Жидкостные предпусковые подогреватели - отопители

Thermo Top Evo

Руководство по установке

на автомобили модели

Skoda Superb

Начиная с **2015** модельного года

(с бензиновым и дизельным 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.

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 7
9. Подключение электровентилятора 8
10. Установка таймера MultiControl Car 9
11. Установка д/у Telestart 9
12. Установка д/у ThermoCall 10
13. Подготовка места установки подогревателя 11
14. Подготовка подогревателя 11
TSI и TDI 4WD 12
TDI 2WD 12
15. Установка подогревателя 15
16. Топливная система 16
TSI 18
TDI 2WD 21
TDI 4WD 23
17. Контур системы охлаждения 27
TSI 27
TDI 2WD 31
TDI 4WD 34
18. Завершающие операции 37
Руководство пользователя 41

1. Допущенные модификации

Производитель	Модель	Код модели	Идент. № ЕС
Skoda	Superb	3T	e11 * 2001 / 116 * 0326 * 32
Skoda	Superb	3V	e11 * 2001 / 116 * 0326 * 32

Двигатель	Тип топлива	Коробка передач	Мощность (КВт)	Мощность (л.с.)	Рабочий объём (cm^3)	Код двигателя
1.4 TSI	Бензин	МКП 6	110	150	1395	CZEA
1.6 TDI	Дизель	DSG	88	120	1598	DCXA
2.0 TDI	Дизель	МКП 6	110	150	1968	CRLB
2.0 TDI	Дизель	DSG	110	150	1968	CRLB
2.0 TDI	Дизель	DSG	140	190	1968	DFCA

2. Введение

Настоящее Руководство по установке имеет рекомендательный характер и относится к автомобилям модели **Skoda Superb** (допущенные модификации см. выше), начиная с **2015** 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 для TSI	Количество для TDI
Шланг ⌀18	1319455	1	1
Термозащита шланга (1200мм)	1322406	1	1
Пластина монтажная (комплект 10 шт.)	9007918	0,3	0,3
PWM GW	1321108	1	1
Кронштейн 250x100	70937030201	1	1
Штуцер угловой ∅18x18 (комплект 5шт.)	1321082	0,4	0
Штуцер переходной ∅18x20 (компл. 10 шт.)	9005819	0	0,2
Хомут винтовой ∅16-27 (комплект 10 шт.)	9015918	0	0,2
Кольцо дистанционное	1312785 или 1320095A	1	1
Хомут обрезиненный ∅48	1320135	3	3
Гайка M8	-	2	2

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	8,5 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

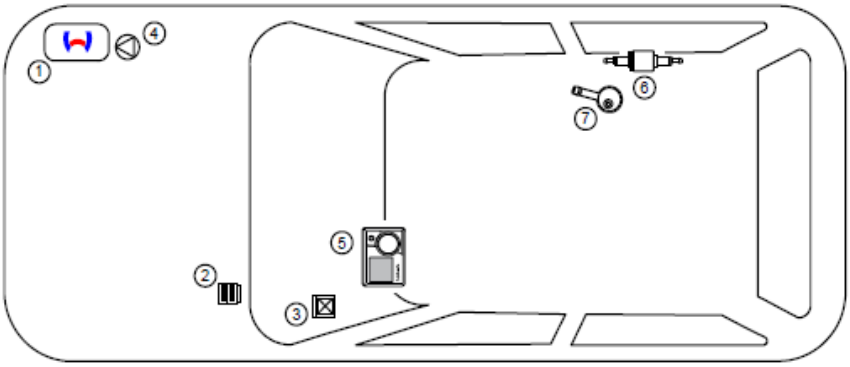
- Обеспечить защиту поверхностей автомобиля, для которых существует риск быть поврежденными в процессе монтажа. Использовать защитные накидки, малярный скотч и т.п.
- Открыть крышку топливного бака, провентилировать бак и снова закрыть крышку
- Снять пластиковую обшивку днища (или защиту картера двигателя)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

В салоне автомобиля

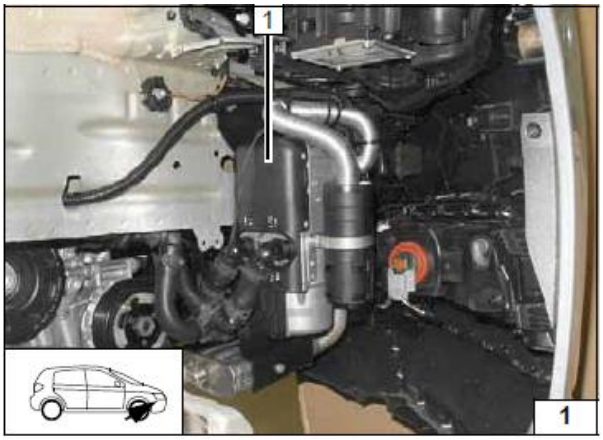
- Снять перчаточный ящик
- Снять накладку панели приборов со стороны водителя
- Снять накладку над ногами пассажира
- Снять обшивку стойки ветрового стекла со стороны водителя (для монтажа дистанционных органов управления)
- Снять подушку заднего ряда сидений
- Получить доступ к сервисному люку топливного 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

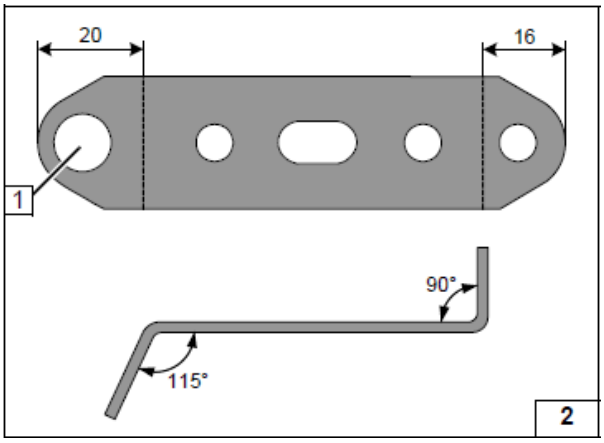


1 – расположение подогревателя

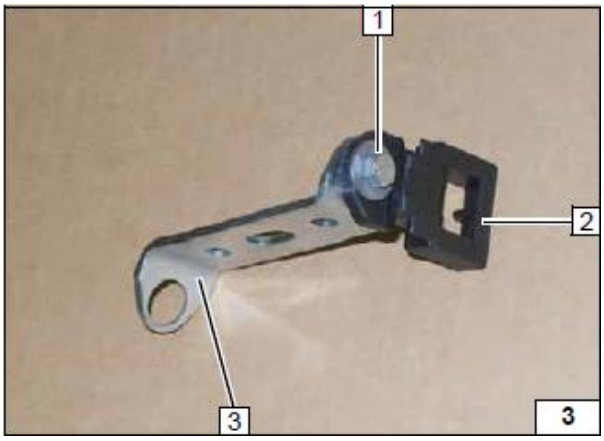


7. Подготовка электрических систем

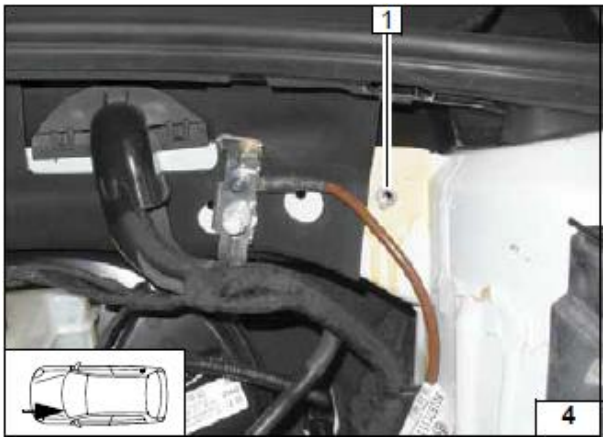
Подготовить кронштейн.
Рассверлить отверстие **1** до ∅12,5мм.
Согнуть, как показано на рисунке.



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



Рассверлить штатное отверстие до 9,1мм.
Расклепать закладную гайку **1**.



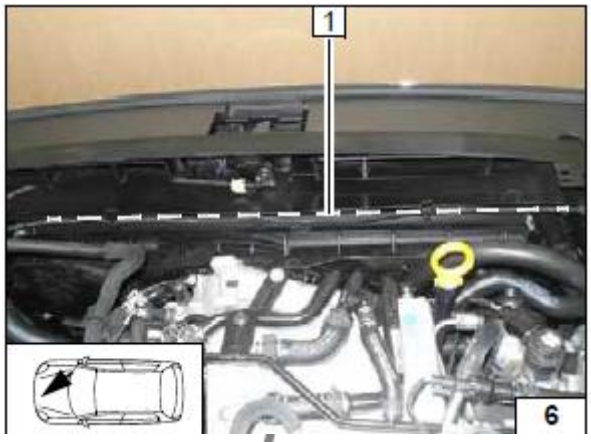
8. Расположение элементов электрооборудования

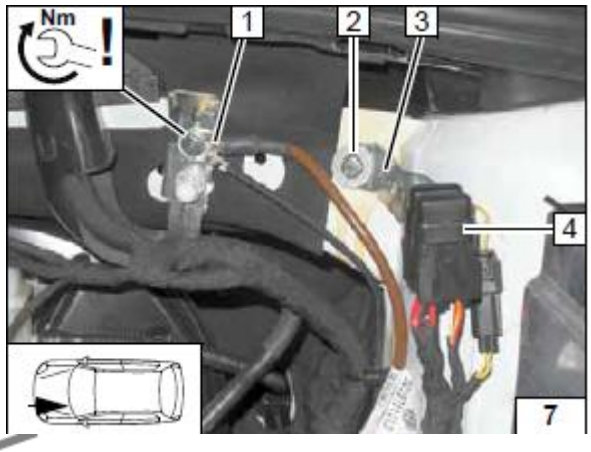
Прокладка жгута

Проложить жгут подогревателя под обивкой вдоль линии **1** к месту установки подогревателя. Закреплять качельными стяжками.

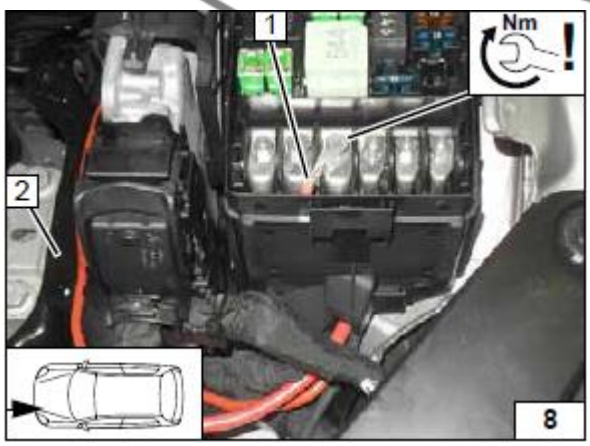
Колодка предохранителей под капотом и подключение массы.

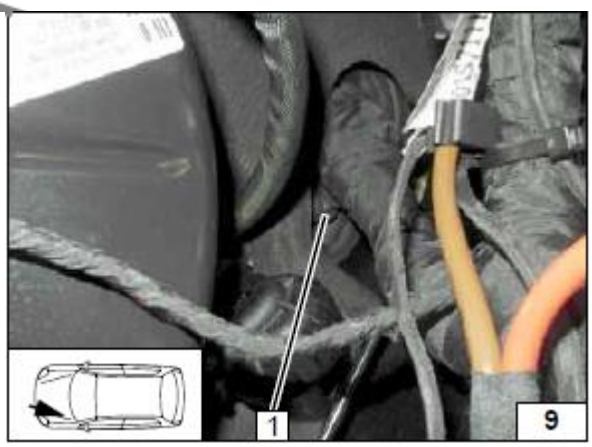
Заменить 30А предохранитель F2 на 1А.
1 Штатная точка подключения массы
2 М6х20 болт, гровер, шайба
3 Монтажная пластина
4 Предохранители F1 и F2







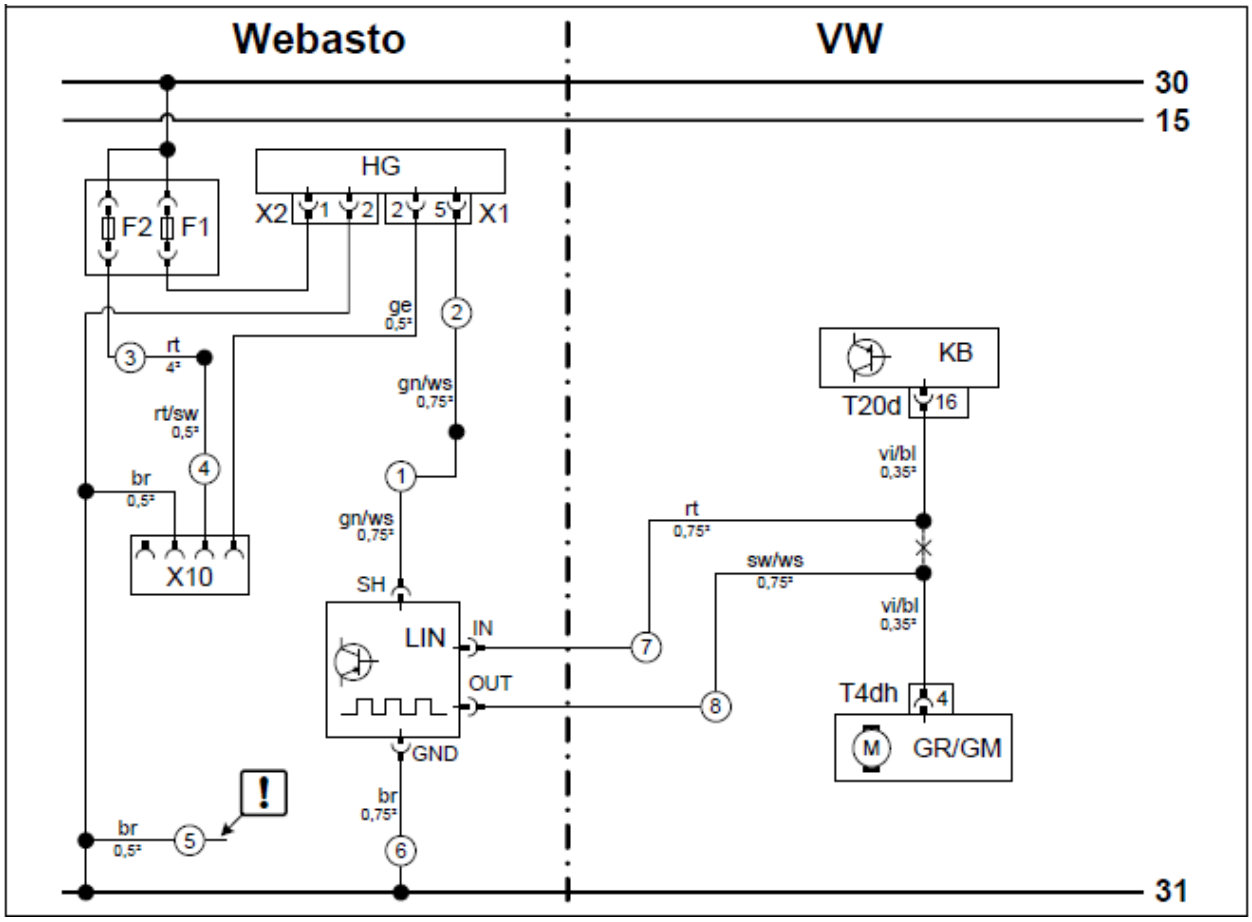




Провод питания
1 Провод питания на распределителе
2 Жгут в штатном канале

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

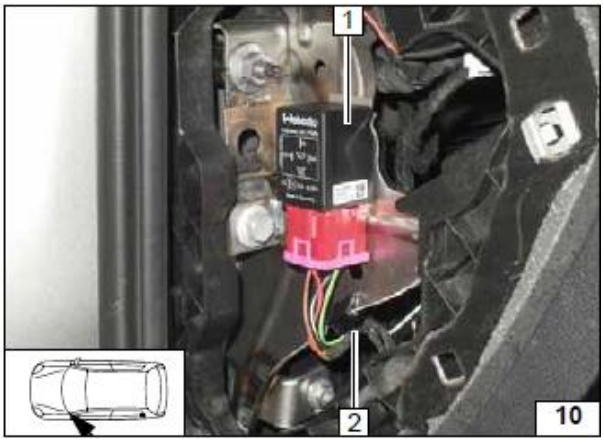
9. Подключение электровентилятора



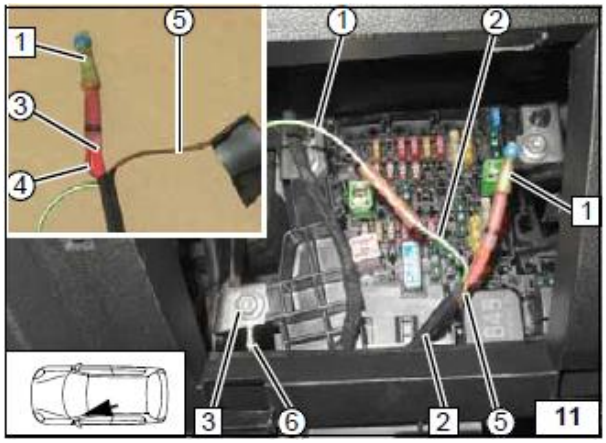
Webasto		VW		Обозначения	
TT-Evo	Подогреватель	**KB**	A/C control unit	**rt**	Красный
X1	6-контактный разъём	**T20d**	20 –конт. разъём KB	**sw**	Чёрный
X2	2-контактный разъём	**GR/GM**	Блок управления скоростью вентилятора	**ge**	Жёлтый
X10	4-контактный разъём	**T4dh**	4 –конт. разъём вентилятора	**gn**	Зелёный
K1	Реле вентилятора			**br**	Коричневый
F1	Предохранитель 20A			**ws**	Белый
F2	Предохранитель **30A** **Заменить** на Предохранитель **1A**	Цвета проводов могут отличаться!		**bl**	Синий
LIN	Модуль управления скоростью вентилятора			**X**	Место разреза

Закрепит LIN модуль **1** в салоне.

