

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобилях модели

Kia Soul

Начиная с 2015 модельного года



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 подогревателя.....	5
8. Электрооборудование.....	6
9. Установка устройств управления.....	11
10. Подготовка кронштейна подогревателя.....	13
11. Подготовка места установки подогревателя	15
12. Предварительная сборка подогревателя.....	15
13. Установка подогревателя.....	17
14. Жидкостный контур	18
15. Топливоподача.....	21
16. Воздухозаборник.....	25
17. Выпускная система	26
18. Завершающие работы.....	28
19. Руководство пользователя	29

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Тип
Kia	Soul	PS

Двигатель	Топливо	Тип коробки передач	Мощность в л.с.	Объем в см ³	Код двигателя
1.6 GDI	Бензин	6AT	132	1591	G4FD
2.0 MPI	Бензин	6AT	150	1999	G4NA

Оборудование в проверенных комплектациях:

Автоматическое управление климатической установкой
Передние противотуманные фары

Не проверено:

Ручное управление климатической установкой
Сигнализация

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Kia Soul, 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 Soul** (допущенные модификации см. выше), начиная с **2015** модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в том числе 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 Start, бензиновый 5 кВт	1325916B
1	Thermo Top Evo Comfort+, бензиновый 5 кВт	9036778B

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер MultiControl Car, с непосредственным запуском, или	9029783C
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь, или	9028761A
1	Thermo Call TC4 Entry, управление работой, обратная связь	9032129A
1	Thermo Call TC4 Advanced, управление работой, обратная связь	9032141A

Специальный инструмент

- Клещи для самозажимающихся (пружинных) хомутов
- Клещи для защелкивающихся хомутов тип «W»
- Стриппер для снятия изоляции с проводов 0,2 – 6 мм²
- Кримпер для опрессовки гильз, соединяющих провода диаметром 0,5 – 6 мм²
- Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм
- Струбцины для зажима трубопроводов охлаждающей жидкости
- Заклепочник для вытяжных гаек М6
- Комплект Webasto Thermo Test Diagnosis с актуальной версией ПО

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент. №	Количество
Шланг Ø1,5/5 уп. 10 м. (пластик) / ВБ	1321521А	0,1
Кронштейн 400x20x3	70938030222	1
Шланг жидкостной D=18, d=25, L=2200	1319455А	1
Комплект защиты жидкостных шлангов от перетирания TT-Evo / ВБ	1318960А	1

5. Общие указания по монтажу

Размерность

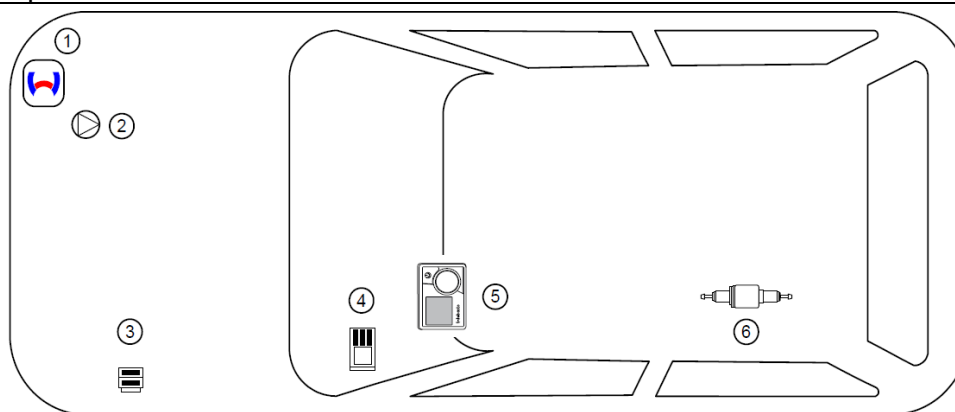
Все размеры приведены в мм.

Моменты затяжки

- Момент затяжки болтов крепления подогревателя М5Х13 и шпилек подогревателя = 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	8 н/ч
-----------------	-------



- 1 Подогреватель
- 2 Циркуляционный насос
- 3 Подкапотный блок предохранителей
- 4 Салонный блок реле и предохранителей
- 5 Минитаймер MultiControl Car
- 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 накидки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- Сбросить давление в жидкостном контуре системы охлаждения
- Отключить и снять АКБ
- Снять короб воздушного фильтра и воздуховод на него, и от него к двигателю
- Снять опорную площадку АКБ

На кузове автомобиля

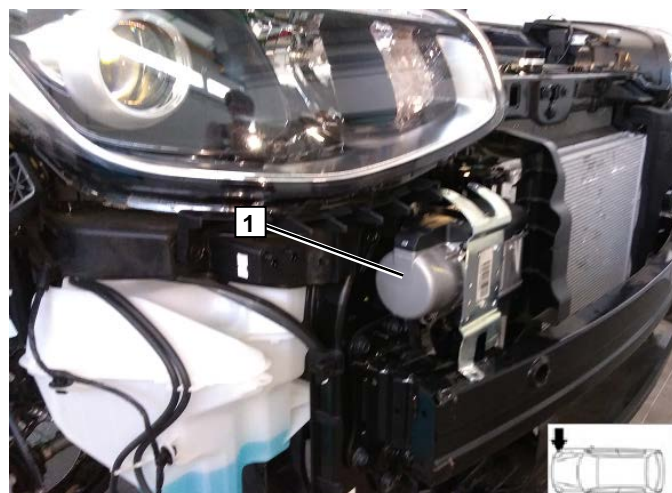
- Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- Снять защиту картера (пластиковую и, если есть, металлическую)
- Снять крепления передних подкрылков к бамперу и сам бампер
- Извлечь из топливного бака колбу топливного насоса в соответствии с инструкцией завода-изготовителя

В салоне автомобиля

- Снять декоративную панель под рулевым колесом
- Снять подушку заднего сиденья, обеспечить доступ к топливному баку через сервисный люк

7. Расположение подогревателя

1 Расположение подогревателя



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.

Место крепления подкапотного блока предохранителей

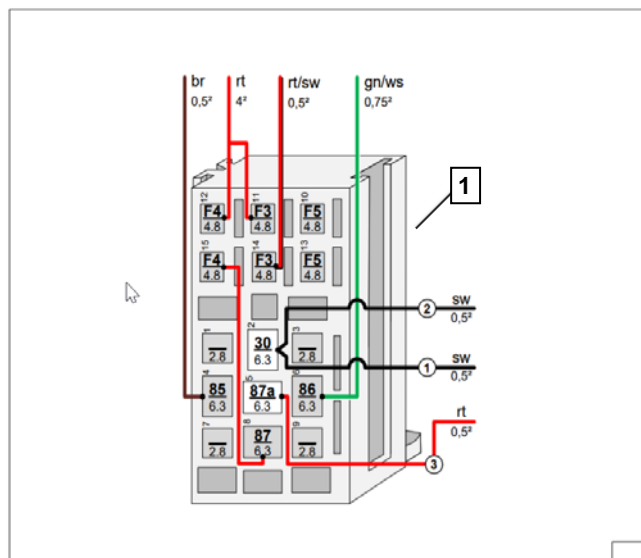
Закрепить подкапотный блок предохранителей 1 хомутом-стяжкой рядом со штатным диагностическим разъемом за левой фарой.



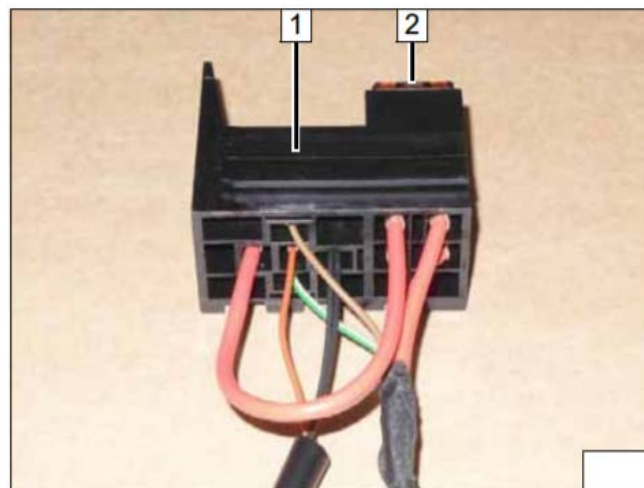
Подготовка салонного блока реле и предохранителей

Подключить провода к колодке салонного блока реле и предохранителей 1. Произвести подключения, как показано на рисунке:

- ① Черный (sw) провод от 30 контакта реле K1
- ② Черный (sw) провод от 30 контакта реле K1
- ③ Красный (rt) провод от 87a контакта реле K1

