



# RENAULT

**Webasto**  
Feel the Drive

**Жидкостные предпусковые  
подогреватели - отопители**

*Thermo Top Evo*



## Руководство по установке

на автомобиле модели

### Renault Duster 2.0

Начиная с 2011 модельного года

(с бензиновым двигателем объема 2.0 л)



#### **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 по монтажу.....	4
6. Предварительные работы.....	5
7. Расположение отопителя .....	5
8. Электрооборудование .....	6
9. Установка органов управления.....	9
10. Подготовка кронштейна отопителя .....	10
11. Подготовка места установки.....	11
12. Предварительная сборка отопителя .....	12
13. Установка отопителя .....	13
14. Жидкостный контур. ....	15
15. Топливоподача .....	19
16. Воздухозаборник.....	23
17. Выпускная система.....	24
18. Руководство пользователя.....	28

### 1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Код модели
Renault	Duster	SD

Двигатель	Топливо	Тип коробки передач	Мощность в л.с. (кВт)	Объем в см <sup>3</sup>	Код двигателя
2.0	Бензин	МКП6	135 (99)	1598	F4R

#### Оборудование в проверенных комплектациях:

Ручное управление климатической установкой

Полный привод 4WD

#### Указание

**Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Renault Duster 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 Renault Duster (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 оборудования для установки».

Настоящее Руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

**Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению Инструкции фирмы «Вебасто» по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту подогревателей серии Thermo Top, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.**

## 3. Перечень необходимого оборудования для установки

### Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, бензиновый	1321467
	или	
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1321465

### Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761
	или	
1	Thermo Call TC3, управление работой, обратная связь	7100350

### Специальный инструмент

- Клещи для самозажимающихся (пружинных) хомутов
- Клещи для защелкивающихся хомутов тип «W»
- Стриппер для снятия изоляции с проводов 0,2 – 6 мм<sup>2</sup>
- Кримпер для опрессовки гильз, соединяющих провода диаметром 0,5 – 6 мм<sup>2</sup>
- Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм
- Струбцины для зажима трубопроводов охлаждающей жидкости
- Съёмник колбы топливного насоса
- Заклепочник для вытяжных гаек М6
- Комплект Webasto Thermo Test Diagnosis с актуальной версией ПО

#### 4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент. №	Количество (в упаковках)
Кронштейн горизонтальный ТТ-Evo	1320495	1
Шланг жидкостной с поворотами на 90°, Ø 18 мм	1319455	1
Защитная оплетка шланга ТТ-Evo с комплектом креплений для шлангов	1318960	1
Гайка закладная М6 (Ø отв. 9мм) (упаковка 10 шт.)	9011635	0,3
Хомут винтовой Ø 16-25 (упаковка 20 шт.)	1320248	0,1
Материалы, поставляемые Renault		
Уплотнительное кольцо топливной колбы	7701207449	1

#### 5. Общие указания по монтажу

##### Размерность

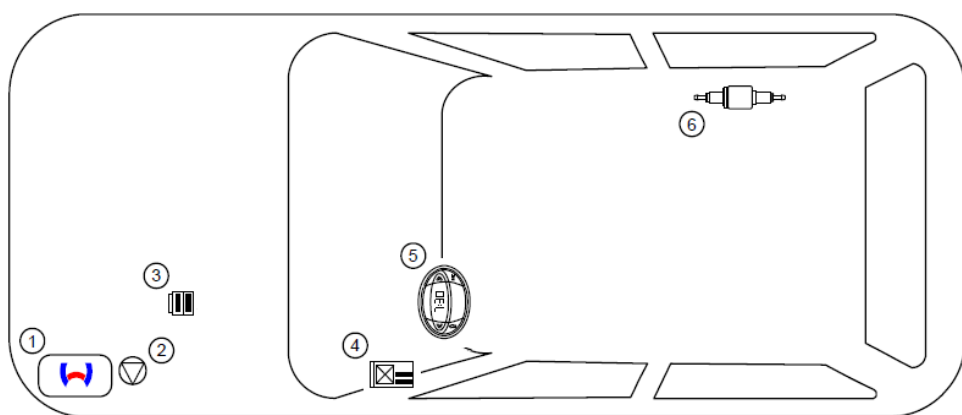
Все размеры приведены в мм.

##### Моменты затяжки

- Момент затяжки монтажных саморезов отопителя 5x13 и шпилек отопителя = 8 Нм.
- Момент затяжки монтажного самореза 5x15 крепящего прижимную пластину жидкостных штуцеров = 7 Нм.
- Все остальные резьбовые соединения затягиваются согласно инструкции завода-изготовителя.

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	9 н/ч
-----------------	-------



- 1 Отопитель
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Подкапотный блок предохранителей
- 4 Салонный блок реле и предохранителей
- 5 Минитаймер
- 6 Насос-дозатор

- Места, подверженные коррозии, например, отверстия, покрыть антикоррозийным спреем Testyl 100K;
- Шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- На острых краях сделать защитные насадки (например, из разрезанного шланга);

## 6. Предварительные работы

- 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

- Сбросить давление в жидкостном контуре системы охлаждения
- Отключить АКБ
- Снять воздухопровод на воздушный фильтр двигателя

### На кузове автомобиля

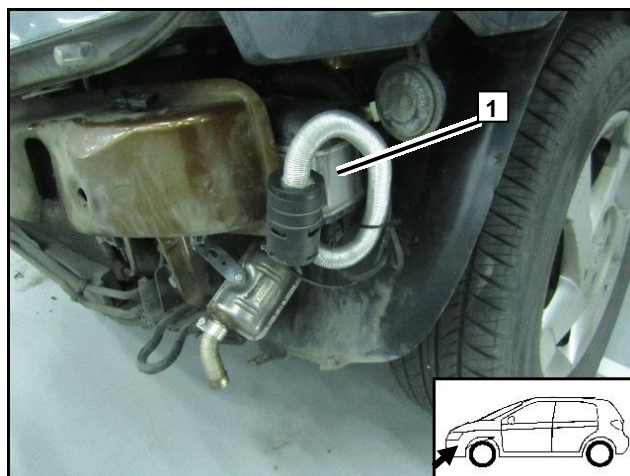
- Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- Снять передний бампер
- Снять звуковой сигнал
- Снять защиту картера, снять защиту топливных трубок

### В салоне автомобиля

- Снять крышку салонного блока предохранителей с левого торца торпеды
- Снять накладку над ногами водителя
- Снять панель управления климатической установкой
- Снять нижнюю подушку заднего ряда сидений
- Открыть сервисный лючок топливного бака (справа)
- Извлечь из топливного бака колбу бензонасоса

## 7. Расположение отопителя

1 Расположение отопителя



## 8. Электрооборудование

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

### Подготовка салонного блока реле и предохранителей

Установить красный (rt) провод ① сечением  $4^2$  с предварительно обжатой на конце клеммой в гнездо K1/87a

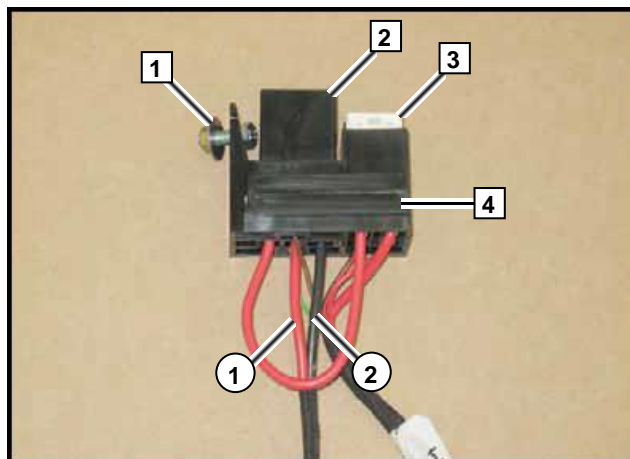
Установить черный (sw) провод ② сечением  $4^2$  с предварительно обжатой на конце клеммой в гнездо K1/30

1 Болт М5х16, шайба (2 шт.), гайка (наживить, но не затягивать)