Модуль требует программирования в LIN режим !



2 – жгут, введённый в салон.

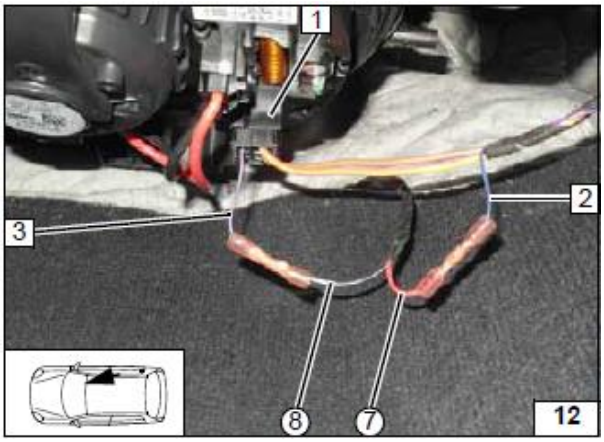


Соединить красный (rt) провод ③ соединить с красно-чёрным (rt/sw) проводом ④ с помощью термоусадочной трубки **1**.

Коричневый (br) провод ⑤ заизолировать.

Соединить зелёно-белый (gn/ws) провод ② жгута **2** и зелёно-белый (gn/ws) провод ① жгута LIN модуля.

Подсоединить провод массы LIN модуля ⑥ к терминалу **3**.

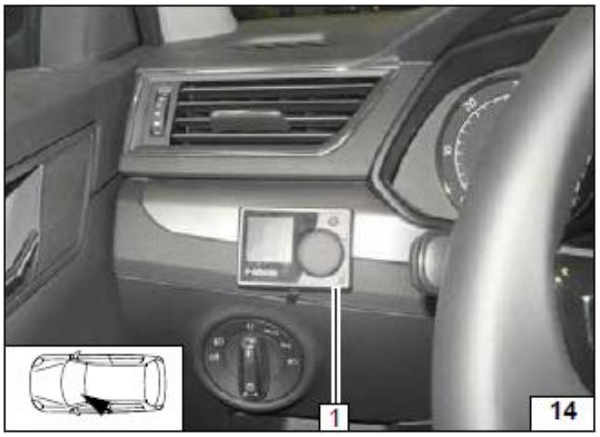


Подключение к 4–конт. разъёму T4dh модуля управления вентилятора **1**.

2 Фиолетово-синий (vi/bl) провод от разъёма T20b, контакт 16, блок управления климат-контроля.
3 Фиолетово-синий (vi/bl) провод от 4-конт. разъёма T4bg, контакт 4 GR/GM
⑦ Красный (rt) провод от LIN-Gateway/IN
⑧ Чёрно-белый (sw/ws) провод от LIN-Gateway/OUT

10. Установка таймера MultiControl Car

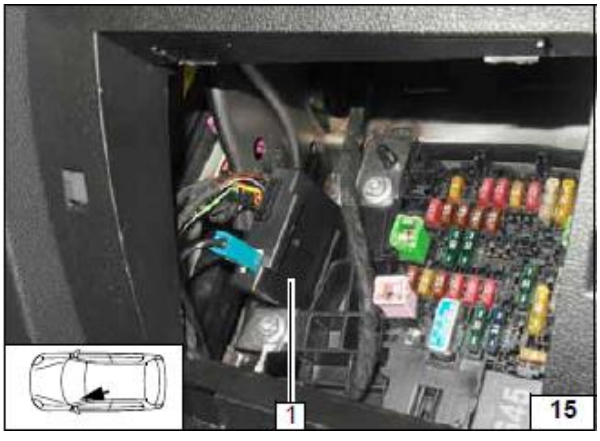
Место установки должно быть согласовано с заказчиком!



1 – Таймер MultiControl Car

11. Установка д/у Telestart

До 2016 м.г.



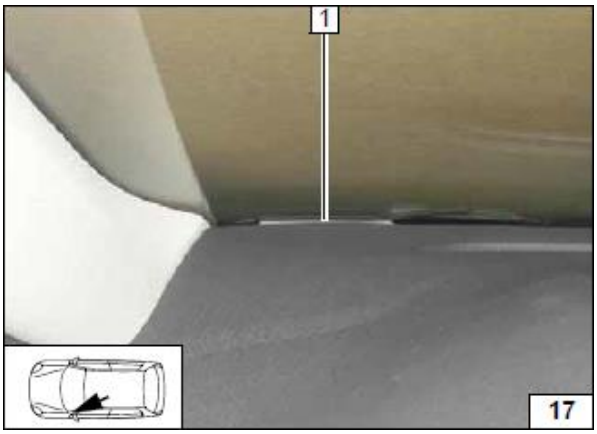
1 – приёмник Telestart

С 2016 м.г.

1 – приёмник Telestart



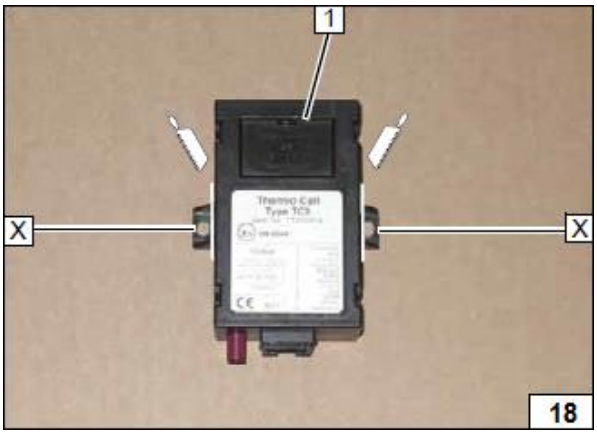
1 – антенна Telestart или ThermoCall



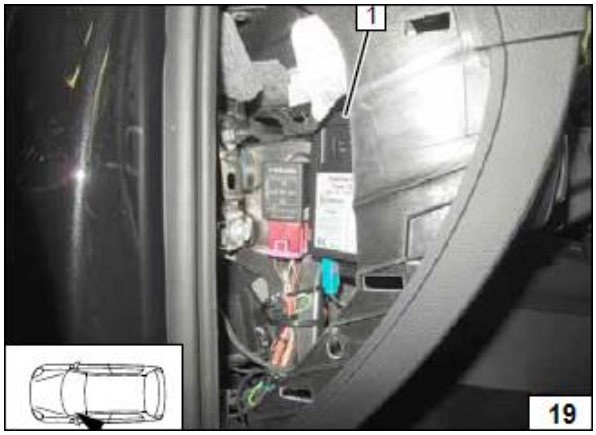
12. Установка д/у ThermoCall

Подготовить приёмник **1**

X -



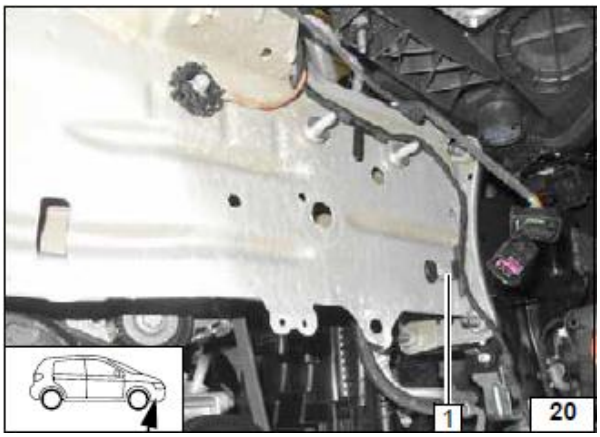
Приёмник ThermoCall **1**, закреплённый на двусторонний скотч.



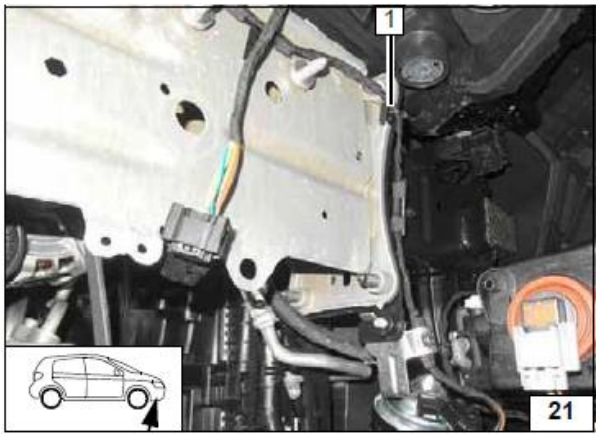
13. Подготовка места установки подогревателя

Кроме **4Motion**

Отсоединить клипсу фиксатора жгута **1**.

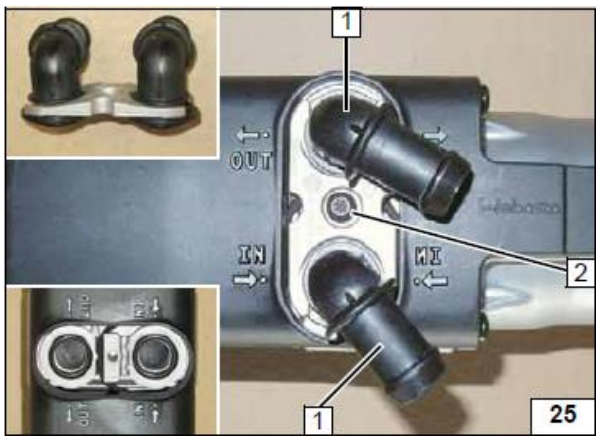


Закрепить жгут в **1**.



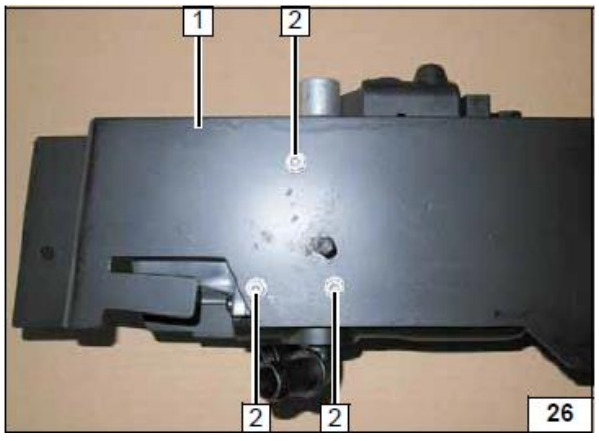
14. Подготовка подогревателя

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



Показан монтаж на оригинальный кронштейн. При отсутствии такового использовать монтажную пластину 200x100 или кронштейн из комплекта.

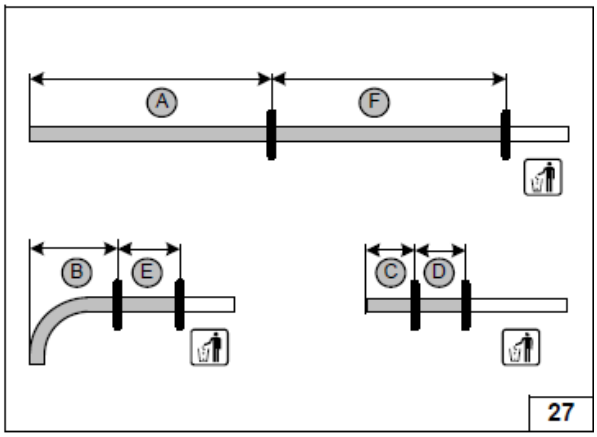
Закрепить подогреватель на кронштейне **1** с помощью трёх самонарезных болтов 5x13 (**2**).



TSI и TDI 4WD

Подготовить шланги

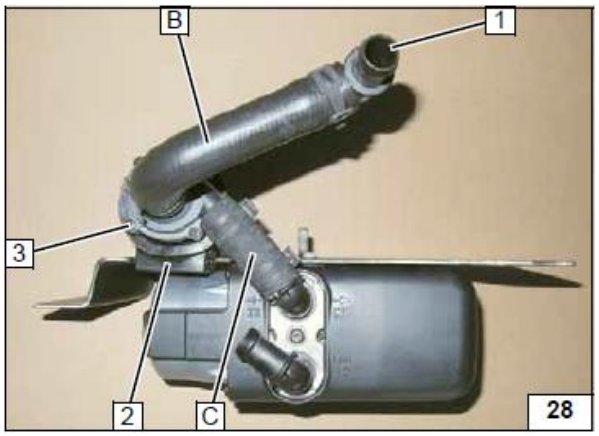
	TSI
A	1070
B	110
C	60
D	70
E	110
F	990



Закрепить жидкостной насос **3** в суппорте **2** на кронштейне подогревателя. Соединить насос с подогревателем отрезком шланга **C**. Подсоединить на вход насоса отрезок шланга **B**.

Все хомуты ∅25.

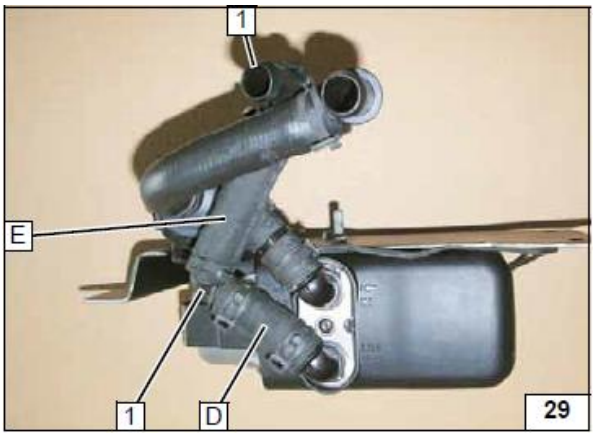
1 – угловой штуцер 18x18.



Подключить на выход подогревателя отрезки шланга **D** и **E**.

1 – угловые штуцеры 18x18.

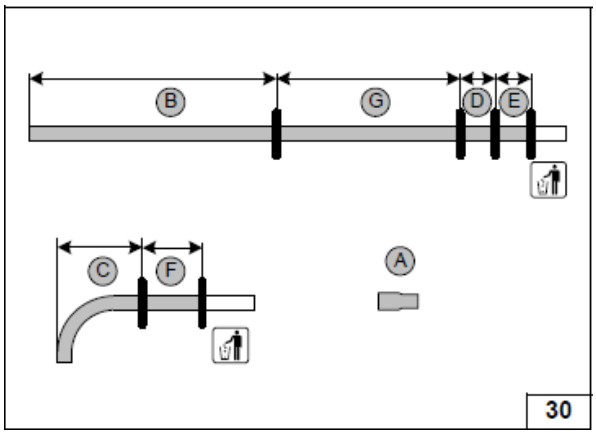
Все хомуты ∅25.



