

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top C



Руководство по установке

на автомобили модели

Kia Sorento

Начиная с 2010 модельного года
(бензиновые)

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, 4
6. Установка блока отопителя	4,5
7. Жидкостной контур	6-8
8. Выхлопной контур	8,9
9. Забор воздуха для горения	10
10. Электрооборудование	10-14
11. Топливный контур	14,15
12. Завершающие работы	15
13. Инструкция пользователю	16
14. Эскиз кронштейнов	17

1. Допущенные модификации

Производитель	Тип	Торговая марка	Идент. № ЕС
Kia	Внедорожник	Sorento	

Тип двигателя	Топливо	Мощность, л.с.	Рабочий объем, л
G4KE	бензин	127,9	2,359

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя "Вебасто" Thermo Top C на модификации автомобиля Kia Sorento, 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 не может быть исключена.

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Kia Sorento (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 C, бензиновый	9015858A

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	9015709A
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
Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество
Добавочное сопротивление 1,8 Ом	32504	1
Броня на жидкостной шланг	33047 или 9012112	1
Изоляция	64568	1
Реле 5-ти контактное	248401	1
Колодка реле	216542	1
Заготовка для кронштейна 160x140x3		1
Заготовка для кронштейна 155x80x3		1
Кронштейн Г-образный	242780	2
Хомут	405256	1
Для интенсивного прогрева салона:		
Тройник	355240	1
Клапан с тройником	121476 или 12785B	1
Хомут 16..24	18574 или 1303080A	6

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

- 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

В салоне автомобиля

- частично демонтировать центральную консоль (при установке минитаймера) и сопряженные с ним декоративные панели под рулевой колонкой и перчаточным ящиком.
- снять левое заднее пассажирское сидение и обеспечить доступ к крышке топливного насоса.

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	6 – 8 н/ч
-----------------	-----------

6. Установка отопителя

Место установки подогревателя

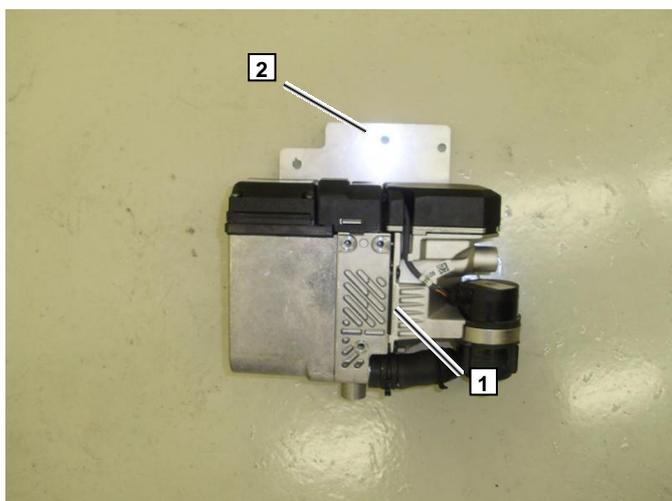
- подогреватель устанавливается в моторном отсеке за двигателем.
- установочное положение – горизонтально.



Изготовление кронштейнов:

- 1 Подогреватель
- 2 Кронштейн №1

Кронштейн изготавливается из пластины, размером 160x140x3. Макет прилагается на последней странице данной монтажной инструкции.

