

Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Руководство по установке

на автомобили модели

Suzuki Swift

Начиная с 2011 модельного года
(бензиновые)

Только с левосторонним расположением
руля.



Внимание!

Предупреждение:

Неправильная установка или ремонт оборудования "Вебасто" может вызвать возгорание или привести к выделению смертельно ядовитого оксида углерода. Это может вызвать тяжелые последствия, вплоть до смертельных.

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование для получения которых следует пройти техническое обучение, пользоваться технической документацией, специальным инструментом и принадлежностями.

НИКОГДА не пытайтесь устанавливать или ремонтировать оборудование "Вебасто", если Вы не прошли успешно соответствующее обучение и/или не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

ВСЕГДА следуйте инструкциям по установке и ремонту фирмы "Вебасто", прежде всего специальным предупреждениям и другим выделенным указаниям.

Фирма "Вебасто" не принимает на себя ответственность за неисправности и повреждения, произошедшие вследствие установки или ремонта оборудования "Вебасто", произведенного с отклонением от приведенных здесь указаний.

Содержание

1. Допущенные модификации	2
2. Введение	2
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Специальный инструмент	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-13
8. Минитаймер, «зима-лето», Телестарт (дополнительная опция)	14-15
9. Подготовка места установки подборка и установка отопителя	15-18
10. Топливный контур	19-22
11. Жидкостной контур	23-26
12. Забор воздуха для горения	26-27
13. Выхлоп	28-31
14. Завершающие работы	32
15. Инструкция пользователя	33
16. Шаблон топливозаборника	34

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Suzuki	Swift	NZ	e4*2007/46*0155*...

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см ³
K12B	Бензин	69	1242

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Suzuki Swift, 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 Swift (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, бензиновые	1318019
	или	
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1318017
	+	
1	Установочный комплект Suzuki Swift	1316727A
	или	
1	Дополнительные расходные материалы	см. п. 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)
Кронштейн	1320494	1
Кольцо дистанционное черное	1312785	1
Патрубок жидкостной	29938	1
Г-образный кронштейн	1320232	0,1
Монтажная пластина	9007918	0,2

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 защиту под двигателем.
- Снять бампер

В салоне автомобиля

- извлечь блок климат-контроля
- снять заднее сиденье
- снять крышку топливного насоса, снять топливный насос (бензиновый двигатель)

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	7.0 - 7,5 н/ч
-----------------	---------------

6. Расположение отопителя

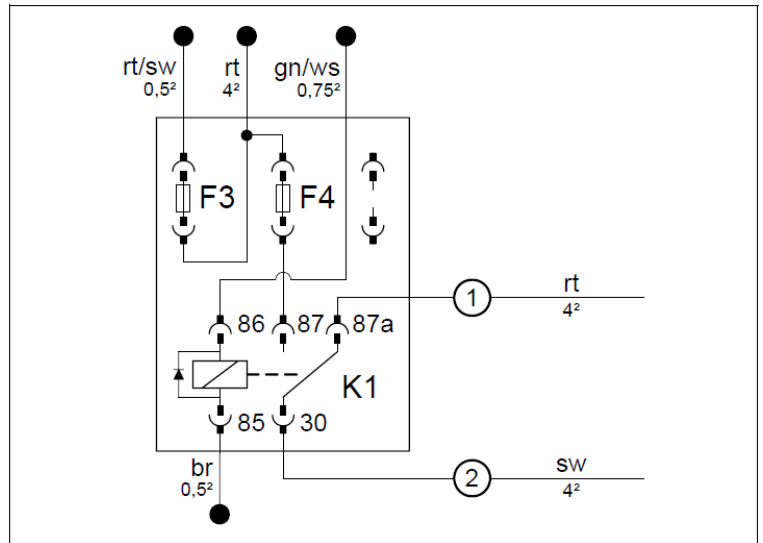
1 Расположение отопителя.



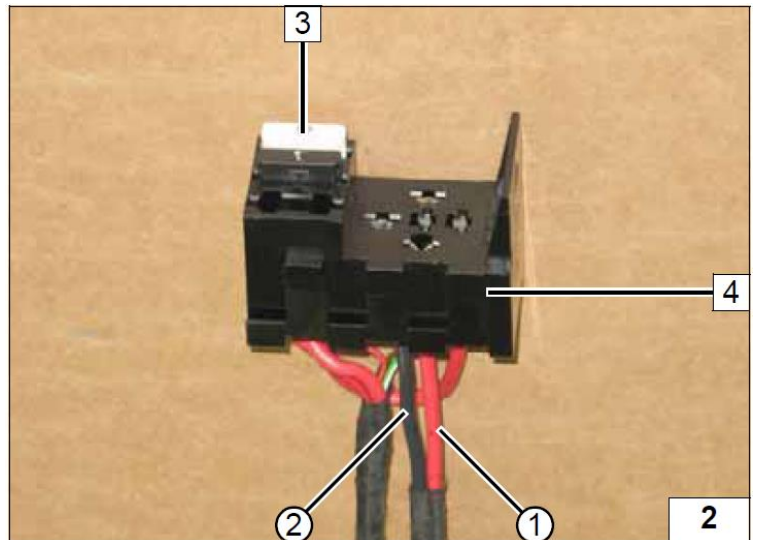
7. Электрооборудование

Ручное управление климатической установкой

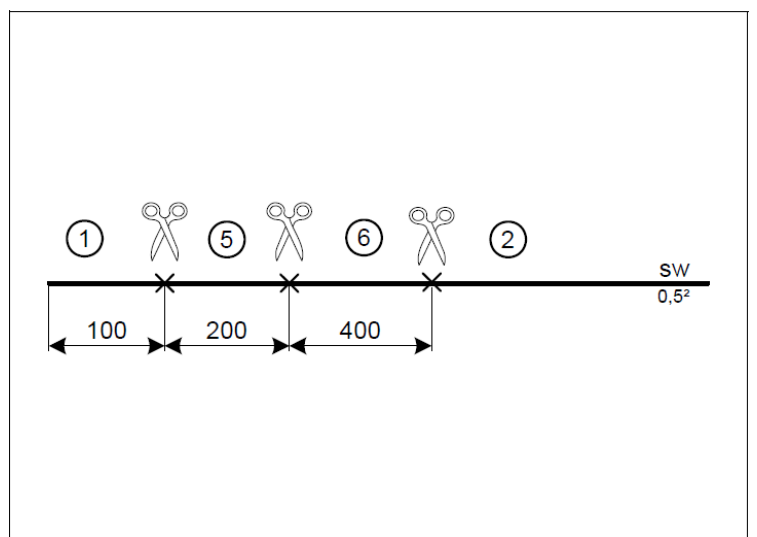
- ① - красный (rt) провод сечением 4^2 в гнезде реле K1/87a
- ② - черный (sw) провод сечением 4^2 в гнезде реле K1/30



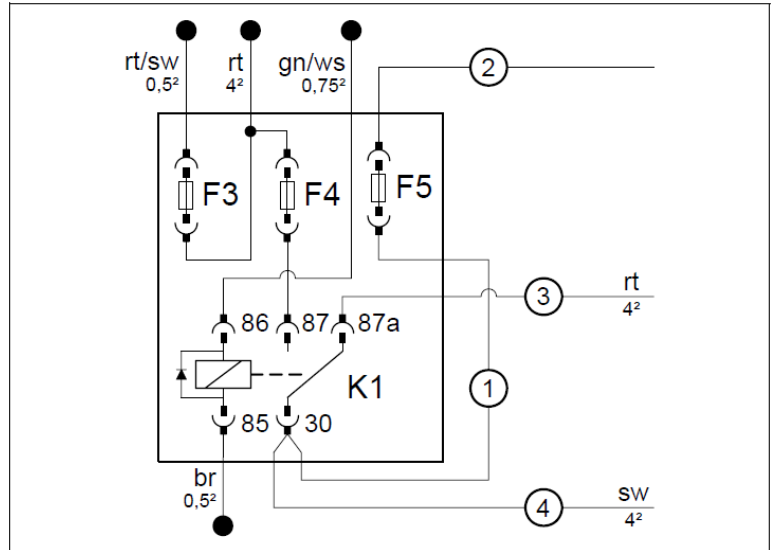
- ① - красный (rt) провод сечением 4^2 в гнезде реле K1/87a
- ② - черный (sw) провод сечением 4^2 в гнезде реле K1/30
- 3 Предохранитель F4 25A
- 4 Реле K1.



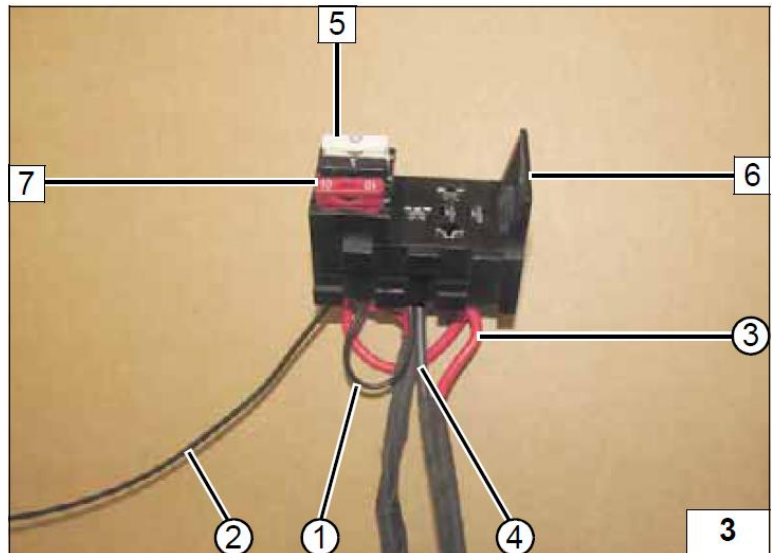
Для климат-контроля



Все подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

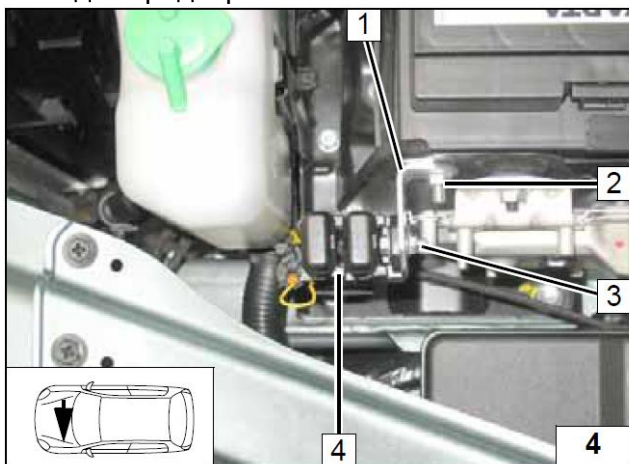


Черный (sw) провод ① и ④ в гнезде реле K1/30
 Черный (sw) провод ① и ② в гнезде предохранителя F5.
 Красный (rt) провод ③ в гнезде реле K1/87a
5 Предохранитель F4 номиналом 25A
6 Реле K1
7 Предохранитель F5 номиналом 10A