TDI 2WD

Подготовить шланги

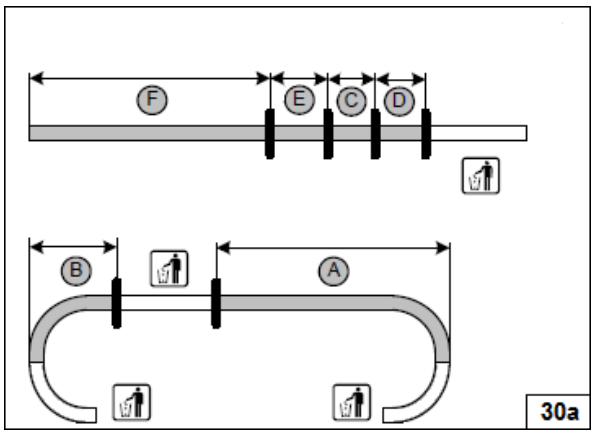
	TDI 2WD
A	18x20mm dia.
B	1020
C	110
D	60
E	70
F	110
G	980



TDI 4WD и 1,6 TDI

Подготовить шланги

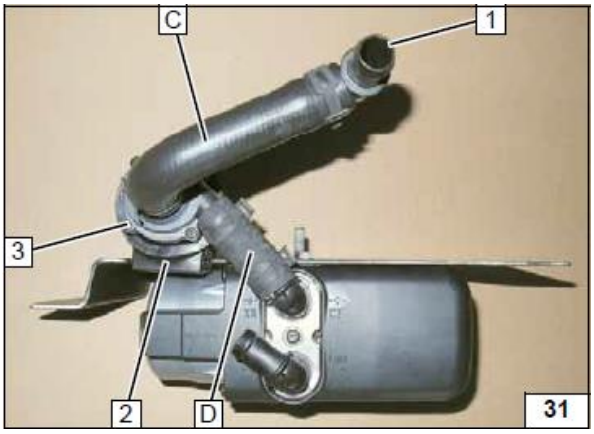
	TDI 4WD
A	920
B	110
C	60
D	70
E	110
F	910



Закрепить жидкостной насос **3** в суппорте **2** на кронштейне подогревателя. Соединить насос с подогревателем отрезком шланга **D**. Подсоединить на вход насоса отрезок шланга **C**.

Все хомуты ∅25.

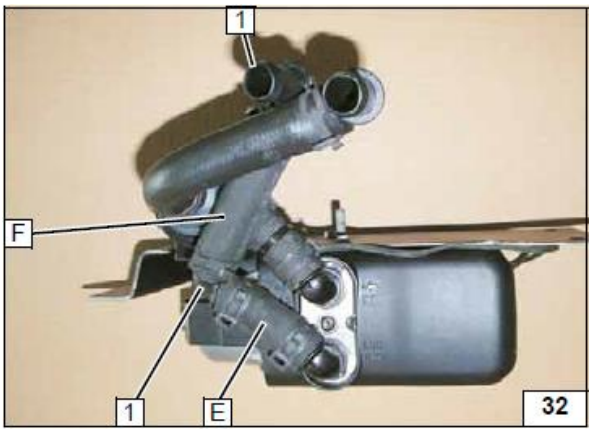
1 – угловой штуцер 18x18.



Подключить на выход подогревателя отрезки шланга **E** и **F**.

1 – угловые штуцеры 18x18.

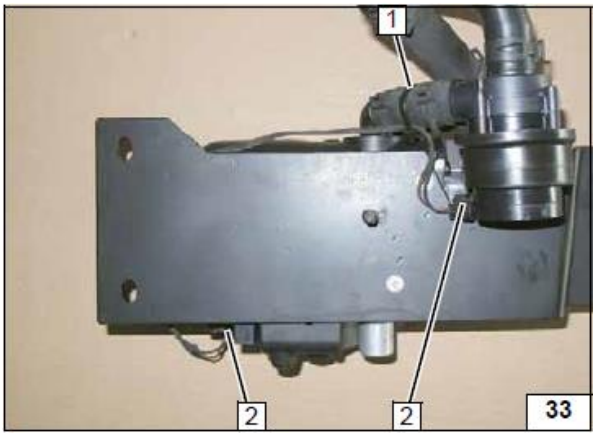
Все хомуты ∅25.



Для всех автомобилей

Подсоединить разъёмы жидкостного насоса **2**.

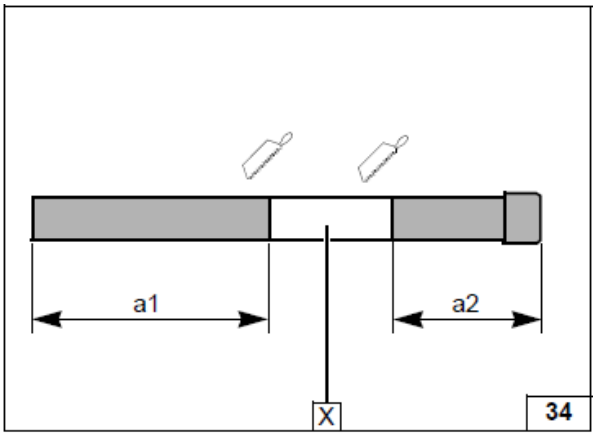
1 – кабельная стяжка



Подготовить выхлопную трубку.

a1	215
a2	100

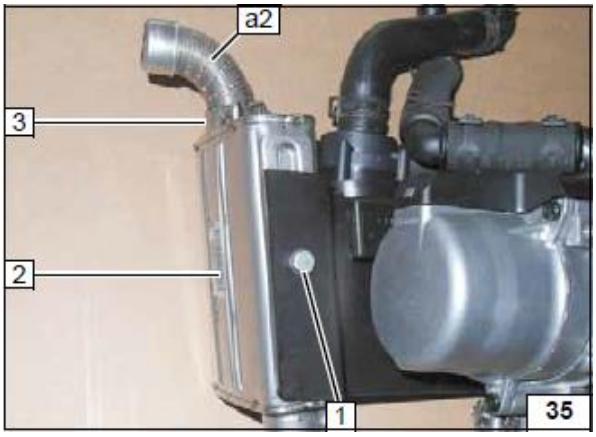
X - 



Закрепить выпускной глушитель **2** на кронштейне с помощью болта M6 (**1**).

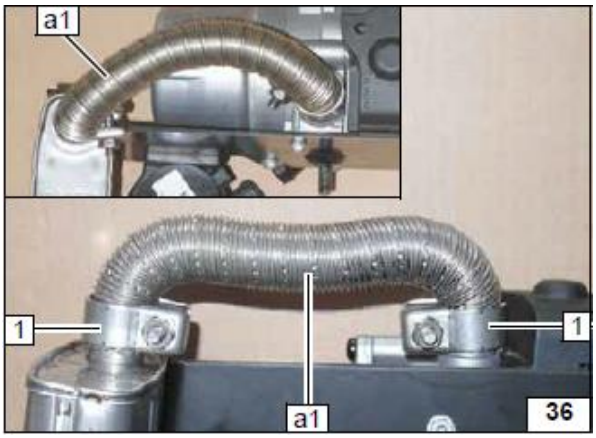
Крепление глушителя может отличаться в зависимости от его конфигурации.

Закрепить конечную часть выхлопа **a2** с помощью силового хомута **3**.



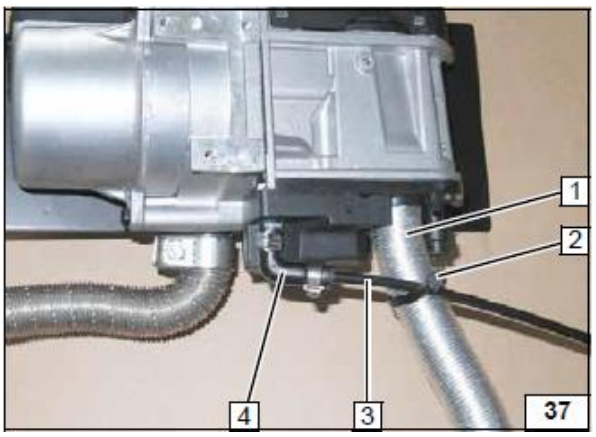
Соединить подогреватель и глушитель отрезком выхлопной трубки и **a1**.

Закреплять силовыми хомутами **1**.

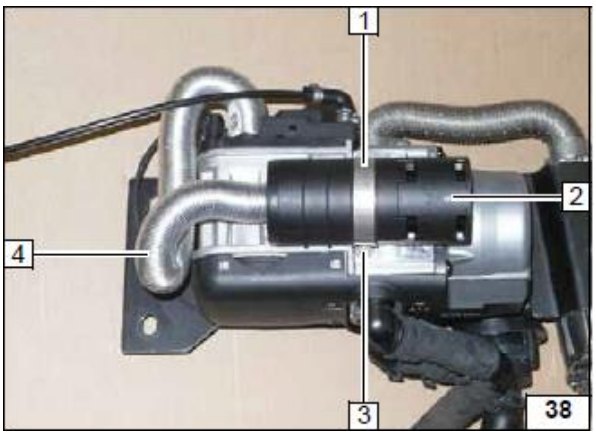


Подсоединить к подогревателю трубку забора воздуха **1**; топливную трубку **3** через патрубок и два хомута ∅10 (**4**).

Закрепить пластиковой стяжкой **3**.

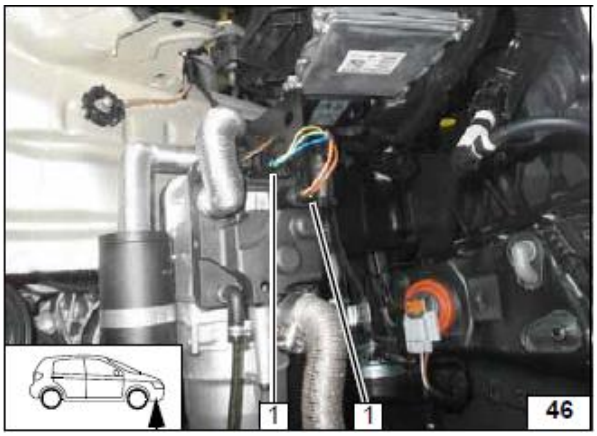


Подсоединить впускной глушитель **2** к впускной трубке **4**. Зафиксировать глушитель на подогревателе или после монтажа подогревателя.

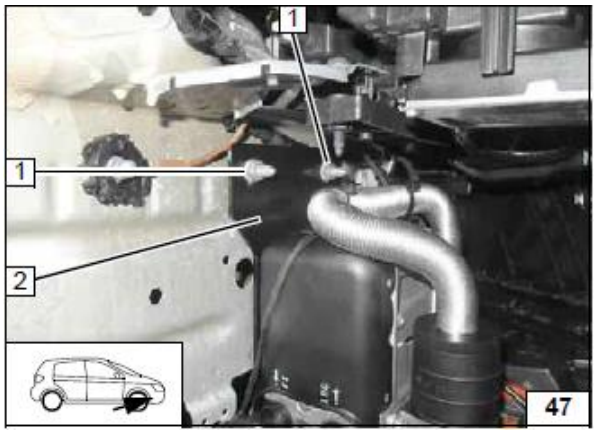


15. Установка подогревателя

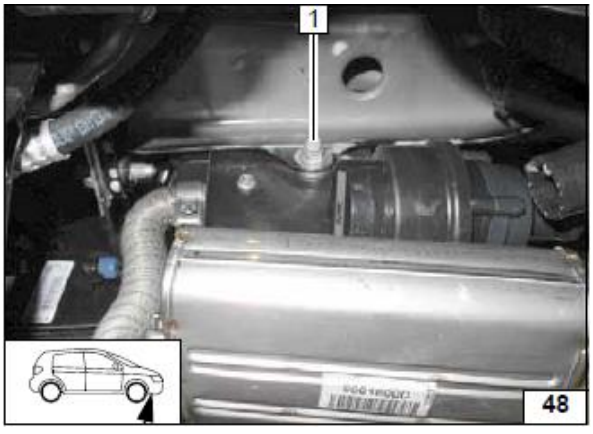
1 – разъёмы жгута подогревателя



Закрепить кронштейн **2** с подогревателем не штатных шпильках **1** гайками М8.



1 – нижняя точка крепления



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.

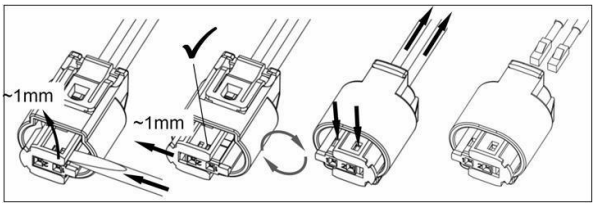
Прокладывать топливную магистраль и проводку необходимо так, что бы они были защищены от ударов камней. Всегда используйте крепления трубопроводов, если не указано обратное.

Обеспечить защиту топливопровода и электрической проводки от острых кромок.

ВНИМАНИЕ!

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

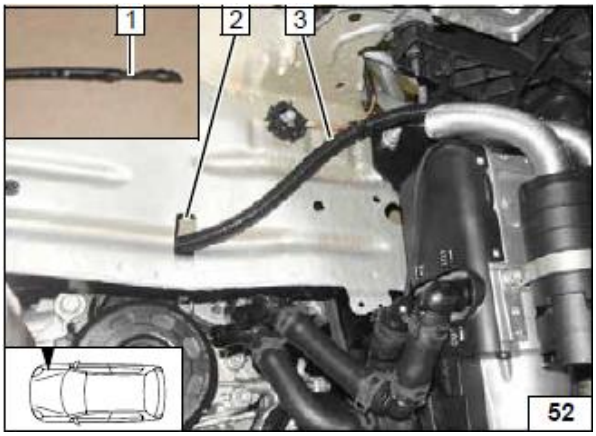
Разобрать разъём топливного насоса-дозатора.



Заизолировать окончание жгута 1 (от распушения при прокладке).

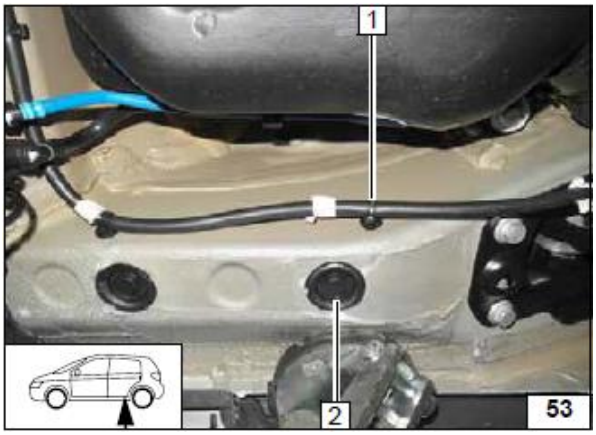
Проложить топливопровод совместно со жгутом насоса-дозатора через штатный короб **2** в заднюю часть автомобиля.

3 – гофрированная защитная трубка

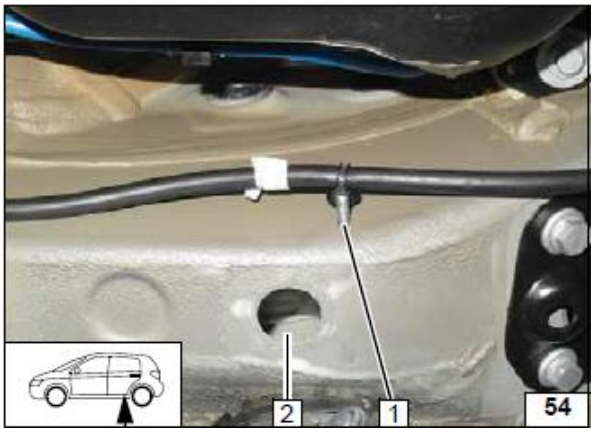


Отсоединить клипсу жгута **1**.

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



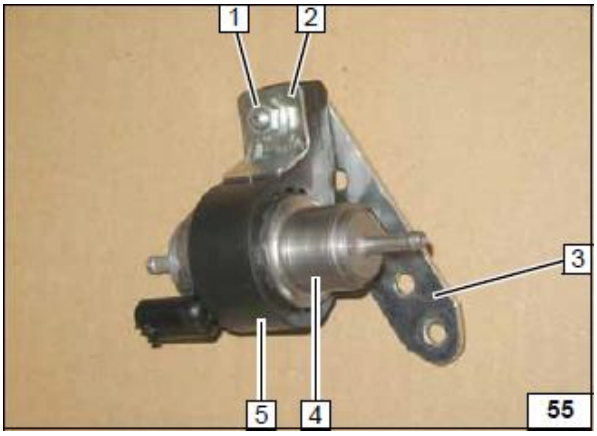
Заложить болт М6 с шайбой **1** через отверстие **2**.



