



Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобили модели

Citroen DS5 Начиная с 2012 модельного
года
(дизельный)

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	3
6. Расположение отопителя	4
7. Жидкостной контур	7
8. Выхлопной контур	10
9. Забор воздуха для горения	12
10. Топливный контур	13
11. Электрооборудование	15
12. Завершающие работы	19
13. Инструкция пользователя	21

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Citroen	DS5	(B81)	e2 * 2007 / 46 * 0092 * ...

Тип двигателя	Топливо	Мощность, лс.	Рабочий объем, см ³
5FV	Дизель	163	1997

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Citroen DS5, 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 **Citroen DS5** (допущенные модификации см. выше) начиная с 2012 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них. Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

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

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

3. Перечень необходимого оборудования для установки

Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, дизель	1318019
	+	
	Дополнительные расходные материалы (см. пункт №4)	D000000481

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533	1301122
	или	
1	ТС 3	7100350
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761
	или	
1	Таймер MultiControl Car	9029783

Специальный инструмент

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

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Кол-во (шт)
Шланг жидкостной 18	1319455	1
Броня жидкостного шланга серебристая	1322406	2
Броня выхлопной трубы	1319670	1
Хомут винтовой 25 (комплект)	9015918	0,2
Кронштейн 250x100x3	70937030201	1
Кронштейн-растяжка 400x20x3	70938030222	1
Пластина монтажная (комплект)	9007918	0,1
IPCU или PWM GW	9013645 или 1321108	1
Реле пятиконтактное	261483	1
Колодка реле	1320538	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 наклейки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- сбросить давление в жидкостном контуре
- снять декоративный пластик в подкапотном пространстве

- демонтировать воздушный фильтр
- отключить и снять АКБ

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять левое заднее колесо и подкрылок
- снять выхлопной глушитель
- снять топливный бак
- снять пластиковую защиту под бампером

В салоне автомобиля

- демонтировать декоративные пластиковые панели под рулевой колонкой
- демонтировать перчаточный ящик

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	10-11 н/ч
-----------------	-----------

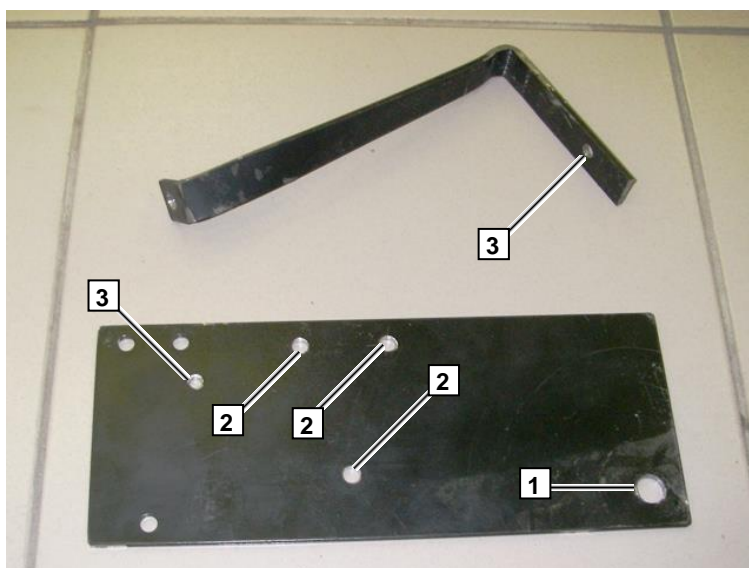
6. Расположение отопителя

1 место расположения отопителя.



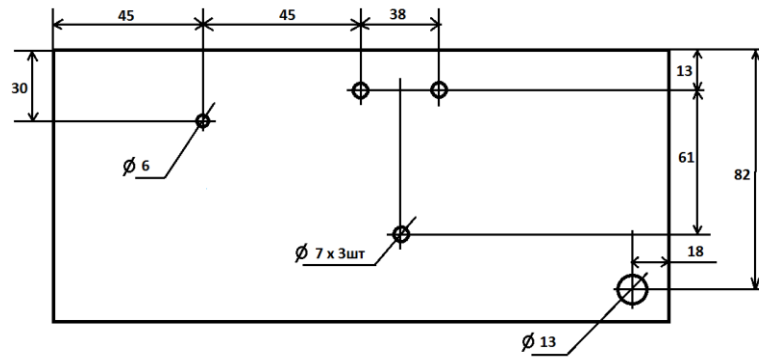
В заготовке кронштейна 250x100x3 просверлить отв. 1 Ø12мм (3шт). Отверстия 2 использовать для крепления кронштейна к отопителю. По месту разметить и просверлить отв 3.

Из заготовки 400x20x3 изготовить растяжку

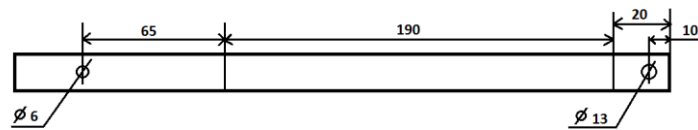


Эскизы заготовок

Из заготовки 250x100x3 изготовить кронштейн



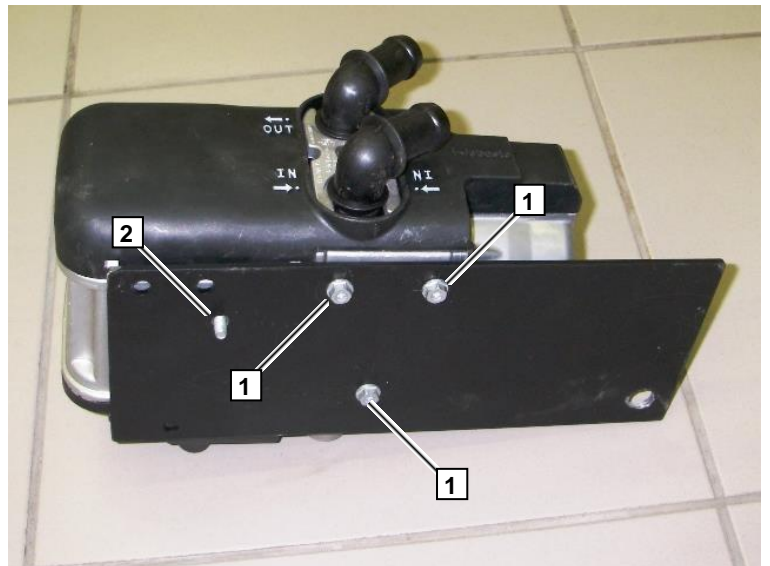
Из заготовки 400x20x3 изготовить растяжку кронштейна



Установить на отопитель патрубки для подключения в жидкостной контур.

Закрепить отопитель на кронштейн винтами 1.

