

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобили модели

Kia Soul

Начиная с 2009 модельного года
(бензиновые и дизельные)

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	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-7
8. Телестарт (дополнительная опция)	7-8
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	8-9
10. Жидкостной контур	10-19
11. Топливный контур	19-23
12. Забор воздуха для горения	23
13. Выхлоп	23-26
14. Завершающие работы	26
15. Инструкция пользователя	27

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Kia	Soul	AM	e4*2001/116*0139*...

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
G4FC	бензин	93	1591
D4FB	дизель	94	1582

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E 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 C/E 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 2009 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 E, дизельный	9015857A
Или		
1	Thermo Top E, бензиновый	9015855A
+		
1	Установочный комплект	1315340A
Или		
1	См. пункт №4	

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 (шт)
Кронштейн	70937030202	2
Кольцо черное дистанционное	387045	1
Закладные гайки (20 шт)	9011635	1
Патрубок Ø 18мм, разворот 180°	403474 / 9002292	1
«Броня» жидкостного шланга	9012112	1
Топливозаборник Ø15 мм	86294	1
Хомут обрезиненный Ø 48 мм	35452	1
Кольцо дистанционное термостойкое	1300697	1
Дистанционная шайба L=40	67630	4
Дистанционная шайба L=30	67629	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 накладки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

- снять клемму с аккумуляторной батареи, снять АКБ
- снять кожух двигателя
- снять воздушный фильтр вместе с воздухозаборником
- сбросить давление в жидкостном контуре.
- наклеить информационную табличку

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять бампер
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)

В салоне автомобиля

- снять декоративную панель со стороны водителя

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	7.5 – 8.5 н/ч
-----------------	---------------

6. Расположение отопителя

1 Отопитель



7. Электрооборудование

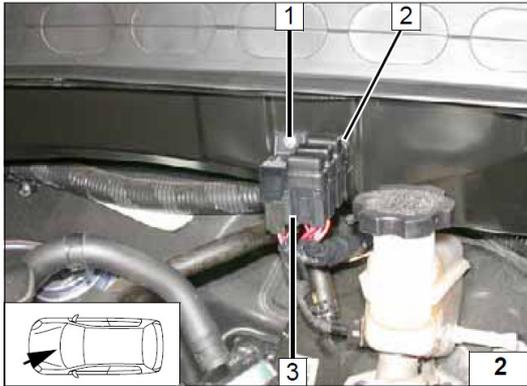
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

Предохранители, реле КЗ

1 Отверстие Ø 4мм, реле КЗ, саморез 5,5x13

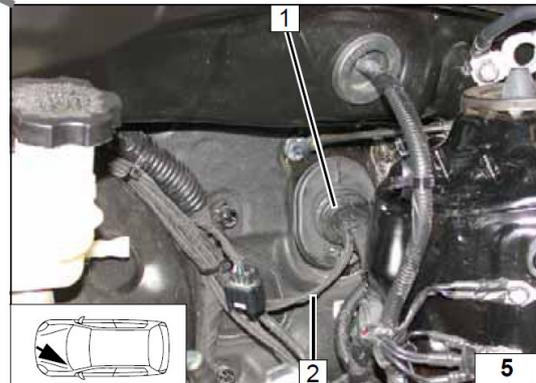
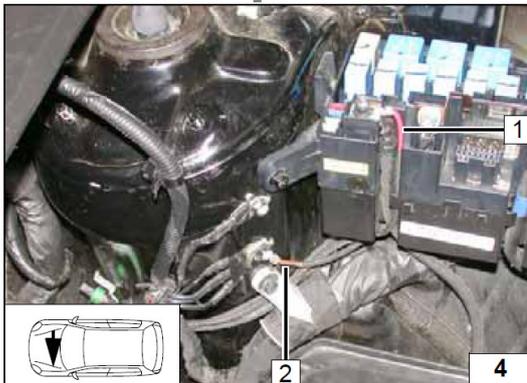
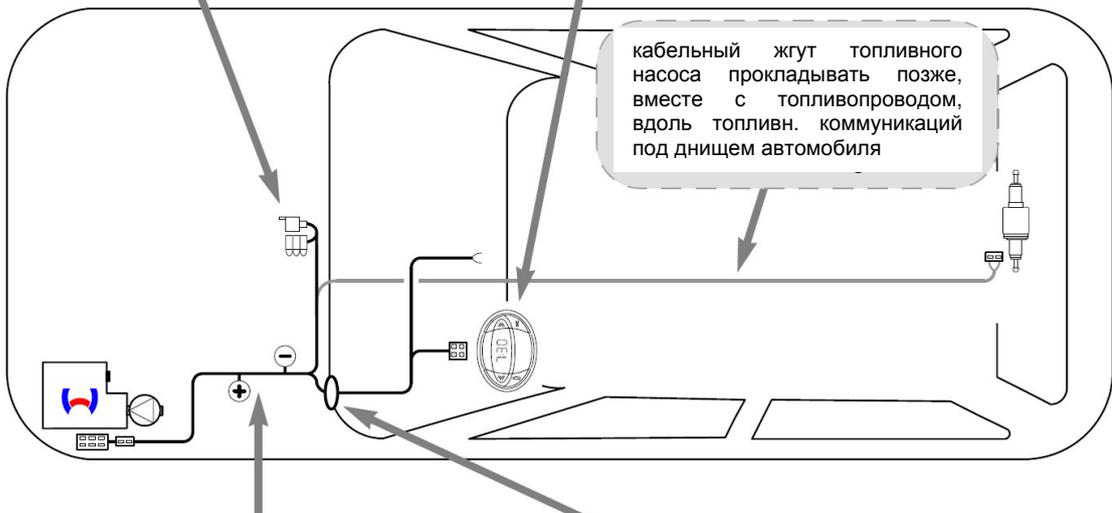
2 Отверстие Ø 4мм, саморез 5,5x13

3 Предохранители F1-3.



Минитаймер

1 Минитаймер



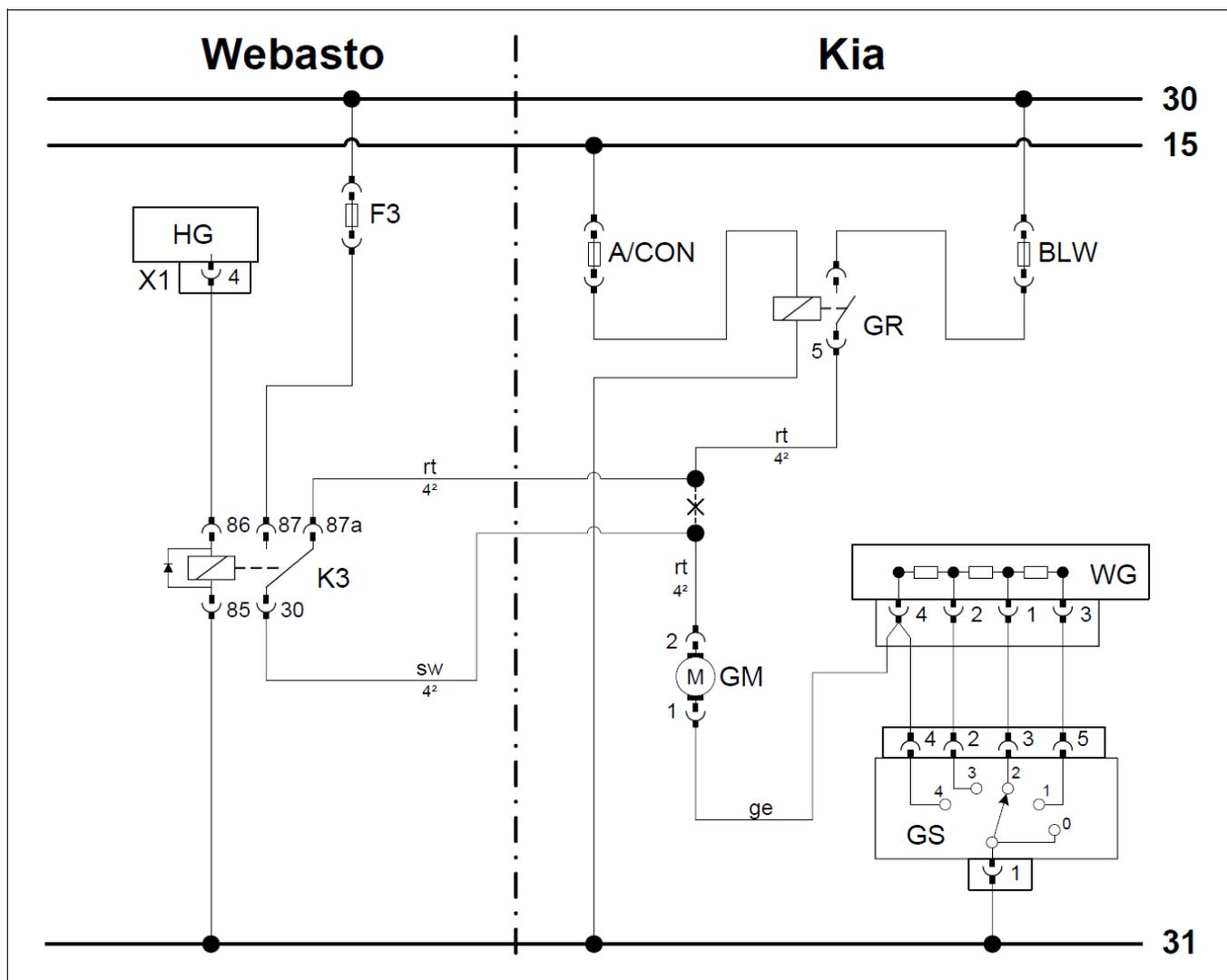
Силовое подключение:

1 Силовой плюс
2 Силовой минус

Проход жгута в салон

1 Штатное резиновое уплотнение
2 Жгут проводов

Принципиальная электрическая схема подключения

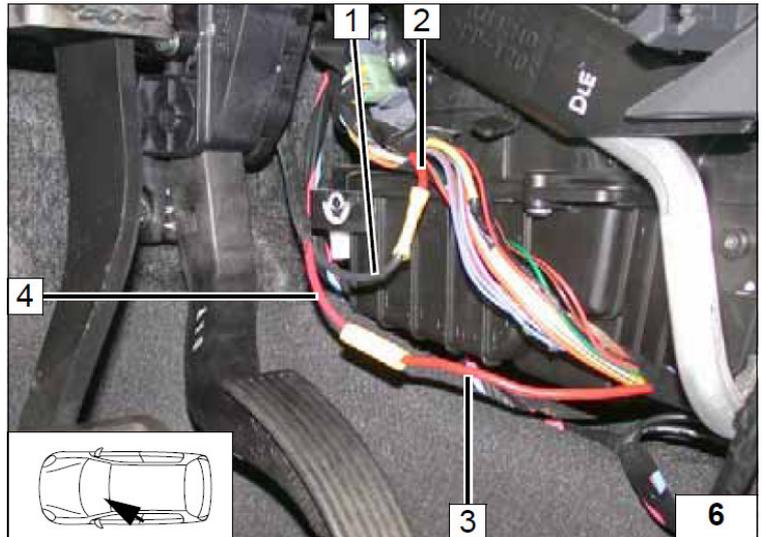


Легенда к электросхеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (ТТC/Е)	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти пиновый разъем	GR	Силовое реле вентилятора	sw	Черный
F3	Предохранитель 25А	WG	Добавочные сопротивления	ge	Желтый
K3	Реле К3	GS	Переключатель скоростей вентилятора		
		BLW	Предохранитель 40А	X	Место разреза
		A/CON	Предохранитель 10А		
			ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!		

