RU

K

Инструкция по установке

Для жидкостного подогревателя

Thermo Top Evo Comfort +

SKODA RAPID

Автомобиль с левым рулем

Марка	Модель	Тип	Год	EG-BE-No. / ABE
SKODA	RAPID		C 2020	

Мотор	Топливо	Стандарт	КПП	[kW]	CC [cm³]	Мотор
1,6	Бензин	Euro 5	DSG		1598	CWVA

- Модификация автомобиля с АКПП 2020 года после прогрева подогревателем появляется ошибка P0116 по разности температур ДВС и АКПП. Необходимо устанавливать модуль CheckControl - 7749512A

Особенности	Допущенные модификации	SKODA RAPID
Допущенные модификации	1 зонный автоматический климат-контроль	x
	Передний привод	x
	Полный привод	-
	LED фары	x
	Галогеновые фары	x
	Омыватель фар	x
	DSG	x

Время на работу	Записи
8,5 часов	

Данное монтажное руководство составлено при содействии официального дилерского центра SKODA в г. Новосибирск – **ООО «Альт-Парк»**

Содержание

1 Список сокращений
2 Перечень необходимого оборудования
3 Об этом документе
4 Техническая информация
5 Подготовительные действия
6 Обзор установки
7 Электрическая схема
8 Механическая часть
9 Система охлаждения
10 Топливная система
11 Воздухозаборная система
12 Выхлопная система
13 Орган управления
14 Финальная работа
15 Инструкция по эксплуатации

1 Список сокращений

DP Топливный насос

HG Подогреватель

RSH Релейно-предохранительный блок

SH2 Предохранительный блок в моторном отсеке

UP Циркуляционный насос

TM Таймер MultiControl Car

2 Перечень необходимого оборудования

2.1 Примечание

Настоящая документация по установке применяется к транспортным средствам, перечисленным на стр. 1, при условии, что технические изменения транспортного средства не влияют на установку, любые претензии по ответственности исключены. В зависимости от версии транспортного средства и оборудования, во время установки могут потребоваться изменения в отношении данной документации по установке. Типы транспортных средств и двигателей, варианты оборудования и другие технические характеристики, не перечисленные в данной документации по установке, не были проверены. Однако возможна установка в соответствии с данной документацией по установке.

2.2 Использованные компоненты

Оборудование	Кол-во	Идент.номер
Thermo Top Evo Comfort +	1	9036778B
Thermo Top Evo Start	1	1325916C
Таймер MultiControl Car	1	9029783C
или		
Telestart T91	1	9028761A
или		
Thermo Call TC4 Entry	1	9032129A
или		
Thermo Call TC4 Advanced	1	9032141A
дополнительно		
Защита для жидкостного шланга Ø28	1	1322406A
Блок управления вентилятора	2	1330005A
Пластина монтажная (сталь). Упаковка из 10 шт.	0,1	9007918A
модуль CheckControl (при установке на ТС с АКПП)	1	7749512A

2.3 Информация об общем времени установки

Общее время установки включает в себя время, необходимое для монтажа и демонтажа компонентов, специфичных для транспортного средства, время установки подогревателя и все остальное время, необходимое для интеграции системы и первоначального запуска подогревателя.

Общее время установки может варьироваться для оборудования транспортного средства, отличного от предусмотренного.

2.4 Рекомендации по установке

Предупредите владельца автомобиля предоставлять автомобиль не более чем с 1/4 топливного бака.

Варианты установки органов управления должны быть согласованы с конечным потребителем.

В зависимости от требуемого места и инструкций изготовителя транспортного средства рекомендуется использовать аккумуляторную батарею транспортного средства с более высокой электрической емкостью.

3 Об этом документе

3.1 Цель документа

Данная документация по установке является частью продукта и содержит всю информацию, необходимую для обеспечения профессиональной установки конкретного оборудования:

Thermo Top Evo Comfort +

3.2 Гарантия и ответственность

Webasto не несет ответственности за дефекты, повреждения и травмы, возникшие в результате несоблюдения правил монтажа, ремонта и эксплуатации содержащихся в них информационных материалов. Это исключение ответственности, в частности, относится к ненадлежащим установкам и ремонтам, не сертифицированным установщикам или в случае использования не оригинальных запасных частей. Монтаж оборудования должен осуществляться в соответствии с общими, стандартными правилами монтажа. При демонтаже и монтаже отдельных компонентов транспортного средства соблюдайте инструкции и указания соответствующего изготовителя транспортного средства. Пуско-наладочные работы должны производиться сертифицированными специалистами и должны быть выполнены с помощью диагностического оборудования Webasto Thermo Test. При установке программируемого модуля управления (например, ШИМ-модуля) необходимо проверить и/или отрегулировать соответствующие настройки данного модуля.

3.2.1 Нормативные акты, регулирующие установку

Подогреватель Thermo Top Evo - испытан и одобрен в соответствии с ECE-R10 (EMC) и ECE-R122 (подогреватели). Положения настоящих руководящих принципов имеют обязательную силу в рамках директивы 70/156 / EEC и / или 2007/46 / EC (для новых моделей транспортных средств от 29/04/2009) и должны также соблюдаться в странах, в которых отсутствуют специальные правила. Подогреватель лицензирован в соответствии с пунктом 19, раздел 3, № 2b StVZO (немецкого органа по лицензированию дорожного движения).

3.3 Безопасность

Для установки и ремонта оборудования "Вебасто" необходимы специальные знания и оборудование. Для получения, которых следует пройти техническое обучение. Необходимо соблюдать правила, содержащиеся в общих инструкциях по установке и эксплуатации оборудования «Вебасто».

3.3.1 Информация по технике безопасности при монтаже

Опасность, создаваемая токоведущими частями автомобиля:
► Перед проведением работ отключите аккумулятор.
► Всегда соблюдайте требования безопасности.
► Соблюдайте технику безопасности.

Опасность пожара и утечки токсичных газов из-за неправильной установки
► Части транспортного средства, расположенные вблизи Оборудования Вебасто, должны быть защищены от чрезмерного нагревания с помощью следующих мер:

→ Соблюдайте минимальные безопасные расстояния.

→ Обеспечьте достаточную вентиляцию.

→ Используйте огнестойкие материалы или теплозащитные экраны.

Опасность из-за острых краев
– Порезы
– Короткое замыкание из-за повреждения электрического провода
► Установите протекторы на острые края.

3.4 Использование этого док-та

Перед установкой и эксплуатацией нагревателя ознакомьтесь с данной монтажной документацией, инструкциями по установке нагревателя, эксплуатационными инструкциями и прилагаемыми дополнительными листами.

3.4.1 Примечание к документу

Рядом с соответствующим этапом работы имеется опознавательный знак, позволяющий быстро распределить другие применимые документы по компонентам Webasto, подлежащим установке:

Основная документация Webasto	
Документация по автомобилю	
Установка комплекта холодного пуска	
Webasto Comfort A/C control	
Webasto Standard A/C control	
Баковый заборник FuelFix	
Оконечник выхлопной трубы (EFIX)	
Воздухозаборный глушитель	
Кронштейн	

3.4.2 Используемые символы

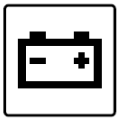
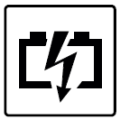
ВНИМАНИЕ
Вид и источник риска

Последствия: несоблюдение инструкций может привести к смерти
►Предпримите действия по защите себя от рисков

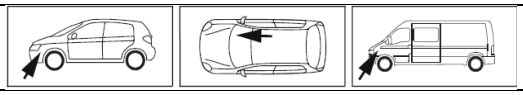
Ссылка на конкретные документы изготовителя транспортного средства

Обратите внимание на специальную техническую особенность

3.4.3 Символы действий

Механ-ие работы	Электро-системы	Высокое напряжение	Охлаждение
			
Воздухо-забор	Топливо	Выхлоп	ПО
			

3.4.4 Ориентирующие знаки



Стрелка указывает положение на транспортном средстве и угол обзора

3.4.5 Использование указателей

▶	Необходимое действие
→	Результат действия
1 / 12 / a1	Позиция на рисунке
① / ⑫ / Ⓐ	Номера позиций для описания изображений для электрических проводов и секций шлангов системы охлаждения

4 Техническая информация

Технические характеристики, размеры
- Все диаметры в мм - Перфорированные кронштейны и монтажные углы показаны в масштабе - Обратите внимание на данные о масштабе на шаблонах

Необходимые моменты затяжки
- Момент затяжки болтов подогревателя 5x13 и болтов шпильки подогревателя 5x11 = 8 Нм - Момент затяжки винта 5x15 фиксирующей пластины вводных жидкостных штуцеров = 7 Нм - Момент затяжки 5x12 болта составного кронштейна подогревателя = 6Нм - Затяните другие болтовые соединения в соответствии с инструкциями изготовителя или в соответствии с состоянием оборудования.

Определенная температура для изоляции выхлопной трубы
- Температура максимальная 230°C

Необходимые специальные инструменты
- Плоскогубцы пружинных хомутов для жидкостных шлангов - Плоскогубцы клик-хомутов для топливных шлангов - Обжимные плоскогубцы - Нож для жидкостного шланга - Автоматический стриппер провода 0.2-6 мм - Зажимные плоскогубцы для кабельных наконечников 0.5-10 mm - Зажимные плоскогубцы на разъем-вилка 0.14-6 mm - Зажимные плоскогубцы для соединителя 0.25-6 мм - Динамометрический ключ для 2,0-10 нм - Маркер - Webasto Thermo Test диагностическое оборудование, с необходимым программным обеспечением - Дрель со сверлом 6мм - Клепальник закладных гаек - Ножовка по металлу - Съемник гайки топливной станции Skoda

5 Подготовительные действия

5.1 Подготовка транспортного средства

Дополнительную информацию можно найти в технической документации производителя транспортного средства.