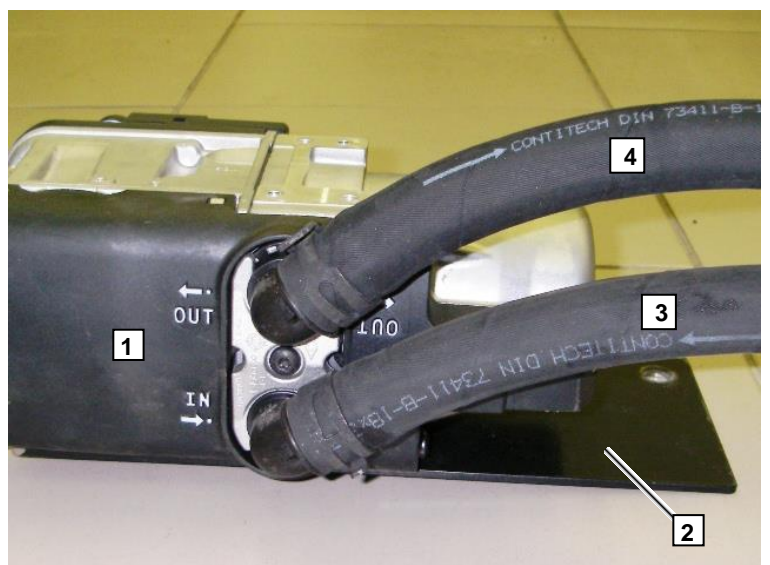
2 болт крепления растяжки



Подсобранный отопитель 1 на кронштейне 2

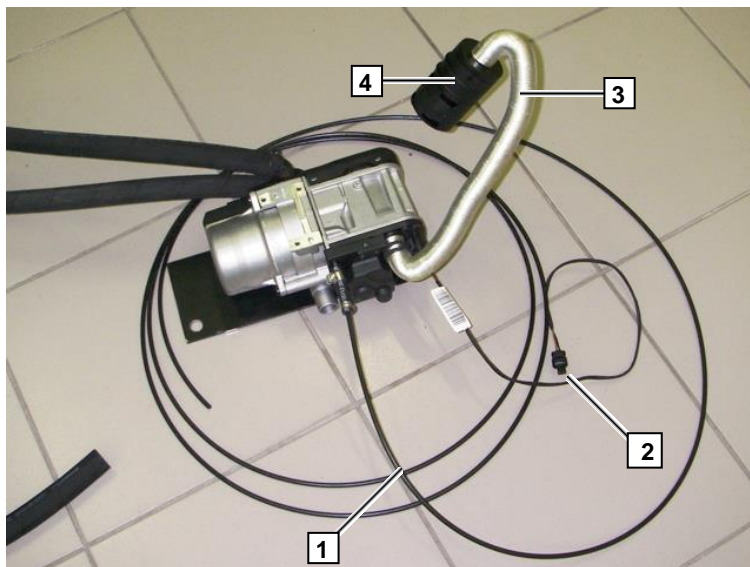
3 шланг В

4 шланг С



Сделать подключения:

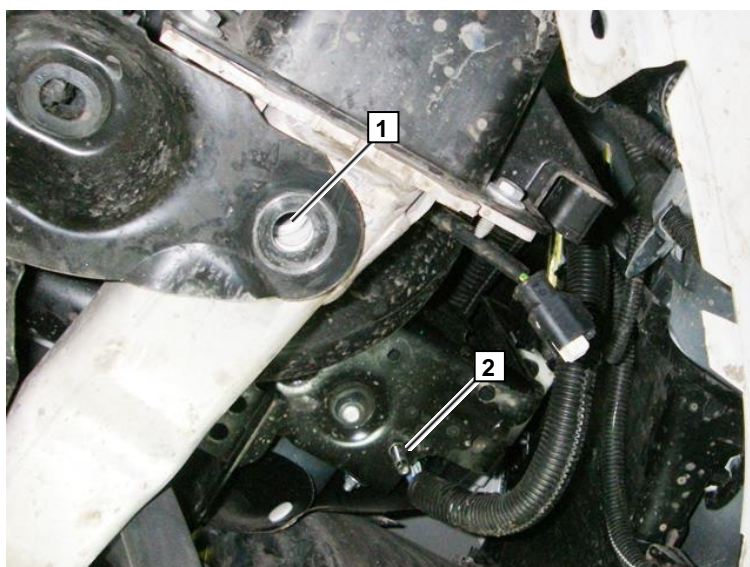
- 1 топливная трубка
- 2 жгут на циркуляционный насос
- 3 трубка забора воздуха для горения
- 4 воздухозаборный глушитель



Выпрямить пластину 1 крепления звуковых сигналов.



Выкрутить штатный болт и резьбового отв. 1
2 штатная шпилька (использовать для крепления растяжки кронштейна)



1 крепление растяжки болтом М6



7. Жидкостной контур.

A=800

B=500

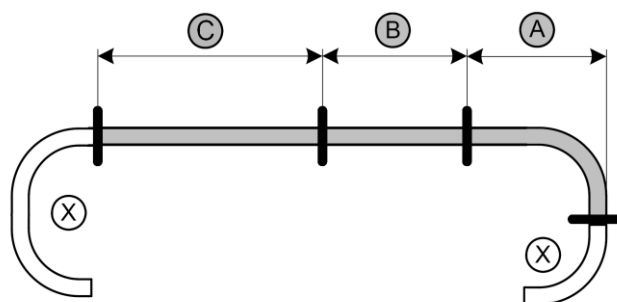
C=1100

X – не используется

На шланги A, B, C надеть защитную броню.

Внимание!

Шланги резать только после примерки.