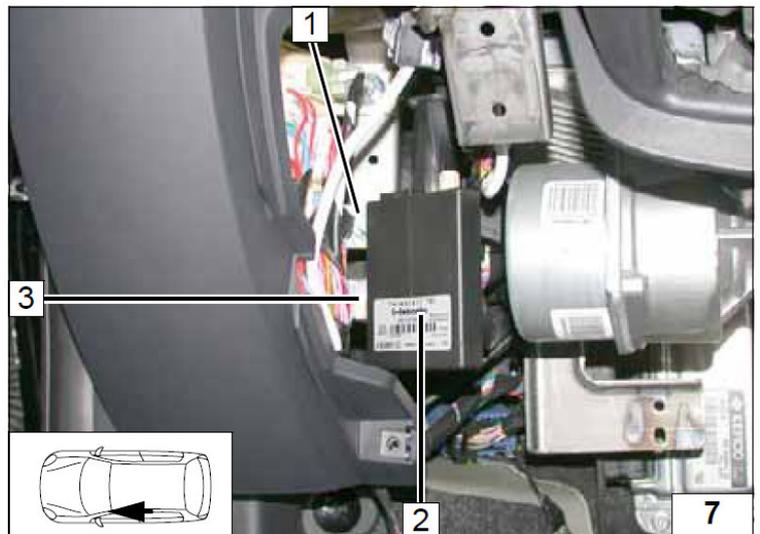
Все подключения осуществить в соответствии со схемой.

- 1 Черный (sw) провод КЗ/30
- 2 Красный (rt) провод к мотору вентилятора
- 3 Красный провод (rt) к предохранителю мотора вентилятора
- 4 Красный (rt) провод КЗ/87а.

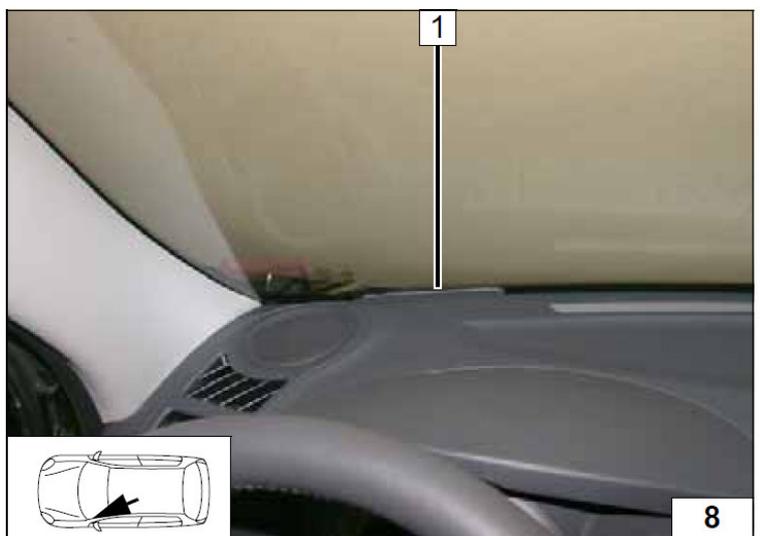


8. Телестарт (дополнительная опция)

- 1 Штатный болт автомобиля
- 2 Ресивер
- 3 Отверстие Ø 6,5 мм, болт, гайка.



- 1 Антенна



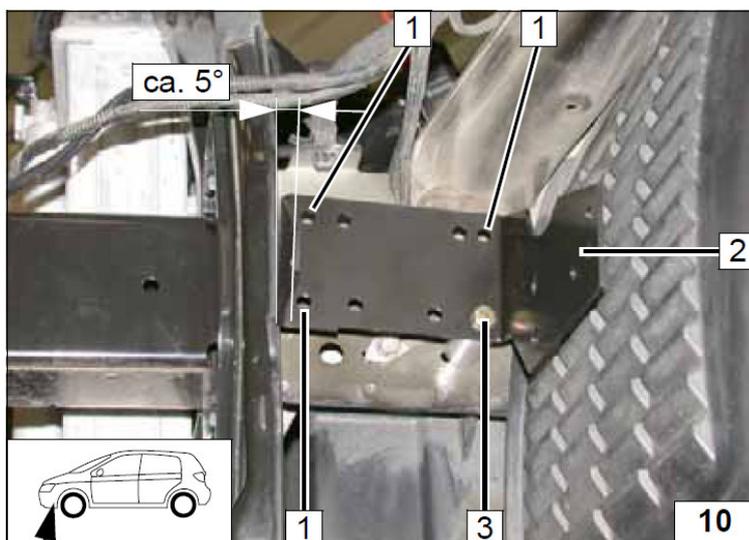
Только для Telestart HTM 100

1 Расположение температурного датчика (расположить в температурно нейтральном месте)



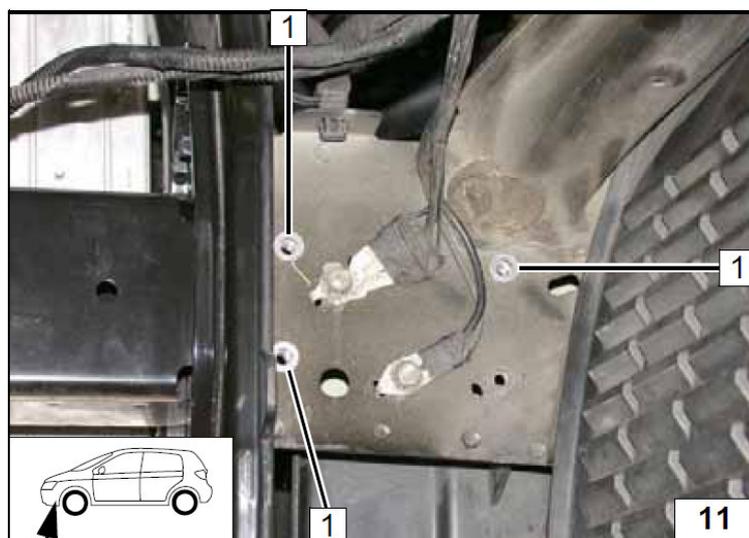
9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

1 Разметить отверстия
2 Кронштейн
3 Болт М6х60, дистанционная шайба 40 мм, гайка.

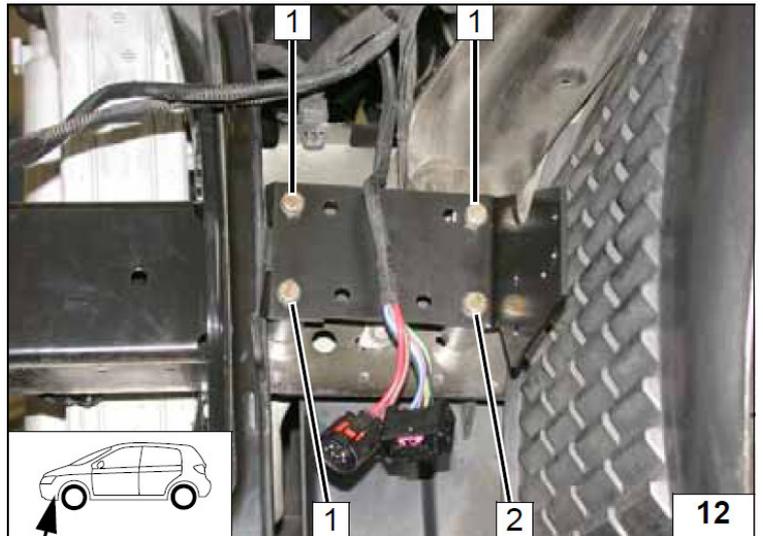


Демонтировать кронштейн, просверлить отв под гайки-заклепки.

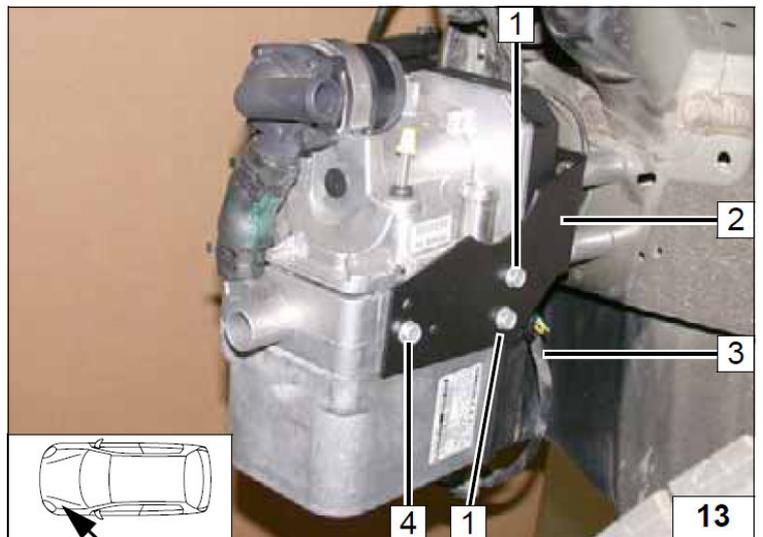
1 Отверстие Ø 9,1мм, закладная гайка (3 шт)



- 1 Болт М6х60, дистанционная шайба L=40 мм (3 шт)
- 2 Болт М6х60, дистанционная гайка L=40 мм, гайка (в штатное резьбовое отв)



- 1 Монтажный саморез
- 2 Кронштейн
- 3 Жгут проводов отопителя (подсоединить до крепления отопителя)
- 4 Монтажный саморез, шайба (2 шт)



- 1 Монтажный саморез



10. Жидкостной контур.

