Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo

Руководство по установке



на автомобили модели

Skoda Kodiaq

Начиная с **2017** модельного года

(с бензиновыми двигателями)

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.

EG_010817

Оглавление

1. **Допущенные модификации** 3
2. **Введение** 3
3. **Перечень необходимого оборудования для установки** 3
4. **Общие указания по монтажу** 4
5. **Предварительные работы** 5
6. **Расположение отопителя и прочих элементов** 5
7. **Подготовка электрических систем** 6
8. **Расположение элементов электрооборудования** 8
9. **Подключение электровентилятора** 9
10. **Установка таймера MultiControl Car** 11
11. **Установка д/у Telestart** 11
12. **Установка д/у ThermoCall** 11
13. **Подготовка места установки подогревателя** 12
14. **Подготовка подогревателя** 13
15. **Установка подогревателя** 14
16. **Топливная система** 14
17. **Контур системы охлаждения** 20
18. **Завершающие операции** 24

Руководство пользователя 26

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Код модели	Идент. № ЕС
Skoda	Kodiaq	NS74RZ	e11 * 2001 / 116 * 0326 * 32

Двигатель	Тип топлива	Коробка передач	Мощность (КВт)	Мощность (л.с.)	Рабочий объём (cm^3)	Код двигателя
2.0 TSI	Бензин	DSG 7	132	180	1984	CZPA

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели **Skoda Kodiaq** (допущенные модификации см. выше), начиная с **2017** 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

Наименование	Номер по каталогу Webasto	Количество
Отопитель		
Thermo Top EVO 5 кВт, бензиновый	1318019	1
Thermo Top EVO 4 кВт, бензиновый	1318017	1
Thermo Top EVO 5 кВт, дизельный	1318020	1
Thermo Top EVO 4 кВт, дизельный	1318018	1

Органы управления

Наименование	Идент. №	Кол-во
Минитаймер MultiControl Car	9029783	1
и / или		
Telestart T91	9028761	1
и / или		
Thermo Call TC4 Entry	9032129	1
или		
Thermo Call TC4 Advanced	9032141	1

Дополнительно

Наименование	**Номер по каталогу Webasto**	**Количество**
Шланг Ø 18	1319455	1
К-т защиты шлангов от перетирания	1318960	1
Изоляция на выхлопную трубу	1319670	1
PWM GW	1321108	1
Кронштейн вертикальный стальной	1320494	1
Топливозаборник (пластик)	9012099	1
Хомут обрезиненный ∅48	1320135	2
Гайка закладная M6 Ø9 мм	9011635	к-т
соединительный патрубок 18x20	9005819	1

Специальный инструмент

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

4. Общие указания по монтажу

Все размеры приведены в мм.

Моменты затяжки

- Момент затяжки монтажных саморезов отопителя 5x13 и шпилек отопителя = 8 Нм.
- Момент затяжки монтажного самореза 5x15, крепящего прижимную пластину жидкостных штуцеров = 7 Нм.
- Все остальные резьбовые соединения затягиваются согласно инструкции завода-изготовителя.

Время на монтаж

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

Время на монтаж	9 н/ч

5. Предварительные работы

Рекомендуемое количество топлива при монтаже – ¼ бака. Слишком большое количество топлива затрудняет монтаж, слишком малое – затрудняет проверку работоспособности после монтажа.

При условии монтажа таймера или GSM-модуля необходимо согласовать с клиентом место монтажа видимых элементов управления и индикации.

В моторном отсеке автомобиля

- Сбросить давление в жидкостном контуре системы охлаждения
- Отсоединить аккумуляторную батарею снять её
- Снять площадку крепления АКБ
- Снять воздушный фильтр двигателя вместе с воздуховодом

На кузове автомобиля

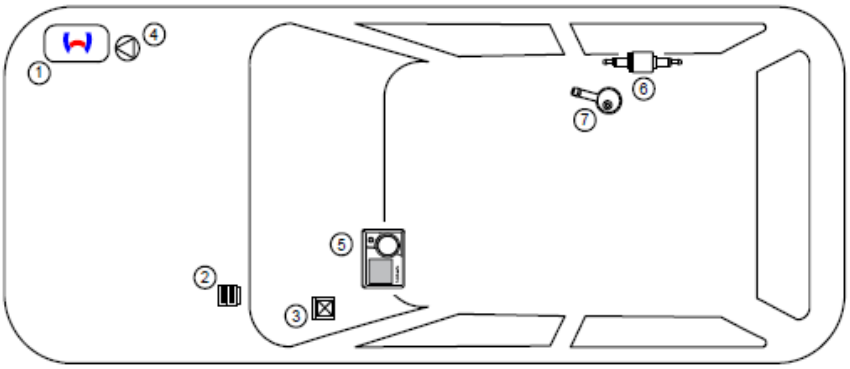
- Обеспечить защиту поверхностей автомобиля, для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накидки, малярный скотч и т.п.
- Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- Снять пластиковую обшивку днища (или защиту картера двигателя)
- Снять пыльник топливного бака (при наличии)
- Снять переднее правое колесо
- Снять подкрылок переднего правого колеса

В салоне автомобиля

- Снять накладку над ногами водителя
- Снять блок климат-контроля
- Снять обшивку стойки ветрового стекла со стороны водителя (для монтажа дистанционных органов управления)
- Снять задний ряд сидений
- Получить доступ к сервисному люку топливного модуля

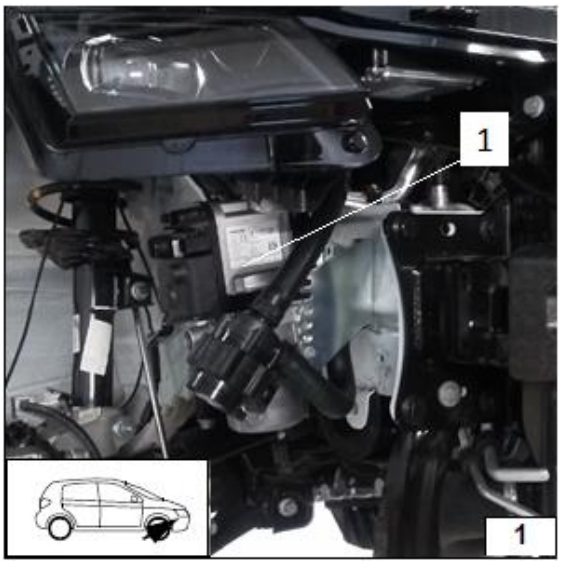
6. Расположение отопителя и прочих элементов

1) Подогреватель
2) Предохранители силовые
3) Предохранители в салоне
4) Жидкостной насос
5) MultiControl Car
6) Насос-дозатор
7) Топливозаборник



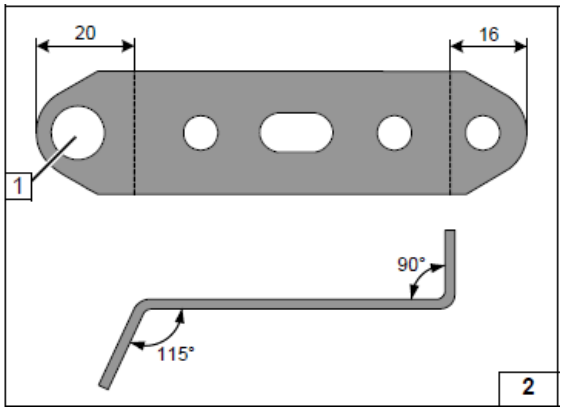
EG_010817

1 – расположение подогревателя

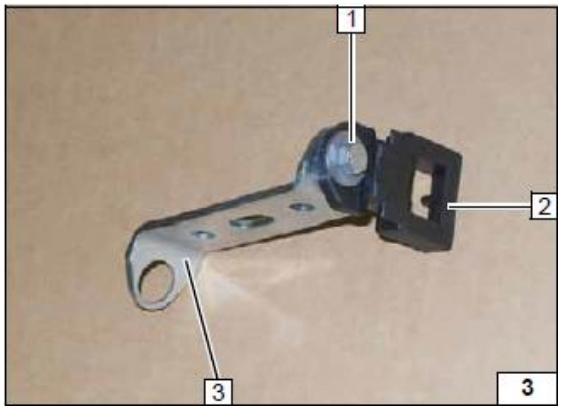


7. Подготовка электрических систем

Подготовить кронштейн.
Рассверлить отверстие **1** до ∅12,5мм.
Согнуть, как показано на рисунке.