Шланг A с установленным Г-образным штуцером 3

2 пружинный хомут

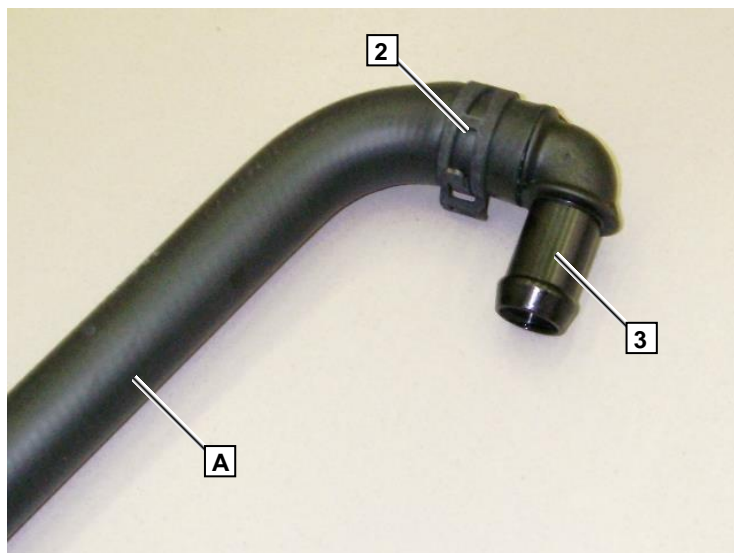


Схема подключения в жидкостной контур

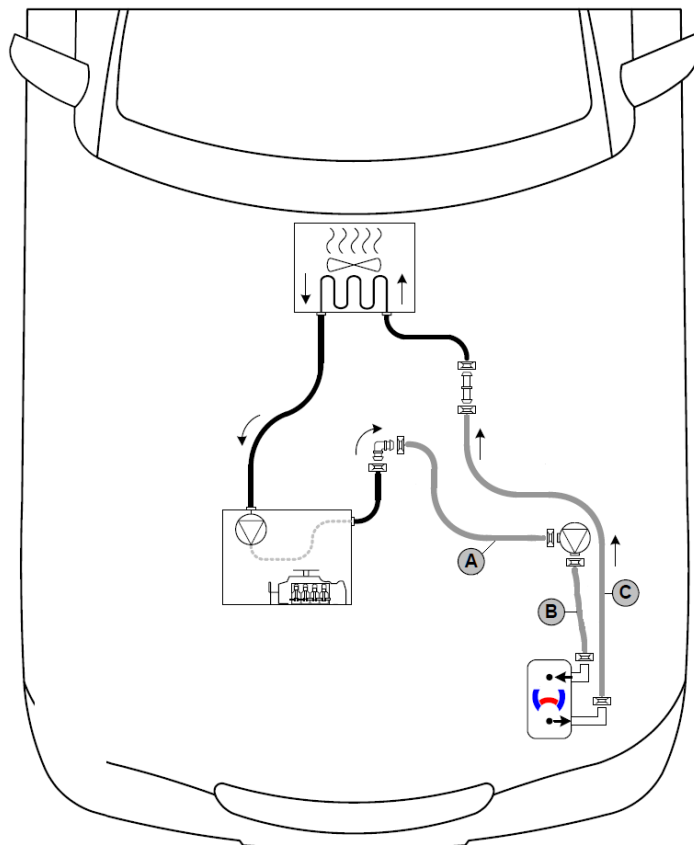
ВНИМАНИЕ!

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.

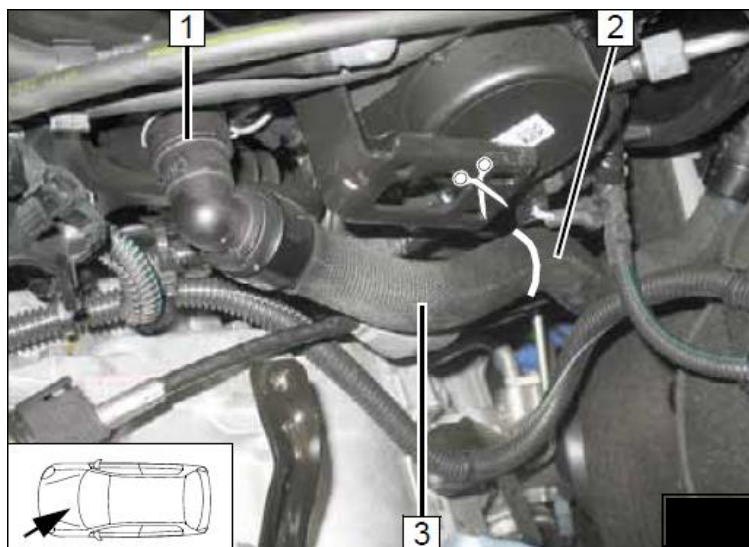


На шланги **A, B, C** – надеть защитную броню.
Все неуказанные соединительные штуцера 18x18 мм.

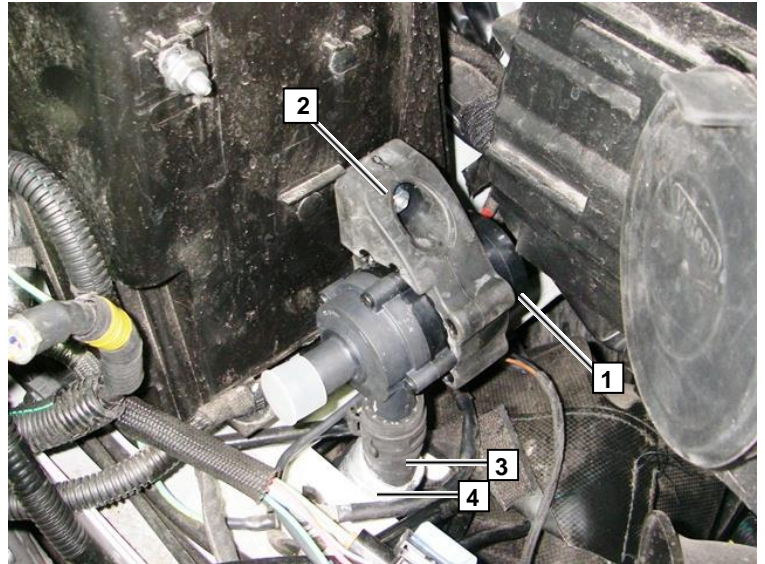
1 штуцер подачи горячего антифриза в печку салона. Шланг разрезать в указанном месте.

шланг **2** подсоединить к помпе отопителя

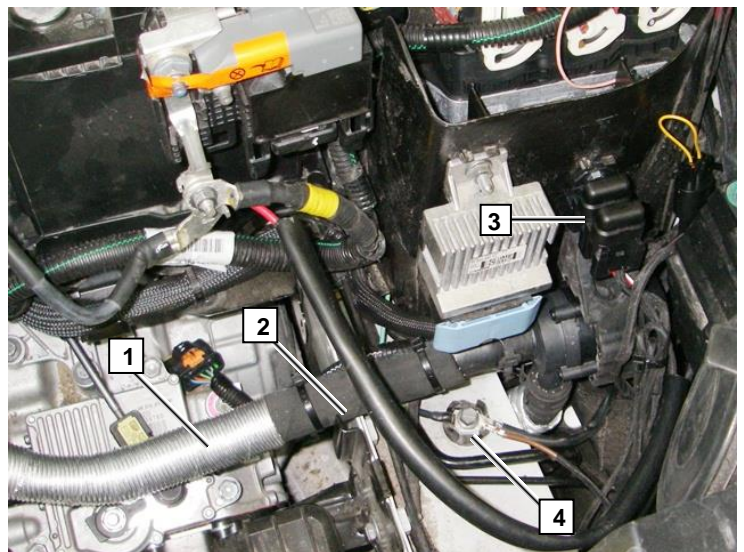
шланг **3** подсоединить на выход из отопителя



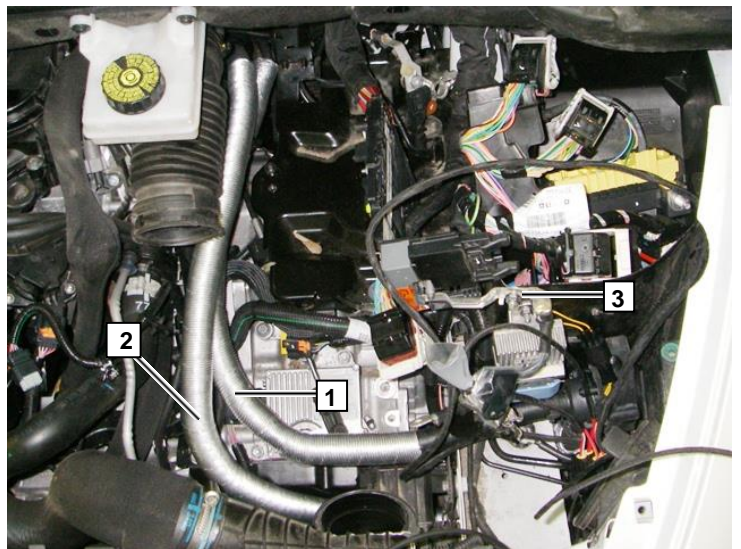
Закрепить циркуляционный насос 1 с помощью резинового кронштейна 2.
 3 шланг В
 4 защитная броня