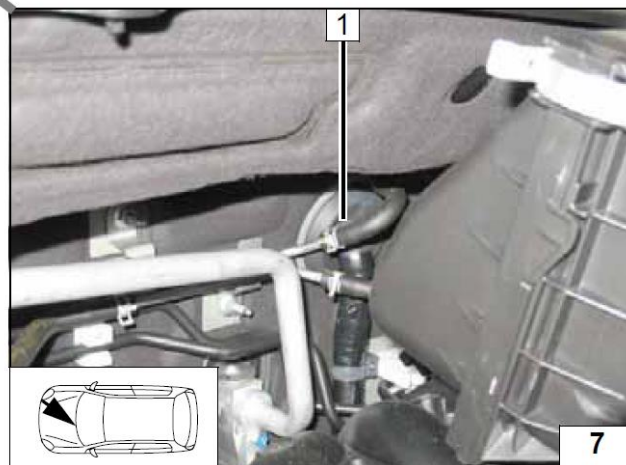
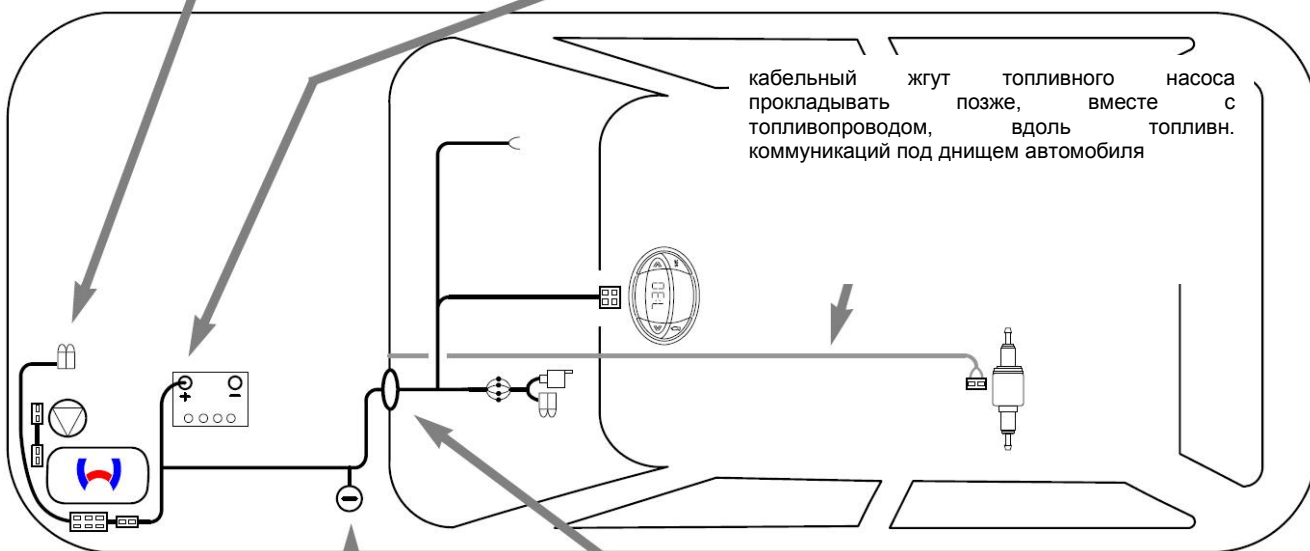
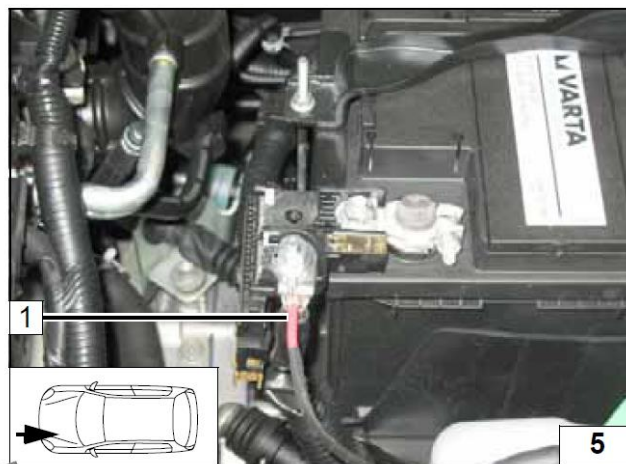
Колодка предохранителей

- 1 Г-образный кронштейн
- 2 Болт M6x20, гайка
- 3 Болт M5x16, шайба (2 шт)
- 4 Колодка предохранителей F 1-2



Общий плюс

- 1 Общий плюс



Общий минус

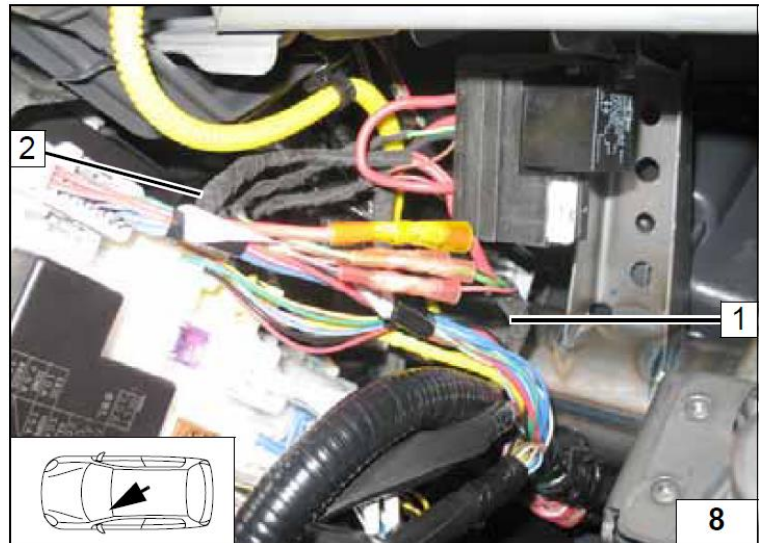
- 1 Общий минус

Проход жгута в салон

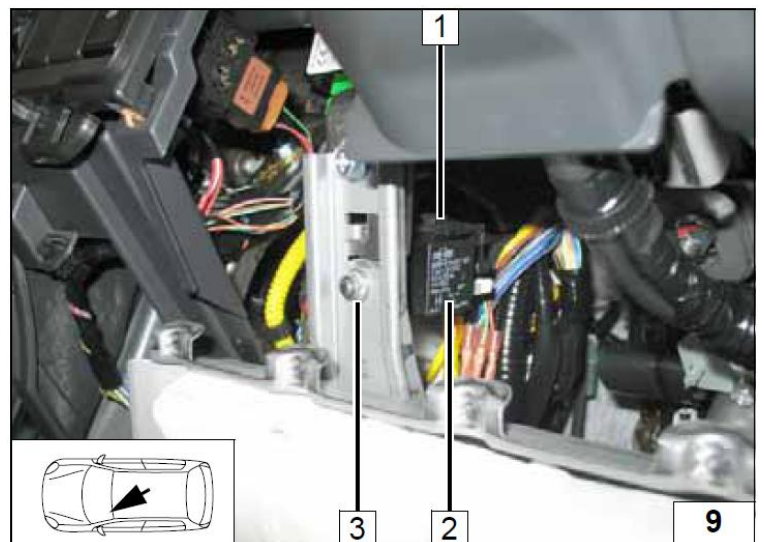
- 1 Штатный проход жгута в салон

1 Жгут проводов от колодки предохранителей моторного отсека
2 Жгут проводов салонной колодки предохранителей и реле.

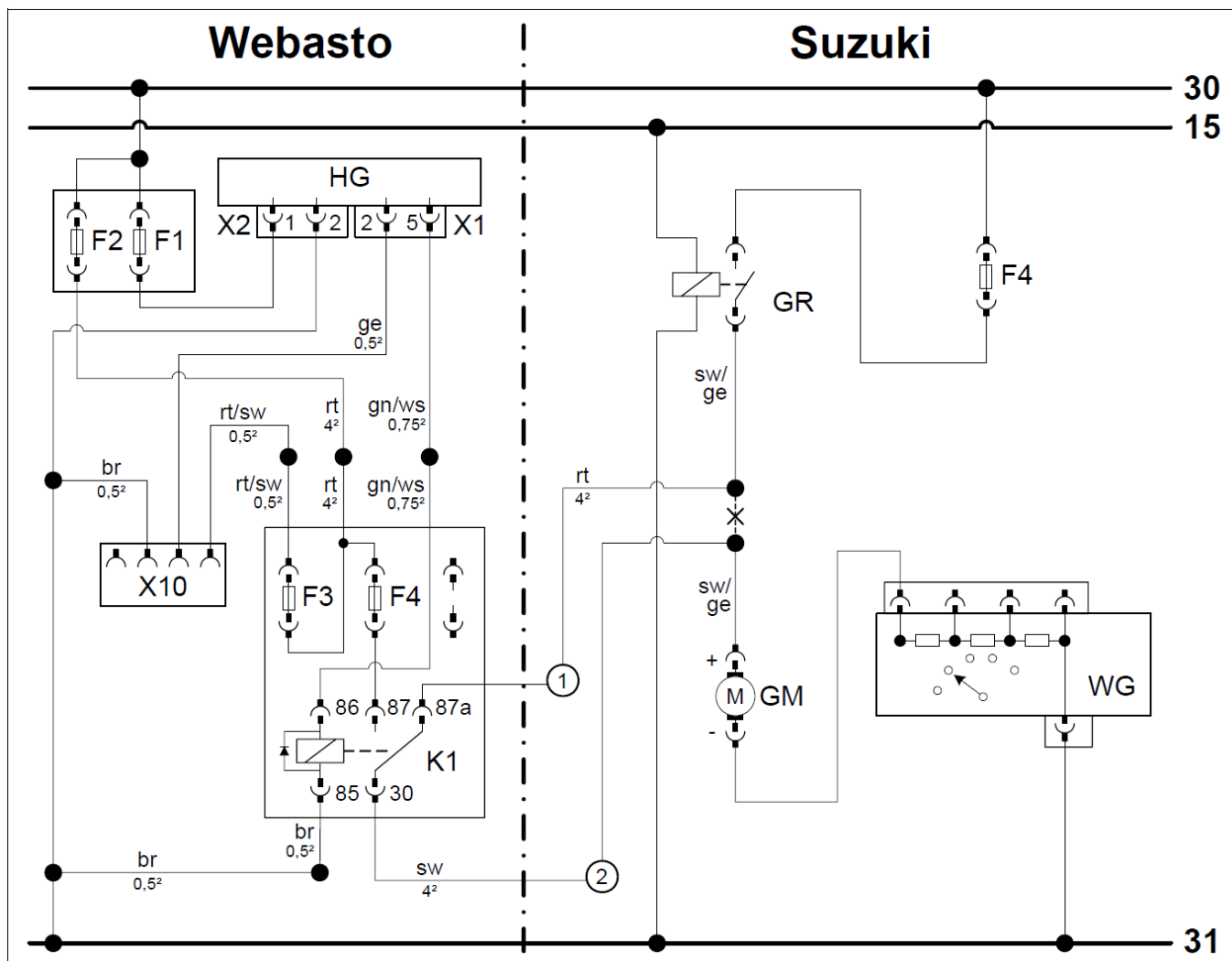
Провода соединить в соответствии с цветами.



1 Колодка предохранителей в салоне
2 Реле К1
3 Болт М5х20, дистанционная шайба, гайка, штатное отверстие.



Электросхема (Ручное управление климатической установкой)

