

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### Thermo Top E / C



## Руководство по установке

на автомобили модели

### Peugeot 4007/ Citroen C-Crosser

Начиная с 2007 модельного года  
(дизельные)

Только с левосторонним расположением  
руля



#### **Внимание!**

#### **Предупреждение:**

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

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

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

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

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

## Содержание

1. Допущенные модификации	2
2. Введение	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-9
8. Дополнительная опция (Телестарт, ТермоКолл)	10-12
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	12-14
10. Жидкостной контур	15-19
11. Топливный контур	19-22
12. Выхлоп	23-24
13. Забор воздуха для горения	24-25
14. Завершающие работы	25
15. Инструкция пользователя	26
16. Шаблон топливозаборника	27

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Peugeot (PSA)	4007	I3/I4	e2*2001/116*0357/8
Citroen (PSA)	C-Crosser	I3/I4	e2*2001/116*0358

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
4HN	дизель	115	2179

### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Peugeot 4007/Citroen C-Crosser, 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 Peugeot 4007/Citroen C-Crosser (допущенные модификации см. выше) начиная с 2007 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, дизельный	9015859A
Или		
1	Thermo Top E, дизельный	9015857A
+		
1	Установочный комплект	1312422A
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 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)
Пластина монтажная (заготовка)	70937030201	1
IPCU-модуль	9013645	1
Предохранитель 1А с колодкой	66439	1
Провод (L=2м, S=0,75 <sup>2</sup> )	-	-
Г - образный кронштейн	242780	1
Пластина монтажная	242888	1
Изоляция гофрированная, пластиковая (d=10мм, L=2,1м)	-	-
Шланг Ø 15 мм	406074	1
«Броня» шлангов о.ж. (черная)	9012112	1
Соединительный штуцер 15x20	90290	2
«Броня» шлангов о.ж. тепловая	33047	1
Кольцо красное с пазом	1300697	2
Шпилька монтажная (10 шт)	9009025	1
Хомут обрезиненный Ø 48 мм	35452	3

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

### В салоне автомобиля

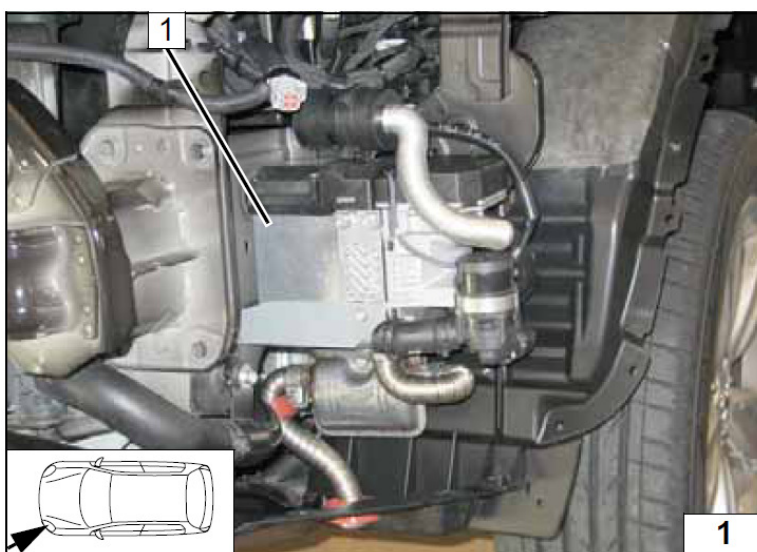
- снять декоративную панель со стороны водителя

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 н/ч
-----------------	---------

## 6. Расположение отопителя

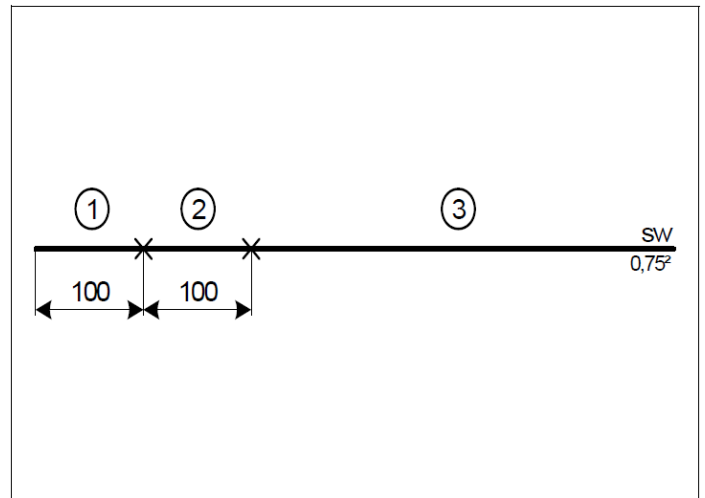
### 1 Расположение отопителя



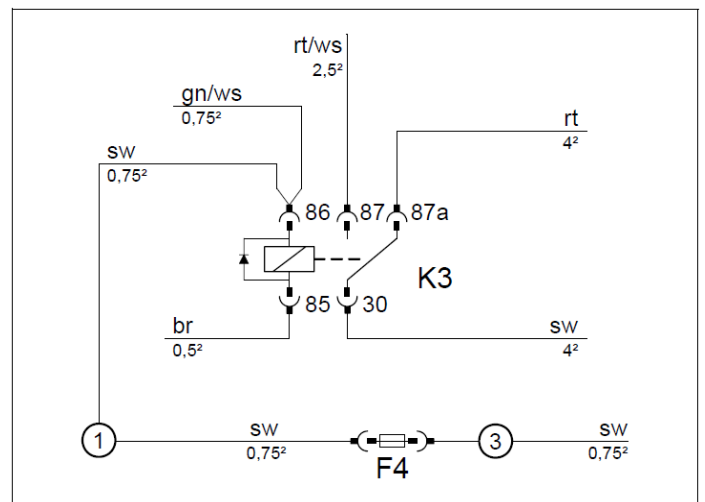
## 7. Электрооборудование

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

Секция 2 понадобится позже для подключения IPCU/A



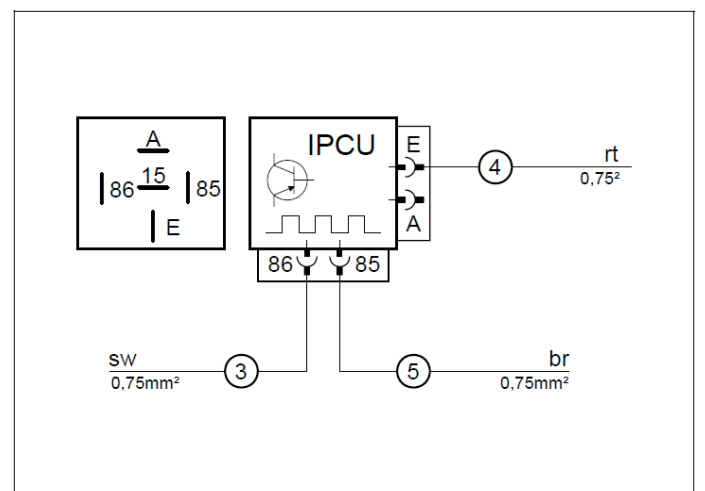
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.



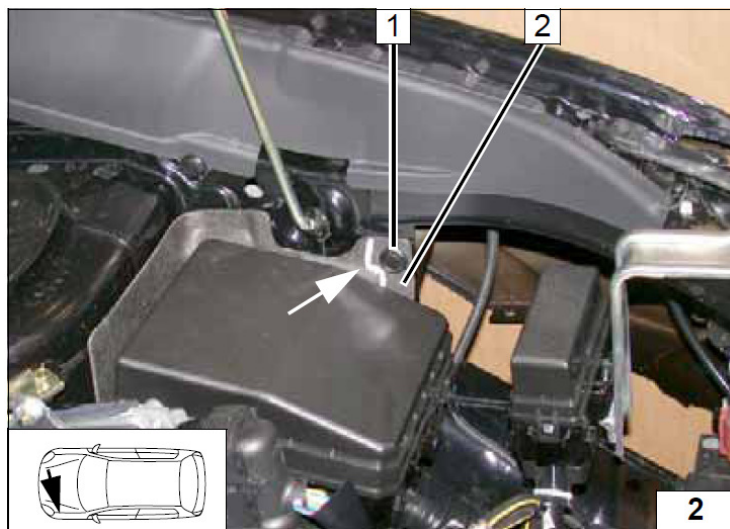
Настройки IPCU могут быть изменены для ускорения или замедления скорости вращения вентилятора печки салона (с помощью изменения управляющего напряжения с шагом в 0,1 В).

### **Внимание!**

Потребление тока вентилятором не должно превышать 6А (на сине – белом проводе)

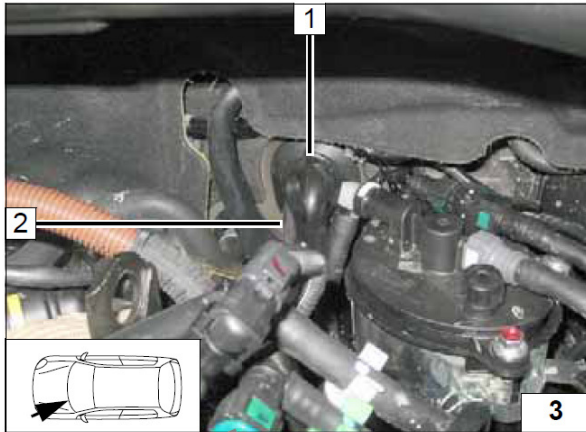


Вырежьте изоляцию **2** как показано на фото.  
**1** Крепление удалить.



