Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top E / C



Руководство по установке

на автомобили модели

Skoda Octavia

Начиная с 2009 модельного года
1.6 MPI
(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
9. Подготовка места установки и установка отопителя	15-16
10. Забор воздуха для горения	16-17
11. Топливный контур	18-21
12. Жидкостной контур	22-24
13. Выхлоп	24-25
14. Завершающие работы	25
15. Инструкция пользователя	26

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Торговая марка	Идент. № ЕС
Skoda	Octavia	1Z	e11*2001/116*0230*…

Тип двигателя	Топливо	Мощность, кВт	Рабочий объем, см^3
BZB	бензин	75	1595

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	

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	70938030202	1
IPCU-модуль (только для климатроника)	9013645	1
Планка монтажная	242888	1
Броня на выхлоп	64568	2
Шланг жидкостной	126840	1
Топливозаборник	9012099	1
Броня черная	9012112	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 правое колесо
- снять передний правый подкрылок
- снять защиту двигателя

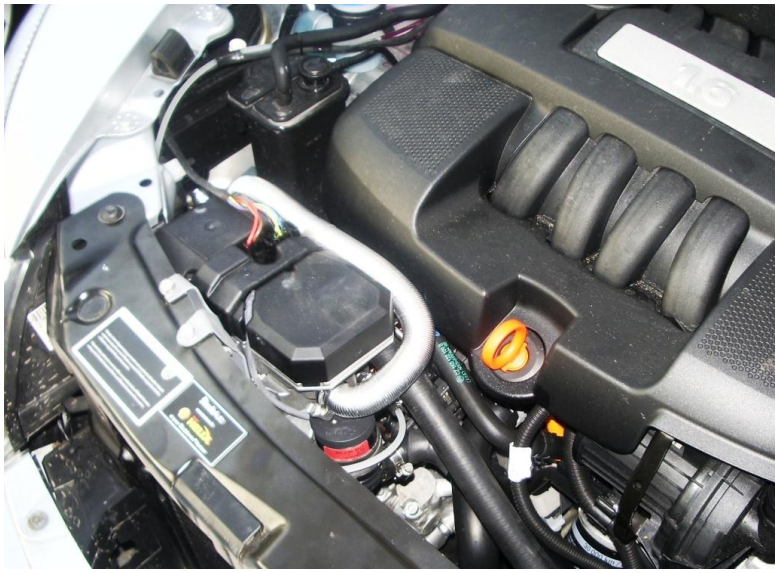
В салоне автомобиля

- снять декоративный щиток в ногах со стороны водителя
- обеспечить доступ к разъёму на моторе вентилятора

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



7. Электрооборудование

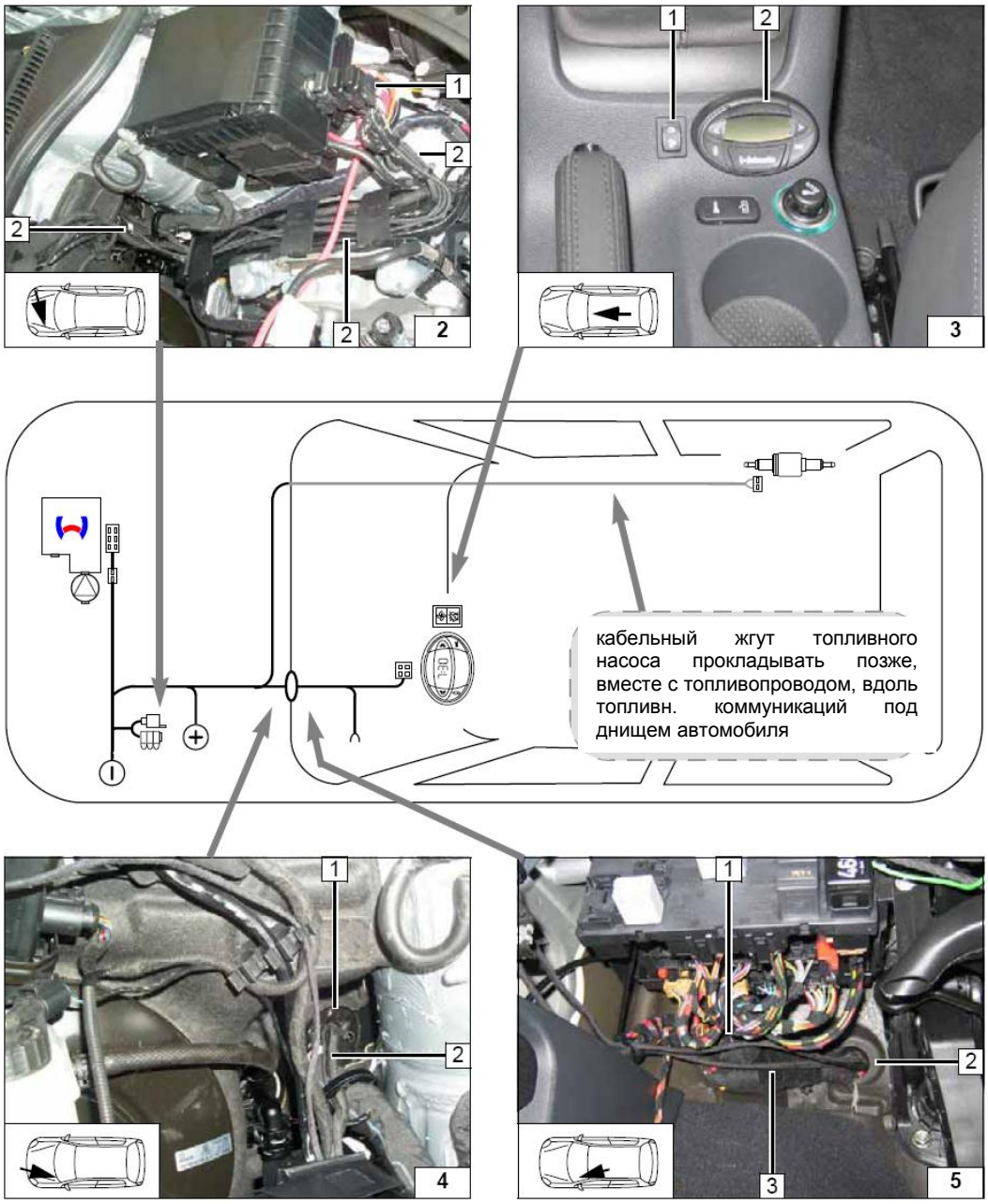
Прокладку жгутов произвести согласно общим требованиям к электротехническим работам. Если не указано другое – крепление электропроводки осуществляется к имеющимся кабелям. Острые кромки снабдить защитой.

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



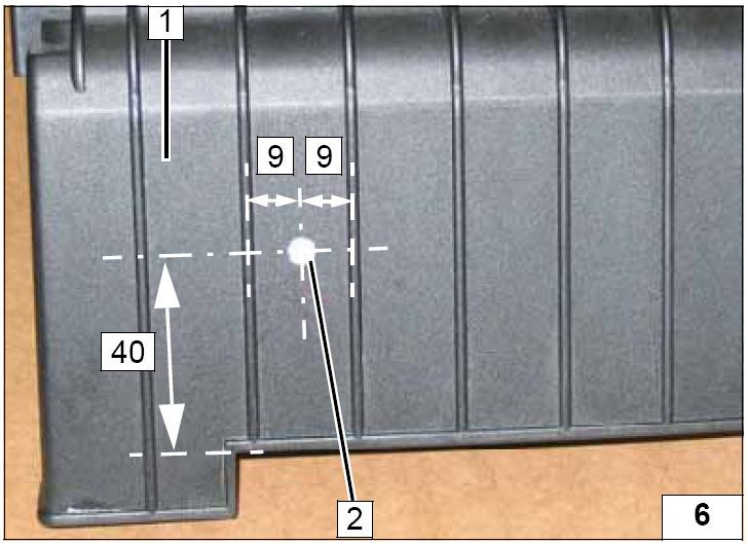
Прокладка жгута проводов

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

Проход жгута в салон

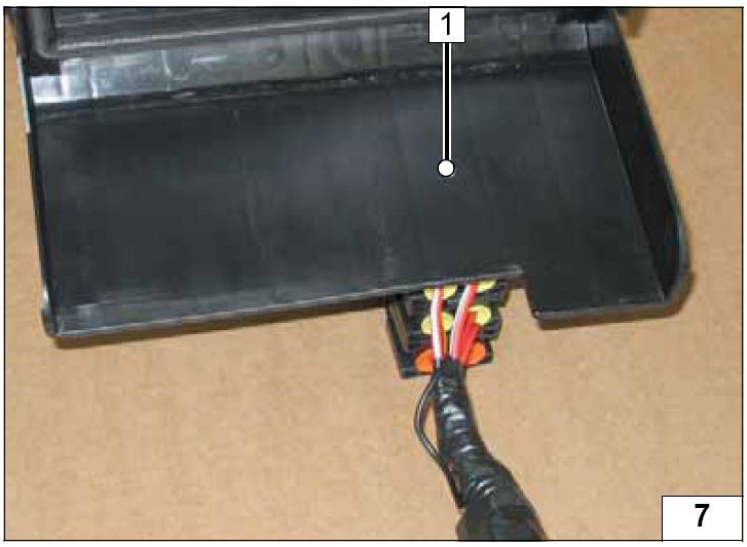
1 Жгут проводов для подключения мотора вентилятора.
2 Резиновое уплотнение
3 Жгут проводов минитаймера

Установка колодки предохранителей.



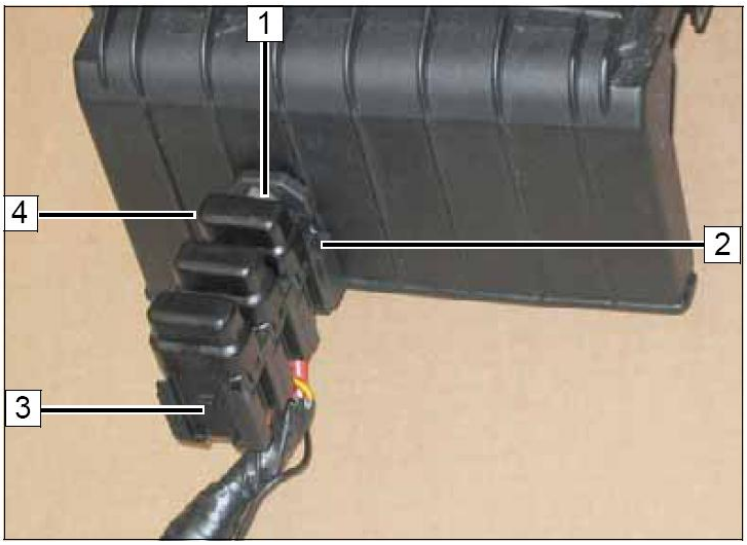
1 Крышка предохранителей.
2 Отверстие Ø5 мм

При данном расположении колодки предохранителей убедится в наличии места между кожухом коробки реле и корпусом воздухозаборного фильтра. Так же при данном расположении жгут проводов к отопителю пустить вдоль переднего поперечного лонжерона и закрепить кабельными стяжками.