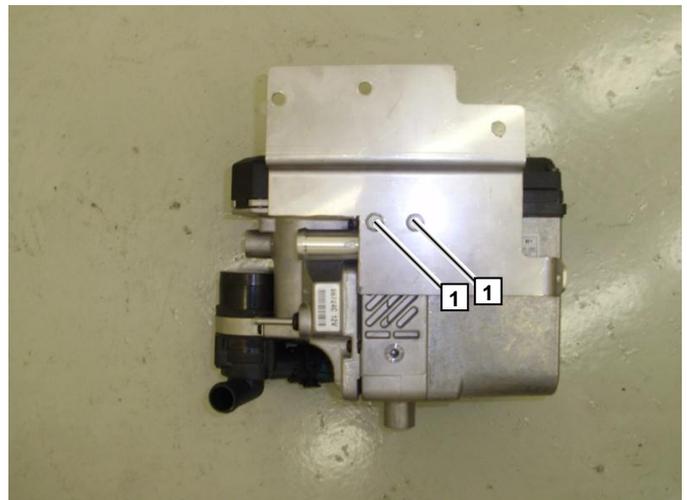


3 Кронштейн №2

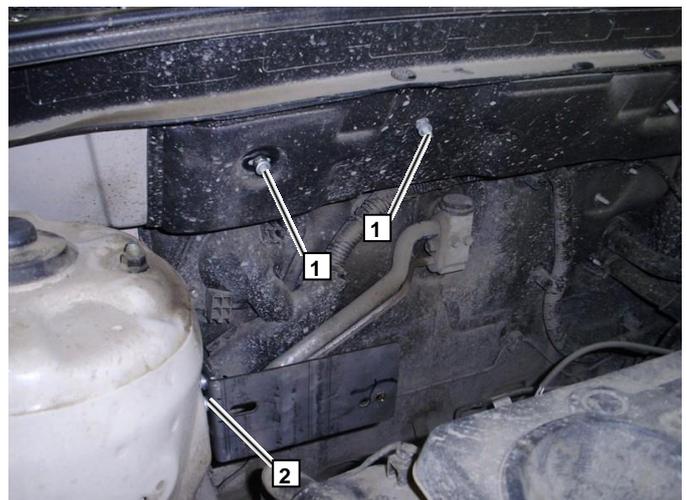
Кронштейн изготавливается из пластины, размером 155x80x3. Макет прилагается на последней странице данной монтажной инструкции.



1 для фиксации кронштейнов на отопитель использовать 3 специальных самореза



- 1 Для крепления кронштейна №1 к кузову автомобиля используются штатные закладные болты М6.
- 2 Для крепления кронштейна №2 используются штатные отверстия, два болта М6, четыре гайки и четыре шайбы.



7. Жидкостной контур 7.1 Схема жидкостного контура с интенсивным прогревом салона.

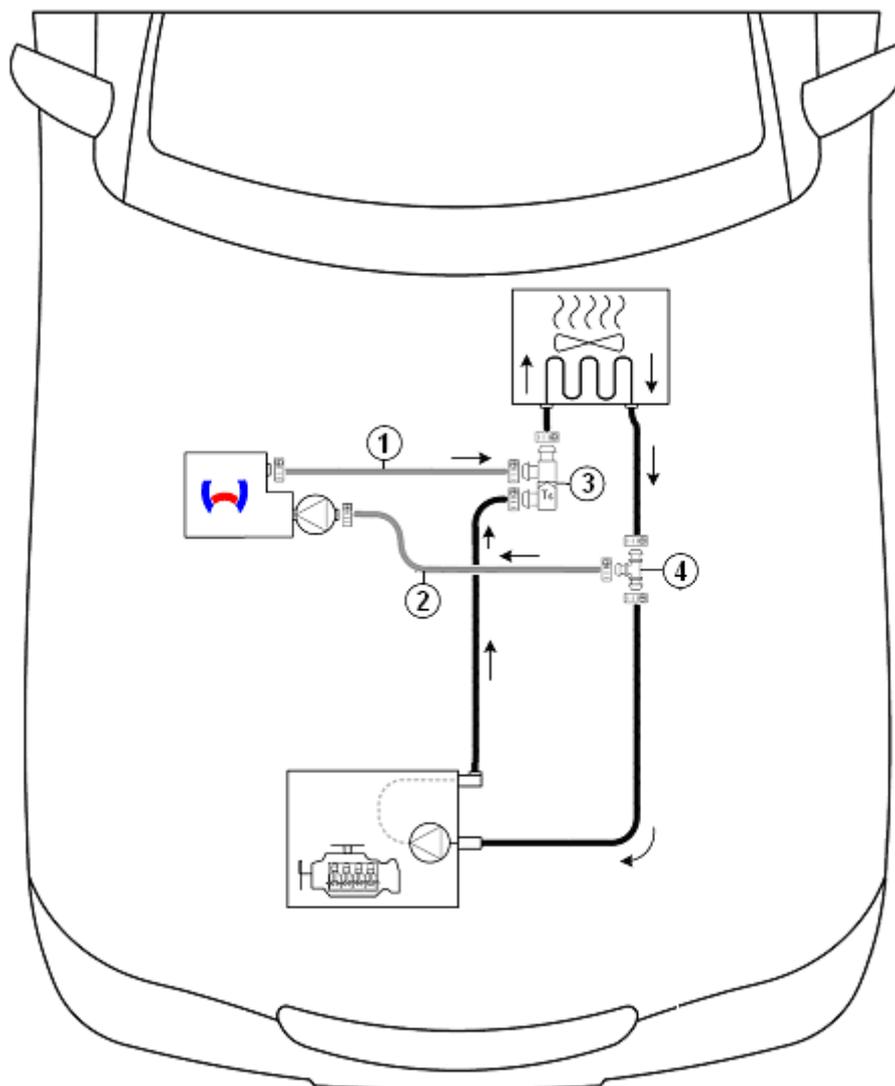
ВНИМАНИЕ!

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.



Используется 1 шланг 126840:

Отрезок шланга №1 – от Вебасто на клапан (121476 или 12785В), в печку салона.

