

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top E / C*



## Руководство по установке

на автомобили модели

### **Audi A4 / A5**

На модели 2008 модельного года  
(дизельные)

Только с левосторонним расположением  
руля и АКПП

### **Внимание!**

Для активации климат-контроля использовать дилерский сканер!



### **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	3
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы	4
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	5
7. Электрооборудование	6-9
8. Дополнительная опция (Телестарт, Термоколл)	9-11
9. Подборка отопителя	11-14
10. Жидкостной контур	15-18
11. Топливный контур	18-22
12. Выхлоп	22-24
13. Завершающие работы	24
14. Инструкция пользователя	25

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Тип	Идент. № ЕС
Audi	A4	B8	e1*2001/116*0430*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
CAGA	дизель	105	1968
CAMA	дизель	140	2698
CAPA	дизель	176	2967

Производитель	Модель	Тип	Идент. № ЕС
Audi	A5	B8	e1*2001/116*0430*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
CAMA	дизель	140	2698
CAPA	дизель	176	2967

### Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Audi, 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 Audi (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, дизельный	9015859A
Или		
1	Thermo Top E, дизельный	9015857A
+		
1	Установочный комплект	1313526A
Или		
	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	9010148C
или		
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C

### Специальный инструмент

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

#### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Кронштейн (заготовка)	70937030202	1
Пластина монтажная (заготовка)	70937030201	1
Пластина Г – образная монтажная	242780	2
Предохранитель (1А)	66439	1
Провод с контактом	67869	1
Трубка защитная (D <sub>вн</sub> = 8мм, L = 2000мм)	-	-
Броня на жидкостной шланг	9012112	1
Броня на выхлопную трубу	64568	1
Кольцо красное с пазом	1300697А	1
Хомут диаметром 5 мм	9002439	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 накидки, малярный скотч и т.п.

#### В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи и снять АКБ
- снять кожух двигателя
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- наклеить информационную табличку

#### На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять передний правый подкрылок
- снять защиту двигателя

#### В салоне автомобиля

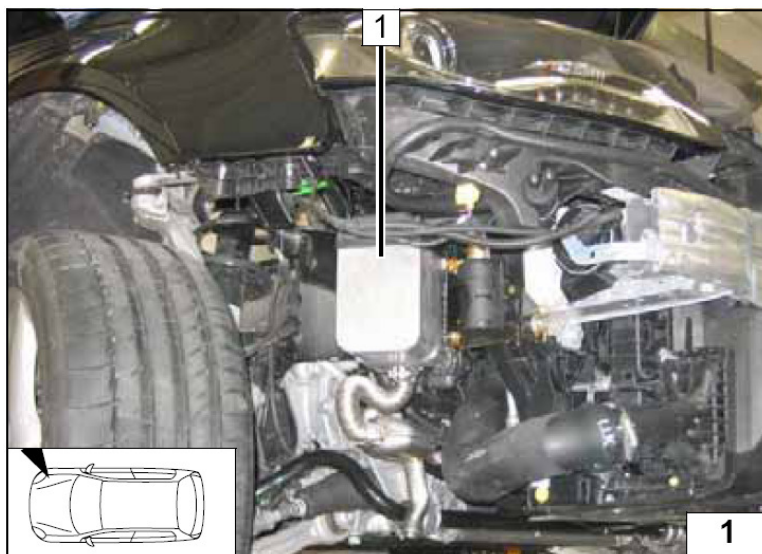
- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса
- снять топливный насос (в соответствии с инструкцией производителя)
- извлечь блок климат-контроля (только для климатроника )
- снять нижнюю крышку панели приборов
- отсоедините блок предохранителей (со стороны пассажира)

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	8.5 – 10 н/ч
-----------------	--------------

## 6. Расположение отопителя

### 1. Расположение отопителя



## 7. Электрооборудование

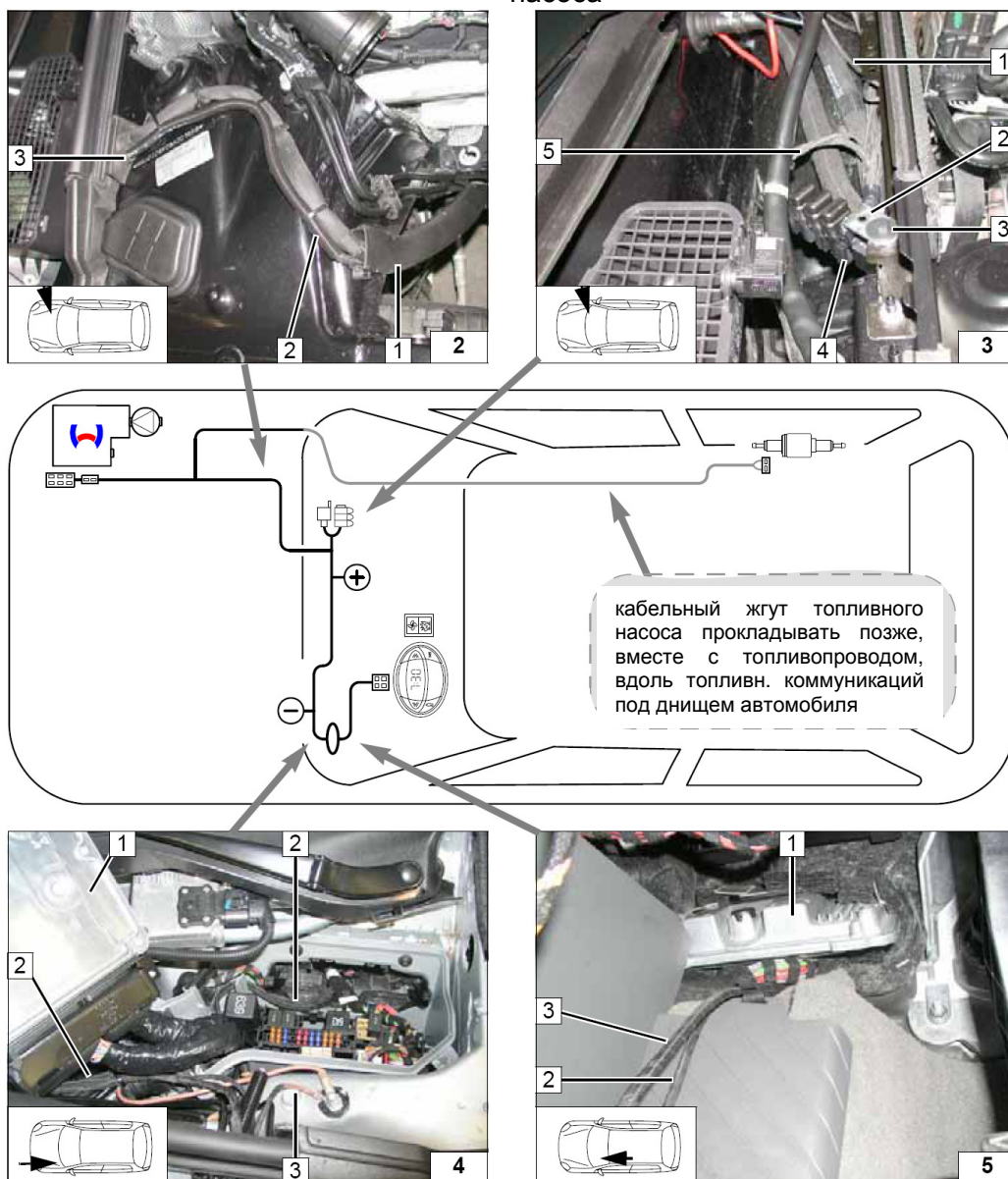
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

### Прокладка проводки

- 1 Штатный канал проводки автомобиля
- 2 Жгут проводов отопителя и дозирующего насоса в изоляции
- 3 Разрезать штатное резиновое уплотнение

### Блок предохранителей, реле К3

- 1 Место крепления плюса
- 2 Г – образный кронштейн
- 3 Болт М6х20, шайба большого диаметра, торцевая гайка, в штатном отверстии
- 4 Болт М5х16, кронштейн блока предохранителей, реле К3, торцевая гайка, Г – образный кронштейн
- 5 Жгут проводов отопителя и дозирующего насоса



