Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобили модели

Skoda Octavia

Начиная с 2009 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. Дополнительные расходные материалы	3
5. Общие указания к монтажу	4
6. Расположение отопителя	4
7. Электрооборудование	5-13
8. Дополнительная опция (Телестарт)	14-15
9. Подготовка места установки подсборка и установка отопителя	15-18
10. Забор воздуха для горения	18
11. Топливный контур	19-22
12. Жидкостной контур	23-28
13. Выхлоп	28
14. Завершающие работы	29
15. Инструкция пользователя	29-30
16. Эскиз растяжки	31
17. Эскиз кронштейна	32

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Skoda	Octavia	1Z	e1*2001/116*0230*

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, $см^3$
BZB	бензин	118	1798

Указание

Возможность и процедура установки предпускового подогревателя «Вебасто» Thermo Top C/E на модификации автомобиля Skoda Octavia, не указанные в приведенной выше таблице и/или не удовлетворяющие условиям не определялись.

Тем не менее, возможность установки на них предпусковых подогревателей «Вебасто» Thermo Top C/E не может быть исключена.

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели Skoda Octavia (допущенные модификации см. выше) начиная с 2009 модельного года. Предполагается, что в конструкцию автомобиля не были внесены такие технические изменения (в т.ч. путем установки дополнительного оборудования), которые могли бы повлиять на описанный ниже порядок установки. В противном случае, в зависимости от модификации и оснащения, порядок установки может отличаться от описанного в настоящем Руководстве.

Описание этапов установки в настоящем Руководстве представляет собой, как правило, их графическое (фото) изображение с комментариями, расположенными строго слева от них. Номера дополнительных компонентов, приведенные в комментариях и как правило указанных стрелками можно найти в разделе «перечень необходимого для установки».

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

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

3. Перечень необходимого оборудования для установки

Предпусковой подогреватель

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	Thermo Top C, бензиновый	9015857A
	Или	
1	Thermo Top E, бензиновый	9015859A
	+	
1	См. пункт №4	
	Или	
1	Установочный комплект:	
1	Для автомобилей с ручным управлением климатической установкой	9015612A
	Или	
1	Для автомобилей с климатроником	9015613A

Органы управления

Кол-во	Наименование	Идент. №
1	ThermoCall TC 2.2 Comfort , управление работой с телефона	9015708A
	или	
1	ThermoCall TC 2.2 Locate , управление работой с телефона + GPS поиск	9015709A
	или	
1	Telestart T91, управление работой, обратная связь	9013796A
	или	
1	Telestart T100 HTM, управление работой + считывание температуры в салоне	9010148C
	или	
1	Минитаймер 1533 трехпрограммный, с непосредственным запуском	1301122C

Специальный инструмент

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

4. Дополнительные расходные материалы

Наименование	Идент №	Количество (шт)
Растяжка	70937030202	1
IPCU-модуль (только для климатроника)	9013645	1
Планка монтажная	242888	1
Броня на выхлоп	64568	1
Кольцо дистанционное на выхлоп (красное)	1300697	2
Топливозаборник	9012099	1
Броня черная	9012112	1
Соединительный штуцер (20x20)	66934	1
Г-образный кронштейн	242780	2
Хомут диаметром 48мм	35452	1

5. Общие указания к монтажу

- места, подверженные коррозии, напр. отверстия, покрыть антикоррозийным спреем;
- шланги, провода и кабели закреплять хомутами, на трущихся местах - защитным шлангом;
- на острых краях сделать защитные насадки (напр., из разрезанного шланга);

Предварительные работы

- удалить с дубликата заводской таблички (входит в стандартный установочный комплект подогревателя) обозначения всех годов, кроме текущего,
- установить дубликат заводской таблички в подходящем (видном при открытии моторного отсека) месте.
- обеспечить защиту поверхностей а/м для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накидки, малярный скотч и т.п.

В моторном отсеке автомобиля

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

На кузове автомобиля

- открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- снять заднее сиденье и демонтировать крышку топливного насоса
- снять топливный насос автомобиля (в соответствии с инструкцией производителя)
- снять переднее левое колесо
- снять передний левый подкрылок
- снять защиту двигателя

В салоне автомобиля

- снять декоративный щиток в ногах со стороны водителя
- снять декоративный щиток в ногах со стороны пассажира

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

Расположение отопителя



7. Электрооборудование

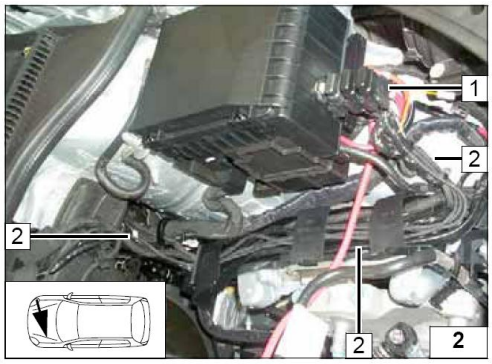
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

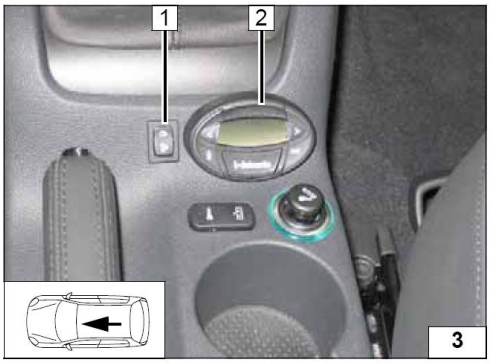
Колодка предохранителей и реле К3

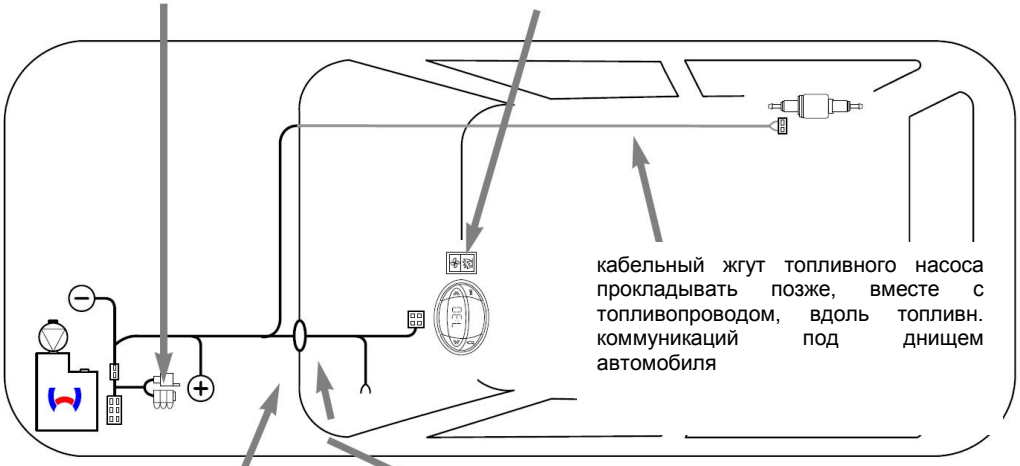
1 Резиновое уплотнение
2 Жгут проводов вентилятора и мини-таймера, черный провод от F4

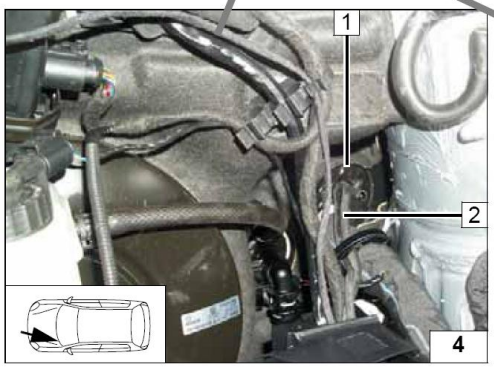
Расположение органа управления

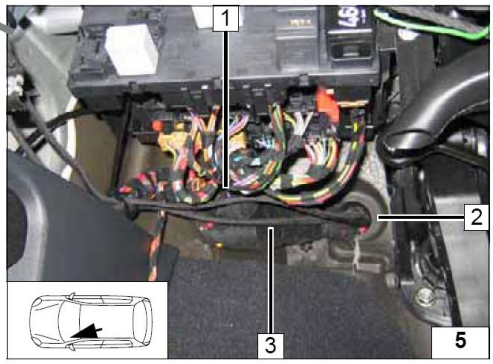
1 Переключатель «зима-лето», отверстие диаметром 12 мм.
2 Мини-таймер











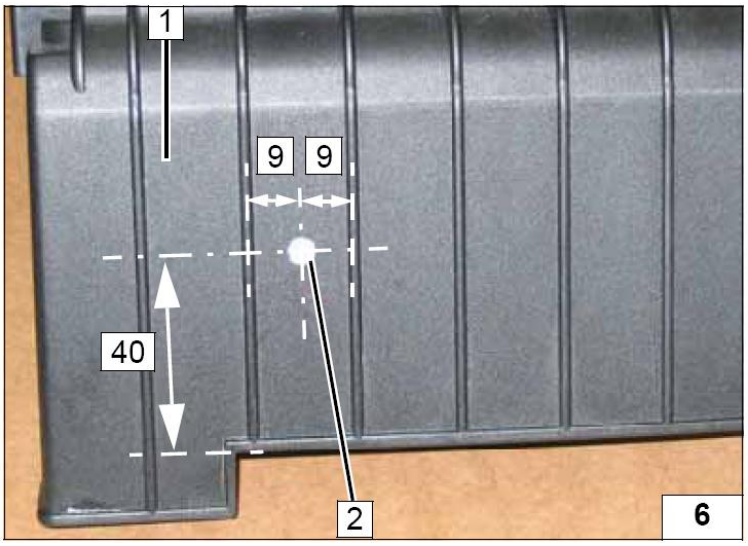
Прокладка жгута проводов

1 Резиновое уплотнение
2 Жгут проводов для подключения мотора вентилятора и минитаймера.

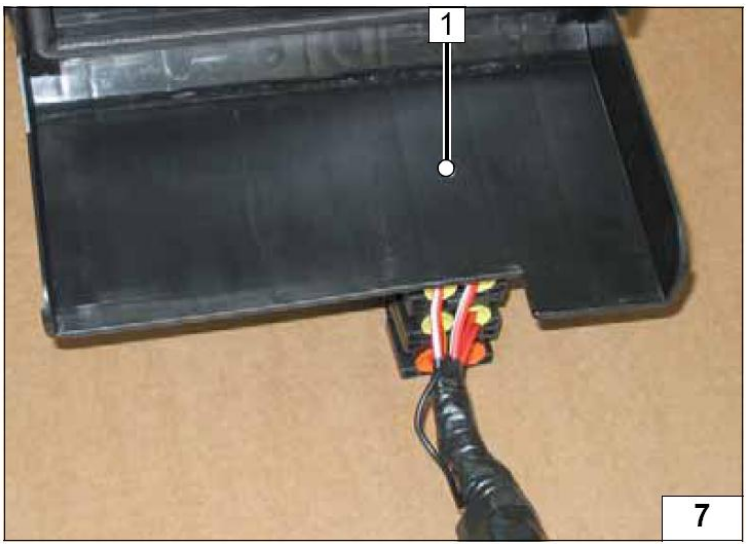
Проход жгута в салон

1 Жгут проводов для подключения мотора вентилятора.
2 Резиновое уплотнение
3 Жгут проводов минитаймера

Установка колодки предохранителей.

