

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo

com



Руководство по установке

на автомобили модели

Citroen C5 / Peugeot 407

Начиная с 2011 модельного года
(бензиновые и дизельные)

Только с левосторонним расположением руля. С автоматическим кондиционером. С автоматической и ручной коробками скоростей.

Внимание!

Для активации климат-контроля требуется изменение настроек блока BSI с помощью дилерского сканера.



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 к монтажу	4
6. Расположение подогревателя	5
7. Электрооборудование	5
8. Установка Телестарта	11
9. Подготовка места установки подборка и установка подогревателя	12
10. Жидкостной контур	13
11. Топливный контур	38
12. Выхлопной контур	38
13. Завершающие работы	39
14. Инструкция пользователя	39
15. Приложение	40

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Citroen	C5	R....	e1*2001/116*0347*
Citroen	C5	R....	e1*2001/116*0360*

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Peugeot	407	6	e2*2001/116*0292*
Peugeot	407	6	e2*2001/116*0296*
Peugeot	407Coupe	6	e2*2001/116*0328*
Peugeot	407	6	e2*2001/116*0346*
Peugeot	407	6	e2*2001/116*0369*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
5FV	Бензин	115	1598
6FY	Бензин	92	1749
RFJ	Дизель	103	1997
9 HZ	Дизель	80	1560
RHR	Дизель	100	1997
RHF	Дизель	103	1997
RHH	Дизель	120	1997
4HT	Дизель	125	2179

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Citroen C5 / Peugeot 407, 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 Citroen C5 / Peugeot 407 (допущенные модификации см. выше) начиная с 2011 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, 4 кВт бензин	1314812A
	Или	
1	Thermo Top Evo, 5 кВт бензин	1314811A
	Или	
1	Thermo Top Evo, 4 кВт дизель	1314816A
	Или	
1	Thermo Top Evo, 5 кВт дизель	1314815A
	+	
1	Установочный комплект для Citroen C5 / Peugeot 407 бензин	1316396A
	Или	
	Установочный комплект для Citroen C5 / Peugeot 407 дизель	1316397A
	Или	
	См. пункт 4.	

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall 3, управление с помощью мобильного телефона	7100350
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761
	или	
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122
	или	
1	Таймер MultiControl Car	9029783

Специальный инструмент

Струбцины для трубопроводов охлаждающей жидкости
Динамометрический ключ 0,5 -10 Нм

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Пластина монтажная (заготовка)	70938030222	1
Кронштейн (заготовка)	70937030201	2
Г-образный кронштейн	1320232	0,1
Кольцо дистанционное черное	1312785	1
Шланг С-образный	67058 / 403474	1
«Броня» на жидкостной шланг	1318960	1
«Броня» на выхлопную трубу	1319670	1

При отсутствии разворотного шланга 67058 / 403474 использовать угловой патрубков \varnothing 18x18 из комплекта поставки ТТ Evo.

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 накидки, 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 защиту под двигателем.
- снять подкрылок (колесной нише)
- снять переднее левое колесо

В салоне автомобиля

- обеспечить доступ к под рулевому пространству
- снять перчаточный ящик со стороны водителя
- снять подушку заднего сиденья
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос

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 подогревателя

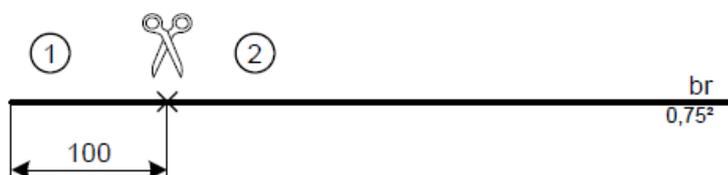
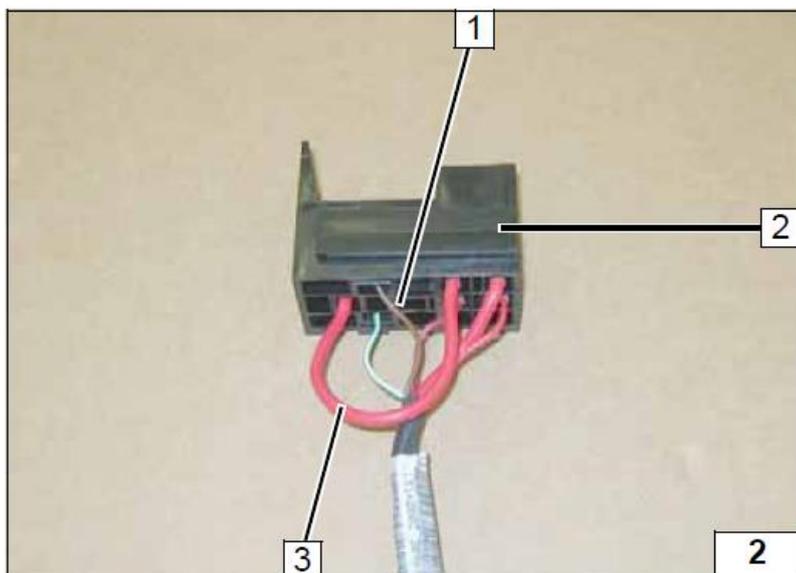
1 Thermo Top Evo



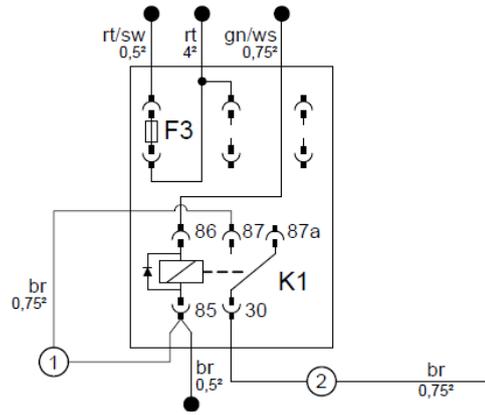
7. Электрооборудование

Подготовка электропроводки

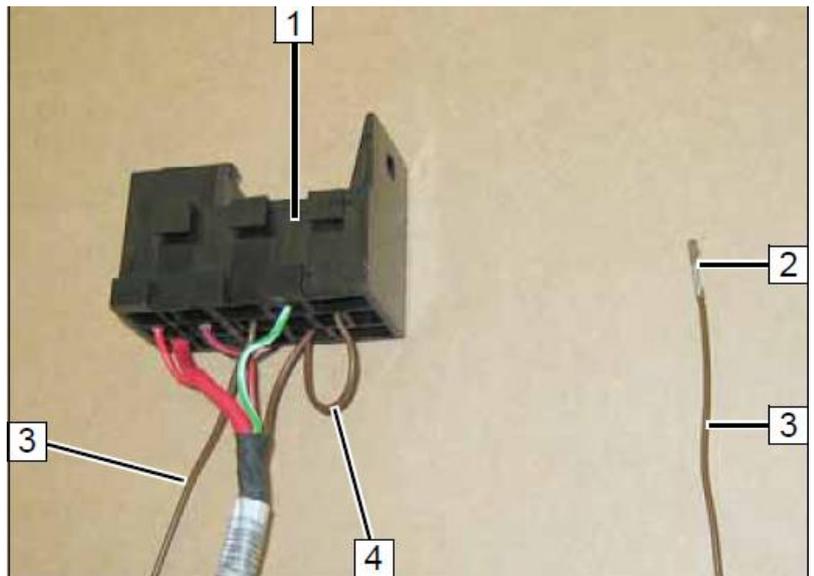
Удалить штекер коричневого провода **1** из гнезда K1/85. Снять красный провод **3** (в дальнейшем не используется). **2** предохранитель салонный



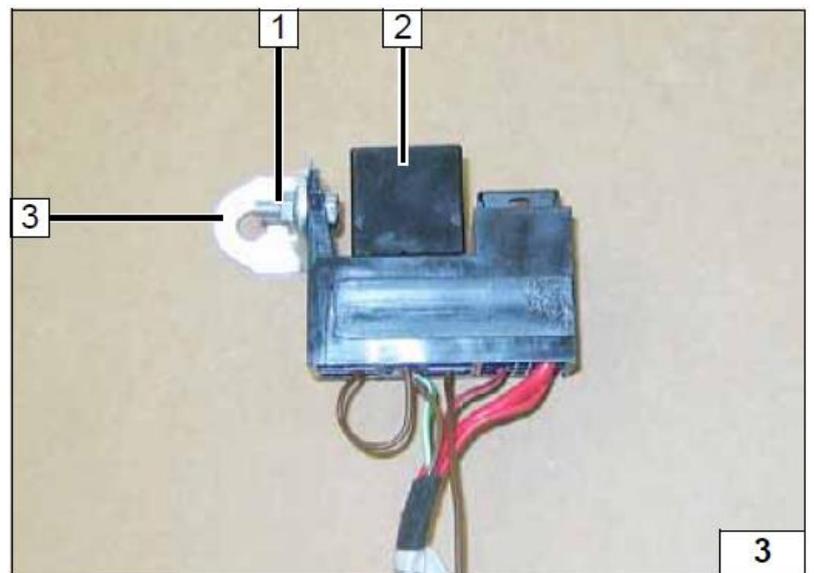
Подключить коричневый провод ① между контактов реле K1/87 и K1/85. Подключить коричневый провод ② к K1/30.



Пин 2 разъёма мини таймера ②
 3 коричневый провод ②
 4 коричневый провод ①
 1 колодка предохранителей и реле располагаемая в салоне

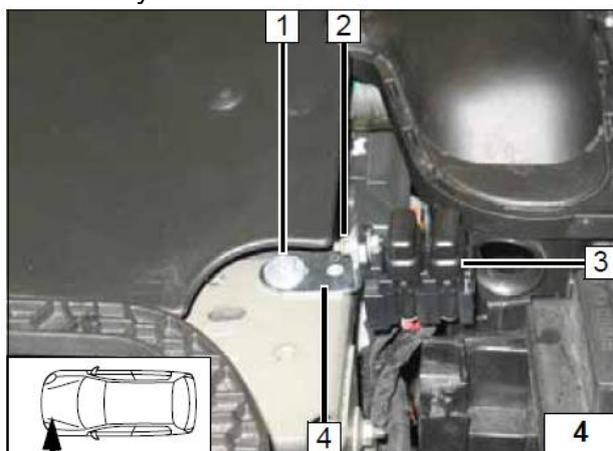


1 болт M5x16 + шайбы + гайка
 2 реле
 3 угловой кронштейн



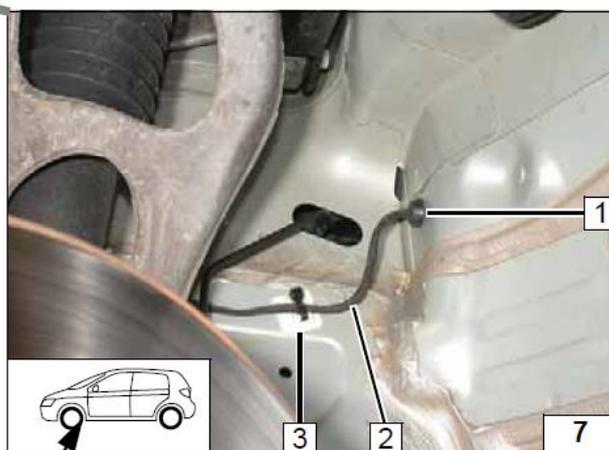
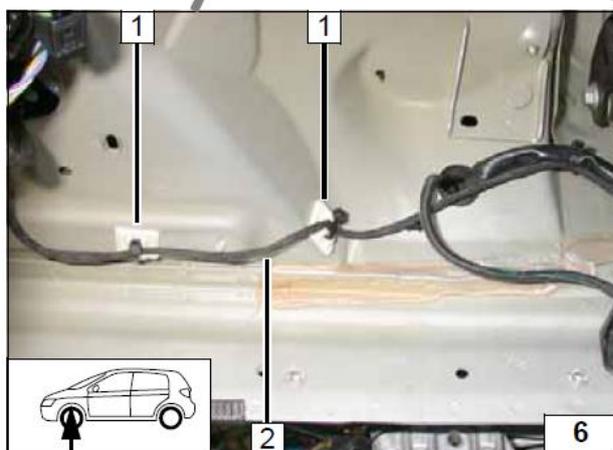
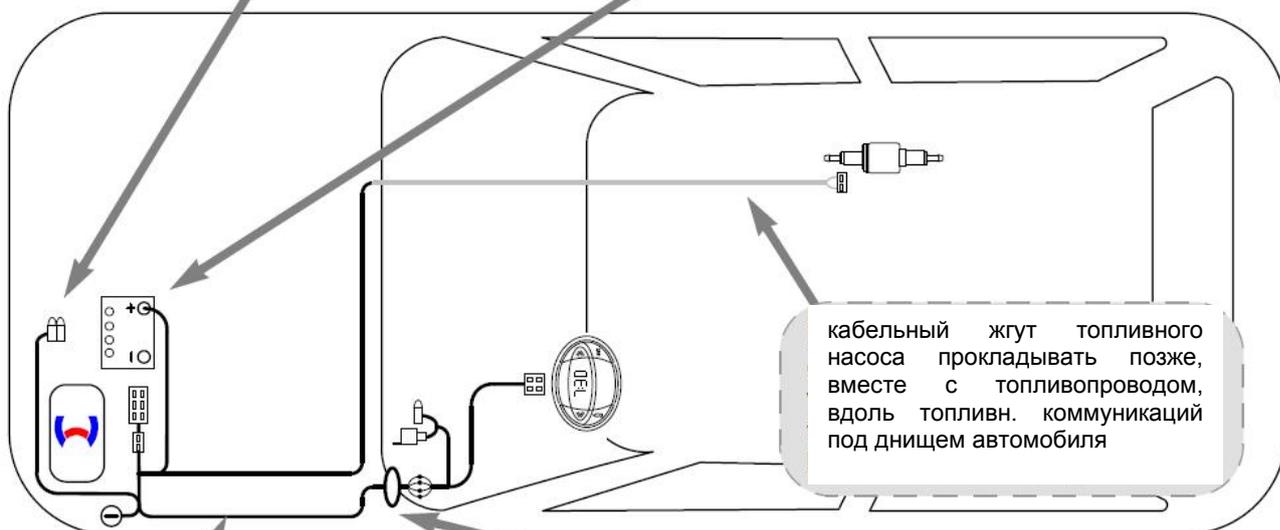
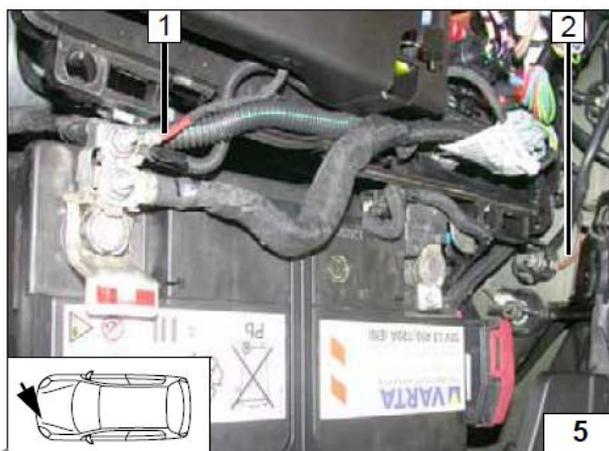
Крепление предохранителей

- 1 крепление кронштейна предохран. на штатный болт
- 2 болт M5x16
- 3 предохранители F1 и F2
- 4 кронштейн угловой



Силовое подключение

- 1 клемма + (30)
- 2 клемма - (31)



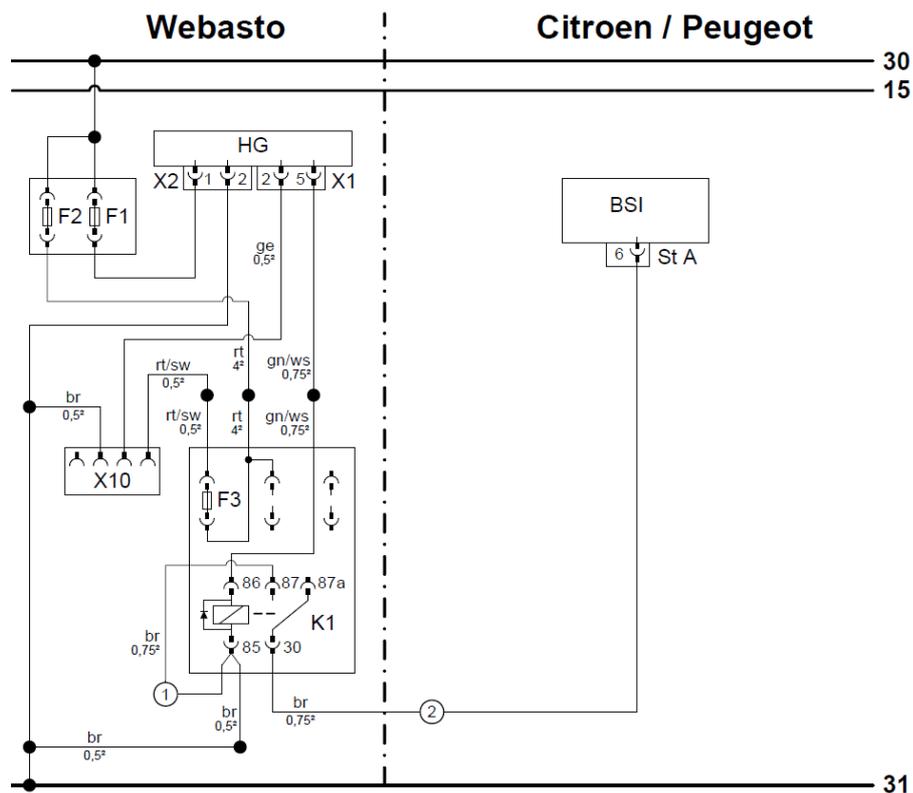
Прокладка жгута

- 1 держатель самоклеющийся хомута жгута (4 шт)
- 2 жгут

Проход жгута в салон

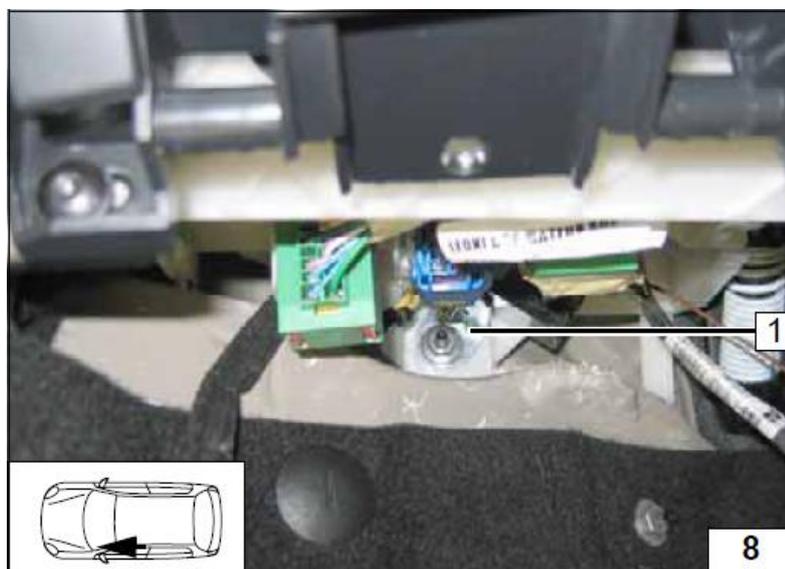
- 1 Проход сквозь резиновое уплотнение
- 2 жгут от подкапотных предохранителей
- 3 держатель жгута