Для бензинового двигателя.

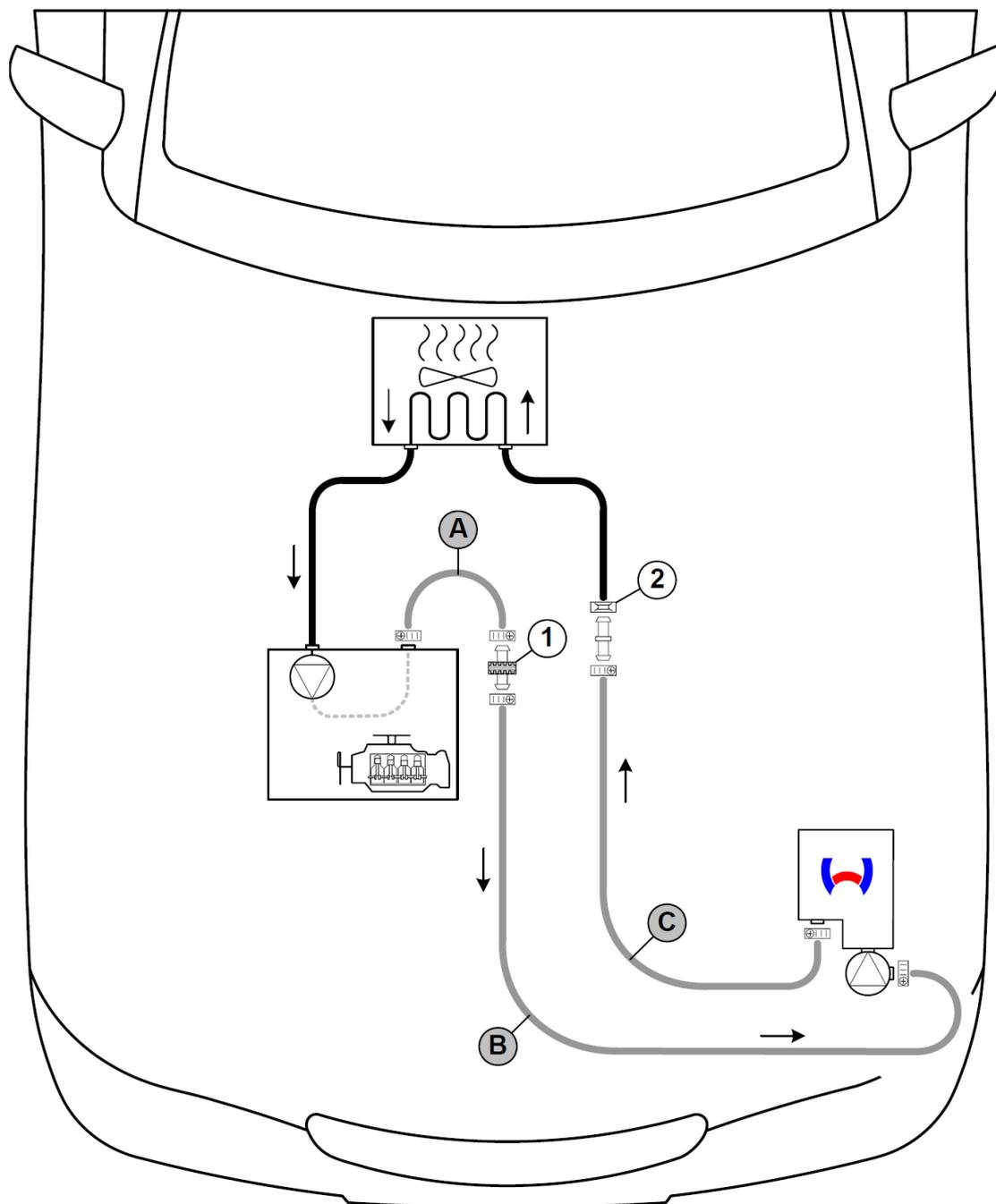
ВНИМАНИЕ!

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.



Все не указанные соединительные штуцера 18x20 мм.

Все хомуты, диаметром 20-27 мм.

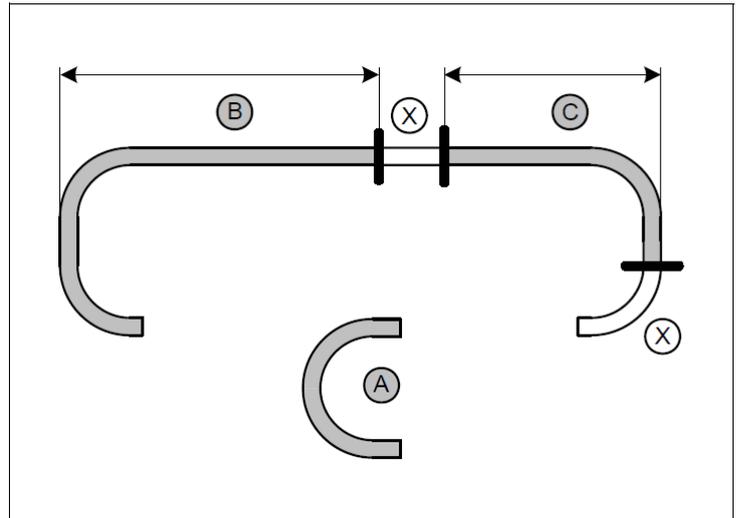
1 – Кольцо дистанционное черное (sw)

B = 940 мм

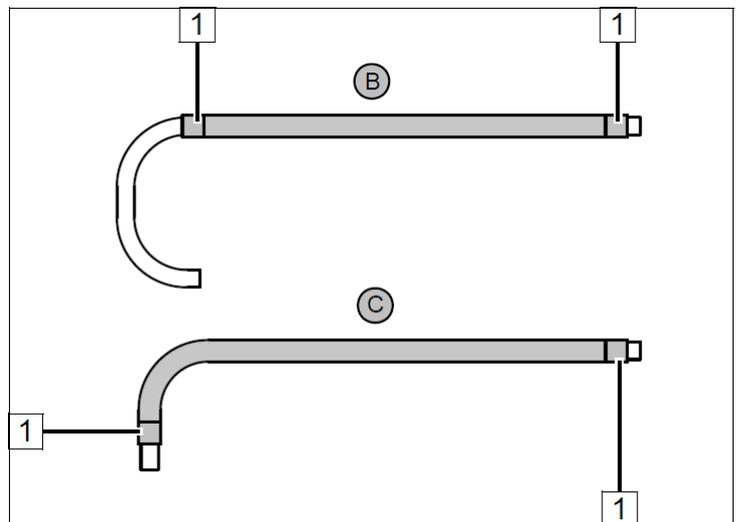
C = 920 мм

A = поворот на 180°, 18 мм.

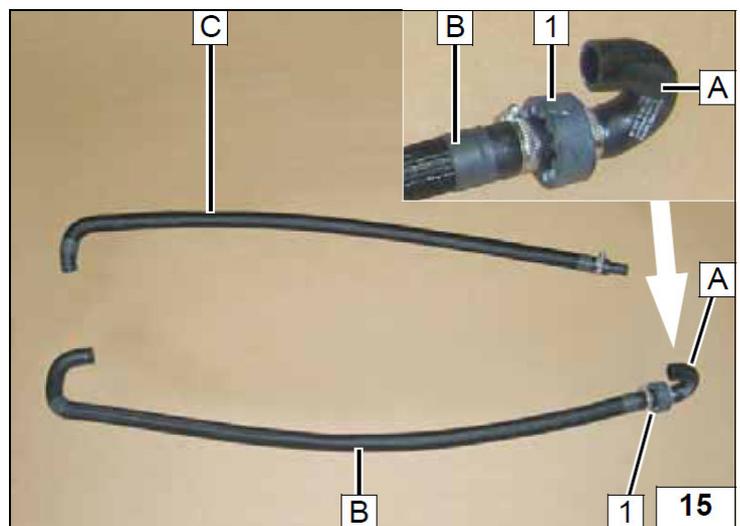
X – неиспользуемая секция



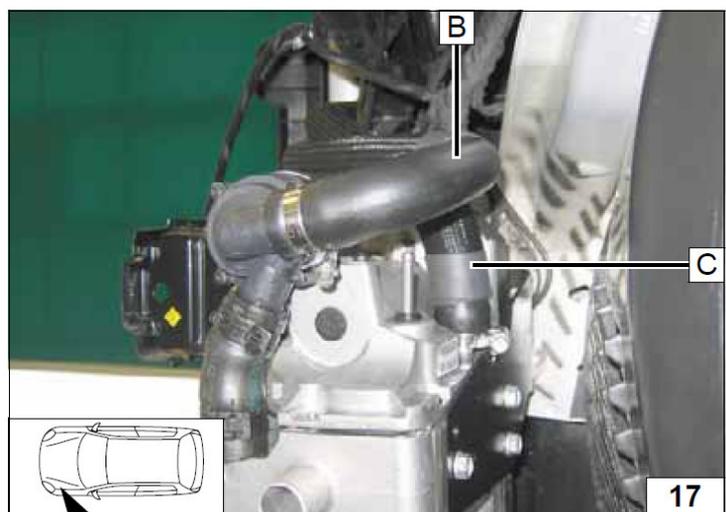
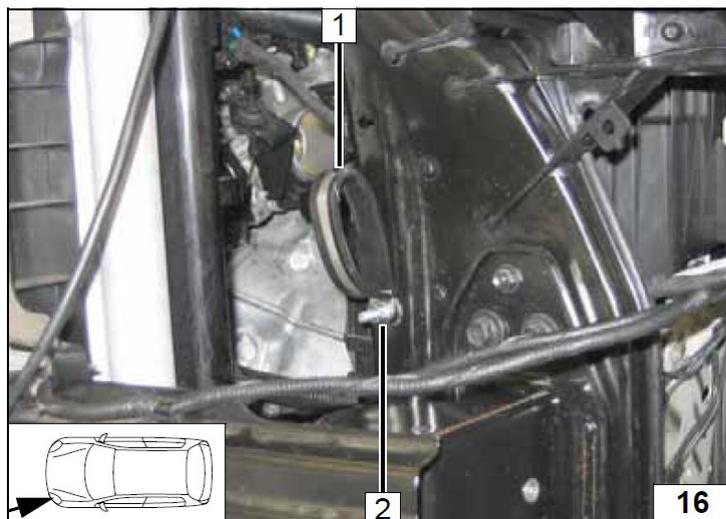
На патрубки **B** и **C** надеть «броню» и закрепить термоусадочными кембриками **1**.