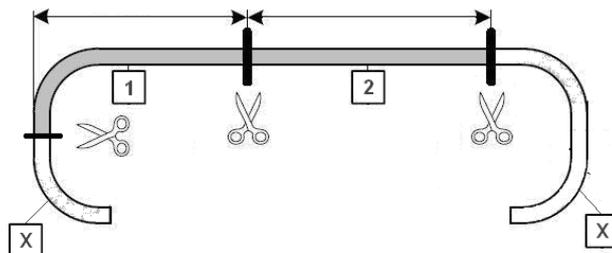
Отрезок шланга №2 – от печки через тройник (355240) в циркуляционный насос Вебасто.

Отрезок X – не используется при монтаже.

Внимание!

шланги отрезать по месту после примерки.

На шланги одеть броню.



7.1 Схема жидкостного контура с одновременным прогревом двигателя и салона.

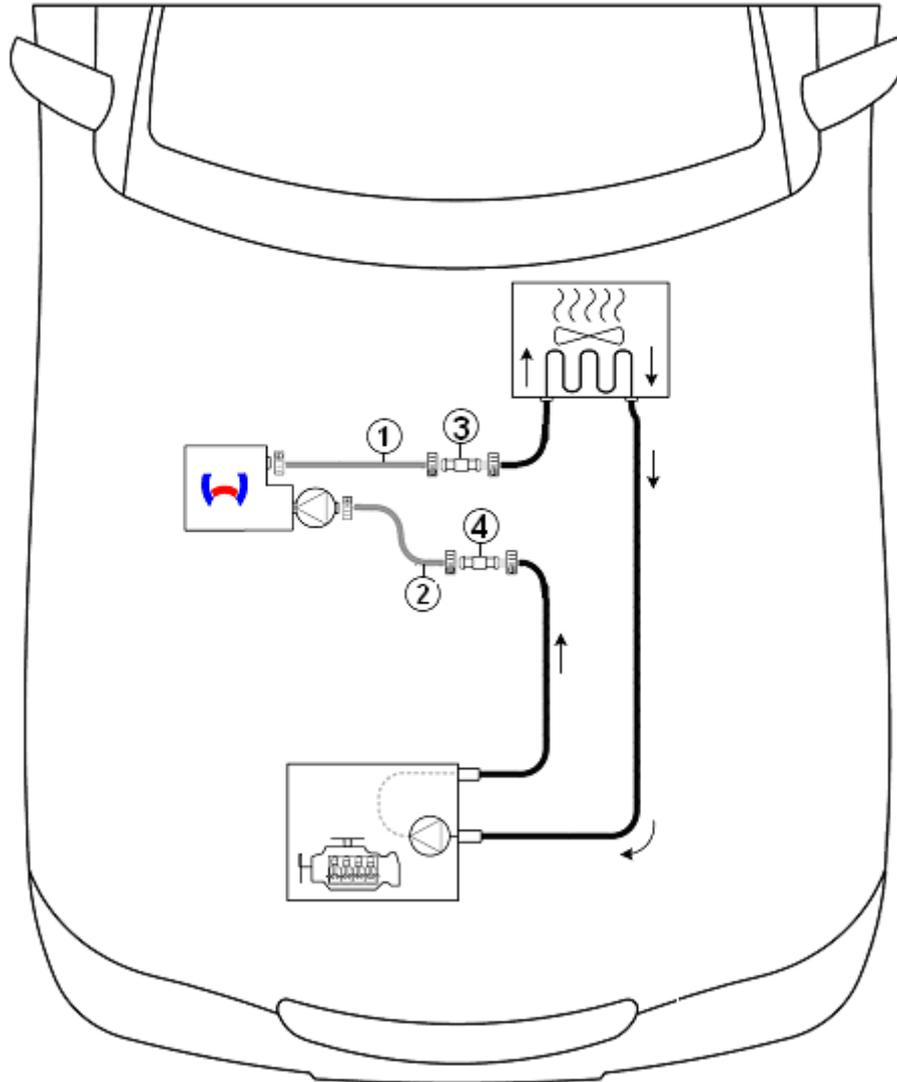
ВНИМАНИЕ!

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.



Используется 1 шланг 126840:

Отрезок шланга №1 – от Вебасто в печку салона.

Отрезок шланга №2 – от печки в циркуляционный насос Вебасто.

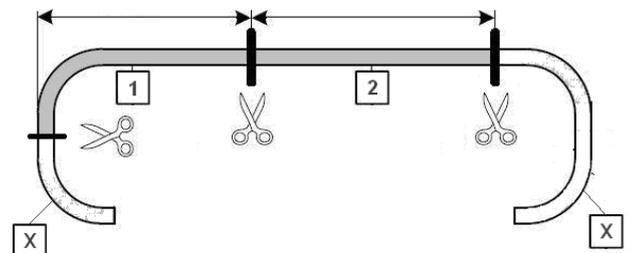
Отрезок X – не используется при монтаже.

3 и 4 – соединительные патрубки 18x20

Внимание!

