

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобилях модели

Great Wall Hover
(дизельный)

Начиная с 2005 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 успешное 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, 4
6. Установка блока отопителя	4, 5
7. Жидкостной контур	6
8. Выхлопной контур	7
9. Забор воздуха для горения	8
10. Электрооборудование	8-10
11. Орган управления	10
12. Топливный контур	10-11
13. Указания по настройкам климат - контроля	11

1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Great Wall	Внедорожник	Hover	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, л.с.	Рабочий объем, см ³
Mitsubishi	дизель	94	2771

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top C/E на модификации автомобиля Great Wall Hover, 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 Great Wall Hover (допущенные модификации см. выше) начиная с 2005 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	9015857A
или		
1	Thermo Top E, дизельный	9015859A

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	9005709A
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
Добавочное сопротивление 1,8 Ом	32504A	1
Реле пятиконтактное	261483	1
Колодка реле	-	1
Клеммы колодки реле	-	5
Штуцер соединительный 20x17	64738	2
Провод сечение 4 ²	-	3 м
Угольник	242780	1
Тройник топливный 8x5x8	31277B	1
Кронштейн (заготовка)	70937030202	2
Пластина монтажная (заготовка)	70937030201	1
Болт М6х60	-	1
Болт М6х80	-	2
Болт М8х20	-	1
Втулка L=40 – 45 мм, d=20 мм, D=10 мм	-	1
Втулка L=40 мм, d=15 мм, D=10 мм	-	1
Хомут 10-16 мм	-	3
«броня» на выхлопную трубу	64568A	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

- стереть 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
- снять пластиковый кожух на двигателе а/м
- снять воздушный патрубок на вход в двигатель
- сбросить давление в жидкостном контуре.

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку.

В салоне автомобиля

- снять перчаточный ящик (обеспечить доступ к мотору вентилятора)
- снять пластиковую обшивку под панелью климат-контроля

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	5,5 – 6 н/ч
-----------------	-------------

6. Установка блока отопителя

Место установки

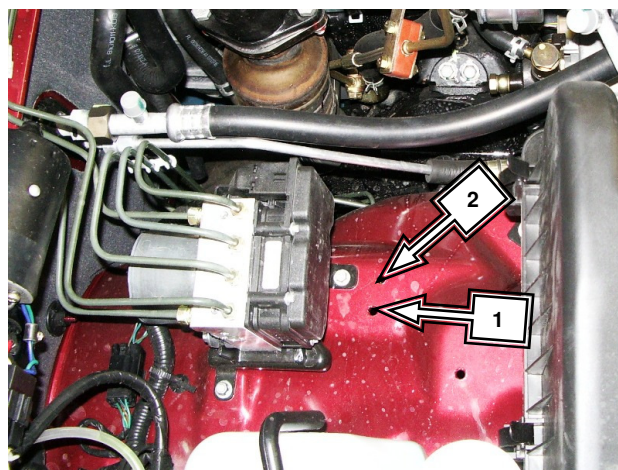
Отопитель установлен в правой части подкапотного пространства между воздушным фильтром и АВС.

1. Отопитель



Точки крепления кронштейна на крыло.

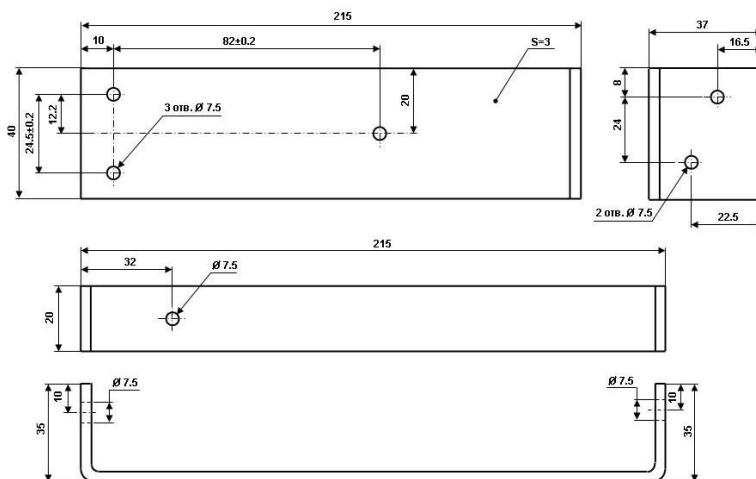
1. закладная штатная гайка М8
2. штатное отверстие в крыле.



