



Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo



Рекомендации по установке Subaru XV

Начиная с 2012 модельного года
(с бензиновыми двигателями)

И

Subaru Impreza

Начиная с 2013 модельного года
(с бензиновыми двигателями)



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 не располагаете необходимой для надлежащего производства указанных работ технической документацией, инструментами и принадлежностями.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Допущенные модификации.....	2
2. Введение.....	3
3. Перечень необходимого оборудования для установки	3
4. Дополнительные расходные материалы.....	4
5. Общие указания по монтажу.....	4
6. Предварительные работы.....	4
7. Расположение отопителя	5
8. Электрооборудование	6
9. Установка устройств управления.....	11
10. Подготовка места установки.....	13
11. Подготовка кронштейна отопителя	14
12. Подготовка отопителя.....	16
13. Установка отопителя	17
14. Жидкостной контур	18
15. Система забора воздуха.....	21
16. Выпускная система.....	22
17. Топливоподача	24
18. Завершающие работы.....	28
19. Шаблон топливозаборника.....	29
20. Руководство пользователя. 1-зонный климат-контроль.....	30
21. Руководство пользователя. 2-зонный климат-контроль.....	31

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Тип	EG-BE-No. / ABE
Subaru	XV	G4	e1 * 2007 / 46 * 0597 * ...
Subaru	Impreza	G4	e1 * 2007 / 46 * 0597 * ...

Двигатель	Топливо	Тип коробки передач	Мощность в кВт (л.с.)	Объем в см ³	Код двигателя
1.6 B	Бензин	МКП (5 скоростей)/АКП	84 (114)	1600	FB16
2.0 B	Бензин	МКП (6 скоростей)/АКП	110 (150)	1995	FB20

Список оборудования в проверенных комплектациях:

1-зонный и 2-зонный климат-контроль
Передние противотуманные фары
Система дистанционного доступа и запуска двигателя при помощи кнопки
Полный привод - 4WD
Головное освещение с ксеноном и омывателем фар
Спецификация Euro 5

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top Evo на модификации автомобиля Subaru XV и Subaru Impreza, 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 Subaru XV (допущенные модификации см. выше), начиная с 2012 модельного года и Subaru Impreza, начиная с 2013 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 оборудования для установки».

Настоящее Руководство не может являться основанием для предъявления каких-либо гарантийных претензий.

Вне зависимости от модификации и оснащения обязательны к исполнению Инструкции фирмы «Вебасто» по эксплуатации, установке, обслуживанию и ремонту подогревателей серии Thermo Top, а также общетехнические правила и указания производителя автомобиля.

3. Перечень необходимого оборудования для установки Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top Evo 5, бензиновый	1318019A
	или	
1	Thermo Top Evo 4, бензиновый	1318017A

Устройство управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122D
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9028761A
	или	
1	ThermoCall3, управление работой, обратная связь	7100350C

Специальный инструмент

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

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Кронштейн горизонтальный ТТ-Evo (сталь)	1320495A	1
Гайка закладная М6 (10 шт.)	9011635A	1
Шланг жидкостной Ø 18 мм с поворотами на 90°	1319455A	1
Защитная оплетка шланга ТТ-Evo с комплектом креплений для шлангов	1318960A	1
Хомут монтажный обрезиненный Ø 48 мм	35452B	3
Пластина монтажная угловая (сталь)	242780	4
Штуцер соединительный Ø 15x18 мм	1314325B	2
Шланг топливный, угловой Ø 4,5 мм	34859C	1
Хомут винтовой Ø 16-25 мм	1312025A	2
Втулка дистанционная D=8, d=20, L= 30 (алюминий)	1314708A	2
Плавкий предохранитель 15А	-	1
Диод выпрямительный 3 А	-	6

5. Общие указания по монтажу

Размерность

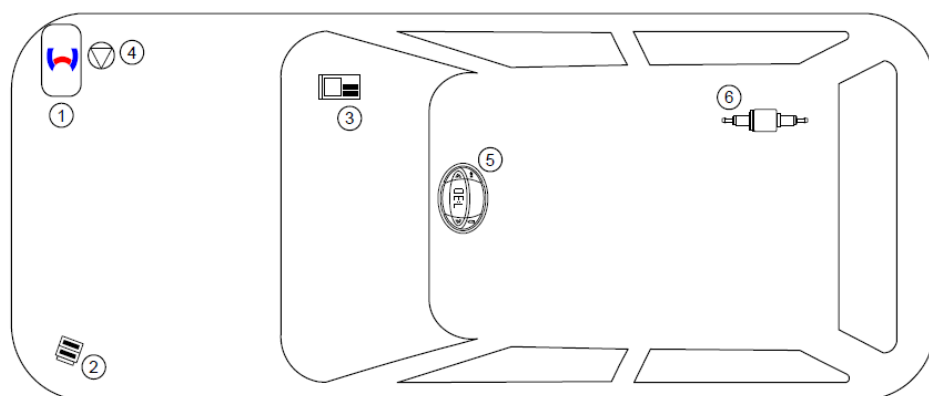
Все размеры приведены в мм.

Моменты затяжки

- Момент затяжки монтажных саморезов отопителя М5х13 и шпилек отопителя = 8 Нм.
- Момент затяжки монтажного самореза М5х15 крепящего прижимную пластину жидкостных штуцеров = 7 Нм.
- Все остальные резьбовые соединения затягиваются согласно инструкции завода-изготовителя.

Время на монтаж оборудования зависит от опыта установщика, наличия и состояния инструмента и оборудования для проведения монтажа, а также комплектации устанавливаемого оборудования.

Время на монтаж	9,0 н/ч
-----------------	---------

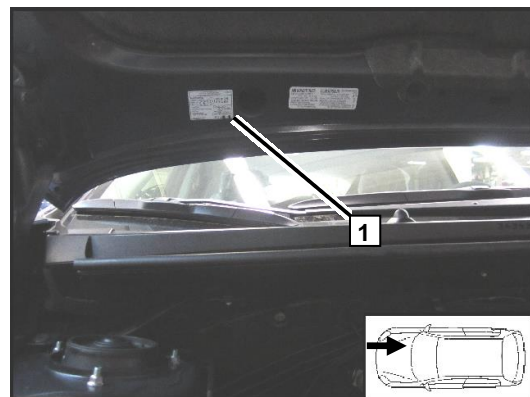


- 1 Отопитель
- 2 Блок предохранителей в подкапотном пространстве
- 3 Салонный блок реле и предохранителей
- 4 Циркуляционный насос
- 5 Минитаймер
- 6 Насос-дозатор

6. Предварительные работы

- Места, подверженные коррозии, например отверстия, покрыть антикоррозийным спреем;
- Шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- На острых краях сделать защитные насадки (например, из разрезанного шланга);

- Удалить с дубликата заводской таблички (входит в стандартный установочный комплект подогревателя) обозначения всех годов, кроме текущего
- Установить дубликат **1** 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 наклейки, малярный скотч и т.п.



В моторном отсеке автомобиля

- Сбросить давление в жидкостном контуре системы охлаждения
- Отсоединить аккумуляторную батарею
- Снять декоративную крышку двигателя
- Снять воздушный патрубок между корпусом воздушного фильтра и впускным коллектором двигателя

На кузове автомобиля

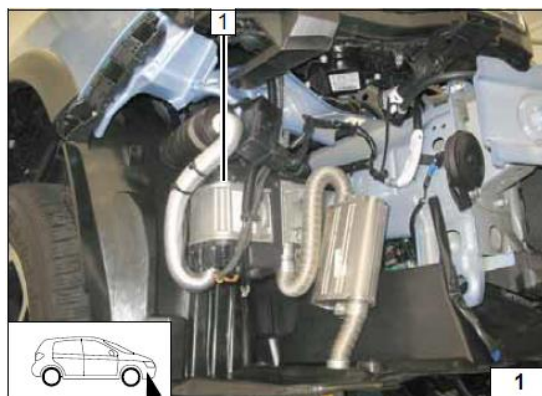
- Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- Снять передний бампер
- Снять правую часть защиты бензобака

В салоне автомобиля

- Снять панель управления климат-контролем
- Снять бардачок
- Снять правую переднюю и правую заднюю накладки порогов
- Снять нижнюю подушку задних сидений

7. Расположение отопителя

1 Отопитель

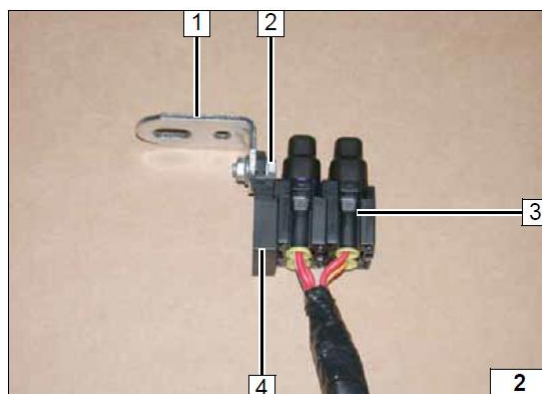


8. Электрооборудование

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

Сборка крепления подкапотного блока предохранителей

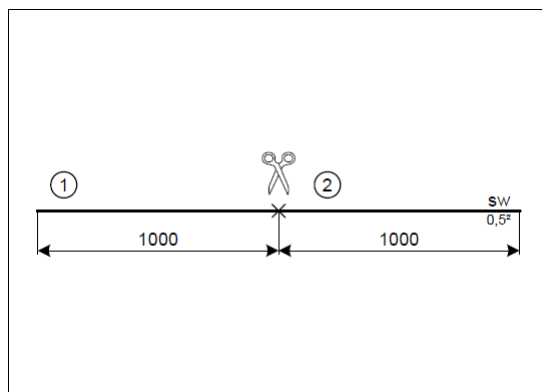
- 1 Угловой кронштейн
- 2 Болт М5х16, шайба (2 шт.), гайка
- 3 Установленные предохранители F1 и F2
- 4 Удерживающая пластина для блока предохранителей



Подготовка проводов подключения к климатической установке

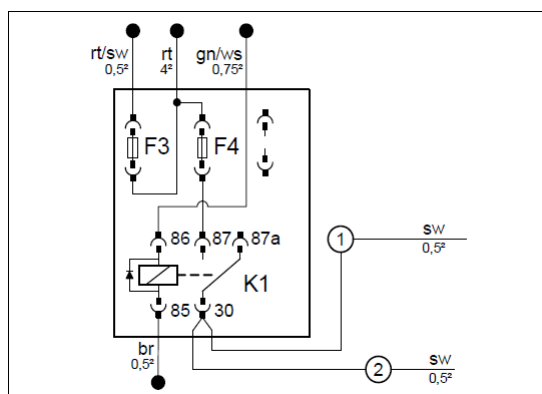
Подготовить два отрезка черного провода ① и ② длиной по 1000 мм

Надеть на каждый провод гофрированную защиту кабеля



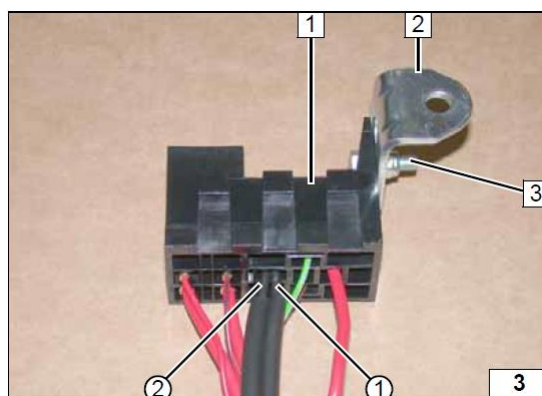
Соединить по одному концу на каждом черном проводе ① и ②, и обжать на них общую клемму

Установить клемму в салонный блок реле и предохранителей на место 30-го контакта реле K1



Установить клемму с черными проводами ① и ② в салонный блок реле и предохранителей на место 30-го контакта реле K1