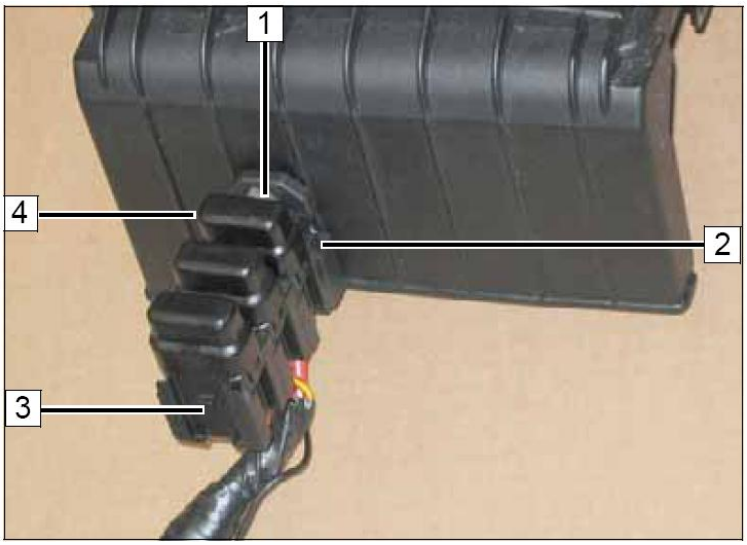


1 Крышка предохранителей.
2 Отверстие Ø5 мм



1 Болт M5x12

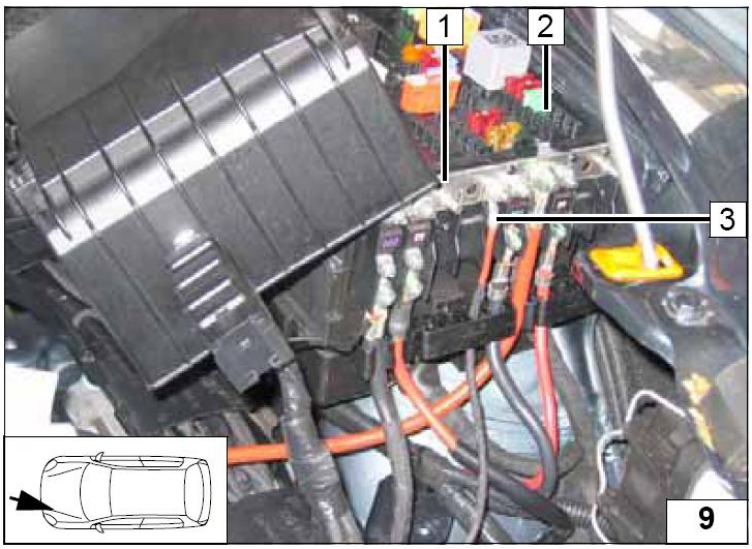
На автомобилях с климатроником предохранитель F3 (25A) удалить.



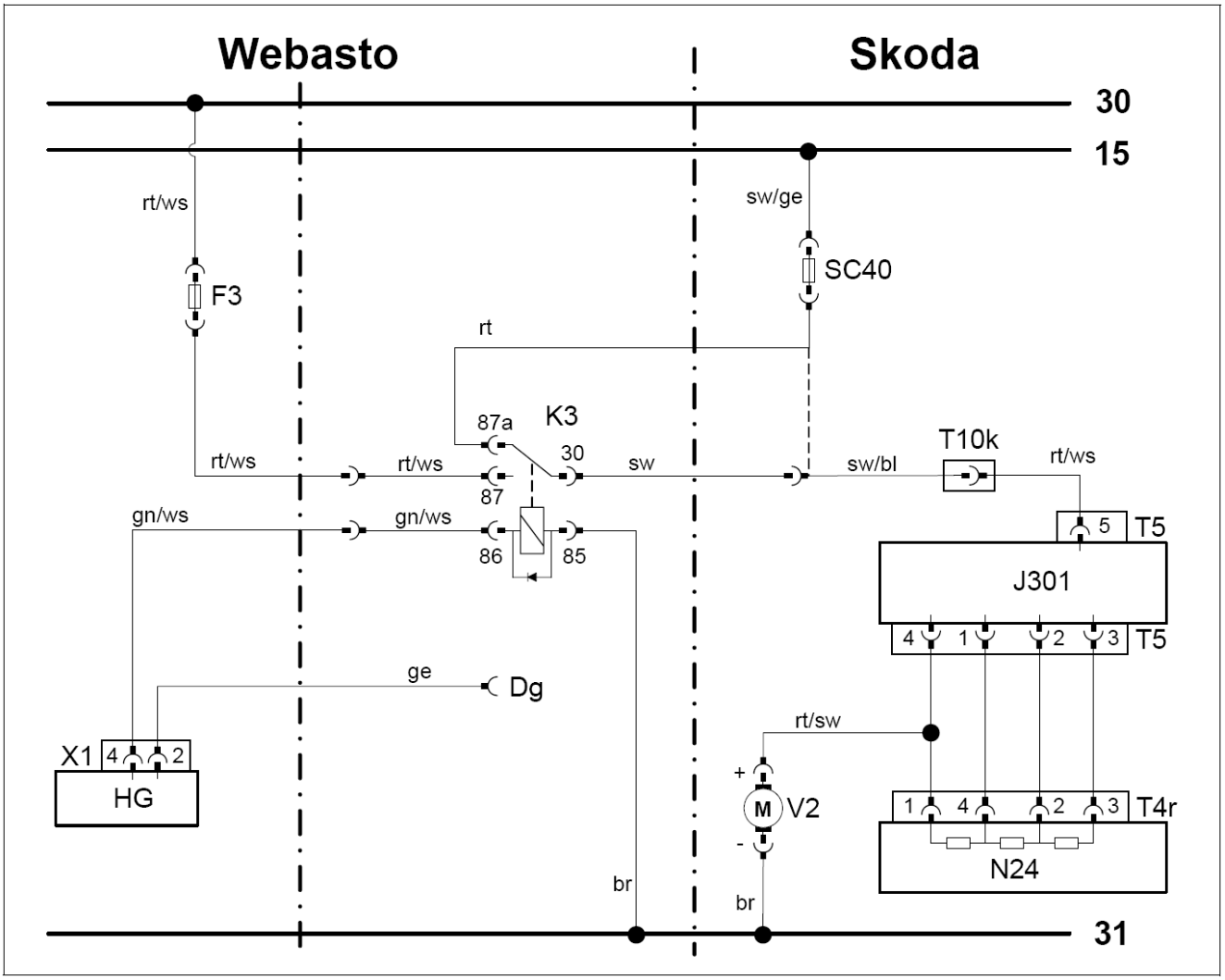
1 Гайка M5, между корпусом крышки предохранителей и крепежной пластиной установить шайбу большого диаметра.
2 Крепежная пластина
3 Колодка предохранителей
4 Предохранитель F3 (25A)

Провод массы (31 клемма) закрепить на штатное место крепление массы автомобиля под левой фарой головного света.

1 Блок предохранителей/реле
2 Штатное крепление 30 клеммы автомобиля
3 Красный (rt) провод (30 клемма)

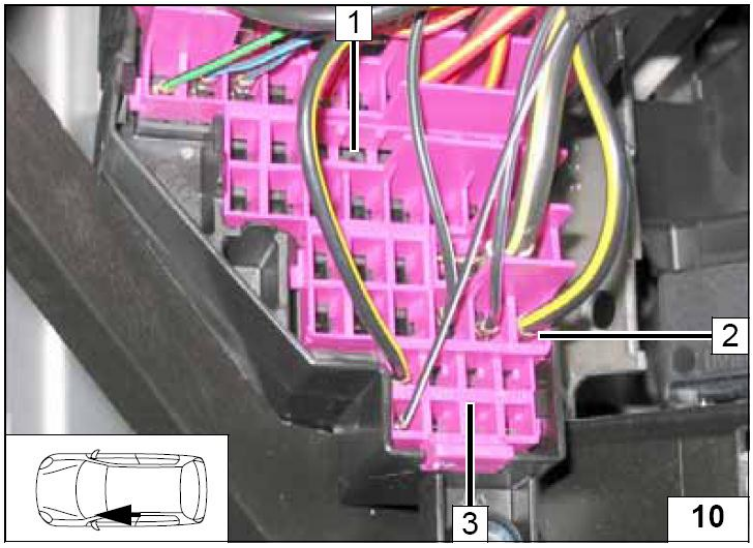


Электрическая схема (для автомобилей с ручным управлением климатической установки)

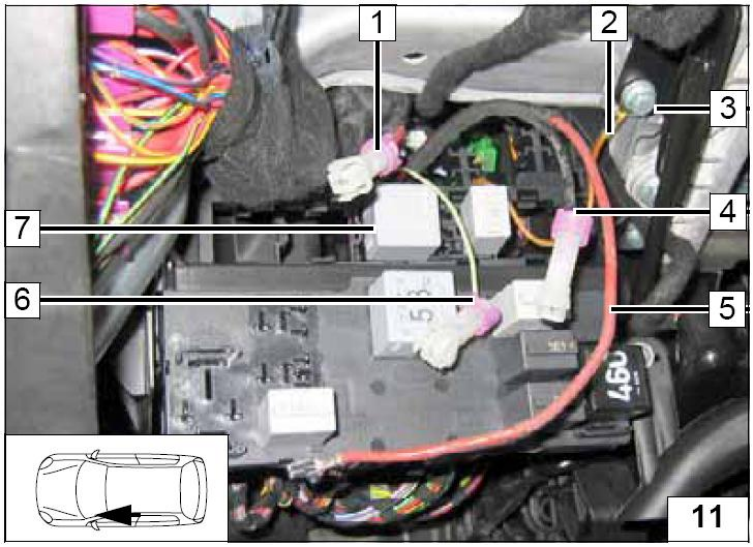


Компоненты Вебасто		Компоненты автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-C/E	**SC40**	Предохранитель 40A	**rt**	Красный
X1	6-ти пиновый разъем отопителя	**J301**	Панель управления	**ws**	Белый
F3	Предохранитель 25A	**N24**	Добавочные сопротивления	**sw**	Черный
K3	Реле	**V2**	Мотор вентилятора	**br**	Коричневый
Dg	Диагностический разъем	**T…**	Соединения	**gn**	Зеленый
				ge	Желтый
				bl	Голубой
				X	Место разреза
			ВНИМАНИЕ! Цвета проводов могут отличаться		

Для климатической установки с ручным управлением.

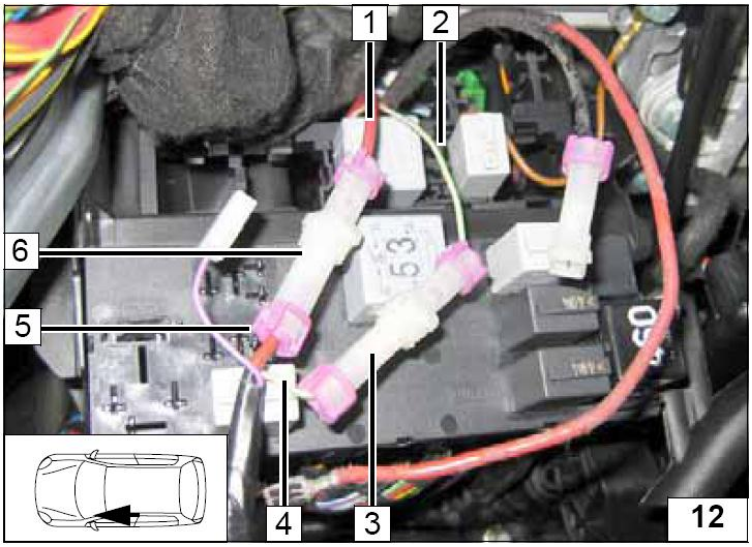


1 Штатная колодка крепления предохранителей автомобиля.
2 Извлечь из гнезда черно-желтый (sw/ge) провод сечением 4 мм^2 **2** идущий от предохранителя SC40.



Позиция свободного гнезда зависит от комплектации автомобиля.

1 Красно-белый (rt\ws) провод от К3/87
2 Коричневый (br) провод от К3/85
3 Штатный болт
4 Черный (sw) провод от К3/30
5 Красный (rt) провод от К3/87a
6 Зелено-белый (gn/ws) провод от К3/86
7 Реле К3