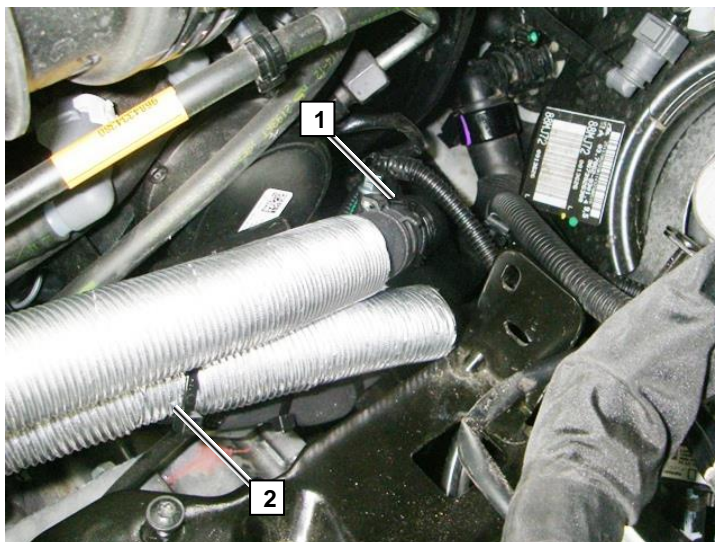
1 шланг А от двигателя на циркуляционный насос
 2 дополнительная защитная трубка (например из разрезанного шланга)
 3 герметичные предохранители
 4 подключение к – (31)



1 шланг А в защитной броне
 2 шланг С в защитной броне
 3 подключение к + (30)



Шланг **С** соединить с штатным шлангом на печку салона с использованием штуцера **1**
2 шланг **А** в точке крепления

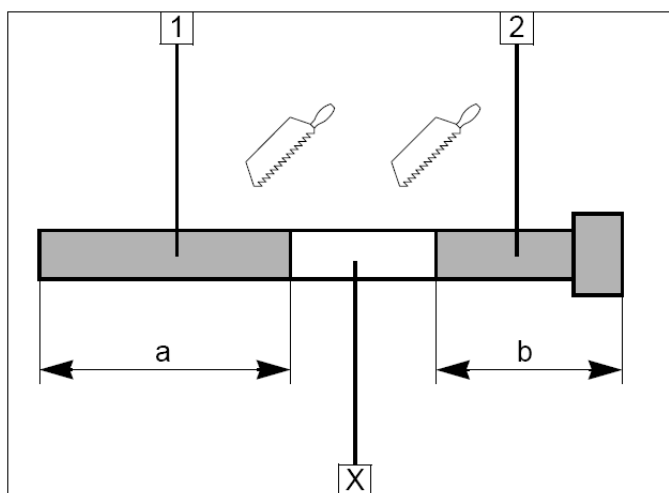


8. Выхлопной контур

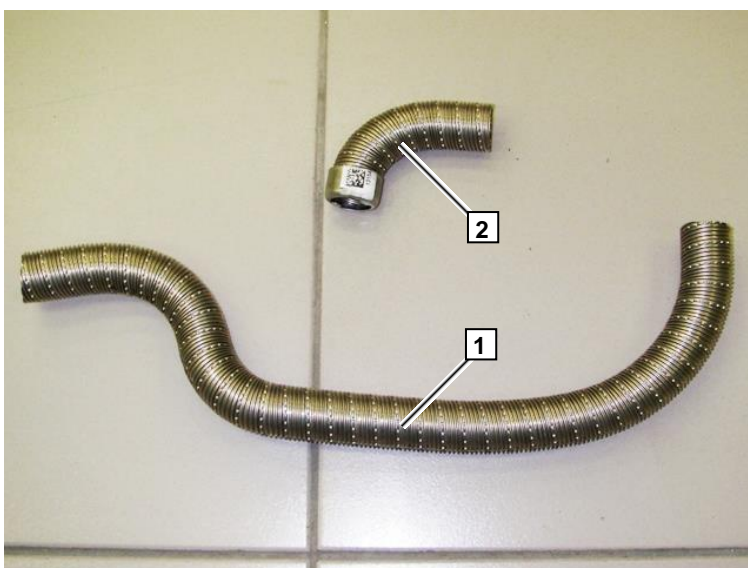
Выхлопную трубу разрезать согласно схеме (после примерки).

Минимальный радиус изгиба – 50мм

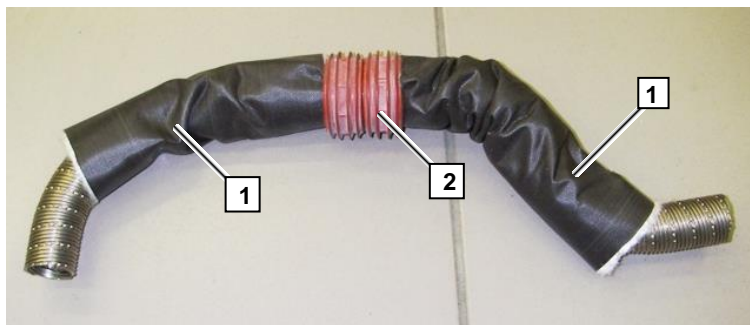
A = 480мм
B = 120мм



Изогнут выхлопные патрубки **1** и **2** по месту



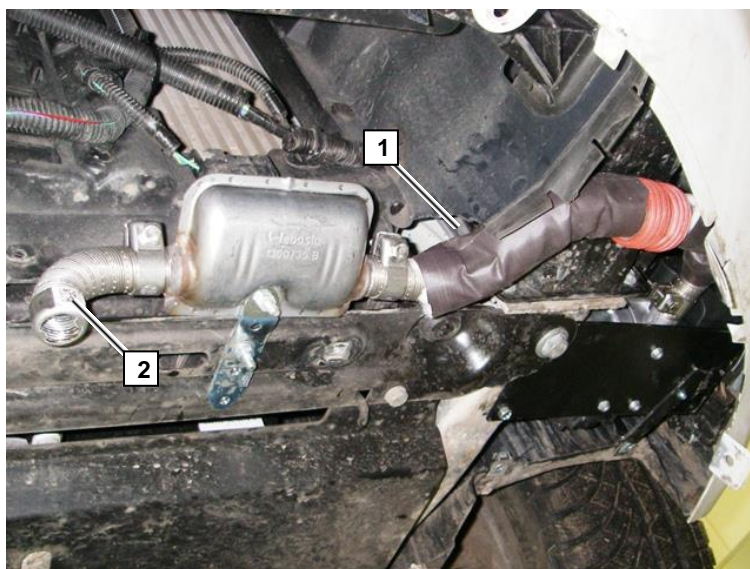
1 термоизолирующая броня
2 дистанционные кольца