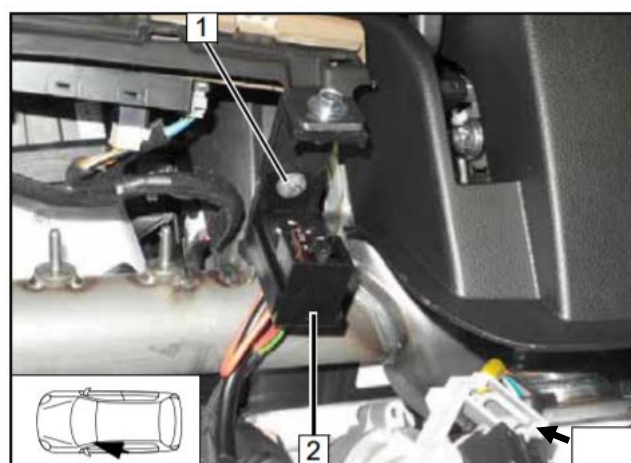


- 1 Колодка салонного блока реле и предохранителей
- 2 Предохранитель 7.5A F4

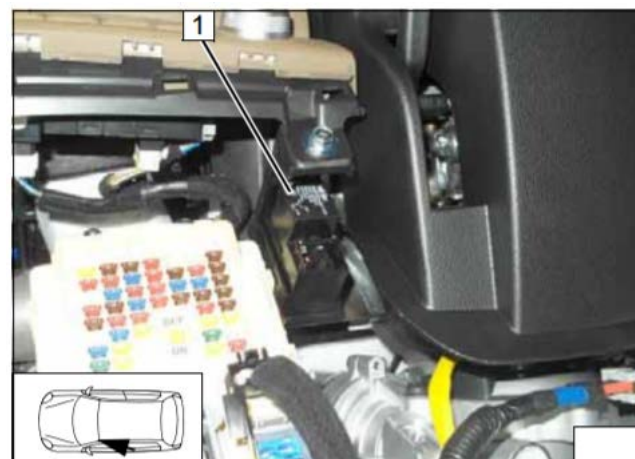


Установка салонного блока реле и предохранителей

- 1 Болт М5Х16, шайба (2 шт.), гайка
- 2 Салонный блок реле и предохранителей



- 1 Реле К1



Подключение электрооборудования

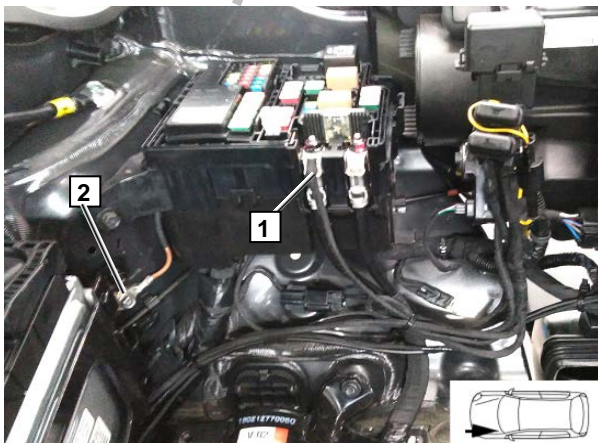
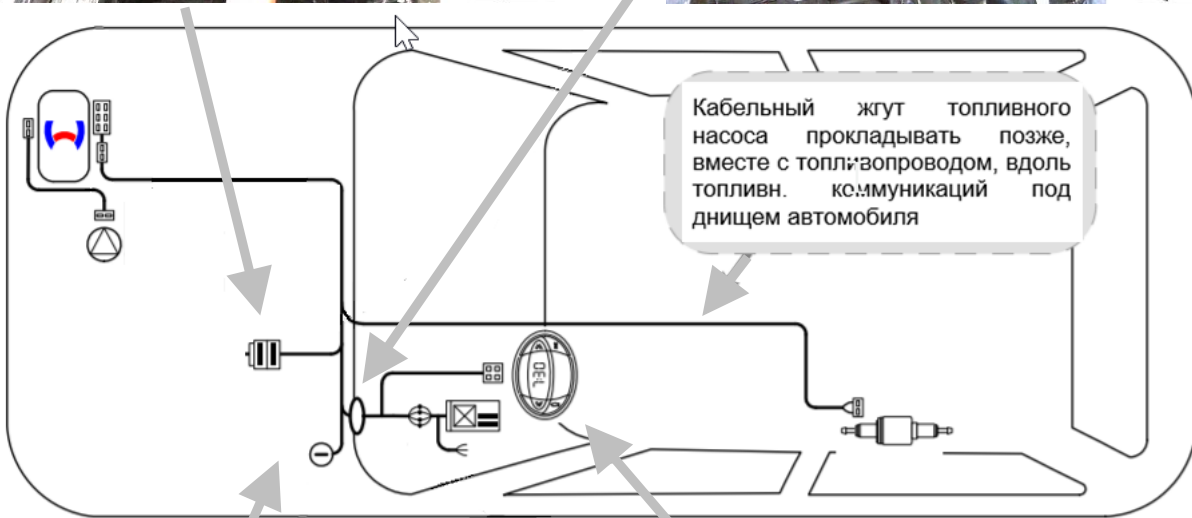
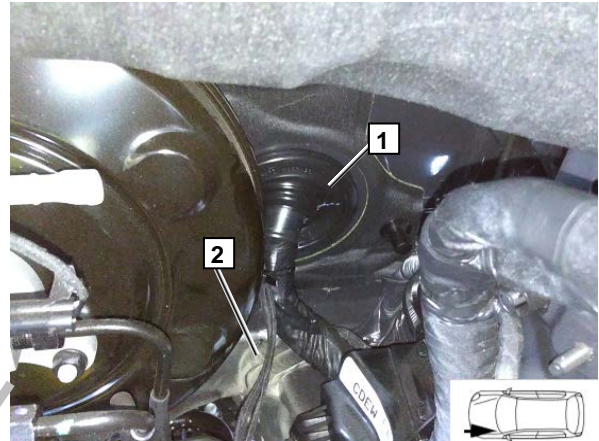
Подкапотный блок предохранителей

1 Подкапотный блок предохранителей



Проход жгута проводов отопителя в салон

1 Штатное резиновое уплотнение
2 Жгут проводов отопителя



Минус и плюс питания подогревателя

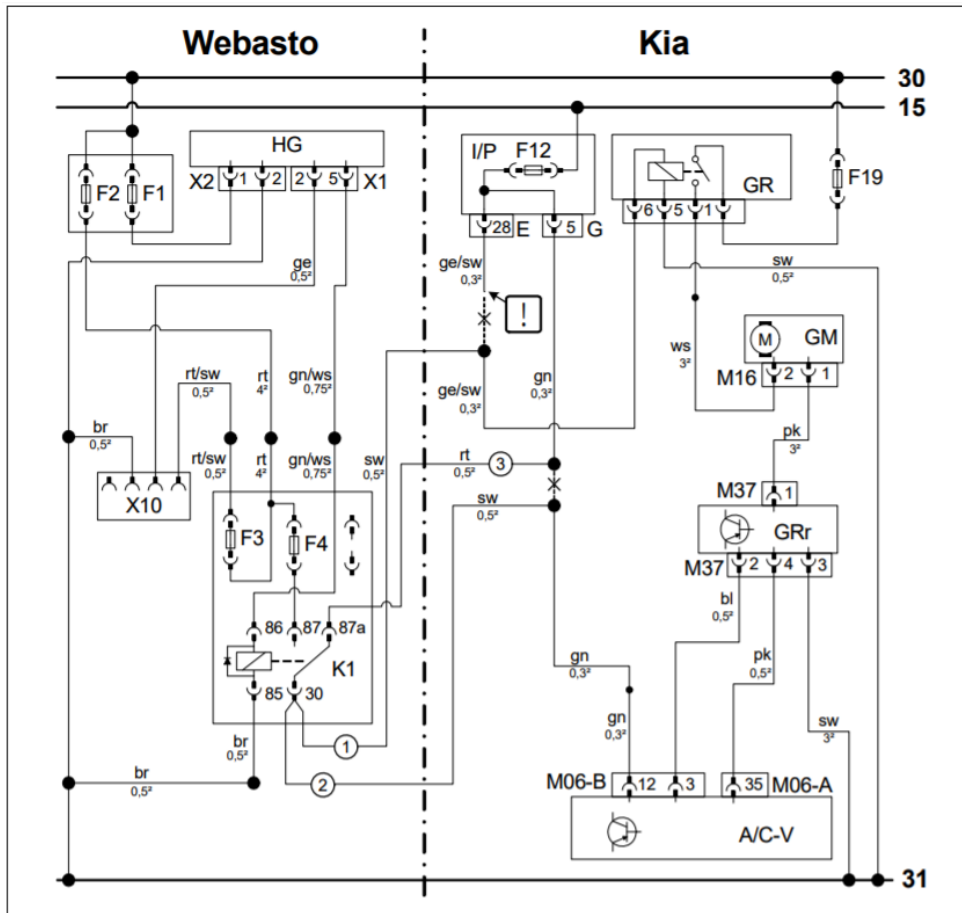
1 Плюс питания подогревателя на штатной клемме +12 В
2 Минус питания подогревателя на штатной клемме -12 В



Расположение электронного таймера

1 Электронный таймер

Принципиальная электрическая схема подключения к климатической установке

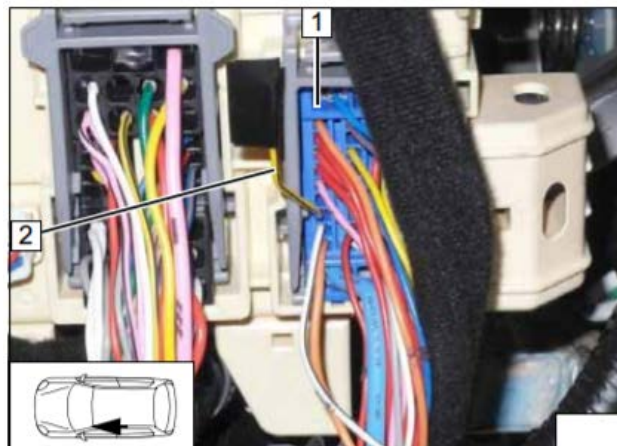


Легенда к электрической схеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Подогреватель TT-Evo	I/P	Центральный электронный блок	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем	F12	Предохранитель 7.5 А	sw	Черный
X2	2-х контактный разъем	I/P-E	Разъем центрального электронного блока	ge	Желтый
X10	4-х контактный разъем органа управления подогревателем	I/P-G	Разъем центрального электронного блока	gn	Зеленый
		K1	Реле включения электромотора вентилятора	ws	Белый
F1	Предохранитель 20 А	GR	Реле мотора вентилятора печки	br	Коричневый
		F19	Предохранитель 40 А	bl	Синий
F2	Предохранитель 30 А	GM	Мотор вентилятора печки	pk	Розовый
		M16	Разъем мотора вентилятора печки		
F3	Предохранитель 1 А	GRr	Блок управления мотором вентилятора печки		
F4	Предохранитель 7.5 А	M37	Разъем блока управления мотором вентилятора печки		
		A/C-V	Блок управления климат-контролем	!	Заизолировать концы проводов
		M06-A	Разъем блока управления климат-контролем		
		M06-B	Разъем блока управления климат-контролем		
		X	Место разреза		
			Цвета проводов могут отличаться!		

