

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобили модели

Kia Mohave

Начиная с 2010 модельного года

Только с левосторонним расположением
руля.
дизель, бензин.



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. Монтаж подогревателя	4
7. Жидкостной контур	8
8. Выхлопной контур	11
9. Забор воздуха для горения	12
10. Топливный контур	13
11. Электрика	15
12. Установка телестарта	18
13. Установка минитаймера	20
14. Завершающие работы	21
15. Инструкция пользователя	21

1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Kia	Легковой	Mohave	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, л.с.	Рабочий объем, см ³
V6	Дизель	250	2959
V6	Бензин	275	3778

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top Evo на модификации автомобиля Kia Mohave, 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 Kia Mohave (допущенные модификации см. выше) начиная с 2010 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, бензиновый	1318019A
	или	
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1318017A
	+	
1	См. пункт 4	

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122D
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761A
	или	
1	ThermoCall3, управление работой, обратная связь	7100350C

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Кол-во (в упаковках)
Шланг жидкостной с поворотами на 90°, Ø 18 мм	1319455	1
Хомут винтовой Ø 16-25 (упаковка 20 шт.)	1320248	0,1
Термозащита выхлопной трубы	1319670	2
Пластина монтажная угловая (упаковка 10 шт.)	1320232	0,1
Резистор 1,8 Ом	1319998	1
Колодка реле	216542 (1320538)	1
Реле пятиконтактное	261483	1

Специальный инструмент

Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости

Моментный ключ 0,5 -10 Нм

Ключ для гайки крышки топливного насоса

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

- отсоединить и демонтировать аккумуляторную батарею
- демонтировать электронный и предохранительные блоки
- сбросить давление в жидкостном контуре
- декоративную крышку двигателя

На кузове автомобиля

- провентилировать топливный бак

В салоне автомобиля

- снять перчаточный ящик и панель под ним
- снять левое сиденье среднего ряда

Время на монтаж оборудования зависит от опыта установщика, наличия и состояния инструмента и оборудования для проведения монтажа а также комплектации устанавливаемого оборудования.

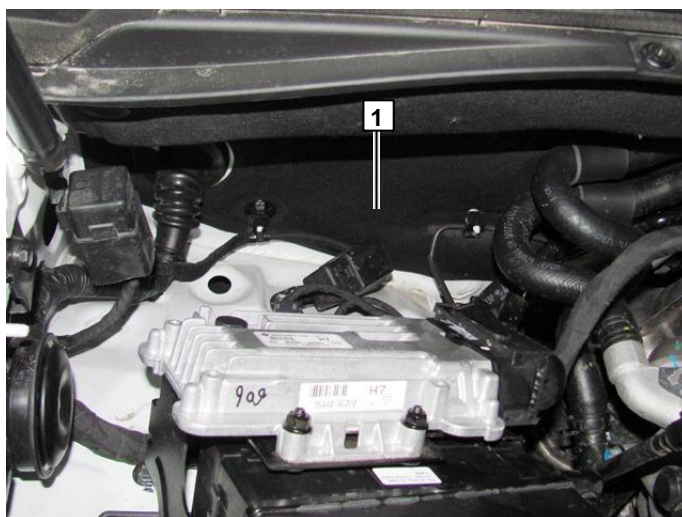
Время на монтаж	9,0-9,5 н/ч
-----------------	-------------

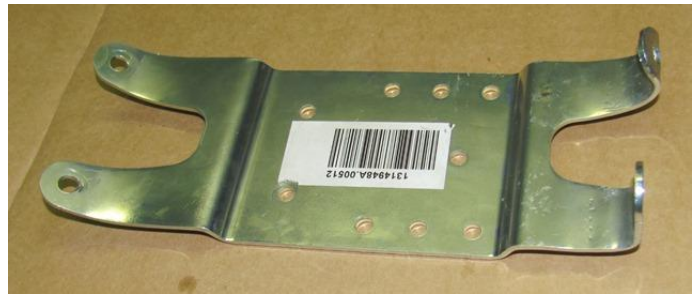
6. Монтаж подогревателя

1 место расположения подогревателя



Подготовить пространство 1 для монтажа подогревателя (открепив штатное оборудование)





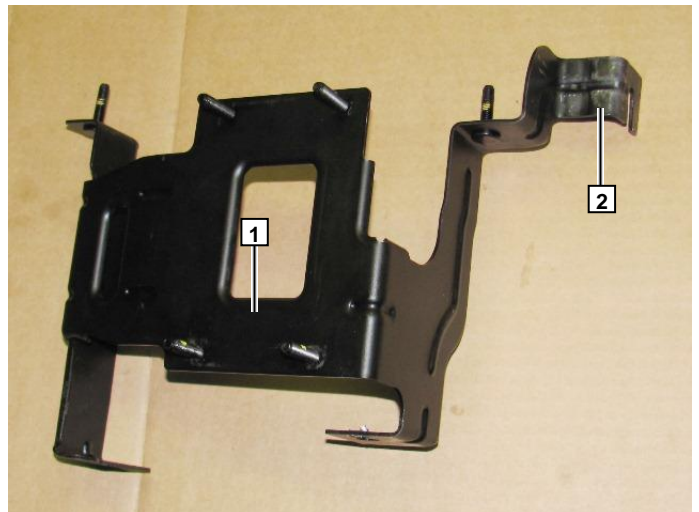
Доработать универсальный кронштейн..

Подогнуть лапку 1 (линия сгиба на расстоянии 15 мм от центра отверстия) нижней части кронштейна на угол 90°

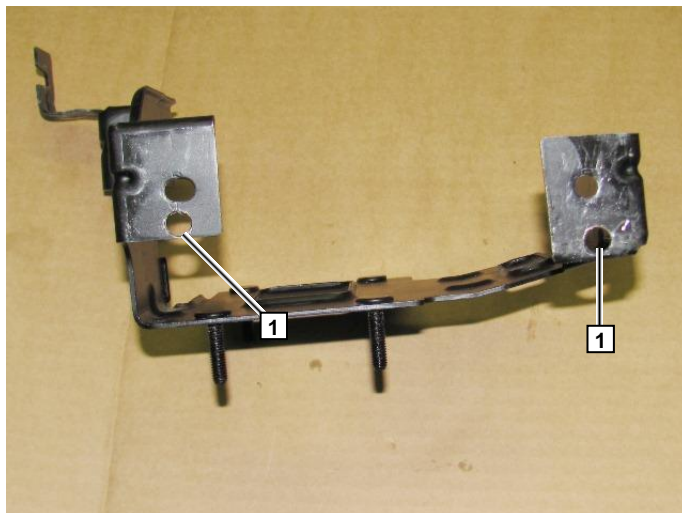
Лапки 2 подогнуть по месту после примерки



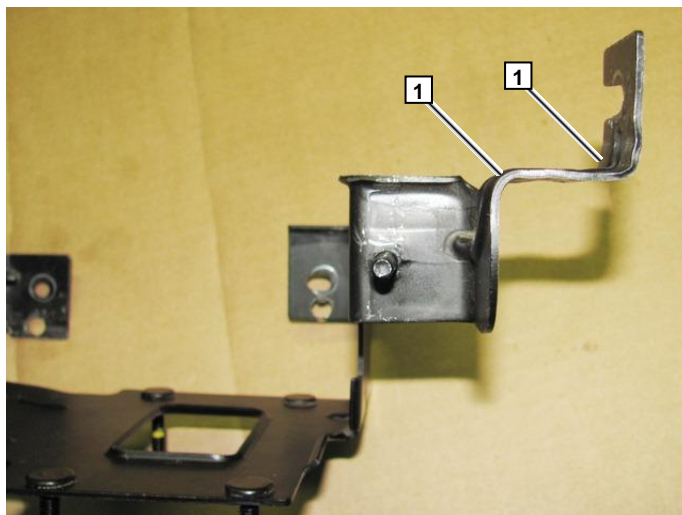
Штатный кронштейн 1 крепления электронного и предохранительных блоком изменить – после примерки, по месту подогнуть деталь крепления к крылу 2



