

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобиле модели

Suzuki Grand Vitara

Начиная с 2011 модельного года
(дизельные)

Начиная с VIN номера
JSA JT A 44 V 00 610001
JSA JT D 44 V 00 610001

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	5-12
8. Органы управления	12-13
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	13-18
10. Жидкостной контур	19-22
11. Забор воздуха для горения	22
12. Топливный контур	23-25
13. Выхлоп	25-27
14. Завершающие работы	28
15. Инструкция пользователя	29

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Suzuki	Grand Vitara	JT	e4*2001/116*0091*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
F9Q	дизель	95	1870

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Suzuki Grand Vitara, 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 Suzuki Grand Vitara (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 5, дизельный	1318020
Или		
1	Thermo Top Evo 4, дизельный	1318018
+		
1	Установочный комплект Suzuki Grand Vitara 2011 дизель	1316923А
Или		
1	Дополнительные расходные материалы	см. п. 4

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall 3, управление с 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)
Г - образный кронштейн	1320232	0.2
Монтажная пластина	9007918	0.3
«Броня» шлангов о.ж. (черная)	1318960	1
Тройник топливный 8x5x8	1320192	1
Кольцо дистанционное черное	1312785	2

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 топливный бак
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)

В салоне автомобиля

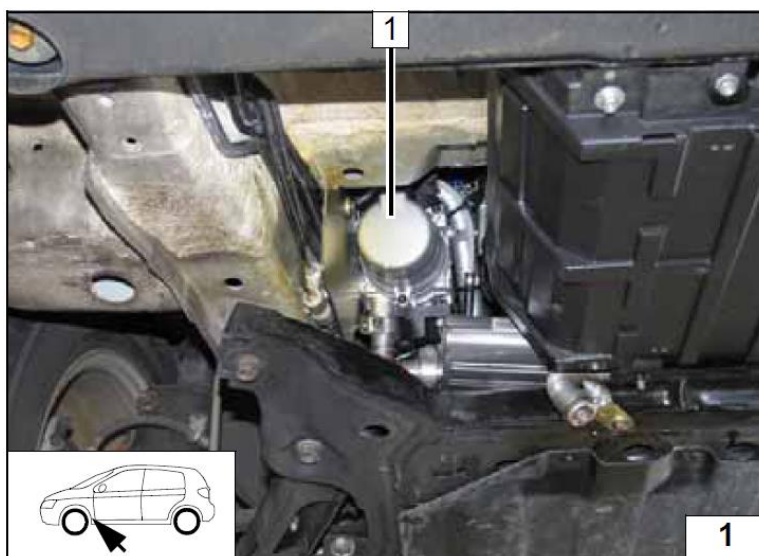
- обеспечить доступ к мотору вентилятора печки салона

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 н/ч
-----------------	---------

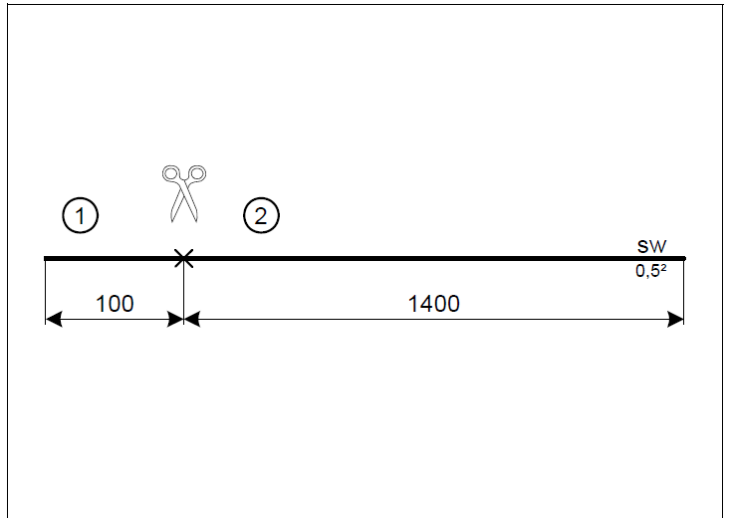
6. Расположение отопителя

1 Расположение отопителя

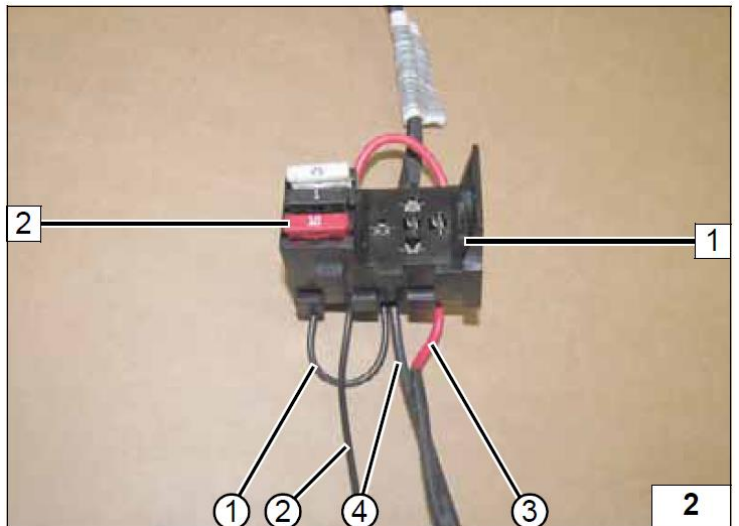


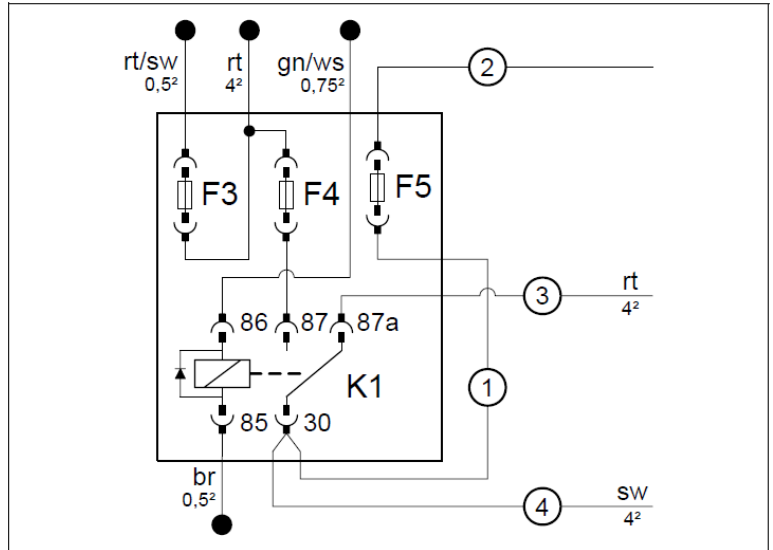
7. Электрооборудование

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

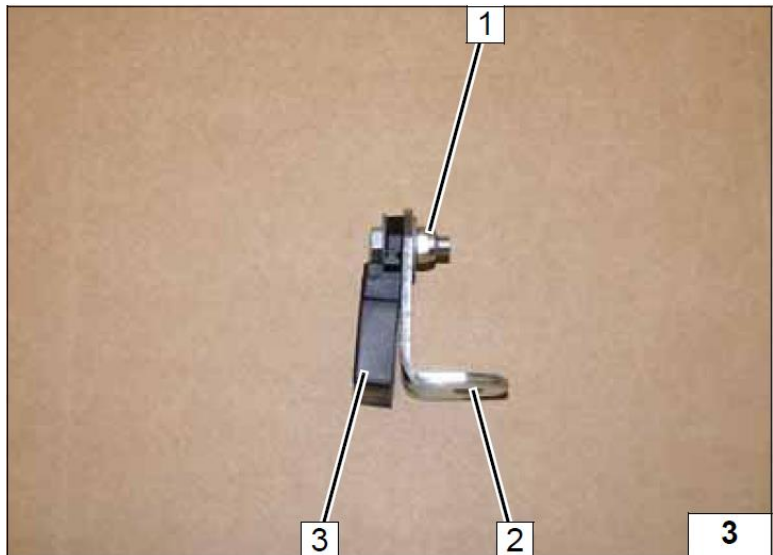


- 1 Колодка реле и предохранителей
- 2 Предохранитель F5 10А.
- ① Черный (sw) провод от выхода реле K1/30 к предохранителю F5.
- ② Предохранитель F5
- ③ Красный провод реле K1/87a
- ④ Черный провод реле K1/30





- 1 Болт М5х16, шайба (2 шт.), гайка.
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Крепление предохранителей

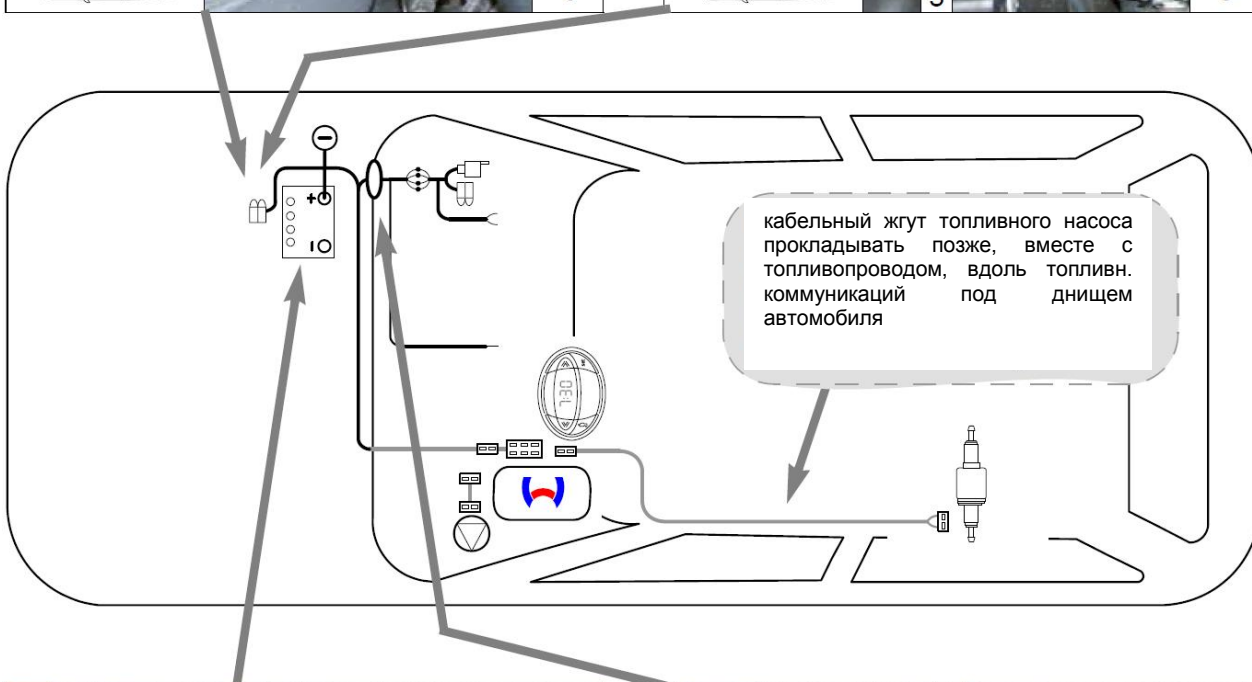
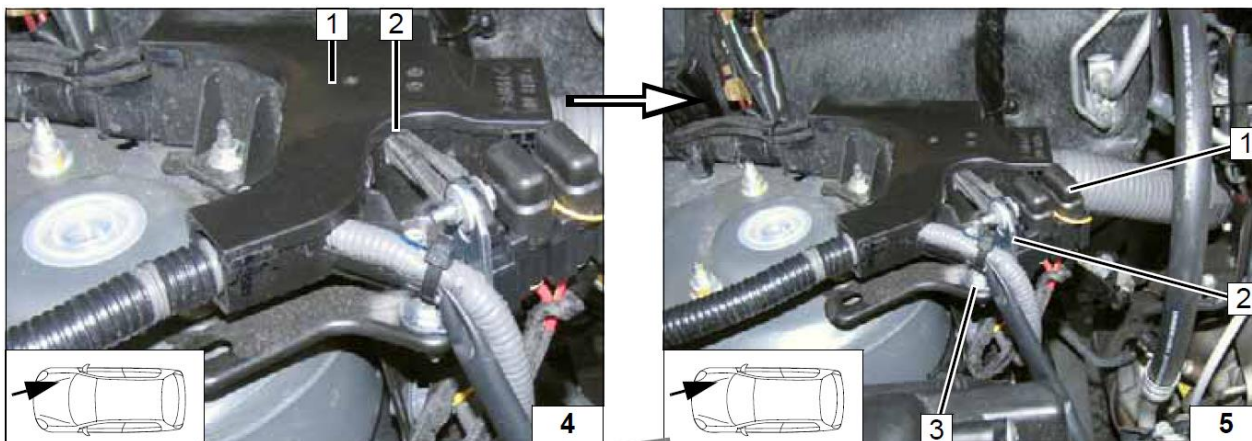