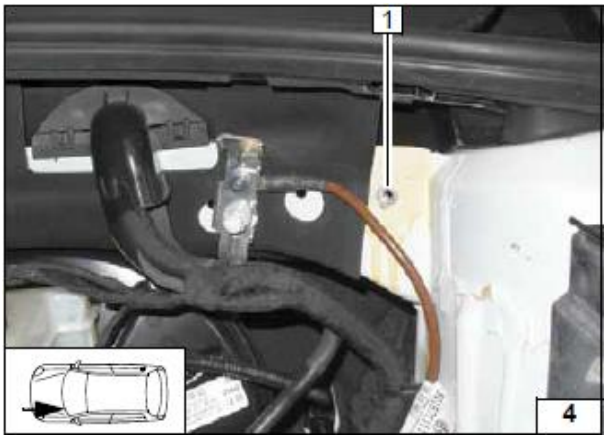


Закрепить на кронштейне **3** суппорт **2** колодки предохранителей под капотом.
1 – болт M5x16, гайка.



Рассверлить штатное отверстие до 9,1мм.

Расклепать закладную гайку **1**.



8. Расположение элементов электрооборудования

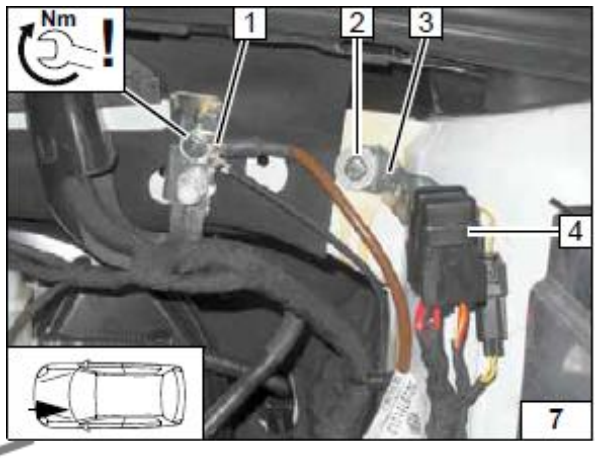
Прокладка жгута

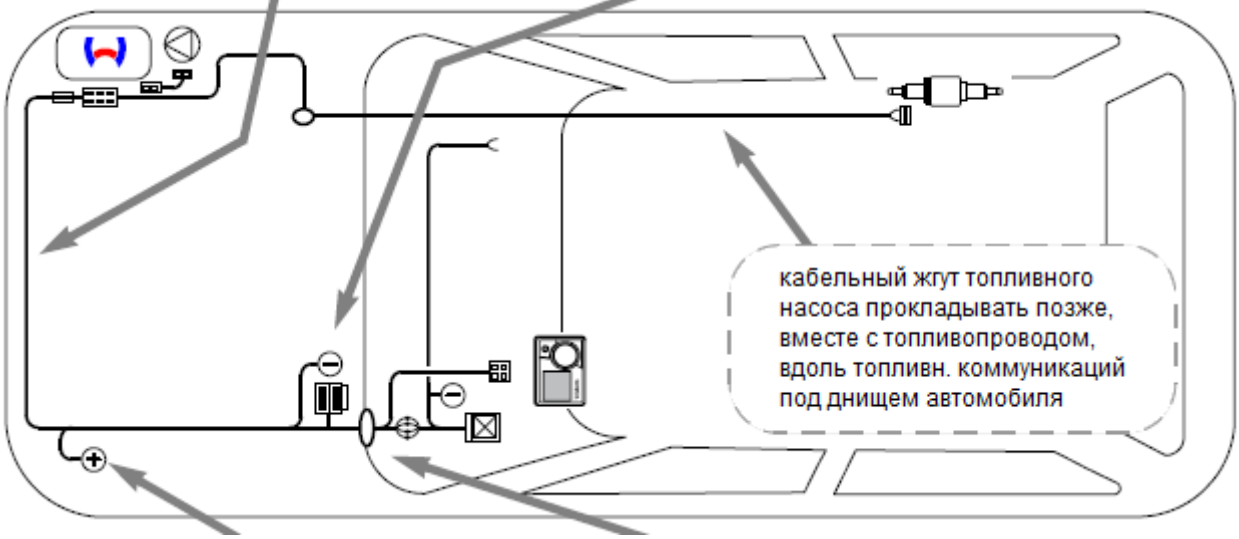
Проложить жгут подогревателя **1** к месту установки подогревателя.
Закреплять качельными стяжками.

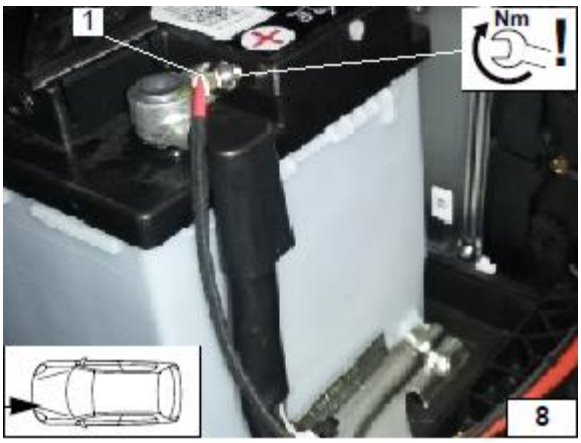


Колодка предохранителей под капотом и подключение массы.

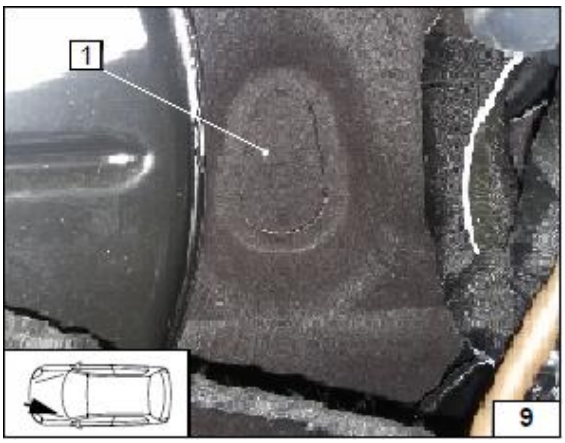
1 Штатная точка подключения массы
2 M6x20 болт, гровер, шайба
3 Монтажная пластина
4 Предохранители F1 и F2