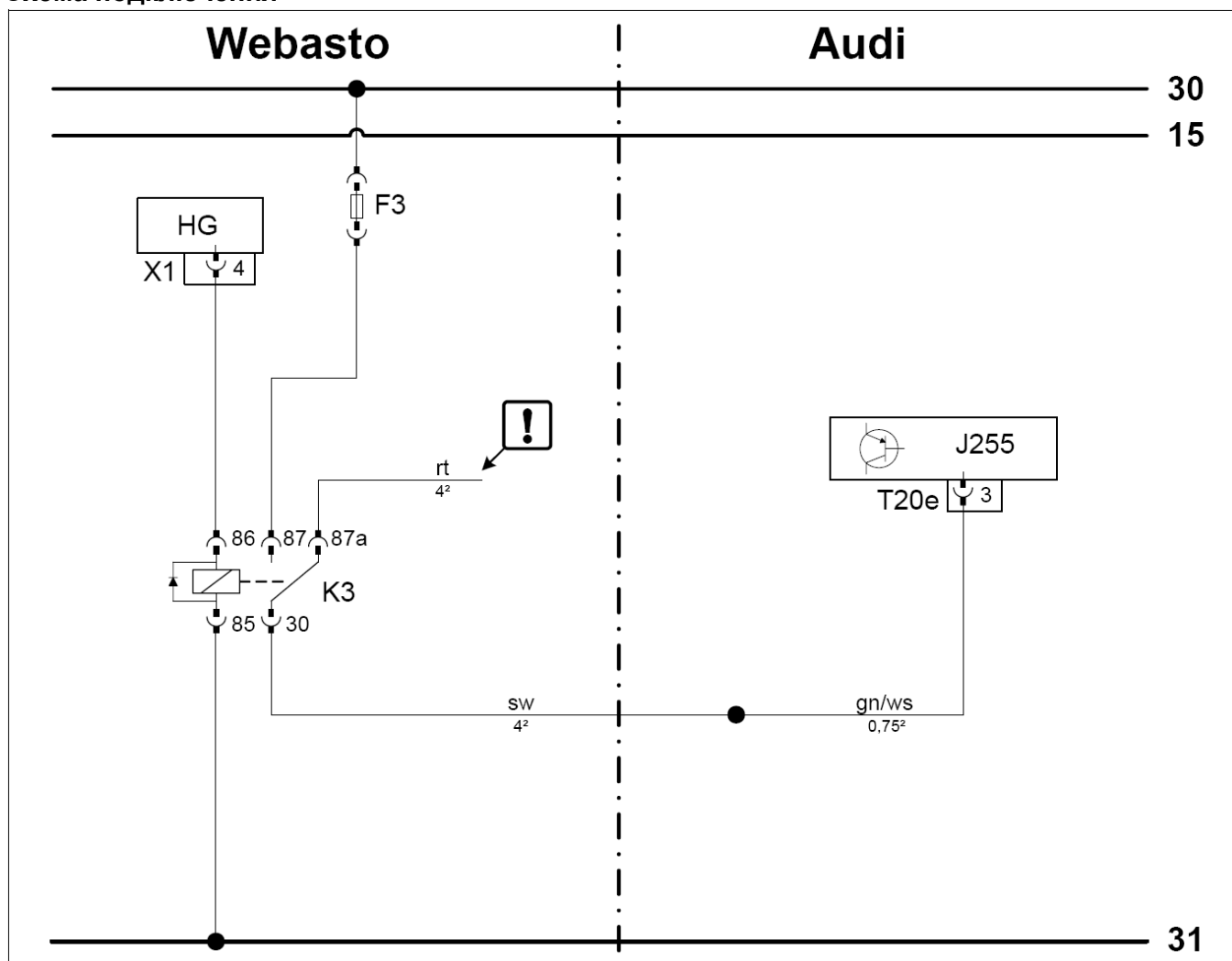
### Прокладка проводки

- 1 Крышка блока управления
- 2 Жгут проводов минитаймера и климат-контроля
- 3 Штатное крепление массы автомобиля

### Прокладка жгута проводов

- 1 Блок управления
- 2 Провод минитаймера
- 3 Провод управления климат-контроля

Схема подключения

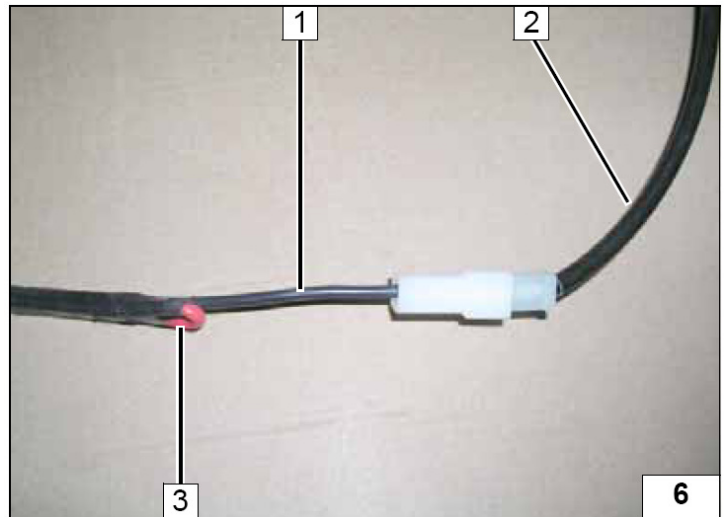


Легенда.

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (ТТС/Е)	J255	Блок управления климат-контролем	rt	Красный
X1	6-ти полюсный разъем	T20e	20-ти полюсной штекер	ws	Белый
F3	Предохранитель на 25А заменить предохранителем на 1А			sw	Черный
K3	Реле вентилятора			gn	Зеленый
				!	Заизолировать
				X	Место разреза
				<b>ВНИМАНИЕ!</b> Цвета проводов могут отличаться.	

Осуществить подключение в соответствии со схемой

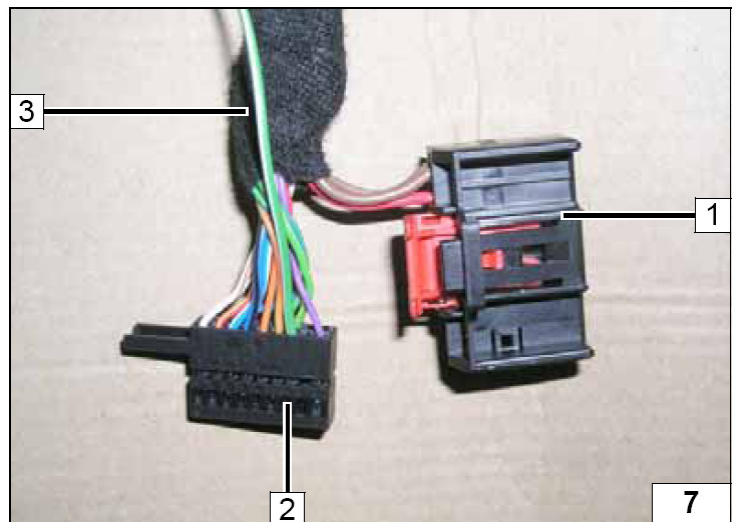
- 1 Черный провод от КЗ/30
- 2 Дополнительный зелено-белый провод в изоляции
- 3 Красный провод КЗ/87а заизолировать и прикрепить к проводу 1



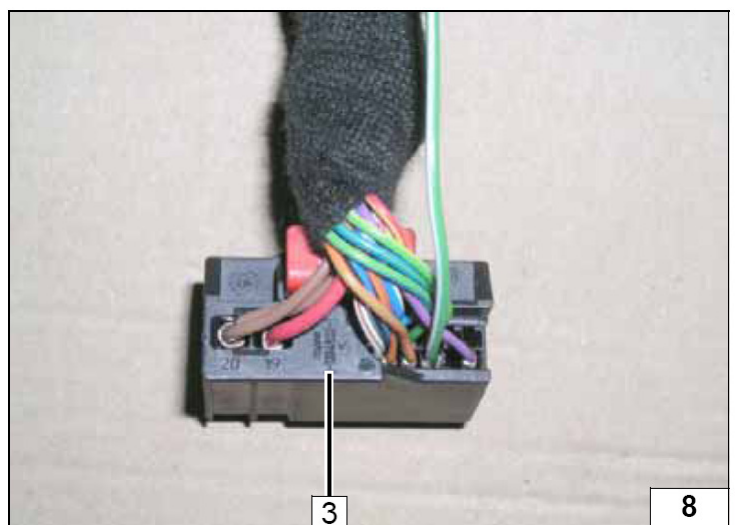
Осуществить подключение в соответствии со схемой

20-ти полюсной штекер 1 T20e от блока управления климат-контролем

- 1 Штекер T20e
- 2 Штекер PIN 3
- 3 Дополнительный зелено-белый (gn/ws) провод



3 20-ти полюсный штекер, вид со стороны проводов.