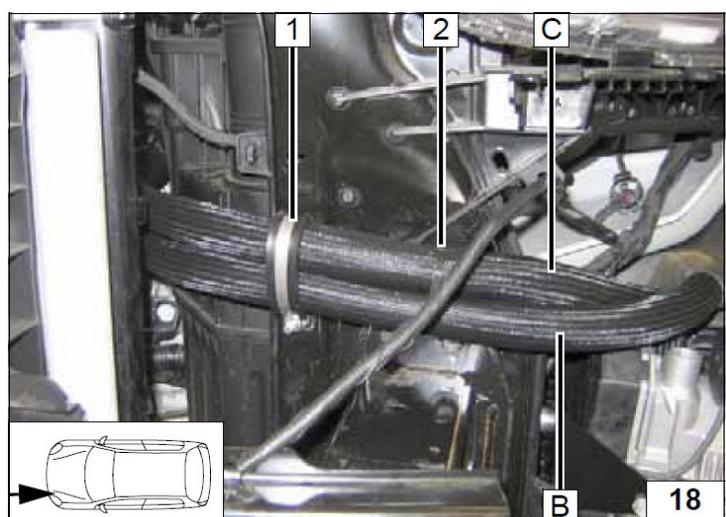
1 Черное дистанционное кольцо

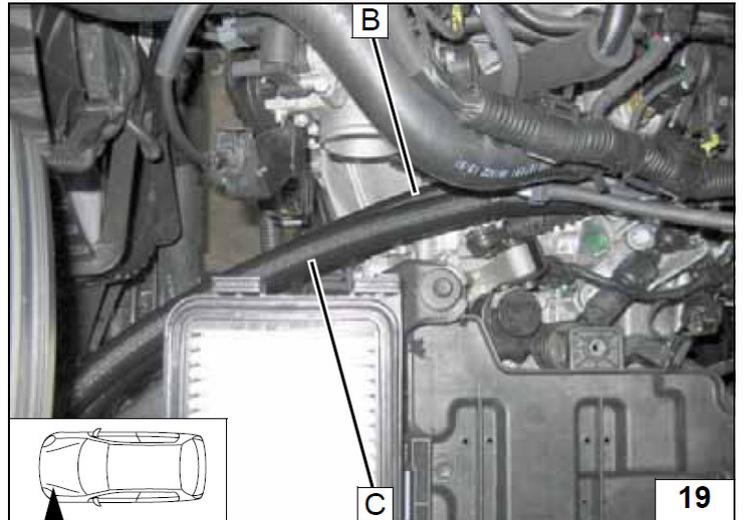


1 Хомут обрезиненный Ø 48мм
(деформировать по месту)
2 Болт М6х20, закладная гайка.



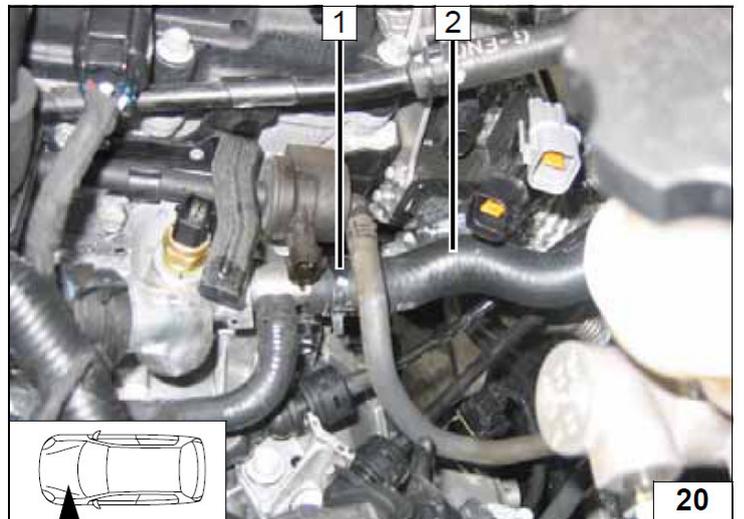
1 Хомут обрезиненный Ø 48мм
2 Кабельная стяжка



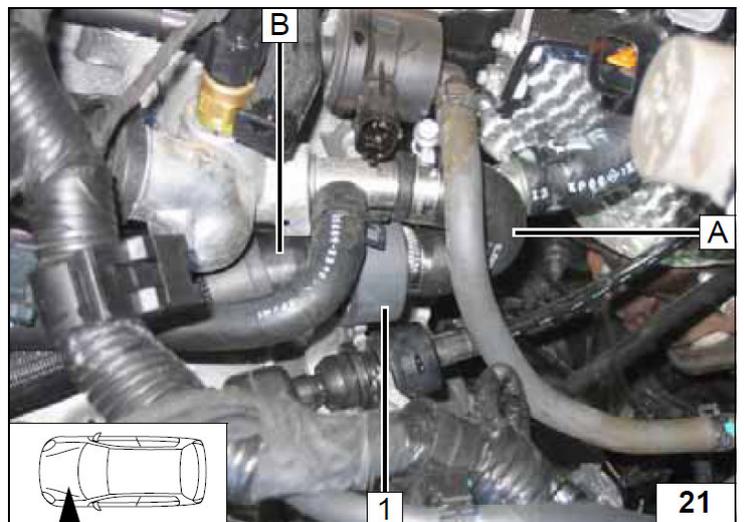


Снять «горячий» патрубок 2, идущий с двигателя на печку автомобиля, со штуцера.

