина  
2 Отверстие рассверлить до диаметра 10,5 мм



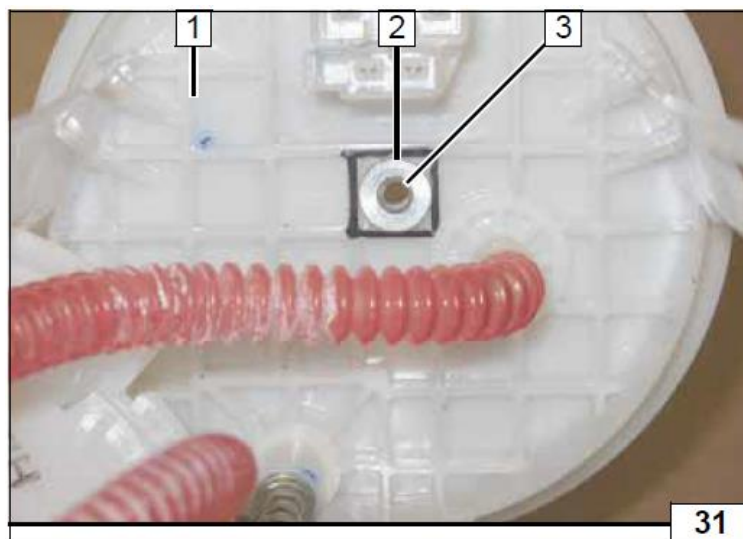
1 Штатная шпилька, гайка  
2 Монтажная пластина  
3 Болт М6х25, поддерживающий уголок, гайка  
4 Кронштейн топливного насоса



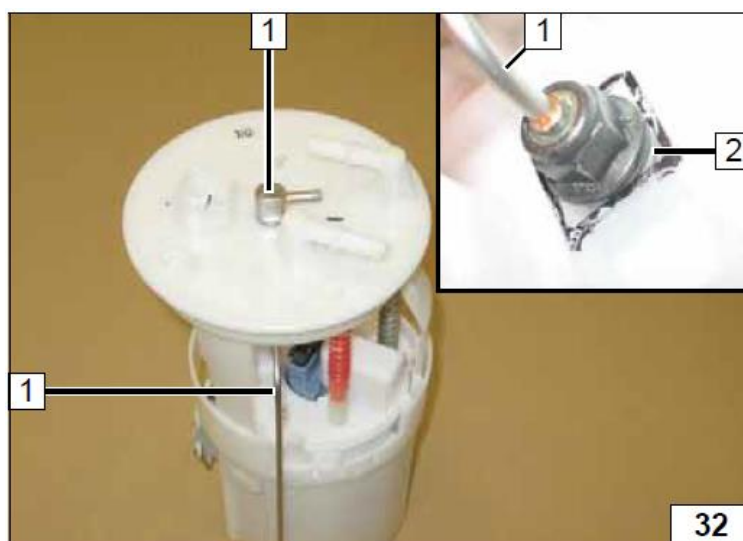
- 1 Топливный насос
- 2 Жгут проводов топливного насоса
- 3 Топливопровод (от отопителя)
- 4 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм.



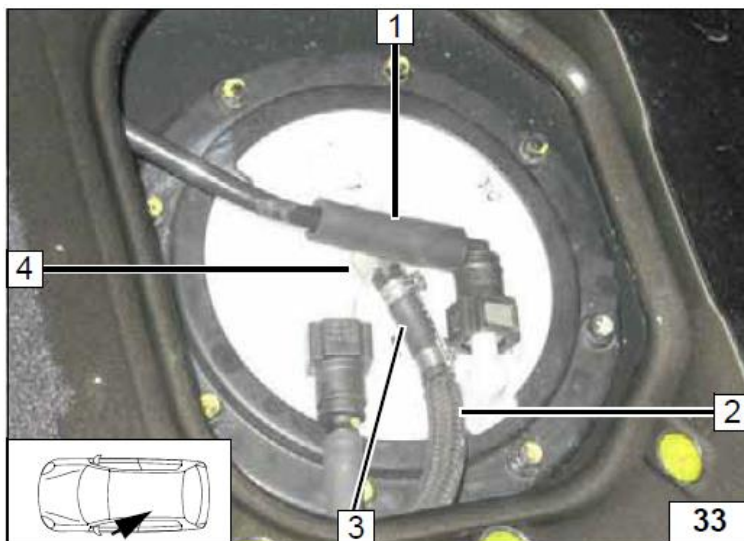
- 1 Топливный насос
- 2 Гайка, для разметки отверстия
- 3 Отверстие Ø 6 мм



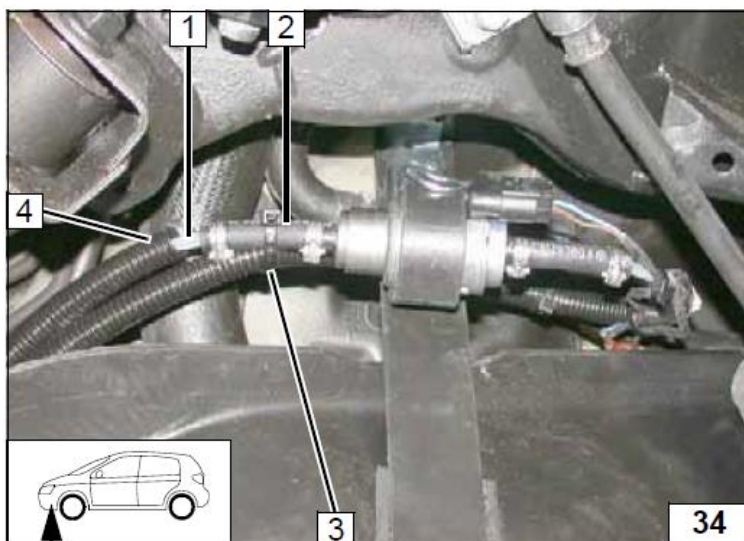
- 1 Топливозаборник
- 2 Шайба для компенсации высоты ребра



- 1 Защитный резиновый патрубок
- 2 Топливопровод от топливного насоса
- 3 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
- 4 Топливный насос



- 1 Топливопровод от топливозаборника
- 2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
- 3 Кабельная стяжка
- 4 Гофрированная изоляция