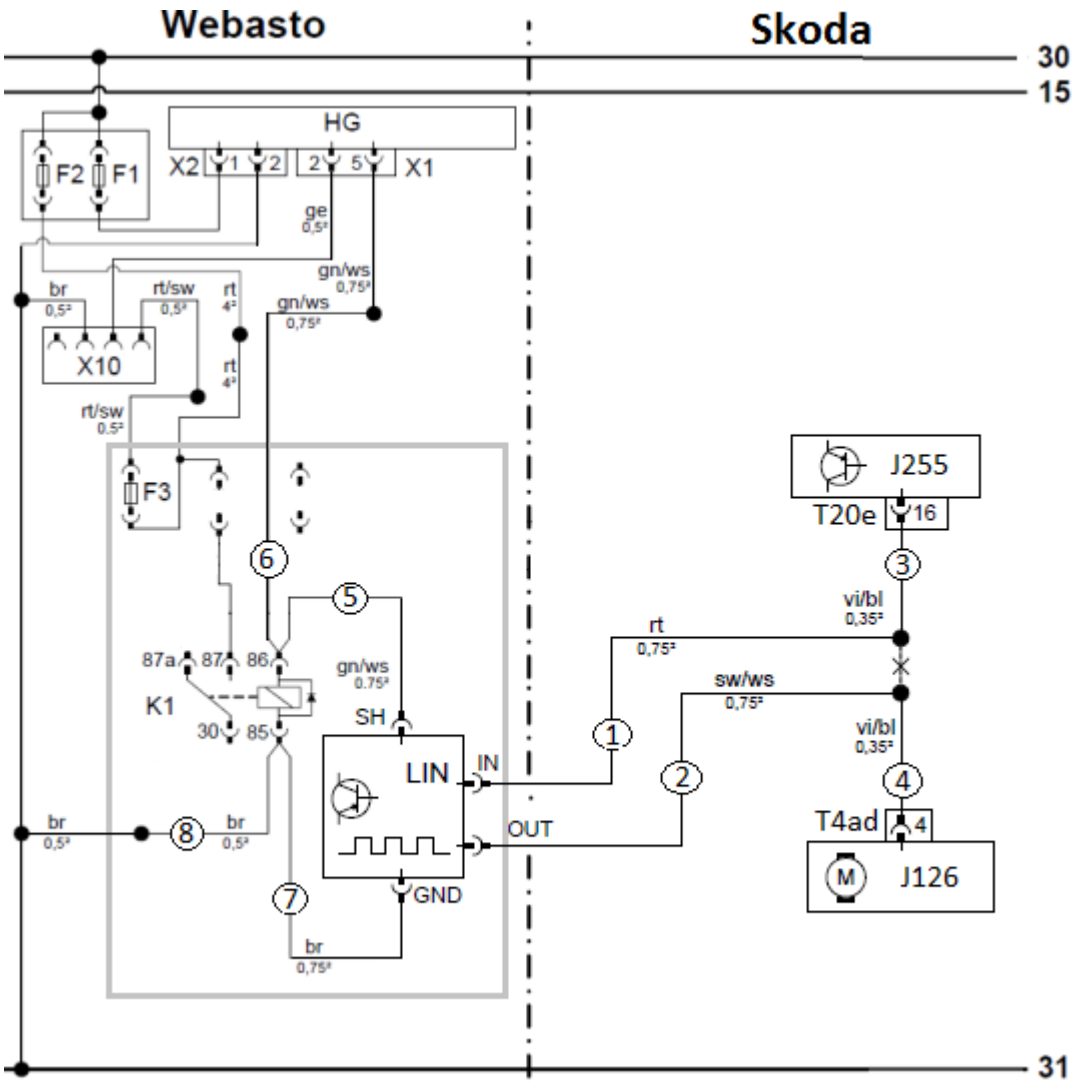


Провод питания
1 Провод питания на клемме АКБ



Проход в салон
Вход в салон через резиновую заглушку **1**

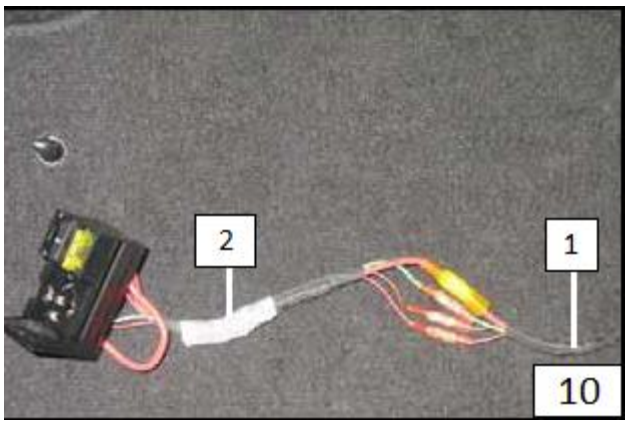
9. Подключение электровентилятора



Webasto		VW		Обозначения	
TT-Evo	Подогреватель	**J255**	Блок управления Climatronic	**rt**	Красный
X1	6-контактный разъём	**T20e**	20 –конт. разъём блока J255	**sw**	Чёрный
X2	2-контактный разъём	**J126**	Блок управления скоростью вентилятора	**ge**	Жёлтый
X10	4-контактный разъём			**gn**	Зелёный
K1	Реле силовое	**T4ad**	4 – конт. разъём блока J126	**br**	Коричневый
F1	Предохранитель 20A			**ws**	Белый
F2	Предохранитель **30A**	Цвета проводов могут отличаться!		**bl**	Синий
F3	Предохранитель **1A**			**vi**	Лиловый
LIN	Модуль управления скоростью вентилятора			**X**	Место разреза

Подключить блок реле и предохранителей.

1 – Жгут от подогревателя
2 – Жгут салонного блока реле и предохранителей



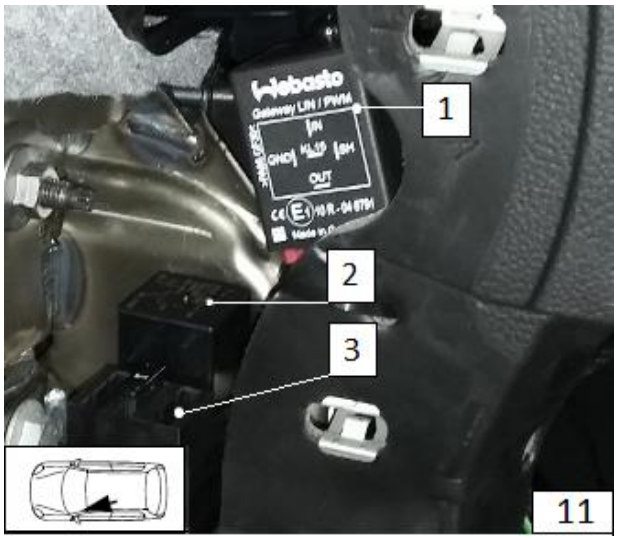
Закрепит LIN модуль **1** и блок реле и предохранителей **3** в салоне.

Соединить с помощью термоусадочной трубки провод ⑤ с проводом ⑥, провод ⑦ с проводом ⑧**.**

Проложить провода ① и ② к блоку управления Climatronic.

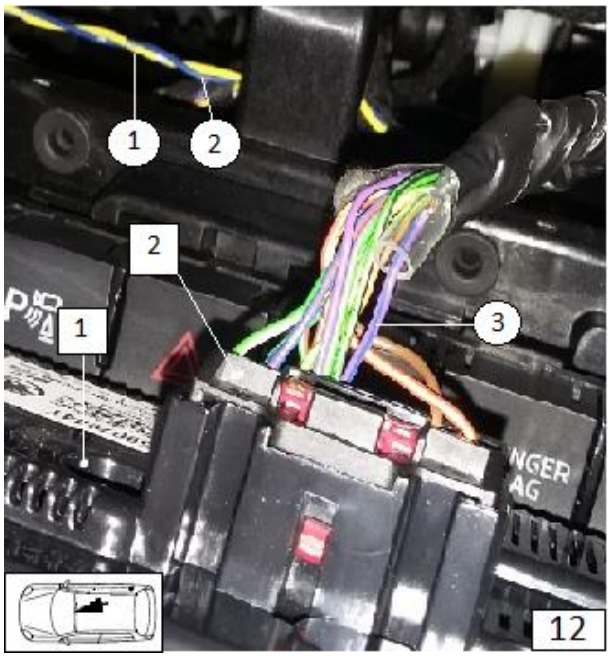
2 – реле К1 (не используется)

<u>Модуль требует программирования в LIN режим!</u>



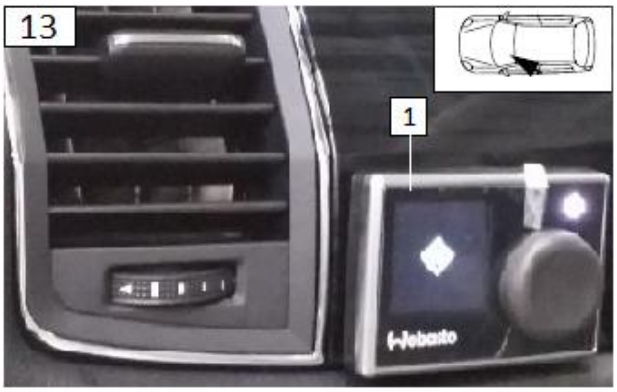
Соединить с помощью термоусадочной трубки провод ① с проводом ③, провод ② с проводом ④.

1 – Блок управления Climatronic (J255)
2 – 20-ти контактный разъём блока управления Climatronic (T20e)



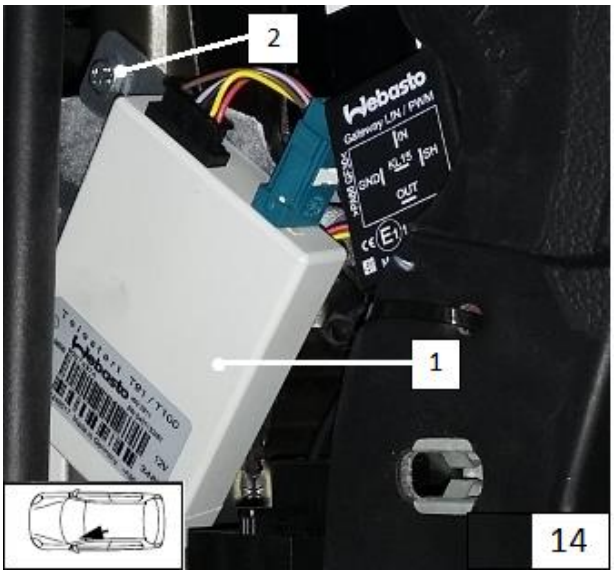
10. Установка таймера MultiControl Car

Место установки должно быть согласовано с заказчиком!