Подключение к разъему I/P-E центрального электронного блока

Разрезать желто-черный провод (контакт 28) **2** разъема I/P-E **1**. Часть провода со стороны разъема заизолировать.

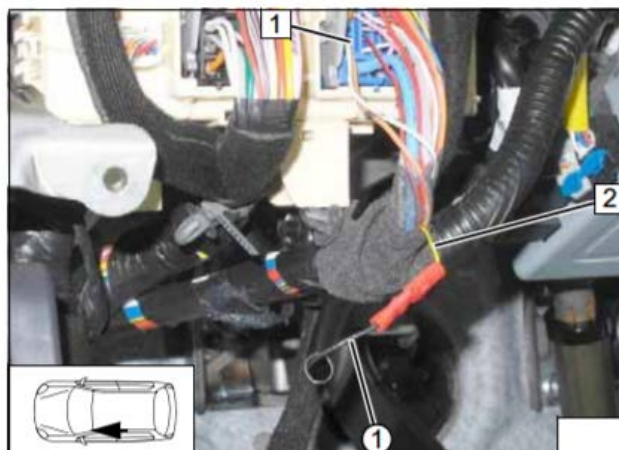


К концу желто-черного провода **2** присоединить черный провод **①** от контакта 30 реле K1. Черный провод нарастить до нужной длины.

1 Разъем I/P-E

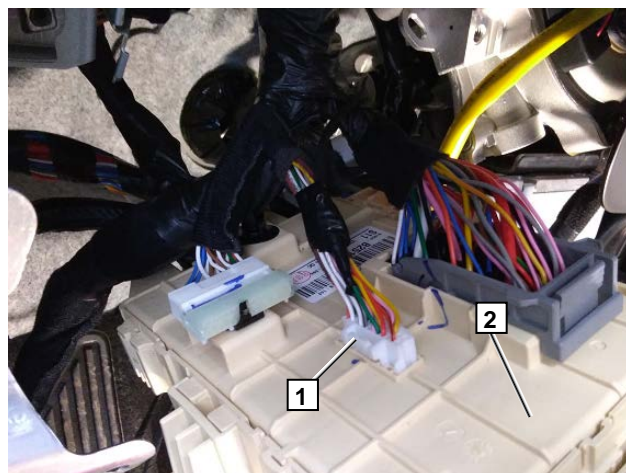
① Черный провод к контакту 30 реле K1

2 Желто-черный провод к контакту 6 реле вентилятора печки



Подключение к разъему I/P-G центрального электронного блока

Разъем I/P-G **1** находится с обратной стороны центрального электронного блока **2**.



Разрезать зеленый провод (контакт 5) 1 и провести подключение, согласно рисунка:

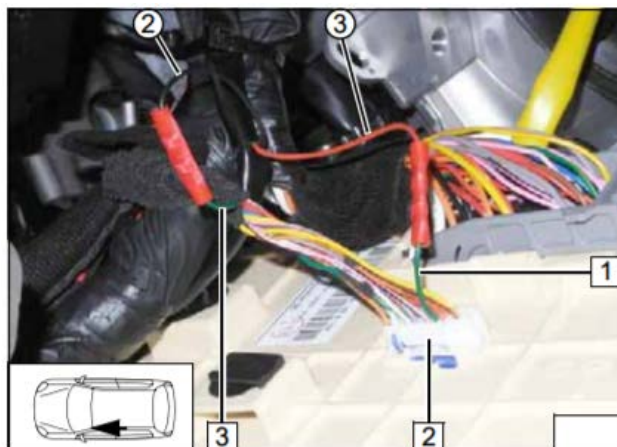
1 Часть зеленого провода – от разъема I/P-G

2 Разъем I/P-G

3 Часть зеленого провода – до контакта 12 блока управления климат-контролем

② черный провод – от контакта 30 реле K1

③ красный провод – от контакта 87а реле K1



9. Установка устройств управления

Электронный таймер

Пример расположения таймера 1 (также при использовании MultiControl).

ВНИМАНИЕ!

Месторасположение таймера должно быть обязательно согласовано с владельцем а/м!

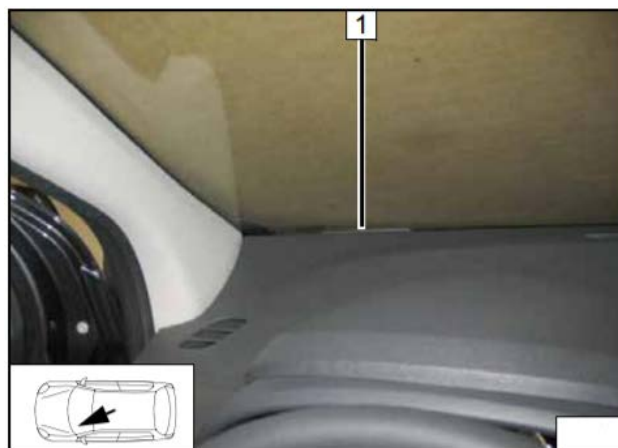


Орган управления (Telestart)

Место расположения органа управления (Telestart)
1. Закрепить на кузове, используя двустороннюю клейкую ленту.



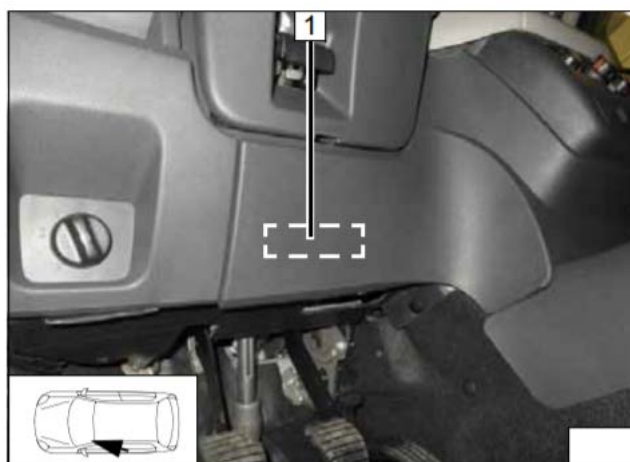
Место расположения антенны 1.



Орган управления (Thermo Call)

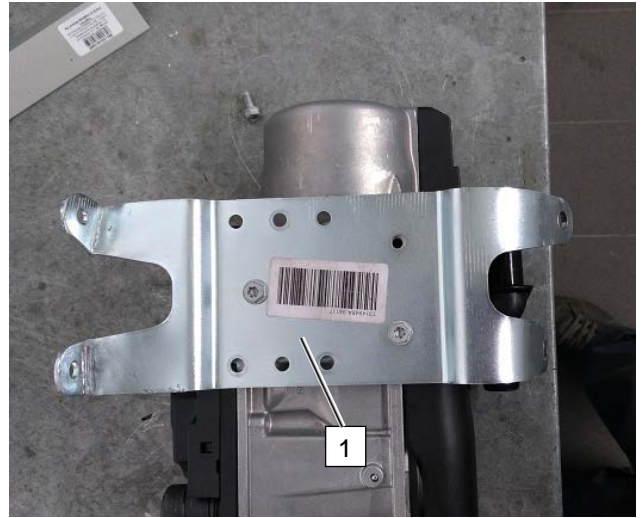
Место расположения органа управления (Thermo Call) 1.

Закрепить с обратной стороны панели, используя двустороннюю клейкую ленту.

