

## Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

### *Thermo Top E / C*



## Руководство по установке

на автомобили модели

**Citroen Jumper / FIAT Ducato / Peugeot  
Boxer  
(дизельные)**

Начиная с 2006 модельного года  
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	3
3. Перечень необходимого оборудования для установки	4
4. Дополнительные расходные материалы	4
5. Общие указания к монтажу	5
6. Расположение отопителя	5
7. Электрооборудование	6-8
8. Дополнительная опция (Телестарт)	8
9. Подготовка места установки, подборка и установка отопителя	9-11
10. Жидкостной контур	12-18
11. Забор воздуха для горения	18-19
12. Топливный контур	20-22
13. Завершающие работы	23
14. Шаблон топливозаборника	24

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Citroen	Jumper	X2/50	L773
Peugeot	Boxer	X2/50	L773
Fiat	Ducato	250	L778
Fiat	Ducato	250	e3*2001/116*232*
Fiat	Ducato	250 L	L779

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см <sup>3</sup>
4HV	дизель	74	2198
4HU	дизель	88	2198
F1AE0481D	дизель	88	2287
F1CE0481N	дизель	95,5	2287

## Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Citroen Jumper / FIAT Ducato / Peugeot Boxer, 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 Citroen Jumper / FIAT Ducato / Peugeot Boxer (допущенные модификации см. выше). 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. №
	Установочный комплект	1311342В
	Или	
1	Thermo Top C, дизельный	9015857А
	Или	
1	Thermo Top E, дизельный	9015859А
	Или	
1	См. пункт №4	

#### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall TC 2.2 Comfort , управление работой с телефона	9015708А
	или	
1	ThermoCall TC 2.2 Locate , управление работой с телефона + GPS поиск	9015709А
	или	
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  
Моментный ключ 2 -10 Нм  
Заклепочный инструмент

### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Кол-во (шт)
Кронштейн с крепежом	-	1
Дистанционное кольцо (черное)	9000920А	2
Хомут 48	35452	1
Соединительный штуцер 15x20 только для двигателя 2.3л	90290	2
Закладные гайки М6	9011635	5

## 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
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- наклеить информационную табличку

### На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять радиаторную решетку
- снять левую фару
- снять бампер
- снять топливный бак (в соответствии с инструкцией производителя)

### В салоне автомобиля

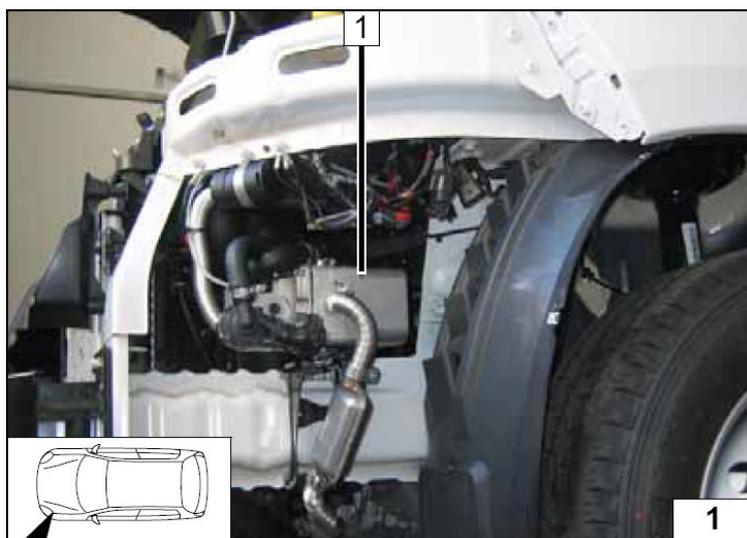
- извлечь блок предохранителей

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 н/ч
-----------------	-------

## 6. Расположение отопителя

### 1 Расположение отопителя



## 7. Электрооборудование

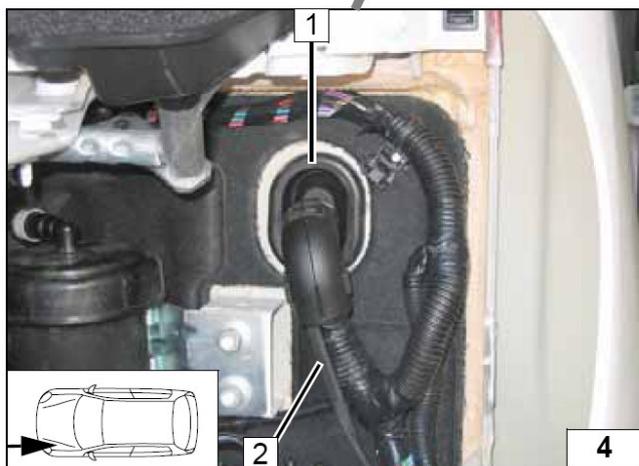
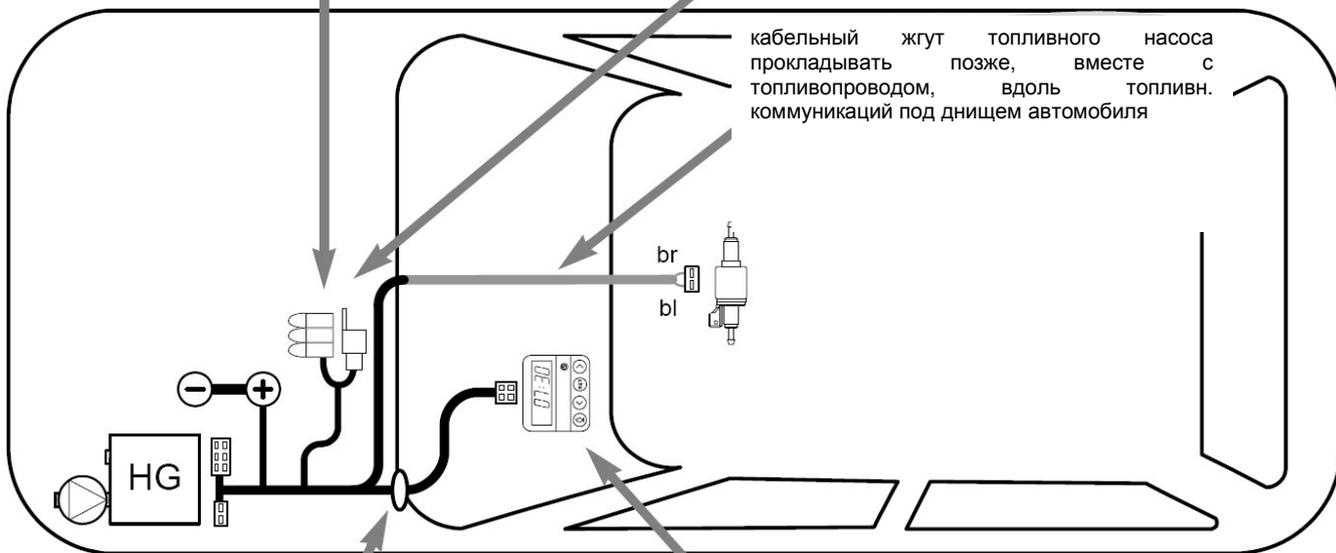
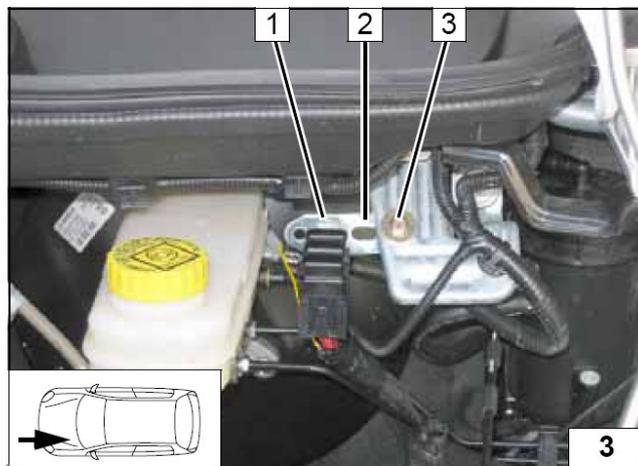
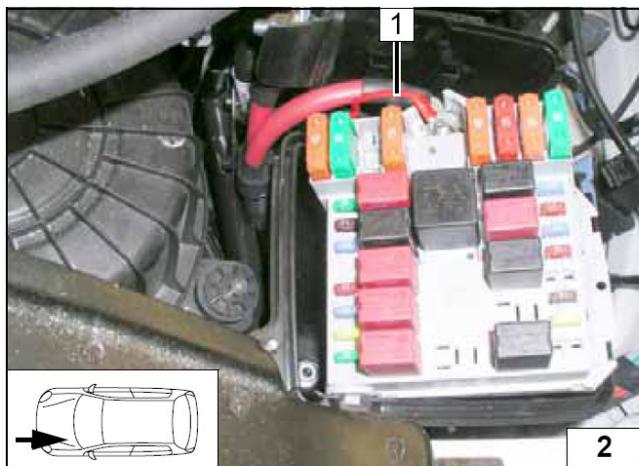
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