Прокладка проводки

- 1 Распределительный короб проводов
- 2 Жгут проводов

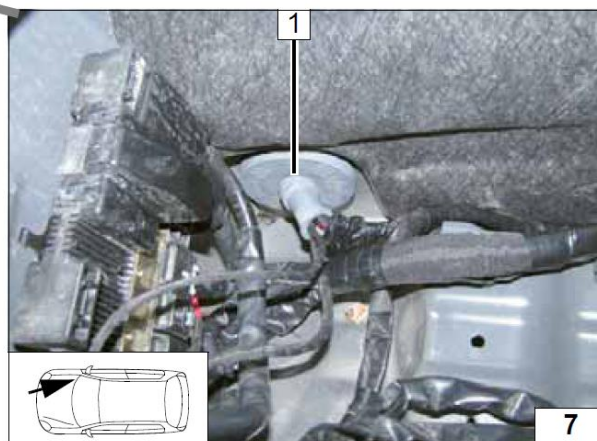
Колодка предохранителей

- 1 Предохранители F1-2
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Болт М6х20, гайка, штатное отверстие



Общий минус и плюс

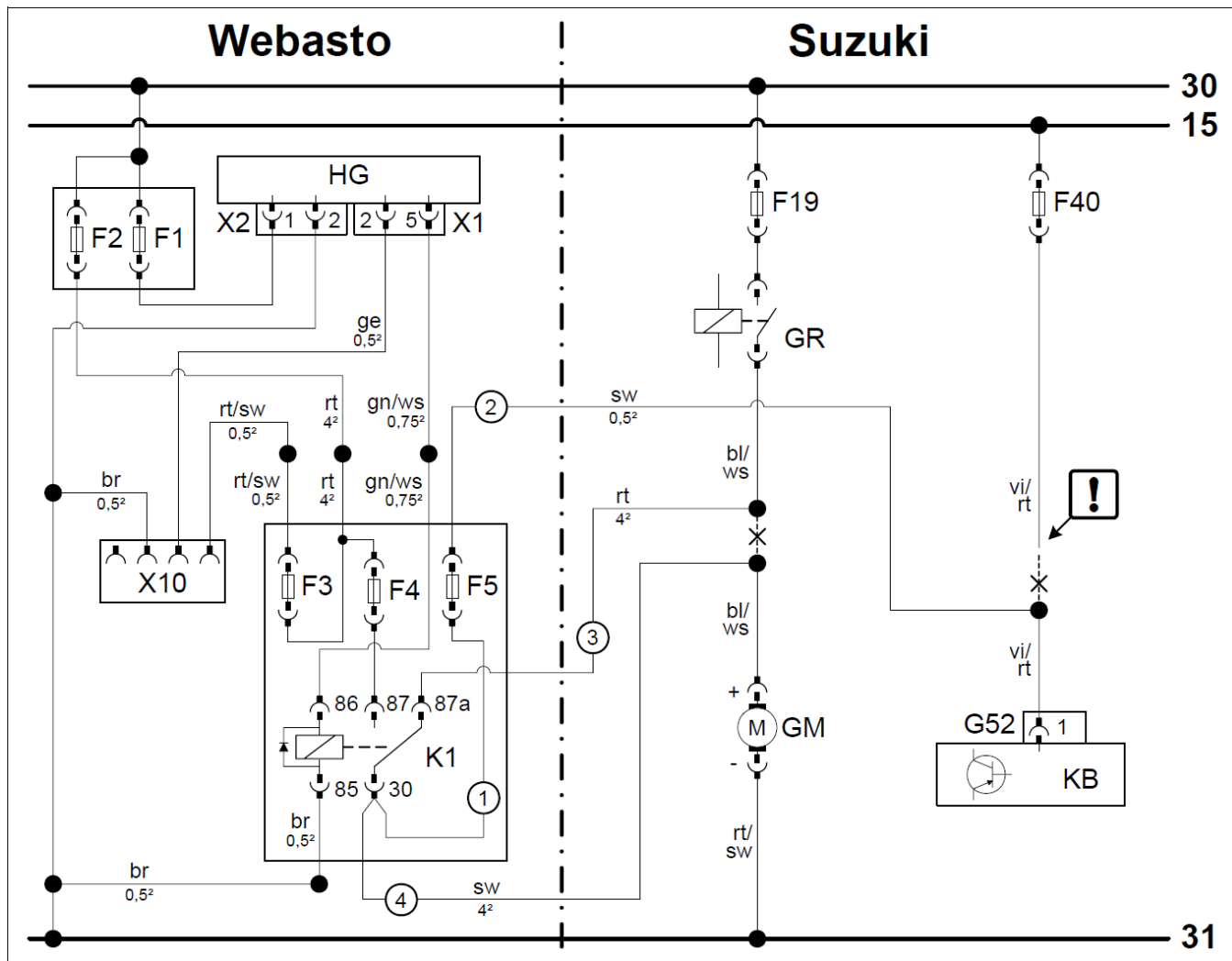
- 1 Штатная точка крепления массового провода
- 2 Точка крепления общего плюсового провода



Проход жгута в салон

- 1 Штатное резиновое уплотнение

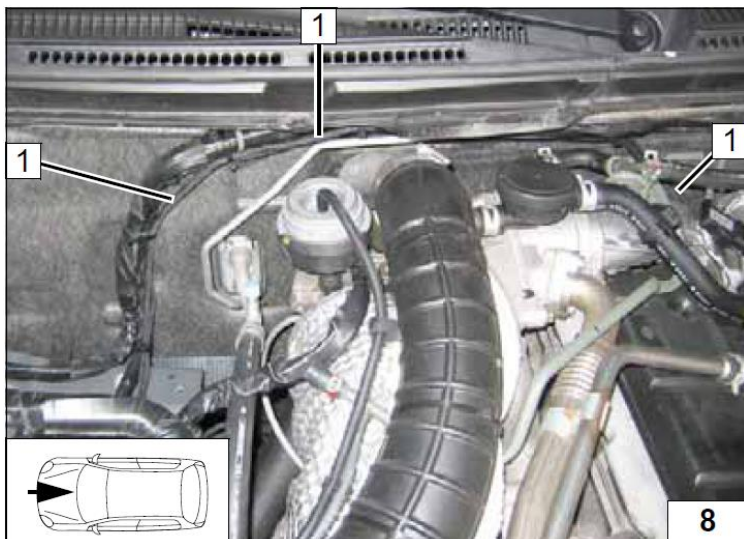
Принципиальная электрическая схема подключения



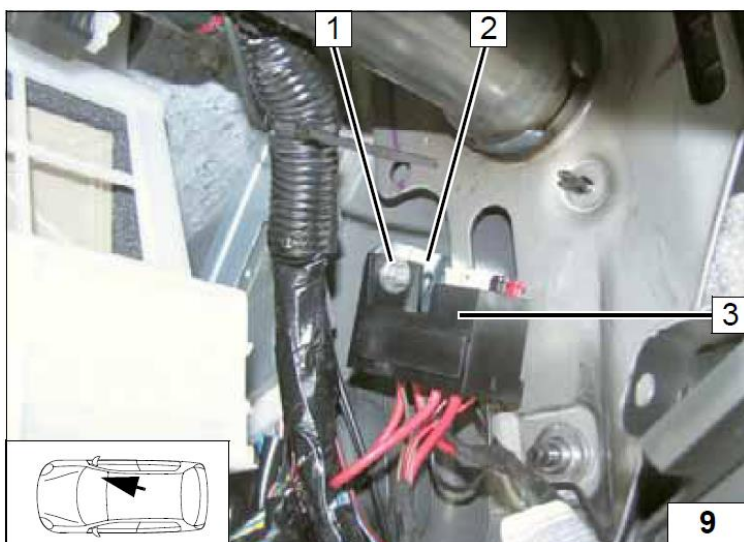
Легенда к электросхеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT Evo	Gr	Реле мотора вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти полюсный разъем	GM	Мотор вентилятора	bl	Синий
X2	2-х полюсный разъем	KB	Блок добавочных сопротивлений	sw	Черный
X10	4-х полюсный разъем	F19	Предохранитель 40А	br	Коричневый
K1	Реле	F40	Предохранитель 10А	ge	Желтый
F1	Предохранитель 20А			gn	Зеленый
F2	Предохранитель 30А			ws	Белый
F3	Предохранитель 1А			or	Оранжевый
F4	Предохранитель 25А				
F5	Предохранитель 10А				
			ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться!		
				X – Место разреза	