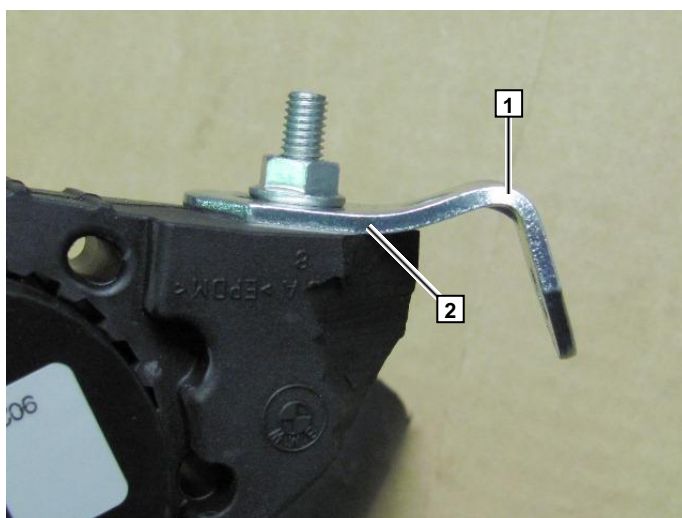
Перенести на 15 мм отверстия 1
(крепления на штатные точки
фиксации)



Изменить форму кронштейна, изогнув
по линии 1

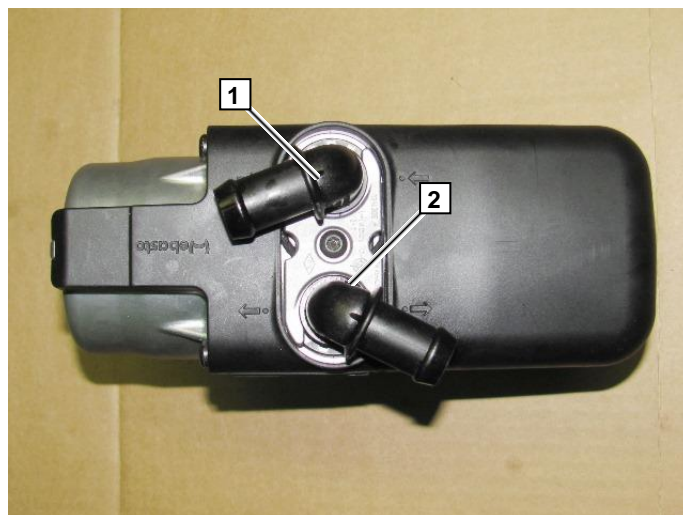


Для крепления кронштейна
циркуляционного насоса использовать
угловой кронштейн 1, деформировав
его как на фото в точке 2

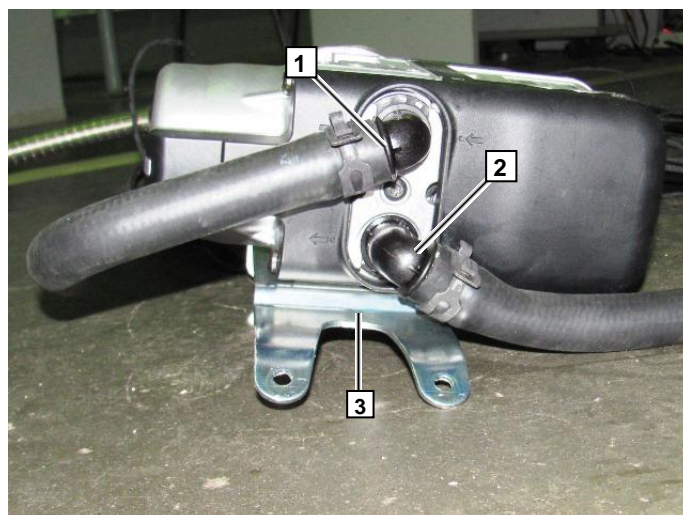


Установить на подогреватель патрубки для подключения в жидкостной контур

- 1 вход
- 2 выход

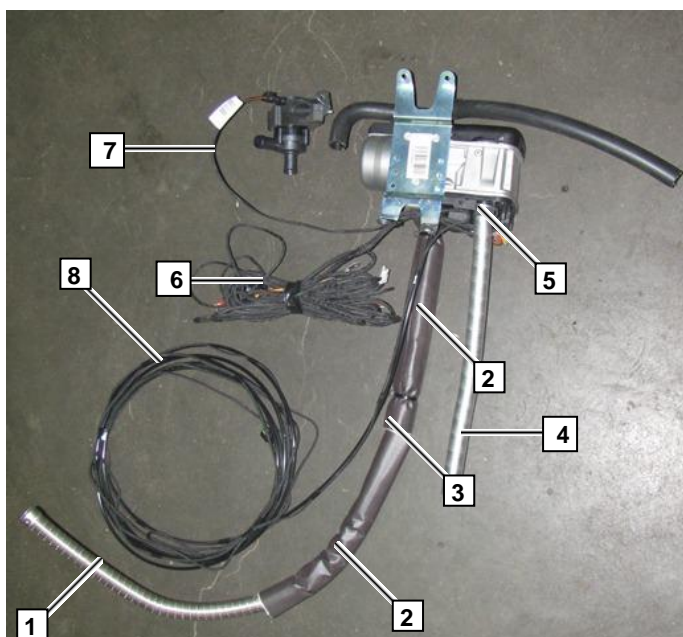


- 1 от циркуляционного насоса в подогреватель
- 2 от подогревателя на печки салона
- 3 кронштейн закрепить на подогреватель тремя монтажными болтами М5

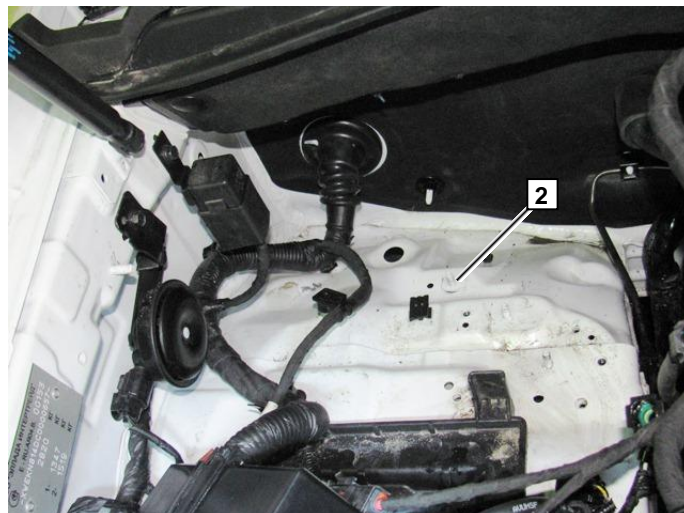


Произвести под сборку подогревателя:

- Закрепить выхлопную трубу 1 и надеть на нее тепловую броню 2 и термостойкое металлизированное кольцо 3
- Установить воздухозаборную трубку 4 и закрепить её хомутом 5
- Подключить основной жгут 6
- Подключить жгут на циркуляционный насос 7
- Жгут на насос-дозатор и топливную трубку 8



Использовать штатные шпильку **1** для крепления кронштейна подогревателя. Переложить демонтированный жгут, реле и клемму 31 из пространства, предназначенного для монтажа подогревателя.