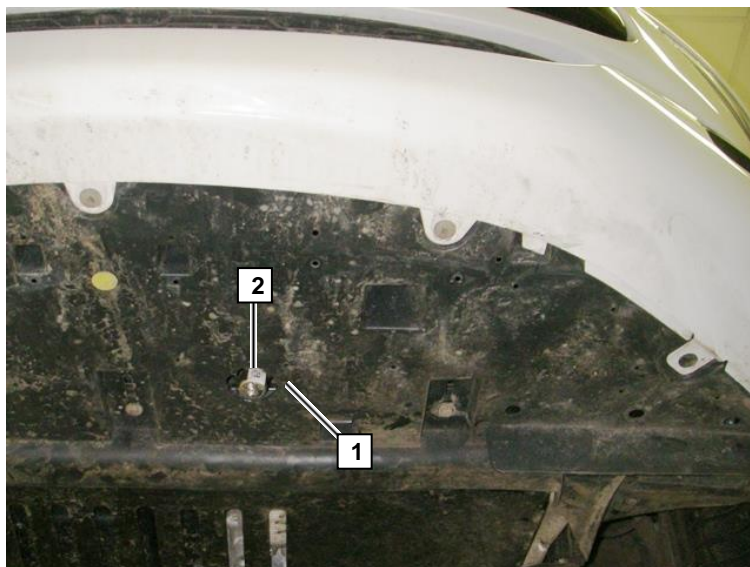
Закрепить глушитель 1 на монтажной пластине.
Закрепить пластину болтом М6 в штатное отверстие 2



Удалить участок пластиковой перегородки в точке 1 для предотвращения с касанием выхлопной трубы
2 окончание выхлопной трубы



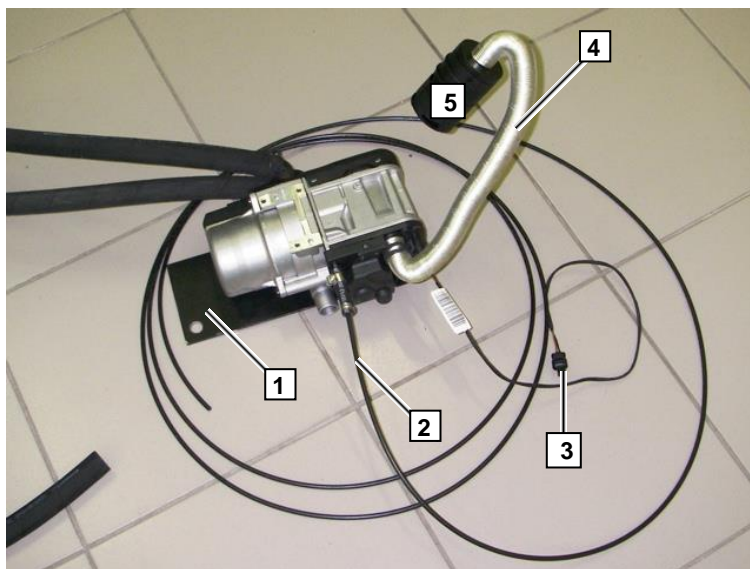
Вырезать отв 1 диаметром 40мм
2 оконечник выхлопной трубы



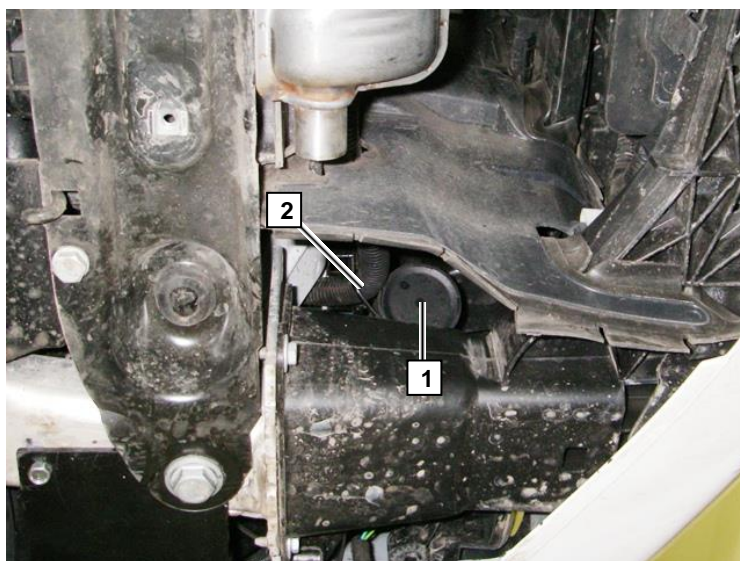
9. Забор воздуха для горения

Подсборка отопителя:

Установить отопитель на кронштейн 1
Подключить топливную трубку 2
Подключить кабель на циркуляционный насос 3
Установить жидкостные шланги В и С
Установить трубку забора воздуха для горения 4 и воздухозаборный глушитель 5



1 воздухозаборный глушитель
2 крепление глушителя хомутом



10. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

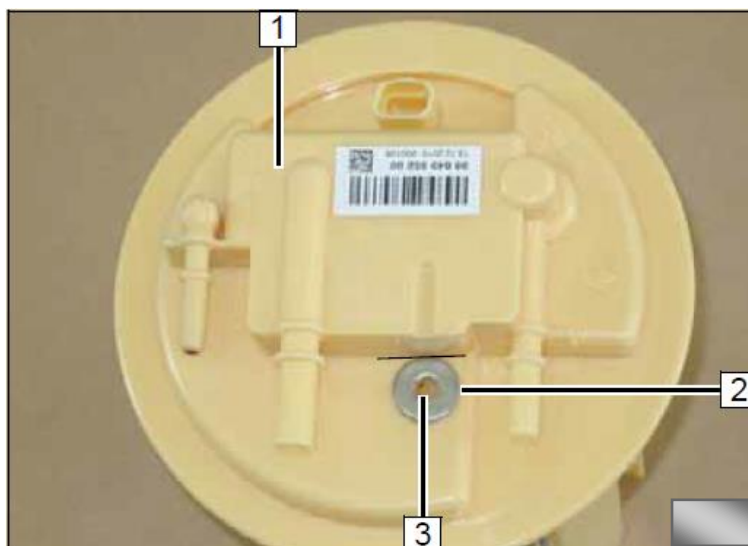
Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так что бы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов.

Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

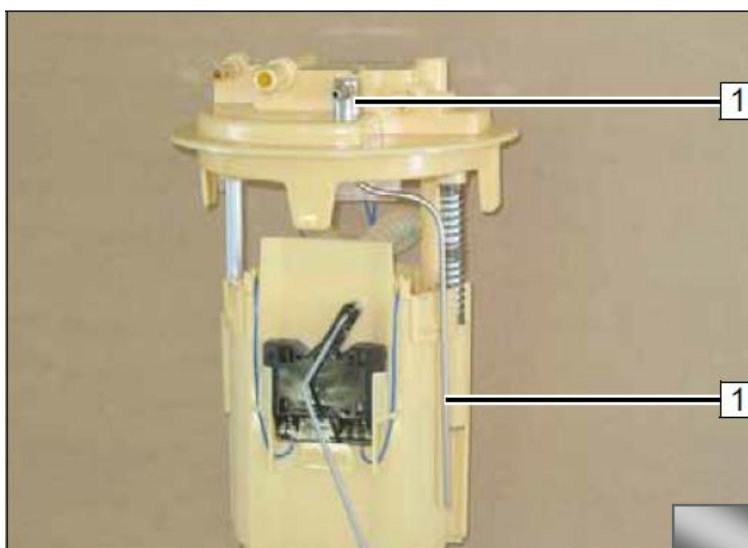
Разметить и просверлить отв $\varnothing 6$ мм для установки топливозаборника

Укоротить трубку топливозаборника до 200 мм

- 1 Крышка топливного насоса
- 2 шайба для разметки отверстия
- 3 отв $\varnothing 6$ мм просверлить