1 Болт М5х12

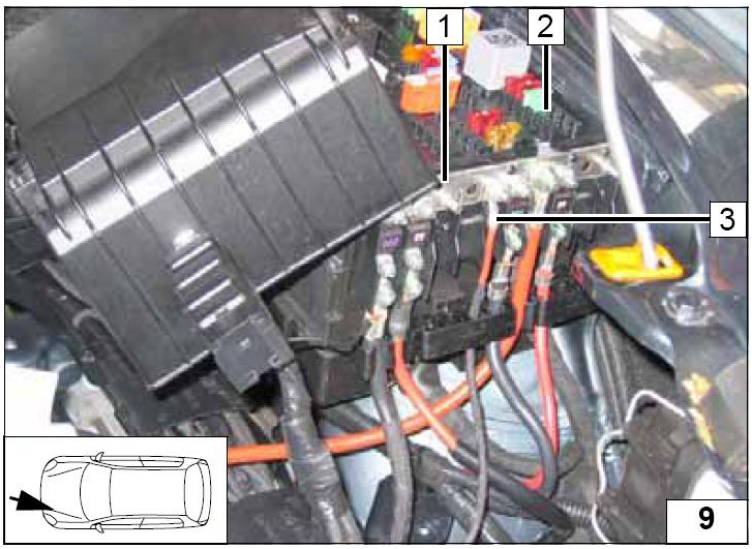
На автомобилях с климатроником предохранитель F3 (25А) удалить.



1 Гайка М5, между корпусом крышки предохранителей и крепежной пластиной установить шайбу большого диаметра.
2 Крепежная пластина
3 Колодка предохранителей
4 Предохранитель F3 (25А)

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)



Альтернативное размещение колодки предохранителей и реле К3.

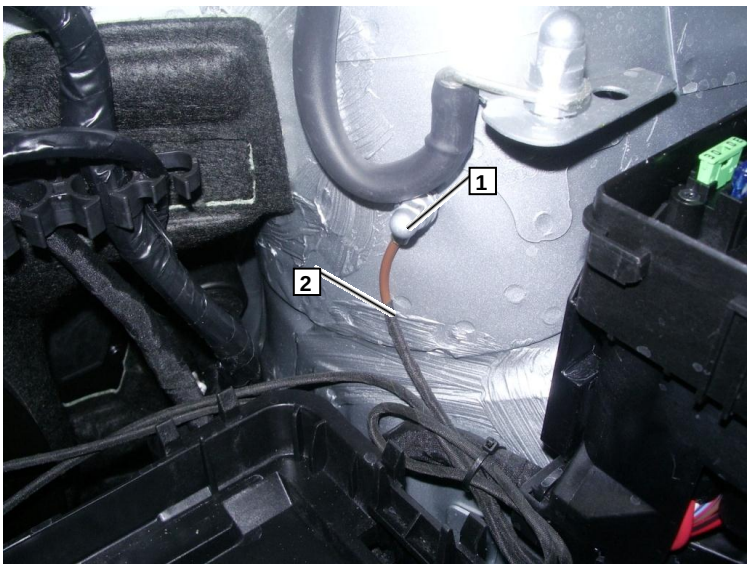
1 Колодка предохранителей
2 Реле К3
3 Г-образный кронштейн, болт, гайка М6х20
4 Штатный разъем перенести в верхнее гнездо кронштейна.

При данном расположении жгут проводов отопителя пустить вдоль моторного щита, далее по правому крылу автомобиля по ходу движения и закрепить проводку кабельными стяжками к штатным проводам автомобиля.

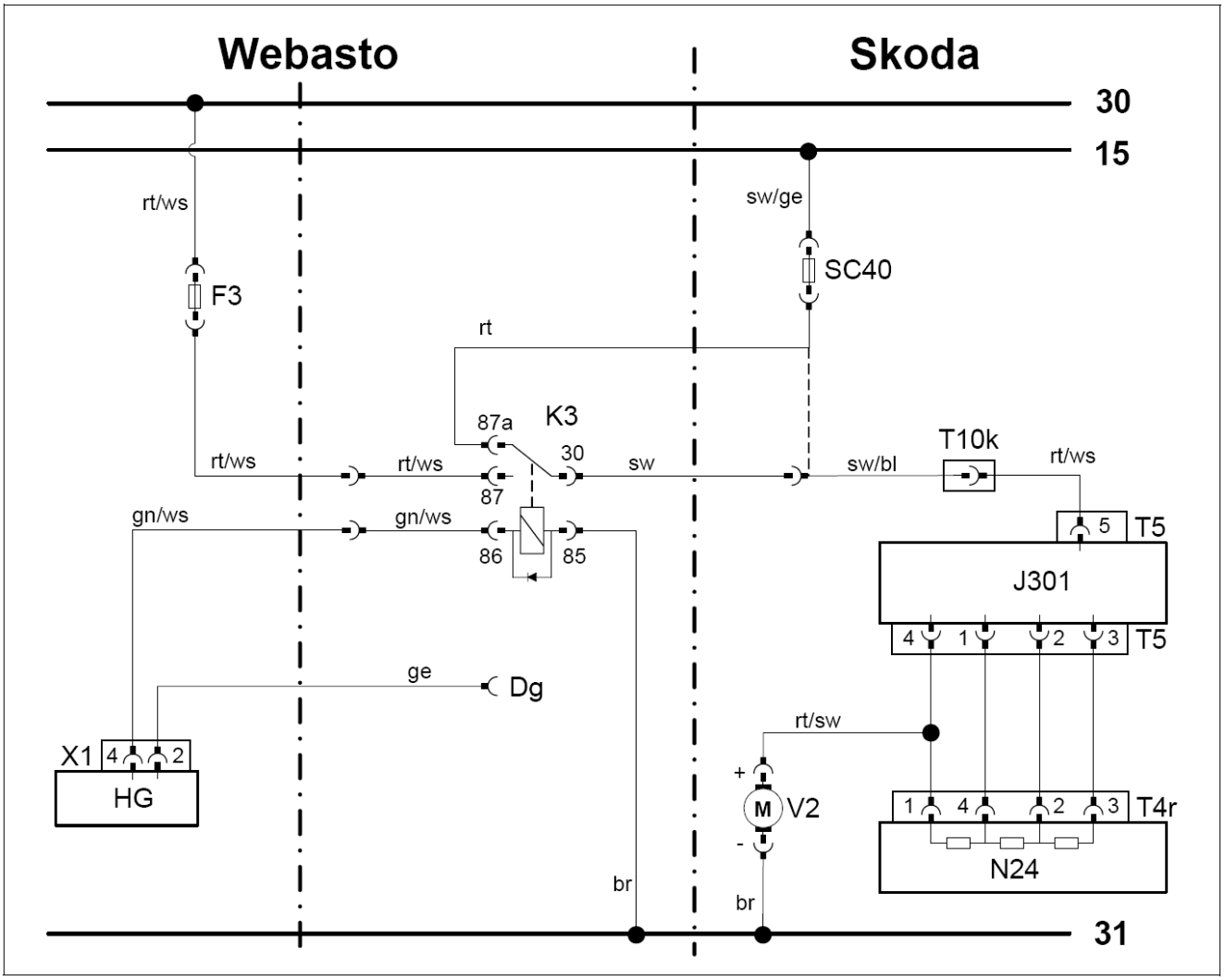


Альтернативная точка крепления массы

1 Штатный болт
2 Массовый провод отопителя

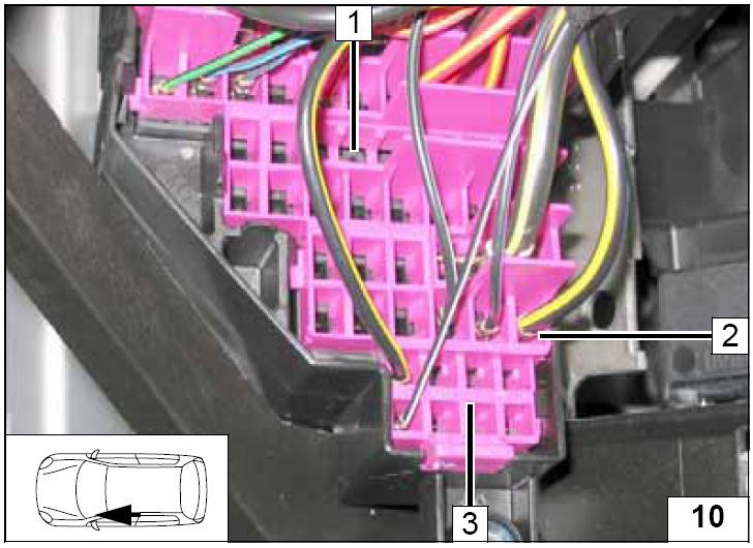


Электрическая схема (для автомобилей с ручным управлением климатической установки)

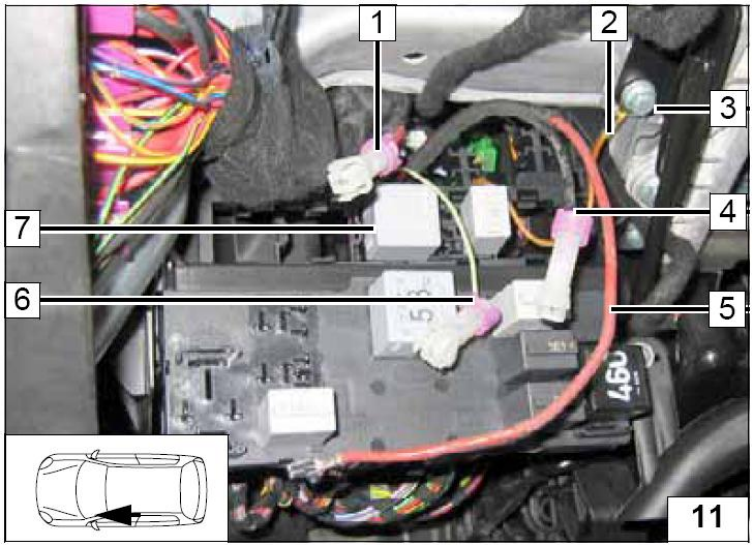


Компоненты Вебасто		Компоненты автомобиля		Цвета и обозначения	
HG	Отопитель TT-C/E	**SC40**	Предохранитель 40A	**rt**	Красный
X1	6-ти пиновый разъем отопителя	**J301**	Панель управления	**ws**	Белый
F3	Предохранитель 25A	**N24**	Добавочные сопротивления	**sw**	Черный
K3	Реле	**V2**	Мотор вентилятора	**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.