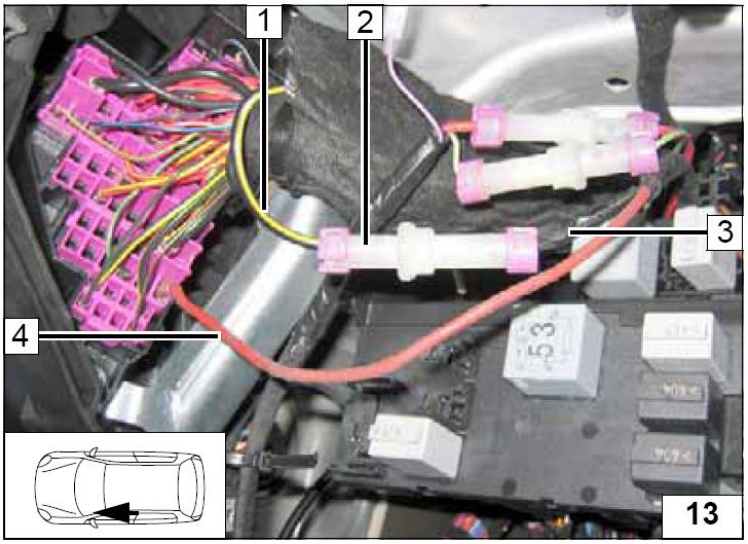


Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

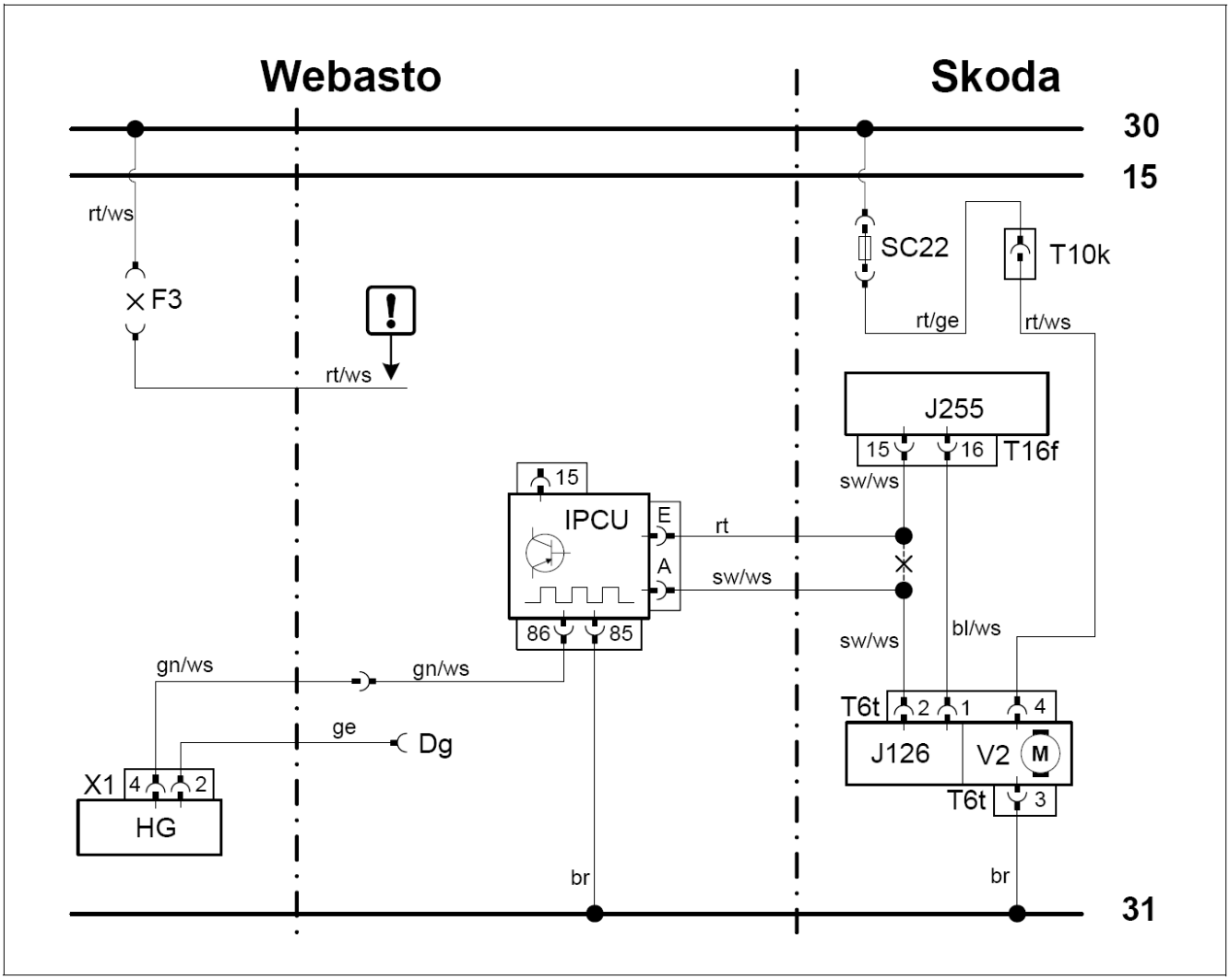
1 Красно-белый (rt/ws) провод от предохранителя F3
2 Зелено-белый (gn/ws) провод от К3/86
3 AMP соединение
4 Зелено-белый (gn/ws) провод от отопителя (пин – 4 6-ти пинового разъема)
5 Красно-белый (rt/ws) провод от К3/87
6 AMP соединение

Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

1 Черно-желтый (sw/ge) провод со штатным разъемом
2 AMP соединение
3 Черный (sw) провод от K3/30
4 Красный (rt) провод от K3/87a вставить в гнездо предохранителя SC40.



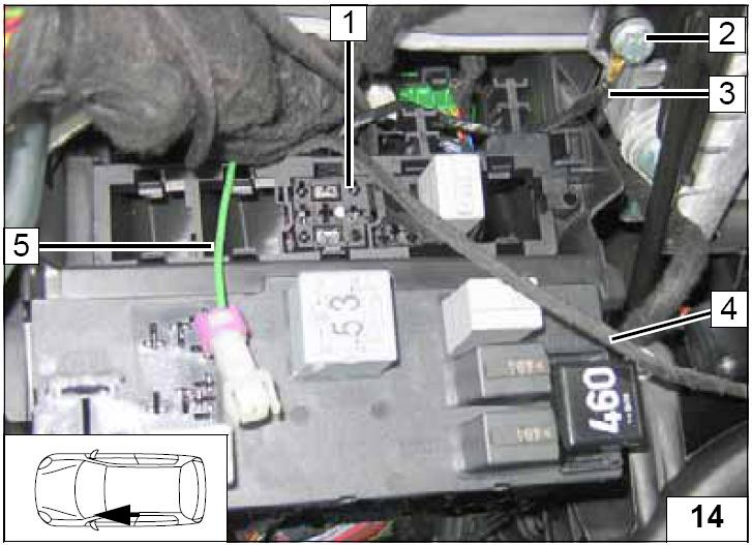
Электрическая схема (для автомобилей с климатроником)



Компоненты Вебасто		Компоненты автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-C/E	**SC22**	Предохранитель мотора вентилятора	**rt**	Красный
X1	6-ти пиновый разъем отопителя	**J255**	Панель управления	**ws**	Белый
F3	Предохранитель удалить	**V2**	Мотор вентилятора	**sw**	Черный
K3	Реле	**J126**	Модуль управления вентилятора	**br**	Коричневый
IPCU	IPCU-реле	**T…**	Соединения	**ge**	Желтый
				gn	Зеленый
				bl	Синий
Настройки IPCU					
Цикл: 30%				**!**	Заизолировать
Частота: 400 Гц				**X**	Место разреза
Вольтаж: 8 В					
Позиц.: High-Side		**ВНИМАНИЕ!** Цвета проводов могут отличаться.			

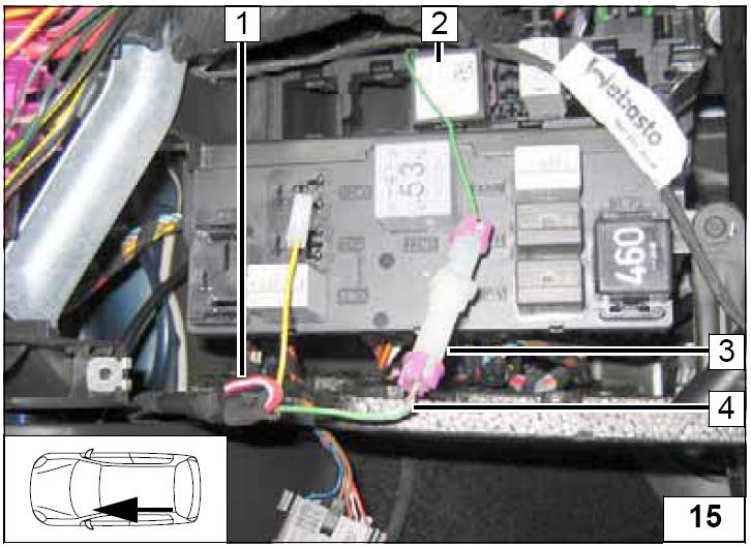
Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой. Позиция свободного гнезда зависит от комплектации автомобиля.

1 Гнездо для IPCU-реле
2 Штатный болт M6
3 Коричневый (br) провод от IPCU/85
4 Жгут проводов с красным (rt) проводом от IPCU/E и черно-белым (sw/ws) от IPCU/A
5 Зелено-белый (gn/ws) провод от IPCU/86, AMP соединение.

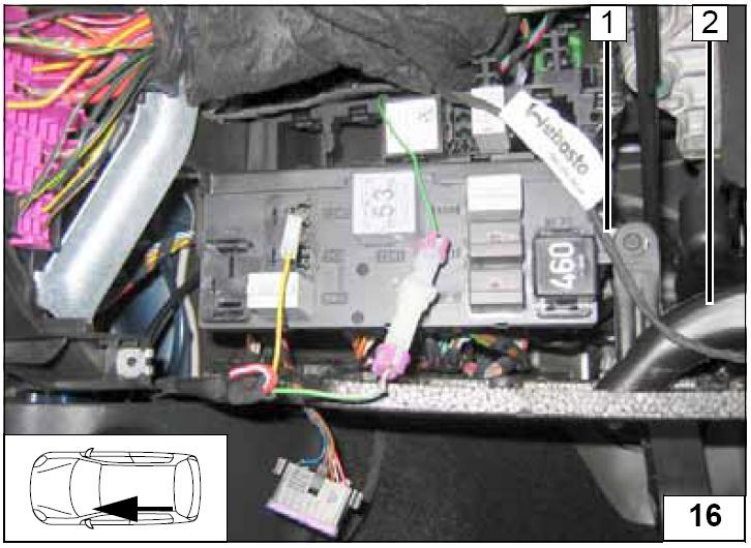


Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой. Красно-белый (rt/ws) провод **1** от предохранителя F3.

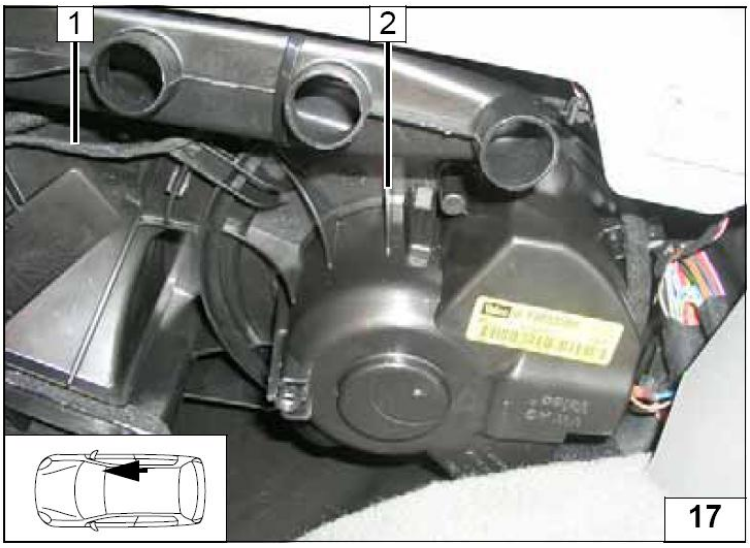
2 IPCU-реле
3 AMP соединение
4 Зелено-белый (gn/ws) провод от отопителя (пин 4 от 6-ти пинового разъема)



Проложить жгут проводов от IPCU реле **1** (красный (rt) провод от IPCU/E и черно-белый (sw/ws) провод от IPCU/A) вдоль воздуховода **2** центральной консоли.

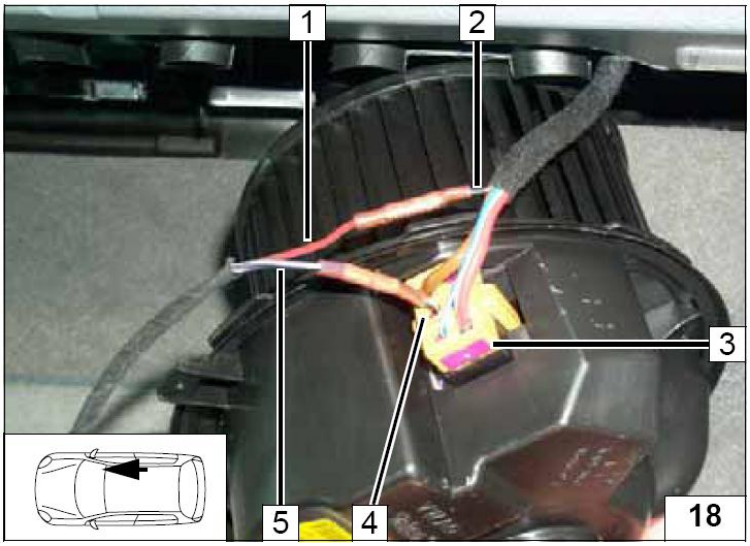


Проложить жгут проводов от IPCU реле **1** к мотору вентилятора **2**.



Демонтируйте мотор вентилятора. Подключение к штекеру T6t **3** осуществить в соответствии со схемой.