1 Силовое подключение плюса

1 Блок предохранителей, реле К3

2 Монтажная пластина

3 Болт М6х16



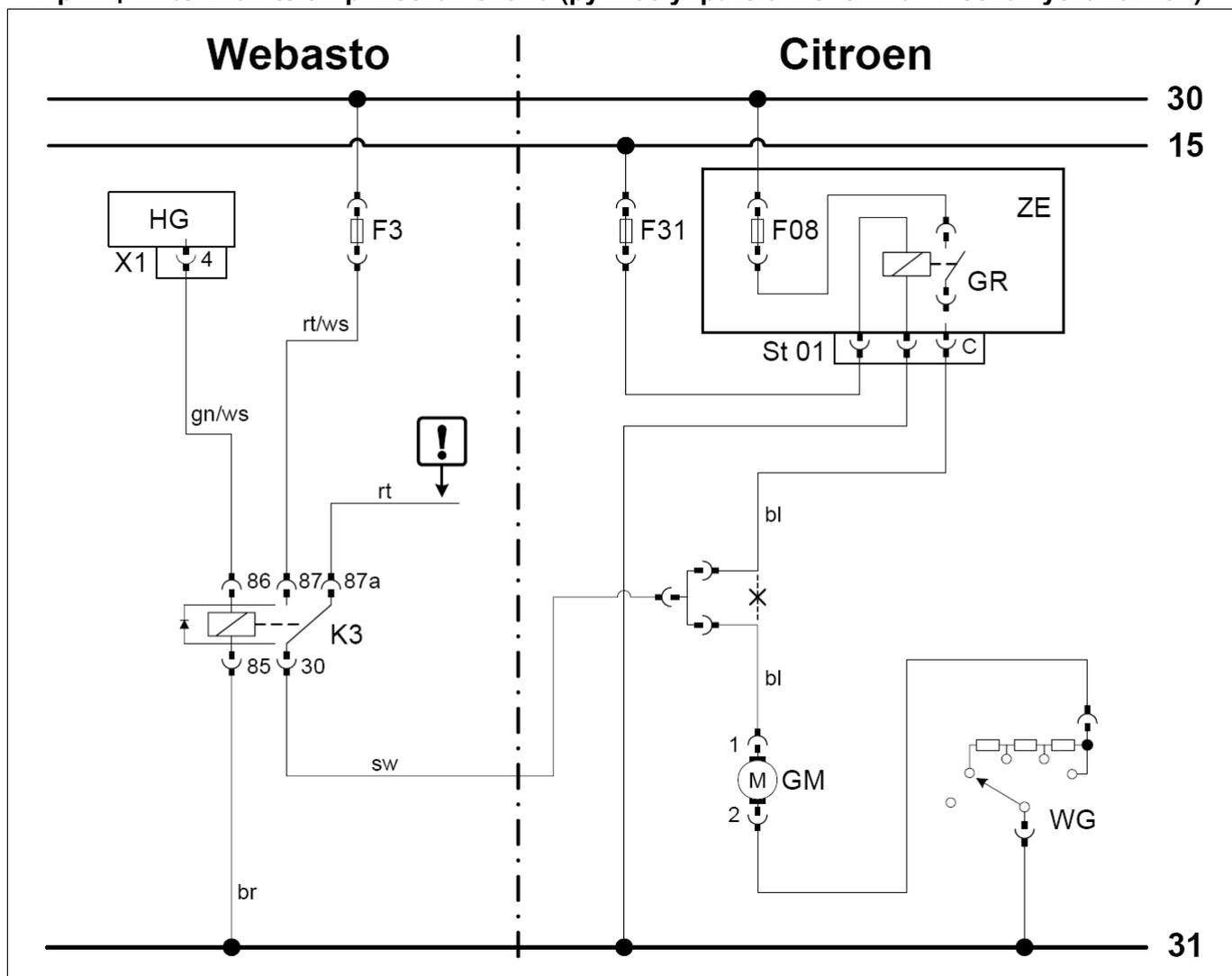
**Проход жгута в салон**

- 1 Резиновое уплотнение
- 2 Жгут проводов

**Мини-таймер**

- 1 Мини-таймер

Принципиальная электрическая схема (ручное управление климатической установкой).

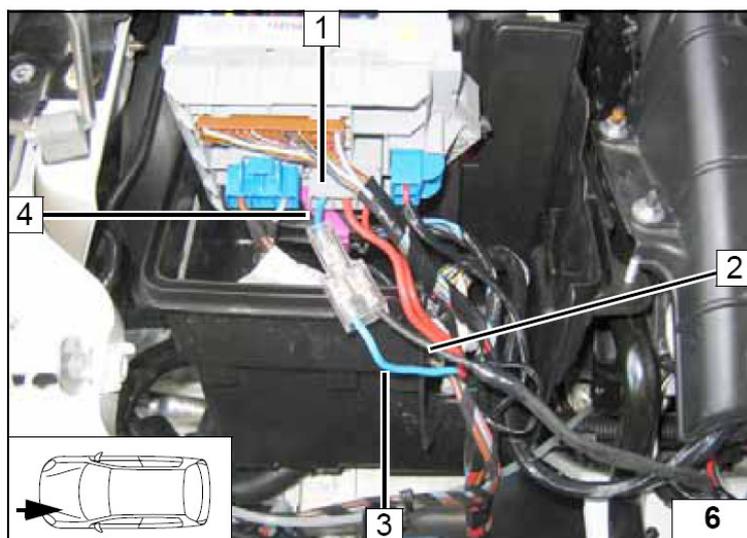


Легенда

Компоненты Вебасто		Компоненты автомобиля		Цвета проводов	
<b>HG</b>	Отопитель	<b>GM</b>	Мотор вентилятора	<b>rt</b>	Красный
<b>X1</b>	6-ти полюсный разъем	<b>F49</b>	Центральной блок электрики	<b>ws</b>	Белый
<b>F3</b>	Предохранитель 25А	<b>St 01</b>	Серый 3-х пиновый разъем	<b>sw</b>	Черный
<b>K3</b>	Реле К3	<b>GR</b>	Реле вентилятора	<b>br</b>	Коричневый
		<b>WG</b>	Добавочные сопротивления	<b>gn</b>	Зеленый
		<b>F08</b>	Предохранитель 40А	<b>bl</b>	Голубой
		<b>F31</b>	Предохранитель 7.5А	<b>!</b>	Изолировать
					<b>X</b> Место разреза
<b>Внимание!</b> Цвета проводов могут отличаться					

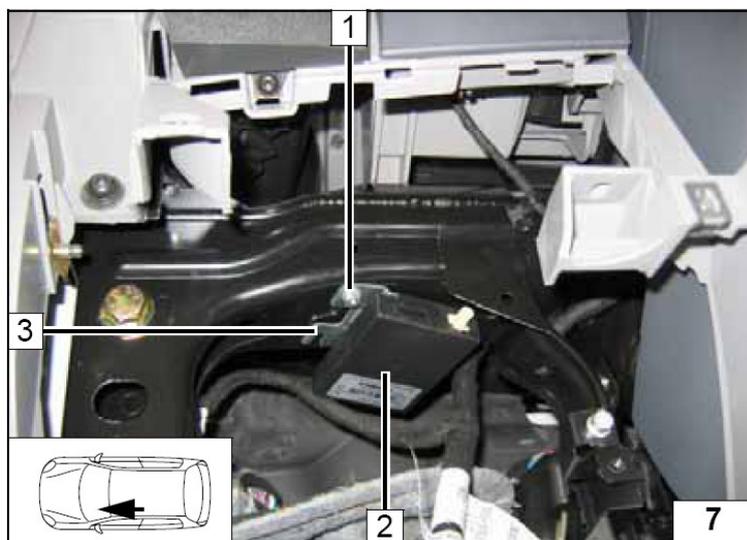
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.  
Красный (rt) провод от выхода 87а реле К3 заизолировать.