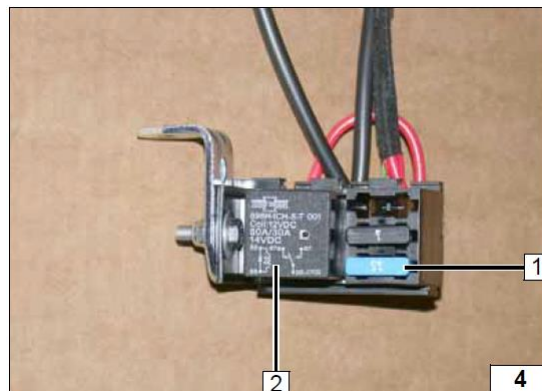
- 1 Салонный блок реле и предохранителей
 - 2 Угловой кронштейн
 - 3 Болт М5х16, шайба (2 шт.), гайка
- ① Черный (sw) провод от контакта 30 реле K1
② Черный (sw) провод от контакта 30 реле K1



Установка предохранителя F4 и реле K1

1 Предохранитель F4 15A

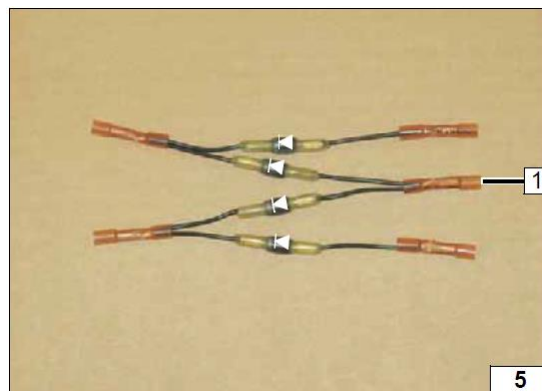
2 Реле K1



Сборка диодной группы D1

Соединить 4 диода в группу D1 как показано на рисунке, учитывая их направленность

1 Подключение к 30-му контакту реле K1 (к черному проводу ①)



Разобрать разъем насоса-дозатора для прокладки проводки.

Сборку разъема насоса-дозатора следует производить после прокладки проводки насоса. Расположение контактов в разъеме значения не имеет.

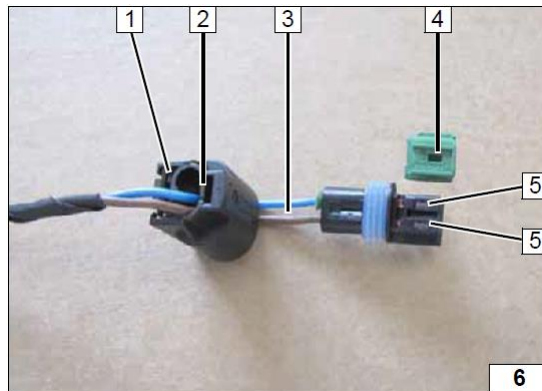
1 Корпус разъема топливного насоса

2 Фиксатор разъема

3 Провода топливного насоса

4 Фиксирующая планка контактов

5 Контакты

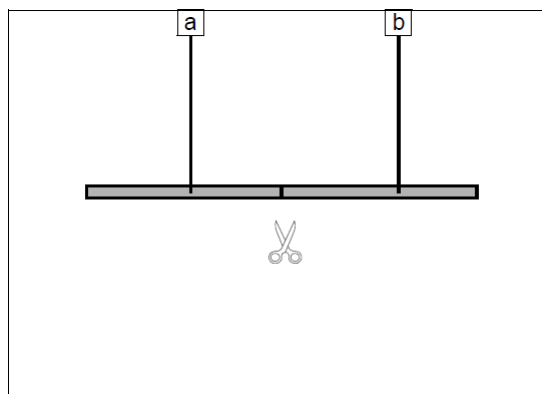


Подготовка защиты кабеля

Подготовить два отрезка гофрированной защиты кабеля Ø 10 мм

a = 900 мм для жгута отопителя (защита не должна быть сплошной, а должна иметь разрез вдоль всей длины)

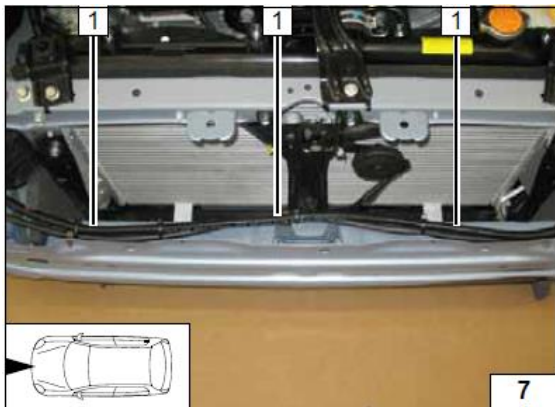
b = 1200 мм для топливопровода



Подключение электрооборудования

Прохождение жгутов в подкапотном пространстве

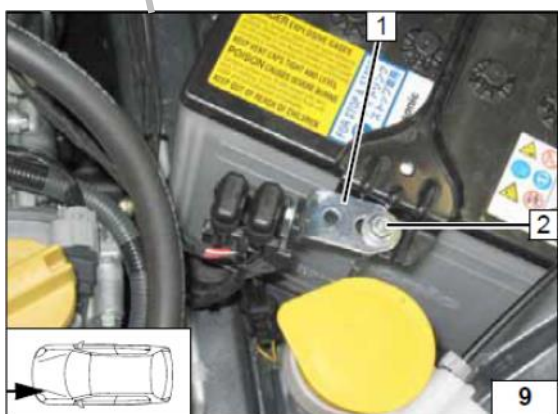
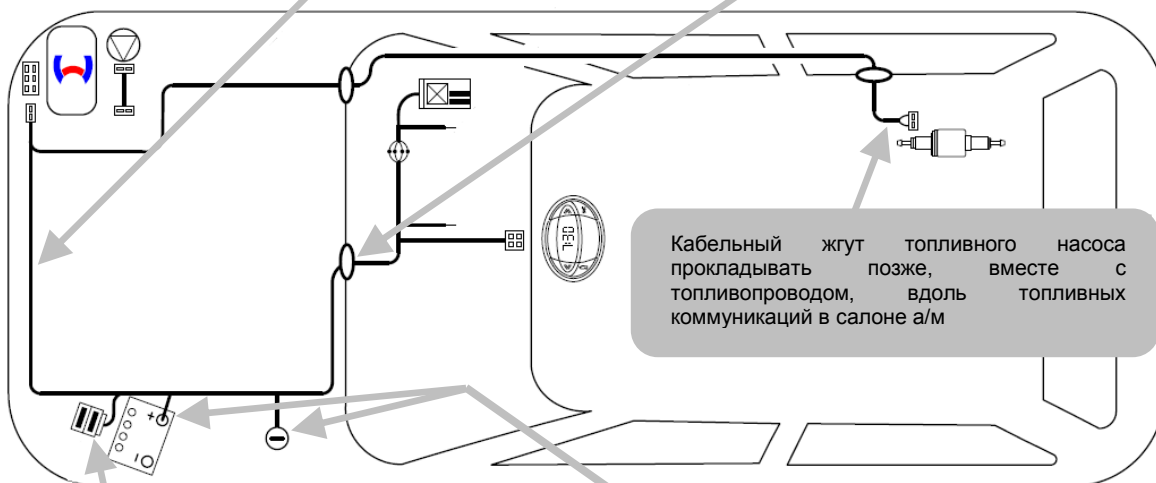
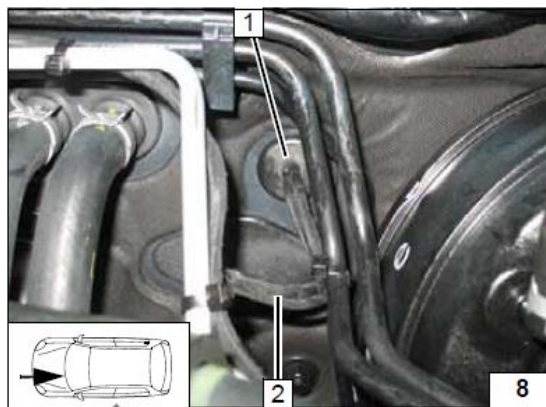
1 Проложить жгут отопителя в гофрированной защите кабеля вдоль штатного шланга, крепление произвести пластиковыми хомутами-стяжками



Прохождение жгута в салон

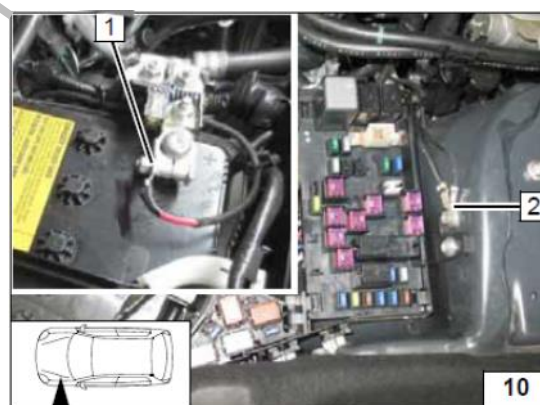
Сделать отверстие \varnothing 5 мм в резиновой защитной проставке в точке 1

2 Жгут на устройство управления и жгут управления климатической установкой



Подкапотный блок предохранителей

- 1 Угловой кронштейн
- 2 Болт крепления АКБ, гайка М6 с фланцем

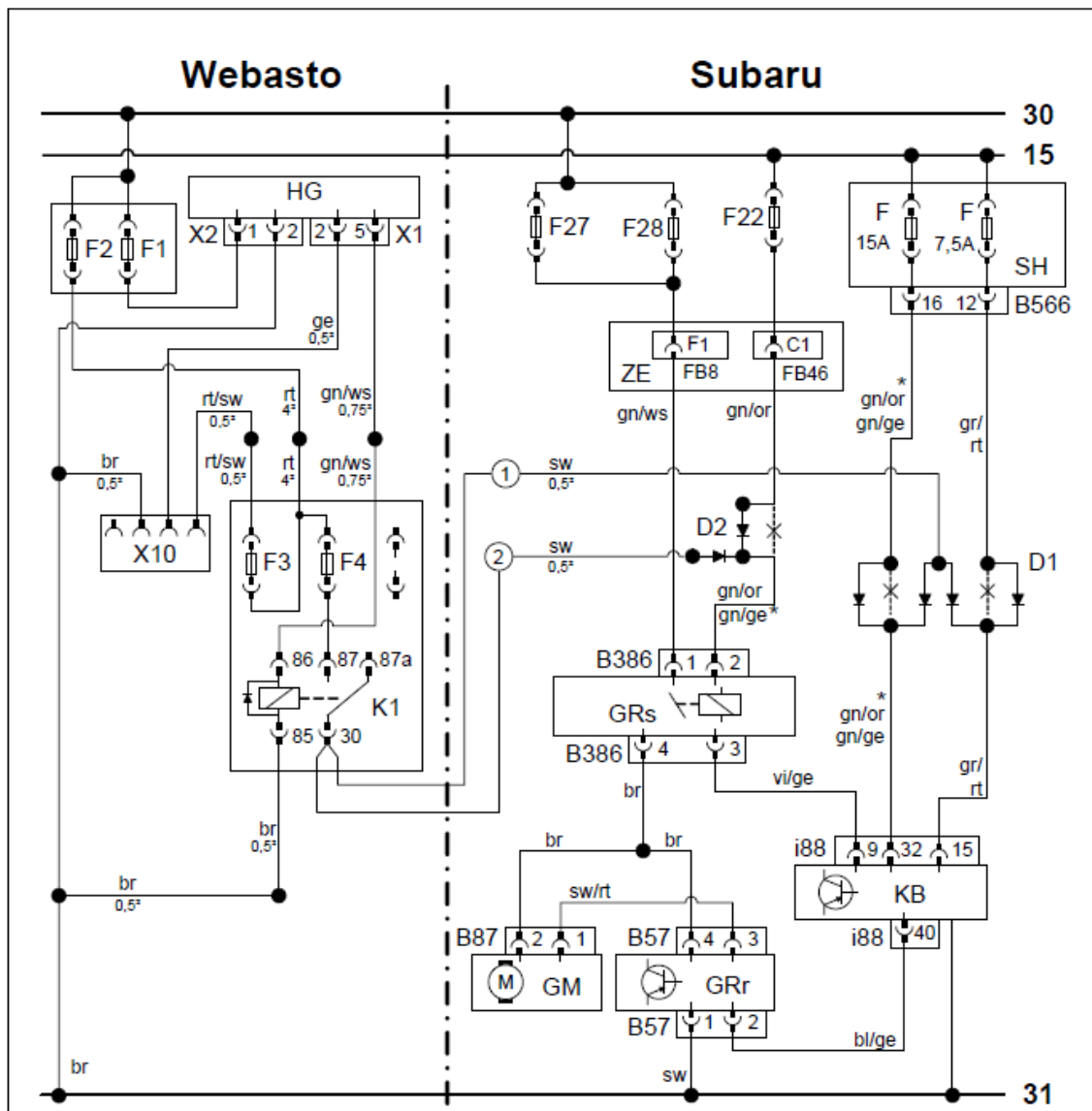


Подключение питания отопителя

- 1 Плюс питания отопителя на положительной клемме АКБ (на конце провода обжать круглую клемму)
- 2 Минус питания отопителя, штатное резьбовое отверстие, штатный болт