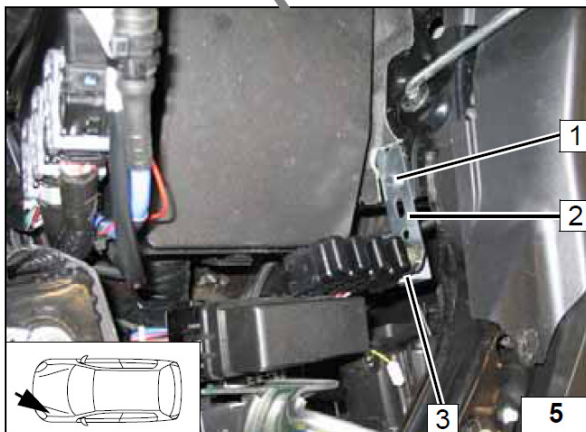
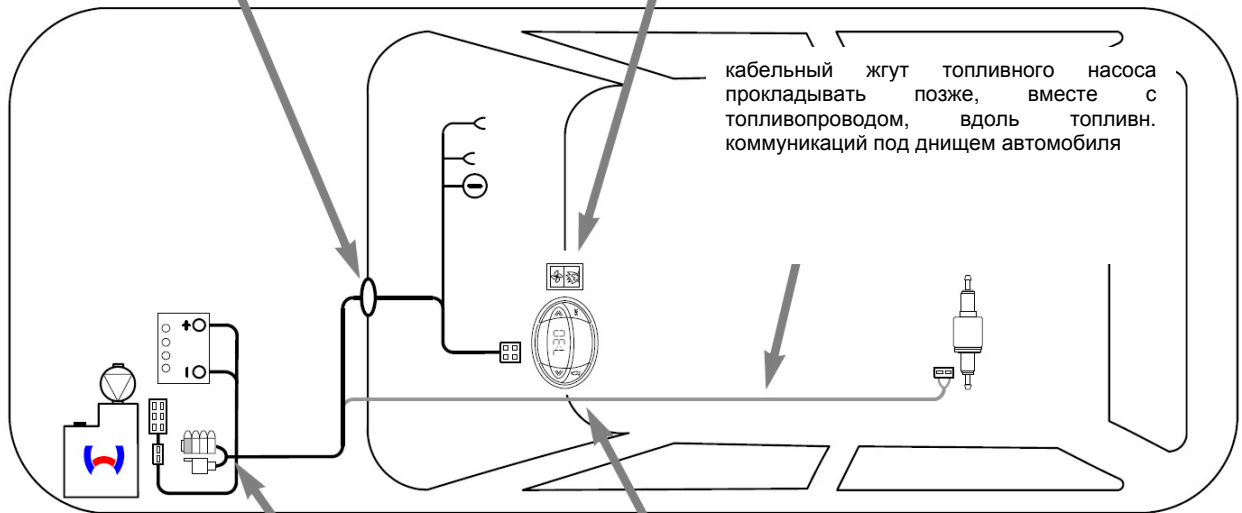
### Проход жгута в салон

- 1 Резиновое уплотнение
- 2 Жгут проводов вентилятора и минитаймера, черный провод от F4



### Расположение органа управления

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



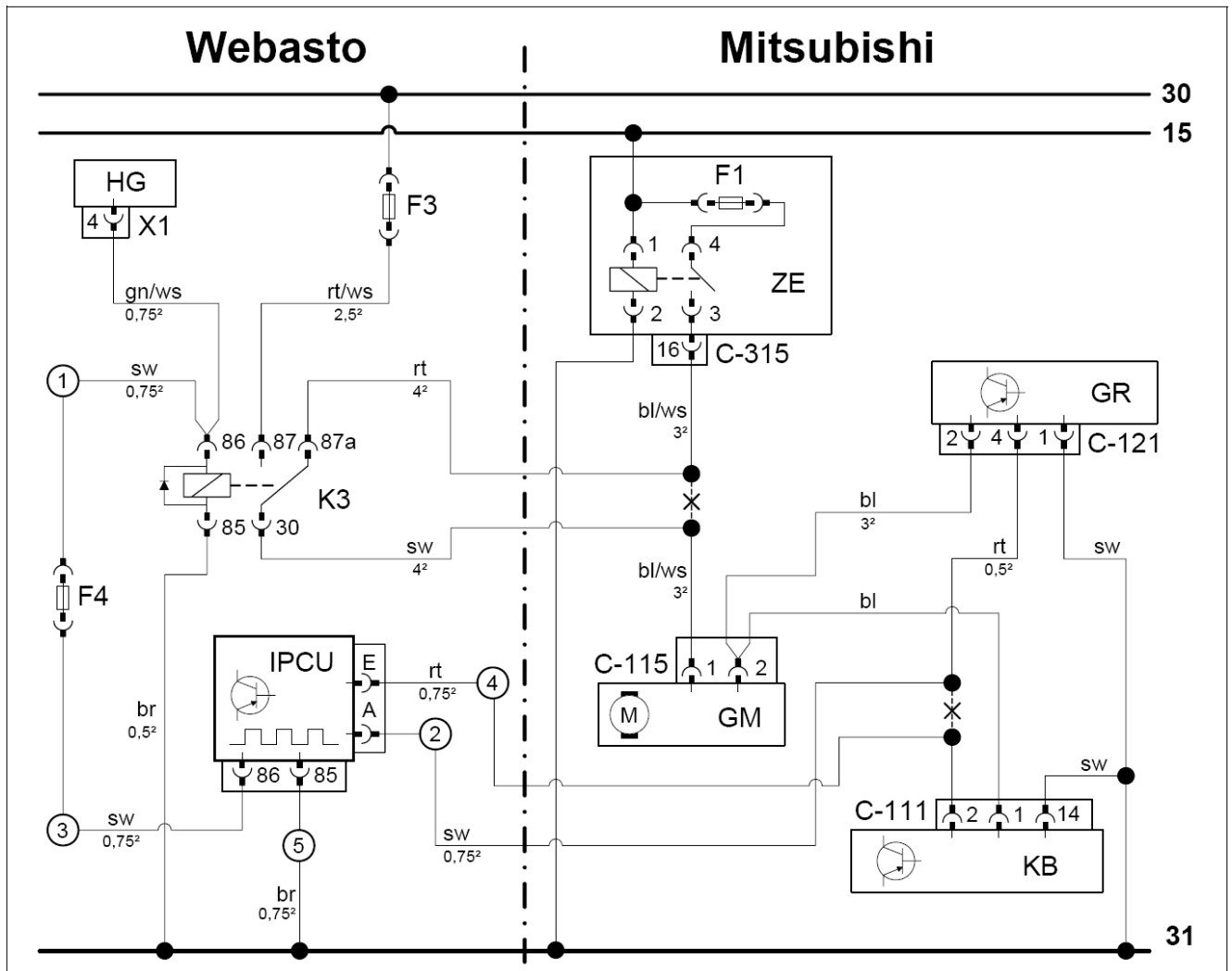
### Расположение колодки предохранителей и реле K3:

- 1 Болт M6x20, гайка в штатное отверстие
- 2 Пластина монтажная
- 3 Пластина колодки предохранителей, болт M5x16, колодка предохранителей, реле K3, гайка.

### Минитаймер

- 1 Минитаймер.

## Принципиальная электрическая схема подключения



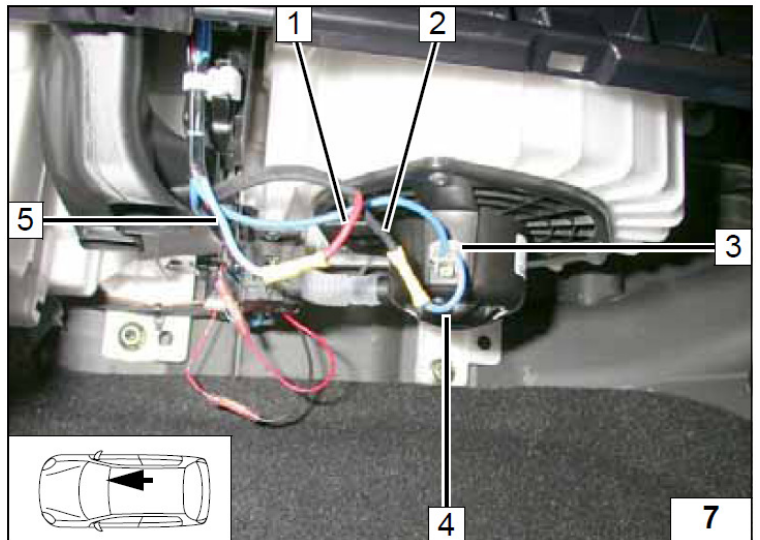
### Легенда к электросхеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (ТТС/Е)	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти пиновый разъем	C-115	2-х пиновый разъем мотора	gn	Зеленый
F3	Предохранитель 25А	GR	Электронный модуль вентилятора	sw	Черный
F4	Предохранитель 1А	C-121	4-х пиновый разъем модуля	ws	Белый
K3	Реле вентилятора	KB	Блок климат-контроля	bl	Синий
IPCU	IPCU - модуль	C-111	20-ти пиновый разъем блока	br	Коричневый
<b>Настройки IPCU-модуля</b>		ZE	Блок реле	X	Место разреза
Цикл	100%	C-315	19-ти пиновый разъем блока ZE		
Частота	14 кГц	F1	Предохранитель 30А		
Вольтаж	4.2 В		<b>ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!</b>		
Позиционирование	High-side				



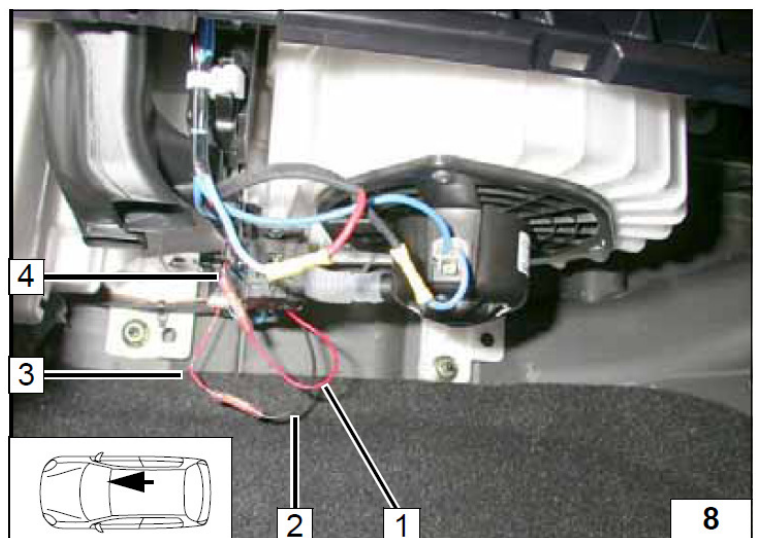
Подключения осуществить в соответствии со схемой. Подключиться к двухпиновому разъему С-115 3 мотора вентилятора.