## 11. Жидкостной контур.

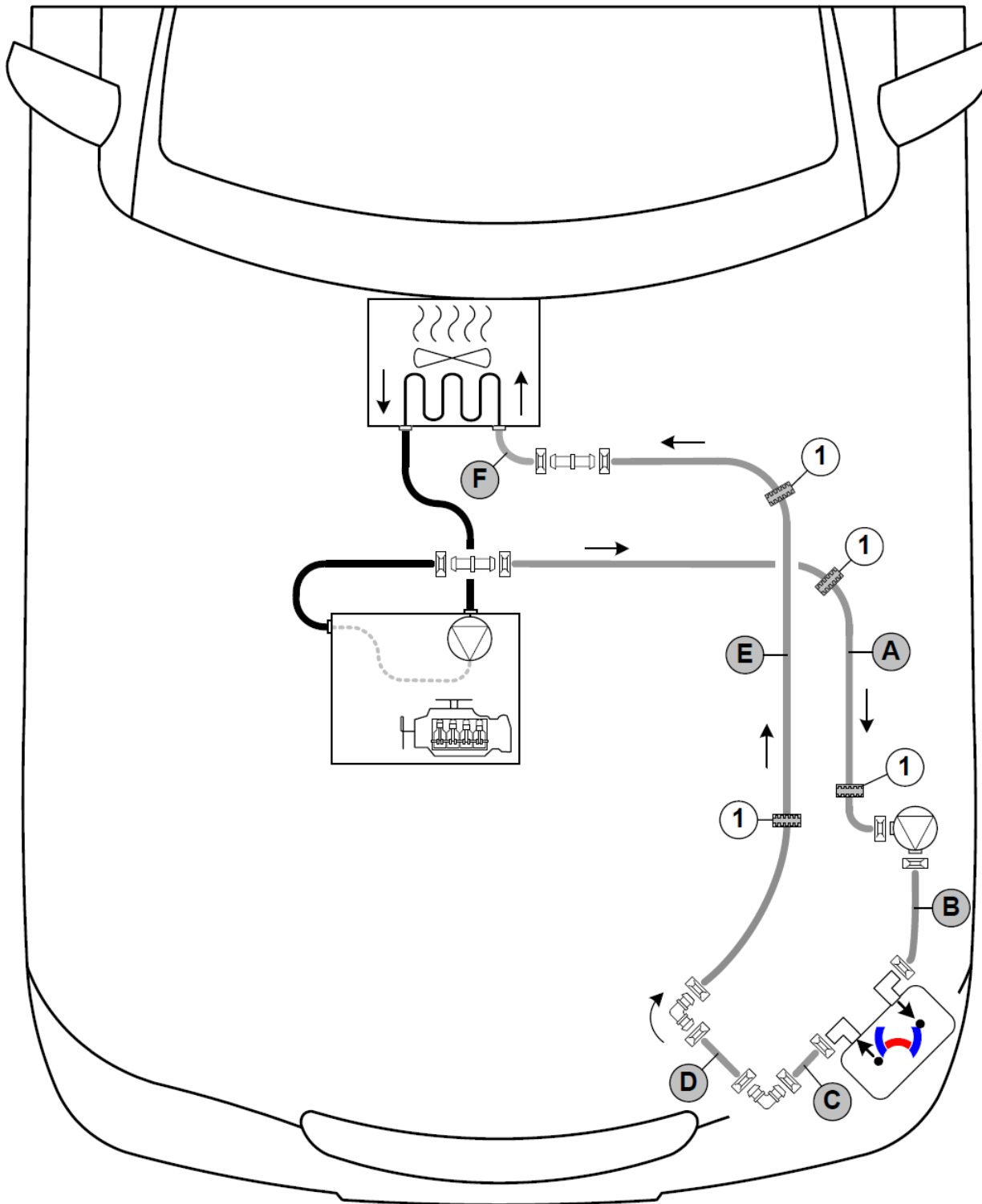
### **ВНИМАНИЕ!**

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.



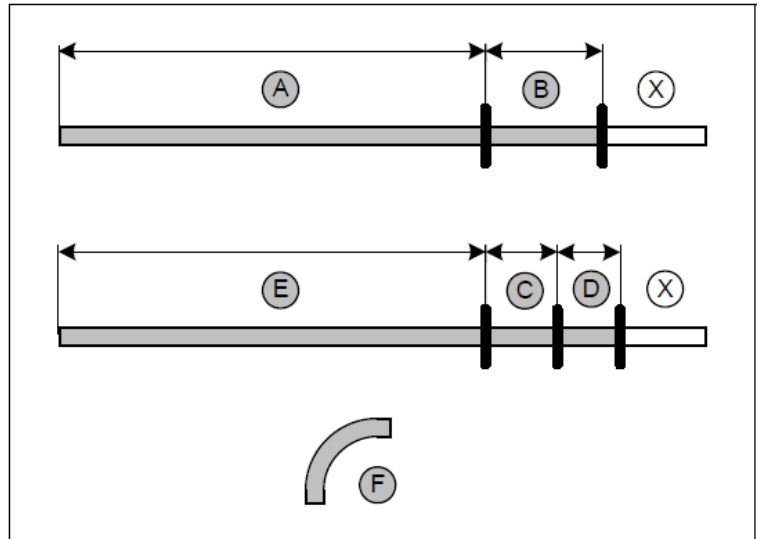
Все не указанные хомуты самозажимные,  $\varnothing$  25 мм

1 Дистанционное кольцо

Все не указанные соединительные штуцера  $\varnothing$  18x18 мм

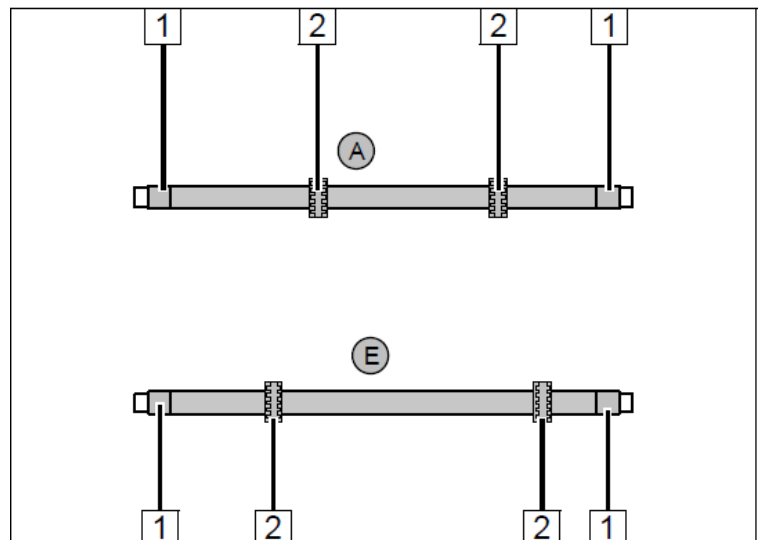
**A** = 1350 мм  
**B** = 150 мм  
**C** = 120 мм  
**D** = 60 мм  
**E** = 1320 мм

**X** – неиспользуемая часть

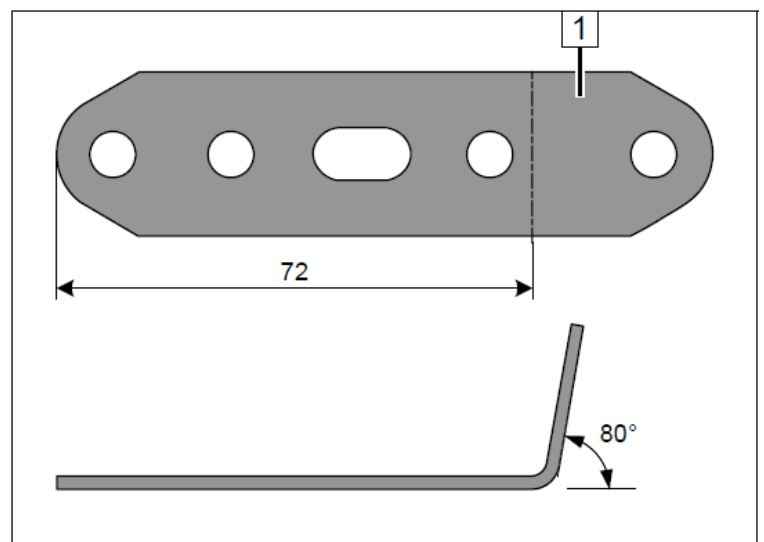


На патрубки **A** и **E** надеть защиту от истирания.