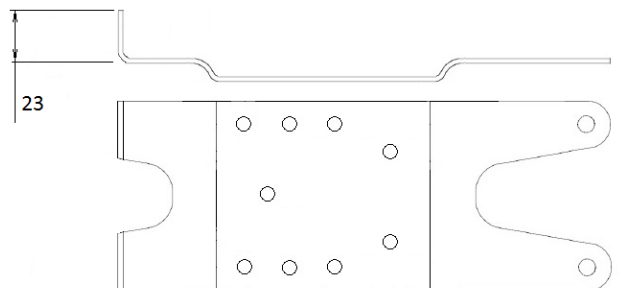


10. Подготовка кронштейна подогревателя

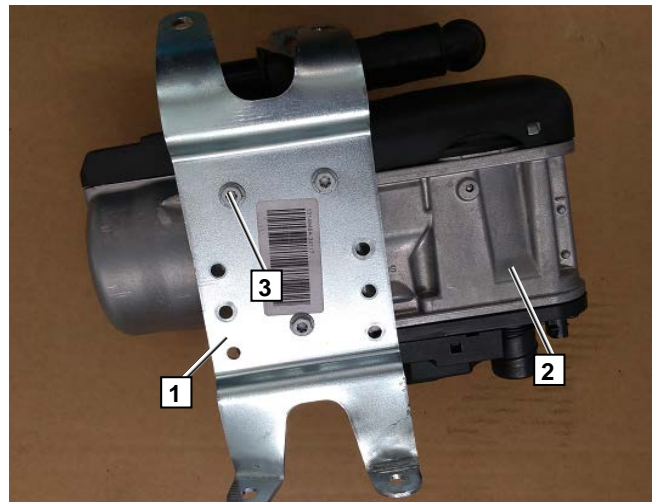
Общий вид кронштейна подогревателя 1.



Подготовить кронштейн подогревателя, как указано на рисунке



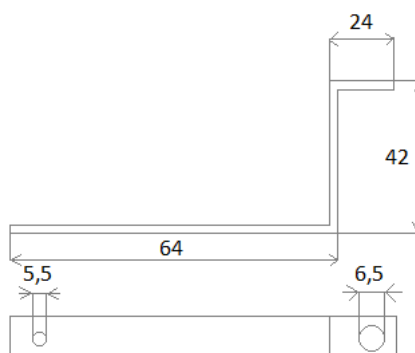
Верхние «лапы» кронштейна подогнуть по месту для исключения контакта с другими элементами. Закрепить подготовленный кронштейн 1 на подогревателе 2 с помощью винтов 5x13 3.



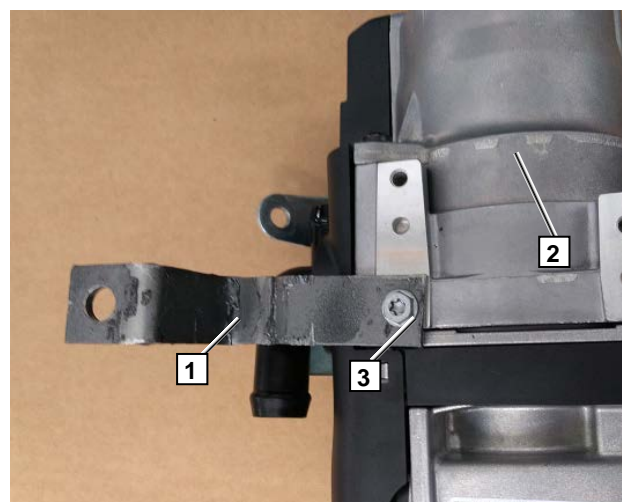
Общий вид дополнительного кронштейна



Подготовка дополнительного кронштейна.

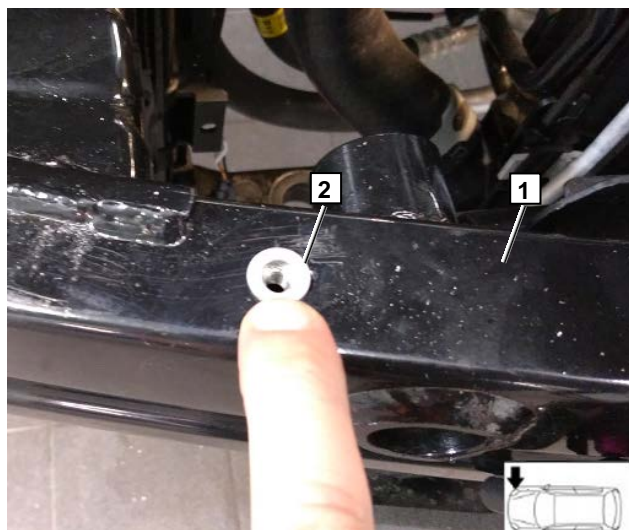


Закрепить подготовленный дополнительный кронштейн **1** на подогревателе **2** с помощью винта **5x13 3**.

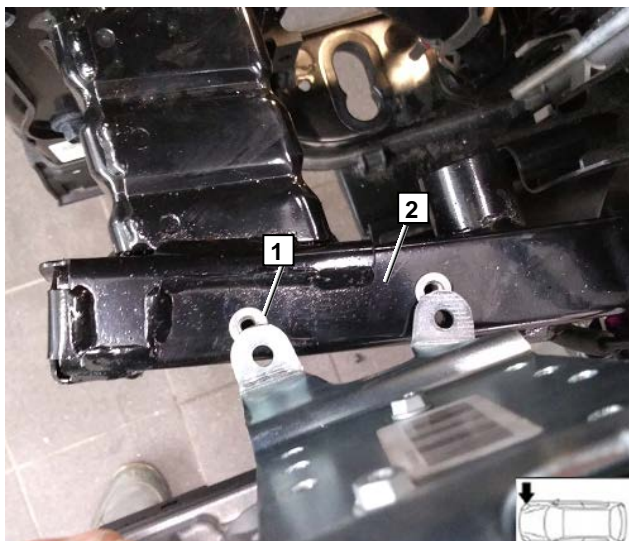


11. Подготовка места установки подогревателя

Рассверлить штатное отверстие в усилителе переднего бампера **1** до диаметра 9,5 мм. Установить закладную гайку **2**.



Разметить с помощью кронштейна и просверлить второе отверстие **1** в усилителе переднего бампера **2** диаметром 9,5 мм. Установить закладную гайку.



12. Предварительная сборка подогревателя

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

Вставить штуцеры **1** в прижимную пластину **2** и установить пластину на подогреватель

Затянуть саморез 5x15 удерживающий прижимную пластину (7 Нм)



Подготовка жидкостных шлангов

A = 180 градусов, диаметр 18 мм, 490 мм

B = 210 мм

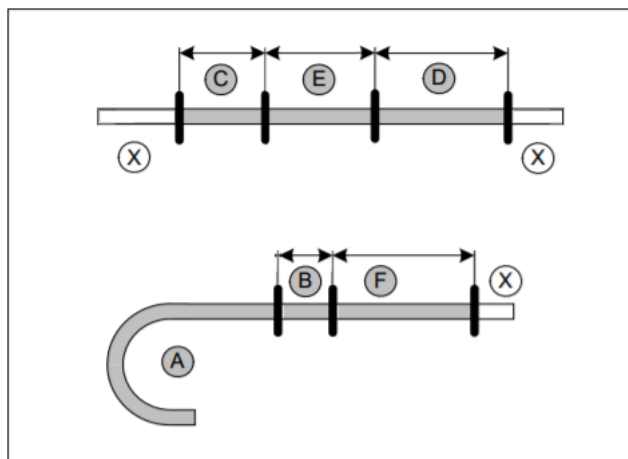
C = 370 мм

D = 875 мм

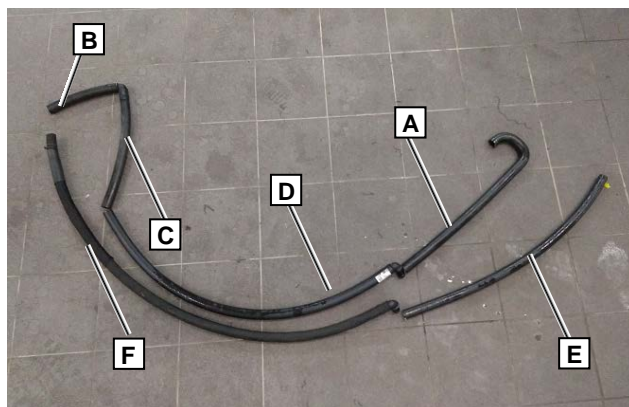
E = 700 мм

F = 1190 мм

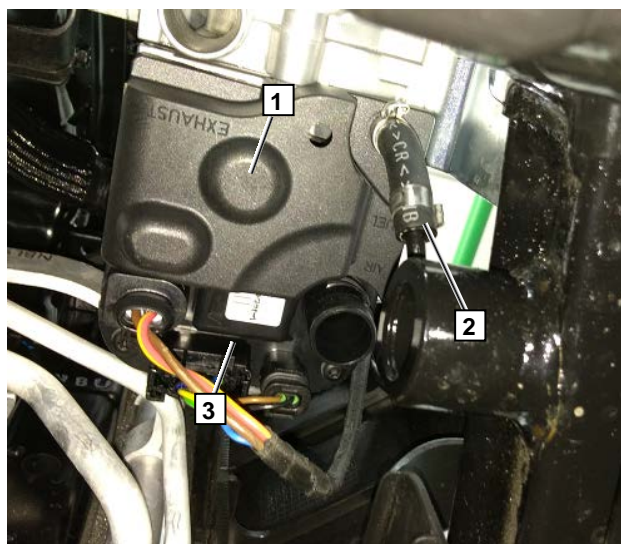
X – не используется



Общий вид подготовленных шлангов.