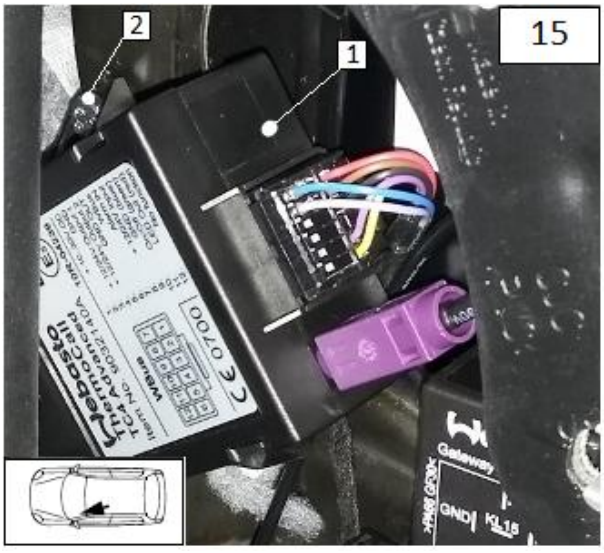
1 – Таймер MultiControl Car

11. Установка д/у Telestart



1 – Приёмник Telestart
2 – Болт M6x30

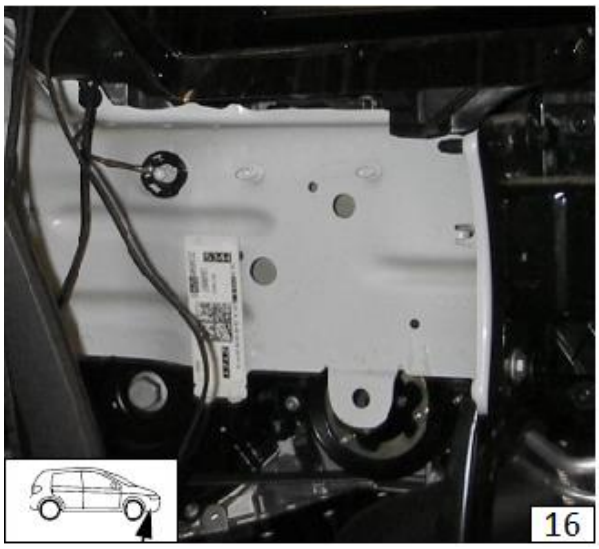
12. Установка д/у ThermoCall



1 - Приёмник ThermoCall
2 – Болт M6x30

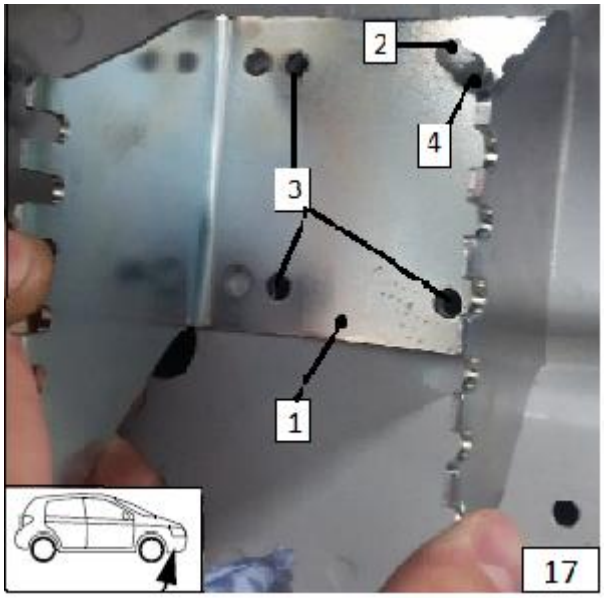
Предпочтительным местом установки антенны Telestart или ThermoCall является размещение внутри, вверху по центру ветрового стекла.

13. Подготовка места установки подогревателя



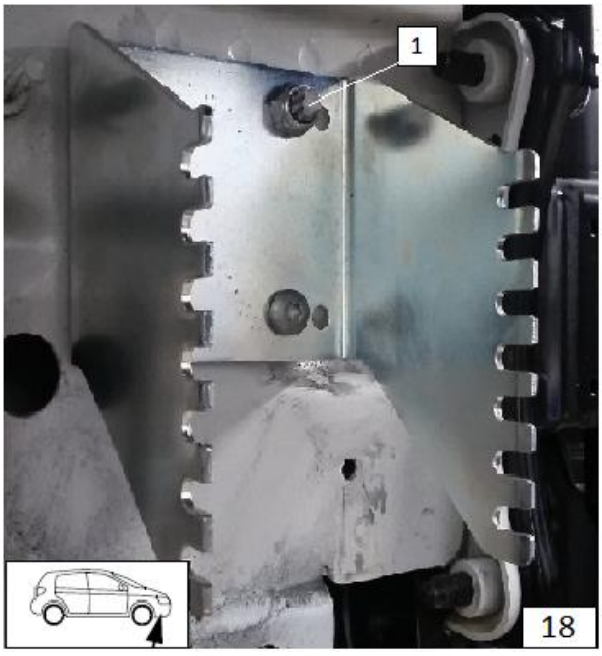
На кронштейне **1** рассверлить отверстие **4** под штатную шпильку **2**.

Отметить месторасположение отверстий **3** для закладных гаек. Просверлить отверстия Ø 9.1 мм и установить закладные гайки.



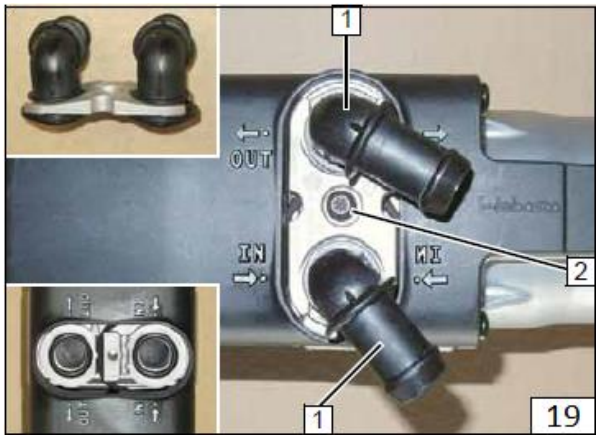
Обрезать штатную шпильку **1**, предварительно накрутив гайку.

Установить кронштейн.



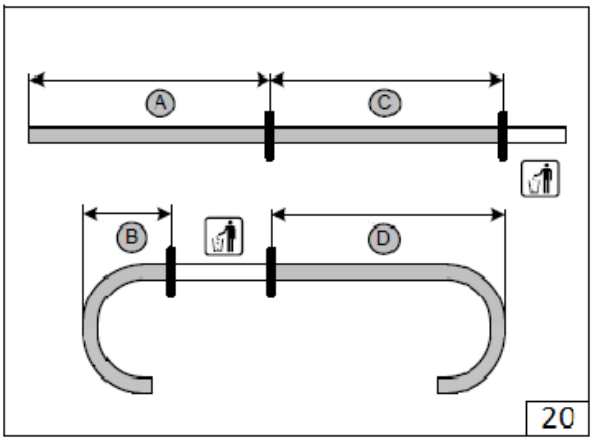
14. Подготовка подогревателя

Вложить уплотнительные кольца в колодцы жидкостных каналов подогревателя. Закрепить вводные патрубки **1** пластиной с помощью самонарезного болта 5x15 (**2**).



Подготовить шланги

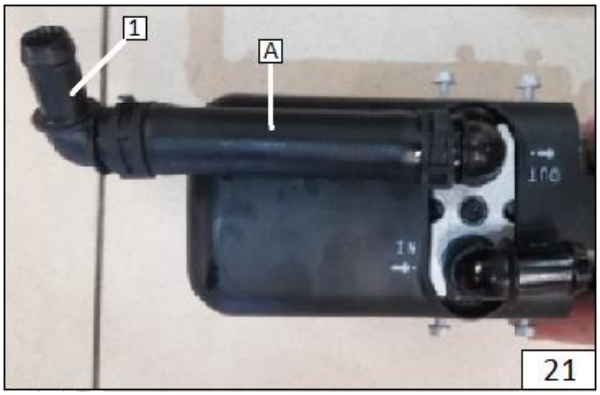
A	14
B	10
C	150
D	160



Подключить на выход подогревателя отрезок шланга **A.**

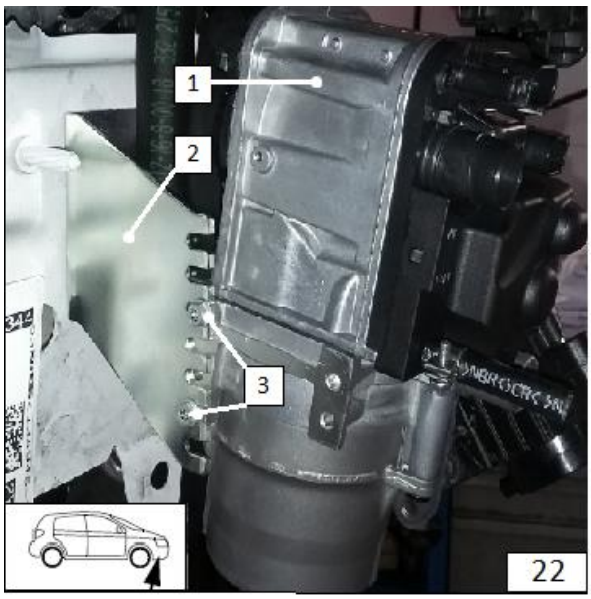
1 – угловой штуцер 18x18.

Все хомуты ∅25.



15. Установка подогревателя

Показан монтаж на дополнительный кронштейн. При отсутствии такового использовать кронштейн из комплекта.



Закрепить подогреватель **1** на кронштейне **2** с помощью четырёх самонарезных болтов 5х13 (**3**).

16. Топливная система

ОСТОРОЖНО!

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

Вытекающее в процессе подключения топливо следует собирать в соответствующую емкость.