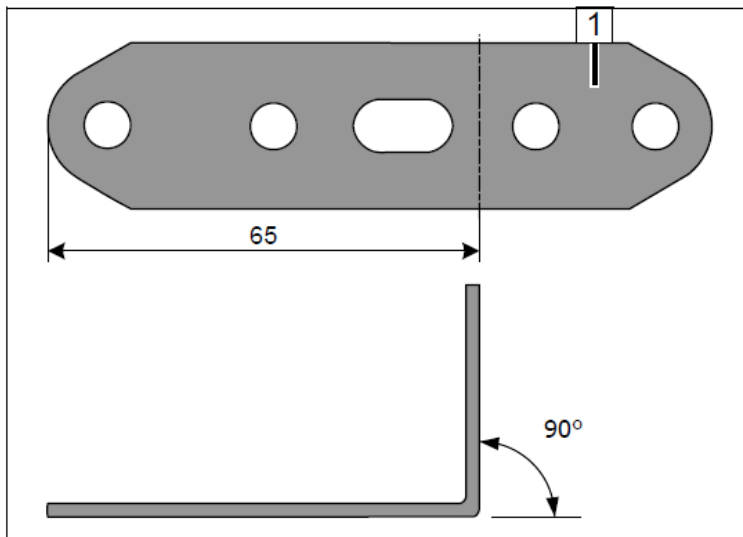
- 1 Термоусадочные кембрики
- 2 Черное дистанционное кольцо



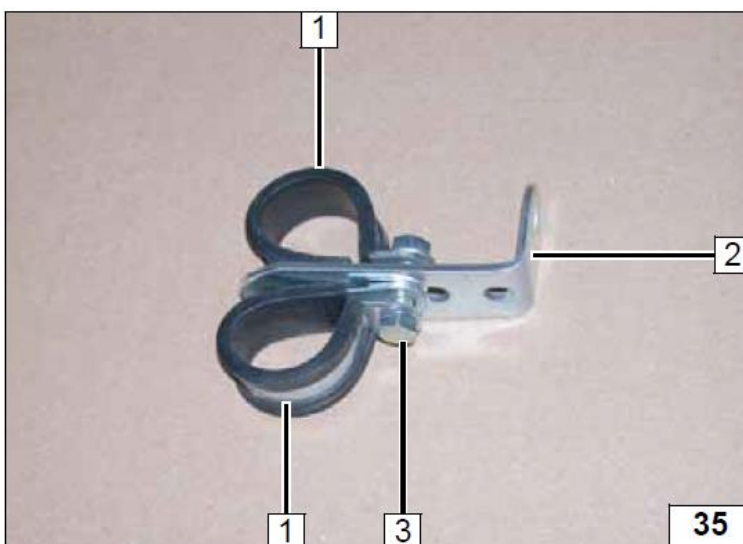
1 Монтажная пластина **A**



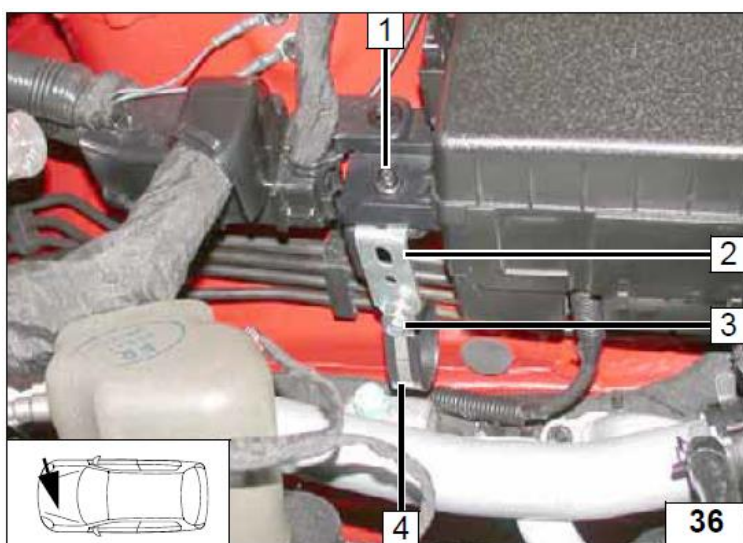
1 Монтажная пластина В



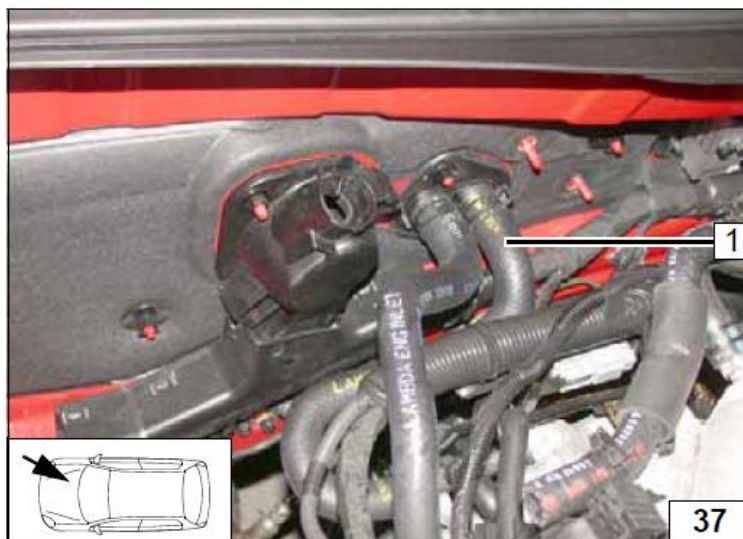
1 Обрезиненный хомут (2 шт)  
2 Монтажная пластина А  
3 Болт М6х20, гайка



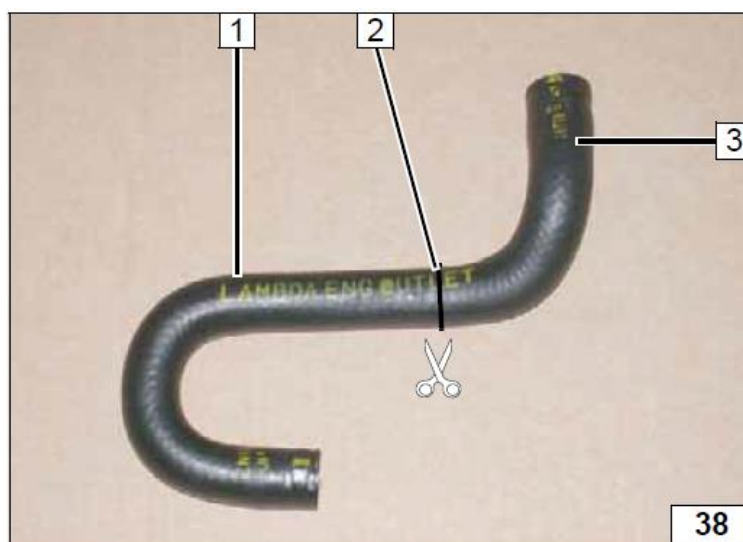
1 Штатный болт  
2 Монтажная пластина В  
3 Гайка М6



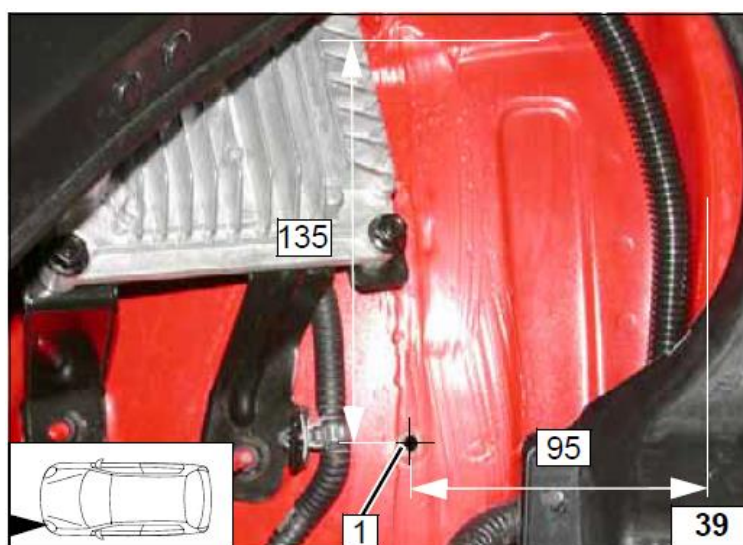
1 Штатный «горячий» патрубок с двигателя на печку автомобиля