Принципиальная схема

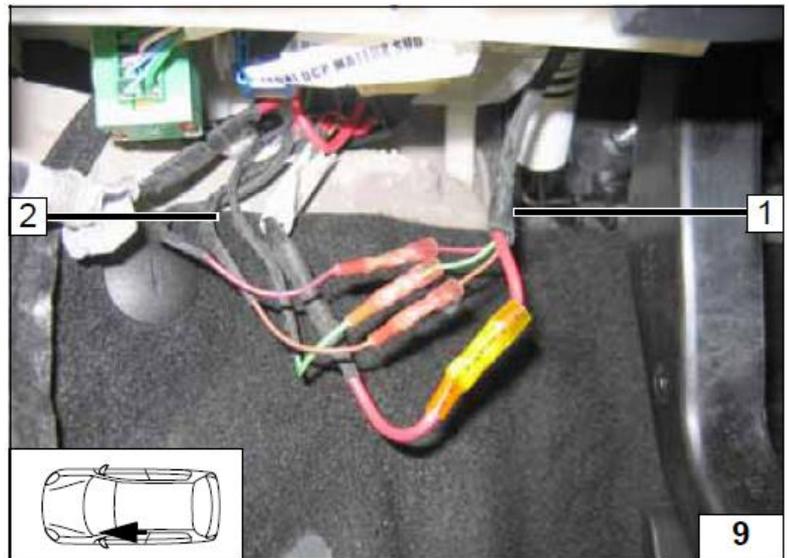


Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Подогреватель TTEVo	BSI	Центральный электрический блок пассажирского отсека	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъём			br	Коричневый
X2	2-х контактный разъём			ws	Белый
X10	4-х контактный разъём органа управления	St A	20 pin разъём BSI	sw	Черный
F1	Предохранитель 20А			br	Коричневый
F2	Предохранитель 30А			ge	Желтый
F3	Предохранитель 1А			gn	Зеленый
K1	Реле вкл вентилятора	Внимание! Цвета проводов могут отличаться!			

1 кронштейн, штатная шпилька, гайка

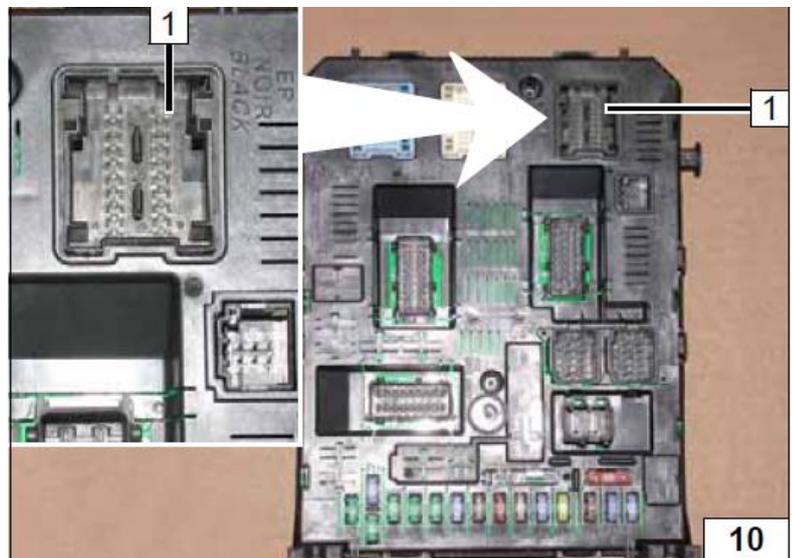


Подключить жгут проводов от подогревателя **2** к жгуту от держателей предохранителей **1** (располагаемых в салоне). Подключения произвести согласно цветам проводов.



BSI

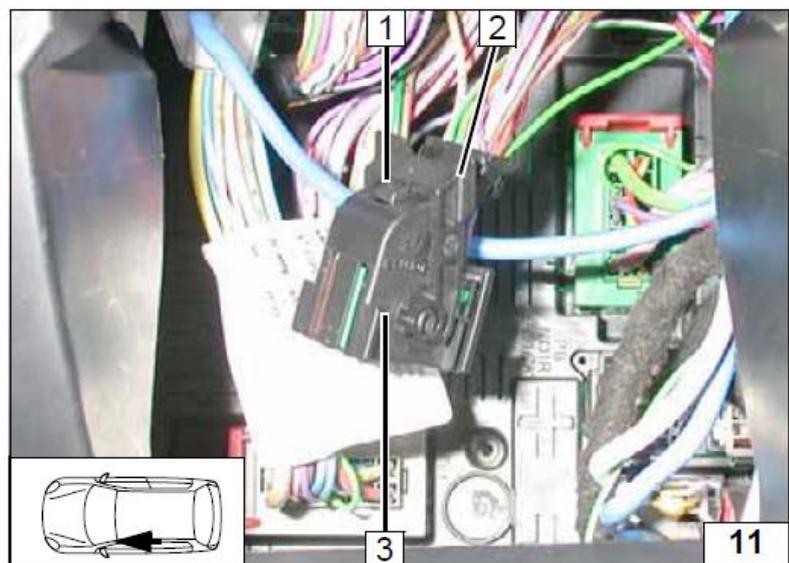
1 гнездо для 2х рядного разъёма 40-контактного



Картинка от Citroen C5!

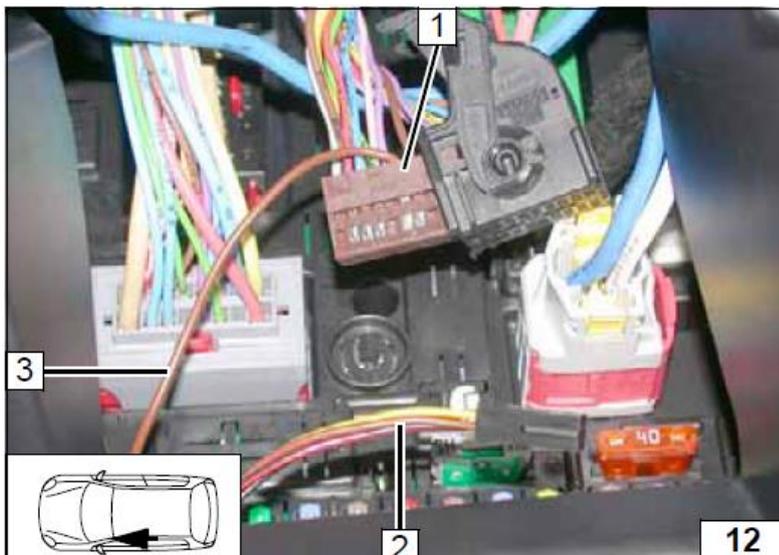
Нажать на выступ замка **1** и сдвинуть планку **2**.

3 разъём 2х рядный



Картинка от Citroen C5!

Подсоединение на 20 ти контактный разъем 1 от BSI (цвет колодки разъема может быть другим)
Вставить контакт коричневого провода ② в гнездо 6.
Произвести подключение согласно схеме.
2 разъем на минитаймер
3 провод на K1/30



Расположение минитаймера 1

Citroen C5



Расположение минитаймера 1

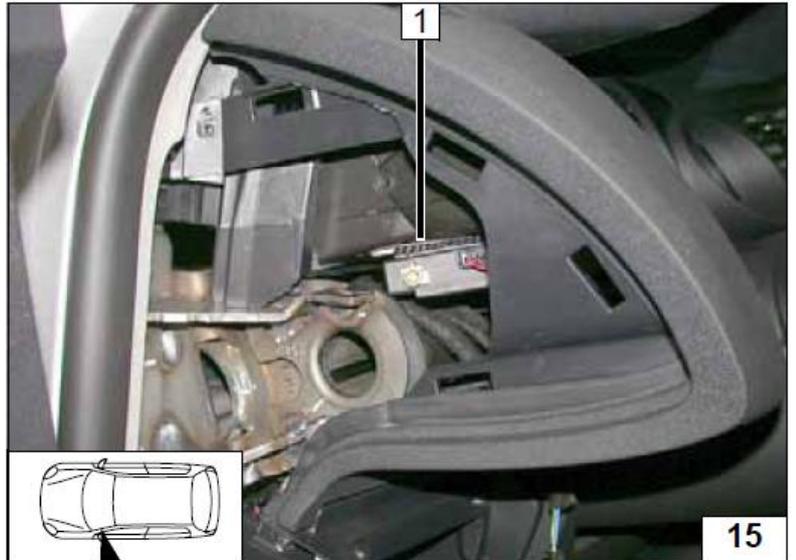
Peugeot 407



8. Установка телестарта

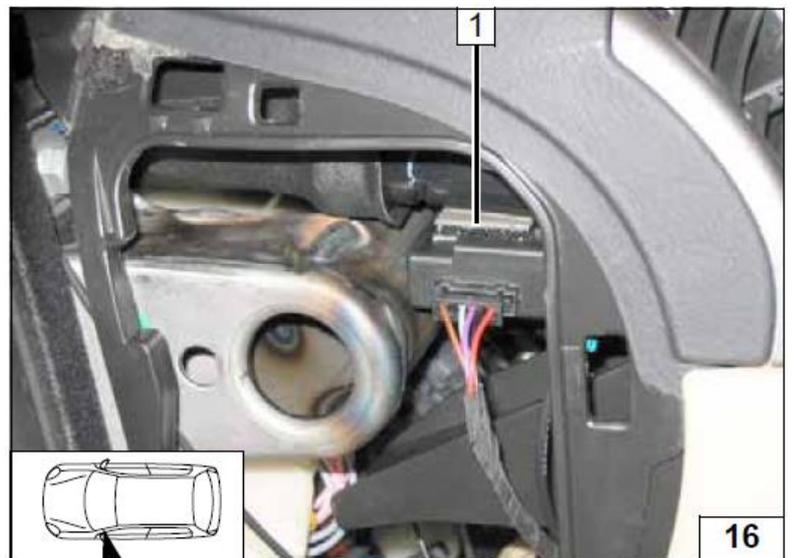
Расположение телестарта
Citroen C5

1 крепление приемного устройства телестарта



Расположение телестарта
Peugeot 407

1 крепление приемного устройства телестарта



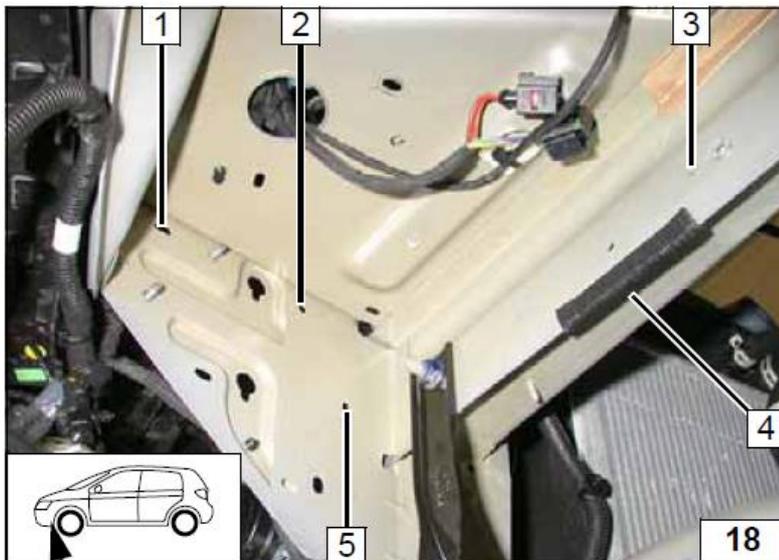
1 антенна



9. Подготовка места установки подогревателя.

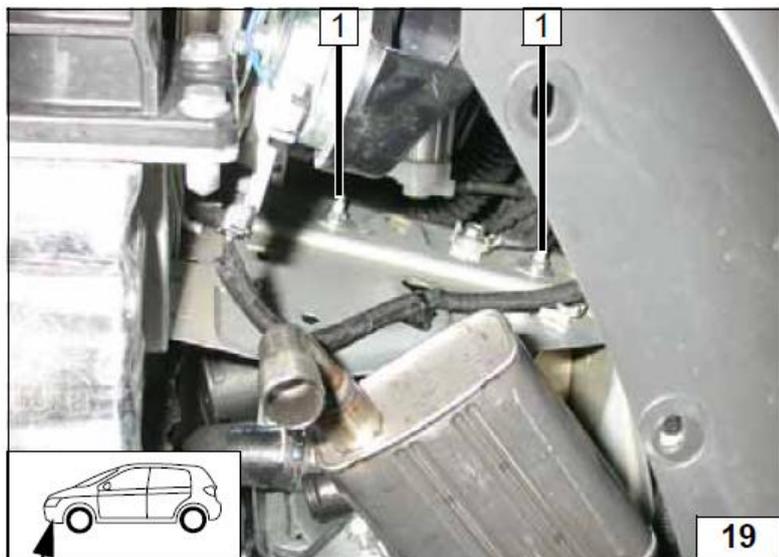
Подготовка места установки подогревателя.

- 1 точка крепления (штатное отверстие)
- 2 точка крепления (штатное отверстие)
- 3 точка крепления (штатная шпилька или отверстие)
- 4 защита острой грани 100мм

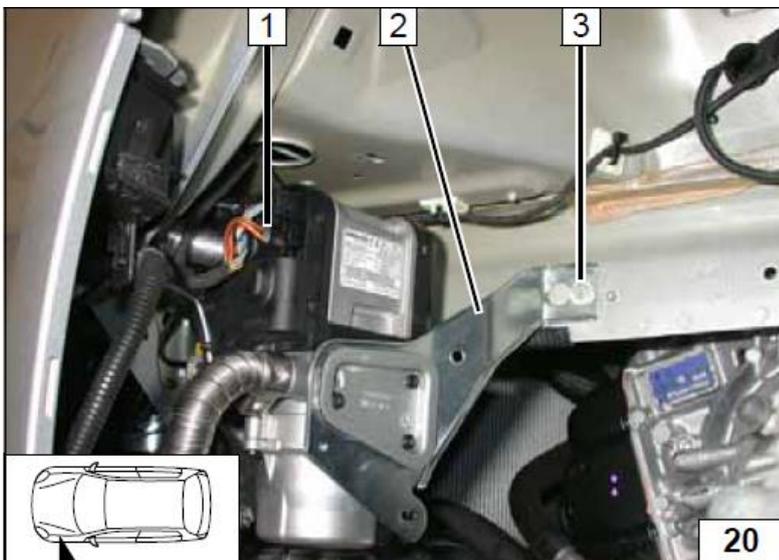


Установка подогревателя

С использованием штатных отверстий.
1 шайба большого диаметра, гайки, шпилька



1 подключить жгут проводов подогревателя
2 кронштейн
3 болт М6х20, шайбы, гайки крепления штатного



10. Жидкостной контур

Только для 1.8 / 2.0 бензин и 1.6 дизель.