Автомобиль	Компоненты, подлежащие удалению	Документы
Общие	► Открыть крышку топливного бака ► Провентилировать топливный бак ► Закрыть крышку топливного бака ► Сбросить давление системы охлаждения	
Моторный отсек и кузов	► АКБ ► Крышка расширительного бачка ► Блок управления мотором ► Защита двигателя ► Верхняя крышка мотора ► Нижняя защита мотора	
Салон автомобиля	► Боковая накладка лобового стекла левая ► Нижняя крышка панели со стороны водителя	

Выполните следующие работы только во время соответствующей последовательности установки:

Внимание
Опасность пожара и взрыва из-за утечки топлива и выхода паров топлива.

Салон автомобиля	► Заднее пассажирское сиденье	
Кузов	► Снимите лючок пола для доступа к топливному баку ► Выньте насосную станцию, открутив большую гайку	

5.2 Подготовка отопителя

Моторный отсек	► Прикрепите дубликат этикетки отопителя в соответствующем месте в моторном отсеке	

6 Обзор установки

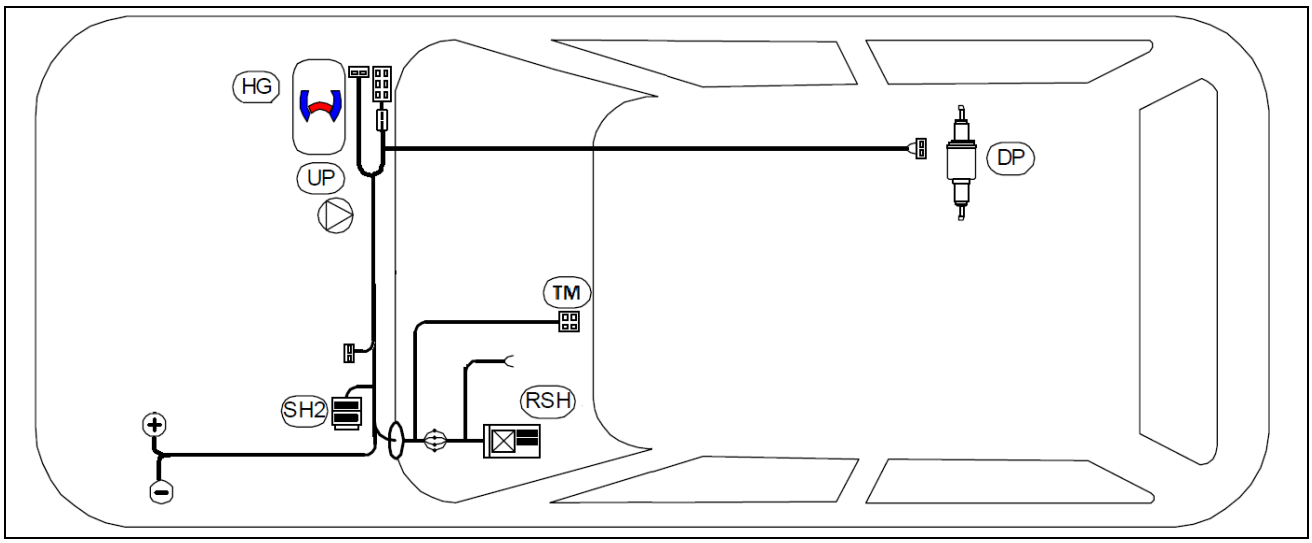
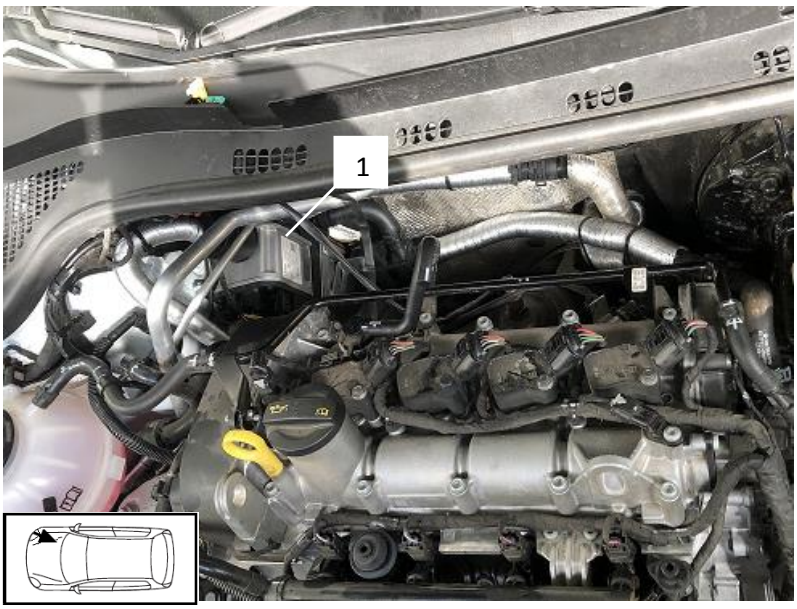


Рис.1

Легенда к обзору установки

Обозначение	Наименование компонента
DP	Топливный насос
HG	Отопитель
TM	Таймер
RSH	Блок реле салона
SH2	Блок предохранителей моторного отсека
UP	Циркуляционный насос

Расположение отопителя



1 Отопитель

Рис.3

7 Электрическая схема моторного отсека

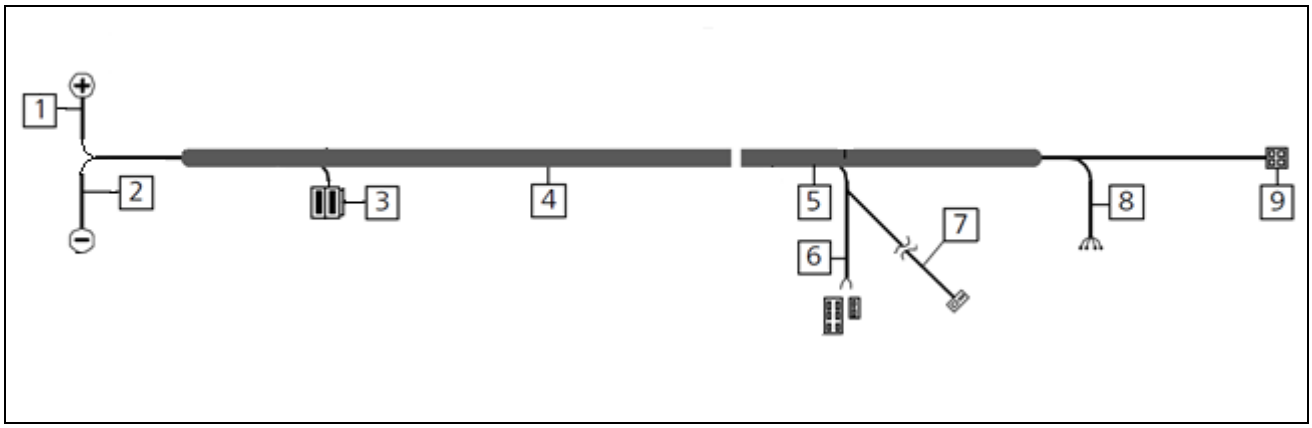
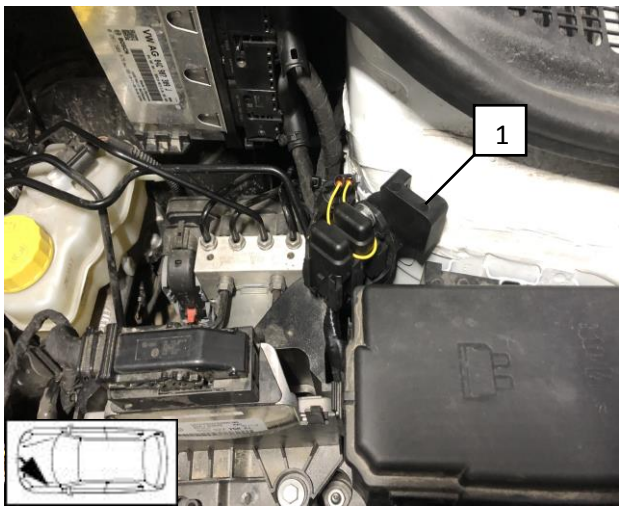


Рис.2

1. Плюсовая клемма
2. Минусовая клемма
3. SH2
4. Ø13, гофра проводки
5. Ø13, гофра проводки
6. Ответвление на отопитель
7. Жгут топливного насоса
8. Жгут салонного блока реле
9. Жгут органа управления