- 1 Расположение переключателя «Зима-Лето»
- 2 Минитаймер

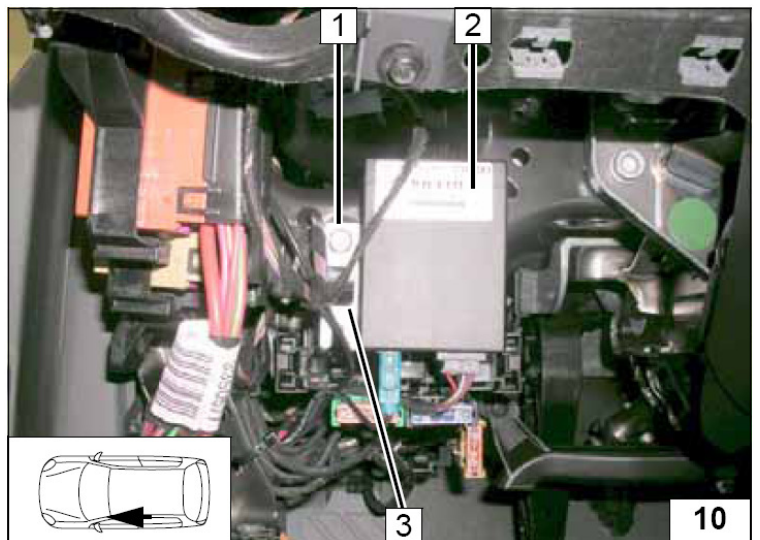


### 8.Дополнительная опция (Телестарт)

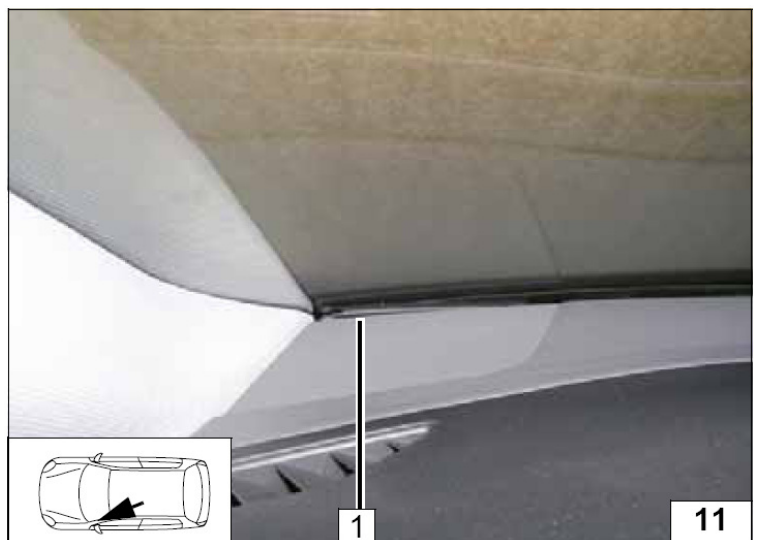
Установка ресивера

Установить крепление 3 на позиции 1, отверстие диаметром 6,5 мм.

- 1 Болт М6х20, пружинная шайба, в штатное отверстие
- 2 Передатчик



- 1. Расположение антенны.



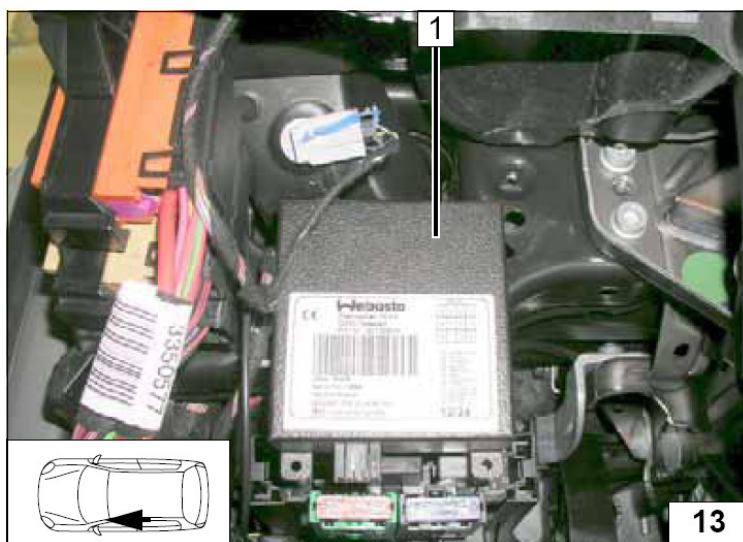
Пример установки температурного датчика. (только для опции Telearstart T100 НТМ).

Закрепить температурный датчик 1 в температурно-нейтральном месте.

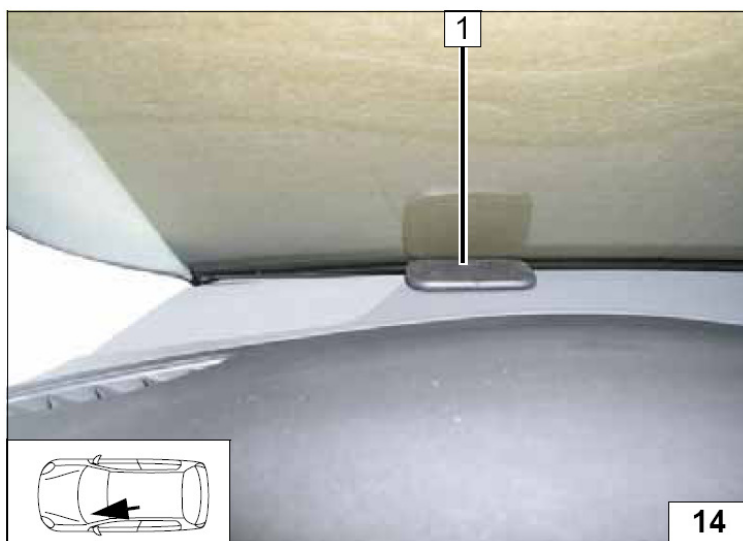


### Дополнительная опция (Термоколл)

1 Расположение ресивера



1 Расположение антенны



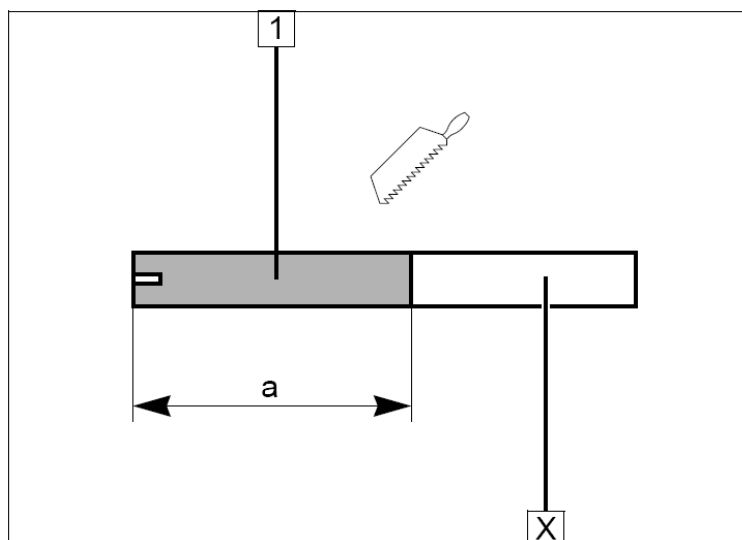
1 Кнопка непосредственного включения отопителя



## 9. Подборка отопителя

1 а = 350 мм

X – неиспользуемая секция



1 Трубка забора воздуха для горения  
2 Хомут, диаметром 27 мм.

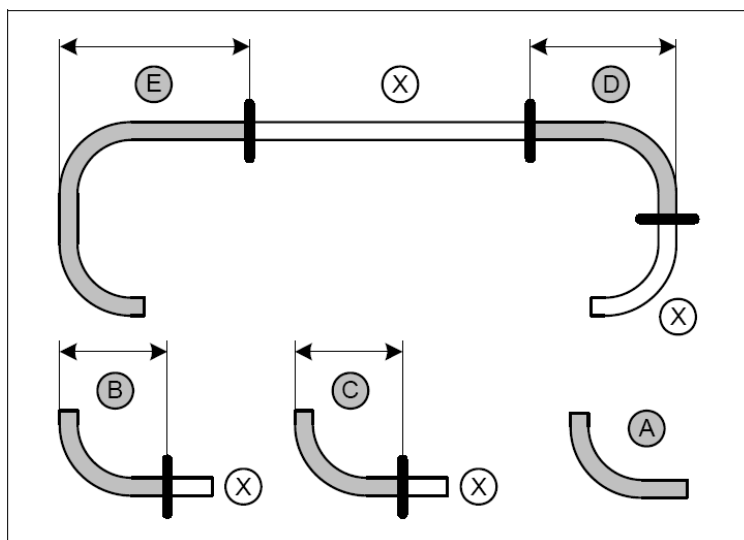


- 1 Соединительный патрубок (90°), хомут диаметром 10 мм (2 шт)
- 2 Топливный трубопровод