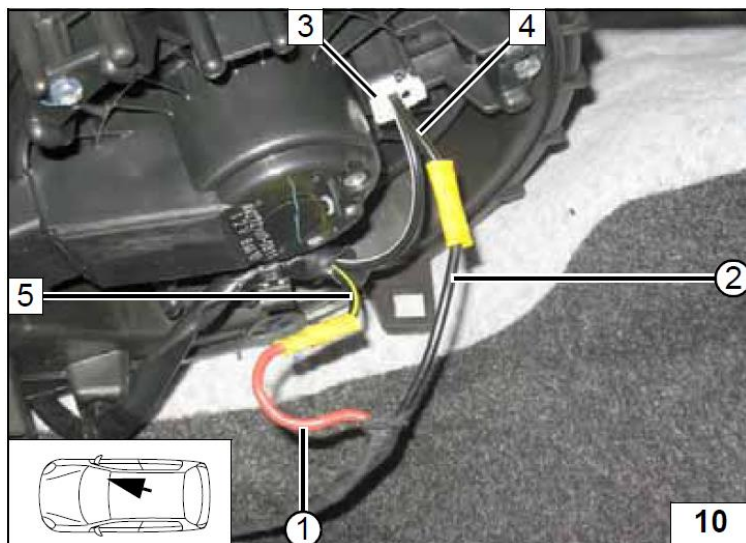


Легенда

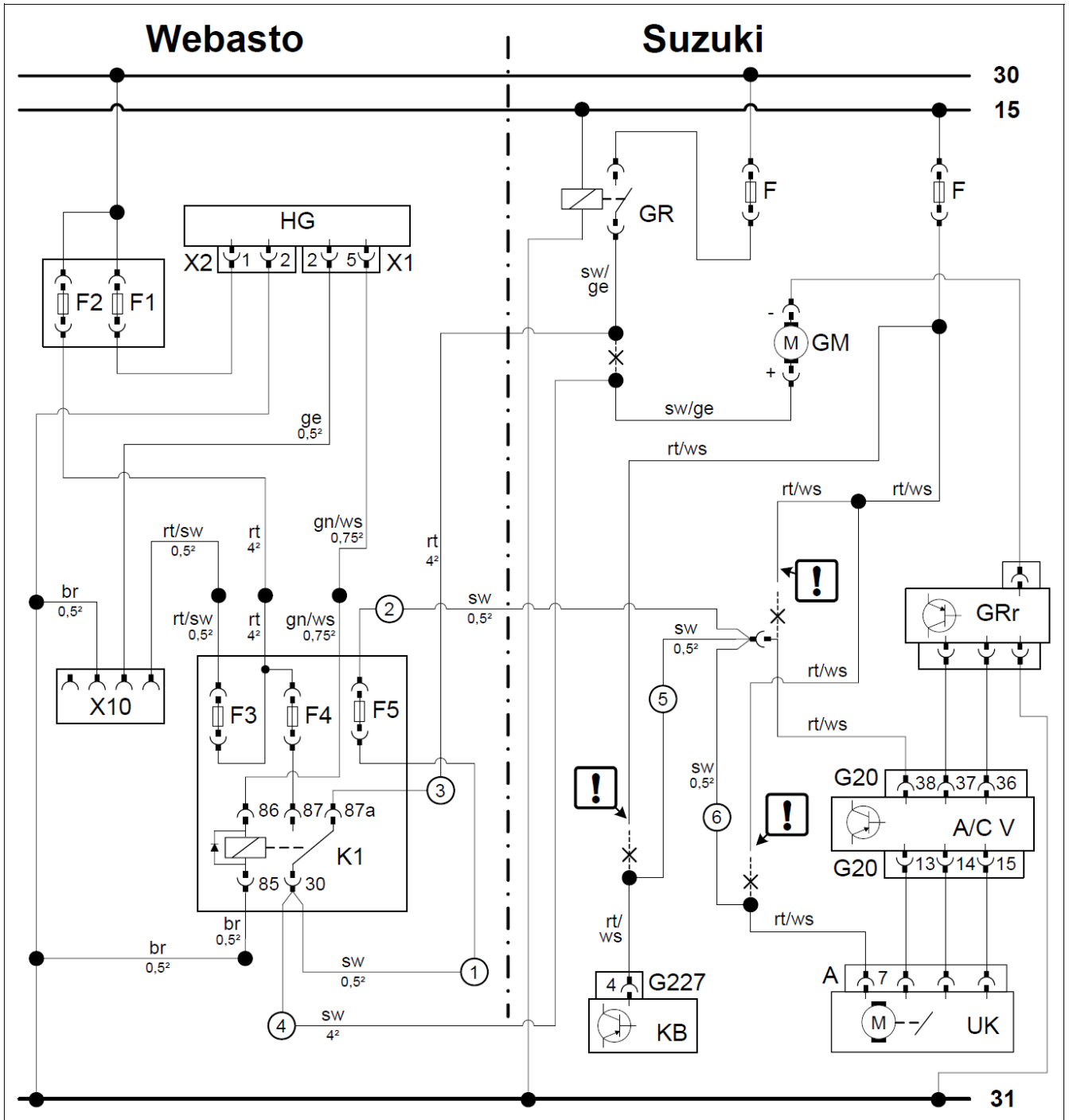
Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель (ТТС/Е)	GR	Реле мотора вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти полюсный разъем	GM	Мотор вентилятора	sw	Черный
X2	2-х полюсный разъем	WG	Группа добавочных сопротивлений	ws	Белый
X10	4-х полюсный разъем	F4	Предохранитель 30А	br	Коричневый
K1	Реле K1			ge	Желтый
F1	Пред-ль 20А			gn	Зеленый
F2	Пред-ль 30А				
F3	Пред-ль 1А				
F4	Пред-ль 25А				

Внимание! Цвета проводов могут отличаться!

- ① Красный (rt) провод реле K1/87a
- ② Черный (sw) провод реле K1/30
- 3 2-х полюсный штекер мотора вентилятора
- 4 Черный/желтый (sw/ge) провод к мотору вентилятора
- 5 Черный/желтый (sw/ge) провод от предохранителя



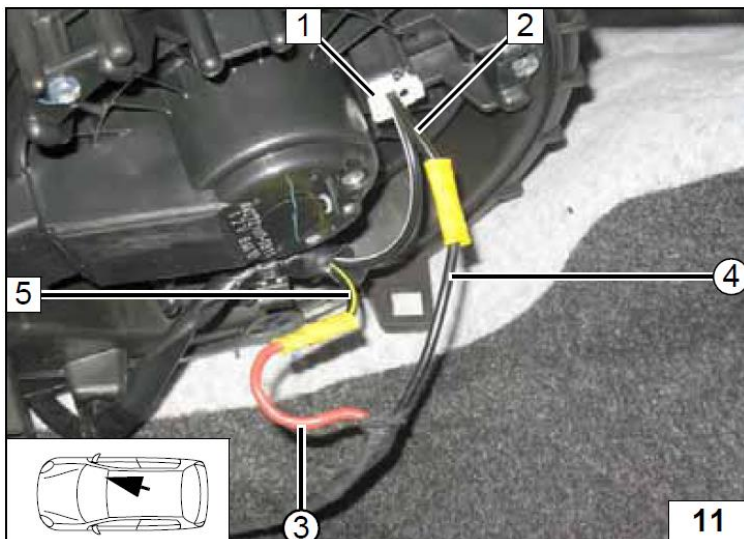
Электросхема (Климат-контроль)



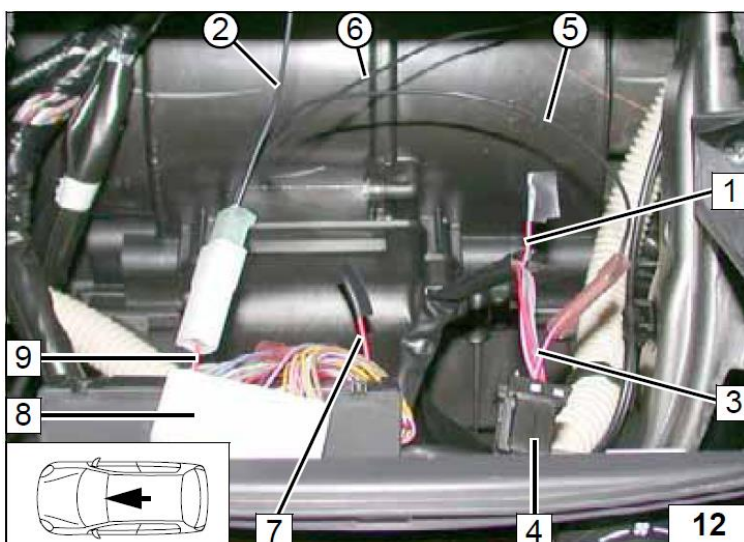
Легенда

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	GM	Мотор вентилятора	rt	Красный
X1	6-ти полюсный разъем	GR	Реле мотора вентилятора	ws	Белый
X2	2-х полюсный разъем	GRr	Модуль управления мотора вентилятора	sw	Черный
X10	2-х полюсный разъем	F	Предохранитель мотора вентилятора	br	Коричневый
K1	Реле K1	A/C V	Блок управления климат-контролем	gn	Зеленый
F1	Пред-ль 20А	G20	40-ка полюсный разъем A/C V	ge	Желтый
F2	Пред-ль 30А	KB	Панель климат-контроля	bl	Синий
F3	Пред-ль 1А	G227	Штекер KB		
F4	Пред-ль 25А	UK	Мотор воздушной заслонки		
F5	Пред-ль 10А	A	7-ми полюсный штекер UK		X – место разреза
			Оголенные провода и контакты заизолировать!		
			Внимание! Цвета проводов могут отличаться!		

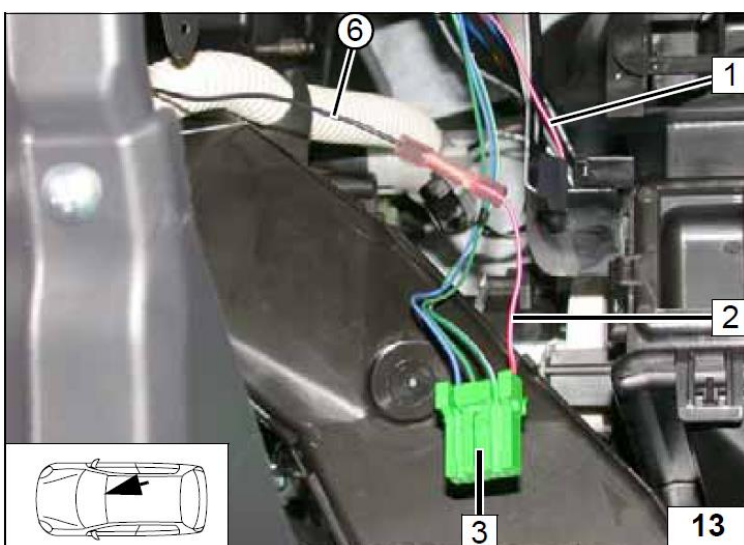
- 1 2-х полюсный штекер мотора вентилятора
- 2 Черный/желтый (sw/ge) провод к мотору вентилятора
- 3 Красный (rt) провод K1/87a
- 4 Черный (sw) провод K1/30
- 5 Черный/желтый (sw/ge) провод от предохранителя



- 1 Красный/белый (rt/ws) от клеммы 15 заизолировать
- 2 Черный (sw) провод от предохранителя F5 10A.
- 3 Красный/белый (rt/ws) провод к штекеру G227 Pin 4.
- 4 Штекер G227
- 5 Черный (sw) провод
- 6 Черный (sw) провод
- 7 Красный/белый (rt/ws) провод от штатного предохранителя заизолировать.
- 8 40-ка штекерный разъем G20
- 9 Красный/белый (rt/ws) провод к штекеру G20, Pin 38.

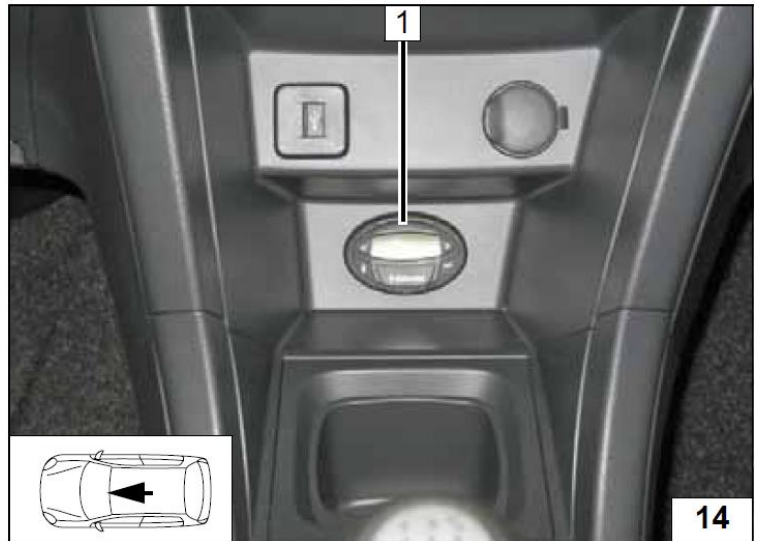


- 1 Красный/белый (rt/ws) провод от клеммы 15.
- 2 Красный/белый (rt/ws) провод к разъему воздушной заслонки Pin 7.
- 3 Штекер воздушной заслонки, 7-ми контактный.
- 6 Черный (sw) провод