шланги отрезать по месту после примерки.

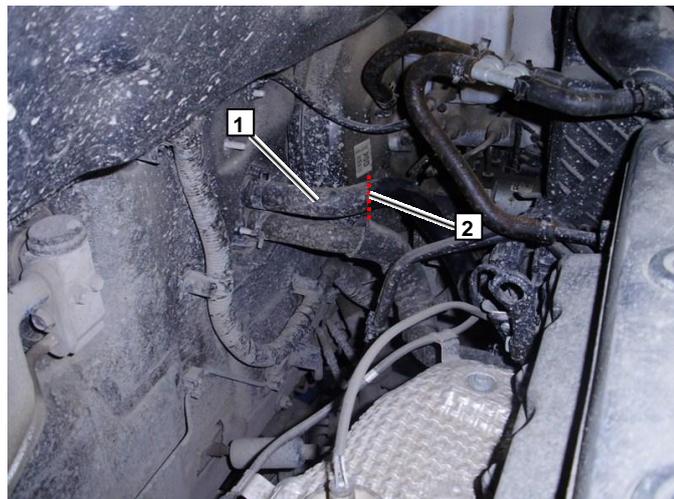
На шланги одеть броню.



Подключение

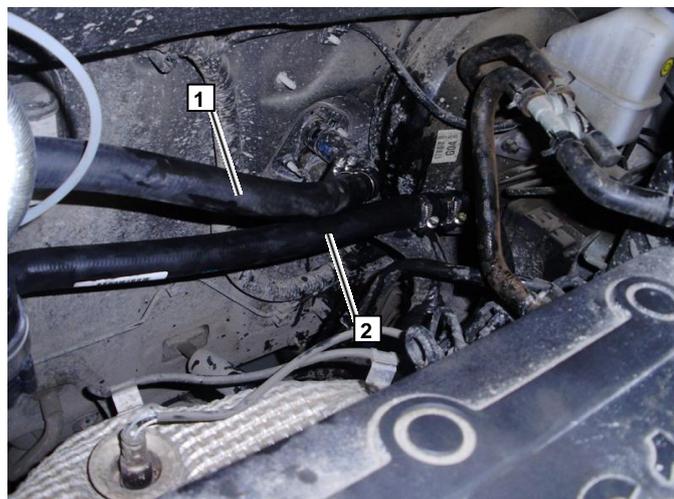
- 1 разрезать патрубок идущий от двигателя к печке салона и развернуть в сторону отопителя.
- 2 линия реза шланга

При монтаже шлангов использовать штуцера 20x18 мм (2 шт.) и хомуты 16-27 мм (4 шт.)



- 1 Отрезок шланга № 1, от Вебасто в печку салона.
- 2 Отрезок шланга № 2, от Двигателя к помпе Вебасто.

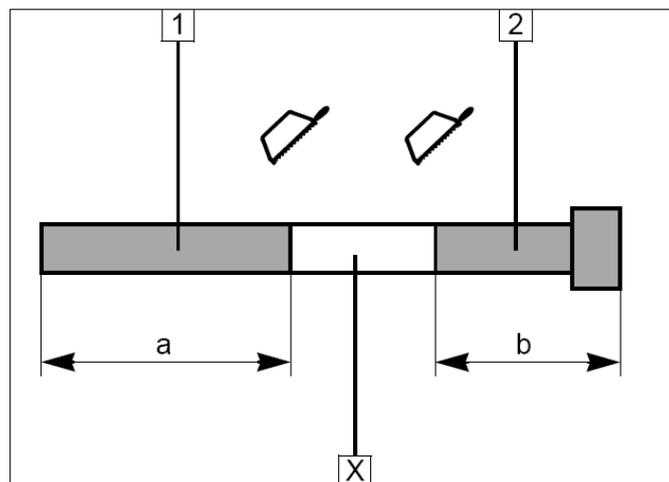
Одеть на шланг изоляцию.



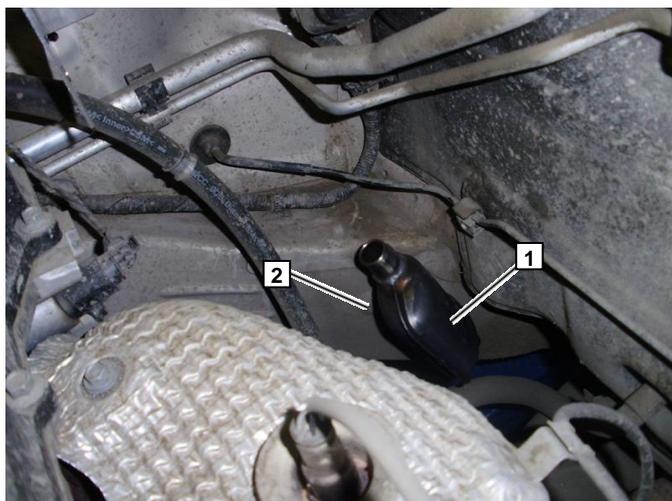
8. Отвод выхлопных газов.