7. Жидкостной контур.

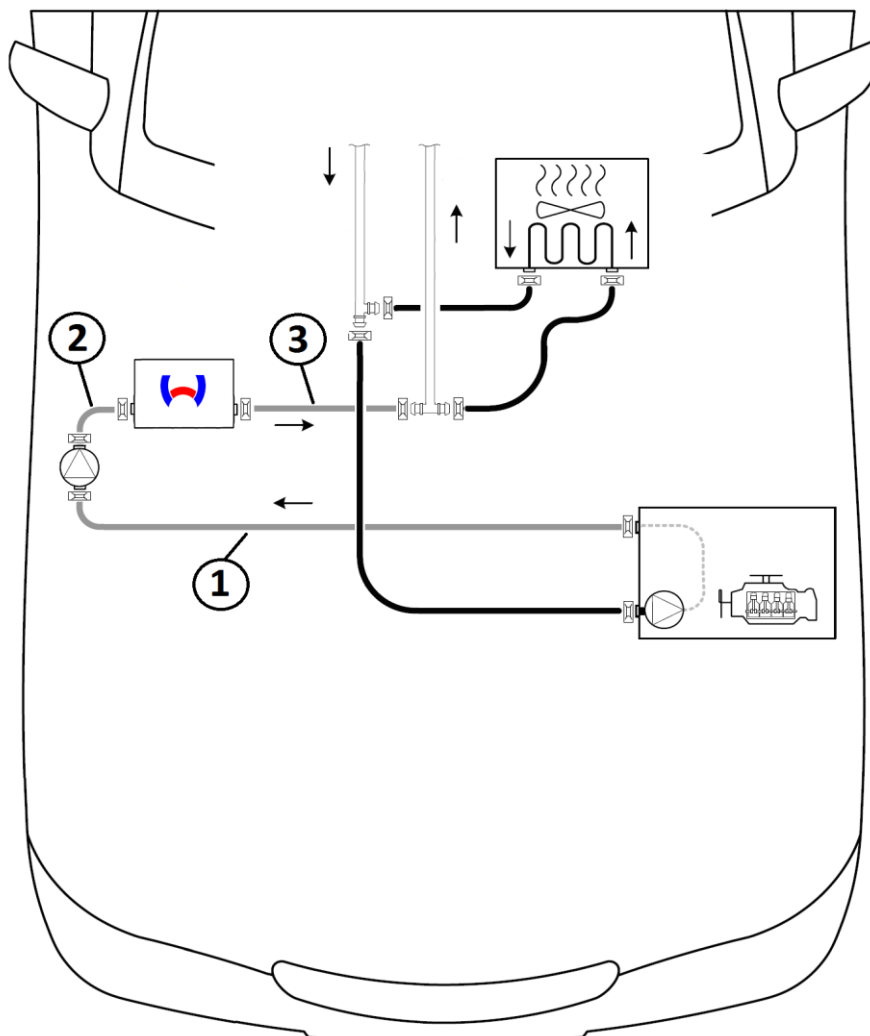
ВНИМАНИЕ!

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

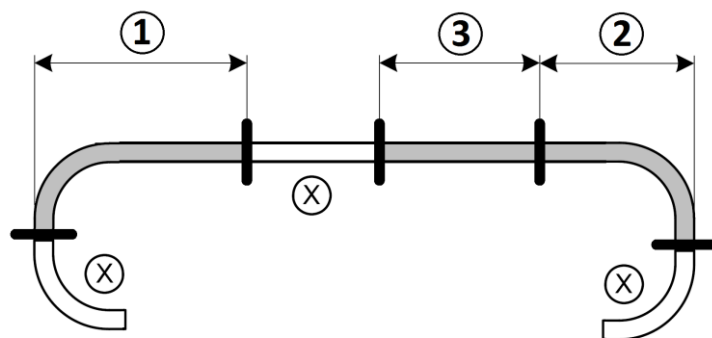
Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

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



Шланги **1, 2, 3** – изготовить и установить

1 = 370мм
 2 = 150мм
 3 = 350мм
 X – не используется

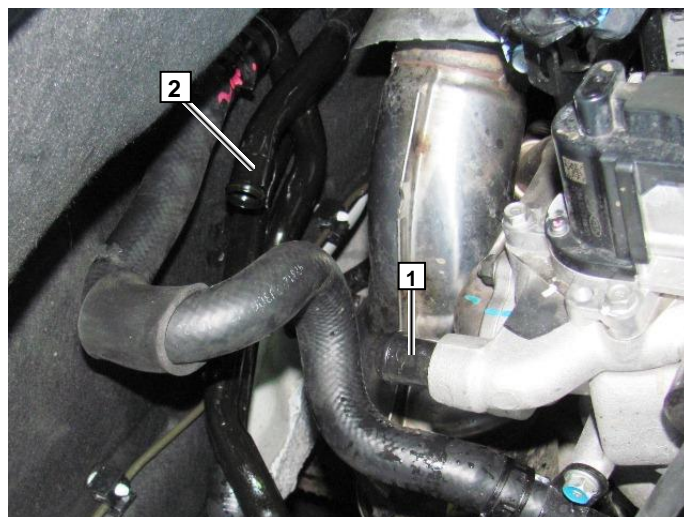


1 шланг от двигателя на циркуляционный насос подогревателя
 2 шланг от циркуляционного насоса на подогреватель
 3 шланг от подогревателя к печкам салона а.м.



Для дизельной модификации

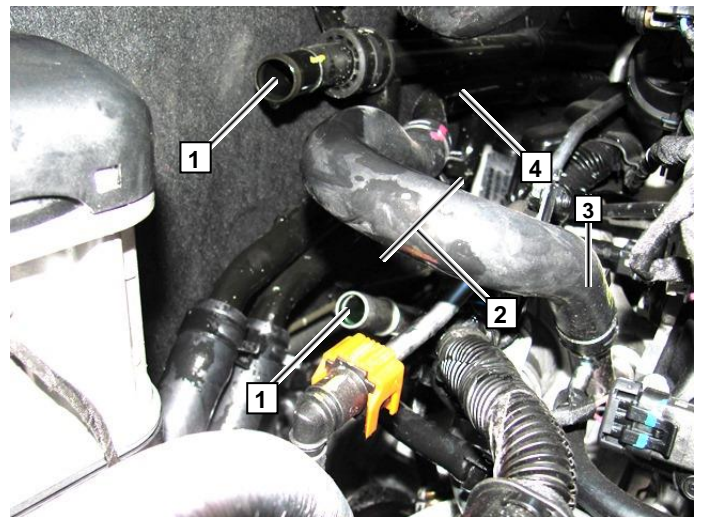
Штуцер 1 от двигателя
 Патрубок 2 на печки



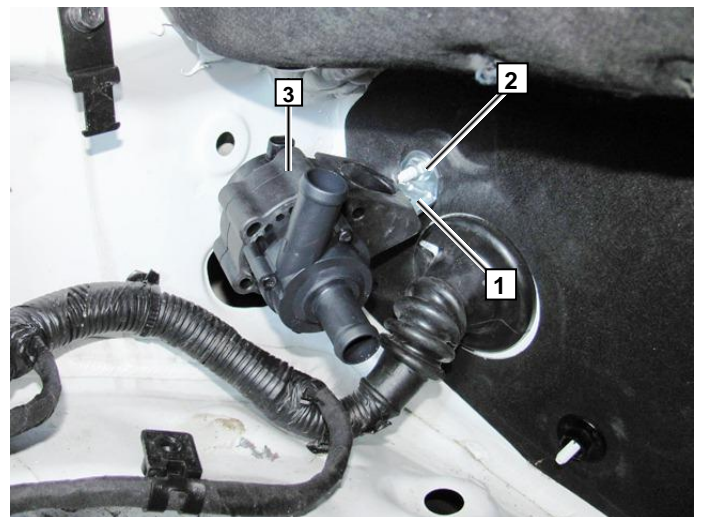
Для бензиновой модификации

Жидкостный шланг, идущий от печек на двигатель для наглядности снят с патрубков 1.