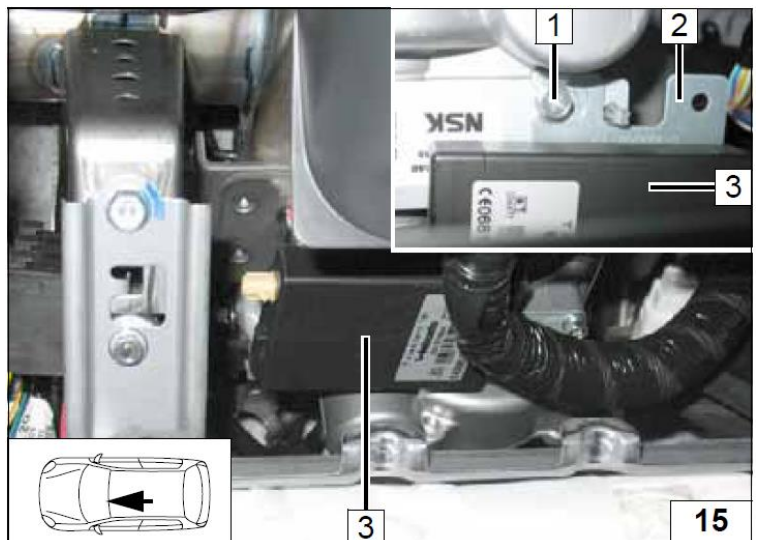
8. Органы управления

1 Минитаймер

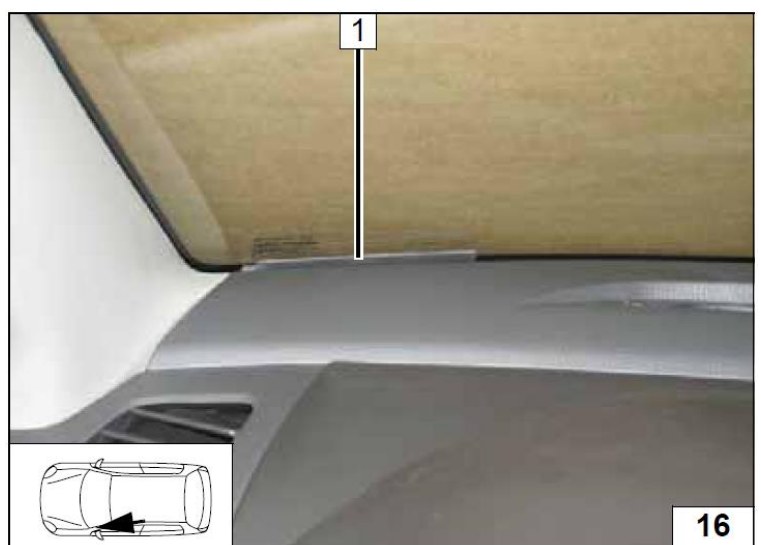


Телестарт (Опция)

1 Штатный болт
2 Кронштейн
3 Ресивер

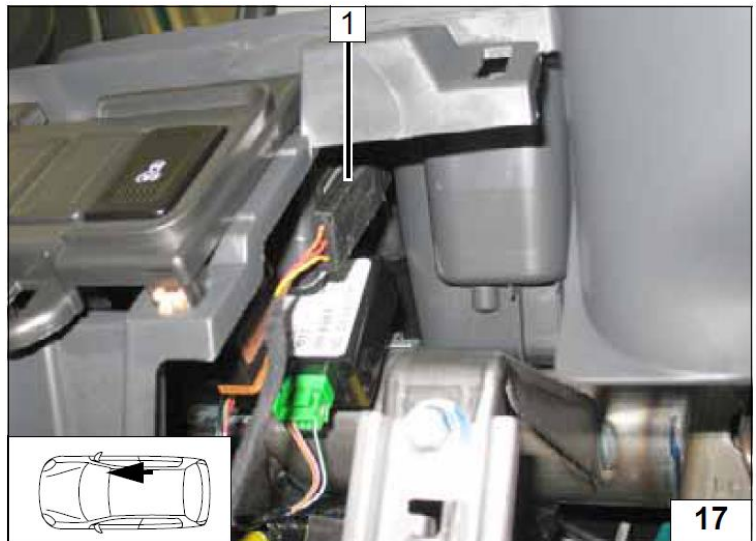


1 Антенна



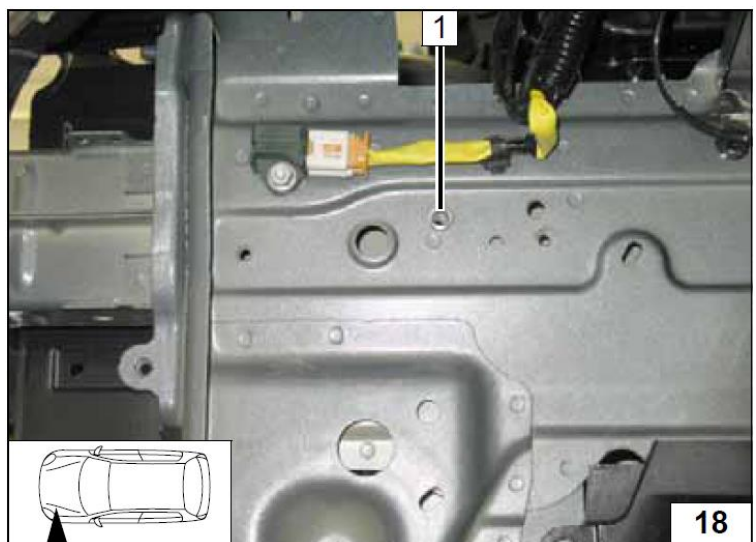
Только для T100НТМ

1 Температурный датчик

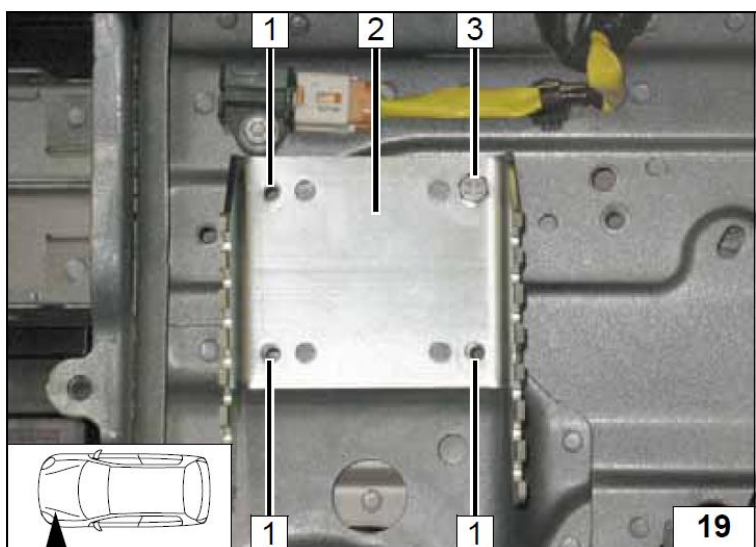


9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

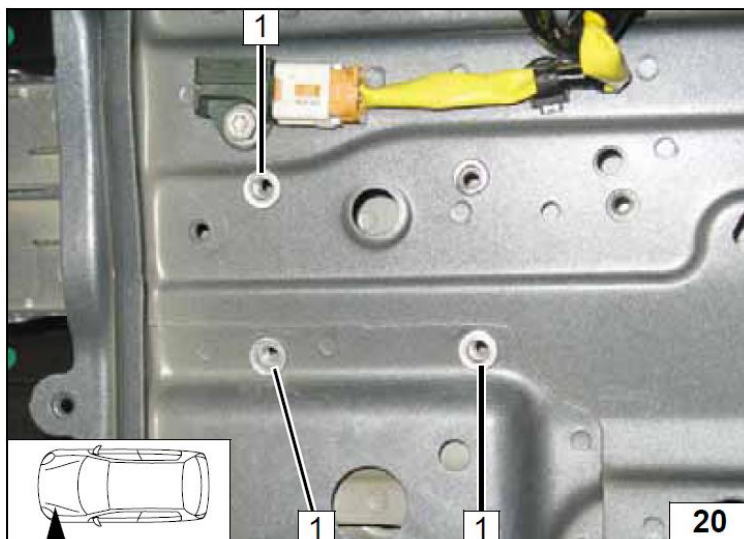
1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка.



1 Отверстия для разметки
2 Кронштейн
3 Болт М6х20



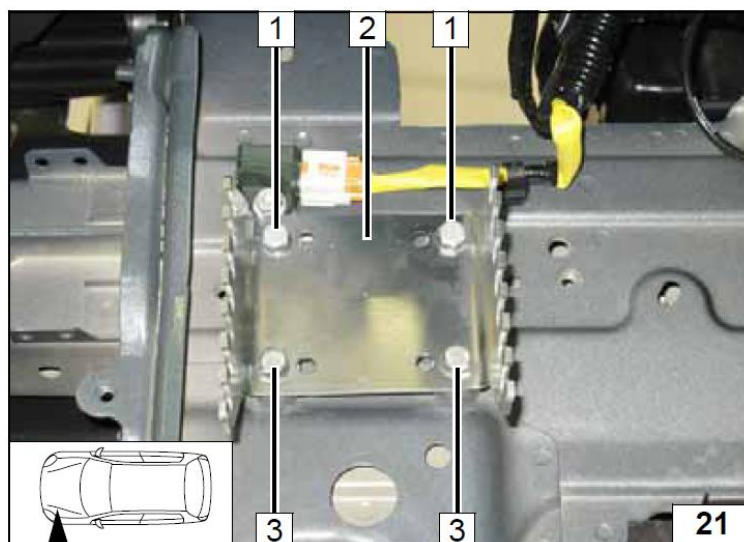
1 Отверстие Ø 9,1 мм, закладная гайка.



1 Болт М6х30, шайба, дистанционная шайба 10 мм (2 шт)

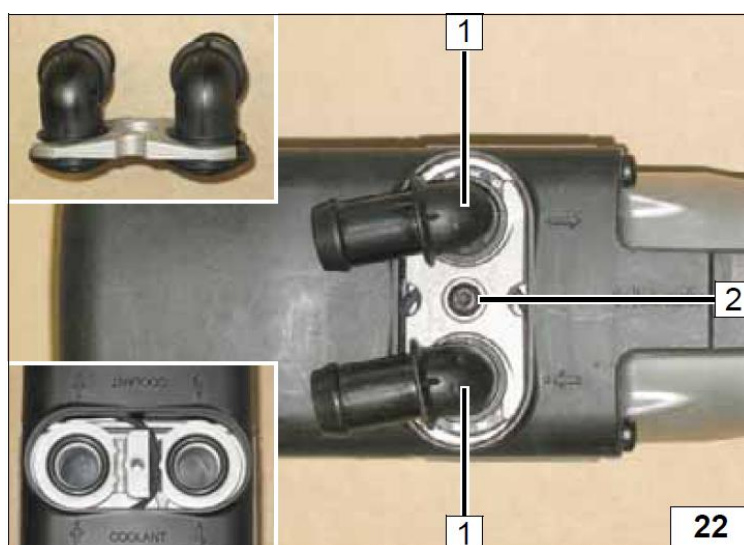
2 Кронштейн

3 Болт М6х40, шайба, дистанционная шайба 10 мм, дистанционная шайба 5 мм (2 шт)

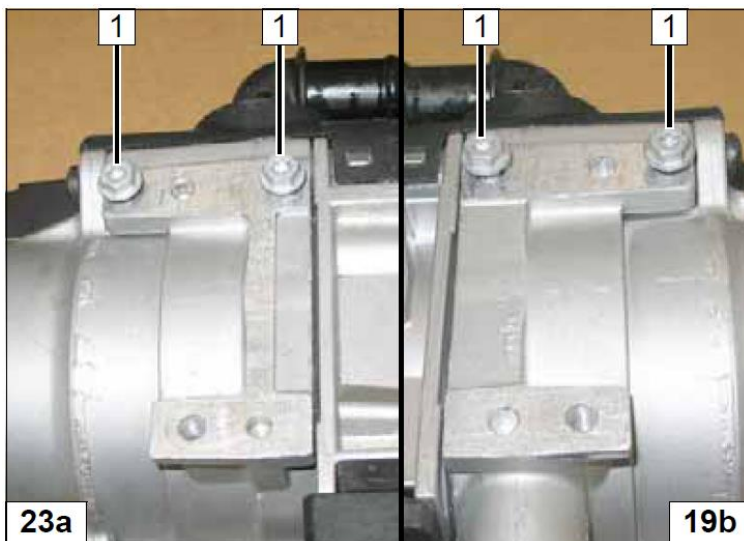


1 Жидкостные штуцера с поворотом на 90° (2 шт)

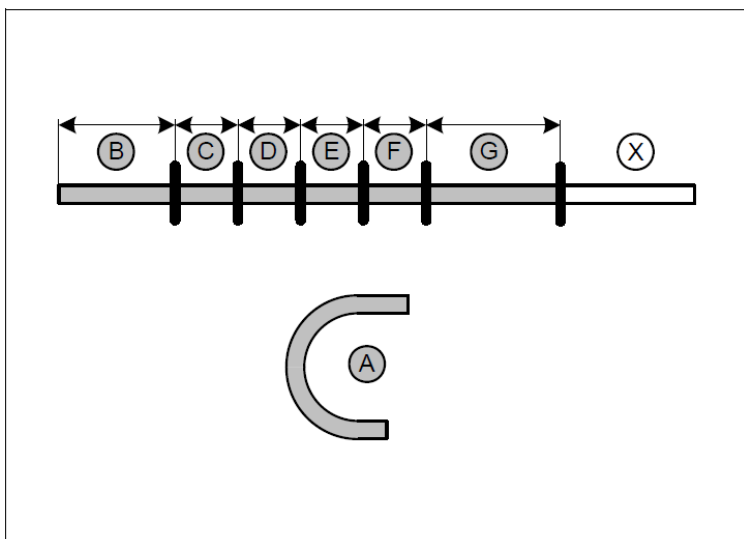
2 Саморез прижимной пластины 5x15.