- 1 Красный (rt) провод от выхода 87a реле К3
- 2 Черный (sw)\провод от выхода 30 реле К3
- 4 Голубой-Белый (bl/ws) провод от двухпинового разъема С-115
- 5 Голубой-Белый (bl/ws) провод от мотора вентилятора на блок реле.

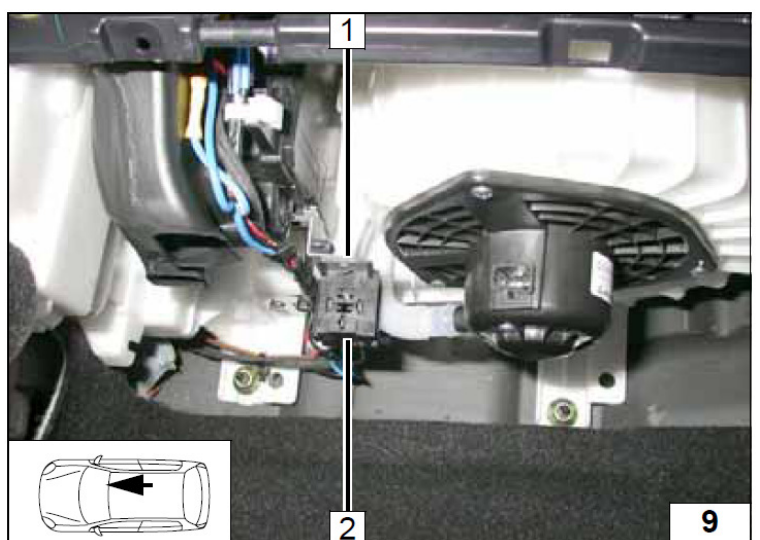


Подключения осуществить в соответствии со схемой. Подключить черный (sw) провод 2 к IPCU/A

- 1 Красный (rt) провод от IPCU/E
- 2 Черный провод от IPCU/A
- 3 Красный (rt) провод от электронного модуля вентилятора
- 4 Красный (rt) провод к блоку климат-контроля.

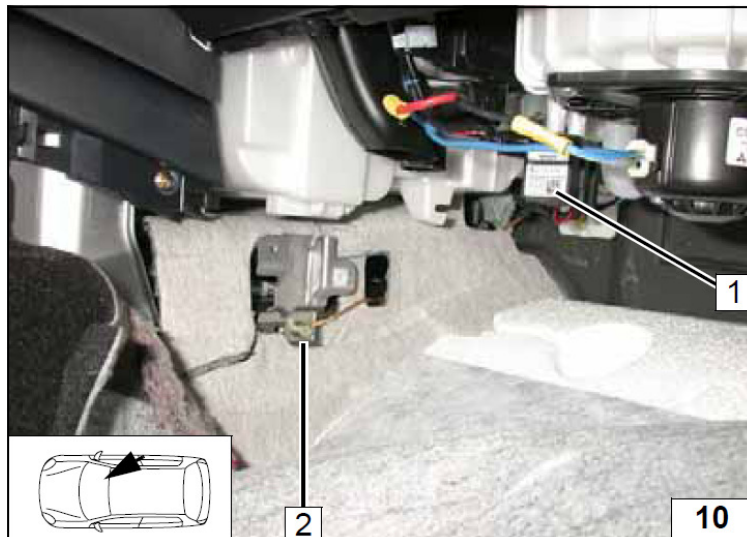


- 1 Штатный болт
- 2 Штекер IPCU



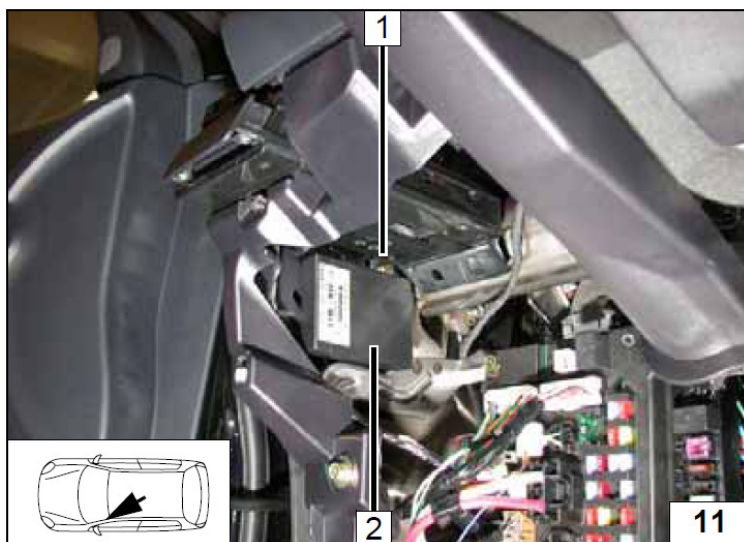
Подключения осуществить в соответствии со схемой.

- 1 IPCU – реле
- 2 Коричневый (br) провод под штатный болт автомобиля.

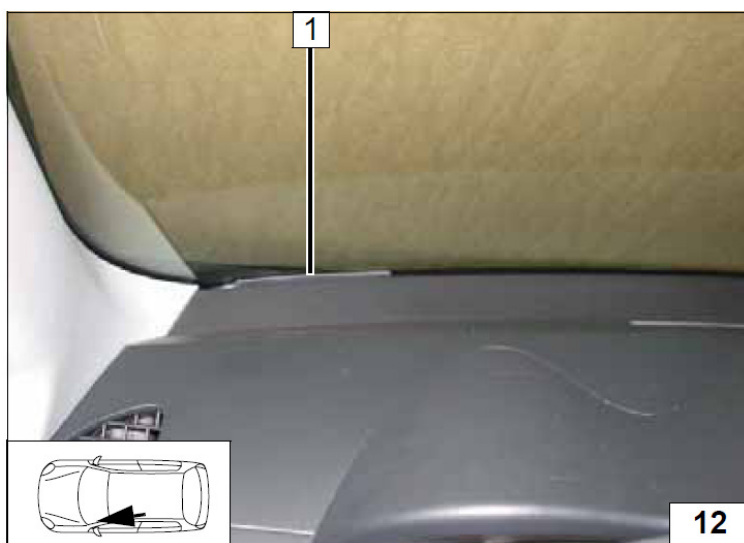


### 8. Дополнительная опция (Телестарт)

- 1 Болт М5х16, скоба, гайка в штатное отверстие.
- 2 Ресивер



- 1 Антенна



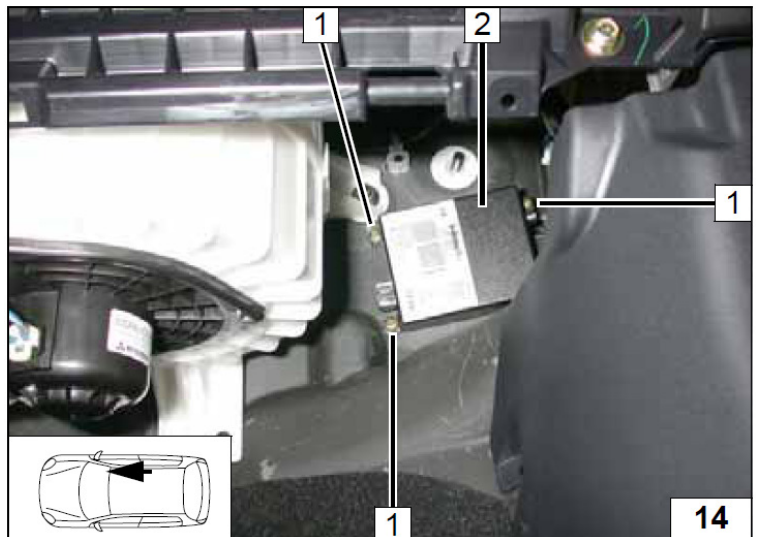
## Только для Telestart HTM 100

1 Расположение температурного датчика  
(расположить в температурно  
нейтральном месте)