Выхлопную трубу обрезать после
Примерки

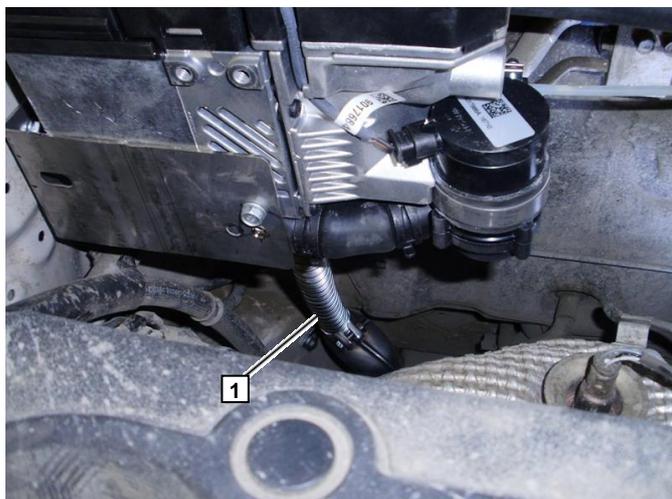
- а. участок между отопителем и глушителем.
 $a=240\text{мм}$.
- б. оконечная часть.
 $b=500\text{мм}$.



1 глушитель
2 штатная закладная гайка.
Глушитель крепится на Г-образный кронштейн
(242780)

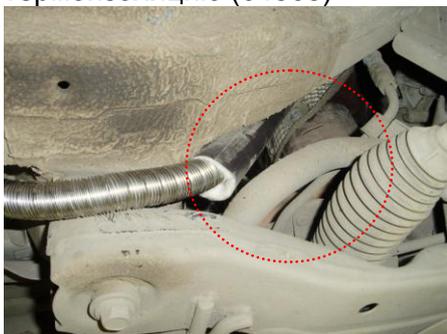


1 выхлопная труба от отопителя до глушителя.
Длинна 240мм.



с. оконечная часть
выхлопного тракта.

Длинна 500мм.
На местах соприкосновения выхлопного тракта
с кузовом автомобиля использовать
термоизоляцию (64568)



9. Забор воздуха для горения.

1 воздухозаборный глушитель, прикрепить на штатный кронштейн к крышке отопителя..

Внимание!

Фильтр следует располагать в сухом и чистом месте, защищённом от брызг.



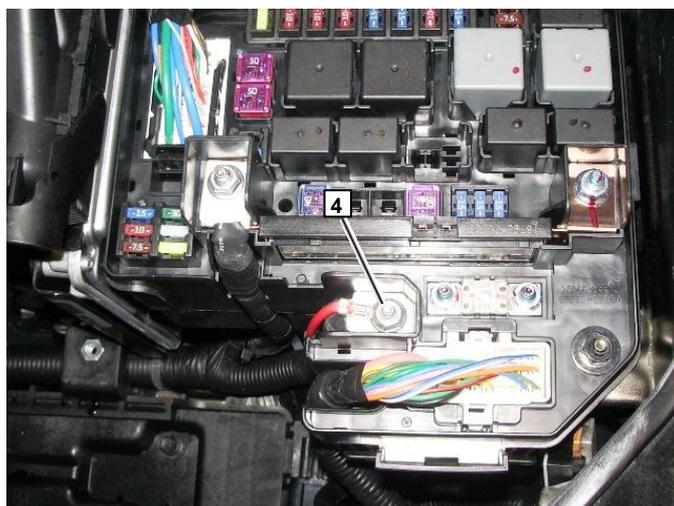
10. Электрооборудование

На монтажную планку 1 закрепить предохранители 2 и реле 3.
Монтажную планку закрепить на штатной шпильке М6.