Принципиальная электрическая схема подключения

1-зонное и 2-зонное автоматическое управление климатической установкой



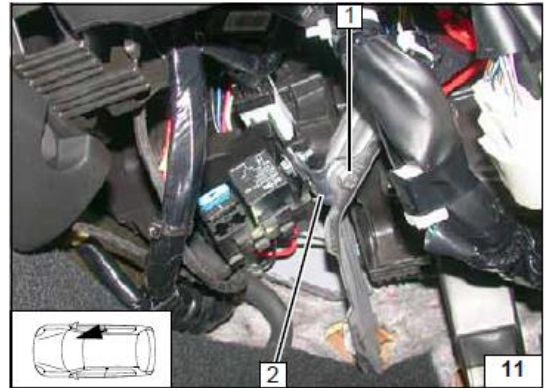
Легенда к электрической схеме

Оборудование Webasto		Элементы автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-Evo	F22	Предохранитель 10А	rt	Красный
X1	6-ти контактный разъем	F27	Предохранитель 15 А	gr	Серый
X2	2-х контактный разъем	F28	Предохранитель 15 А	sw	Черный
X10	4-х контактный разъем органа управления отопителем	SH	Блок предохранителей	br	Коричневый
K1	Реле включения климатической установки	B566	25-ти контактный разъем блока предохранителей	ge	Желтый
F1	Предохранитель 20А	ZE	Электрический дистрибьютор	gn	Зеленый
F2	Предохранитель 30А	C1	24-х контактный разъем электрического дистрибьютора	ws	Белый
F3	Предохранитель 1А	GRs	Реле включения вентилятора	vi	Фиолетовый
F4	Предохранитель 15А	B386	5-ти контактный разъем реле включения вентилятора	*	Цвет провода зависит от комплектации а/м
D1	Диодная группа (4 шт. * 3 А)	KB	Панель управления климат-контролем		
D2	Диодная группа (2 шт. * 3 А)	i88	40-ка контактный разъем контрольной		
		GM	Электромотор вентилятора		
		B87	Разъем электромотора вентилятора		
		GRr	Блок управления скоростью вентилятора	X	Место разреза
		B57	Разъем блока управления скоростью вентилятора		Цвета проводов могут отличаться!

Установка и подключение салонного блока реле и предохранителей

1 Болт М6х20, гайка с фланцем, штатное отверстие в растяжке

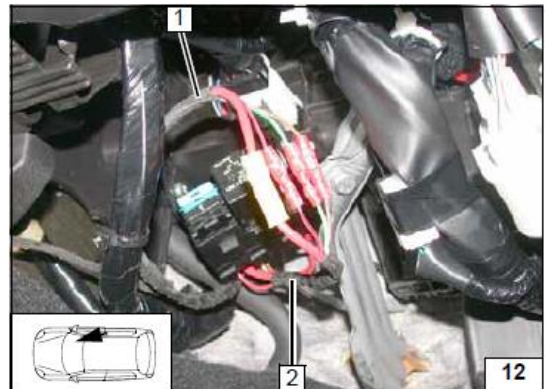
2 Угловой кронштейн



Обжать клеммы на жгутах согласно электросхеме

1 Жгут со стороны салонного блока реле и предохранителей

2 Жгут от отопителя



Подключение к панели управления климат-контролем

Подключение к 40-ка контактному разъему i88 5 панели управления климат-контролем, контактам 15 и 32

Подключить диодную группу D1 согласно электрической схеме, соблюдая направленность диодов

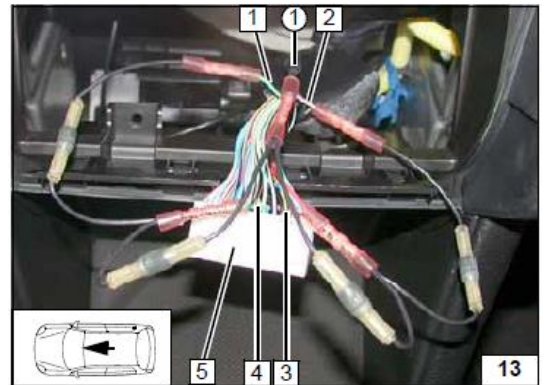
1 Зелено-оранжевый или зелено-желтый, уходящий к блоку предохранителей - зажигание включено

2 Серо-красный, уходящий к блоку предохранителей - зажигание включено

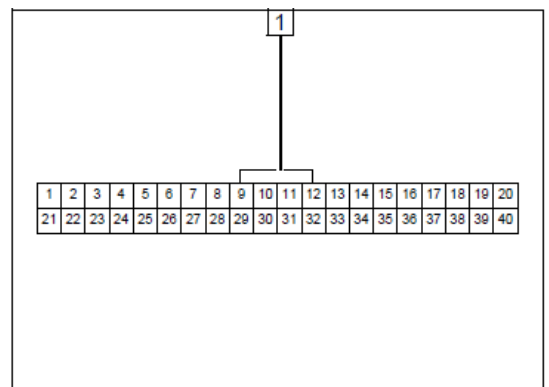
3 Серо-красный, провод от 15-го контакта 40-ка контактного разъема i88 5

4 Зелено-оранжевый или зелено-желтый провод от 32-го контакта 40-ка контактного разъема i88 5

Ⓞ Черный (sw) провод от 30-го контакта реле K1



1 Вид 40-ка контактного разъема i88 со стороны контактов



Подключение к реле включения вентилятора климатической установки

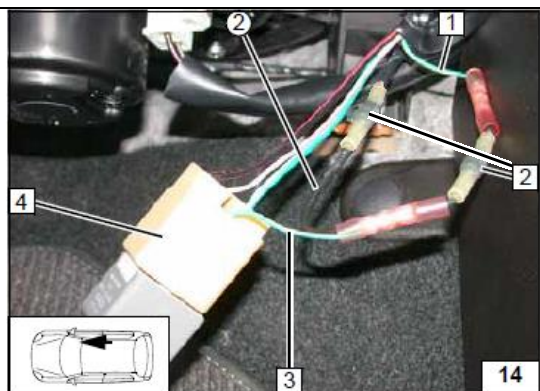
Подключить диодную группу D2 ко 2-ому контакту разъема В386 согласно электросхеме, учитывая направленность диодов

1 Зелено-оранжевый (gn/or) или зелено-желтый (gn/ge) от предохранителя F22

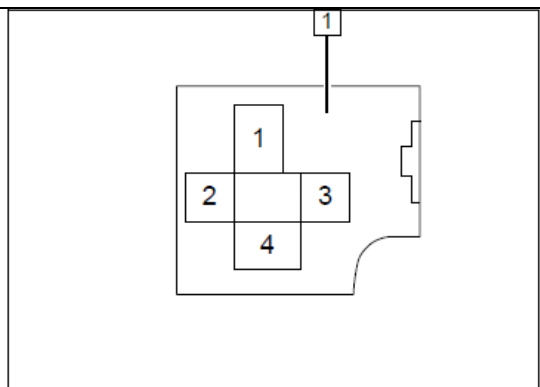
2 Диодная группа D2

3 Зелено-оранжевый (gn/or) или зелено-желтый (gn/ge) провод от контакта 2 разъема В386

Ⓞ Черный (sw) провод от контакта 30 реле К1



1 Вид на 5-ти контактный разъем В386 со стороны контактов



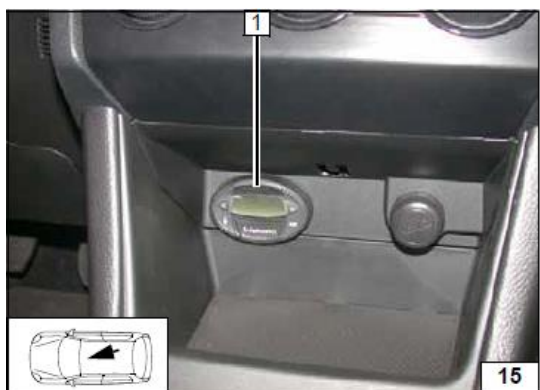
9. Установка устройств управления

Минитаймер

1 Минитаймер

Внимание!

Месторасположения минитаймера обязательно должно быть согласовано с владельцем а/м

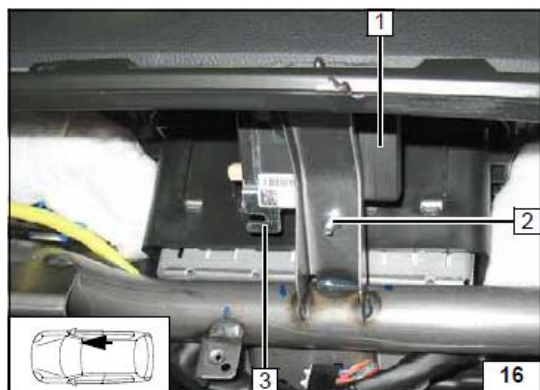


Telestart

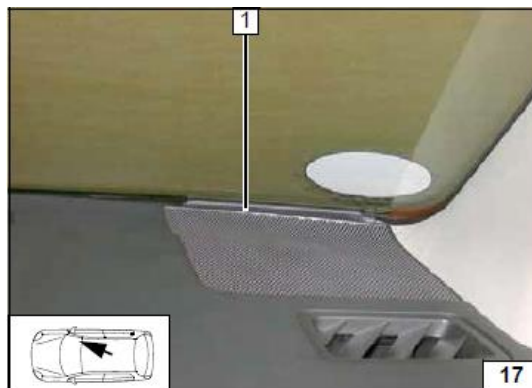
1 Приемник Telestart

2 Болт М5х16, гайка с фланцем, штатное отверстие

3 Кронштейн приемника

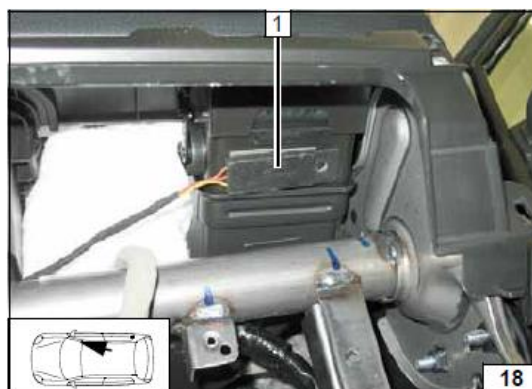


Установка антенны 1 приемника Telestart



Установка температурного датчика (для T100 НТМ)

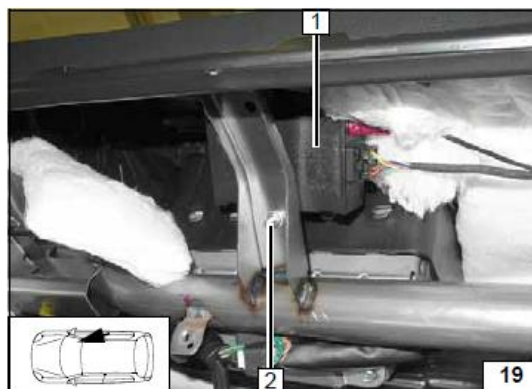
Закрепить температурный датчик 1 при помощи двустороннего скотча