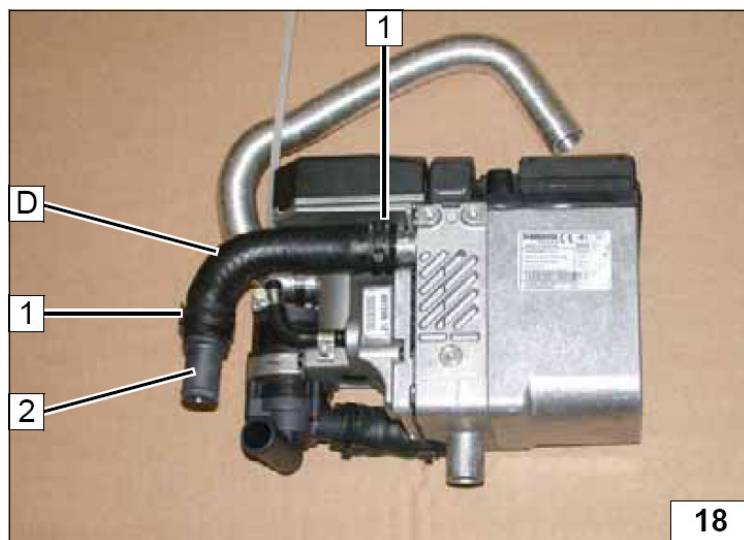


- B = 100
- C = 115
- D = 105
- E = 250

Патрубок **A** = 90° (15x18)  
**X** – неиспользуемые секции



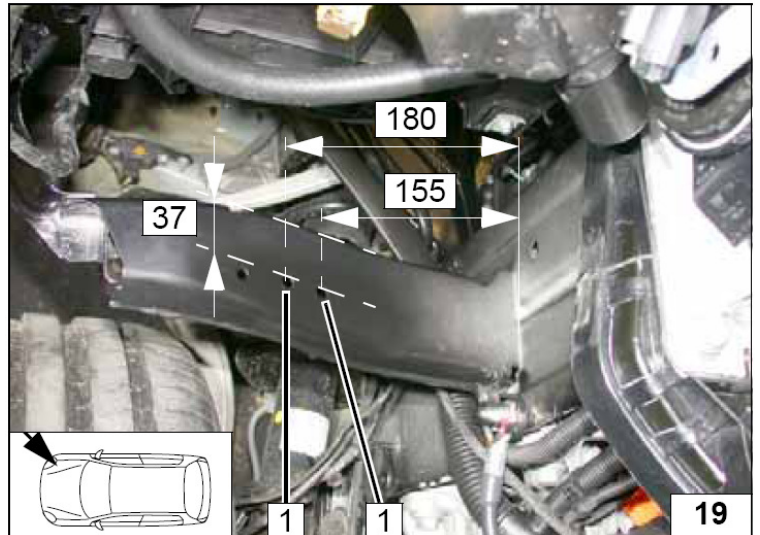
- 1 Хомут (пружинный), диаметром 27 мм (2 шт)
- 2 Соединительный штуцер 20x20



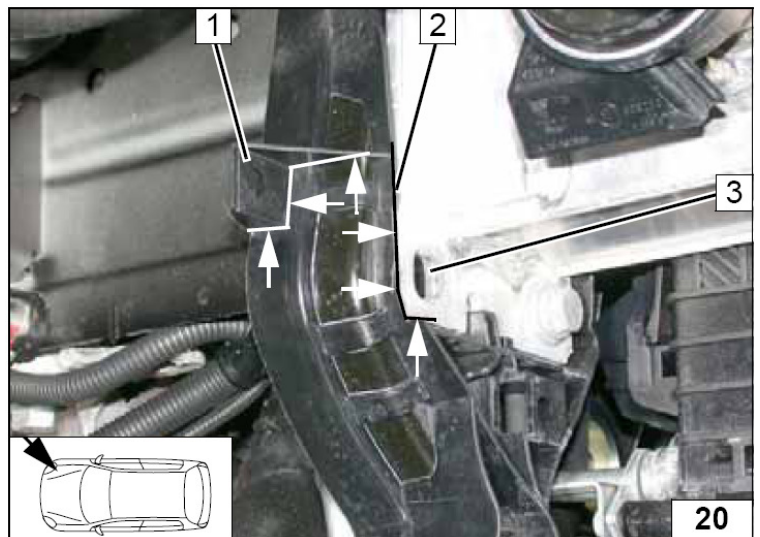


## Подготовка места установки

Просверлить отверстие диаметром 7 мм  
(2 шт)

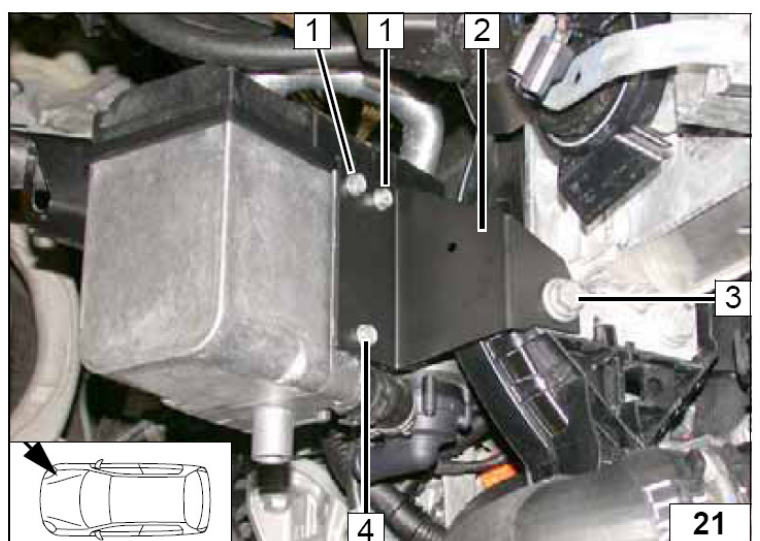


1 Кронштейн отрезать по линии  
2 Подрезать ребро по линии  
3 Штатный болт удалить (будет  
использоваться позже)

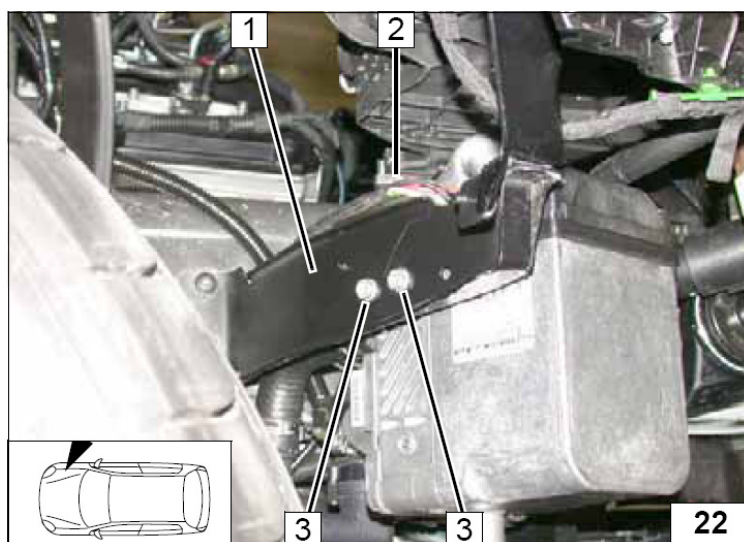


## Установка отопителя

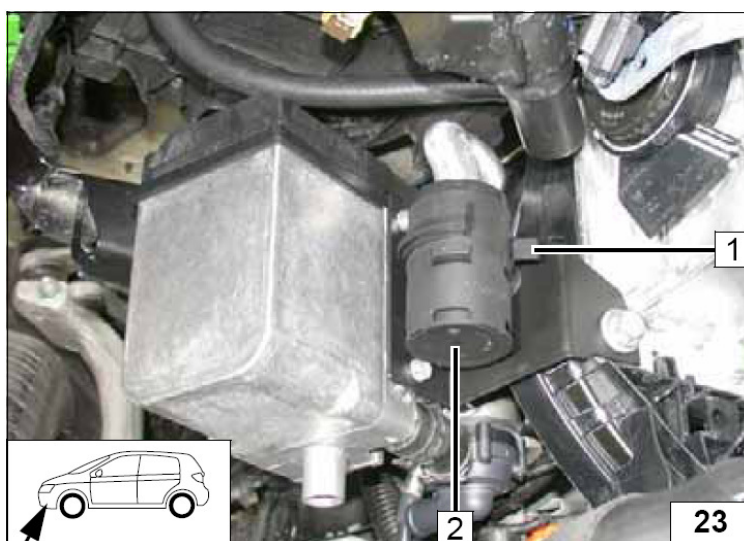
1 Монтажный саморез (2 шт)  
2 Кронштейн  
3 Штатный болт автомобиля  
4 Монтажный саморез, шайба (2 шт)



- 1 Растяжка
- 2 Жгут проводов отопителя
- 3 Монтажный саморез (2 шт),  
дистанционная шайба 5 мм