Кронштейны изготовить из листовой стали толщиной 3 - 4 мм. Перед установкой покрасить.



Эскиз кронштейнов с размерами.

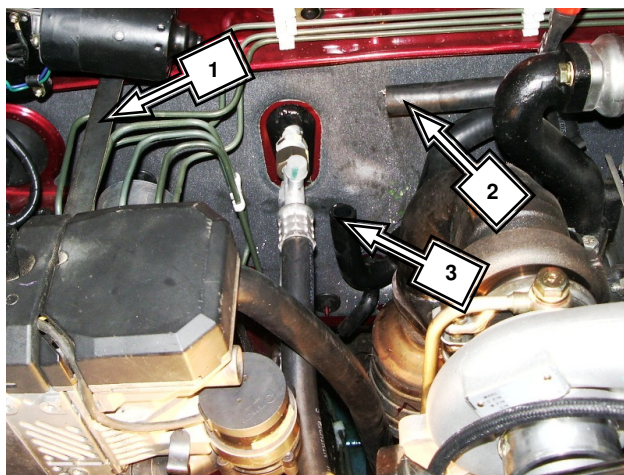


1. крепление растяжки кронштейна – на нижний болт мотора-редуктора стеклоочистителя.
2. шланг от двигателя на отопитель Вебасто
3. шланг от Вебасто на печку салона.

Удалить часть шланга с изгибом (между частями 2 и 3).

Внимание!

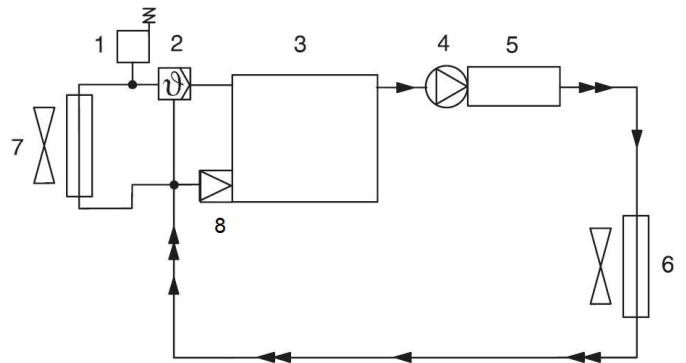
До монтажа отопителя предварительно нарезать резьбу в отверстиях корпуса теплообменника для фиксации.



7. Жидкостной контур

Отопитель подключается в жидкостной контур между двигателем и печкой салона.

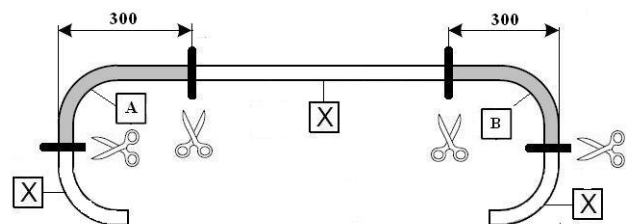
1. расширительный бачок
2. термостат двигателя автомобиля
3. двигатель автомобиля
4. циркуляционный насос подогревателя
5. подогреватель Webasto
6. теплообменник штатного отопителя салона
7. радиатор охлаждения автомобиля
8. помпа двигателя



Обрезать шланги, как показано на рисунке.
А - шланг от отопителя к печке салона
В - шланг от двигателя к отопителю.

Внимание!

шланги отрезать по месту после примерки.



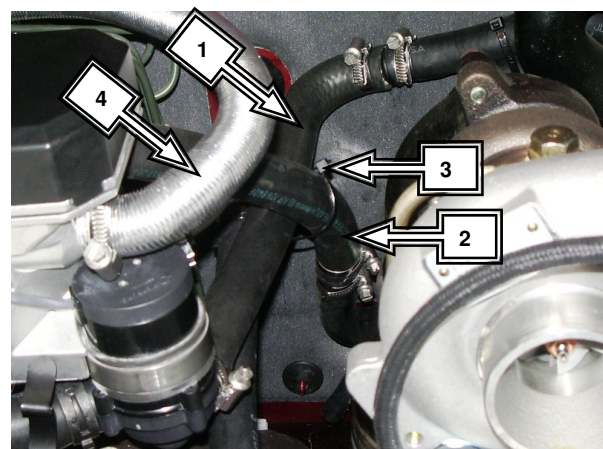
Отрезать два шланга L = 300 мм от шланга из установочного комплекта.