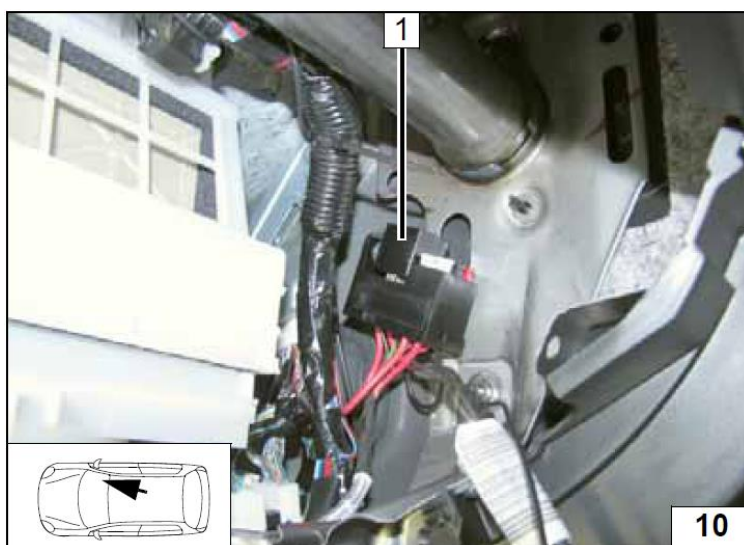
1 Жгут проводов отопителя и топливного насоса



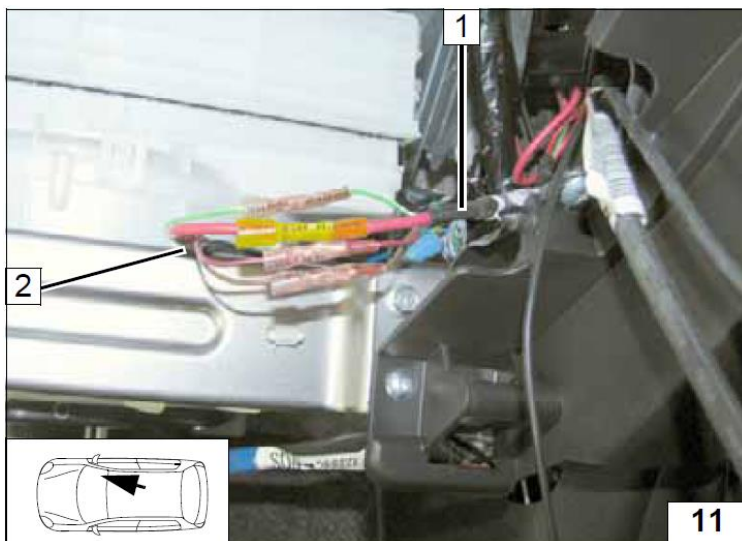
1 Болт М5х16, шайба (2 шт.), гайка.
2 Г-образный кронштейн
3 Колодка предохранителей в моторном отсеке.



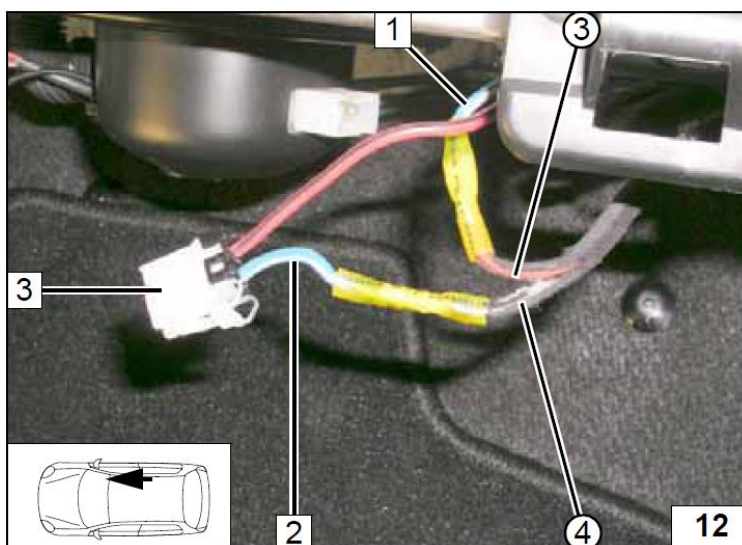
1 Реле К1



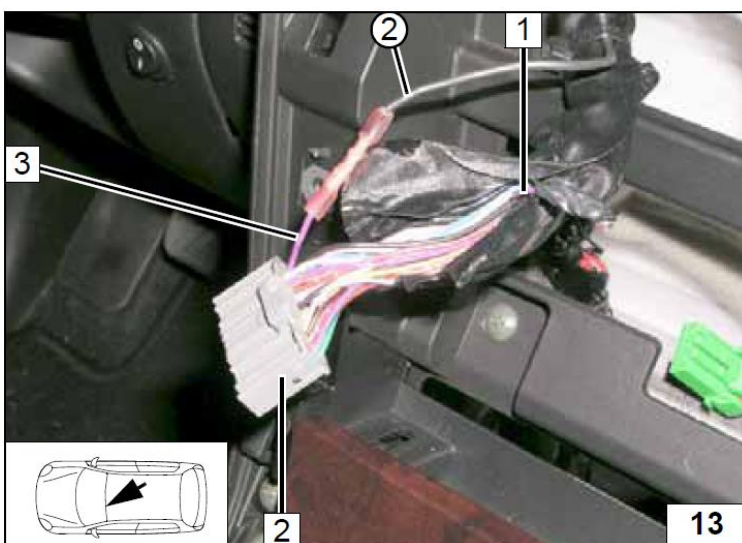
- 1 Жгут проводов от салонной колодки предохранителей
- 2 Жгут проводов из моторного отсека.



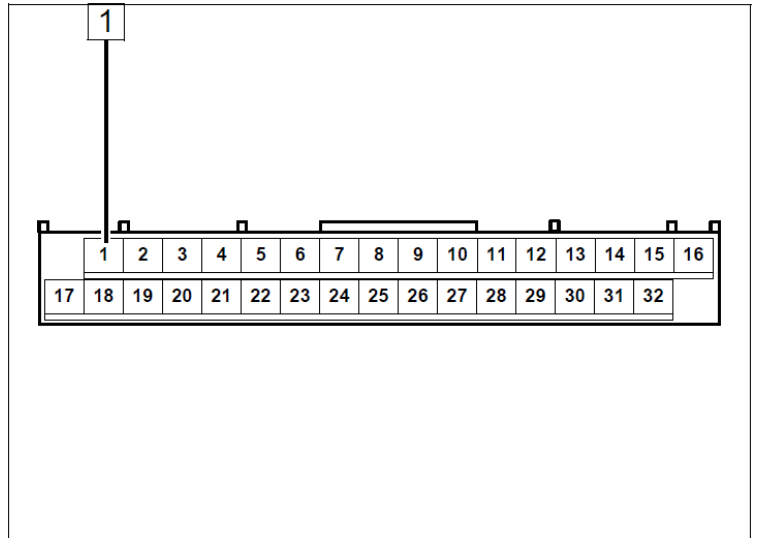
- 1 Синий/белый (bl/ws) провод от реле мотора вентилятора
- 2 Синий/белый (провод) от мотора вентилятора
- 3 Штекер мотора вентилятора
- ③ Красный (rt) провод от K1/87a
- ④ Черный (sw) провод от K1/30



- 1 Фиолетовый/красный (vi/rt) провод от предохранителя F40.
- 2 Штекер G52, 32-х контактный.
- 3 Фиолетовый/красный (vi/rt) провод G52, Pin 1.
- ② Черный (sw) провод от предохранителя F5.



1 Штекер G52, Pin 1. Вид со стороны контактов.



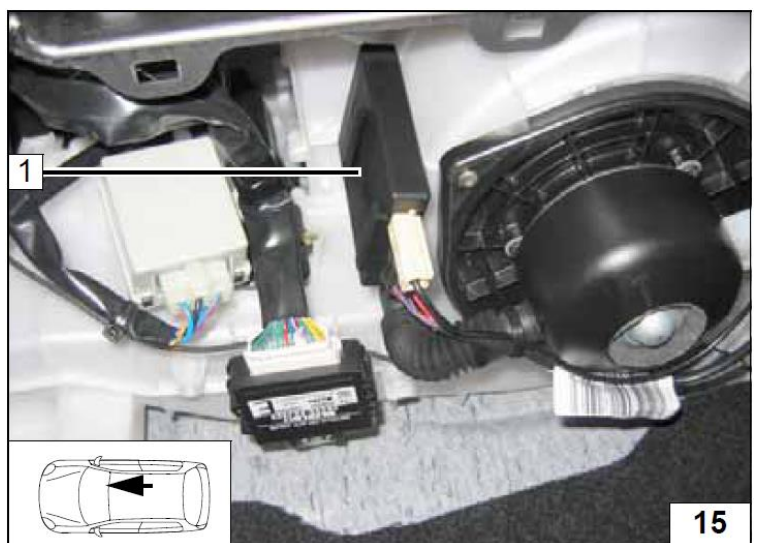
8. Органы управления. Минитаймер

1 Минитаймер

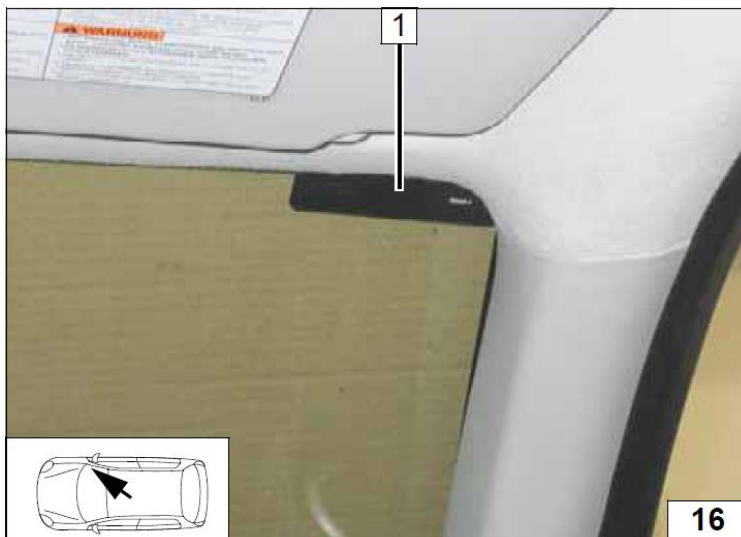


Телестарт (дополнительная опция)