- 1 Крепление глушителя
- 2 Глушитель забора воздуха для горения



## 10. Жидкостной контур.

### **ВНИМАНИЕ!**

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

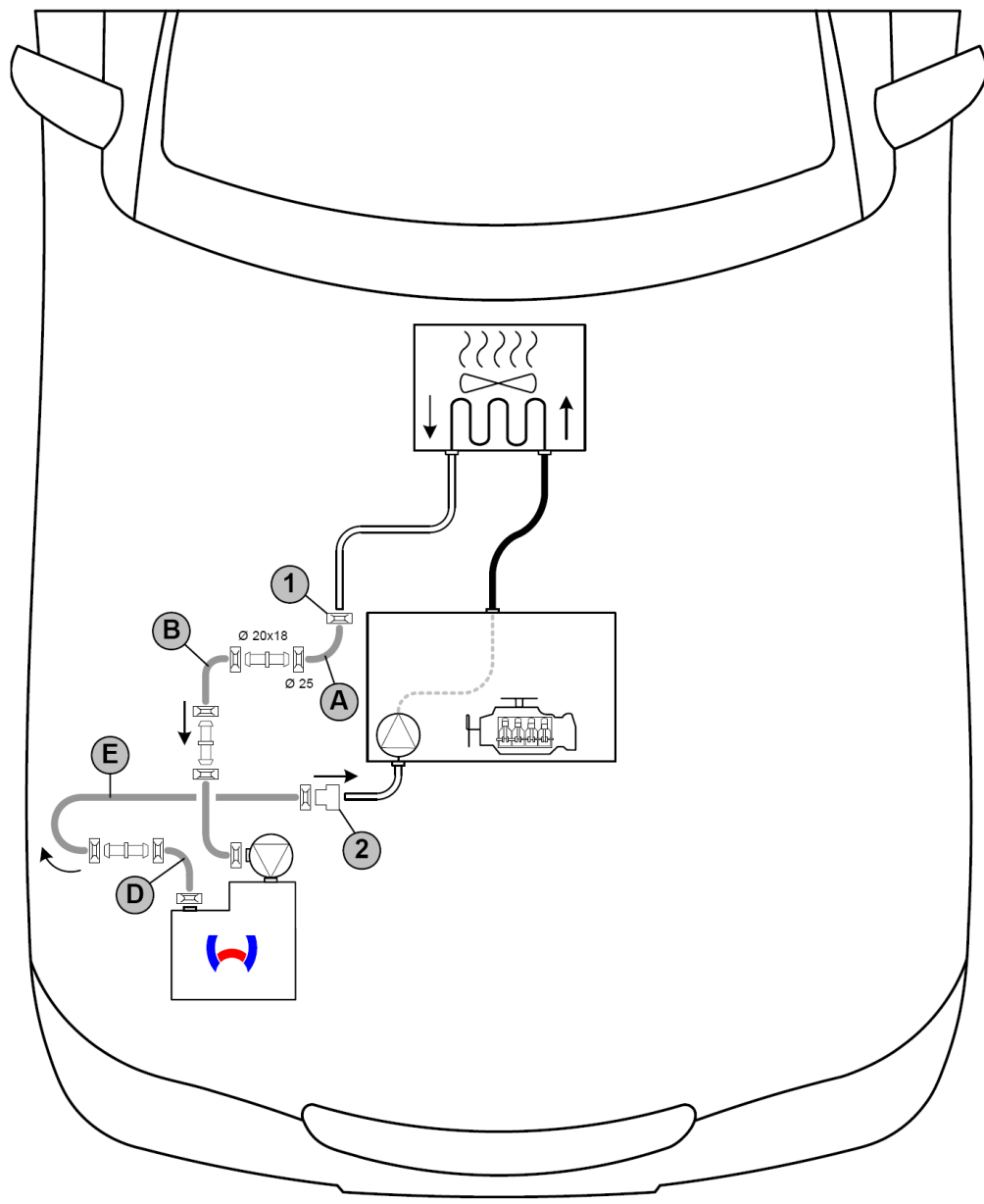
Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Надеть на жидкостные шланги защитную броню.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов..

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

### **Схема подключения жидкостного контура.**



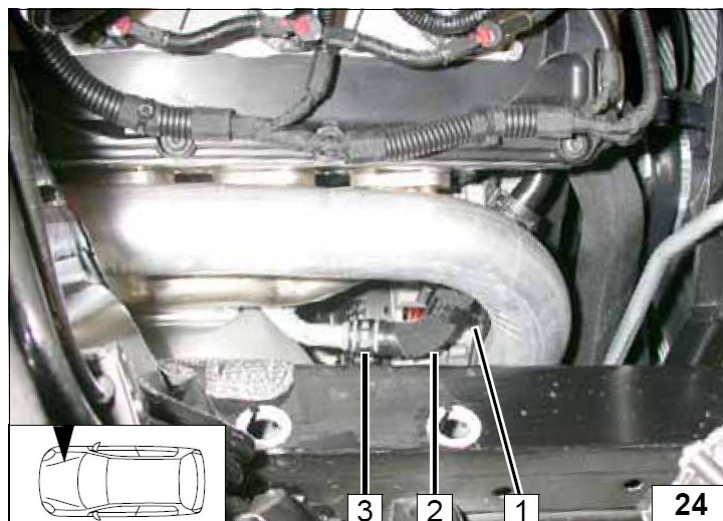
Соединительные штуцера 20X20

Все не указанные хомуты - 27 мм

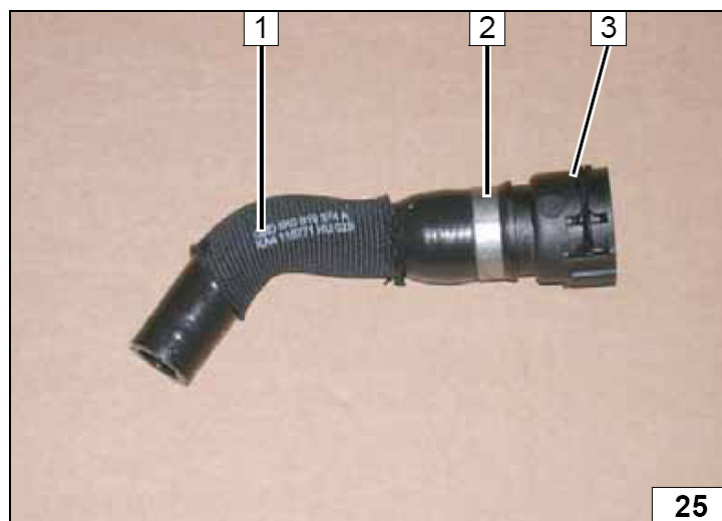
1 Штатный хомут автомобиля

2 Соединительный штуцер

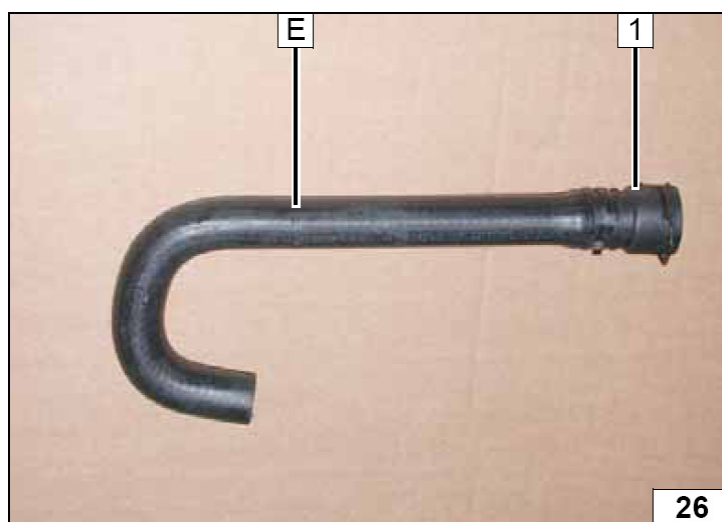
Патрубок от мотора к печке автомобиля **2** –  
снять.  
Снять пружинный хомут **3** и фиксатор **1**