2 линия разреза штатного шланга
3 «горячий» патрубок из двигателя
4 патрубок на салонные печки

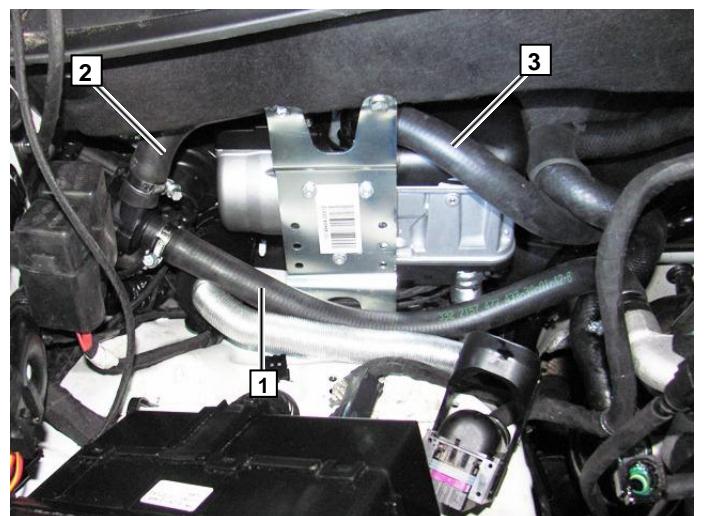


Крепление циркуляционного насоса с помощью углового кронштейна 1 на штатную шпильку 2
3 резиновый кронштейн-хомут насоса-дозатора

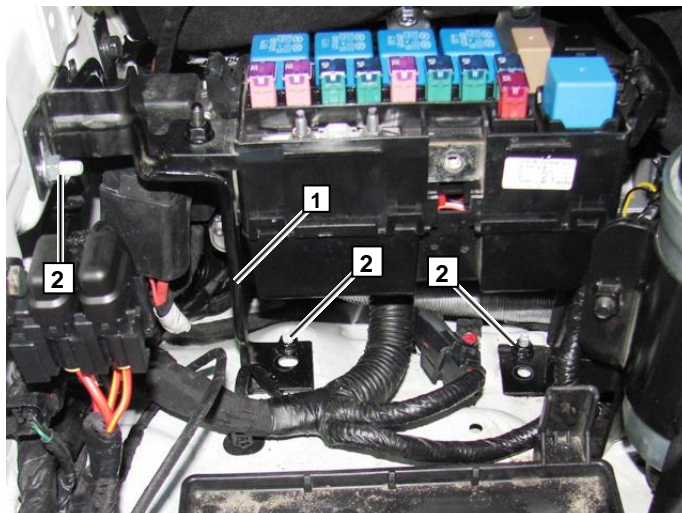


1 шланг от двигателя на циркуляционный насос подогревателя
2 шланг от циркуляционного насоса на подогреватель
3 шланг от подогревателя к печкам салона а.м.

Проложить жидкостные шланги, обеспечить их надежное соединение с помощью винтовых хомутов
Перегибы шлангов, заломы, касание с острыми деталями не допускаются!



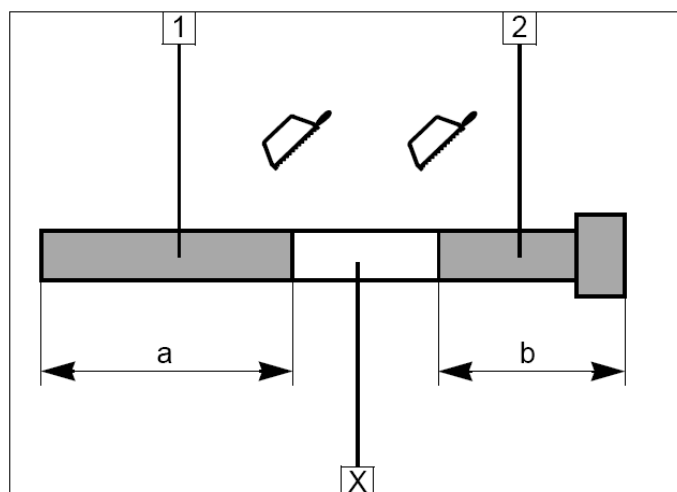
Установить измененный кронштейн 1 с закрепленным на нем электронным и предохранительном блоках.
 2 штатные шпильки крепления, в перенесенных отверстиях кронштейна



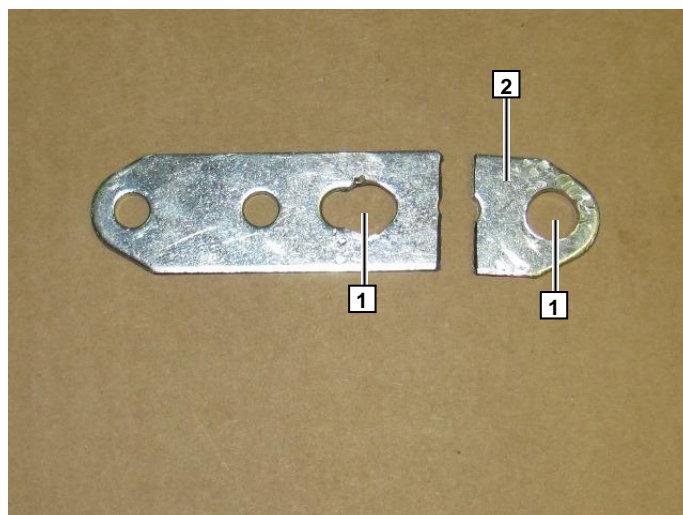
8. Выхлопной контур

Выхлопная труба

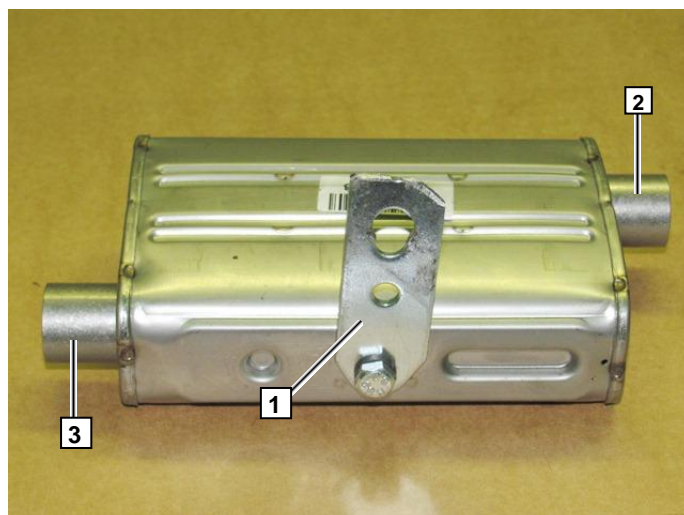
A = 680 мм
 B = 100 мм
 X – не используется



Увеличить отверстия 1 до диаметра 10мм
 деталь 2 использовать как шайбу (под второй болт растяжки)