1 Ресивер

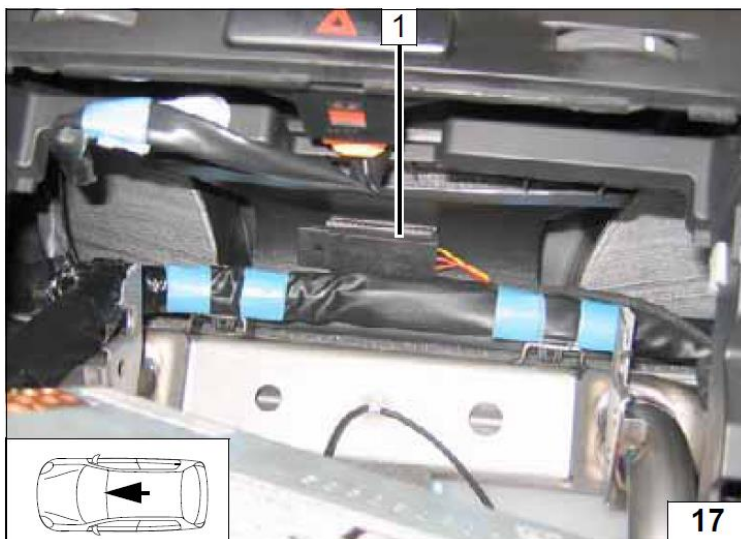


1 Антенна



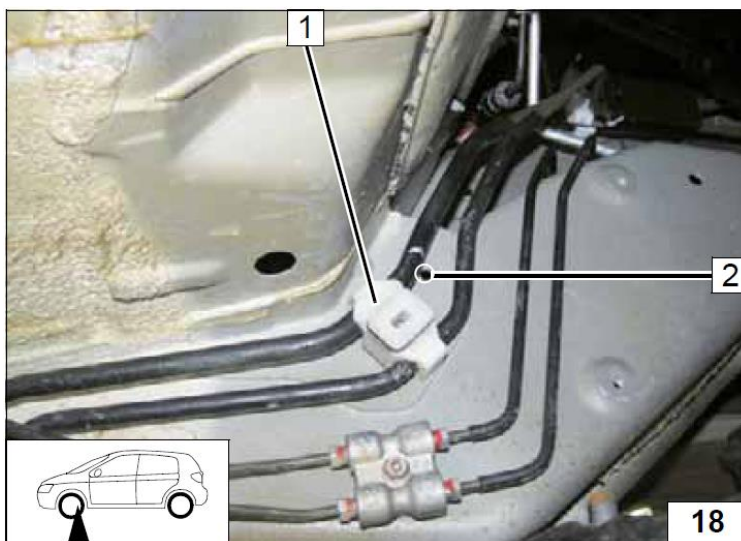
Только для T100НТМ

1 Температурный датчик

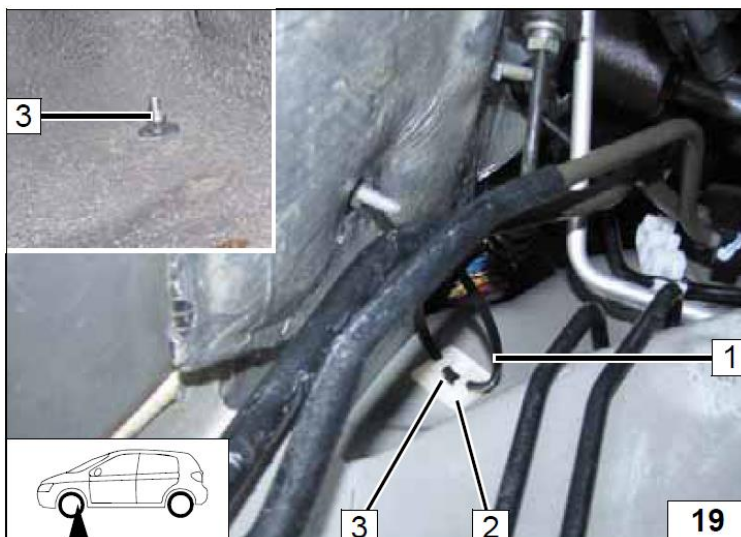


9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

1 Штатное крепление трубопровода
2 Отверстие Ø 9,1 мм

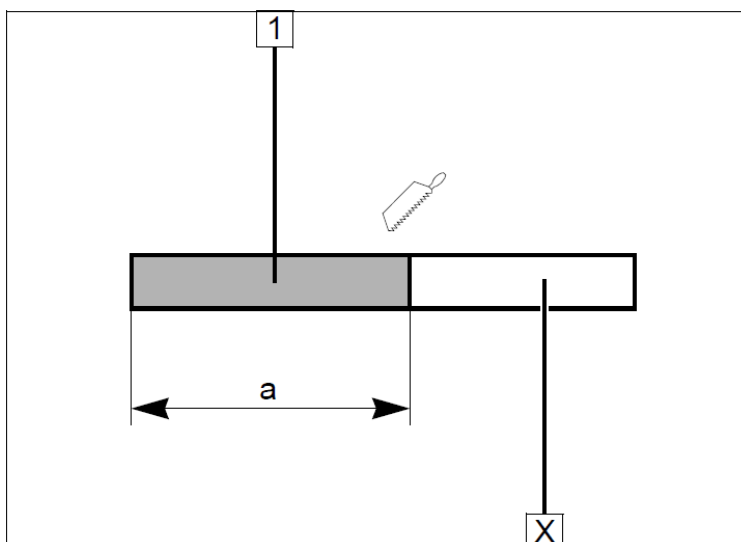


- 1 Кабельная стяжка
- 2 Площадка крепления кабельной стяжки
- 3 Болт М4х16, шайба, гайка.

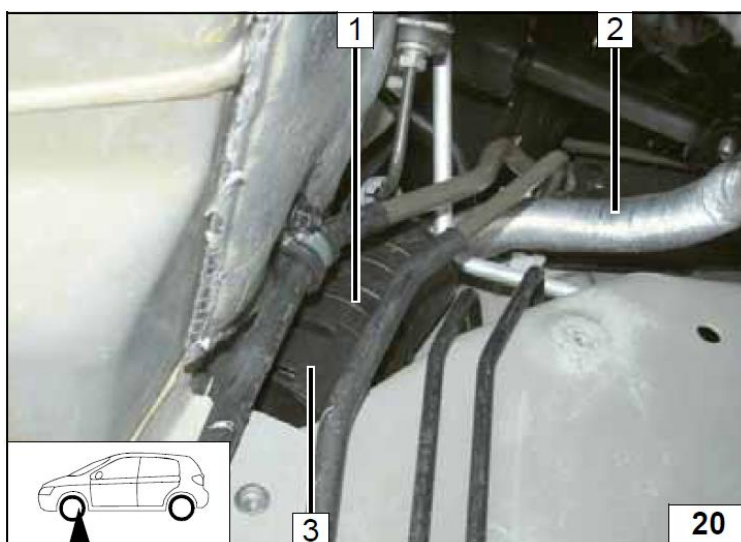


- 1 Трубка забора воздуха для горения
- $a = 560 \text{ мм}$

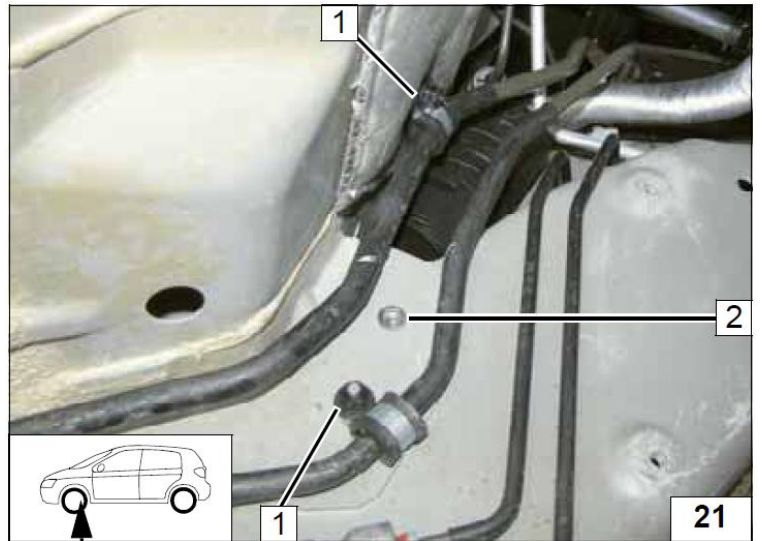
X – неиспользуемая часть



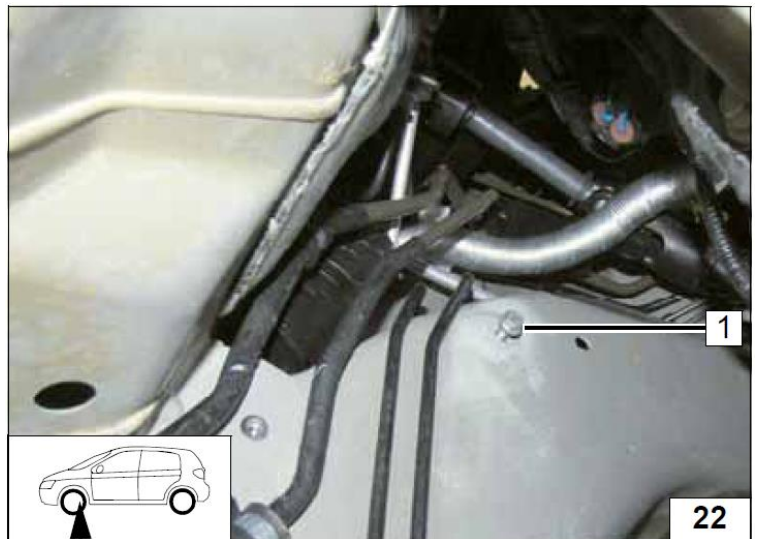
- 1 Кабельная стяжка
- 2 Трубка забора воздуха
- 3 Глушитель забора воздуха для горения



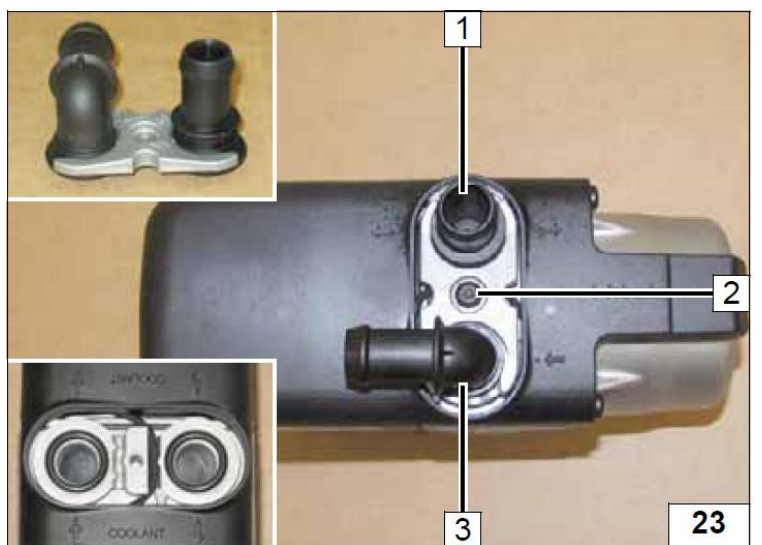
- 1 Обрезиненный хомут Ø 15 мм, штатная шпилька.
- 2 Гайка



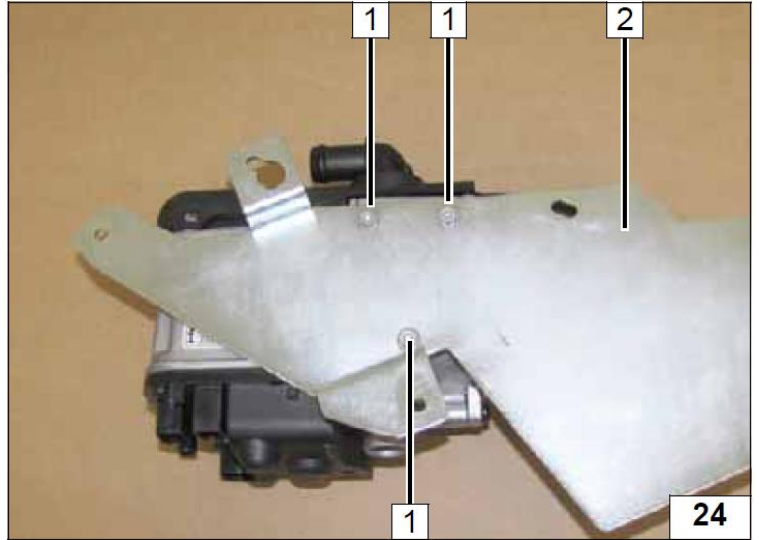
- 1 Болт М6х25.