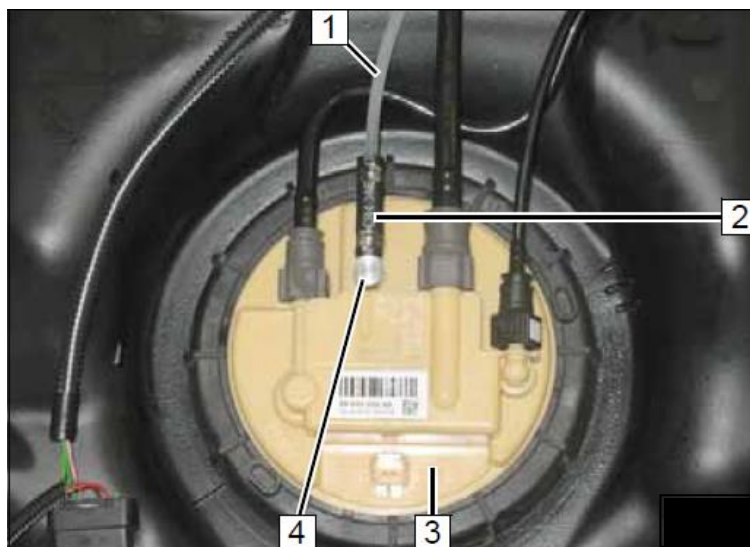


Изогнуть по месту трубку топливозаборника 1

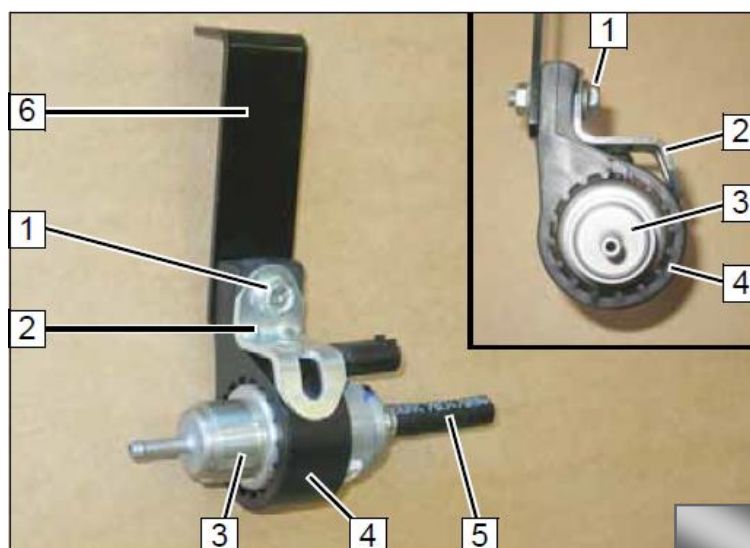


Для монтажа топливозаборника необходимо демонтировать топливный бак.

- 1 топливная трубка
- 2 резиновый соединительный патрубок
- 3 крышка топливного насоса
- 4 головка топливозаборника



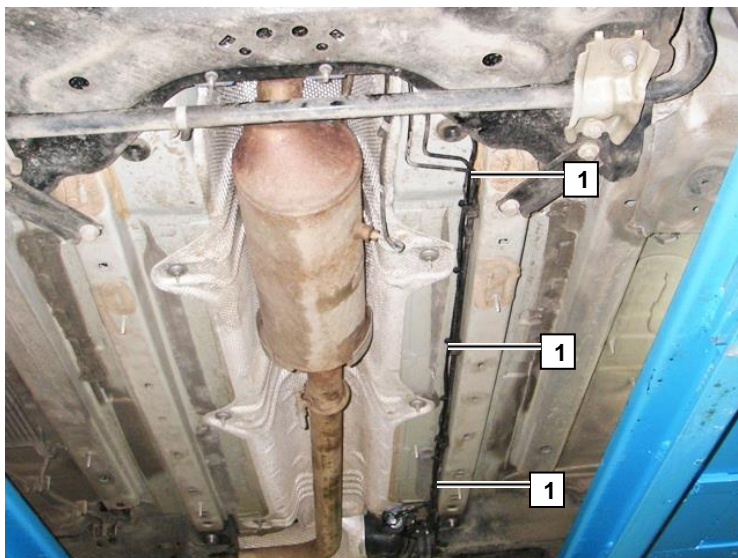
- 1 болт М6 + гайка
- 2 прижимная пластина
- 3 насос-дозатор
- 4 резиновый хомут-демпфер
- 5 топливная соединительная трубка
- 6 кронштейн



Закрепить насос-дозатор 1 возле топливного бака
2 топливная трубка и жгут на насос-дозатор

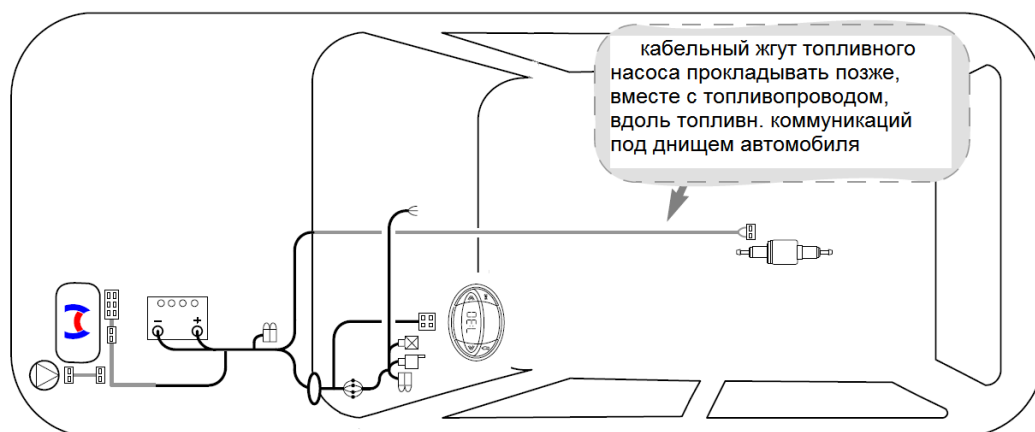


Проложить топливную трубку и жгут 1 на насос-дозатор по штатной системе топливной

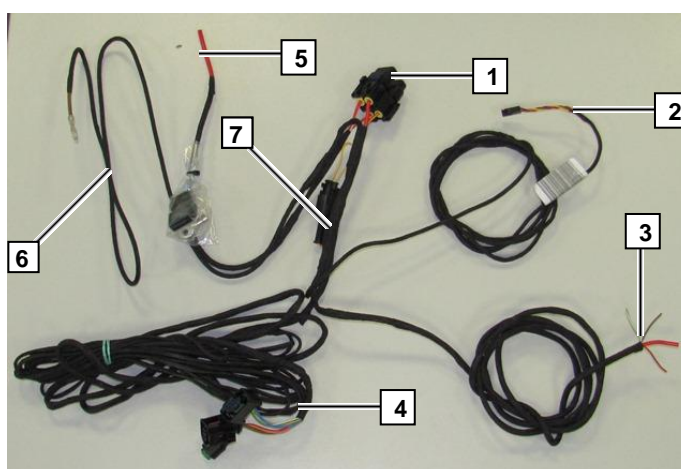


11. Электрооборудование.