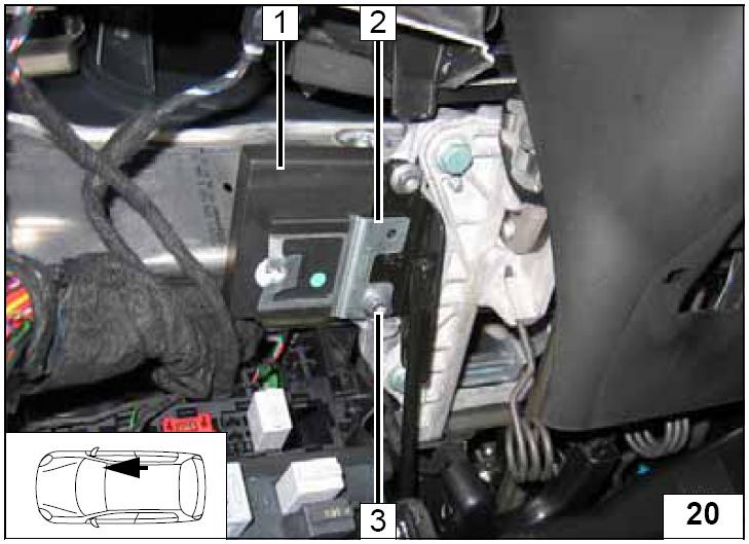
1 Красный (rt) провод от IPCU/E
2 Черно-белый (sw/ws) провод от панели управления
5 Черно/белый (sw/ws) провод от IPCU/A
4 Черно-белый (sw/ws) провод от штекера T6t/2



Установить мотор вентилятора. Жгут проводов **1** закрепить кабельными стяжками.

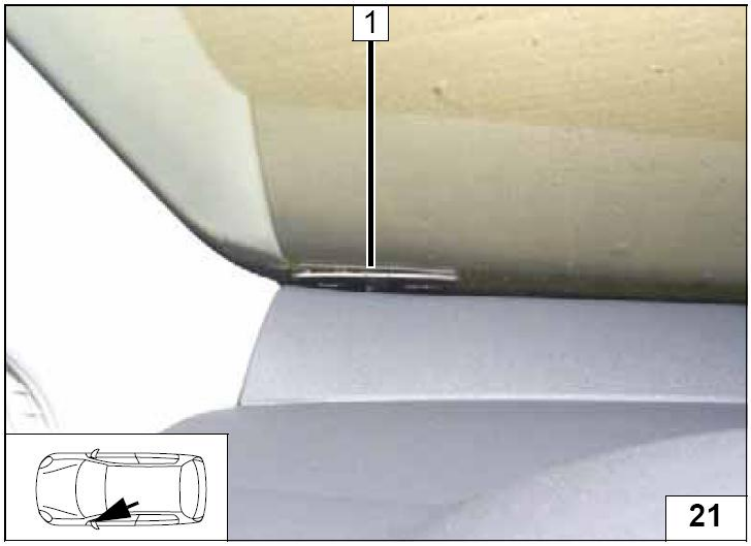


8. Дополнительная опция (Телестарт)



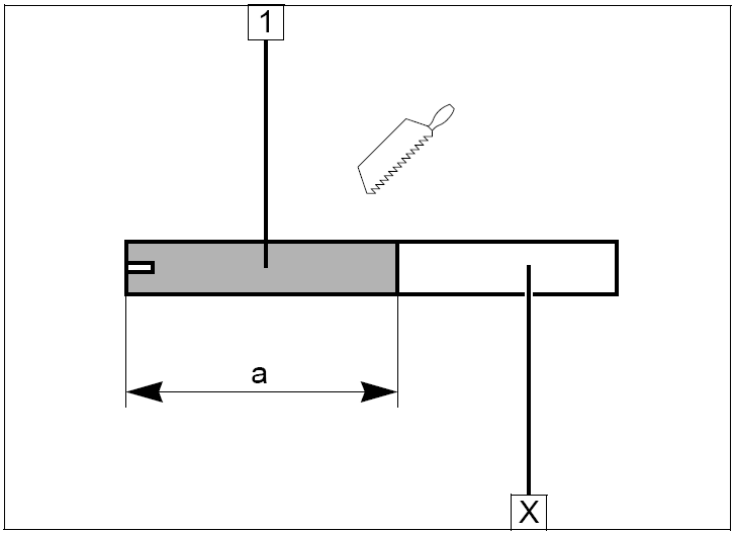
Если болты M6 **3** отсутствуют, то использовать любые подходящие болты и шайбы.

1 Ресивер
2 Скоба крепления, нижнее отверстие рассверлить до диаметра 6,5 мм.



1 Антенна

9. Подсборка, подготовка места установки и установка отопителя.

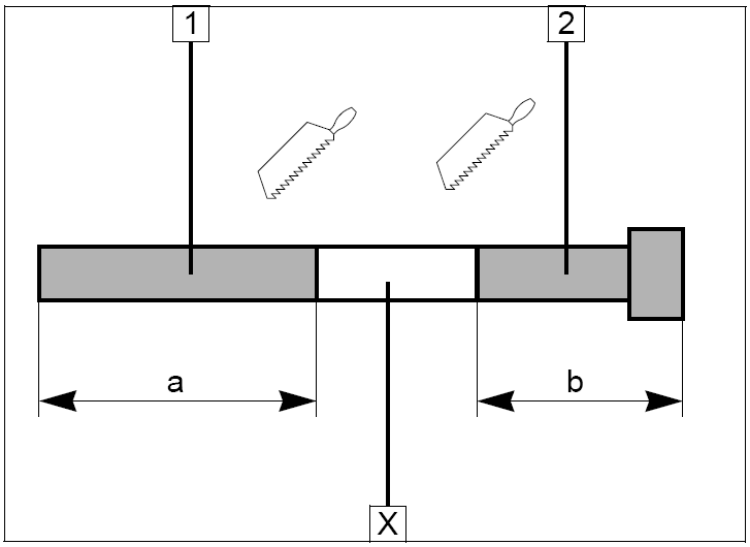


Трубка забора воздуха.

1 Обрезать по месту.
X – неиспользуемый участок.



Изготовить растяжку
(размеры в конце инструкции)



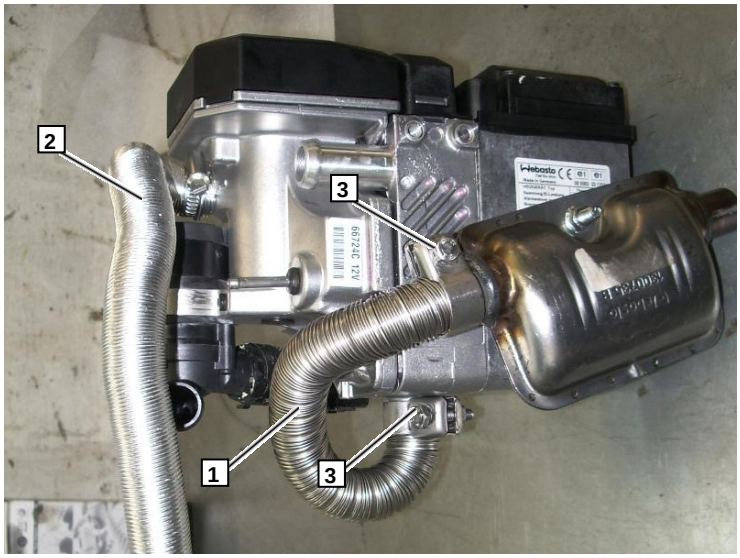
1 Выхлопная труба (основная часть)
a = 190 мм.

2 Выхлопная труба (конечная часть)
b = 240 мм

X – неиспользуемая часть.

Выхлопную трубу **1** изогнуть по месту. После примерки одеть на нее теплоизоляцию.

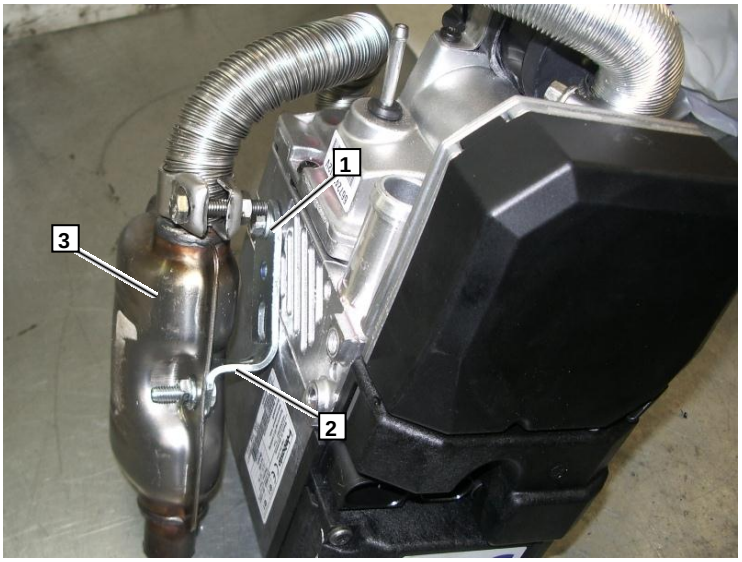
2 Трубка забора воздуха для горения
3 Силовые хомуты крепления глушителя.



Подготовка места установки

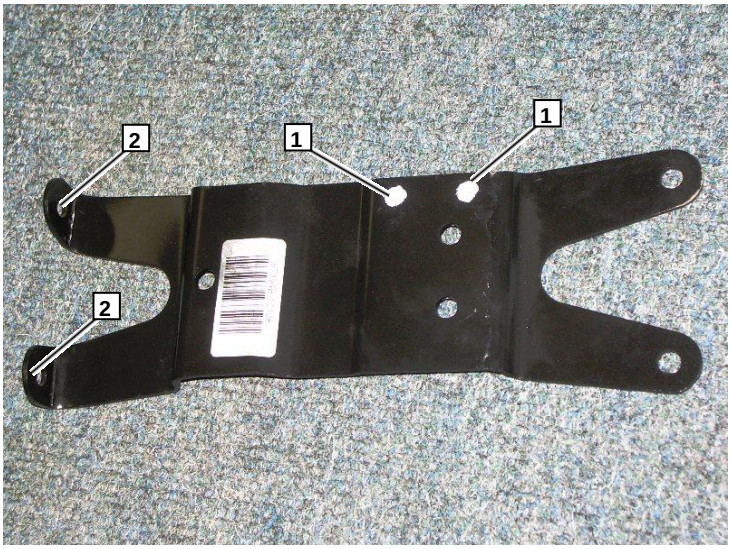
Глушитель **3** закрепить с помощью кронштейна **2**.

1 Монтажный саморез

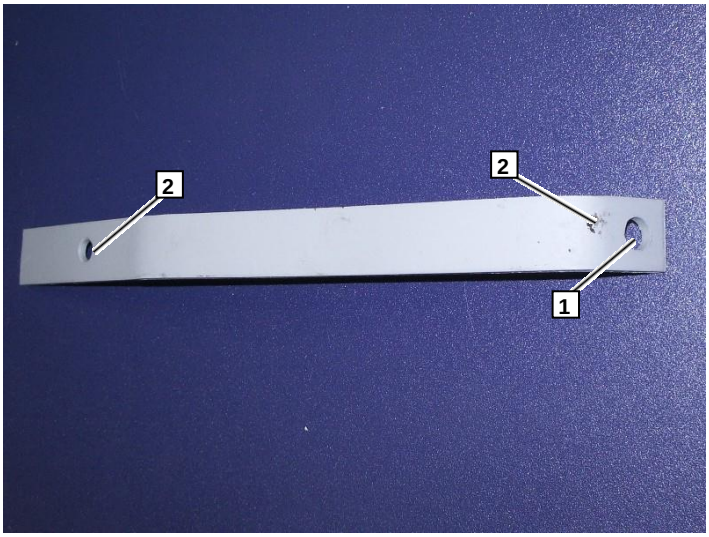


В штатном кронштейне просверлить 2 отверстия Ø7 мм и изогнуть (см фото и приложение в конце инструкции)

1 Отверстие Ø7 мм
2 Изогнуть на 90°



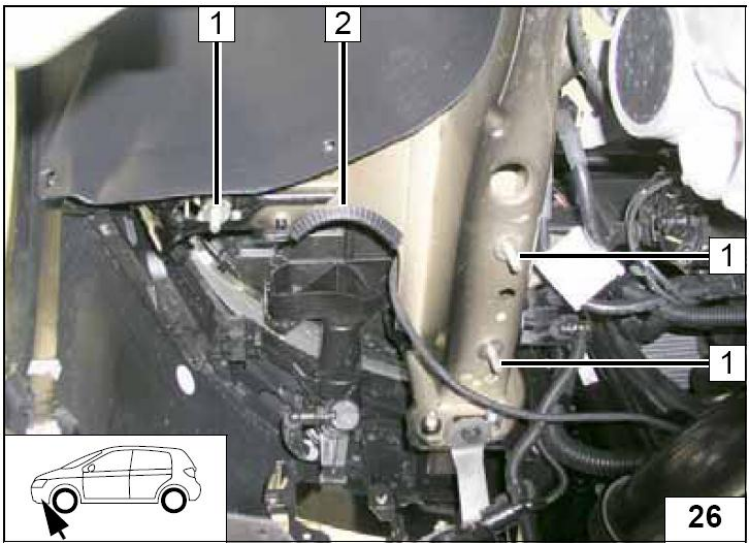
1 Отверстие Ø 9 мм.
2 отверстие Ø 7 мм (2 шт)