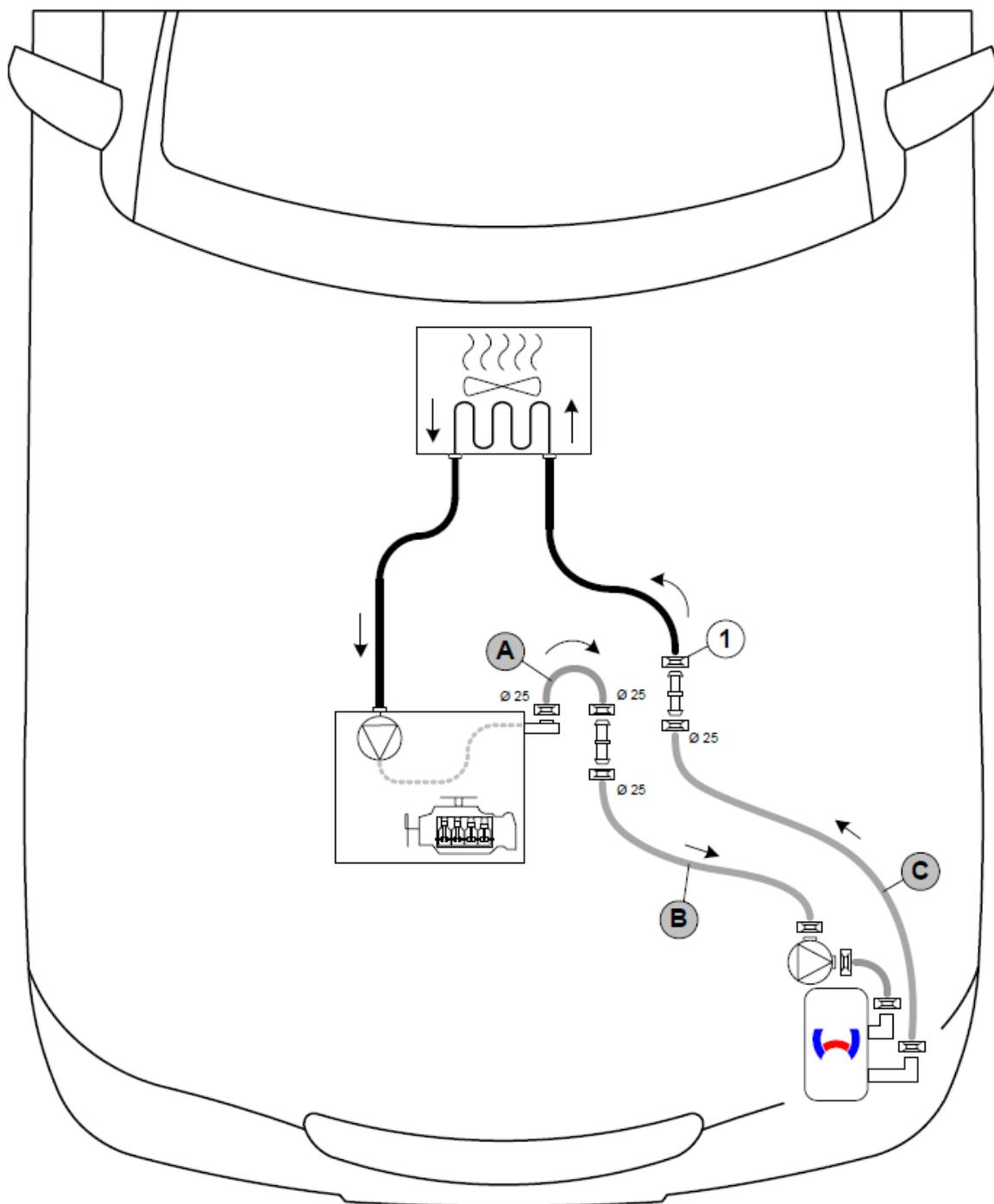
ВНИМАНИЕ!

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.



1 – использовать штатный хомут . Хомут пружинный 27мм.
Соединительный патрубок 18x18 

X – не используется
Шланг A=180° 18x18 мм

1,8 / 2,0 L бензин

B=780

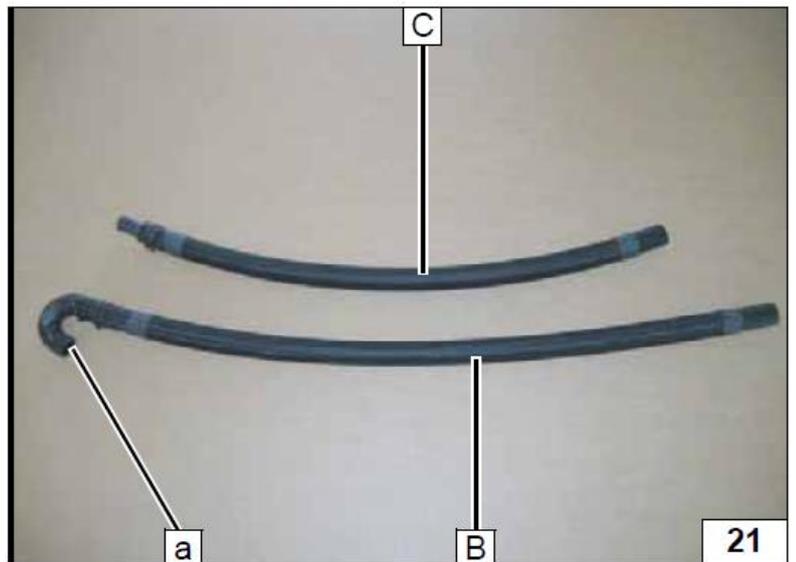
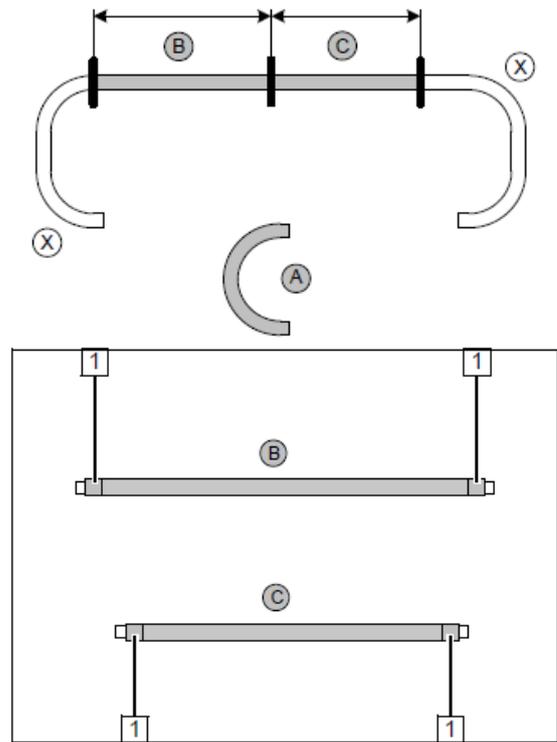
C=630

1,6 L дизель

B=650

C=470

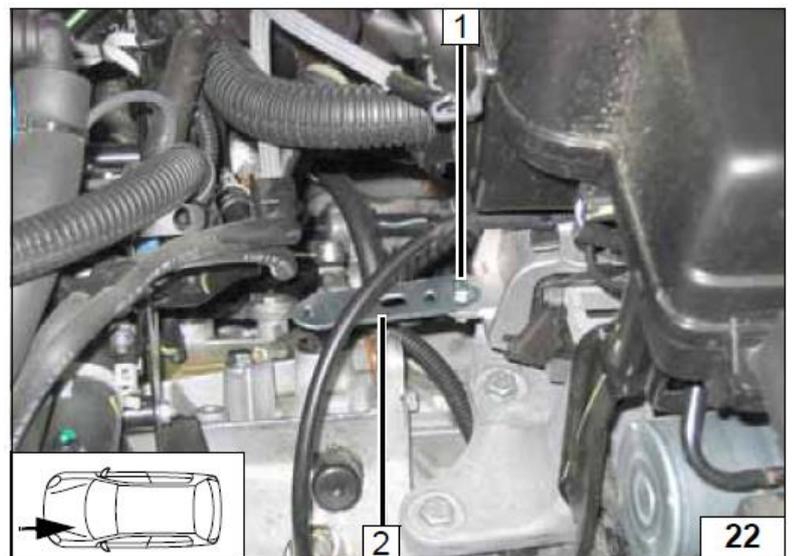
Надеть на трубки **B** и **C** защитную броню.
Термоусадочными трубками
зафиксировать концы брони.



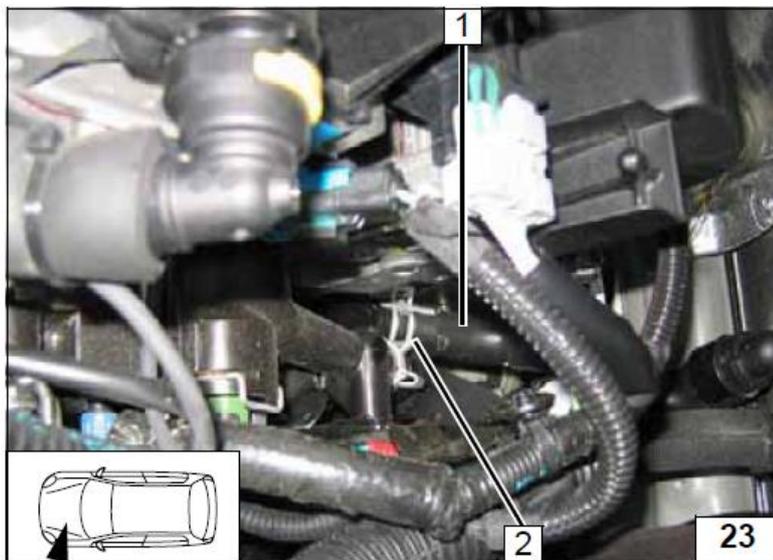
1,8 / 2,0 бензин

1 болт М6х20 + шайба + гайка

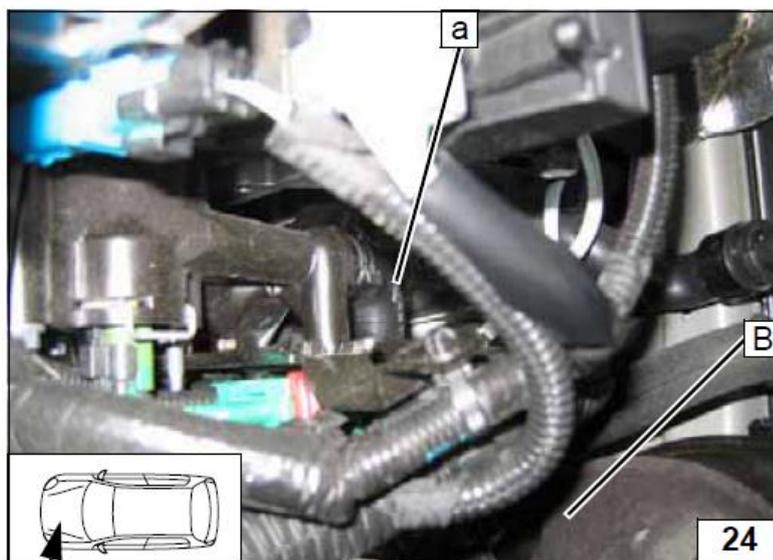
2 монтажная планка



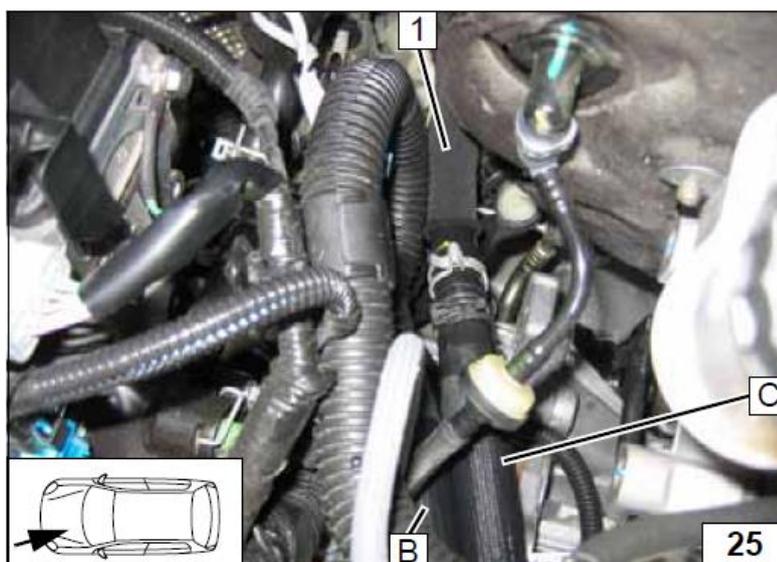
Отсоединить шланг 1 на выходном патрубке двигателя. Хомут 2 будет использоваться повторно.



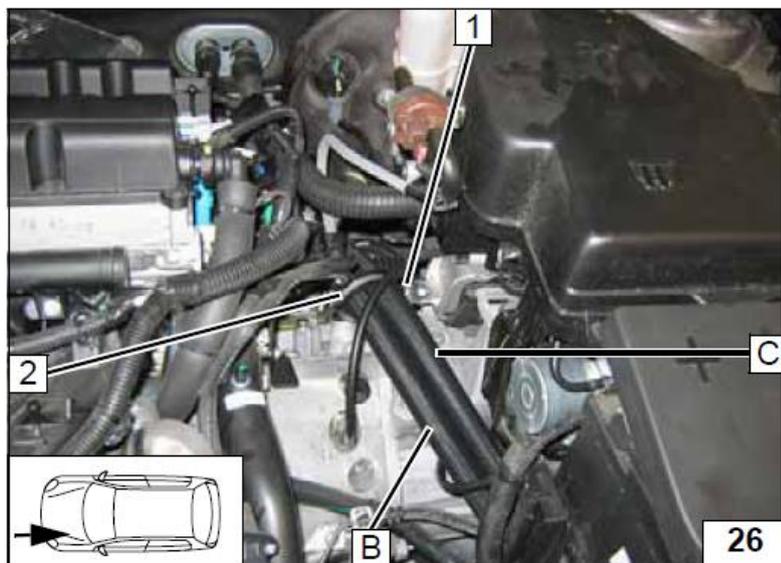
Подключение к двигателю



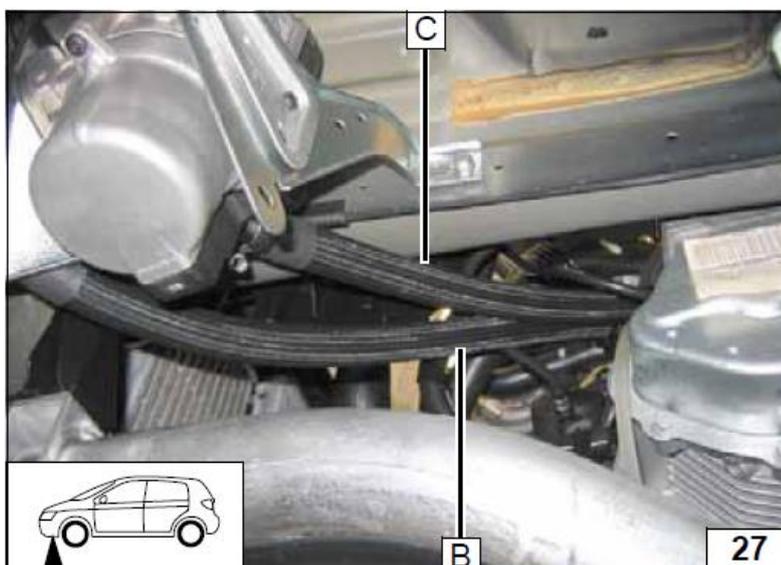
1 шланг на входе теплообменника



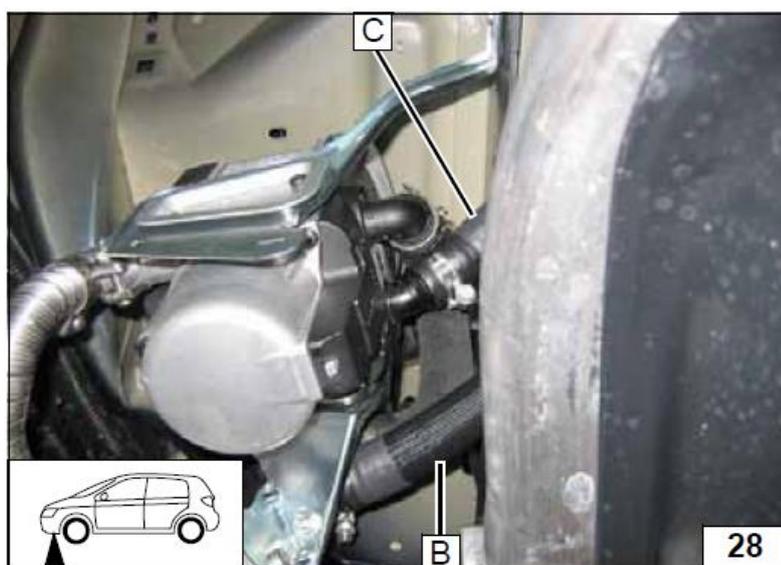
1 болт М6х20 гайка с фланцем
2 хомут обрезиненный 48мм



Расположение жидкостных шлангов

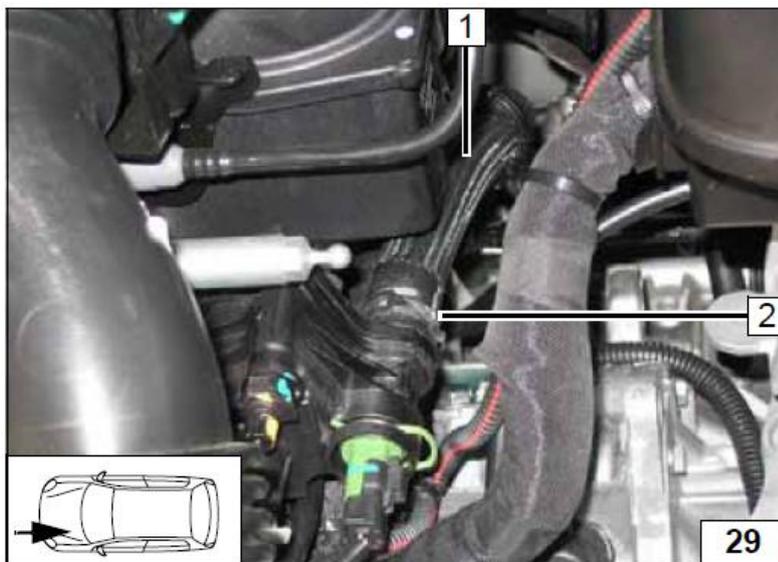


Обеспечить зазоры между компонентами системы.