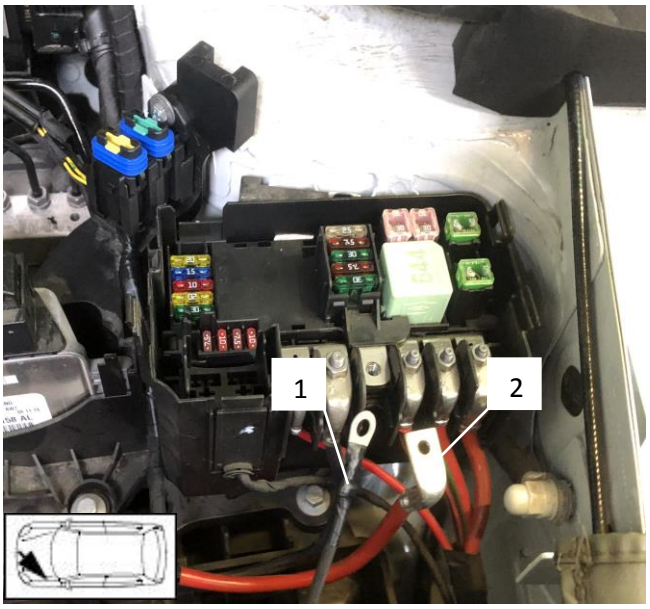
Крепление SH2



1 Предохранители F1/F2

Рис.4

Подключение плюсового контакта

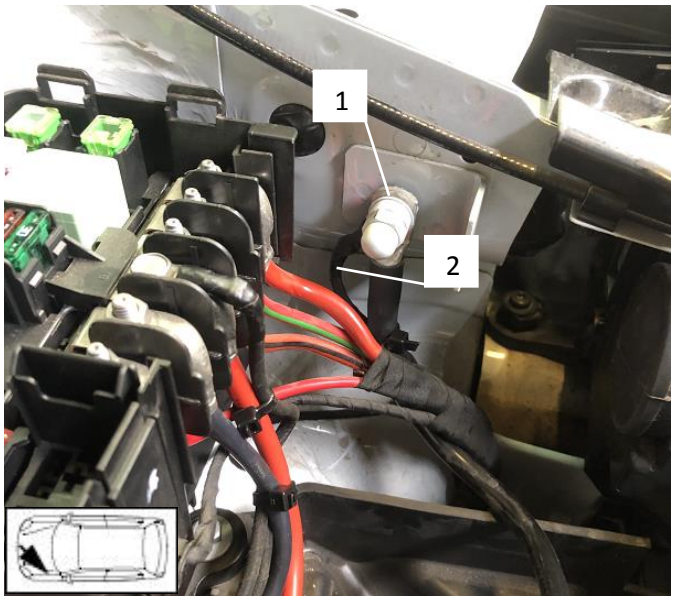


1 Плюсовой провод Вебасто

2 Плюсовая клемма в блоке предохранителей подкапотного пространства

Рис.5

Подключение минуса



1 Оригинальная точка крепления массы (минуса)

2 Минусовой провод Вебасто

Рис.6

Прокладка жгутов проводов отопителя

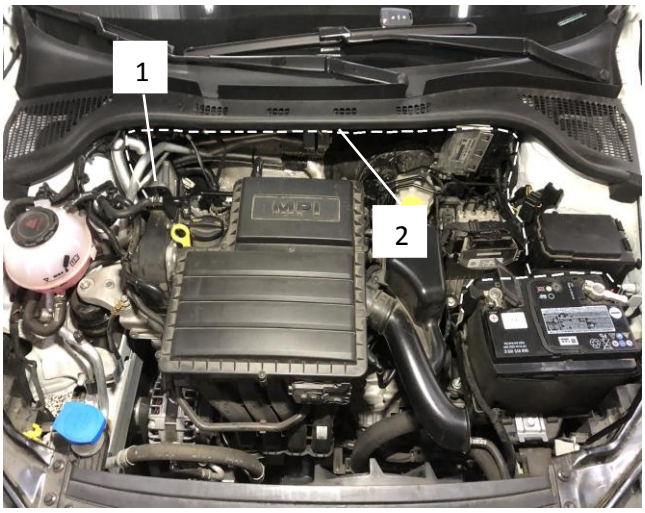


Рис.7

1 Разъемы отопителя

2 Жгут проводов отопителя, зафиксируйте пластиковыми хомутами (стяжками)

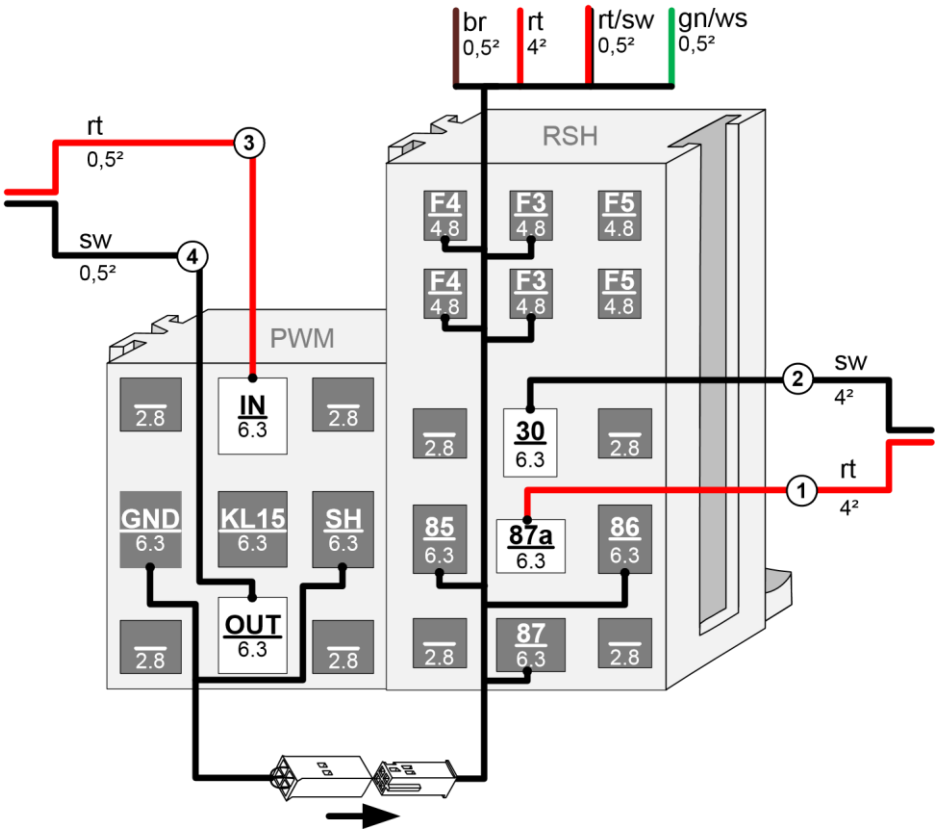
Проход в салон автомобиля



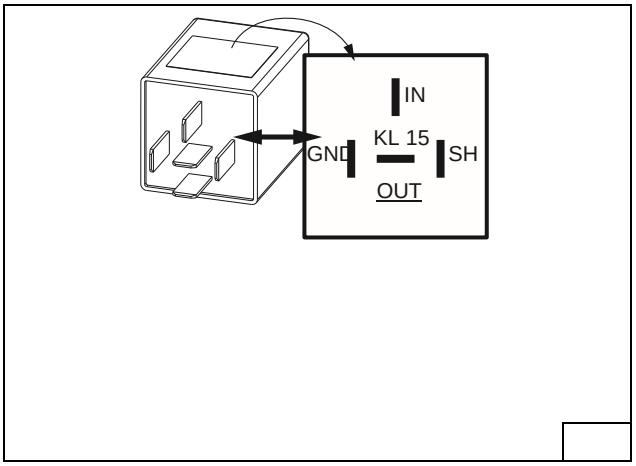
Рис.8

1 Проткнуть резиновое уплотнение, протянуть провода в салон Исключить возможность затекания влаги в салон.

Соединение релейного блока салона



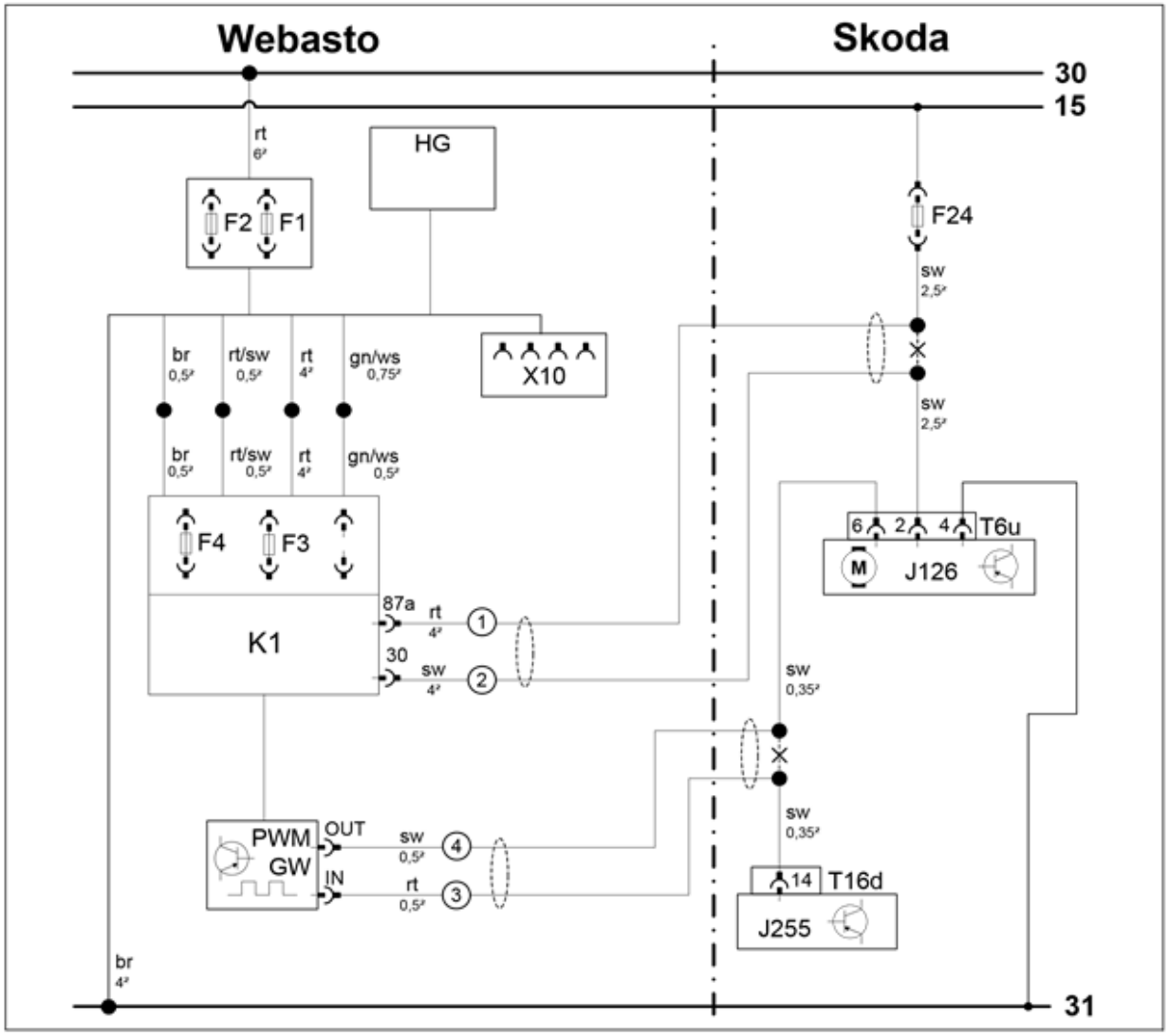
► Предварительная схема соединения жгута проводов и релейного блока.