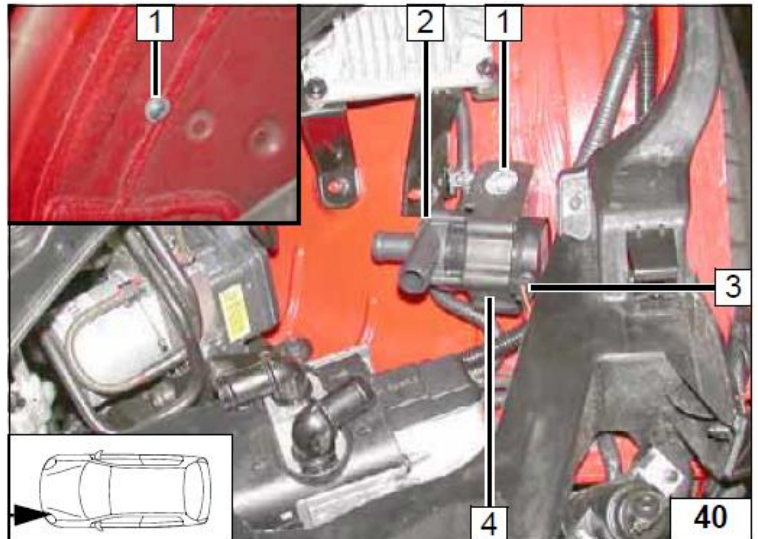
1 Часть патрубка с двигателя автомобиля  
2 Место разреза  
3 Часть патрубка на печку салона



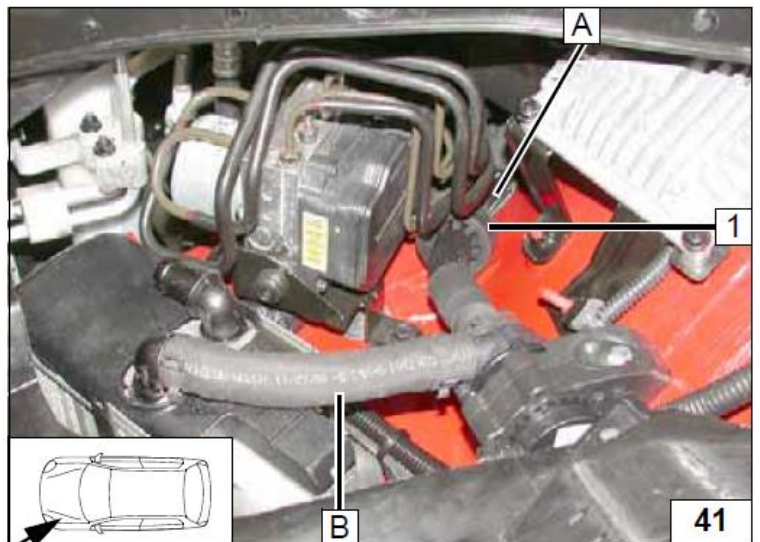
1 Отверстие Ø 7 мм



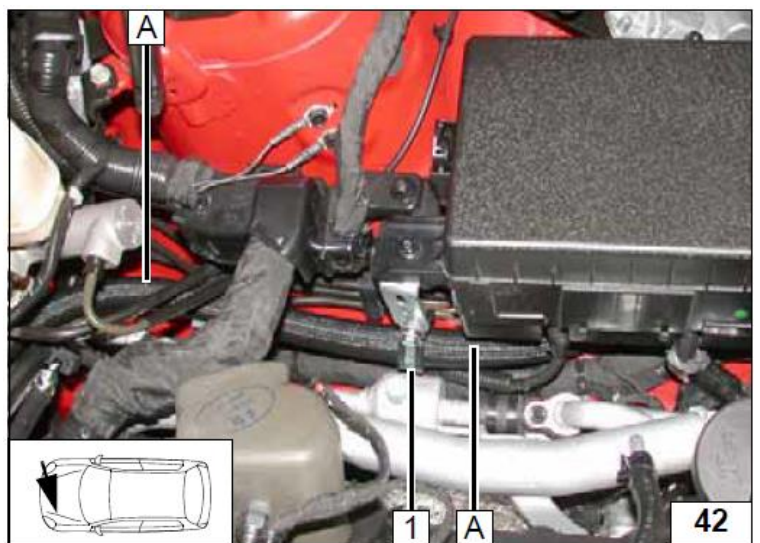
- 1 Болт М6х25, шайба большого диаметра, гайка.
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Жгут проводов циркуляционного насоса
- 4 Кронштейн циркуляционного насоса