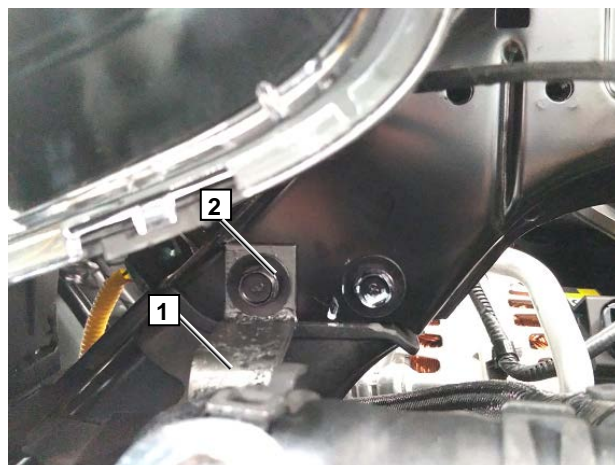


Подключить к подогревателю 1 топливопровод 2 и жгуты проводов 3.



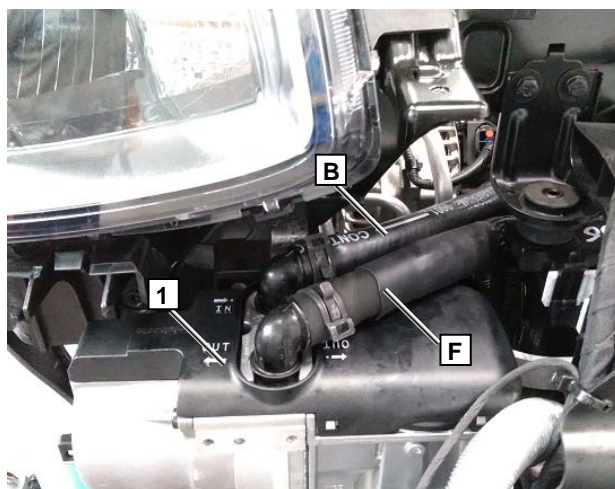
13. Установка подогревателя

Закрепить отопитель на кузове а/м, используя дополнительный кронштейн **1** и штатный болт М6 **2**.

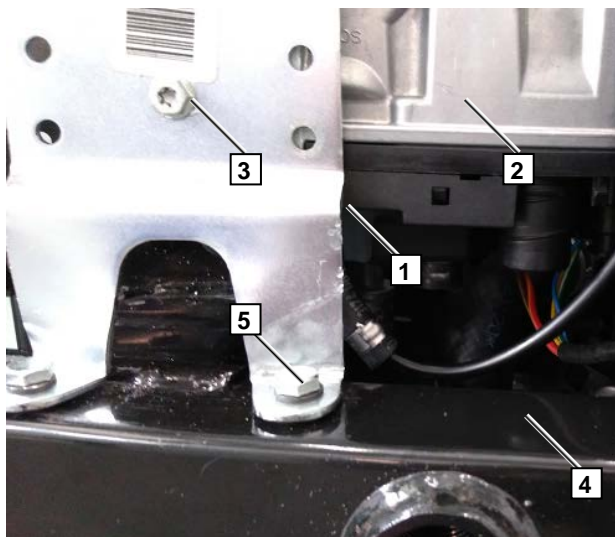


Подключить к подогревателю **1** шланги **В** и **Ф**.

Фиксировать шланги самозажимными хомутами диаметром 25 мм.



Установить основной кронштейн **1** на подогреватель **2**, используя винты М5х13 **3**. Закрепить кронштейн на усилителе переднего бампера **4**, используя болты М6 **5**.



14. Жидкостный контур

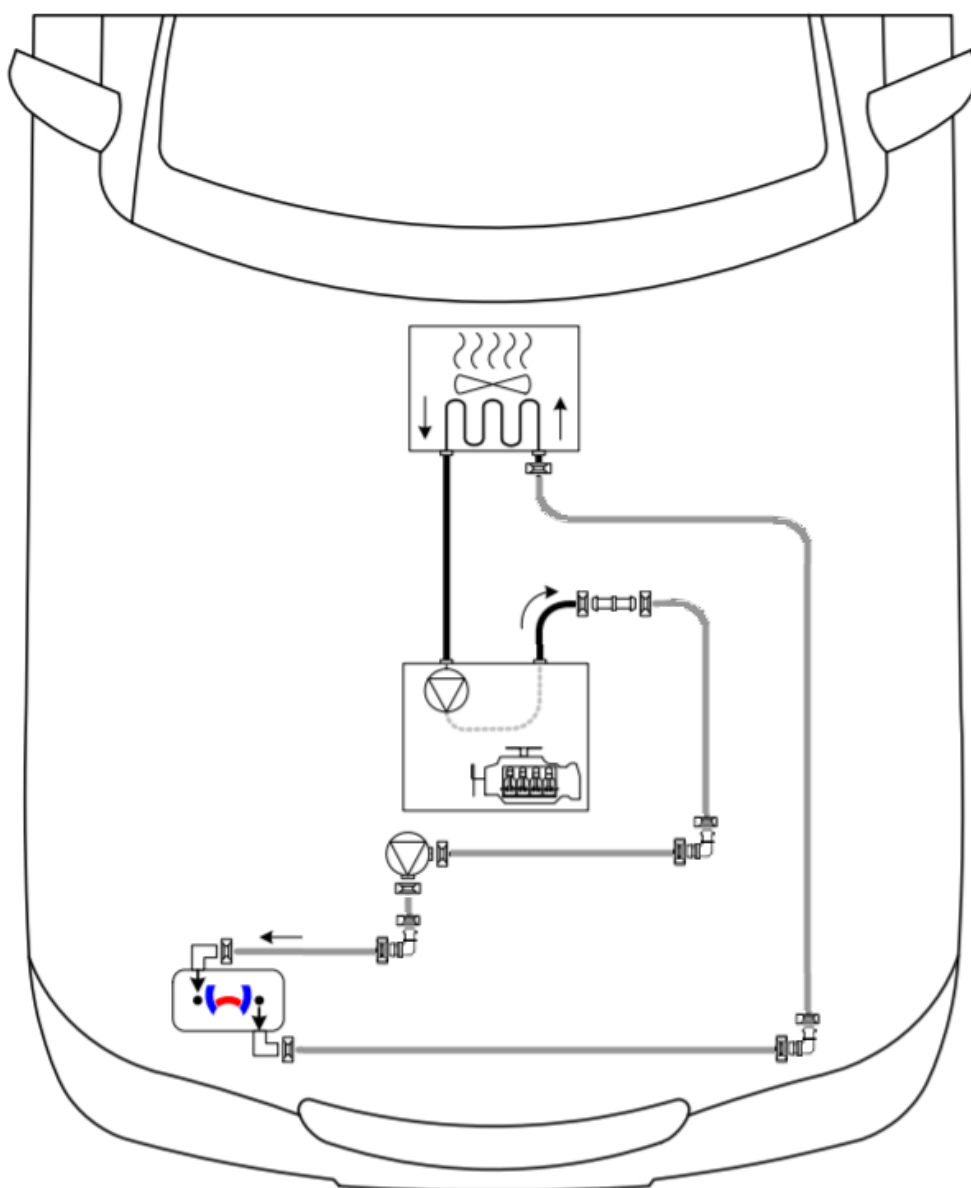
ВНИМАНИЕ!

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.

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

Подключение следует производить в соответствии с диаграммой:



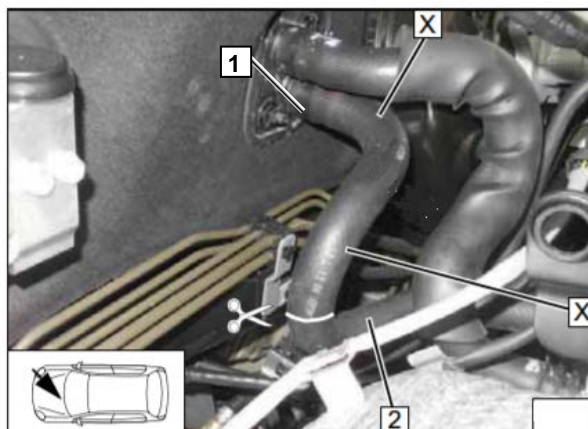
Легенда к диаграмме:

	Штатные жидкостные шланги
	Жидкостные шланги подогревателя
	Все пружинные хомуты, не имеющие специального обозначения Ø 25 мм (13 шт.)
	Прямой соединительный патрубок Ø 18x18 мм (1 шт.)
	Угловой соединительный патрубок Ø 18x18 мм (3 шт.)

Для шлангов **A** и **E** необходимо использовать плетеные защитные рукава, зафиксировав по концам участками термоусадочной трубки длиной 50 мм

Точка подключения в жидкостной контур

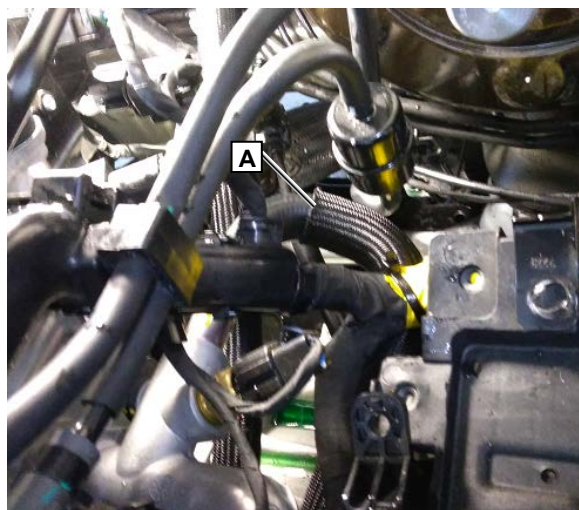
Снять штатный «горячий» шланг **2**, сжав и отодвинув хомут **1**. Разрезать шланг, согласно рисунка.