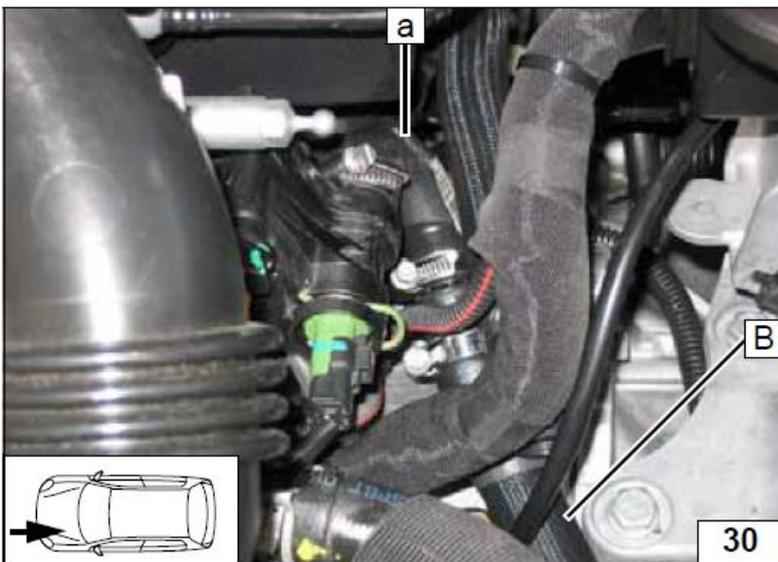


1,6 L дизель

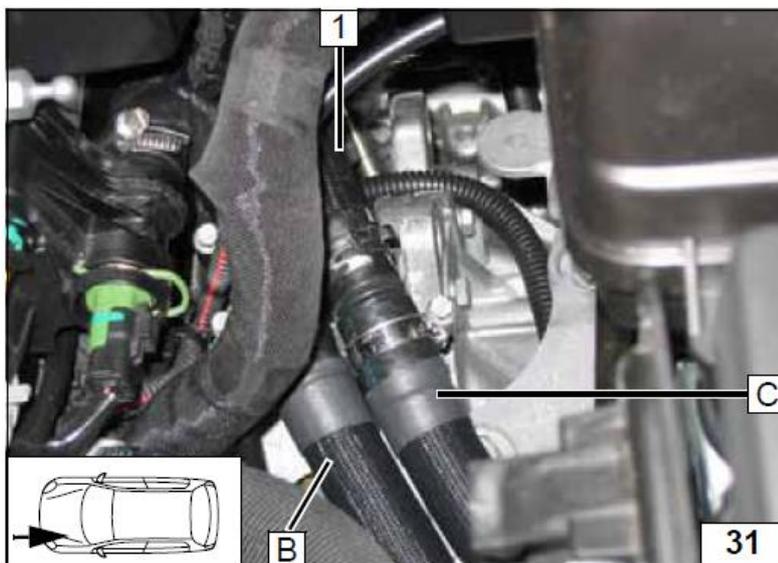
Отсоединить шланг 1 выходящий из двигателя. Хомут 2 будет использован повторно



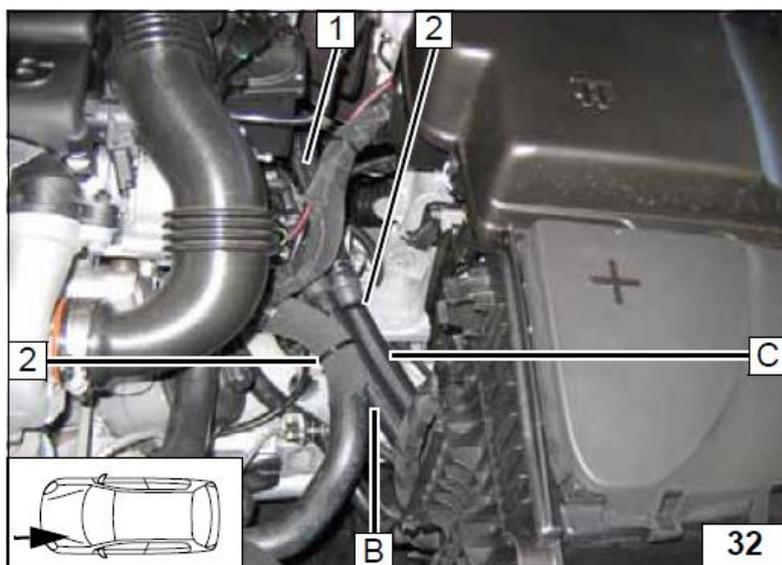
Подключение к двигателю



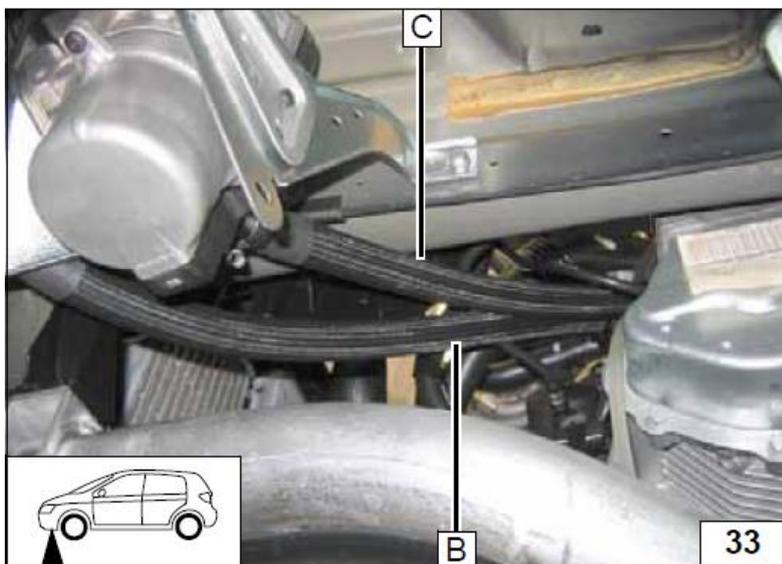
1 шланг на вход теплообменника



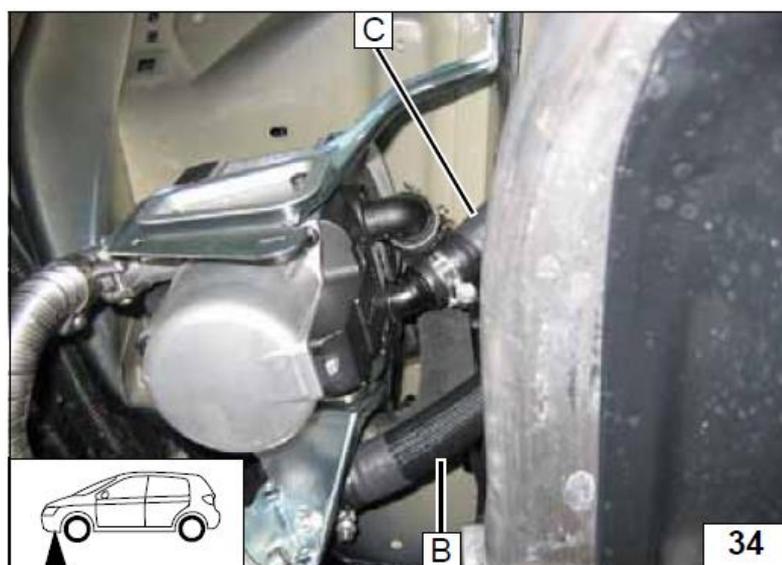
Шланг 1 участок на вход теплообменника
2 хомут 2шт



Расположение жидкостных шлангов

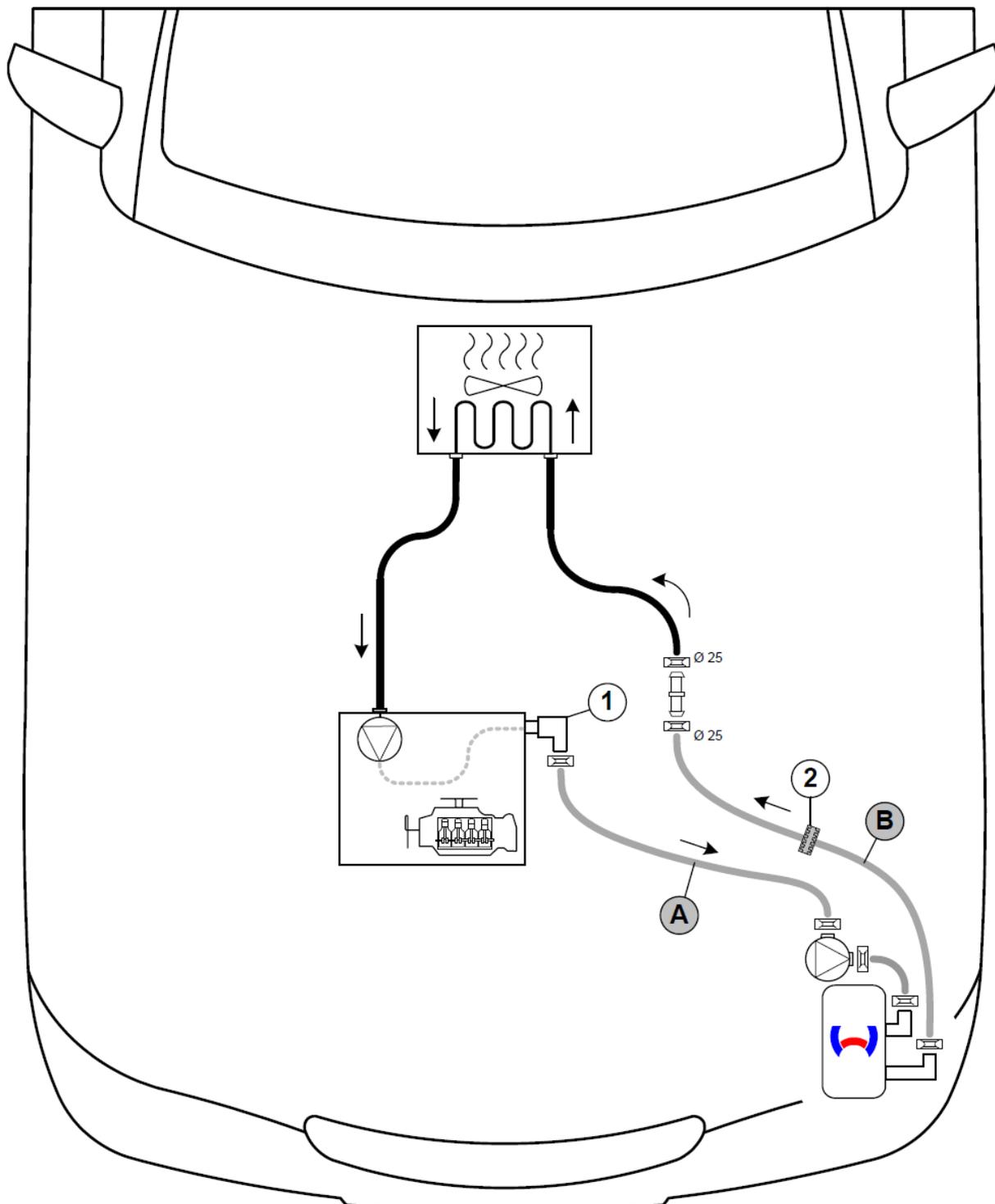


Внимание!
Обеспечить зазоры между
компонентами.



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.

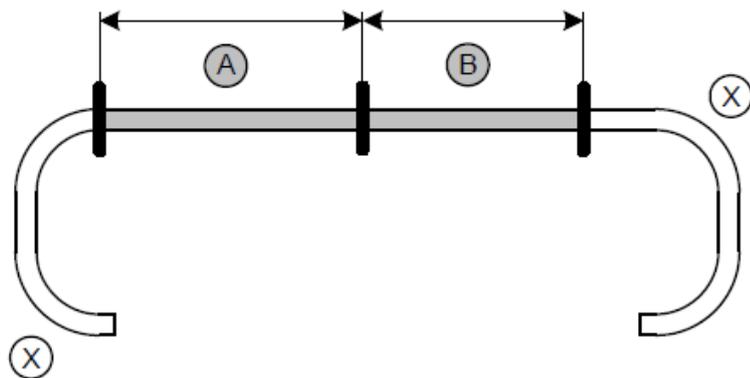


Не указанные дополнительно хомуты  = 27мм
1 – оригинальный патрубок
Используемый соединительный патрубок  = 18x18
Черное дистанционное кольцо 

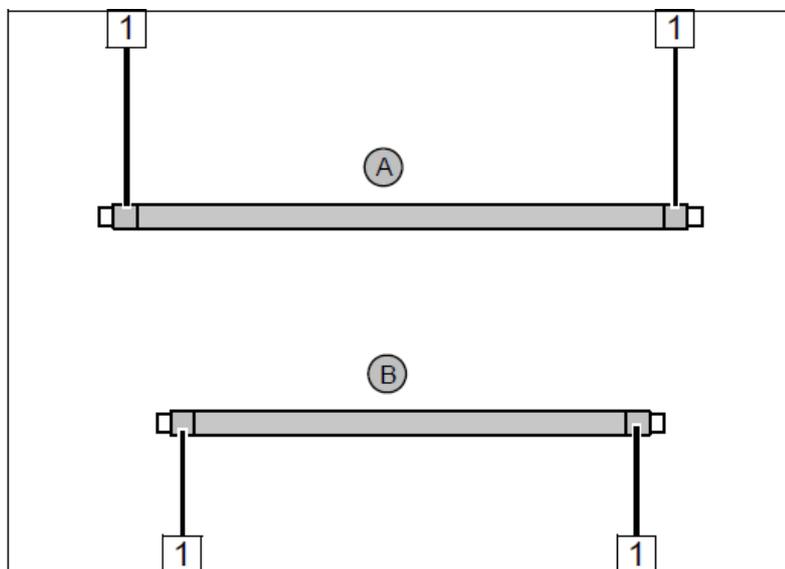
X – не используется

A = 740мм

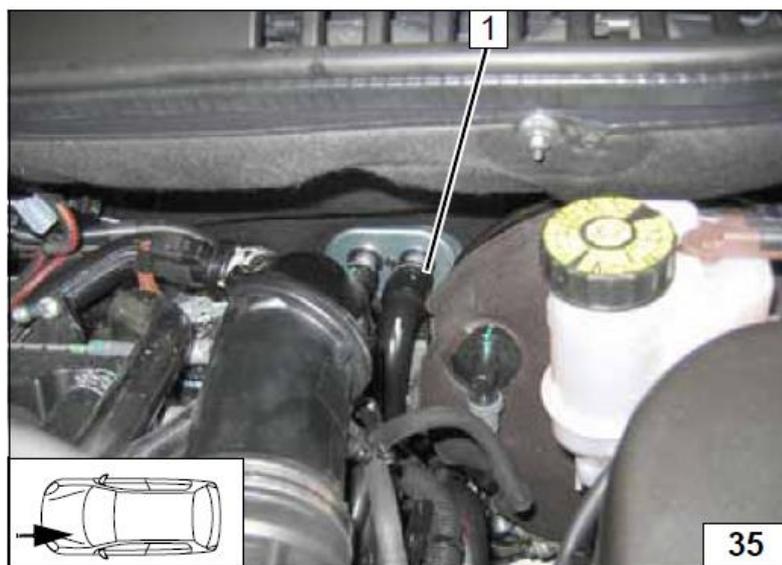
B = 640мм



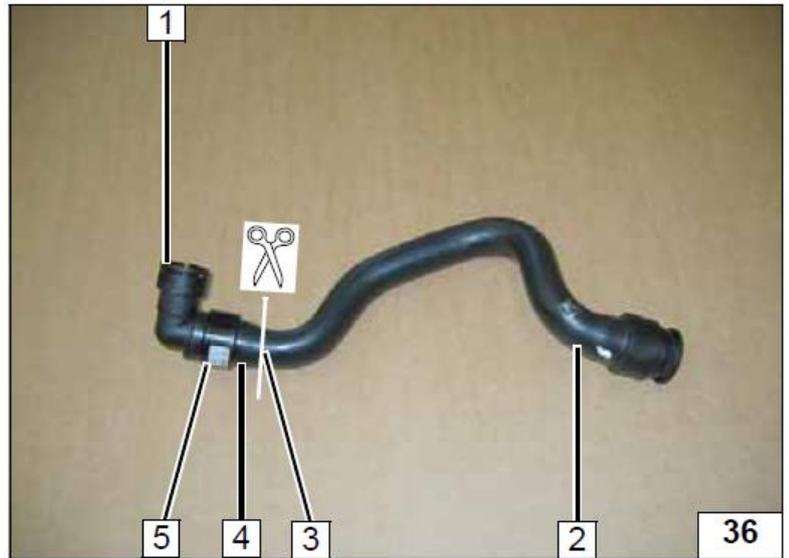
Надеть на трубки **B** и **A** защитную броню.
Термоусадочными трубками
зафиксировать концы брони.