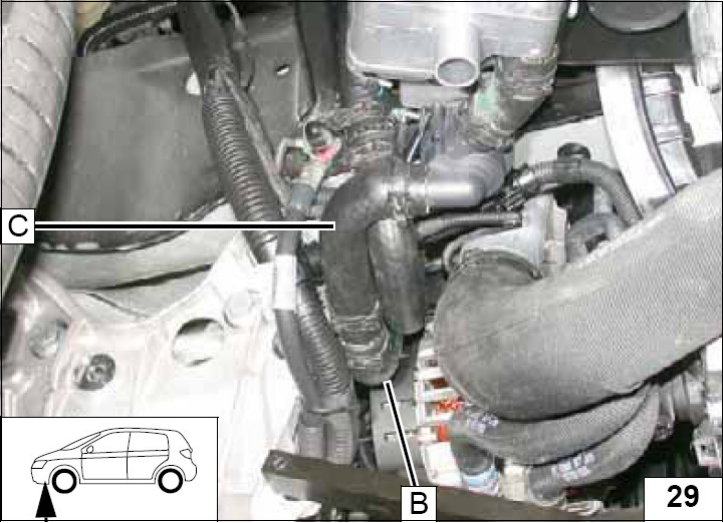
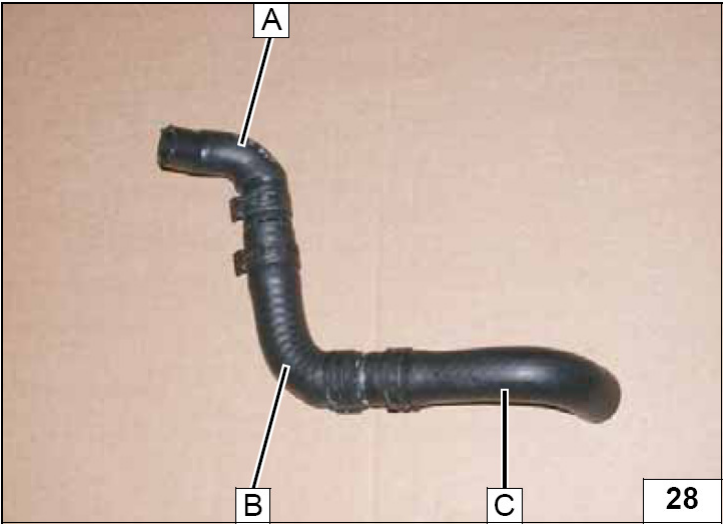
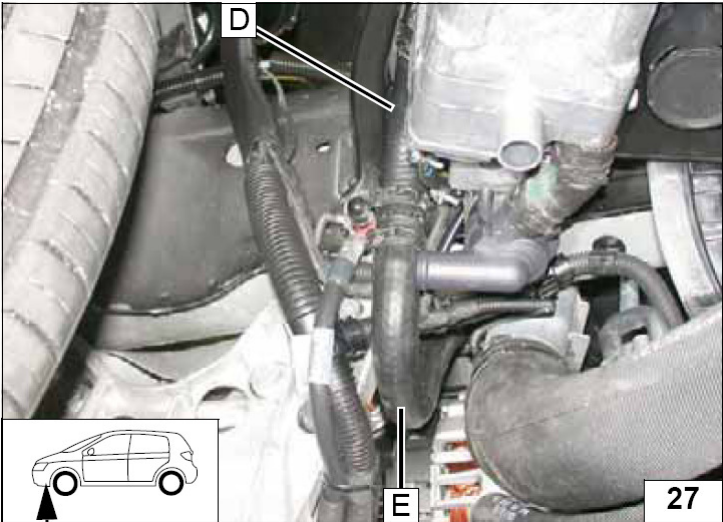
Удалить хомут **2** соединительного штуцера  
**3** и снять патрубок **1**



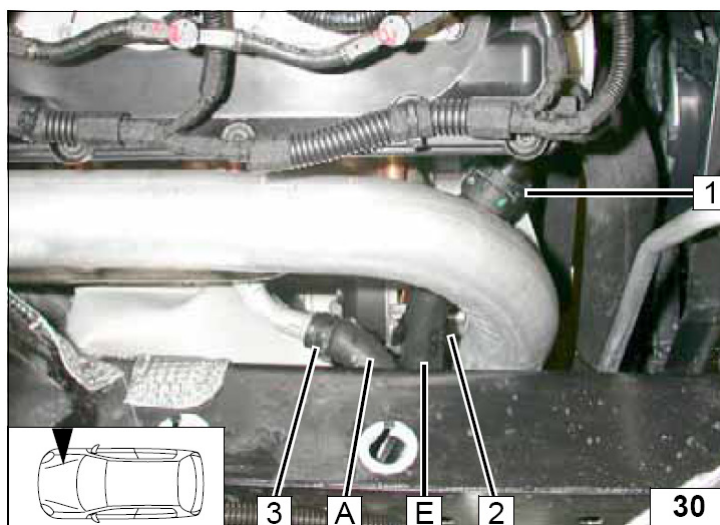
**1** Соединительный штуцер







- 1 Соединительный штуцер автомобиля
- 2 Фиксатор
- 3 Штатный пружинный хомут



### 11. Топливный контур.

#### **ОСТОРОЖНО!**

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

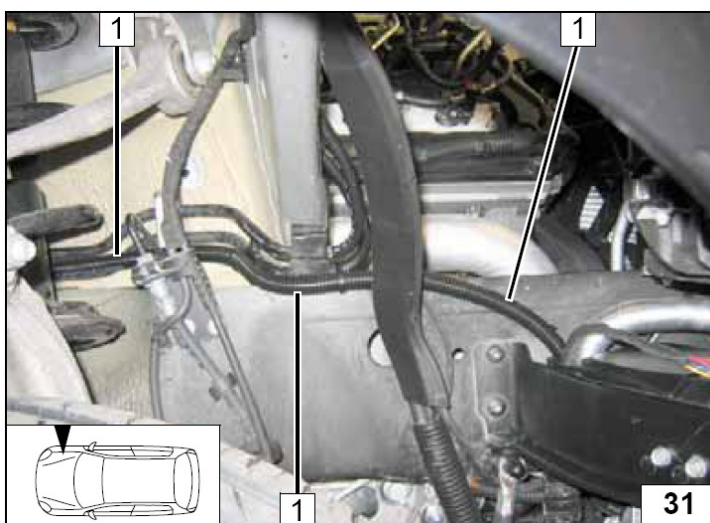
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

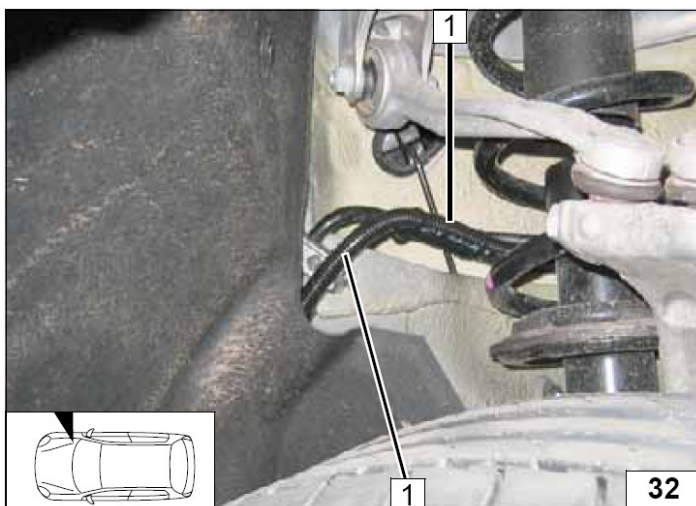
#### **ВНИМАНИЕ!**

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

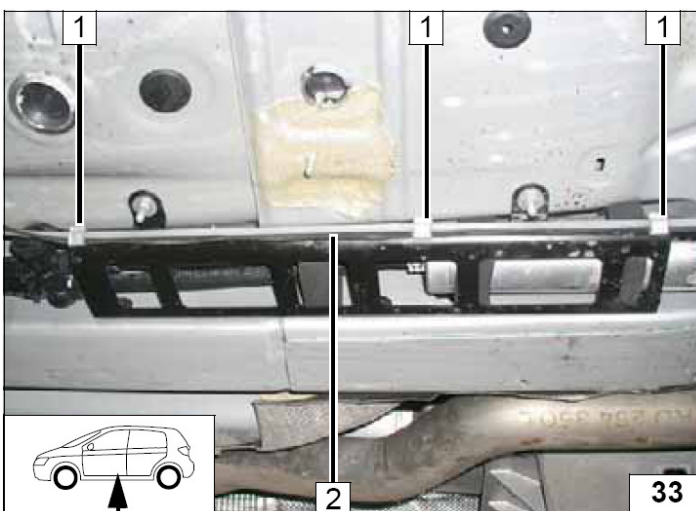
- 1 Топливный трубопровод и жгут проводов дозирующего насоса в изоляции.



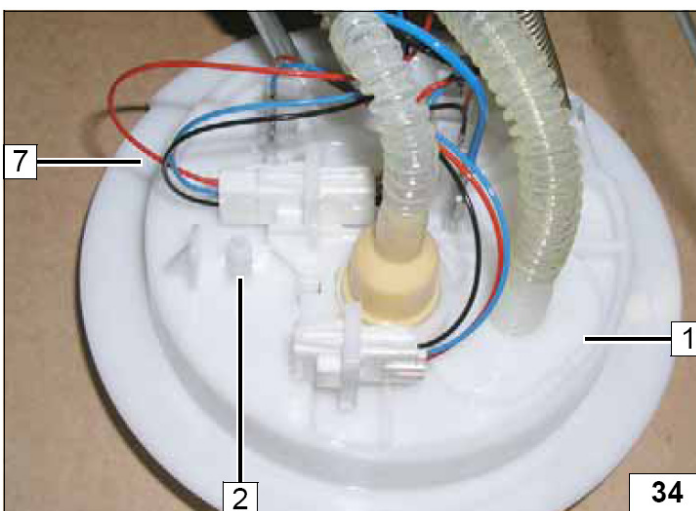
1 Топливный трубопровод и жгут проводов дозирующего насоса в изоляции.