Проложить и подключить шланг **E** к штуцеру теплообменника печки салона **1**, согласно рисунка.

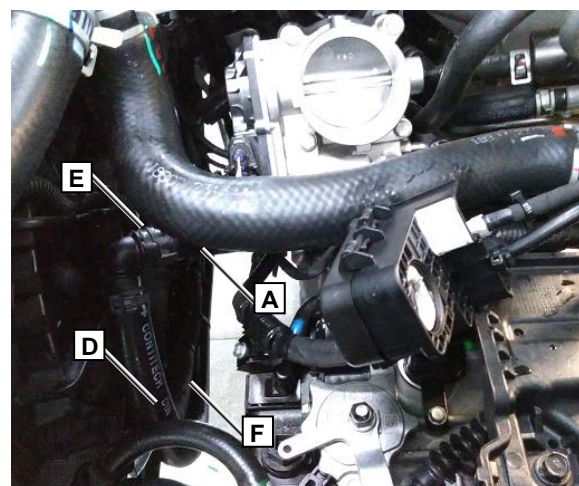


Подключить шланг **A** к отрезку штатного шланга от двигателя.



Подключение шлангов **D** и **F**

Подключить шланги **D** и **F** к угловым соединительным патрубкам, установленным в шланги **A** и **E** соответственно.



Прохождение шлангов **D** и **F** в моторном отсеке.

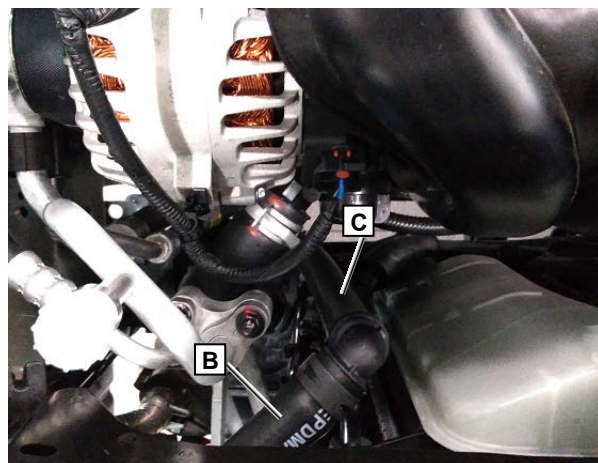
Проложить шланги **D** и **F** в моторном отсеке, огибая диффузор вентилятора охлаждения радиатора, согласно рисунку. Закрепить хомутами-стяжками.



Подключить шланги **D** и **C** к циркуляционному насосу **1**. Закрепить циркуляционный насос в нижней части передней панели в штатное отверстие, используя болт М6.



Подключить шланг **C** к шлангу **B**, предварительно наполнив охлаждающей жидкостью.



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.

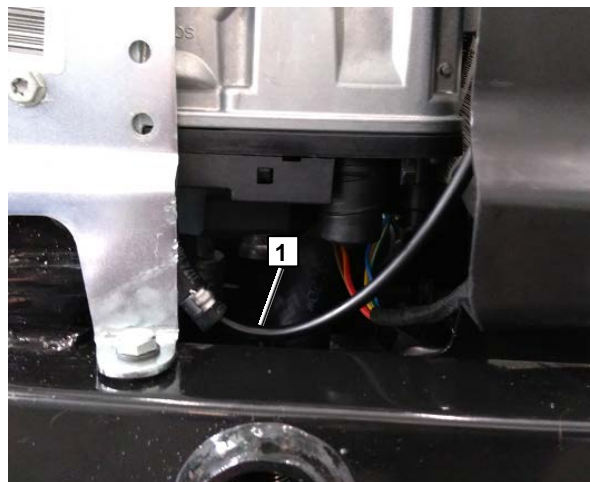
Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

ВНИМАНИЕ!

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

Подключение топливпровода к подогревателю

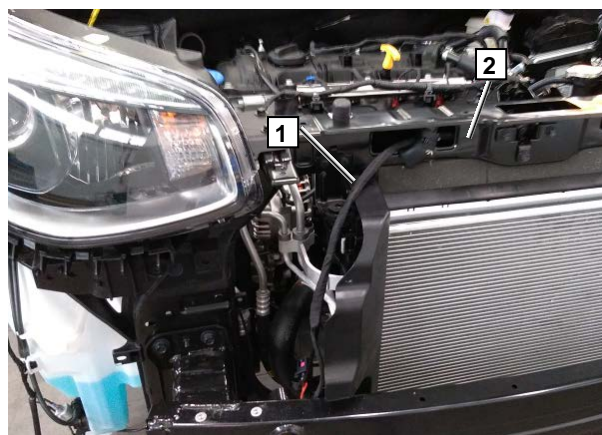
Убедиться, что топливпровод **1** расположен на достаточном расстоянии от прочих элементов.



Прохождение топливпровода и жгута насоса-дозатора

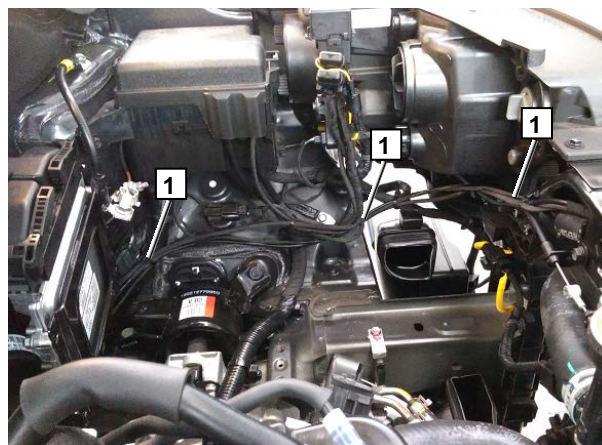
Проложить топливпровод и жгут насоса-дозатора **1** внутри передней панели **2**.

Избегать контакта топливпровода с острыми кромками деталей а/м.



Проложить топливпровод и жгут насоса-дозатора **1** в моторном отсеке, согласно рисунка.

Избегать контакта топливпровода с острыми кромками деталей а/м.



Проложить топливопровод и жгут насоса-дозатора **2** вдоль штатных топливных трубок **1** под днищем а/м к месторасположению насоса-дозатора (на топливном баке)



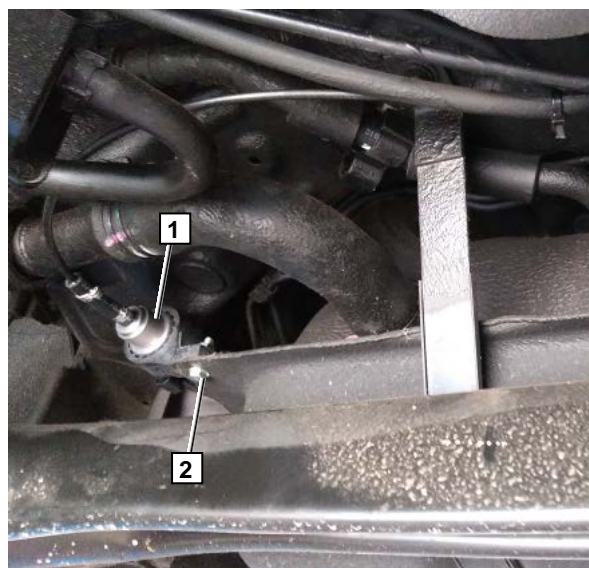
Надеть на штуцеры насоса-дозатора **1** соединительные топливные шланги **2** (2 шт.) Ø 10 мм и зафиксировать хомутами **3** (2 шт.) Ø 10 мм из комплекта поставки насоса-дозатора (винтовые или защелкивающиеся).



Надеть хомуты **4** (2 шт.) Ø 10 мм, они потребуются для подключения топливопровода к насосу

Установка насоса-дозатора

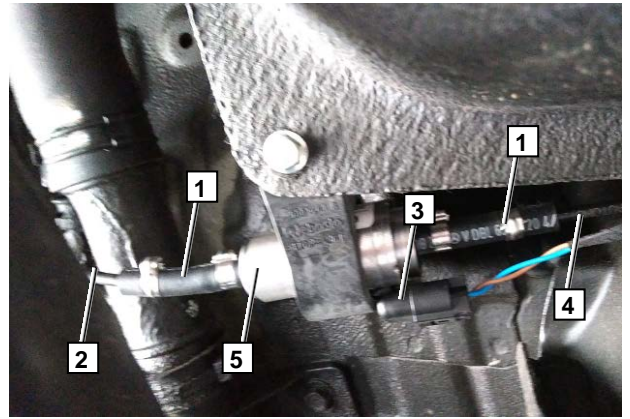
Установить виброгасящую обойму на насос-дозатор **1**. Смонтировать насос-дозатор на бак используя штатное отверстие и болт М6 **2**.



Подключение насоса-дозатора

Подключить насос-дозатор, согласно рисунка.