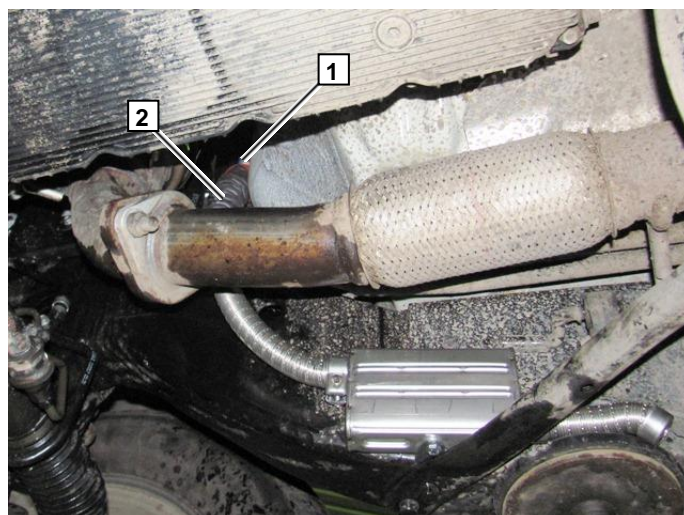


Установить на глушитель кронштейн 1
2 – вход
3 - выход



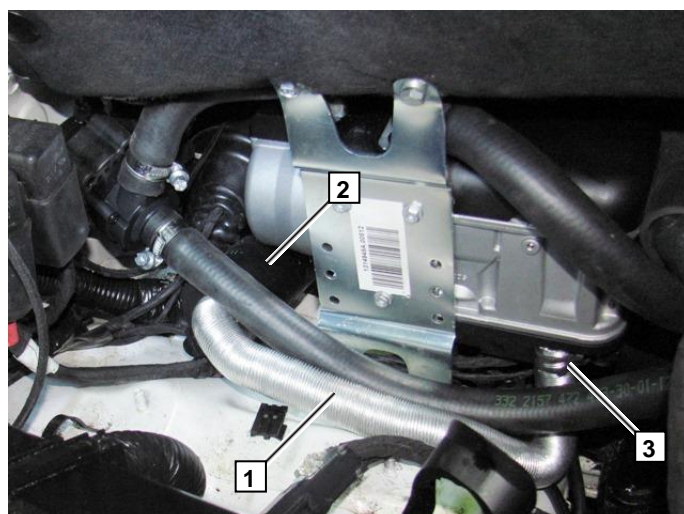
Обеспечить тепловой зазор 20 мм
между элементами выхлопной системы
и частями а.м.

1 дистанционное металлизированное
термостойкое кольцо – установить в
точке пересечения с жидкостными
патрубками
2 «нижний» терморукав (закрепить
биндерами)



9. Забор воздуха для горения

1 трубка воздухозаборная (полная
длинна)
2 воздухозаборный глушитель
3 хомут пружинный 25