Подготовка места установки

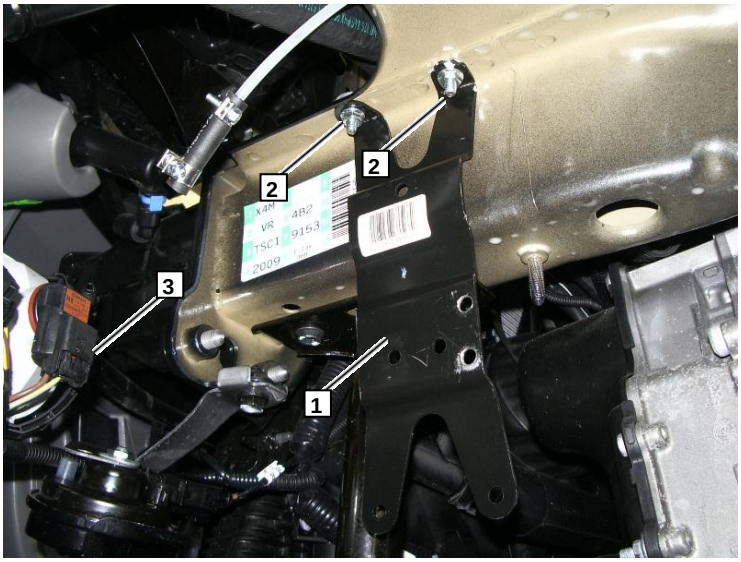
На штатный болт автомобиля **1** надеть шайбу большого диаметра (3 шт)

2 Защита на острую кромку.



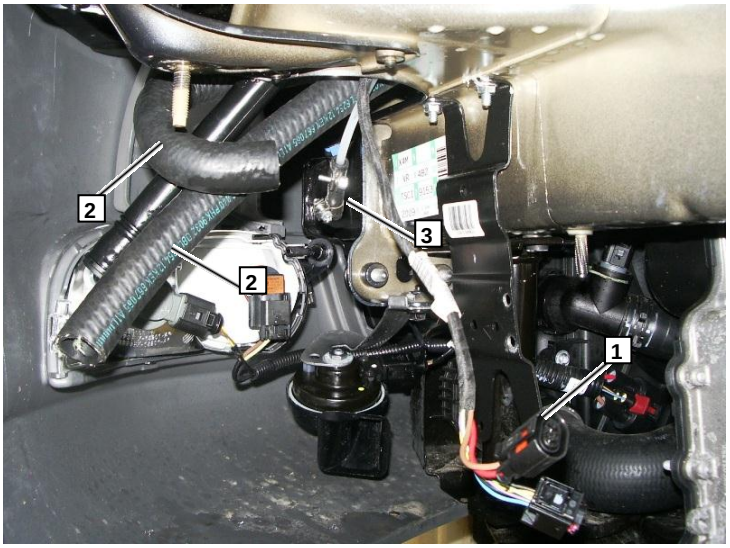
Установить отопитель с выхлопной системой на кронштейн. Разметить отверстие **2**.
Внимание! Соблюдать тепловой зазор к элементам автомобиля.

1 Кронштейн
2 Болты М6, гайка, шайба.
3 Противотуманная фара



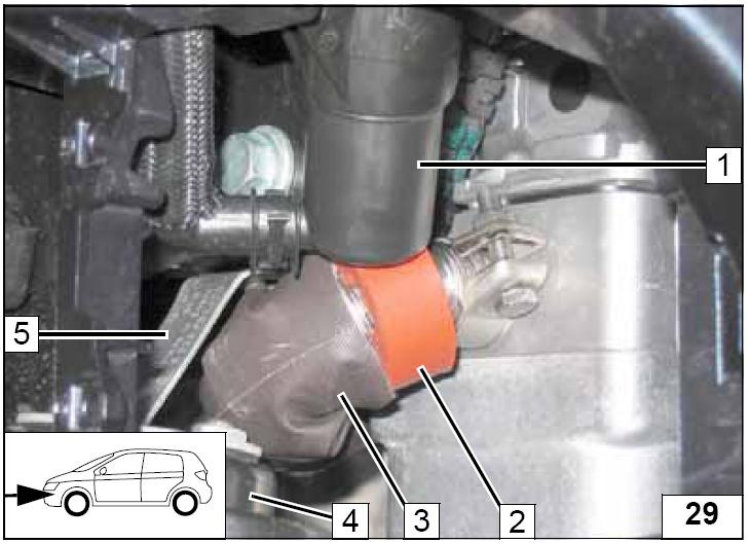
До крепления отопителя проложить жидкостные шланги, топливную магистраль и эл. проводку.

1 Жгут
2 Шланги охлаждающей жидкости
3 Топливная трубка.



Внимание! Соблюдать тепловой зазор к элементам автомобиля.
Расположить красное (rt) кольцо **2**.
На фото показана машина с омывателем фар.

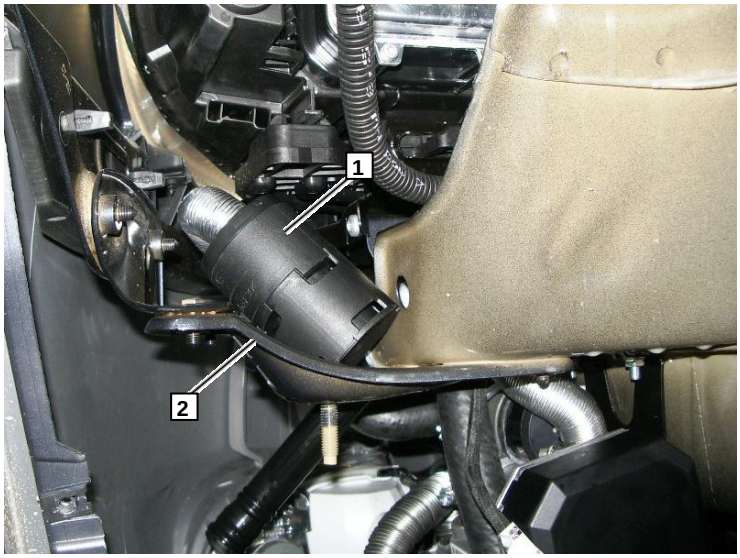
1 Механизм омывания фар
3 Выхлопная труба с изоляцией
4 Звуковой сигнал
5 Крепление звукового сигнала.



10. Забор воздуха для горения

Закрепить воздухозаборный глушитель **1** с помощью хомута **2**.

1 Глушитель
2 Хомут



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

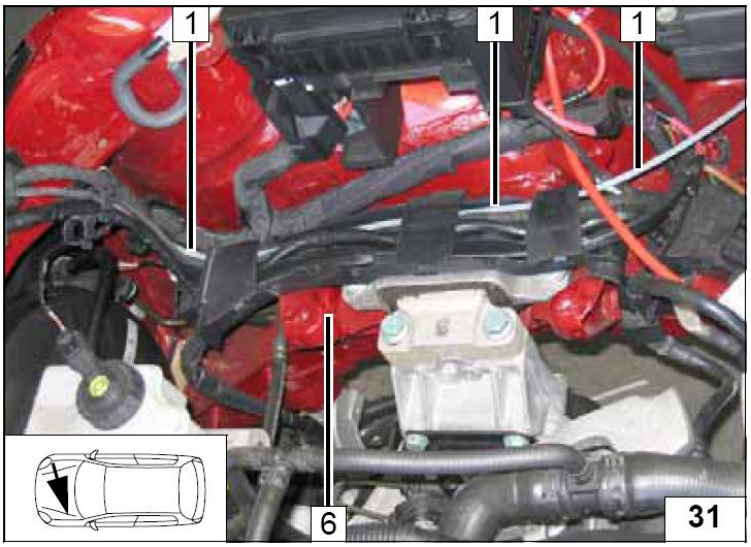
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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

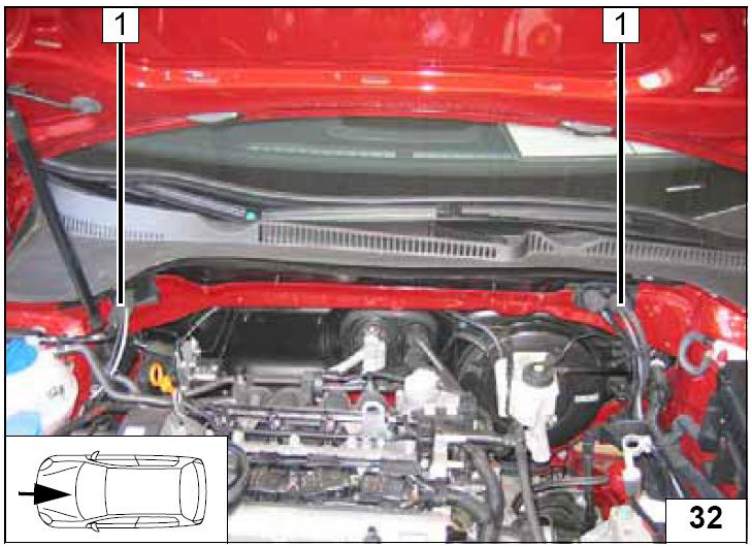
ВНИМАНИЕ!

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

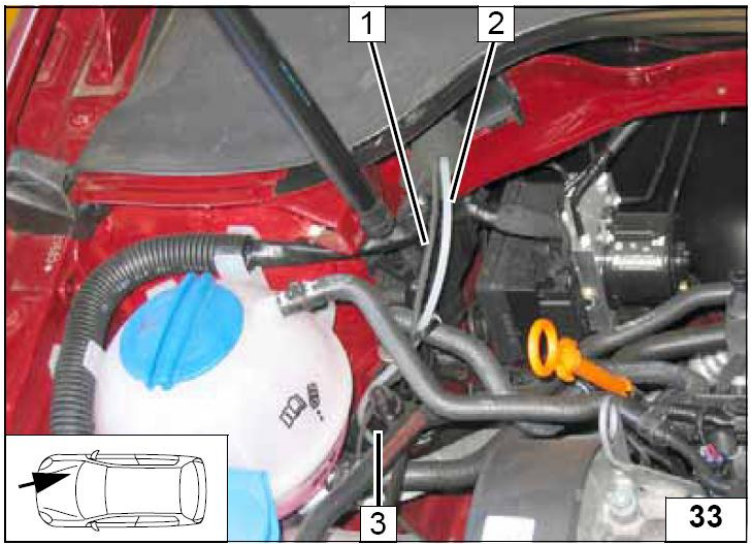
1 Топливопровод



Топливопровод и жгут топливного наоса **1** проложить за моторным щитом (как показано на фото) и закрепить кабельными стяжками.
Между элементами обеспечьте безопасное расстояние.

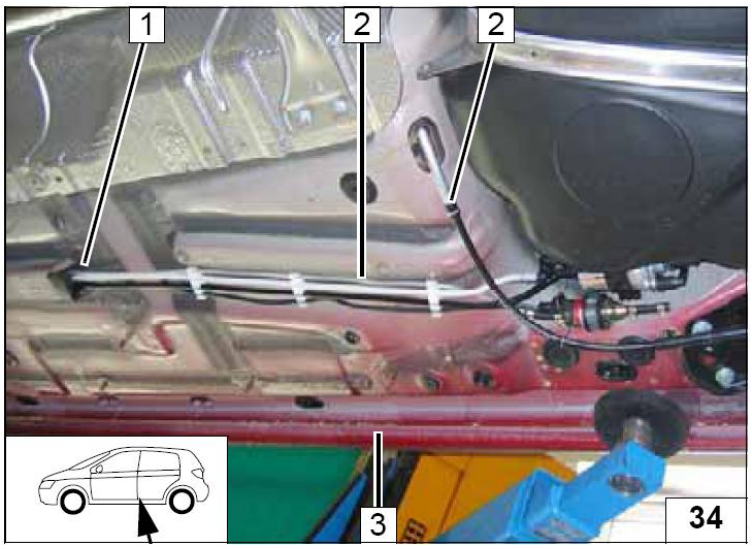


Жгут проводов топливного насоса **1** и топливопровод **2** проложить в штатной изоляции автомобиля **3**.