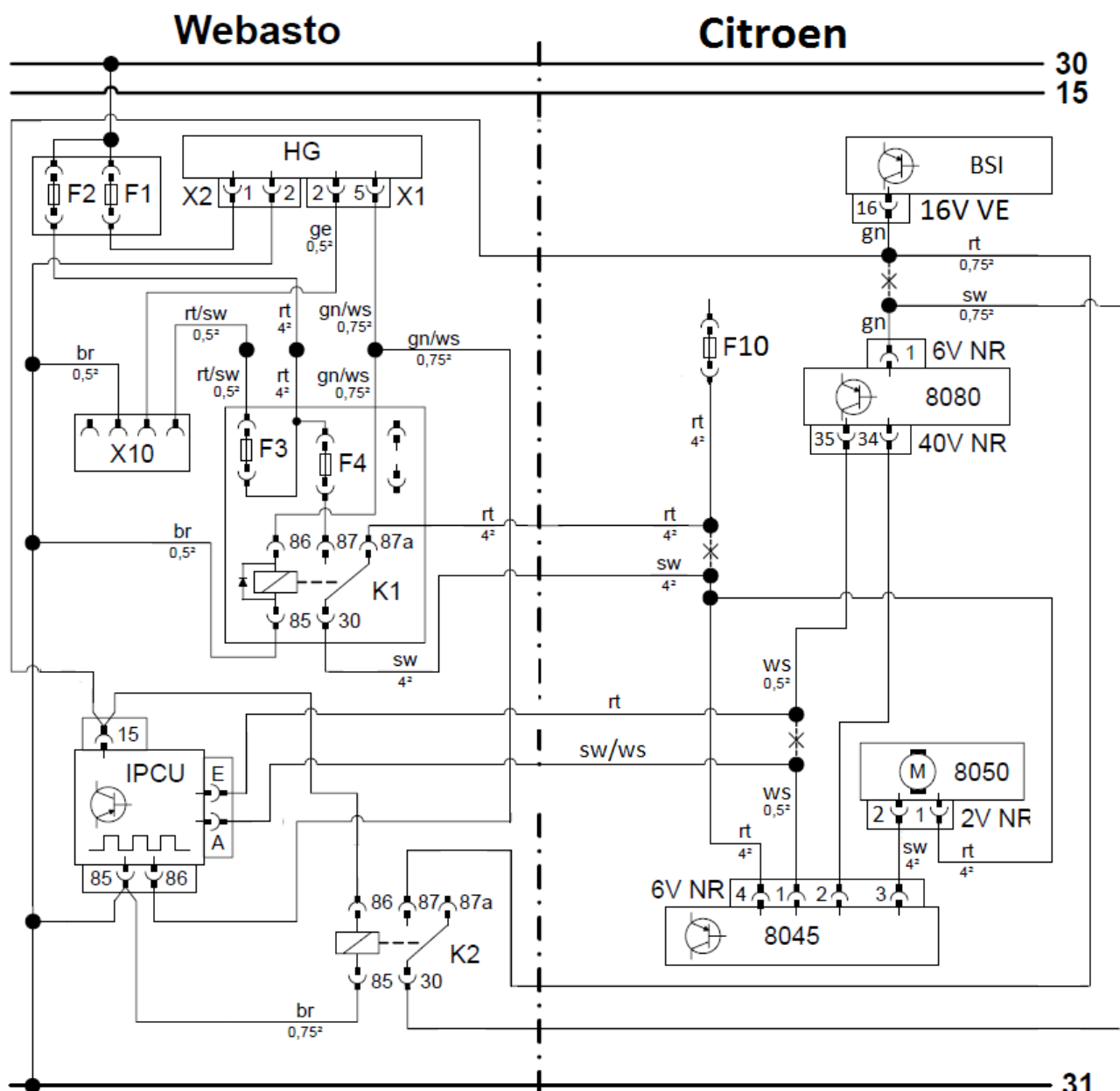
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.



- 1 колодка предохранительная герметичная
- 2 жгут на орган управления
- 3 жгут для активации климат-контроля и питание органа управления
- 4 жгут на подогреватель и насос-дозатор
- 5 силовое подключение к 30
- 6 силовое подключение к 31
- 7 диагностический разъем



Принципиальная схема подключения к мотору вентилятора

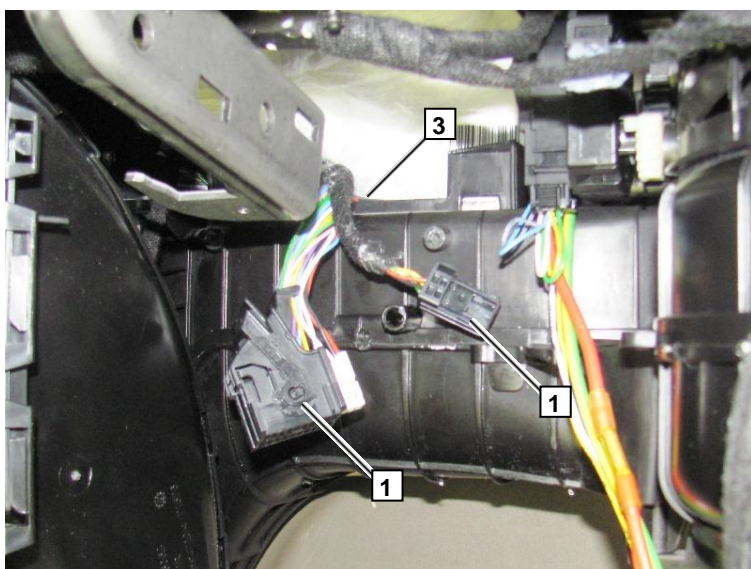


Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (TTEvo)	M	Мотор вентилятора печи	vi	Фиолетовый
X1	6-ти полюсный разъем	8080	Компьютер системы кондиционирования	br	Коричневый
K1	Силовое реле	8045	Силовой электронный модуль управления мотора вентилятора	or	Оранжевый
K2	Доп. реле	F10	Штатный предохранитель	ge	Зеленый
F4	Предохранитель 25A			gn	Желтый
IPCU	Управляющее реле			rt	Красный
Настройки IPCU				ws	Белый
цикл	100%			sw	Черный
частота	400Гц			gr	Серый
напряжение	3.8В			p	Розовый
позиция	High			ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!	

Демонтировать перчаточный ящик



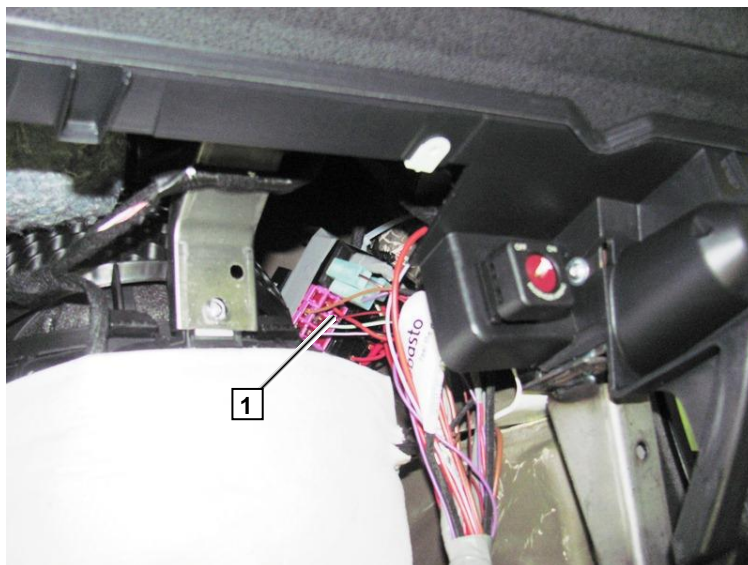
Из блока 8045, расположенном в пространстве извлечь разъёмы 1 и 2
Произвести подключение согласно схеме.