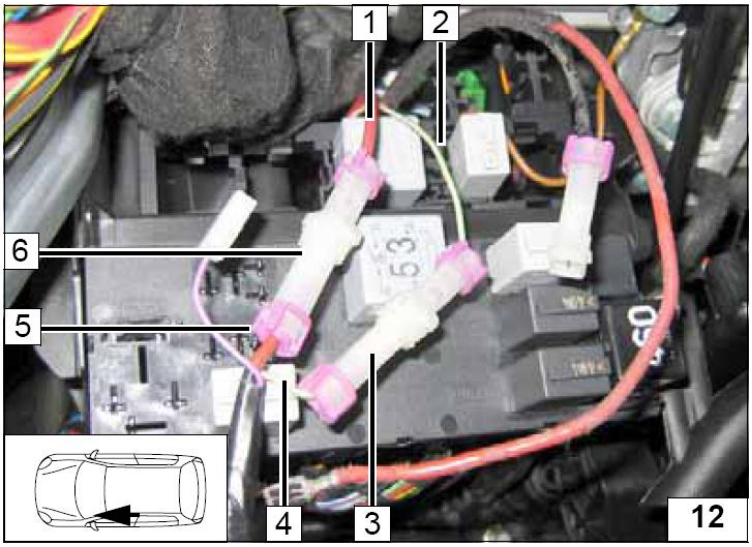


1 Штатная колодка крепления предохранителей автомобиля.
2 Извлечь из гнезда черно-желтый (sw/ge) провод сечением 4 мм^2 **2** идущий от предохранителя SC40.



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

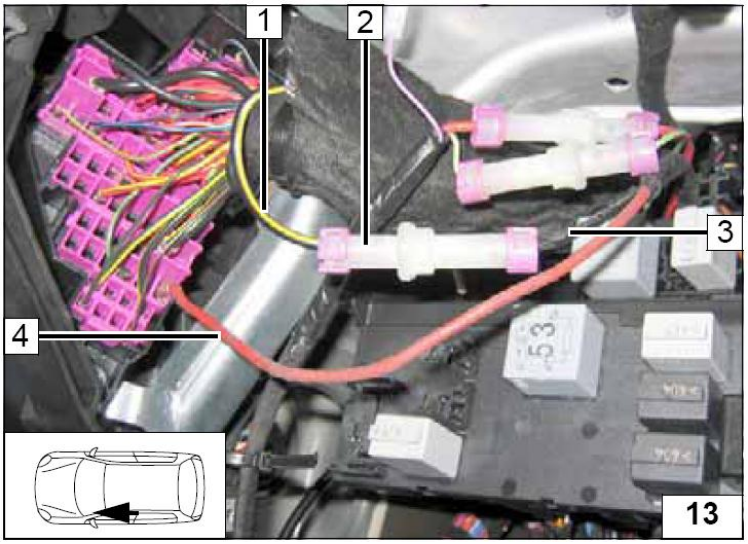


Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

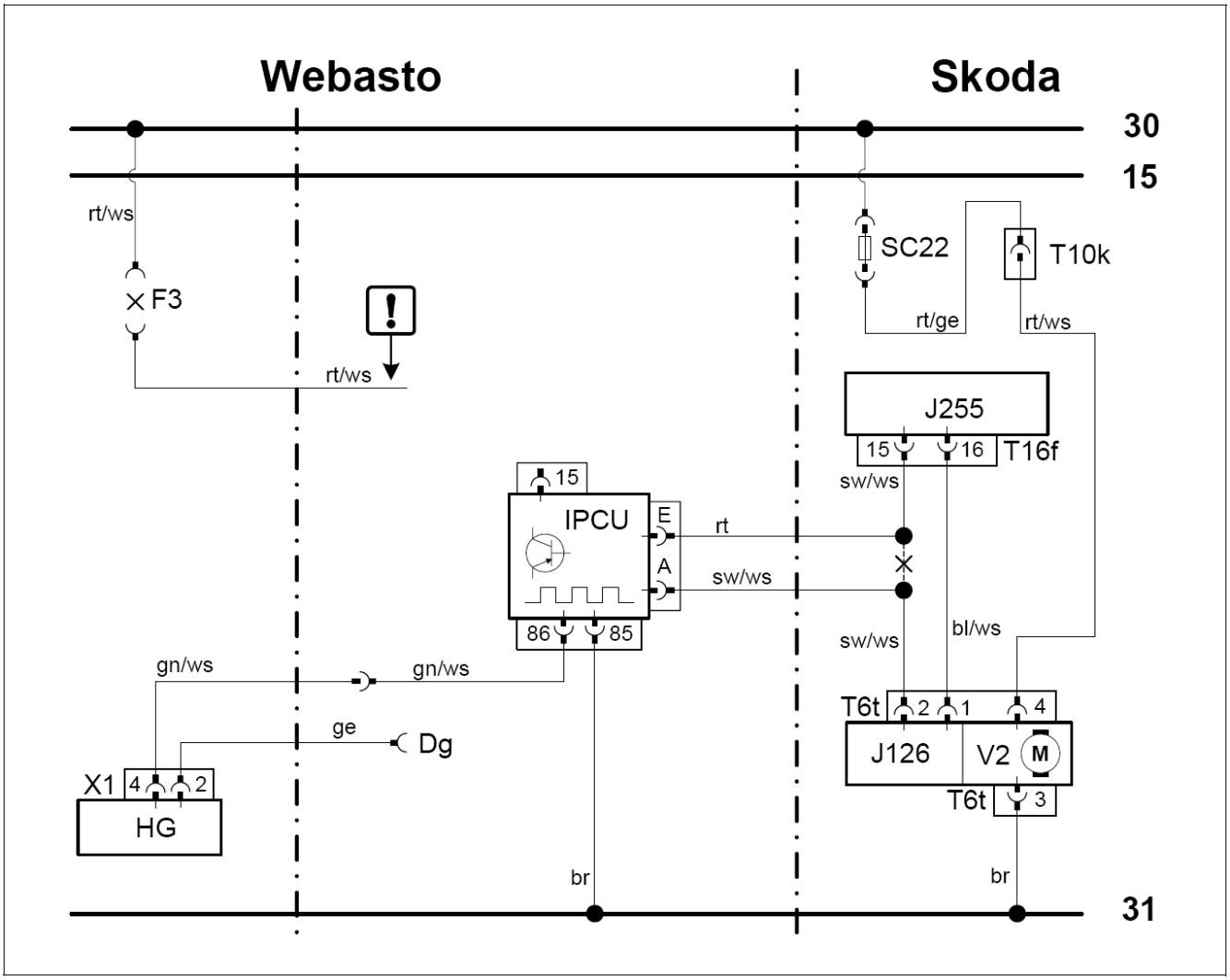
1 Красно-белый (rt/ws) провод от предохранителя F3
2 Зелено-белый (gn/ws) провод от К3/86
3 AMP соединение
4 Зелено-белый (gn/ws) провод от отопителя (пин – 4 6-ти пинового разъема)
5 Красно-белый (rt/ws) провод от К3/87
6 AMP соединение

Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой.

1 Черно-желтый (sw/ge) провод со штатным разъемом
2 AMP соединение
3 Черный (sw) провод от К3/30
4 Красный (rt) провод от К3/87а вставить в гнездо предохранителя SC40.



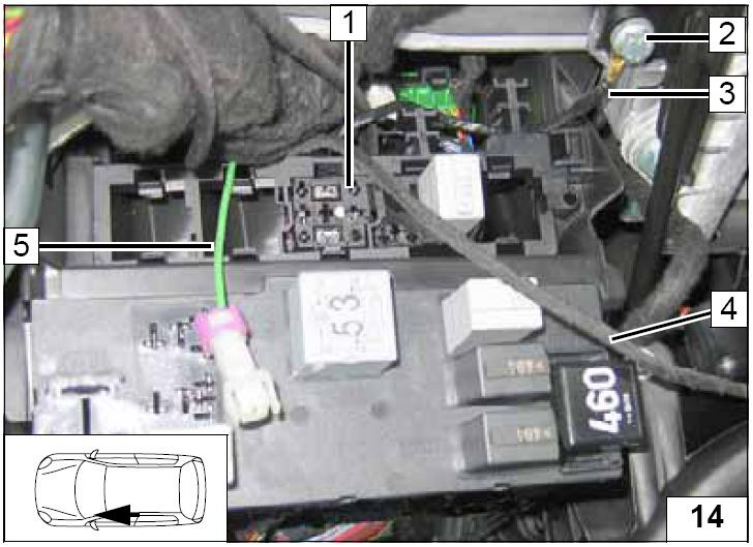
Электрическая схема (для автомобилей с климатроником)



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.		

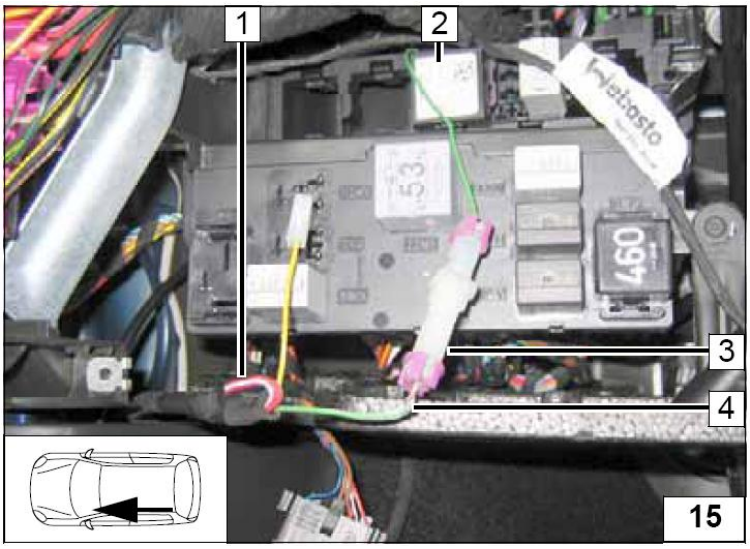
Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой. Позиция свободного гнезда зависит от комплектации автомобиля.

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.