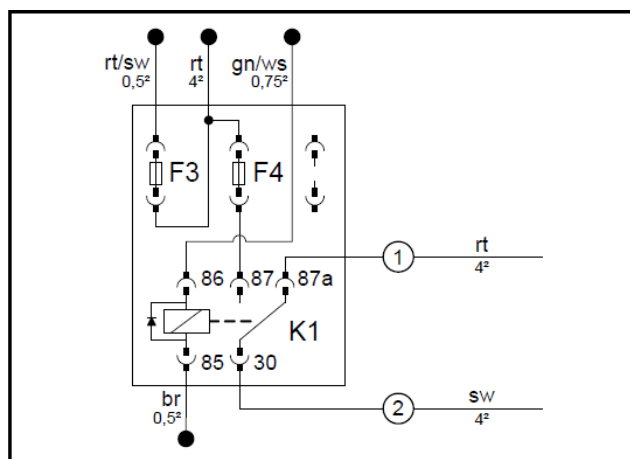
2 Реле К1

3 Предохранитель F4 номиналом 25А

4 Салонный блок реле и предохранителей

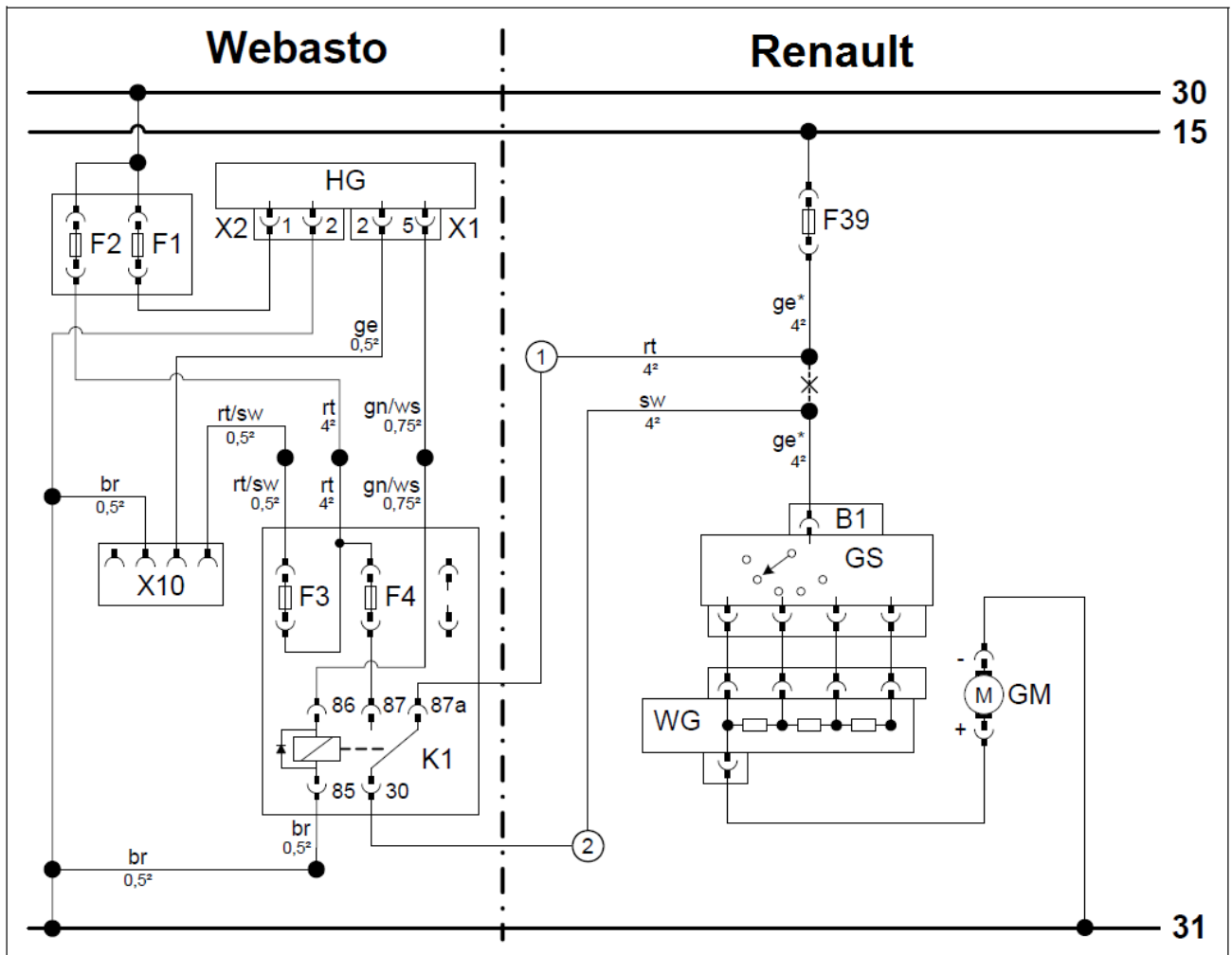


### Схема салонного блока реле и предохранителей



# Принципиальная электрическая схема подключения к климатической установке

## Ручное управление кондиционером



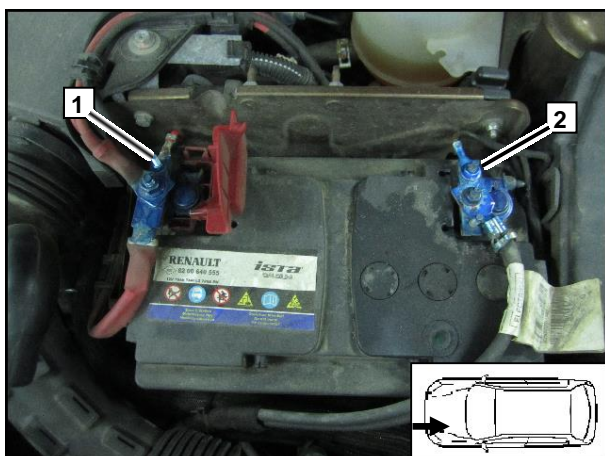
### Легенда к электрической схеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	F39	Предохранитель электромотора вентилятора 30А	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем	B1	Разъем панели управления скоростью вентилятора В (1-ый контакт)	gr	Серый
X2	2-х контактный разъем	GS	Панель управления скоростью вентилятора климатической установки	sw	Черный
X10	4-х контактный разъем органа управления отопителем	GM	Электромотор вентилятора климатической установки	br	Коричневый
K1	Реле включения электромотора вентилятора	WG	Блок резисторов	ge	Желтый
F1	Предохранитель 20А			gn	Зеленый
F2	Предохранитель 30А			ws	Белый
F3	Предохранитель 1 А	X	Место разреза		
F4	Предохранитель 25А	*	Цвета проводов могут отличаться!		

## Подключение электрооборудования

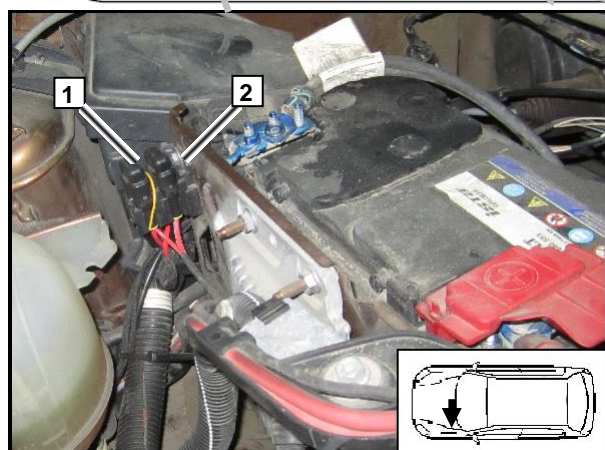
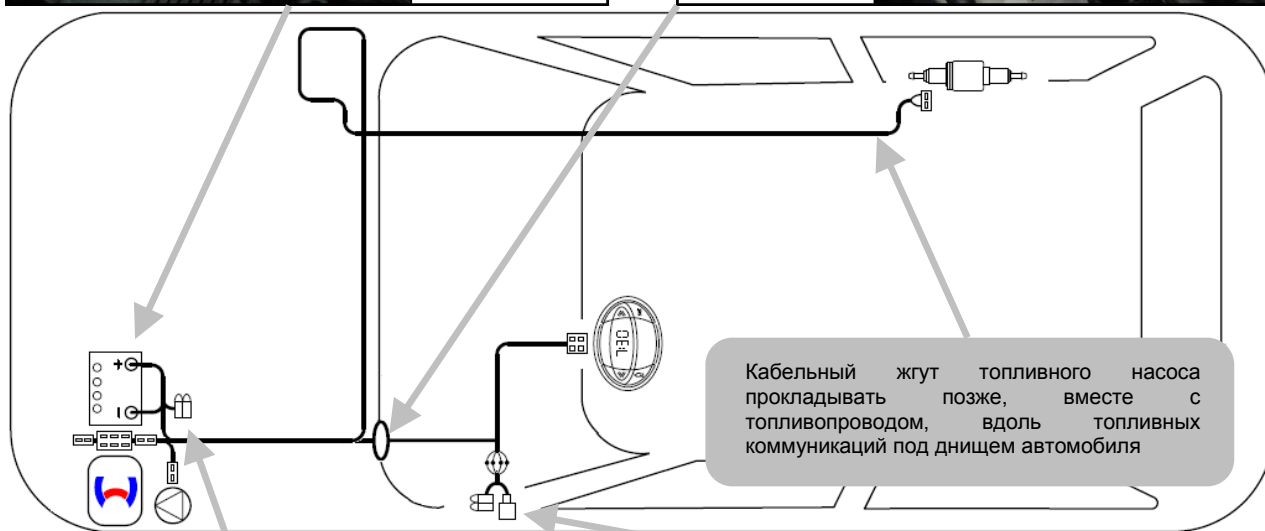
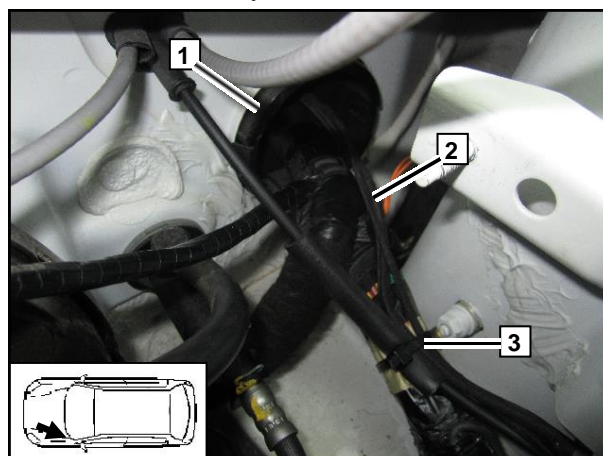
### Плюс и минус питания отопителя

- 1 Плюс питания отопителя на положительной клемме АКБ (10 Нм)
- 2 Минус питания отопителя на отрицательной клемме АКБ (10 Нм)



### Прохождение жгутов в салон

- 1 Защитная резиновая вставка
- 2 Жгут управления климатической установкой и жгут устройства управления
- 3 Пластиковый хомут-стяжка



**Подкапотный блок предохранителей**

- 1 Предохранители F1 и F2
- 2 Болт M5X16, шайба (2 шт.), держатель предохранителей, гайка (7 Нм), штатное отверстие



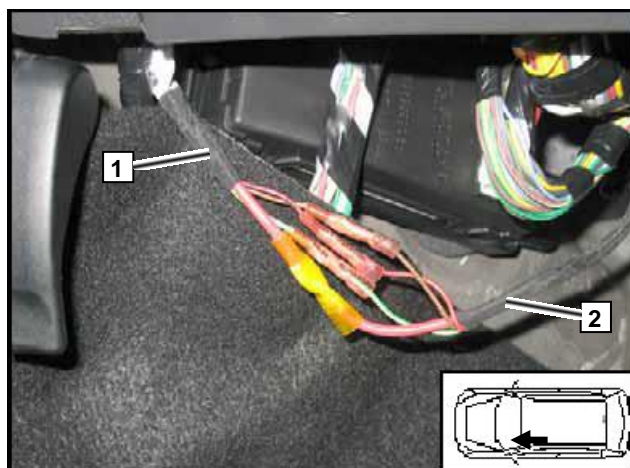
**Салонный блок реле и предохранителей**

- 1 Салонный блок реле и предохранителей
- 2 Болт M5x16, штатная прорезь, гайка, шайба (2 шт.) (5 Нм)



## Подключение салонного блока реле и предохранителей

Подключить жгут салонного блока реле и предохранителей **1** к жгуту от отопителя **2**



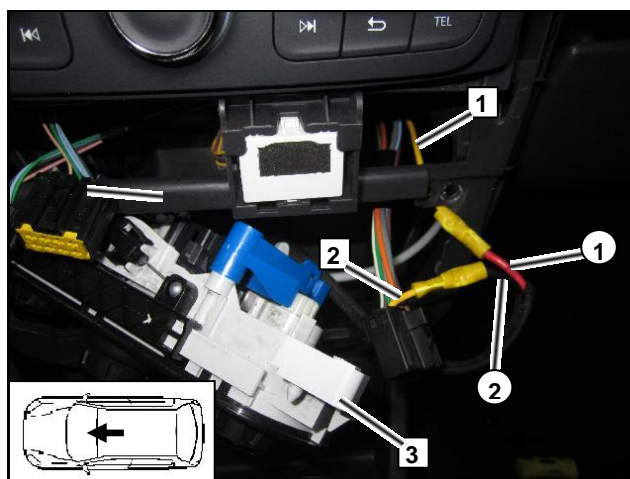
## Подключение к климатической установке