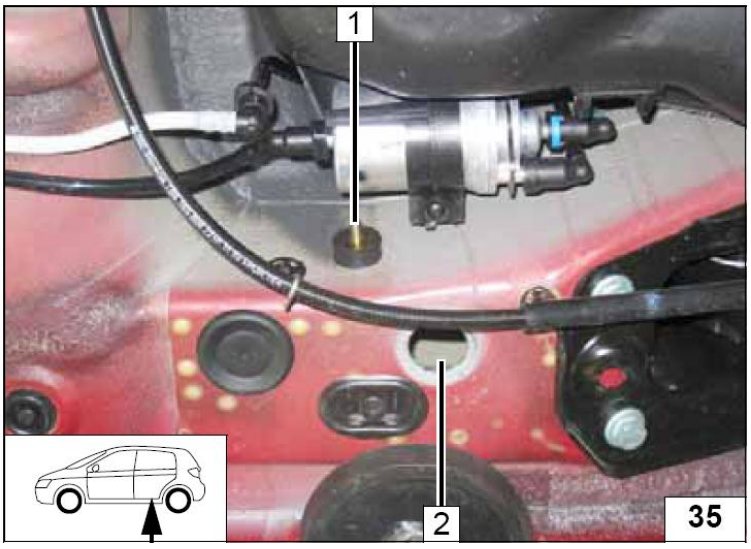


Жгут проводов топливного насоса и топливопровод проложить вдоль штатного топливопровода автомобиля **2**.

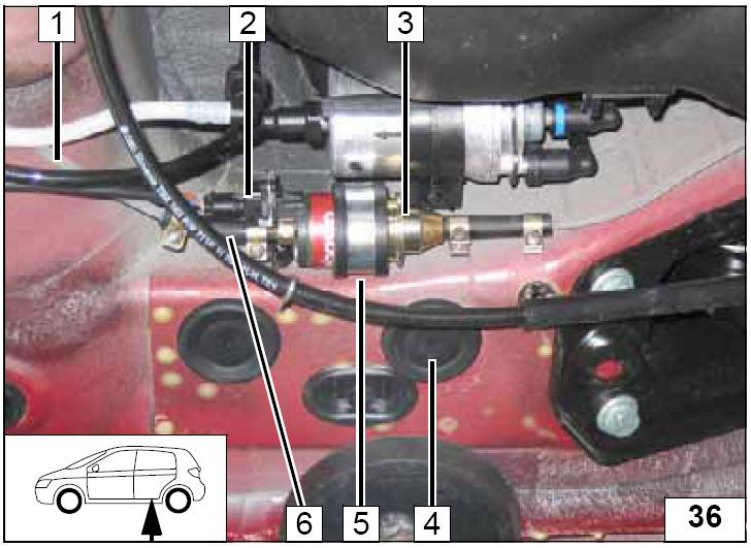
1 Штатный топливопровод.



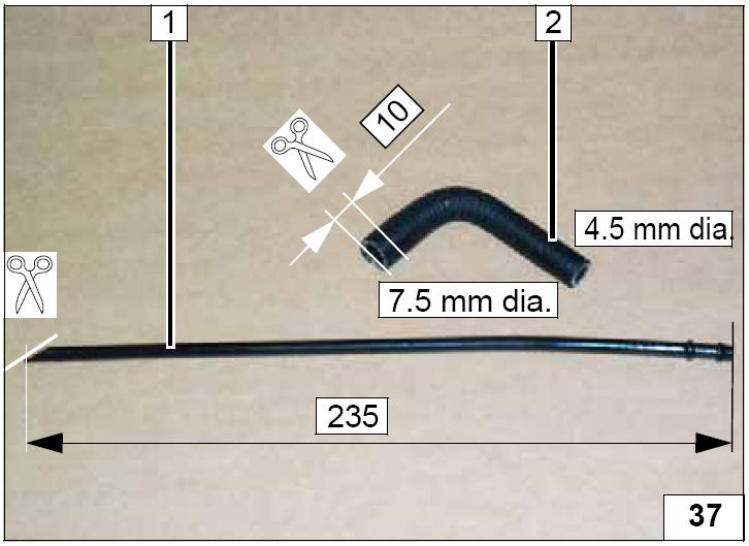
1 Резиновый демпфер, шайба большого диаметра, гайка М6.
2 Удалить резиновое уплотнение.



1 Топливопровод
2 Жгут проводов топливного насоса, штекерное соединение.
3 Дозирующий насос
4 Установить резиновую заглушку
5 Обрезиненный охватывающий хомут
6 Соединительный патрубок, хомут 10 мм (2 шт)

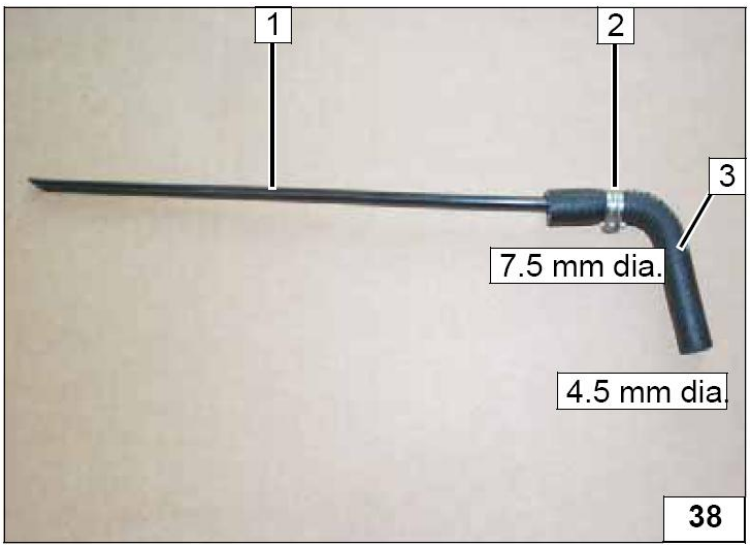


Обрежьте топливозаборник **1** и угловой патрубок **2** до необходимой длинны.



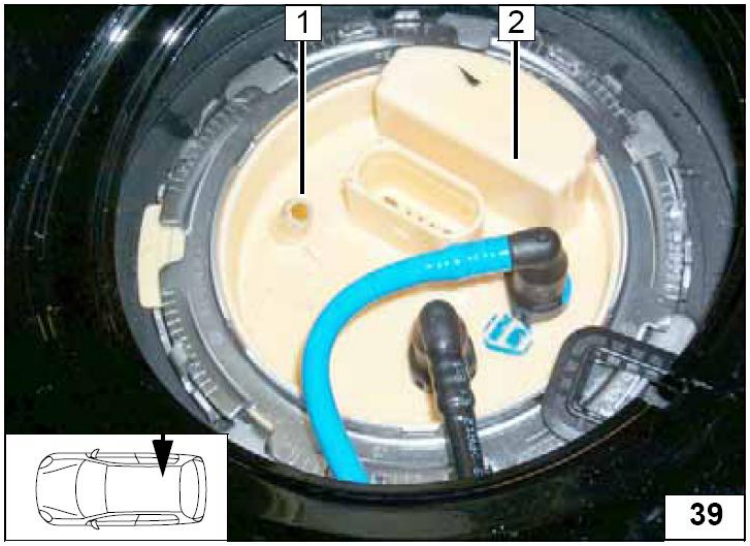
Самозажимной хомут, Ø10 мм **2** посередине между двумя приливами на конце топливозаборника.

1 Топливозаборник
2 Угловой патрубок



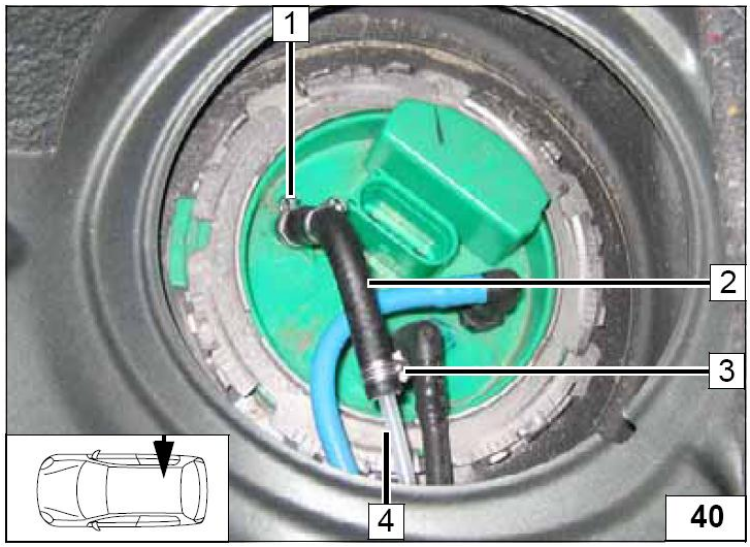
Срезать штуцер **1** на 3 мм.

2 Топливный насос.

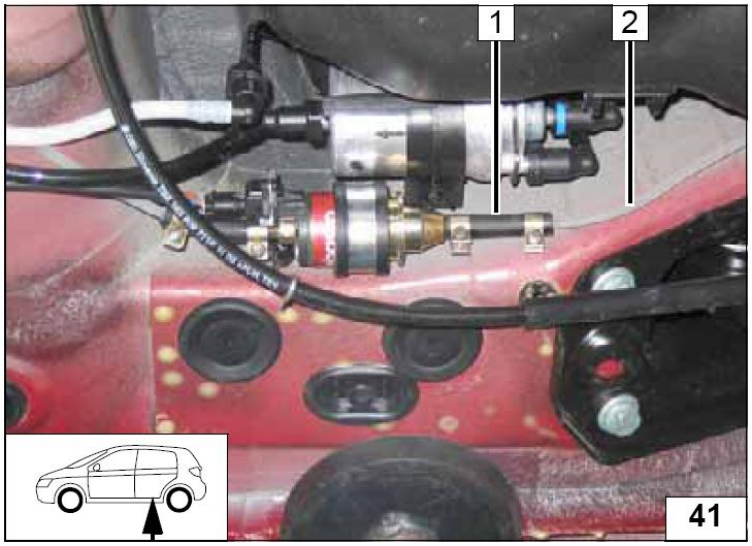


Вставить топливозаборник в отверстие и убедиться, что соединительный патрубок соприкасается с корпусом топливного насоса, иначе велика вероятность утечки топлива.

1 Самозажимной хомут Ø13,5 мм.
2 Соединительный патрубок
3 Самозажимной хомут Ø13,5 мм.
4 Топливопровод

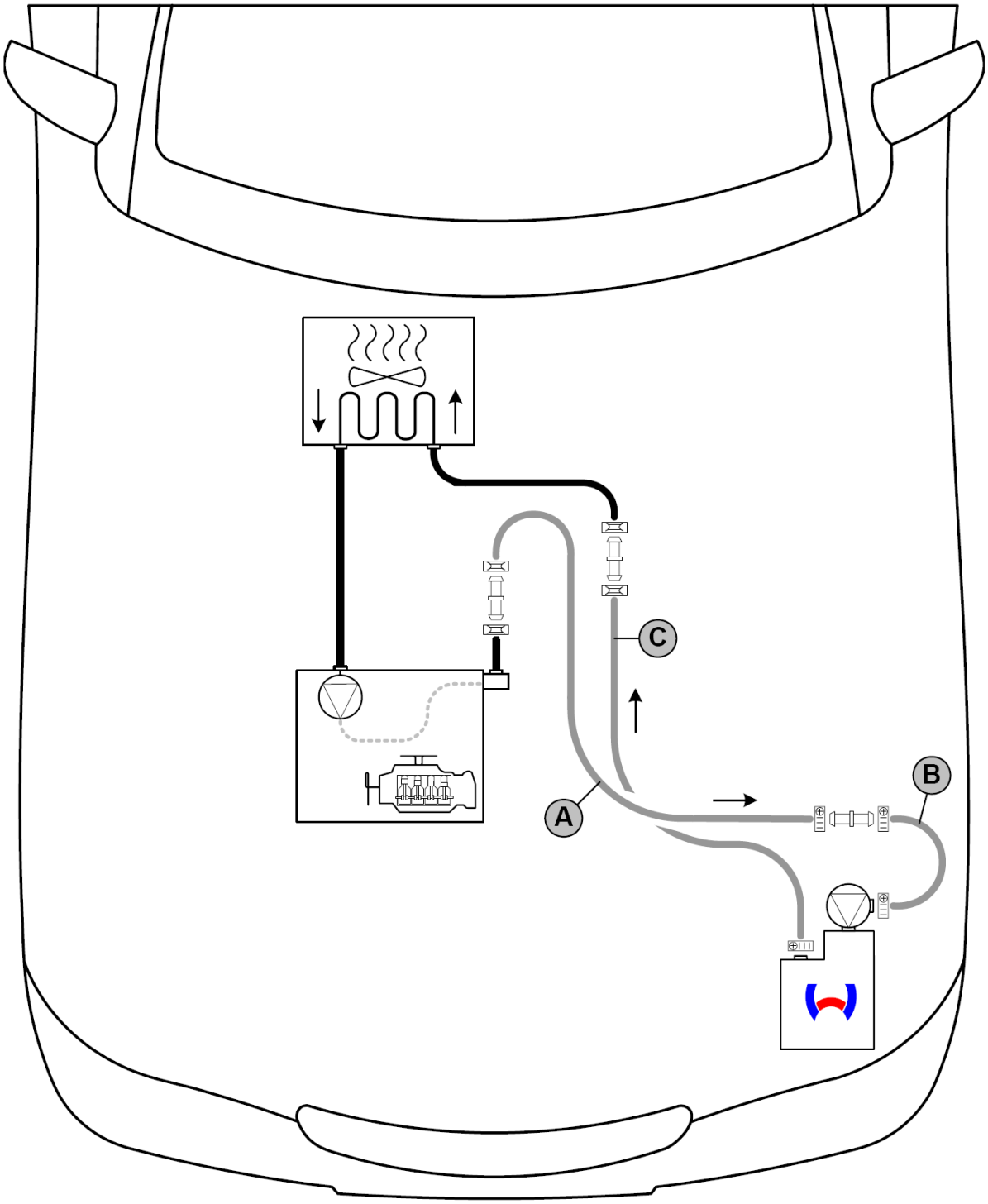


1 Соединительный патрубок, хомут 10 мм (2 шт)
2 Топливопровод



12. 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.