Использовать два штуцера 20 x 16 мм.



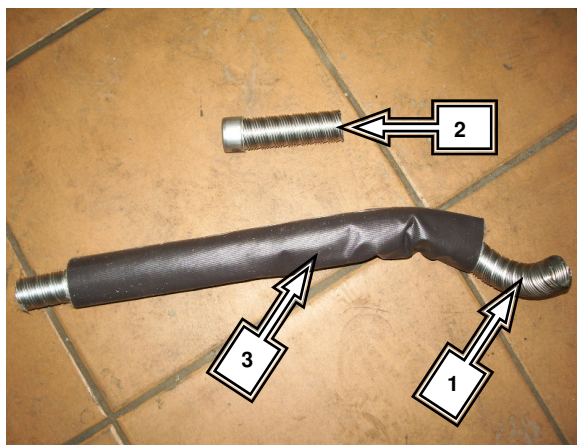
Подключение

1. шланг В (на отопитель)
2. шланг А (на печку салона)
3. фиксация шлангов (использовать, идущие в комплекте, хомуты-стяжки)
4. патрубок забора воздуха для горения.



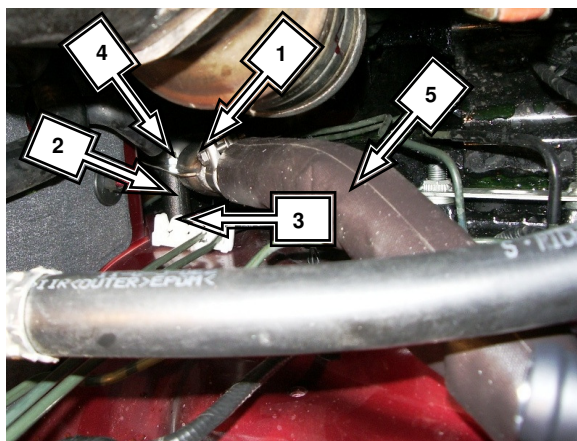
8. Отвод выхлопных газов.

1. выхлопная труба
2. окончечник выхлопной трубы
3. теплозащитная броня

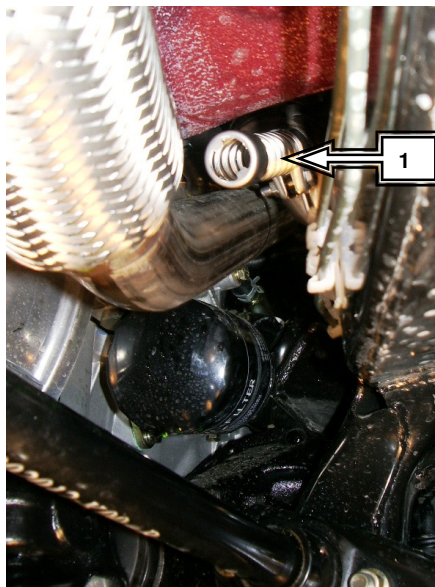


1. глушитель
2. втулка дистанционная L=40 – 45 мм, d=20 мм, D=10 мм
3. просверлить отверстие в крыле Ø7.5 мм
4. болт M6x60
5. теплозащитная броня на выхлопную трубу.

Трубе для отвода выхлопных газов придать форму, исключая соприкосновение с элементами а/м, надежно зафиксировать на отопитель и глушитель.