**1** Желтый (ge) провод от штатного предохранителя F39

**①** Красный (rt) провод от контакта 87а реле K1

**2** Желтый (ge) провод от 1-го контакта разъема В панели управления скоростью вентилятора отопителя салона **3**

**②** Черный (sw) провод от контакта 30 реле K1

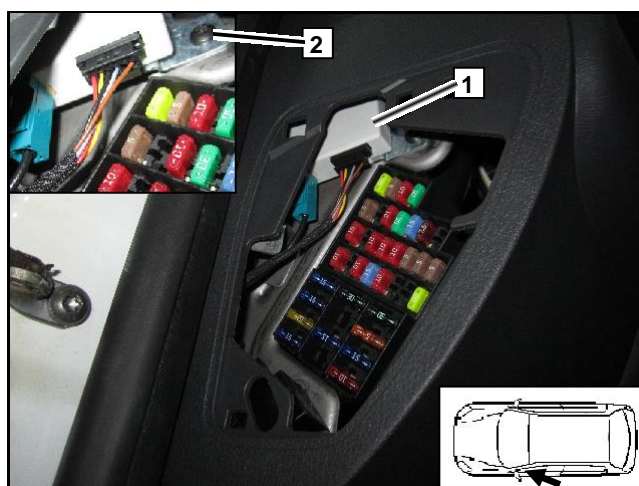


## 9. Установка органов управления

### Telestart T91

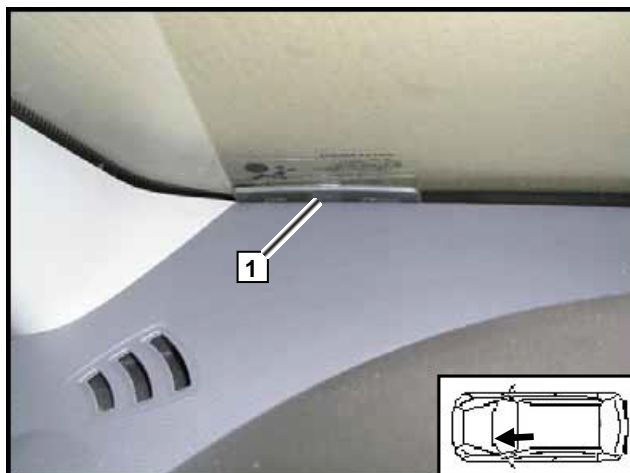
Установить приемник Telestart T91 **1** на кронштейне и закрепить над штатным блоком реле и предохранителей

**2** Штатный болт (5 Нм)



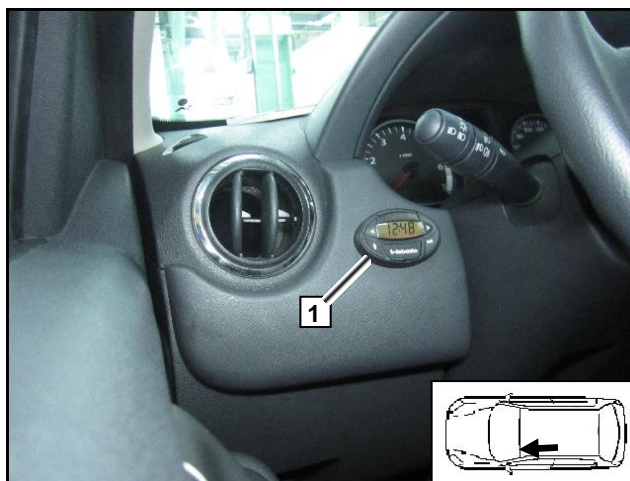
## Установка антенны Telestart

Наклеить антенну Telestart 1



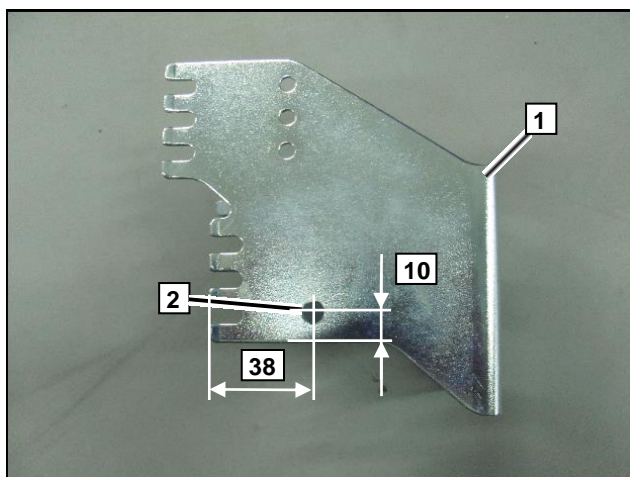
## Минитаймер 1533

1 Минитаймер 1533



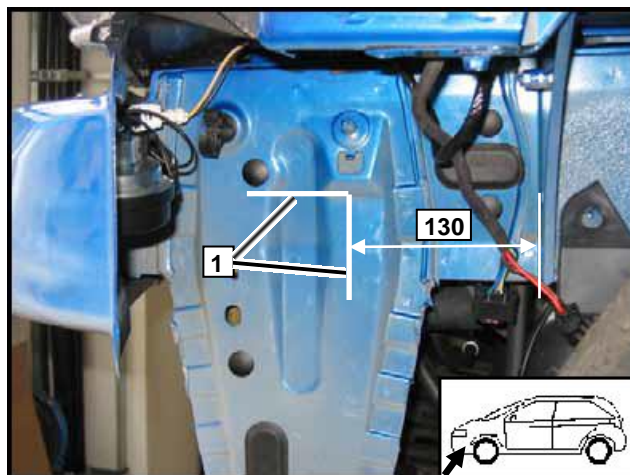
## 10. Подготовка кронштейна отопителя

Сделать в указанной точке кронштейна отопителя 1 отверстие 2 Ø 7 мм



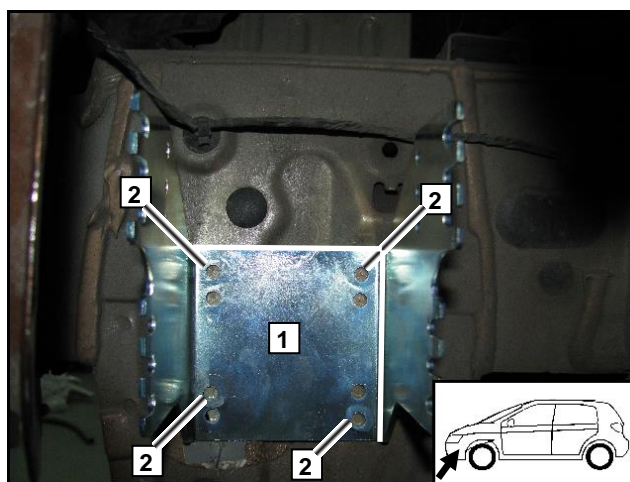
## 11. Подготовка места установки

Отметить верхнюю и правую границы 1 установки кронштейна отопителя



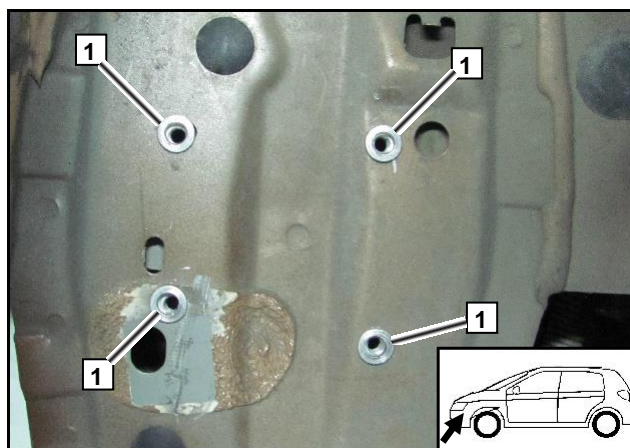
### Подготовка отверстий крепления отопителя

Приложить кронштейн отопителя 1 и отметить места отверстий для его крепления 2 (4 шт.)



### Установка закладных гаек

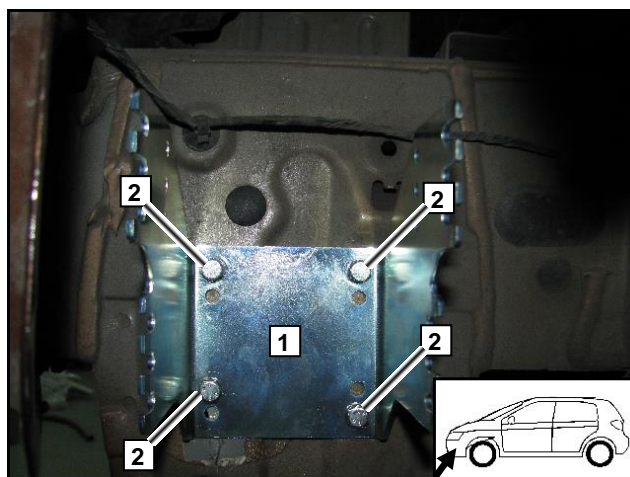
Сделать в отмеченных точках отверстия  $\varnothing 9$  мм и установить закладные гайки 1 (4 шт.)



## Установка кронштейна отопителя

Установить кронштейн отопителя **1**

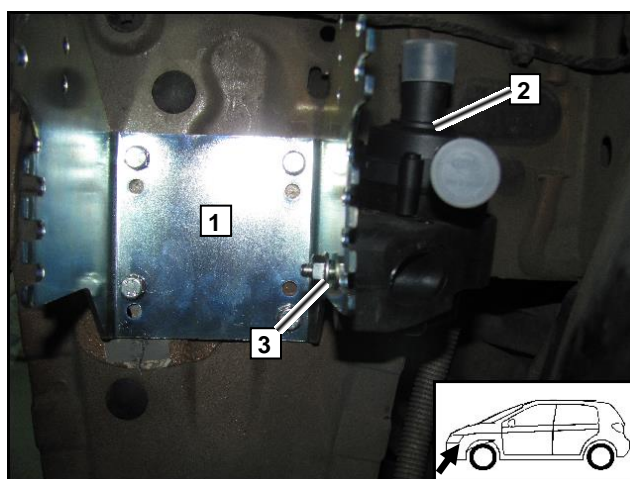
**2** Болт М6Х25, шайба, закладная гайка (все по 4 шт.) (8 Нм)



