

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top Evo*



## Руководство по установке

на автомобиле модели

### **Nissan Juke**

Начиная с 2011 модельного года

**(1.6 бензин турбо, 2 WD)**

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	5-10
8. Телестарт (дополнительная опция)	10-11
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	11-20
10. Жидкостной контур	21-24
11. Топливный контур	24-28
12. Выхлоп	28-31
13. Завершающие работы	31
14. Шаблон топливозаборника	32
15. Инструкция пользователя	33

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Nissan	Juke	F15	e11*2007/46*0132*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
MR16	Бензин	140	1618

### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Nissan Juke, 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 Nissan Juke (допущенные модификации см. выше) начиная с 2011 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 4 кВт, бензиновые	1314812А
Или		
1	Thermo Top EVO 5 кВт, бензиновый	1314811А
+		
1	Стандартный установочный комплект	1314818А
Или		
1	Установочный комплект Nissan Juke 1,6 бензин турбо 2011	1316592В

#### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9013796А
или		
1	Telestart T100 НТМ, управление работой + считывание температуры в салоне	9010148С
или		
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122С

#### Специальный инструмент

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

### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Колено на выхлоп	28472	1
IPCU – модуль (только для климатроника)	9013645	1
Г-образный кронштейн	242780	2
Монтажная пластина	242888	3
«Броня» жидкостного шланга	9012112	1
Кольцо черное дистанционное	387045	1

## 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, 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

### В салоне автомобиля

- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос

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 - 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.

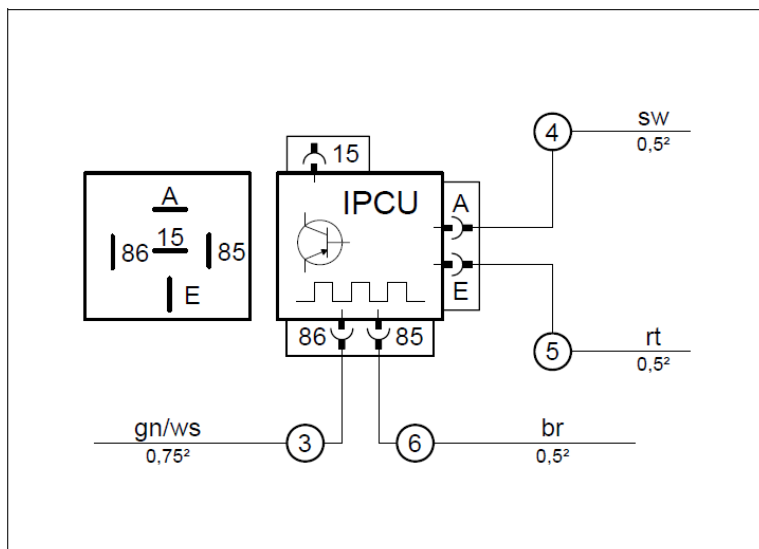
Настройки IPCU-модуля:

**Цикл:** 100%

**Частота:** 14 кГц

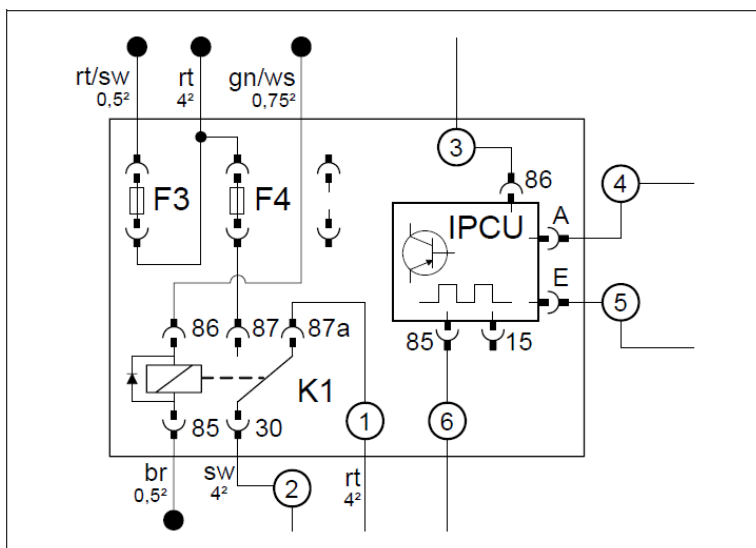
**Напряжение:** 2,7 В

**Позиционирование:** High-Side



Все подключения осуществить в соответствии со схемой.

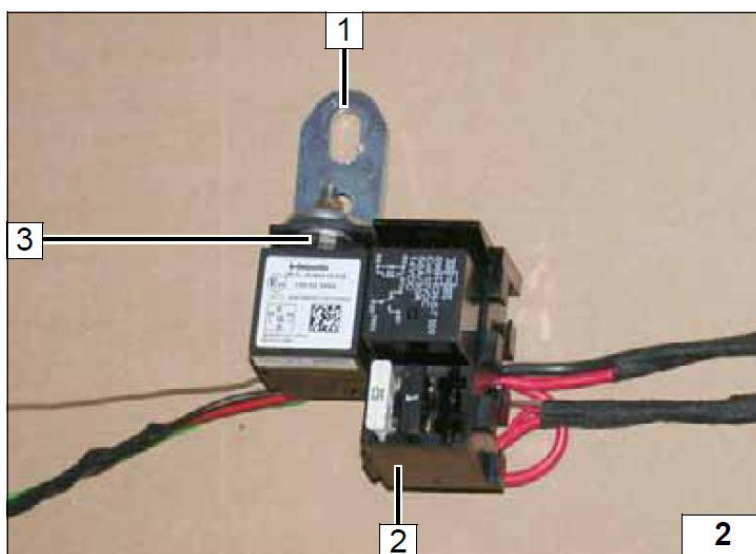
- ① Красный (rt) провод в реле K1/87a
- ② Черный (sw) провод в реле K1/30
- ③ Зелено/белый (gn/ws) провод в реле IPCU/86
- ④ Черный (sw) провод IPCU/A
- ⑤ Красный (rt) провод IPCU/E
- ⑥ Коричневый (br) провод IPCU/85



1 Г-образный кронштейн

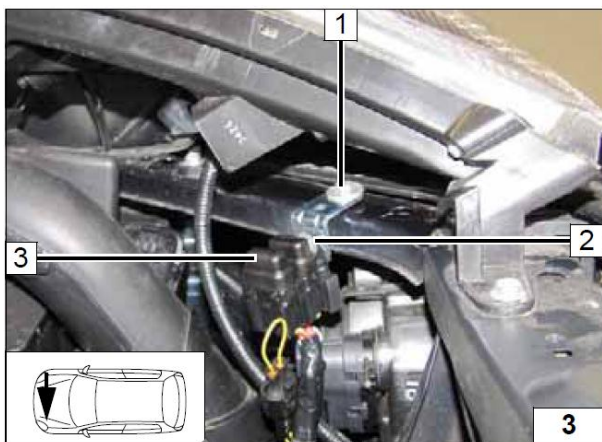
2 Колодка реле и предохранителей

3 Болт M5x16, шайба (2 шт.), гайка.



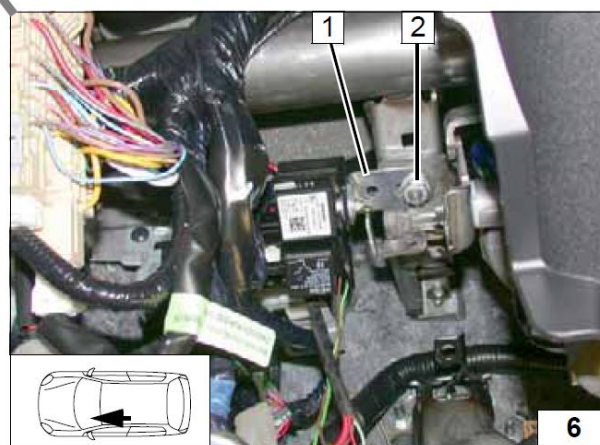
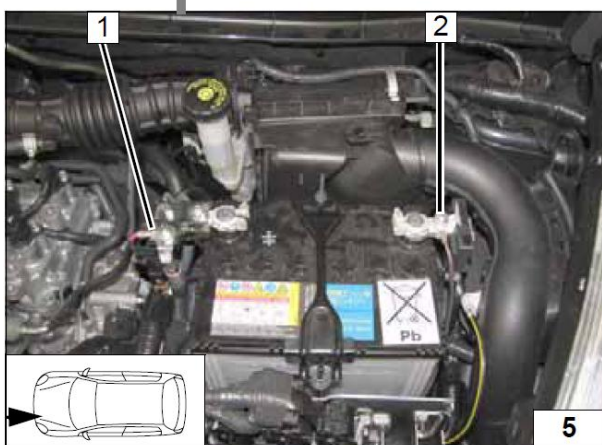
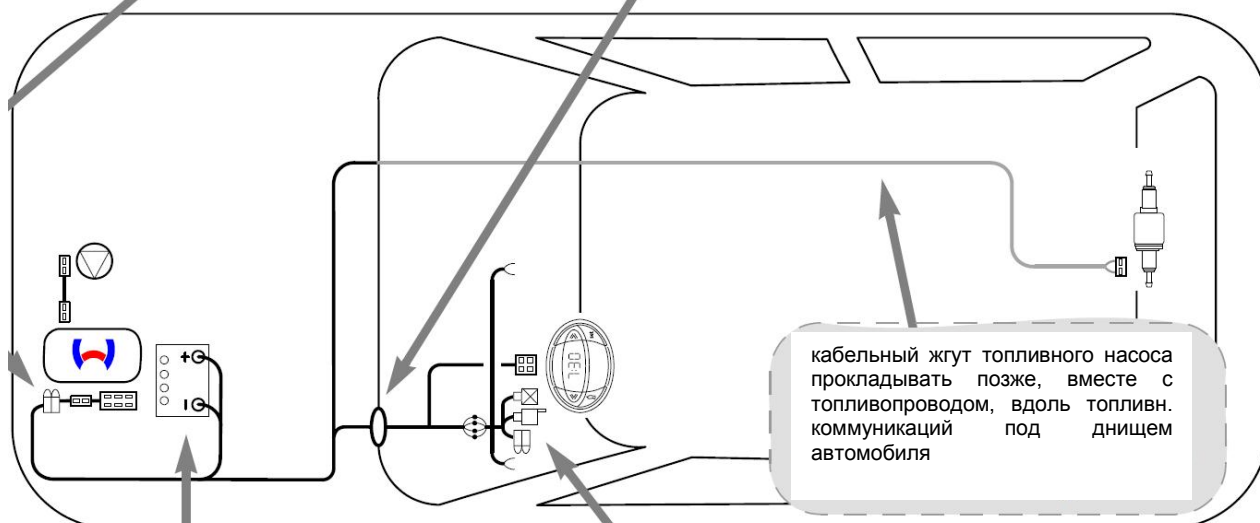
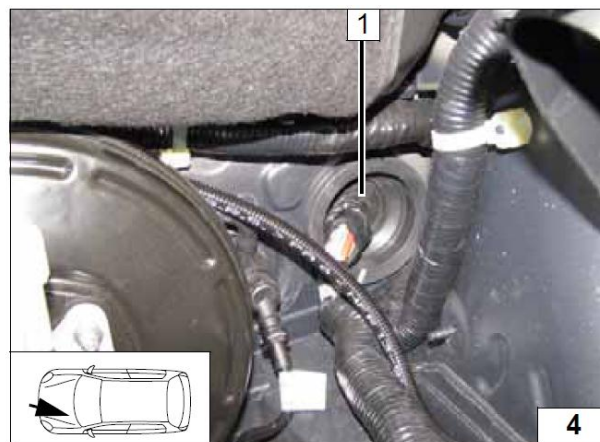
### Колодка предохранителей

- 1 Болт М6х20, шайба, Г-образный кронштейн, гайка
- 2 Болт М5х16, шайба, гайка
- 3 Колодка предохранителей F1-2