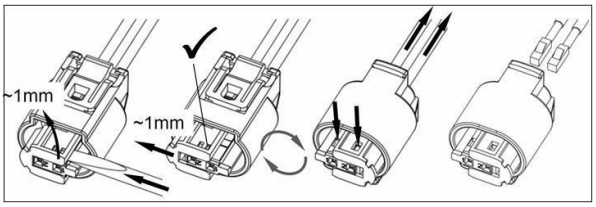
Прокладывать топливную магистраль и проводку необходимо так, что бы они были защищены от ударов камней. Всегда используйте крепления трубопроводов, если не указано обратное.

Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

ВНИМАНИЕ!

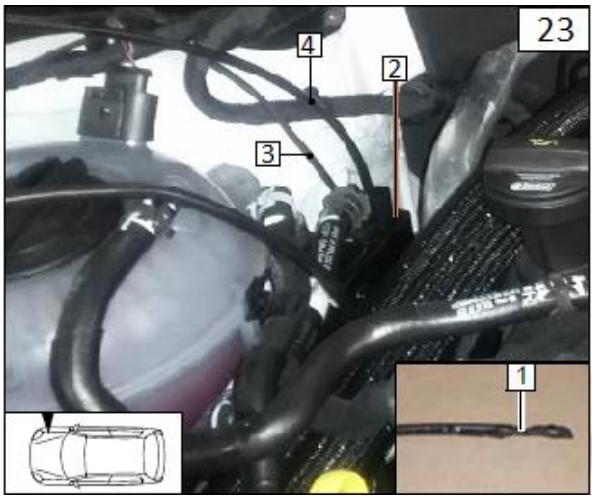
Прокладку топливной магистрали и электрической проводки необходимо выполнять в соответствии со схемой

Разобрать разъём топливного насоса-дозатора.



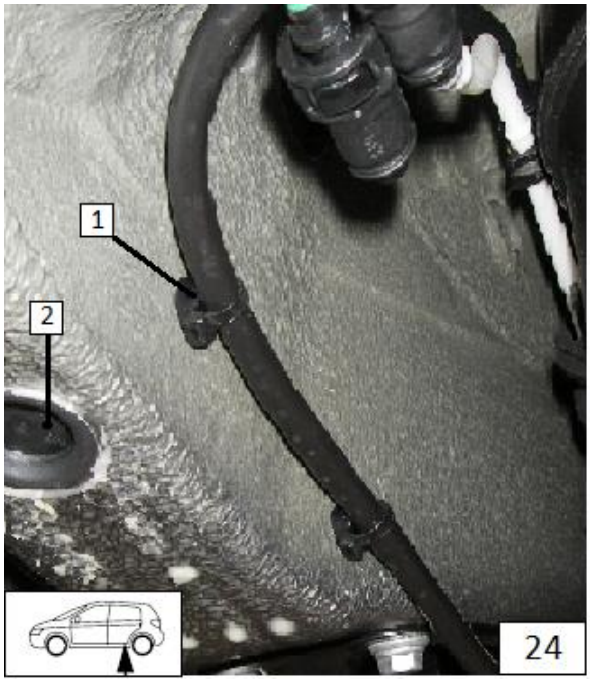
Заизолировать окончание жгута **1** (от распушения при прокладке).

Проложить топливопровод **4** совместно со жгутом насоса-дозатора **3** через штатный короб **2** в заднюю часть автомобиля.



Отсоединить клипсу жгута **1**.

Демонтировать заглушку **2** (будет установлена позже).

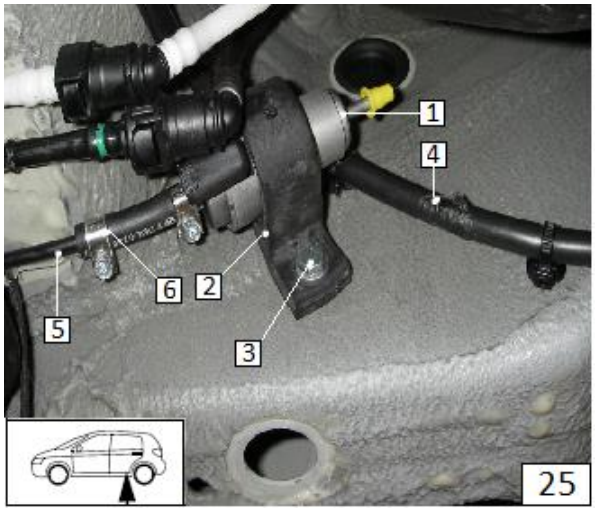


Установить насос **1** в суппорт **2**, смонтировать топливный насос-дозатор на автомобиле с помощью болта М6х25 (**3**), шайбы, гровера и гайки.

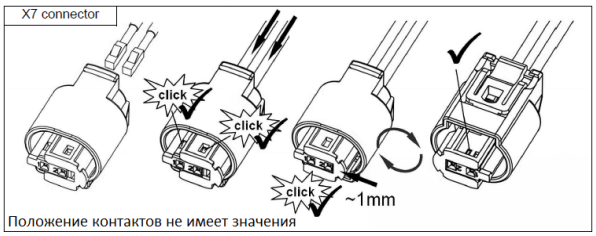
Закрепить штатный жгут **4** пластиковой стяжкой.

Подсоединить к выходу насоса топливную трубку **5** от подогревателя.

6 – патрубок, два хомута ∅10



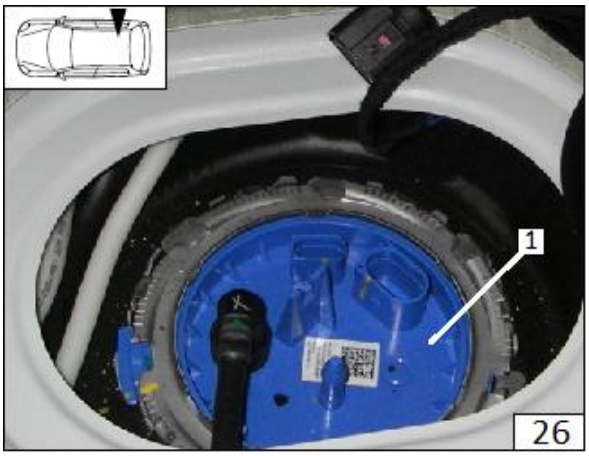
Собрать и подключить разъём.



Далее описан монтаж системы забора топлива FuelFix.

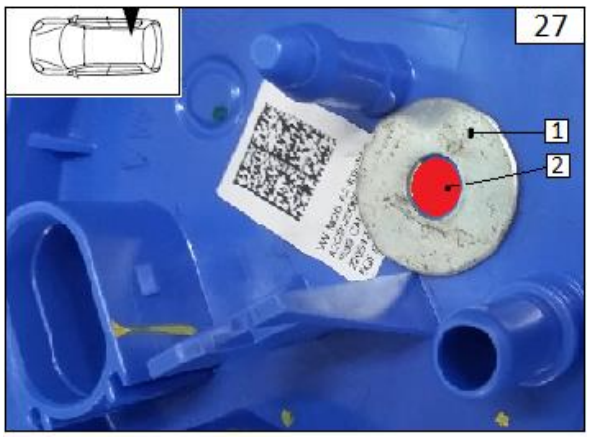
При установке заборника, фиксирующегося гайкой, монтаж производится со снятием топливного модуля.

Получить доступ к топливному модулю **1**.



Отметить положение **2** отверстия, используя в качестве шаблона шайбу **1** ∅внеш.=21,6мм.

Просверлить отверстие (сверло в комплекте FuelFix).



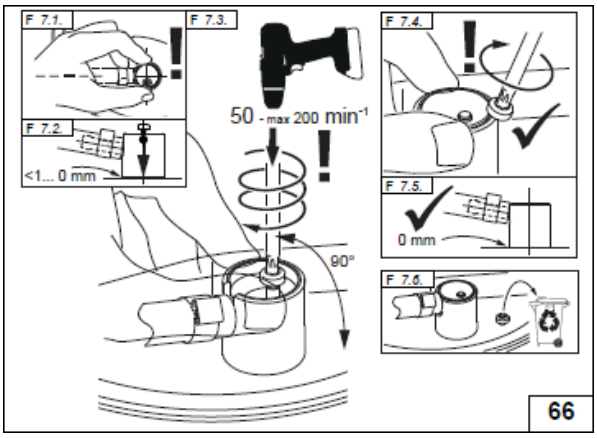
Согнуть и обрезать топливозаборник **1** по шаблону (см. приложение).

Вставить топливозаборник в отверстие и расположить как показано на рисунке.

Подсоединить отрезок топливной трубки и зафиксировать хомутом.



Зафиксировать топливозаборник в соответствии с инструкцией.



Проверить правильность фиксации.