Красный провод 1, идущий на мотор вентилятора разорвать и произвести силовое подключение согласно схеме.



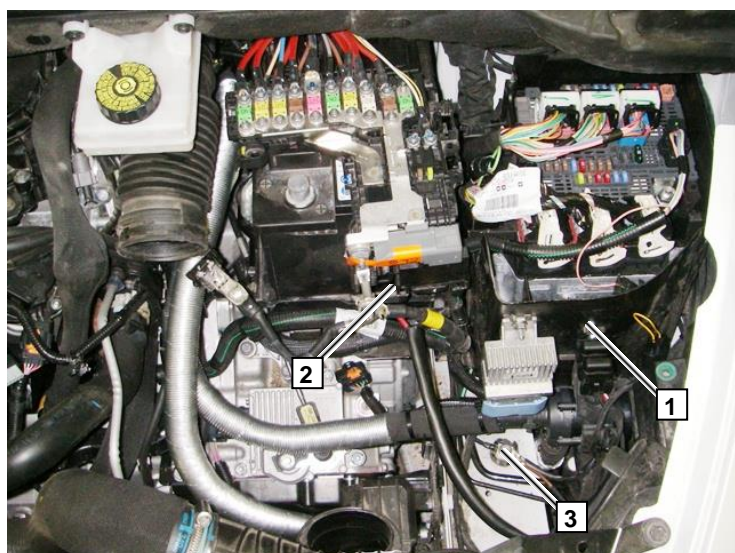
1 расположение реле и предохранительных колодок



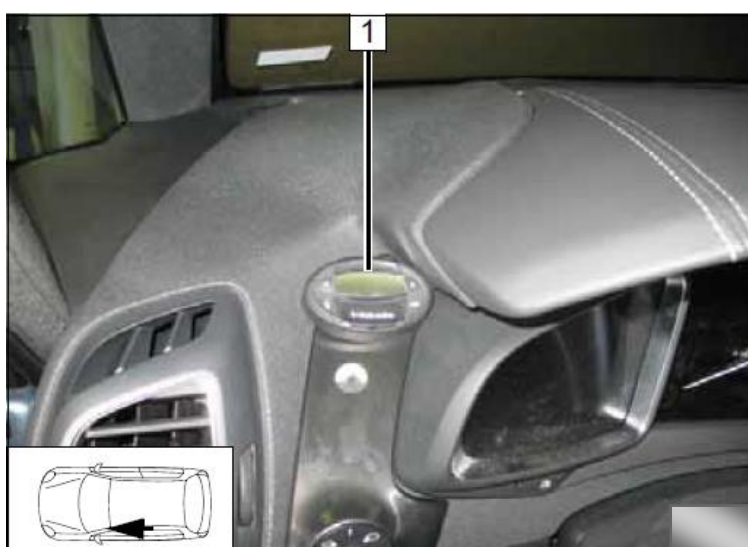
Закрепить предохранительные колодки 1
2 подсоединение + (клемма 30)
3 подсоединение - (клемма 31)

Внимание!

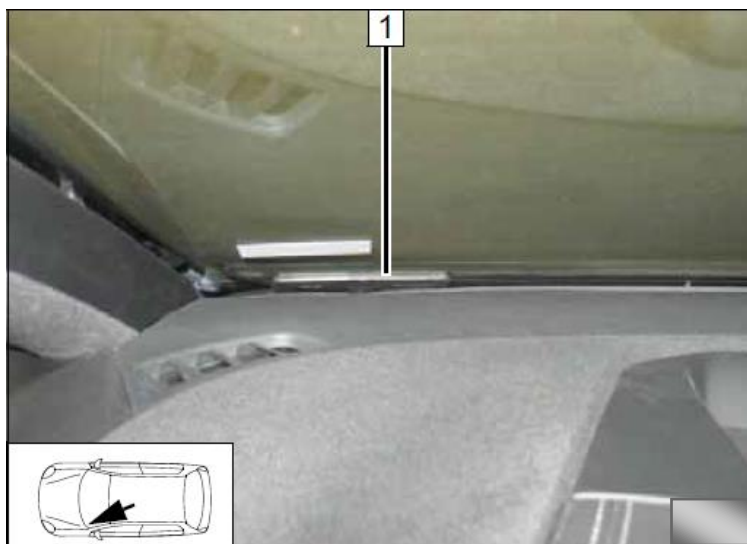
Силовое подключение осуществить в последнюю очередь (подача питания при отключенном насосе-дозаторе и циркуляционной помпе приводят к блокированию подогревателя)



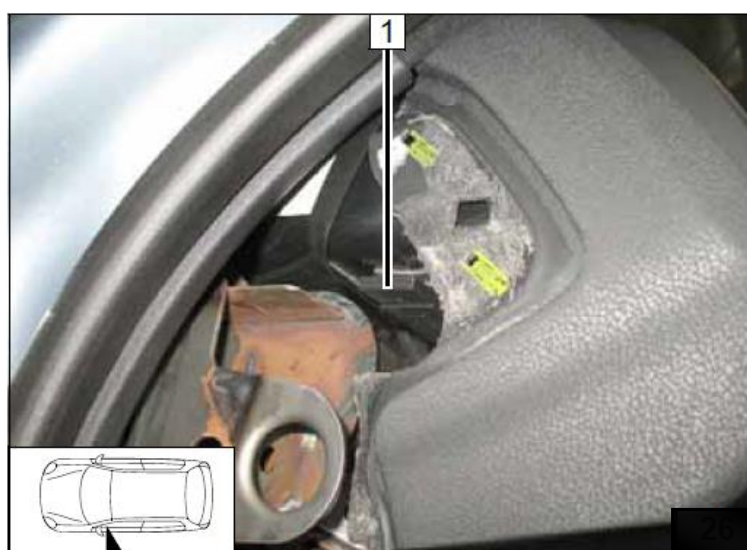
1 возможное место установки минитаймера (согласовывается с клиентом)



1 расположение антенны (при монтаже телестарта)



1 расположения термодатчика (опционально, при монтаже телестарта)



12. Завершающие работы.

ВНИМАНИЕ!

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.
Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

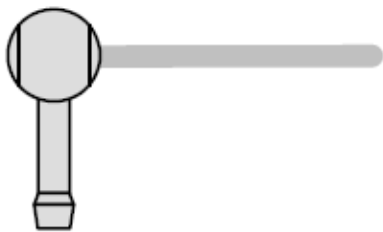
Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.
(Тестыл 100К, № 111329)

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



Top view



100 mm



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 "minimise margins" and 100% of the normal size.

100 mm

13. 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.

Для активации функции проветривания салона (летний режим) следует соответственно запрограммировать орган управления. (См. инструкцию по использованию).

Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

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