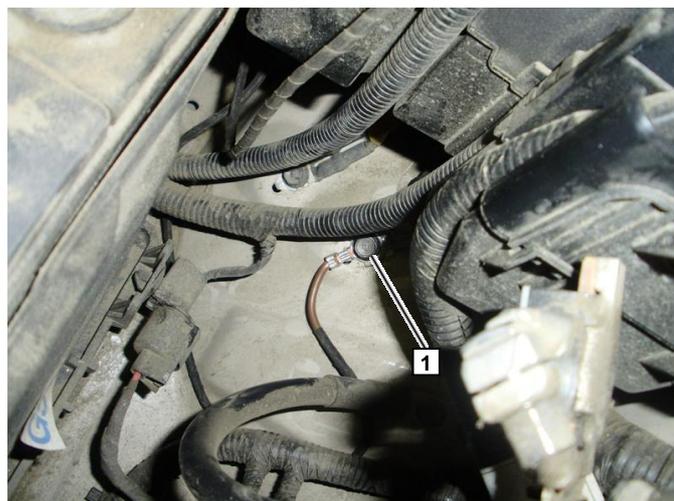
4 диагностический разъём



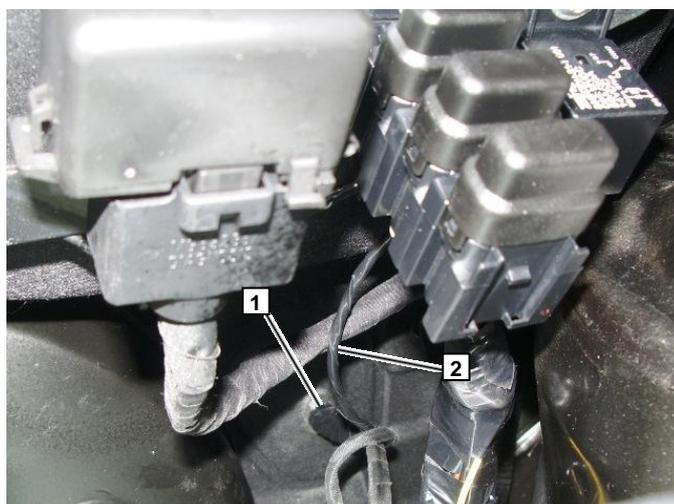
1 точка подключения к клемме 30



1 подключение к клемме 31 (масса)

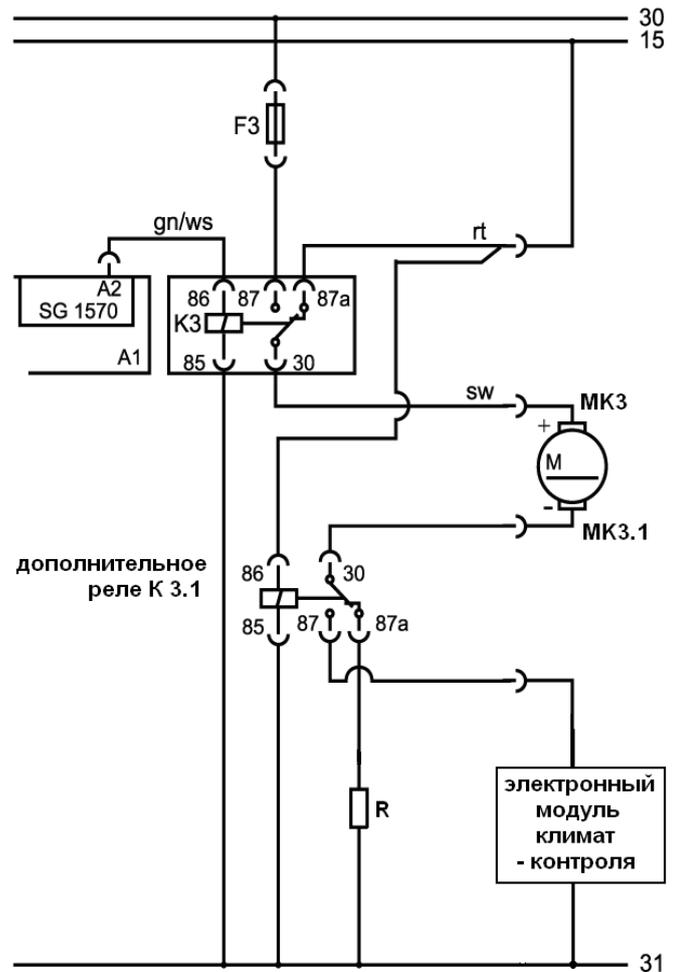


1 отв прохода жгута в салон а.м.
2 дополнительный провод (сечение не менее 3.5 мм²) для подключения мотора вентилятора к шунту



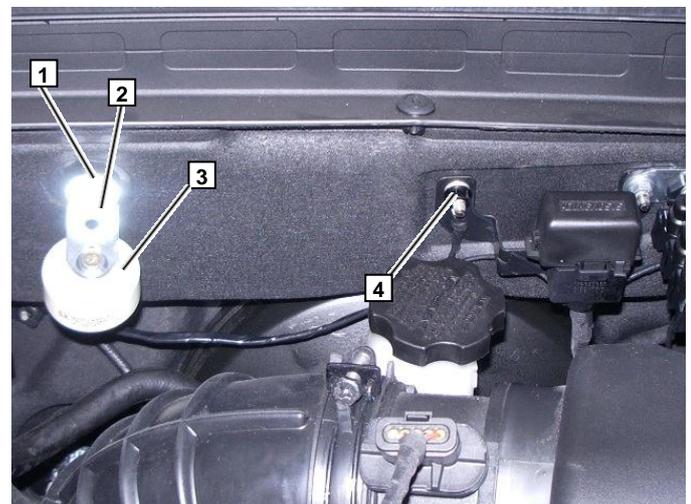
сокращение	наименование
SG 1570	Блок упр. отопителя
К 3	Реле (под капотом)
F3	Предохранитель 25А
К 3.1	Дополнительное реле (возле вентилятора)
М	Мотор вентилятора
МК3	Красный провод (+)
МК3.1	Желтый провод (-)
R	Шунт (под капотом)