## Установка циркуляционного насоса

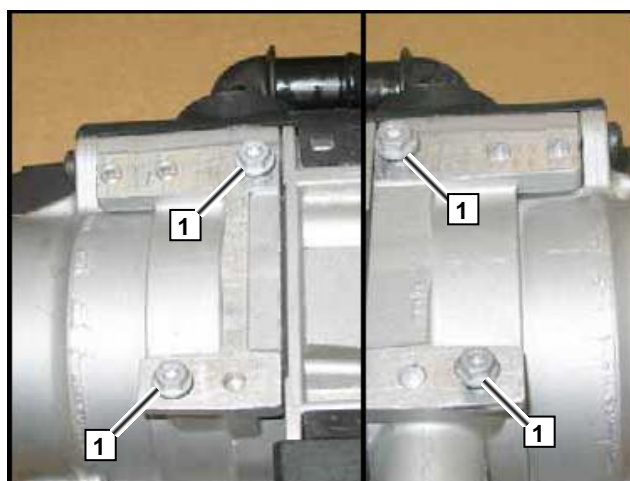
Закрепить циркуляционный насос **2** в виброгасящем креплении на кронштейне отопителя **1**

**3** Болт М6Х25, шайба, втулка в виброгасящем креплении циркуляционного насоса, гайка с фланцем (10 Нм)



## 12. Предварительная сборка отопителя

Преднарезать резьбу в точках **1** (максимум 3 витка), используя монтажный саморез 5x13

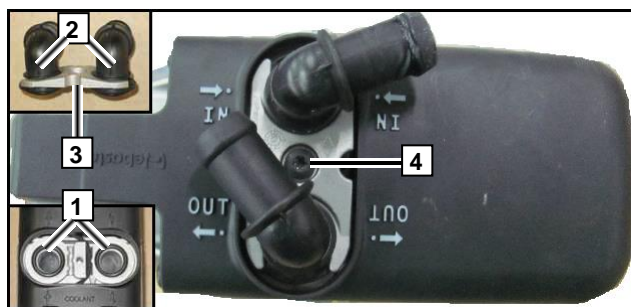


### Установка жидкостных штуцеров в отопитель

Смочить водой уплотнительные кольца штуцеров 1 (2 шт.) и установить их в отопитель

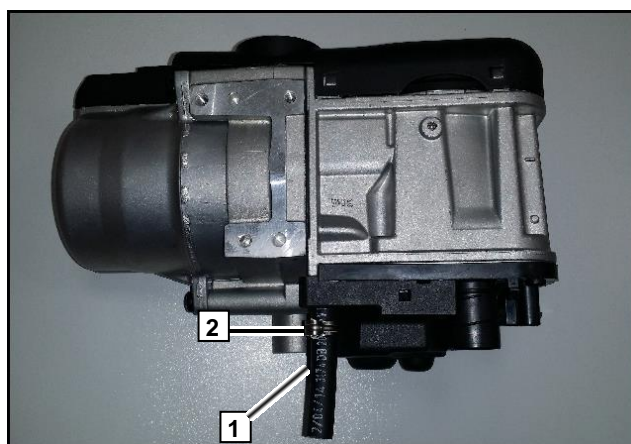
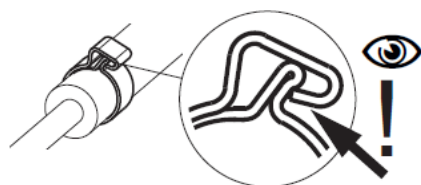
Вставить штуцера 2 в прижимную пластину 3 и установить пластину на отопитель

Затянуть саморез 4 5x15 удерживающий прижимную пластину (7 Нм)



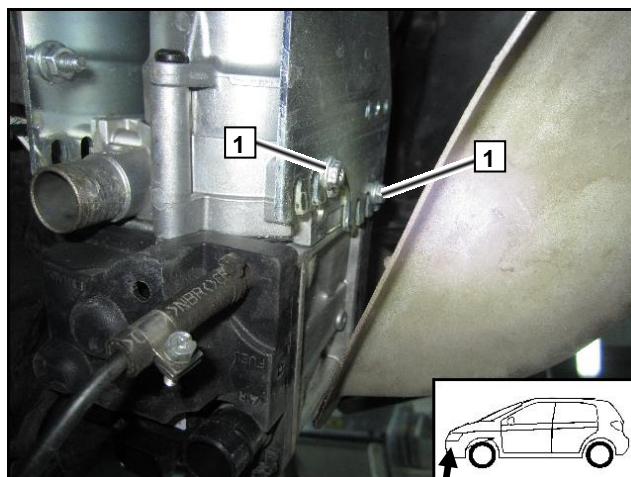
### Установка топливного соединительного шланга

Надеть на топливный штуцер отопителя соединительный шланг 1 и зафиксировать защелкивающимся хомутом 2 Ø 10 мм

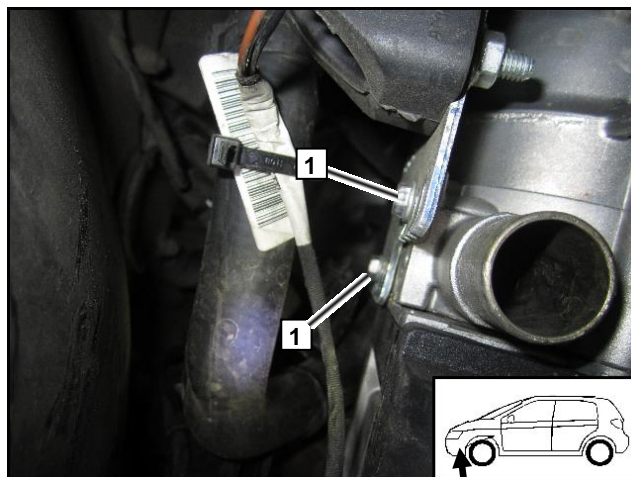


### 13. Установка отопителя

Установить отопитель на кронштейн и затянуть монтажные саморезы М5Х13 1 (2 шт.) (8 Нм)



Установить отопитель на кронштейн и  
затянуть монтажные саморезы М5Х13 1 (2  
шт.) (8 Нм)



## 14. Жидкостный контур.

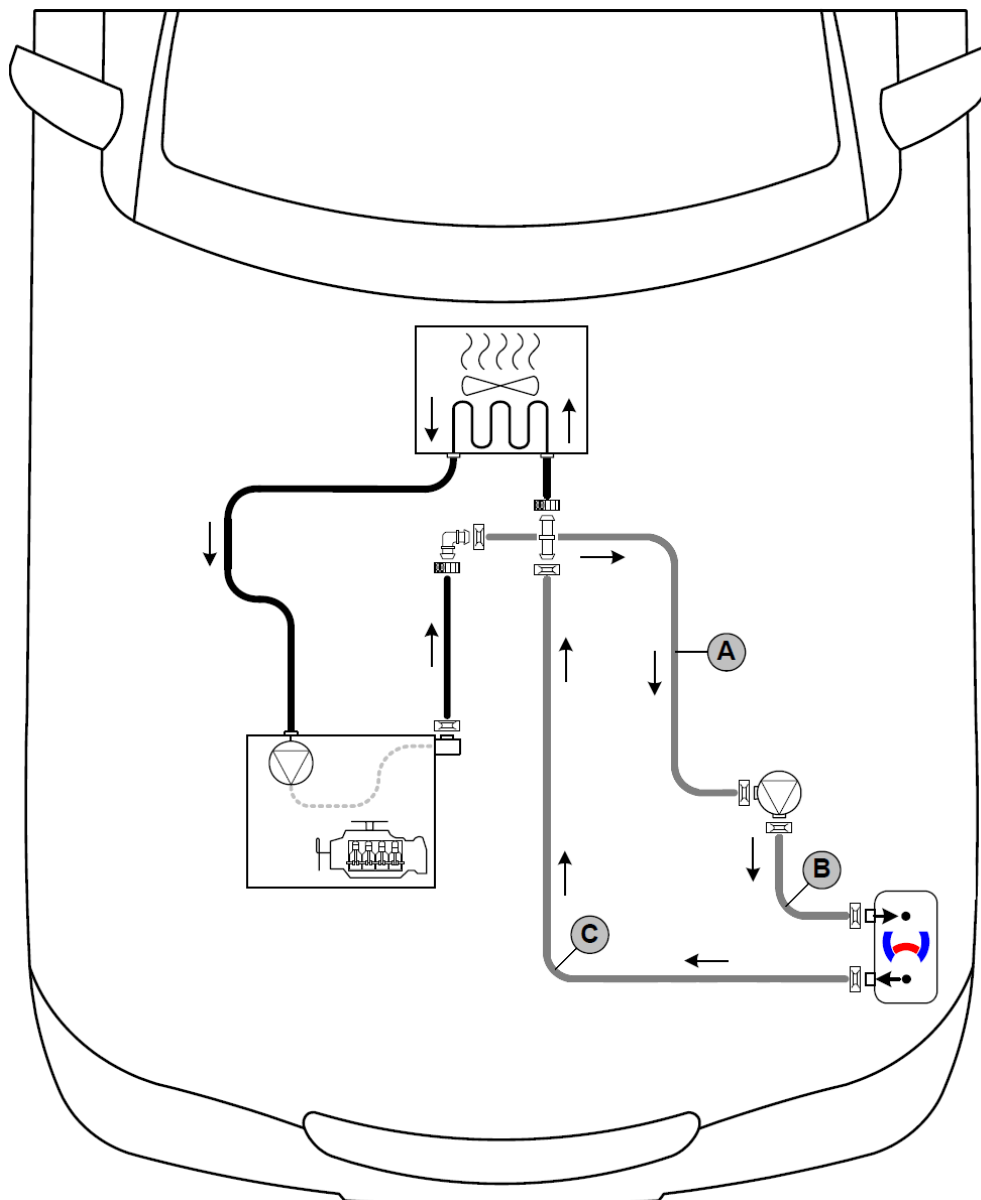
### ВНИМАНИЕ!

Вытекающий в процессе подключения антифриз следует собирать в соответствующую емкость. Шланги следует устанавливать без перекручивания, излома и натяга.







Всегда используйте крепления шлангов, если не указано обратное. Устанавливайте хомуты таким образом, чтобы не было возможности повреждения других шлангов.

Отопитель должен быть наполнен антифризом до того, как шланги будут на него одеты.

Подключение следует производить в соответствии с диаграммой:



### Легенда к диаграмме:

	Штатные жидкостные шланги
	Жидкостные шланги отопителя
	Все пружинные хомуты, не имеющие специального обозначения Ø 25 мм
	Прямой соединительный патрубок Ø 18x18 мм (1 шт.)
	Угловой соединительный патрубок Ø 18x18 мм (1 шт.)
	Винтовой хомут Ø 16x25 мм (2 шт.)