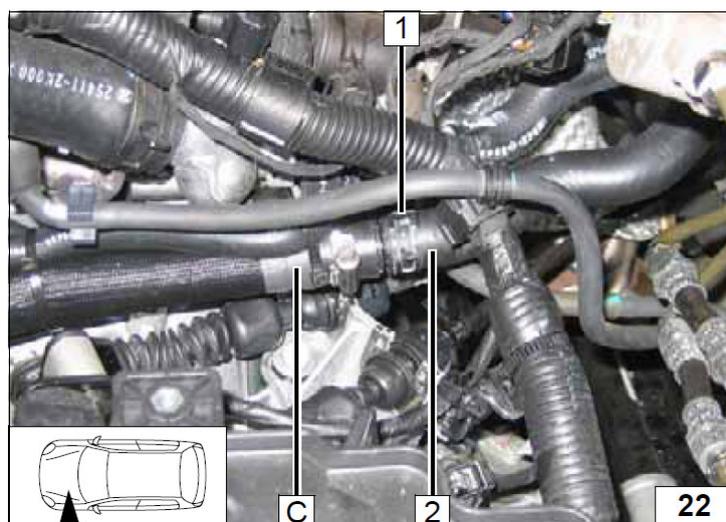
1 Штатный хомут



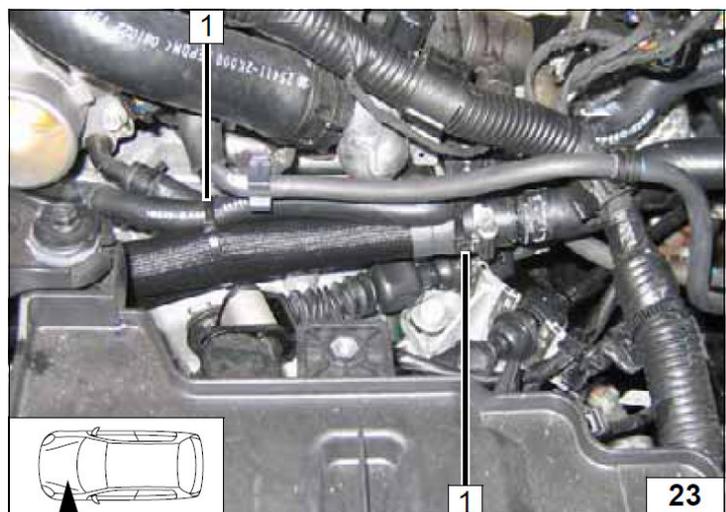
1 Черное (sw) дистанционное кольцо



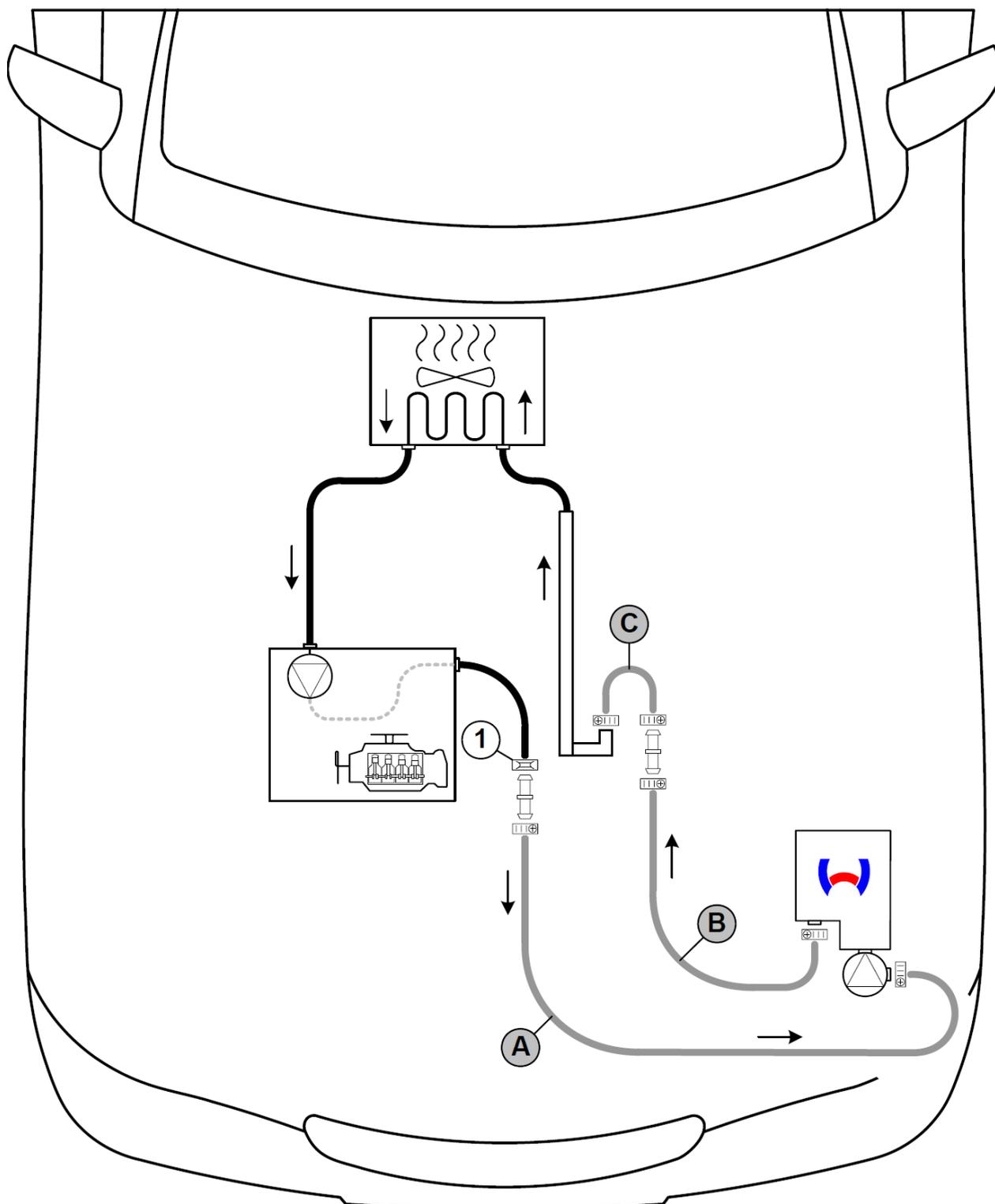
- 1 Штатный пружинный хомут
- 2 Патрубок на печку автомобиля



- 1 Кабельная стяжка (2 шт)



Для дизельного двигателя



Все не указанные соединительные штуцера 20x20 мм.

Все хомуты, диаметром 20-27 мм.

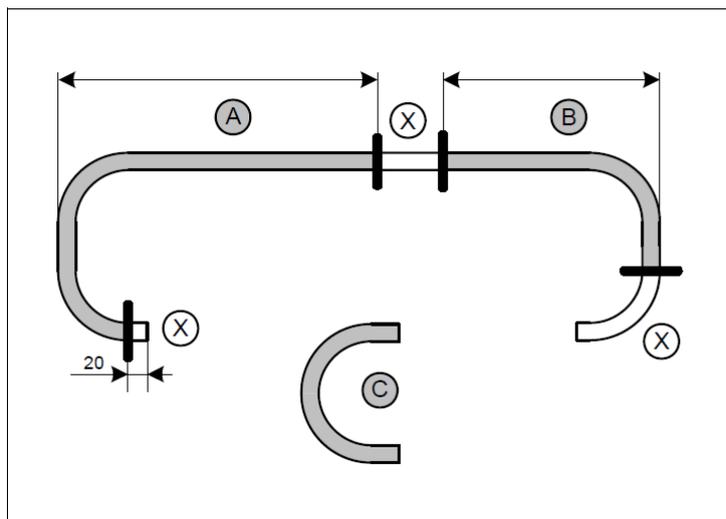
1 – Штатный хомут

A = 750 мм

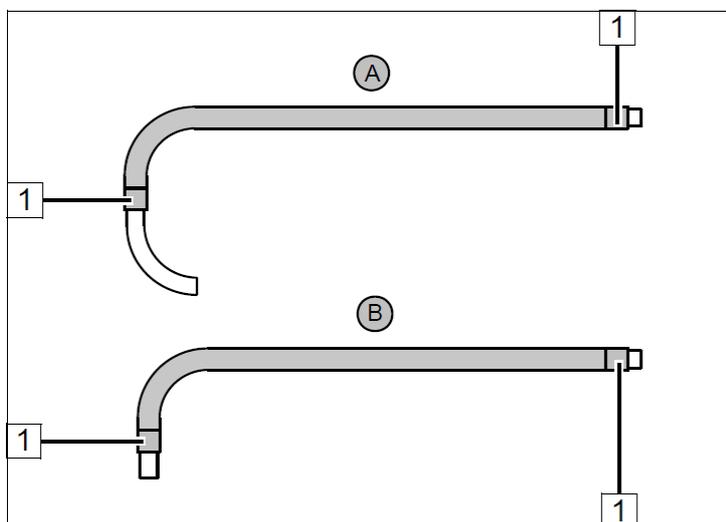
B = 750 мм

C = поворот на 180°, Ø 20 мм.

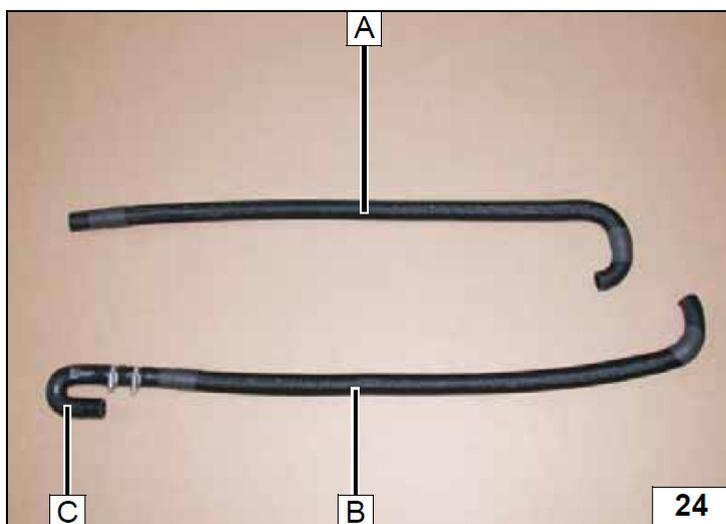
X – неиспользуемая секция



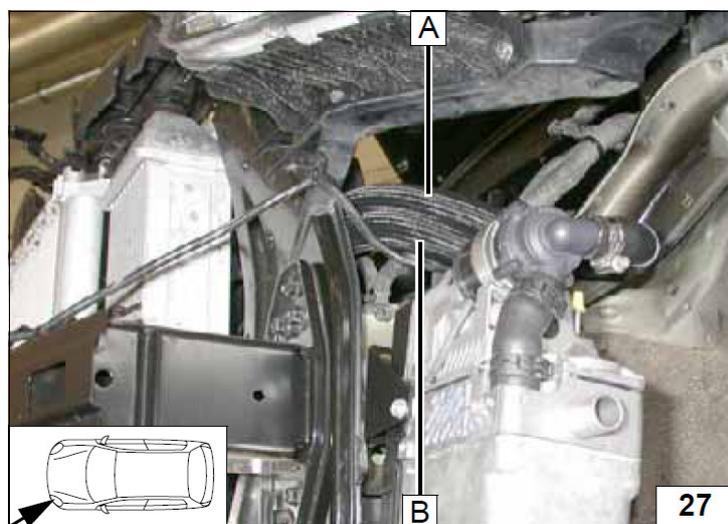
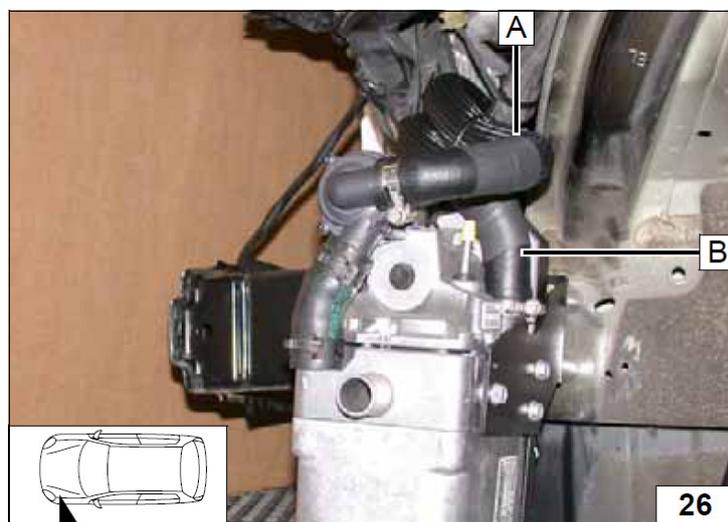
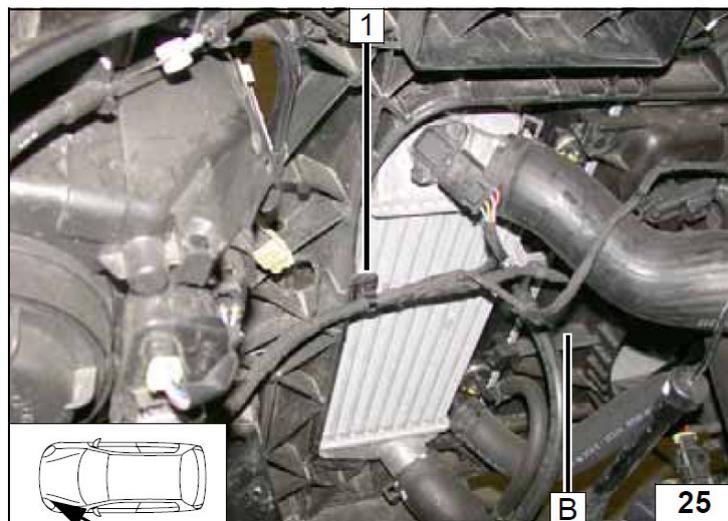
На патрубки **A** и **B** надеть «броню» и закрепить термоусадочными кембриками **1**