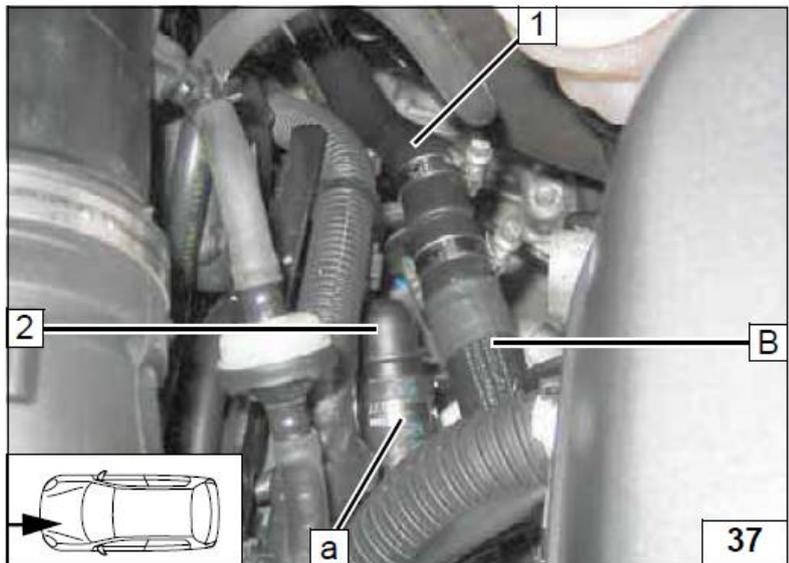
Демонтировать шланг **1**.
Снять защиту с него.



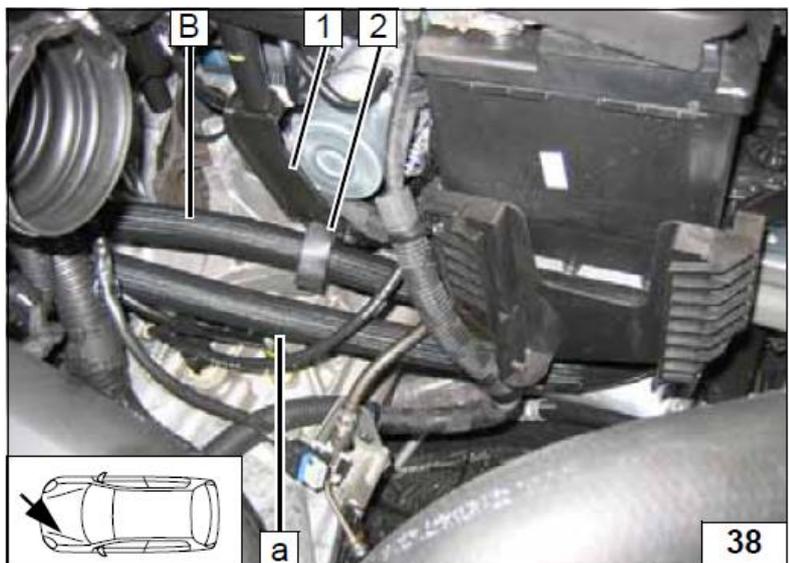
Раскрыть зажим **5** снять шланг с патрубка **1** разблокировав хомут **4**.
 Повернуть муфту на 180° выходного патрубка из двигателя.
2 конец шланга на вход теплообменника.
3 точка реза.



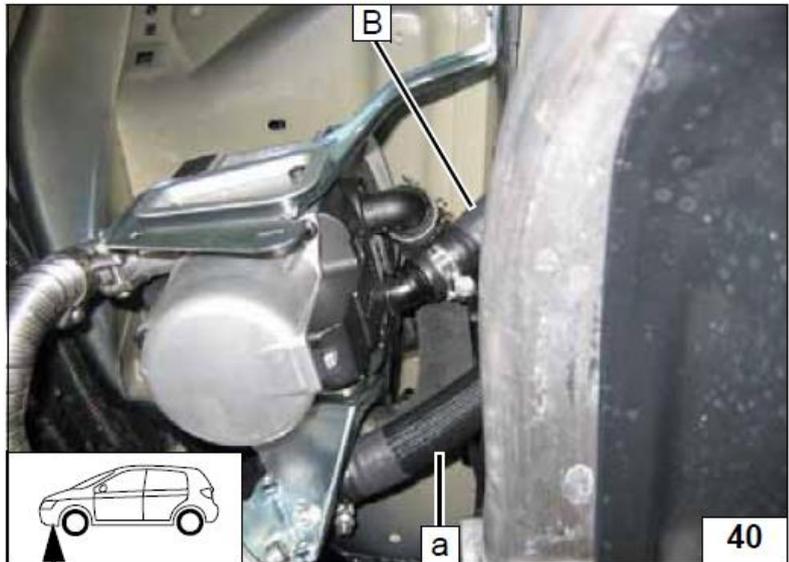
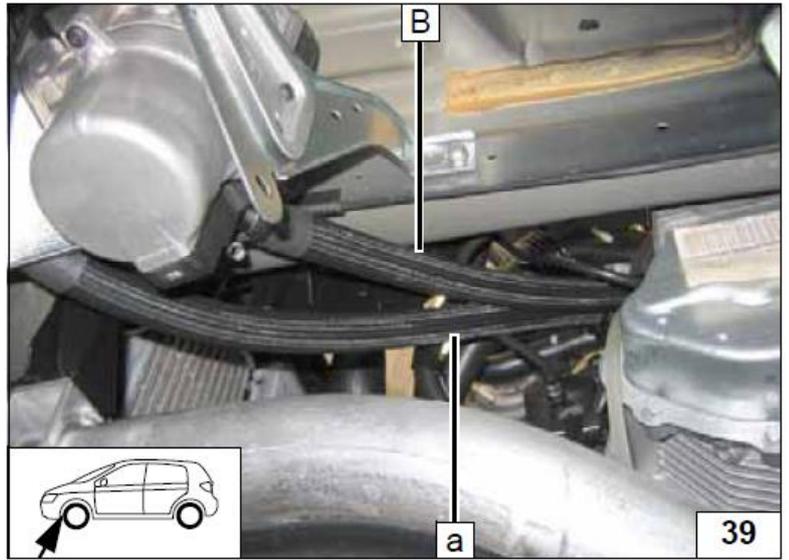
1 шланг к теплообменнику (на входе)
2 выходной патрубок 90° из двигателя на подогреватель.



Крепление дистанционного кольца **2** к штатному кронштейну **1** с помощью биндера.



Расположение шлангов



Только для 2.0 D RHN дизель.

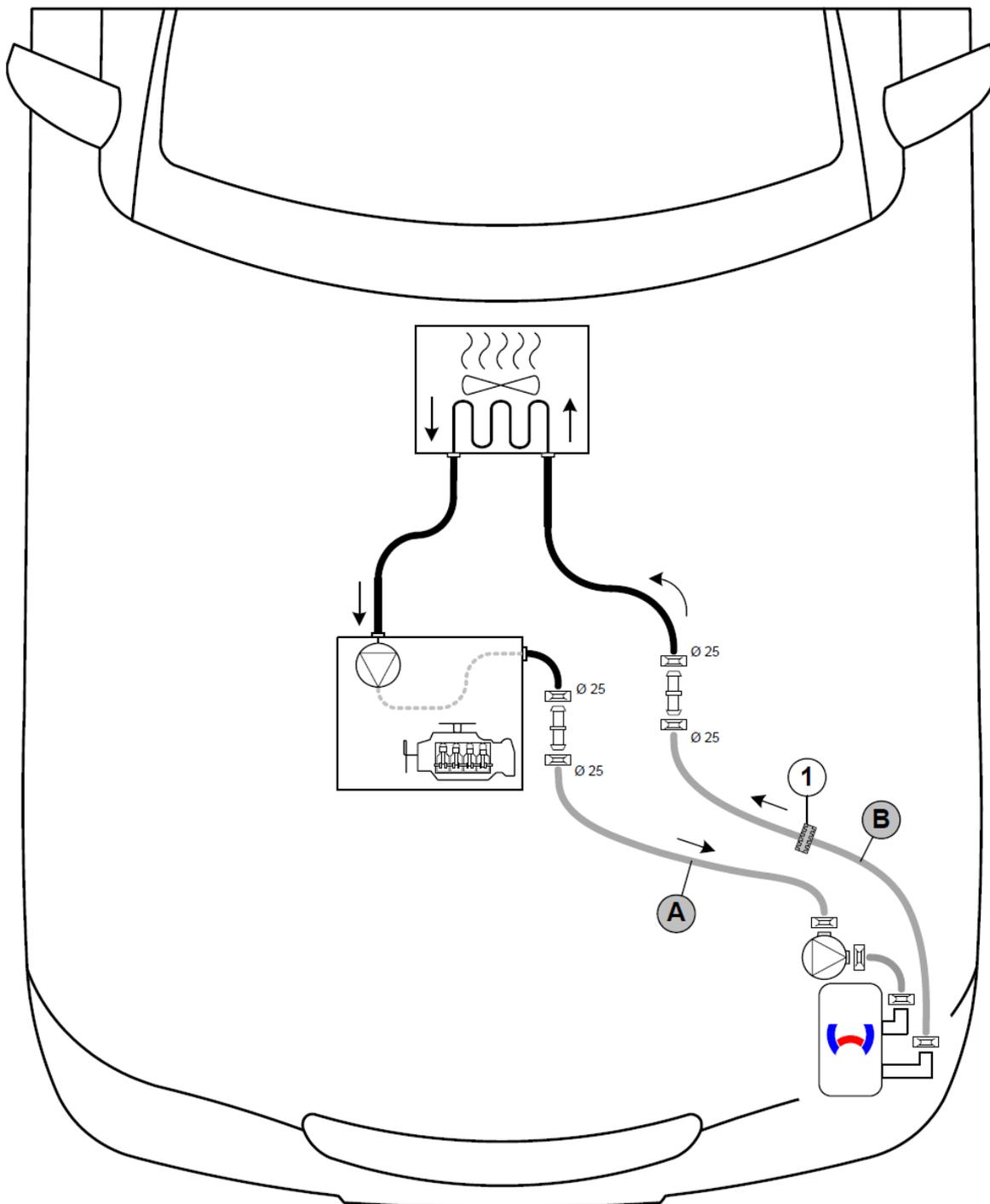
ВНИМАНИЕ!

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.



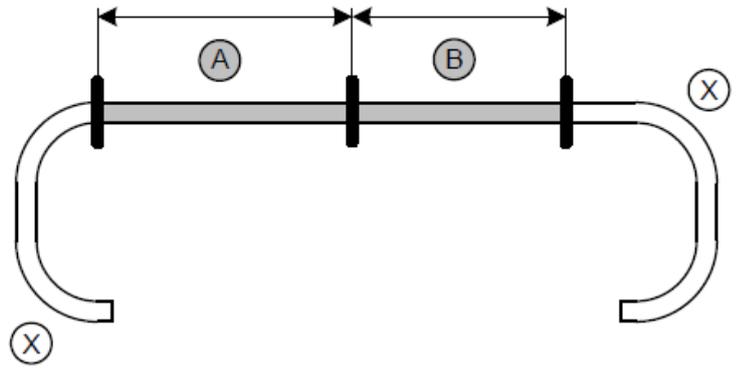
Не указанные хомуты  = 27мм

Соединительные патрубки  = 18x18 мм

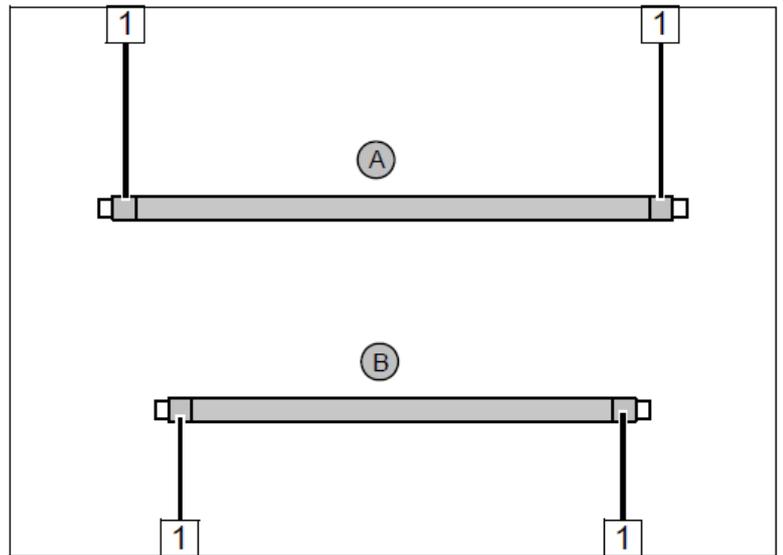
1 черное дистанционное кольцо 

X – не используется

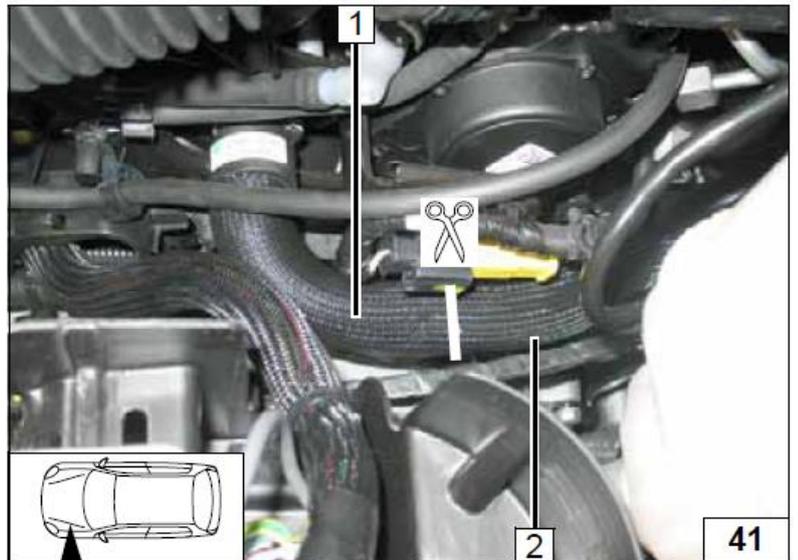
A = 610 мм
B = 610 мм



Надеть на трубки B и A защитную броню.
Термоусадочными трубками
зафиксировать концы брони.

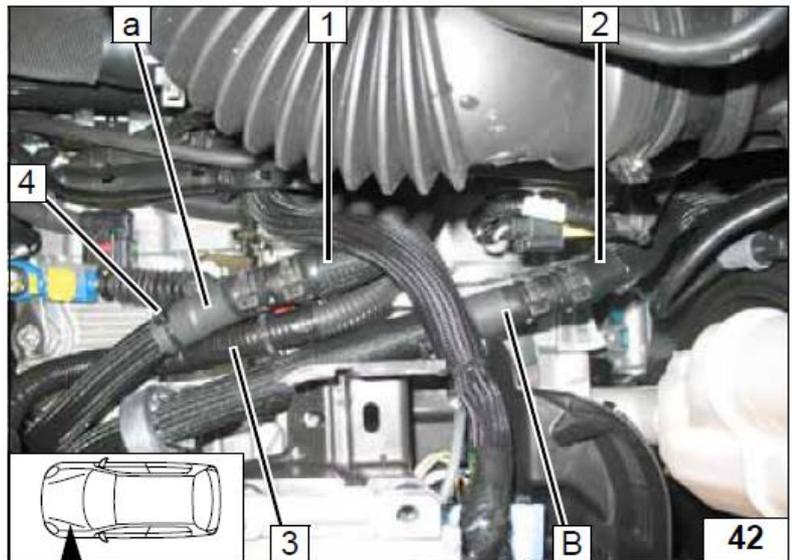


1 шланг от двигателя «горячий» - на подогреватель
2 шланг на теплообменник



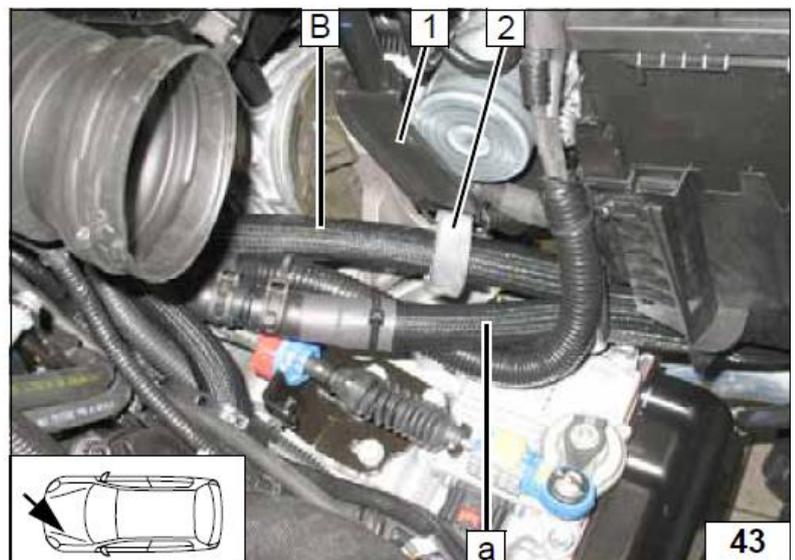
На рисунке – автоматическая коробка передач.