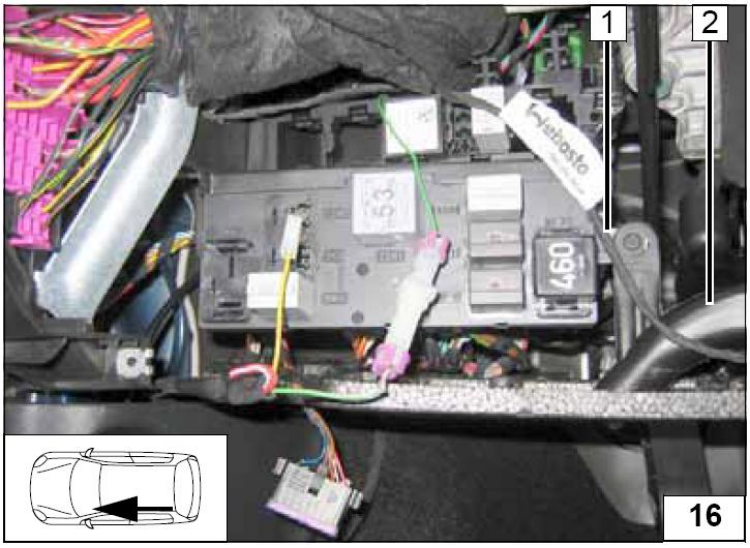


Подключения осуществить в соответствии с электрической схемой. Красно-белый (rt/ws) провод **1** от предохранителя F3.

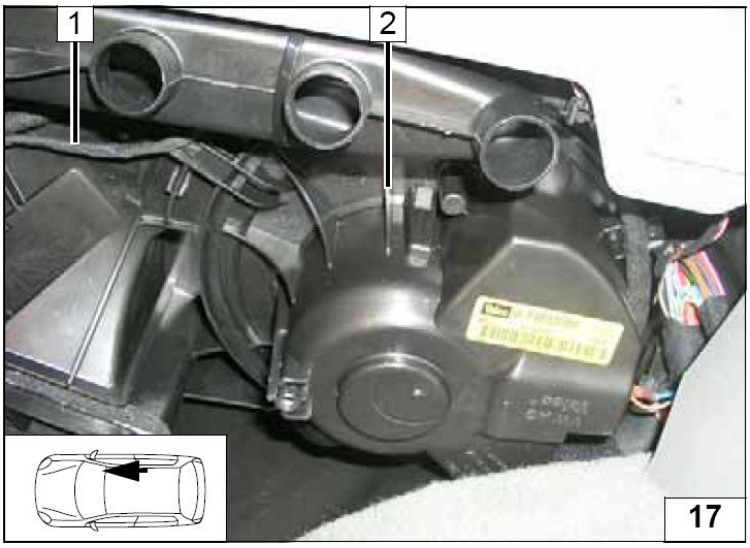
2 IPCU-реле
3 AMP соединение
4 Зелено-белый (gn/ws) провод от отопителя (пин 4 от 6-ти пинового разъема)



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.

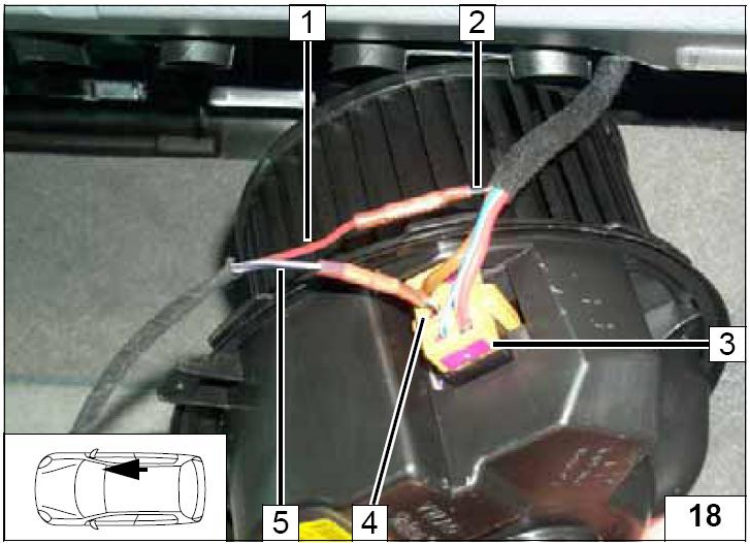


Проложить жгут проводов от IPCU реле **1** к мотору вентилятора **2**.



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

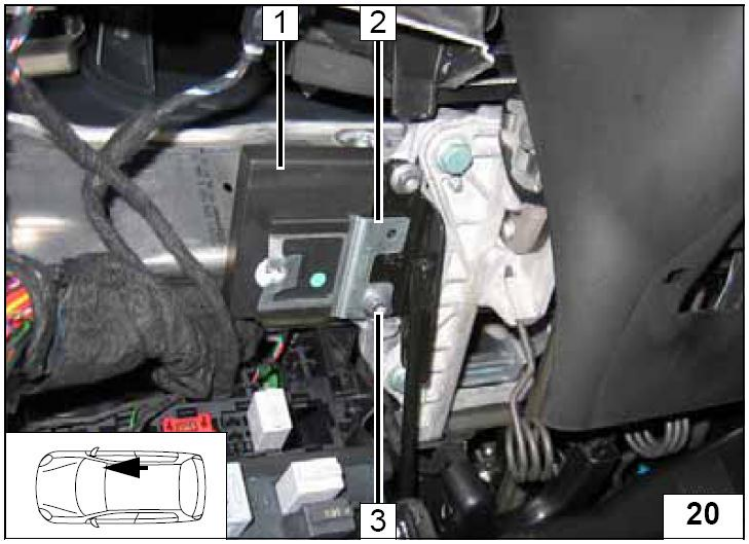
1 Красный (rt) провод от IPCU/E
2 Черно-белый (sw/ws) провод от панели управления
5 Черно/белый (sw/ws) провод от IPCU/A
4 Черно-белый (sw/ws) провод от штекера T6t/2



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

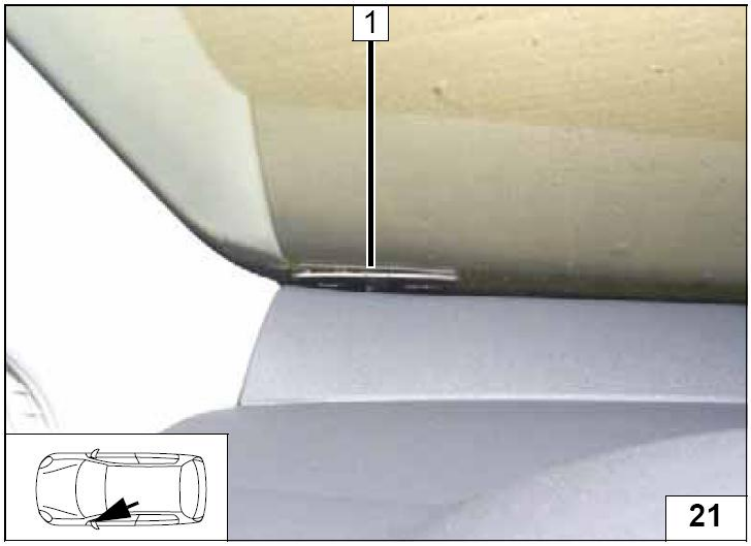


8. Дополнительная опция (Телестарт)



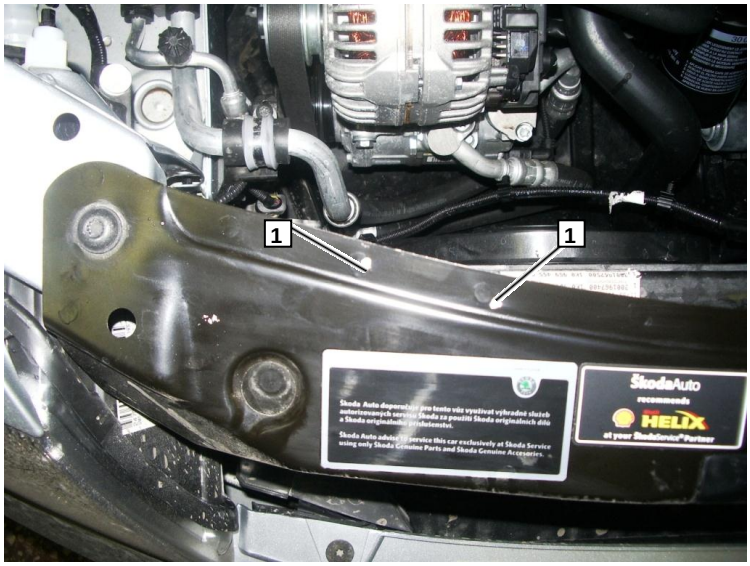
Если болты M6 **3** отсутствуют, то использовать любые подходящие болты и шайбы.

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

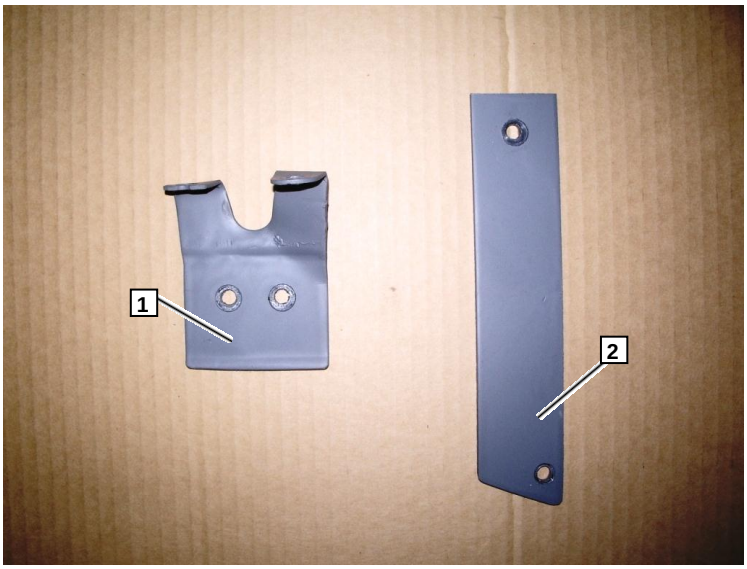


1 Антенна

9. Подготовка места установки и установка отопителя.

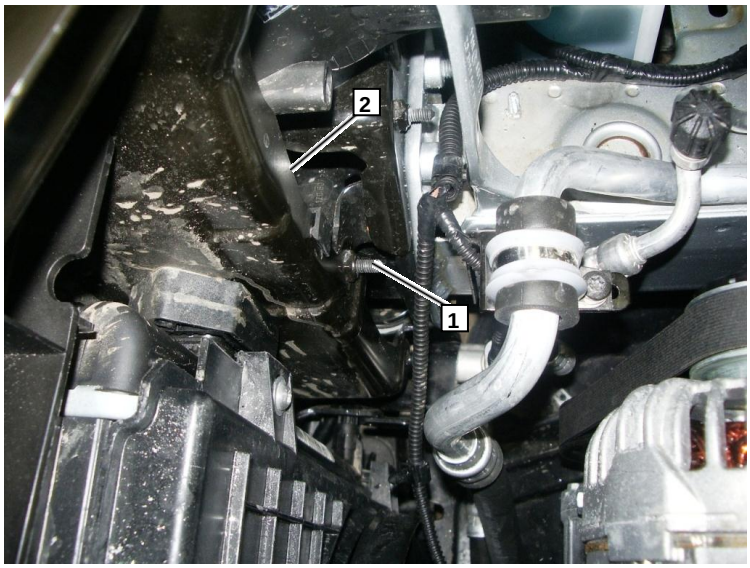


1 Точки крепления отопителя разметить по кронштейну, просверлить отверстие Ø6.5 мм. (2 шт)



Изготовить кронштейн и растяжку. Кронштейн подогнать по месту.