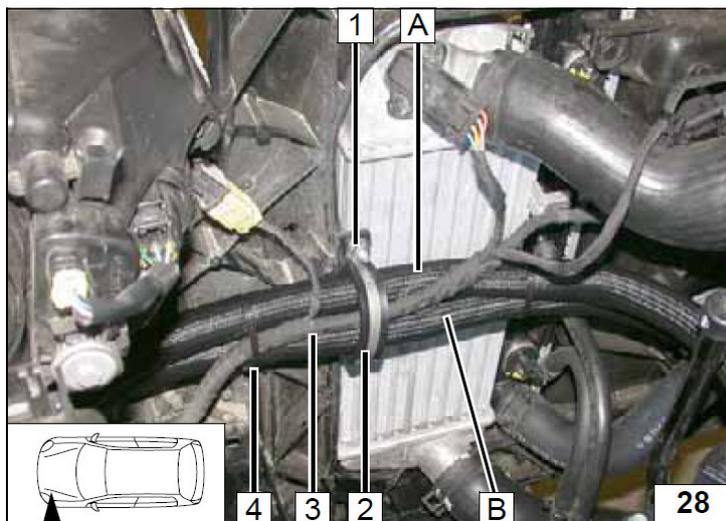
Шланги **B** и **C** соединить



1 Крепление, демонтировать.



- 1 Болт М6х20, гайка
- 2 Хомут обрезиненный Ø 48мм
- 3 Штатный жгут проводов
- 4 Кабельная стяжка



Снять «горячий» патрубок 1, идущий с двигателя на печку автомобиля, со штуцера.

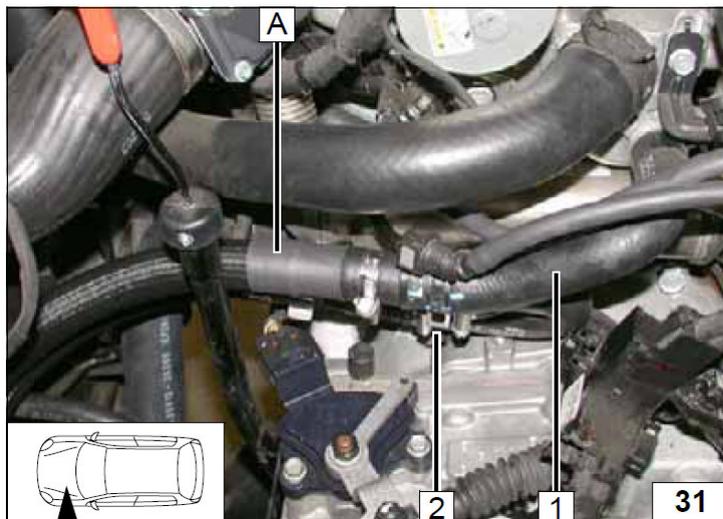
- 2 Штатный хомут



- 1 Патрубок на печку автомобиля
- 2 Штатный хомут

Внимание!

Не допускается натяжение, перегибы топливной магистрали. Проверить правильность подсоединения.



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

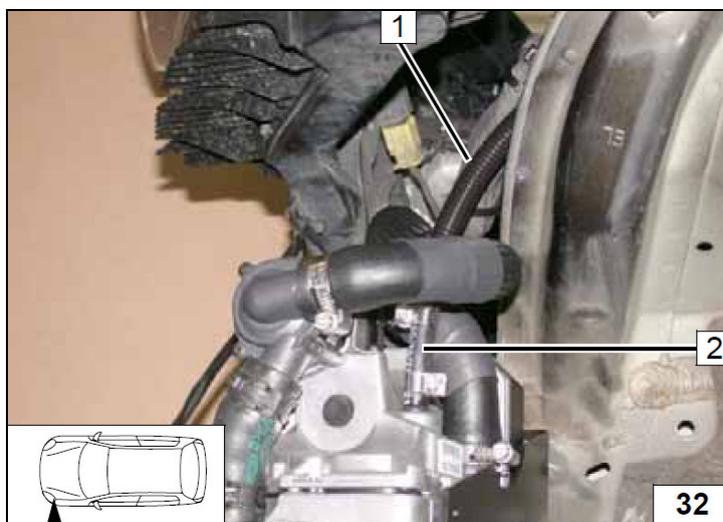
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

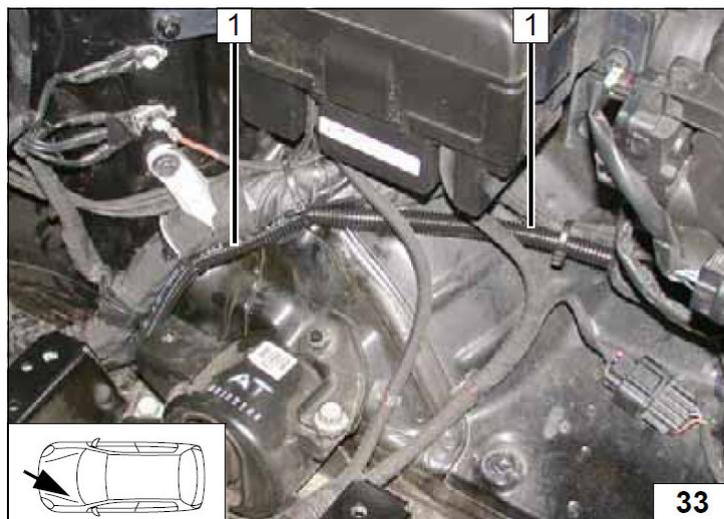
ВНИМАНИЕ!

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

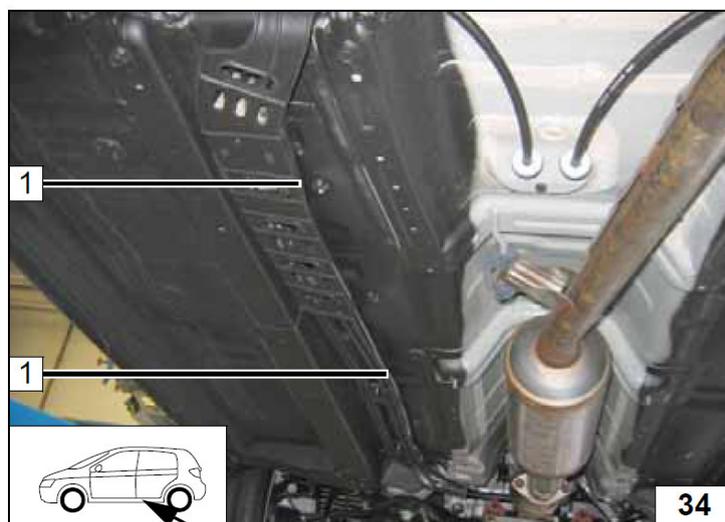
- 1 Топливопровод в гофрированной изоляции.
- 2 Соединительный патрубок, хомут Ø 10мм.



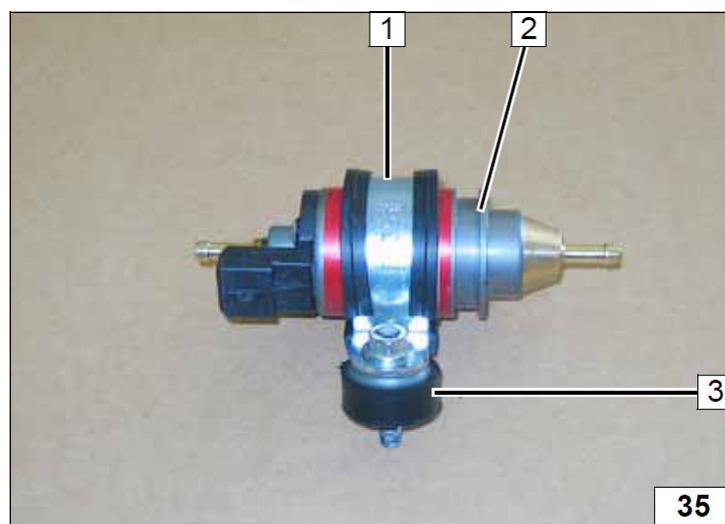
1 Топливопровод в гофрированной изоляции.



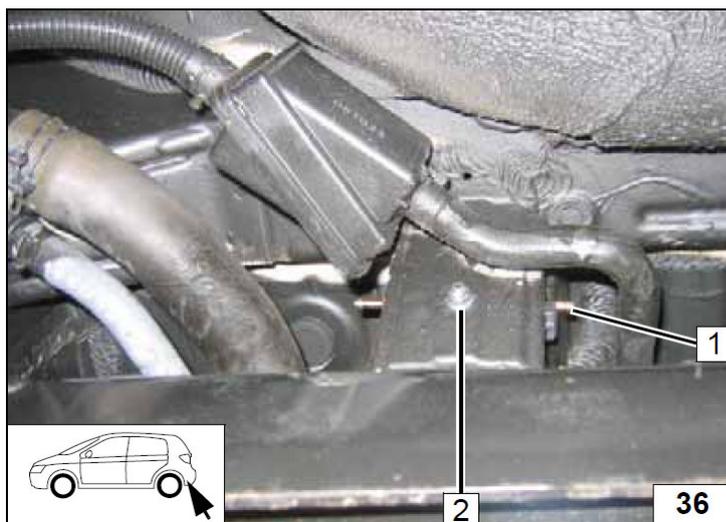
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции проложить вдоль штатного топливопровода под днищем автомобиля.