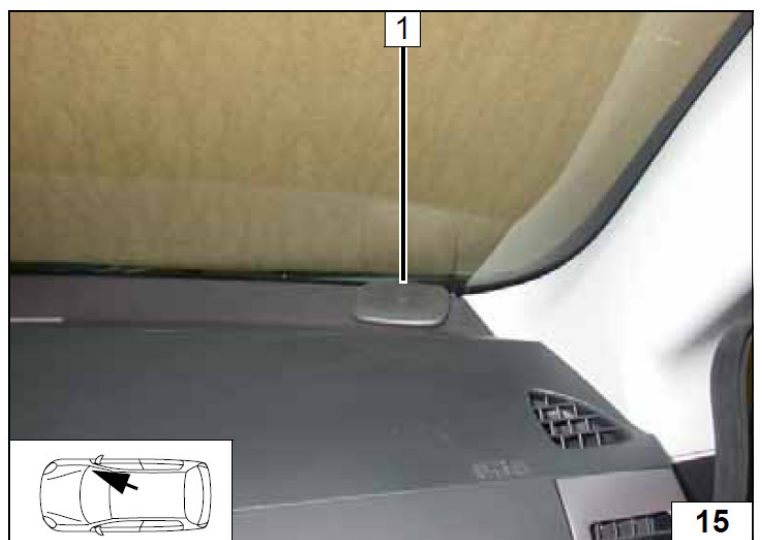


## Thermo Call

1 Саморез 5.5x9.5 (4 шт)  
2 Ресивер



1 Антенна

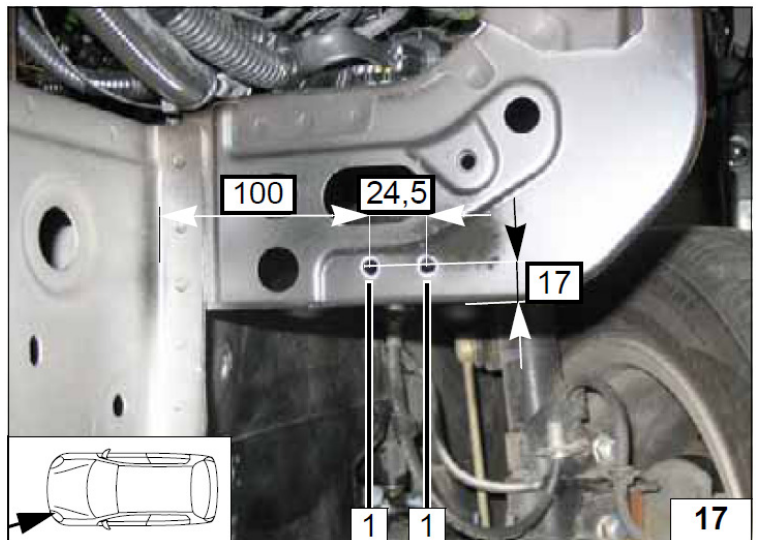


1 Кнопка

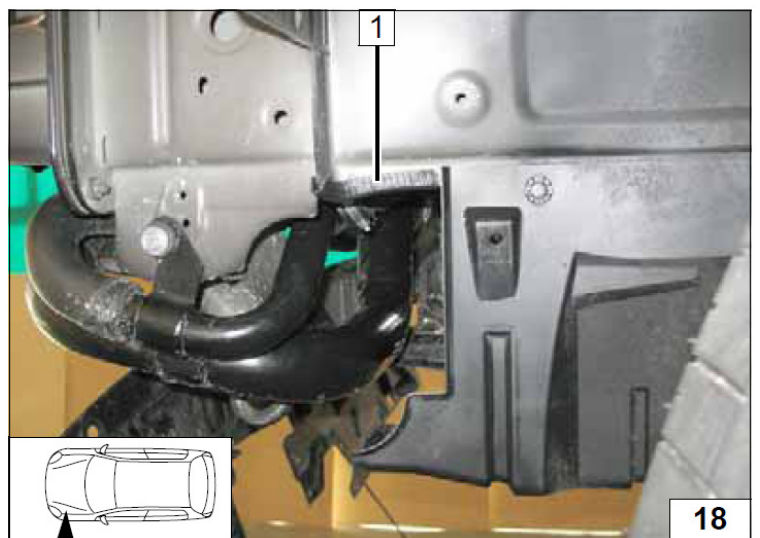


9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

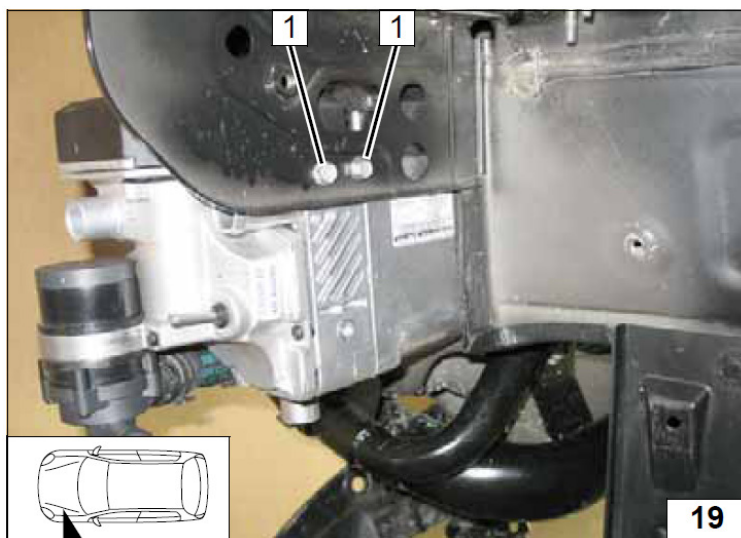
1 Отверстие Ø 7 мм (2 шт)



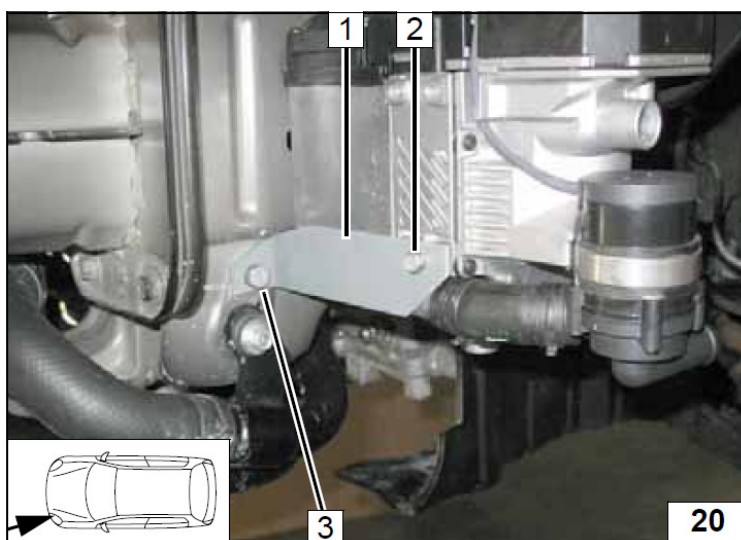
1 Защита острой кромки



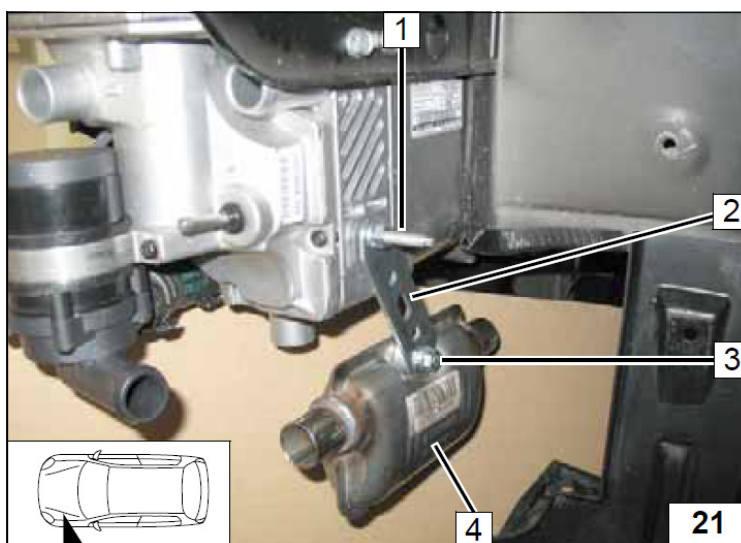
1 Монтажный саморез (2 шт)



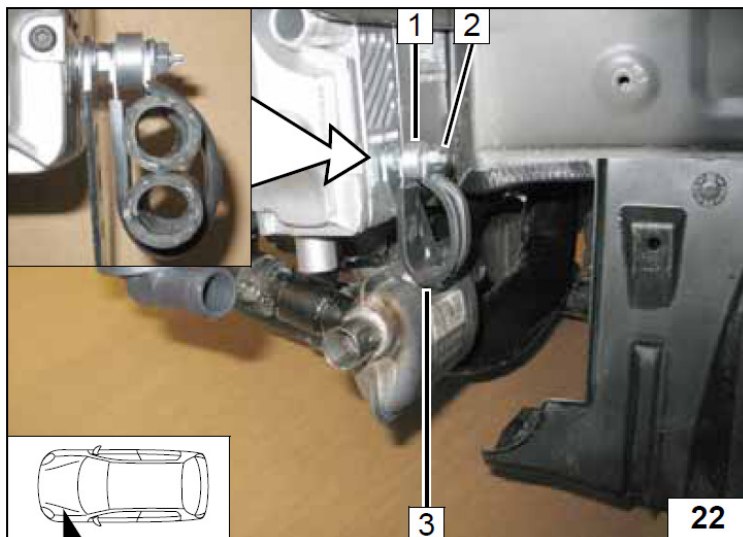
1 Растяжка  
2 Монтажный саморез  
3 Болт М8х20, пружинная шайба, в штатное отверстие



1 Монтажная шпилька  
2 Монтажная планка  
3 Болт М6х30, прокладка 10 мм, гайка.  
4 Выхлопной глушитель



- 1 Проставка 8 мм
- 2 Гайка
- 3 Хомут обрезиненный Ø 34 мм.