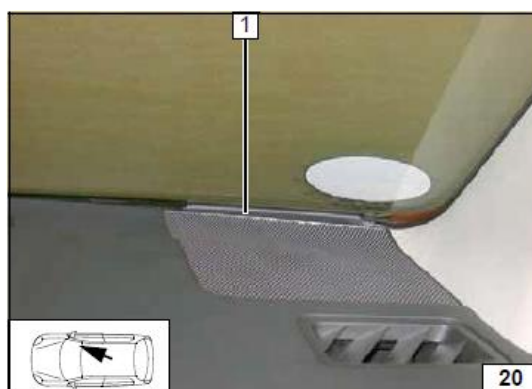
Thermo Call TC3

1 GSM-модуль

2 Болт M5x16, гайка с фланцем, штатное отверстие



Установка GSM-антенны 1



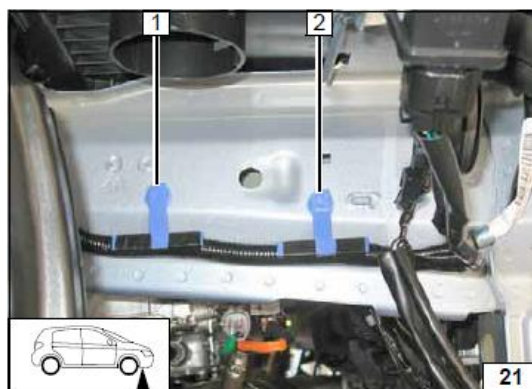
10. Подготовка места установки

Перенос жгута проводки

Снять передний бампер а/м

Извлечь пластиковые фиксаторы жгута проводки 1 и 2 и снять их со жгута

Один из фиксаторов будет использован повторно



Проложить жгут, как указано на рисунке

Закрепить жгут при помощи пластикового фиксатора с хомутом-стяжкой в точке 1

1 штатное отверстие, пластиковый фиксатор с хомутом-стяжкой

Рассверлить отверстие 2 до \varnothing 9 мм и установить закладную гайку

Установить фиксатор 3 на жгут с другой стороны и закрепить изоляционной лентой

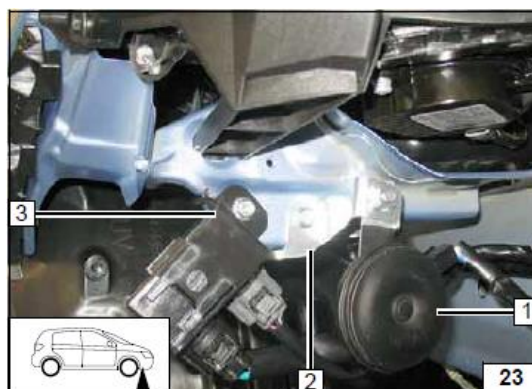


Перенос звукового сигнала и реле стеклоочистителя (только для XV)

Снять звуковой сигнал 1

Снять кронштейн 2

Снять реле стеклоочистителя 3 вместе с кронштейном

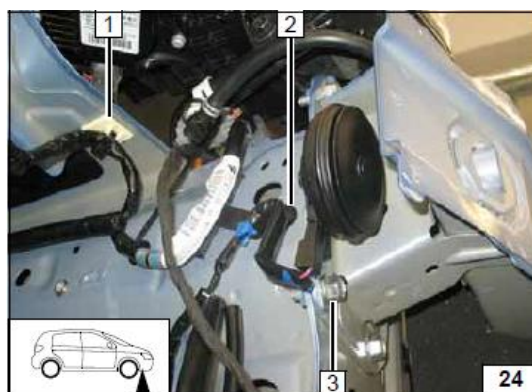


Установка звукового сигнала

Закрепить жгут проводки в точке 1

2 Пластиковый фиксатор с хомутом-стяжкой, штатное отверстие

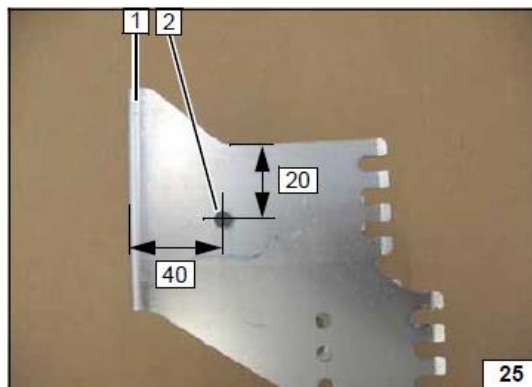
3 Штатный болт



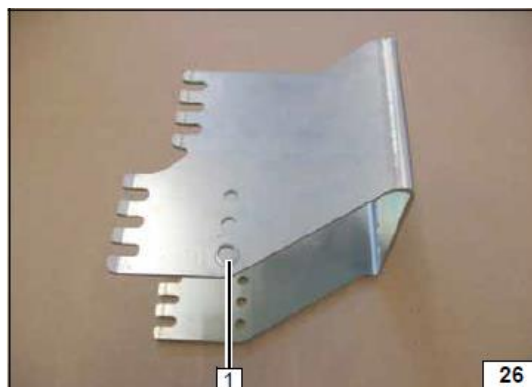
11. Подготовка кронштейна отопителя

Отметить месторасположение отверстия **2** в кронштейне отопителя **1**

Сделать отверстие **2** Ø 7 мм



Расверлить отверстие **1** до Ø 7 мм

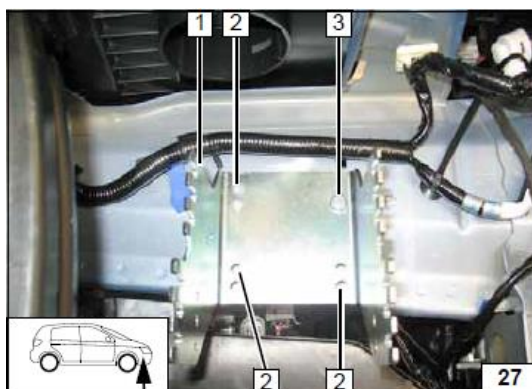


Разметка отверстий для крепления кронштейна

Сориентировать кронштейн отопителя **1** вертикально и закрепить на одном болте **3** М6х20 (болт не затягивать)

2 Отметить расположение остальных отверстий для крепления отопителя (3 шт.)

3 Болт М6х20, пружинная шайба-гровер

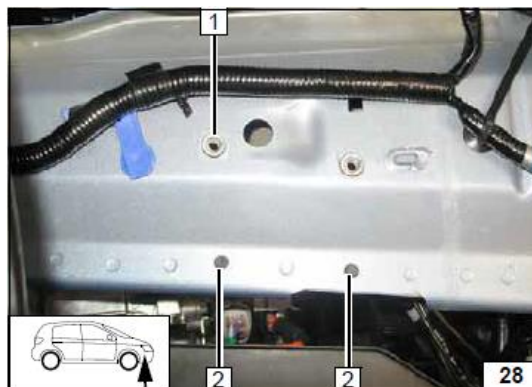


Установка закладных гаек

Снять кронштейн!

Сделать отверстие Ø 9 мм в точке **1** и установить закладную гайку

Сделать 2 отверстия Ø 7 мм в точках **2**



Установка кронштейна

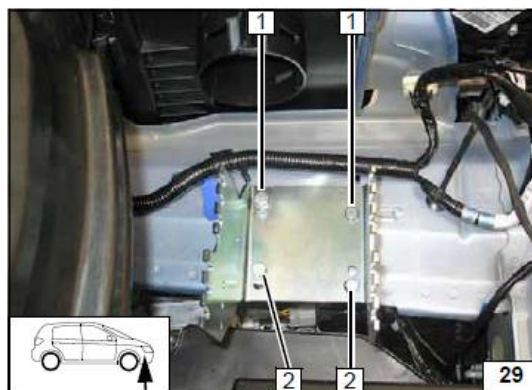
Установить дистанционные шайбы 15 мм между кронштейном и панелью кузова в точках 2

Внимание!

Дистанционные шайбы длиной 15 мм можно сделать из дистанционных шайб длиной 30 мм

1 Болт М6х20, пружинная шайба-гровер

2 Болт М6х30, дистанционные шайбы 15 мм, гайка с фланцем



Подготовка жидкостных шлангов

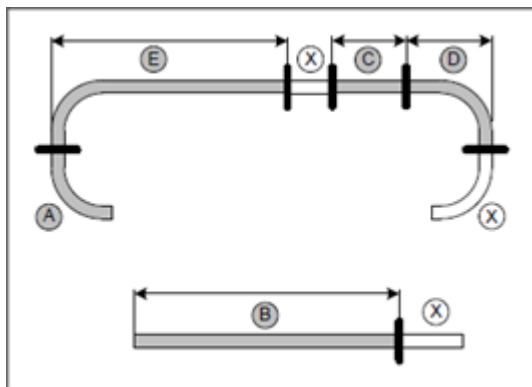
Шланг А - угловой

В = 1300 мм

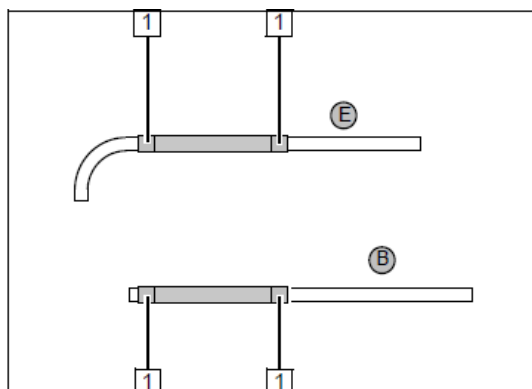
С = 85 мм

Д = 90 мм

Е = 1400 мм



Надеть на шланги В и Е участки плетеной защиты от перетирания и зафиксировать на концах термоусадочными трубками 1 длиной 50 мм (4 шт.)



Подготовка циркуляционного насоса

Установить циркуляционный насос 3 в виброгасящее крепление 4

Надеть на циркуляционный насос шланги С и D

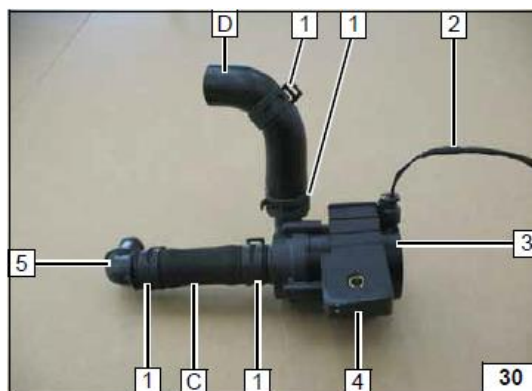
1 Пружинный хомут Ø 25 мм (4 шт.)

2 Надеть разъем жгута циркуляционного насоса

3 Циркуляционный насос

4 Виброгасящее крепление

5 Угловая соединительная трубка Ø 18x18 мм



Установка циркуляционного насоса

1 Болт M6x25, гайка с фланцем



12. Подготовка отопителя

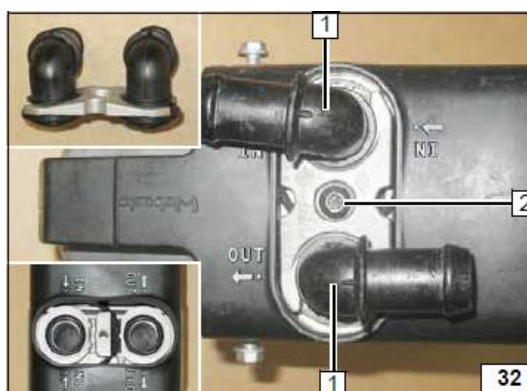
Установка жидкостных штуцеров

Установить в отопитель уплотнительные кольца штуцеров (2 шт.)