- 1 шланг от двигателя, повернут вперед.
- 2 шланг к теплообменнику
- 3 штатная эл проводка автомобиля
- 4 биндера (кабельные стяжки)



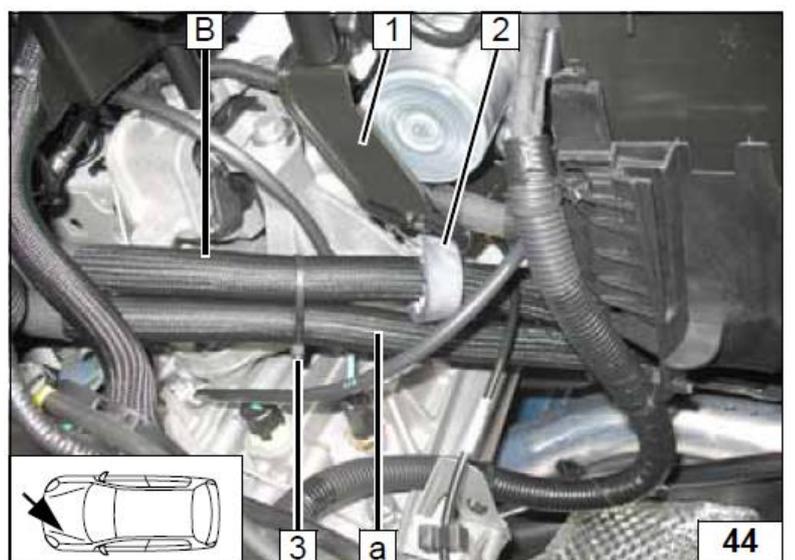
На рисунке – автоматическая коробка передач.

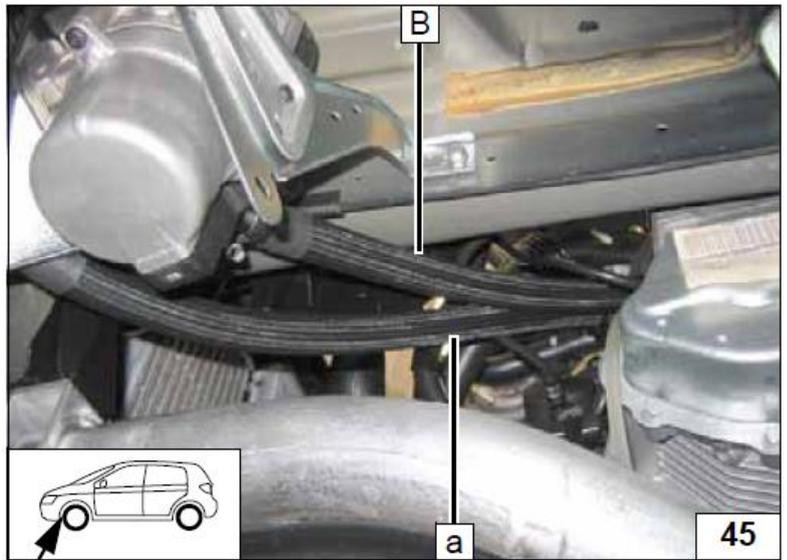
Крепление черного дистанционного кольца 2 с помощью биндера к кронштейну 1



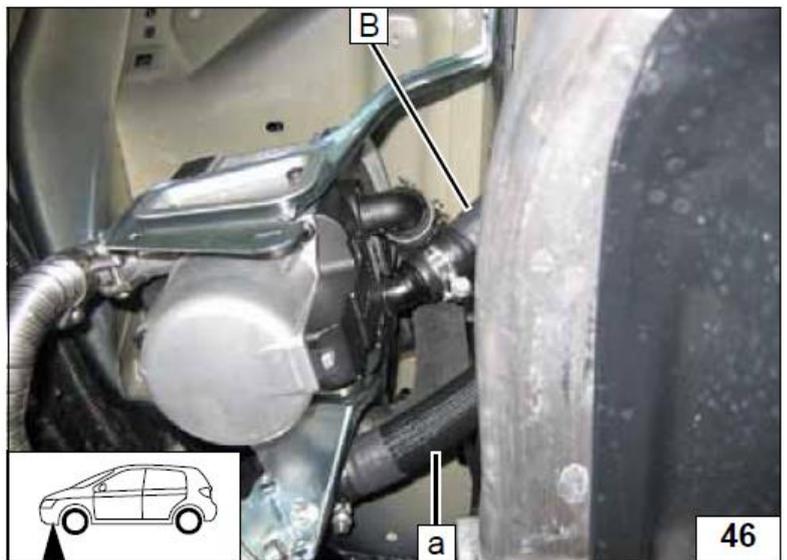
На рисунке показана ручная коробка передач.

Крепление черного дистанционного кольца 2 с помощью биндера к кронштейну 1





Проверить дистанцию между шлангами жидкостными и другими компонентами системы



Только для 1.6 бензин и 2.2 дизель.

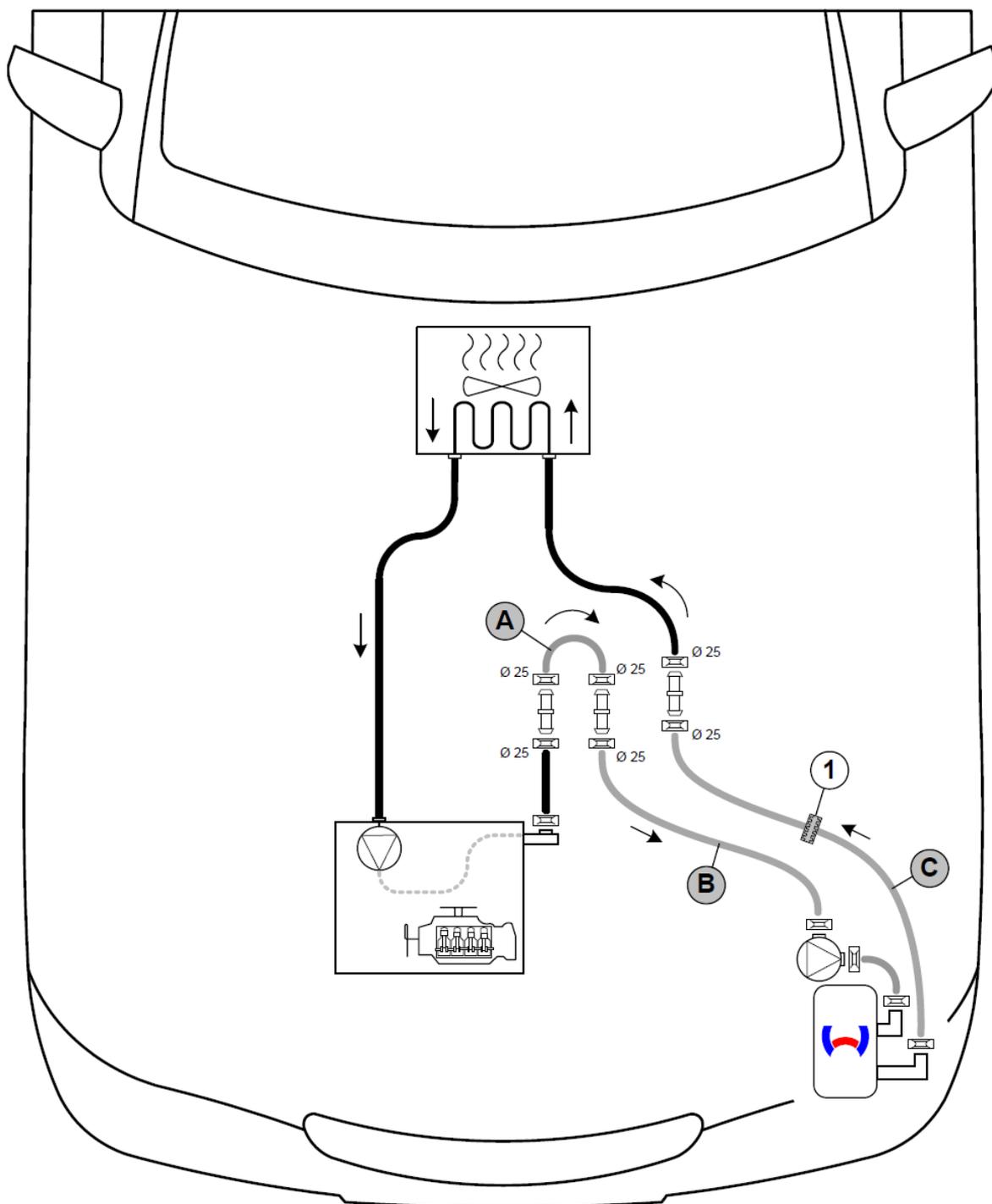
ВНИМАНИЕ!

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.



Не указанные хомуты  = 27мм

Соединительные патрубки  = 18x18 мм

1 черное дистанционное кольцо . (только для 2.2)

X – не используется
Шланг A = 180°

Для 1.6 бензин

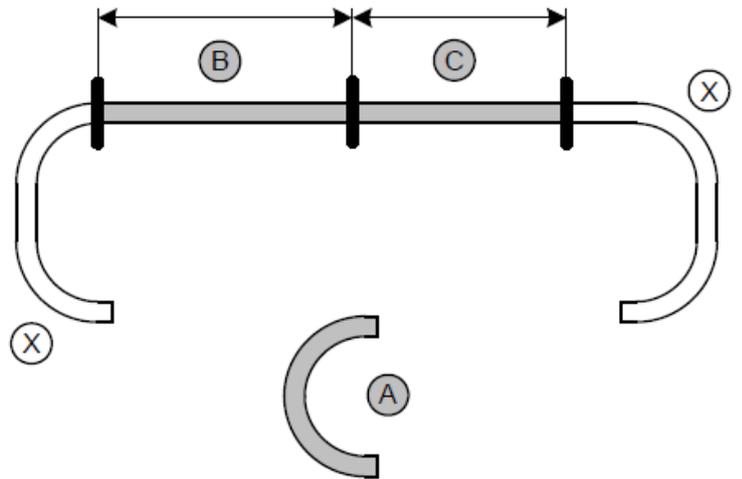
B = 890 мм

C = 800 мм

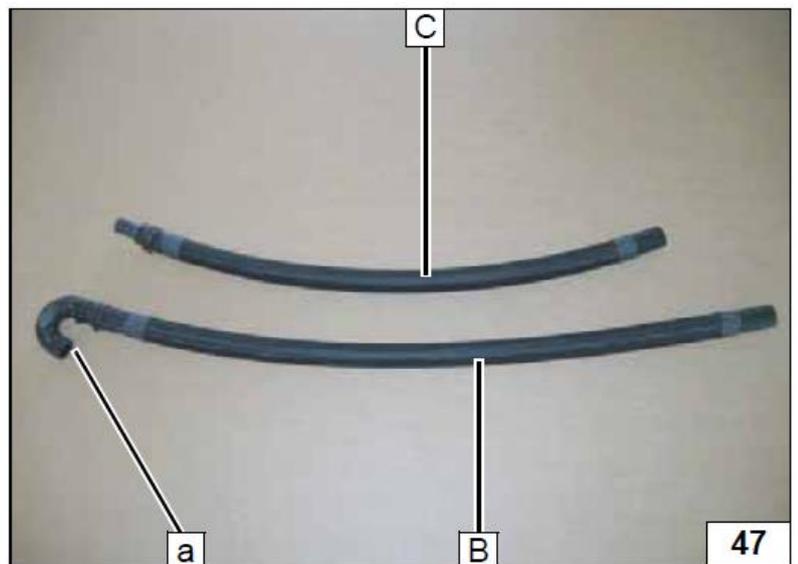
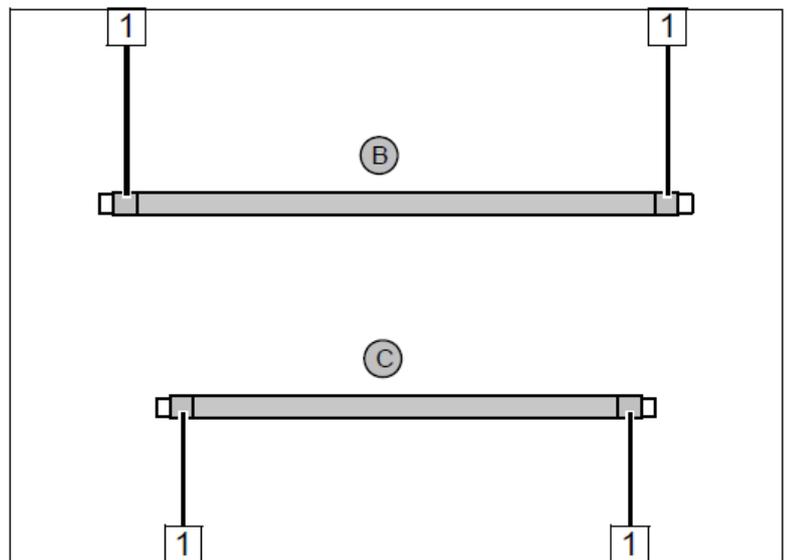
Для 2.2 дизель

B = 750 мм

C = 630 мм



Надеть на трубки **B** и **C** защитную броню.
Термоусадочными трубками
зафиксировать концы брони.

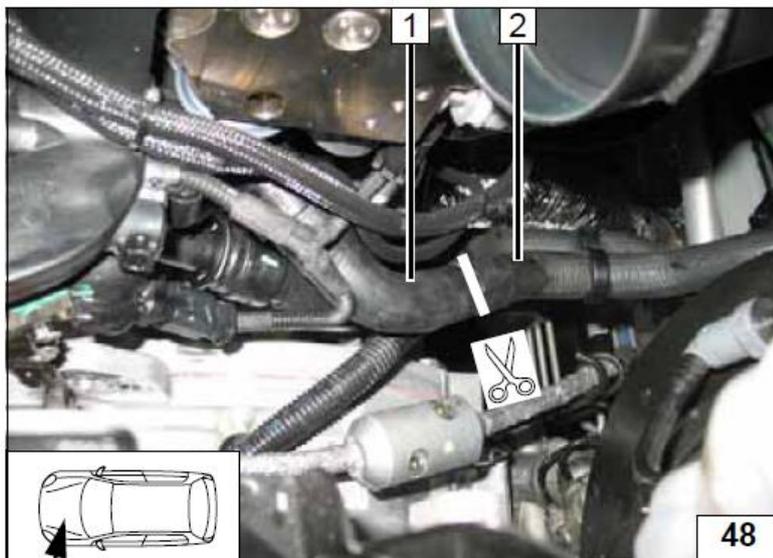


Для 1.6 бензин

Разрезать «горячий» шланг от двигателя на теплообменник печки салона согласно рис.

1 шланг от двигателя к подогревателю

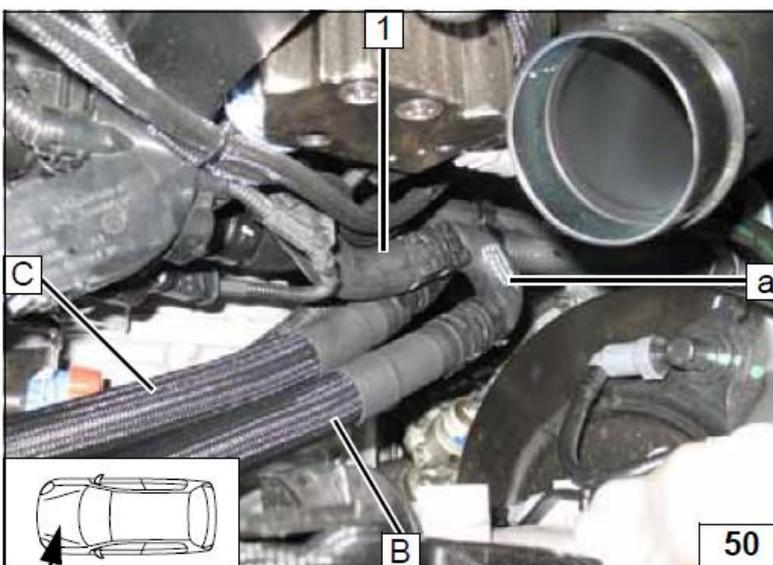
2 шланг к теплообменнику



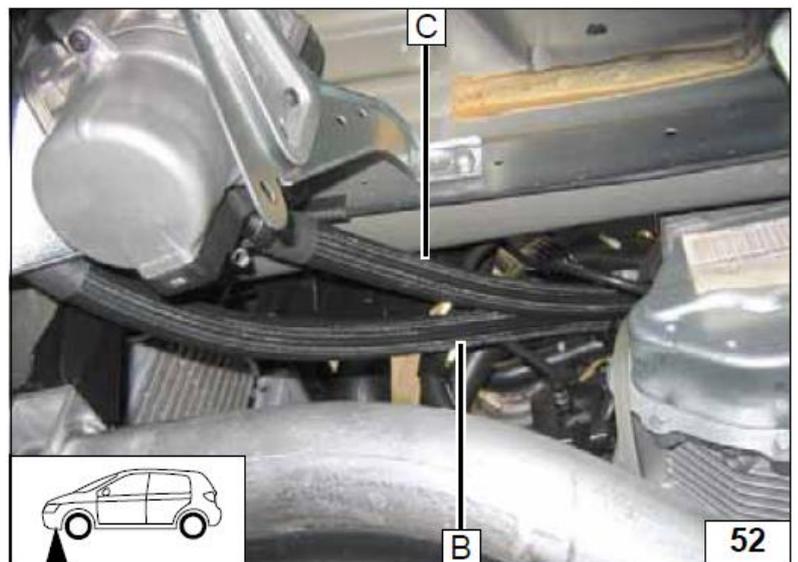
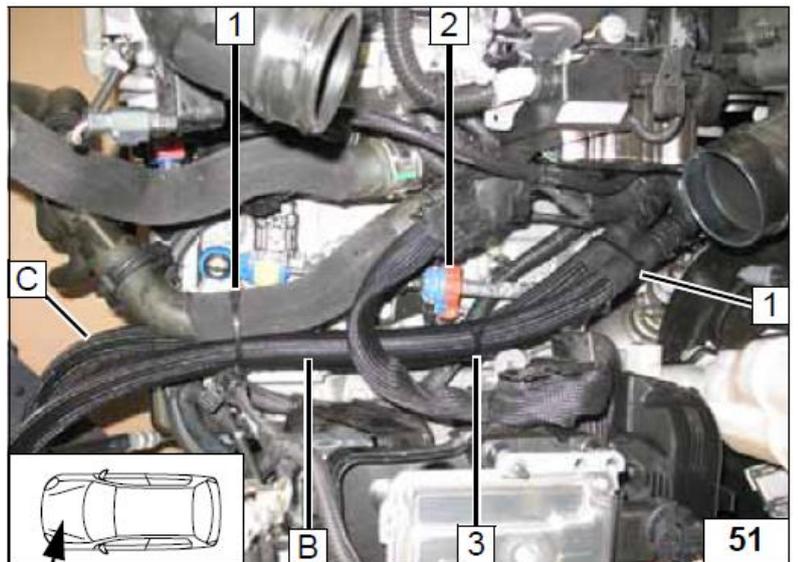
1 шланг на вход теплообменника