### Проход жгута в салон

- 1 Штатное резиновое уплотнение

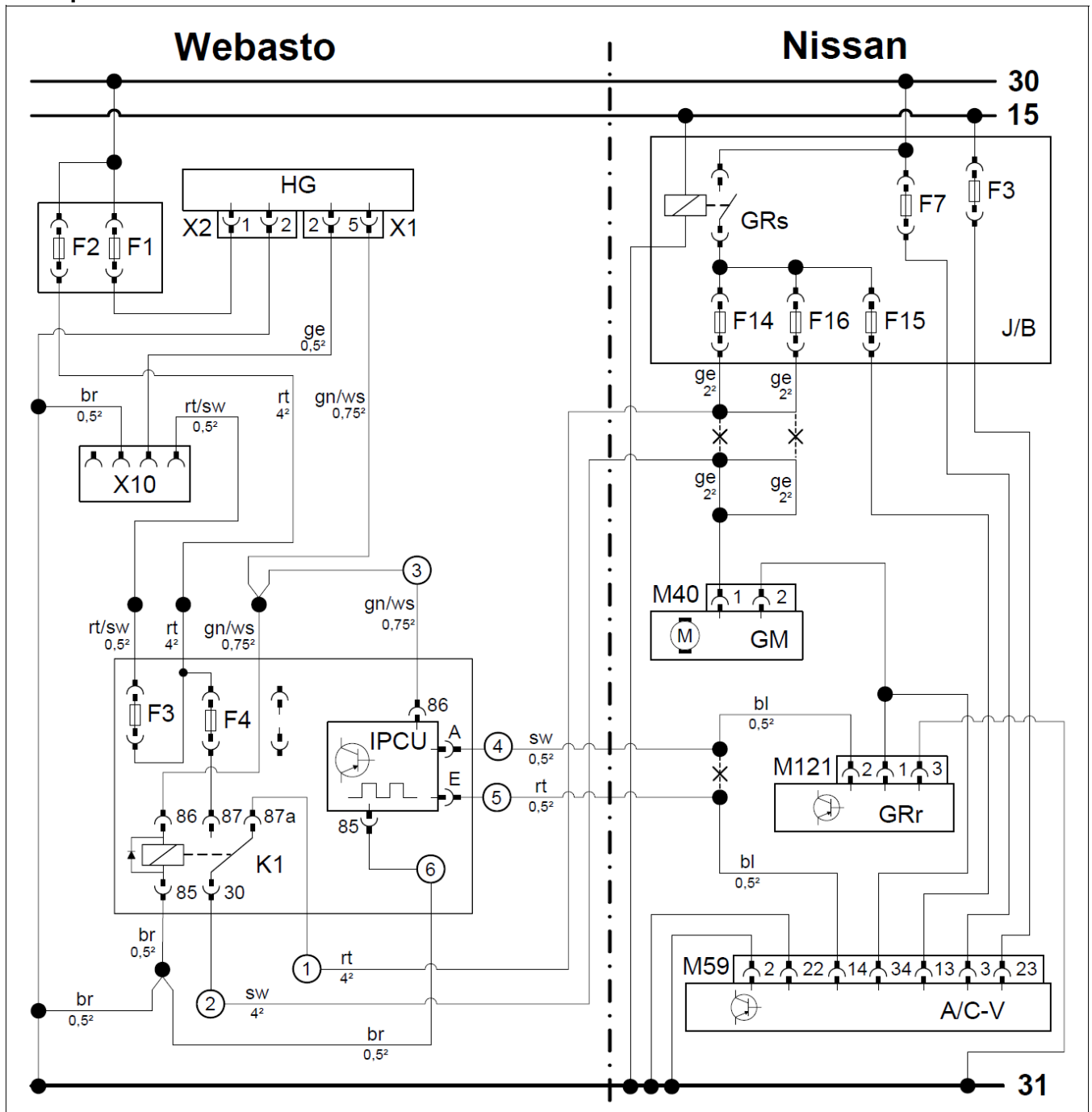


### Колодка предохранителей

- 1 Общий плюс
- 2 Общий минус

### Проход жгута в салон

- 1 Г-образный кронштейн
- 2 Штатная шпилька, гайка М8

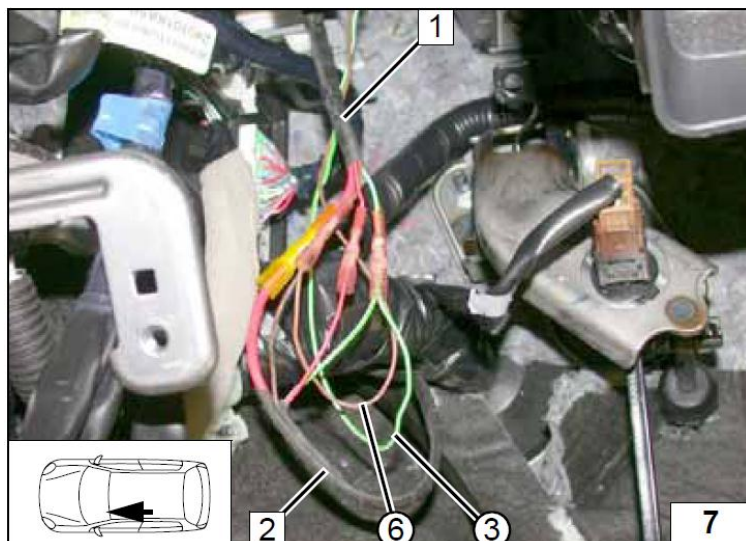


## Легенда

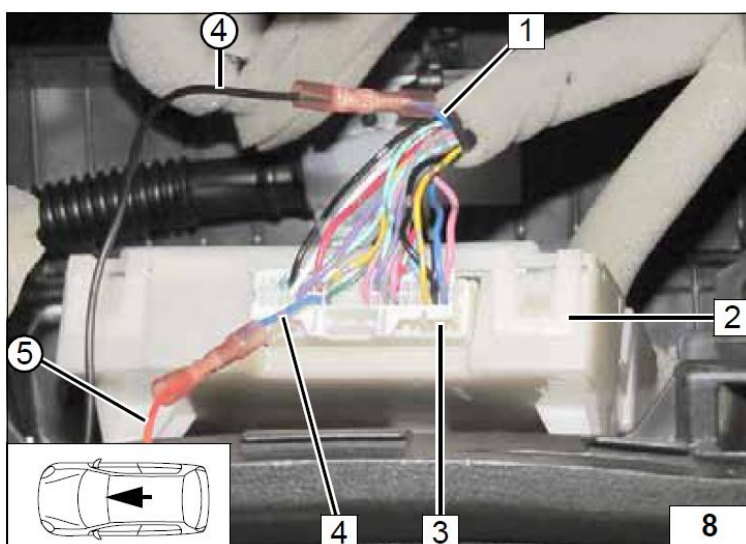
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
<b>HG</b>	Отопитель TT-Evo	<b>J/B</b>	Блок реле и предохранителей	<b>rt</b>	Красный
<b>X1</b>	6-ти полюсный разъем	<b>F3</b>	Предохранитель 10А	<b>ws</b>	Белый
<b>X2</b>	2-х полюсный разъем	<b>F7</b>	Предохранитель 10А	<b>sw</b>	Черный
<b>X10</b>	4-х полюсный разъем	<b>F14</b>	Предохранитель 15А	<b>br</b>	Коричневый
<b>K1</b>	Реле мотора вентилятора	<b>F15</b>	Предохранитель 10А	<b>gn</b>	Зеленый
<b>F1</b>	Предохранитель 20А	<b>F16</b>	Предохранитель 15А	<b>ge</b>	Желтый
<b>F2</b>	Предохранитель 30А	<b>GRs</b>	Реле мотора вентилятора	<b>bl</b>	Синий
<b>F3</b>	Предохранитель 1А	<b>GM</b>	Мотор вентилятора		
<b>F4</b>	Предохранитель 25А	<b>GRr</b>	Модуль управления мотора вентилятора		
<b>IPCU</b>	<b>IPCU-реле</b>	<b>A/C-V</b>	Блок климат-контроля		
Цикл:	100%	<b>M59</b>	40-ка полюсный разъем A/C-V		
Частота:	14 кГц				
Вольтаж:	2,7 В				<b>X – Место разреза</b>
Поз-ние:	High				<b>Внимание! Цвета проводов могут отличаться</b>



- 1 Жгут проводов от салонной колодки реле и предохранителей
- 2 Жгут проводов колодки предохранителей, расположенной в моторном отсеке.
- ③ Зелено/белый (gn/ws) провод IPCU/86
- ⑥ Коричневый (br) провод IPCU/85



- 1 Часть синего (bl) провода к модулю управления мотора вентилятора
- 2 Блок климат контроля
- 3 40-каполюсный штекер M59

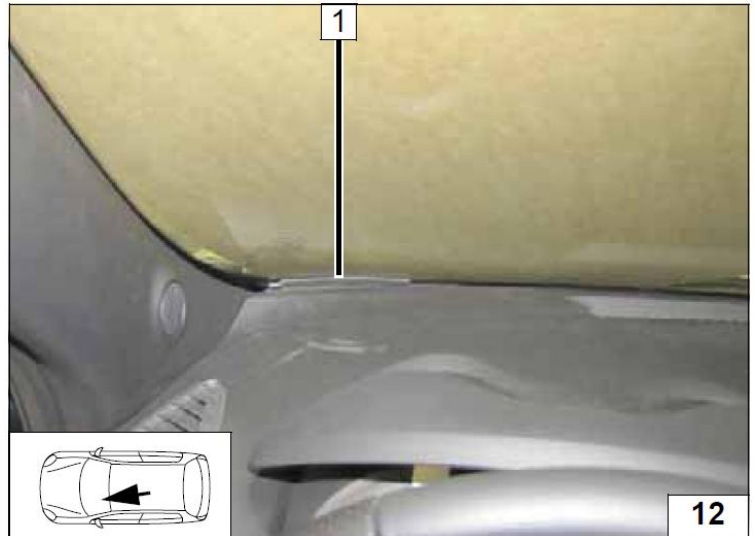


1 Вид со стороны проводов.

	39	38	37		34	33			28	27	26		23	22	21	
20	19		17	16	15	14	13		9		7	6		3	2	1

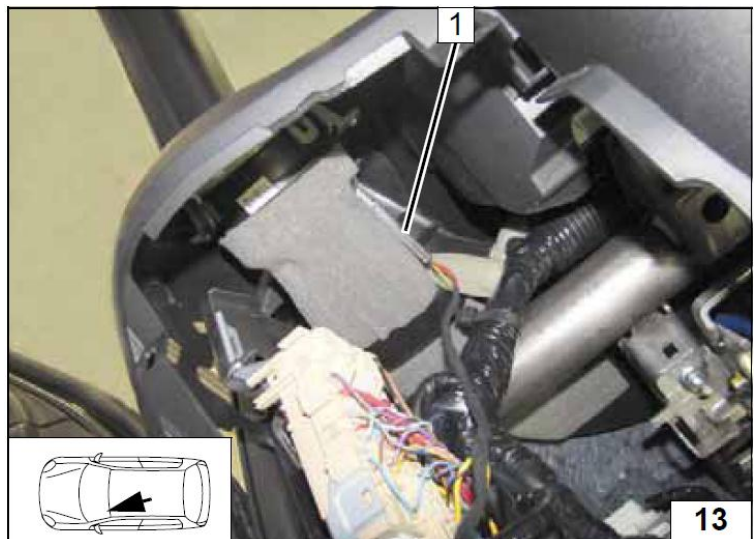


1 Антенна



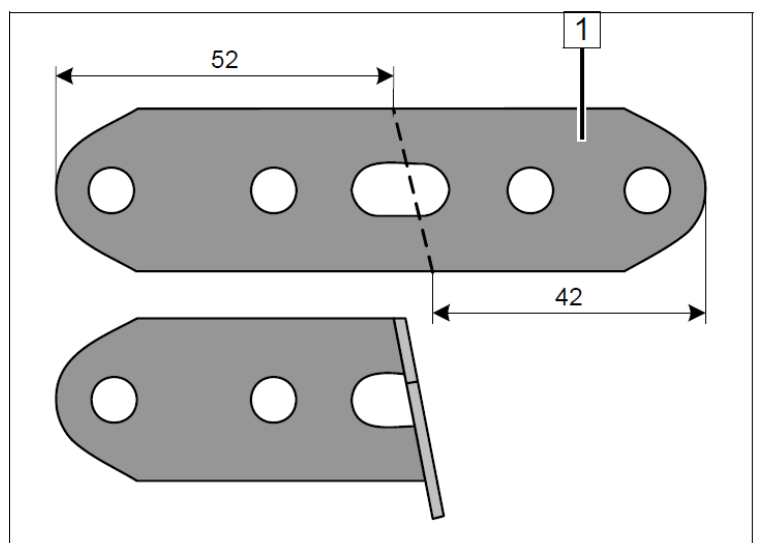
Телестарт НТМ100

Расположить температурный датчик 1 в температурно нейтральном месте.