## 10. Жидкостной контур.

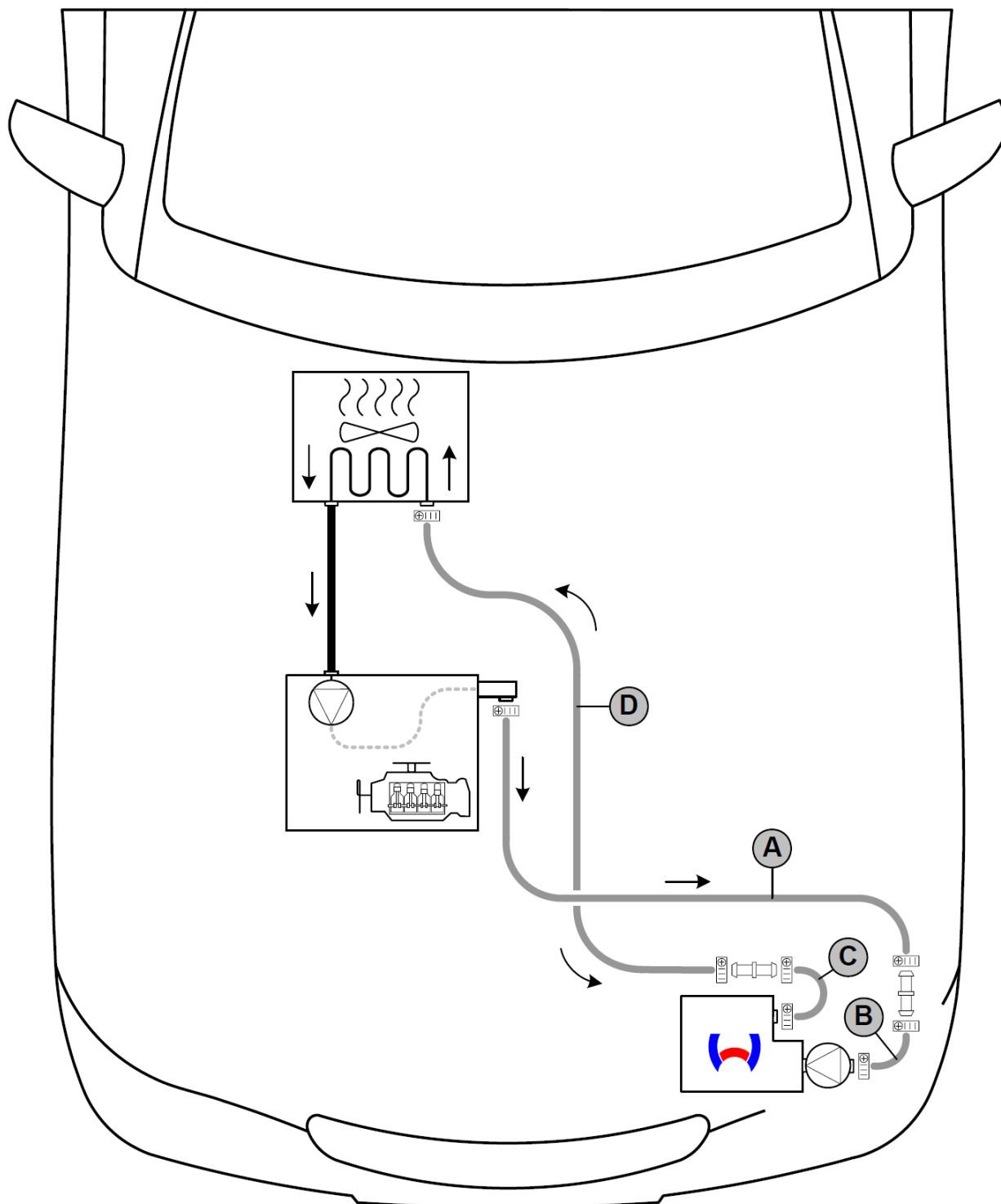
### **ВНИМАНИЕ!**

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.



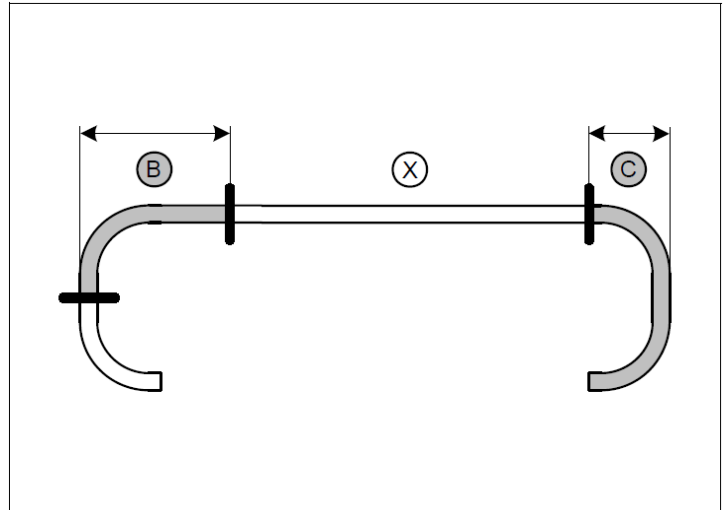
Все не указанные соединительные штуцера 15x20 мм.

Все хомуты, диаметром 16-27 мм.

**B** – 90 мм

**C** – 70 мм

**X** – неиспользуемый участок.

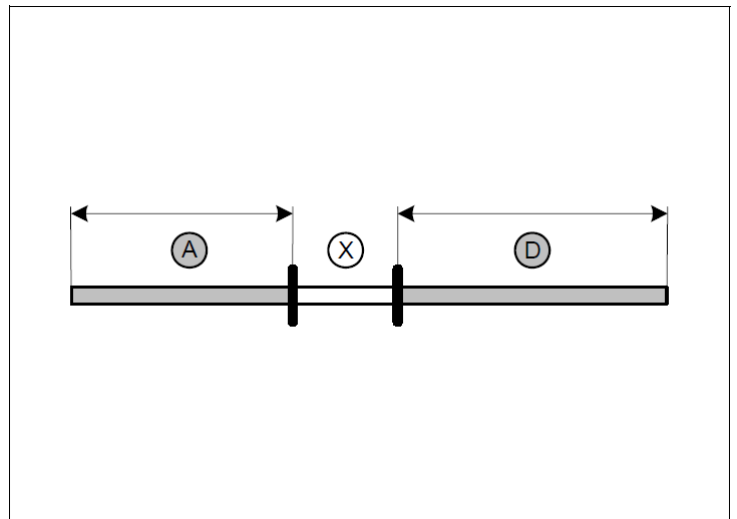


**A** – 900 мм

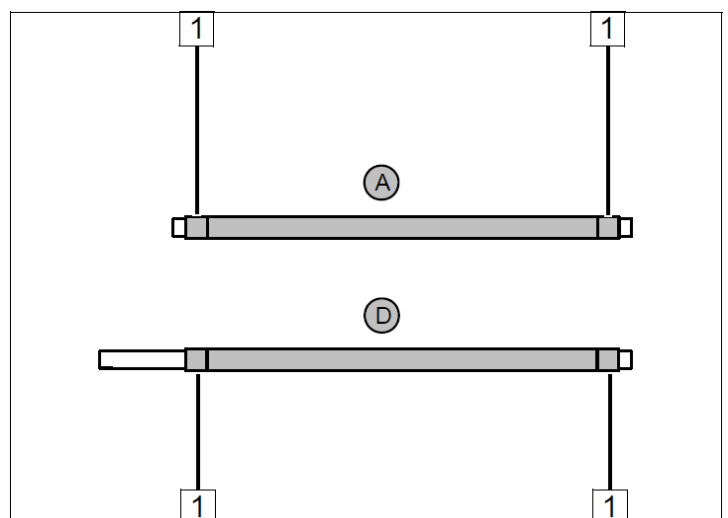
**D** – 1370 мм

**X** неиспользуемый участок

Использовать шланг внутренним диаметром 15 мм.