- 1 Соединительный топливный шланг
- 2 Топливопровод от топливозаборника
- 3 Разъем проводки насоса-дозатора
- 4 Топливопровод к подогревателю
- 5 Насос дозатор

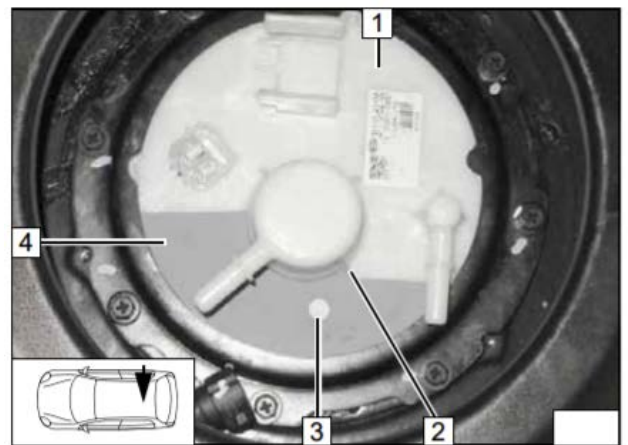


Подключение топливозаборника

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

Отметить на крышке колбы точку под отверстие диаметром 6 мм для топливозаборника **3**. Для этого воспользоваться приложенным шаблоном **4**.

- 2 Ребро жесткости крышки колбы



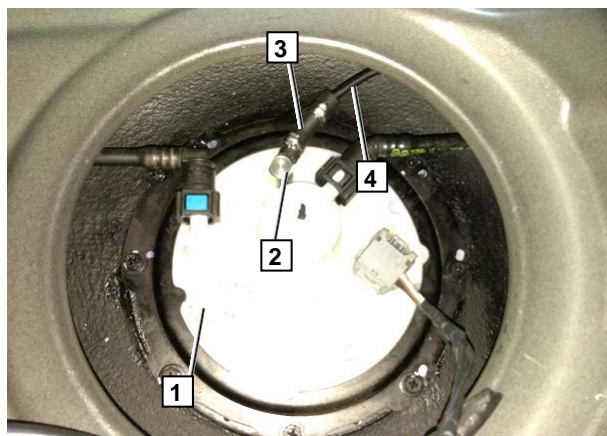
ВНИМАНИЕ!

Демонтаж колбы следует производить при уровне топлива в баке ниже половины. Откачать излишки топлива при необходимости.

Сделать в крышке колбы отверстие диаметром 6 мм. Согнуть топливозаборник **1** в соответствии с прилагаемым шаблоном и закрепить на крышке колбы, согласно рисунка.



Установить колбу с топливным насосом **1** обратно в бак согласно инструкции завода-изготовителя. Установить соединительный шланг **3** на топливозаборник **2** и подключить топливопровод к насосу-дозатору **4**.



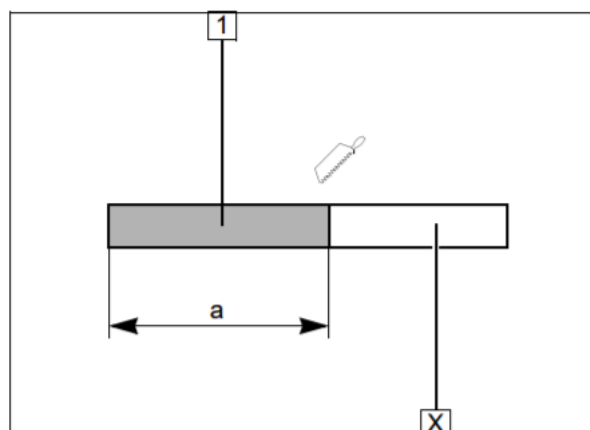
16. Воздухозаборник

Подготовка трубки воздухозаборника

Отрезать трубку воздухозаборника **1**, согласно рисунка.

$a = 200$ мм

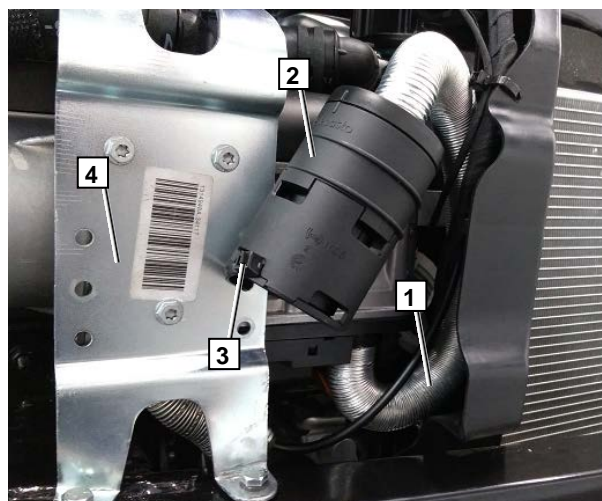
X Не будет использоваться.



Подключение трубки воздухозаборника к подогревателю

Накрутить воздухозаборную трубку **1** на соответствующий штуцер подогревателя и зафиксировать пружинным хомутом диаметром 25 мм.

Закрепить глушитель шума впуска **2** хомутом-стяжкой **3**, на основном кронштейне **4**, согласно рисунка.



17. Выпускная система

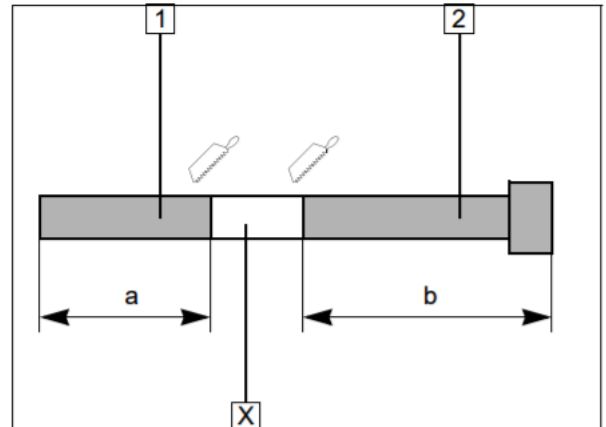
Подготовка частей выпускной трубки

Подготовить части выпускной трубки, согласно рисунка.

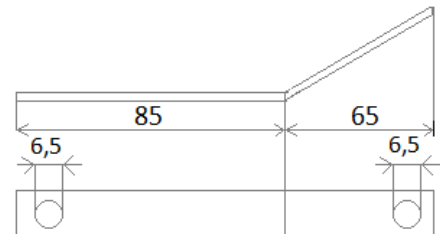
$a = 120$ мм

$b = 120$ мм

X Использоваться не будет



Подготовить кронштейн для крепления глушителя выхлопных газов согласно рисунка.



Подготовка верхней части трубки выхлопных газов

Придать трубке конфигурацию в соответствии с рисунком

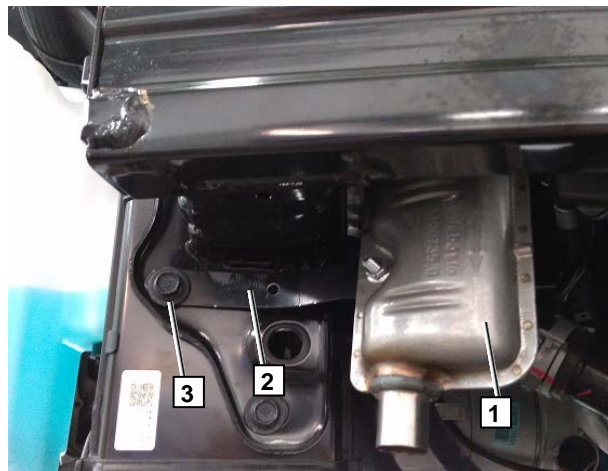


Установка глушителя выхлопных газов

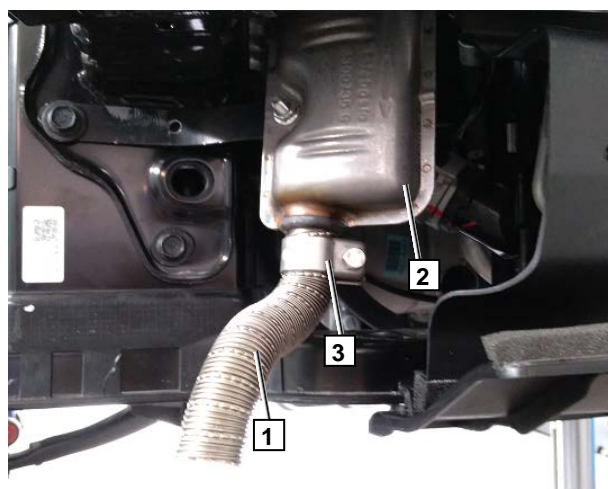
Установить верхнюю часть трубки выхлопных газов на подогреватель. Использовать силовой хомут.

Установить нижнюю часть трубки на глушитель выхлопных газов. Использовать силовой хомут.

Закрепить глушитель **1** с помощью ранее подготовленного кронштейна **2** на кузов а/м, используя штатный болт **3**.



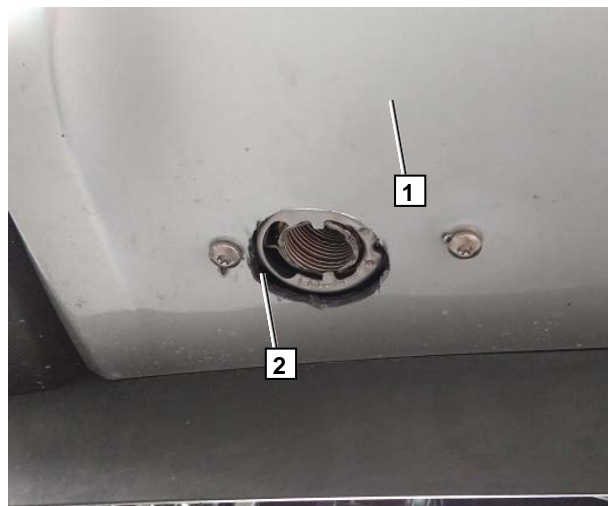
Установить нижнюю трубку выхлопных газов **1** на глушитель **2**. Использовать силовой хомут **3**.