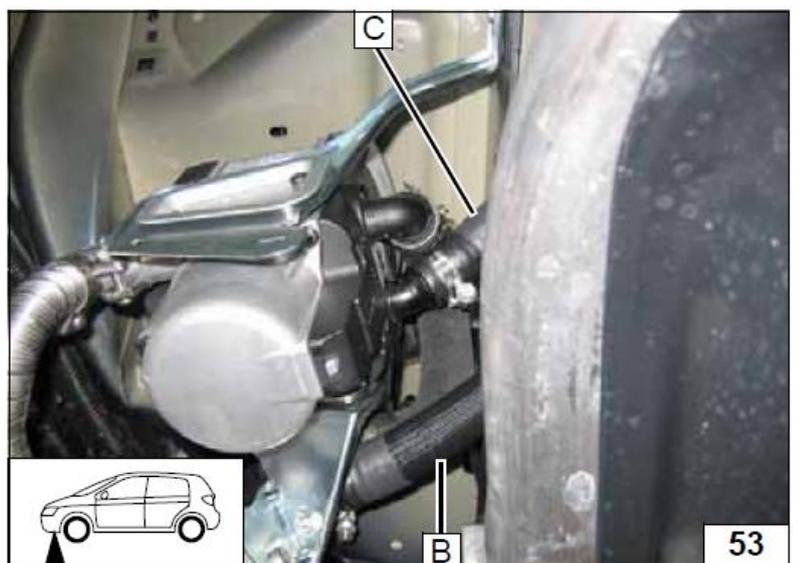
1 шланг из двигателя на подогреватель



Соединить шланги В и С с помощью
биндеров 1 (2х).
2 кронштейн кабеля
3 кронштейн кабеля



Проверить дистанцию между шлангами
жидкостными и другими компонентами
системы

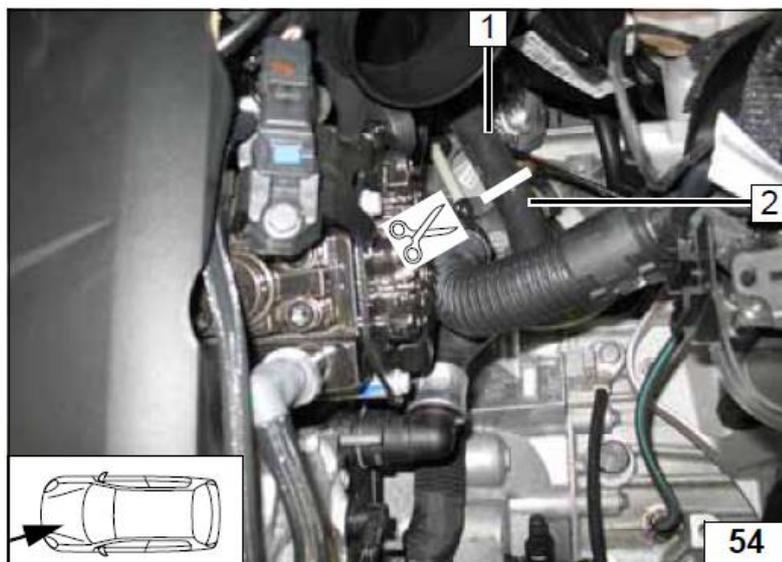


Для 2.2 дизель

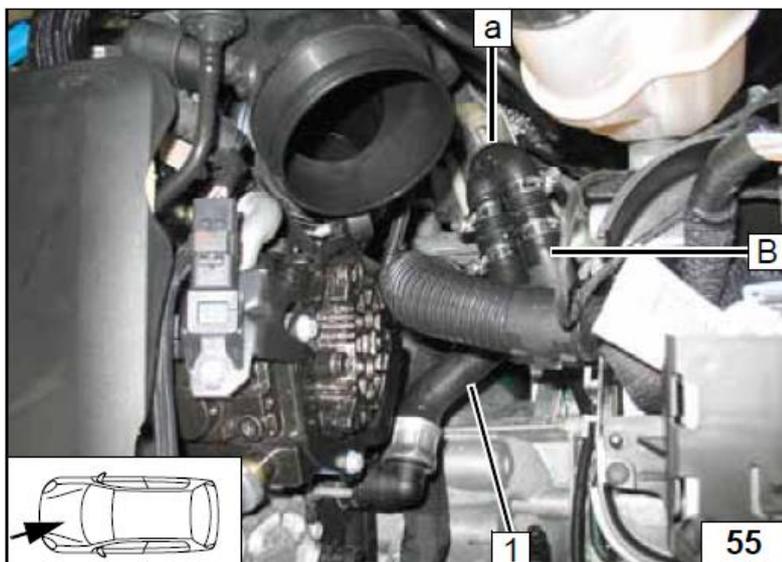
Разрезать штатный шланг от двигателя на теплообменник.

1 шланг на вход теплообменника

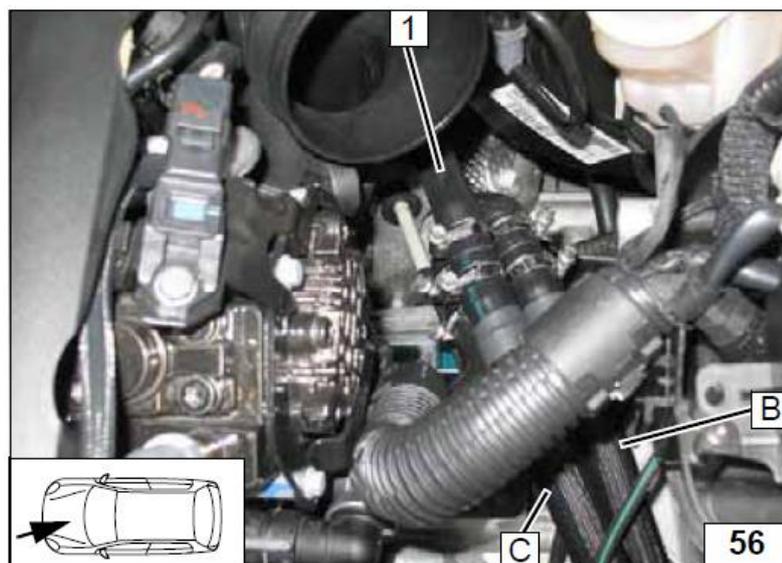
2 шланг от двигателя



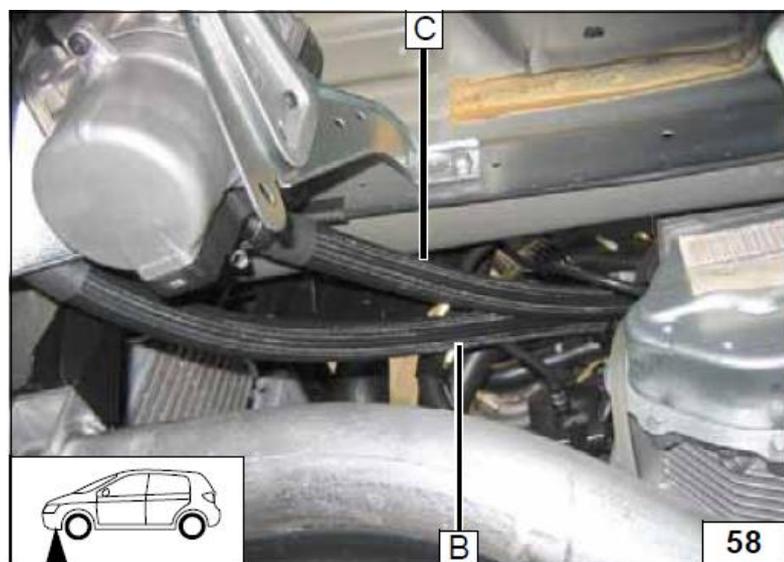
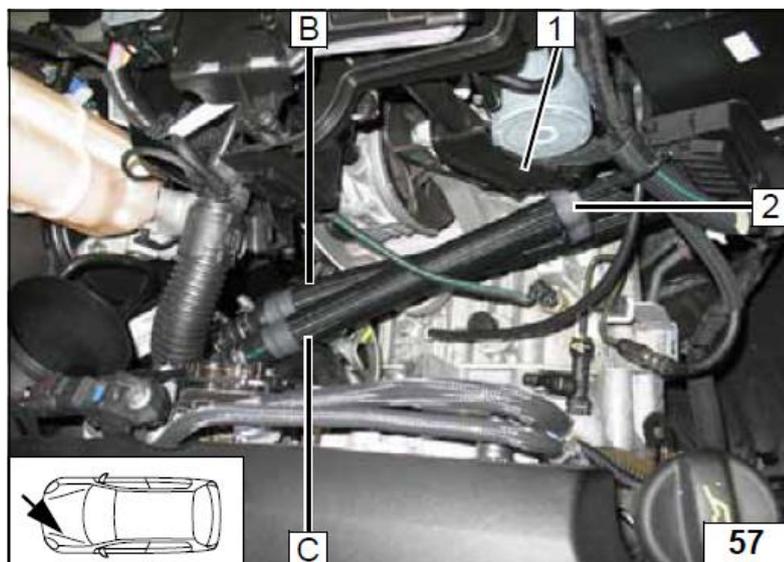
Шланг 1 от двигателя на подогреватель



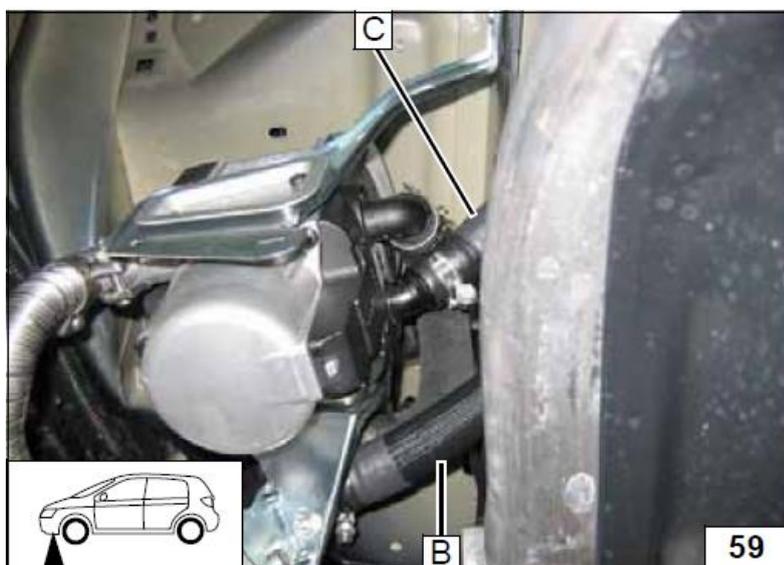
1 шланг на вход теплообменника



Крепление черного дистанционного кольца 2 к кронштейну 1 с помощью биндера.



Проверить дистанцию между шлангами жидкостными и другими компонентами системы



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку. Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

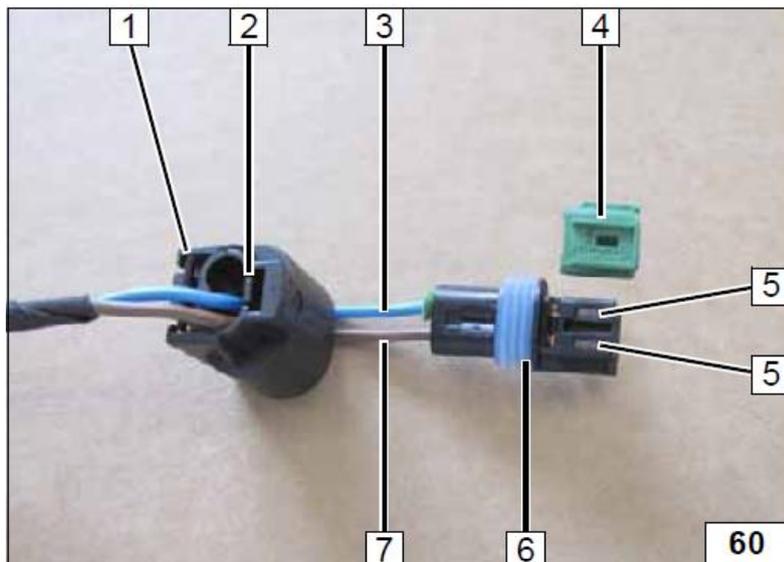
Устанавливать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Даже если не указано, всегда используйте крепления трубопроводов.

Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

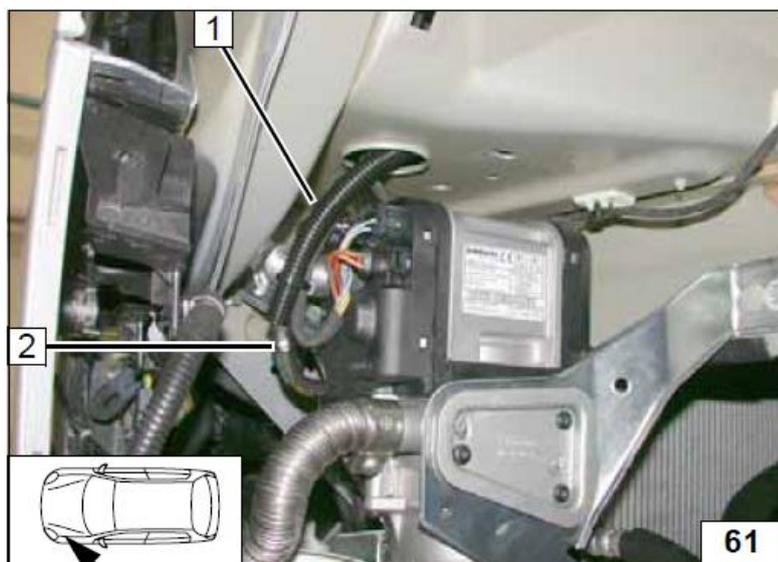
ВНИМАНИЕ!