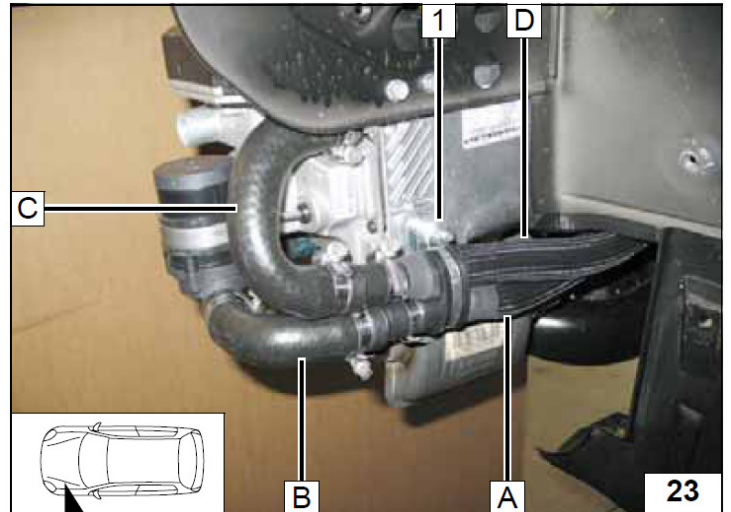


**1** На жидкостные шланги надеть «броню» и закрепить термоусадочными трубками длиной 25мм x 4шт.

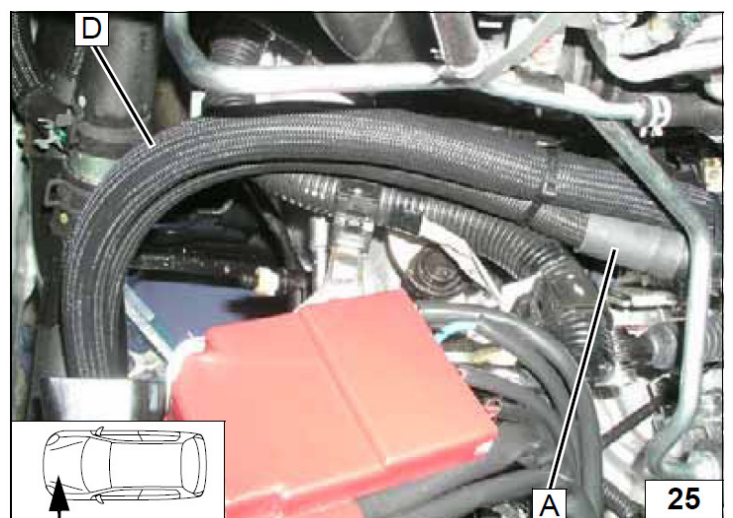
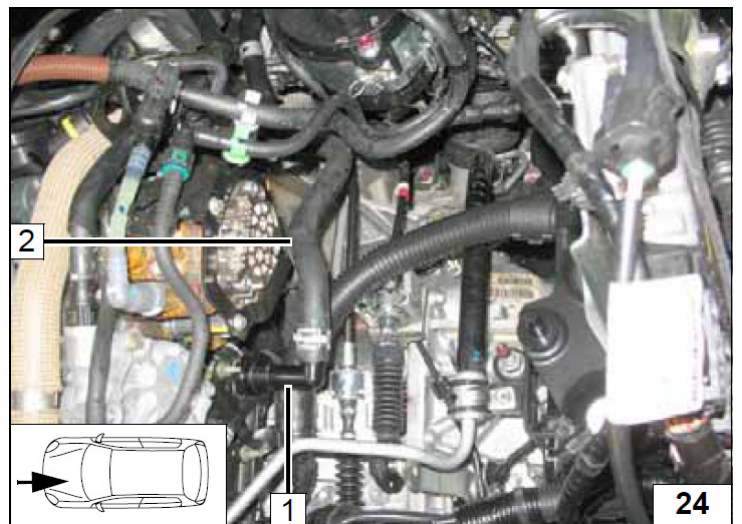




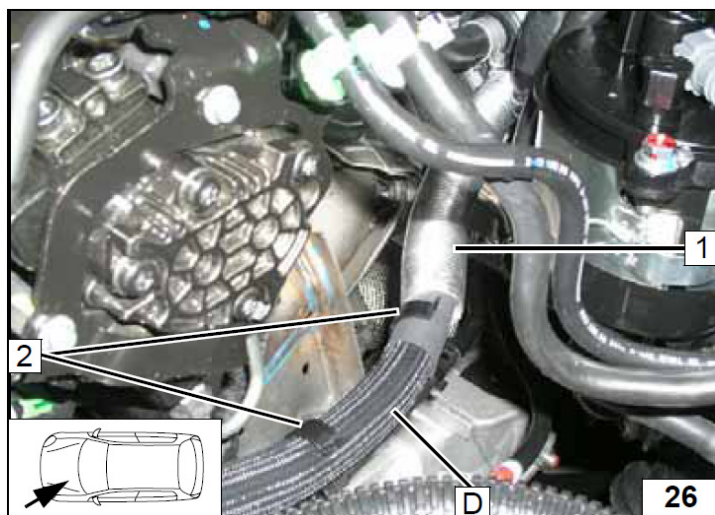
1 Гайка



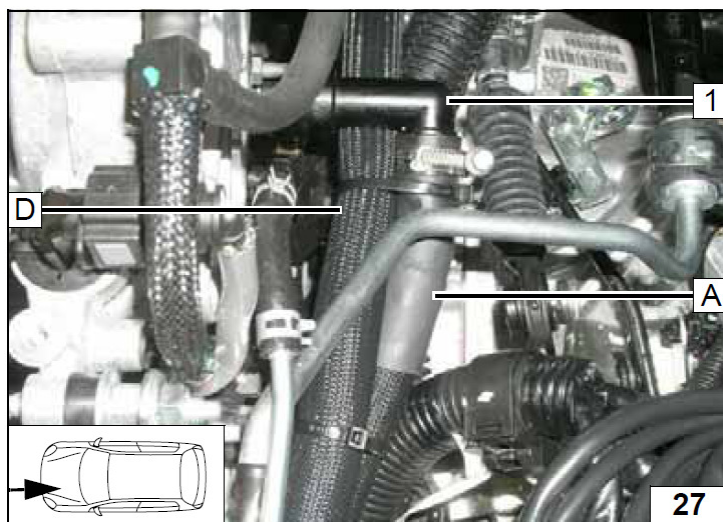
Снимите штатный патрубок 2, идущий от двигателя на печку салона со штуцера 1. Штуцер разверните примерно на 180°.



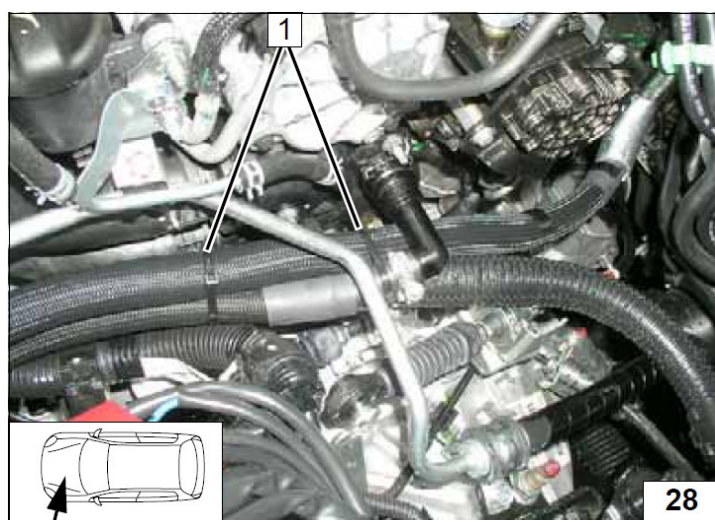
Перед установкой на жидкостной шланг надеть тепловую броню 1.  
Пластиковое крепление (2 шт)



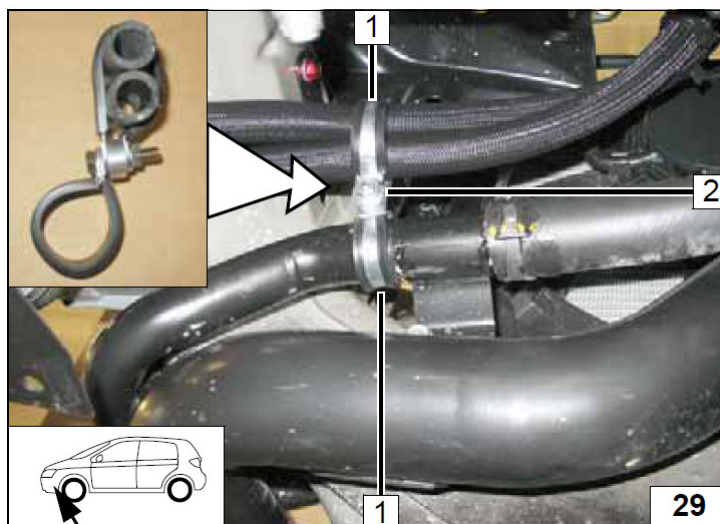
1 Штуцер выхода антифриза из двигателя.



Между элементами соблюдать безопасное расстояние



- 1 Хомут обрезиненный, Ø 34 мм (2 шт)
- 2 Болт М6х30, проставка 8мм, гайка



## 11. Топливный контур.

### **ОСТОРОЖНО!**

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

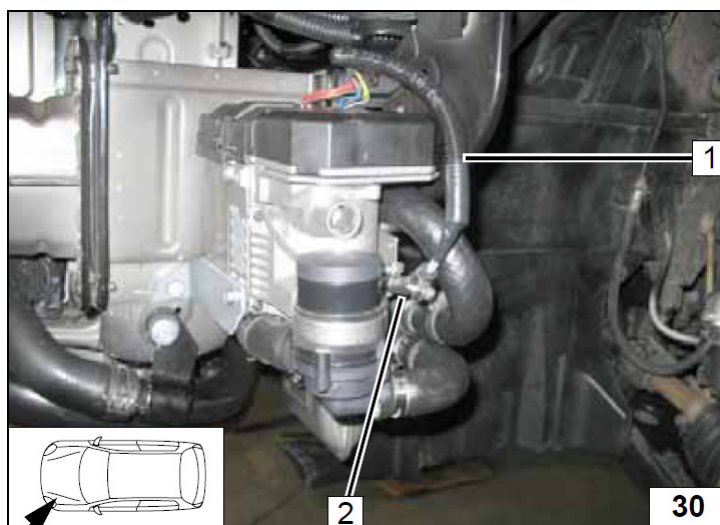
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