1 Монтажный саморез (4 шт)

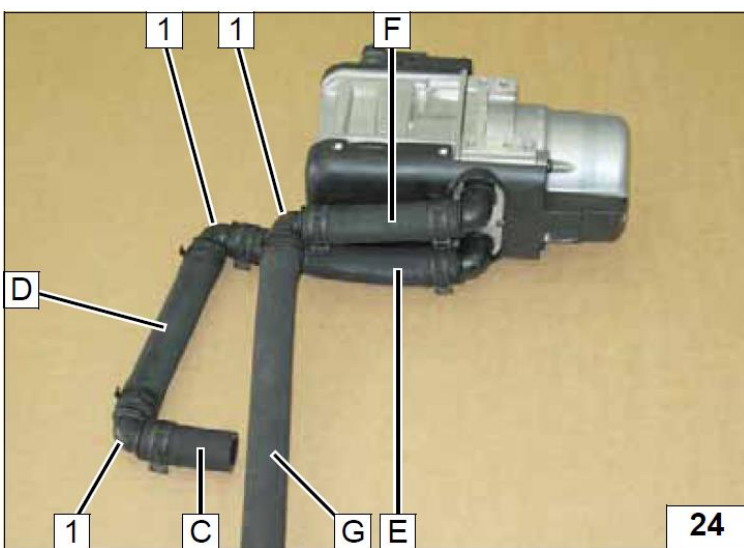


A – патрубок с разворотом на 180° Ø20 мм
 B = 240 мм
 C = 60 мм
 D = 150 мм
 E = 160 мм
 F = 100 мм
 G = 620 мм



1 Соединительный штуцер с поворотом на 90° Ø 18x18 мм (3 шт.)

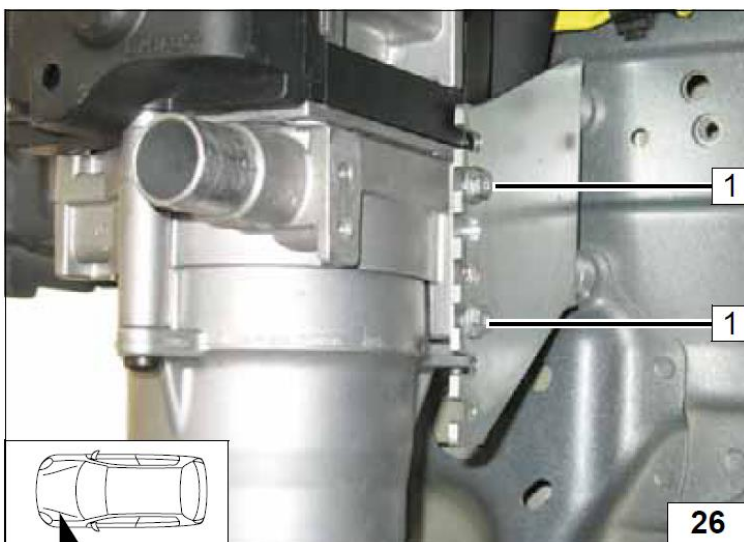
Все самозажимные хомуты Ø 25 мм.



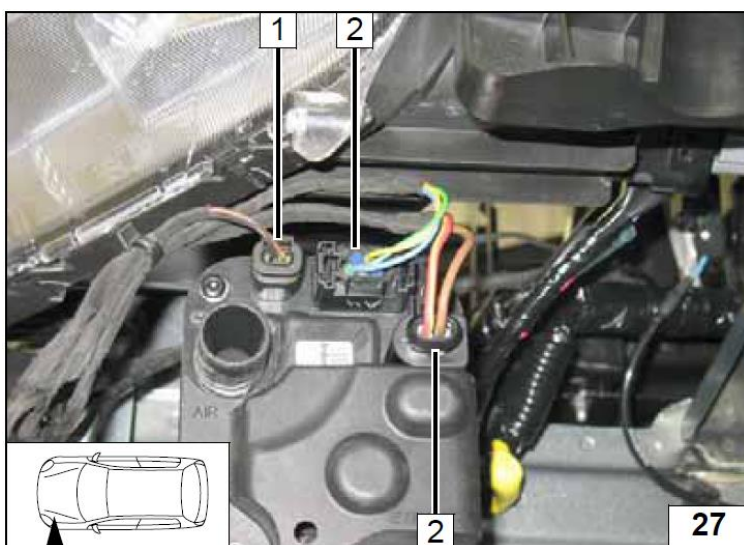
1 Монтажный саморез 5x13 (2 шт)



1 Монтажный саморез 5x13 (2 шт)



1 Жгут проводов топливного насоса
2 Основной жгут проводов



10. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

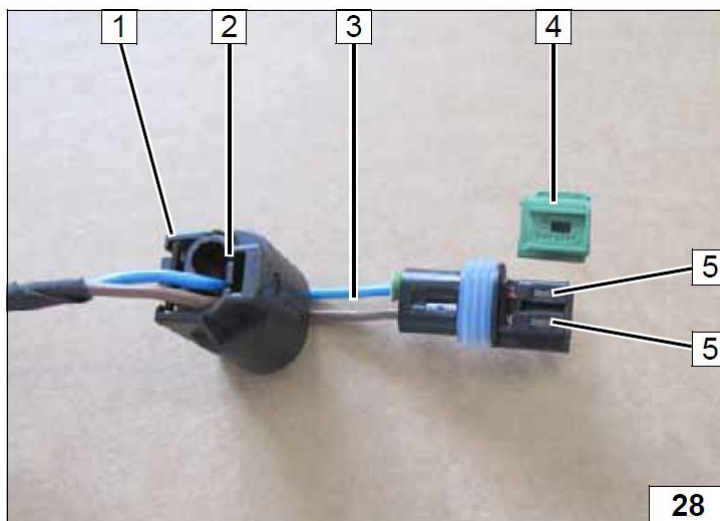
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

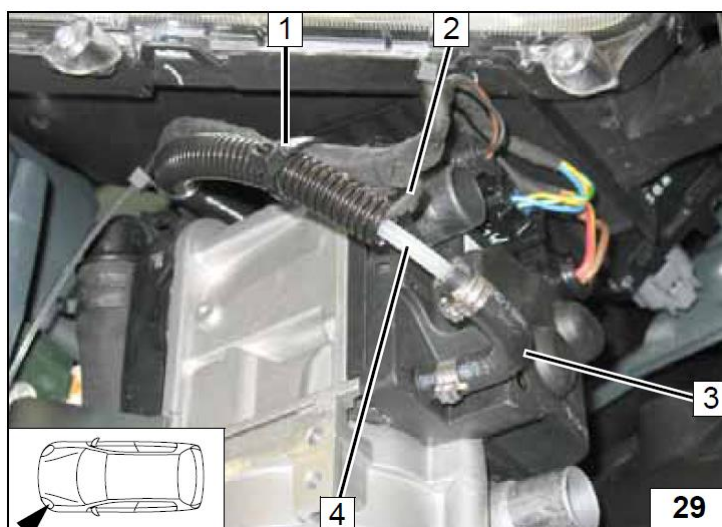
ВНИМАНИЕ!

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

- 1 Корпус разъема
- 2 Фиксирующий ус
- 3 Провода топливного насоса
синий/коричневый
- 4 Фиксирующая планка
- 5 Контакты



- 1 Кабельная стяжка
- 2 Жгут проводов топливного насоса
- 3 Соединительный патрубкок, хомут Ø 10 (2 шт.)
- 4 Топливопровод

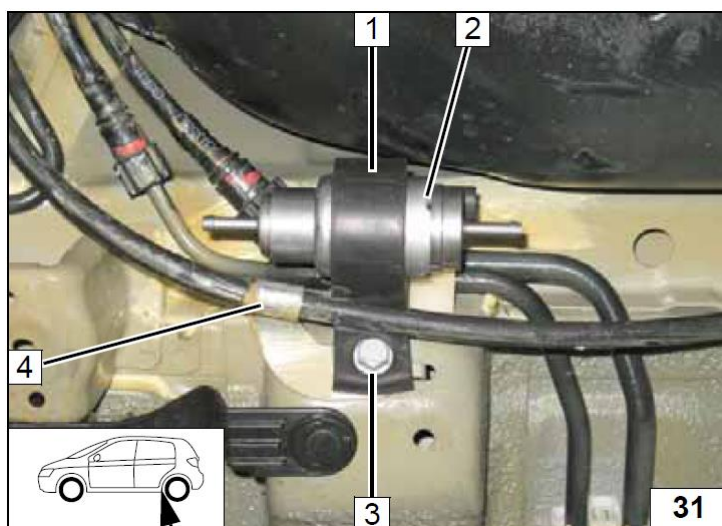


Топливопровод и жгут проводов дозирующего насоса проложить вдоль штатной топливной магистрали под днищем автомобиля.

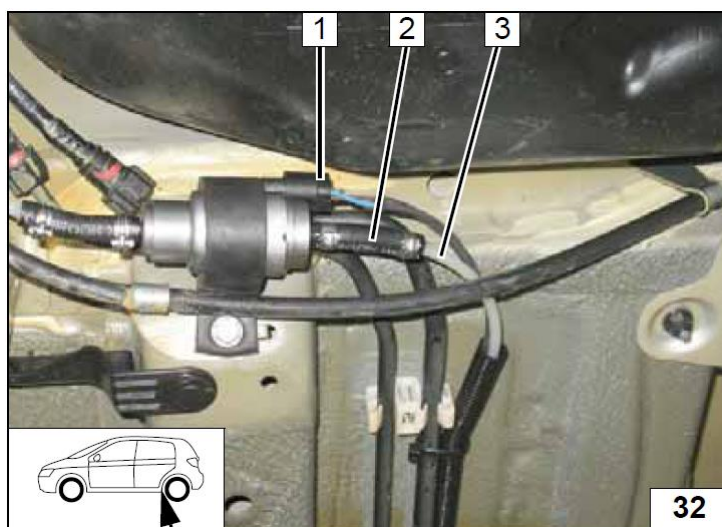
1 Штатный канал.