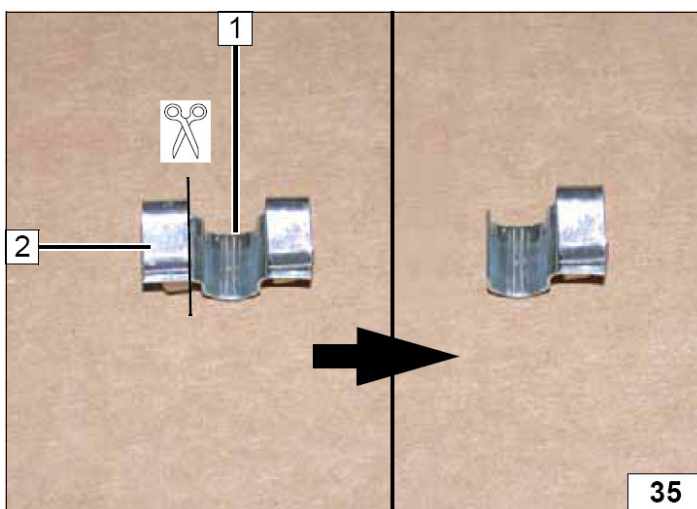
1 Фиксатор (3 шт)  
2 Топливный трубопровод и жгут проводов дозирующего насоса.



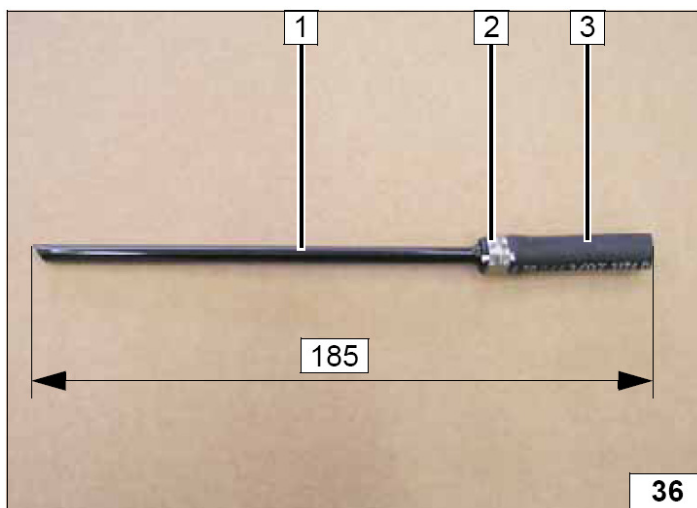
1 Топливный насос автомобиля (снять в соответствии с инструкцией производителя)  
2 Штуцер, диаметром 2.5 мм.



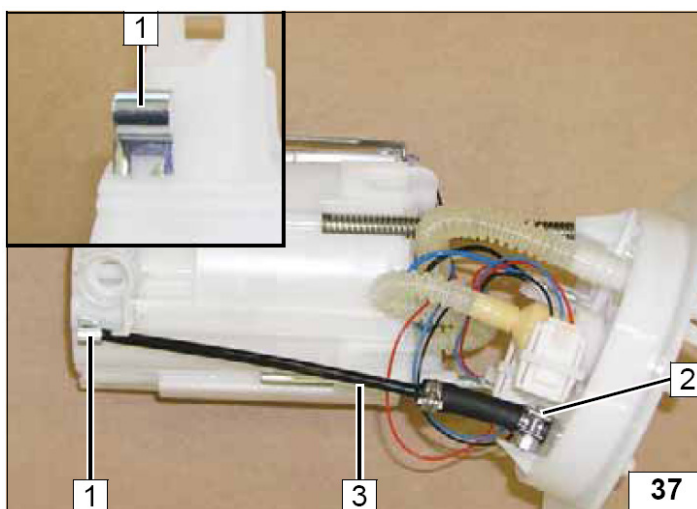
- 1 Пластина крепления
- 2 Неиспользуемая секция



- 1 Топливозаборник
- 2 Хомут, диаметром 10 мм
- 3 Соединительный патрубок



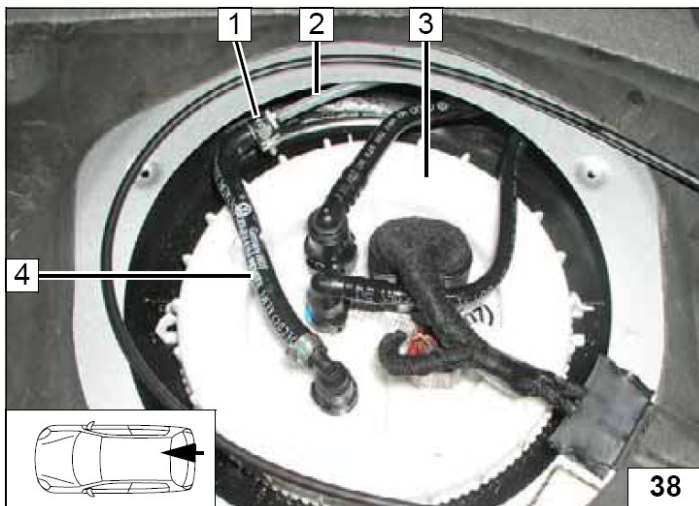
- 1 Пластина крепления
- 2 Хомут, диаметром 10 мм
- 3 Топливозаборник



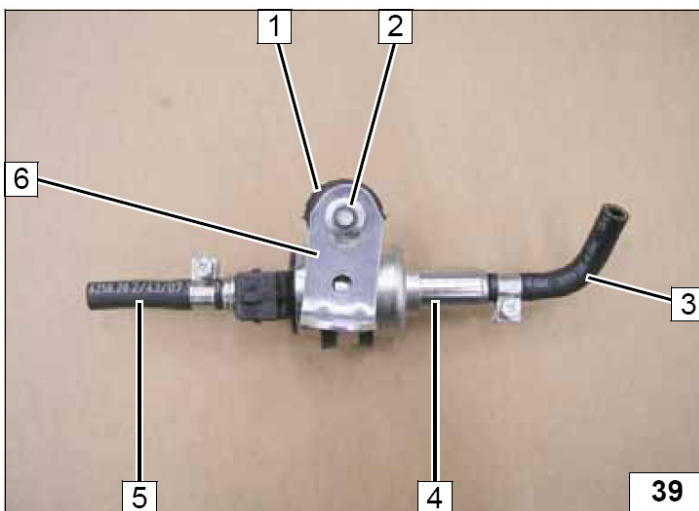


Топливный насос **3** установить в соответствии с инструкцией производителя

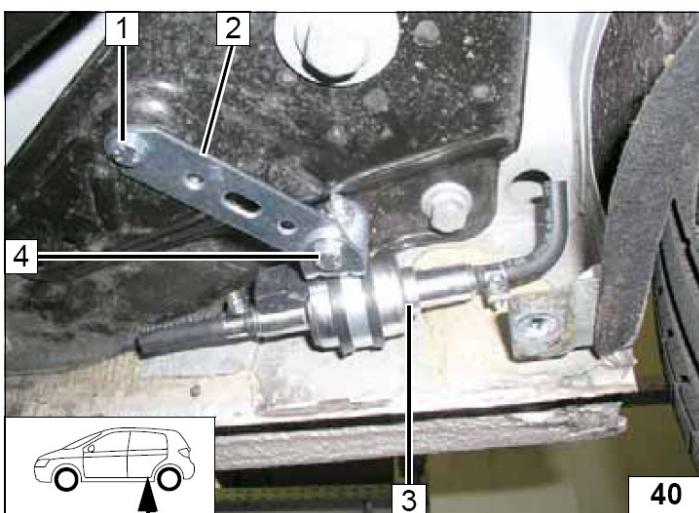
- 1 Хомут, диаметром 10 мм
- 2 Топливный трубопровод
- 4 Соединительный патрубок



- 1 Резиновый демпфер
- 2 Гайка
- 3 Соединительный патрубок (90°), хомут, диаметром 10 мм.
- 4 Дозирующий насос
- 5 Соединительный патрубок, хомут. Диаметр 10 мм.
- 6 Г – образный кронштейн

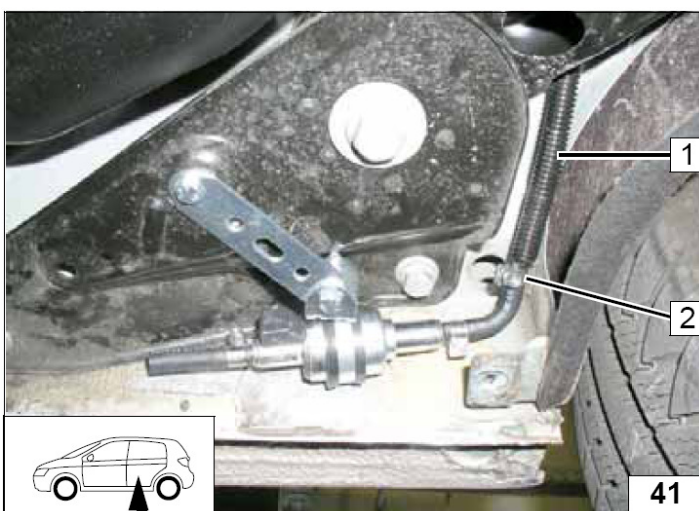


- 1 Болт М6х20, гайка в штатном отверстии
- 2 Пластина крепления
- 3 Дозирующий насос
- 4 Болт М6х20, гайка и Г – образный кронштейн



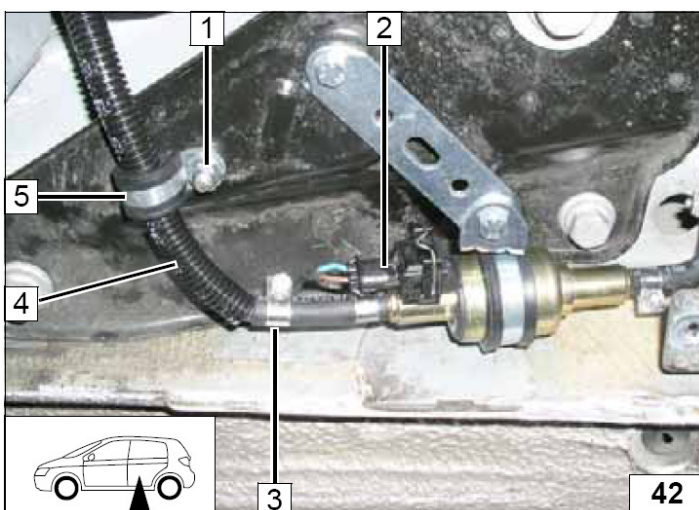
Топливопровод от бака подключить к всасывающей стороне дозирующего насоса (сторона без контактов)

- 1 Топливопровод в изоляции
- 2 Хомут, диаметром 10 мм.