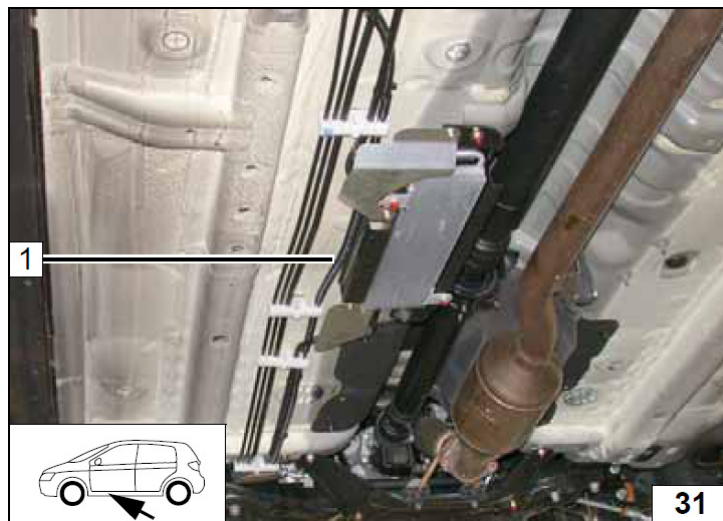
### **ВНИМАНИЕ!**

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

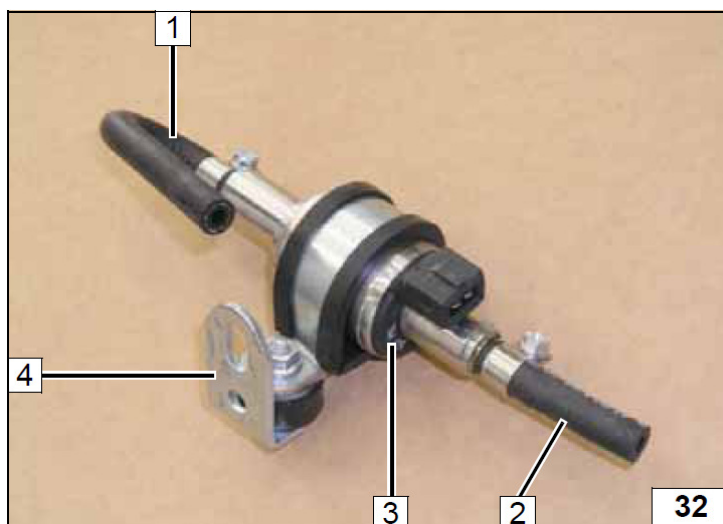
- 1 Топливопровод в гофрированной изоляции.
- 2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт).



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

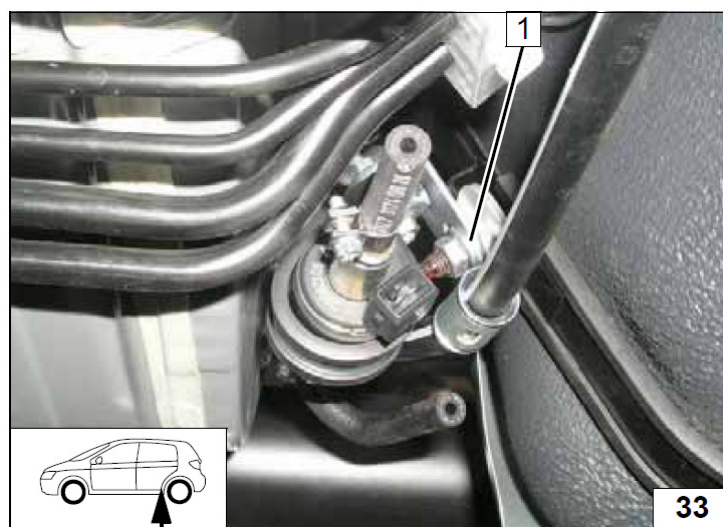


**1** Соединительный патрубок 180°, хомут Ø 10 мм  
**2** Соединительный патрубок хомут Ø 10 мм  
**3** Дозирующий насос  
**4** Охватывающий обрезиненный хомут, демпфер, Г-образный кронштейн, гайка.

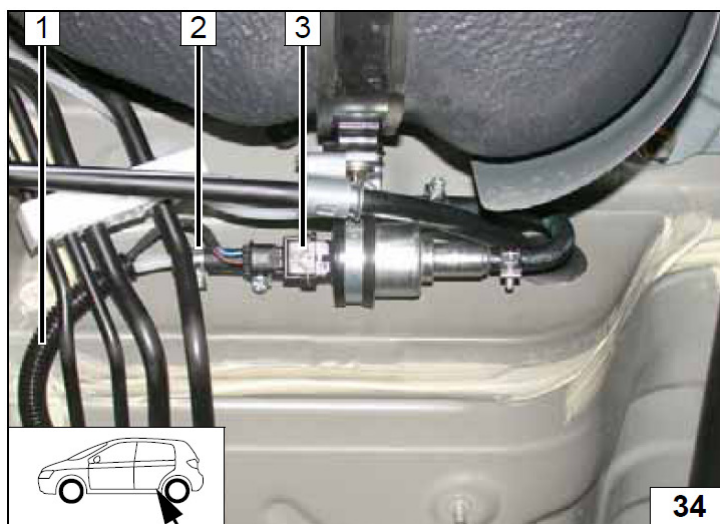


Место установки – слева спереди автомобильного бака.

**1** Штатная гайка М8.



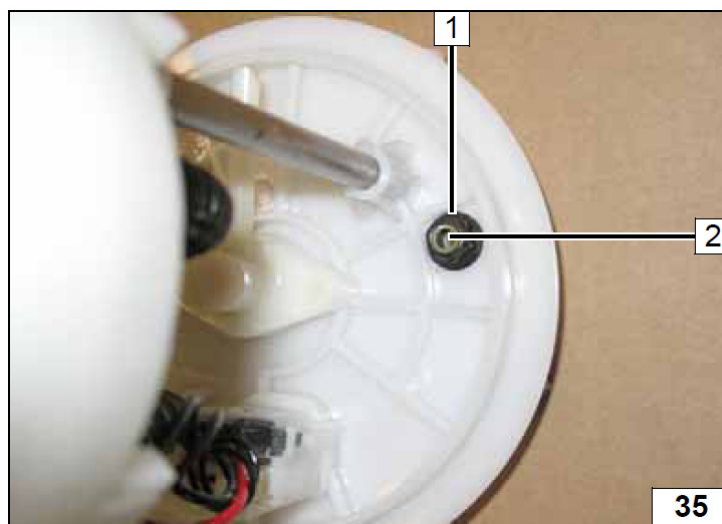
- 1 Топливопровод (нагнетающая сторона), жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.
- 2 Хомут Ø 10 мм.
- 3 Разъем



34

Снять топливный насос в соответствии с инструкцией производителя. Убедитесь в правильном положении гайки 1 топливозаборника между ребрами топливного насоса.

- 2 Гайка топливозаборника



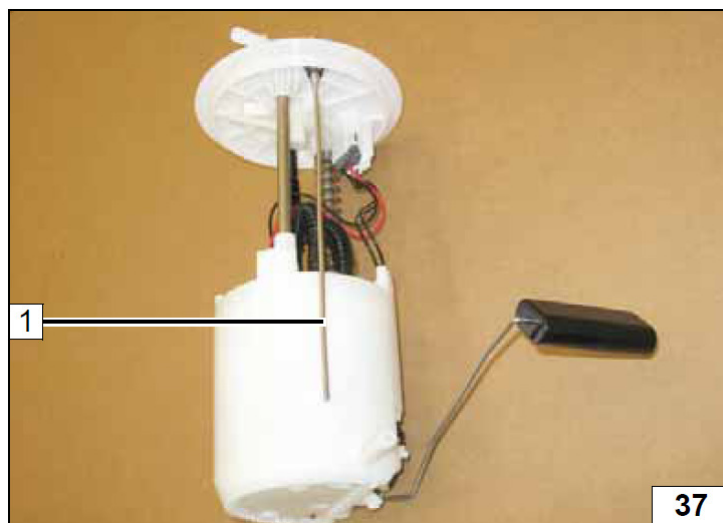
35

- 1 Топливозаборник



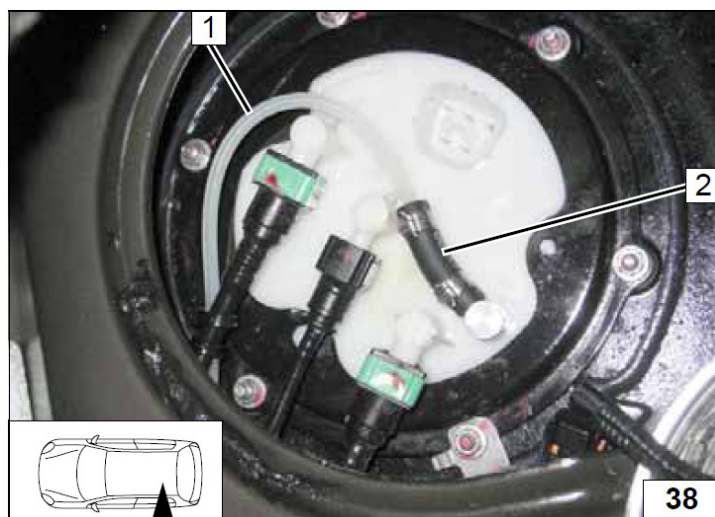
36

1 Топливозаборник



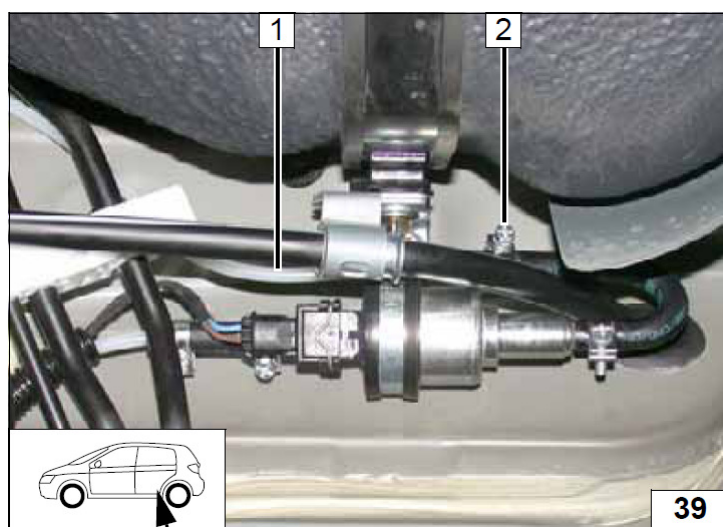
Установить топливный насос в соответствии с инструкцией производителя.