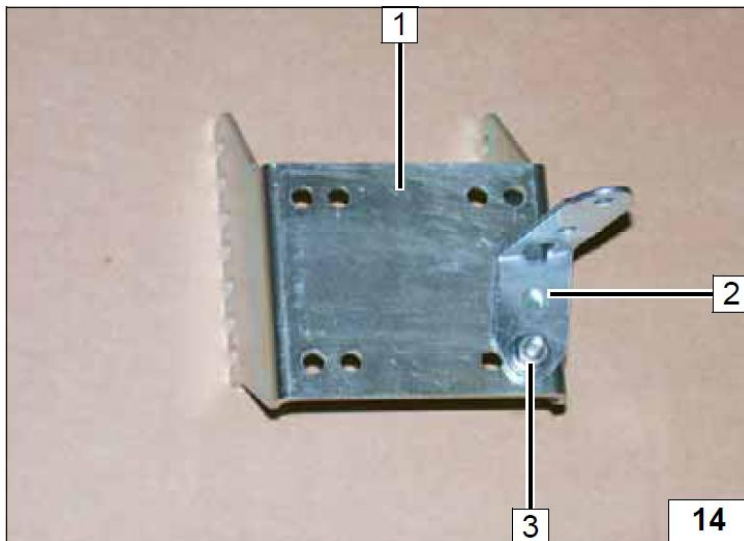


9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

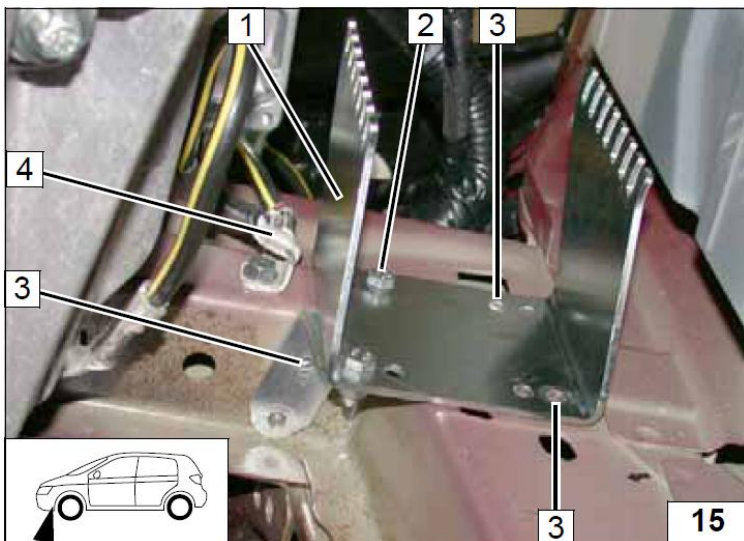
1 Монтажная пластина, изогнуть, как показано на фото.



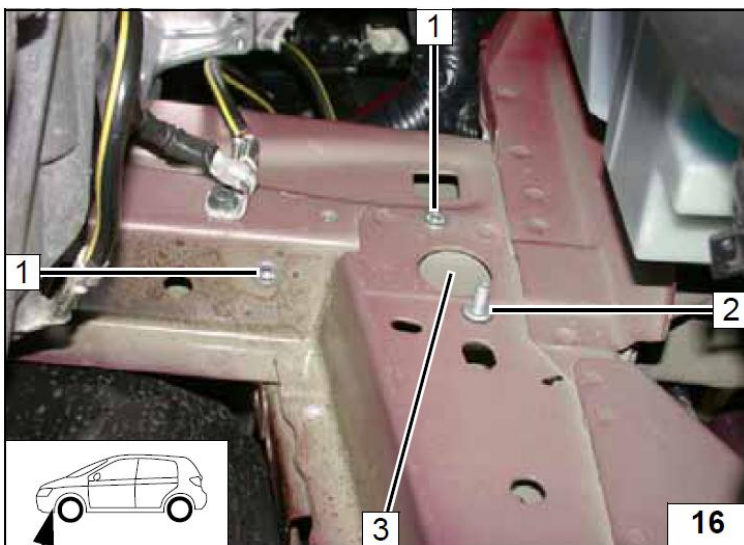
- 1 Кронштейн
- 2 Монтажная пластина
- 3 Болт М6х12, гайка.



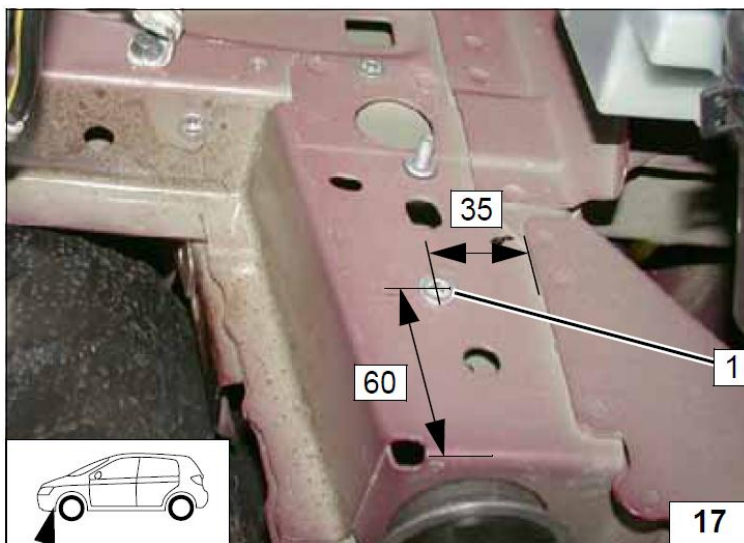
- 1 Кронштейн
- 2 Болт М6х20, штатная закладная гайка.
- 3 Разметить отверстие (2 шт)



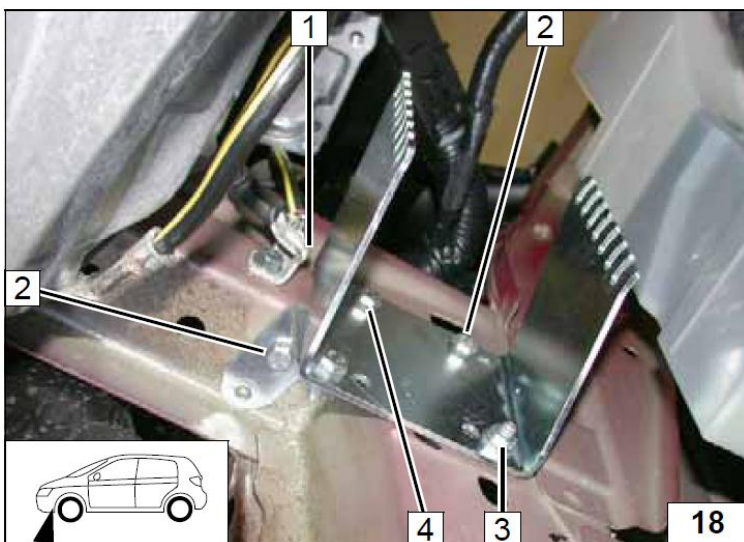
- 1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка М6 (2 шт.)
- 2 Отверстие Ø 7 мм, монтажная шпилька М6х16, (или болт М6х20).



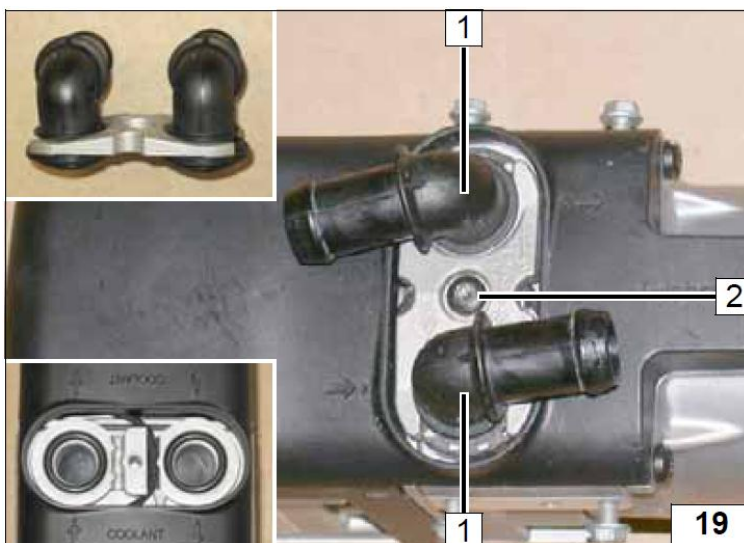
1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка М6.



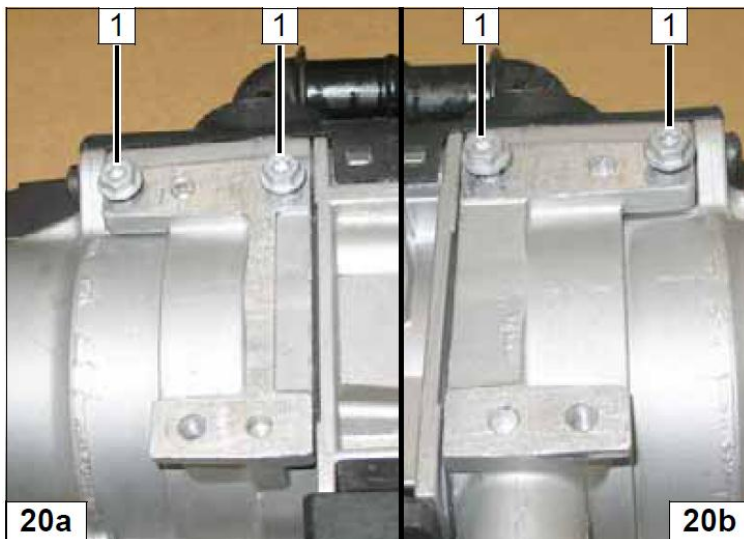
1 Точка крепления массового провода, контакт отогнуть при необходимости.  
 2 Болт М6х20, шайба (2 шт.)  
 3 Гайка  
 4 Болт М6х20, шайба



1 Жидкостные штуцера  
 2 Саморез 5х15, прижимной планки



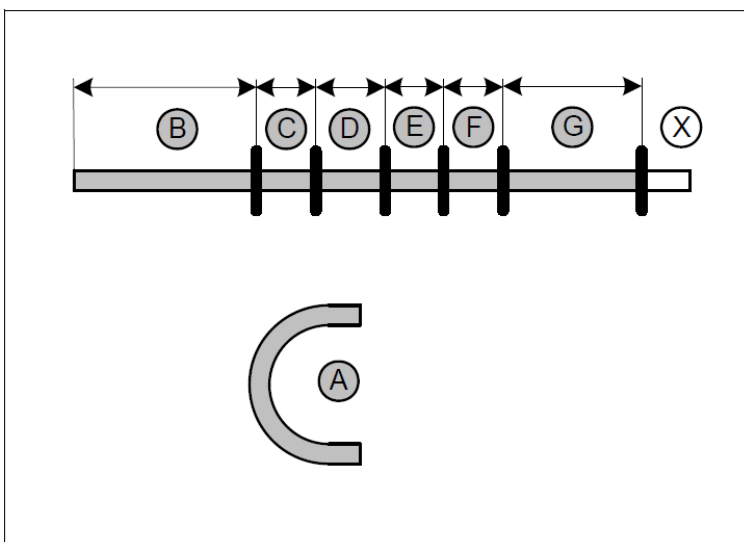
1 Монтажный саморез 5x13 (4 шт.)



Патрубок **A** Ø 18 мм, с поворотом на 180°

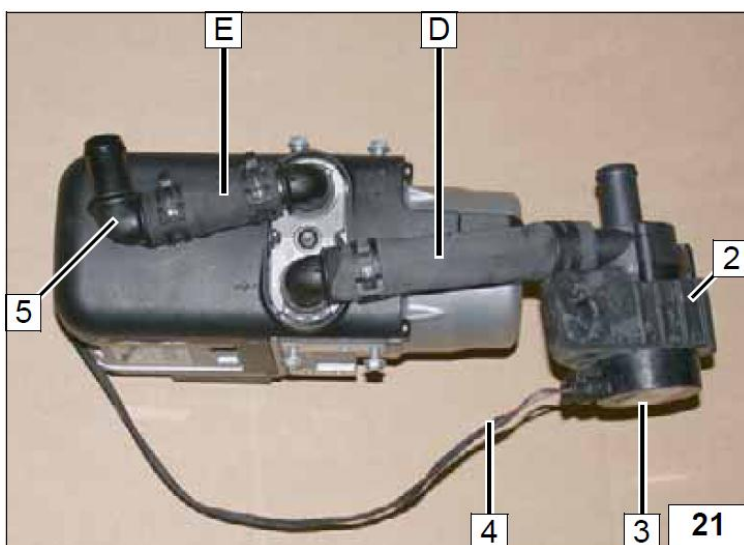
- B** = 640 мм
- C** = 60 мм
- D** = 120 мм
- E** = 60 мм
- F** = 60 мм
- G** = 480 мм