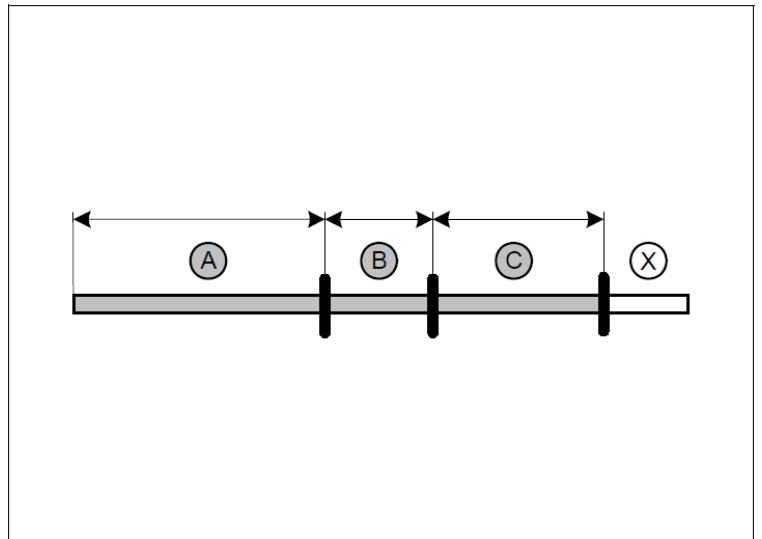
- 1 Прямой штуцер
- 2 Саморез 5x15, прижимной планки
- 3 Штуцер с поворотом на 90°.



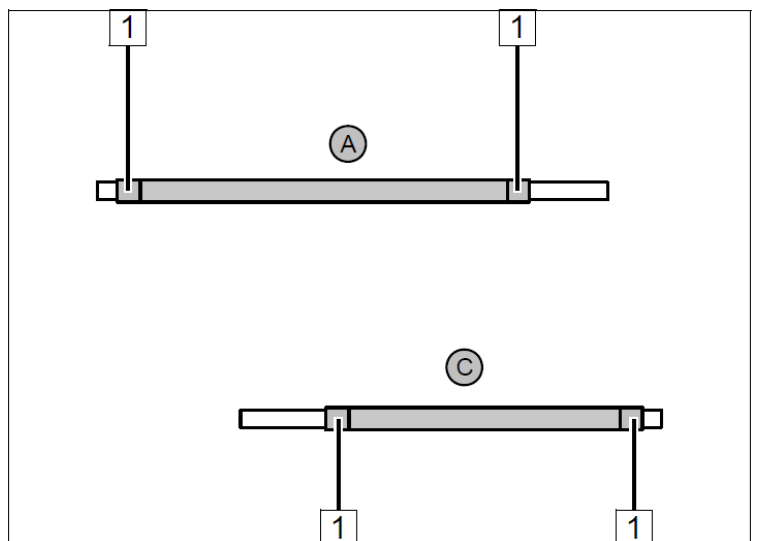
- 1 Монтажный саморез 5x13 (3 шт.)
- 2 Кронштейн



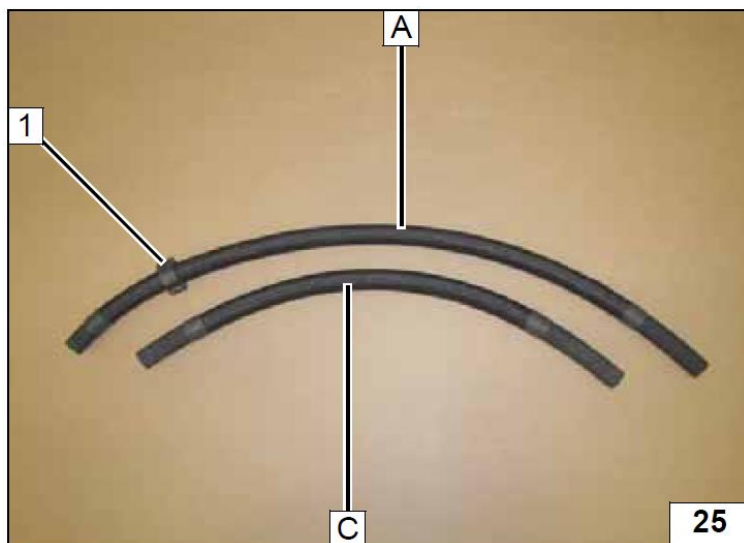
- A = 850 мм
- B = 130 мм
- C = 630 мм



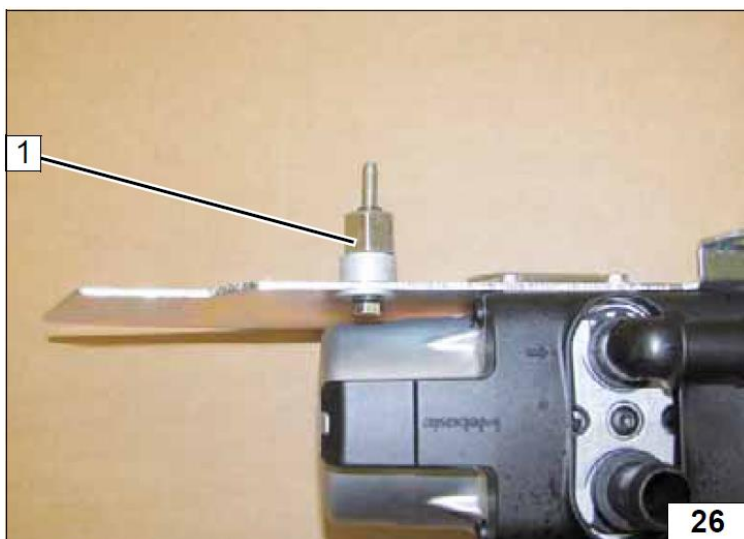
На патрубки **A** и **C** надеть «броню» и закрепить термоусадочными кембриками (4 шт.)



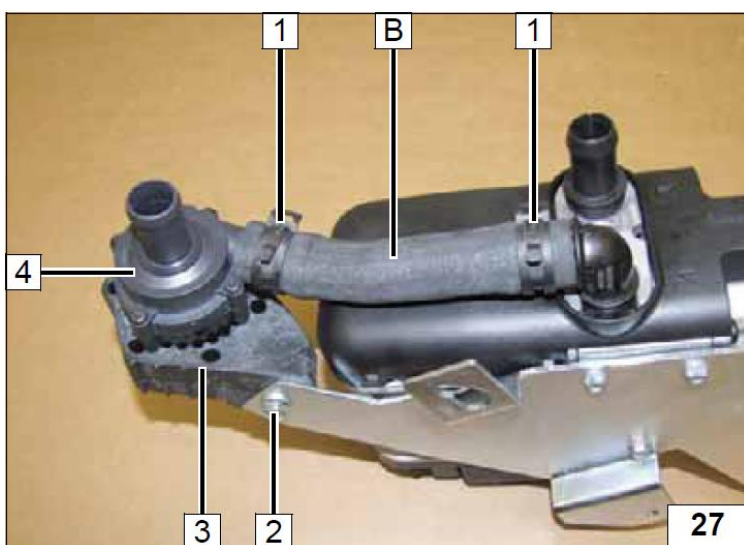
1 Черное дистанционное кольцо



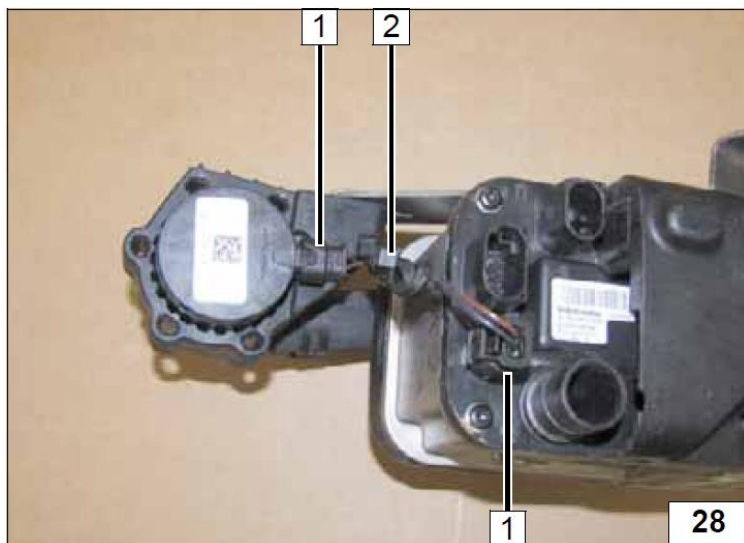
1 Болт М6х50, шайба, дистанционная шайба, дистанционная гайка М8х15,



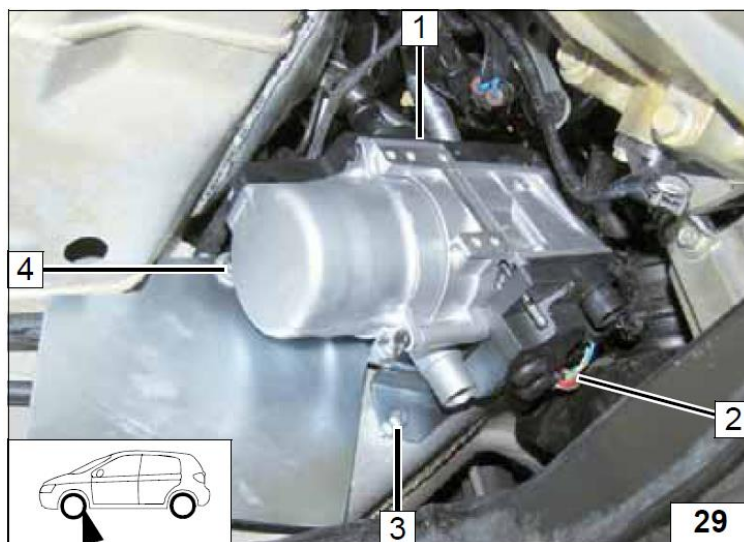
1 Пружинный хомут Ø 25 (2 шт.)
2 Болт М6х25, гайка.
3 Хомут циркуляционного насоса
4 Циркуляционный насос



- 1 Жгут проводов циркуляционного насоса
- 2 Кабельная стяжка



- 1 Болт M6x25
- 2 Жгут проводов отопителя (2 шт.)
- 3 Болт M6x16
- 4 Болт M6x50



10. Жидкостной контур.