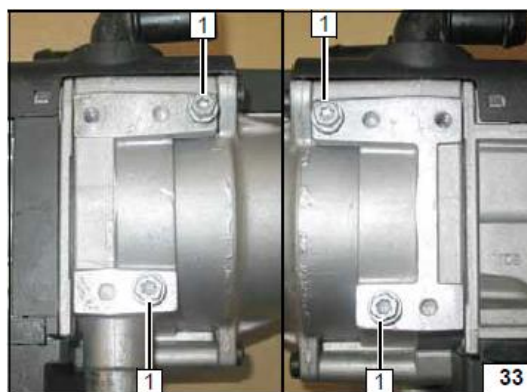
Вставить штуцера 1 в прижимную пластину и сориентировать как показано на рисунке

Установить пластину на отопитель

Затянуть саморез 2 5x15, удерживающий прижимную пластину



Преднарезать резьбу (максимум 3 витка) в 4-х точках корпуса отопителя при помощи монтажных саморезов 1 5x13 и не выкручивать их



Установка шланга E

Надеть на отопитель шланг E

1 Пружинный хомут Ø 25 мм



Подключение топливопровода

- 1 Угловой шланг
- 2 Хомут Ø 10 мм

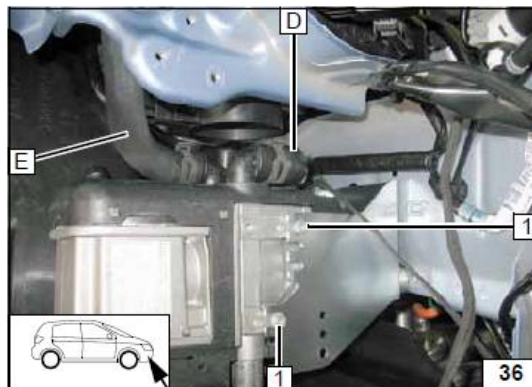


13. Установка отопителя

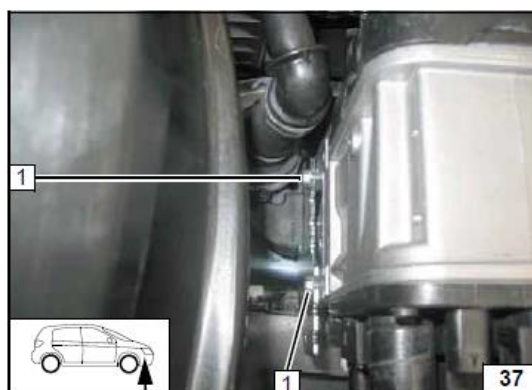
Повернуть шланг **E** вверх

Надеть шланг **D** (выходной шланг с циркуляционного насоса) на входной штуцер отопителя и зафиксировать пружинным хомутом

Затянуть монтажные саморезы **1** (2 шт.)

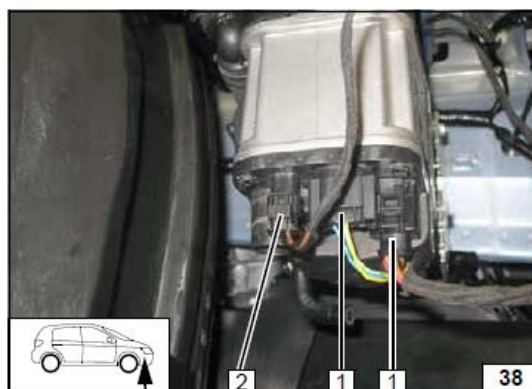


Затянуть монтажные саморезы **1** (2 шт.)



Подключение жгута электропроводки

- 1 Разъемы жгута отопителя
- 2 Разъем жгута циркуляционного насоса



14. Жидкостной контур

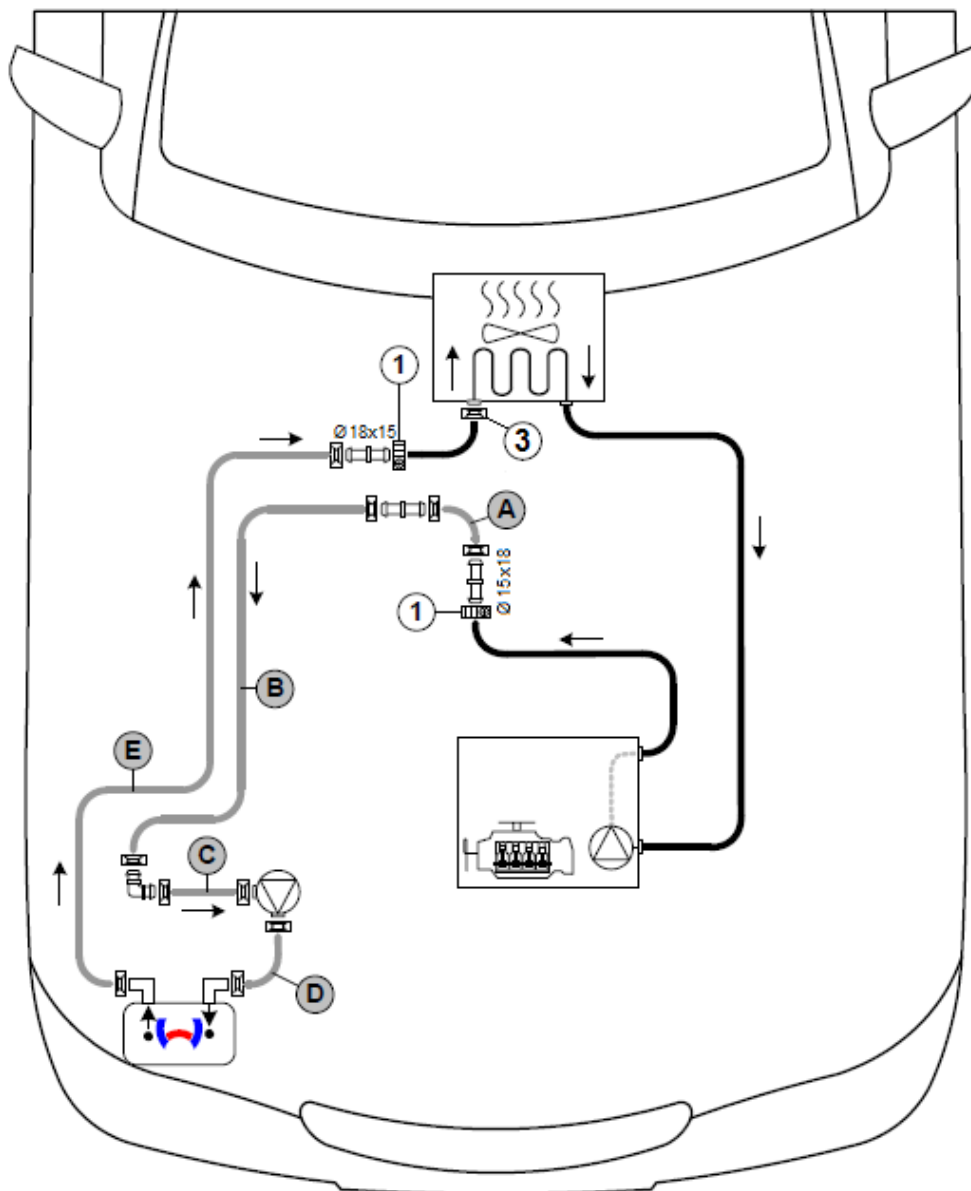
ВНИМАНИЕ!

Вытекающий в процессе подключения антифриз следует собирать в соответствующую емкость. Шланги следует устанавливать без перекручивания, излома и натяга.

Всегда используйте крепления шлангов, если не указано обратное. Устанавливайте хомуты таким образом, чтобы не было возможности повреждения других шлангов.

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

Подключение следует производить «вразрез» в соответствии с диаграммой:

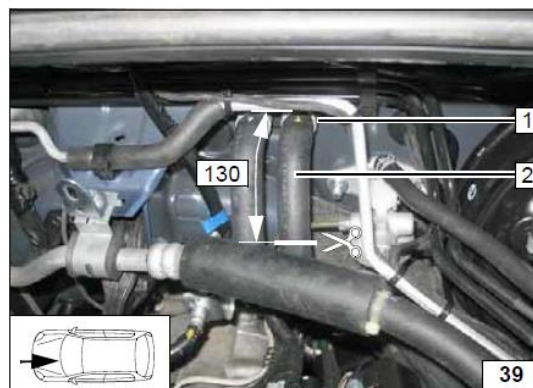


Легенда к диаграмме жидкостного контура:

	Штатные жидкостные шланги
	Жидкостные шланги отопителя
	Все пружинные хомуты, не имеющие специального обозначения Ø 25 мм
3 -	Штатный хомут Ø 22 мм (1 шт.)
1 -	Винтовой хомут Ø 16x25 мм (2 шт.)
	Соединительная трубка Ø 18x15 мм (2 шт.)
	Соединительная трубка без обозначения Ø 18x18 мм (1 шт.)
	Угловая соединительная трубка Ø 18x18 мм (1 шт.)

Разрезать «горячий» шланг **2** (двигатель-выход теплообменник печки-вход) в указанном месте (на расстоянии 130 мм от конца шланга)

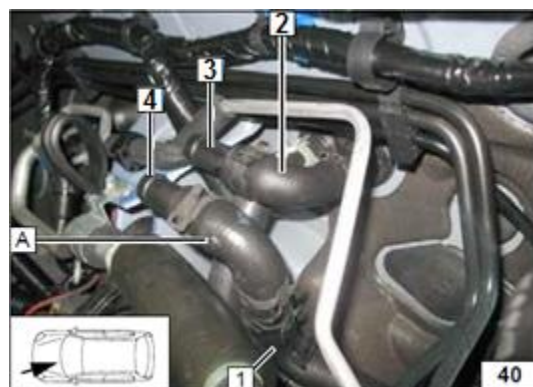
Сдавить штатный хомут **1** и повернуть часть шланга **2**, крепящуюся к теплообменнику печки по часовой стрелке на 90°



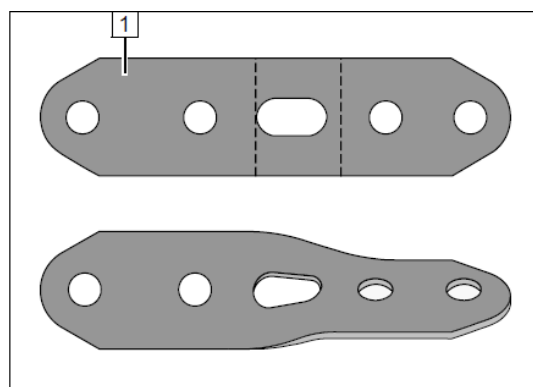
Установить угловой шланг **A** на «горячий» шланг с двигателя **1** через соединительную трубку Ø 15x18 мм

В другой конец шланга **A** установить соединительную трубку Ø 18x18 мм **4**

В часть «горячего» шланга на теплообменник печки **2** установить соединительную трубку Ø 15x18 мм **3**



Изогнуть монтажную пластину на 45°, как показано на рисунке



Закрепить на монтажной пластине **1** P-образный обрезиненный хомут **3** Ø 48 мм