1 Кронштейн
2 Растяжка

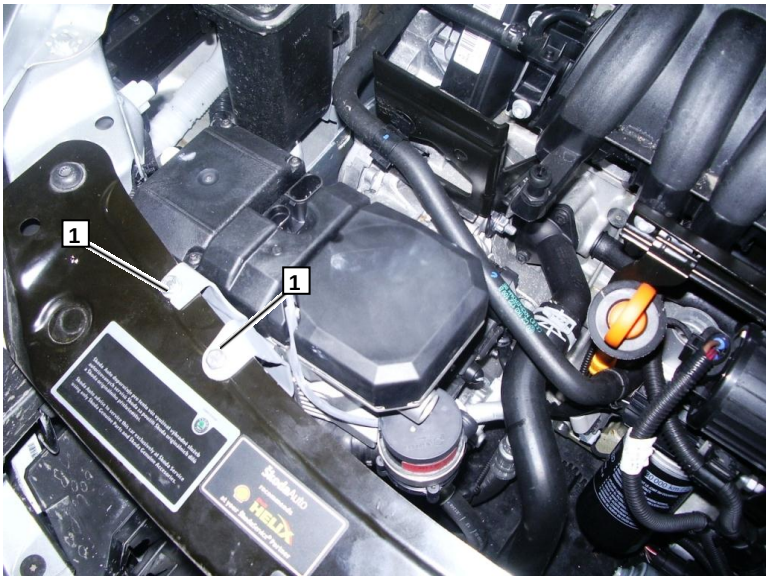


1 Штатный болт для крепления растяжки.

Для более четкой фиксации отопитель спозиционировать так, что бы теплообменник отопителя касался стойки кузова **2**.

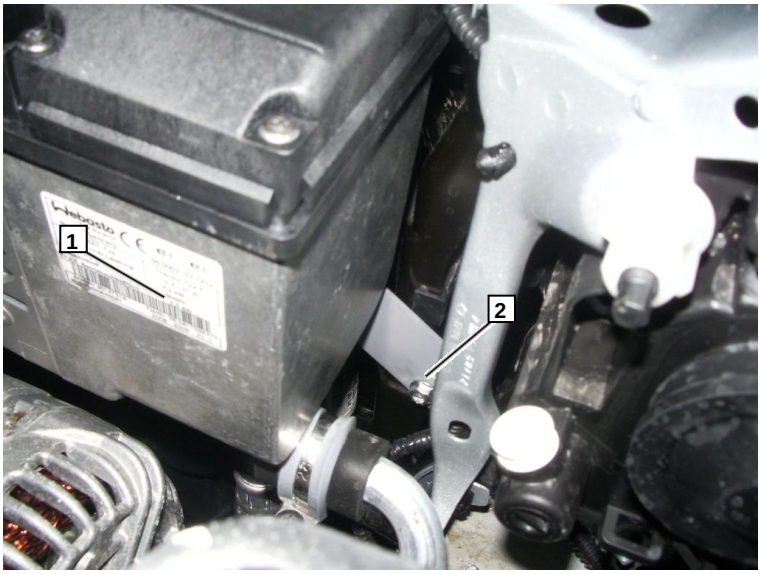
Закрепить отопитель

1 Болт, шайба, гайка М6х20.



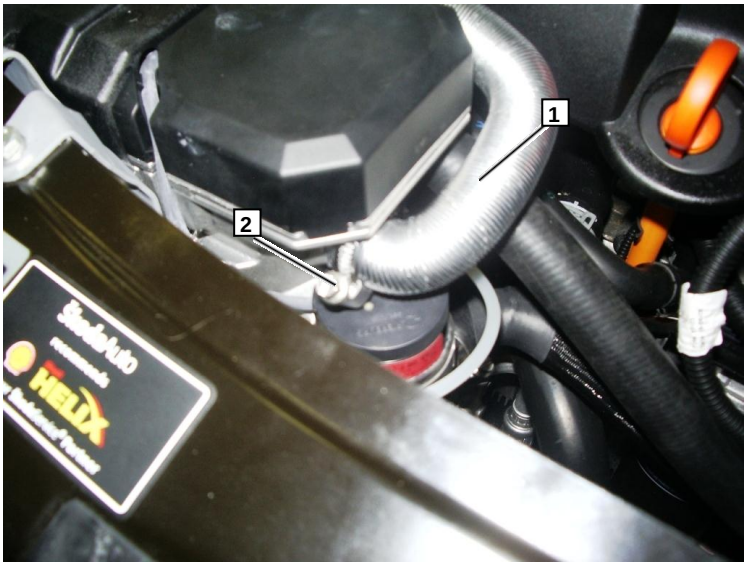
1 Отопитель
2 Растяжка, гайка М6, штатный болт автомобиля.

Между отопителем и генератором автомобиля выдержать зазор не менее 30 мм!

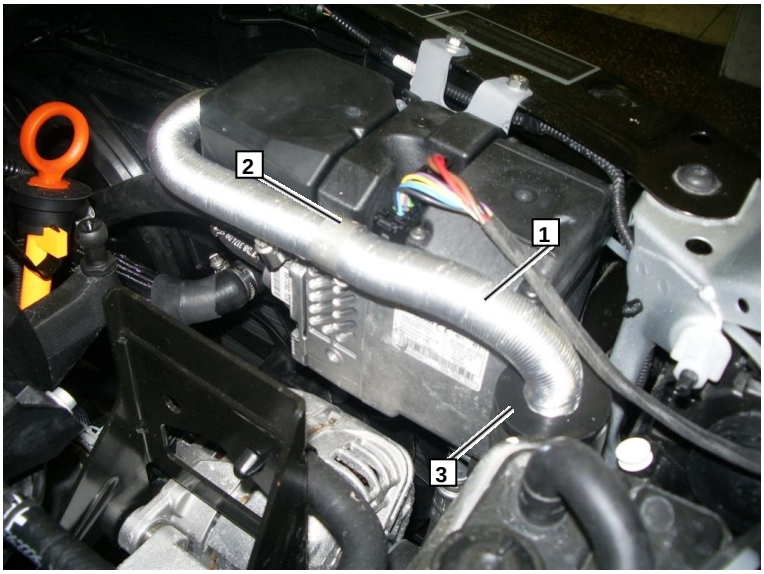


10. Забор воздуха для горения

Воздухозаборную трубку **1** ***обязательно*** закрепить на корпусе отопителя хомутом **2**.

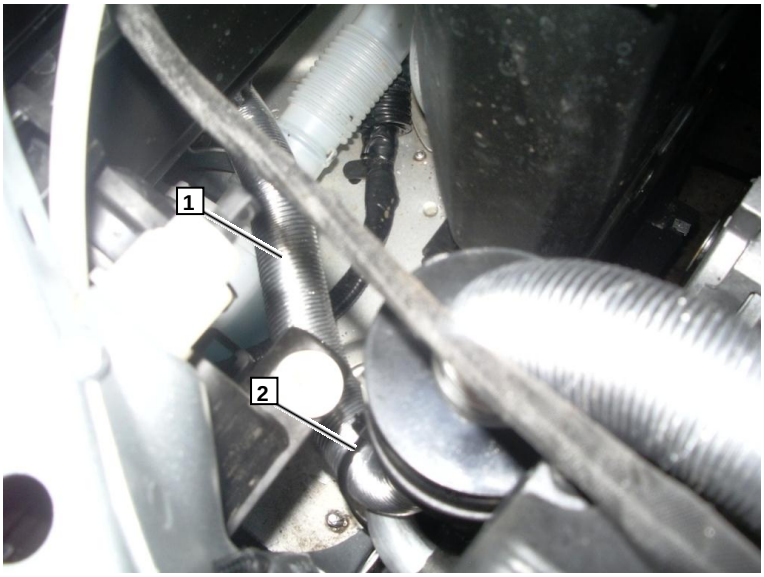


1 Воздухозаборная трубка
2 Стальной хомут (выхлопной), монтажный саморез.
3 Воздухозаборный глушитель (удалить нижнюю часть)



1 Воздухозаборная трубка.
2 Кабельная стяжка

Вместо второй воздухозаборной трубки возможно использовать резиновый шланг подходящего диаметра.



11. Топливный контур.

ОСТОРОЖНО!

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

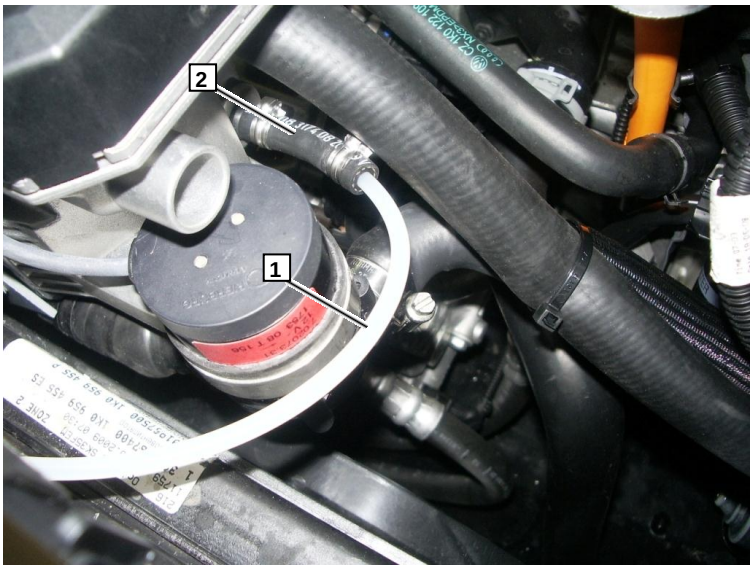
Вытекшее топливо собрать в специальную емкость.

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.