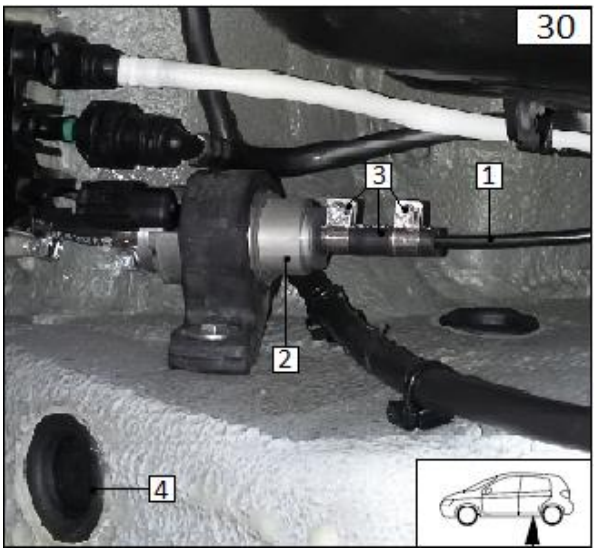


Подсоединить отрезок трубки от топливозаборника **1** на вход топливного насоса-дозатора **2**.

Зафиксировать отрезок трубки **1** пластиковыми стяжками (защита от напряжения).

3 – резиновая трубка, два хомута

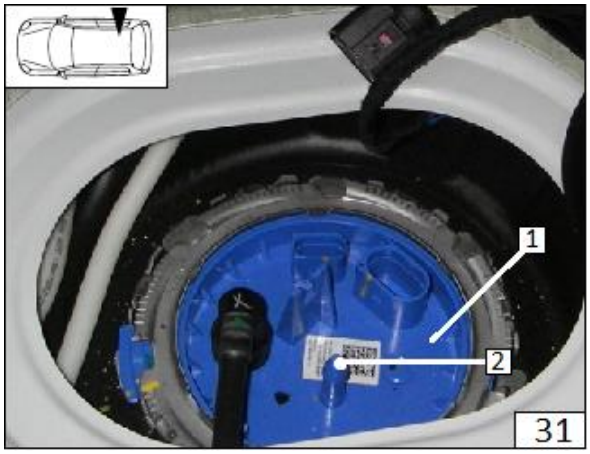
4 – установить заглушку.



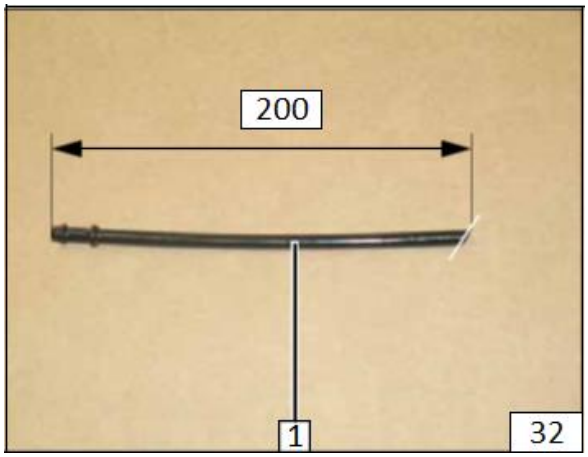
Далее описан монтаж топливозаборника идент. №9012099.
При установке заборника, фиксирующегося гайкой, монтаж производится со снятием топливного модуля.

Получить доступ к топливному модулю **1**.

2 - Штатный штуцер для топливозаборника (использовать с топливозаборником идент. №9012099).



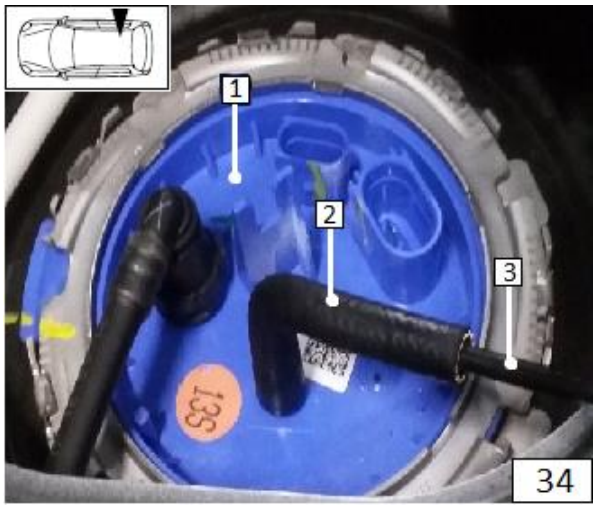
1 - Топливозаборник.
Обрезать как показано на фото



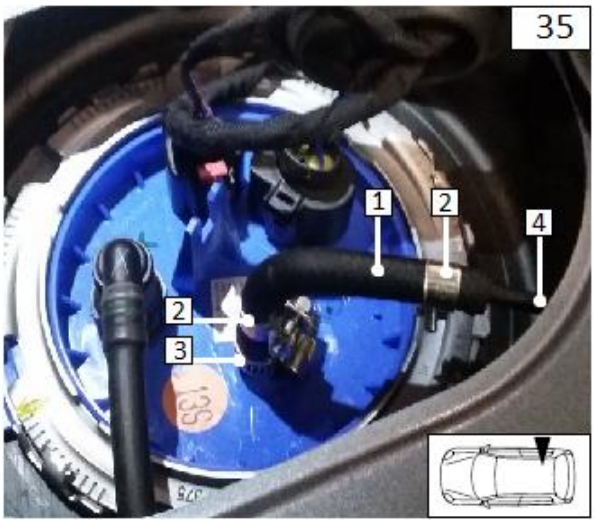
Установить топливозаборник в штуцер топливного модуля.



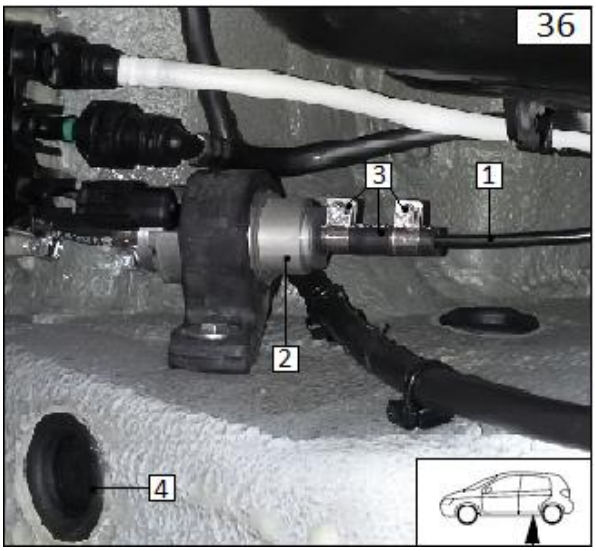
1 – Топливный модуль
2 – Соединительный патрубок угловой 7,5/13x4,5/10
3 - Топливопровод



1 – Соединительный патрубок угловой 7,5/13x4,5/10
2 – Хомут Ø10
3 – Хомут винтовой
4 - Топливопровод