**X** – неиспользуемая часть

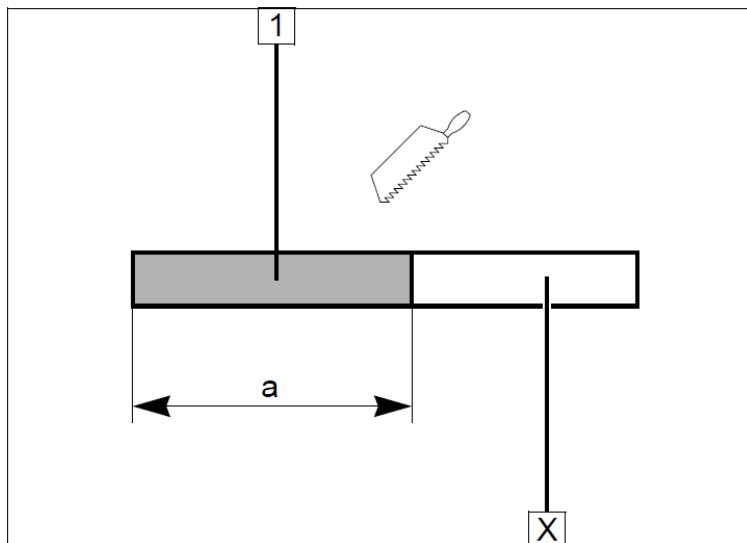


Все самозажимные хомуты Ø 25 мм

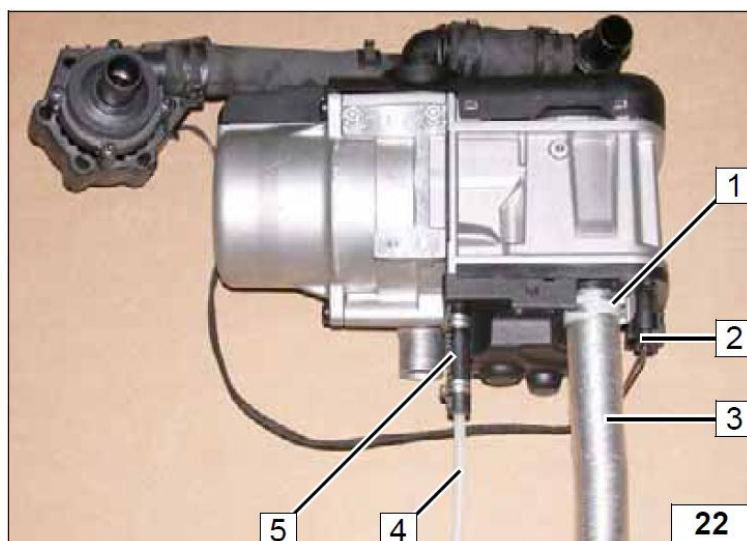
- 2 Крепление циркуляционного насоса
- 3 Циркуляционный насос
- 4 Жгут проводов циркуляционного насоса
- 5 Соединительный штуцер с поворотом на 90° Ø 18 мм.



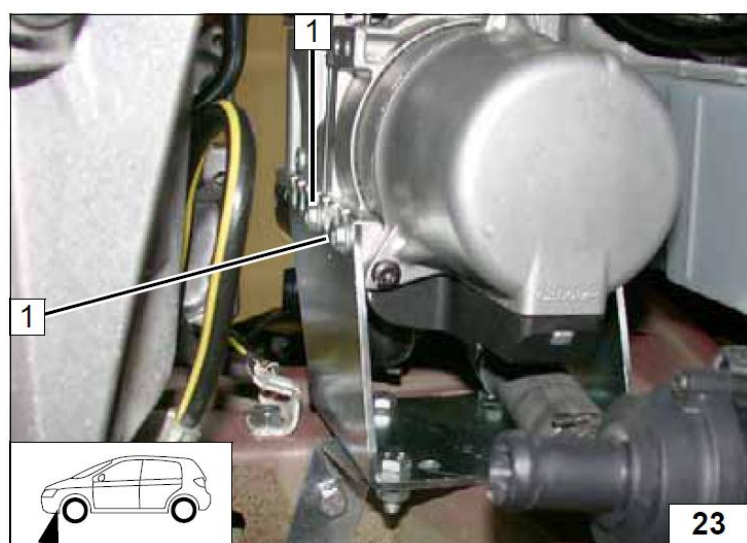
1 Трубка забора воздуха для горения  
a = 210 мм



1 Хомут крепления трубки забора воздуха Ø 25 мм  
2 Жгут проводов циркуляционного насоса  
3 Трубка забора воздуха для горения  
4 Топливная трубка  
5 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)



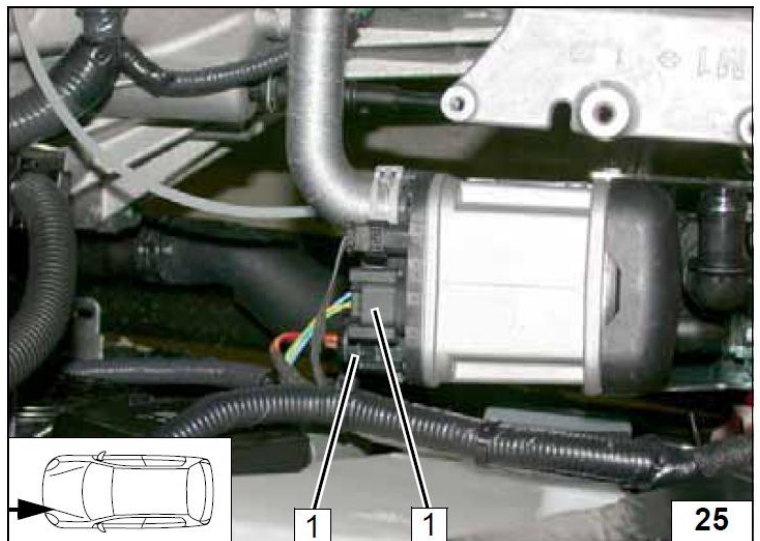
1 Монтажный саморез 5x13 (2 шт.)



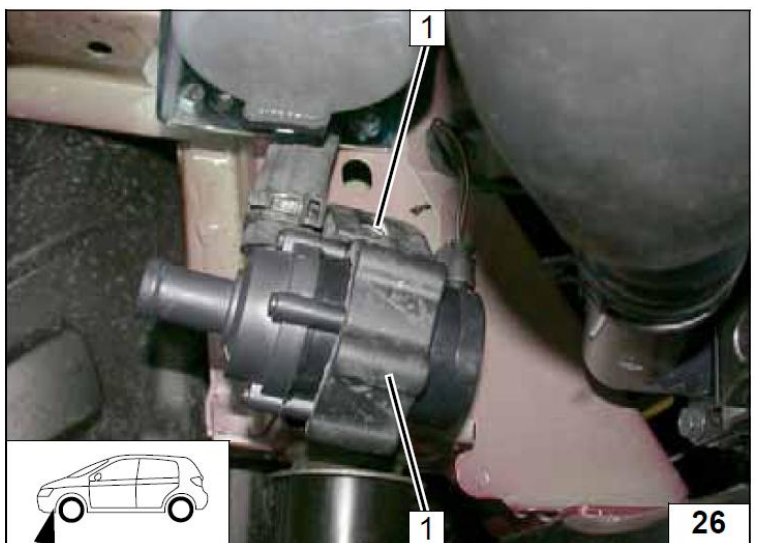
1 Монтажный саморез 5x13 (2 шт.)



1 Жгут проводов отопителя (2 шт.)

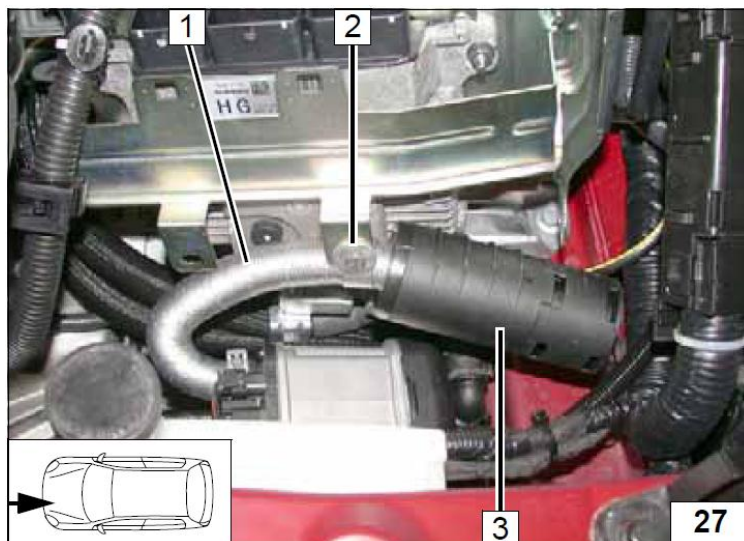


1 Болт M6x25  
2 Хомут крепления циркуляционного насоса





- 1 Трубка забора воздуха
- 2 Болт М6х20, шайба, хомут, гайка
- 3 Глушитель забора воздуха



### 11. Топливный контур.

#### **ОСТОРОЖНО!**

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

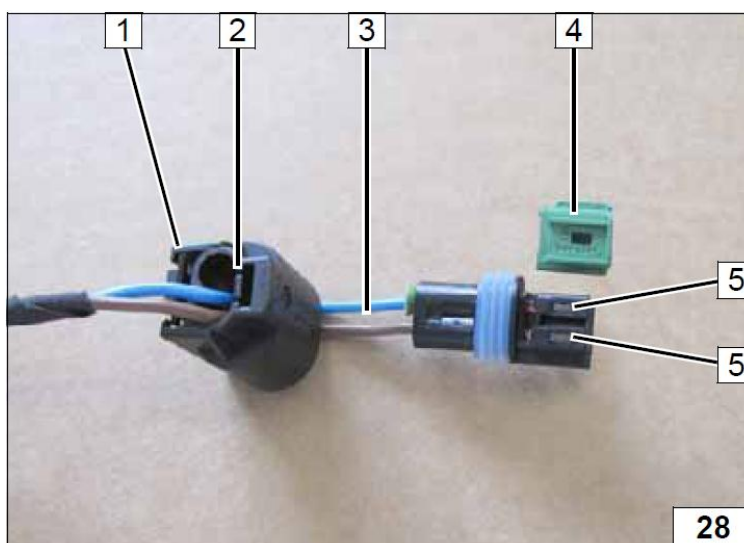
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

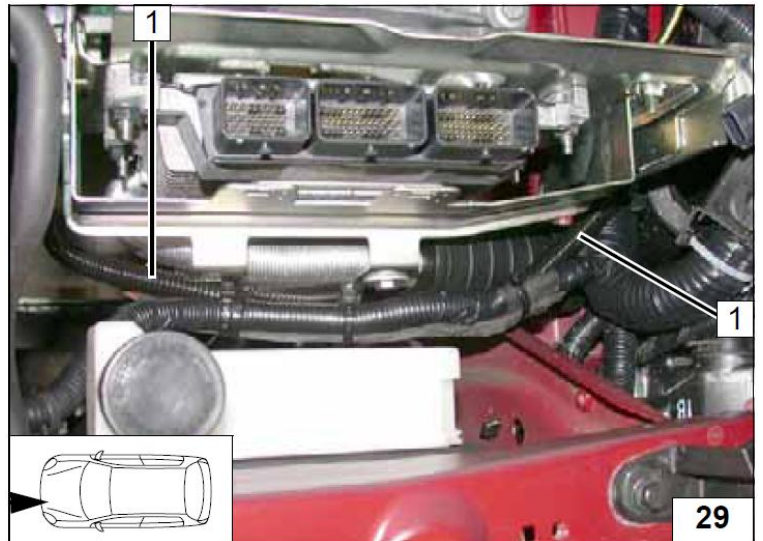
#### **ВНИМАНИЕ!**

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

- 1 Корпус колодки контактов
- 2 Фиксирующая планка
- 3 Провода
- 4 Фиксирующая планка контактов
- 5 Контакты



1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



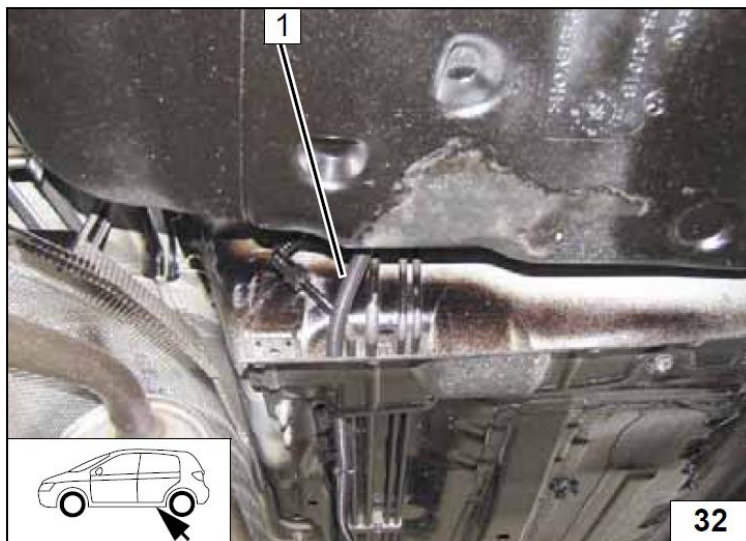
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