Перед установкой произвести настройку PWM-GW модуля:

Цикл: 100%
Частота: неважно
Напряжение: 3,6V
Позиционирование: High side

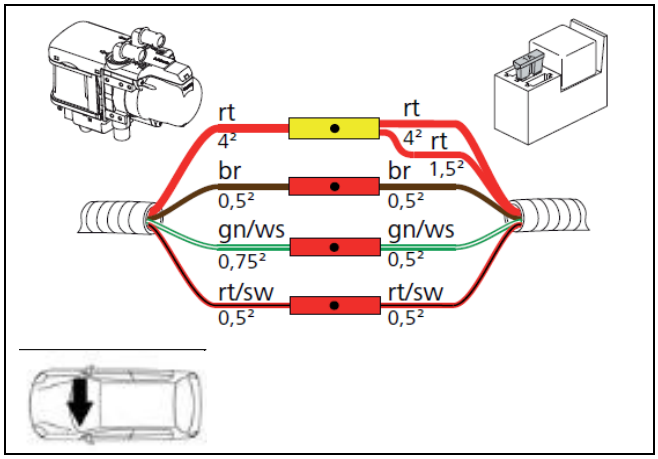
Схема подключения системы автоматического кондиционирования воздуха



Легенда

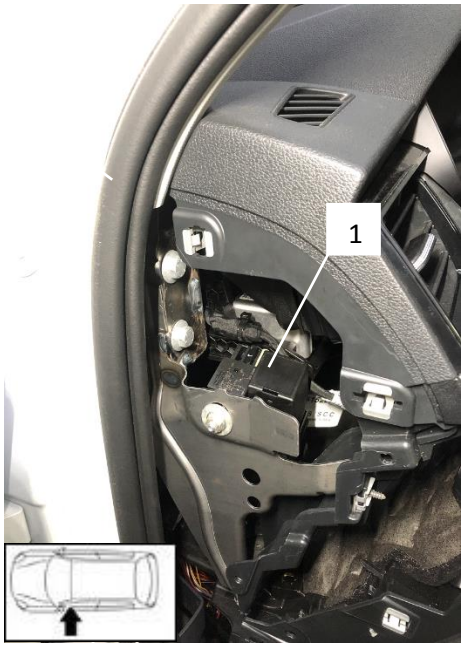
Webasto компоненты		Skoda компоненты		Цвета	
HG	Отопитель TTEvo	F24	Предохранитель 30A	rt	красный
F1	Предохран. 20A	J126	Блок вентилятора	sw	черный
F2	Предохран. 30A	T6u	6 пин разъема J126	gn	зеленый
F3	Предохран. 1A	J255	Блок управления A/C	or	оранжевый
F4	Предохран. 25A	T16d	16-пин разъема J255	ws	белый
X10	4-пин разъем органа управления			br	коричневый
PWM GW	Модуль управления вентилятором				
K1	Релейный блок салона				
Цикл: 100%					
Частота: неважно					
Напряжение: 3,6V					
Позиционирование: High side				X - Разрыв	

Рис.9



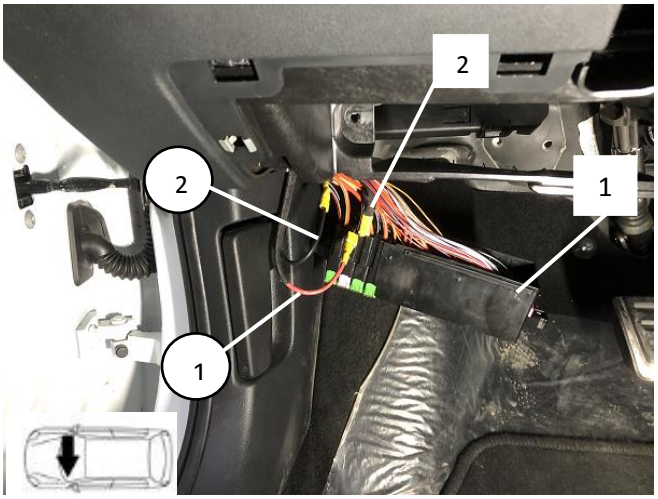
Соединение жгутов проводов основного жгута отопителя и предохранительного блока салона

Рис.10



1 Установка релейного блока в салоне автомобиля

Рис.11



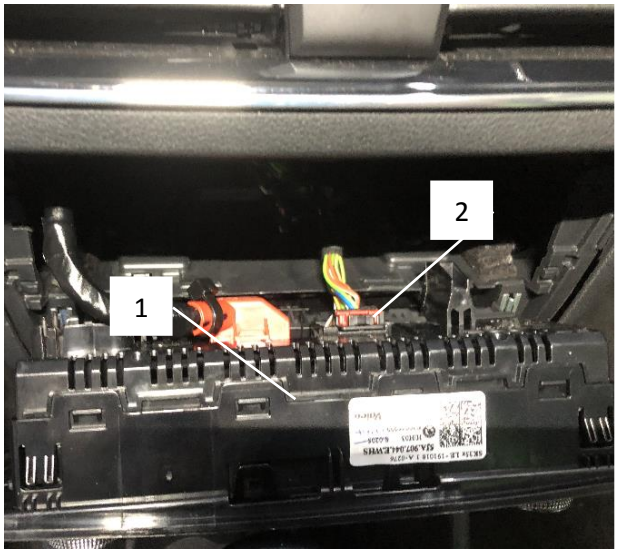
1 Блок предохранителей в салоне

2 Черный (SW) провод предохранителя F24

1 Красный (rt) провод от K1 / 87a жгута проводов отопителя

2 Черный (sw) провод от K1 / 30 жгута проводов отопителя

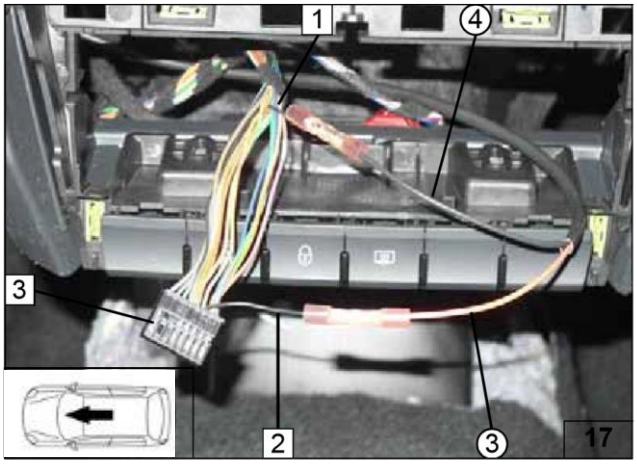
Рис.12



1 Блок управления A/C (J255)