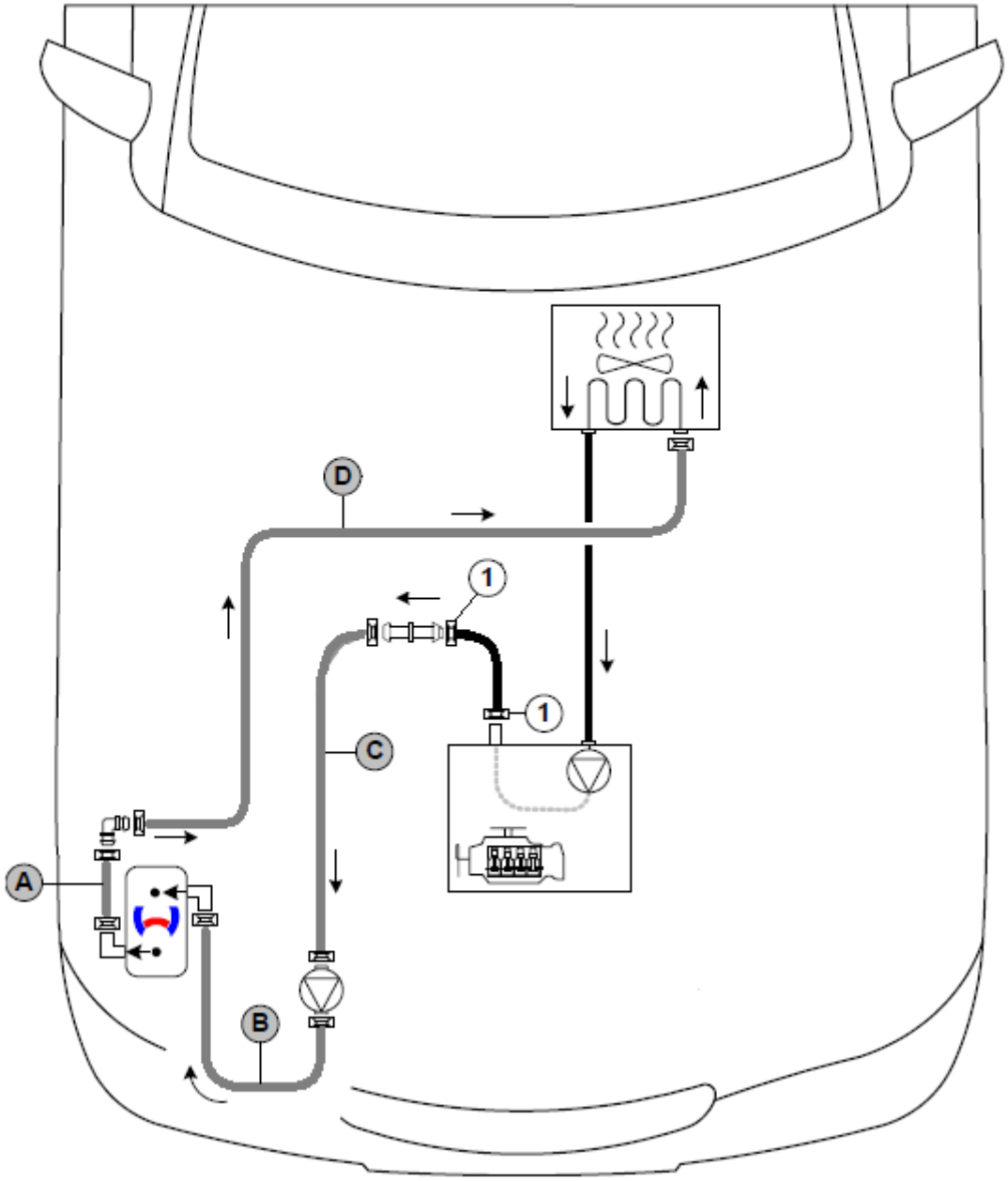


Подсоединить отрезок трубки от топливозаборника **1** на вход топливного насоса-дозатора **2**.
Зафиксировать отрезок трубки **1** пластиковыми стяжками (защита от напряжения).
3 – резиновая трубка, два хомута
4 – установить заглушку.



17. Контур системы охлаждения

ВНИМАНИЕ!
Вытекающий антифриз собрать в специальную емкость.
Шланги устанавливать без перекручивания, излома и натяга.
Обеспечить надежное и безопасное крепление вновь устанавливаемых компонентов.



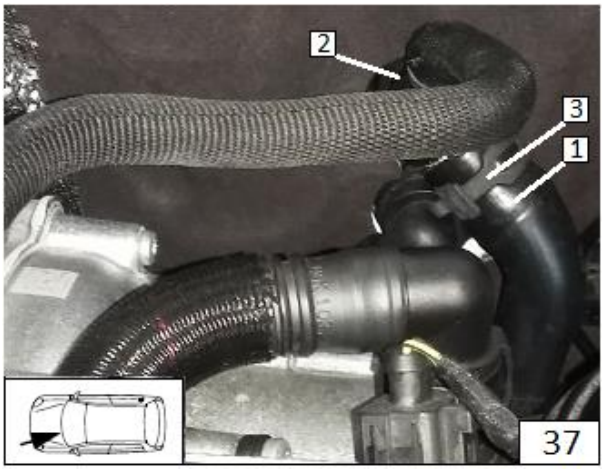
Все пружинные хомуты = ∅25
Штуцер - ∅18x18
Штуцер - ∅18x20

1 – штатный пружинный хомут ∅27.

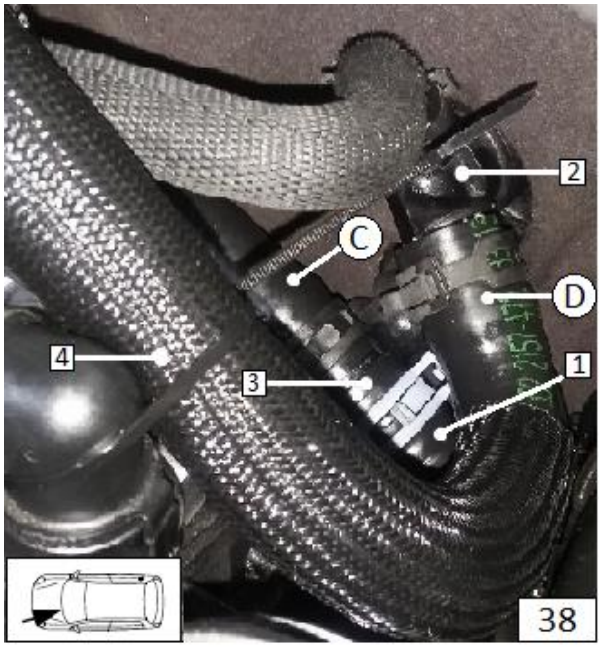
EG_010817

Отсоединить шланг **1** от патрубка **2**.
Хомут **3** используются повторно.

1 – штатный шланг, выходящий из двигателя и входящий в салон.

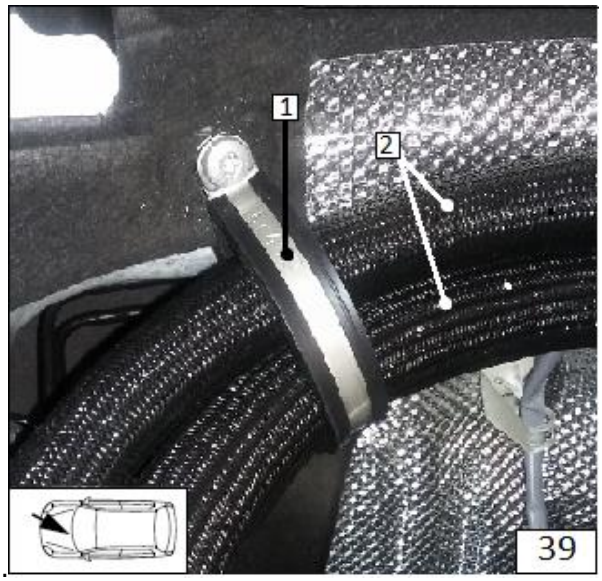


Соединить шланг **1** и шланг **C** с помощью соединительного штуцера **3** ∅18x20.
Шланга **D** соединить с патрубком **2**.
Надеть защиту от перетирания **4** на шланги **C** и **D.**



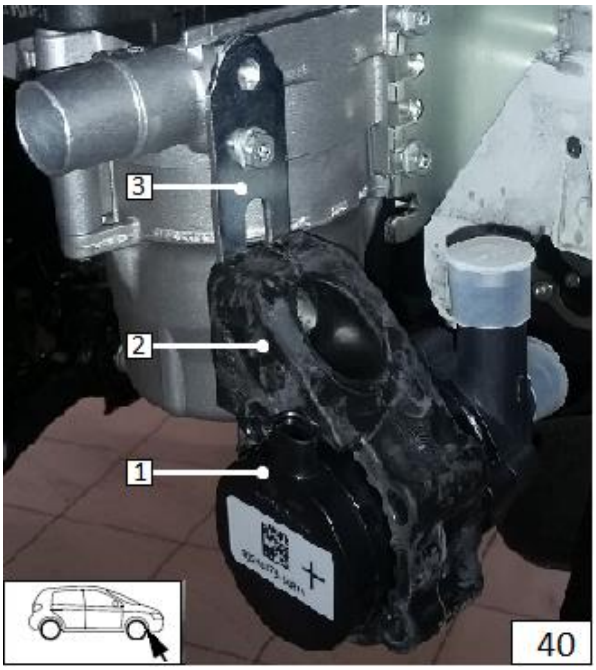
Проложить шланги **C** и **D** к подогревателю. Соединить отрезок шланга **D** с отрезком шланга **A** с помощью углового штуцера ∅18x18.
Контролировать дистанцию от шлангов до элементов автомобиля.

1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – отрезки шлангов **C** и **D**.



Закрепить жидкостной насос **1** в суппорте **2** на подогревателе.

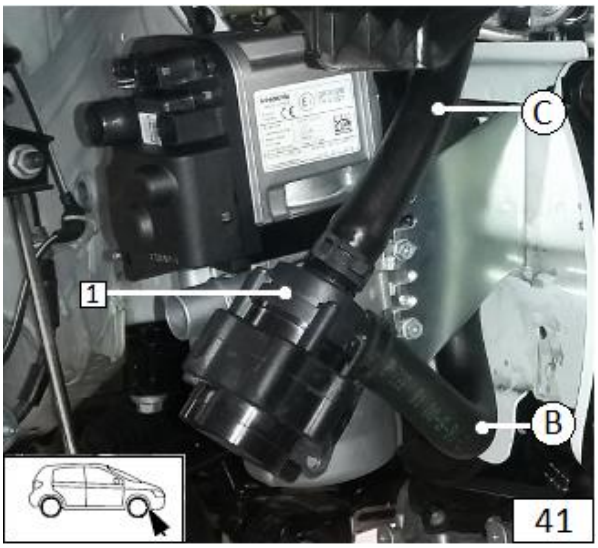
3 – монтажная пластина.