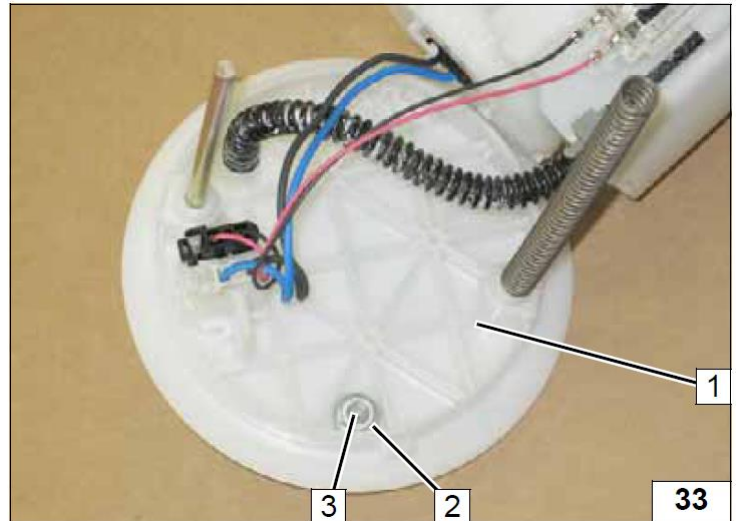
1 Резиновый хомут
2 Топливный насос
3 Штатный болт
4 Крепление троса ручного тормоза



1 Жгут проводов топливного насоса, разъем.
2 Соединительный патрубкок, хомут Ø 10 мм (2 шт)
3 Топливопровод



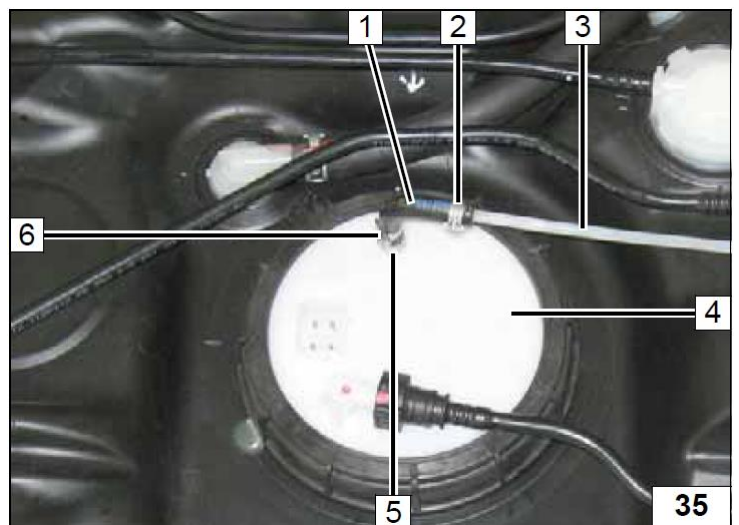
- 1 Крышка топливного насоса
- 2 Гайка М6, для разметки отверстия
- 3 Отверстие Ø 6 мм



- 1 Топливозаборник (шаблон топливозаборника в конце инструкции)



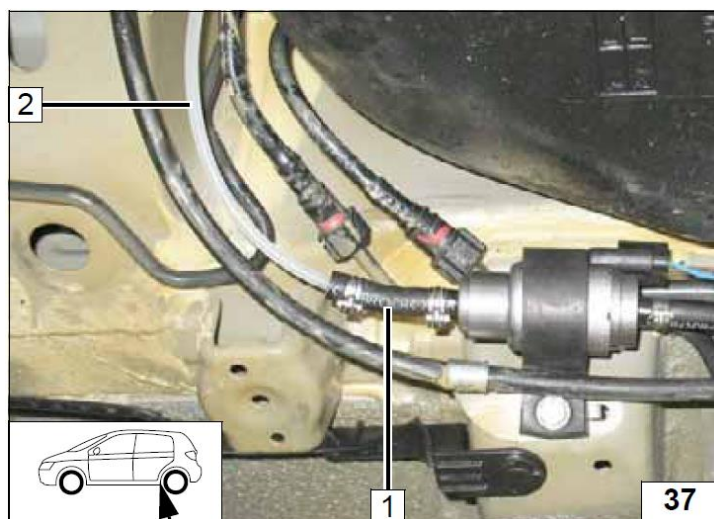
- 1 Соединительный патрубок с поворотом на 90°
- 2 Хомут Ø10 мм
- 3 Топливопровод
- 4 Крышка топливного насоса
- 5 Топливозаборник
- 6 Хомут Ø 9 мм



- 1 Топливопровод
- 2 Кабельная стяжка



- 1 Соединительный патрубок, хомут Ø 10 мм
- 2 Топливопровод от топливозаборника



11. Жидкостной контур

ВНИМАНИЕ!

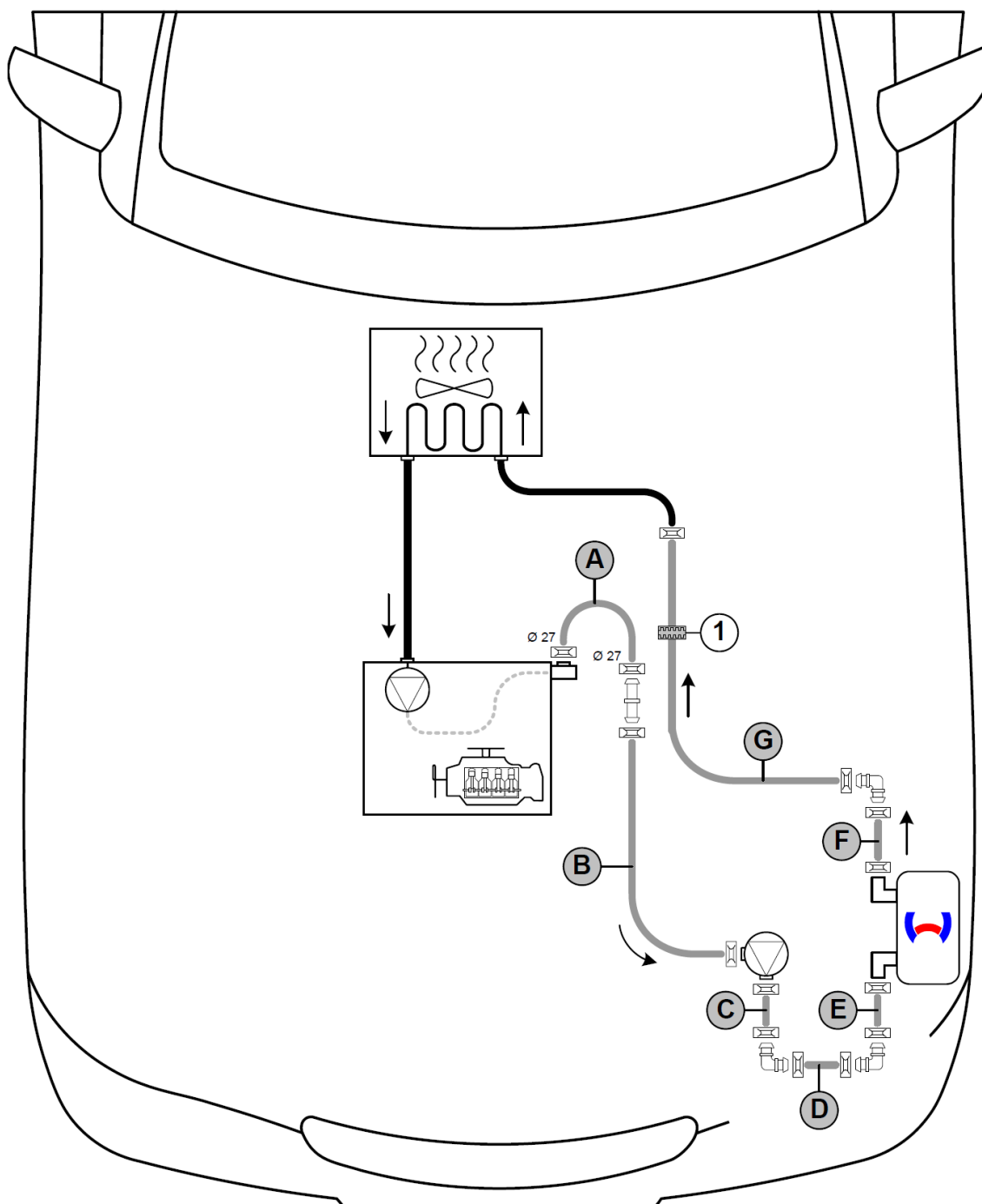
Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.

Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.

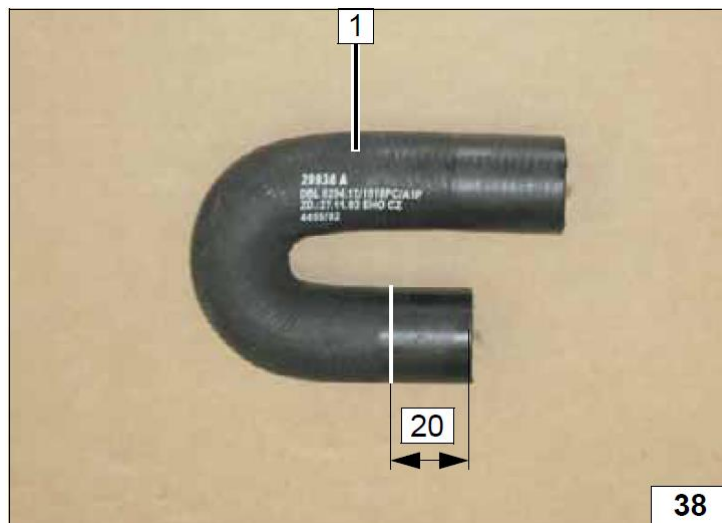
Хомуты на жидкостных шлангах затянуть с моментом 2,0+0,5 Нм.

Схема подключения жидкостного контура.



1 Черное дистанционное кольцо. Все неуказанные хомуты $\varnothing 25$ мм. Все соединительные штуцера с поворотом на 90° $\varnothing 18 \times 18$ мм, все неуказанные прямые соединительные штуцера $\varnothing 18 \times 20$ мм.

1 Жидкостной патрубком (А) с разворотом на 180° Ø20 мм.

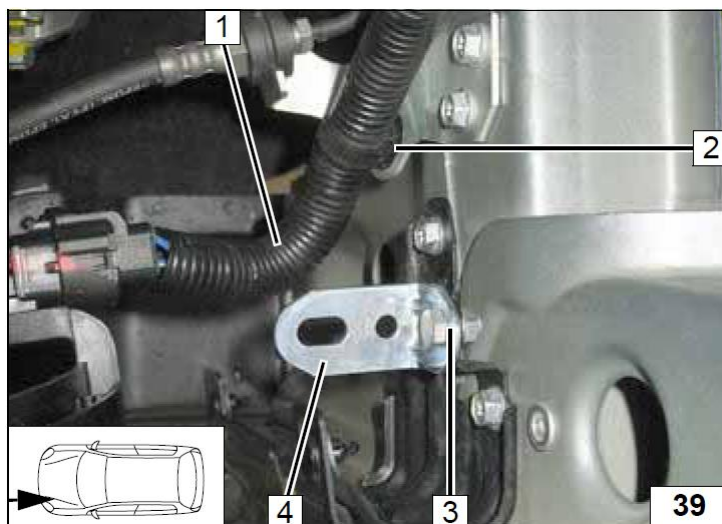


Жгут 1 перенести с позиции 3 и перенести на позицию 2.

2 Штатное отверстие

3 Болт М6х12, гайка, штатное отверстие

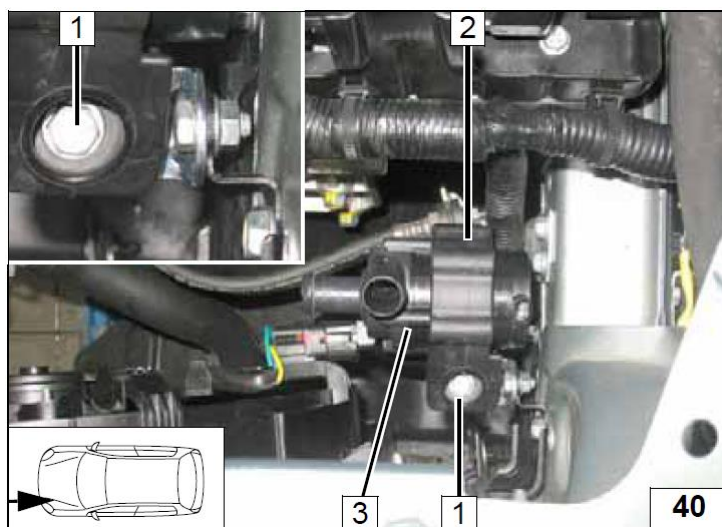
4 Г-образный кронштейн



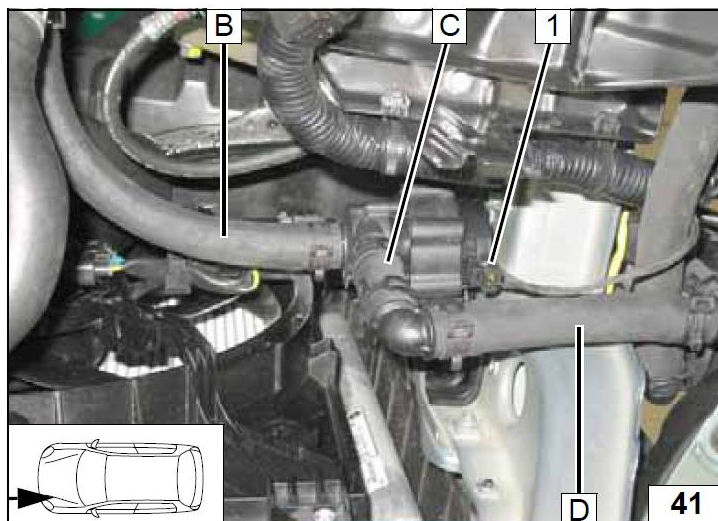
1 Болт М6х25, шайба, гайка.