- 1 Черное дистанционное кольцо

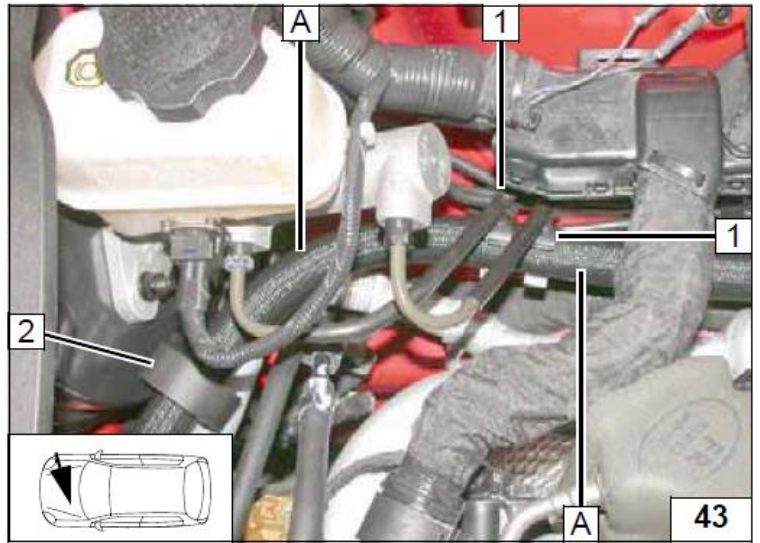


- 1 Хомут обрезиненный

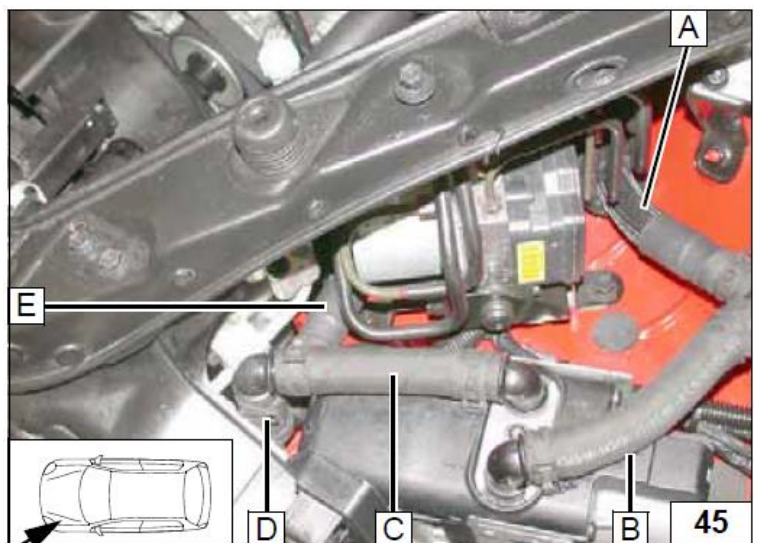
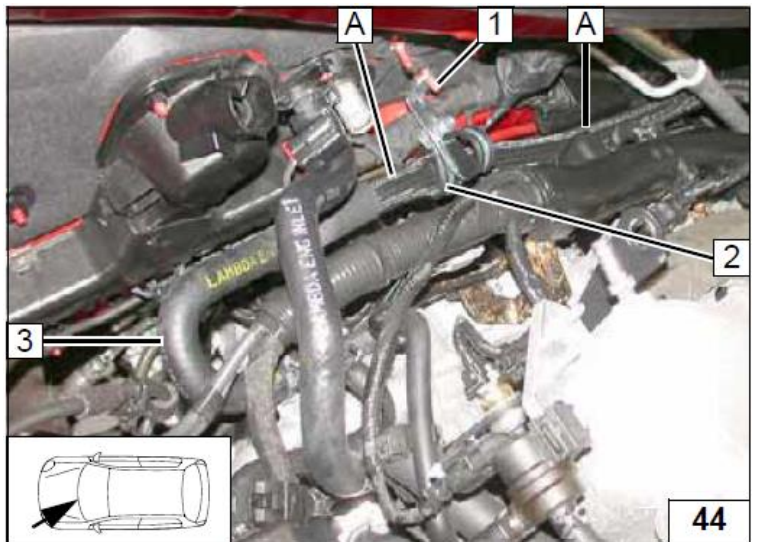




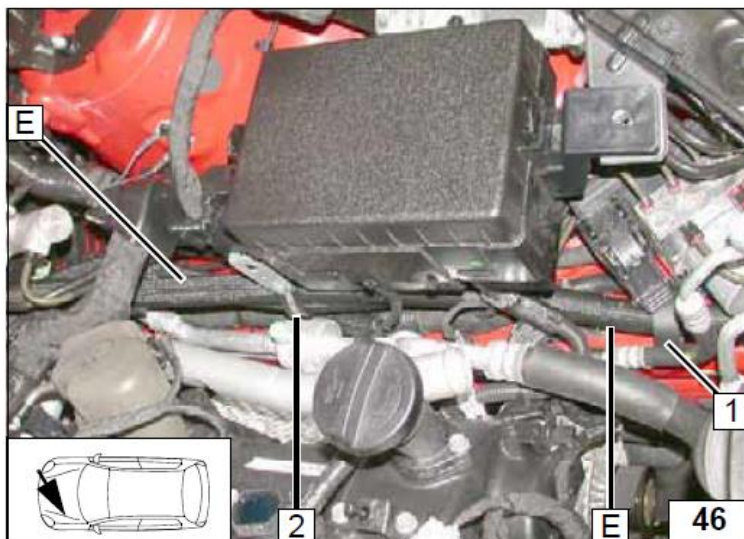
- 1 Патрубок на печку салона
- 2 Пружинный хомут Ø 25-37 мм



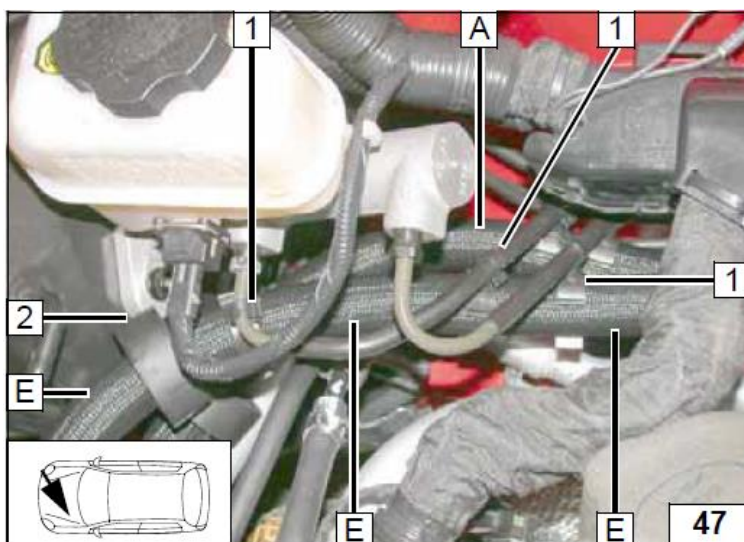
- 1 Кабельная стяжка



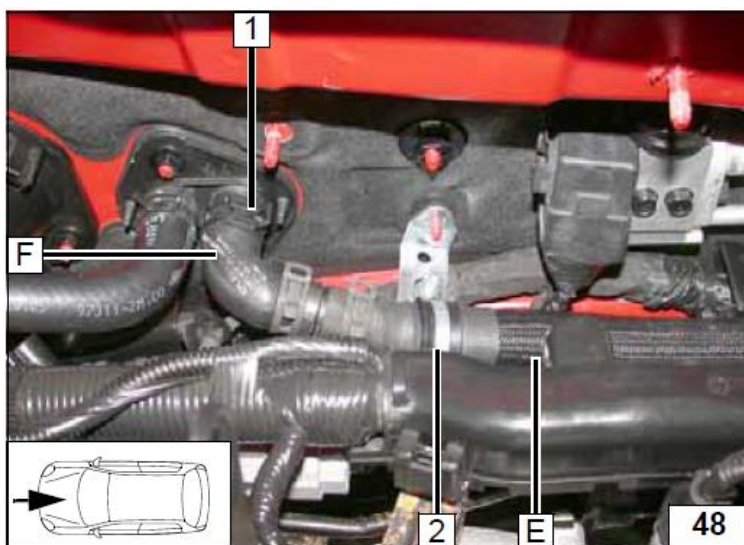
- 1 Черное дистанционное кольцо
- 2 Хомут обрезиненный



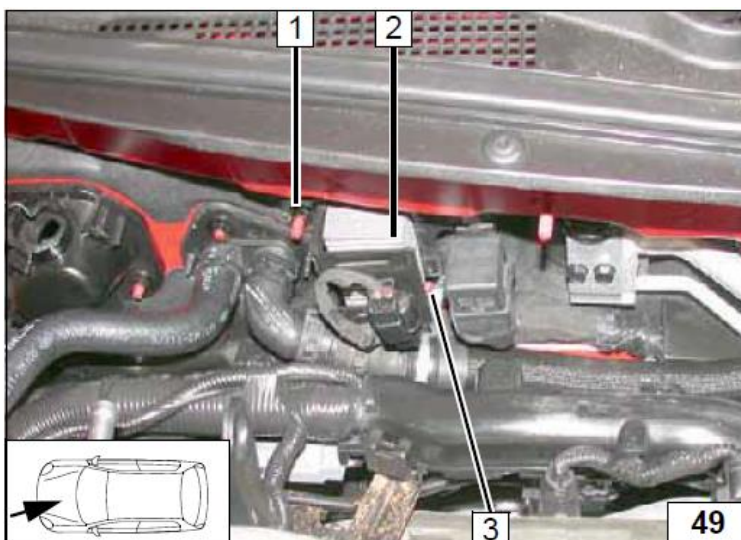
- 1 Пластиковое крепление жидкостных шлангов
- 2 Черное дистанционное кольцо