- 1 3-х пиновый разъем от центрального блока электрики автомобиля
- 2 Черный (ws) провод от выхода 30 реле К3.
- 3 Голубой (bl) провод от мотора вентилятора
- 4 Голубой / белый провод от 3-х пинового разъема центрального блока электрики С к реле К3

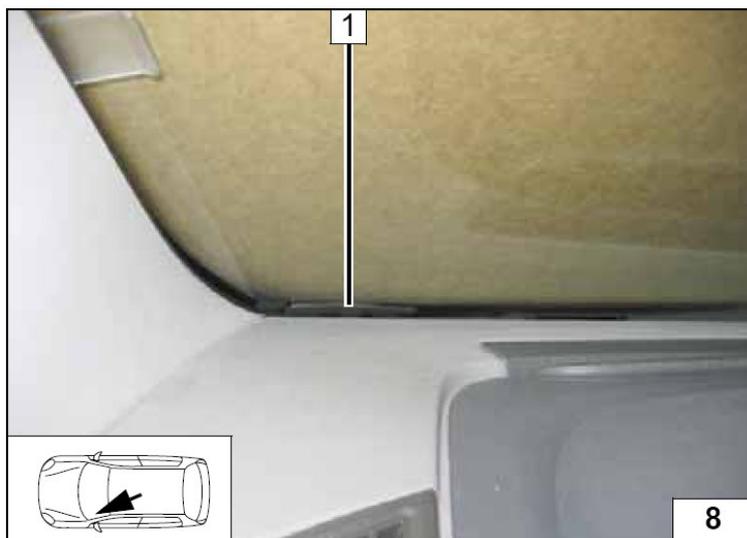


### 8. Дополнительная опция - Телестарт

- 1 Болт М5х16, гайка. (просверлить отверстие)
- 2 Ресивер
- 3 Скоба крепления



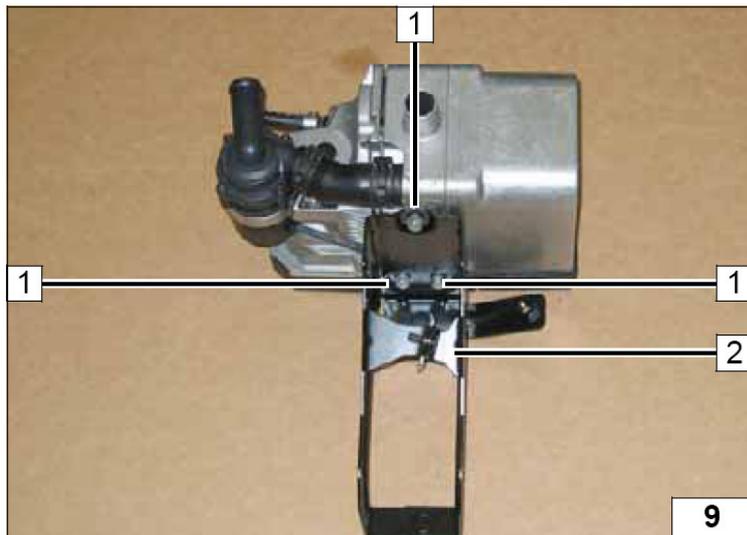
- 1 Антенна



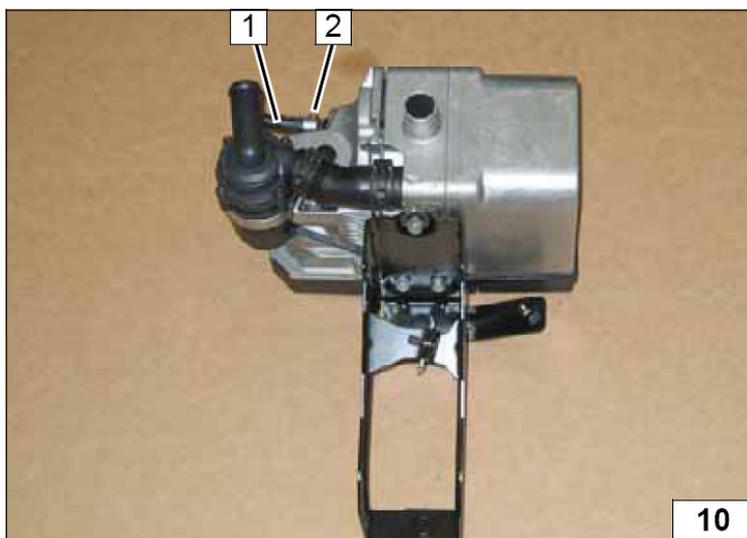
**9. Подсборка отопителя, подготовка места установки и установка отопителя.**

Момент затяжки монтажных саморезов 10 Нм.

- 1 Монтажный саморез (3 шт)
- 2 Кронштейн

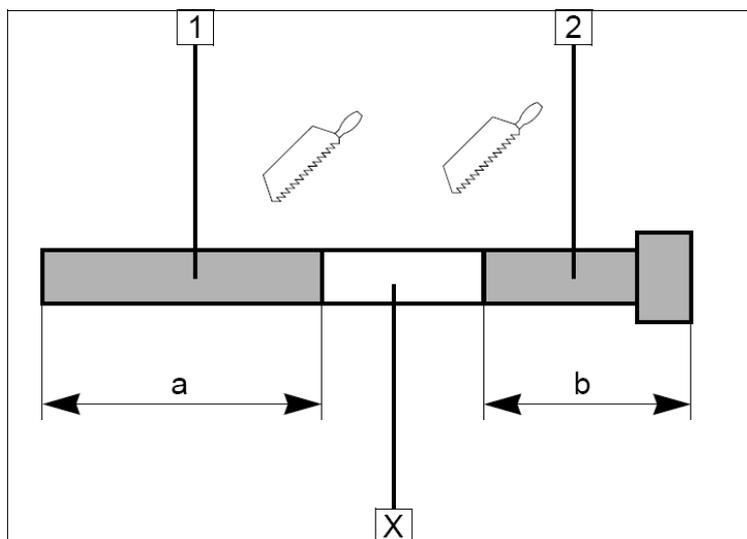


- 1 Соединительный патрубок
- 2 Хомут, диаметром 10 мм

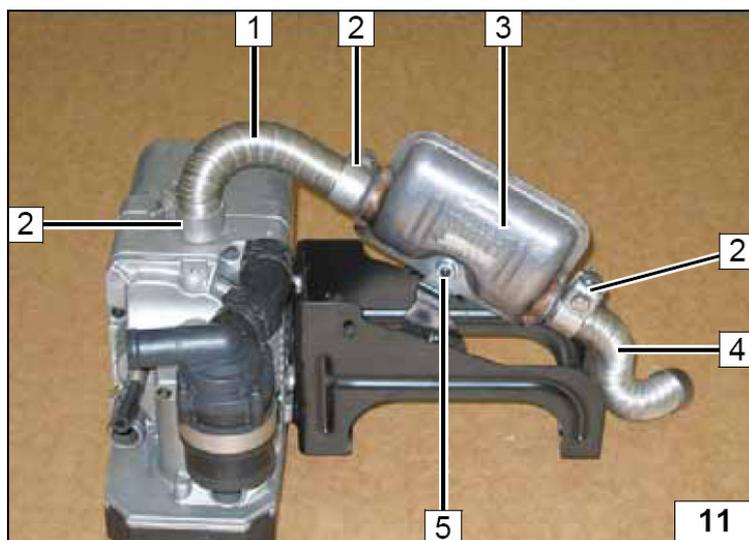


- 1 Основная часть выхлопного глушителя.  
a = 160 мм
- 2 Конечная часть выхлопного глушителя  
b = 140 мм

X – неиспользуемая секция

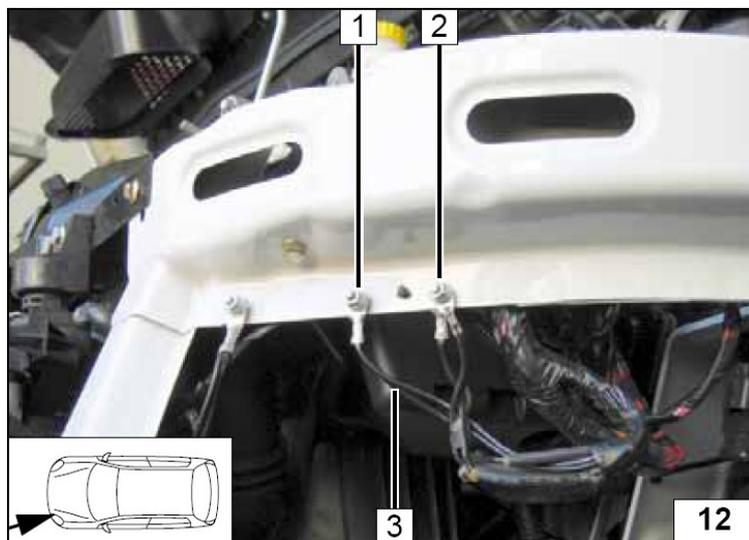


- 1 Выхлопная труба (основная часть)
- 2 Хомут (3 шт)
- 3 Выхлопной глушитель
- 4 Выхлопная труба (конечная часть)
- 5 Гайка, болт