2 Хомут циркуляционного насоса

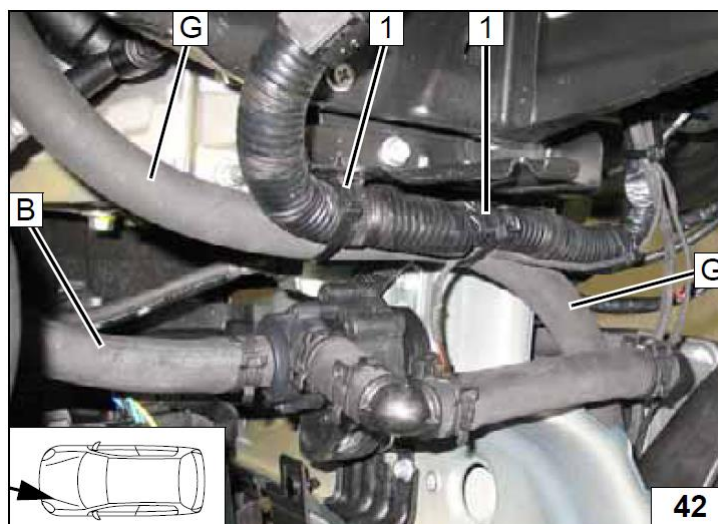
3 Циркуляционный насос



1 Жгут проводов циркуляционного насоса

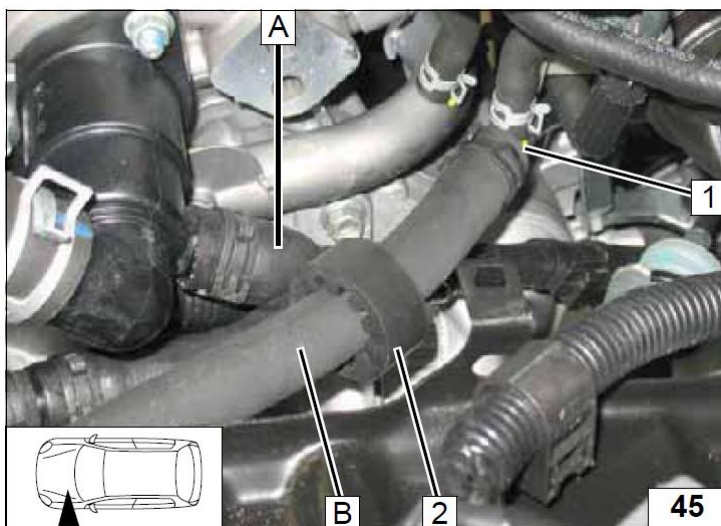
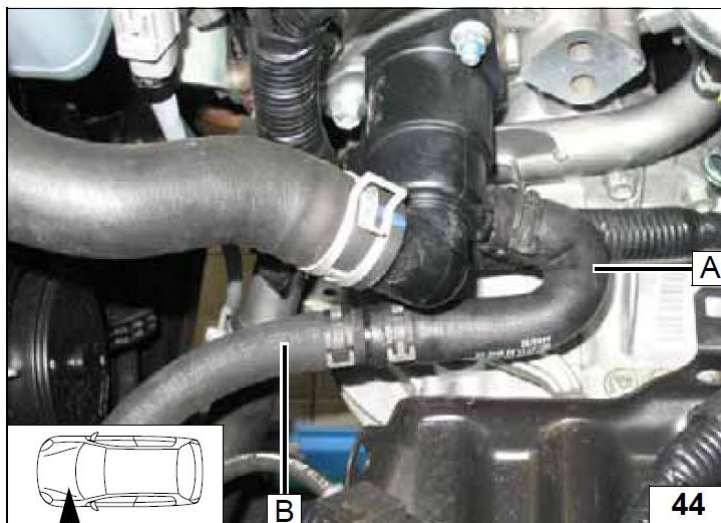


1 Кабельная стяжка



1 «Горячий» патрубок с двигателя на печку салона



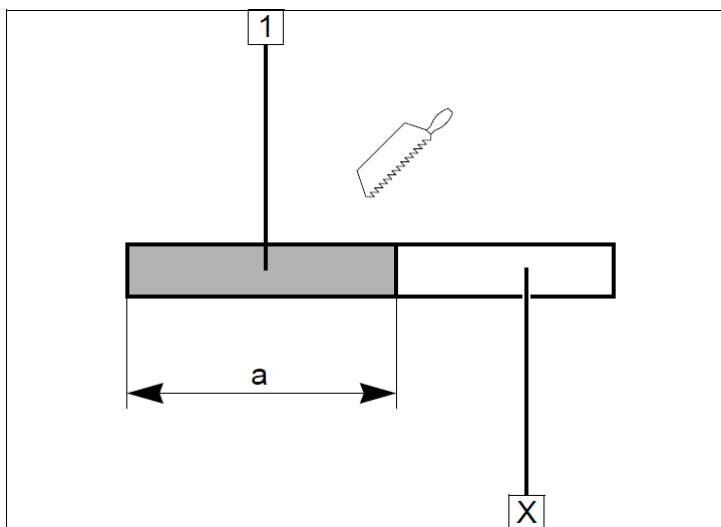


- 1 Штуцер печки салона
- 2 Черное дистанционное кольцо

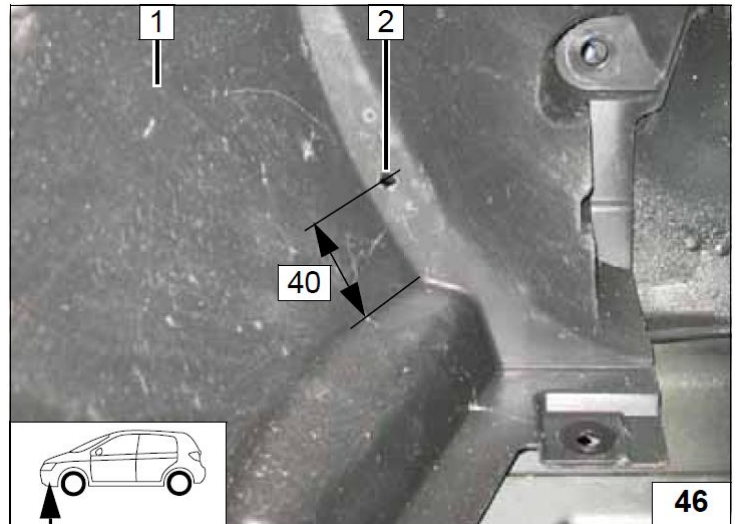
12. Забор воздуха для горения

- 1 Трубка забора воздуха для горения
- a = 230

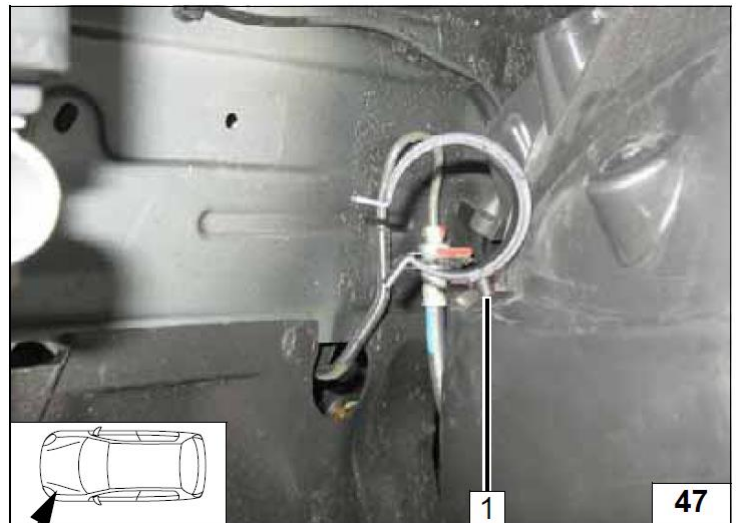
X – неиспользуемая секция.



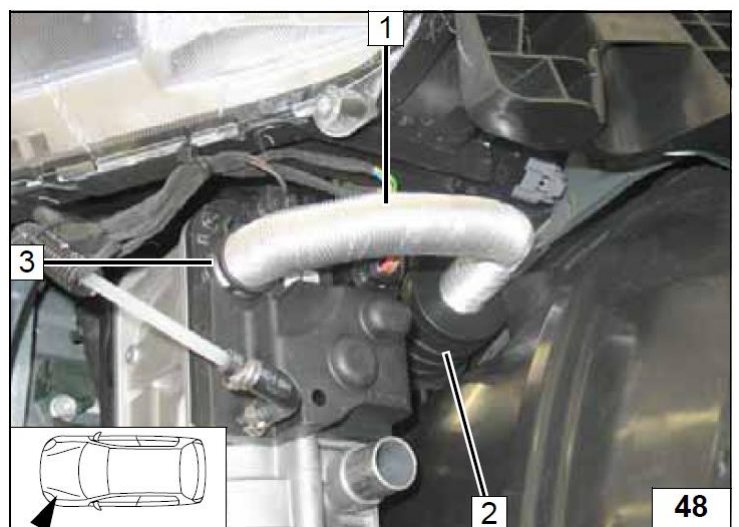
- 1 Левый передний подкрылок
- 2 Отверстие Ø 6 мм



- 1 Фиксирующая клипса воздухозаборного глушителя.



- 1 Трубка забора воздуха для горения
- 2 Фиксирующая клипса
- 3 Хомут Ø 25 мм



13. Выхлоп

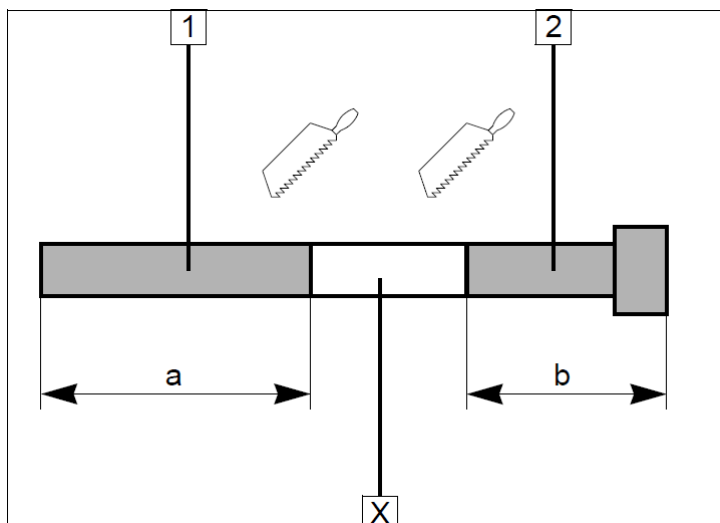
1 Выхлопная трубка (основная часть)

$a = 330$ мм

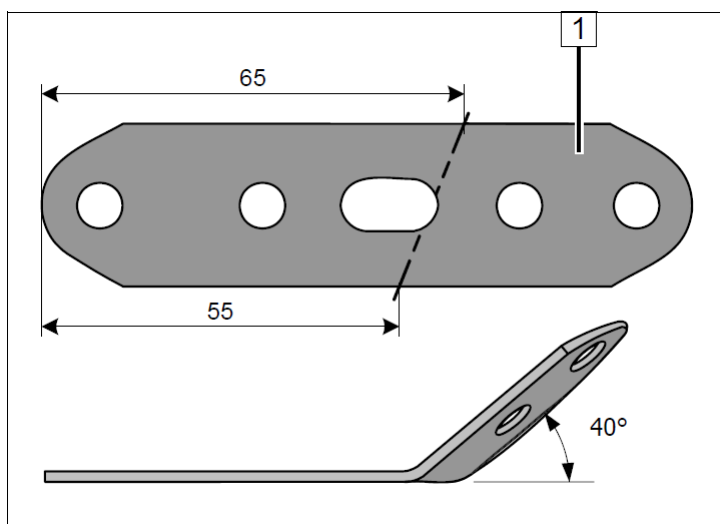
2 Выхлопная трубка (конечная часть)