Подготовить насос-дозатор **4**.

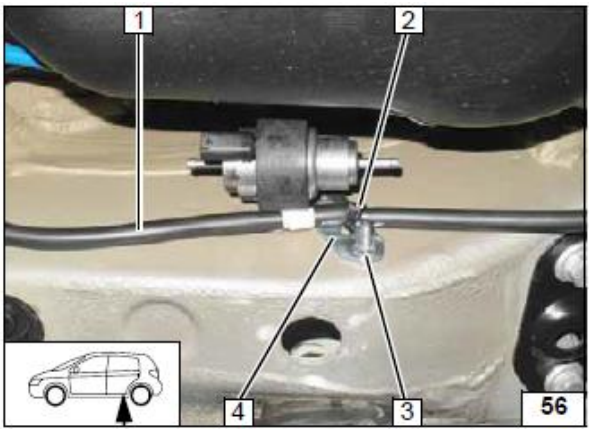
Установить насос в суппорт **5**, закрепить суппорт на монтажной пластине **3** с помощью болта М6х25, гайки **1**.

2 – угловой усилитель.

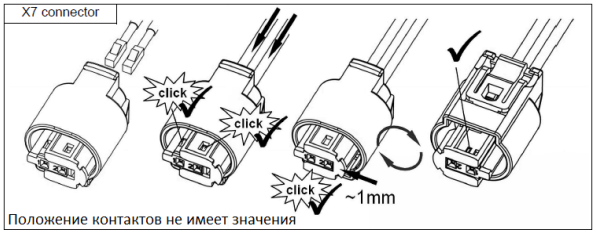


Смонтировать топливный насос-дозатор на автомобиле гайкой М6 (**3**).

Закрепить штатный жгут **1** на пластине **4** пластиковой стяжкой **2**.

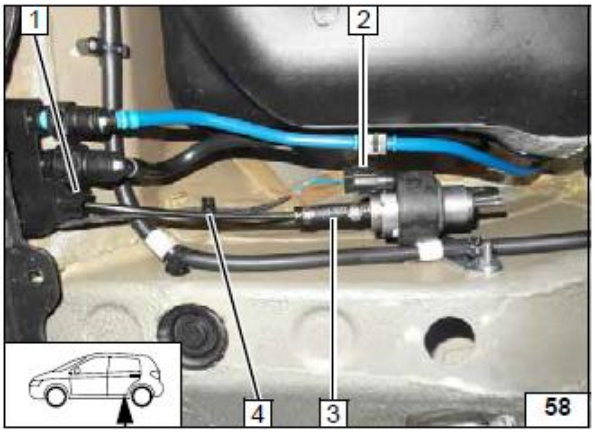


Собрать разъём.



Подсоединить к выходу насоса топливную трубку от подогревателя.
1 – штатный короб
3 – патрубок, два хомута ∅10
4 – кабельная стяжка

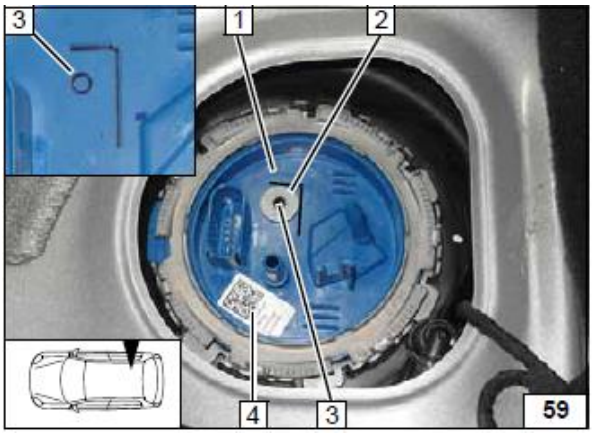
Подключить разъём **2**.



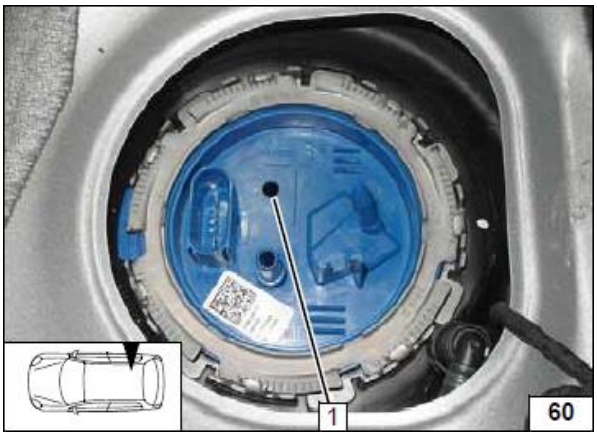
В данном руководстве описан монтаж системы забора топлива **FuelFix**.
При установке заборника, фиксирующегося гайкой, монтаж производится со снятием топливного модуля.

TSI

Получить доступ к топливному модулю **1**.
Переместить этикетку **4**.
Отметить положение **3** отверстия, используя в качестве шаблона шайбу **2** ∅внеш.=21,6мм.

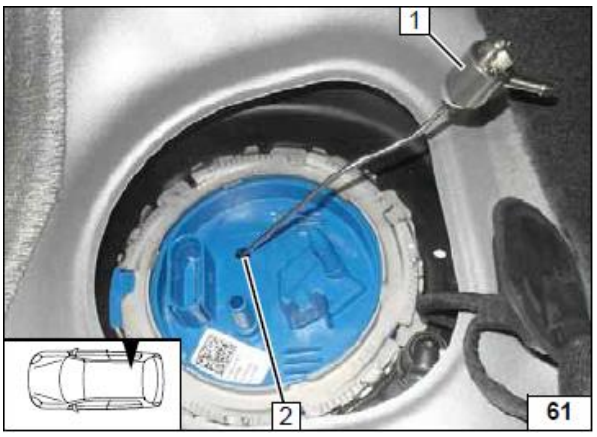


Просверлить отверстие **1** (сверло в комплекте FuelFix)

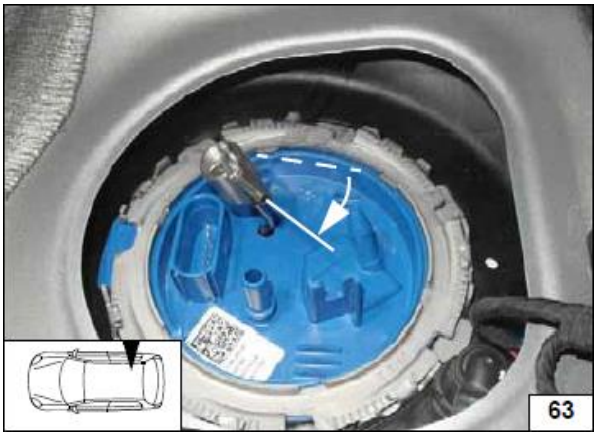


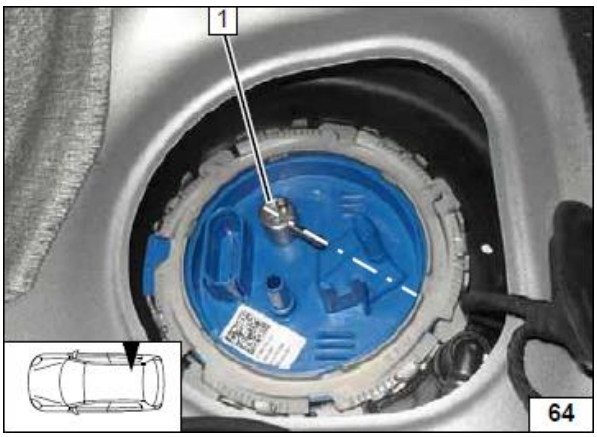
Согнуть и обрезать топливозаборник **1** по шаблону (см. прил.).

Вставить топливозаборник в отверстие **2**, как показано на рисунках.

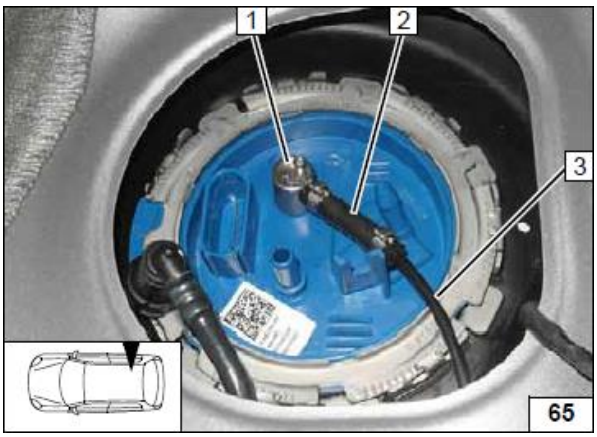






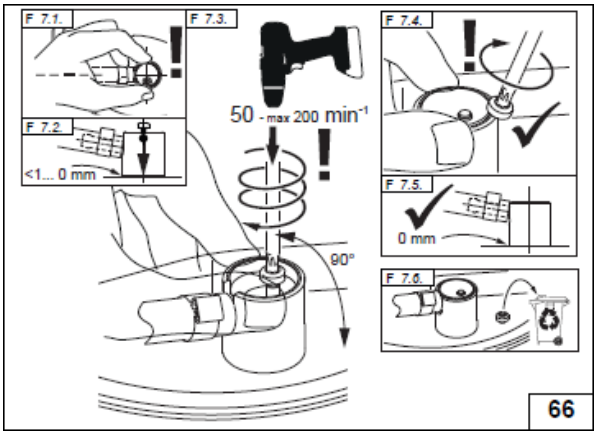


1 – топливозаборник
2 – резиновая трубка, два хомута
3 – отрезок топливной трубки





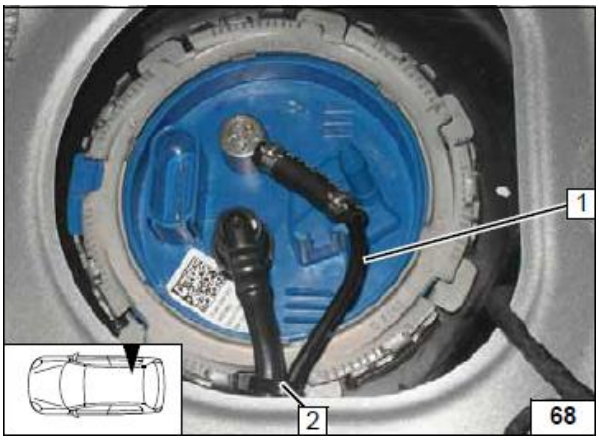
Зафиксировать топливозаборник в соответствии с инструкцией.



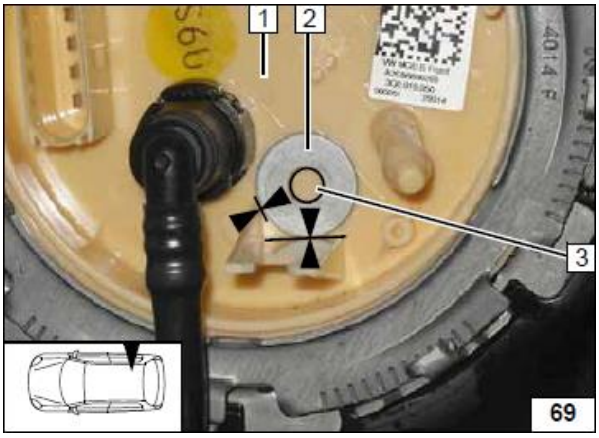
Проверить правильность фиксации.



Зафиксировать трубку **1** пластиковой стяжкой **2** (защита от напряжения).

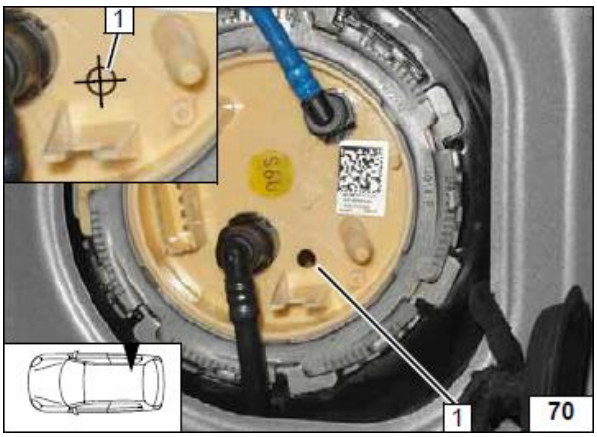


Получить доступ к топливному модулю **1**.
Отметить положение **3** отверстия, используя в качестве шаблона шайбу **2** ∅внеш.=21,6мм.



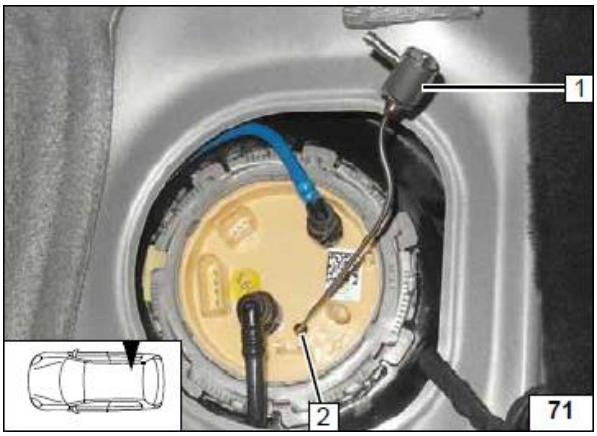


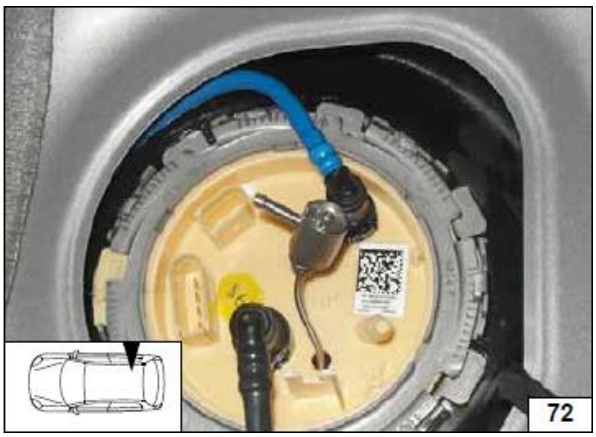
Просверлить отверстие **1** (сверло в комплекте FuelFix)

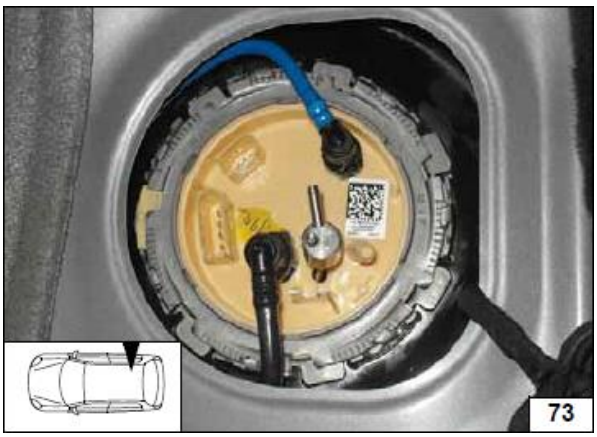


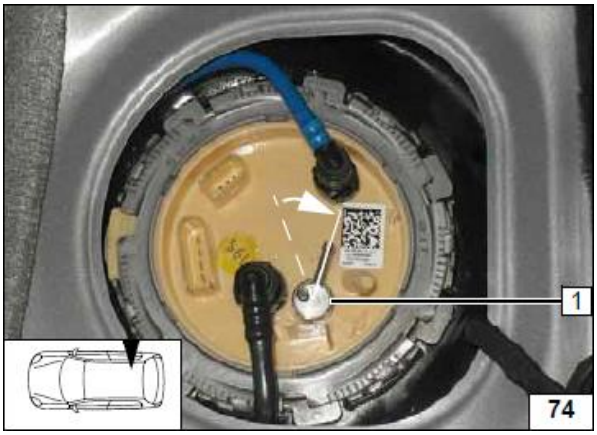
Согнуть и обрезать топливозаборник **1** по шаблону (см. прил.).

Вставить топливозаборник в отверстие **2**, как показано на рисунках.