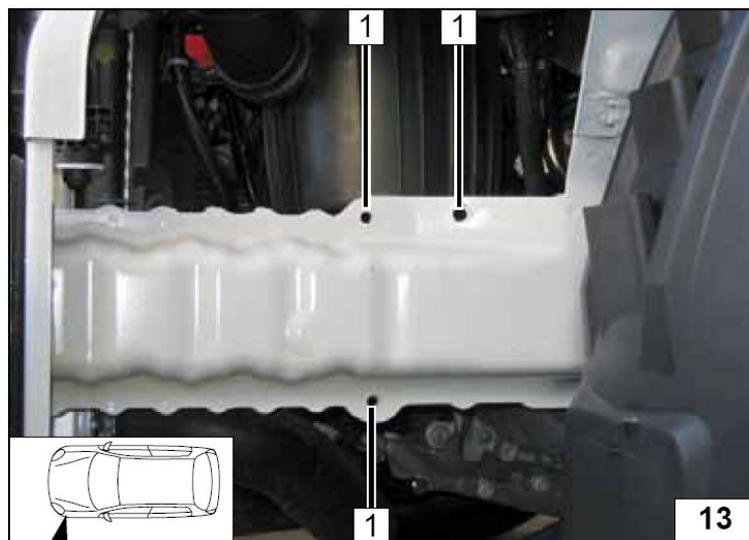


### Подготовка места установки

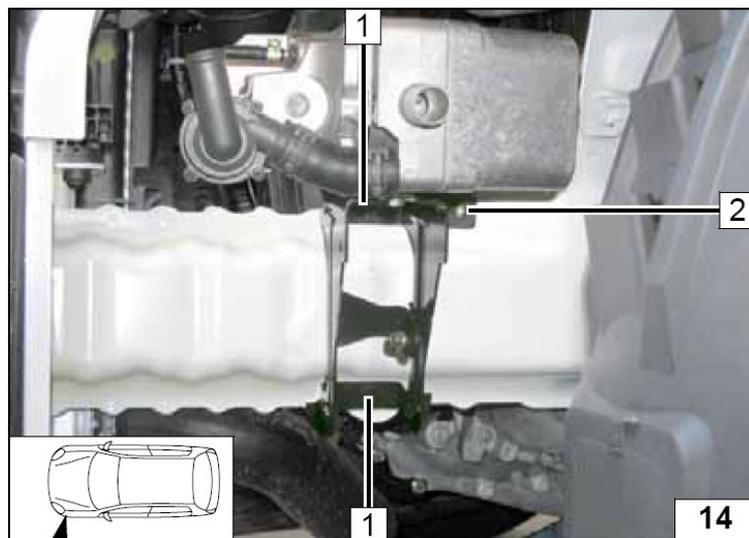
- 1 Провод массы перенести с позиции 1 на позицию 2. Гайки потребуются позже.



- 1 Штатные отверстия (при необходимости рассверлить до диаметра 8,5 мм)



- 1 Гайка М8 (2 шт)  
2 М6х20 болт (вставлен с обратной стороны), пружинная шайба, гайка М8



## 10. Жидкостной контур.

Для дизельного двигателя 2.2 I

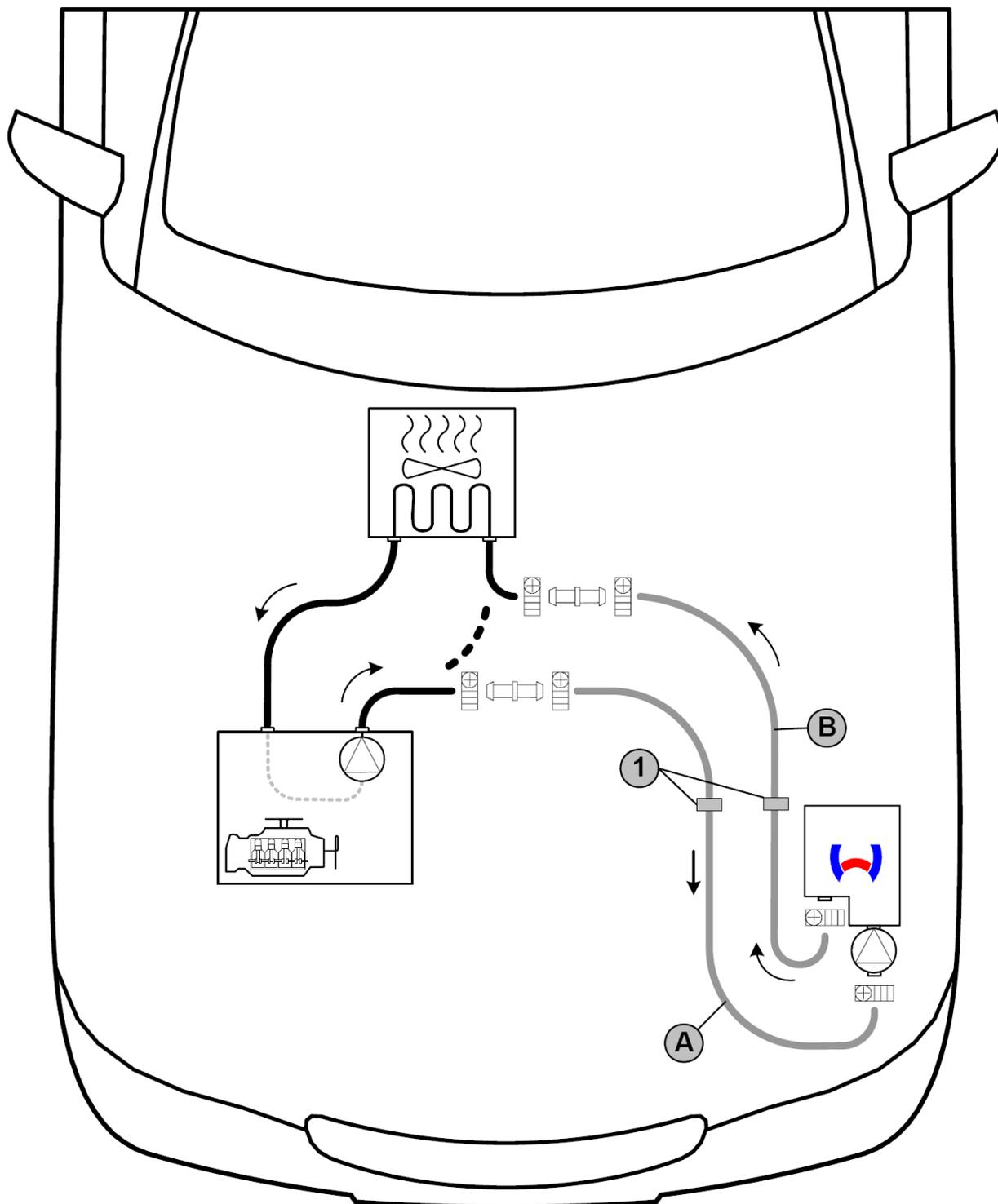
### **ВНИМАНИЕ!**

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.

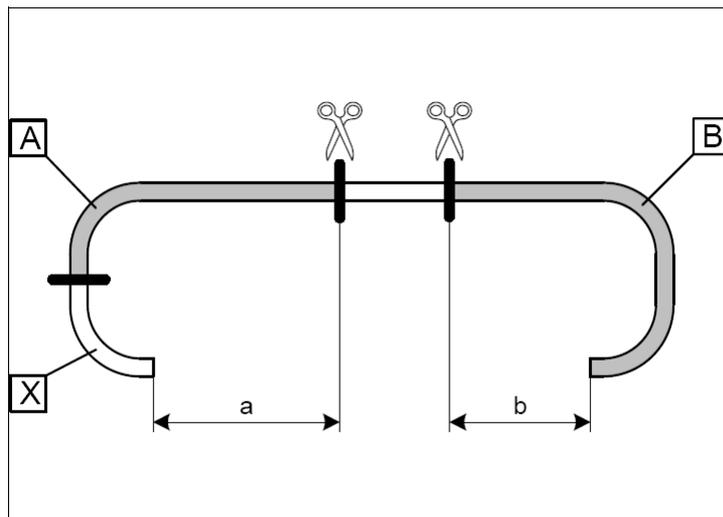


Все не указанные переходные штуцера 18x20 мм

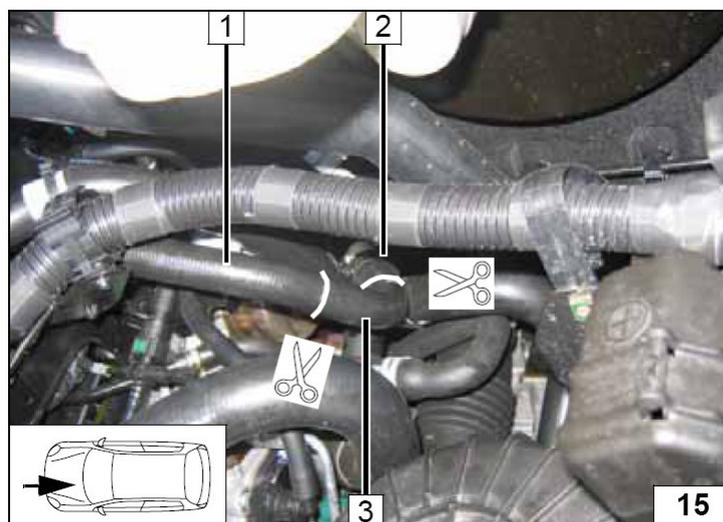
Все не указанные хомуты 27 мм 1 = дистанционное кольцо (черное)