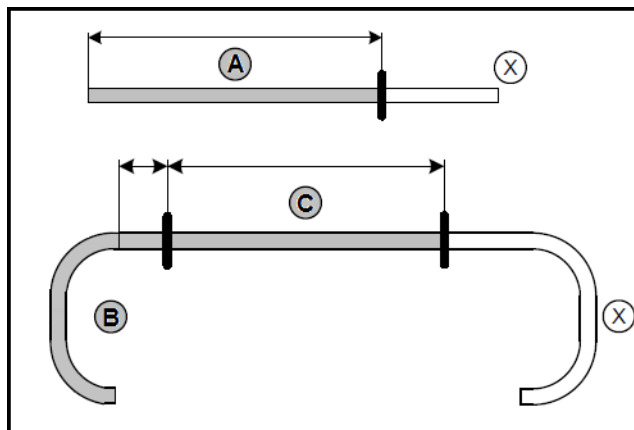
## Подготовка жидкостных шлангов

Части **X** не потребуются

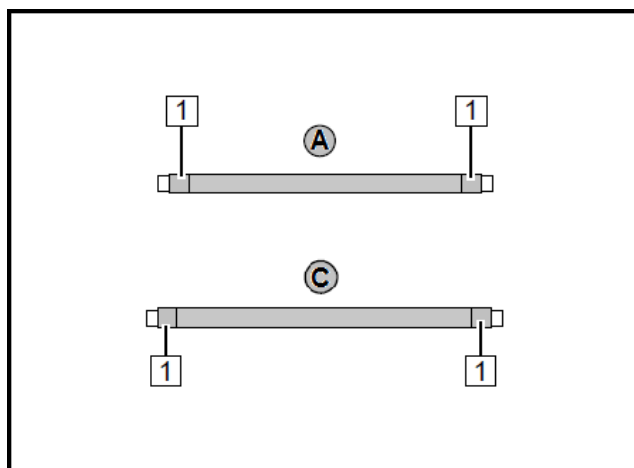
**B** = 60 мм

### Внимание!

*Шланги **A** и **C** резать только после примерки на а/м*

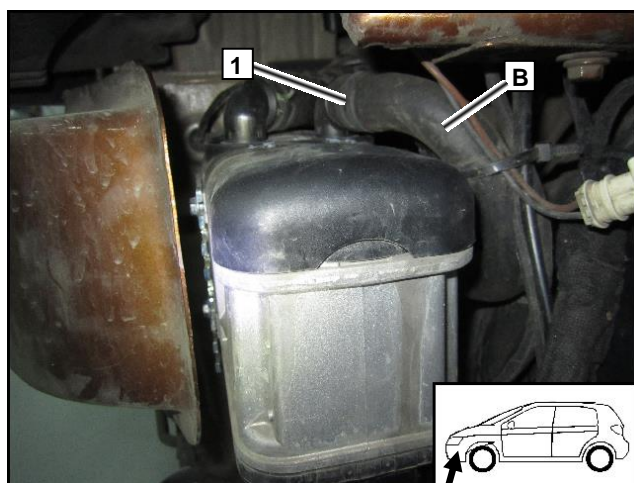


Надеть на шланги **A** и **C** плетеную защиту и зафиксировать по краям при помощи термоусадочных трубок **1** длиной по 50 мм (4 шт.)



## Подключение к отопителю шланга В

Надеть на входной жидкостный штуцер отопителя короткую часть шланга **B** и зафиксировать пружинным хомутом **1** Ø 25 мм





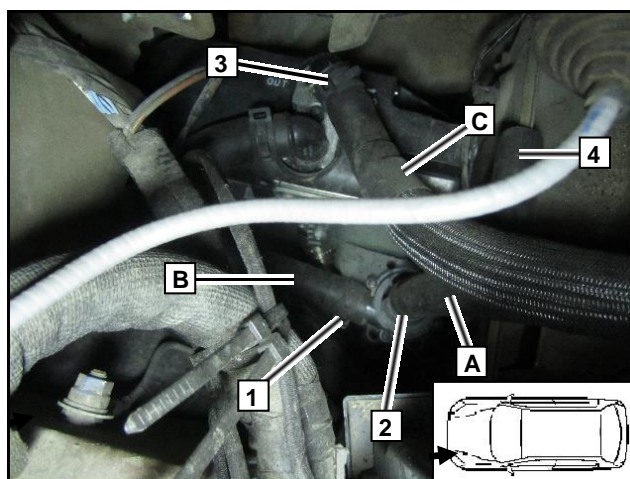
## Подключение к входному штуцеру циркуляционного насоса и выходному штуцеру отопителя

Свободный конец шланга **В** надеть на выходной штуцер циркуляционного насоса и зафиксировать пружинным хомутом **1** Ø 25 мм

Надеть на входной штуцер циркуляционного насоса шланг **А**, зафиксировать пружинным хомутом **2** Ø 25 мм и проложить в подкапотное пространство

Надеть шланг **С** на выходной штуцер отопителя и зафиксировать пружинным хомутом **3** Ø 25 мм

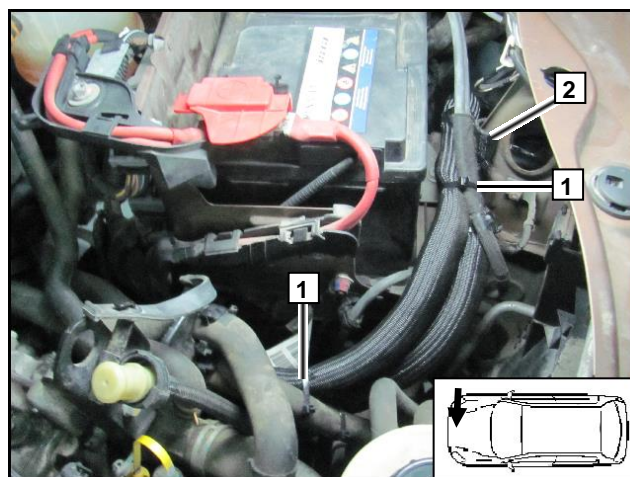
На острую кромку кузова надеть кусок разрезанного вдоль шланга **4** длиной 75 мм



## Прохождение шлангов А и С

Для крепления шлангов использовать пластиковые хомуты – стяжки **1** (2 шт.)

Надеть на острую кромку панели кузова отрезок разрезанного вдоль шланга **2** длиной 60 мм

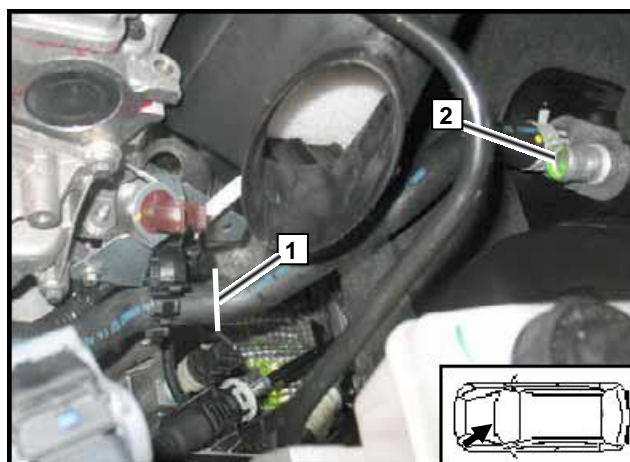


## Подключение к жидкостному контуру

Перерезать «горячий» шланг (двигатель-выход/теплообменник печки-вход) по линии **1**

Для лучшего отображения точки врезки на фото «холодный» шланг с теплообменника печки снят

**2** Выходной штуцер теплообменника печки



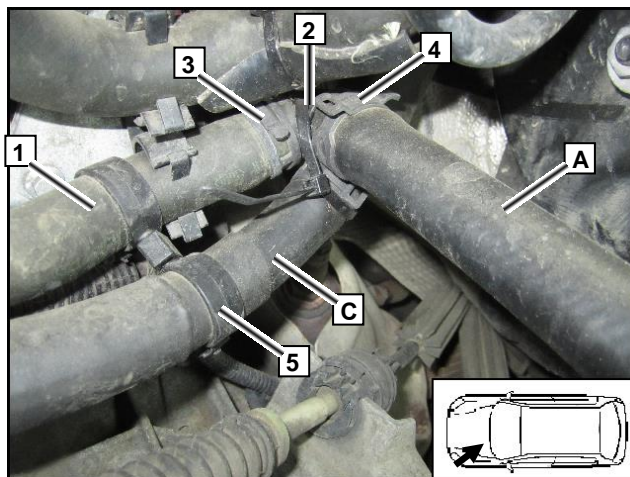
### Подключение шланга А

Установить в часть «горячего» шланга двигатель-выход 1 угловой соединительный патрубок 2 Ø 18x18 мм и зафиксировать винтовым хомутом 3 Ø 16-25 мм

Наполнить шланги А и С охлаждающей жидкостью

Подключить свободный конец шланга А к угловому соединительному патрубку 2 и зафиксировать пружинным хомутом 4

Установить пластиковый фиксатор шлангов 5 между частью «горячего» шланга 1 и шлангом С



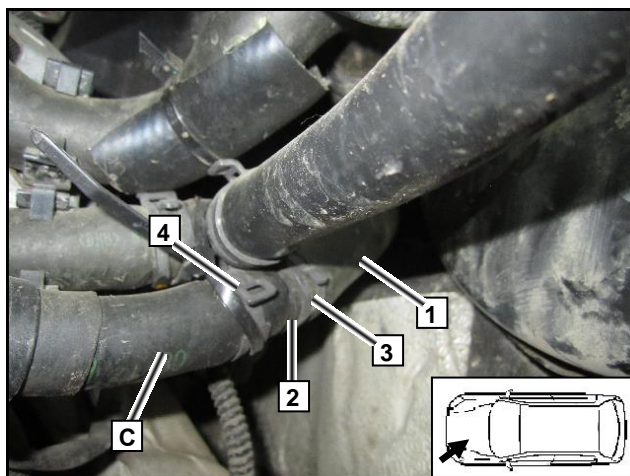
### Подключение шланга С

Установить в часть «горячего» шланга теплообменник печки-вход 1 прямой соединительный патрубок 2 Ø 18x18 мм и зафиксировать винтовым хомутом 3 Ø 16-25 мм

Подключить свободный конец шланга С к соединительному патрубку 2 и зафиксировать пружинным хомутом 4 Ø 25 мм

Пружинные и винтовой хомуты развернуть так, чтобы острыми краями они не касались шлангов

Убедиться в наличии достаточного расстояния между шлангами и окружающими деталями а/м. Исправить при необходимости



## 15. Топливоподача

### ОСТОРОЖНО!

Перед подключением топливозаборника открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку.

Вытекающее в процессе подключения топливо следует собирать в соответствующую емкость.