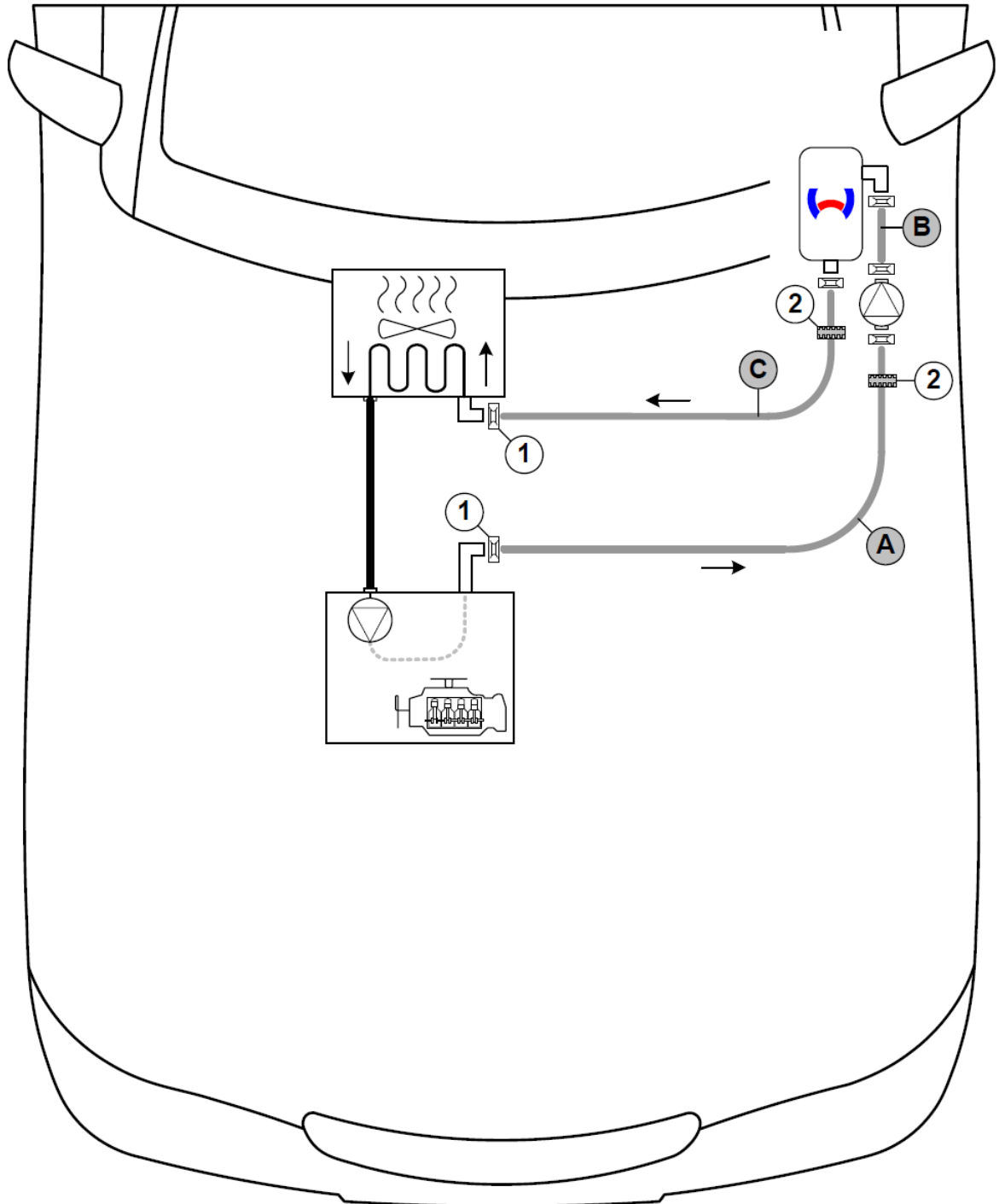
ВНИМАНИЕ!

Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

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

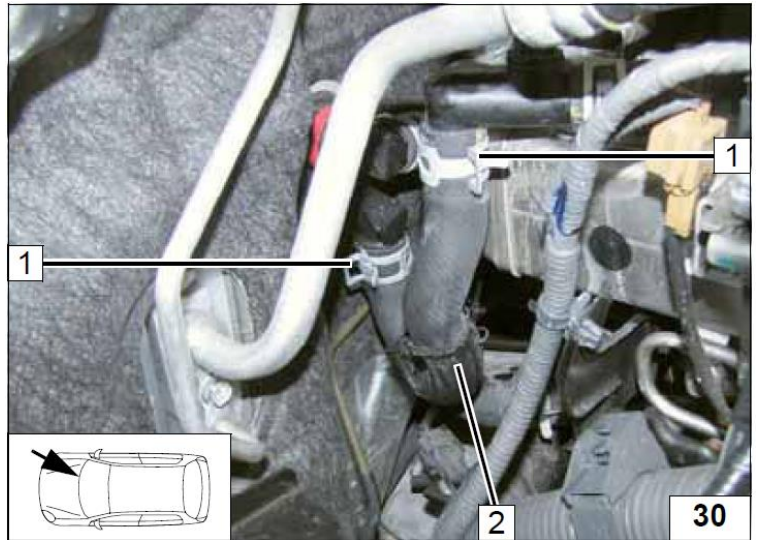


Все необозначенные хомуты \varnothing 25 мм

1 Штатный хомут

2 Черное дистанционное кольцо

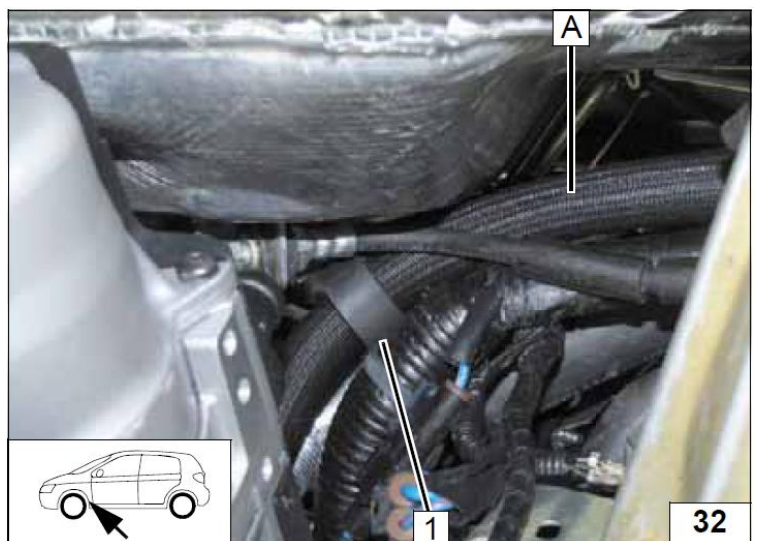
- 1 Штатный хомут (2 шт.)
- 2 «Горячий» патрубок с двигателя на печку салона демонтировать.