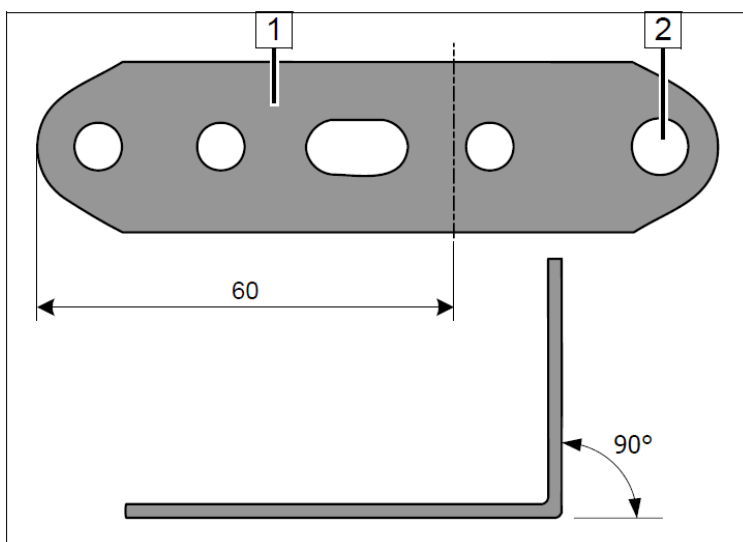
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



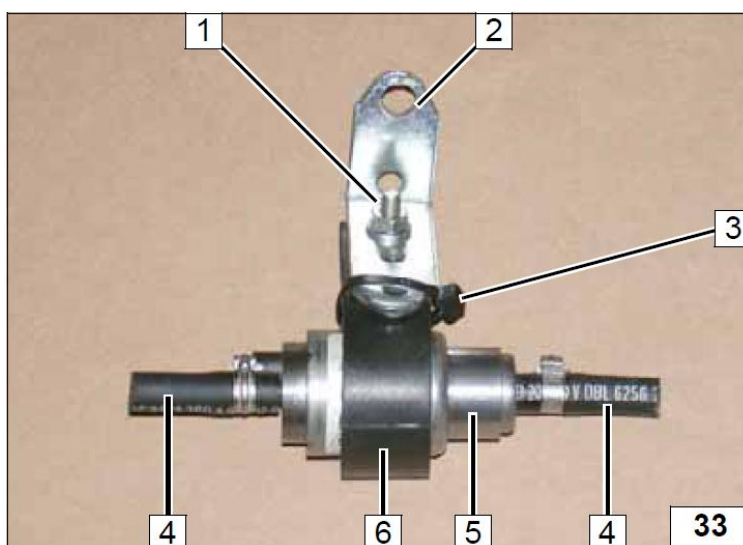
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



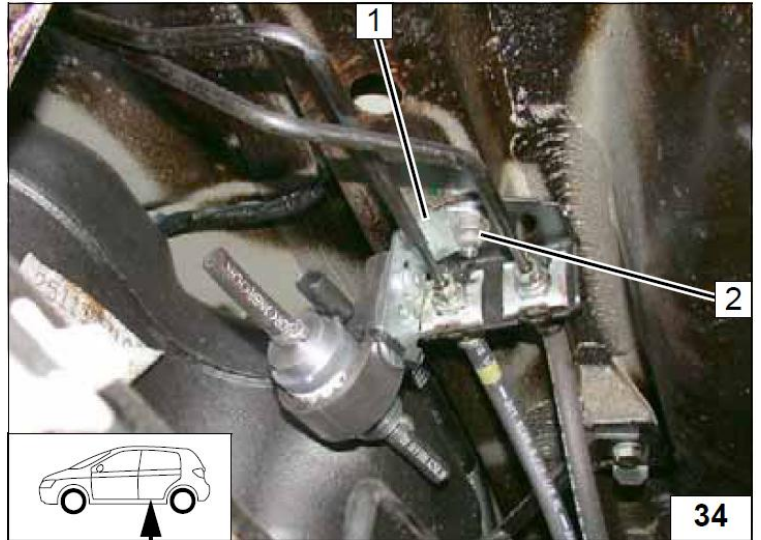
1 Монтажная пластина  
2 Отверстие Ø 8,5 мм



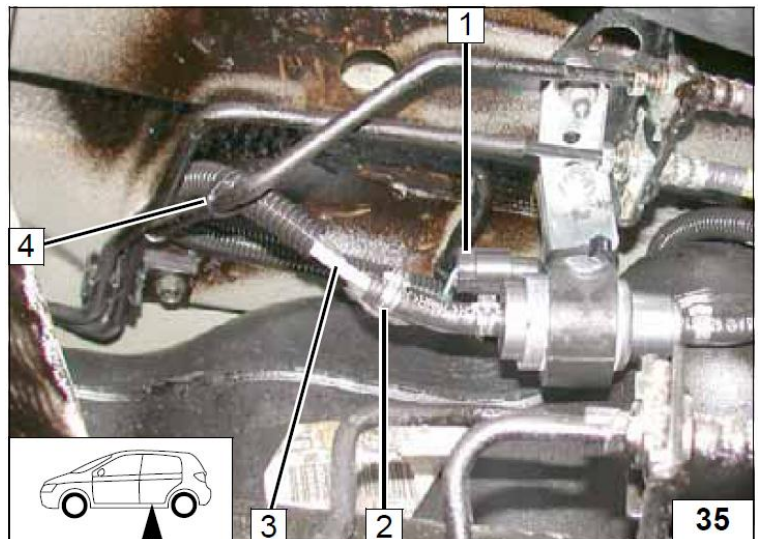
1 Болт М6х25, гайка  
2 Монтажная пластина  
3 Кабельная стяжка  
4 Соединительный патрубкок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)  
5 Топливный насос  
6 Крепление топливного насоса



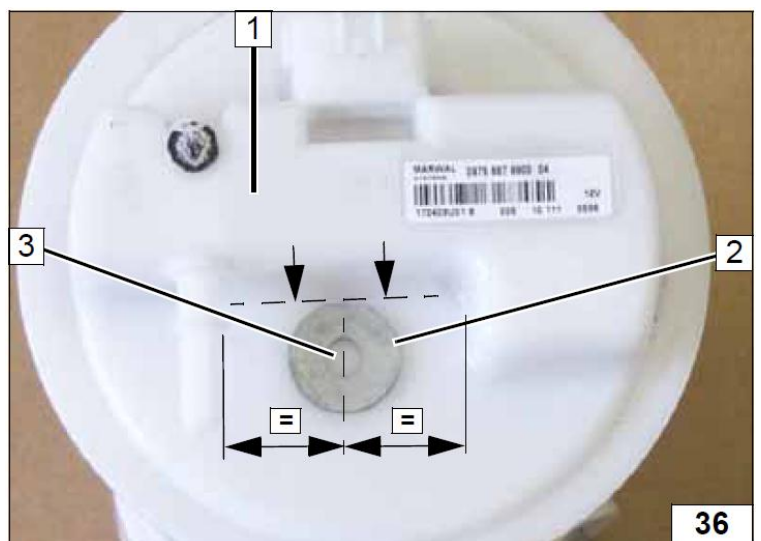
- 1 Монтажная пластина
- 2 Штатная гайка



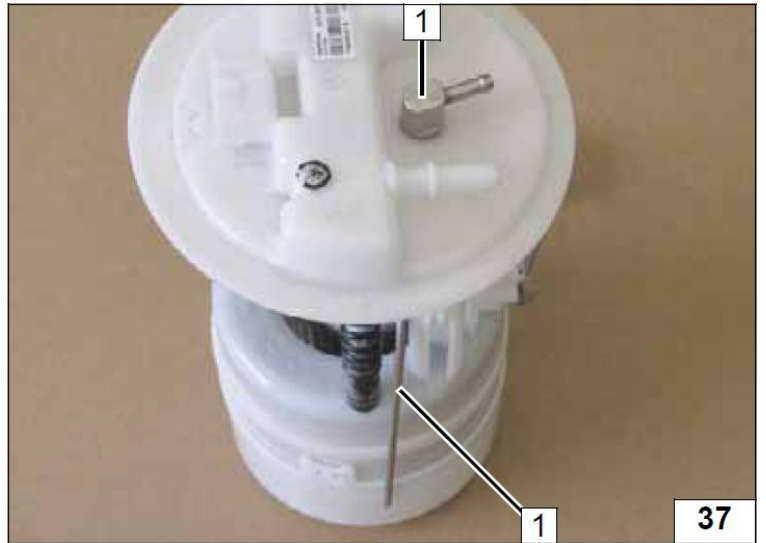
- 1 Штекер топливного насоса
- 2 Хомут Ø 10 мм
- 3 Топливопровод (от отопителя)
- 4 Кабельная стяжка



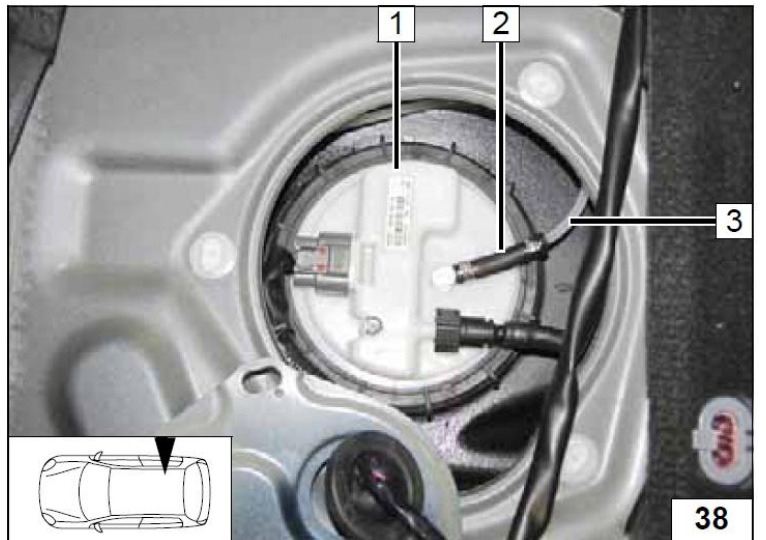
- 1 Топливный насос
- 2 Шайба большого диаметра для разметки отверстия
- 3 Отверстие Ø 6 мм