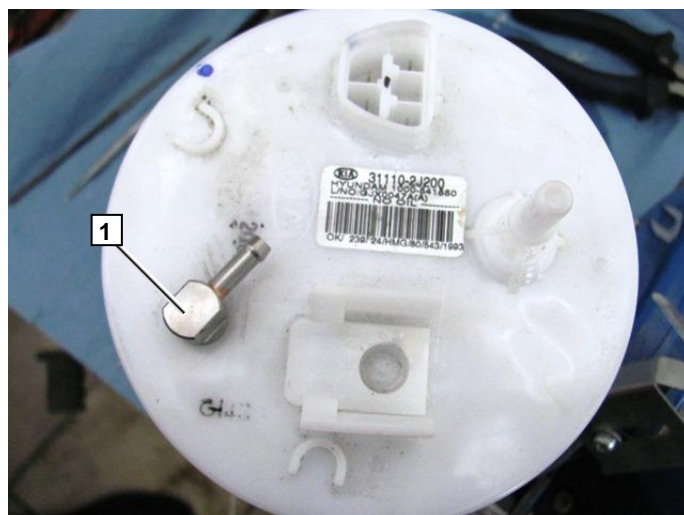
10. Топливный контур

Демонтировать заднее левое сиденье,
извлечь топливный насос

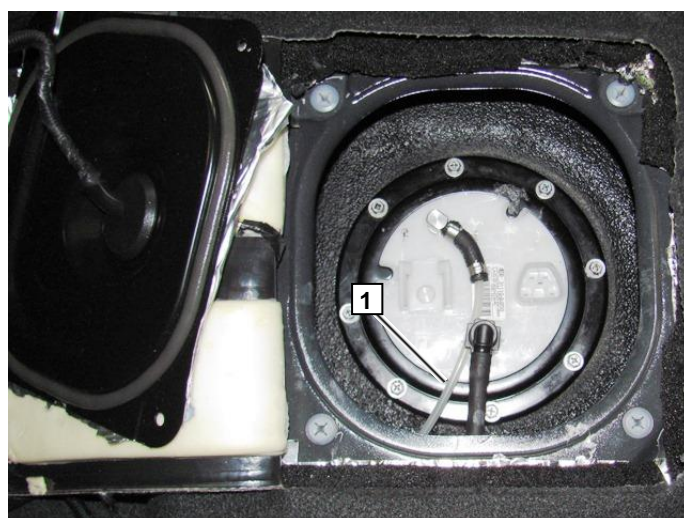


Только для бензиновой модификации

1 топливозаборник

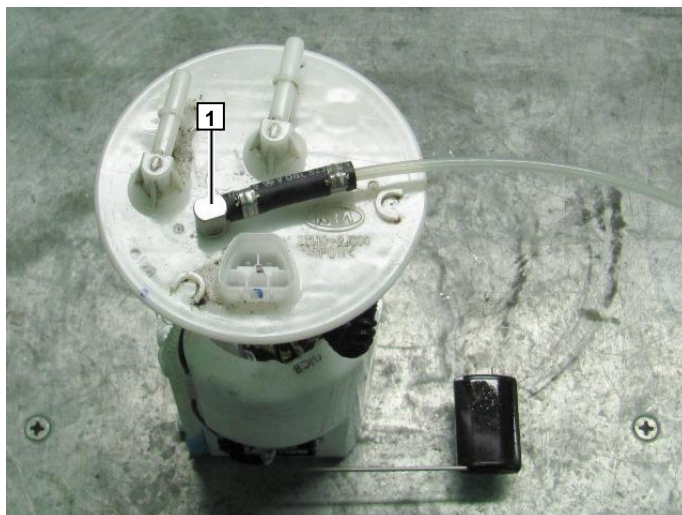


Топливную трубку 1 к насосу-дозатору
проложить по штатной топливной
магистрале

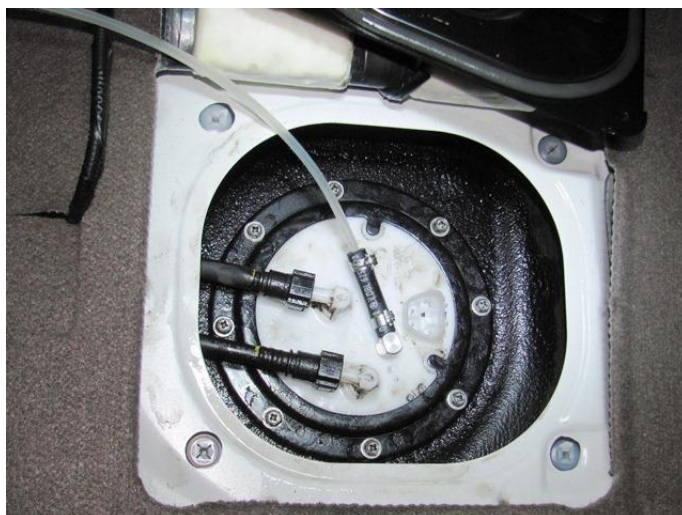


Только для дизельной модификации

1 топливозаборник (длина 230мм)
+ топливная трубка

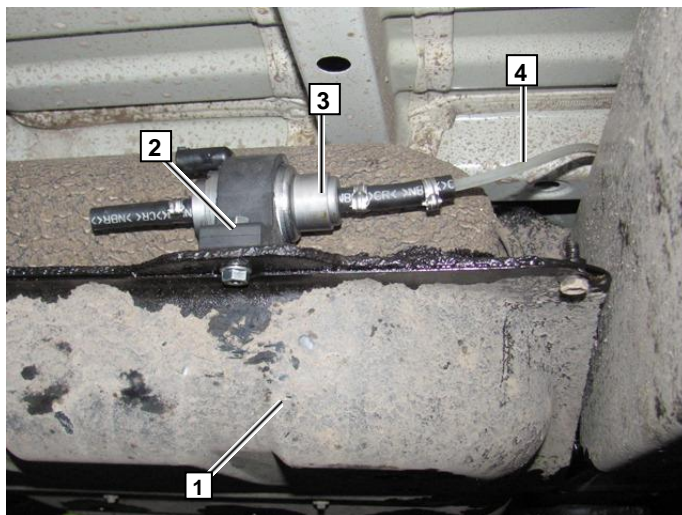


Установить топливную станцию на место. Топливную трубку на насос-дозатор проложить вдоль штатных топливных трубок.

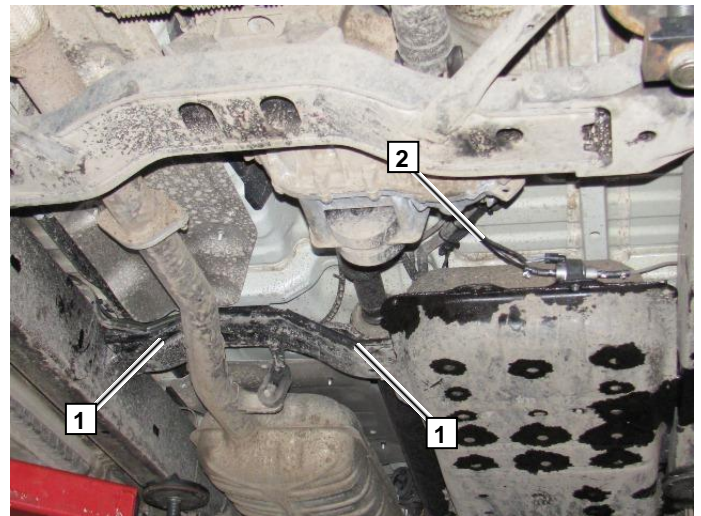


Для всех модификаций

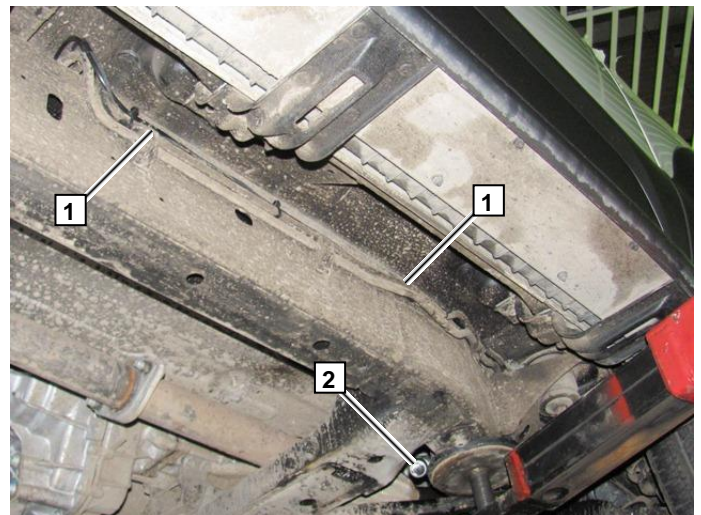
1 топливный бак
2 кронштейн насоса-дозатора + болт М6х20 закрепить в штатное отверстие на баке.
3 насос-дозатор (вход)
4 топливная трубка от топливозаборника



1 топливную трубку проложить совместно с штатными топливными магистралями в защитном кожухе.
2 излишек кабеля на насос-дозатор собрать в бухту и закрепить

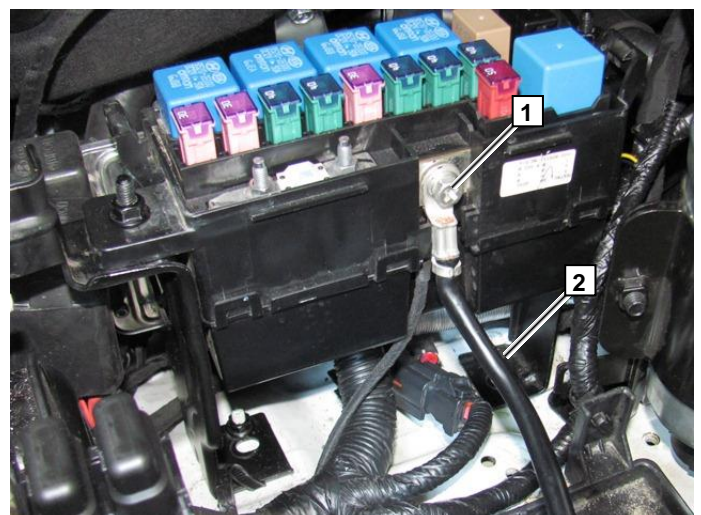


Крепление топливной трубки и жгута на насос-дозатор 1 к штатной топливной трубке (правый борт а.м.)
2 оконечник выхлопной трубы

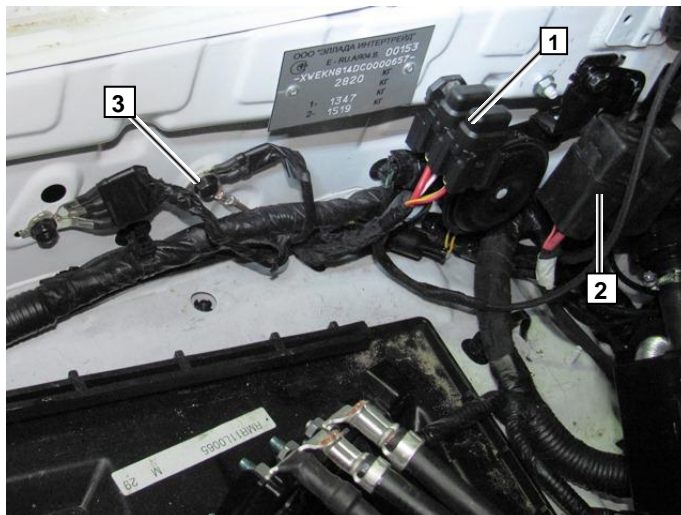


11. Электрика

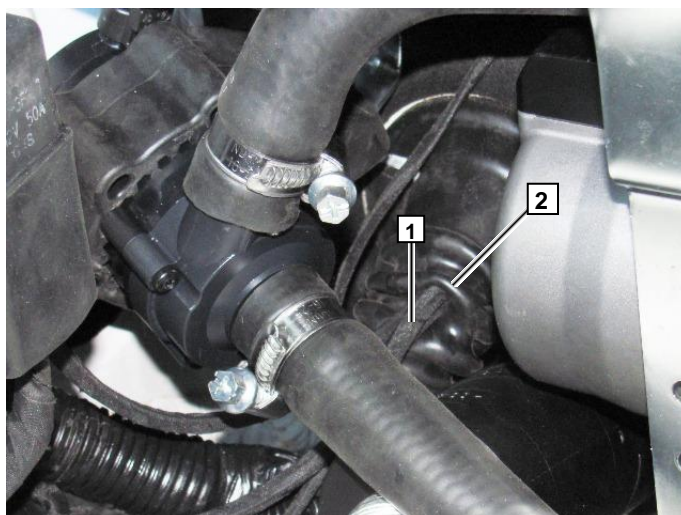
1 подключение к + (30)
2 силовой кабель к предохранительным колодкам подогревателя



- 1 предохранительные колодки
- 2 перенесенное реле
- 3 перенесенная клемма – (31)



Проход жгута 1 на орган управления и активацию мотора печки в салон сквозь штатное уплотнение 2.