Прокладывать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Всегда используйте крепления трубопроводов, если не указано обратное. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

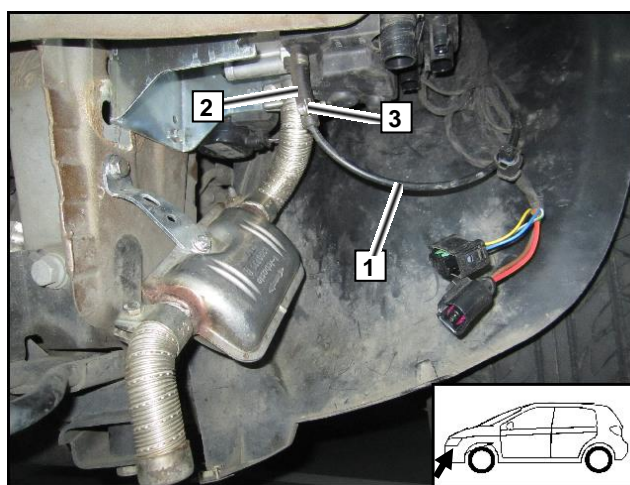
### ВНИМАНИЕ!

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

### Подключение топливопровода к отопителю

Подключить участок топливопровода «насос-дозатор-отопитель» **1** к соединительному топливному шлангу **2**, установленному на отопителе, и зафиксировать винтовым хомутом **3** Ø 10 мм

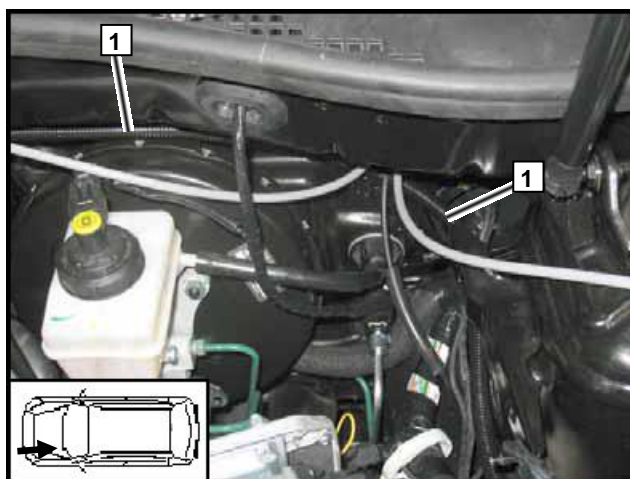
Проложить топливопровод **1** вдоль жгутов электропроводки в подкапотное пространство и по штатным жгутам электропроводки к моторному щиту



### Прохождение топливопровода и жгута насоса-дозатора

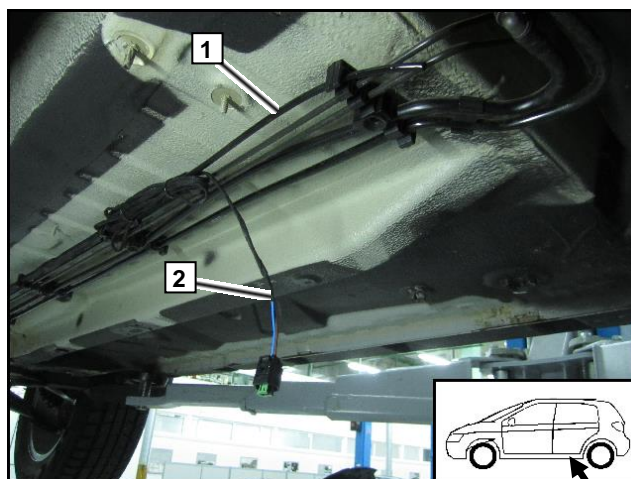
Проложить топливопровод и жгут насоса-дозатора в гофрированной защите кабеля **1** вдоль моторного щита с левой стороны на правую, а затем по штатным топливным линиям под днище а/м

Для крепления использовать пластиковые хомуты-стяжки



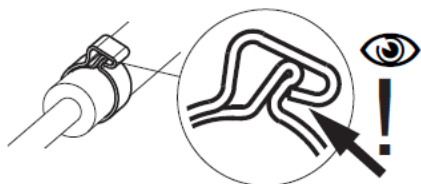
## Прохождение топливопровода и жгута насоса-дозатора

Проложить топливопровод **1** и жгут насоса-дозатора **2** к месту установки насоса-дозатора

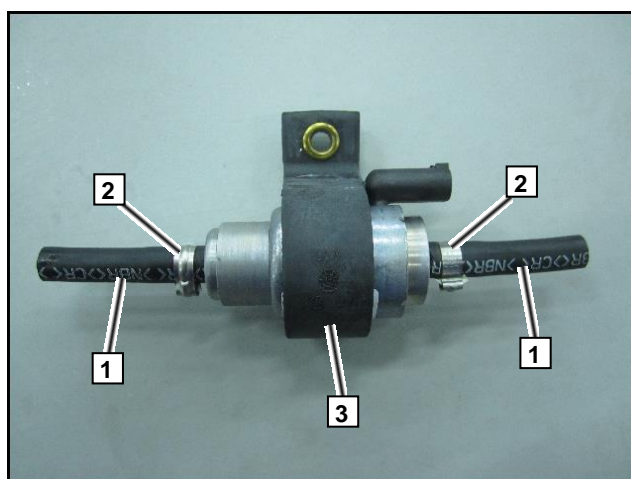


## Предварительная сборка насоса-дозатора

Надеть на штуцера насоса-дозатора соединительные топливные шланги **1** (2 шт.) Ø 10 мм и зафиксировать защелкивающимися хомутами **2** (2 шт.)



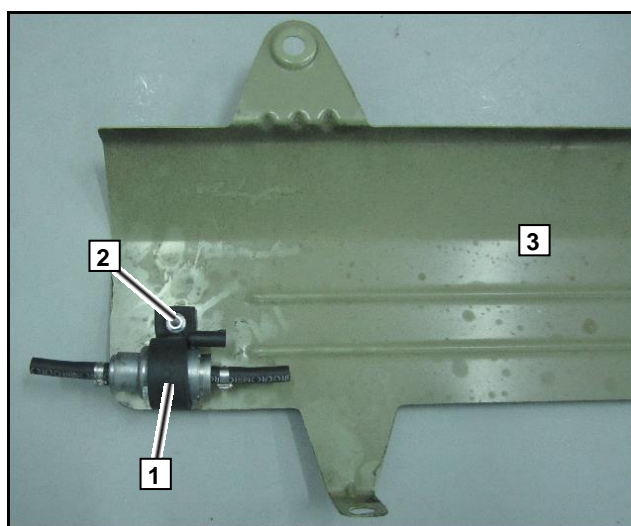
Надеть виброгасящее крепление **3** на насос-дозатор



## Установка насоса-дозатора

Закрепить насос-дозатор **1** на защите топливных трубок **3**

**2** Болт М6Х25, штатное отверстие в защите, виброгасящее крепление насоса-дозатора, гайка с фланцем (10 Нм)



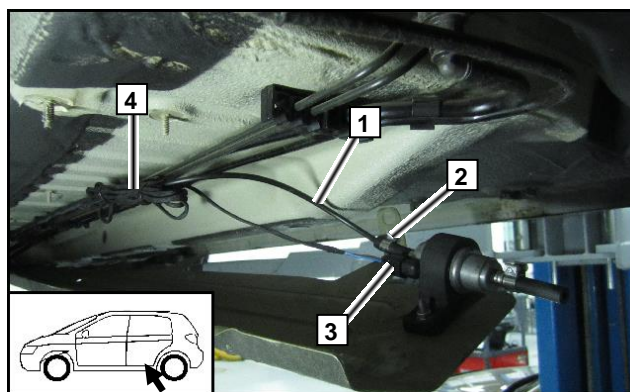
## Подключение насоса-дозатора

Закрепить переднюю часть защиты топливных трубок

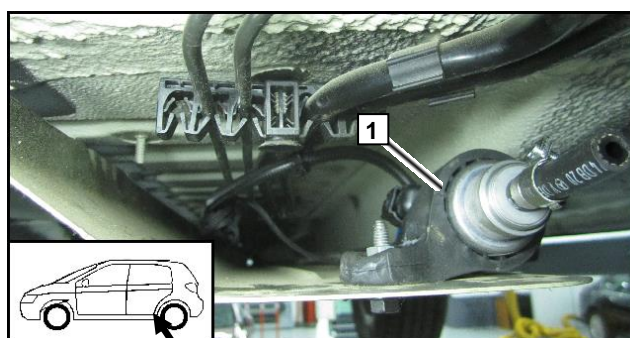
Подключить участок топливопровода насос-дозатор-отопитель **1** к соединительному шлангу на выходном штуцере насоса-дозатора и зафиксировать винтовым хомутом **2** Ø 10 мм

**3** Подключенный разъем питания насоса-дозатора

Излишки жгута насоса-дозатора смотать **4** и зафиксировать пластиковыми хомутами-стяжками на штатных топливных трубках



Убедиться в наличии достаточного расстояния между насосом-дозатором **1** и окружающими элементами. Исправить при необходимости



## Установка бакового заборника

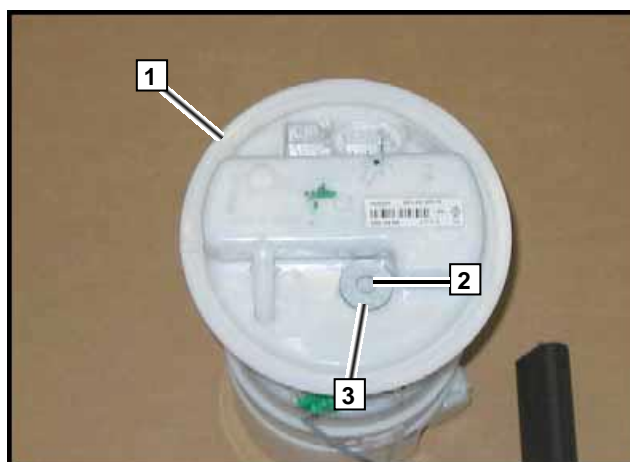
Снять нижнюю подушку заднего ряда сидений и открыть сервисный лючок топливного бака (справа)

Извлечь колбу топливного насоса с датчиком уровня топлива **1** согласно инструкции завода-изготовителя

Отметить на крышке колбы место **2** под отверстие для топливозаборника

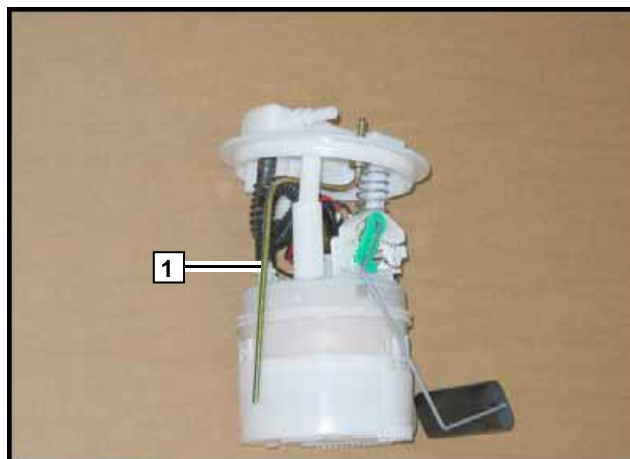
Сделать в крышке колбы отверстие **2** Ø 6 мм