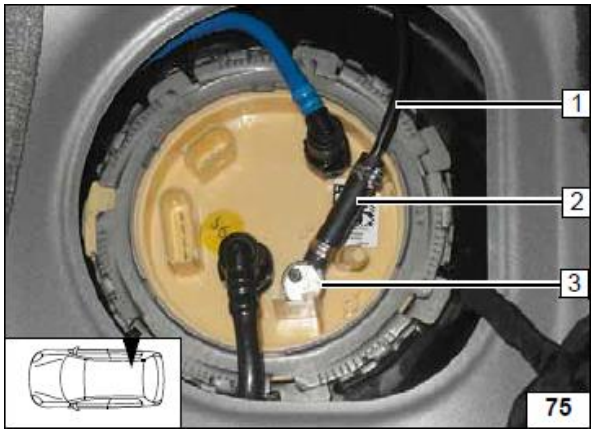






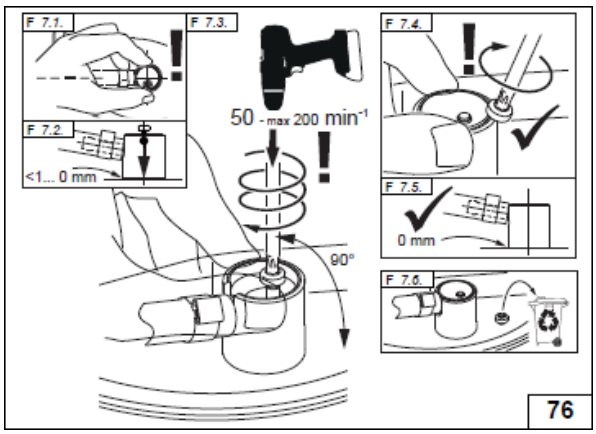


3 – топливозаборник
2 – резиновая трубка, два хомута
1 – отрезок топливной трубки





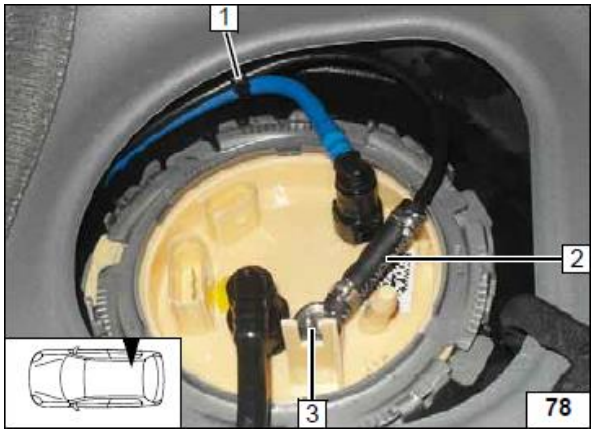
Зафиксировать топливозаборник в соответствии с инструкцией.



Проверить правильность фиксации.

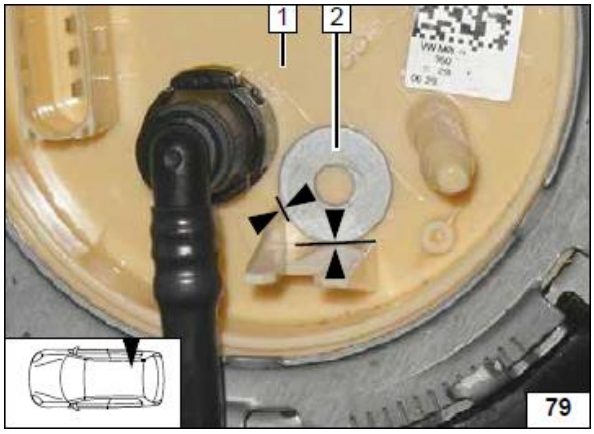


Зафиксировать трубку **1** пластиковой стяжкой **2** (защита от напряжения).



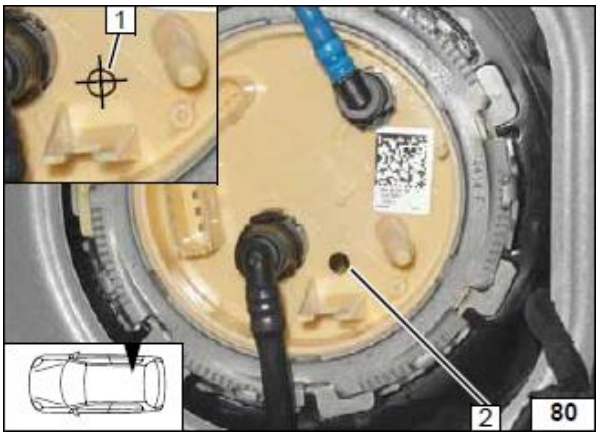
TDI 4WD

Получить доступ к топливному модулю **1**.
Отметить положение **3** отверстия, используя в качестве шаблона шайбу **2** ∅внеш.=21,6мм.



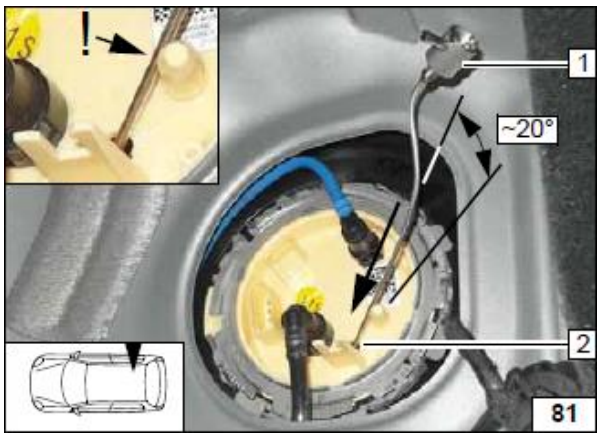


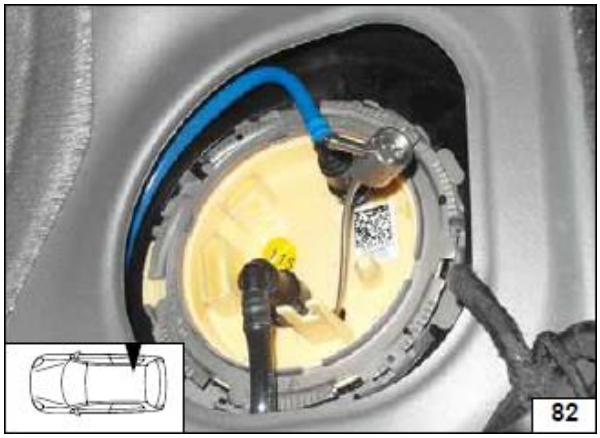
Просверлить отверстие **2** (сверло в комплекте FuelFix)

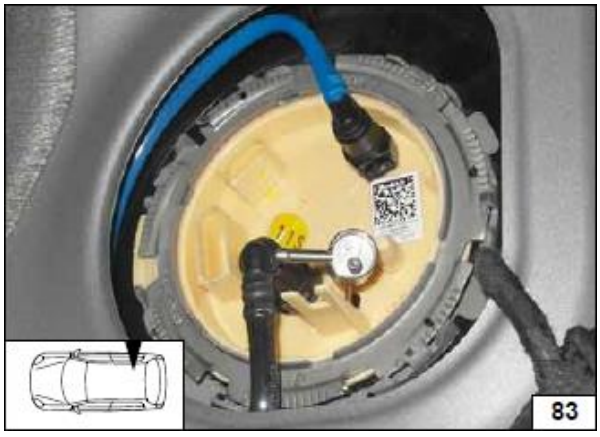


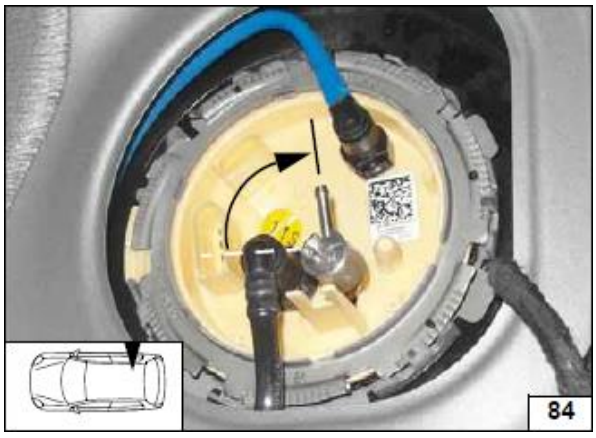
Согнуть и обрезать топливозаборник **1** по шаблону (см. прил.).

Вставить топливозаборник в отверстие **2**, как показано на рисунках.

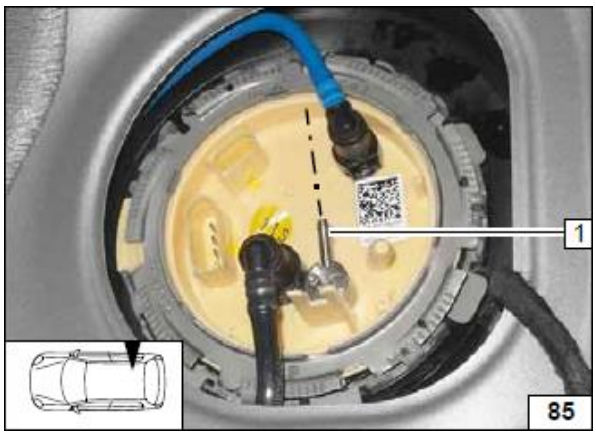




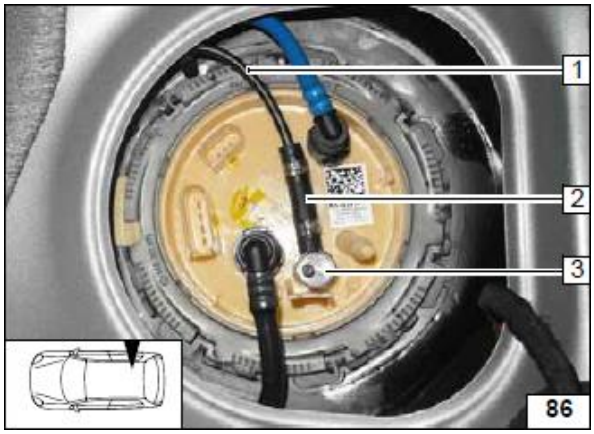




Спозиционировать топливозаборник **1**, как показано на ричунке.

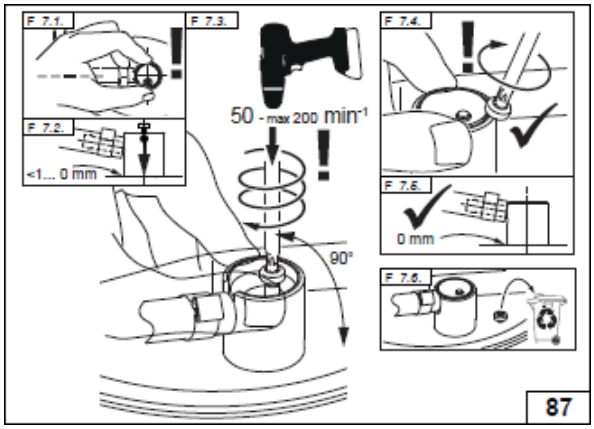


3 – топливозаборник
2 – резиновая трубка, два хомута
1 – отрезок топливной трубки

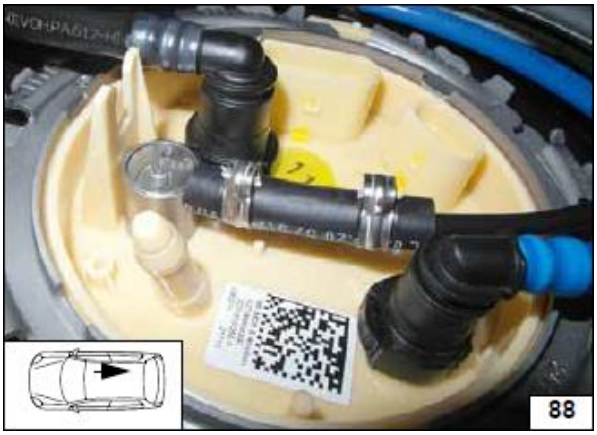




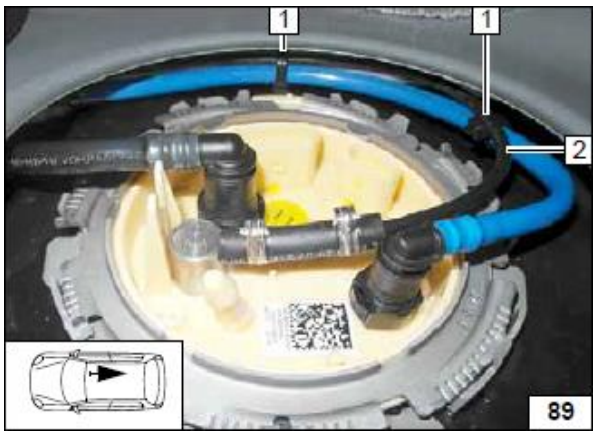
Зафиксировать топливозаборник в соответствии с инструкцией.



Проверить правильность фиксации.

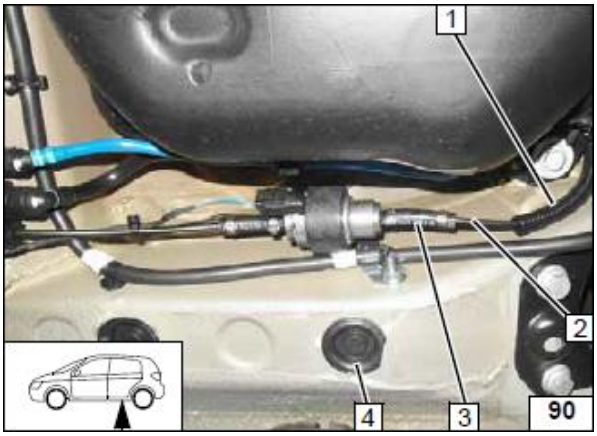


Зафиксировать трубку **1** пластиковой стяжкой **2** (защита от напряжения).



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

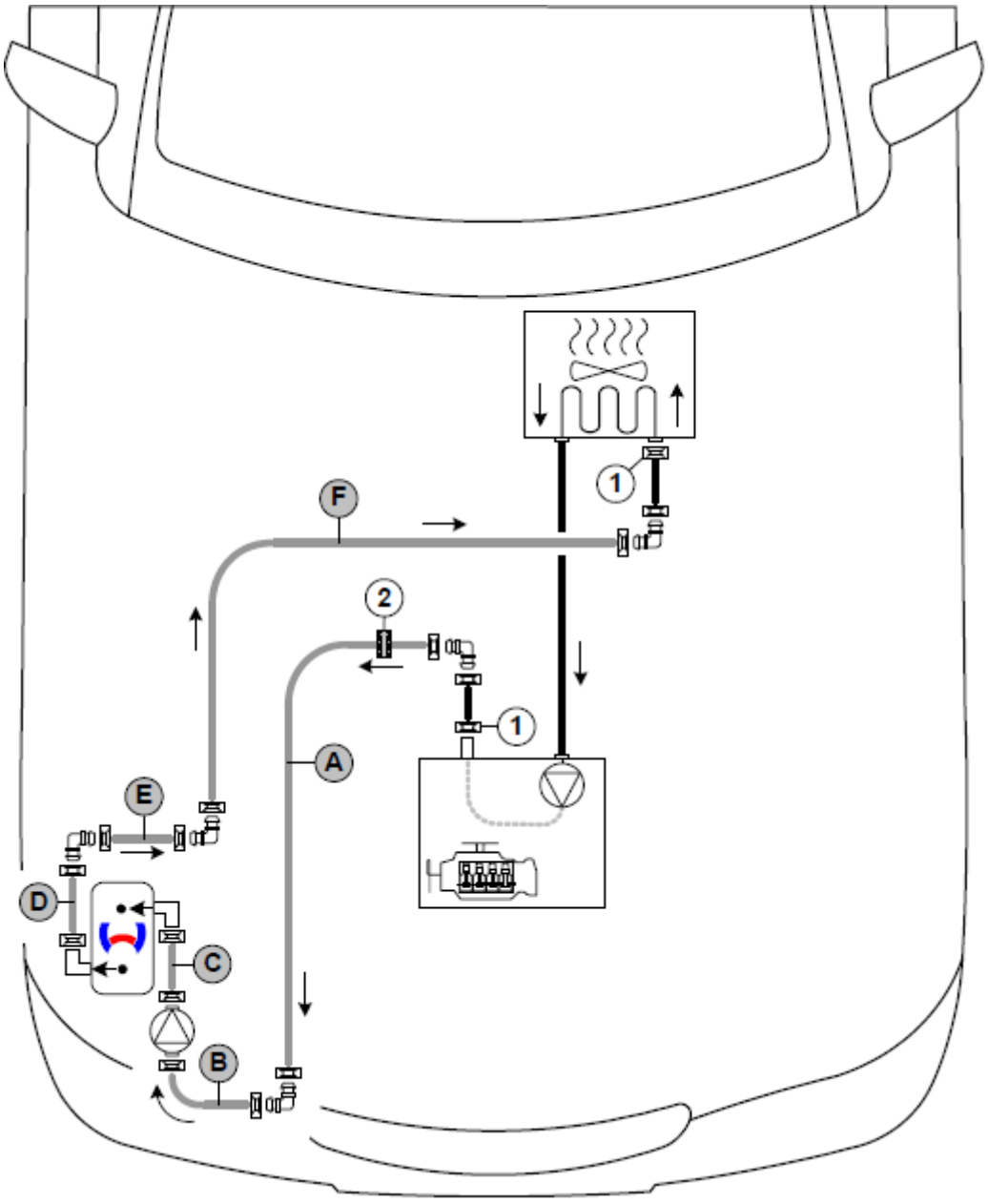
1 – защитная гофрированная трубка
3 – резиновая трубка, два хомута
4 – установить заглушку.