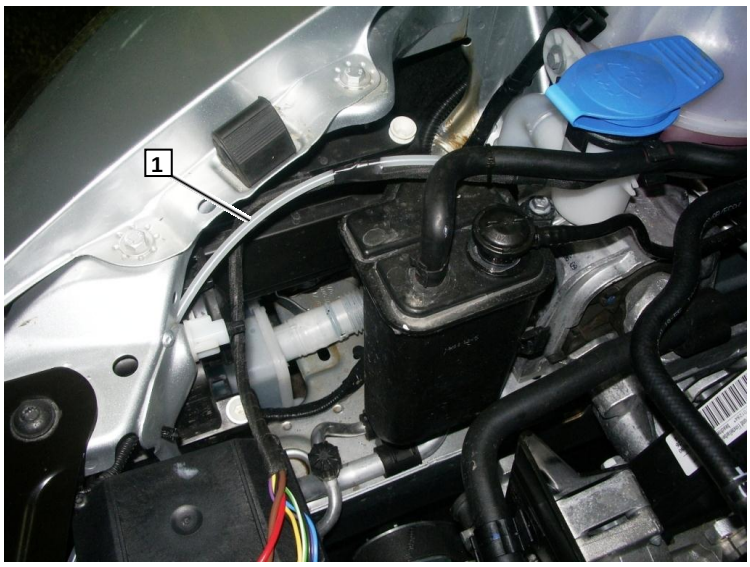
ВНИМАНИЕ!

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

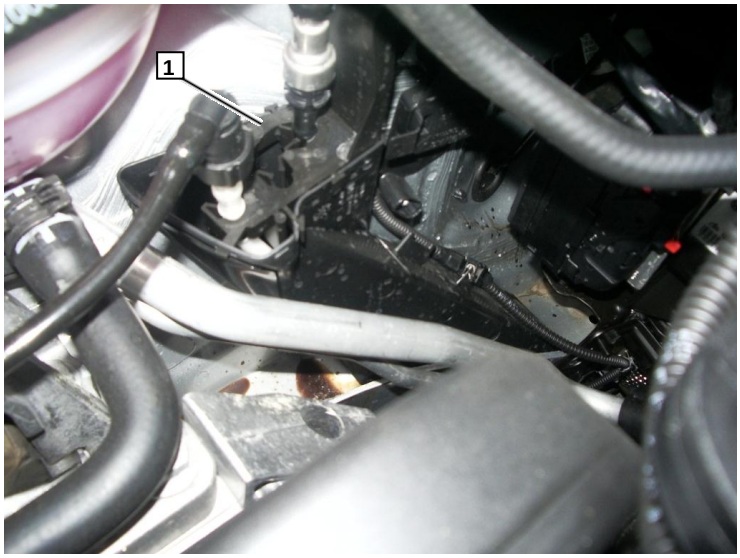
1 Топливопровод
2 Соединительный патрубок, хомут Ø10 мм (2 шт.)



Топливопровод и жгут топливного наоса **1** проложить вдоль правого крыла (по ходу движения)

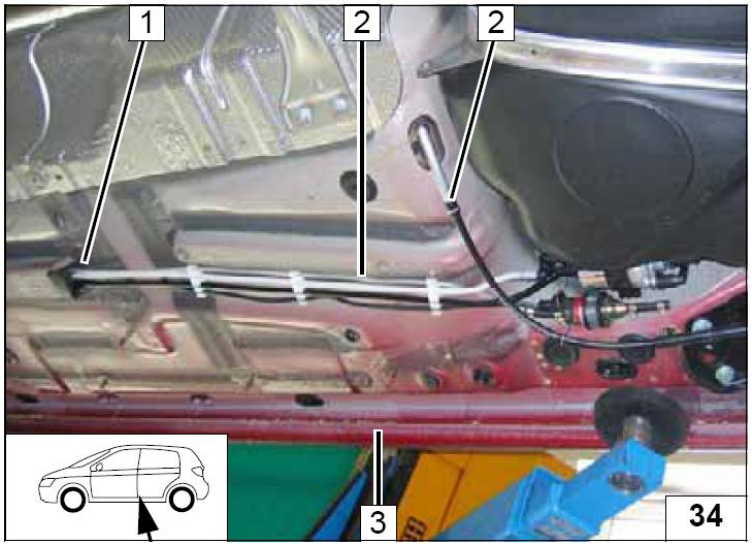


Топливопровод и жгут проводов **1** топливного насоса пустить в штатную шахту топливной магистрали.

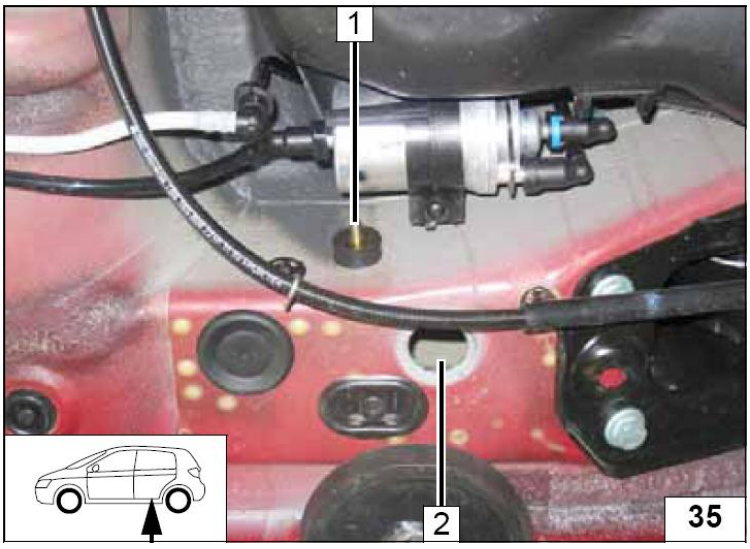


Далее жгут проводов топливного насоса и топливопровод проложить вдоль штатного топливопровода автомобиля **2**.

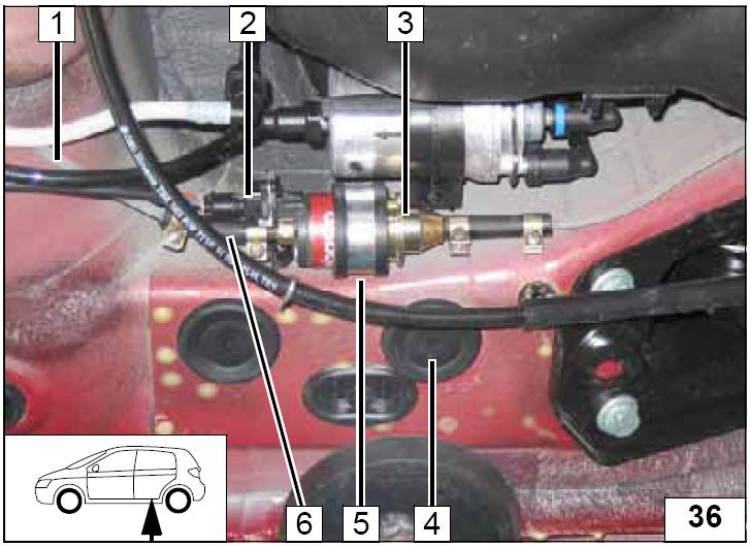
1 Штатный топливопровод.



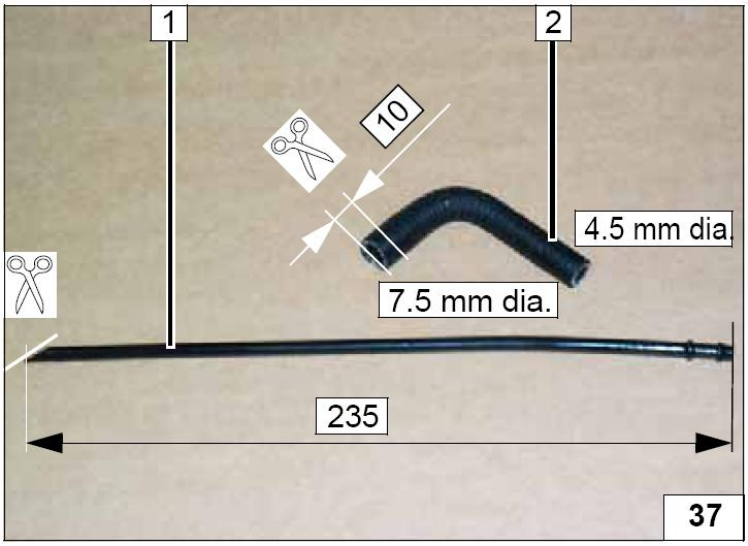
1 Резиновый демпфер, шайба большого диаметра, гайка М6.
2 Удалить резиновое уплотнение.



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)

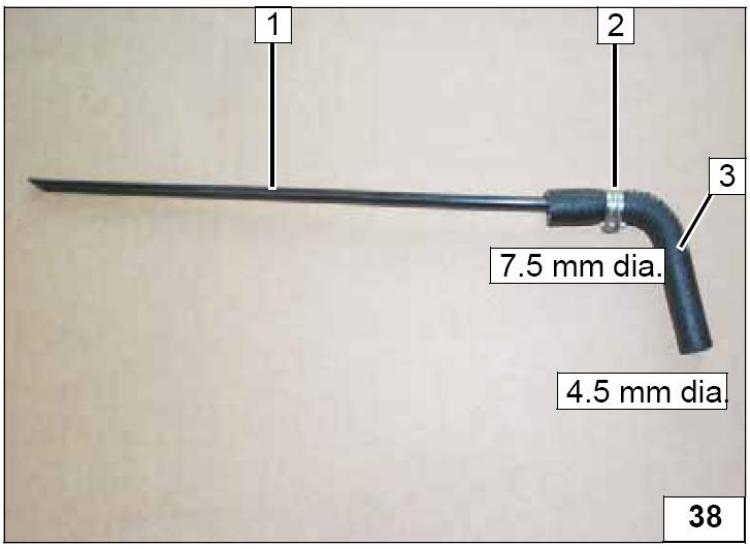


Обрежьте топливозаборник **1** и угловой патрубок **2** до необходимой длинны.



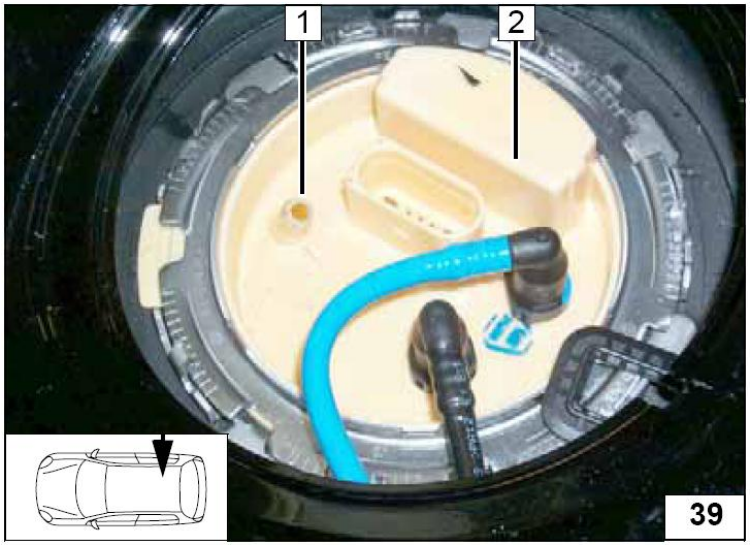
Самозажимной хомут, Ø10 мм **2** посередине между двумя приливами на конце топливозаборника.