2 Разъем T16d

Рис.13



1 черный (SW) разъема T6u/ пин 6

2 черный (SW) разъема T16d/ пин 14

3 16 пиновый разъем T16d

3 Красный (rt) провод PWM GW

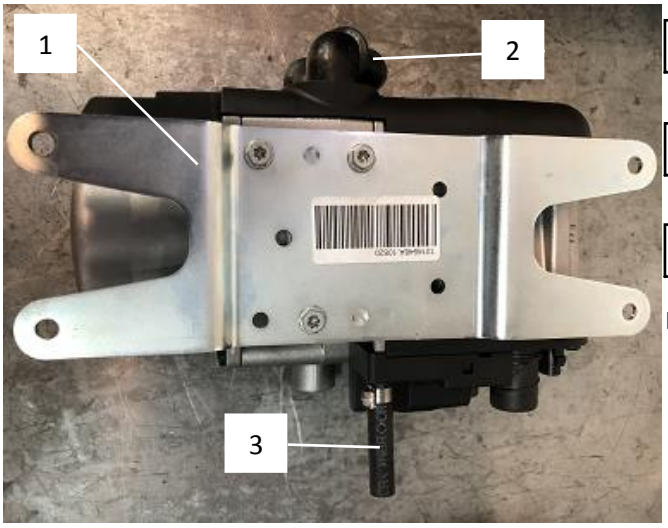
4 Черный (sw) провод PWM GW

Рис.14

8 Механическая часть

8.1 Подготовка места установки

Примерка кронштейна

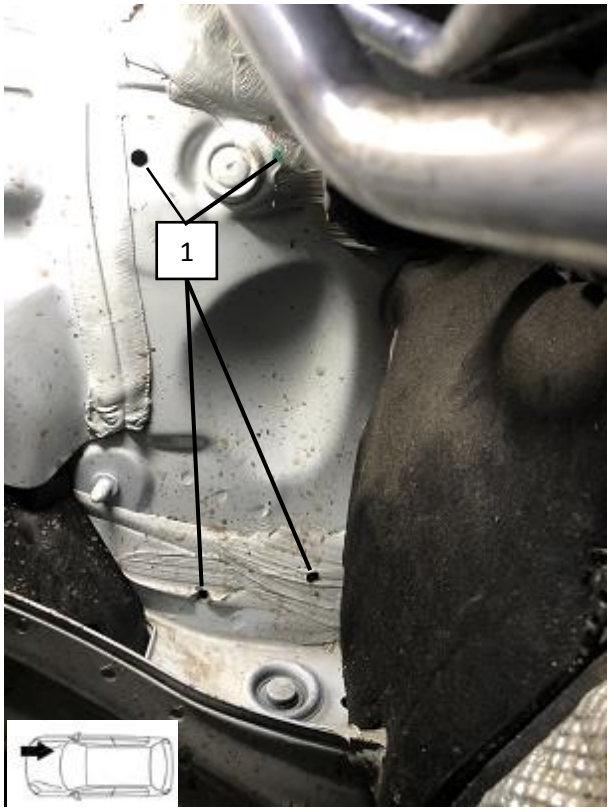


1 Прикрутить кронштейн

2 Установите патрубки жидкостного контура

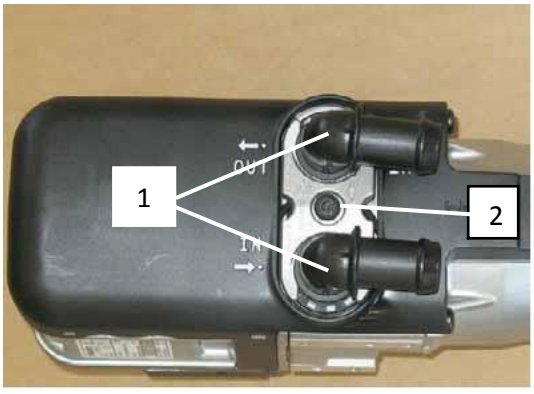
3 Установить топливный соединительный шланг на штуцер горелки и зафиксировать хомутом.

Рис.15



1 Приложите отопитель с кронштейном к месту и разметьте отверстия. После рассверловки покройте отверстия защитным грунтом.

Рис.16



1 Жидкостные штуцера

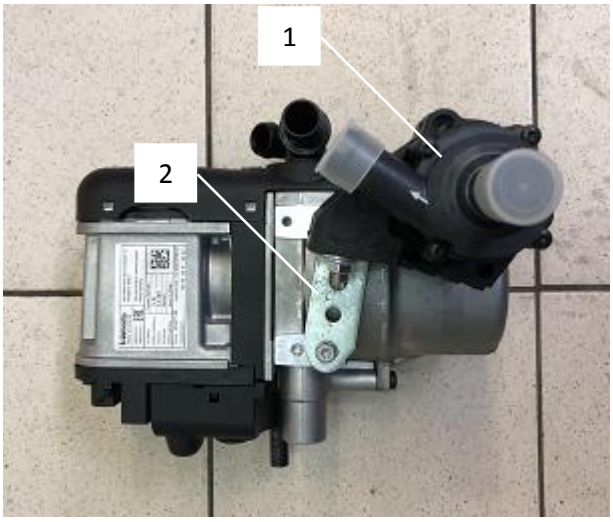
2 Монтажный шуруп

Рис.17



Выгнуть монтажную пластину под углом 90 градусов.

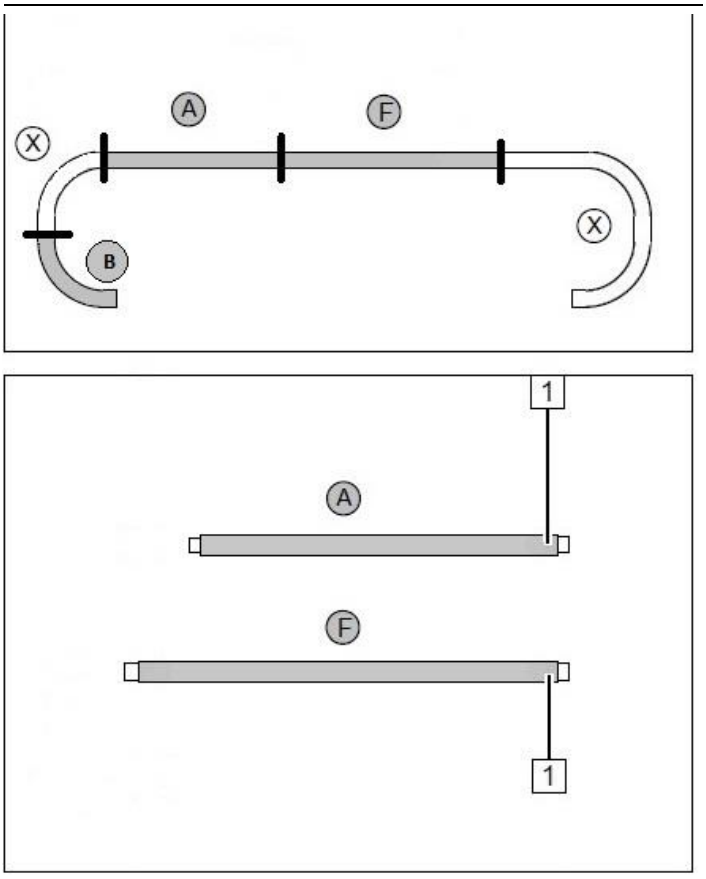
Рис.18



1 Циркуляционный насос с демпфирующем кронштейном

2 Закрепить циркуляционный насос к подогревателю с помощью монтажного кронштейна.

Рис.19



Подготовить жидкостные шланги

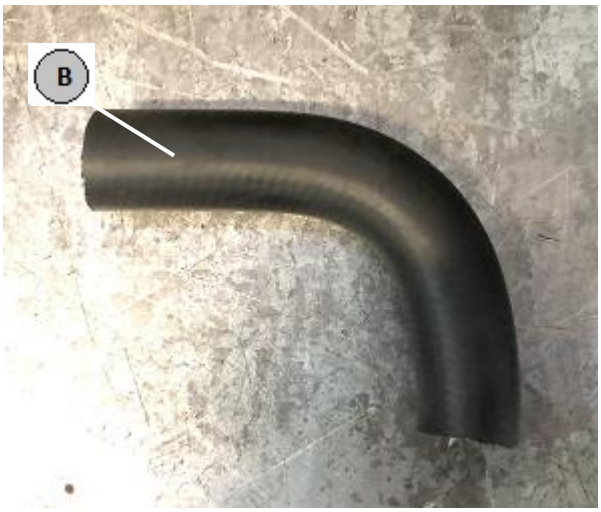
A Длина жидкостного шланга 380 мм

F Длина жидкостного шланга 460 мм

B Длина жидкостного шланга (уголка) 150 мм

1 Для жидкостных шлангов **A** и **F** использовать термостойкую защиту

Рис. 20



B Подготовить уголок жидкостного шланга

Рис. 21



Ⓑ Используя уголок жидкостного шланга соединить выходной штуцер циркуляционного насоса и входной штуцер отопителя. Зафиксировать хомутами.

Рис.22



Ⓕ Подготовить прямой отрезок жидкостного шланга **F** (460мм).

1 Подключить жидкостный шланг **F** к выходному штуцеру отопителя.

2 Подключить питающий жгут проводов к циркуляционному насосу.

Рис.23

8.2 Крепление отопителя

Установка отопителя



Закрепите отопитель на монтажное место.
Использовать:
Болт M6X20 - 4шт.
Гайка M6-8– 4шт.