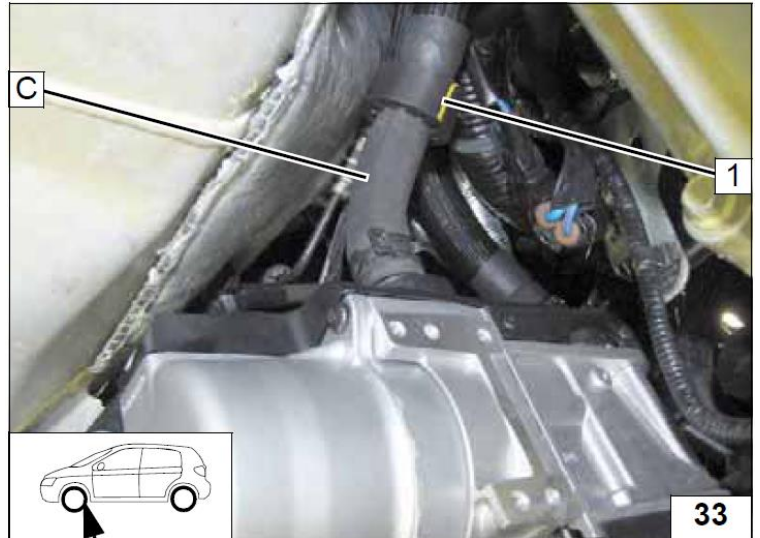
- 1 Циркуляционный насос



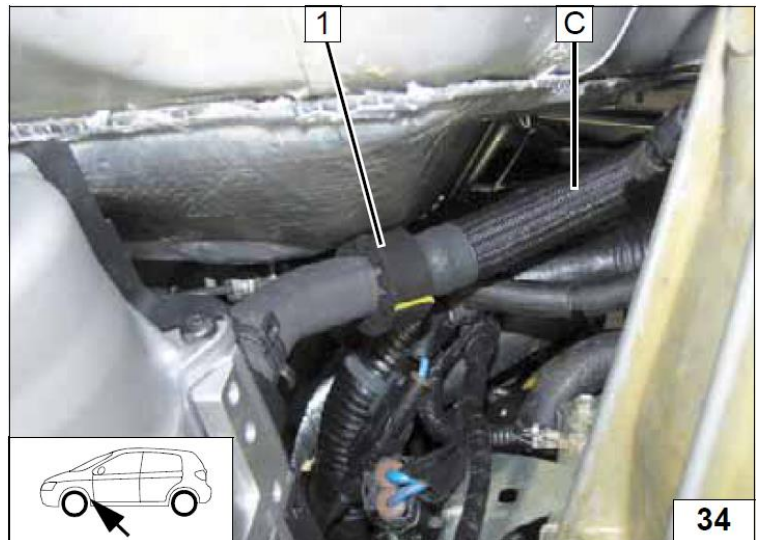
- 1 Черное дистанционное кольцо с пазом



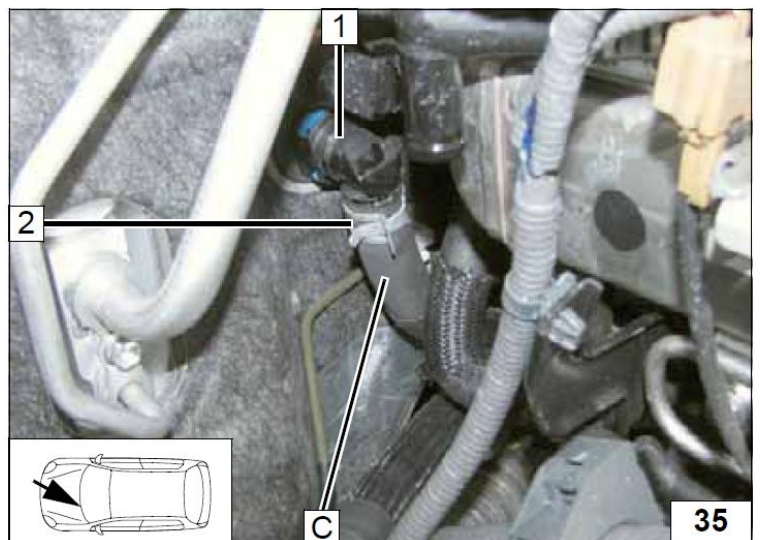
1 Черное дистанционное кольцо



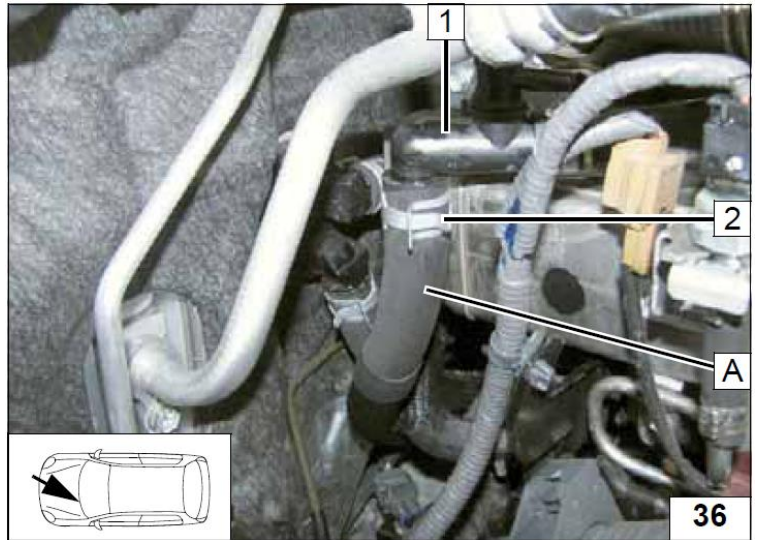
1 Черное дистанционное кольцо



1 Штуцер на печку салона
2 Штатный пружинный хомут

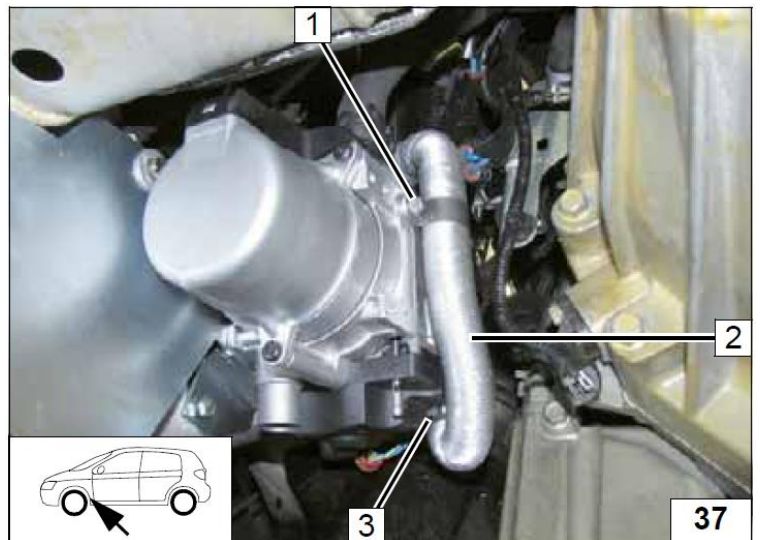


- 1 Штуцер с двигателя
- 2 Штатный хомут



11. Забор воздуха для горения

- 1 Монтажный саморез 5x16, хомут обрезиненный
- 2 Трубка забора воздуха для горения
- 3 Хомут Ø 25 мм



12. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

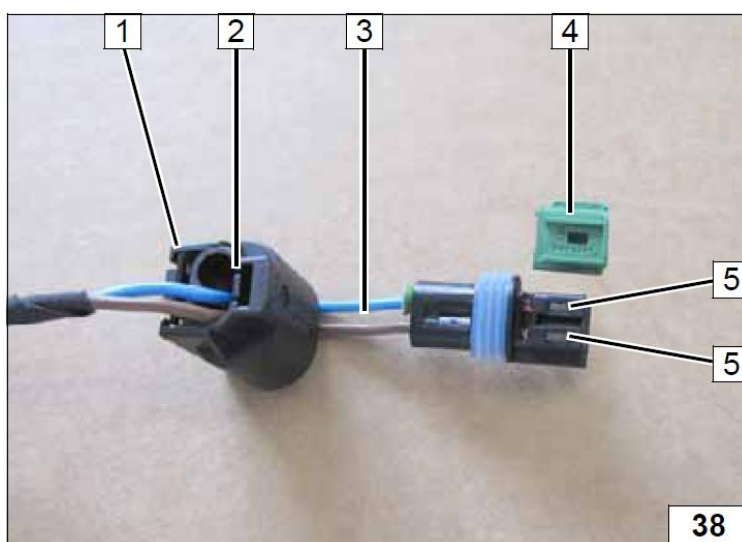
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

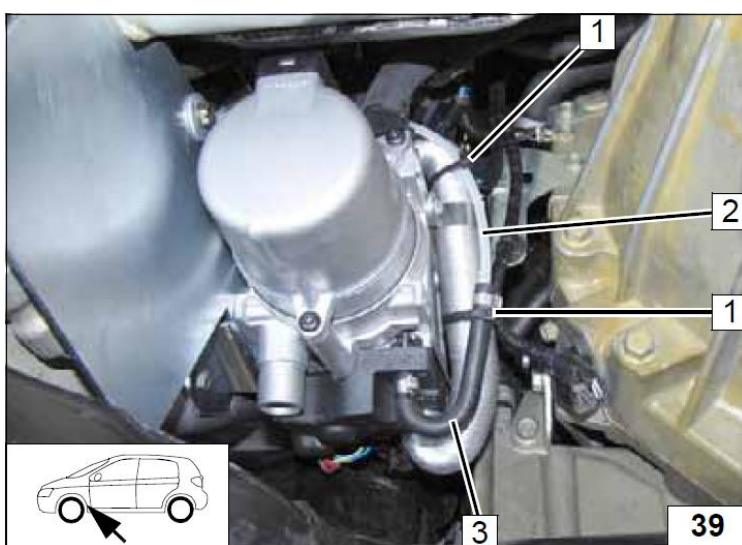
ВНИМАНИЕ!

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

- 1 Штекер топливного насоса
- 2 Фиксирующий ус
- 3 Провода
- 4 Фиксирующая планка
- 5 Контакты



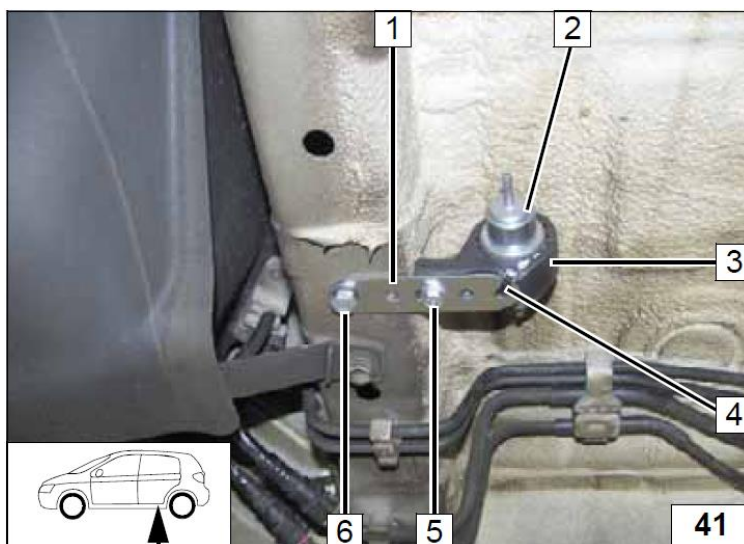
- 1 Кабельная стяжка
- 2 Топливопровод
- 3 Соединительный патрубок с разворотом на 180°, хомут Ø 10 мм (2 шт.)



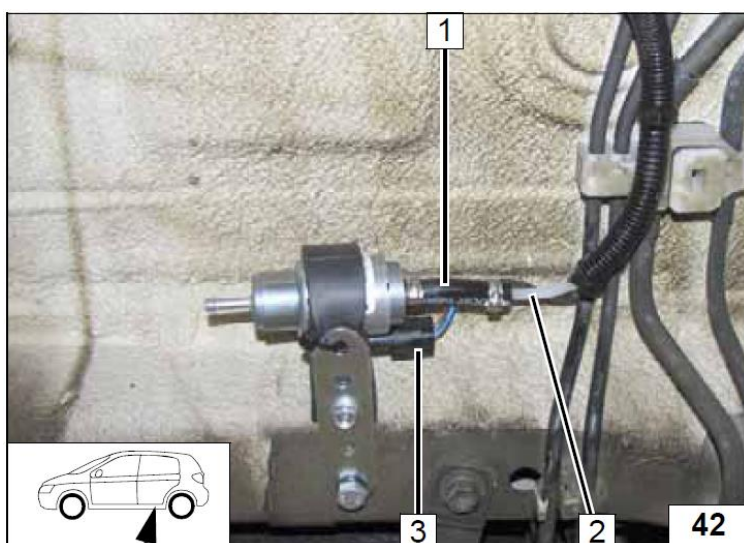
1 Топливопровод и жгут проводов топливного насоса в гофрированной изоляции.