Внимание!
Управление реле К 3.1 осуществляется от клеммы 15!
(красного провода реле К 3)

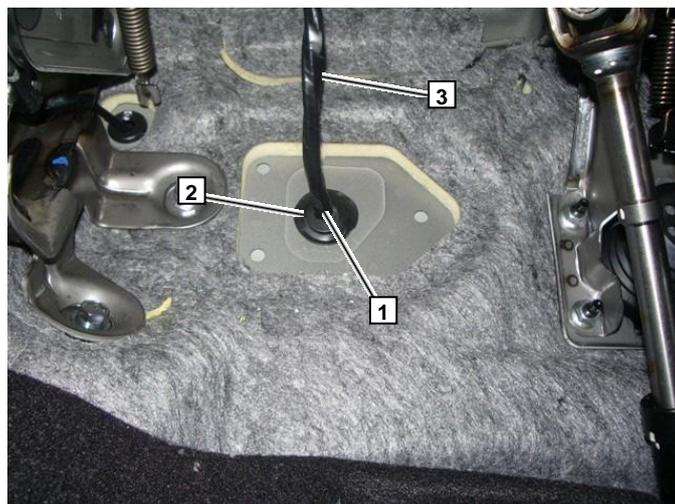


- 1 штатная шпилька М6 + шайба+гайка
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 шунт
- 4 крепление массового провода от шунта

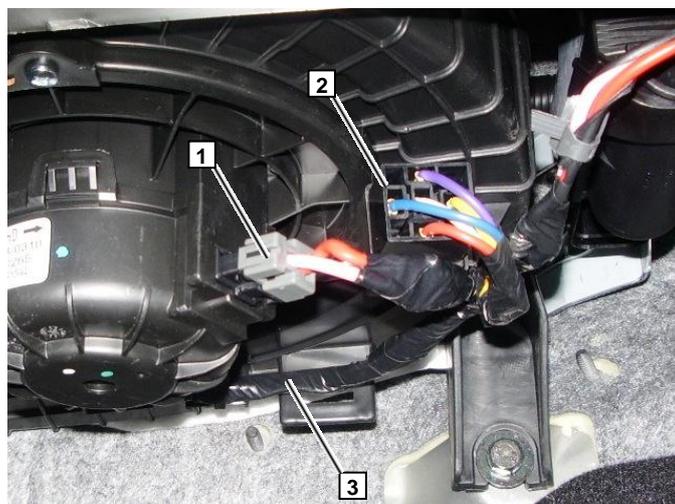
Внимание!
 Шунтирующее сопротивление сильно нагревается, избегайте соприкосновения данного сопротивления с легкоплавкими частями автомобиля и ЛКП.



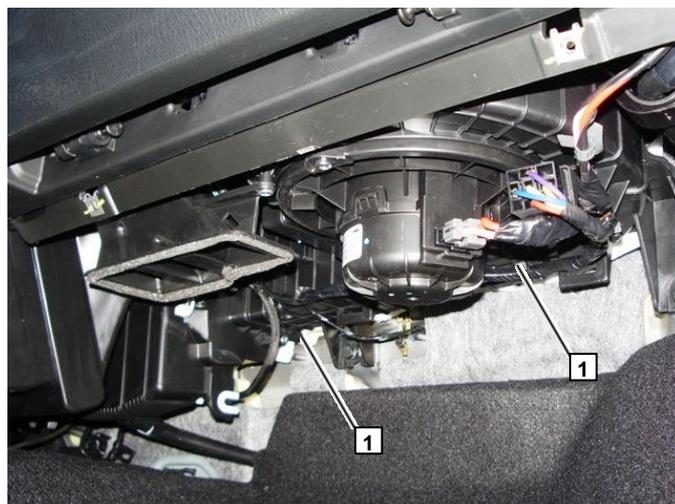
На а.м. с автоматической коробкой просверлить отв \varnothing 15 мм в точке 1, установить резиновое уплотнение 2 и пропустить в него жгут 3
Провести жгут к месту расположения органа управления и мотору вентилятора. Обеспечить его крепление.
На а.м. с ручной коробкой – провести жгут через штатное уплотнение.



Снять разъем 1 с мотора вентилятора.
Произвести подключение согласно схеме.
2 расположение реле К 3.1
3 траектория прокладки жгута



Проложить и закрепить жгут 1 по всей длине.