17. Контур системы охлаждения

TSI

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

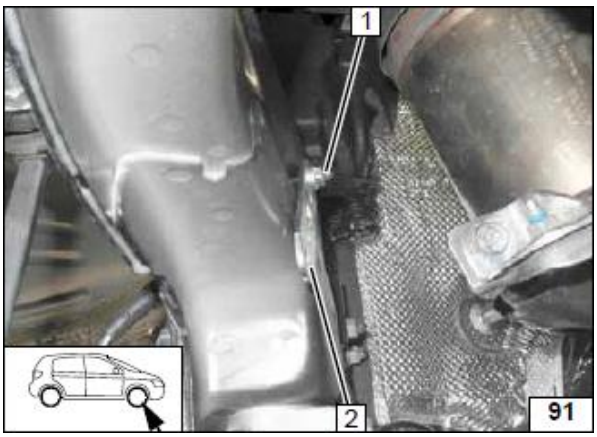


Все пружинные хомуты = ∅25

Все штуцеры и - ∅18x18

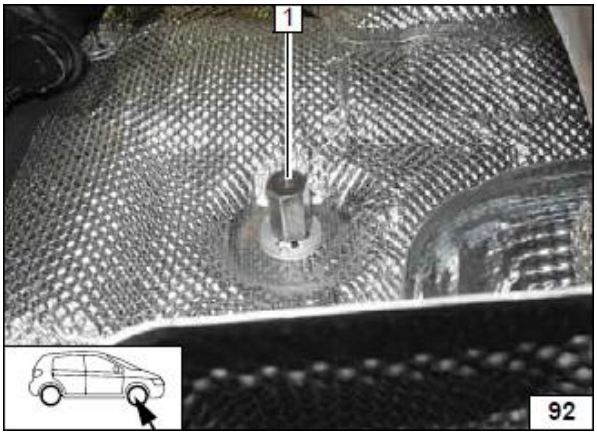
1 – штатный пружинный хомут
2 – дистанционное кольцо

Закрепить перфорированную пластину **2** гайкой М6 **1** на штатной шпильке.



1 – Дистанционная гайка М6х30

Возможно обойтись без неё или использовать монтажную пластину

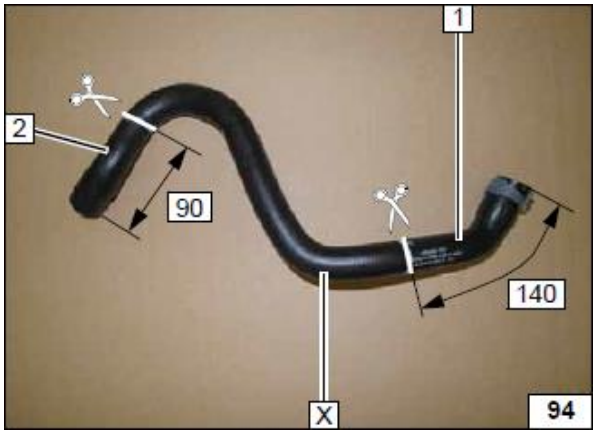


Демонтировать шланг **1**, выходящий из двигателя и входящий в салон.
Хомуты используются повторно.

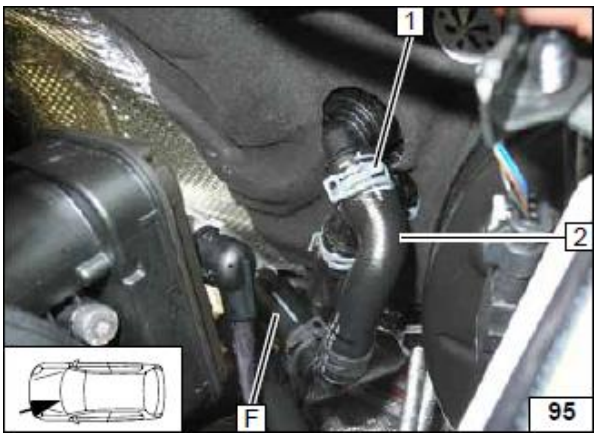


1 – часть, выходящая с двигателя
2 – часть, входящая в салон

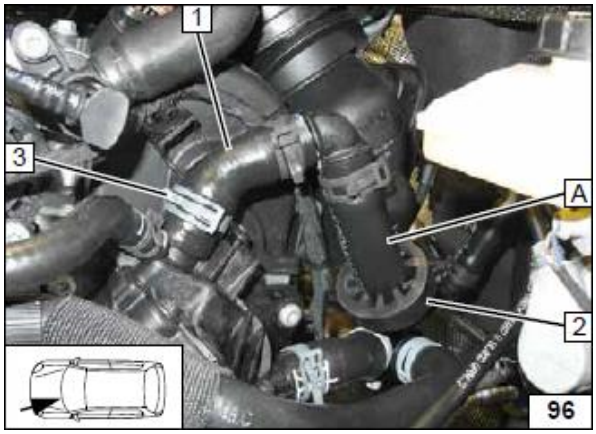
X - 



1 – штатный хомут
2 – часть шланга, входящего в салон

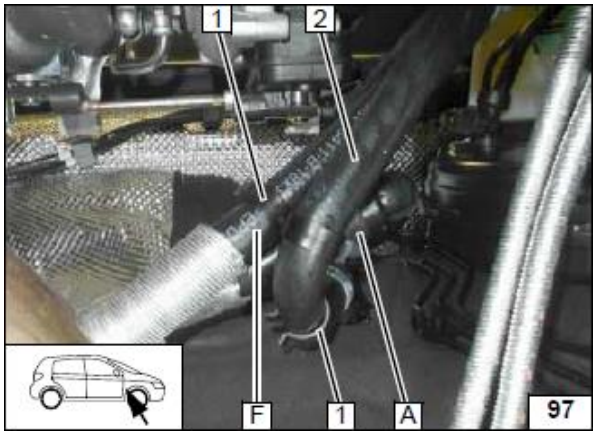


1 – часть шланга, выходящего из двигателя
2 – дистанционное кольцо
3 – штатный хомут

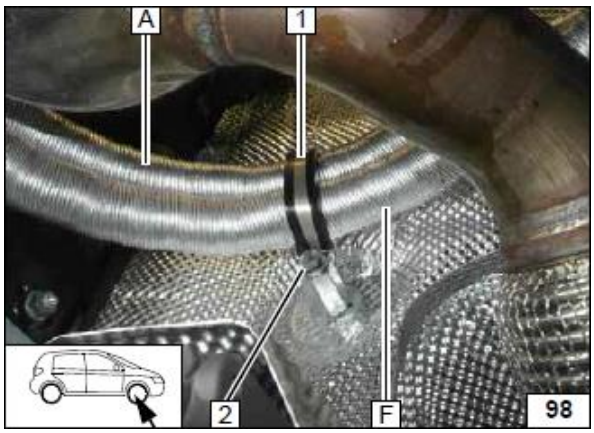


Надеть термозащитную трубку длиной 600 на шланги **A** и **F**

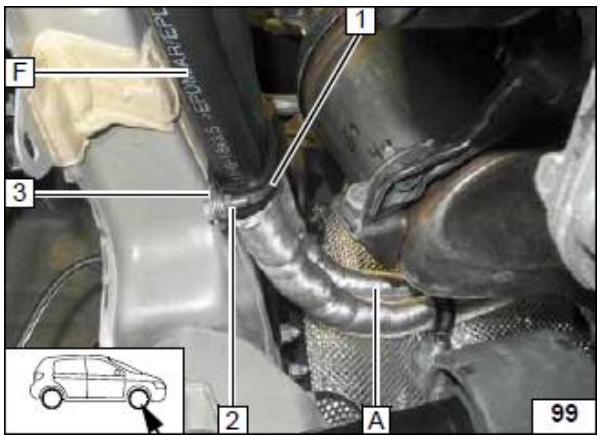
1 – фиксатор шлангов
2 – шланг, выходящий из салона

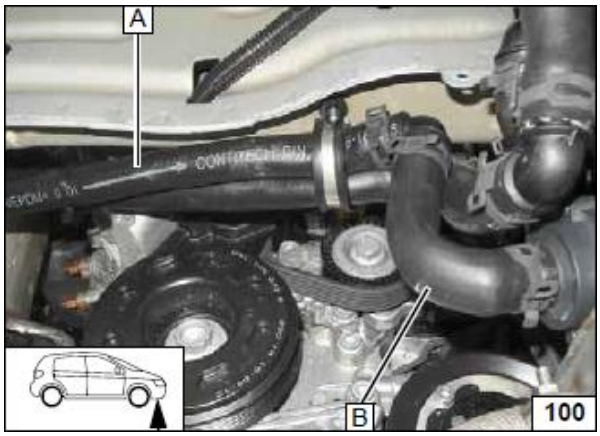


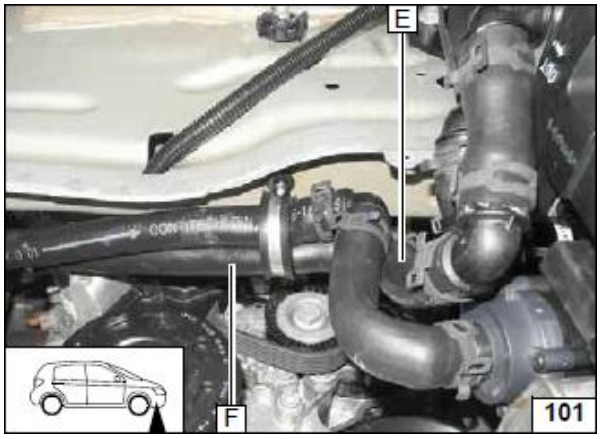
1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гровер



1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гайка
3 – перфорированная пластина

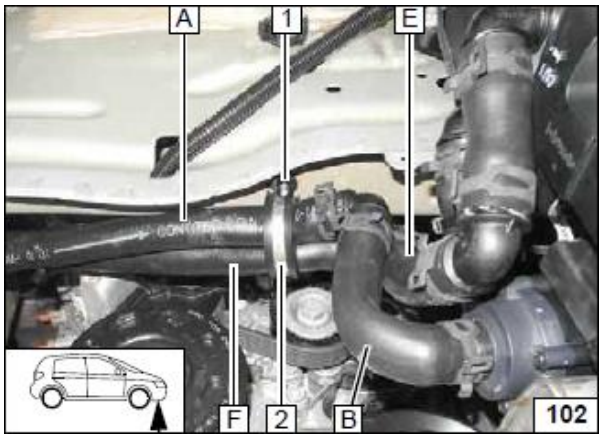






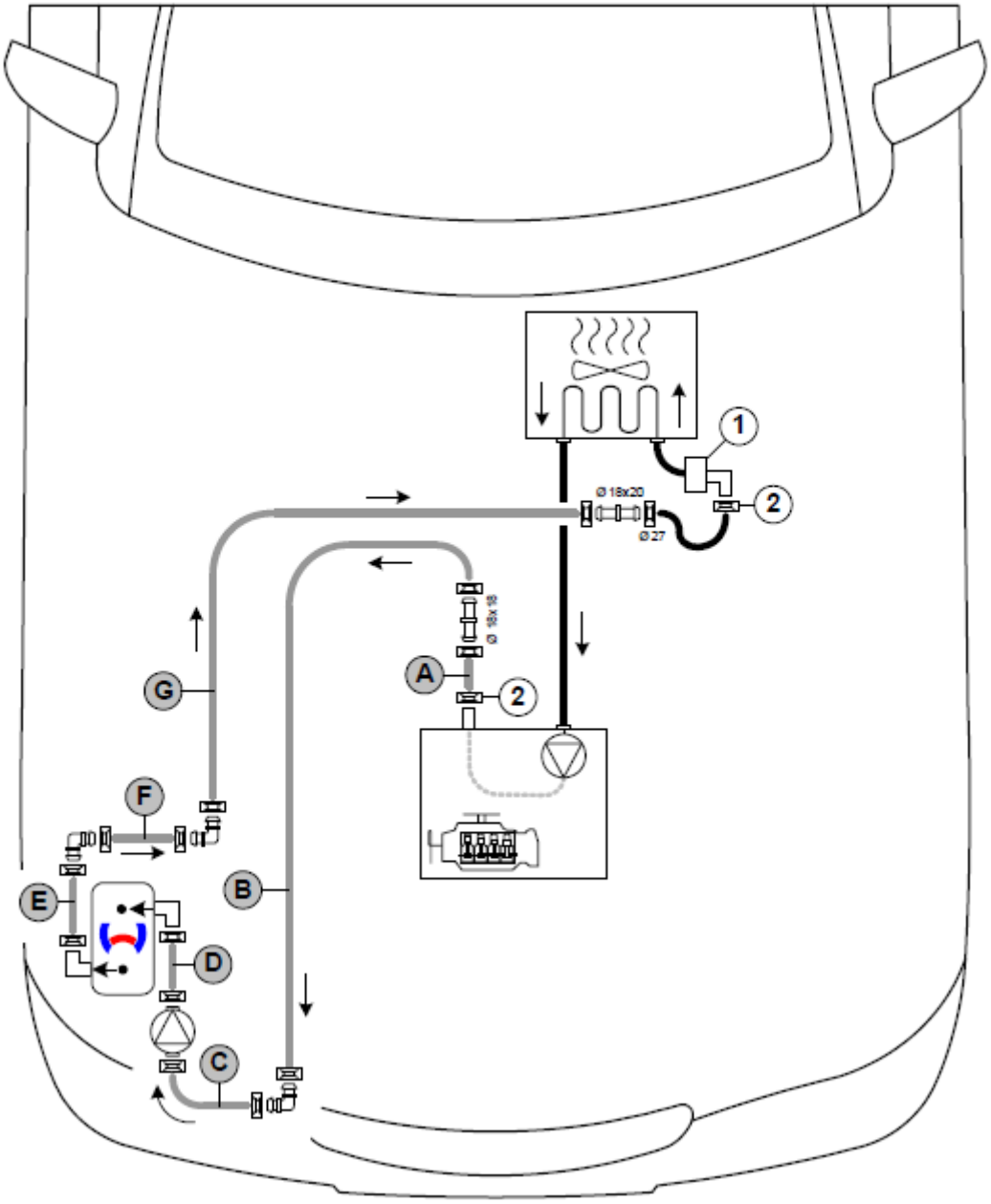
Контролировать дистанцию от шлангов до элементов автомобиля.