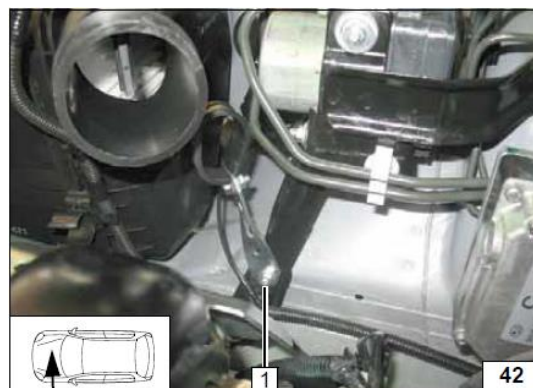
2 Болт М6х16, гайка с фланцем



Извлечь штатный пластиковый фиксатор из точки 1, он больше не потребуется

Закрепить монтажную пластину с хомутом

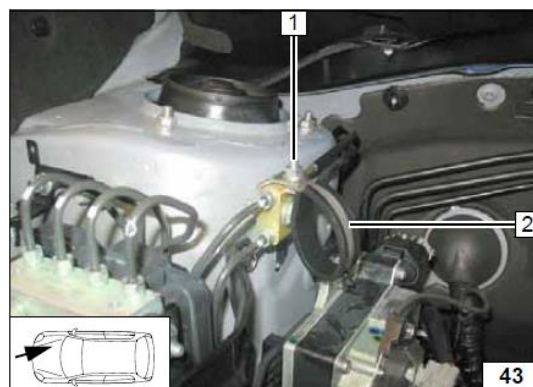
1 Болт М6х12, гайка с фланцем



Установка обрезиненного хомута крепления шлангов

Закрепить Р-образный обрезиненный хомут 2 Ø 48 мм как указано на рисунке

1 Болт М6х16, штатное отверстие, гайка с фланцем

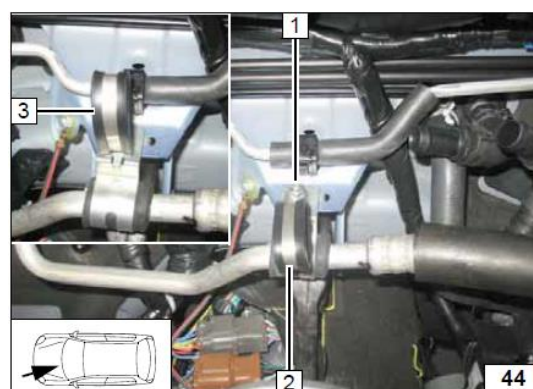


Установка обрезиненного хомута крепления шлангов

Закрепить Р-образный обрезиненный хомут 2 Ø 48 мм как указано на рисунке

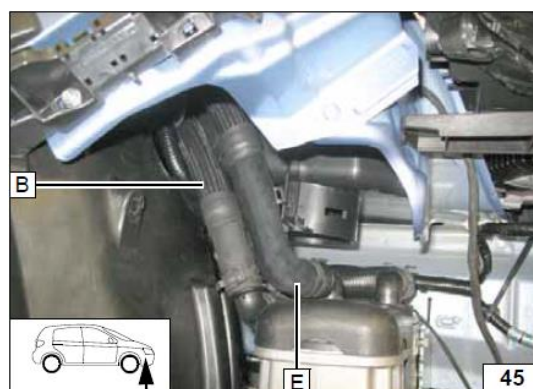
1 Штатный болт

Изогнуть хомут 3 вверх

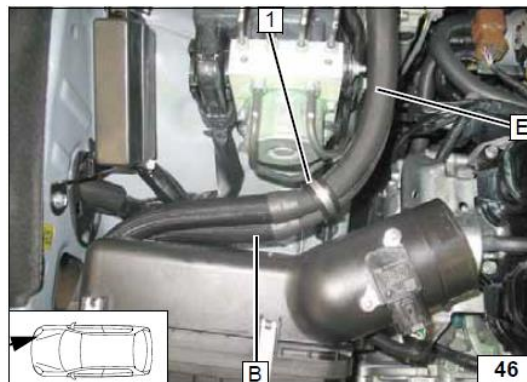


Подключение шлангов В и Е

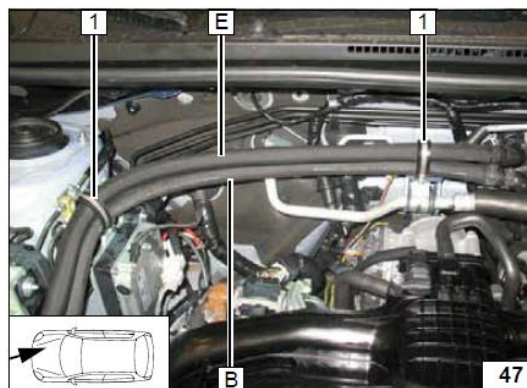
Установить шланги В и Е и зафиксировать пружинными хомутами Ø 25 мм



Пропустить шланги **В** и **Е** через Р-образный
обрезиненный хомут **1**

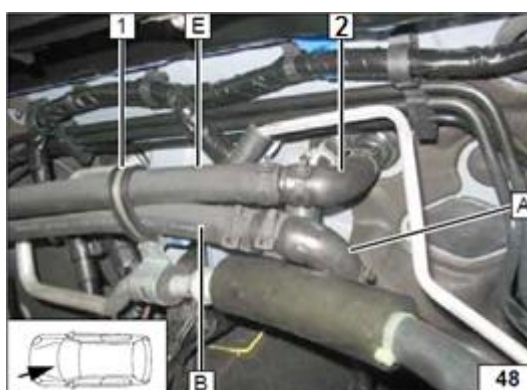


Пропустить шланги **В** и **Е** через хомуты **1** (2 шт.)



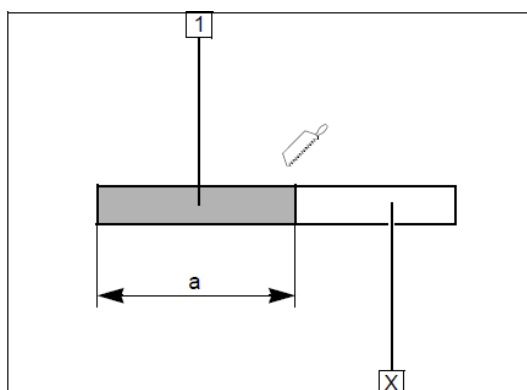
Убедиться в наличии достаточного расстояния между
шлангами и окружающими элементами, исправить при
необходимости

1 Р-образный обрезиненный хомут



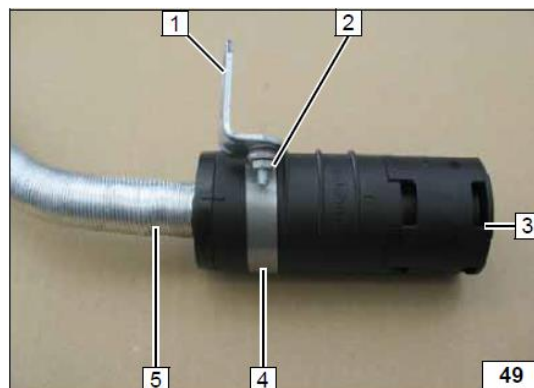
15. Система забора воздуха

Подготовить трубку воздухозаборника **1** длиной 330
мм

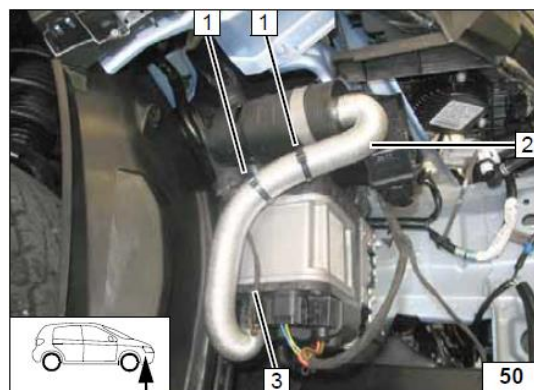


Накрутить на конец трубки воздухозаборника **5** глушитель **3**

- 1 Угловой кронштейн
- 2 Болт M5x16, гайка с фланцем
- 3 Глушитель воздухозаборника
- 4 P-образный хомут Ø 51 мм
- 5 Трубка воздухозаборника

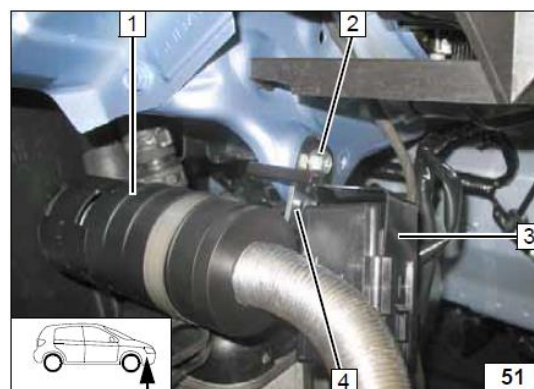


Закрепить жгут циркуляционного насоса **3** на трубке воздухозаборника **2**, используя пластиковые хомуты-стяжки **1**



Закрепить глушитель **1** на панели кузова

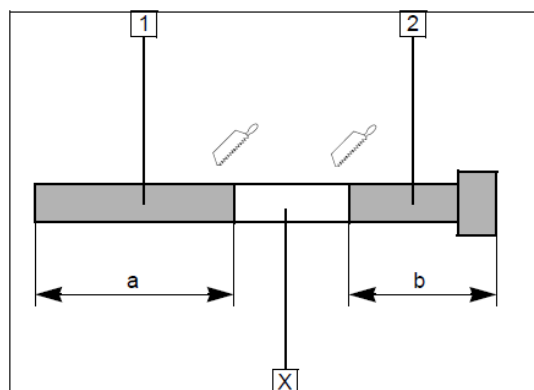
- 2 Штатный болт
- 3 Реле стеклоочистителя (только для XV)
- 4 Угловой кронштейн



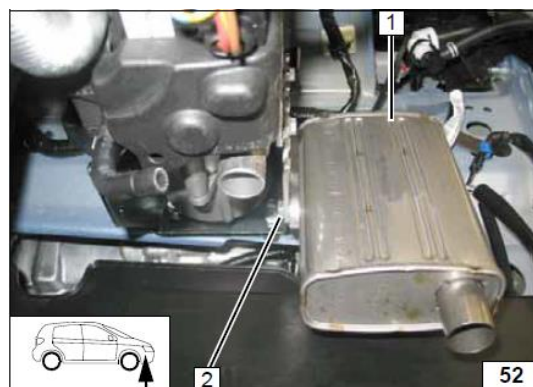
16. Выпускная система

Подготовить части выпускной трубки указанной длины

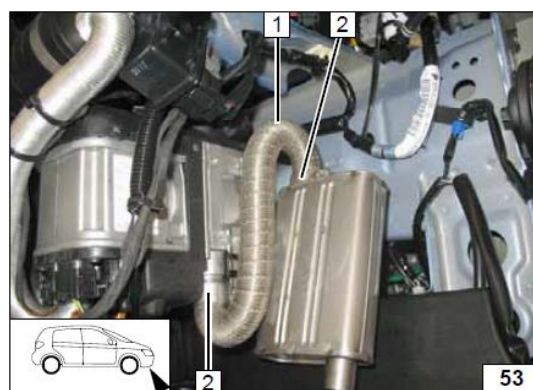
- 1 Основная часть выпускной трубки
 $a = 310$ мм
- 2 Конечная часть выпускной трубки
 $b = 93$ мм



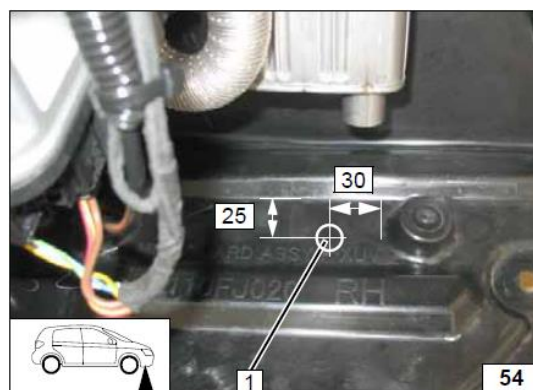
Закрепить глушитель **1** на кронштейне отопителя
2 Болт М6х20, пружинная шайба-гровер, проставка 5 мм



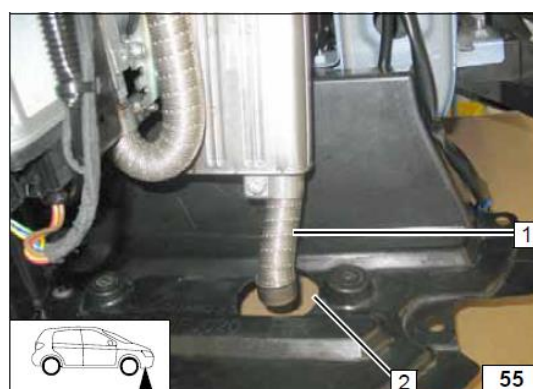
Установить основную часть выпускной трубки **1**
Затянуть силовые хомуты **2** (2 шт.)