Расположение минитаймера 1



11. Топливный контур

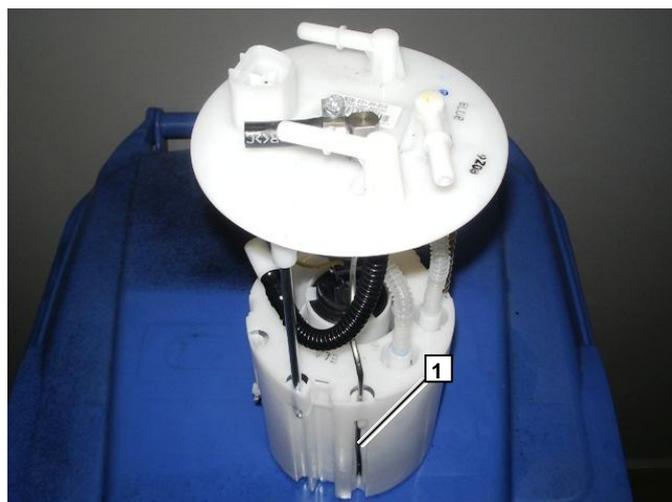
Демонтировать заднее левое сиденье, снять крышку люка 1 топливного насоса, отсоединить топливные и электрические подсоединения. Отвернуть гайку топливного насоса и извлечь топливный насос 2



Просверлить отв \varnothing 6мм, установить топливозаборник, укоротить топливную трубку 1 таким образом, что бы до дна бака был зазор около 25мм.

Внимание!

Укорачивать трубку после измерения глубины бака!

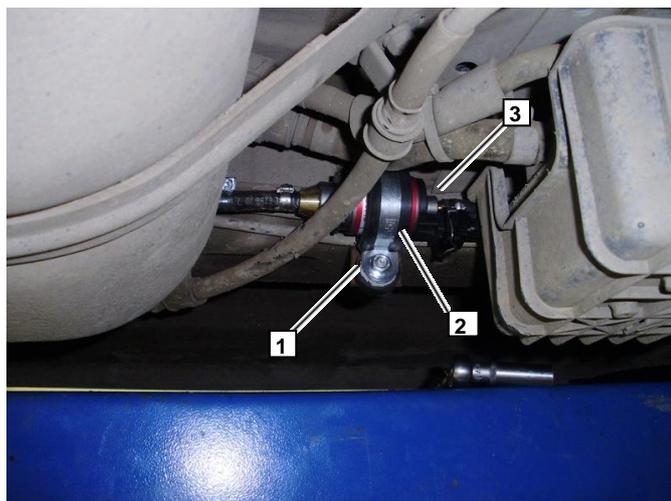


Расположение насоса-дозатора

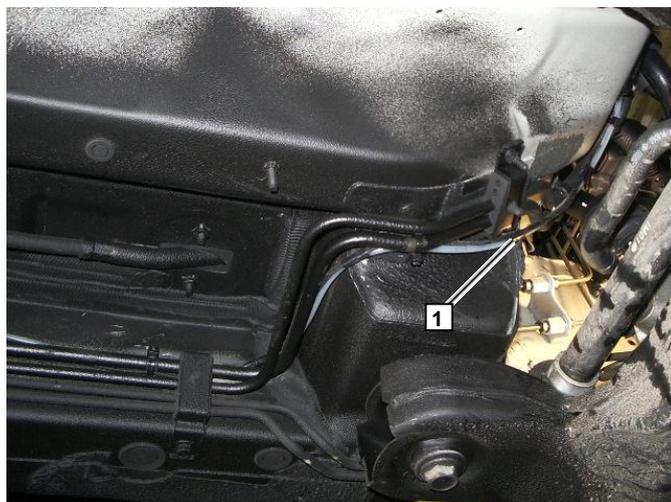
- 1 установить демпфер на Г-образную пластину, пластину прикрутить болтом М6 в штатную закладную гайку
- 2 хомут крепления насос-дозатора
- 3 насос-дозатор

Внимание!

Длинны топливной трубки (5 м) достаточно при аккуратной прокладке.



- 1 топливная магистраль (выход в подкапотное пространство)



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.

(Testyl 100K, № 111329)

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

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.

Если на Вашем автомобиле установлен переключатель «Зима/Лето», то он должен быть включен в соответствии с временем года. В данном случае отопитель будет включать вентилятор штатной системы отопления для подачи теплого воздуха зимой и проветривания летом.

Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

- 1 установить подачу воздуха на лобовое стекло
- 2 установить максимальную температуру



Внимание! Во избежание чрезмерного разряда аккумуляторной батареи рекомендуется использовать отопитель Webasto не дольше, чем на время нахождения автомобиля в движении.

14 Эскиз кронштейнов