1 Топливозаборник
2 Угловой патрубок



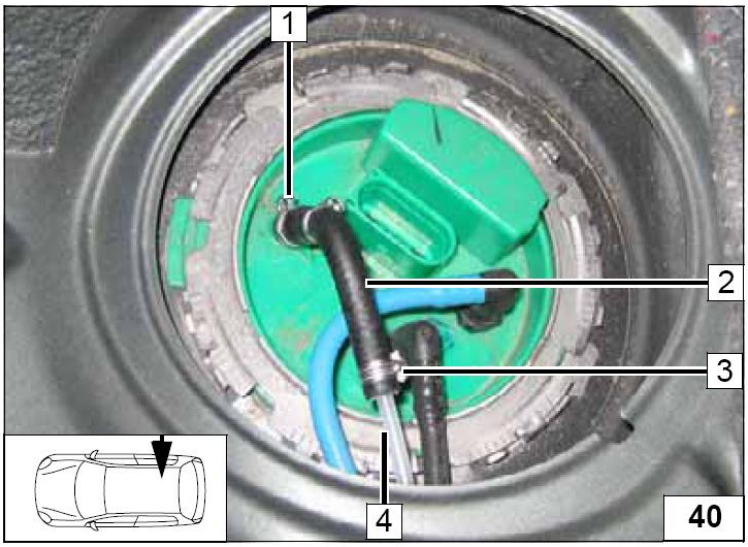
Срезать штуцер **1** на 3 мм.

2 Топливный насос.

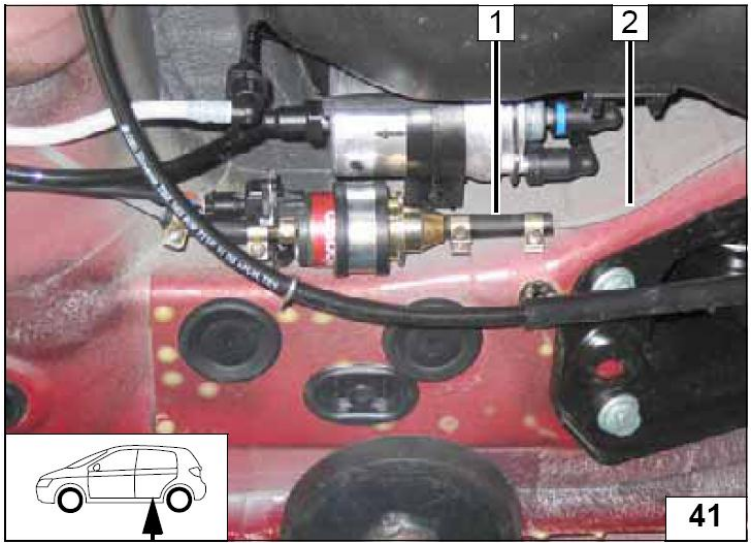


Вставить топливозаборник в отверстие и убедиться, что соединительный патрубок соприкасается с корпусом топливного насоса, иначе велика вероятность утечки топлива.

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



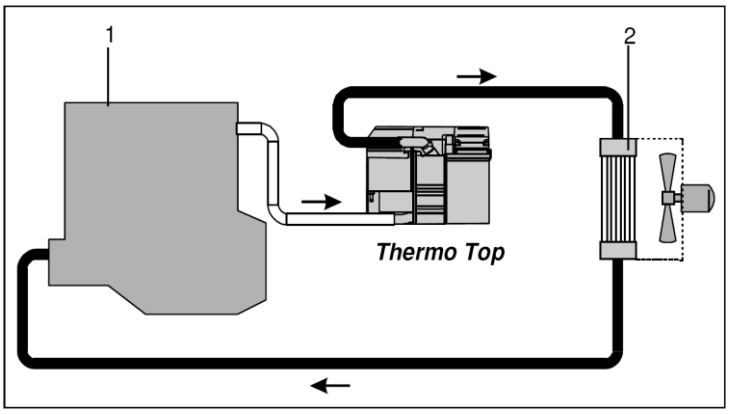
12. Жидкостной контур.

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.

Отопитель врезается в «горячий» патрубок, идущий с двигателя на печку салона.

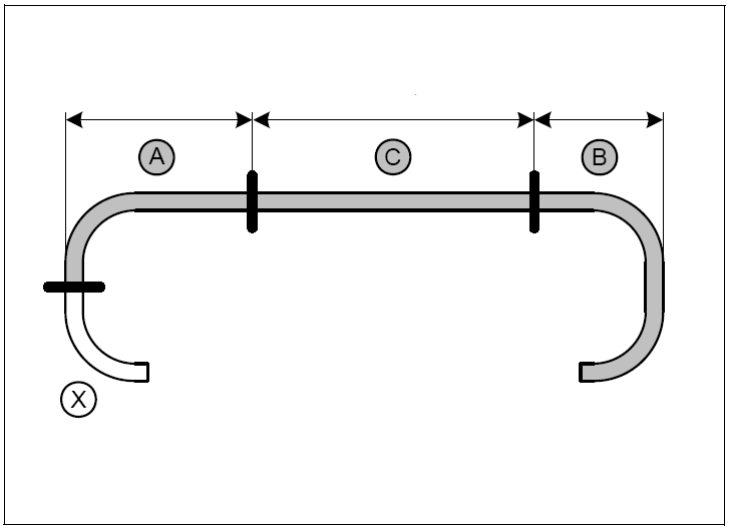
1 Двигатель
2 Печка салона



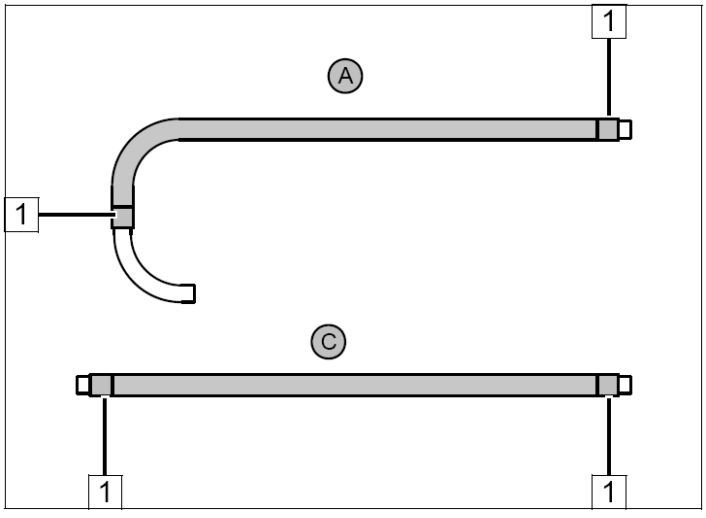
A = 600
B = 420
C = 1100

X – неиспользуемый участок.

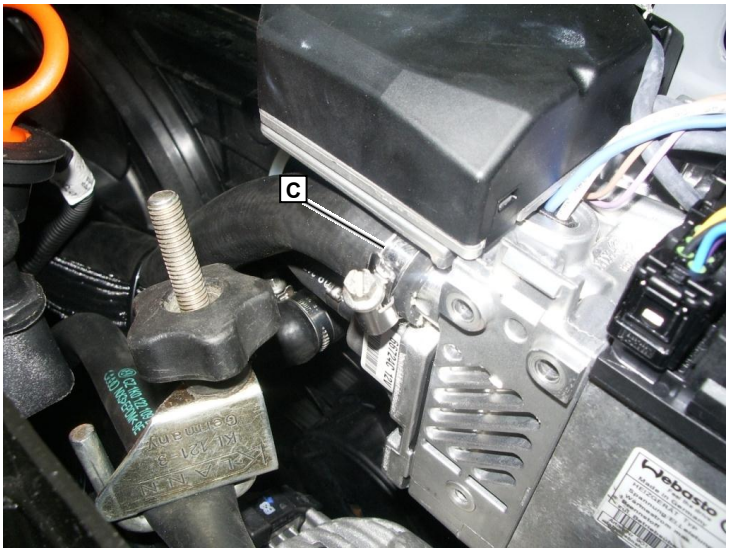
Внимание! Шланги обрезать только после примерки.



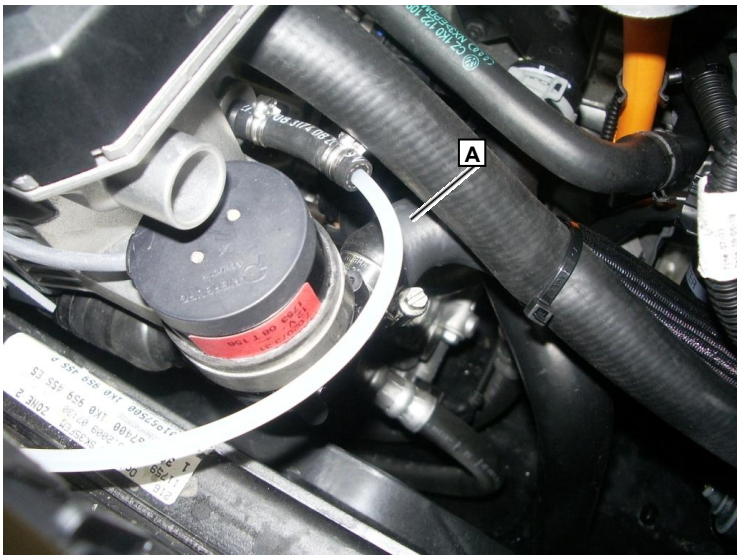
На шланги **A** и **C** одеть броню и закрепить термоусадочными кембриками **1**.



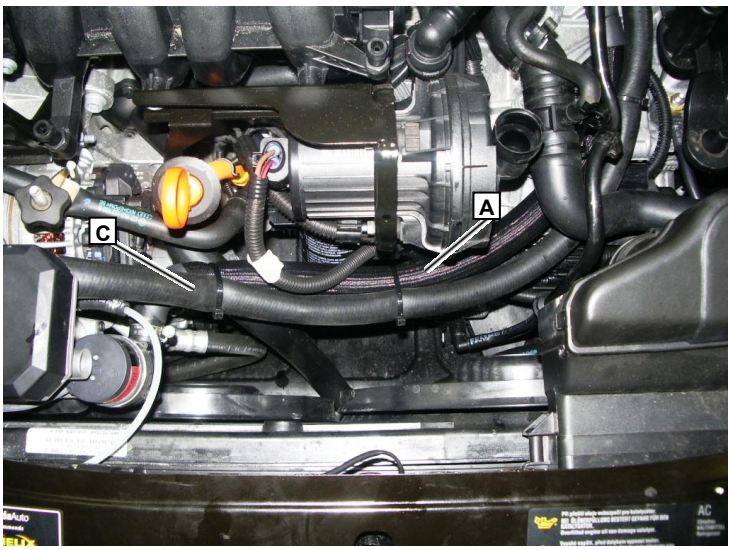
Патрубок **C**, винтовой хомут.