Топливопровод и жгут проводов от отопителя подсоединить к нагнетающей стороне топливного насоса (сторона с контактами)

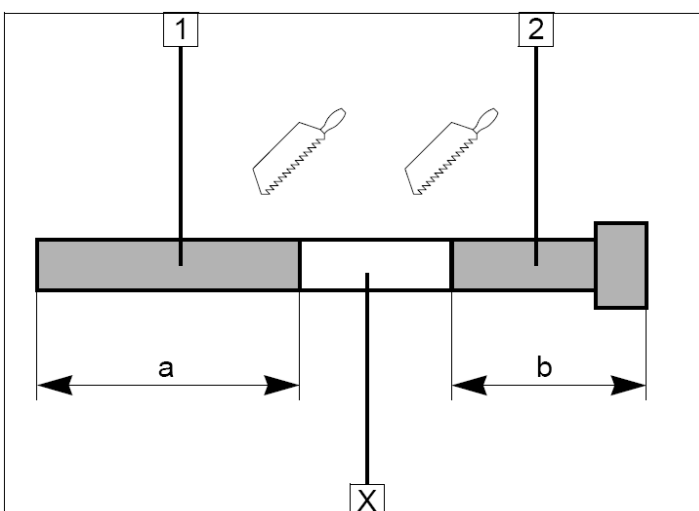
- 1 Болт М6х20, гайка, в штатном отверстии
- 2 Жгут проводов топливного насоса, штекер.
- 3 Хомут, диаметром 10мм
- 4 Топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса в изоляции
- 5 Хомут обрезиненный. Диаметр 15мм.



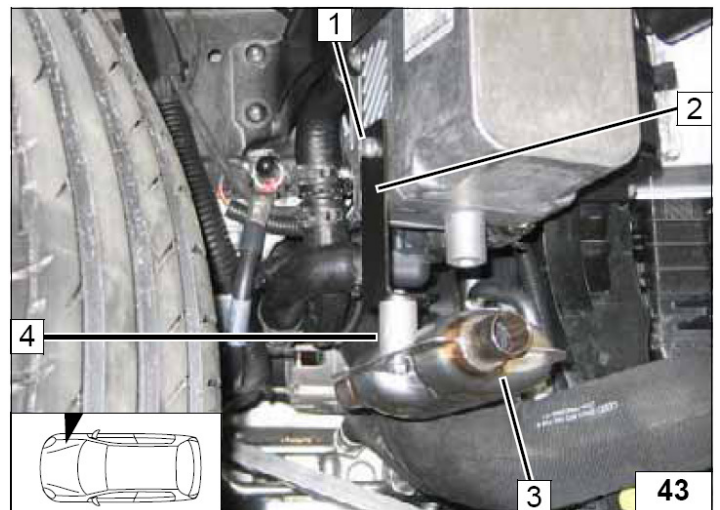
## 12. Выхлоп

- 1 a = 210 мм
- 2 b = 260 мм

X = неиспользуемый секции

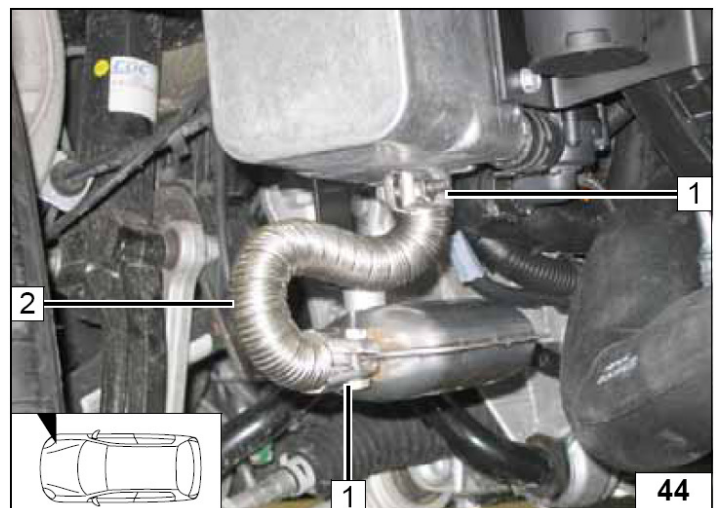


- 1 Монтажный саморез
- 2 Кронштейн
- 3 Глушитель
- 4 Болт М6х40, дистанционная проставка, гайка.

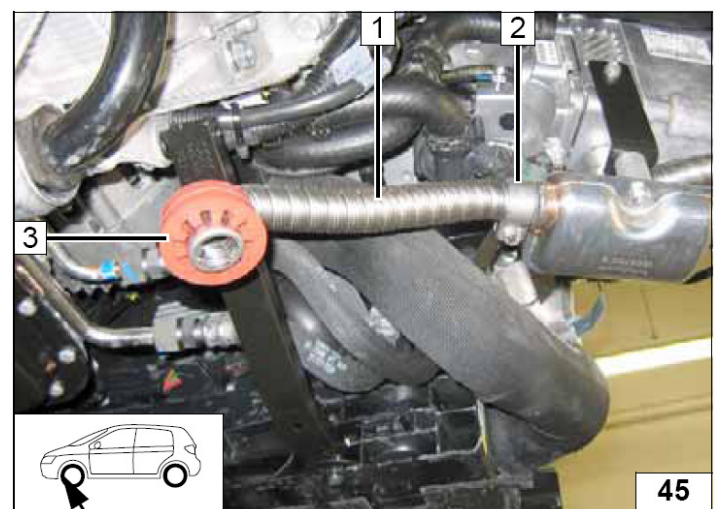


- 1 Хомут (2 шт)
- 2 Патрубок выхлопа.

Внимание!  
 На участок выхлопной трубы 2 (в месте изгиба) надеть броню.

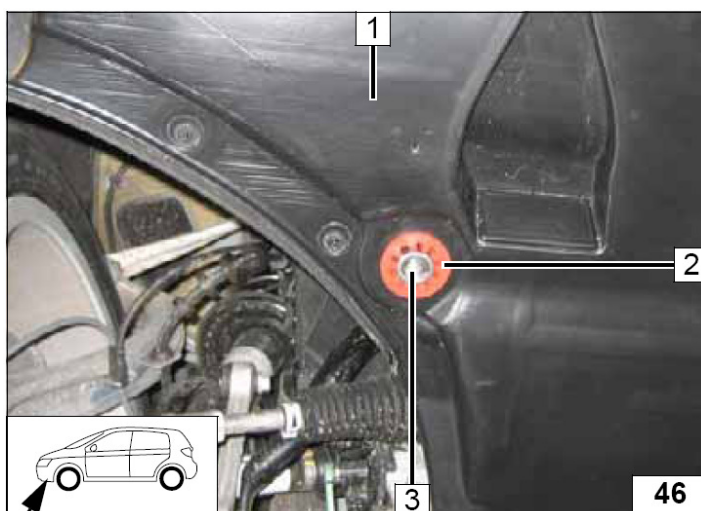


- 1 Конечная часть
- 2 Хомут
- 3 Красное термоизоляционное кольцо с пазом.





- 1 Защита двигателя
- 2 Красное термоизоляционное кольцо с пазом
- 3 Конечная часть выхлопной трубы



### 13. Завершающие работы.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.

( Tectyl 100K, № 111329)

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

**Внимание! данная процедура выполняется с помощью дилерского сканера VAS 5051/52 !**

#### **Программирование блока управления климатроником J255.**

##### **Функции:**

**08** – Отопление / Климат

**10** – Согласование

Канал **17** – переключить из положения «0» в положение «1»

Сохранить настройки



#### 14. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

#### Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

#### Например.

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

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.

Произвести настройку климат-контроля до выключения зажигания (не менее чем за 1 минуту)

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