**A** = 620 мм.  
**B** = 590 мм

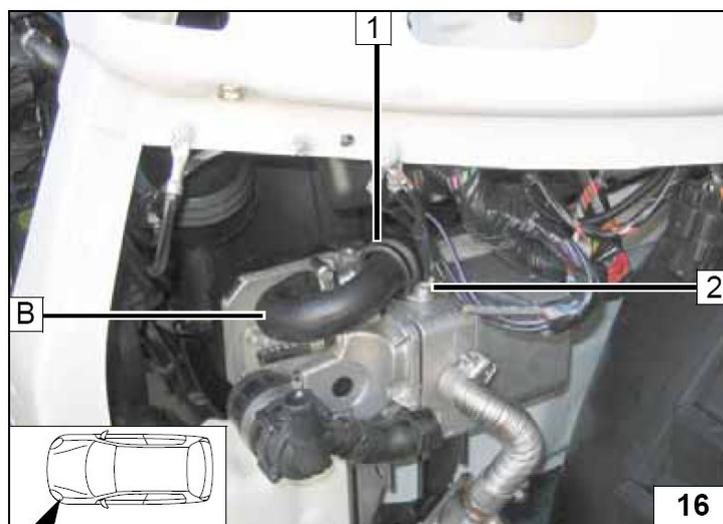
**X** – неиспользуемые секции

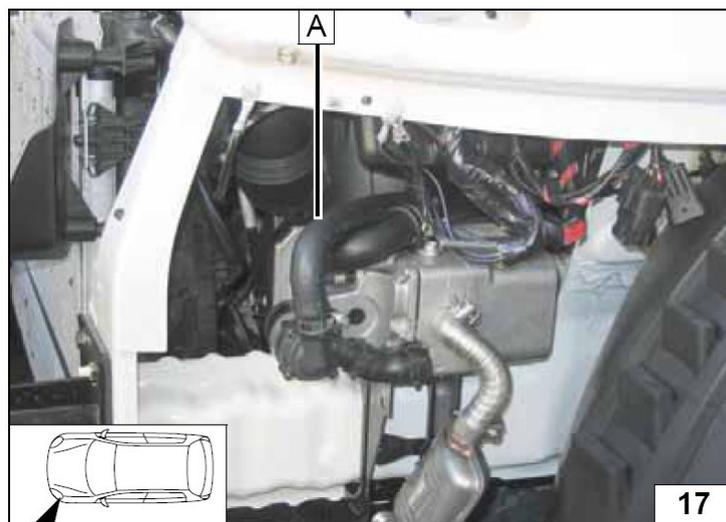


**1** Часть патрубка с двигателя автомобиля  
**2** Часть патрубка на печку автомобиля  
**3** Неиспользуемая секция

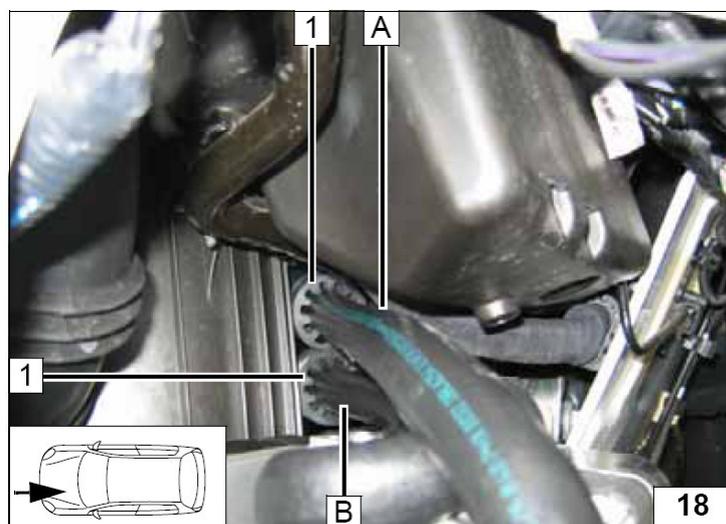


**1** Хомут обрезиненный, диаметром 29 мм  
**2** Монтажный саморез, момент затяжки 10 Нм



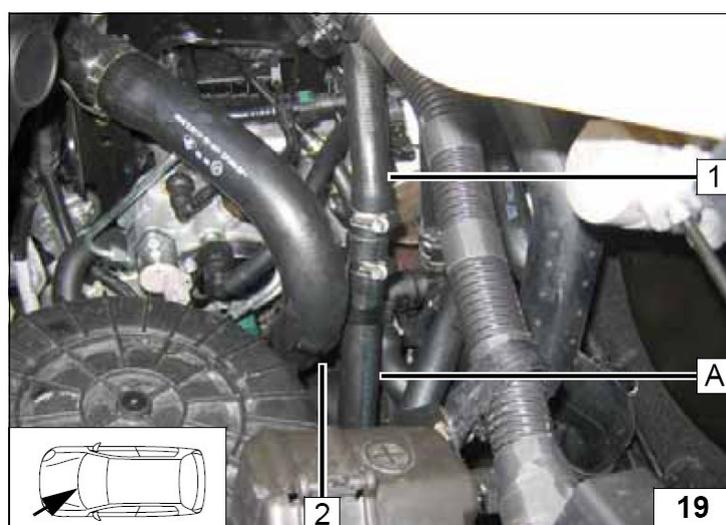


Установить дистанционные кольца (черные) 1 надеть на патрубки **A** и **B**.



Перед подсоединением патрубки наполнить антифризом.