- 1 Штатный пружинный хомут
- 2 Хомут обрезиненный



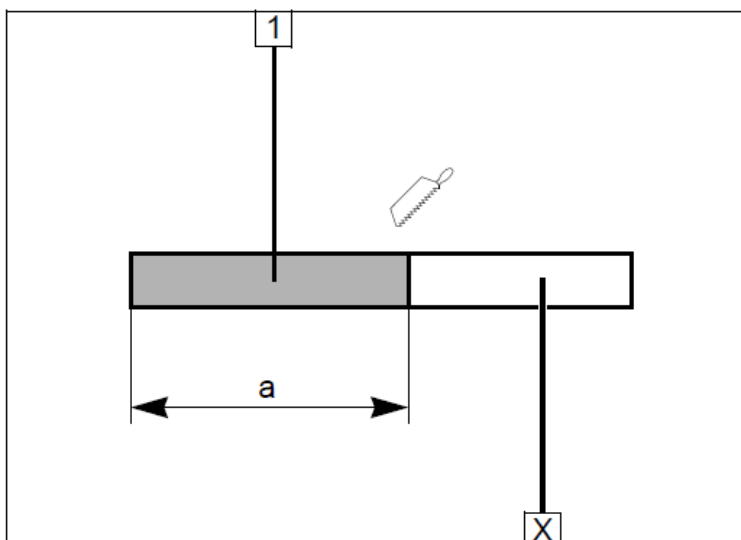
- 1 Штатная гайка
- 2 Штатный блок управления
- 3 Штатная гайка



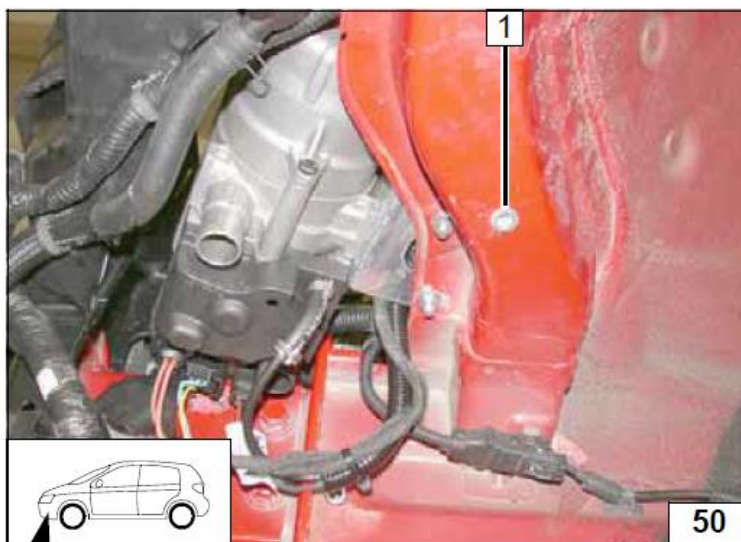
## 12. Забор воздуха для горения

- 1 Трубка забора воздуха
- a = 180 мм

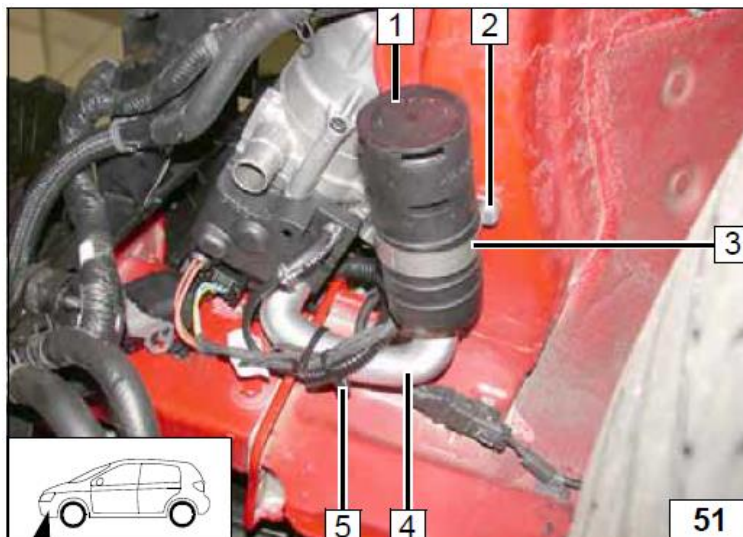
X – неиспользуемая часть



- 1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка.



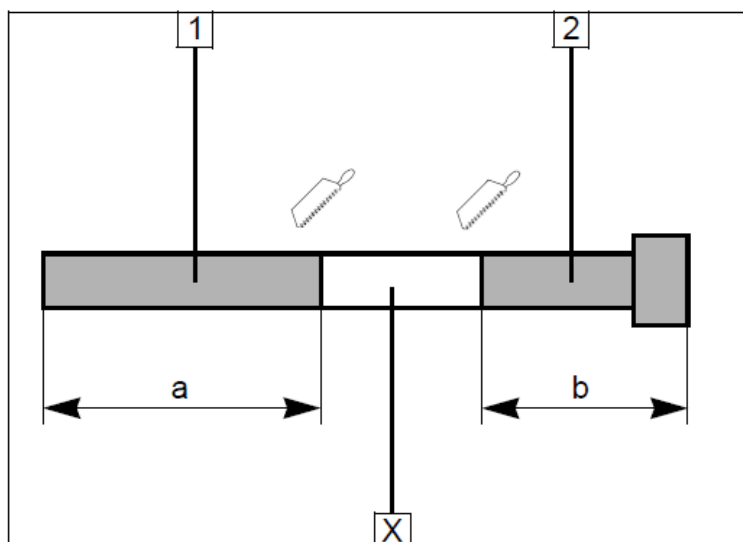
- 1 Глушитель забора воздуха для горения
- 2 Болт М6х20, пружинная шайба
- 3 Хомут Ø 48 мм
- 4 Трубка забора воздуха для горения
- 5 Кабельная стяжка



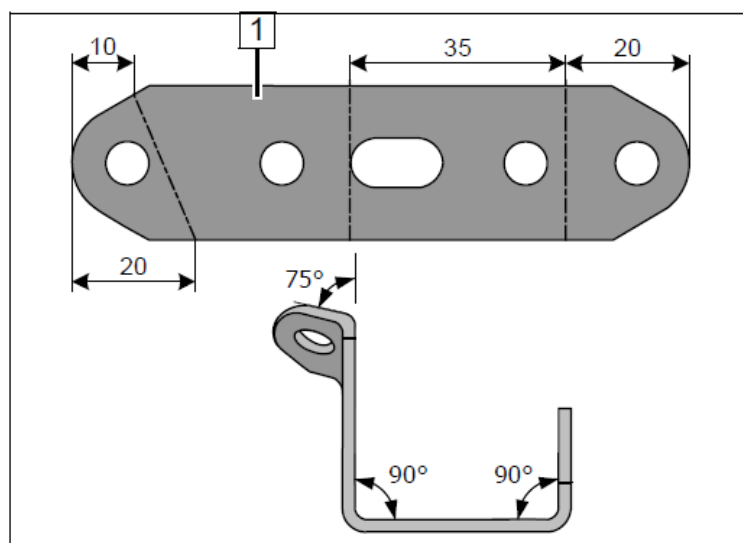
### 13. Выхлоп

1 Выхлопная трубка (основная часть)  
a = 220 мм

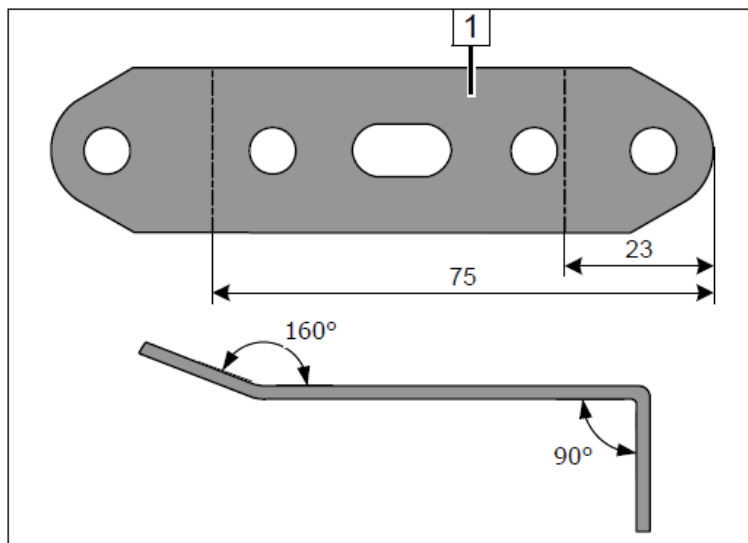
2 Выхлопная трубка (конечная часть)  
b = 160 мм