$b = 150$ мм

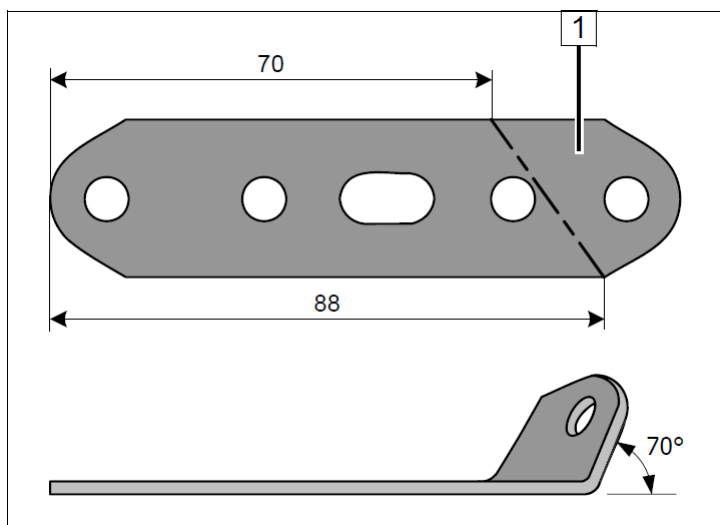
X = неиспользуемая часть



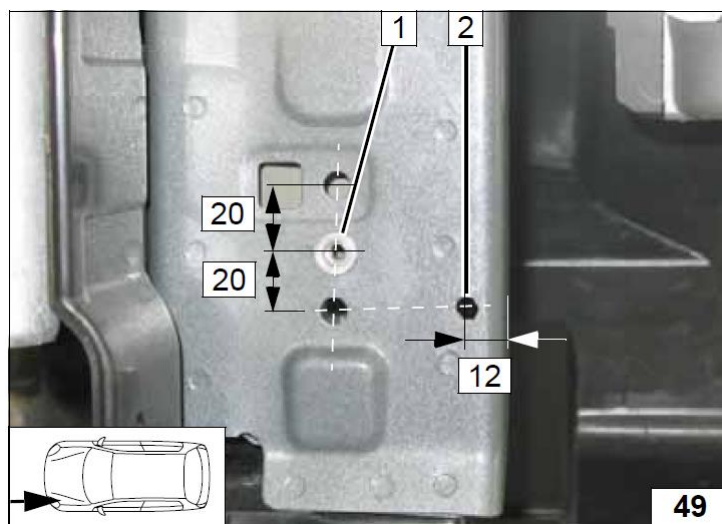
1 Монтажная планка **A** (изогнуть, как показано на фото)



1 Монтажная планка **B** (изогнуть, как показано на фото)



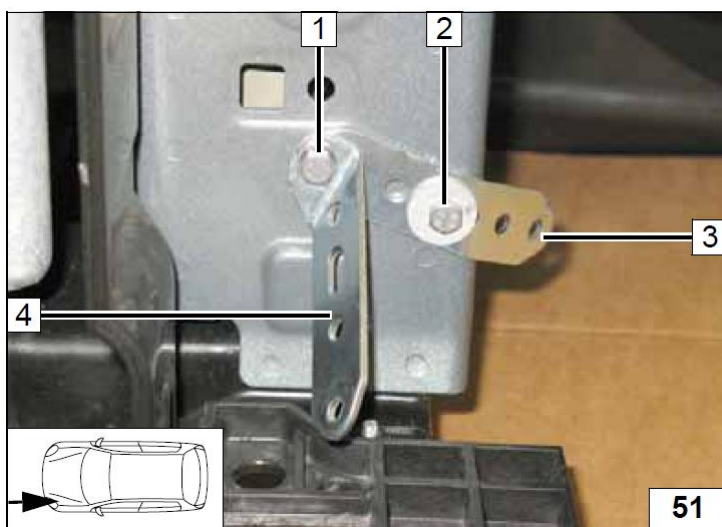
- 1 Отверстие \varnothing 9,1 мм, закладная гайка.
- 2 Отверстие \varnothing 7 мм.



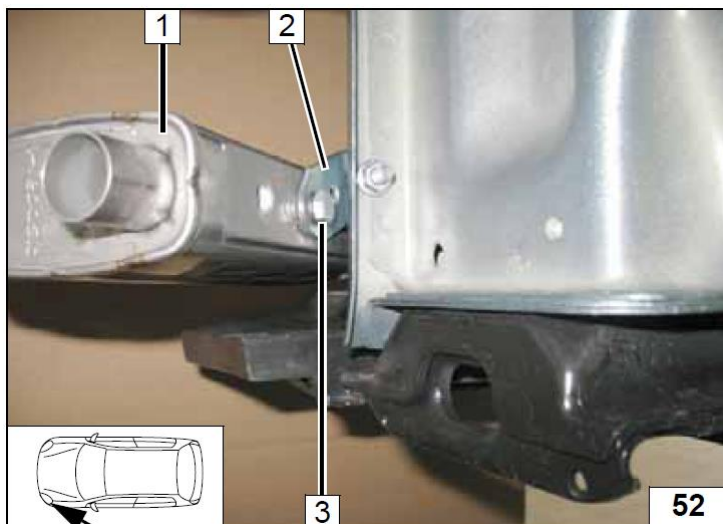
- 1 Защита двигателя
- 2 Удаляемая часть



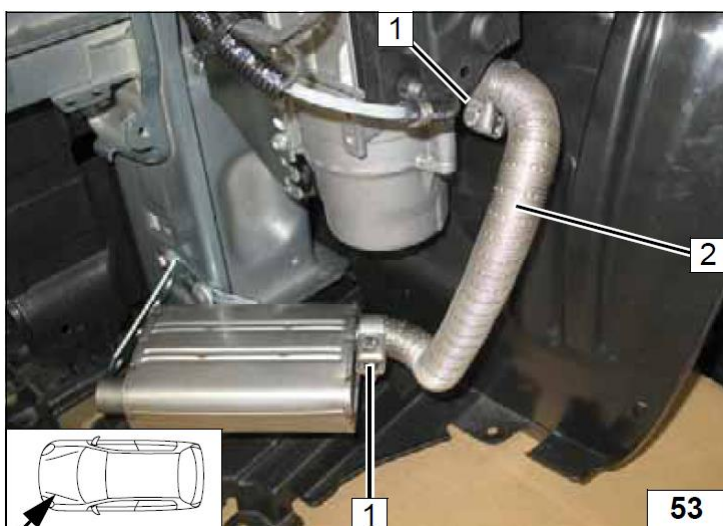
- 1 Болт М6х20
- 2 Болт М6х20, шайба большого диаметра
- 3 Монтажная планка А
- 4 Монтажная планка В



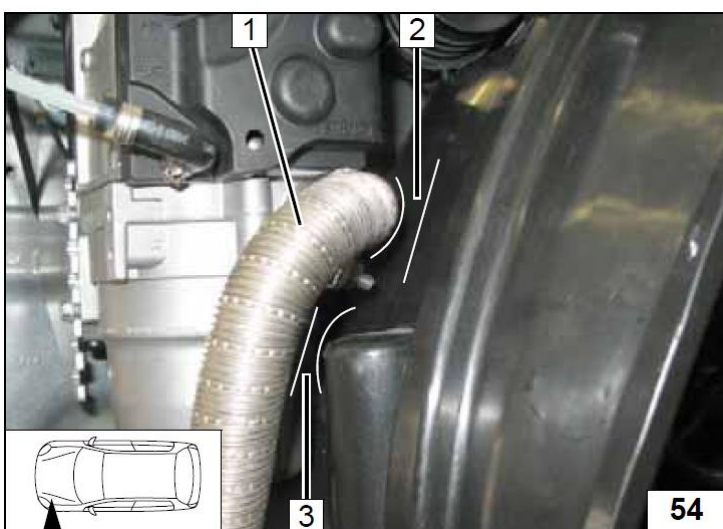
- 1 Выхлопной глушитель
- 2 Монтажная пластина А
- 3 Болт М6х16, шайба



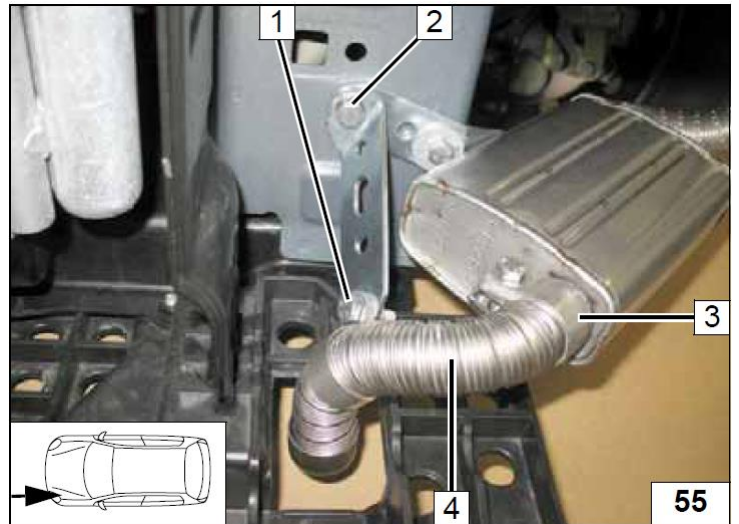
- 1 Силовой хомут
- 2 Выхлопная трубка (основная часть)



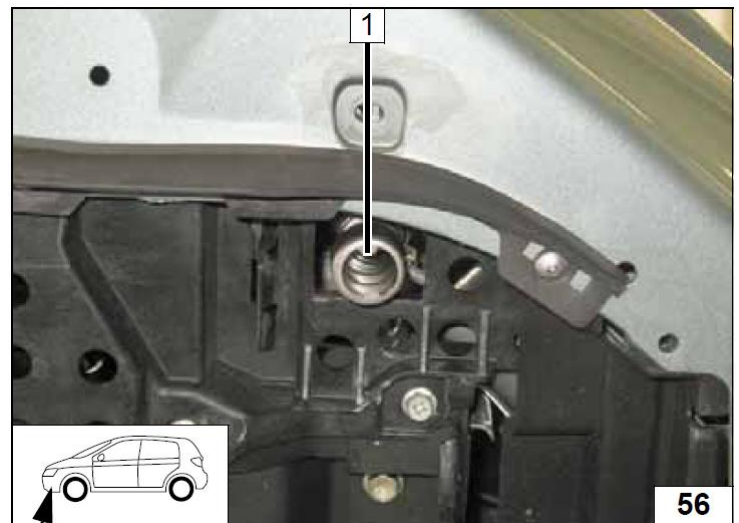
Тепловой зазор 2 и 3 между выхлопной трубкой 1 и подкрылком должен быть не менее 20 мм.



- 1 Болт М6х20, хомут, гайка.
- 2 Болт М6х20
- 3 Силовой хомут
- 4 Выхлопная трубка, конечная часть.



- 1 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.

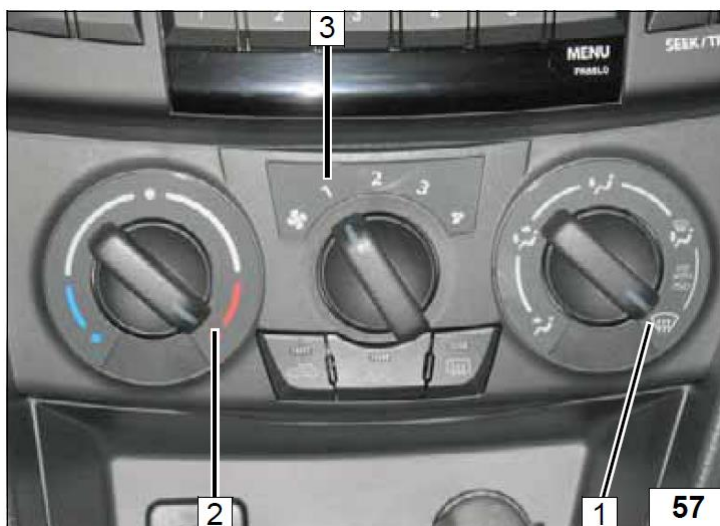
Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

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.

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



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



16. Шаблон топливозаборника