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

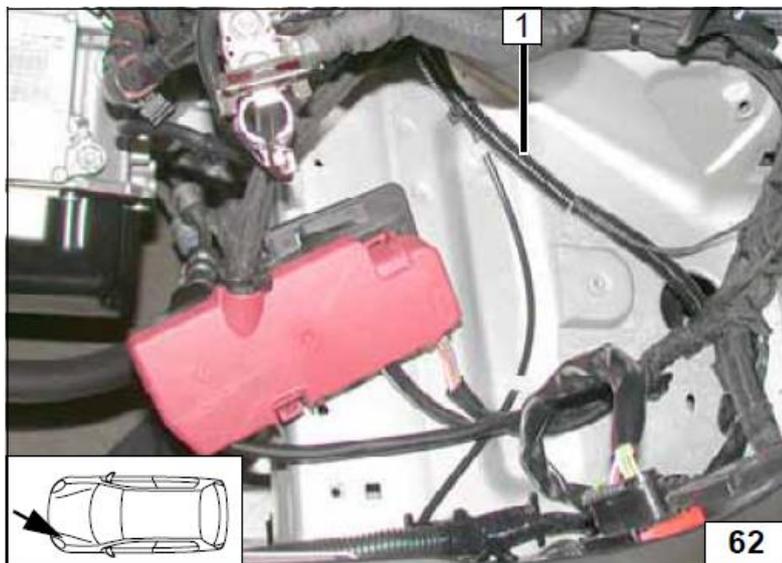
- 1 Корпус штекера
- 2 Фиксирующий ус
- 3 Провод топливного насоса (+)
- 4 Фиксирующая планка
- 5 Контакты
- 6 уплотнительная резинка
- 7 провод топливного насоса (-)



- 1 топливопровод и жгут на насос-дозатор в защитной гофрированной трубке
- 2 хомут 10мм зажимной + угловой топливный патрубок

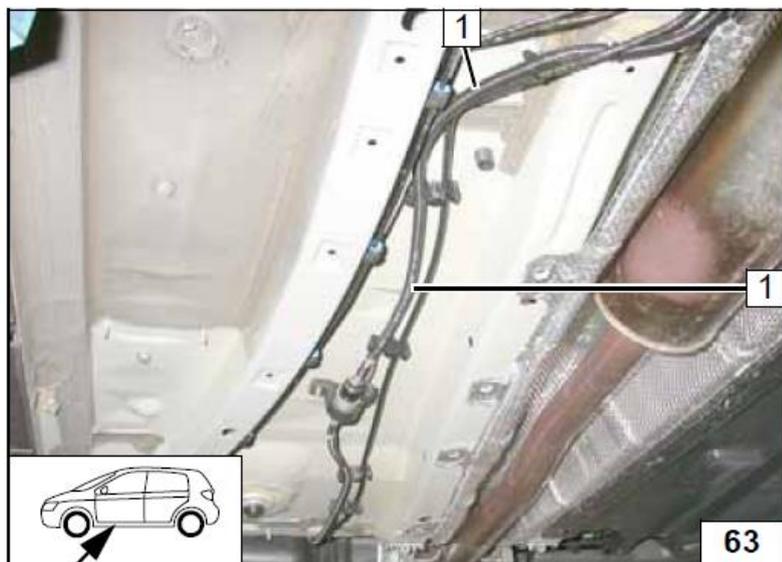


1 топливная трубка и жгут на насос – дозатор в гофрированной трубке

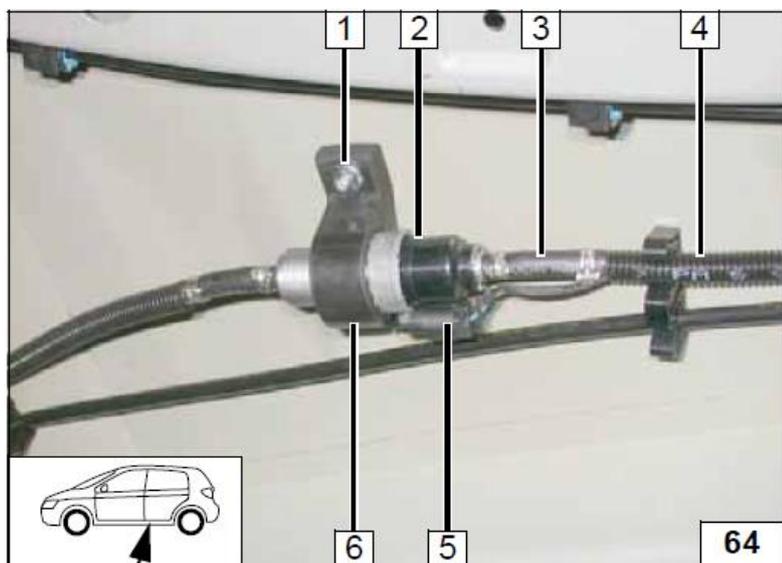


Для бензиновых модификаций

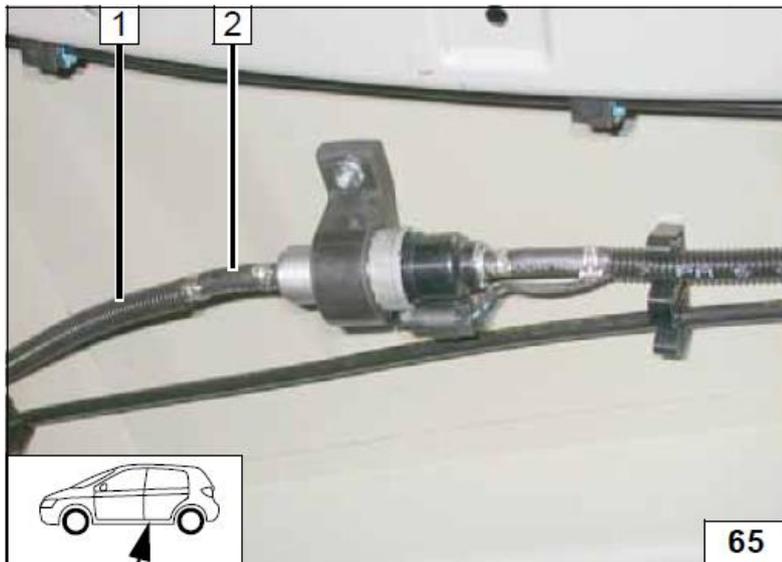
1 топливная трубка и жгут на насос – дозатор в гофрированной трубке



1 гайка с буртиком, на штатной шпильке
2 насос – дозатор
3 шланг соединительный + хомуты 10мм
4 топливная трубка к подогревателю в гофре
5 жгут и разъем на насос – дозатор
6 кронштейн насоса - дозатора



1 топливная трубка к топливозаборнику
2 шланг соединительный + хомуты 10мм



Демонтировать топливный насос 1
согласно инструкции производителя.
2 гайка М6 с буртиком
3 разметить и просверлить отв \varnothing 6мм

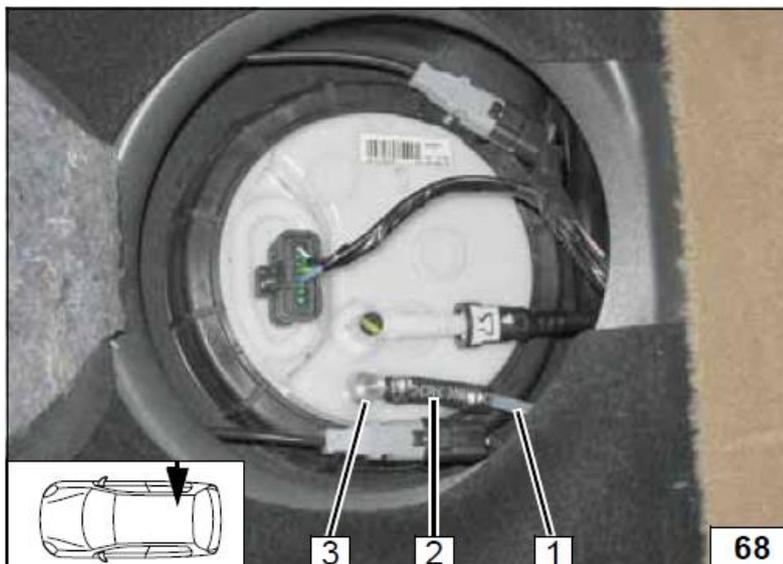


Укоротить и изогнуть топливозаборник 1,
установить в крышку топливного насоса.



Проверить положение компонентов, скорректировать при необходимости. Установку произвести согласно требованиям производителя.

- 1 трубка топливная на насос-дозатор
- 2 шланг соединительный + хомуты (2х)
- 3 топливозаборник

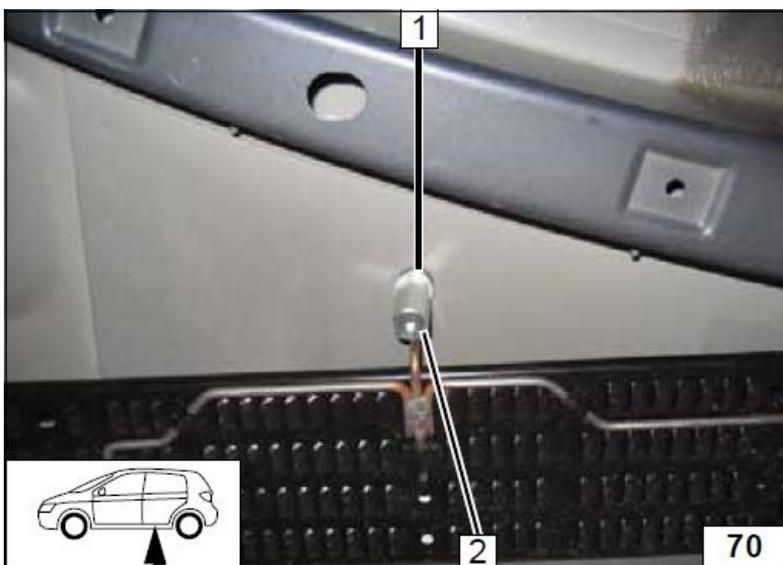


Дизельные модификации

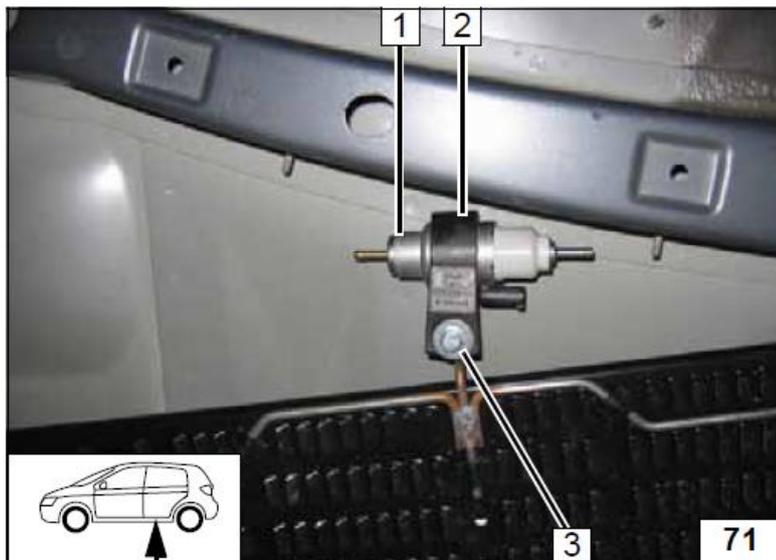
1 топливная трубка и жгут на насос-дозатор в гофрированной защитной трубке



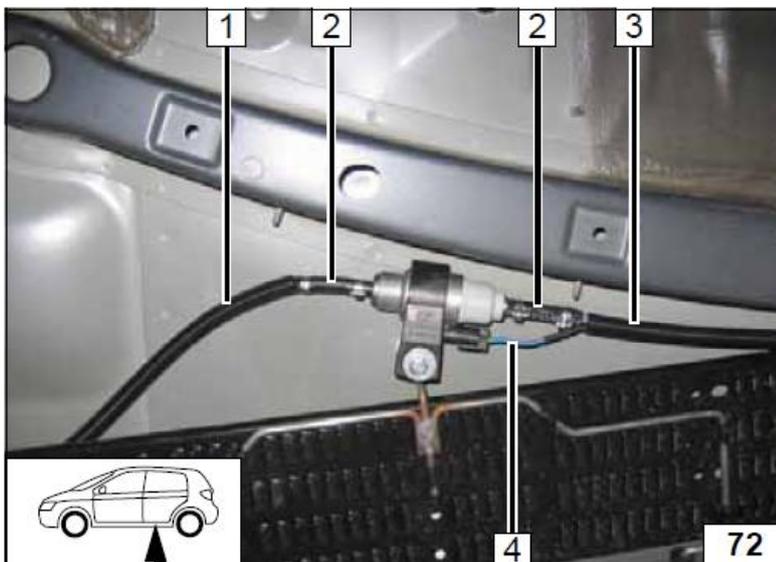
Удалить штатную гайку в поз 1 и вместо неё установить дистанционную гайку 2 М6 + шайба большого диаметра.



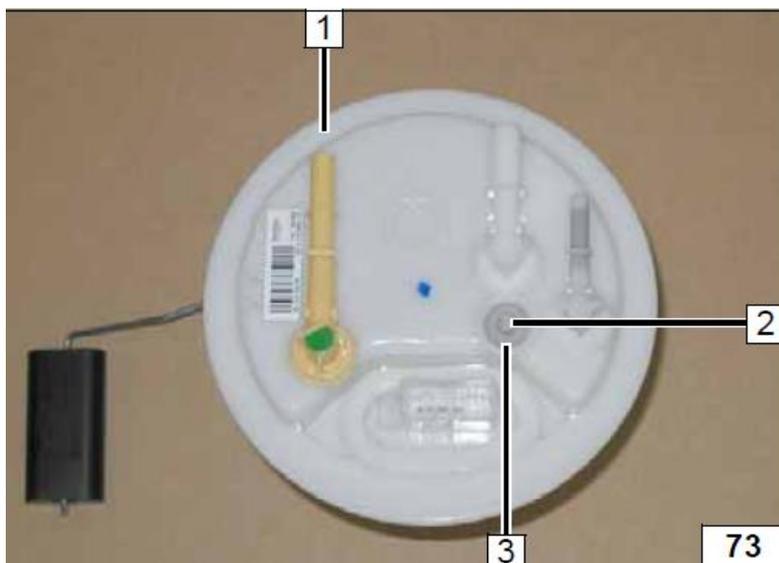
- 1 насос-дозатор
- 2 кронштейн
- 3 болт М6х25 + шайба большого диаметра



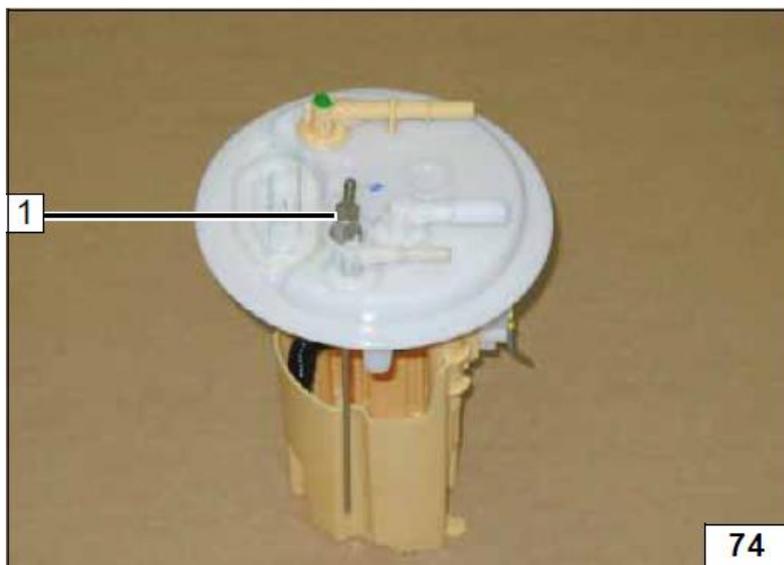
- 1 топливная трубка к топливозборнику
- 2 шланг соединительный + хомуты 10мм
- 3 топливная трубка к подогревателю в гофре
- 4 жгут и разъём на насос – дозатор



- Демонтировать топливный насос 1 согласно инструкции производителя.
- 2 шайба
 - 3 разметить и просверлить отв \varnothing 6мм (при необходимости сместить)

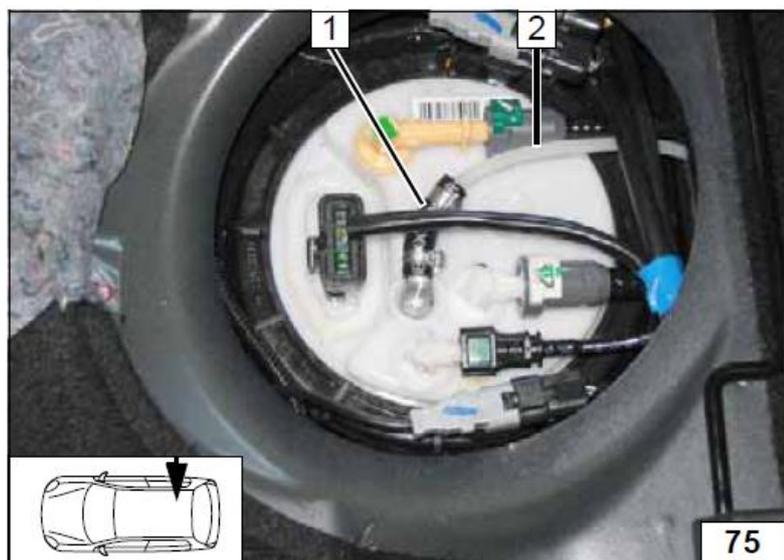


Закрепить изогнутый согласно шаблону топливозаборник **1**



Проверить положение компонентов, скорректировать при необходимости. Установку произвести согласно требованиям производителя.

2 трубка топливная на насос-дозатор
1 шланг соединительный + хомуты (2x)

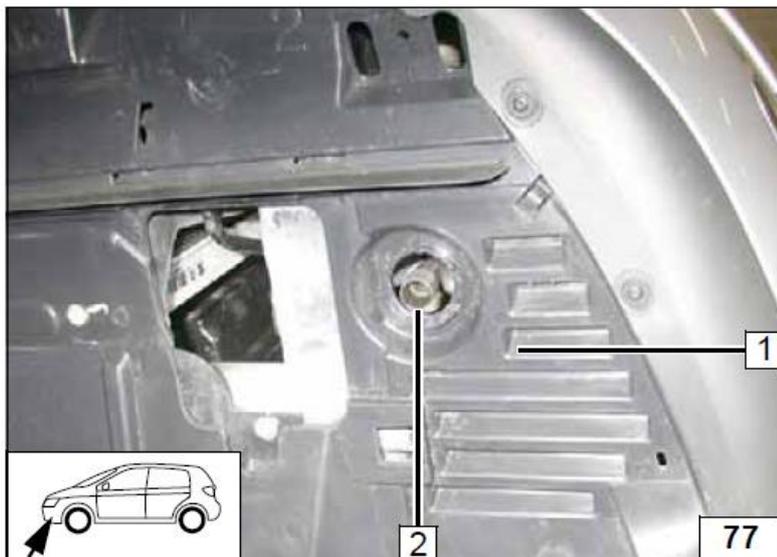


12. Выхлопной контур

В защите **1** удалить заглушку патрубка выхлопной трубы **2**



Установить защиту 1 на место
Оконечник выхлопной трубы 2 должен
быть расположен по центру.



13. 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

- кодировать блок BSI к использованию с дополнительным подогревателем (автономным отопителем) в соответствии с инструкцией производителя

- 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.

14. 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.

В автомобилях оснащенных сигнализацией с датчиками объёма – они должны быть выключены во время работы подогревателя.

Сморти инструкции по эксплуатации транспортного средства!

Никаких дополнительных настроек не требуется.