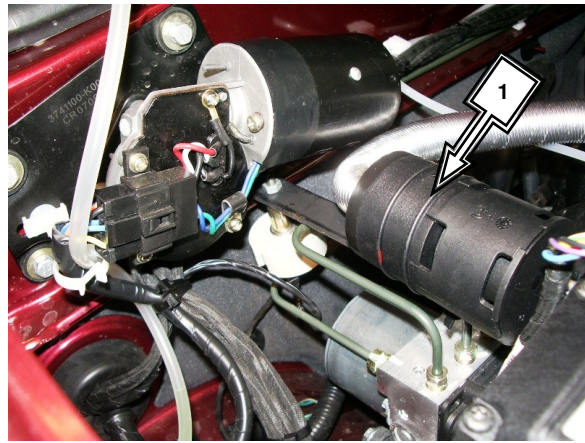


1. Вид на выхлопной патрубке снизу.



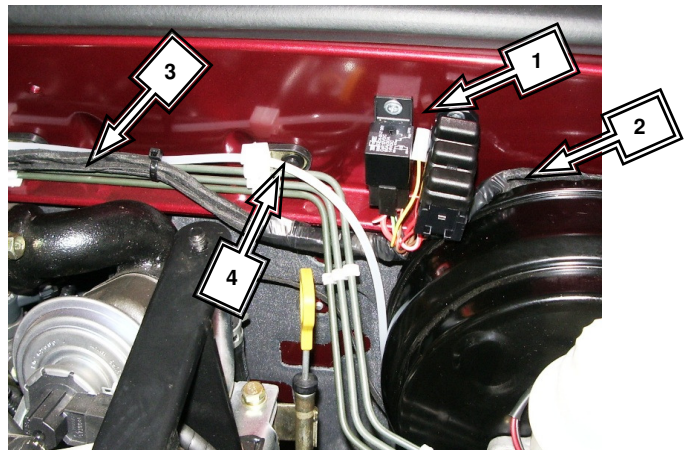
9. Забор воздуха для горения.

1. Воздухозаборный глушитель (крепится пластиковым стяжкой-хомутом к кронштейну-растяжке)

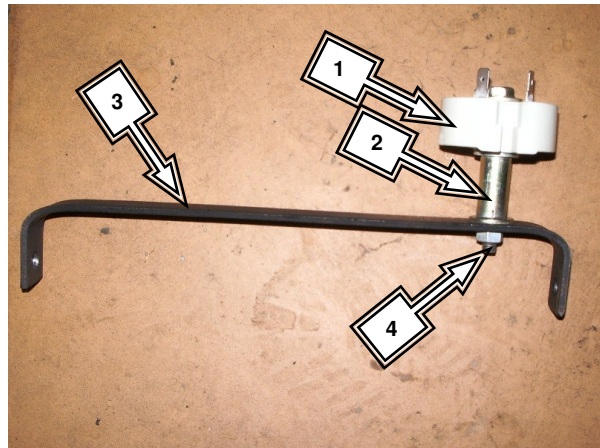


10. Электрооборудование

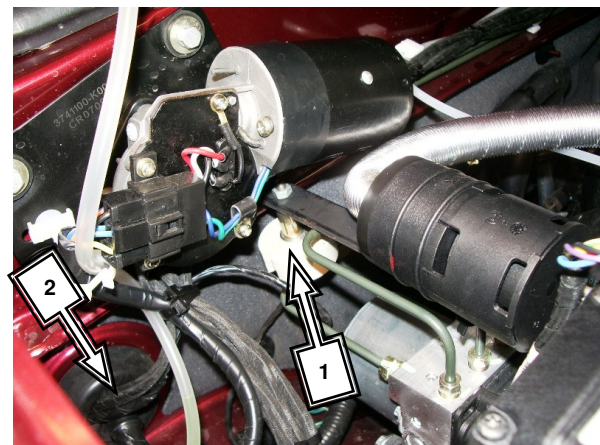
1. место расположения предохранителей и реле.
2. жгут на 30 и 31 клеммы
3. жгут на отопитель, орган управления, подключение к вентилятору
4. топливная трубка



1. шунт 1.8 Ом
2. втулка L=40 мм, d=15 мм, D=10 мм
3. кронштейн-растяжка
4. болт M6x80