1 Разметить место под отверстие Ø 60 мм



Установить конечную часть выпускной трубки **1** на глушитель, затянуть силовой хомут
Спозиционировать наконечник конечной части выпускной трубки по центру отверстия Ø 60 мм **2**



17. Топливоподача

ОСТОРОЖНО!

Перед подключением топливозаборника открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку.

Вытекающее в процессе подключения топливо следует собирать в соответствующую емкость. Прокладывать топливную магистраль и проводку необходимо так, чтобы они были защищены от ударов камней. Всегда используйте крепления трубопроводов, если не указано обратное. Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

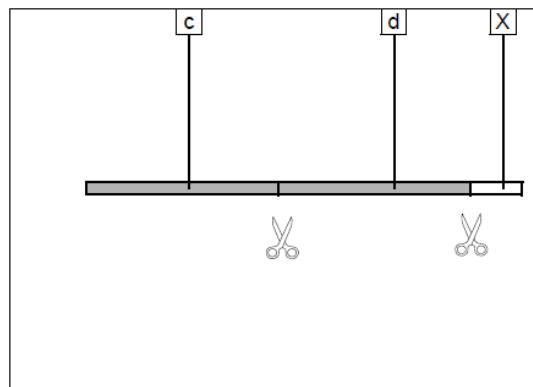
ВНИМАНИЕ!

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

Подготовить 2 отрезка гофрированной защиты кабеля Ø 10 мм длиной по 750 мм

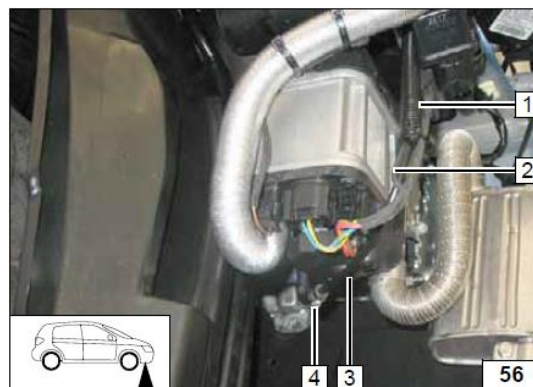
c = 750 мм

d = 750 мм

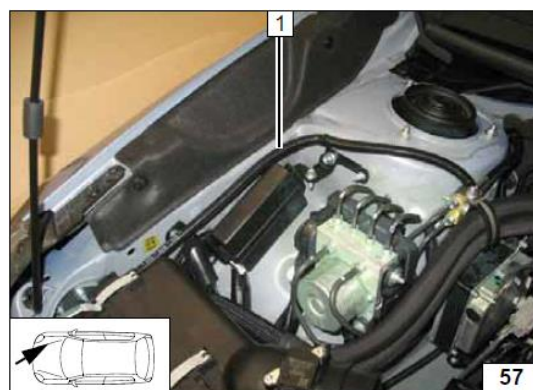


Надеть гофрированную защиту кабеля **b 1** на участок топливопровода **3** между отопителем и насосом-дозатором и жгут насоса-дозатора **2**

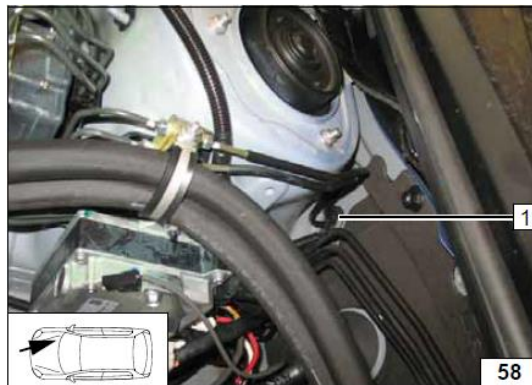
4 Хомут Ø 10 мм



Проложить топливопровод и жгут насоса-дозатора **1** как указано на рисунке

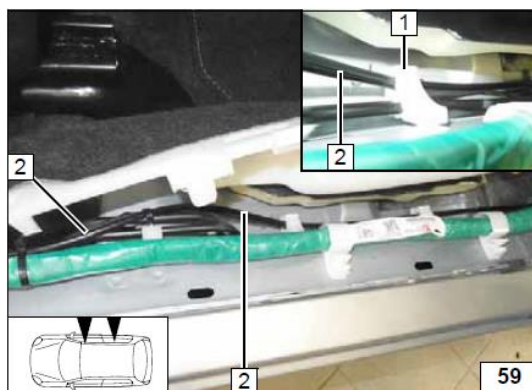


Пропустить топливопровод и жгут насоса-дозатора
сквозь защитную, резиновую вставку **1** в салон а/м

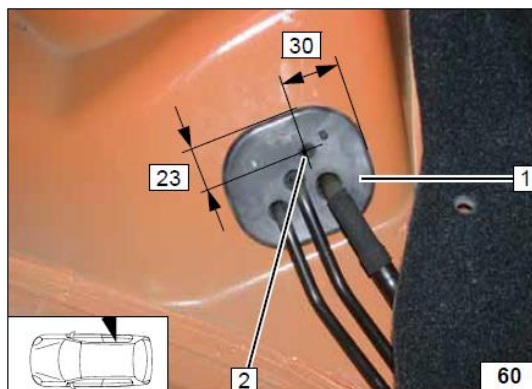


Проложить топливопровод и жгут насоса-дозатора **2** к
задней части салона а/м вдоль штатных топливных
линий, используя штатные фиксаторы топливных
трубок

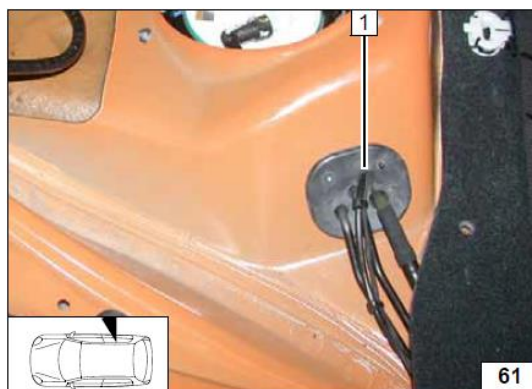
1 Штатные фиксаторы топливных трубок



Сделать отверстие **2** Ø 7 мм в защитной, резиновой
вставке **1**



Пропустить в отверстие **1** топливопровод и жгут
насоса-дозатора



Предварительная сборка насоса-дозатора

Отрезать участок топливопровода **1** длиной 1000 мм

2 Удерживающая пластина из комплекта насоса-дозатора

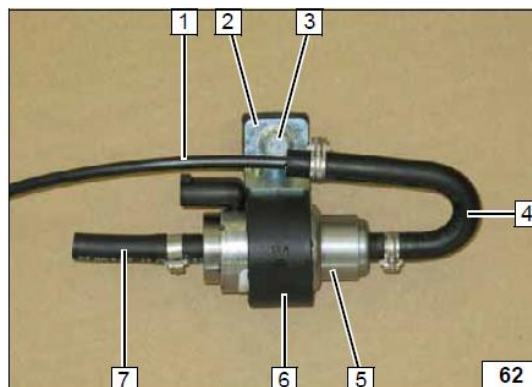
3 Болт М6х25

4 Шланг, хомут Ø 10 мм (2 шт.)

5 Насос-дозатор

6 Виброгасящее крепление

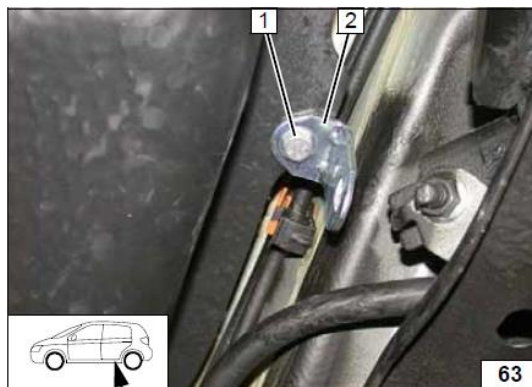
7 Шланг, хомут Ø 10 мм



Закрепить угловой кронштейн на кромке бензобака, используя штатное отверстие

1 Болт М6х20, гайка с фланцем, штатное отверстие

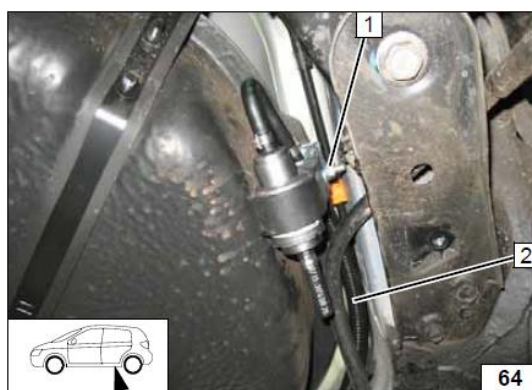
2 Угловой кронштейн



Установка насоса дозатора

Надеть гофрированную защиту кабеля с **2** на участок топливопровода между топливозаборником и насосом-дозатором

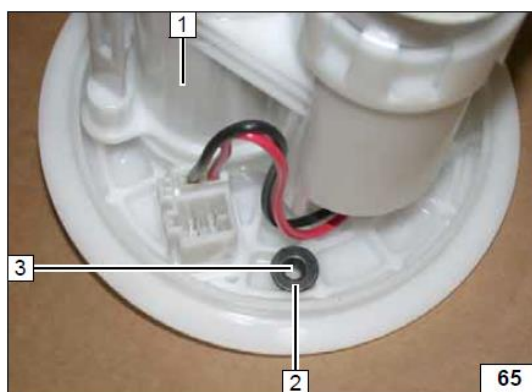
1 Гайка с фланцем



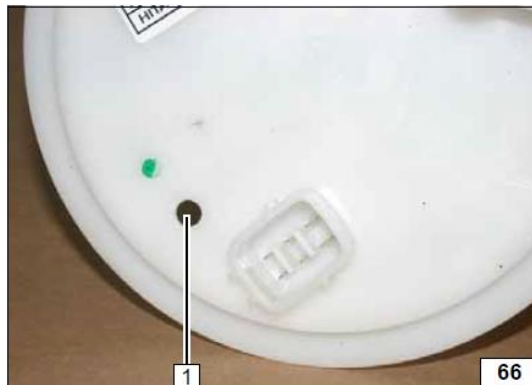
Снять колбу бензонасоса **1** (в задней правой части салона а/м) в соответствии с инструкцией завода-изготовителя

Разметить местоположение отверстия под топливозаборник

Приложить гайку топливозаборника **2** в указанном месте, отметить центр и сделать отверстие **3** Ø 2,5 мм



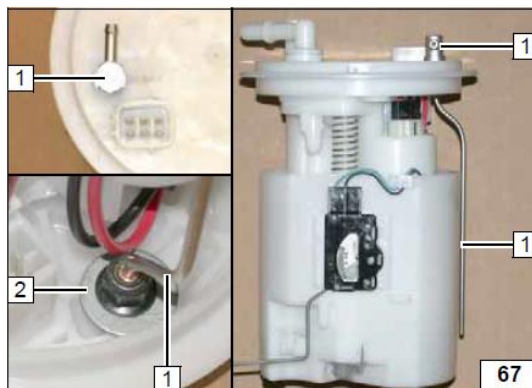
1 Рассверлить отверстие \varnothing 2,5 мм до \varnothing 6 мм



Установка топливозаборника

Изогнуть топливозаборник 1 согласно приложенному шаблону и отрезать необходимую длину трубки топливозаборника

Установить шайбу большого диаметра 2 (внешний диаметр \varnothing 21,6 мм) между крышкой колбы бензонасоса и гайкой топливозаборника



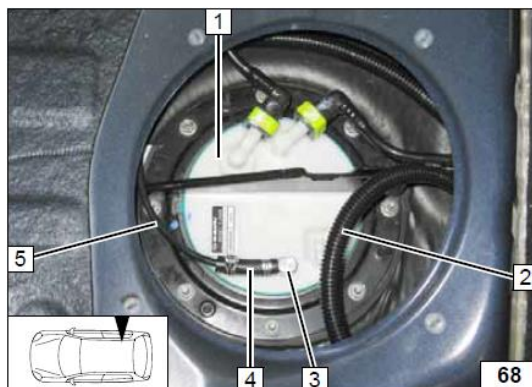
Установить колбу бензонасоса 1 в бак а/м согласно инструкции завода-изготовителя

Проложить участок топливопровода отопитель-насос-дозатор и жгут насоса дозатора в гофрированной защите кабеля 2

3 Топливозаборник

4 Шланг, хомут \varnothing 10 мм (2 шт.)