- 1 Патрубок к печке автомобиля
- 2 Дистанционное пластиковое крепление



Для дизельного двигателя 2.2 l

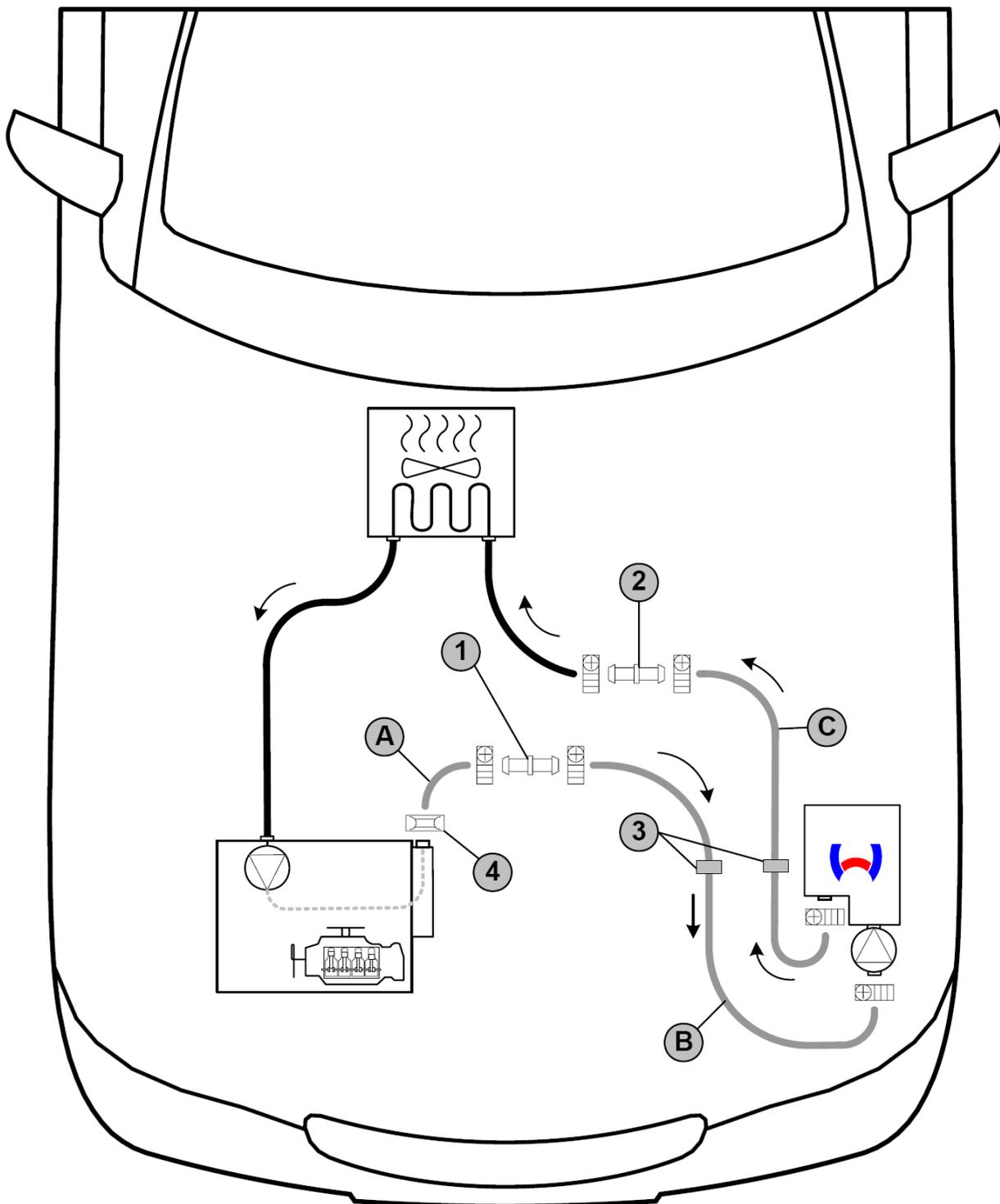
**ВНИМАНИЕ!**

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

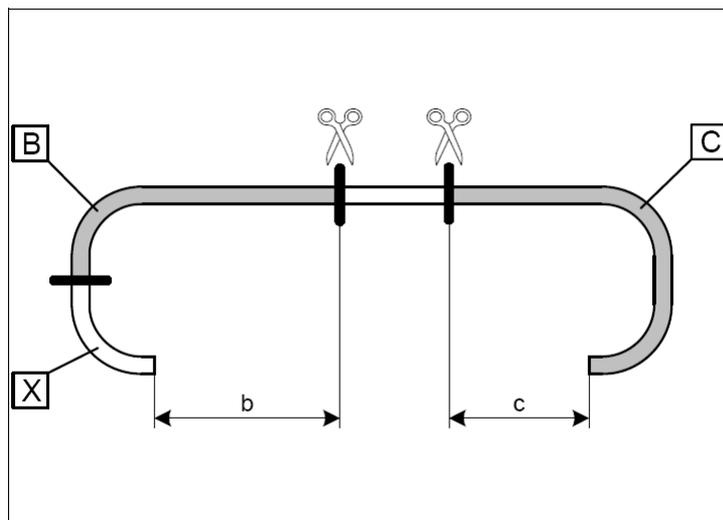
Хомуты на жидкостных шлангах затянуть с моментом 2,0+0,5 Нм.



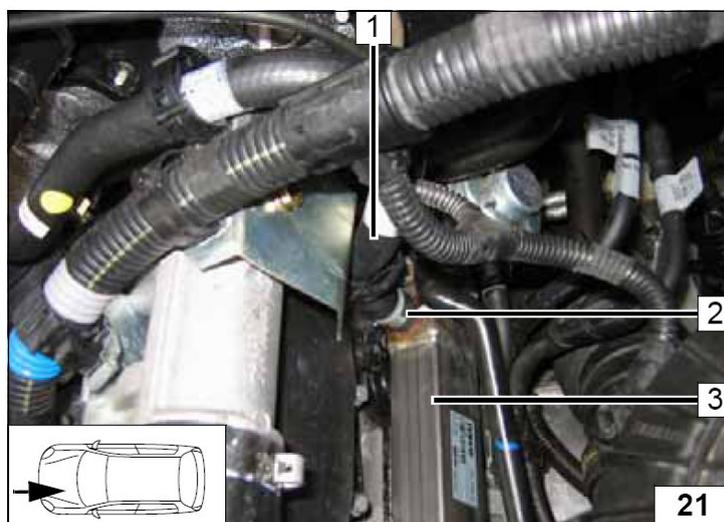
1 = 18x20, 2 = 15x20. 3 = черное дистанционное кольцо (2 шт)

4 = Пружинный хомут, диаметром 22 мм.

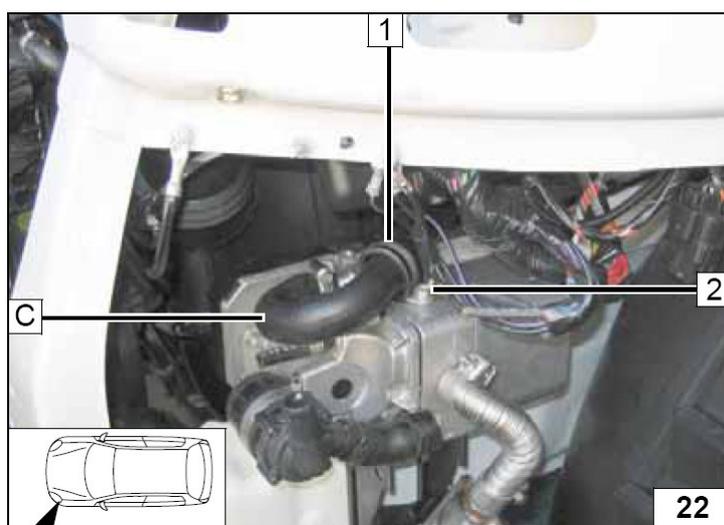
**B** = 550 мм.  
**C** = 440 мм

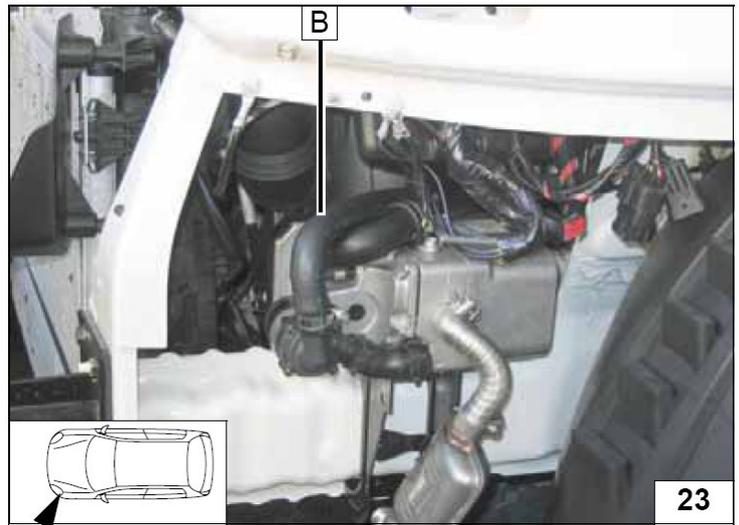


Отсоединить патрубок **1** от выходного штуцера **3** печки автомобиля. Хомут **2** отсоединить.