Рис.24

9 Система охлаждения

9.1 Схема жидкостного контура

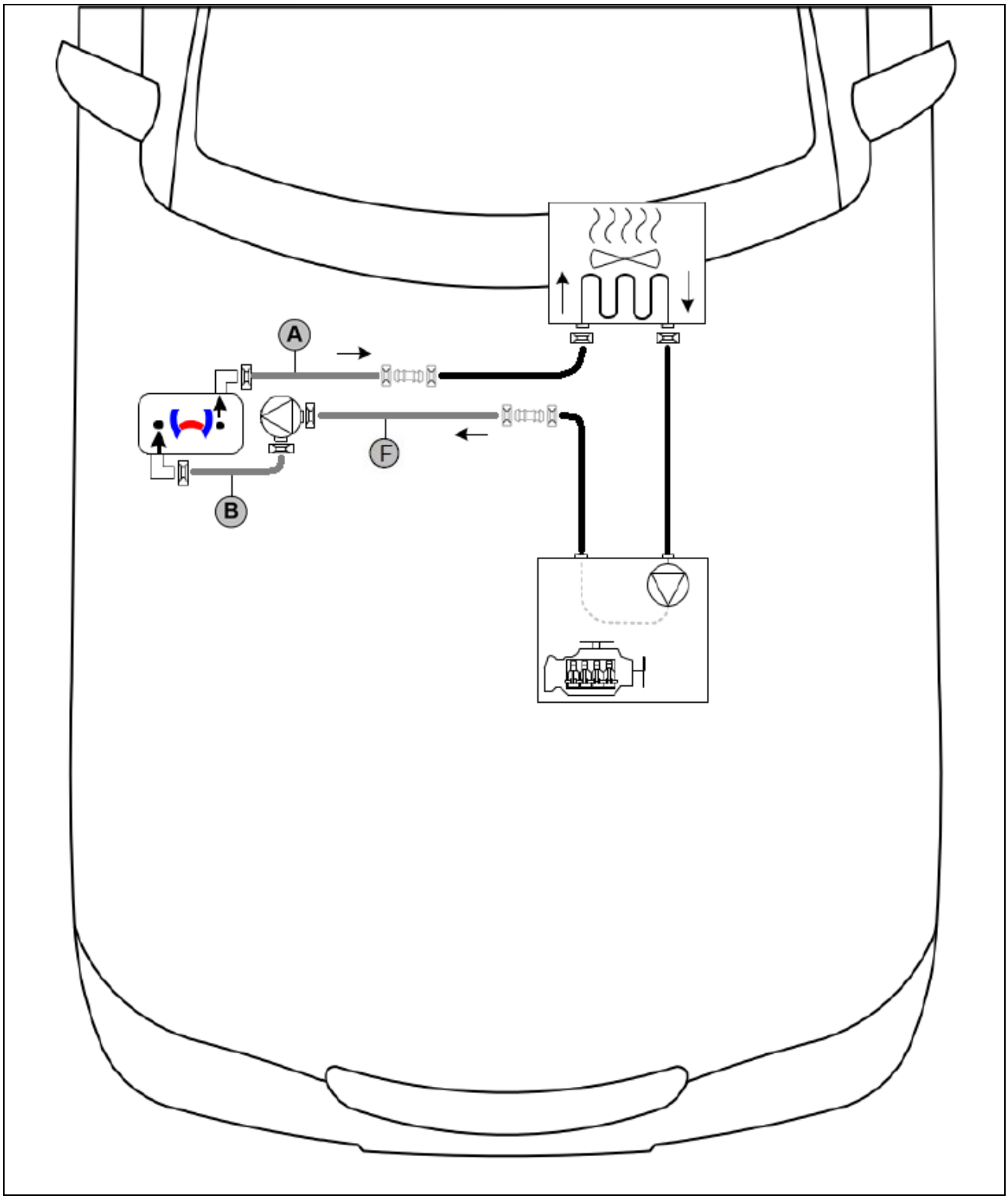


Рис.25

Все пружинные зажимы = Ø25

Подключение жидкостного контура

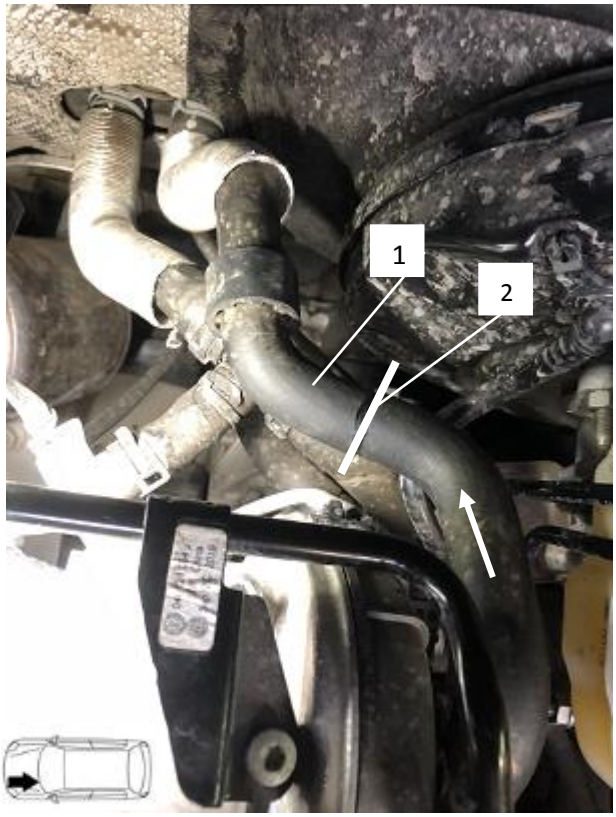


Рис.26

1 Штатный жидкостный шланг

2 Сделать разрез жидкостного шланга

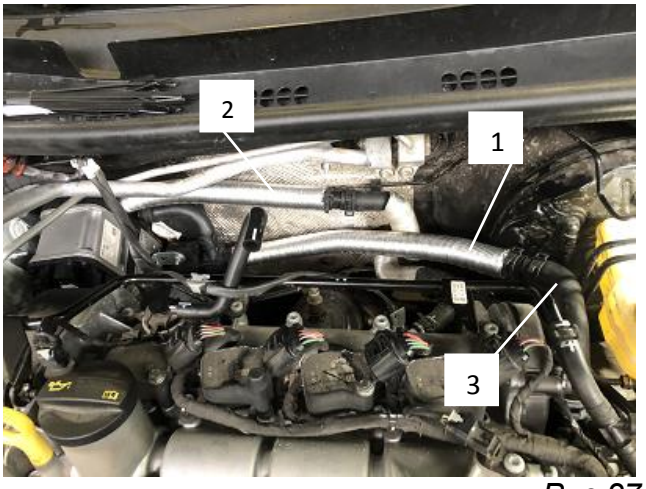


Рис.27

1 Шланг Webasto на вход циркуляционного насоса

2 Шланг с выхода отопителя Webasto

3 Шланг с выхода двигателя



Рис.28

1 Жидкостный шланг Webasto с отопителя в печку автомобиля

Все жидкостные шланги защитить броней 1322406А и зафиксировать по месту пластиковыми стяжками.

10 Топливная система

ВНИМАНИЕ

Опасность пожара и взрыва из-за утечки топлива и выхода паров топлива.

Неправильная установка топливного заборника может привести к повреждению и возгоранию.

► Избегайте электростатических разрядов и открытого огня
► При работе с топливной системой обеспечьте достаточную вентиляцию
► Откройте крышку топливного бака транспортного средства и провентилируйте бак
► Закройте крышку топливного бака
► Собирайте любое протекание топлива при работах

Опасность повреждения компонентов

► Установите топливопровод и жгут проводов топливного насоса так, чтобы они были защищены от удара камнями с дорог

► Обеспечьте защиту от трения топливопровода и жгута проводов в местах с острыми краями

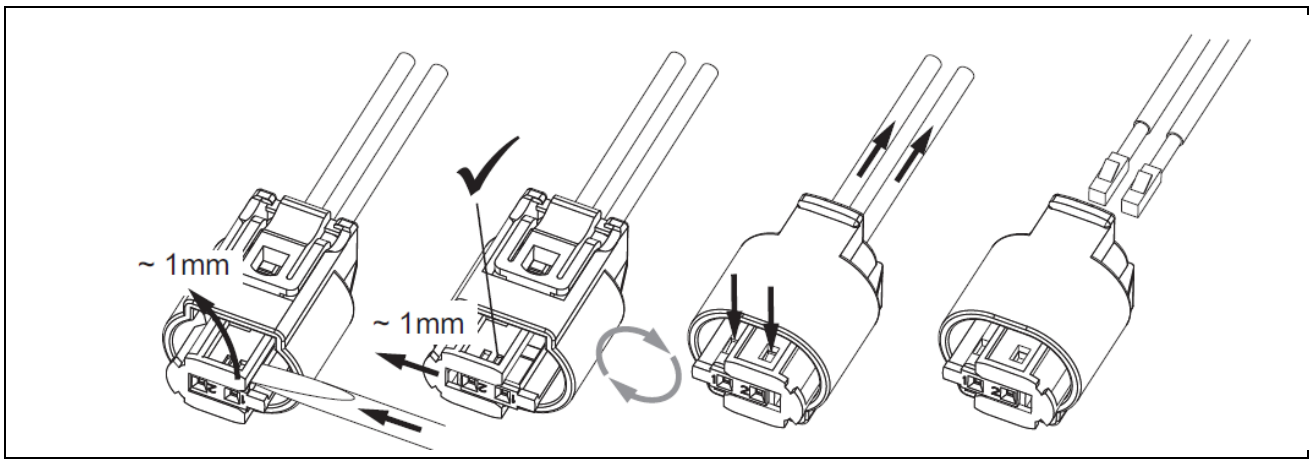


Рис.29

10.1 Прокладка топливной магистрали

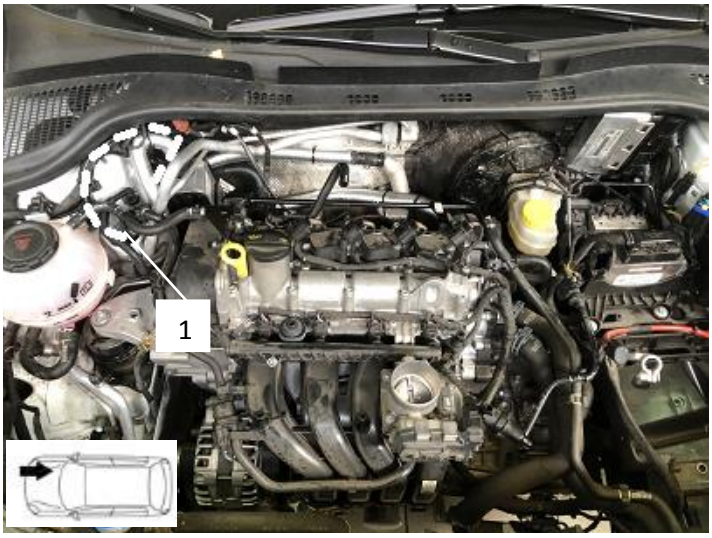


Рис.30

1 ► Проложить топливопровод и жгут проводов топливного насоса, протянуть к днищу через штатный короб автомобиля и зафиксировать пластиковыми хомутами.