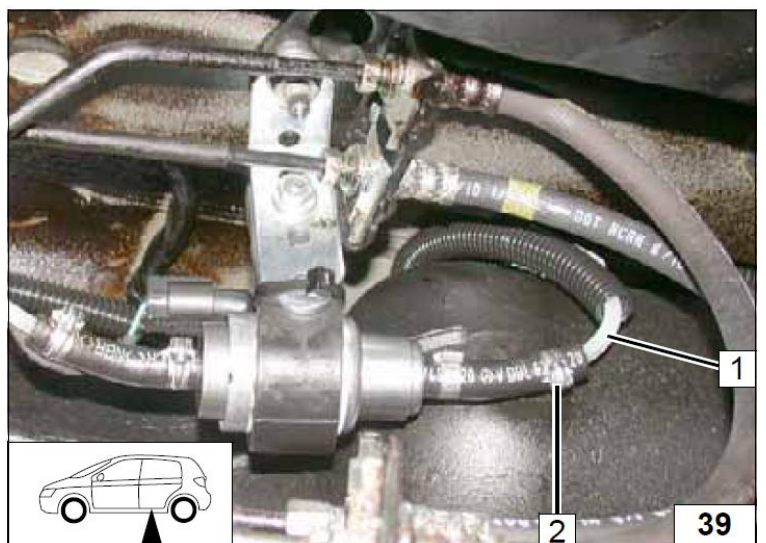
1 Топливозаборник



1 Топливный насос  
2 Гайка топливного насоса  
3 Топливная трубка



1 Топливная трубка (от  
топливозаборника)  
2 Хомут Ø 10 мм



## 10. Жидкостной контур.

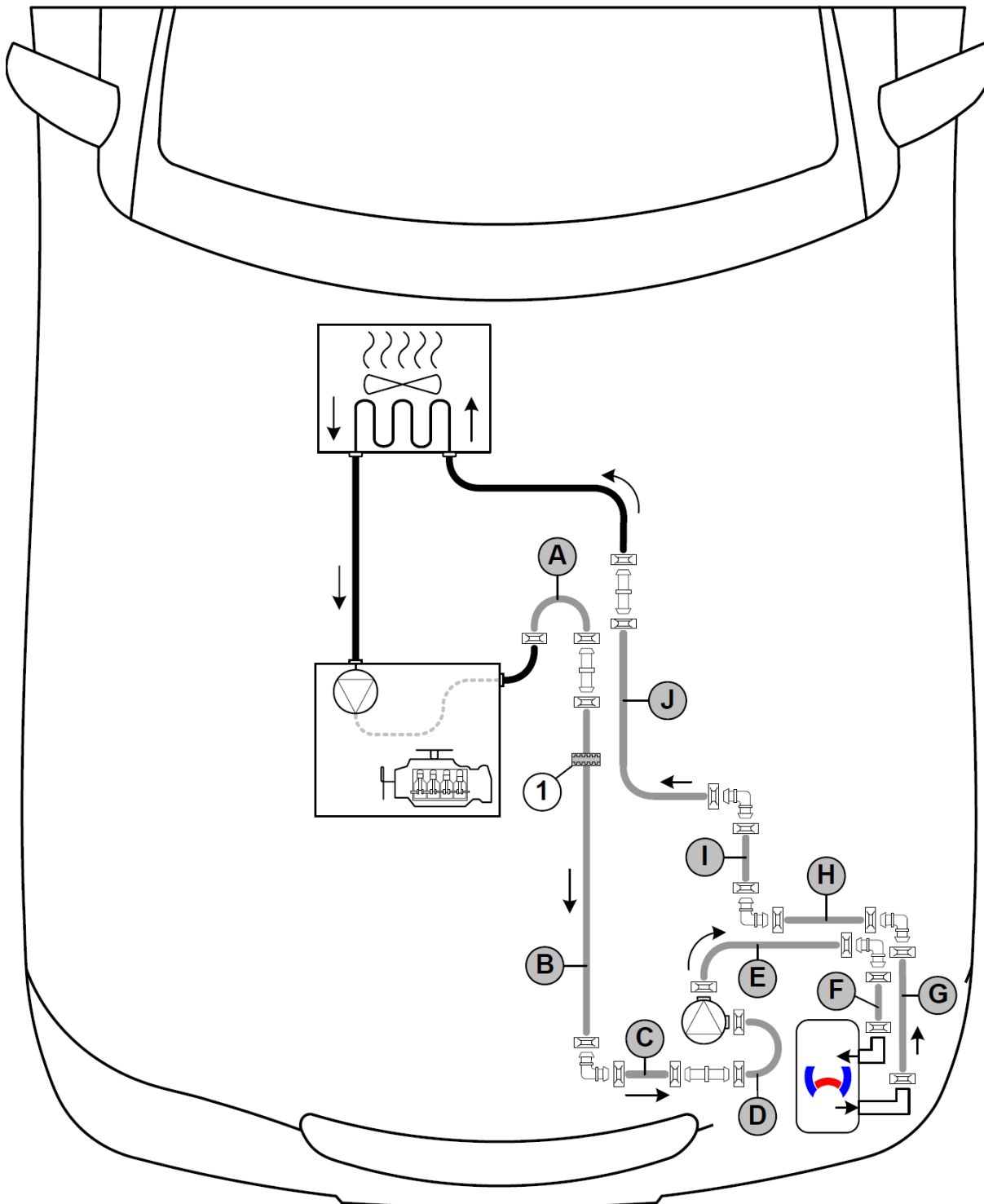
### **ВНИМАНИЕ!**

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.



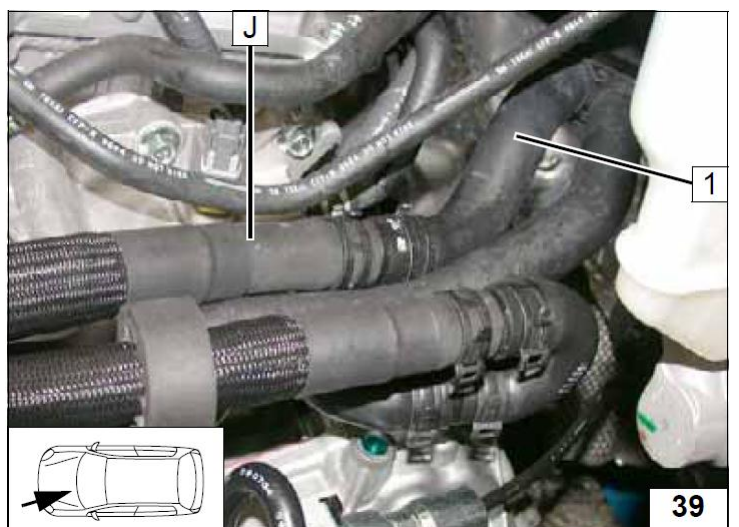
1 Черное дистанционное кольцо.

Все не указанные соединительные штуцера 18x18 мм.

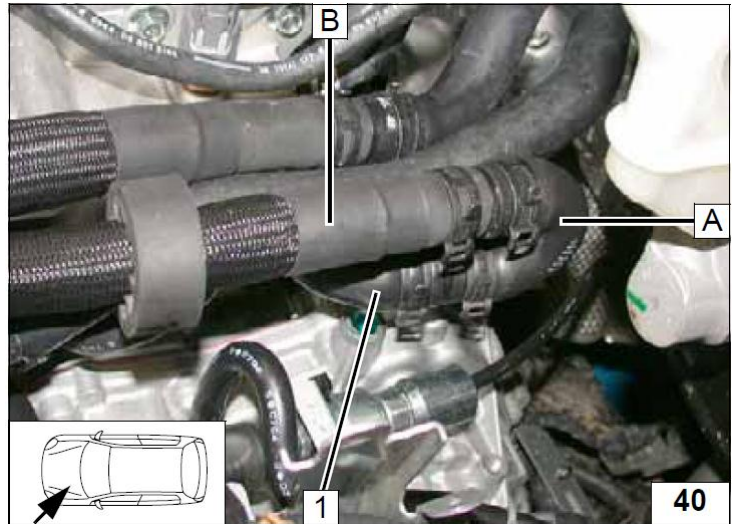
- 1 Часть «горячего» патрубка на печку салона
- 2 Часть «горячего» патрубка с двигателя автомобиля



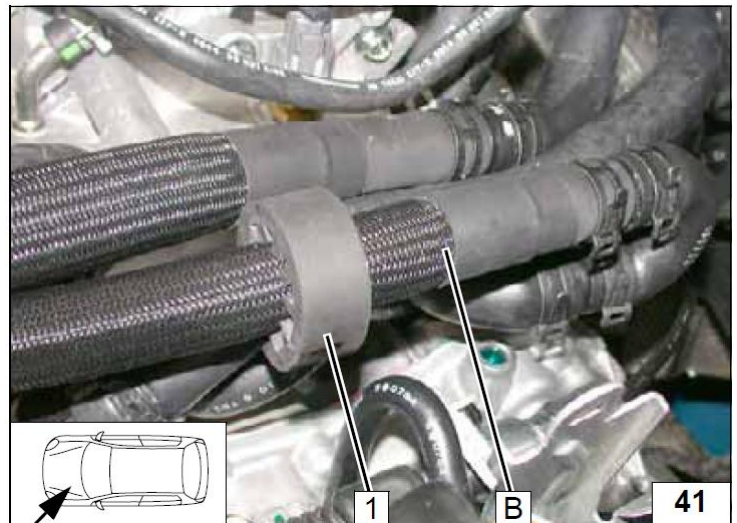
- 1 Часть штатного патрубка на печку салона.



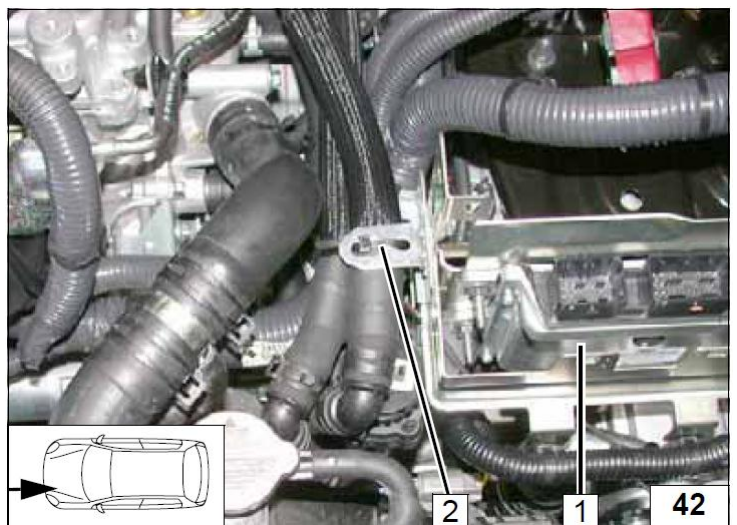
1 Часть патрубка на двигатель



1 Черное дистанционное кольцо

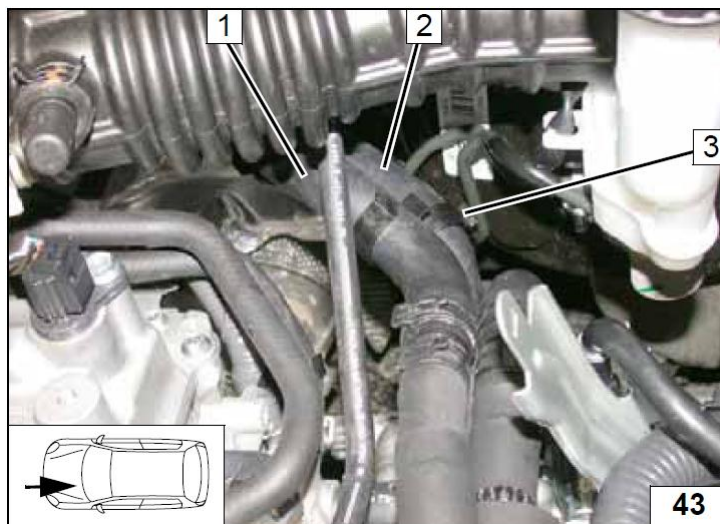


1 Блок управления двигателя  
2 Кабельная стяжка





- 1, 2 Патрубки печки салона
- 3 Пластиковое крепление шлангов



### 11. Топливный контур.

#### **ОСТОРОЖНО!**

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

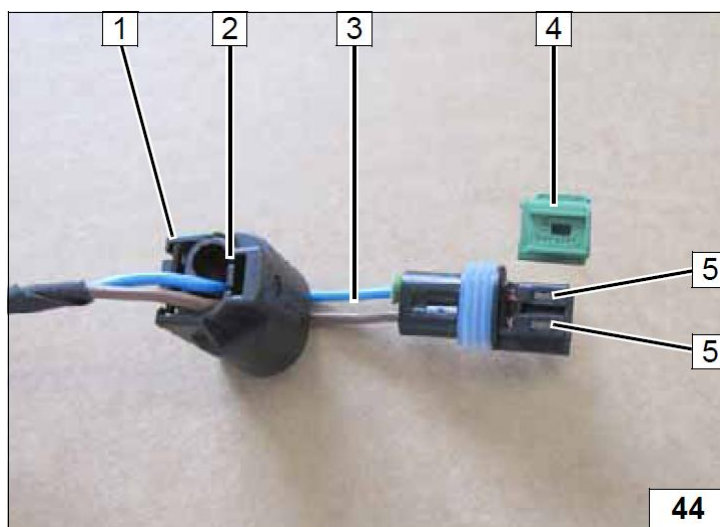
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

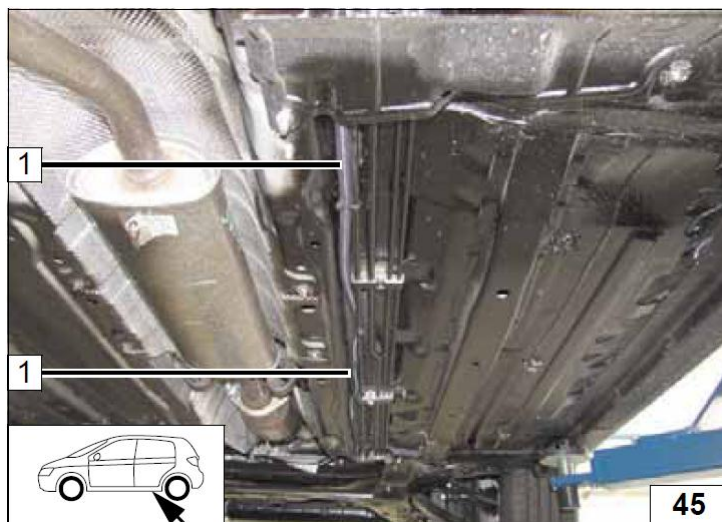
#### **ВНИМАНИЕ!**

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

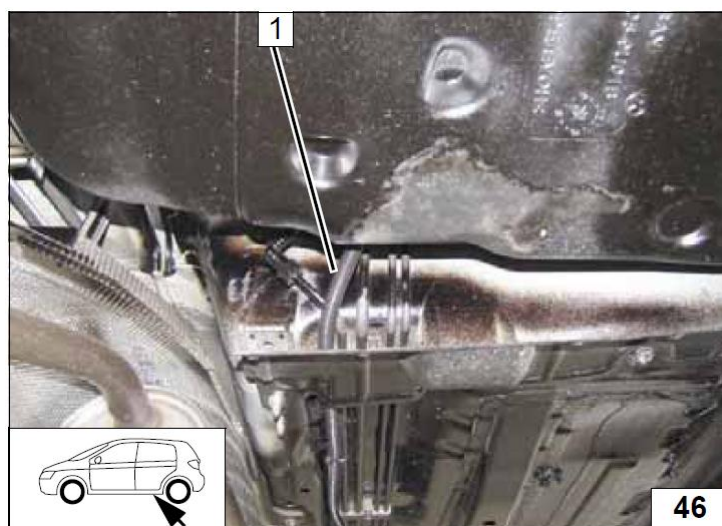
- 1 Корпус колодки контактов
- 2 Фиксирующая планка
- 3 Провода
- 4 Фиксирующая планка контактов
- 5 Контакты