5 Участок топливопровода от топливозаборника до насоса-дозатора



Подключение насоса-дозатора

Подключить к насосу-дозатору участок топливопровода 3, идущий на отопитель

Убедиться в наличии достаточного расстояния между насосом-дозатором и окружающими элементами

1 Жгут насоса-дозатора с собранным на нем разъемом

2 Хомут \varnothing 10 мм



18. Завершающие работы

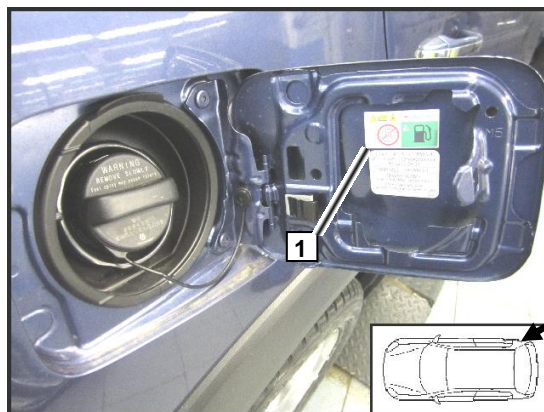
ВНИМАНИЕ!

Установить снятые элементы в обратном порядке. Проверить все патрубки, хомуты и электрические подключения. Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.

Использовать только антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом-изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством «Tectyl 100K, Order No. 111329» детали отопителя, подверженные коррозии.

- Подключить АКБ.
- Заполнить систему охлаждения антифризом и прокачать её, пользуясь спецификациями завода-изготовителя
- Настроить минитаймер. Обучить передатчики Teleshield.
- Выполнить настройки на контрольной панели системы отопления/кондиционирования (A/C) согласно «Руководству пользователя»
- Проверить правильность работы отопителя (см. инструкции по установке и эксплуатации).
- Наклеить табличку **1** «Выключайте отопитель перед заправкой топливом» в непосредственной близости от заливной горловины.

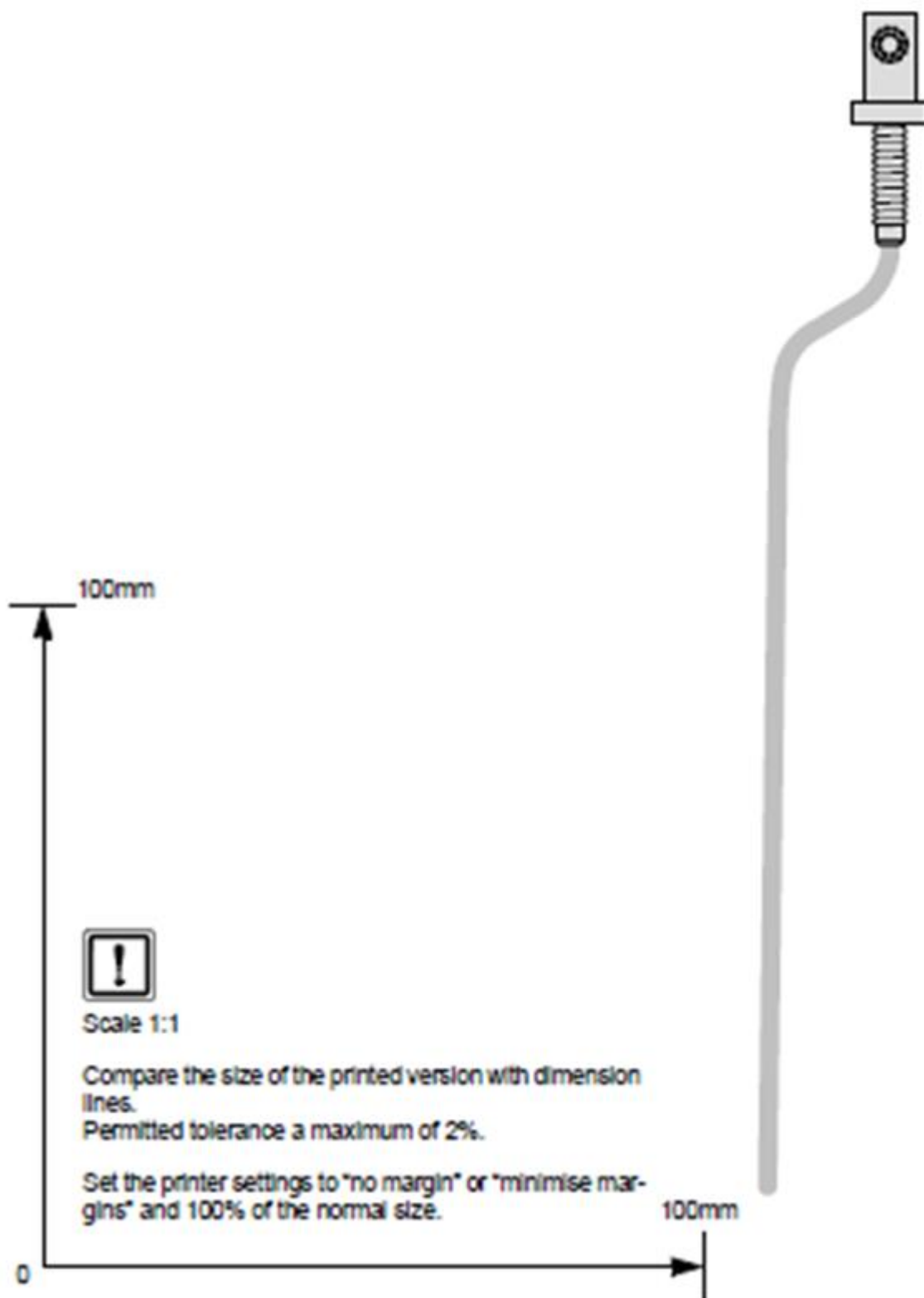


Для первого включения желательно выполнить следующие процедуры, используя комплект Webasto Thermo Test Diagnosis:

- Используя меню «Тест компонентов», включить циркуляционный насос на некоторое время. Проверить уровень охлаждающей жидкости.
 - Наполнить топливопровод до отопителя, используя меню «Наполнение Топливопровода».
 - В процессе пробного запуска проверить все подключения жидкостного контура и топливопровода на наличие утечек и надежность соединения.
- В случае блокировки в процессе пробного запуска проверить наличие ошибок, используя меню «Индикация сбоев».

19. Шаблон топливозаборника

Обязательно проверить масштаб распечатки, длина координатных стрелок должна быть 100 мм



20. Руководство пользователя. 1-зонный климат-контроль

Пожалуйста, вложите эту страницу в руководство пользователя.

Примечание:

Рекомендуется, чтобы время работы отопителя не превышало время поездки.

Например:

Для поездки длительностью около 20 минут рекомендуется время прогрева не более 20 минут. Если в а/м установлена система контроля объема салона, то при использовании подогревателя, рекомендуется отключать её, чтобы избежать ложных срабатываний. Указания по отключению приведены в руководстве по эксплуатации а/м.

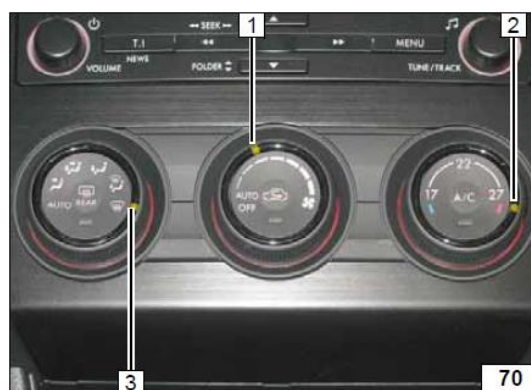
Перед постановкой а/м на парковку выполнить следующие действия:

Не позднее чем за 1 минуту до выключения зажигания

1 Установить скорость вращения вентилятора во 2-ое, максимум 3-ье положение

2 Установить температуру обдува на максимум

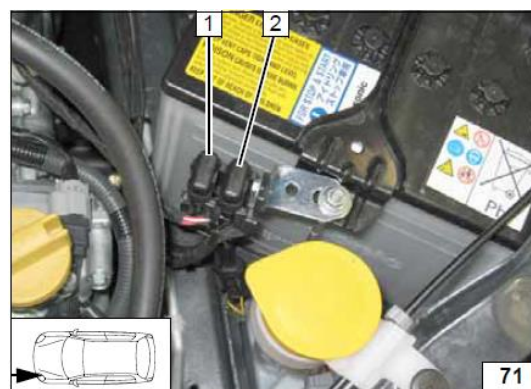
3 Установить подачу теплого воздуха на лобовое стекло



Расположение предохранителей в подкапотном пространстве

1 Предохранитель отопителя F1 – 20 А

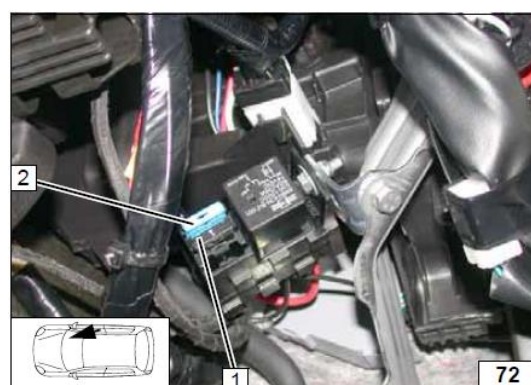
2 Предохранитель цепей питания, идущих в салон а/м, F2 - 30А



Расположение предохранителей в салоне а/м

1 Предохранитель устройства управления F3 - 1А

2 Предохранитель включения климат-контроля F4 – 15А



21. Руководство пользователя. 2-зонный климат-контроль

Пожалуйста, вложите эту страницу в руководство пользователя.

Примечание:

Рекомендуется, чтобы время работы отопителя не превышало время поездки.

Например:

Для поездки длительностью около 20 минут рекомендуется время прогрева не более 20 минут. Если в а/м установлена система контроля объема салона, то при использовании подогревателя, рекомендуется отключать её, чтобы избежать ложных срабатываний. Указания по отключению приведены в руководстве по эксплуатации а/м.

Перед постановкой а/м на парковку выполнить следующие действия:

Не позднее чем за 1 минуту до выключения зажигания

1 Установить подачу теплого воздуха на лобовое стекло

2 Установить скорость вращения вентилятора во второе положение

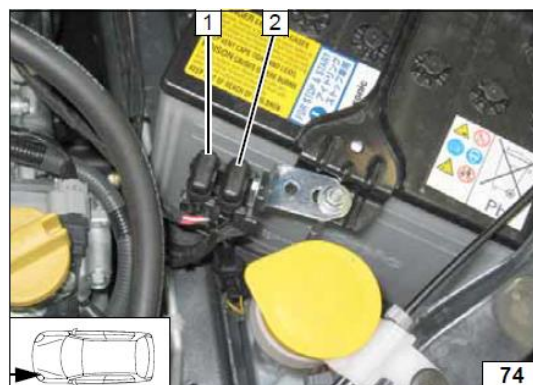
3 Установить температуру обдува с обеих сторон на максимум («Hi»)



Расположение предохранителей в подкапотном пространстве

1 Предохранитель отопителя F1 – 20 А

2 Предохранитель цепей питания, идущих в салон а/м, F2 - 30А



Расположение предохранителей в салоне а/м

1 Предохранитель устройства управления F3 - 1А

2 Предохранитель включения климат-контроля F4 – 15А