**3** Шайба Ø 21 мм



Установить в отверстие колбы топливозаборник **1** и затянуть гайку его крепления

Трубку топливозаборника **1** укоротить и изогнуть так, чтобы она не касалась топливных трубок и механизма датчика уровня топлива и не доходила до дна колбы (сжатой до рабочего состояния) 10 мм

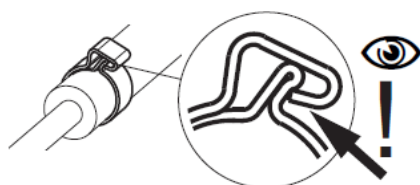
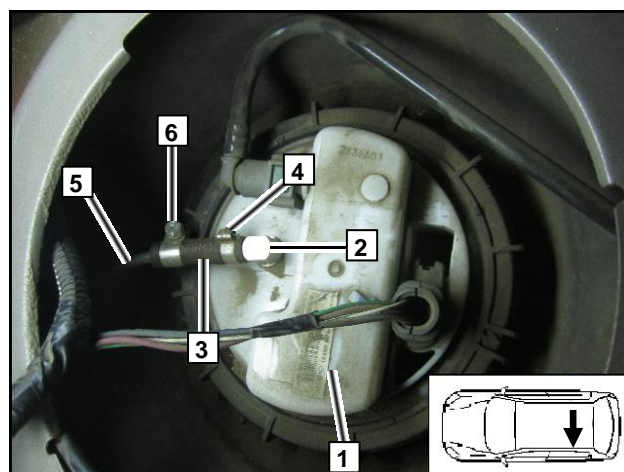


### Подключение топливозаборника

Заменить уплотнительное кольцо колбы топливного насоса

Установить колбу топливного насоса **1** обратно в бак согласно инструкции завода-изготовителя

Надеть на выходной штуцер топливозаборника **2** топливный соединительный шланг **3** и зафиксировать защелкивающимся хомутом **4** Ø 10 мм



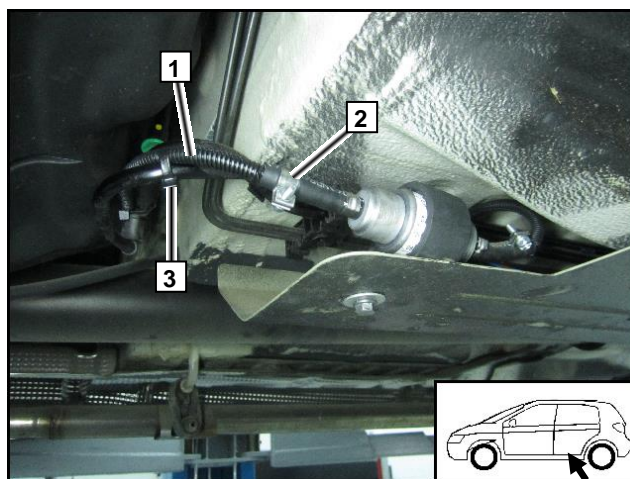
Вставить в другой конец шланга **3** участок топливопровода «топливозаборник-насос-дозатор» **5** и зафиксировать винтовым хомутом **6** Ø 10 мм

### Подключение насоса-дозатора

Подключить участок топливопровода «топливозаборник-насос-дозатор» **1** к входному штуцеру насоса

**2** Винтовой хомут Ø 10 мм

**3** Пластиковый хомут-стяжка

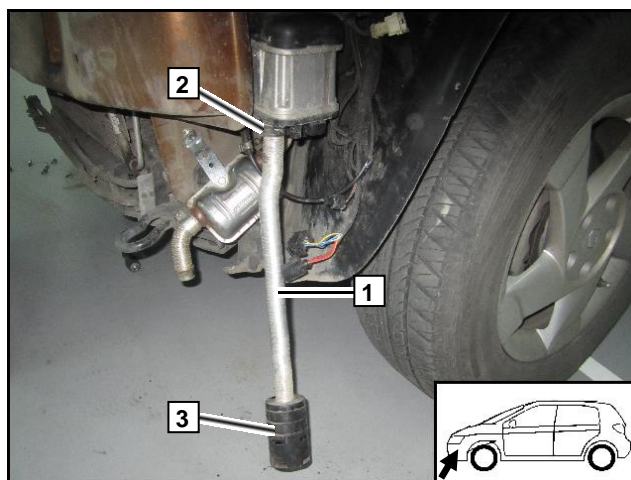


## 16. Воздухозаборник

### Подключение трубки воздухозаборника к отопителю

Накрутить на впускной штуцер отопителя воздухозаборную трубку **1** и зафиксировать пружинным хомутом  $\varnothing$  25 мм **2**

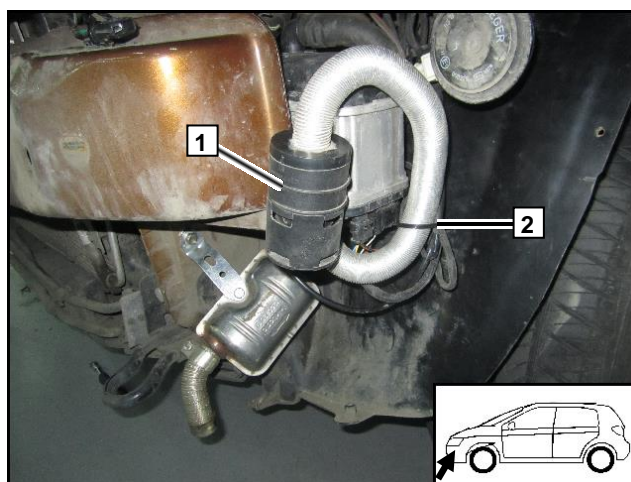
Накрутить на трубку воздухозаборника **1** глушитель воздухозаборника **3**



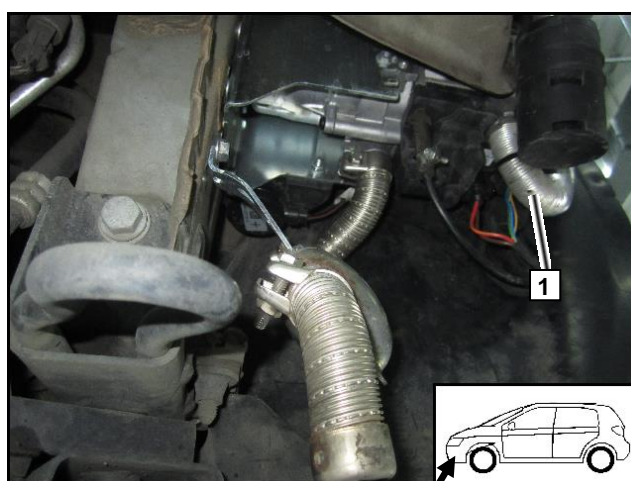
### Установка глушителя воздухозаборника

Закрепить глушитель воздухозаборника **1** пластиковым хомутом-стяжкой к «ушке» хомута  $\varnothing$  25 мм (на фото не видно, он находится за глушителем)

Закрепить жгут отопителя и топливопровод к трубке топливозаборника при помощи пластикового хомута-стяжки **2**



В нижней точке изгиба воздухозаборной трубки сделать отверстие **1**  $\varnothing$  2 мм



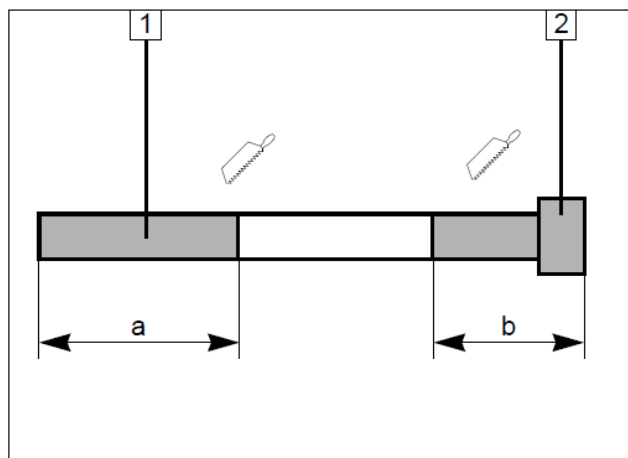
## 17. Выпускная система

### Подготовка частей выпускной трубки

Отрезать части выпускной трубки:

**a** = 150 мм

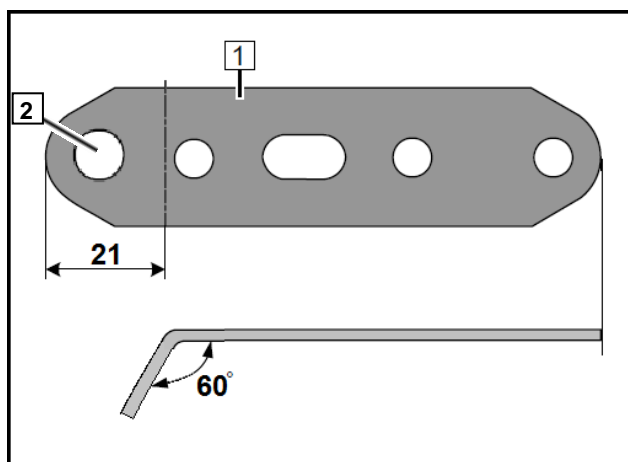
**b** = 115 мм



### Подготовка кронштейна крепления выпускного глушителя

Согнуть монтажную пластину **1** как показано на рисунке

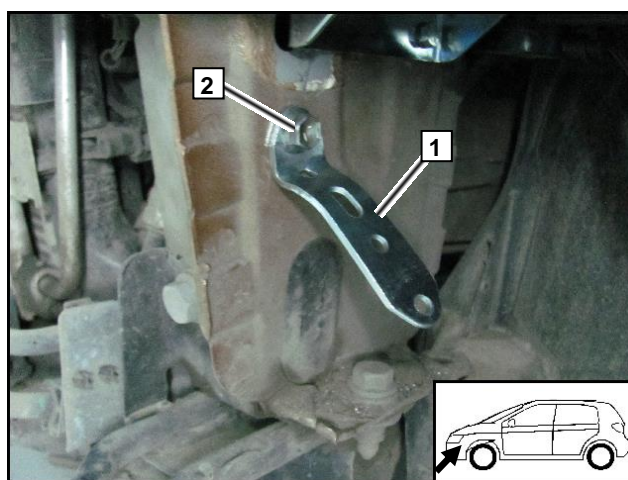
Рассверлить отверстие **2** до  $\varnothing 8,5$  мм