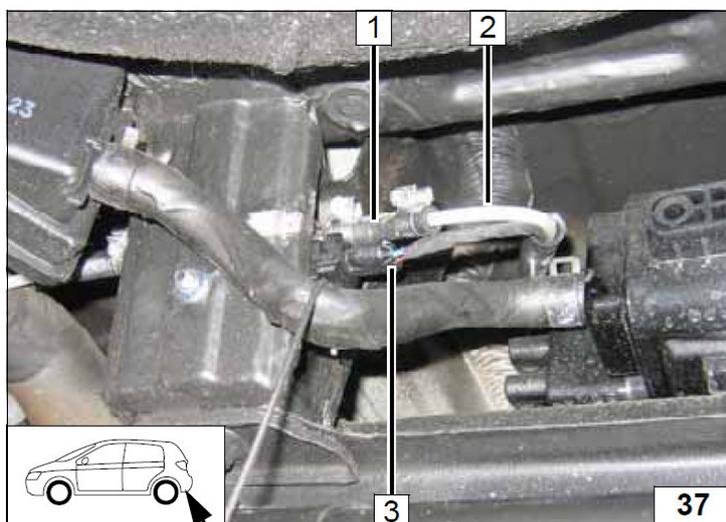
1 Охватывающий обрезиненный хомут \varnothing 48 мм.
2 Топливный насос
3 Резиновый демпфер



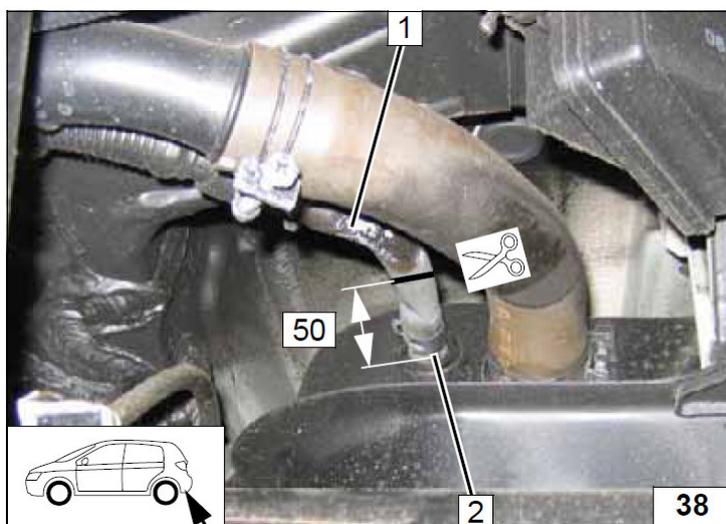
- 1 Топливный насос
- 2 Гайка



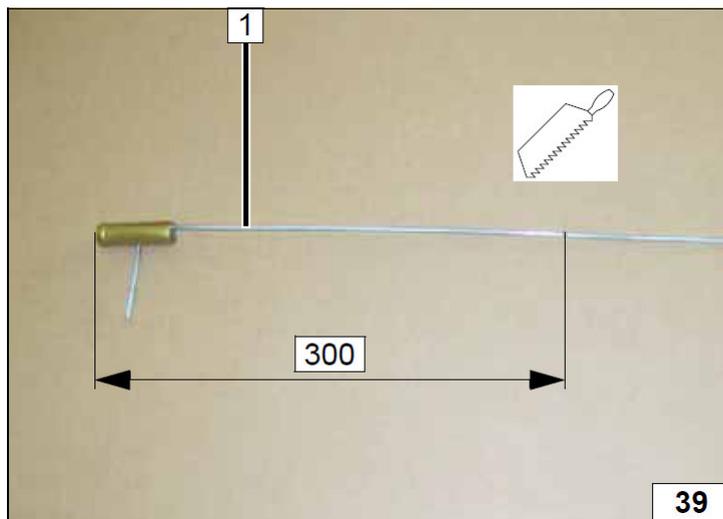
- 1 Соединительный патрубок, хомут Ø 10мм.
- 2 Топливопровод
- 3 Электрический разъем



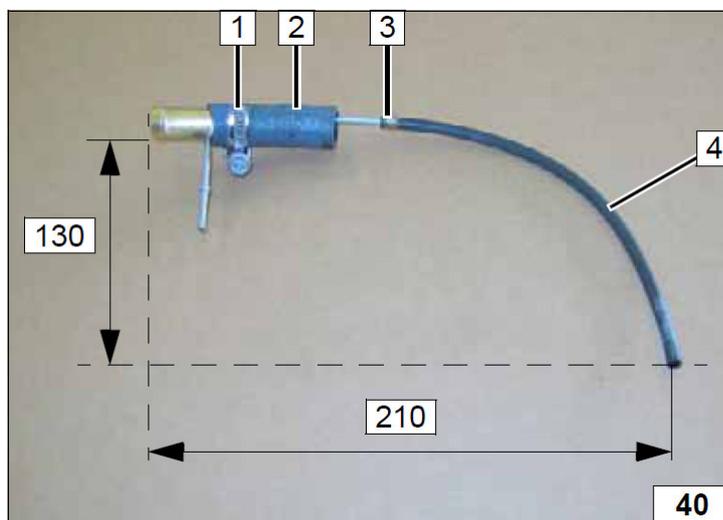
- 1 Вентиляционный патрубок
- 2 Штатный хомут (разрез произвести на расстоянии 50 мм от штатного хомута.)



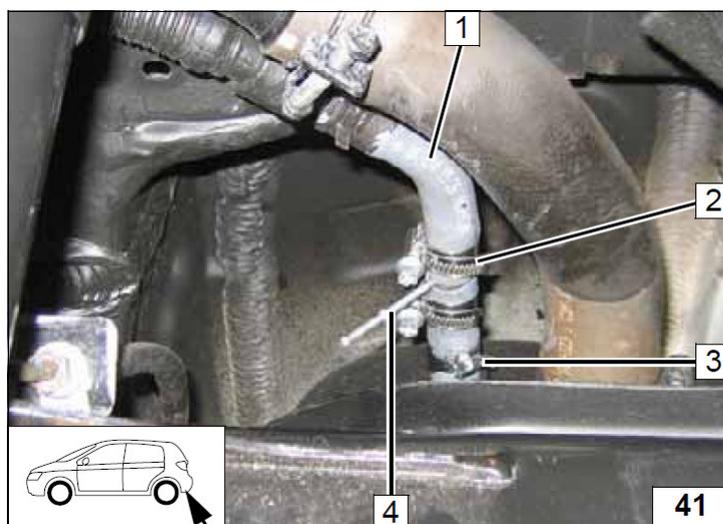
1 Топливозаборник



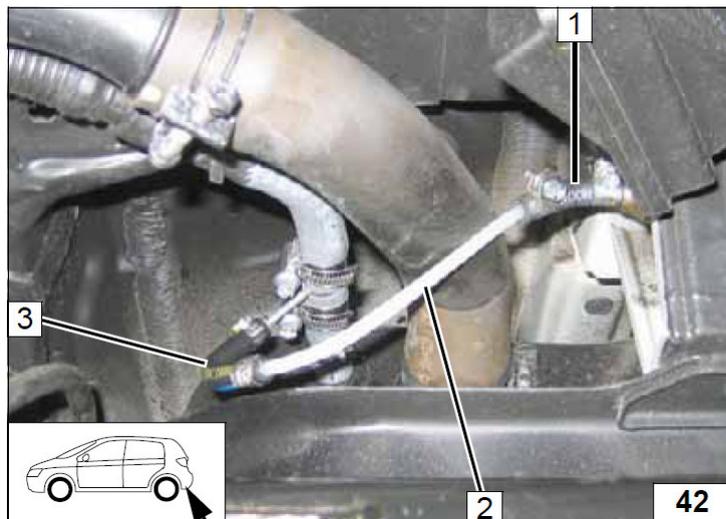
- 1 Хомут Ø 27мм
- 2 Часть штатного патрубка вентиляции топливного бака.
- 3 Хомут Ø 6,6мм
- 4 Защитный чехол



- 1 Вентиляционный патрубок топливного бака
- 2 Хомут Ø 27мм
- 3 Штатный хомут
- 4 Топливозаборник

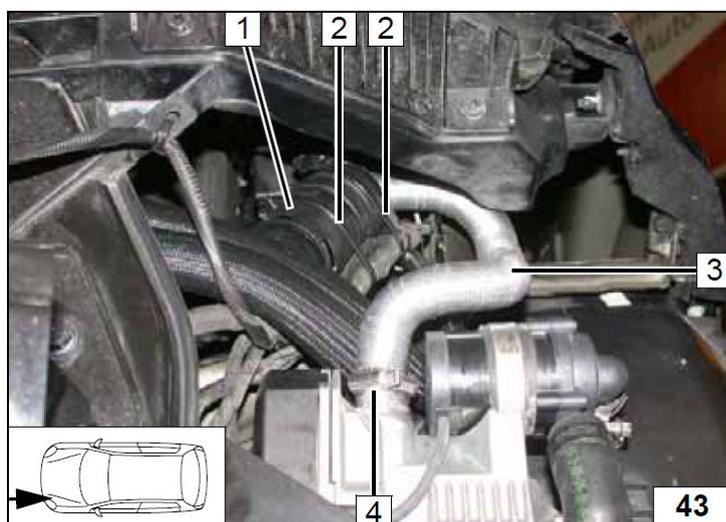


- 1 Соединительный патрубок, хомут \varnothing 10мм (2 шт)
- 2 Топливопровод
- 3 Соединительный патрубок с поворотом на 90° , хомут \varnothing 8мм, хомут \varnothing 10мм.