Подготовка отверстия для конечной части трубки выхлопных газов

Разметить в бампере **1** отверстие диаметром 40 мм **2** для установки дистанционного кольца (для **Comfort+** использовать кронштейн **Efix** из комплекта поставки подогревателя).

Место сверления бампера необходимо предварительно согласовать с владельцем а/м.



18. Завершающие работы

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 «Тестул 100К» детали подогревателя, 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 подогревателя, 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 подогревателя (см. инструкции по установке и эксплуатации)

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)

Заполнение гарантийного талона

Заполнить гарантийный талон

Гарантийный талон • Warranty certificate 123 456		Webasto
<small>Заполненное установщиком, с оригиналом белой наклейки, личным установщиком и подписью владельца т/с на заводском экземпляре. Экземпляр на белой бумаге хранится у владельца т/с, на желтой - у установщика, на розовой - направляется установщиком в ООО «Вебасто Рус» сразу после установки. To be filled in by the installer with the self adhesive label, his original stamp and original signature of the vehicle owner on every page. The original on the white paper is to be kept by the vehicle owner, on the yellow paper - by the installer. The copy on the rose paper is to be sent by the installer to ООО Webasto Rus immediately after installation.</small>		
<small>Установленные дополнительные компоненты и принадлежности, их катал. №№/ Installed components and accessories, their №.</small>		<small>Ремонтные работы в течение гарантийного срока (если были), даты/ Repairs during guarantee period (if took place)</small>
Таймер Multifunctional идент. 9029783A Телестарт Т9Т идент. 9028761A ТермоCall3 идент. 7100350D		
Транспортное средство/ Vehicle: VIN: NMTBZ20E80R155621 Марка / Brand: Toyota Model / Model: Corolla		Белая наклейка - это комплект поставки Webasto. Если не вклеить её в срок, то в случае возникновения претензий к ООО «Вебасто Рус» в течение гарантийного срока, оригинал талона на белой бумаге и инструктор по эксплуатации должны быть получены клиентом(ами) в соответствии с условиями гарантии. Дата установки устройства (поставлена на учет т/с-ва, если это было после установки устройства) / Date of installation of the unit (or the vehicle's entry registration, if registered after installation of the unit):
Мастер-установщик/ installer master (№ сертификата) Иванов Петр Андреевич 77-110914-19 Фирма-установщик/ installer company: ООО "Инсталлятор" Город, регион/ Town, region: г. Москва Тел./ phone (/ 777 / 777-77-77		Владельцы т/с / Vehicle owner: Андреев Иван Петрович (/ Подпись владельца /)
Данные устройства / Unit data: жидк. подогреватель / water heater: <input checked="" type="checkbox"/> воздушн. отопитель / air heater: <input type="checkbox"/> нагретый поток / heated flow: <input type="checkbox"/> кондиционер / A/C or cooler: <input type="checkbox"/> Модель, топливо, вольтаж / Model, fuel, voltage: ТермоТоп EVO 5 (Дизель) 12V / Идент. №/ Ident. №: 1318020B / комплект(ы) of the kit		Дата установки устройства / Date of installation of the unit: 13.10.2018
<small>С условиями гарантии согласен(-на), оригинал талона на белой бумаге и инструктор по эксплуатации должны быть получены клиентом(ами) в соответствии с условиями гарантии. / I accept the warranty conditions, have got certificate & instr. manual.</small>		<small>Дата издания/ issued February/February 2015</small>

19. Руководство пользователя

Примечание:

Рекомендуется, чтобы время работы подогревателя 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:

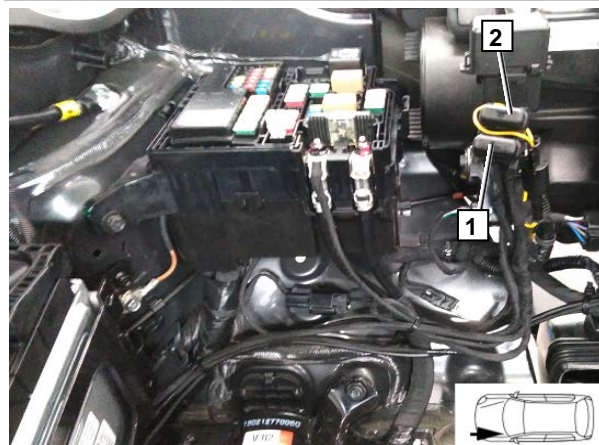
Не позднее чем за 1 минуту до выключения зажигания

- 1 Установить скорость вращения вентилятора в позицию «1», максимум «2»
- 2 Установить подачу теплого воздуха вверх (на лобовое стекло)
- 3 Установить температуру обдува на максимум



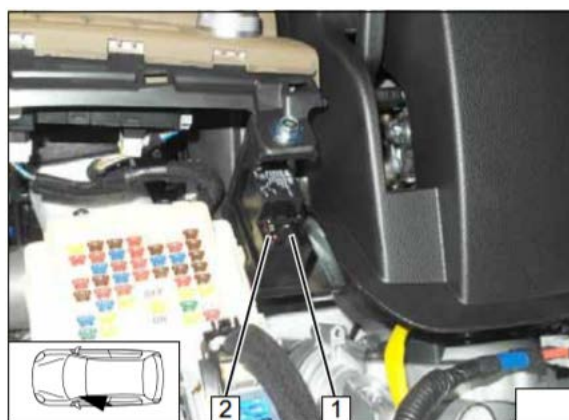
В моторном отсеке:

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

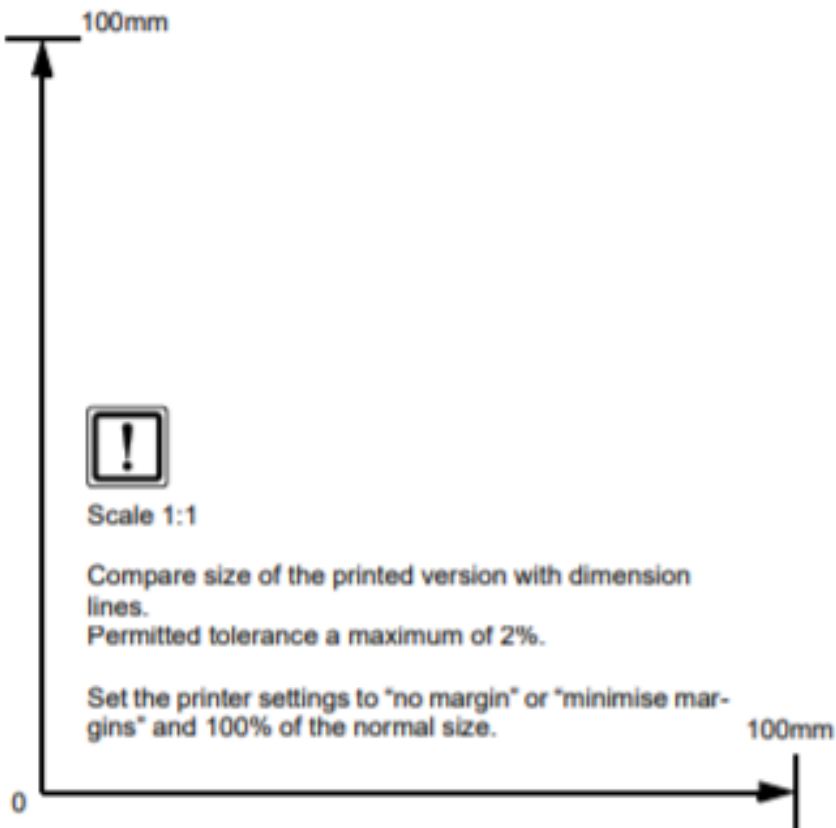
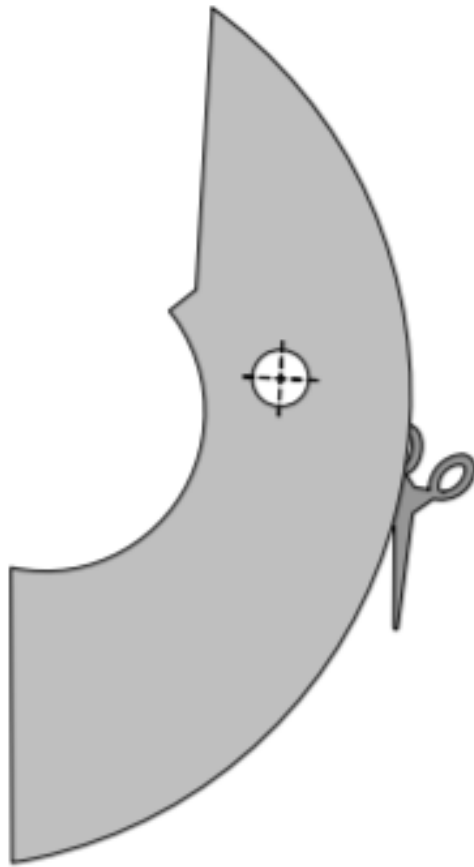


В салоне а/м:

- 1 Предохранитель устройства управления 1А F3
- 2 Предохранитель вентилятора 7,5А F4



Шаблон для разметки места сверления крышки колбы топливного насоса



Top view