### Установка кронштейна глушителя

Закрепить кронштейн глушителя выпускной системы **1**

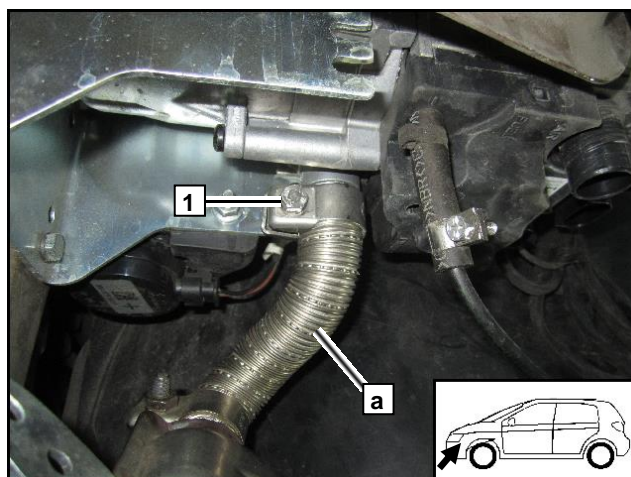
**2** Болт М8Х20, штатное резьбовое отверстие





## Установка части а выпускной трубки

Надеть на выпускной штуцер отопителя часть **а** выпускной трубки и зафиксировать силовым хомутом **1** (10 Нм)



## Установка выпускного глушителя

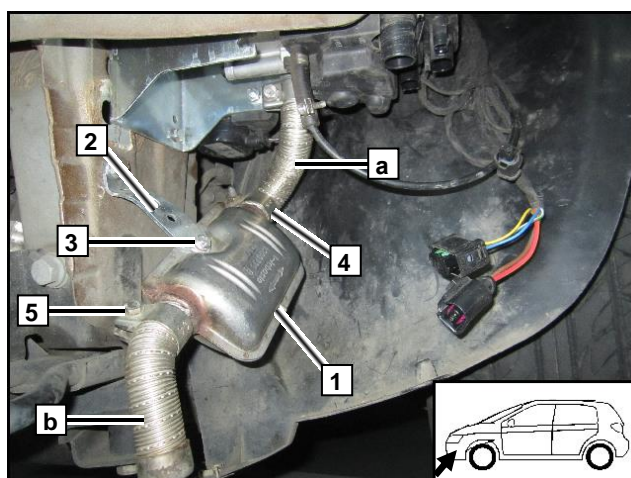
Закрепить выпускной глушитель **1** на кронштейне **2**

**3** Болт М6Х20, шайба, гайка

Надеть свободный конец трубки **а** на глушитель и зафиксировать силовым хомутом **4** (10 Нм)

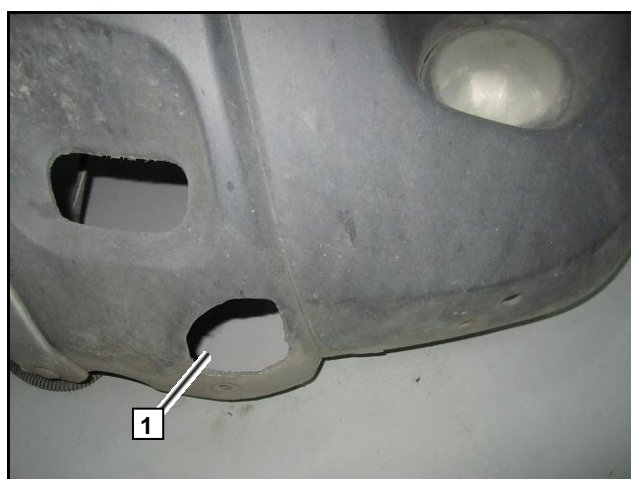
Надеть на глушитель часть **б** выпускной трубки, затянуть силовой хомут **5** (10 Нм)

Изогнуть трубку **б** так, чтобы ее окончание было повернуто вниз



## Отверстие в бампере для конечной части выпускной трубки

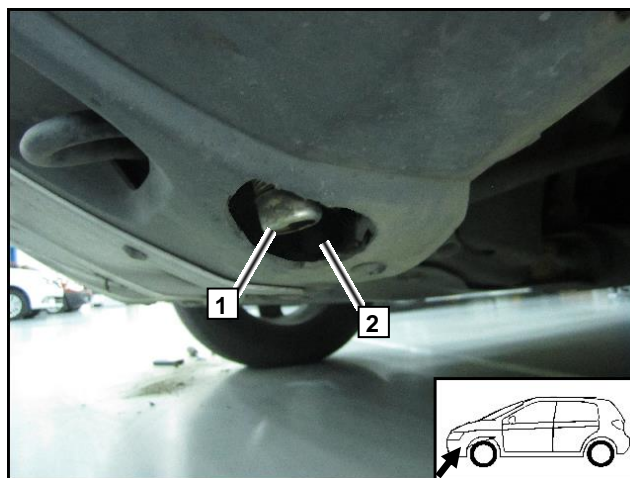
Сделать в нижней части бампера отверстие **1** Ø 60 мм



## 18. Завершающие работы

### Позиционирование конечной части выпускной трубки

Спозиционировать конечную часть выпускной трубки **1** по центру отверстия **2** в бампере



#### **ВНИМАНИЕ!**

Установить снятые элементы в обратном порядке. Проверить все патрубки, хомуты и электрические подключения. Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы. Использовать только антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом-изготовителем. Обработать антикоррозийным средством «Tectyl 100K» детали отопителя, подверженные коррозии.

- Установить и подключить АКБ
- Заполнить систему охлаждения антифризом и прокачать её, пользуясь спецификациями завода-изготовителя
- Настроить минитаймер. Обучить передатчики Telestart
- Выполнить настройки на контрольной панели системы отопления/кондиционирования (A/C) согласно «Руководству пользователя»
- Для первого включения выполнить следующие процедуры, используя комплект Webasto Thermo Test Diagnosis:
  - Используя меню «Тест компонентов», включить циркуляционный насос на некоторое время. Проверить уровень охлаждающей жидкости
  - Наполнить топливопровод до отопителя, используя меню «Наполнение Топливопровода»
- В процессе пробного запуска проверить все подключения жидкостного контура и топливопровода на наличие утечек и надежность соединения
- В случае блокировки в процессе пробного запуска проверить наличие ошибок, используя меню «Индикация сбоев»
- Проверить правильность работы отопителя (см. инструкции по установке и эксплуатации)
- Наклеить табличку «Выключайте отопитель перед заправкой топливом» в непосредственной близости от заливной горловины
- Удалить с дубликата заводской таблички (входит в стандартный установочный комплект подогревателя) обозначение текущего года
- Установить дубликат заводской таблички в подходящем месте (в моторном отсеке или на водительской стойке)

- Заполнить гарантийный талон

RUSSLAND

Номер гер. Талона, принадлежащего именно этому отопителю

**Гарантийный талон • Warranty certificate** 333333

Этот документ гарантирует, что все детали и материалы, используемые в производстве, соответствуют требованиям и стандартам качества, установленным производителем. Данный документ является подтверждением того, что все детали и материалы, используемые в производстве, соответствуют требованиям и стандартам качества, установленным производителем.

Установлено в соответствии с условиями и принадлежностью, из модели: **1317** / Installed complete unit size: **1317**

Теплогенератор **T 91 • миниТаймер 1533**

Регистрация работы и монтажа (сервис) / Registration during guarantee period (check phase)

Тип отопительного средства / Vehicle:	УИЕ: <b>JMNYV 62Q45/35304</b>	Баллонная установка / Gas burner:	Тип: <b>1317</b>
Марка / Brand: <b>Mitsubishi</b>	Модель / Model: <b>Рафед 3.2</b>	Система / System:	Тип: <b>1317</b>
Мастер-установщик / Installer (Ф.И.О. и телефон)	<b>77 0109/2 01</b>	Адрес / Address:	
Фирма-установщик / Installer company: <b>ООО «Интеграция»</b>		Город / City:	
Город, регион / Town, region: <b>Москва</b>	Тел./phone: <b>495 784 457</b>	Дата установки / Installation date:	

Данные покупателя / Unit data:

Экземпляр / Sample:  Фабричный отопитель / Factory heater

Надпись / Mark: **ТТС Океань**

Код / Code: **9015850A**

Дата / Date: **1 сентября 2012**

**Фабричный номер отопителя**

Адрес: **Москва, ул. ...**

## 18. Руководство пользователя

Пожалуйста, вложите эту страничку в руководство пользователя

### Примечание:

Рекомендуется, чтобы время работы отопителя не превышало время поездки

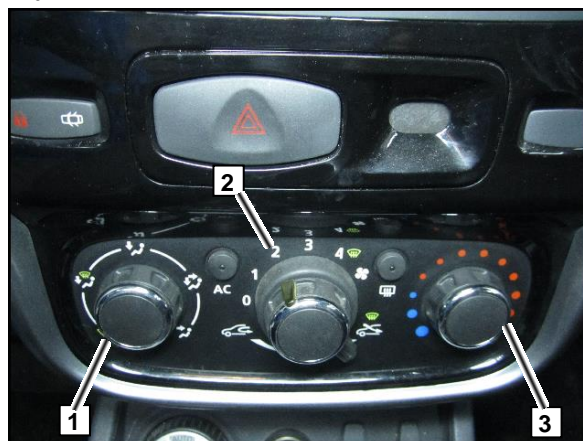
### Например:

Для поездки длительностью около 20 минут рекомендуется время прогрева не более 20 минут

Если в а/м установлена система контроля объема салона, то при использовании подогревателя, рекомендуется отключать её, чтобы избежать ложных срабатываний. Указания по отключению приведены в руководстве по эксплуатации а/м.

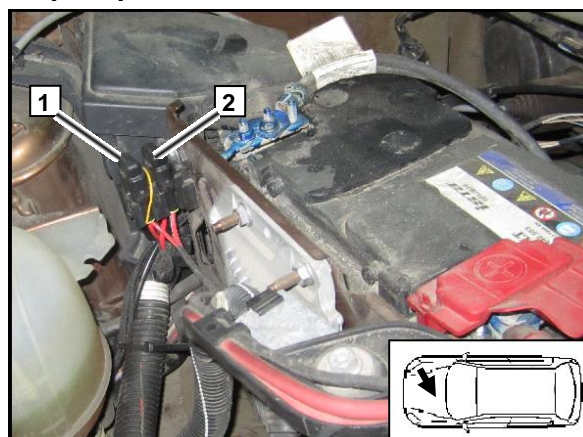
Перед постановкой а/м на парковку выполнить следующие действия:

- 1 Установить подачу теплого воздуха на лобовое стекло
- 2 Установить скорость вентилятора в положение «1», максимум «2»
- 3 Установить температуру обдува на максимум



### Расположение предохранителей в подкапотном пространстве

- 1 Предохранитель питания отопителя F1 – 20А
- 2 Предохранитель цепей питания, идущих в салон а/м, F2 - 30А



### Расположение предохранителей в салоне а/м

- 1 Предохранитель устройства управления F3 - 1А
- 2 Предохранитель включения климатической установки F4 – 25А