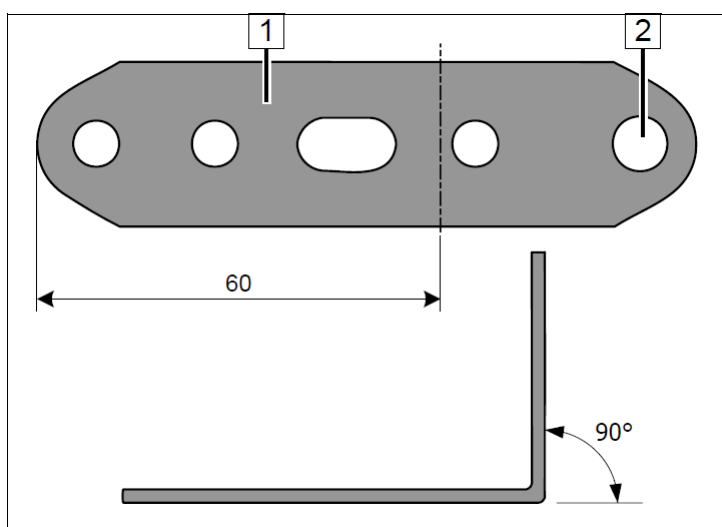
**1** Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции



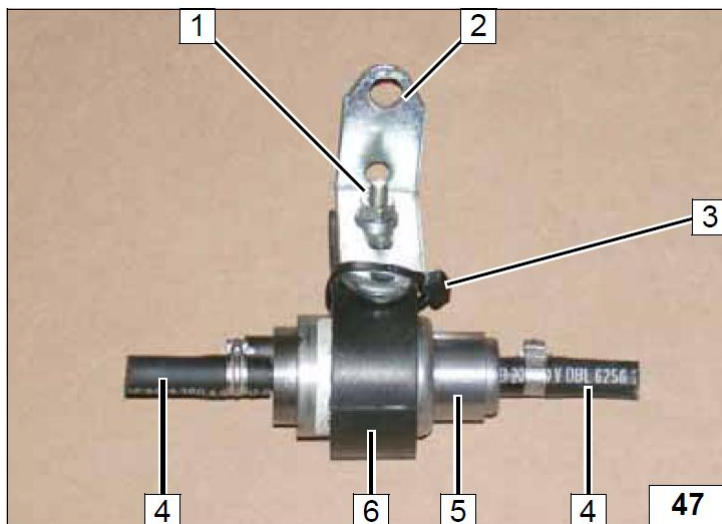
Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции **1**.



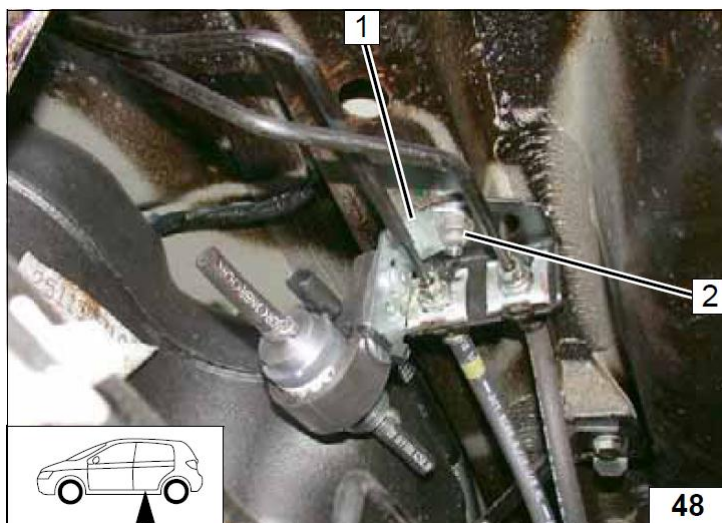
**1** Монтажная планка, изогнуть, как показано на фото.  
**2** Отверстие  $\varnothing$  8,5 мм



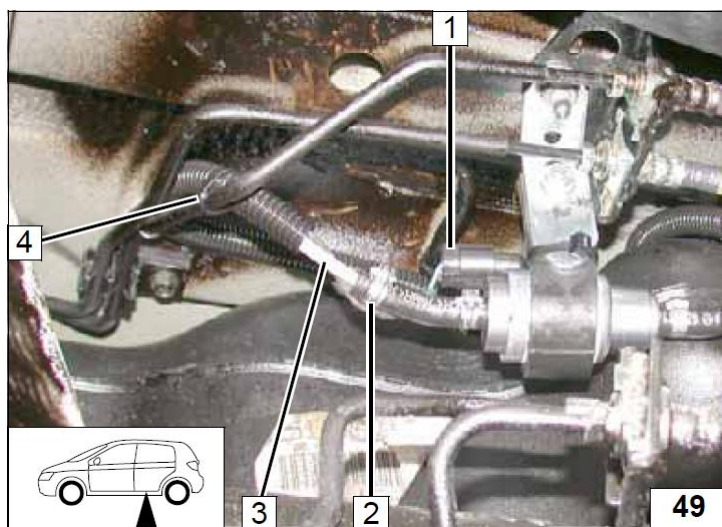
- 1 Болт М6х25, гайка
- 2 Монтажная планка
- 3 Кабельная стяжка
- 4 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм. (2 шт.)
- 5 Топливный насос
- 6 Крепление топливного насоса



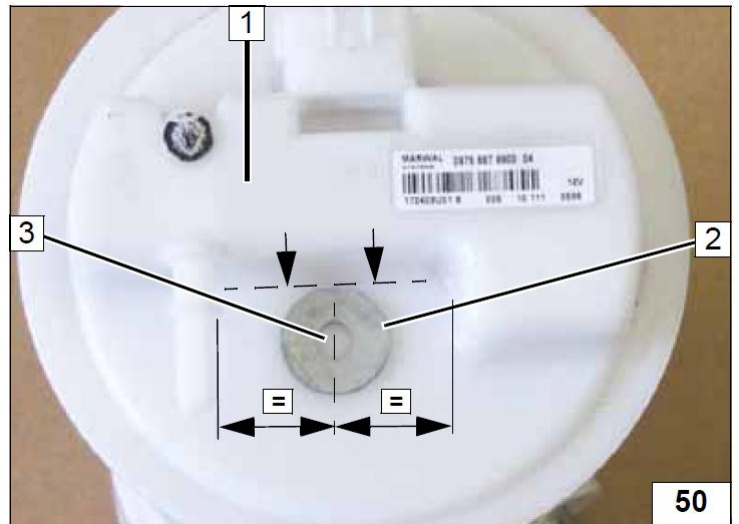
- 1 Монтажная планка
- 2 Штатная гайка



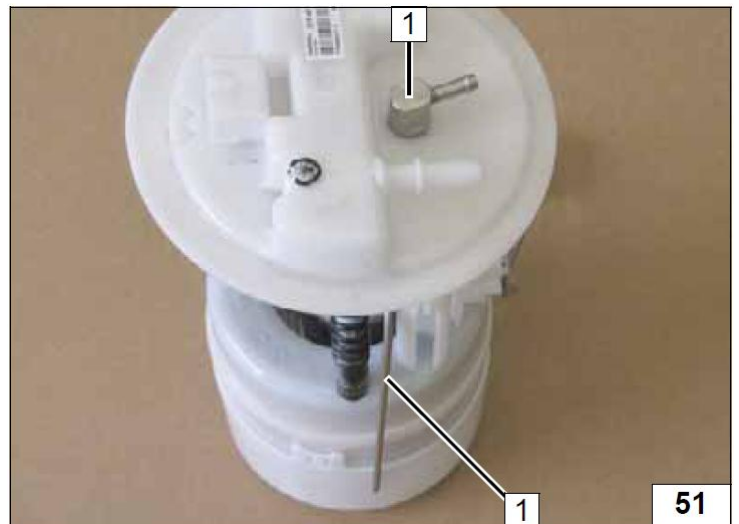
- 1 Колодка топливного насоса
- 2 Хомут Ø 10 мм
- 3 Топливопровод (к отопителю)
- 4 Кабельная стяжка



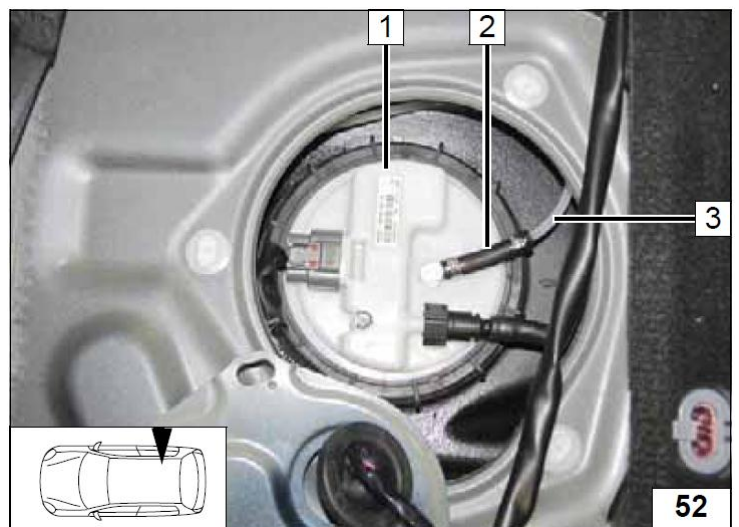
- 1 Топливный насос
- 2 Шайба большого диаметра, для разметки отверстия
- 3 Отверстие Ø 6 мм



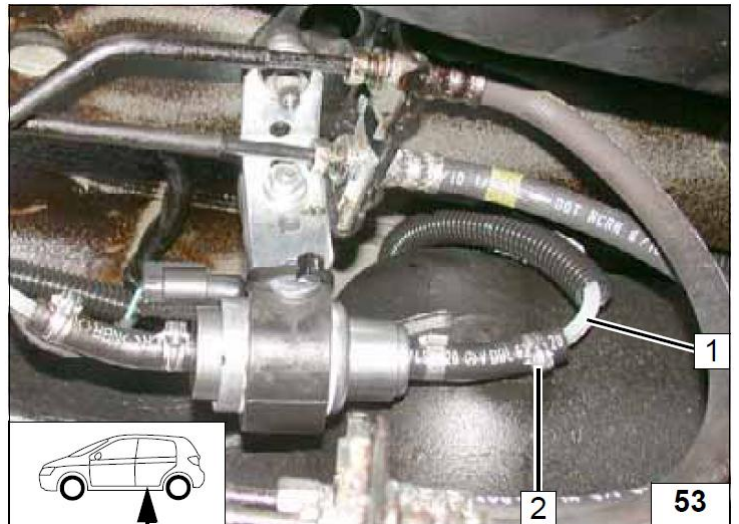
- 1 Топливозаборник



- 1 Топливный насос
- 2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
- 3 Топливопровод

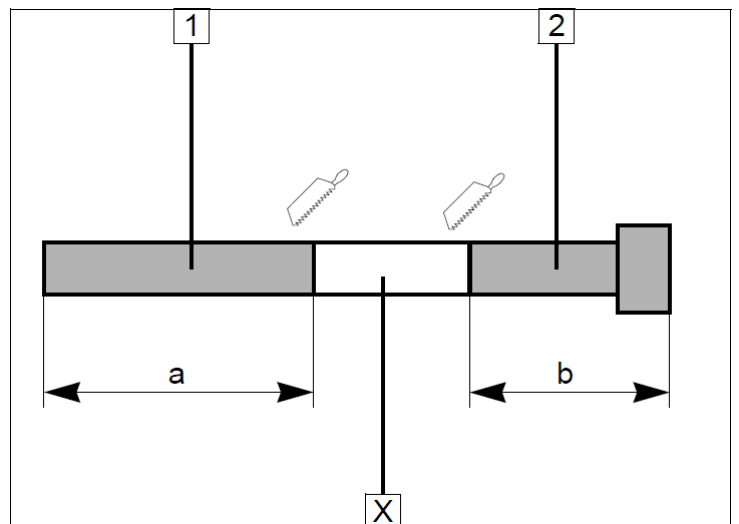


- 1 Топливопровод
- 2 Хомут Ø 10 мм

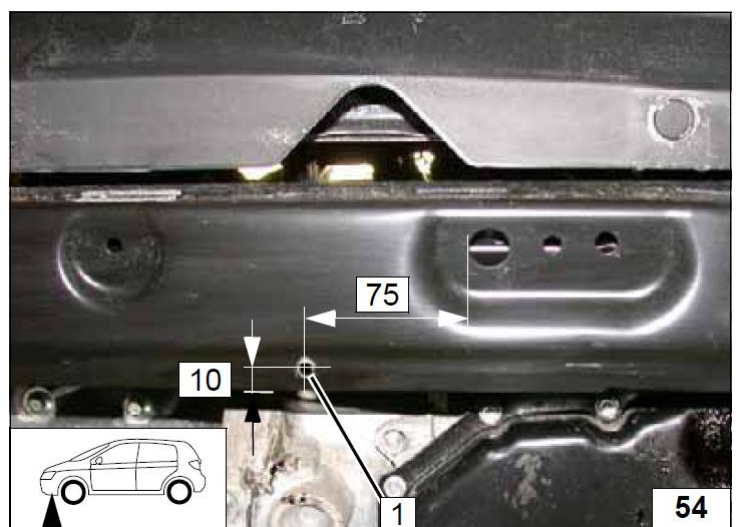


## 12. Выхлоп

- 1 Выхлопная трубка (основная часть)  
a = 260 мм
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)  
b = 30 мм