- 1 реле K1
- 2 дополнительное реле K1.1
- 3 установить предохранитель 20А

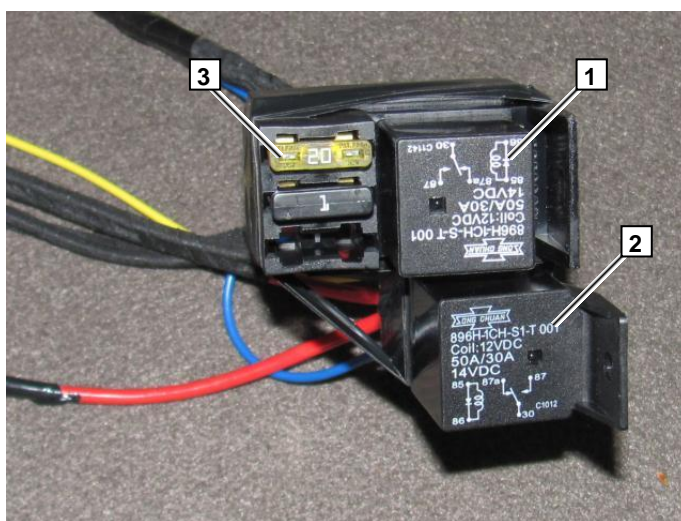
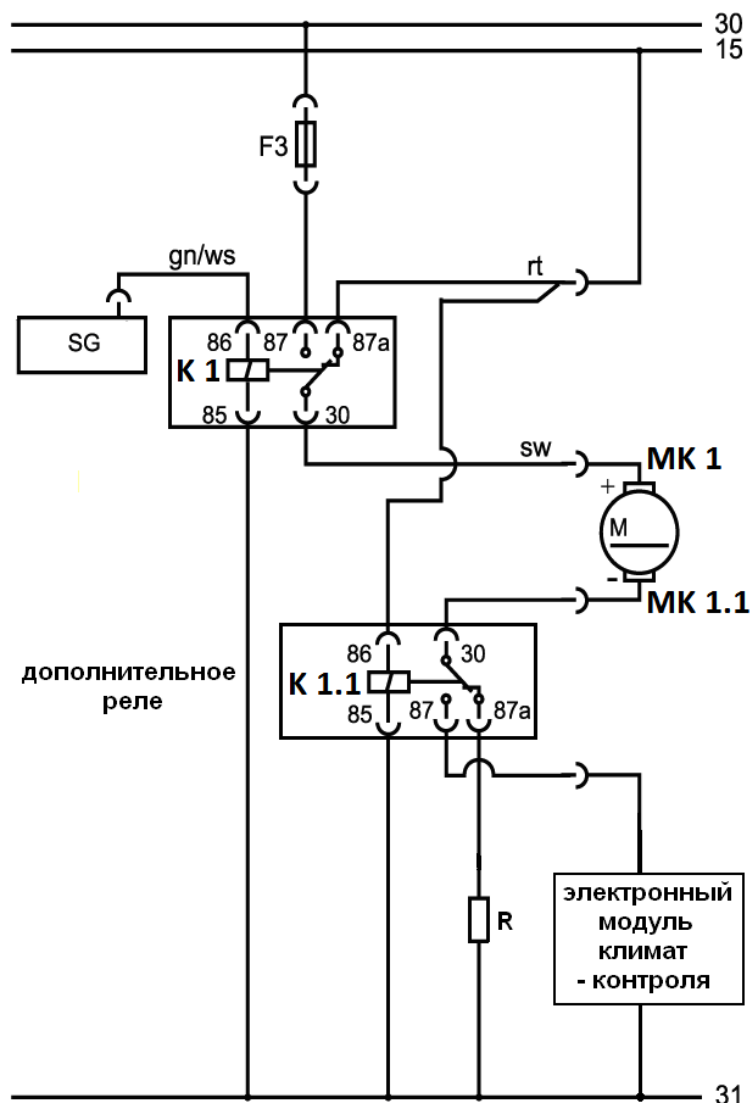
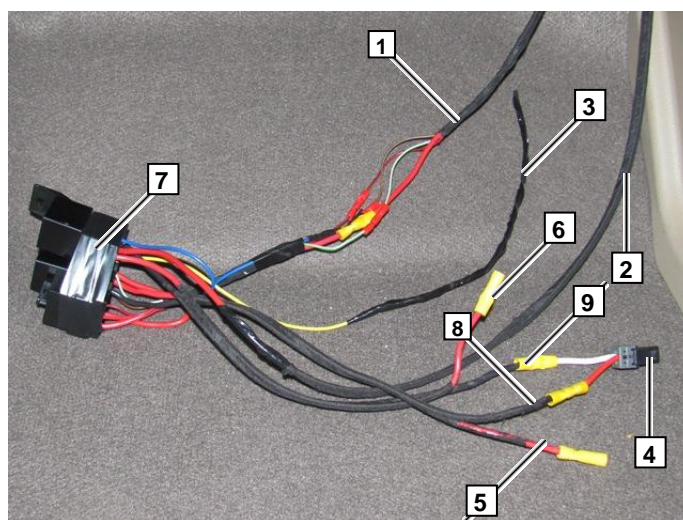


Схема активации мотора вентилятора.

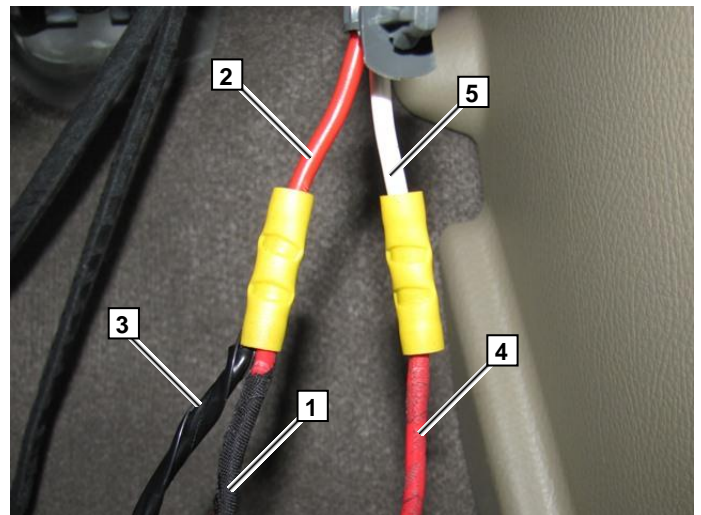
SG – блок управления TTEvo
K 1 – реле с предохранительной колодкой
K 1.1 – дополнительное реле, управляемое от клеммы 15
F3 – предохранитель 20 А (установить)
M – мотор вентилятора печки
МК 1 – красный провод в штекере на мотор вентилятора
МК 1.1 – белый провод в штекере на мотор вентилятора
R – резистор 1,8 Ом
 rt – красный
 sw – черный
 gn-ws – зелено-белый