1 Монтажная пластина



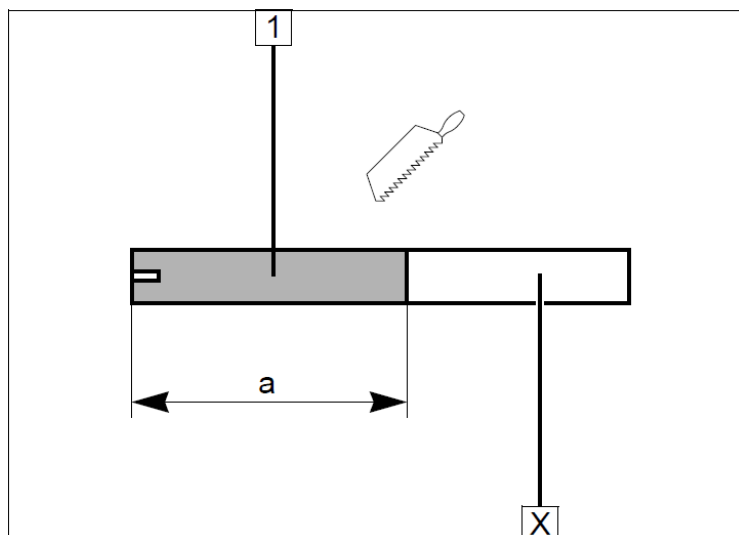
1 Монтажная пластина



1 Трубка забора воздуха для горения

$a = 340$  мм.

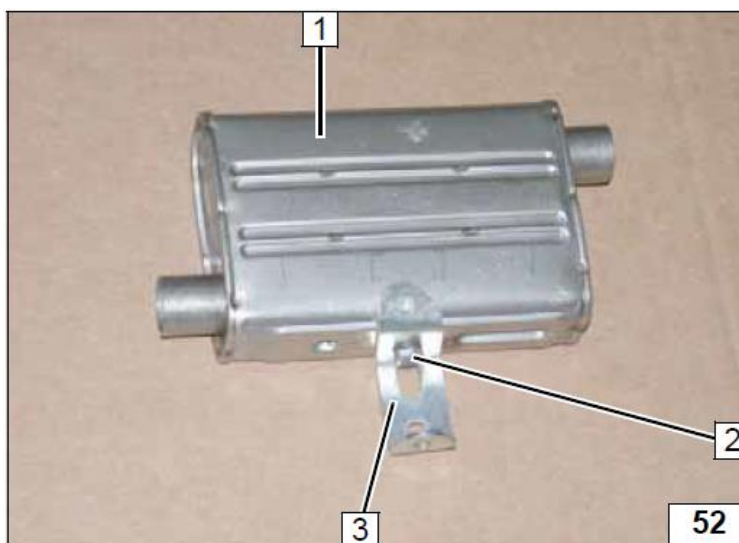
X - Неиспользуемый участок



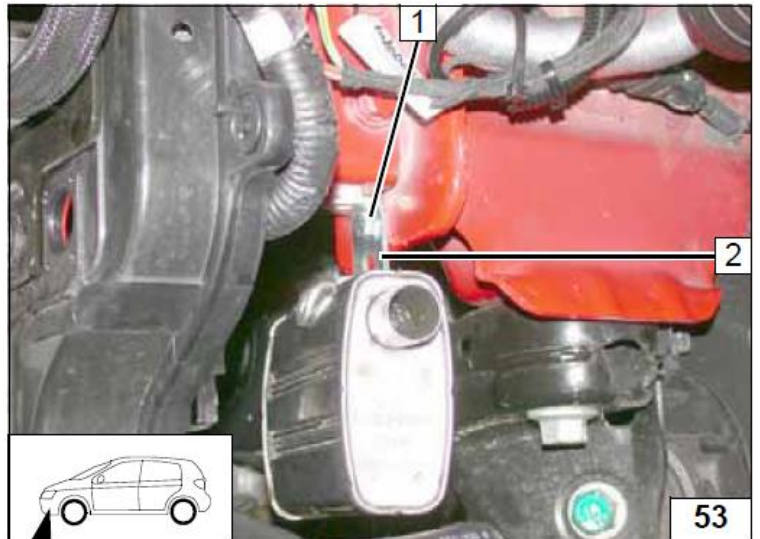
1 Глушитель

2 Болт М6х16, пружинная шайба

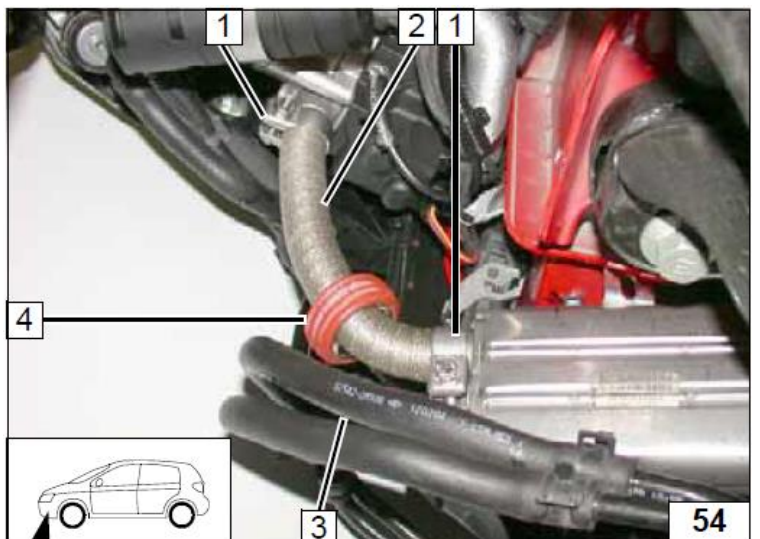
3 Монтажная пластина



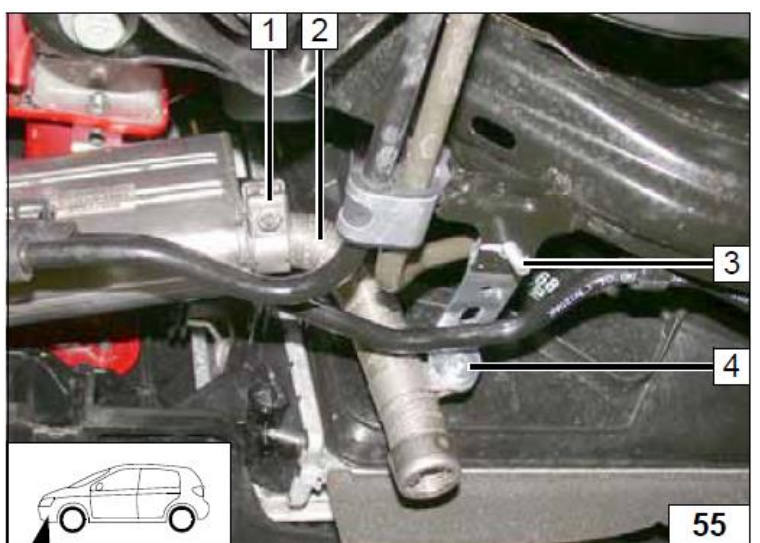
- 1 Болт М6х20, штатное отверстие, гайка
- 2 Монтажная пластина