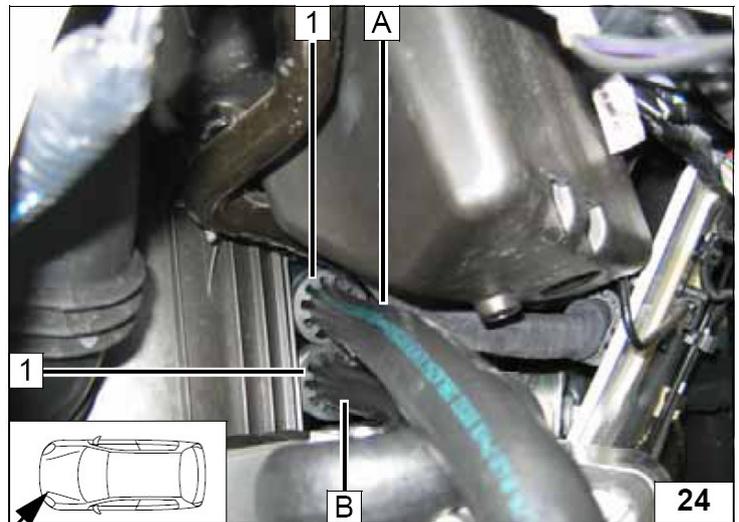


**1** Хомут обрезиненный, диаметром 29 мм.  
**2** Монтажный саморез, момент затяжки 10 Нм.

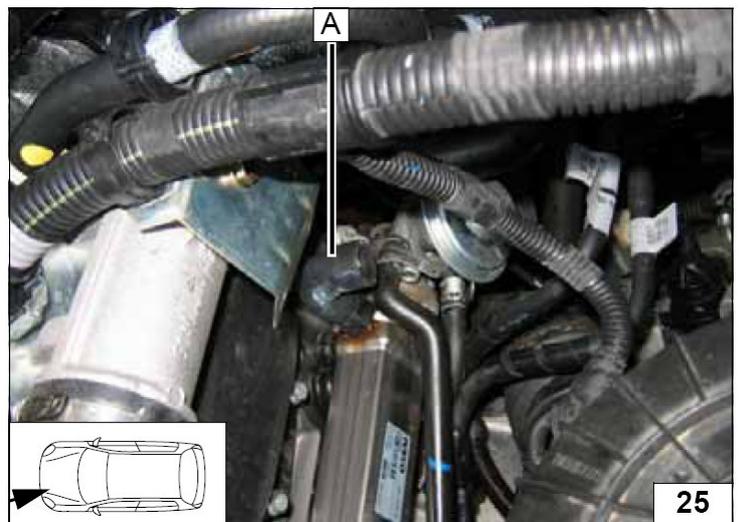




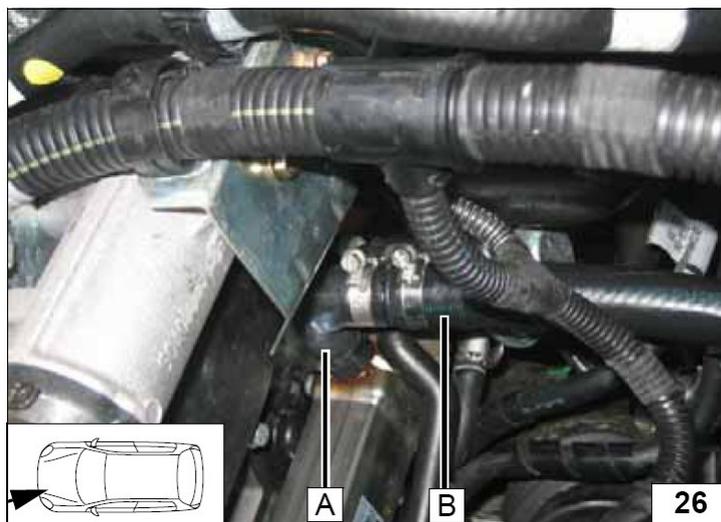
Надеть на жидкостные патрубки черные дистанционные кольца **1**.



Снять жидкостной шланг с входного патрубка печки автомобиля **A**.

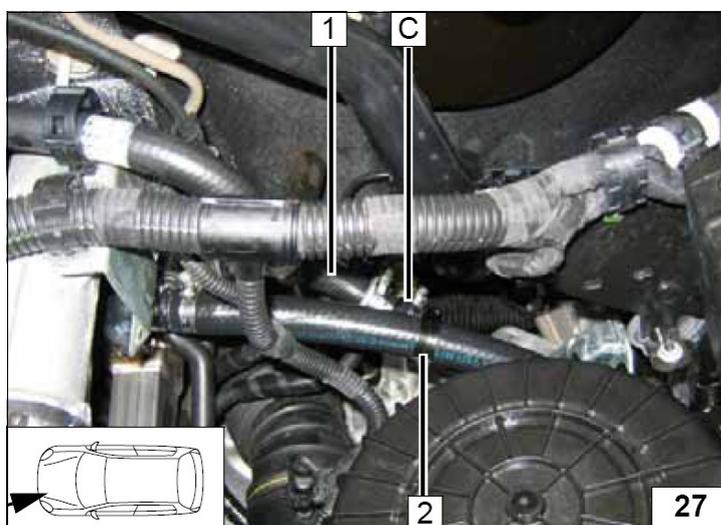


Перед соединением заполнить патрубки антифризом.



Перед соединением заполнить патрубки антифризом.

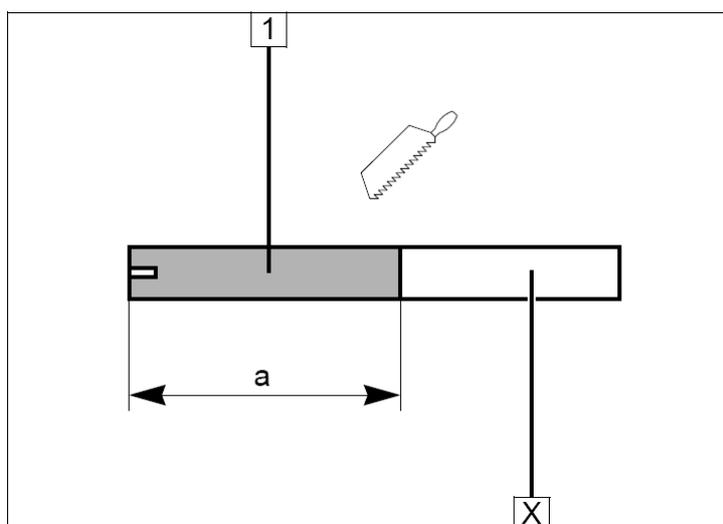
- 1 Патрубок к печке автомобиля
- 2 Дистанционное крепление



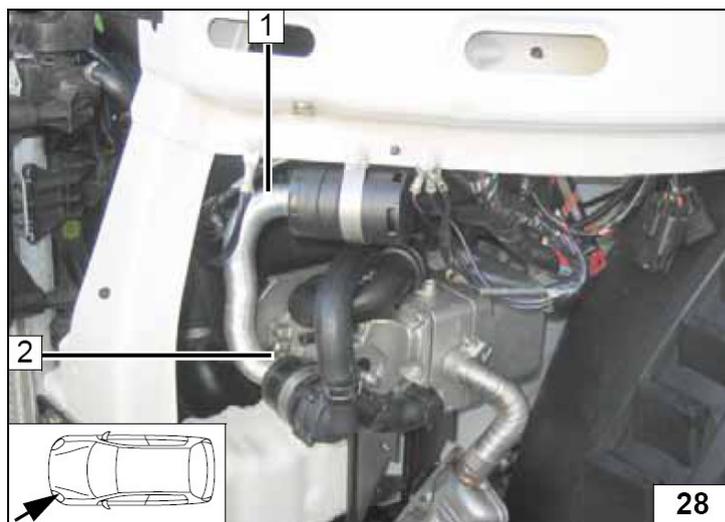
### 11. Забор воздуха для горения

1 Трубка забора воздуха для горения  
 $a = 250$  мм

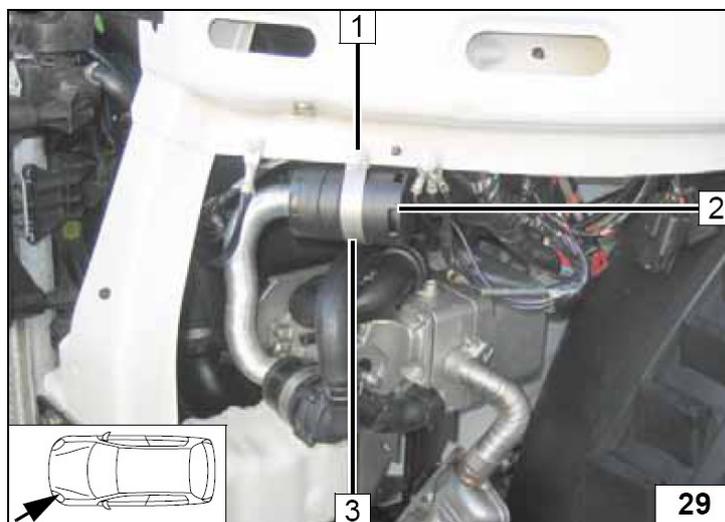
X – неиспользуемые секции



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



- 1 Штатный болт и гайка
- 2 Воздухозаборный глушитель
- 3 Хомут, диаметром 48 мм.



## 12. Топливный контур.

### **ОСТОРОЖНО!**

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

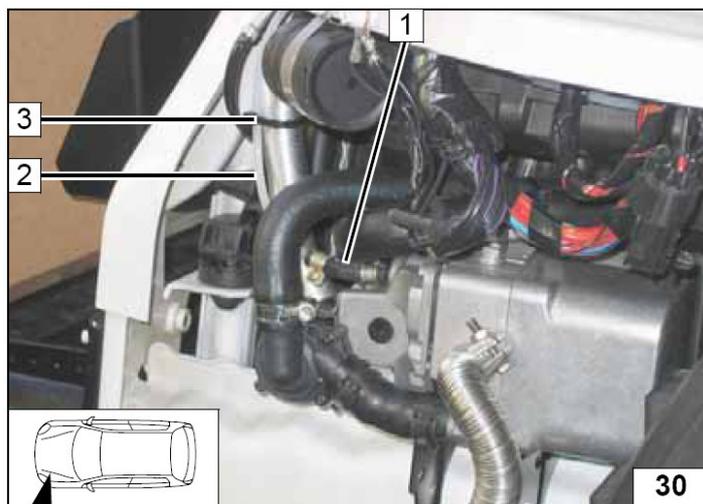
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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!**

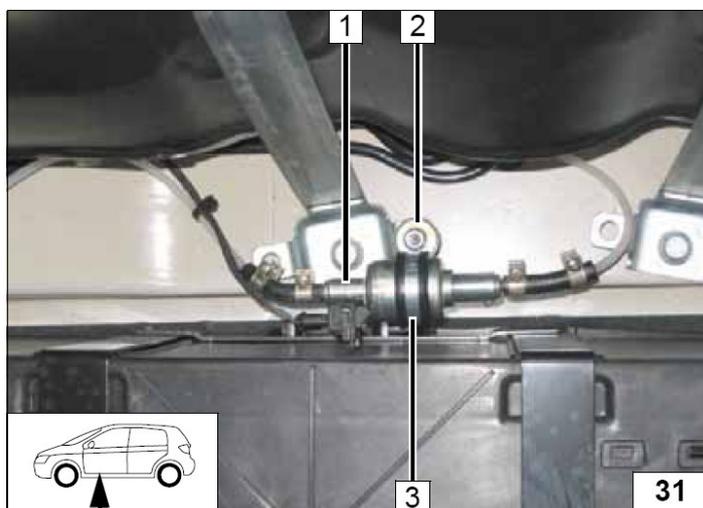
Прокладку топливной магистрали и электрической проводки необходимо выполнять в соответствии со схемой.