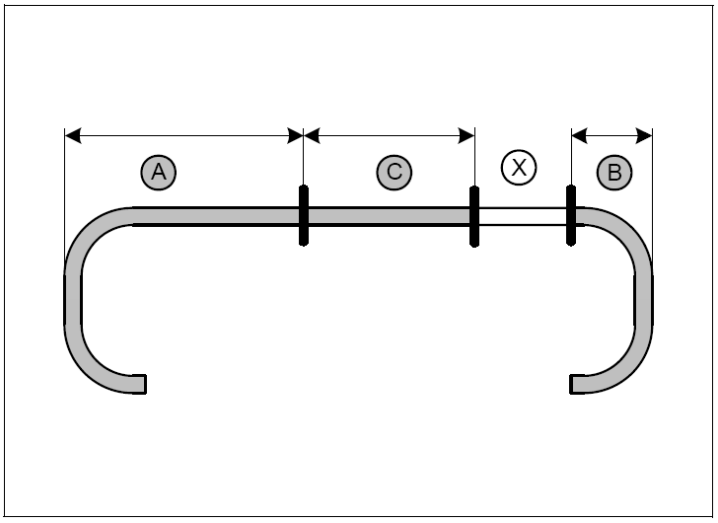


Все не указанные соединительные штуцера 20х20 мм.
Все не указанные хомуты, диаметром 20-27 мм.

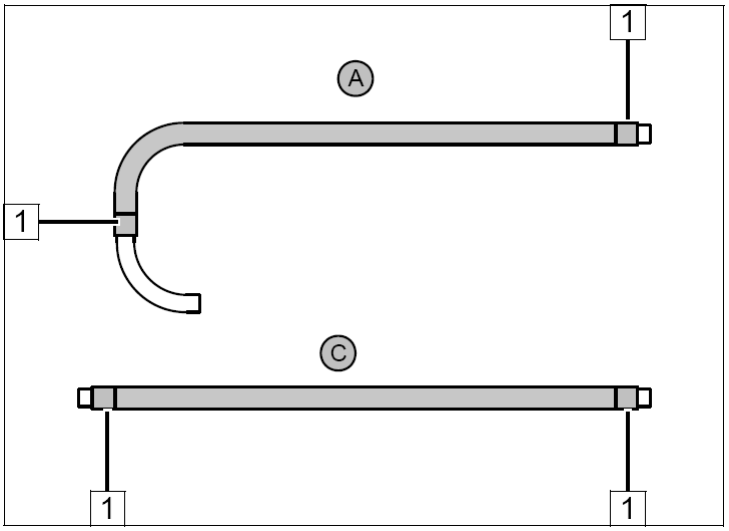
A = 700
B = 70
C = 710

X – неиспользуемый участок.

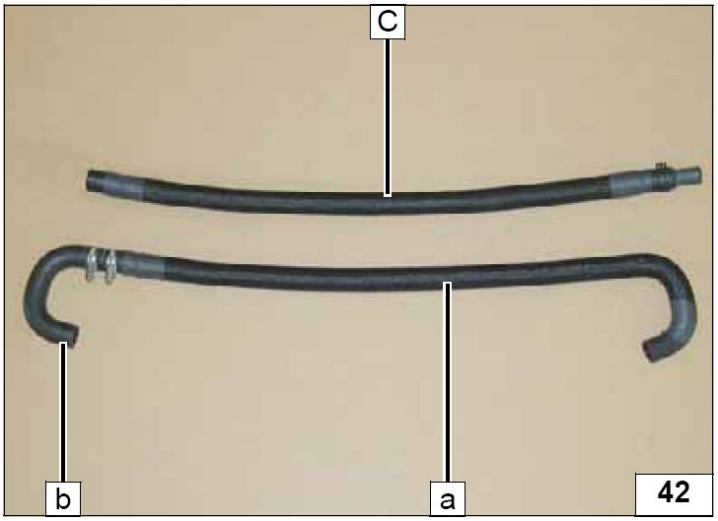
Внимание! Шланги обрезать после примерки.



На шланги **A** и **C** одеть броню и закрепить термоусадочными кембриками **1**.

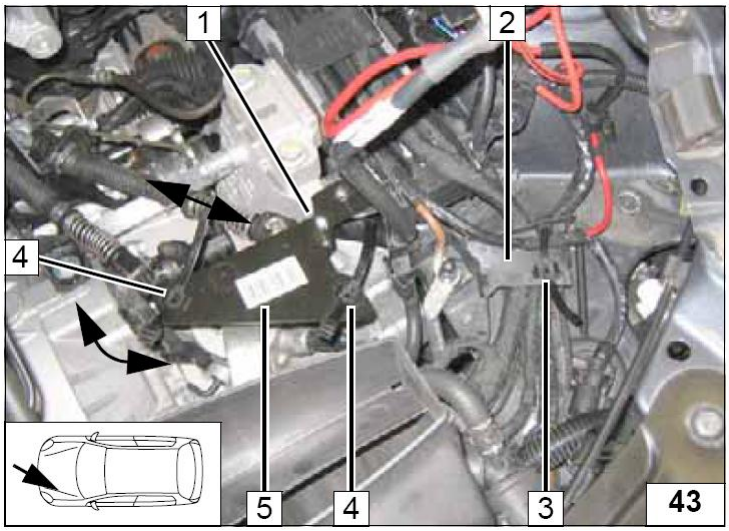


Жидкостные шланги в изоляции.

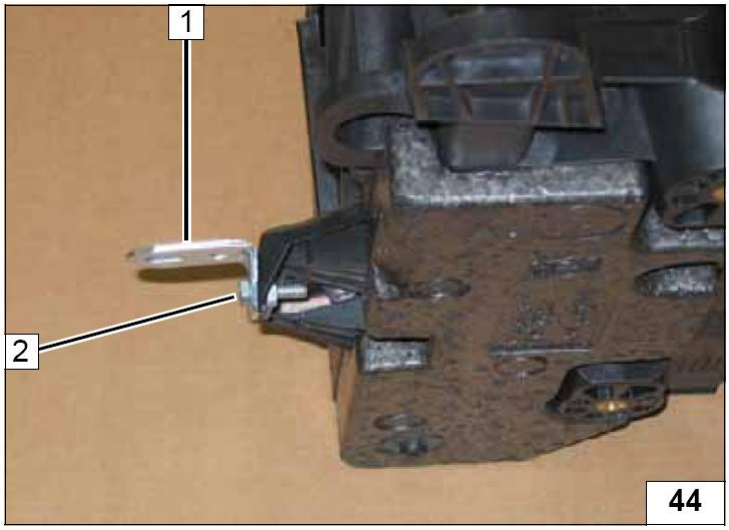


Просверлить отверстие Ø6 мм в крышке крепления **2** на позиции **3**. При сверлении не повредить элементы, располагающиеся за пластиной крепления.

1 Болт М6х12, гайка в штатное отверстие.
3 Отверстие Ø6 мм, кабельная стяжка.
4 Кабельная стяжка (2 шт) в отверстии скобы крепления.
5 Скоба.

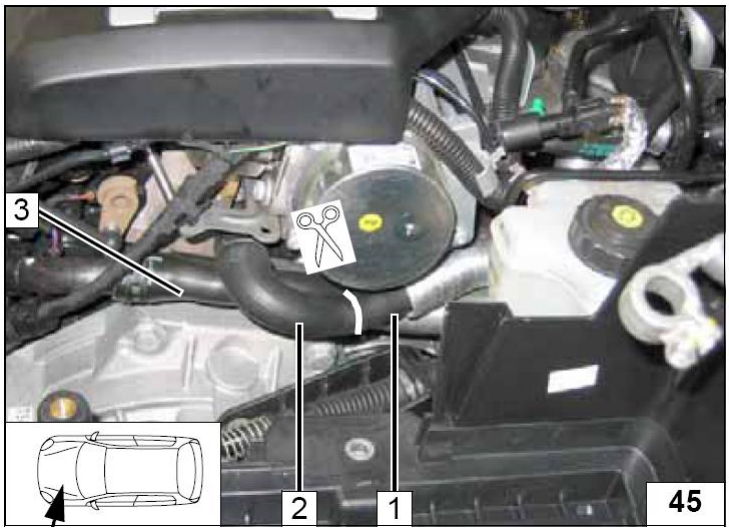


1 Г-образный кронштейн
2 Болт М6х20, гайка, штатное отверстие.

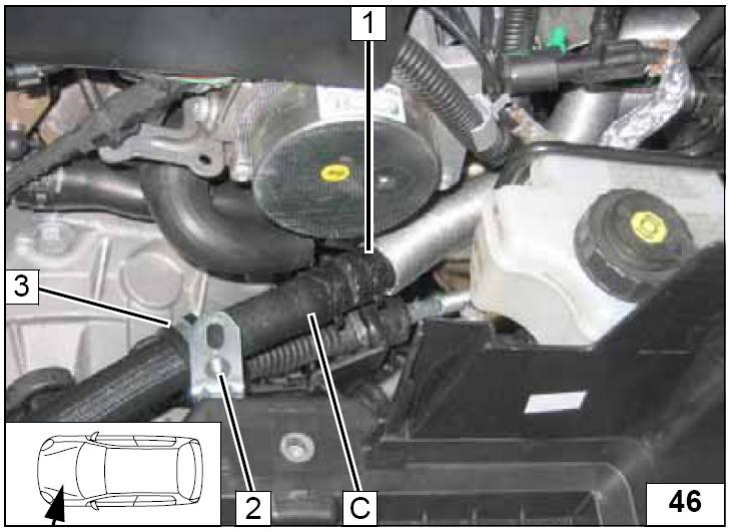


Разрезать патрубок от двигателя к печке автомобиля как показано на фото.
Установить кожух крепления АКБ.