Соединить насос с подогревателем отрезком шланга **B**. Подсоединить на вход насоса отрезок шланга **C**.

Подсоединить разъём жидкостного насоса **1**.

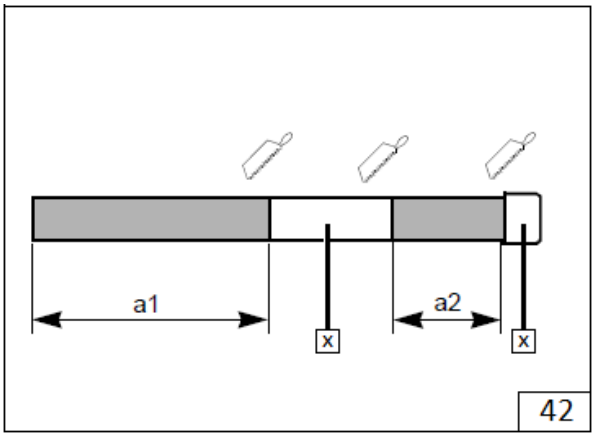
Все хомуты ∅25.



Подготовить выхлопную трубку.

a1	270
a2	200

X - 



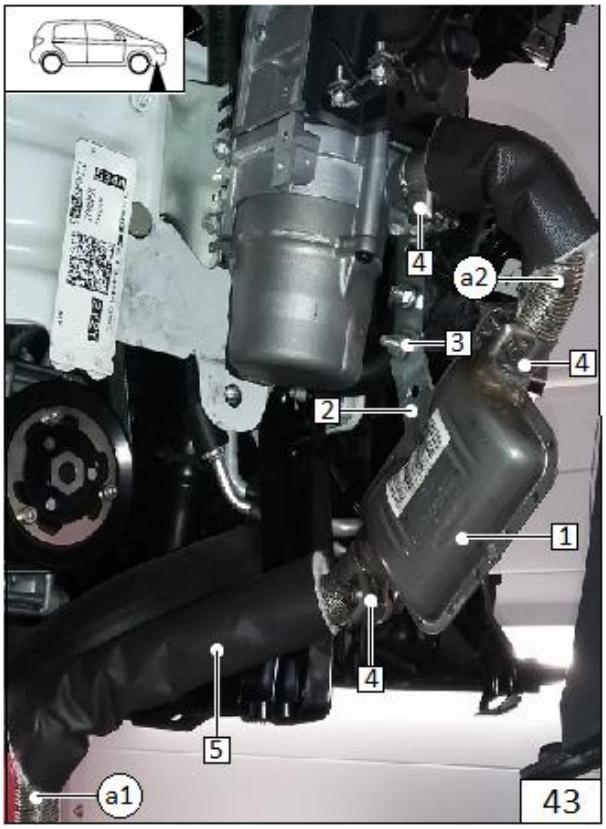
Закрепить выпускной глушитель **1** на монтажной пластине **2** с помощью болта M6x30, гайки и гровера (**3**).

Крепление глушителя может отличаться в зависимости от его конфигурации.

Соединить подогреватель и глушитель отрезком выхлопной трубы **a2**. Закреплять силовыми хомутами **4**.

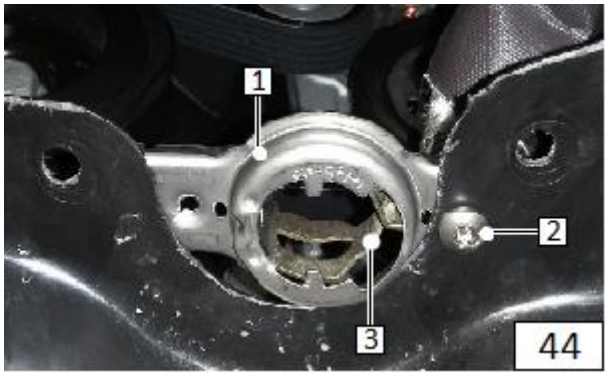
Соединить с глушителем конечную часть выхлопа **a1** и закрепить с помощью силового хомута **4.**

5 – изоляция выхлопной трубы.



Закрепить фиксатор выхлопной трубы **1** с помощью саморезов **2** (5x13 мм).

3 – Пружинный хомут фиксатора выхлопной трубы (должен быть сжат).



Подсоединить к подогревателю трубку забора воздуха **1.**

Подсоединить впускной глушитель **2** к впускной трубке **1**.

Зафиксировать глушитель.



18. Завершающие операции



Установить снятые элементы в обратном порядке. Проверить все патрубки, хомуты и электрические подключения. Закрепить неприкрепленные шланги и трубопроводы.
Использовать только антифриз, рекомендованный к эксплуатации заводом-изготовителем.

Обработать антикоррозийным средством типа «Tectyl 100K» детали отопителя, подверженные коррозии.

После установки бампера, подкрылка и защитного пыльника двигателя спозиционировать конечную часть выпускной трубки по центру отверстия фиксатора изнутри и расслабить пружинный хомут.

• Подключить АКБ.

• Заполнить систему охлаждения антифризом и прокачать её, пользуясь спецификациями завода-изготовителя.

• Настроить минитаймер. Обучить передатчики Telestart.

• Выполнить настройки на контрольной панели системы отопления/кондиционирования (A/C) согласно «Руководству пользователя».

• В процессе пробного запуска проверить все подключения жидкостного контура и топливопровода на наличие утечек и надежность соединения.

• В случае блокировки в процессе пробного запуска проверить наличие ошибок, используя меню «Индикация сбоев».

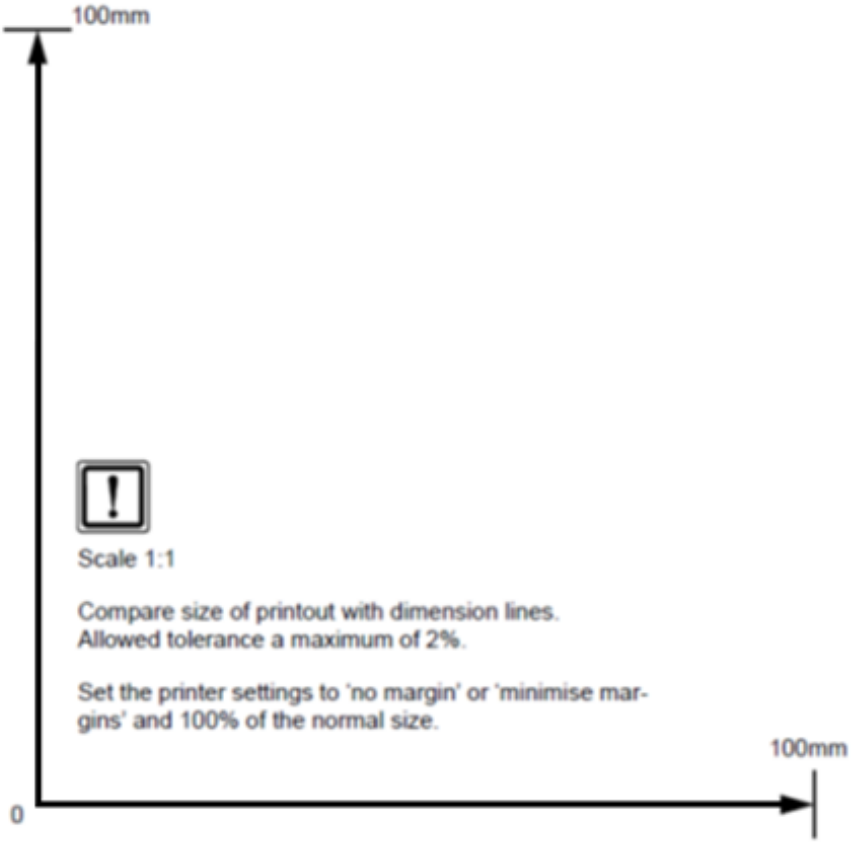
• Проверить правильность работы отопителя (см. инструкции по установке и эксплуатации).

Skoda Kodiaq
FuelFix Template

Top view







Webasto Thermo & Comfort SE

EG_010817

Руководство пользователя

Пожалуйста, вложите эту страничку в руководство пользователя.

Примечание:
Рекомендуется, чтобы время работы отопителя не превышало время поездки!

Например:
Для поездки длительностью около 20 минут рекомендуется время прогрева не более 20 минут.

Если в автомобиле установлена система контроля объема салона, то при использовании подогревателя, рекомендуется отключать её, чтобы избежать ложных срабатываний. Указания по отключению приведены в руководстве по эксплуатации автомобиля или сигнализации.

В зависимости от манеры вождения может потребоваться нерегулярная подзарядка аккумуляторной батареи.

Перед постановкой автомобиля на парковку выполнить следующие действия:

- Установить температуру в обеих зонах на максимум (**1**),
- Установить направление на ветровое стекло (**2**).



Расположение предохранителей:

1 – предохранитель оборудования в салоне – 30 А.
2 – предохранитель подогревателя – 20 А.