Прокладка под днищем автомобиля



Рис.31

1 ► Проложить топливопровод и жгут проводов топливного насоса к месту установки топливного насоса и закрепить пластиковыми хомутами.

Место установки топливного насоса

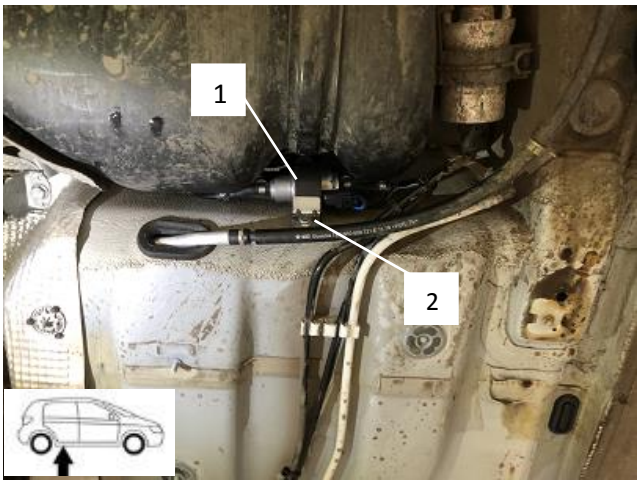


Рис.32

1 Топливный насос

2 Закладная гайка M6.

Зафиксировать топливный насос дозатор с помощью болта M6.

10.2 Установка бакового заборника

Снять заднее сиденье

Опасность повреждения заднего сидения
Демонтируйте заднее сиденье в соответствии с руководством по ремонту производителя автомобиля.

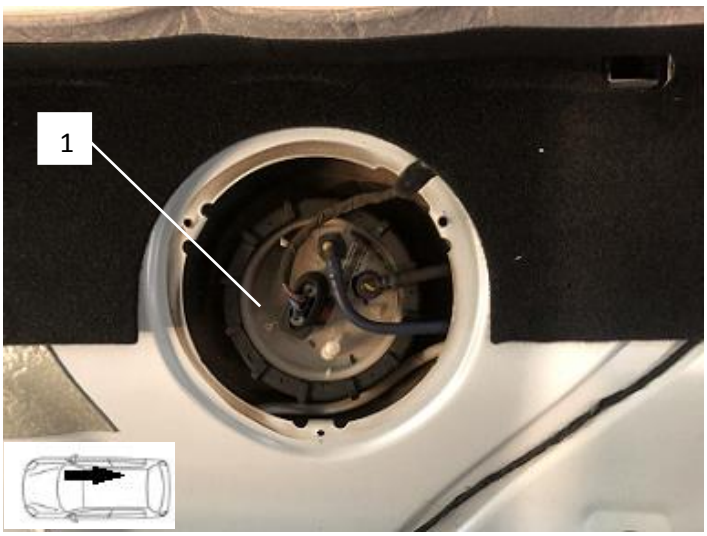


Рис.33

►Снимите лючок бака в соответствии с инструкциями производителя автомобиля. Перед демонтажем топливного модуля открутите заливную пробку топливного бака.

1 Топливный модуль.

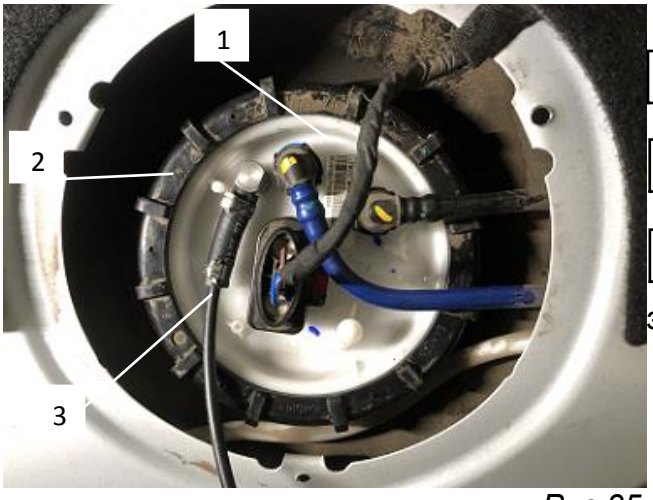
Установка бакового заборника



1 Баковый заборник Webasto

► Разметьте отверстие для установки заборника, просверлите отверстие диаметром 6мм, померяйте глубину погружения заборника, отрежьте баковый заборник по месту и установите его.
Расстояние от топливного заборника до дна бака должно составлять минимум 10мм (с учётом сжатия топливного модуля).

Рис.34



1 Установить топливный модуль на место.

2 Закрутить гайку топливного модуля.

3 Подключить топливопровод Webasto к топливному заборнику, зафиксировать хомутами.

Рис.35

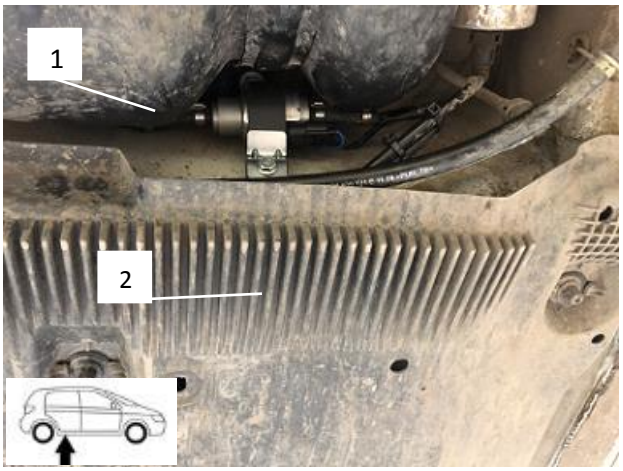


Рис.36

1 Подключить топливопровод ко входу топливного насоса, зафиксировать хомутами.

2 Установить пластиковую защиту днища автомобиля.

11 Воздухозаборная система

Установка воздухозаборного глушителя



Рис.37

Соблюдайте правила инструкции по установке глушителя впуска воздуха для горения.

1 Глушитель забора воздуха для горения Webasto зафиксировать штатным кронштейном или пластиковыми хомутами.

2 Гофра забора воздуха

12 Выхлопная система

12.1 Подготовка элементов выхлопной системы.



1 Выхлопная гофра длина 42-46 см. Снять размеры по месту.

2 Выхлопная гофра 10-15 см.

3 подготовить кронштейн монтажный для выхлопного глушителя

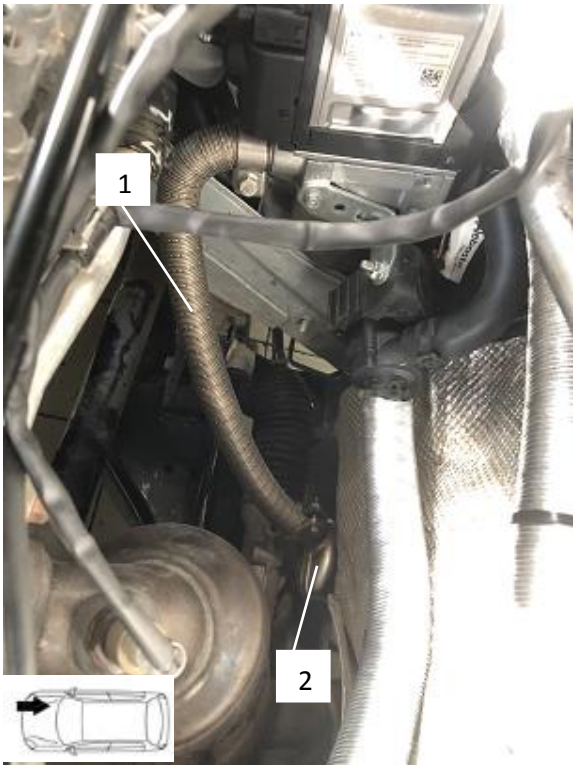
► При необходимости можно использовать изоляцию для выхлопного контура 1319670A.

Рис.38



1 Общий вид выхлопной системы Webasto

Рис.39

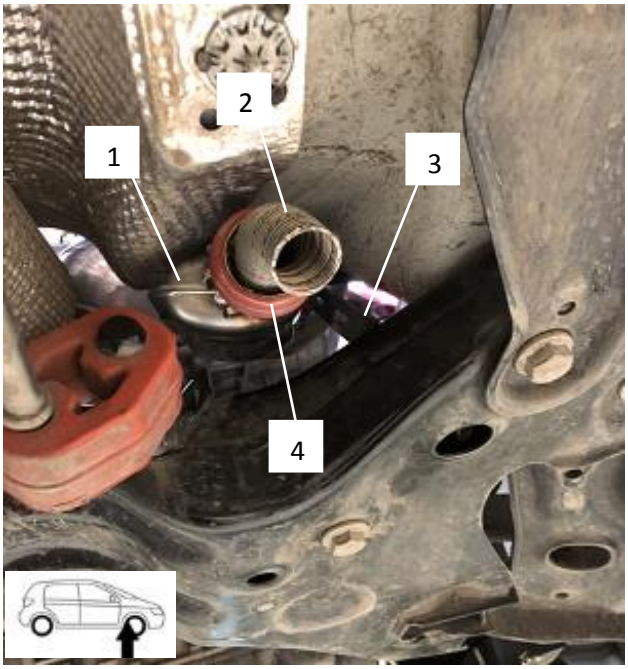


► Выхлопная система вид сверху

1 Гофра выхлопная

2 Глушитель отвода выхлопных газов Webasto

Рис.40



► Выхлопная система вид снизу.