1. шунт
2. проход жгута в салон



1. “-“ (31) под болт
2. “+“ (30) под гайку на блоке предохранителей

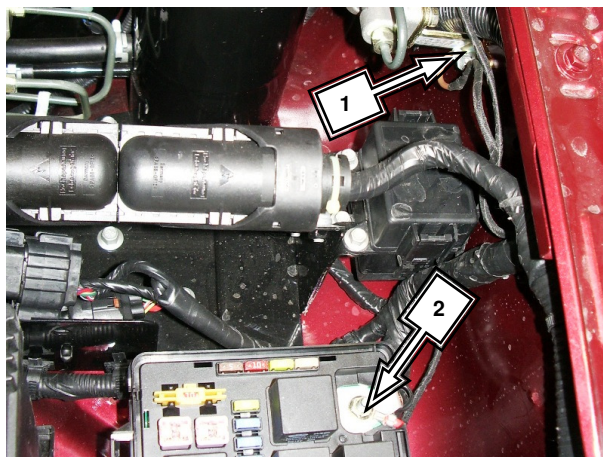


Схема подключения вентилятора печки отопителя.

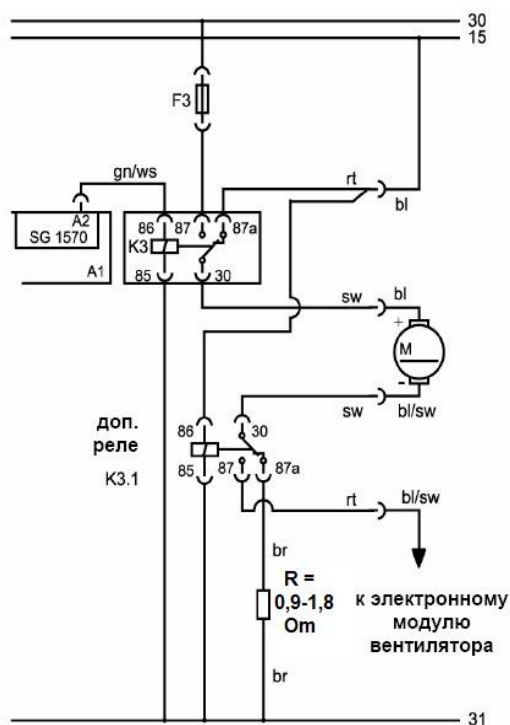
Особенность подключения – установка дополнительного реле К3.1 и добавочного сопротивления R.

При включении зажигания – управление вентилятором осуществляется электронным модулем климат-контроля.

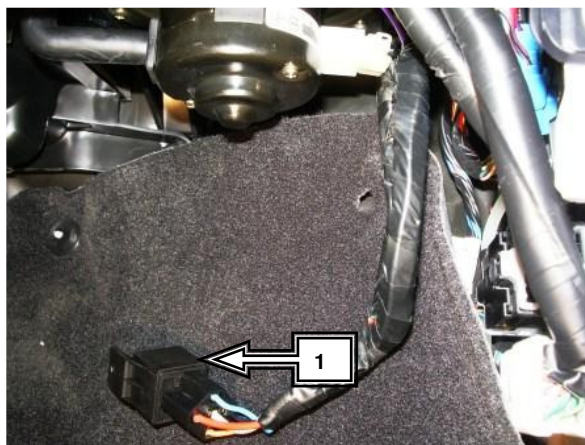
При выключенном зажигании нормально замкнутая пара контактов доп. реле К3.1 замыкает отрицательный провод вентилятора на массу через шунт. Реле управляется от замка зажигания. (подключение к нему - на красный силовой провод жгута Вебасто идущего от реле К3 к клемме 15).

Дополнительное реле как правило располагается рядом с мотором вентилятора. По параметрам реле и проводка должны соответствовать токам, протекающим по ним.

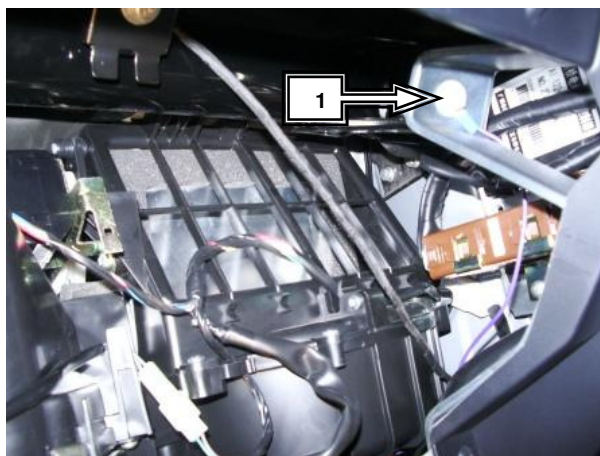
Внимание! При прокладке электропроводки в салон – добавить к штатному жгуту на вентилятор провод сечением 2-4 мм² для подключения реле К3.1 и добавочному сопротивлению R (провод на схеме – br).