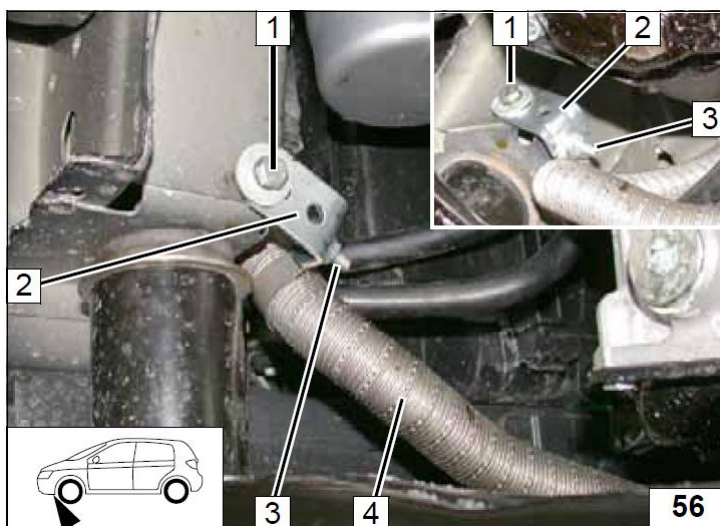
- 1 Отверстие Ø 7 мм



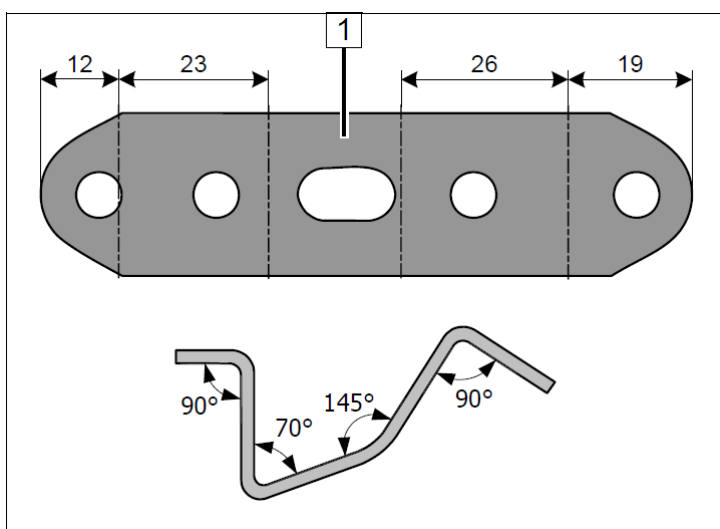
1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка.



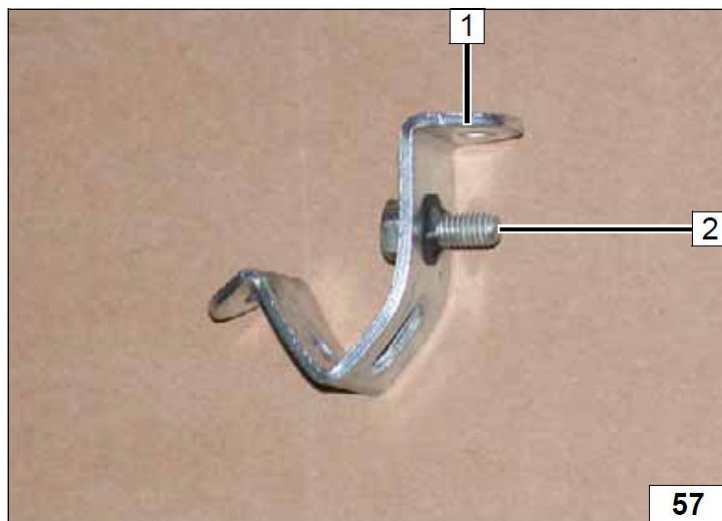
- 1 Болт М6х20, шайба
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Болт М6х20, хомут, гайка
- 4 Выхлопная трубка (основная часть)



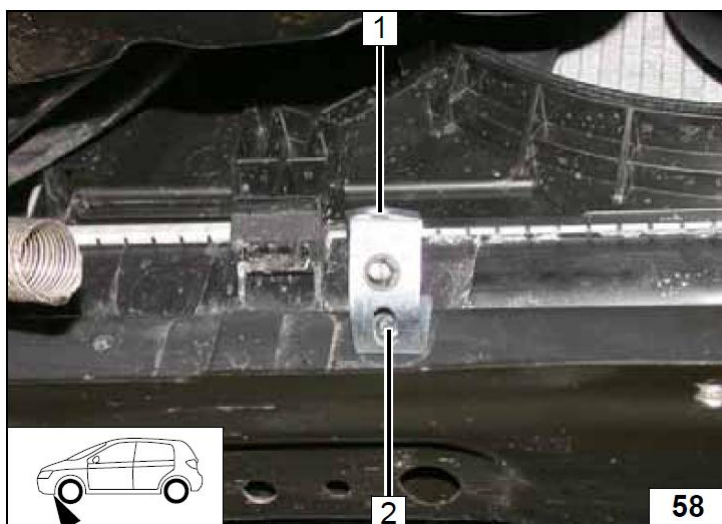
1 Монтажная планка, изогнуть, как показано на фото.



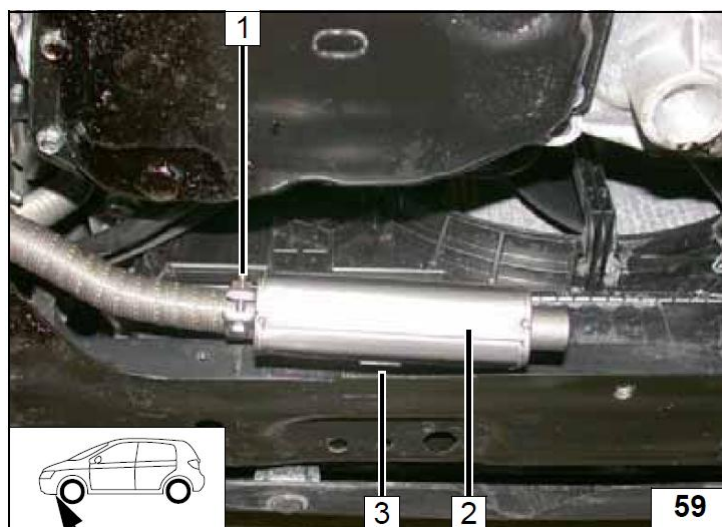
- 1 Монтажная пластина
- 2 Болт М6х16, болт М6х20.



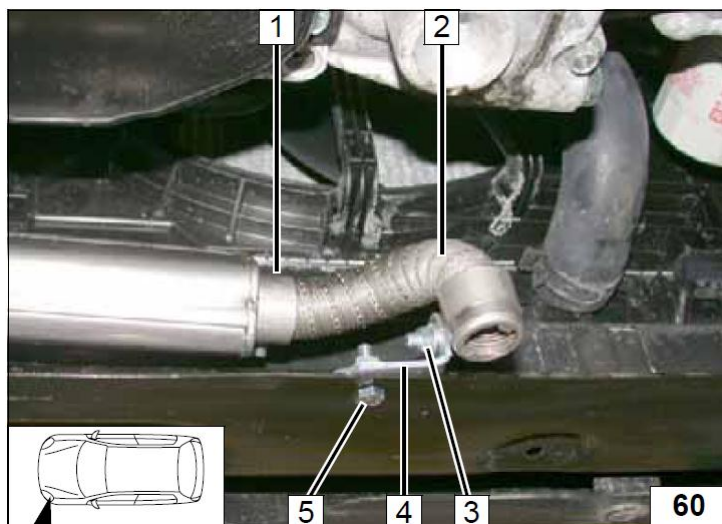
- 1 Монтажная пластина
- 2 Болт М6х20, шайба.



- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопной глушитель
- 3 Монтажная пластина



- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопной патрубок (конечная часть)
- 3 Болт М6х20. Хомут
- 4 Г-образный кронштейн
- 5 Болт М6х20, шайба большого диаметра



### 13. Завершающие работы.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

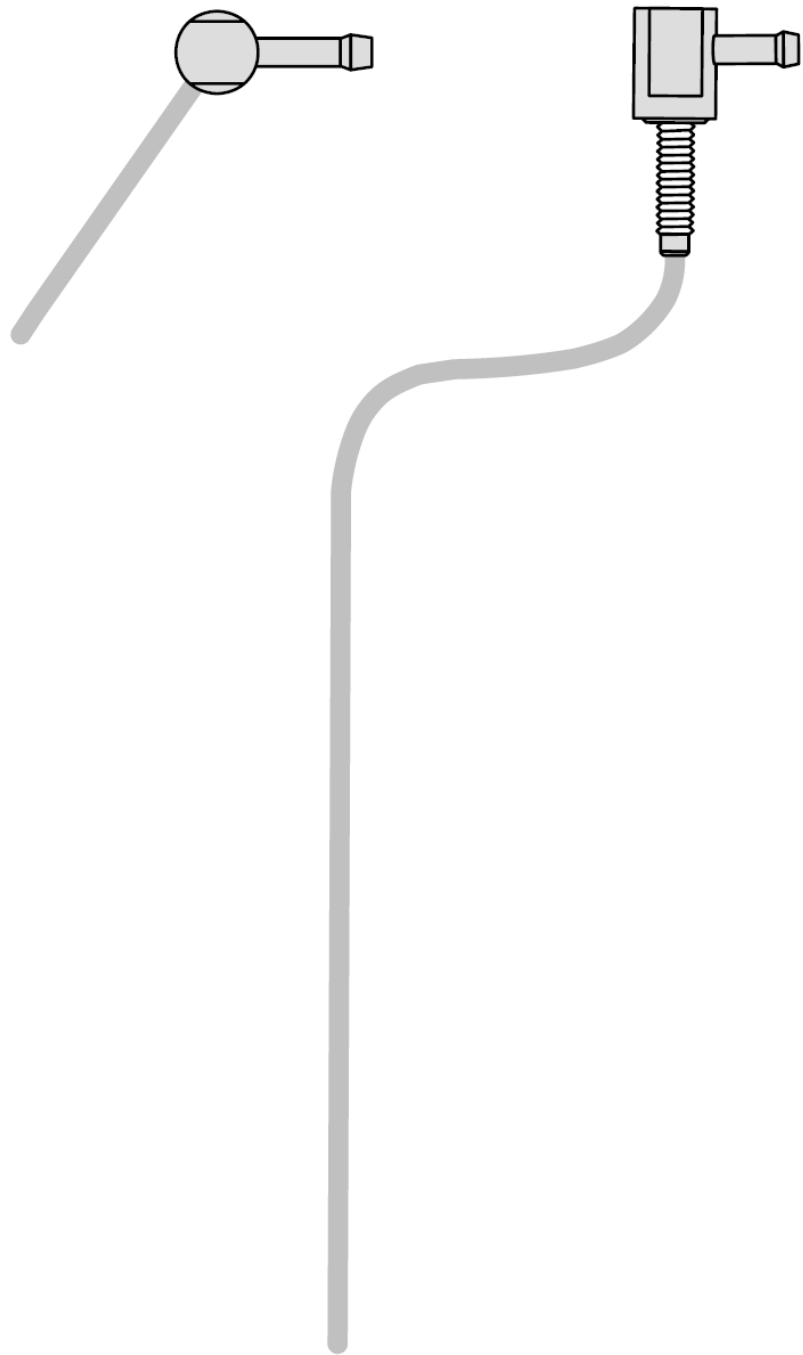
Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.  
(Тектил 100К, № 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. Шаблон топливозаборника



Maßstab 1:1

Größe der Druckausgabe mit Maßlinien vergleichen.  
Zulässige Toleranz maximal 2%.

Druckereinstellungen auf „randlos“ bzw. „Ränder minimieren“ und 100% von der normalen Größe!

100mm

0

100mm

## 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 температуру на максимум
2. Установить подачу теплого воздуха на стекло