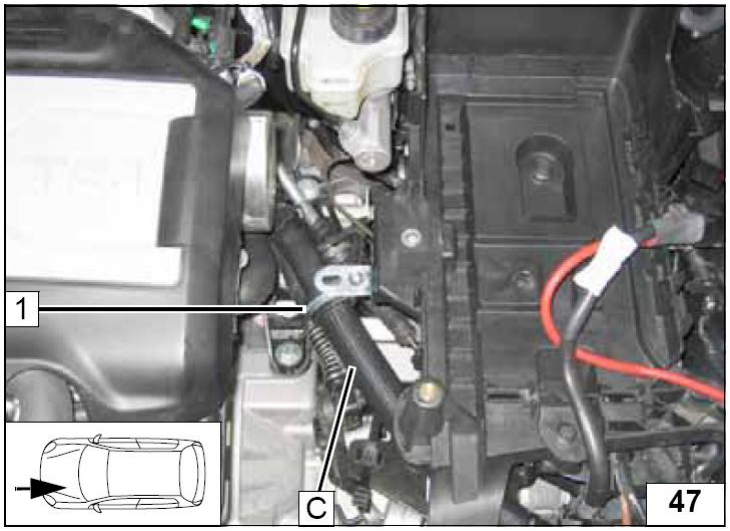
1 Часть патрубка на печку автомобиля
2 Часть патрубка с двигателя автомобиля



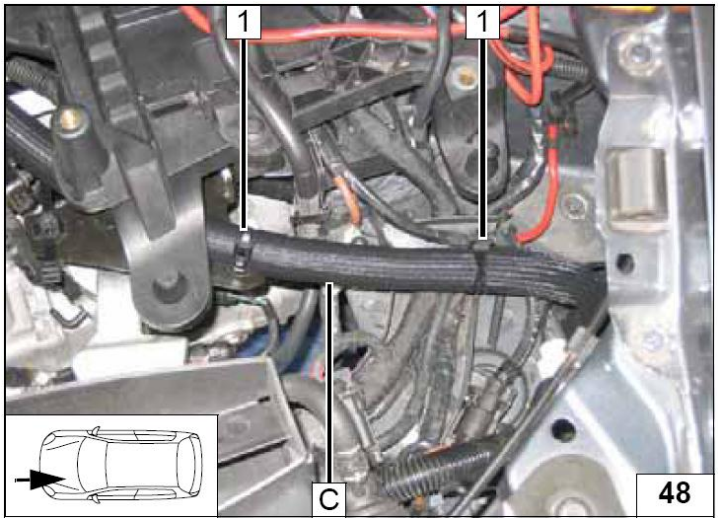
1 Патрубок к печке автомобиля.
2 Болт М6х20, заглушка.
3 Хомут обрезиненный Ø48 мм (Ø29 мм)



Жидкостной шланг **С** проложить в обрезиненном хомуте **1**.



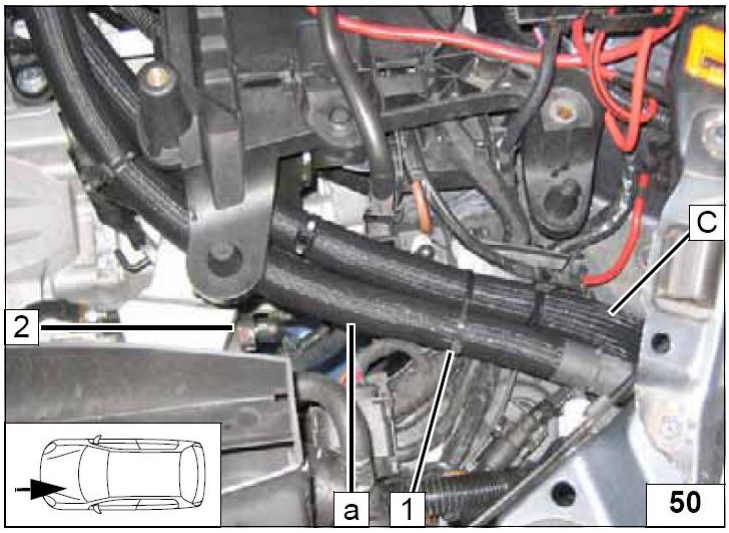
Патрубок **С** закрепить двумя кабельными стяжками **1**.



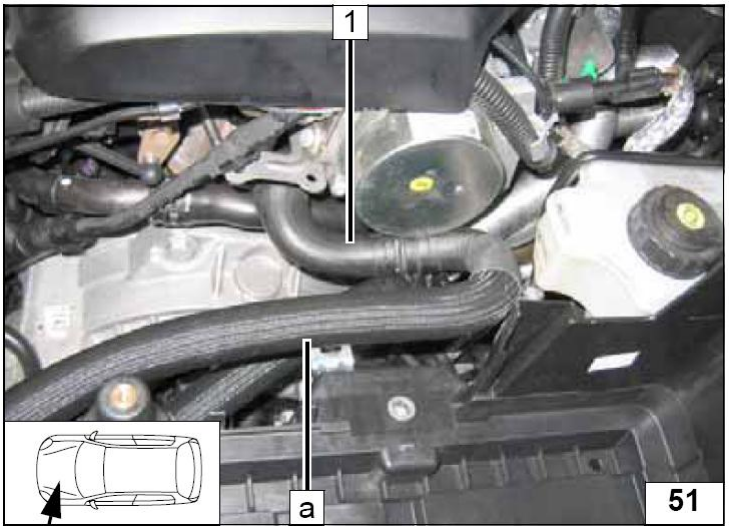


Жидкостной шланг **A** пустить вдоль шланга **C**

1 Кабельная стяжка.

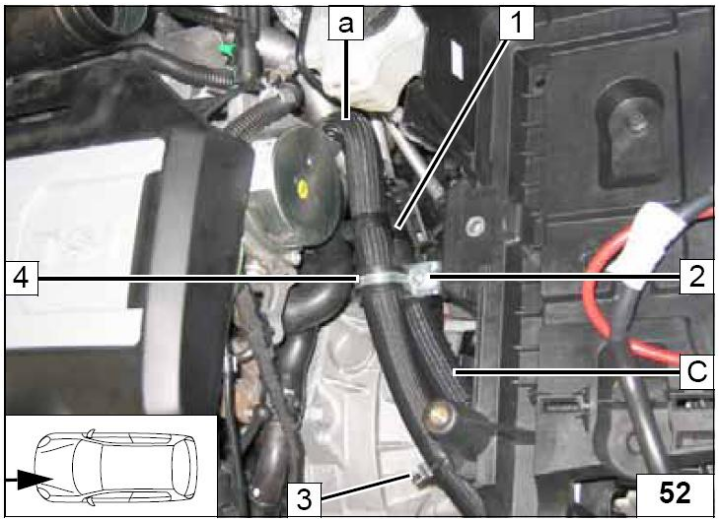


1 Патрубок с двигателя автомобиля.



Закрепить патрубок **A** кабельными стяжками **3**.
Между элементами обеспечить необходимое расстояние.

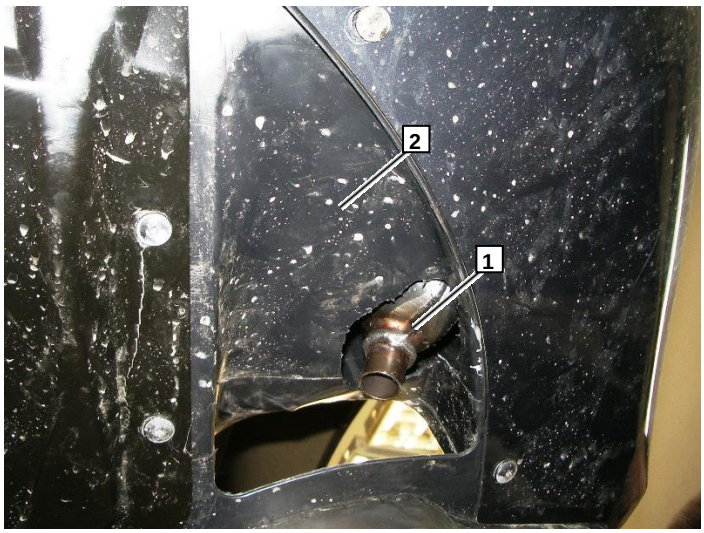
1 Дистанционная проставка
2 Гайка, болт M6x20
3 Хомут обрезиненный Ø48 мм (Ø29 мм)



13. Выхлоп

В нижней части бампера сделать отверстие под выхлопную систему, тепловой зазор не менее 5 мм.

1 Глушитель
2 Нижняя часть бампера.



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.

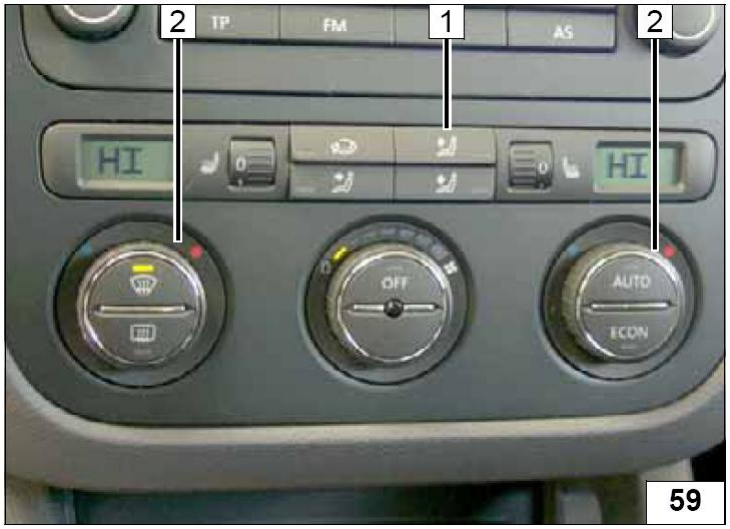
Предварительные настройки.

Перед тем как поставит автомобиль на стоянку.

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



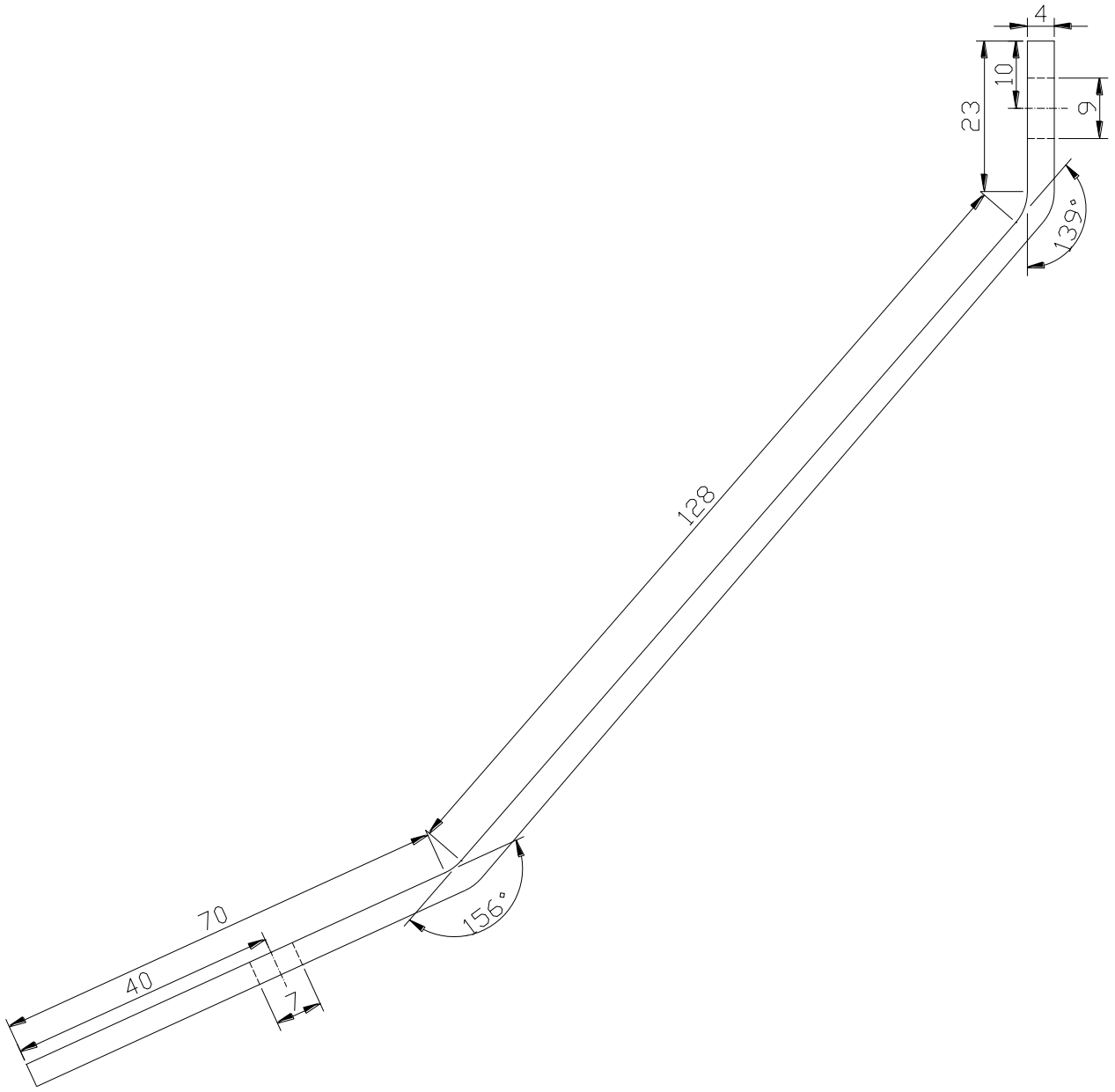
1. Установить подачу теплого воздуха на стекло
2. Установить температуру на максимум



1. Установить подачу теплого воздуха на стекло
2. Установить температуру на максимум



16. Эскиз растяжки.



17. Эскиз кронштейна.