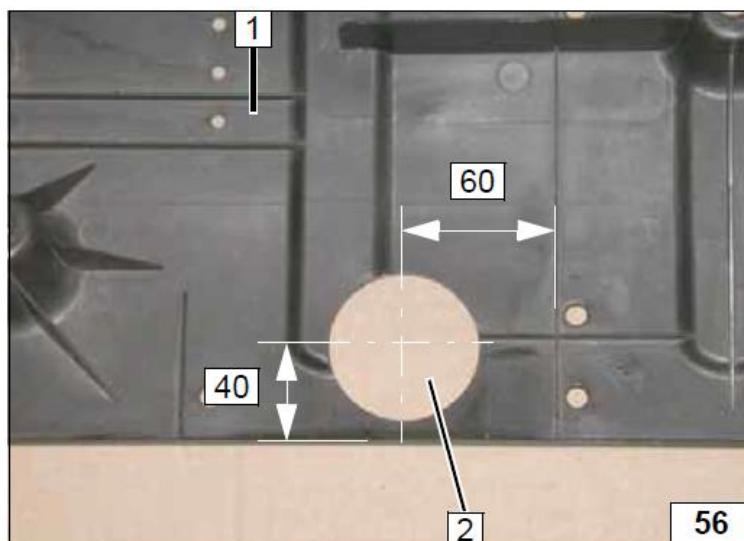
- 1 Хомут силовой
- 2 Выхлопная трубка (основная часть)
- 3 Штатный трубопровод
- 4 Дистанционное металлизированное кольцо



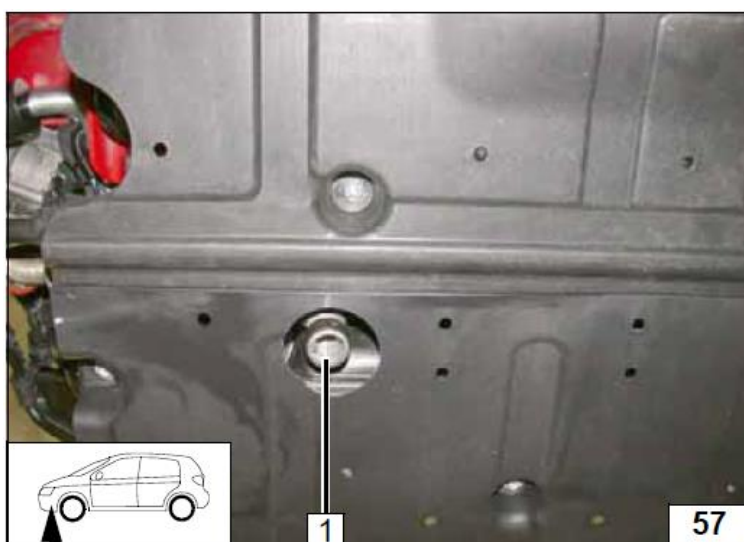
- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)
- 3 Болт М6х20, пружинная шайба, штатная резьба.
- 4 Болт М6х20, ленточный хомут, гайка



- 1 Пластиковая защита
- 2 Отверстие Ø 60 мм



- 1 Выхлопная трубка отопителя



#### 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 климатическую установку 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.

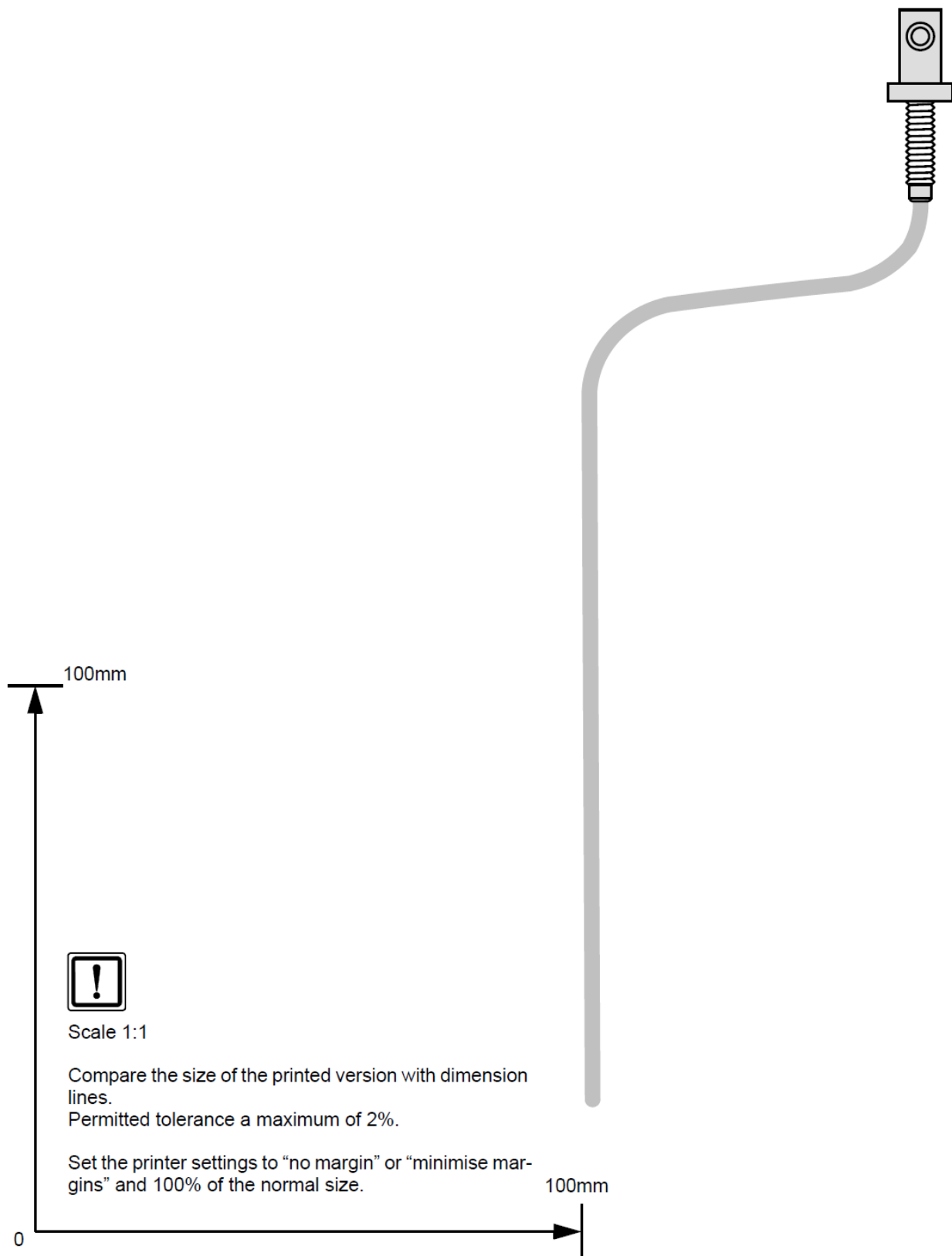
### Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

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



## 16. Шаблон топливозаборника .



# 17. Шаблон кронштейна