1 Топливопровод  
2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт)



Проверьте все элементы.

1 Топливопровод  
2 Хомут Ø 10 мм.



## 12. Выхлоп

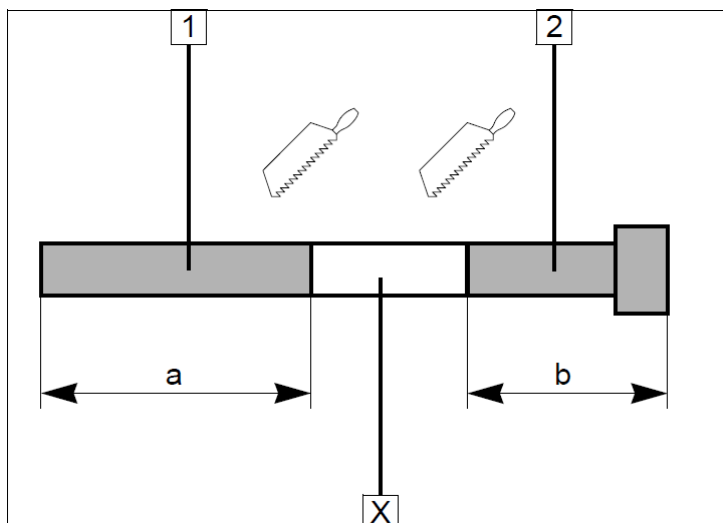
1 Выхлопная труба (основная часть)

a = 220 мм

2 Выхлопная труба (конечная часть)

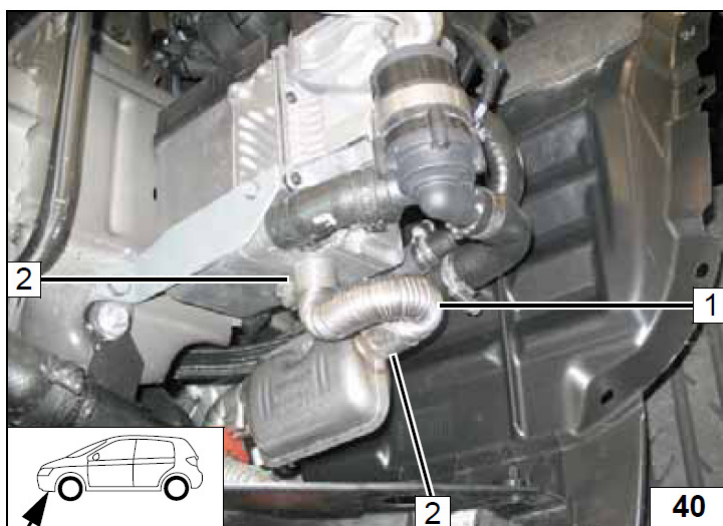
b = 220 мм

X – неиспользуемая часть



1 Выхлопная труба (основная часть)

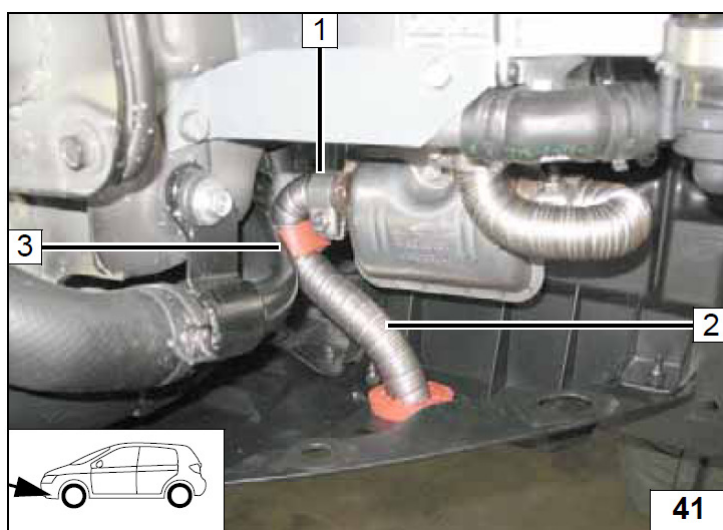
2 Силовой хомут (2 шт)



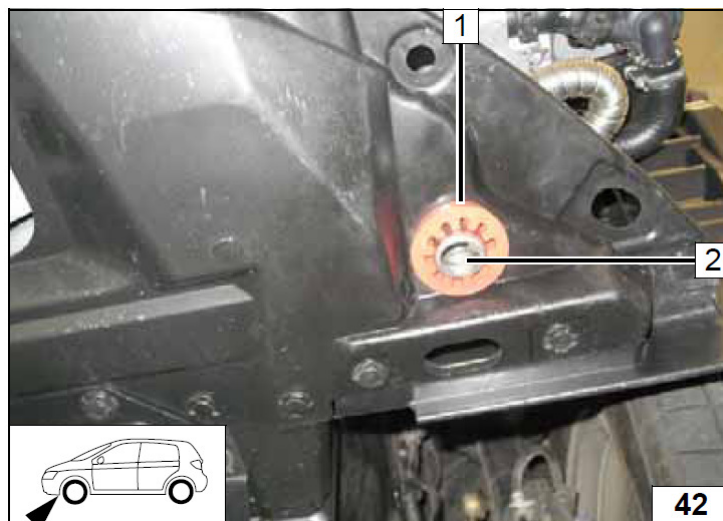
1 Силовой хомут

2 Выхлопная труба (оконечная часть)

3 Термостойкое дистанционное кольцо



1 Дистанционное термостойкое кольцо с пазом. Отверстие для кольца  $\varnothing$  42 мм.  
2 Выхлопная трубка (конечная часть).

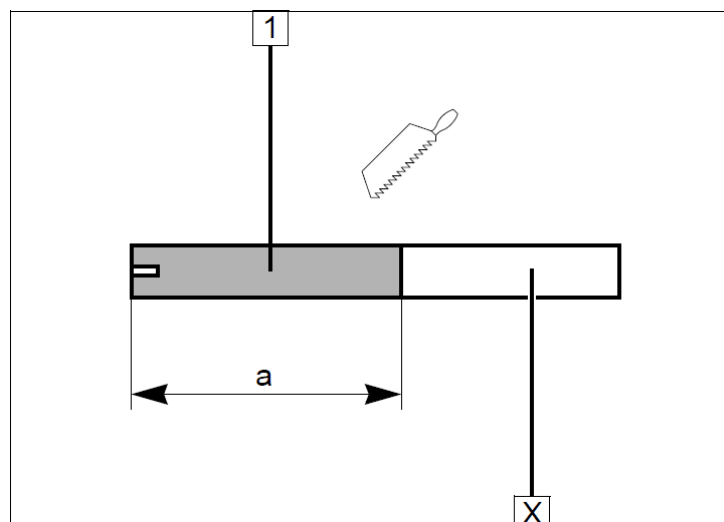


### 13. Забор воздуха для горения

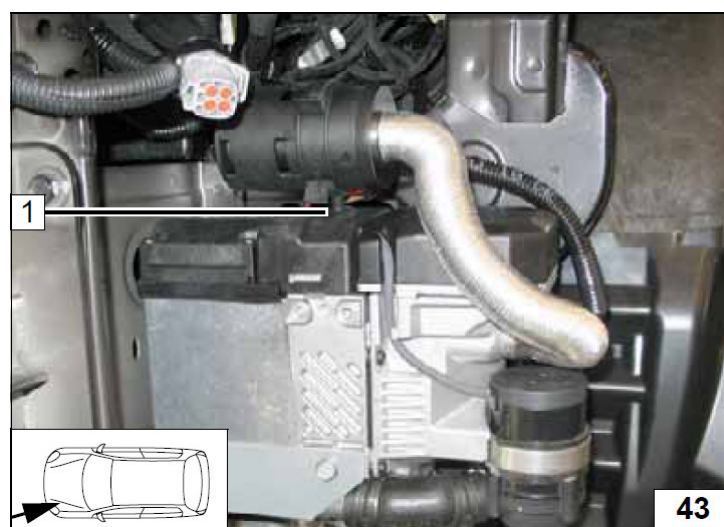
1 Трубка забора воздуха для горения

$a = 240$  мм.

X - Неиспользуемый участок



1 Клипса крепления воздухозаборного глушителя.





- 1 Воздухозаборный глушитель
- 2 Трубка забора воздуха для горения
- 3 Хомут.



#### 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.

1. Установить подачу теплого воздуха на лобовое стекло.
2. Установить температуру на максимум.



# 16. Шаблон топливозаборника .



Scale 1:1

Compare the size of the printed version with dimension lines.  
Permitted tolerance a maximum of 2%.

Set the printer settings to "no margin" or "minimize margins" and 100% of the normal size.

100 mm