- 1 Соединительный патрубок, хомут диаметром 10 мм (2 шт)
- 2 Топливопровод
- 3 Пластиковый биндер

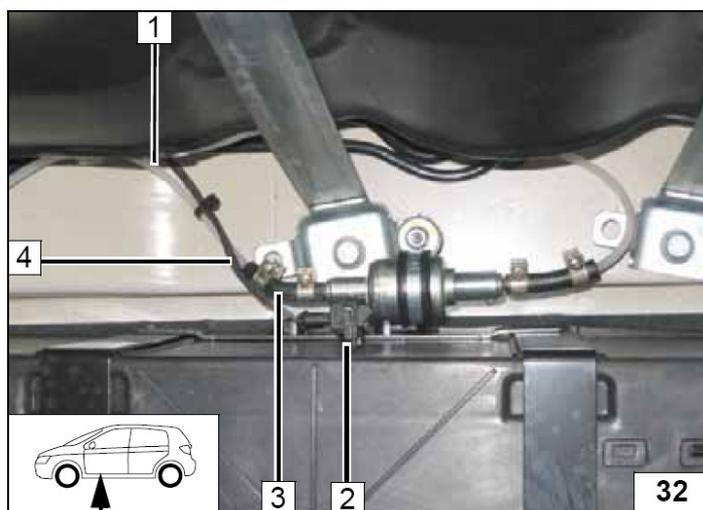


При установке дозирующего насоса соблюдать монтажные положения, указанные в инструкции. Место установки – между баком и ящиком АКБ.

- 1 Дозирующий насос
- 2 Резиновый демпфер, шайба (2 шт), гайка (2 шт) в штатное отверстие.
- 3 Хомут обрезиненный



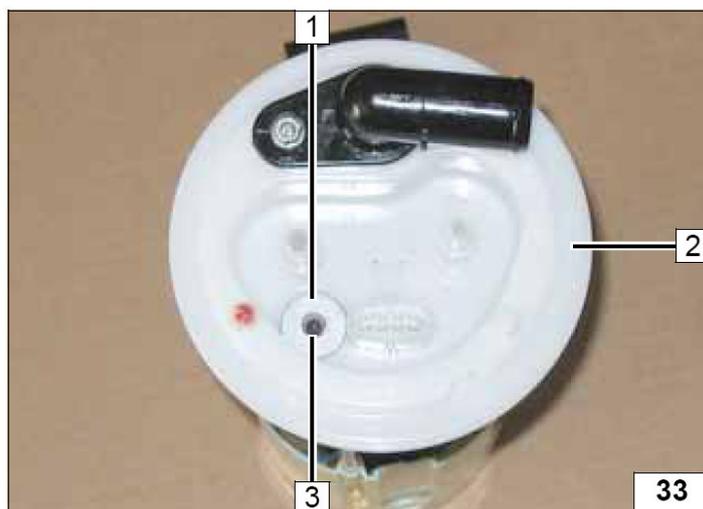
- 1 Нагнетающий топливопровод к отопителю (сторона дозирующего насоса с контактами)
- 2 Штекер проводки и разъем дозирующего насоса
- 3 Соединительный патрубок
- 4 Жгут проводов от отопителя



Снять топливный насос **2** в соответствии с инструкцией производителя

**1** Шайба для разметки отверстия под топливный заборник

**3** Разметить отверстие и просверлить отверстие, диаметром 6 мм.



Топливозаборник **1** отрезать по длине и установить в топливный насос.



Установите насос в соответствии с инструкцией производителя

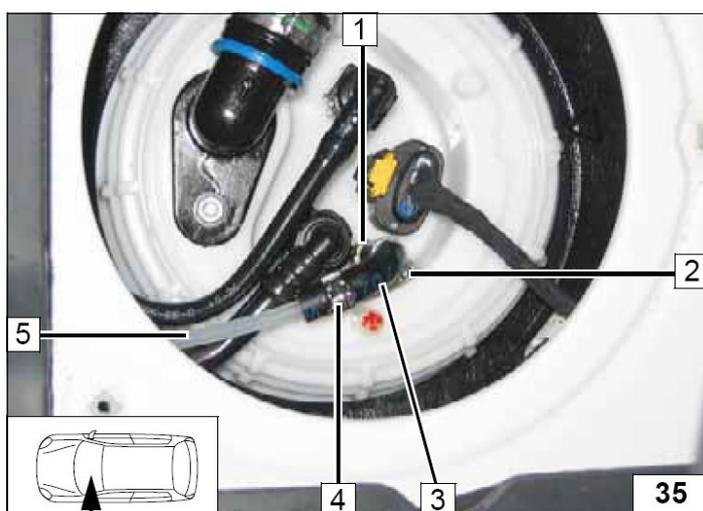
**1** Топливозаборник

**2** Универсальный хомут, диаметром 9 мм.

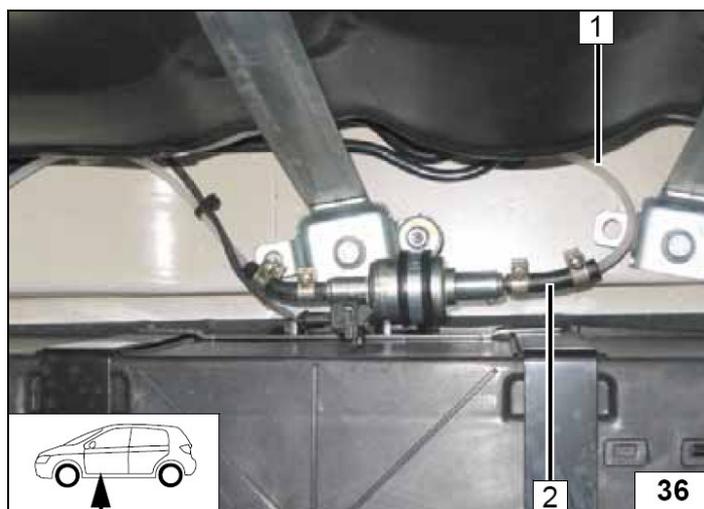
**3** Соединительный патрубок 90° 3.5 мм x 4.5 мм.

**4** Универсальный хомут, диаметром 10 мм

**5** Топливопровод от топливного насоса



- 1 Топливопровод от бака автомобиля (подсоединить к стороне дозирующего насоса без контактов)
- 2 Соединительный патрубок, хомут диаметром 10 мм (2 шт)



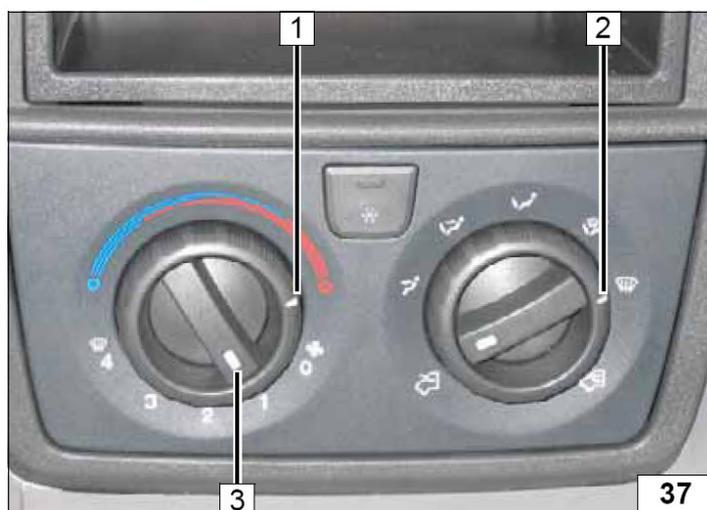
### 13. Завершающие работы.

#### **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
- Проверить функционирование отопителя в соответствии с инструкцией пользователя.
- Заполнить гарантийный талон.
- Ознакомить владельца автомобиля с правилами эксплуатации отопителя

- 1 Установить температуру на максимум
- 2 Установить подачу воздуха на стекло
- 3 Установить 1 или 2 скорость вентилятора



# 14. Шаблон топливозаборника .

## Tank Extracting Device Template

Note the length.  
Shown cut open in the straight area.