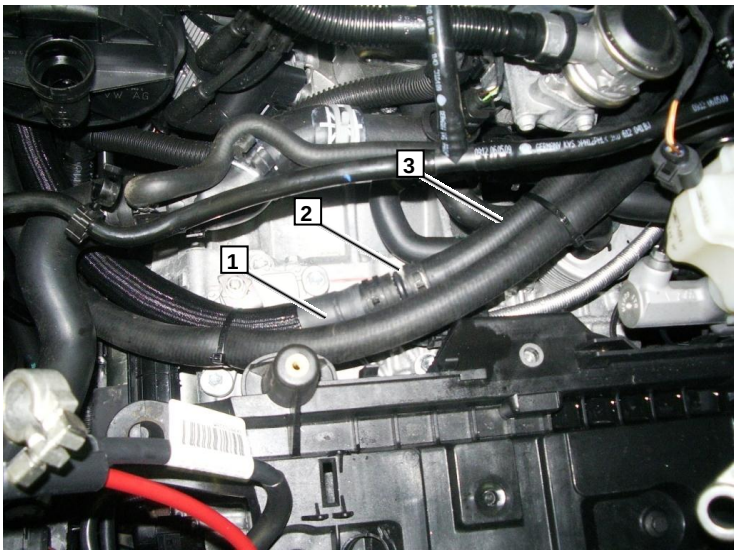
Патрубок **A**, винтовой хомут.



1 Патрубок **C**
2 Патрубок **A**
3 Кабельные стяжки

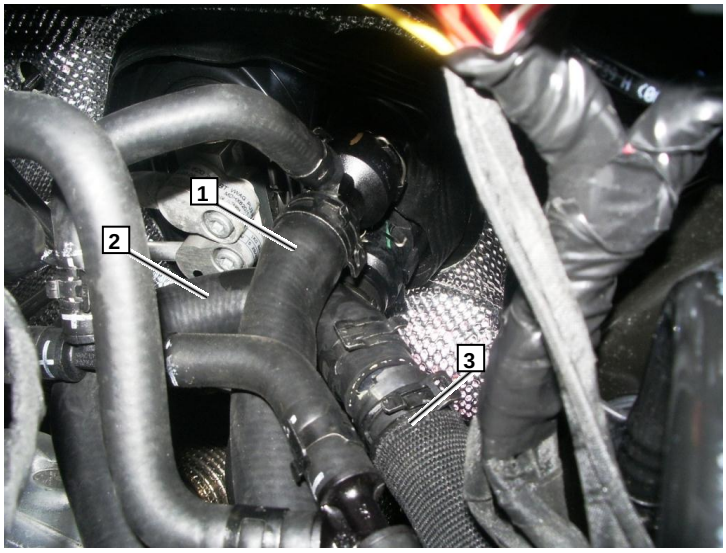


1 Патрубок **A**
2 Соединительный штуцер 20x20,самозажимной хомут (2 шт)
3 Патрубок **B**



1 Патрубок **C,** самозажимной хомут
2 Патрубок **B**, самозажимной хомут
3 Штатный «горячий патрубок» автомобиля, с двигателя на печку салона, соединительный штуцер 20x20, самозажимной хомут.

Внимание! Самозажимной хомут можно использовать только при использовании шланга с внутренним Ø 20 мм, и соединительном штуцере 20x20 мм.

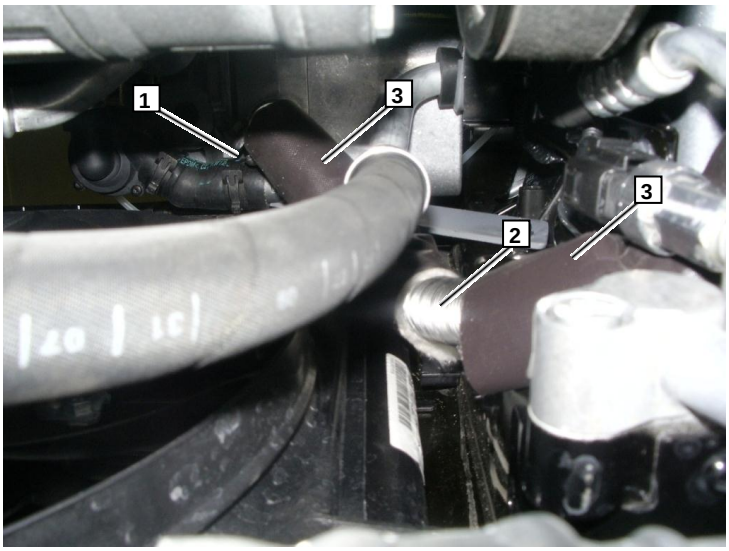


13. Выхлоп

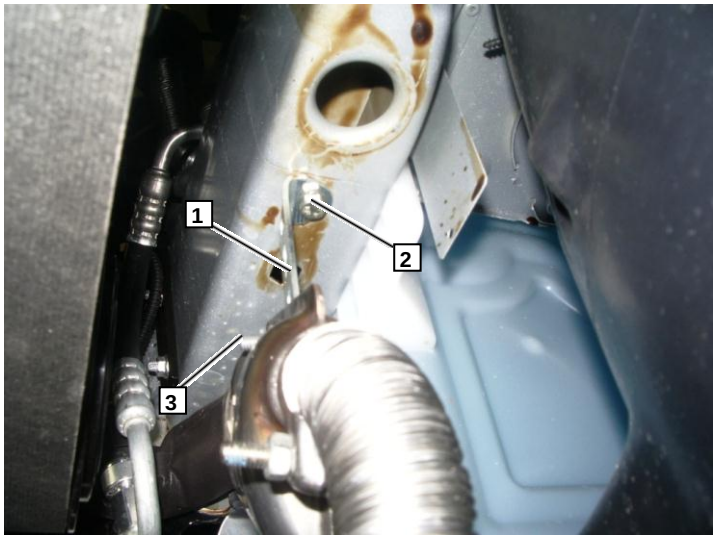
Выхлопную трубу изогнуть и отрезать по месту, **только после примерки** и закрепить силовым хомутом на корпусе отопителя

1 Силовой хомут
2 Выхлопная трубка
3 Тепловая защита

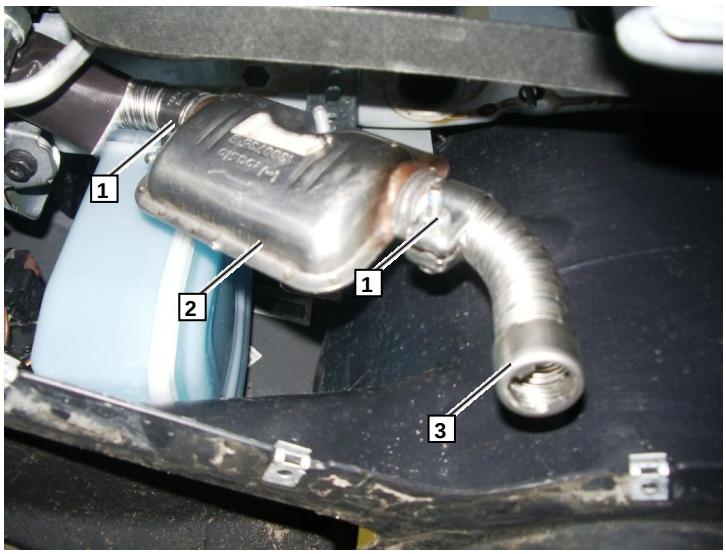
Внимание! Оголенная часть выхлопной трубы не должна касаться элементов автомобиля.



1 Монтажная пластина
2 Штатная закладная гайка, болт М6х20
3 Болт М6х20, гайка.



1 Силовой хомут (2 шт)
2 Глушитель
3 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.

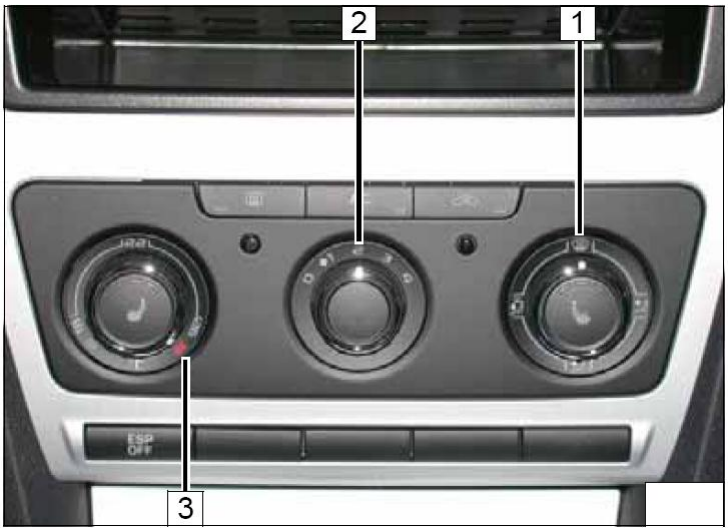
15. Инструкция пользователя.
Пожалуйста, вложите эту страничку в инструкцию пользователя.

Примечание.
Время работы отопителя должно примерно равняться времени поездки.

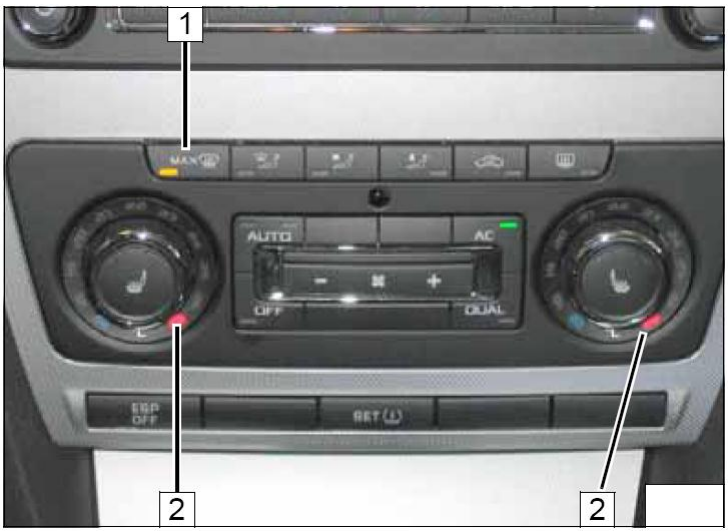
Например.
Если время поездки в один конец примерно равно 20 минутам, то рекомендуемое время работы отопителя должно составлять так же не более 20 минут.

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 1 или 2 скорость вентилятора
3. Установить температуру на максимум



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