1. пятиконтактное реле К3.1



1. точка подключения к массе а/м (для реле К3.1)



11. Орган управления

1. Расположения минитаймера.

Внимание!

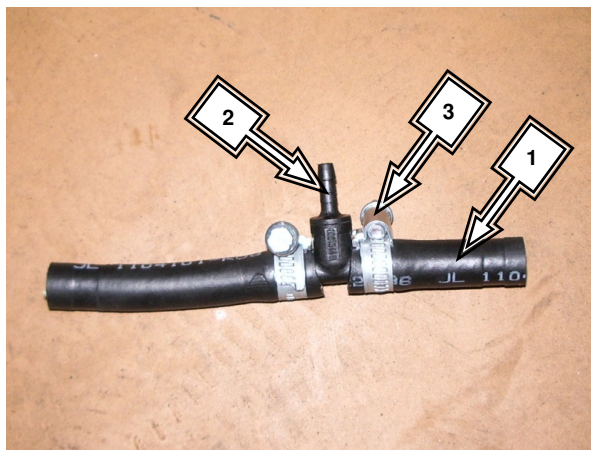
В случае установки минитаймера. Момент затяжки самореза фиксации минитаймера не более 0,8 Нм.



12. Топливный контур

Снять топливозаборную трубку возле бака, укоротить на 10 мм. Установить в нее тройник.

1. топливная трубка
2. тройник 8x5x8
3. хомут 10 – 16 мм



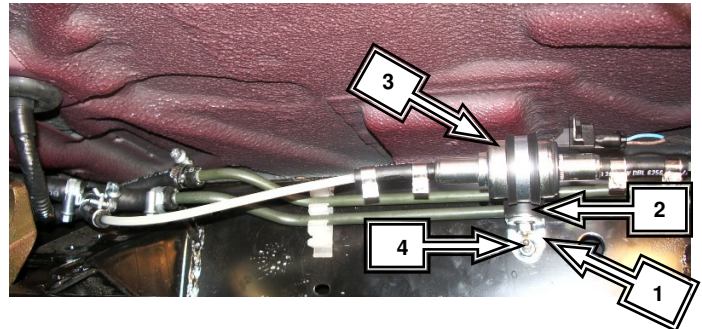
Расположение топливного тройника.



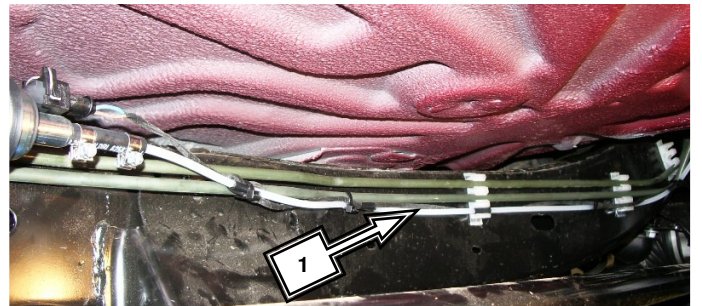
Расположение топливного насоса.

Закрепить Г-образный кронштейн на раме

1. Г-образный кронштейн
2. Демпфер
3. насос-дозатор
4. Болт М6х80



1. Топливную трубку и жгут на насос-дозатор проложить вдоль штатной топливной магистрали, закрепить пластиковыми хомутами-стяжками.



13. Указания для пользователя:

Настройка климат контроля:

1. направление воздуха – лобовое стекло или центральные дефлектора
2. скорость мотора вентилятора выставить на 1-ю или 2-ю скорость.
3. выставить максимальную температуру.

(настройку произвести не позднее чем за 1 мин. до выключения зажигания)