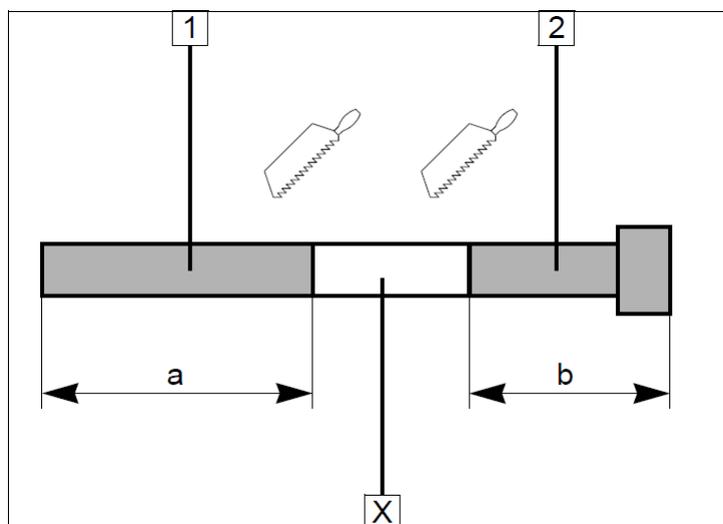
12. Забор воздуха для горения

- 1 Воздухозаборный глушитель
- 2 Кабельная стяжка
- 3 Воздухозаборная трубка
- 4 Хомут \varnothing 27мм

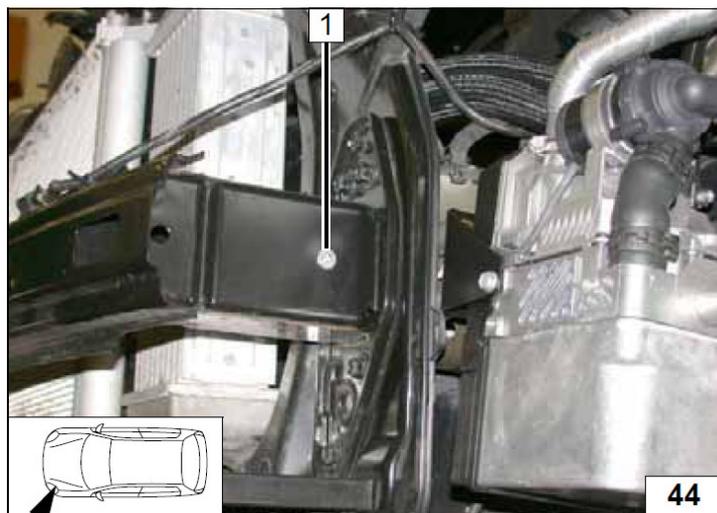


13. Выхлоп

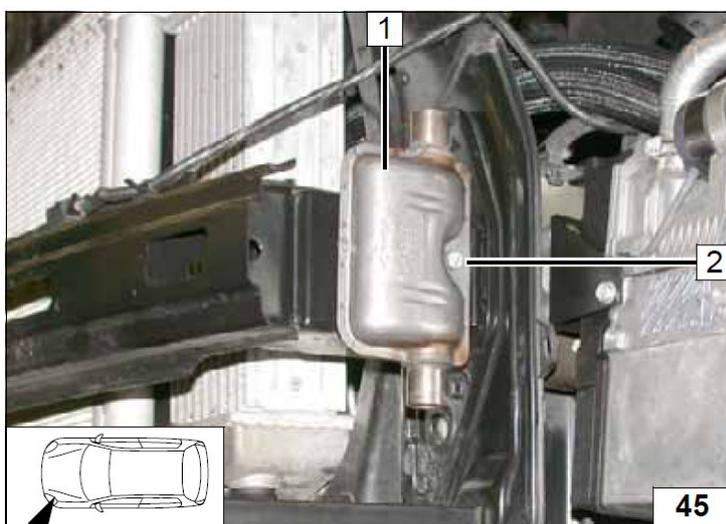
- 1 Выхлопная трубка (основная часть)
a = 440 мм
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)
b = 310 мм
- X – неиспользуемая часть



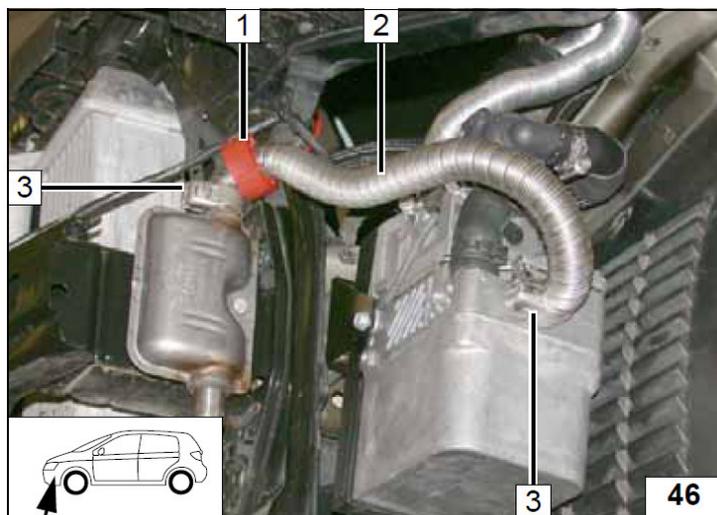
1 Отверстие Ø 9,1мм, закладная гайка.



1 Выхлопной глушитель
2 Болт М6х50, дистанционная шайба 30 мм.



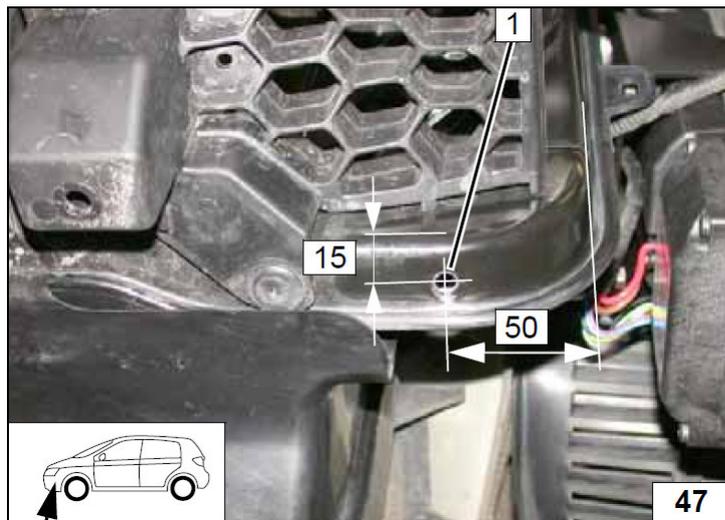
1 Красное дистанционное кольцо
2 Выхлопная трубка (основная часть)
3 Силовой хомут (2 шт)



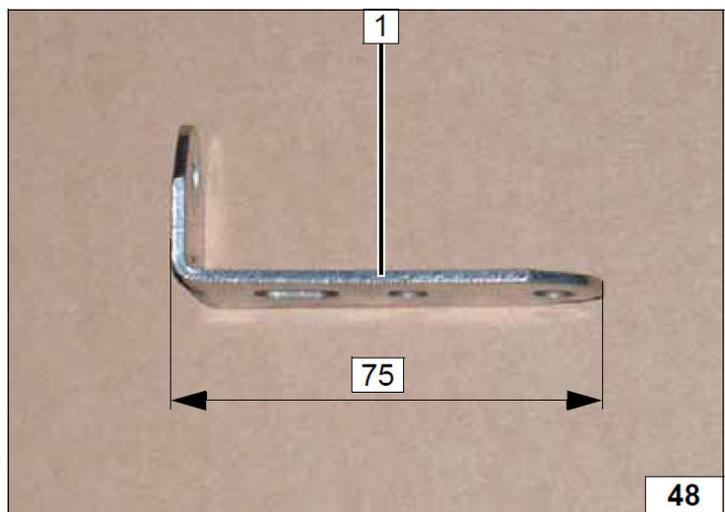
1 Отверстие Ø7 мм

Внимание!

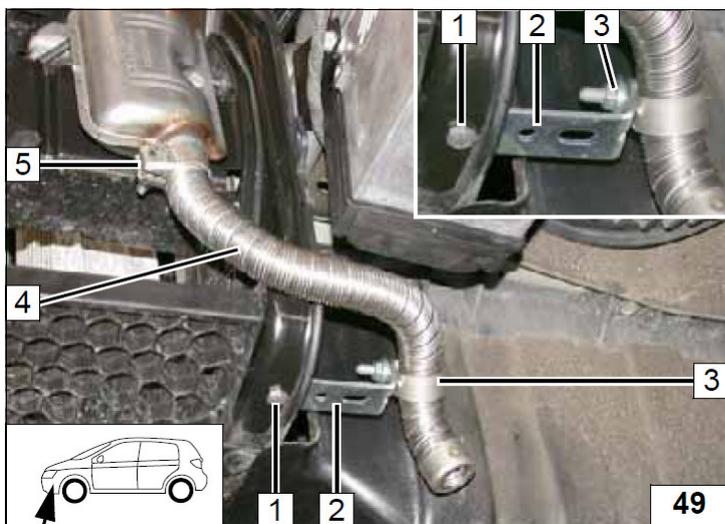
При сверлении отв. учитывать рядом расположенные элементы.



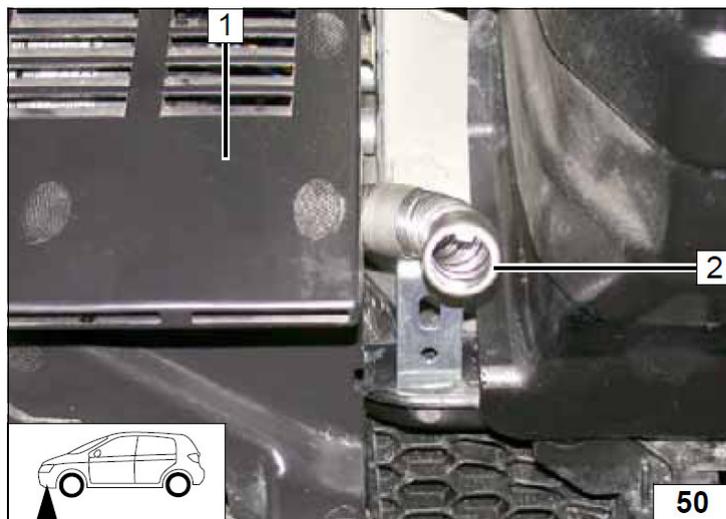
1 Монтажная пластина, угол 90°



- 1 Болт М6х20, гайка
- 2 Монтажная планка
- 3 Болт М6х20, хомут, гайка
- 4 Выхлопная трубка (конечная часть)
- 5 Силовой хомут



- 1 Защита двигателя
2 Выхлопная трубка (конечная часть)



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.

(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.

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.

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 теплого воздуха на стекло
2. Установить температуру на максимум
- 3 Установить первую или вторую скорость вентилятора.