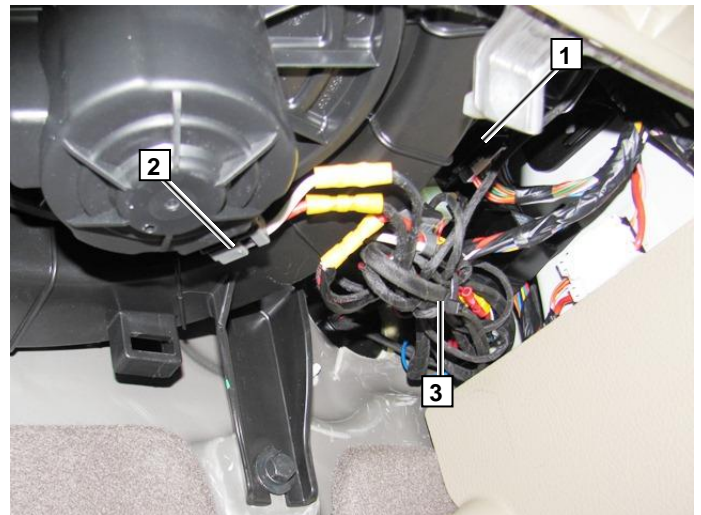
1 жгут для подключения к колодке предохранителей и реле K1.1
 2 дополнительный провод от реле K1.1/87a к добавочному сопротивлению
 3 управляющий провод от реле K1.1/86 – подключить к K1/87a
 4 разъём на мотор вентилятора
 5 обжимная соединительная трубка – подключить к штатному красному проводу (от K1/87a к клемме 15)
 6 обжимная соединительная трубка от K3.1/87 – подключить к белому проводу (от электронного модуля управления скоростью вентилятора)
 7 колодка с предохранителями 1 и 20А и реле K1 и K1.1
 8 от K1/30
 9 от K1.1/30



- 1 провод от реле K1/87a
- 2 штатный провод к кл 15
- 3 провод управления реле K1.1/86
- 4 провод от реле K1.1/87
- 5 штатный провод к электронному модулю управления скоростью вентилятора



- 1 проход жгута в салон
- 2 разъём на мотор вентилятора
- 3 излишек жгута собрать в бухту и закрепить



12. Установка телестарта

- 1 расположение приемного модуля телестарта и термодатчика (только для НТМ Т100)

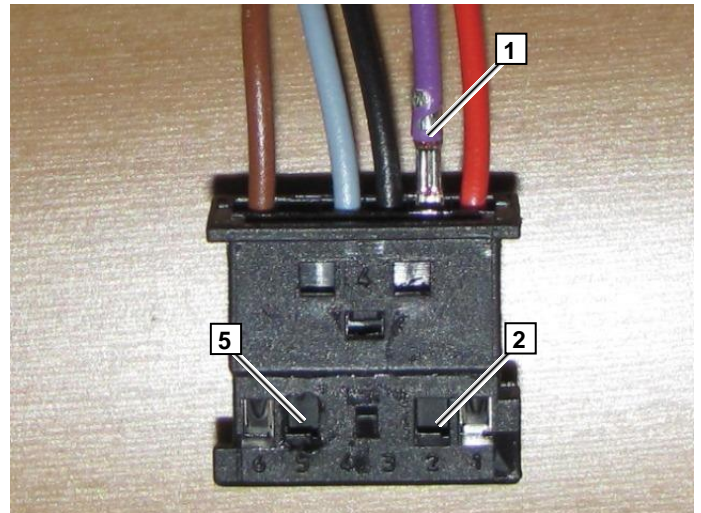


В шести контактной колодке телестарта W-bus находится в гнезде **2**

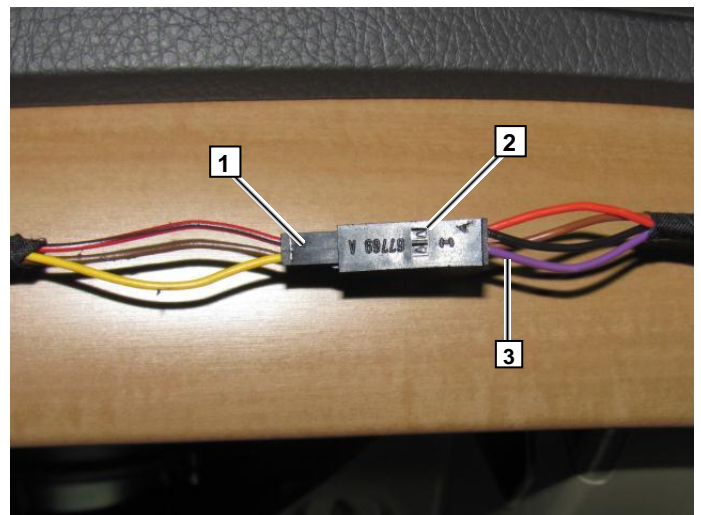
Для телестарта T91 переустановить фиолетовый провод **1** с клеммой из гнезда **5** в гнездо **2**

Для телестарта НТМ Т100 – извлечь фиолетовый провод из гнезда **5** и соединить с желтым проводом, выходящим из гнезда **2**

На фото – колодка T91



1 колодка на жгуте от подогревателя.
Желтый провод – для управления по W-bus шине.
2 колодка от телестарта
3 фиолетовый провод, несущий W-bus сигнал от телестарта в подогреватель.



1 антенна телестарта



13. Установка минитаймера

1 траектория прокладки жгута на минитаймер

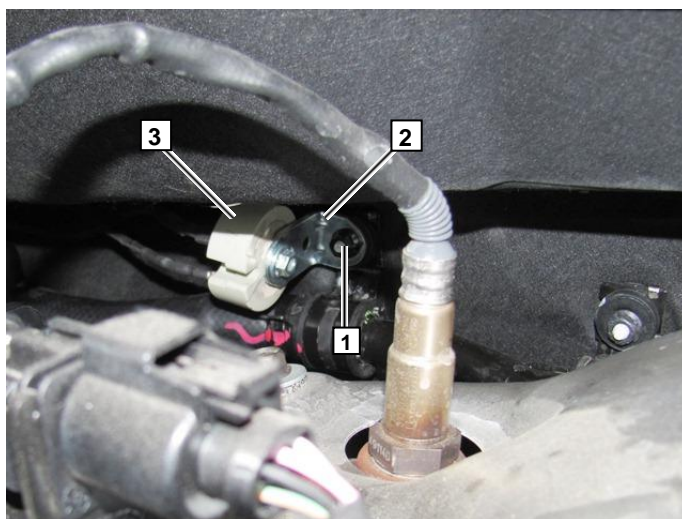


Расположение минитаймера
(по согласованию с заказчиком)



1 штатная шпилька М6
2 угловой кронштейн
3 резистор

Внимание!
Дистанция между резистором и
детальями автомобиля не менее 10мм



14. Завершающие работы.

ВНИМАНИЕ!

Проверить еще раз собранную схему в обратном порядке.

Проверить все соединения, хомуты и электрические подключения.

Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

Использовать антифриз рекомендованный к эксплуатации заводом изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством детали отопителя, подверженные коррозии.

(Tectyl 100K, № 111329)

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

15. 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.

Предварительные настройки.

Перед тем как поставить автомобиль на стоянку

- 1 температура MAX HOT
- 2 направление воздуха – лобовое стекло