1 Глушитель отвода выхлопных газов Webasto

2 Выхлопная гофра. Окончание выхлопной системы

3 Монтажный кронштейн для фиксации глушителя выхлопных газов

4 Установить дистанционное кольцо на выхлопную гофру

Рис.41

13 Орган управления

13.1 Установка таймера, TC4, T-91



Рис.42

1 ► Таймер MultiControl Car установить с левой стороны от руля используя двухсторонний скотч. Жгут проводов завести под панель.



Рис.43

1 ► Блок Thermo Call TC4, Телестарт T-91 устанавливается под панелью на релейный блок. Зафиксировать двустороннем скотчем или пластиковым хомутом.



Рис.44

1 ► Антенна Thermo Call TC4, T-91

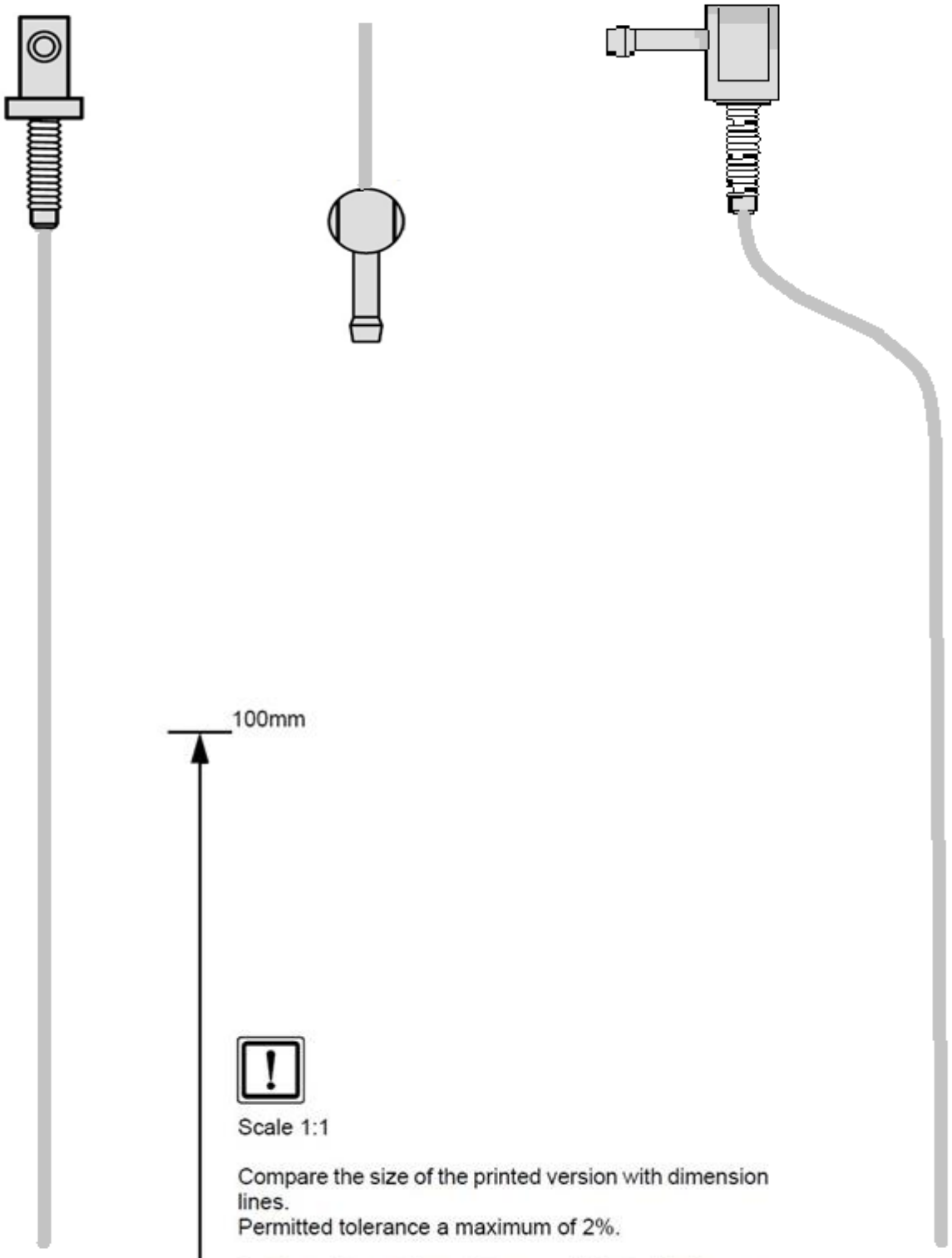
14 Финальная работа

Дополнительную информацию можно найти в технической документации производителя транспортного средства
►Установить все снятые детали в обратном порядке

► Проверьте все шланги, зажимы и все электрические соединения.
► Загрунтовать открытые участки кузова (Tectyl 100K).
► Подсоедините АКБ

Используйте только охлаждающую жидкость, одобренную производителем автомобиля.
► Заполните и прокачайте контур охлаждения ДВС в соответствии со спецификациями производителя транспортного средства.

Дополнительную информацию можно найти в общих инструкциях по установке и эксплуатации компонентов Webasto.
► Настройте таймер MultiControl CAR
► Выполните настройки на панели управления кондиционера в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
► Проведите финальную проверку работы отопителя и систем автомобиля
► Прикрепить табличку "выключить стояночный обогреватель перед заправкой" в области заливной горловины



100mm
Scale 1:1
Compare the size of the printed version with dimension lines.
Permitted tolerance a maximum of 2%.
Set the printer settings to “no margin” or “minimise margins” and 100% of the normal size.
100mm
0

15 Инструкция по эксплуатации

Пожалуйста, вложите эту страничку в руководство пользователя

Примечание:

Рекомендуется, чтобы время работы отопителя не превышало время поездки

Например:

при времени поездки около 20 минут мы рекомендуем установить время работы подогревателя не более 20 минут.

Подогреватель:

• должен работать только с указанным на заводской табличке топливом и с указанным на заводской табличке напряжением

• нужно сразу же выключить и вынуть предохранитель при сильном образовании дыма, необычных шумах в камере сгорания и при запахе топлива. Новый пуск подогревателя должен выполнять после проверки оборудования только специально обученный фирмой Webasto персонал.

• нужно включать ежемесячно, при температуре ниже +20 °C, на 10 минут с холодным двигателем и наименьшими оборотами вентилятора. Прежде всего у бензиновых подогревателей из-за физических свойств топлива может потребоваться их неоднократный запуск.

• должен проверяться специалистами каждые 2 года, самое позднее к началу отопительного сезона

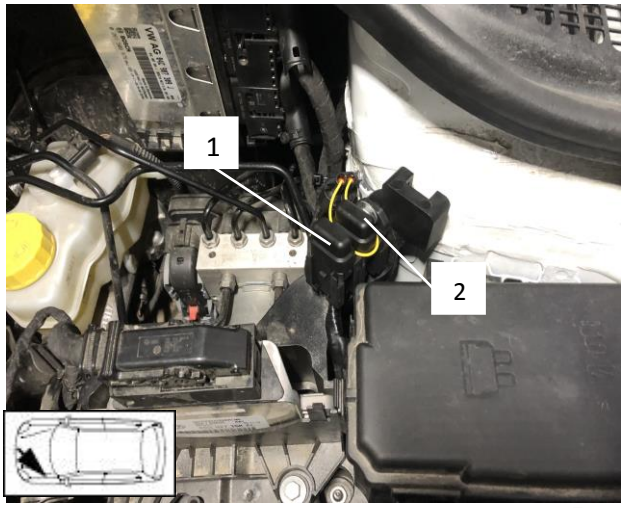
Перед постановкой автомобиля на парковку выполнить следующие действия:



Рис.45

1 Установить максимальную температуру.

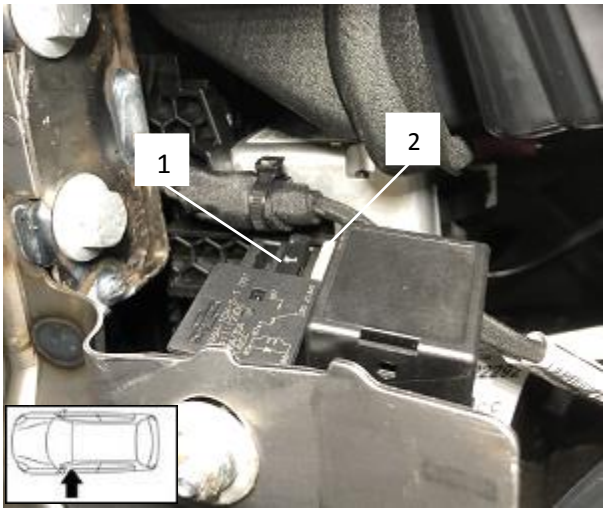
2 Установить направление потока воздуха на лобовое стекло.



1 Предохранитель отопителя F1 – 20A

2 Предохранитель салона F2 – 30A

Рис.46



1 Предохранитель органа управления F3 – 1A

2 Предохранитель печки F4 – 25A

Рис.47