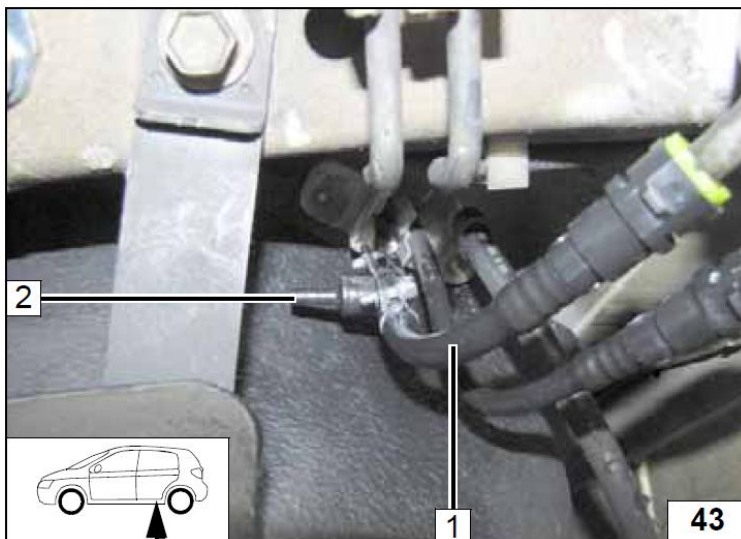
1 Монтажная пластина
2 Топливный насос
3 Хомут крепления
4 Кабельная стяжка
5 Болт М6х25, гайка
6 Болт М8х20,



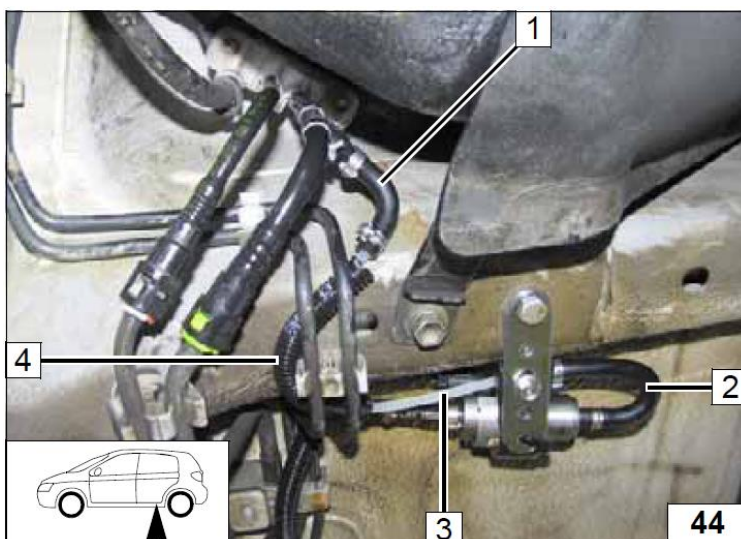
1 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
2 Топливопровод от отопителя
3 Жгут проводов топливного насоса



- 1 Напорный топливопровод
- 2 Топливный тройник 8x5x8, хомут Ø 10 мм (2 шт.)



- 1 Соединительный патрубок с поворотом на 90°, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
- 2 Соединительный патрубок с поворотом на 180°, хомут Ø 10 мм (2 шт.)
- 3 Топливопровод от топливозаборника
- 4 Гофрированная изоляция.

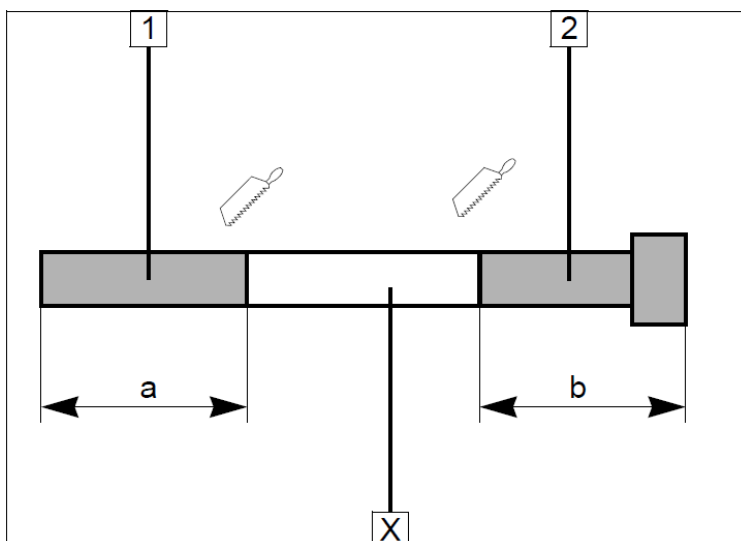


13. Выхлоп

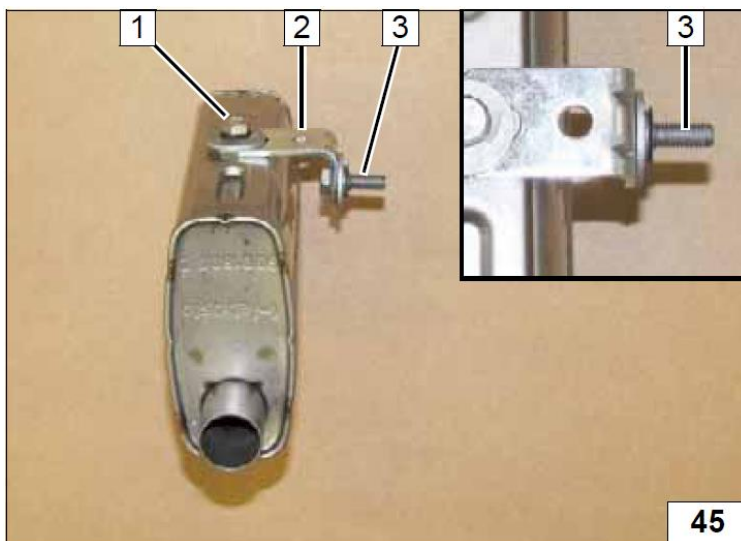
1 Выхлопная трубка (основная часть)
a = 150 мм

2 Выхлопная трубка (конечная часть)
b = 200 мм

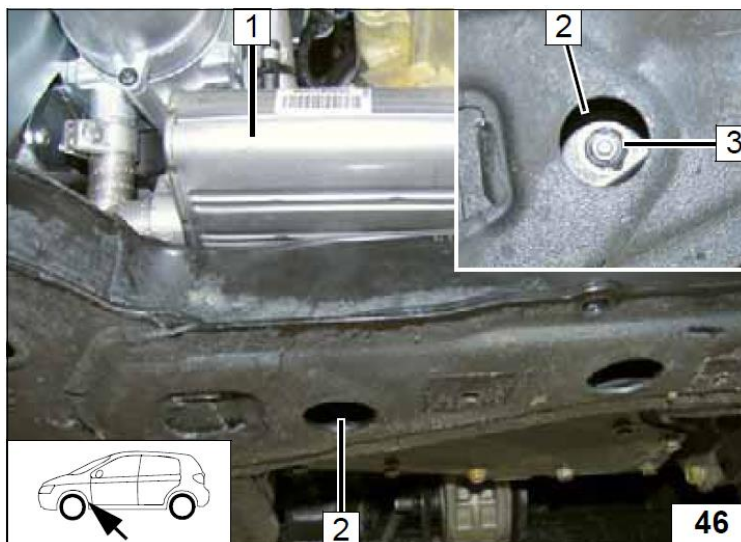
X – неиспользуемая часть



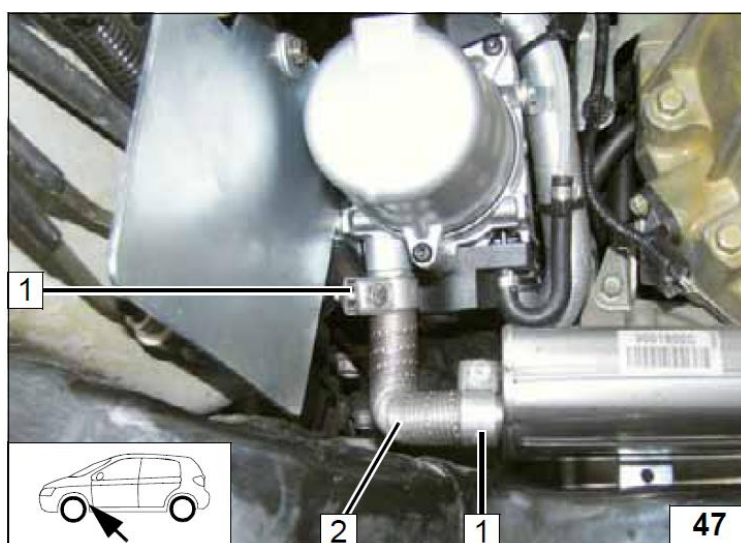
- 1 Болт М6х20, шайба.
- 2 Г-образный кронштейн
- 3 Болт М6х20, шайба



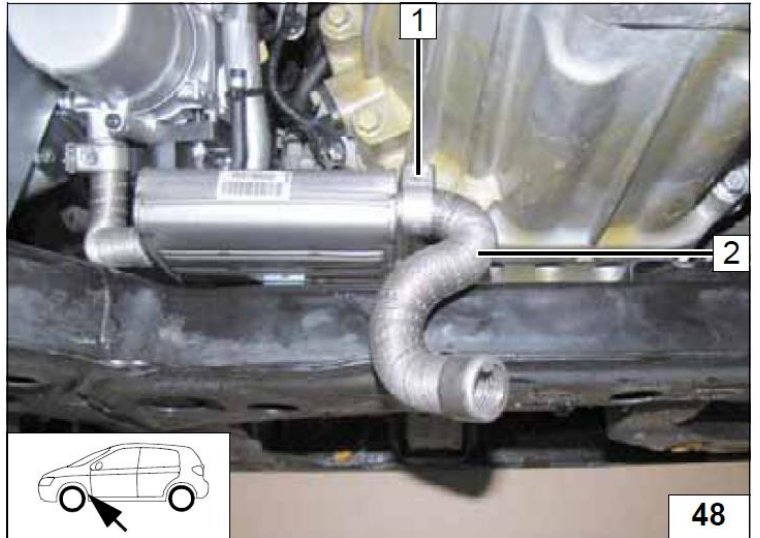
- 1 Глушитель
- 2 Отверстие в балке
- 3 Шайба, гайка.



- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка (основная часть)



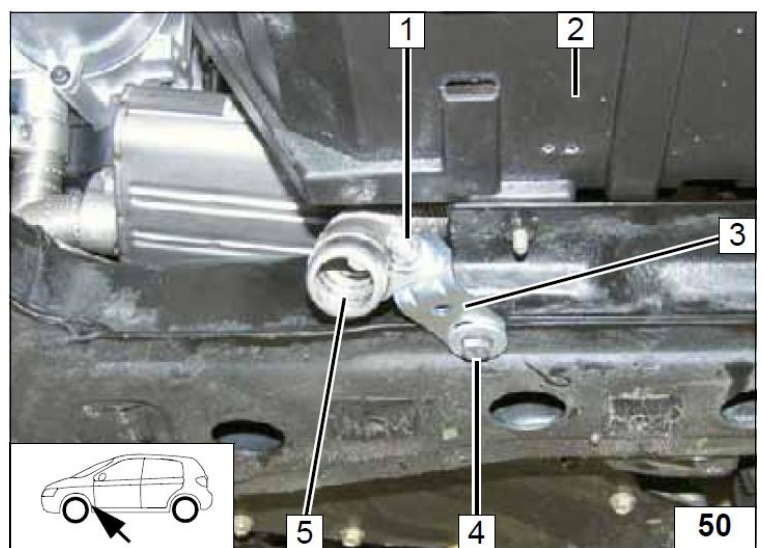
- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка (конечная часть)



- 1 Пластиковая защита двигателя
- 2 Удаляемая часть



- 1 Болт М6х20, хомут, гайка.
- 2 Пластиковая защита двигателя
- 3 Г-образный кронштейн
- 4 Болт М6х20
- 5 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.

(Tectyl 100K, № 111329)

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

15. Инструкция пользователя.

Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

Примечание.

Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

Например.

Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

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.

Не оставлять климатическую установку в автоматическом режиме!

1. Установить подачу воздуха на лобовое стекло
2. Установить 2 или 3 скорость вентилятора
3. Установить температуру на максимум