1 – штатная шпилька
2 – обрезиненный монтажный хомут



TDI 2WD

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

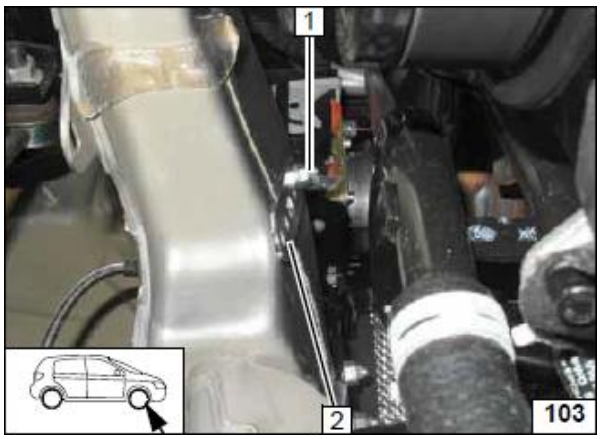


Все неуказанные пружинные хомуты = ∅25

Все неуказанные штуцеры и - ∅18x18

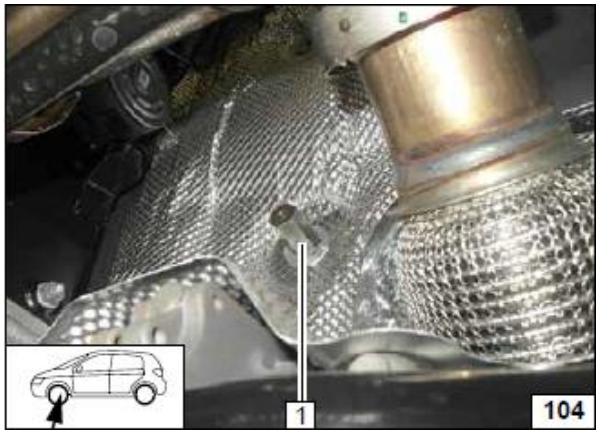
1 – EGR
2 – штатный пружинный хомут

Закрепить перфорированную пластину **2** гайкой M6 **1** на штатной шпильке.

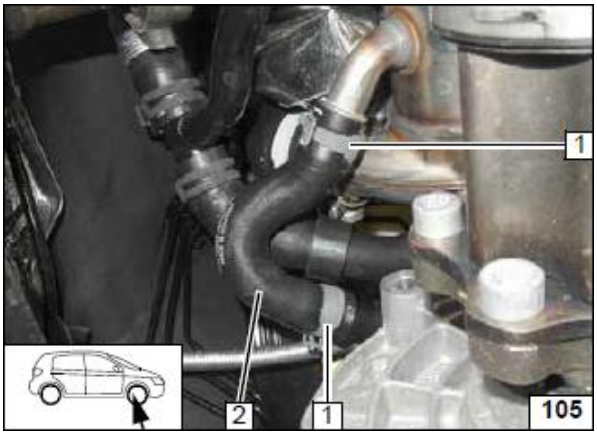


1 – Дистанционная гайка M6x30

Возможно обойтись без неё или использовать монтажную пластину

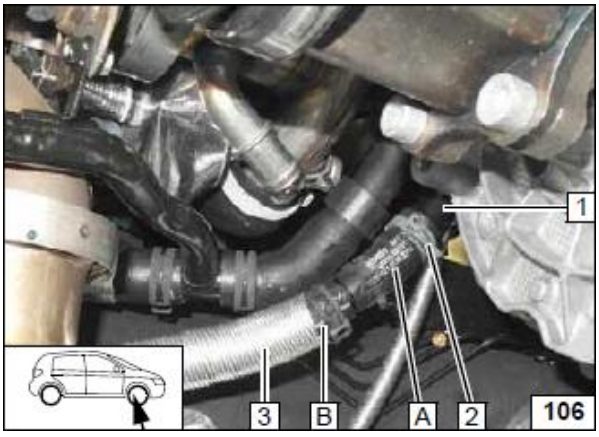


Снять шланг **2**, выходящий из двигателя и входящий на EGR.
Хомуты **1** используются повторно.



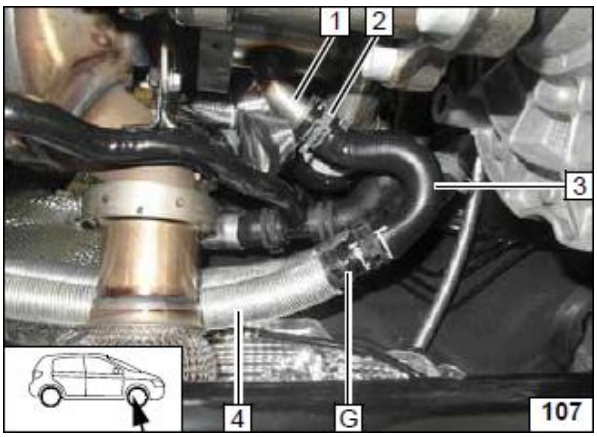
Подсоединить шланг **A** на патрубок, выходящий из двигателя **1**.
2 – штатный хомут

Надеть на шланг **B** термозащитную трубку **3** длиной 600

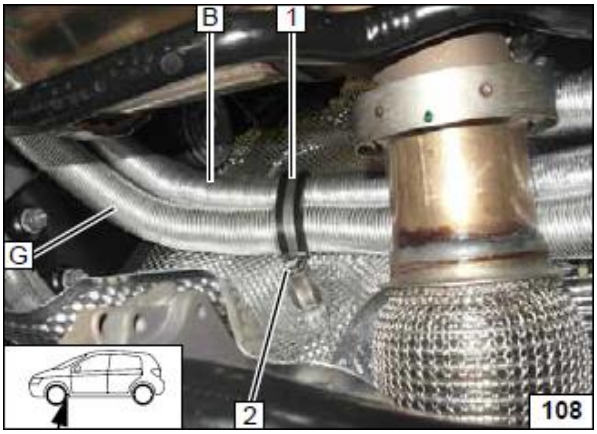


1 – входной штуцер EGR
2 – штатный хомут

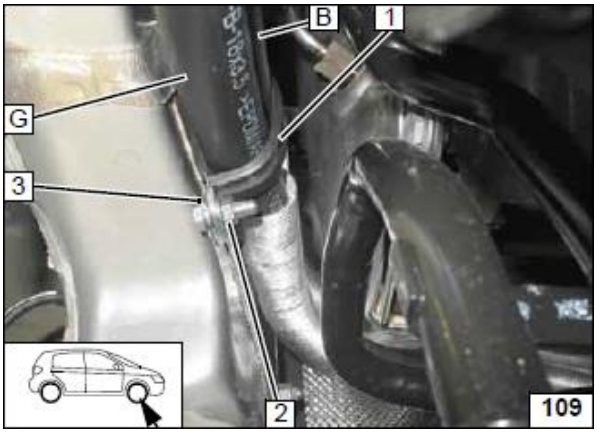
Повернуть шланг **3**, подсоединить шланг **G**, помещённый в термоизоляционную трубку



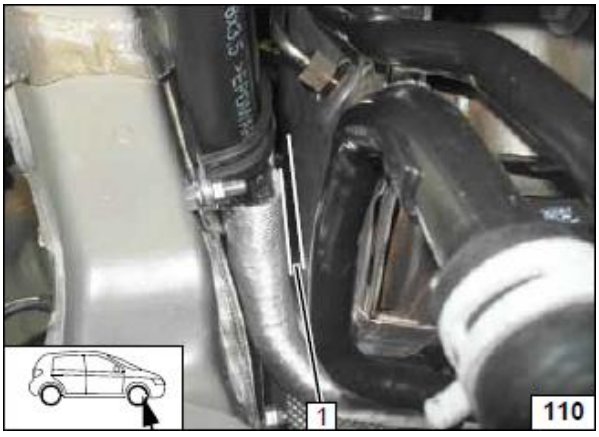
1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гровер



1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гайка
3 – перфорированная пластина

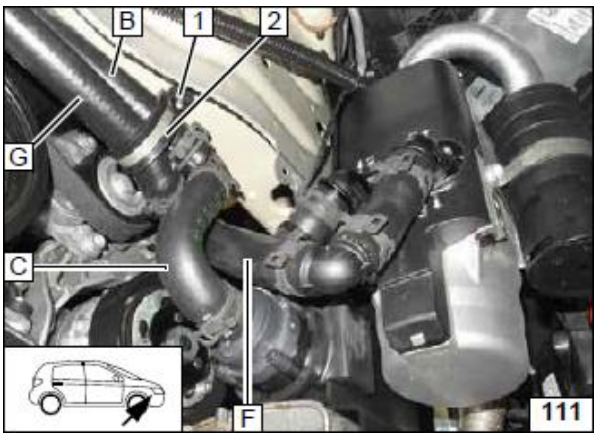


Соблюдать безопасную дистанцию до элементов автомобиля



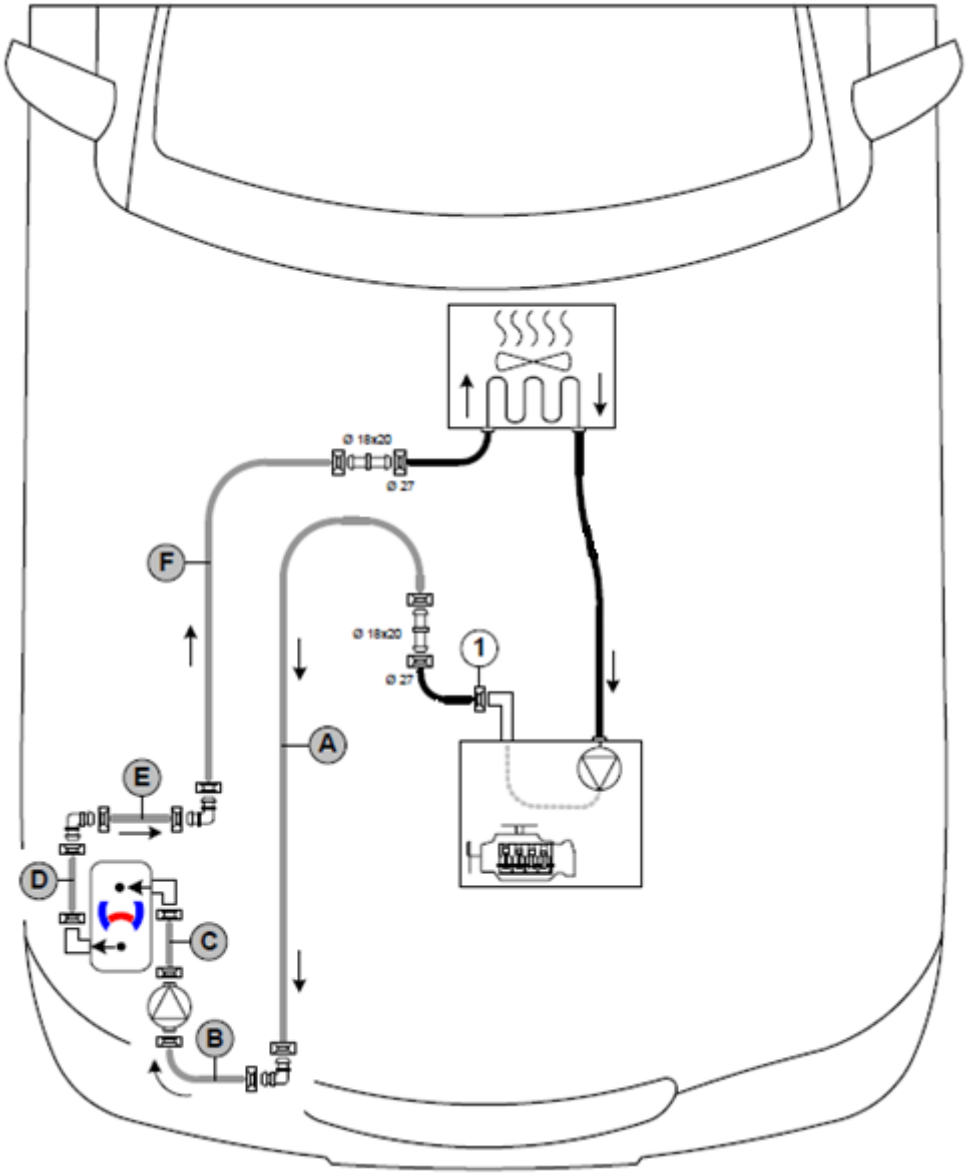
Контролировать дистанцию от шлангов до элементов автомобиля.

1 – штатная шпилька
2 – обрезиненный монтажный хомут



TDI 4WD

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

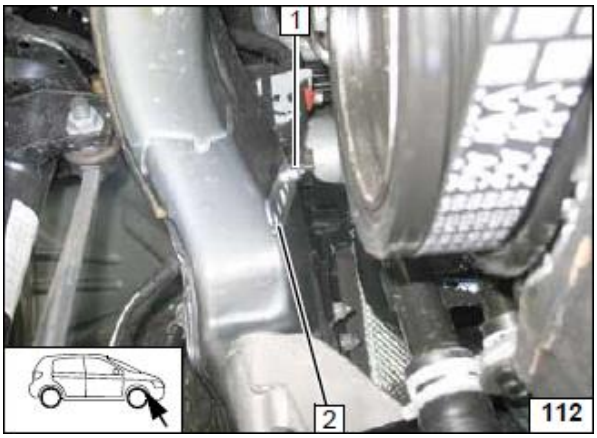


Все неуказанные пружинные хомуты = ∅25

Все неуказанные штуцеры и - ∅18x18

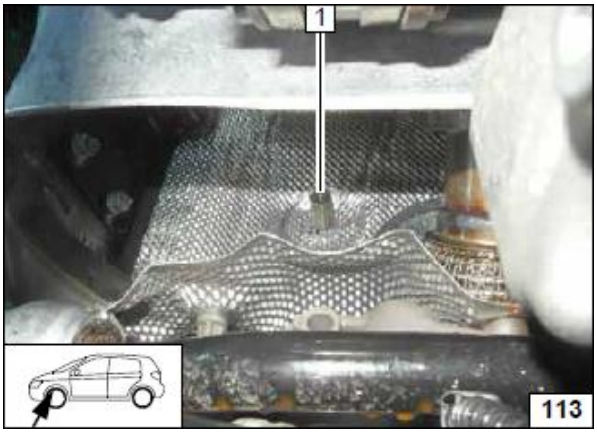
1 – штатный пружинный хомут

Закрепить перфорированную пластину **2** гайкой М6 **1** на штатной шпильке.

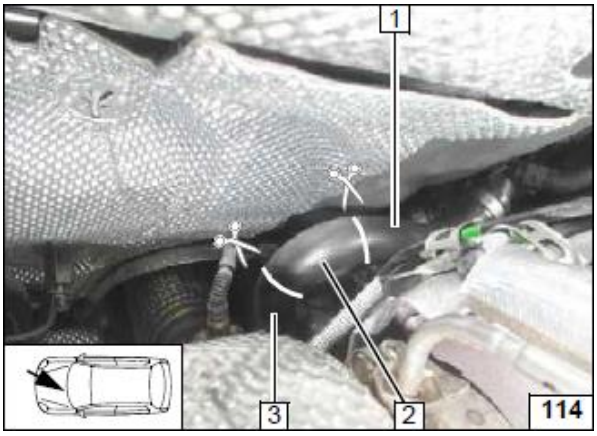


1 – Дистанционная гайка М6х30

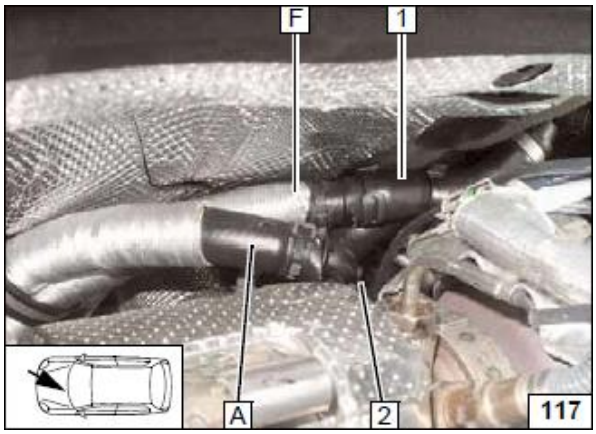
Возможно обойтись без неё или использовать монтажную пластину



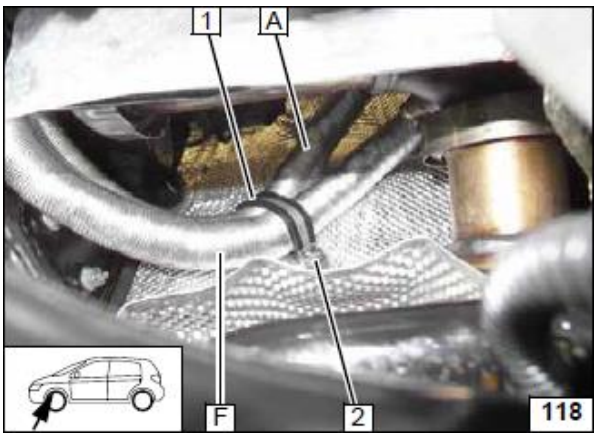
Разрезать шланг, идущий от двигателя **3** в салон **1**.
Часть **2** не используется.



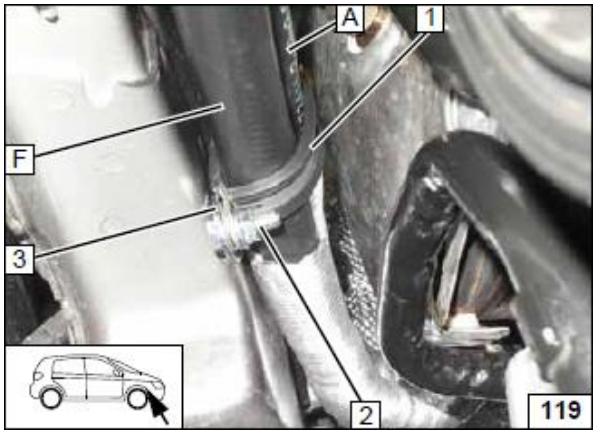
Шланги **A** и **F** прокладываются в термоизоляционных трубках.



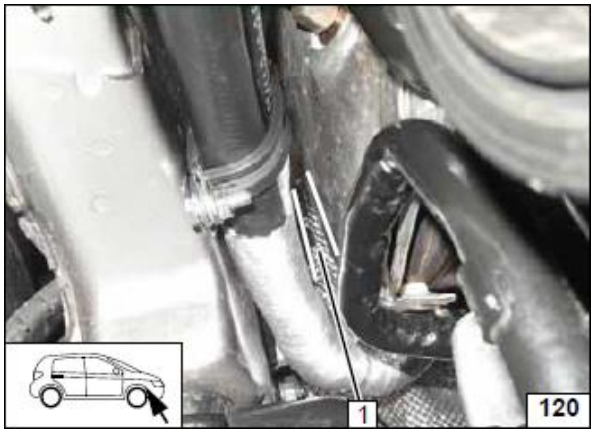
1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гровер



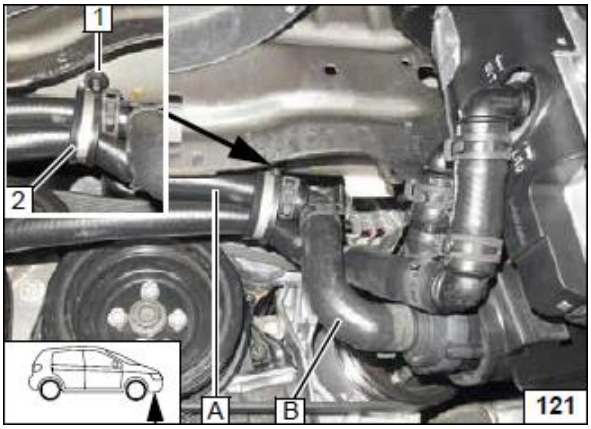
1 – обрезиненный хомут ∅48
2 – болт M6x20, гайка
3 – перфорированная пластина



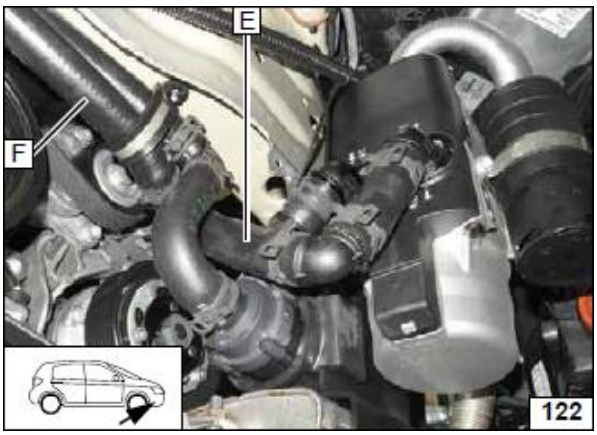
Соблюдать безопасную дистанцию до элементов автомобиля



1 – штатная шпилька
2 – обрезиненный монтажный хомут



Контролировать дистанцию от шлангов до элементов автомобиля.

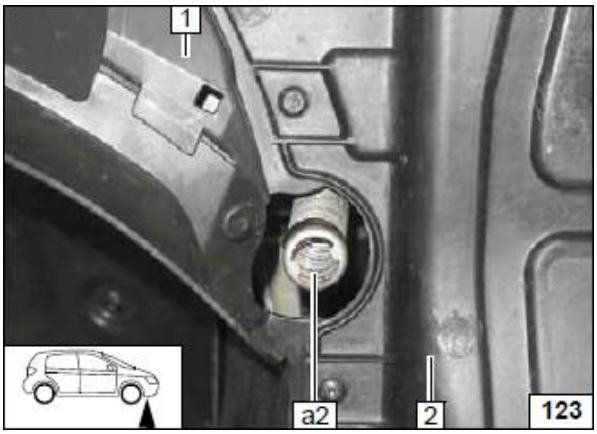


18. Завершающие операции

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.

- 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)

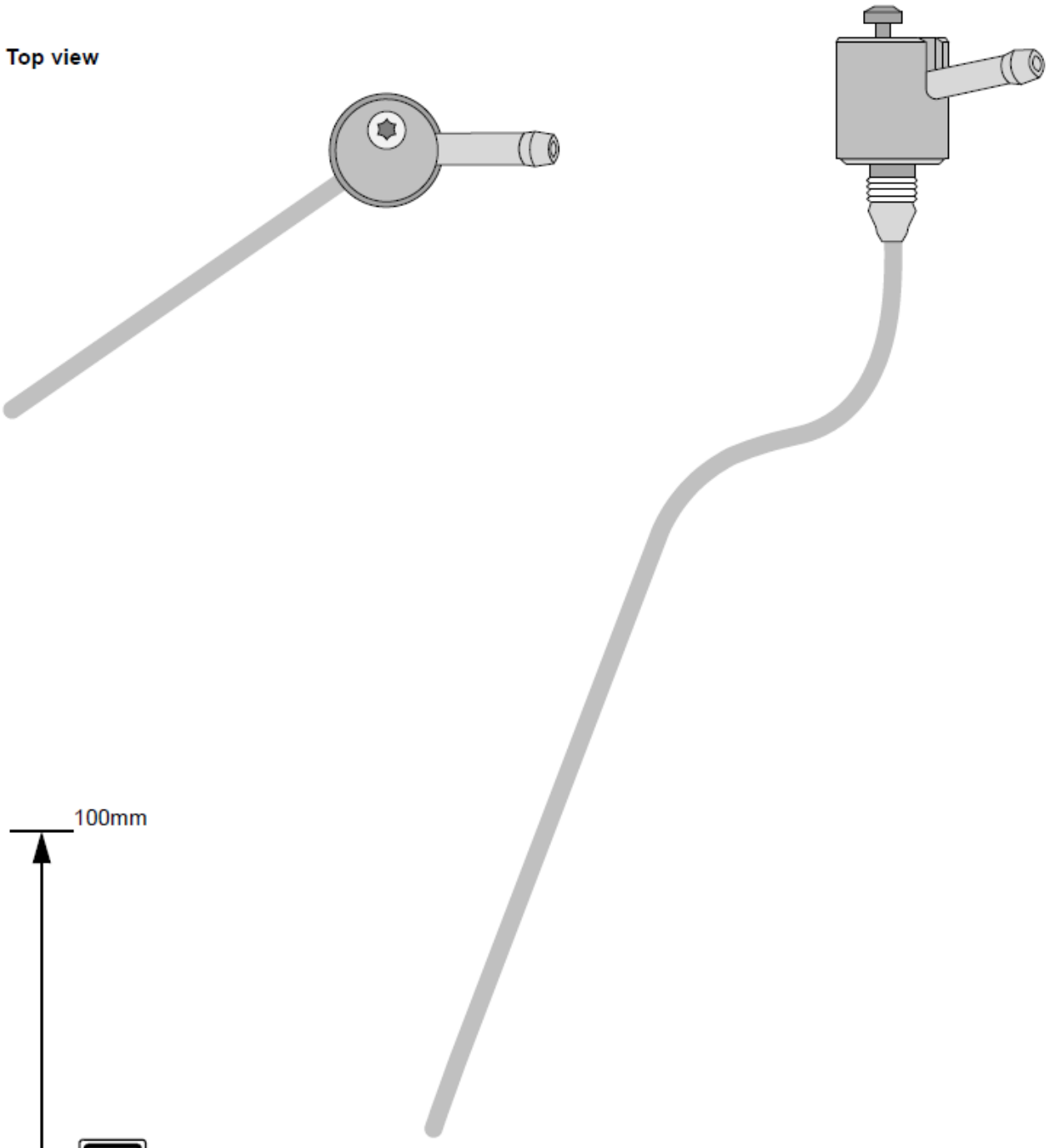
После установки подкрылка и пыльника двигателя (**1** и **2**) контролировать позиционирование окончание выхлопной трубки **a2**

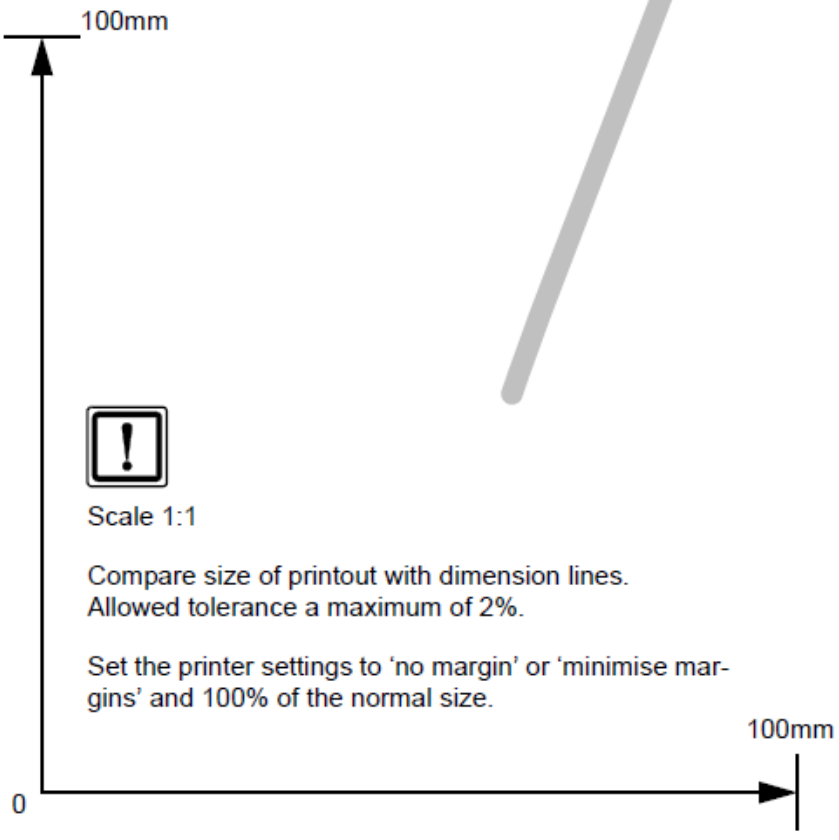


VW Passat / Passat Variant

FuelFix Template for TSI

Top view





Scale 1:1

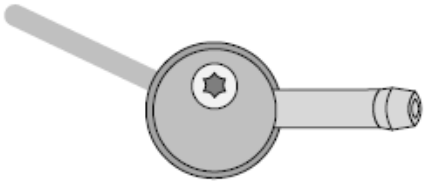
Compare size of printout with dimension lines.
Allowed tolerance a maximum of 2%.

Set the printer settings to ‘no margin’ or ‘minimise margins’ and 100% of the normal size.

VW Passat / Passat Variant

FuelFix Template for TDI 2WD

Top view





100mm

Scale 1:1

Compare size of printout with dimension lines.
Allowed tolerance a maximum of 2%.

Set the printer settings to ‘no margin’ or ‘minimise margins’ and 100% of the normal size.

100mm

0

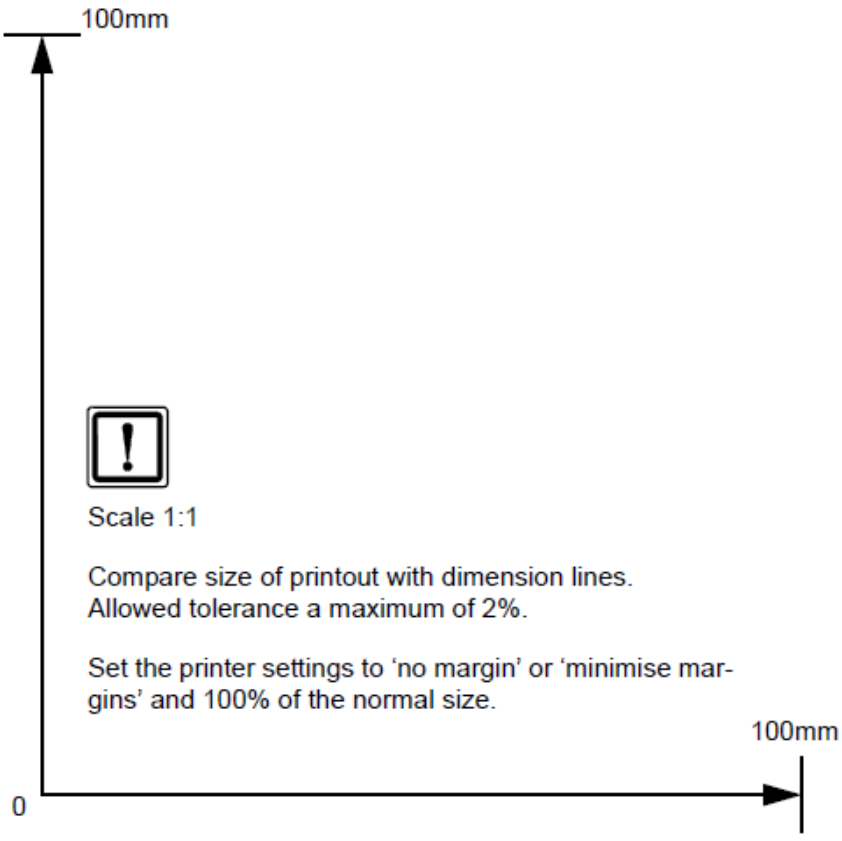
VW Passat / Passat Variant

FuelFix Template for TDI 4WD



Top view





Scale 1:1

Compare size of printout with dimension lines.
Allowed tolerance a maximum of 2%.

Set the printer settings to ‘no margin’ or ‘minimise margins’ and 100% of the normal size.

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.

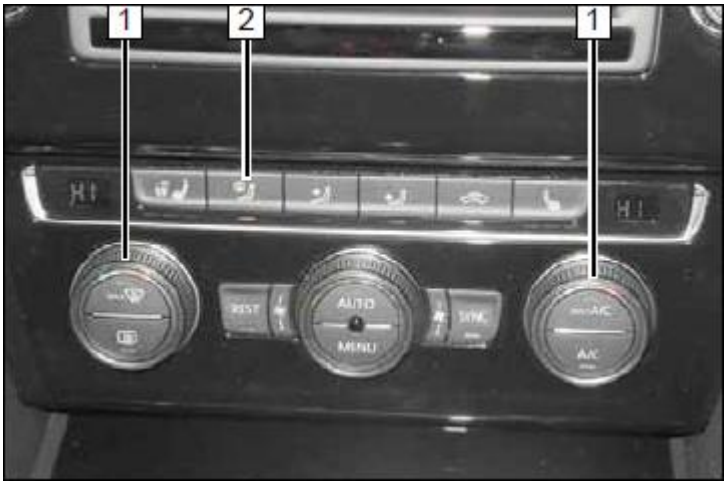
Если в автомобиле установлена система контроля объема салона, то при использовании подогревателя, рекомендуется отключать её, чтобы избежать ложных срабатываний. Указания по отключению приведены в руководстве по эксплуатации автомобиля или сигнализации.

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

Перед постановкой автомобиля на парковку выполнить следующие действия:

1
Установить температуру в обеих зонах на максимум

2
Установить направление на ветровое стекло



Расположение предохранителей

1 – предохранитель оборудования в салоне – 1A

2 – предохранитель подогревателя – 20A

